台灣塑膠工業股份有限公司
南亞塑膠工業股份有限公司
台灣化學纖維股份有限公司
台塑石化股份有限公司
台朔重工股份有限公司
麥寮汽電股份有限公司
台塑旭彈性纖維股份有限公司
中塑油品股份有限公司
南中石化工業股份有限公司
台灣醋酸化學股份有限公司
大連化學工業股份有限公司
長春石油化學股份有限公司
長春人造樹脂股份有限公司
台塑科騰化學有限公司
台塑出光特用化學品股份有限公司

104 年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫

執行單位：景丰科技股份有限公司

執行期程：104.07.01～105.06.30

中華民國 105 年 12 月

104年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫報告

☙ 目 錄 ❧

第一章 前言…. 1-1

1.1 緣起及目的 1-1

1.2 工作內容 1-1

1.3 工作架構與作業流程 1-4

1.4 作業團隊 1-6

第二章 背景資料彙整分析 2-1

2.1 雲林縣環境背景 2-1

2.1.1 環境背景 2-1

2.1.2 空氣品質現況 2-22

2.2 六輕背景現況 2-65

2.2.1 六輕工業區發展及運轉情形 2-65

2.2.2 各污染源及排放量 2-69

2.2.3 六輕 104 年度運轉現況 2-77

第三章 排放量推估 3-1

3.1 排放量推估方法 3-1

3.1.1 排放量推估基本方法 3-1

3.1.2 六輕特定有害空氣污染物排放量推估方式 3-4

3.1.3 特定有害空氣污染物檢測分析 3-9
3.2 排放量推估結果 3-20
3.2.1 廢氣燃燒塔 3-20
3.2.2 排放管道 3-30
3.2.3 製程設備元件 3-60
3.2.4 儲槽 3-91
3.2.5 裝載場 3-110
3.2.6 廢水處理設施 3-126
3.2.7 港區船舶 3-133
3.2.8 運輸車輛 3-138
3.2.9 冷卻水塔 3-143
3.2.10 特定有害空氣污染物排放量 3-150
第四章 健康風險評估作業 4-1
4.1 危害確認 4-1
4.2 劑量效應評估 4-8
4.2.1 劑量效應評估步驟及結果 4-8
4.3 暴露量評估 4-14
4.3.1 空氣污染擴散模式評估 4-14
4.3.2 蒙地卡羅不確定性估算 4-27

4.3.3 多介質環境模式 4-34
4.4 風險特徵評估 4-54
4.4.1 致癌風險值估算 4-54
4.4.2 非致癌風險估算 4-59
4.4.3 急性暴露風險 4-63
4.4.4 敏感族群風險評估 4-67
4.5 不確定性分析（Uncertainty Analysis） 4-84
第五章流行病學調查研究 5-1
5.1 背景資料 5-1
5.1.1 前言 5-1
5.1.2 目的及重要性 5-3
5.1.3 主要研究方法 5-3
5.1.4 未來規劃 5-6
5.2 初步結果 5-6
5.2.1 年齡標準化死亡率長期趨勢分析 5-6
5.2.2 年齡標準化發生率長期趨勢分析 5-23
5.2.3 孩童全癌症發生率長期趨勢分析 5-39
5.2.4 運作前後麥寮鄉癌症標準化死亡率及 SMR 比較 5-42
5.2.5 麥寮鄉癌症當代和世代追蹤比較 5-43

5.2.6 社區居民健檢 5-44

5.3 結論與建議 5-45

5.4 研究限制 5-46

第六章 六輕風險控制及管理 6-1

6.1 六輕已完成改善及管理方案 6-1

6.2 六輕未來改善內容及管理方案 6-9

第七章 結論與建議 7-1

7.1 結論 7-1

7.2 建議 7-8

參考文獻

附 錄

附錄一、歷次審查意見及回覆說明

附錄二、六輕使用物質之毒性資料及健康危害效應

附錄三、使用(或製造)「疑似致癌物質」之工廠清單

附錄四、廢氣燃燒塔相關資料**(光碟)**

附錄五、六輕各工廠檢測結果**(光碟)**

附錄六、流行病學研究結果相關圖表**(光碟)**

附錄七、六輕各公司提供改善及管理相關資料**(光碟)**

☙ 圖 目 錄 ❧

圖 1.3-1 工作架構與作業流程圖 1-5
圖 1.4-1 本計畫之人力配置 1-6
圖 2.1.1-1 雲林縣地理區位圖 2-1
圖 2.1.1-2 雲林縣各鄉鎮位置圖 2-2
圖 2.1.1-3 鄰近鄉鎮人口數變化趨勢圖 2-4
圖 2.1.1-4 雲林縣麥寮鄉土地使用現況分布圖 2-5
圖 2.1.1-5 嘉義站 2004~2008 年各年份風花圖 2-9
圖 2.1.1-6 嘉義站 2010~2015 年各年份風花圖 2-10
圖 2.1.1-7 梧棲站 2004~2008 年各年份風花圖 2-15
圖 2.1.1-8 梧棲站 2010~2015 年各年份風花圖 2-16
圖 2.1.1-9 六輕鄰近氣象測站相對位置圖 2-18
圖 2.1.1-10 台西測站與六輕測站的平均風速對照圖 2-19
圖 2.1.1-11 梧棲測站與台西測站的平均風速對照圖 2-19
圖 2.1.1-12 嘉義測站與台西測站的平均風速對照圖 2-19
圖 2.1.1-13 麥寮站 2013-2015 年各季節及全年風花圖 2-20
圖 2.1.1-14 麥寮站與梧棲站的平均風速對照圖 2-21
圖 2.1.1-15 梧棲站(上)與麥寮站(下)穩定度分佈頻率圖 2-21
圖 2.1.2-1 台西光化測站苯類污染物濃度月平均值變化圖 2-33
圖 2.1.2-2 台西光化測站烯類污染物濃度月平均值變化圖 2-33
圖 2.1.2-3 台西光化測站烷類污染物濃度月平均值變化圖 2-34
圖 2.1.2-4 環保署各光化測站苯濃度月平均值變化圖 2-34
圖 2.1.2-5 六輕鄰近地區 VOCs 測站相對位置圖 2-64
圖 3.1.3-1 管道檢測規劃流程 3-9
圖 3.2.8-1 六輕交通運輸主要道路圖 3-140
圖 4.1-1 健康風險評估技術規範之風險評估流程圖 4-4
圖 4.1-2 本計畫風險評估流程圖 4-5
圖 4.3.1-1 模擬網格範圍圖 4-17
圖 4.3.1-2 2011~2015 風速及穩定度分布頻率圖 4-18
圖 4.3.1-3 2013~2015 年梧棲站與麥寮站風花圖比較 4-18
圖 4.3.1-4 苯年平均值等濃度圖(2013-2015 梧棲站) 4-19
圖 4.3.1-5 苯年平均值等濃度圖(2013-2015 麥寮站) 4-19
圖 4.3.1-6 戴奧辛年平均值等濃度圖(2013-2015 梧棲站) 4-20

圖 4.3.1-7 戴奧辛年平均值等濃度圖(2013-2015 麥寮站).....4-20
圖 4.3.2-1 台灣地區成年人每日呼吸量分布.....4-31
圖 4.3.2-2 台灣地區成年人體重分布.....4-31
圖 4.3.2-3 台灣國民每日平均飲水量分布.....4-32
圖 4.3.2-4 台灣國民總體表面積分布.....4-32
圖 4.3.2-5 苯於 30x30 公里模擬範圍內之風險分布圖.....4-33
圖 4.3.2-6 二乙醇胺於 30x30 公里模擬範圍內之風險分布圖.....4-33
圖 4.3.3-1 多介質傳輸途徑圖.....4-44
圖 4.3.3-2 乙醛於 30x30 公里模擬範圍內之 13 種不同介質之平均總暴露劑量推估結果圖.....4-53
圖 4.3.3- 3 鎳於 30x30 公里模擬範圍內之 13 種不同介質之平均總暴露劑量推估結果圖.....4-53
圖 4.4.1-1 評估區域（30×30 公里範圍）之風險等量線圖.....4-58
圖 4.4.4-1 評估範圍內所涵蓋主要之敏感點（學校、醫院等）分布圖.....4-83

☙ 表 目 錄 ❧

表 1.3-1 工作執行重點 1-4
表 1.4-1 本計畫工作團隊人員簡歷 1-7
表 2.1.1-1 六輕工業區鄰近鄉鎮人口數 2-3
表 2.1.1-2 嘉義站地面氣象資料統計表 2-8
表 2.1.1-3 梧棲站地面氣象資料統計表 2-14
表 2.1.2-1 環保署台西測站 VOCs 監測濃度 2-26
表 2.1.2-2 環保署 3 號監測車 VOCs 監測濃度 2-30
表 2.1.2-3 環保署 5 號監測車 VOCs 監測濃度 2-31
表 2.1.2-4 環保署 6 號監測車 VOCs 監測濃度 2-32
表 2.1.2-5 99 年六輕附近 FTIR 監測結果彙整表 2-35
表 2.1.2-6 101 年揮發性有機物樣品統計結果 2-37
表 2.1.2-7 102 年揮發性有機物樣品統計結果 2-39
表 2.1.2-8 103 年揮發性有機物樣品統計結果 2-40
表 2.1.2-9 97~99 年離島工業區 VOCs 監測結果 2-41
表 2.1.2-10 六輕附近落塵重金屬成分分析結果 2-43
表 2.1.2-11 102 年度六輕鄰近測點 PM2.5 中各種金屬之平均濃度 2-44
表 2.1.2-12 103 年度六輕鄰近測點 PM2.5 中各種金屬之平均濃度 2-45
表 2.1.2-13 97 年六輕鄰近地區污染物監測濃度 2-46
表 2.1.2-14 98 年六輕鄰近地區污染物監測濃度 2-47
表 2.1.2-15 99 年六輕鄰近地區污染物監測濃度 2-49
表 2.1.2-16 100 年六輕鄰近地區污染物監測濃度 2-51
表 2.1.2-17 101 年六輕鄰近地區污染物監測濃度 2-53
表 2.1.2-18 102 年六輕鄰近地區污染物監測濃度 2-55
表 2.1.2-19 103 年六輕鄰近地區污染物監測濃度 2-57
表 2.1.2-20 104 年六輕鄰近地區污染物監測濃度 2-59
表 2.1.2-21 104 年度特殊性工業區光化前驅物監測結果(月平均) 2-61
表 2.1.2-22 104 年度特殊性工業區有害空氣污染物監測結果 2-62

表 2.2.1-1 六輕廠區 98 年各公司運轉狀況.....2-66
表 2.2.1-2 六輕 98 年各工廠運轉狀況統計表.....2-67
表 2.2.2-1 六輕 98 年各公司污染源個數表.....2-71
表 2.2.2-2 六輕 98 年各工廠 VOCs 排放申報量.....2-73
表 2.2.2-3 六輕各廠申報使用毒化物統計表.....2-75
表 2.2.3-1 六輕 104 年各公司運轉狀況.....2-77
表 2.2.3-2 六輕 104 年各工廠運轉狀況統計表.....2-78
表 2.2.3-3 塑化公司 98~104 年間工廠運轉狀況差異表.....2-80
表 2.2.3-4 六輕各公司管道個數表.....2-87
表 2.2.3-5 六輕各公司設備元件數量表.....2-89
表 2.2.3-6 六輕各公司儲槽各型式數量變化表.....2-99
表 2.2.3-7 六輕各公司儲槽數量變化表.....2-100
表 2.2.3-8 六輕各公司裝載場數量變化表.....2-102
表 2.2.3-9 六輕各公司冷卻水塔數量表.....2-104
表 3.1.2-1 廢氣燃燒塔總淨熱值與排放速度限值.....3-5
表 3.1.2-2 各污染源排放量推估方式.....3-8
表 3.1.3-1 六輕提供戴奧辛報告清單.....3-13
表 3.1.3-2 六輕提供其他檢測報告清單.....3-15
表 3.2.1-1 六輕廠區廢氣燃燒塔因應法規變動內容.....3-22
表 3.2.1-2 六輕廠區 103 年燃燒塔 VOCs 排放量估算表.....3-23
表 3.2.1-3 廢氣燃燒塔各物質排放量.....3-24
表 3.2.1-4 廢氣燃燒塔新評估各物質排放量.....3-26
表 3.2.1-5 廢氣燃燒塔各物質異常排放量.....3-28
表 3.2.1-6 廢氣燃燒塔新評估物質異常排放量.....3-29
表 3.2.2-1 排放管道各物質排放量.....3-42
表 3.2.2-2 排放管道新評估物質排放量.....3-52
表 3.2.3-1 以不同設備元件排放係數計算排放量比較表.....3-75
表 3.2.3-2 設備元件各物質排放量.....3-77
表 3.2.3-3 設備元件排放係數比較表.....3-85

表 3.2.3-4 環保署空污費公告係數、六輕自廠係數、查驗係數比較表.....3-86
表 3.2.3-5 設備元件新評估物質排放量.....3-87
表 3.2.4-1 儲槽各物質排放量.....3-100
表 3.2.4-2 儲槽新評估物質排放量.....3-106
表 3.2.5-1 裝載場各物質排放量 3-116
表 3.2.5-2 裝載場新評估物質排放量.....3-122
表 3.2.6-1 六輕廢水處理設施各物質排放量.....3-131
表 3.2.6-2 六輕廢水處理設施新評估物質排放量.....3-132
表 3.2.7-1 六輕港區船舶各污染物排放量.....3-137
表 3.2.8-1 六輕交通運輸 VOCs 排放量.....3-141
表 3.2.8-2 六輕交通運輸各物質排放量.....3-142
表 3.2.9-1 六輕冷卻水塔各物質排放量.....3-146
表 3.2.10-1 六輕各污染源個別物質排放量.....3-151
表 3.2.10-2 六輕各污染源新評估物質排放量.....3-153
表 4.1-1 六輕四期所篩選出之標的物質.....4-7
表 4.2-1 98-100 年六輕廠區內遴選物質之致癌斜率與參考劑量或濃度資料表.....4-10
表 4.2-2 101-103 年六輕廠區內新增遴選物質之致癌斜率與參考劑量或濃度資料表.....4-12
表 4.3.1-1 2011~2015 地面氣象資料統計表.....4-21
表 4.3.1-2 ISC 模擬結果.....4-22
表 4.3.1-3 2013-2015 年麥寮站與梧棲站 ISC 濃度最大值模擬結果.....4-26
表 4.3.2-1 台灣國民平均每日呼吸量表.....4-29
表 4.3.2-2 台灣國民平均體重表.....4-29
表 4.3.2-3 台灣國民每日平均飲水量表.....4-30
表 4.3.2-4 台灣國民總體表面積表.....4-30
表 4.3.3-1 多介質模式模擬物質之參數彙整.....4-45
表 4.3.3-2 各水域面積.....4-47
表 4.3.3-3 多介質模式參數彙整.....4-48

表 4.3.3-4 動物暴露途徑之參數.....4-49
表 4.3.3-5 農產品自給率 (L).....4-49
表 4.3.3-6 飲食攝取量參數表(IP/If).....4-49
表 4.3.3-7 經不同介質或飲食攝入之劑量推估結果.....4-50
表 4.4.1-1 六輕四期遴選物質之致癌風險評估表.....4-56
表 4.4.2-1 六輕四期遴選物質之非致癌風險評估表.....4-60
表 4.4.3-1 六輕四期遴選物質之急性風險評估表.....4-65
表 4.4.4-1 敏感族群—孕婦之相關參數彙整表.....4-72
表 4.4.4-2 敏感族群—孕婦非致癌風險評估結果表.....4-73
表 4.4.4-3 敏感族群—孩童致癌風險評估之相關參數彙整表.....4-74
表 4.4.4-4 敏感族群—孩童致癌風險評估結果表.....4-75
表 4.4.4-5 敏感族群—孩童非致癌風險評估之相關參數彙整表.....4-76
表 4.4.4-6 幼兒(0-2 歲)敏感族群之非致癌風險評估結果表.....4-78
表 4.4.4-7 兒童(2-12 歲)敏感族群之非致癌風險評估結果表.....4-80
表 4.4.4-8 敏感族群之人口分布.....4-82
表 4.5-1 呼吸量、體重與 ISC 所模擬危害物質之最大著地濃度結果之變異度.....4-89
表 4.5-2 健康風險評估環境暴露參數之不確定性分類.....4-91
表 6.1-1 個別物種改善排放量變化.....6-6
表 6.1-2 致癌物種風險改善情形.....6-8

工作執行成果摘要

六輕健康風險評估「100 年報告」完成 33 種特定有害空氣污染物，「103 年報告」依據 100 年度「六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫專案小組審查會議結論」，完成戴奧辛、多環芳香烴(PAHs)、重金屬與其他特定有害空氣污染物，共 31 種。本年度報告依據六輕提供 103 年度完成改善措施，更新改善後個別污染物實際排放情形，並採用最新當地麥寮測站之氣象數據。各年度計畫執行成果詳如表一。

一、背景資料彙整分析

(一) 雲林縣背景：

更新地理背景、人文背景、土地利用情形至 104 年，並畫彙整分析 2011~2015 年六輕當地氣象站(麥寮站)與鄰近氣象站(梧棲站)相關資料，作為模式模擬與暴露評估之基本資料。

歷年環保署台西光化測站監測數據更新至 2016 年 6 月，彙整與石化業相關之苯、甲苯、二甲苯、乙苯、異丙苯、乙烯、丙烯、苯乙烯、異戊二烯、乙烷、丙烷、正己烷等物質進行時序分析，其中苯類物質以甲苯濃度較高，烯類以乙烯及丙烯濃度較高，烷類則以乙烷及丙烷較高。另蒐集彙整離島工業區相關環境監測計畫與台塑關係企業定期提報之「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告」進行比較分析，各監測點監測結果亦以甲苯及丙烷濃度較高。

(二) 六輕背景現況：

依據已取得之「六輕空氣污染物總量查核報告」、各工廠許可證、毒化物等資料，六輕各工廠運作之化學物質約 169 種。104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」工廠數為 69 家，操作與試車中的製程數合計為 170 個。

六輕 104 年個別污染源數量，廢氣燃燒塔共 43 座、排放管道共 383 根、設備元件共 2,198,980 顆、儲槽共 2,166 座、裝載場共 127 座、列管之冷卻水塔共 62 座。

二、排放量推估及檢測分析

(一) 排放源確認：

目前六輕特定有害空氣污染物之排放來源，包括：廢氣燃燒塔、排放管道、儲槽、裝載操作設施、設備元件、廢水處理設施、港區船舶及冷卻水塔等排放源。此外，評估範圍內車輛運輸排放量亦納入考量。

(二) 檢測規劃與分析：

本計畫依據六輕各廠運作與排放狀況，擬定檢測計畫並建置各排放源實際排放清單，採樣與分析均委由環保署認可之環境檢驗機構進行檢測分析作業，檢測分析方法，以環保署公告之檢測方法為主，若無環保署公告方法可遵循，則參考其他國內外相關公告方法，如勞委會方法、國外 NIOSH 與 OSHA 等方法。

(三) 排放量推估：

本計畫排放量主要依據實際檢測結果推估，若污染源無法取得實際檢測資料，則參考 SPECIATE 資料庫。104 年度參照六輕已完成風險控制與改善之污染源之實際檢測資料，更新 100 年報告 33 種，及 103 年報告 31 種，共 64 種特定有害空氣污染物排放量，評估污染排放源包括：廢氣燃燒塔、排放管道、設備元件、儲槽、裝載操作設施、廢水處理設施、車輛運輸、港區船舶及冷卻水塔等。

104 年報告評估 64 項物種中，以丙烯的排放量最大，約 107.957 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件 105.824 公噸/年、約 98.02%、其次為乙烯的排放量約 101.871 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件，二甲苯約 88.311 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件、苯約 72.175 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件。

部分物質經實際勘查或實際檢測後，已無運作與排放，如光氣(二氯化碳)主要來源為南亞二異氰酸甲苯廠，該廠已註銷二異氰酸甲苯製造許可證；乙二醛主要來源為南亞環氧樹酯廠，雖然該物質在許可證登載為原物料，但南亞環氧樹酯廠並未使用；鈹及其化合物與釩及其化合物，管道實際檢測數據均為 ND。

三、健康風險評估作業

(一) 危害確認：

98-100 年度 Group 2B 以上之致癌物質為氯乙烯、環氧乙烷、1,3-丁二烯、甲醛、苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、醋酸乙烯酯、環氧氯丙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烯、乙苯、苯乙烯、異戊二烯、乙醛、二氯甲烷、聯胺、二異氰酸甲苯等 18 項物質。101-103 年度計畫 Group 2B 以上之致癌物質為戴奧辛、甲基異丁基酮、異丙苯、多環芳香烴、砷、鎘、鉛、鎳、鈹、二乙醇胺、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、對-二氯苯、三氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯化碳、1,1,2,2-四氯乙烷、一溴二氯甲烷、氯甲苯、六價鉻等 20 項物質，共 38 項致癌物種。

98-100 年度評估非致癌物種為氯氣、氯丙烯、硫化氫、甲基第三丁基醚、氰化氫、二氯化碳、氨、氯化氫、丙烯醇、乙二醛、乙酸、丙烯酸甲酯、乙烯、二甲苯、甲苯等 15 項，101-103 年度評估非致癌物種為鉻、釩、錳、銅、鋅、汞、甲醇、己烯、1-丁烯、丙烯、丙烯醛等 11 項，共 26 項非致癌物種。

(二) 劑量效應評估：

本計畫根據環保署公告之「健康風險評估技術規範」所建議之國內外毒理資料庫，查詢六輕所運作約 169 種化學物質之基本特性與毒理資料，並彙整相關毒性資料與健康效應資料，建置本計畫優先評估之特定有害空氣污染物之特性資料表，包含：物質辨識、製造及使用、物理化學性質、人體健康危害、動物毒性研究等資料，並彙整致癌風險評估所需之致癌斜率(Slope factor, SF)或單位致癌風險(Unit Risk)、非致癌風險評估所需之參考劑量或參考濃度等相關研究成果。

部分物質之劑量效應因子參數不足，已蒐集相關文獻數據，使用 BMD 模式模擬，推估本計畫健康風險評估計算所需之參考數據，共醋酸乙烯酯、苯乙烯、異戊二烯、乙二醛、乙烯、甲基異丁基酮、異丙苯及二乙醇胺等 8 種物質。

(三) 暴露量評估：

空氣污染擴散模擬部分，本計畫採用 ISCST3 模式完成 64 項物質模式模擬。本計畫原設定之模擬範圍包括離島工業區(六輕)之 20 公里×20 公里的範圍，為擴大檢視更多鄉鎮之影響情形，故將模擬範圍擴大至 30 公里× 30 公里，並將四湖鄉及彰化大城鄉完整納入。

氣象資料採用 2011~2015 年之 5 年逐時氣象資料，依當地氣象站(麥寮站）數據完整性，採用 2011~2012 年梧棲站與 2013~2015 年麥寮氣象資料模擬，並依據技術規範模擬各物種之乾濕沈降。模擬結果顯示各物質年平均最大著地濃度發生位置主要都在盛行風下風處之麥寮鄉與台西鄉。

多介質評估部分，本計畫採用美國加州政府環境健康危害評估辦公室所發展之多介質模式，並蒐集建置多介質模擬所需相關參數，如危害物土壤半衰期、辛醇與水分配係數、有機碳分配係數、肉類轉換係數、奶製品轉換係數、蛋類轉換係數、魚體生物濃縮因子、影響地區水域面積、攝取污染水比例、飲水攝取量、農產品自給率等，完成各介質濃度劑量模擬分析。評估各物質於吸入、皮膚吸收、土壤、飲水、葉菜類、根莖類、穀類、豬肉、牛肉、家畜禽類、牛乳、蛋類、魚類等 13 種不同介質之推估結果。

(四) 風險特徵評估：

1. 致癌風險

致癌風險共評估 38 項物質，除鈹實際檢測數據均為 ND 外，共完成 37 項致癌性物質健康風險評估，致癌總風險而言，雲林縣麥寮鄉為 1.27×10^{-5}、台西鄉為 1.64×10^{-5}、四湖鄉為 6.39×10^{-6}、彰化縣大城鄉為 2.58×10^{-6}。此外，37 項物質致癌風險結果，以個別物質而言，於 30×30 公里範圍致癌風險結果，最高為 1,3-丁二烯 1.21×10^{-6}、其次為丙烯腈 1.17×10^{-6}。

2. 慢性非致癌風險

非致癌性風險共評估 64 項物質，除二氯化碳與乙二醛，工廠已不再使用；鈹與釩實際檢測結果均為 ND，PAHs 因缺乏 RfC 或 RfD，共完成 59 項非致癌風險評估，非致癌總風險 HI 而言，雲林縣麥寮鄉

為 0.272、台西鄉為 0.476、四湖鄉為 0.164、彰化縣大城鄉為 0.060。以個別物質而言，於 30×30 公里範圍，最高為乙烯 0.063、其次為丙烯醛 0.024、第三則為 1,3-丁二烯 0.022。

3. 急性暴露非致癌風險值

急性暴露風險共評估 64 種物質，除二氯化碳與乙二醛，工廠已不再使用，鈹與釩實際檢測結果均為 ND，及非原物料物質外，共完成 36 項物質急性暴露風險評估，所有網格點之五年內最大小時之急性暴露非致癌風險而言，最高為丙烯醛 0.166，其急性健康效應為呼吸系統及眼睛，其次為 1,3-丁二烯於 0.031，該急性健康效應為發育影響、甲醛為 0.015，其急性健康效應為呼吸系統及眼睛。

4. 敏感族群風險

孕婦敏感族群共評估 6 項物質，分別為 1,3-丁二烯、氰化氫、戴奧辛、甲基異丁基酮、三氯乙烯及錳，評估結果麥寮鄉為 0.003、台西鄉為 0.005、20×20 公里為 0.003、30×30 公里範圍為 0.003。

0-2 歲幼兒與 2-12 歲孩童致癌風險共評估 5 項物質，為致癌標的健康影響之白血病或淋巴腫瘤相關之物質，0-2 歲幼兒致癌風險評估結果，麥寮鄉為 8.29×10^{-6}、台西鄉為 1.39×10^{-5}、20×20 公里範圍為 6.88×10^{-6}、30×30 公里範圍為 4.89×10^{-6}；2-12 歲孩童致癌風險評估結果，麥寮鄉為 4.15×10^{-5}、台西鄉為 6.93×10^{-5}、20×20 公里範圍為 3.44×10^{-5}、30×30 公里範圍為 2.44×10^{-5}。

0-2 歲幼兒與 2-12 歲孩童非致癌風險共評估 28 項物質，為影響降低體重、內分泌系統、骨骼生長發育及神經系統等相關之物質。0-2 歲幼兒評估結果，麥寮鄉為 0.654、台西鄉為 0.983、彰化縣大城鄉為 0.147、20×20 公里範圍為 0.546、30×30 公里範圍為 0.397；2-12 歲孩童評估結果，麥寮鄉為 0.362、台西鄉為 0.695、彰化縣大城鄉為 0.084、20×20 公里範圍為 0.321、30×30 公里範圍為 0.224。

(五) 不確定性分析

健康風險評估之執行過程中有其不確定性，為減低健康風險評估過程中之不確定性與變異度，本計畫在排放量推估部分儘量以實測值作為推估之依據，對於變異性較大或有疑慮之污染源採樣分析次數則增加為 2～3 次，ISC3 模式模擬部分則儘量以實際排放狀況，並考慮所有可能影

響之因子進行模擬，例如：建築物、排放位置、排放高度、氣象資料等。此外，部分族群特性資料以蒙地卡羅模擬進行資料分佈分析。如不同年齡、性別族群之特性部分，於不同年齡層之體重、呼吸率皆可能會造成分析之誤差，本計畫之呼吸、體重分佈狀況乃依據衛生署之台灣一般民眾暴露參數彙編，經Monte Carlo模擬後取95%信賴區間計算其暴露劑量。因此於呼吸率、體重、污染物之空氣擴散濃度值皆經蒙地卡羅模擬，進行不確定性分析。

五、流行病學調查研究

本計畫流行病學調查研究為長期縱貫研究設計，探討空氣品質與居民健康之關係。本研究以 1989 年至 2013 年死因檔分析各疾病死亡率，並以 1989 年至 2013 年癌症登記檔分析癌症發生率。本研究係以世界衛生組織（WHO）公布之 2000 年人口作為標準人口，對癌症發生率進行標準化。研究結果顯示，麥寮鄉肝癌的死亡率與發生率自 1995 年後普遍高於台灣地區與其他被比較區域。比較 2000 年前後之趨勢斜率，麥寮鄉之全癌症、子宮頸癌、肝癌及肺癌之年齡標準化死亡率於 2000 年後皆有趨於平緩的現象，非何杰金淋巴癌及子宮頸癌之死亡率在 2000 年後呈現下降趨勢；在發生率部份，麥寮鄉全癌症、血癌、肝癌、肺癌、胃癌及子宮頸癌之發生率在 2000 年後皆有下降的現象；而女性乳癌及結腸直腸癌之發生率斜率在 2000 年後沒有明顯的趨勢變化。整體來說，以 2000 年做為分界年，觀察各癌症之趨勢變化，並無足夠證據證明工廠運轉前後之癌症在各指標上有顯著的改變。

本研究結果有以下限制：

1. 本流行病學分析為生態流行病學，並非分析性流行病學，研究結果無法證實因果關係，僅能對於疾病狀況進行長期趨勢觀察。
2. 六輕廠區於 1999 年起開始運轉，距離死因死亡率分析截止年 2013 年僅 14 年時間；距離癌症發生率分析截止年 2013 年僅 14 年時間，暴露污染物對健康效應之誘發期(induction time)不足，在因果時序上過於接近，難以推論建廠與麥寮地區居民健康狀況之關係。
3. 因資料庫內資訊之限制，發生率和死亡率以戶籍地做為歸地區依據，並非居住地，無法確實得知其暴露狀態，未來研究應注重實地田野調查以改善納保地區歸地區所造成之偏差。
4. 麥寮鄉人口較少，故死亡率和發生率變化波動較大，使多數疾病之趨

勢難以判定，長期趨勢易受到離異值影響，使得趨勢斜率缺乏穩健性。

5. 因本研究納入期間較長，觀察標的疾病長期趨勢超過 20 年，此期間部分標的疾病之疾病分類代碼有些異動，例如死因死亡檔於 2008 年以前使用 ICD9，於 2009 年開始使用 ICD10 做為疾病分類代碼，此異動可能會造成長期趨勢的波動。
6. 本研究無法進行個體資料分析，僅能以群體資料為之，無法精確衡量個體暴露狀態，建議未來若有特定風險族群被辨識出時，則可考量真實個體暴露狀況，進行個體分析流行病學研究，以獲得較為精確的結論。

六、六輕風險控制及管理

已完成之風險控制及管理措施主要物種為 1,3-丁二烯、氯乙烯、苯、甲醛、環氧乙烷、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、乙苯、苯乙烯、二甲苯、甲苯、二乙醇胺、一溴二氯甲烷、丙烯醛，檢視 100 年報告與本年度評估結果，個別物種致癌風險均已降低，103 年報告新評估物種與本年度評估結果，二乙醇胺、一溴二氯甲烷、丙烯醛個別物種排放量均已降低。

主要減量物種分別為，苯排放量由 179.723 公噸/年(100 年報告)降為 72.175 公噸/年(本年度)、丙烯腈排放量由 13.944 公噸/年(100 年報告)降為 6.809 公噸/年(本年度)、乙苯排放量由 85.557 公噸/年(100 年報告)降為 38.535 公噸/年(本年度)、苯乙烯排放量由 117.134 公噸/年(100 年報告)降為 18.853 公噸/年(本年度)。

六輕各廠未來之改善內容及管理方案，主要針對風險超過 10^{-6} 物種或排放量較高之物種研擬風險控制及管理，個別物種說明如下：

1. 異丙苯：異丙苯風險影響程度低但排放量較高，台化合成酚廠改善排放管道與儲槽，降低異丙苯排放量。
2. 苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈：針對場內流體成分含致癌物種設備元件，將來汰舊換新時，優先評估使用低洩漏或無洩漏型式之元件，並檢討設備元件之配置，以減少元件數量。
3. 三氯甲烷：工廠將檢視殺菌藥劑使用量與使用時機，降低三氯甲烷之生成，並持續評估是否有其他可行之替代殺菌藥劑。

七、結論與建議

(一) 結論：

依據健康風險評估結果，在六輕所運作之 169 種物質中，有 38 種屬 GROUP 2B 以上之致癌物質，於各鄉鎮中風險超過 10^{-6} 共 6 種，包括：1,3-丁二烯、甲醛、苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、三氯甲烷等，此外，64 項物種中非致癌風險評估結果（含急性與慢性）均小於 1，符合健康風險技術規範。

流行病學研究結果顯示，比較 2000 年前後之趨勢斜率，麥寮鄉之全癌症、子宮頸癌、肝癌、肺癌及結腸直腸癌年齡標準化死亡率之斜率於 2000 年後皆有趨於平緩的現象，整體來說，以 2000 年做為分界年，觀察各癌症之趨勢變化，並無足夠證據證明工廠運轉前後之癌症在各指標上有顯著的改變。

(二) 建議：

應針對六輕特定污染物排放源影響較大之物質，例如：1,3-丁二烯、甲醛、苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、三氯甲烷等物質。以掌握特定污染物實際排放狀況，並研擬相關風險管理與改善方案。

持續收集當地標準氣象站(麥寮站)相關氣象資料，實際反應當地氣象條件，並收集當地相關多介質模式參數，呈現貼近實際暴露狀況。

持續設備元件強化巡檢與自主管理，並針對流體成分含風險疑慮物種之設備元件，將來汰舊換新時，優先評估採用低洩漏或無洩漏型式，並檢討製程配置，減少設備元件數量。

流行病學研究基於資料取得來源、資料型態與研究設計之因素，有諸多限制，無法進行個體資料分析，僅能以群體資料為之，無法精確衡量個體暴露狀態，但居於風險評估之參考，亦具備價值，未來若有高風險團體辨識出時，則可考量真實暴露狀況後進行因果推論，方可獲得較為精確的結論。

表一 本計畫各年度執行成果摘要表

時程 工作項目	101 年度 (101.6.1~102.6.30)	102 年度 (102.7.1~103.6.30)	103 年度 (103.7.1~104.6.30)	104 年度 (104.7.1~105.6.30)
一、建置特定有害空氣污染物排放清單及推估排放量。 (一)彙整原物料使用量與產品產量，建置特定有害空氣污染物排放清單。 (二)推估特定有害空氣污染物排放量。	已取得六輕空氣污染物總量查核報告、彙整六輕各工廠毒化物使用量、原物料使用量、各製程污染排放源個數及運轉情況,100 年底操作及試車中之製程數仍為 167 個，建置中製程數量為 5 個。 累計完成戴奧辛(Dioxin)排放量推估。	更新已取得之六輕空氣污染物總量查核報告、各工廠毒化物使用量、各製程污染排放源個數及運轉情況。102 年底操作與試車中的製程數合計為 170 個，建置中製程數量為 3 個，尚未建廠製程數則為 22 個，停止操作製程數則為 2 個。 累計完成戴奧辛(Dioxin)、重金屬排放量推估。	因應 98-100 年度健康風險評估及「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」法規修正，完成 98-100 年度 33 種物質排放量更新。 完成 101-103 年度共 31 種物質排放量估算，包含戴奧辛(Dioxin)、多環芳香烴(PAHs)、重金屬與其他特定有害空氣污染物。	更新已取得之六輕空氣污染物總量查核報告、各工廠毒化物使用量、各製程污染排放源個數及運轉情況,104 年底操作與試車中的製程數合計為 170 個。參照完成改善後實際檢測結果，更新約 64 項個別物質排放量。污染源包含廢氣燃燒塔、排放管道、設備元件、裝載廠等污染源。
二、危害確認(hazard identification) (一)建立六輕使用化學品及排放特定有害空氣污染物之毒理資料。 (二)依六輕使用化學品（或產品）之毒理及物化特性選定優先進行模擬及風險評估之物種，原則上三年完成 30 種包含戴奧辛(Dioxin)、多環芳香烴(PAHs)、重金屬與其他特定有害空氣污染物。	更新六輕各工廠使用之毒化物、原物料之毒理資料，並根據物質之毒理資料、釋放源、釋放途徑及釋放量進行危害確認。 本計畫 Group 2B 以上之致癌物質為戴奧辛、甲基異丁基酮、異丙苯、多環芳香烴、砷、鎘、鉛、鎳、鈹、二乙醇胺、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、對-二氯苯、三氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯化碳、1,1,2,2-四氯乙烷、一溴二氯甲烷、氯甲苯等 19 項物質。 收集人體健康危害之毒理資料，包括吸入、皮膚接觸、眼睛接觸及食入等暴露途徑之急毒性、慢毒性或長期毒性等資料建立毒理資料庫。	依據環保署公告之「健康風險評估技術規範」確認更新六輕各工廠運作物質之毒理資料、釋放源、釋放途徑及釋放量。 依技術規範建置 101-103 年度 31 種特定有害空氣污染物之特性資料表，包含：物質辨識、製造及使用、物理化學性質、人體健康危害、動物毒性研究等特性資料表。	完成建置本計畫 101-103 年度 31 種特定有害空氣污染物之特性資料表，包含：物質辨識、製造及使用、物理化學性質、人體健康危害、動物毒性研究等特性資料表。 103 年度完成 Group 2B 以上之致癌物質共 20 項物質。 103 年度計畫非致癌性物質依據危害潛勢指標結果，納入鉻、釩、錳、銅、鋅、汞、甲醇、己烯、1-丁烯、丙烯、丙烯醛等 11 項物質進行評估。	更新 104 年度六輕各工廠運作物質之毒理資料、釋放源、釋放途徑及釋放量。 更新計畫 98-100 年與 101-103 年，共 64 種特定有害空氣污染物之特性資料表，包含：物質辨識、製造及使用、物理化學性質、人體健康危害、動物毒性研究等特性資料表。 完成 38 項 Group 2B 以上之致癌物質 ISC 模擬及風險評估，完成 26 項非致癌性物質，ISC 模式模擬及風險評估。

表一 本計畫各年度執行成果摘要表

時程 工作項目	101 年度 (101.6.1~102.6.30)	102 年度 (102.7.1~103.6.30)	103 年度 (103.7.1~104.6.30)	104 年度 (104.7.1~105.6.30)
三、劑量效應評估(dose response assessment) 利用網路資訊檢索如 Toxnet、IRIS、IARC、GeneTox 等資料庫收集致癌風險評估所需之致癌斜率（Slope factor, SF）、非致癌風險評估所需之參考劑量(Reference dose, RfD)等相關研究成果。前述致癌斜率與參考劑量將自流行病學研究與毒理實驗結果綜合而得，包括急性與慢性的影響(acute and chronic effects)、局部性與系統性的影響(local and systemic effects)與可逆與不可逆的影響(reversible and irreversible effects)。	根據環保署公告之「健康風險評估技術規範」所建議之國內外毒理資料庫，確認更新六輕所運作約 169 種化學物質之毒性資料與健康效應資料。彙整更新致癌風險評估所需之致癌斜率或單位致癌風險、非致癌風險評估所需之參考劑量或參考濃度等相關研究成果。部分物質之劑量效應因子參數不足，已蒐集相關文獻數據，使用 BMD 模式模擬。	根據環保署公告之「健康風險評估技術規範」所建議之國內外毒理資料庫，確認更新六輕所運作約 169 種化學物質之毒性資料與健康效應資料。彙整更新致癌風險評估所需之致癌斜率或單位致癌風險、非致癌風險評估所需之參考劑量或參考濃度等相關研究成果。部分物質之劑量效應因子參數不足，已蒐集相關文獻數據，使用 BMD 模式模擬，甲基異丁基酮、異丙苯及二乙醇胺等 3 種物質。	持續查詢國內外毒理資料庫，確認更新六輕所運作約 169 種化學物質之毒性資料與健康效應資料。 完成搜集人類流行病學數據或動物實驗相關數據，以進行基標劑量分析 98-100 完成年醋酸乙烯酯、苯乙烯、異戊二烯、乙二醛及乙烯進行 BMD 模擬，本年度完成甲基異丁酮、異丙苯及二乙醇胺等 3 種物質進行 BMD 模擬。本計畫將 BMR 設定為 10%	更新國內外毒理資料庫，確認六輕所運作約 169 種化學物質之毒性資料與健康效應資料。 完成搜集人類流行病學數據或動物實驗相關數據，進行基標劑量分析。 BMD 模式模擬，完成醋酸乙烯酯、苯乙烯、異戊二烯、乙二醛、乙烯、甲基異丁基酮、異丙苯及二乙醇胺等 8 種物質 完成物質劑量效應共 64 項物種。

表一 本計畫各年度執行成果摘要表

時程 工作項目	101 年度 (101.6.1~102.6.30)	102 年度 (102.7.1~103.6.30)	103 年度 (103.7.1~104.6.30)	104 年度 (104.7.1~105.6.30)
四、暴露量評估(exposure assessment) (一)利用空氣擴散模式模擬六輕排放之特定有害空氣污染物濃度擴散分布情形。 (二)運用污染物傳輸模式或分析系統進行傳輸模擬作業，透過不同環境介質如空氣、地下水、地面水等相關層次，以台灣地區居民之實際暴露條件、參數與情境，推估合理且符合台灣地區居民特性之暴露劑量分布狀況。	空氣污染擴散模式選用 ISCST3 模式。更新建置各物種模擬乾濕沈降所需之物化參數。 收集當地氣象站(麥寮站)2012 年數據完整性。 多介質模式評估部分，本計畫採用美國加州政府環境健康危害評估辦公室所發展之多介質模式，已陸續蒐集多介質模擬所需相關參數，如危害物土壤半衰期、辛醇與水分配係數、有機碳分配係數、肉類轉換係數、奶製品轉換係數、蛋類轉換係數、魚體生物濃縮因子、影響地區水域面積、攝取污染水比例、飲水攝取量、農產品自給率等，以利後續進行各介質濃度模擬分析。	收集當地氣象站(麥寮站)2013 年數據完整性，並完成 2013 年當地麥寮氣象站與氣象局梧棲測站的氣象資料 ISCST3 模式差異比對。 本計畫原設定之模擬範圍包括離島工業區（六輕）之 20 公里×20 公里的範圍，為擴大檢視更多鄉鎮之影響情形，故將模擬範圍擴大至 30 公里× 30 公里，並將四湖鄉及彰化大城鄉完整納入。 本計畫 98-100 年度已完成 32 種標的物質之健康風險評估，其中異戊二烯及乙烯二物質於現行所收集之各資料庫中並無肉類、奶類及蛋類等轉換因子，另二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用，乙酸則缺乏 RfC 或 RfD，亦無相關動物實驗數據可供 BMD 模擬，其餘 16 種致癌性物質皆進行多介質分析。 完成 98-100 年度 32 種標的物質之模擬相關參數更新、環境相關參數更新。 完成 16 種致癌性物質之多介質評估，此外，亦完成戴奧辛之多介質評估。	完成當地氣象站(麥寮站)2013-2014 年氣象資料完整性，改用當地最新氣象資料模擬。 完成 2013-2014 年當地麥寮氣象站與氣象局梧棲測站的氣象資料 ISCST3 模式差異比對，梧棲站的全年盛行風向為北風，麥寮站的全年盛行風向為北北東風至東北風，污染物的擴散方向將會偏往海上擴散，相較之下麥寮站對於內陸的影響則會減低。 完成 98-100 年度 33 項物種，與 101-103 年度排放量確認之 14 項物種，共 47 項物種模式模擬。 多介質評估部分，完成蒙地卡羅不確定性估計之參數有管道及放流水化學物質濃度、呼吸速率、國人平均體重、每日平均飲水量及總體表面積。 共計完成 36 項致癌性物質與 17 項非致癌性物質進行多介質分析。	收集當地氣象站(麥寮站) 2013 - 2015 年氣象，採用當地最新氣象資料模擬。 完成 2013-2015 年麥寮氣象站與氣象局梧棲測站的氣象資料 ISC 模式差異比對，梧棲站的全年盛行風向為北風，麥寮站的全年盛行風向為北北東風至東北風，污染物的擴散方向將會偏往海上擴散，相較之下麥寮站對於內陸的影響則會減低。 完成 64 項物種 ISCST3 模式模擬與多介質評估。 多介質評估部分，更新蒙地卡羅不確定性估計之參數，管道及放流水化學物質濃度、呼吸速率、國人平均體重、每日平均飲水量及總體表面積等。 共計完成 36 項致癌性物質與 18 項非致癌性物質進行多介質分析。

表一 本計畫各年度執行成果摘要表

時程 工作項目	101 年度 (101.6.1~102.6.30)	102 年度 (102.7.1~103.6.30)	103 年度 (103.7.1~104.6.30)	104 年度 (104.7.1~105.6.30)
五、風險特徵描述(risk characterization) (一)劃定研究區域之居民暴露六輕所排放之特定有害空氣污染物而導致之健康風險，並評估各區域居民之健康風險是否超出可接受風險。 (二)整合評估結果，並分析評估結果之不確定性。 (三)對於風險評估所提出之建議方法及校正因子進行多方面考量後，研提風險控制及管理建議。	健康風險評估之執行過程中有其不確定性，為減低健康風險評估過程中之不確定性與變異度，本計畫之部分族群特性資料以蒙地卡羅模擬進行資料分布分析。如不同年齡、性別族群之特性部分，於不同年齡層之體重、呼吸率皆可能會造成分析之誤差，本計畫之呼吸、體重分布狀況乃依據衛生署之台灣一般民眾暴露參數彙編，經 Monte Carlo 模擬後取其平均值進行計算。因此於呼吸率、體重、污染物之空氣擴散濃度值皆經蒙地卡羅模擬，以降低其不確定性。	完成 98-100 年度 17 項致癌性物質減量後之健康風險評估。如 1,3-丁二烯於 30×30 公里範圍內所有鄉鎮 95%上限致癌風險為 3.45×10^{-6}，丙烯腈於 30×30 公里範圍內所有鄉鎮 95%上限致癌風險為 3.0×10^{-6}。 完成戴奧辛之健康風險評估，戴奧辛於 30×30 公里範圍內所有鄉鎮 95%上限致癌風險為 1.26×10^{-7}。	完成致癌性物質共計 26 項，除釩於實際檢測均為 ND，共計完成 25 項物質。 致癌風險結果最高為台西鄉 95% UL 為 2.16×10^{-5}；30×30 公里範圍內所有鄉鎮 95% UL 為 8.36×10^{-6}。25 項物質致癌風險結果，於 30×30 公里範圍內所有鄉鎮 95% UL 結果顯示，丙烯腈為最高 (1.92×10^{-6})，其次為 1,3-丁二烯(1.65×10^{-6})，第三則為 1,2-二氯乙烷(9.85×10^{-7})。 完成非致癌性健康風險共評估 47 項物質，除二氯化碳、乙二醛工廠已不再使用、鈹、釩實際檢測均為 ND 外；PAHs、乙酸因缺乏 RfC 或 RfD，共計完成 41 項物質。 非致癌性健康風險最高為台西鄉 95% UL 0.553；30×30 公里範圍內所有鄉鎮 95% UL 為 0.169。 完成蒙地卡羅模擬進行資料分布分析。呼吸率、體重、污染物之空氣擴散濃度值皆經蒙地卡羅模擬，以降低其不確定性。	致癌性物質共評估 38 種物質，除釩於實際檢測均為 ND，共計完成 37 項致癌性物質健康風險評估。 致癌風險最高為台西鄉為 1.64×10^{-5}。以個別物質而言，於 30×30 公里範圍致癌風險結果，最高為 1,3-丁二烯 1.21×10^{-6}。 非致癌性健康風險共評估 64 項物質，除二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用、鈹、釩於實際檢測均為 ND；PAHs 缺乏 RfC 或 RfD，共計完成 59 項物質之非致癌風險最高為台西鄉 0.476，以個別物質而言，於 30×30 公里範圍致癌風險結果，最高為乙烯 0.063。 急性風險共完成 36 項物質，急性風險最高為丙烯醛 0.166，急性健康效應為呼吸系統、眼睛。敏感族群風險，孕婦非致癌風險最高為台西鄉 0.005。 0-2 歲幼兒最高致癌風險為台西鄉 1.39×10^{-5}，2-12 歲為台西鄉 6.93×10^{-5}， 0-2 歲幼兒最高非致癌風險為台西鄉 0.983，2-12 歲幼兒為台西鄉 0.695。

表一 本計畫各年度執行成果摘要表

時程 工作項目	101 年度 (101.6.1~102.6.30)	102 年度 (102.7.1~103.6.30)	103 年度 (103.7.1~104.6.30)	104 年度 (104.7.1~105.6.30)
六、流行病學研究 (一)蒐集各鄉鎮市區人口統計與全民健保資料作為分析。 (二)描述各類疾病就醫次數與就醫行為、疾病盛行率，並將盛行率直接標準化後進行比較。	完成蒐集各鄉鎮市區人口統計與全民健保資料。依據蒐集之資料描述各類疾病就醫次數與就醫行為、疾病盛行率，並將盛行率直接標準化後進行比較。	完成蒐集最新各鄉鎮市區人口統計與全民健保資料，並描述各類疾病就醫次數與就醫行為、疾病盛行率，將盛行率直接標準化後進行比較。以 1989 年至 2010 年死因檔分析各疾病死亡率、以 1989 年至 2008 年癌症登記檔分析癌症發生率。	完成蒐集最新各鄉鎮市區人口統計與全民健保資料，並描述各類疾病就醫次數與就醫行為、疾病盛行率，將盛行率直接標準化後進行比較。以 1989 年至 2011 年死因檔分析各疾病死亡率、以 1989 年至 2008 年癌症登記檔分析癌症發生率。	完成蒐集最新各鄉鎮市區人口統計與全民健保資料，並描述各類疾病就醫次數與就醫行為、疾病盛行率，將盛行率直接標準化後進行比較。以 1989 年至 2013 年死因檔分析各疾病死亡率，以 1989 年至 2013 年癌症登記檔分析癌症發生率，並以 2000 年至 2012 年全民健保資料庫門住診檔合併重大傷病註記欄位計算不同出生世代兒童全癌症發生率。 增加 1989 至 2013 年孩童全癌症發生率長期趨勢分析，比較台灣地區與雲林地區以及雲林地區、台西鄉與麥寮鄉的孩童全癌症發生率。 增加 2014 年至 2015 年針對麥寮鄉及台西鄉居民之健檢資料庫分析。
其他	更新歷年環保署台西光化測站監測數據（至 2012 年 6 月）、離島工業區相關環境監測計畫與台塑關係企業定期提報之「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告」進行比較分析。	更新歷年環保署台西光化測站監測數據（至 2013 年 6 月）、離島工業區相關環境監測計畫與台塑關係企業定期提報之「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告」進行比較分析。	更新歷年環保署台西光化測站監測數據（至 2014 年 6 月）、離島工業區相關環境監測計畫與台塑關係企業定期提報之「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告」進行比較分析。	更新歷年環保署台西光化測站監測數據(至 2016 年 6 月)、離島工業區相關環境監測計畫與台塑關係企業定期提報之「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告」進行比較分析。

第一章

前言

第一章 前言

1.1 緣起及目的

依據「六輕產品、產能調整計畫環境影響評估報告書」審查結論，六輕開發計畫需持續進行特定有害空氣污染物所致健康風險評估，其結果應每年提報環保署及雲林縣環境保護局備查。因此，台塑企業依照環評報告書審查結論辦理「六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫」，並參照「96年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估報告」審查意見，「納入流行病學研究章節，以協助驗證因果關係」，及98年6月8日「六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫專案小組審查會議結論」，「有關委員、專家學者及相關機構所提其他意見，審慎研處並納入後續調查研究計畫辦理。」，持續辦理健康風險評估計畫，以瞭解六輕營運所增加之空氣污染負荷及健康風險。經由本計畫之執行，已初步瞭解未來整體營運後對周遭居民可能導致的健康風險，六輕開發計畫參考健康風險評估結果已擬訂相關之風險控制及管理措施，後續將參照「100年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估報告」審查意見，持續辦理本計畫及相關之風險控制及管理措施。歷年相關審查意見及辦理情形，詳如附錄一。經由本計畫之執行，除逐年修訂健康風險評估報告外，並可依風險評估結果擬訂相關之風險控制及管理措施，達到健康風險評估之目的。

本年度報告為台塑企業針對「103年報告」評估結果，提出相關污染源改善及管理方案，並依據改善後實際檢測，呈現改善與管理後風險評估結果。

1.2 工作內容

台塑關係企業依據相關環評承諾及審查意見結論，特擬定「六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫」，並邀請相關學者專家組成工作團隊，執行健康風險評估計畫，完成戴奧辛(Dioxin)、多環芳香烴(PAHs)、重金屬與其他特定有害空氣污染物。此外，由於六輕各廠未來仍可能因應市場需求或相關法令規範而進行調整，因此，需持續更新彙整六輕各廠運作及排放資料，並收集運作化學物質之最新毒理資料與相關研究成果，修訂更新健康風險評估結果。本計畫主要工作內容如下：

一、背景資料彙整分析。

(一) 蒐集彙整六輕鄰近地區空氣污染背景濃度資料（以有害空氣污染物為主），包括歷年之背景監測資料，以研判鄰近地區背景濃度分布情形與產業之關連性。

(二) 收集六輕鄰近鄉鎮市環境背景資料，包括村里人口數、當地土地環境利用現況等。

二、更新建置之特定有害空氣污染物排放清單及推估排放量。

(一) 彙整各工廠原物料使用量、產品產量與毒性化學物質申報資料，歷年排放源檢測結果，更新建置特定有害空氣污染物排放清單。

(二) 參考歷次審查意見，並比對最新毒理資料庫，挑選重要的有害空氣污染物，作為六輕各廠實際檢測之依據。

(三) 使用實際檢測結果、質量平衡或排放係數等方法，並考量六輕各廠製程之特性，推估各特定有害空氣污染物之排放量。

(四) 檢討排放量推估的相關問題，並檢視需進行污染減量工廠之執行狀況，對於排放量有變動之工廠排放源，重新估算排放量。

三、危害確認(hazard identification)

(一) 蒐集更新六輕使用化學品及排放之特定有害空氣污染物之毒理資料，包含戴奧辛(Dioxin)、多環芳香烴(PAHs)、重金屬與其他有害空氣污染物等。

(二) 分析各毒理資料之完整性，並進行歸類整理，對於不完整的部分進一步搜索國際期刊之資料進行補充。

(三) 依照毒理資料的完整性及其他限制因素，規劃下年度健康風險評估的有害空氣污染物種類。

四、劑量效應評估(dose response assessment)

根據有害物質鑑定的初步毒理資料庫，進一步回顧及整理特定有害空氣污染物之流行病學與毒理研究內容與結果。由於劑量效應因子常見於毒理資料庫中，因此對於危害性化學物質的劑量效應因子，利用網路資訊檢索資料庫內容，收集致癌風險評估所需之致癌斜率、非致癌風險評估所需之參考劑量、參考濃度或基標劑量等相關研究成果，俾便進行後續之風險評估計算。

五、暴露量評估(exposure assessment)

(一) 更新建置空氣污染物擴散模擬的相關基本資料，包括排放口之座標、高度、直徑、速度及溫度，影響煙流下洗的建築物尺寸、模擬範圍內的地表特性參數、各種有害空氣污染物的乾(溼)沈降參數及氣象資料等。

(二) 利用空氣擴散模式模擬六輕排放之特定有害空氣污染物濃度擴散分布情形。

(三) 運用多介質傳輸模式或分析系統進行傳輸模擬作業，透過不同環境介質如空氣、地下水、地面水等相關層次，以台灣地區居民之實際暴露條件、參數與情境，推估合理且符合台灣地區居民特性之暴露劑量分布狀況。

(四) 暴露參數調查包括地理資訊與特定有害空氣污染物之物理化學特性。地理資訊包括模擬區域沉降量、當地水文資料、農作物產量/生長期等；物理化學特性包括肉類轉換係數、奶類轉換係數、生物濃縮因子 BCF、水分配係數 log Kow、Koc、半衰期(土壤)等。其中環境資料與動物飼養模式與飲食資料，將儘量參考雲林縣當地或全台灣之調查資料，並將以 Monte-Carlo 進行機率分佈分析，結果取其 50%與 95%信賴區間上限值以進行多介質分析。

六、風險特徵描述(risk characterization)

(一) 呈現研究區域內各主要鄉鎮之居民暴露六輕所排放之特定有害空氣污染物而增加之健康風險，包含致癌、慢性非致癌及急性非致癌風險。

(二) 整合評估結果，並分析評估結果之不確定性。

(三) 對於風險評估所提出之建議方法及校正因子進行多方面考量後，研提風險控制及管理建議。

七、流行病學資料彙整

(一) 彙整六輕已完成之流行病學資料調查與分析結果。

(二) 針對流行病學調查分析結果，比對健康風險評估結果，提供建議供執行單位參考。

(三) 整合流行病學評估結果，納入本計畫報告中。

1.3 工作架構與作業流程

本計畫執行內容包括：背景資料彙整分析與排放量推估、危害確認與暴露量評估之執行、風險特徵描述、流行病學資料整理分析與風險控制及管理建議等，各項作業之主要執行重點詳如表 1.3-1。整體工作架構與作業流程如圖 1.3-1。

表 1.3-1 工作執行重點

工作項目	執行重點
一、前置作業 • 背景資料彙整分析 • 排放量推估 • 危害確認	• 收集調查六輕所產生之污染物排放資料，並推估其排放量。 • 建立六輕使用化學品之毒理資料。 • 選定進行模擬及風險評估之有害空氣污染物。
二、健康風險評估作業 • 劑量效應評估 • 暴露量評估 • 風險特徵描述	• 參考 Toxnet, IRIS, IARC, GeneTox 等資料庫，收集致癌風險評估所需之致癌斜率（Slope factor, SF）、非致癌風險評估所需之參考劑量（Reference dose, RfD）等相關研究成果。 • 利用空氣擴散模式模擬六輕營運後之特定有害空氣污染物濃度擴散分布情形。 • 運用多介質模式，模擬出合理且符合台灣地區特性之暴露濃度分布狀況。 • 評估研究範圍各區域致癌與非致癌健康風險。
三、流行病學研究	• 蒐集並建立戶政、人口、環境因子、健康等基本資料。 • 針對流行病學調查分析結果，比對健康風險評估結果，提供建議供執行單位參考。
四、風險控制及管理	• 結合健康風險評估結果，提出風險控制及管理建議。 • 撰寫製作健康風險評估報告。

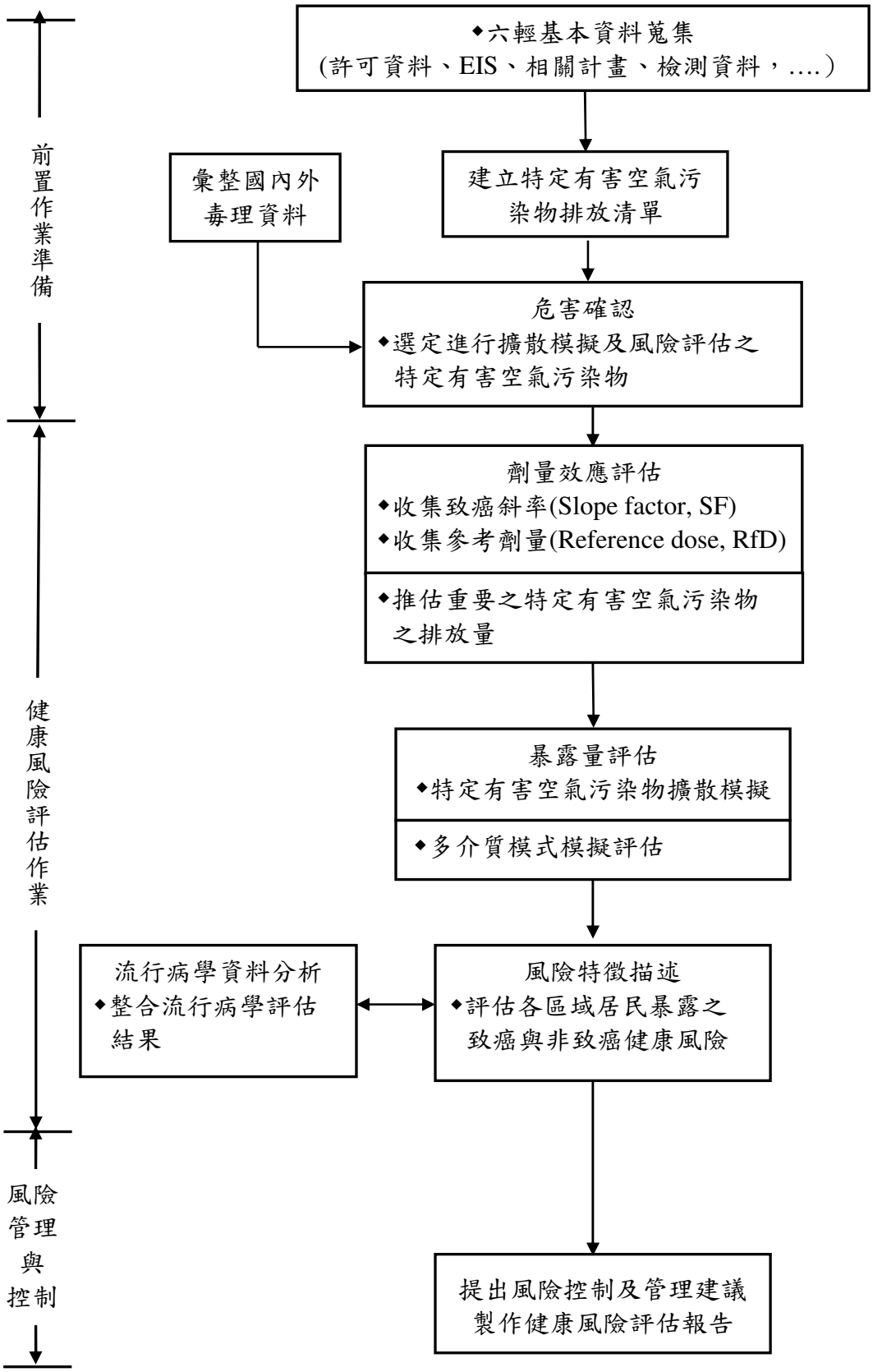


圖 1.3-1 工作架構與作業流程圖

1.4 作業團隊

本計畫由具有專業能力之研究及學術單位執行，包括國立成功大學工業衛生學科暨環境醫學研究所李俊璋教授、國立中山大學環境工程研究所周明顯教授、弘光科技大學陳秀玲教授等協助執行健康風險評估與排放量推估作業，高雄醫學大學公共衛生學系楊俊毓教授負責流行病學研究工作，景丰公司負責排放量推估及空氣品質模擬工作。另委託環保署認可之檢測機構，辦理污染物採樣與分析工作，以昭公信。

本計畫執行團隊以具有健康風險評估、污染擴散模擬、排放量推估及流行病學研究等專長之人力共同組成，各工作人員之執掌及任務分配詳如圖 1.4-1 所示。本計畫主要參與人員之簡歷詳如表 1.4-1。

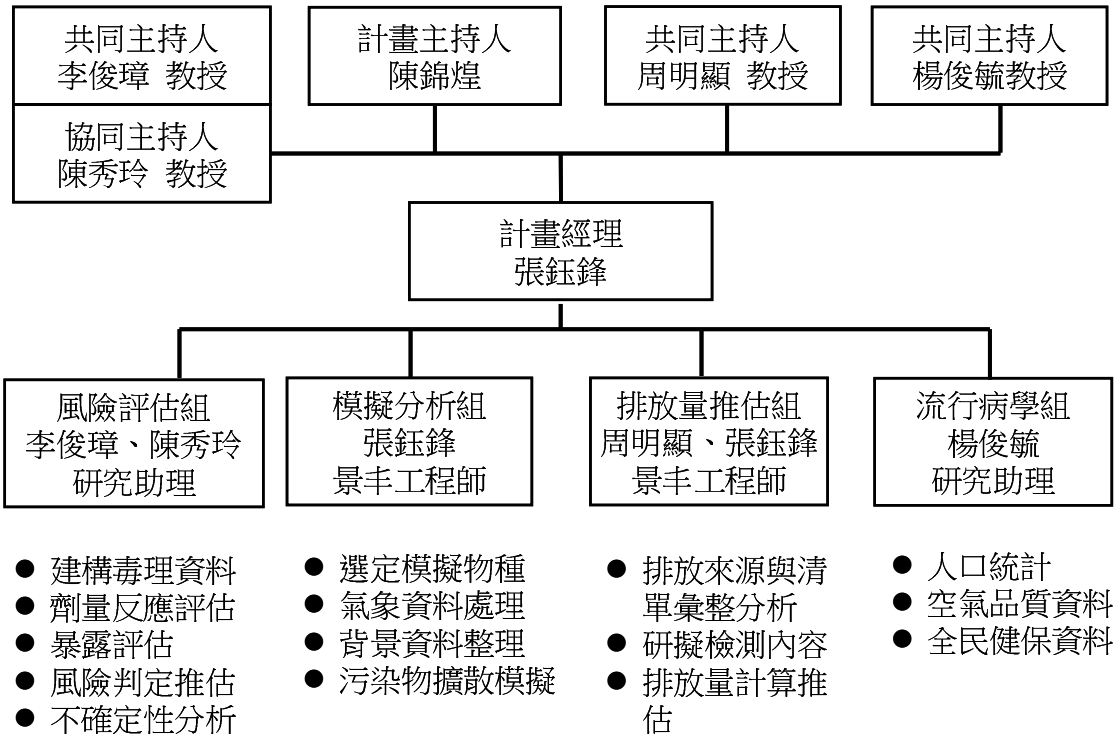


圖 1.4-1 本計畫之人力配置

表 1.4-1 本計畫工作團隊主要人員簡歷

姓　名	本計畫職務	學歷	經　歷	主要專長	年資
陳錦煌	計畫主持人	碩士	景丰公司總經理	大氣擴散模擬、空氣品質管理	21
李俊璋	共同主持人	博士	成功大學環境醫學研究所教授	環境毒物危險性評估與管理、環境微量毒物採樣分析	28
周明顯	共同主持人	博士	中山大學環境工程研究所教授	石化製程、VOCs 污染評估與防制	26
楊俊毓	共同主持人	博士	高雄醫學大學公共衛生學系教授	生物統計學、環境風險評估、環境與職業流行病學、傷害流行病學、環境化學	21
陳秀玲	協同主持人	博士	弘光大學環境與安全衛生工程系教授	環境毒物危險性評估、環境暴露評估	13
張鈺鋒	計畫經理	博士	景丰公司副總經理	大氣擴散模擬、排放量推估、健康風險評估	19

第二章

背景資料彙整分析

第二章 背景資料彙整分析

2.1 雲林縣環境背景

六輕位於雲林縣麥寮鄉，雲林縣相關環境背景說明如後。

2.1.1 環境背景

一、地理背景

雲林位在台灣西方的中南部，在嘉南平原最北端。東邊是南投縣，西臨台灣海峽，南邊隔著北港溪與嘉義縣為鄰，北邊沿著濁水溪和彰化縣接壤。東西最寬的地方有五十公里，南北最長的地方有三十八公里，全縣面積總計一千二百九十點八三五一平方公里。雲林縣地理區位如圖2.1.1-1。

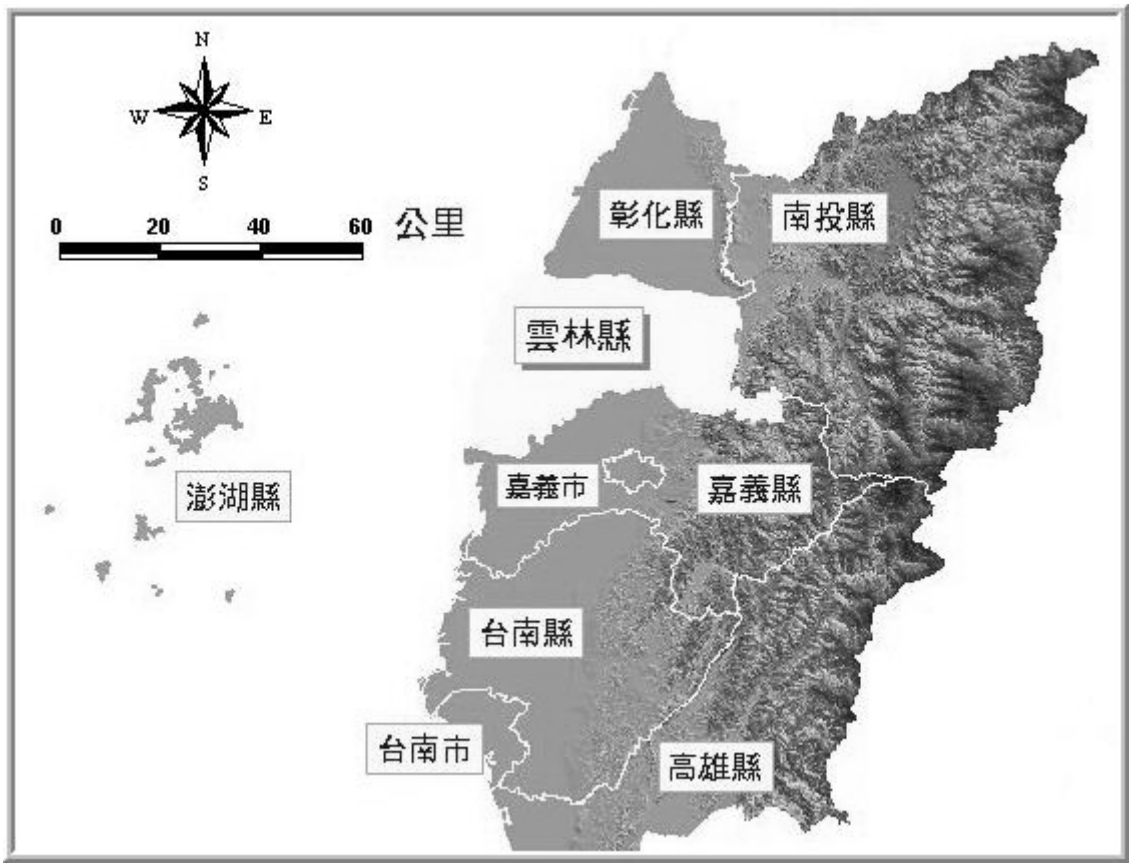


圖 2.1.1-1 雲林縣地理區位圖

(資料來源:環保署地方環境資料庫)

雲林縣依地形區分為高山、平原、濱海三大類型：

(一) 高山地區：

縣內高山地區主要分布於東部與南投、嘉義兩處邊界處，屬中央山脈玉山西山系，區內包含林內鄉、古坑鄉及部份斗六市地區。

(二) 平原地區：

地理形勢大多為海拔一百公尺以下之平坦緩坡平原，主要分佈在古坑鄉以西，以及西部水林、四湖、東勢、麥寮一線以東，區內包含莿桐鄉、虎尾鎮、斗南鎮、大埤鄉、二崙鄉、土庫鎮、崙背鄉、褒忠鄉、元長鄉、北港鎮、水林鄉及東勢鄉。

(三) 濱海地區：

濱海地區主要為一狹長海岸線，由濱海沖積平原、海埔新生地及外海沙洲地所組成之地形。區內有台西鄉、口湖鄉、麥寮鄉及四湖鄉。雲林縣各鄉鎮位置如圖 2.1.1-2。

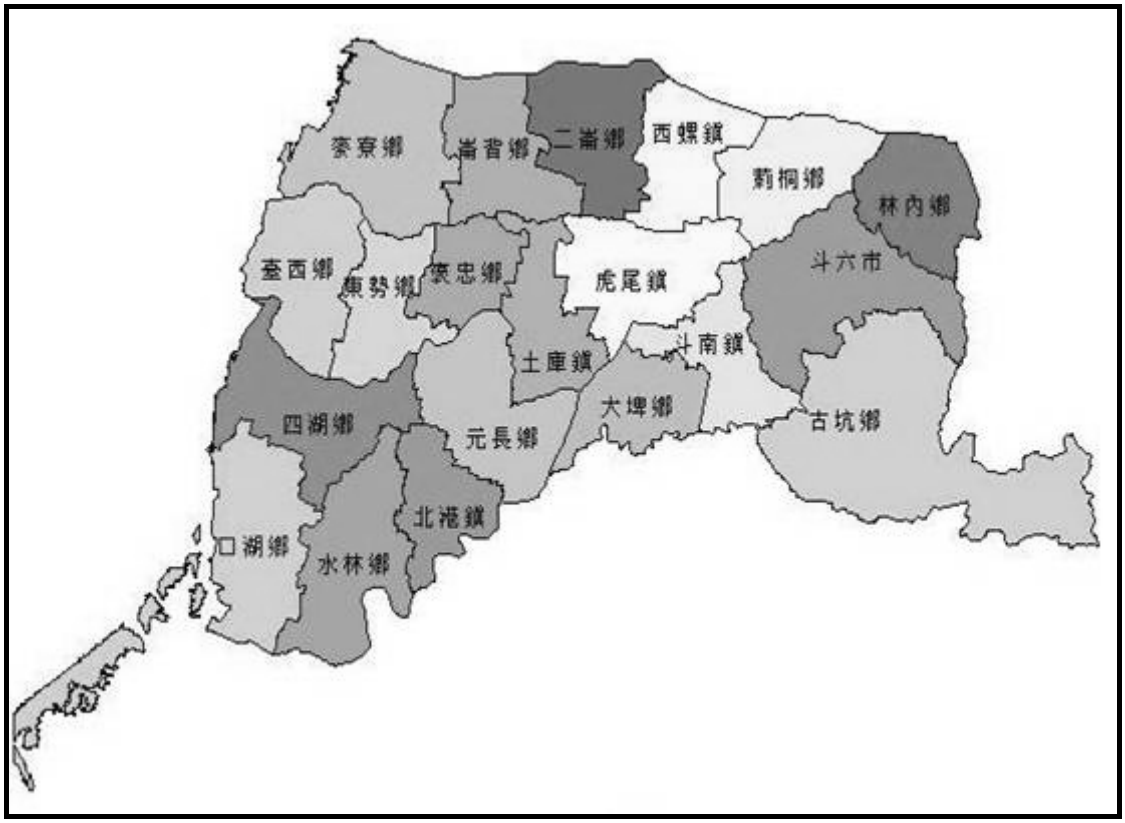


圖 2.1.1-2 雲林縣各鄉鎮位置圖

(資料來源:環保署地方環境資料庫)

二、人文背景

由六輕工業區鄰近鄉鎮 93~104 年人口統計顯示，麥寮鄉近幾年人口數均較其他鄉鎮高，且人口數逐年成長，104 年麥寮鄉人口數共計有 46,600 人，其中男性人口為 22,545 人，女性人口為 22,055 人；其次為崙背鄉，104 年崙背鄉人口數共計有 25,469 人，其中男性人口為 13,473 人，女性人口為 11,996 人，其他鄉鎮人口數統計見表 2.1.1-1，近年來各鄉鎮人口變化趨勢如圖 2.1.1-3 所示。

表 2.1.1-1 六輕工業區鄰近鄉鎮人口數

年份	人數	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	四湖	大城
93	男	17,527	15,216	15,371	8,183	10,092	16,086	10,958
	女	15,047	13,018	13,566	7,058	8,463	12,970	9,105
	合計	32,573	28,235	28,937	15,241	18,555	29,056	20,063
94	男	17,587	15,151	15,243	8,118	9,947	15,840	10,850
	女	15,067	12,993	13,452	7,006	8,349	12,754	9,038
	合計	32,654	28,144	28,696	15,124	18,296	28,593	19,888
95	男	17,629	15,040	15,116	8,072	9,718	15,621	10,667
	女	15,270	12,899	13,317	7,024	8,183	12,606	8,848
	合計	32,899	27,939	28,432	15,096	17,901	28,228	19,515
96	男	17,746	14,825	14,980	7,969	9,579	15,312	10,522
	女	15,409	12,670	13,216	6,912	8,037	12,402	8,719
	合計	33,155	27,495	28,196	14,881	17,616	27,714	19,241
97	男	17,957	14,697	14,883	7,875	9,475	15,151	10,414
	女	15,732	12,585	13,164	6,820	7,895	12,418	8,680
	合計	33,689	27,282	28,048	14,695	17,370	27,569	19,094
98	男	18,335	14,417	14,709	7,801	9,392	14,938	10,409
	女	16,388	12,313	13,125	6,811	7,845	12,375	8,742
	合計	34,724	26,730	27,834	14,612	17,237	27,313	19,151
99	男	18,685	14,187	14,546	7,678	9,233	14,718	10,278
	女	16,876	12,190	13,046	6,739	7,759	12,264	8,658
	合計	35,561	26,377	27,592	14,417	16,992	26,981	18,936
100	男	19,791	13,934	14,262	7,519	9,020	14,433	10,113
	女	18,323	11,987	12,813	6,589	7,523	12,047	8,526
	合計	38,114	25,921	27,075	14,109	16,544	26,480	18,639
101	男	21,007	13,489	14,023	7,407	8,804	14,082	9,971
	女	20,089	11,579	12,547	6,462	7,296	11,825	8,366
	合計	41,096	25,068	26,570	13,869	16,100	25,907	18,337
102	男	21,623	13,384	13,852	7,345	8,657	13,831	9,765
	女	20,903	11,513	12,389	6,361	7,153	11,670	8,278
	合計	42,526	24,897	26,241	13,706	15,810	25,501	18,043
103	男	22,229	13,434	13,668	7,295	8,687	13,773	9,653
	女	21,651	11,561	12,228	6,310	7,178	11,642	8,144
	合計	43,880	24,995	25,896	13,605	15,865	25,415	17,797
104	男	22,545	13,172	13,473	7,172	8,465	13,444	9,499
	女	22,055	11,404	11,996	6,177	6,926	11,298	8,017
	合計	44,600	24,576	25,469	13,349	15,391	24,742	17,516

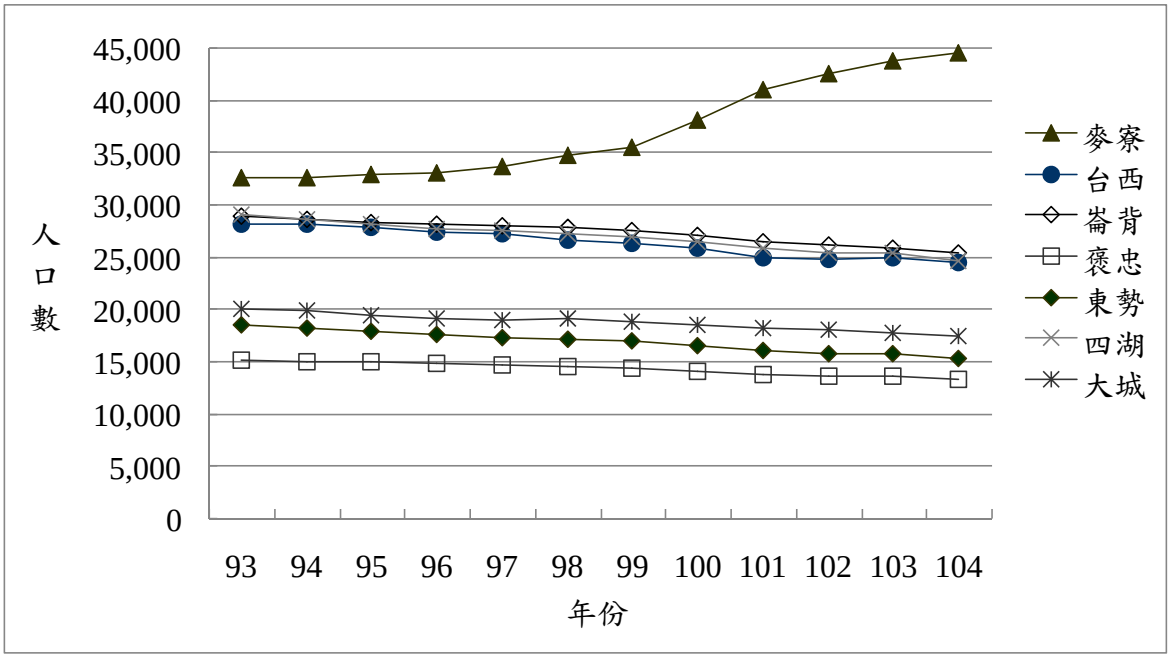


圖 2.1.1-3 鄰近鄉鎮人口數變化趨勢圖

三、土地利用

麥寮鄉位於雲林縣的西北角，面積約為一百零六平方公里，地勢平坦，轄內海拔高度五公尺以下的地區超過一半以上，近年來因養殖業興起，超抽地下水導致地層下陷，甚至造成部份區域低於海平面。由於麥寮地處偏僻，一般居民以農牧為業，因沿海地區土壤鹽分較高，加上海風吹拂，可耕種作物種類受到限制，主要為西瓜、花生、大蒜、稻米、蔥及高麗菜等葉菜類植物；而豬隻、家禽及水產等養殖業在麥寮亦佔有極大的份量。麥寮鄉土地分配以農業區為主，共計 58.22 平方公里，佔 54.92%，其次是工業區 25.66 平方公里，24.21%，圖 2.1.1-4 為麥寮鄉土地使用現況分布圖。

台西鄉都市計畫區面積 252 公頃中，已發展用地面積 58.35 公頃，約佔 23.15%，未發展用地面積 193.65 公頃，佔 76.85%；已發展用地中以住宅使用之土地佔最多（約 51.86%），道路、學校次之，而未發展用地則大多屬農地。崙背鄉都市計畫區土地利用以農業區為主，共計 137.36 公頃，佔轄內面積 45.42%，其他尚有住宅區 75.43 公頃（24.94%）、工業區 23.64 公頃（7.82%）及商業區 6.72 公頃（2.22%）；至於公共設施之土地編定，共 50.42 公頃，使用率為 41%，主要為機關、公園學校及道路廣場，其中以道路廣場、學校及公園所佔面積較多。褒忠鄉都市計畫區內以農業區 158.62 公頃，佔區內面積 64.44%為最多，其他尚有住宅區 41.62 公

頃（16.54%）、工業區 14.87 公頃（5.91%）及商業區 2.49 公頃（0.99%）等；東勢鄉以農業區 216.46 公頃，佔區內面積 66.21%為最多，其他尚有住宅區 60.88 公頃（18.62%）、商業區 2.67 公頃（0.82%）及工業區 1.80 公頃（0.55%）等。

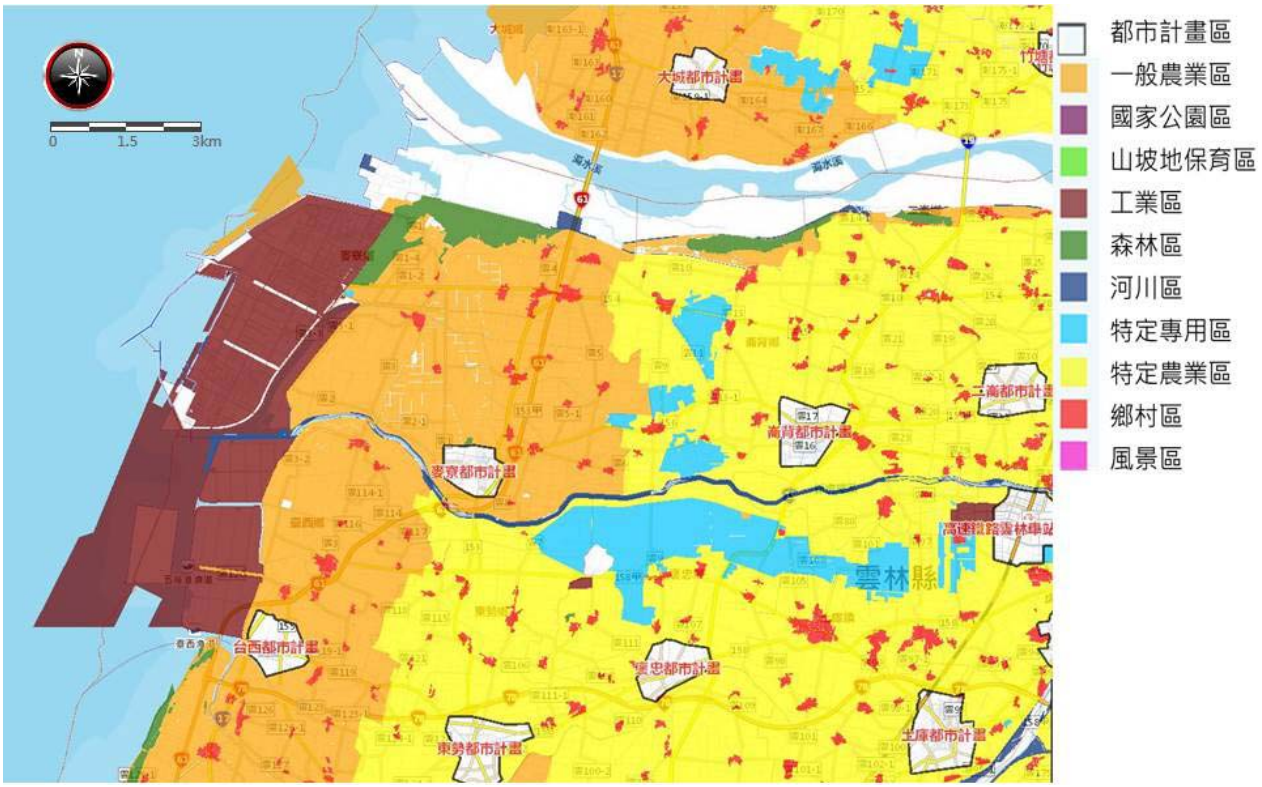


圖 2.1.1-4 雲林縣麥寮鄉土地使用現況分布圖

(資料來源:國土規劃地理資訊系統)

四、氣候

雲林縣位於北迴歸線通過之北方 20 公里，屬亞熱帶地區，氣候溫暖，冬季甚短，四季變化小，就全縣氣溫變化週期而言，最高溫主要出現在六至八月份，單日最高溫可達 30℃以上。十至十一月氣溫逐漸下降，至十二月均溫可降到 20℃以下。雲林縣季風大約可分為兩種，一為冬季之東北季風，此時為乾燥期；一為夏季之西南季風，此時為雲林縣之雨期。而東北季風約開始於每年十一月，終止於翌年三月，為期約五個月。此期間東北季風盛吹，平均風速約 2.4~ 3.6 公尺/秒，在麥寮、台西、口湖、四湖一帶風力強大。鄰近本計畫區之中央氣象局氣象測站為嘉義測站、梧棲測站。氣象局之監測項目包括氣溫、降雨量、降雨日數、相對溼度、風速風向、氣壓、日照時數及雲量、全天空輻射量等，而環保署空品站及六輕監測站監測項目僅有氣溫、降雨量、相對溼度、風速風向等。由於本計畫 98~100 年度取用 2004~2008 年為模擬期程，102~104 年度將取

2011~2015 年為模擬期程，故將中央氣象局嘉義測站及梧棲測站 2004 年~2008 年及 2011~2015 年分別連續五年的地面氣象資料彙整如表 2.1.1-2～表 2.1.1-3 所示，分別說明如下。

(一) 嘉義測站(2004~2008 年)

1. 氣溫

歷年平均溫度約 23.5℃。月平均溫度 25℃以上之月份集中在五~九月，以七~八月最高，平均約 28.7℃；月均溫在 20℃以下之月份為十二月及一~三月，尤以一月 16.9℃最低。

2. 相對溼度

台灣屬海島型氣候，空氣中濕度甚高且濕度變化不大，月平均相對溼度約介於 75~81%之間，年平均相對濕度約 78.4%，月平均相對濕度以九月份之 81.4%最高，十二月份之 75.7%最低。

3. 平均風速

年平均風速為 1.9 m/s，月平均風速以七月之 2.3 m/s 最大，一月與六月份 2.2 m/s 次之，十月份 1.6 m/s 最小。

4. 累積雨量

平均年總累積雨量約 2,257.7mm。主要受梅雨季節及颱風影響，降雨多集中在五月~九月，此期間單月累積降雨量皆可超過 100mm 甚至在 7 月超過 500mm。

5. 降雨時數

平均全年降雨時數為 580 小時，其中以夏季最多，依次則為春季、秋季及冬季。就月平均而言，以六月份降雨時數最高為 95.5 小時；十二月則最少為 18.5 小時。

6. 風速、風向

全年風向以「北」風為最頻風向，嘉義氣象站各月份平均風速約為 1.9 m/s。各年及連續五年之風花圖，詳圖 2.1.1-5。

7. 日照時數

平均每年總日照時數為 2,119 小時，其中以夏季時日照時數較多；而冬季時較少。各月的平均日照時數以四月之 132.9 小時最少，七月之 216.2 小時為最長。

8. 雲量

每月平均雲量約為 4.6～6.5，以一~九月間平均雲量較多，10~12 月間雲量略少。

(二) 嘉義測站(2011~2015 年)

1. 氣溫

歷年平均溫度約 23.6℃。月平均溫度 25℃以上之月份集中在五~九月，以七月最高，平均約 29.1℃；月均溫在 20℃以下之月份為十二月及一、二月，其中以一月 16.2℃最低。

2. 相對溼度

台灣屬海島型氣候，空氣中濕度甚高且濕度變化不大，月平均相對溼度介於 75~80%間，年平均相對濕度約 78.3%，月平均相對濕度以五月份之 80.0%最高，七月份 75.0%最低。

3. 平均風速

年平均風速為 2.0 m/s，月平均風速以六月之 2.4m/s 最大，九月至十一月 1.5 m/s 最小。

4. 累積雨量

平均年總累積雨量約 1,789.6mm。主要受梅雨季節及颱風影響，雨量集中在五月~九月，此期間單月累積降雨量皆可超過 100mm 甚至在八月超過 500mm。

5. 降雨時數

平均全年降雨時數為 570.0 小時，其中以夏季最多，依次則為春季、秋季及冬季。就月平均而言，以八月份降雨時數最高為 111.8 小時；十月則最少為 12.7 小時。

6. 風速、風向

全年風向以「北」風為最頻風向，嘉義氣象站各月份平均風速約為 2.0m/s。各年及連續五年之風花圖，詳圖 2.1.1-6。

7. 日照時數

平均每年總日照時數為 1,974.7 小時，其中以夏季時日照時數較多；而冬季時較少。各月的平均日照時數以十二月之 124.2 小時最少，七月之 208.8 小時為最長。

8. 雲量

每月平均雲量約為 4.8～7.1，一月及九~十月間平均雲量略少，其餘月份期間雲量平均皆可達 6 分量。

表 2.1.1-2 嘉義站地面氣象資料統計表

項目 / 月	平均溫度(℃)		相對溼度(%)		平均風速(m/s)		累積雨量(mm)		降雨時數(hr)		日照時數(hr)		雲量(0~10)		全天空輻射量(MJ/m^2)	
	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008
1	16.2	16.9	77.8	76.6	2.3	2.2	14.0	23.0	27.1	24.2	154.5	157.7	5.6	6.2	344.7	369.7
2	17.6	17.4	79.6	79.4	2.2	2.1	33.4	41.0	30.9	31.0	135.8	145.0	6.5	6.1	353.5	376.8
3	19.9	19.6	78.8	77.5	2.0	1.9	34.0	52.5	25.2	40.5	142.0	161.2	7.0	6.3	425.6	456.9
4	23.5	23.5	78.2	79.4	1.8	1.7	81.8	71.4	32.6	45.5	150.7	132.9	6.9	6.4	472.8	409.3
5	26.5	26.5	80.0	79.0	1.8	1.9	273.7	143.6	81.3	42.1	150.2	198.6	7.1	5.8	497.6	607.1
6	28.8	28.0	76.4	76.6	2.4	2.2	232.0	451.0	60.4	95.5	193.6	159.1	6.6	6.5	549.9	516.3
7	29.1	28.9	75.0	77.1	2.3	2.3	267.2	641.7	61.4	88.7	208.8	216.2	6.6	5.6	575.4	605.2
8	28.4	28.4	79.6	80.0	2.1	1.9	598.7	405.5	111.8	88.4	168.8	182.9	6.9	6.4	473.5	555.6
9	27.8	27.4	78.6	81.4	1.5	1.8	153.0	297.7	31.5	61.9	198.0	176.3	5.7	6.0	500.0	522.2
10	24.8	24.9	77.6	78.4	1.5	1.6	12.0	79.1	12.7	18.8	205.3	213.9	4.8	4.7	455.2	514.6
11	22.7	22.0	79.6	79.2	1.5	1.7	55.8	26.4	37.2	24.9	142.7	182.2	6.1	4.9	319.2	401.8
12	17.9	18.2	78.0	75.7	2.2	2.0	34.1	24.8	38.7	18.5	124.2	193.0	6.5	4.6	282.1	389.3
年總合	—	—	—	—	—	—	1789.6	2257.7	550.7	580.0	1974.7	2119.0	—	—	5249.5	5724.8
年平均	23.6	23.5	78.3	78.4	2.0	1.9	—	—	—	—	—	—	6.4	5.8	—	—
最大值	29.1	28.9	80.0	81.4	2.4	2.3	598.7	641.7	111.8	95.5	208.8	216.2	7.1	6.5	575.4	607.1
最小值	16.2	16.9	75.0	75.7	1.5	1.6	12.0	23.0	12.7	18.5	124.2	132.9	4.8	4.6	282.1	369.7

資料來源：中央氣象局，氣候資料年報，2004 年~2015 年。

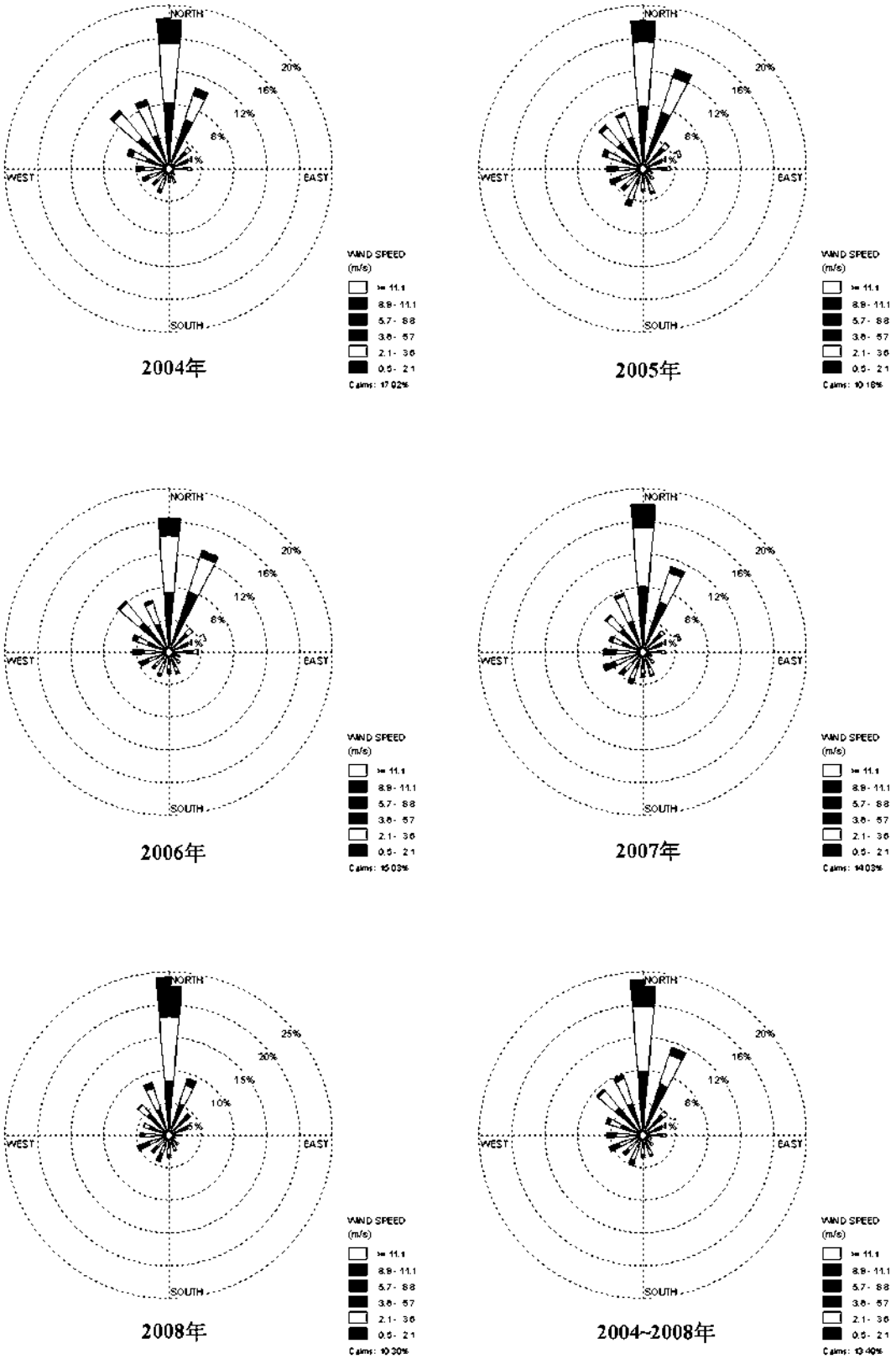
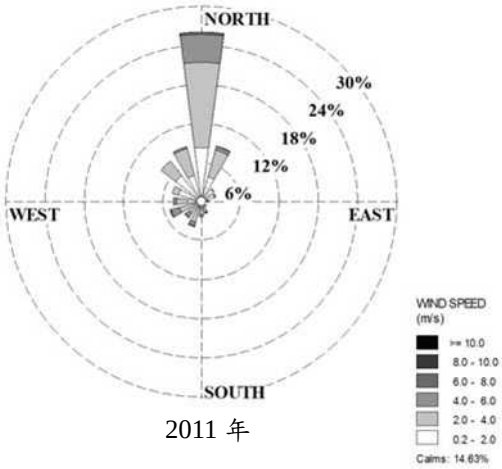
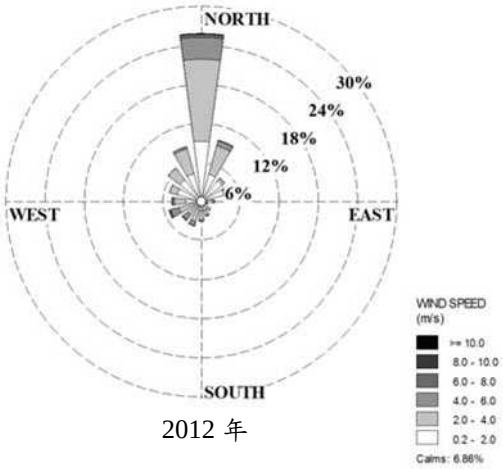


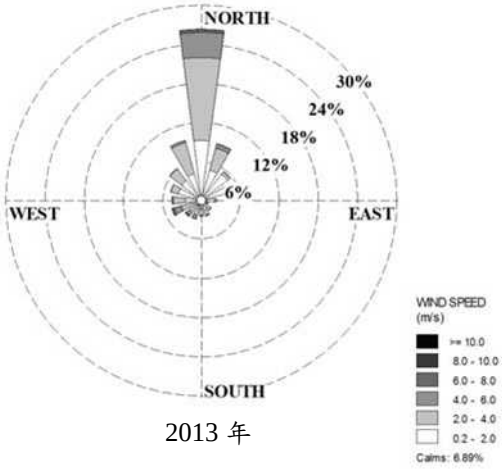
圖 2.1.1-5 嘉義站 2004~2008 年各年份風花圖



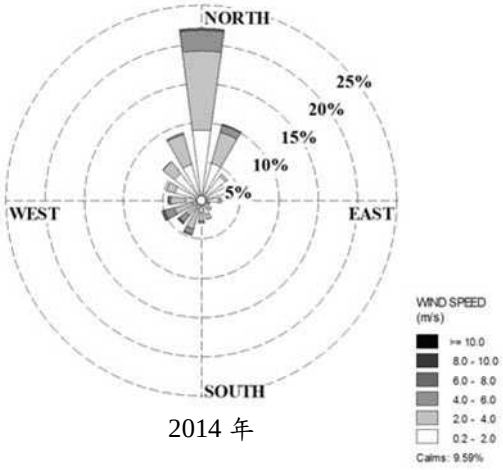
2011 年



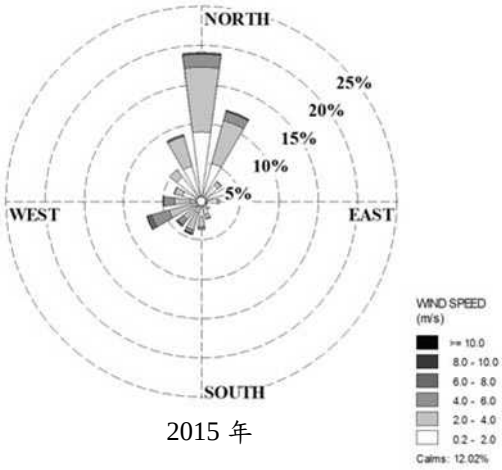
2012 年



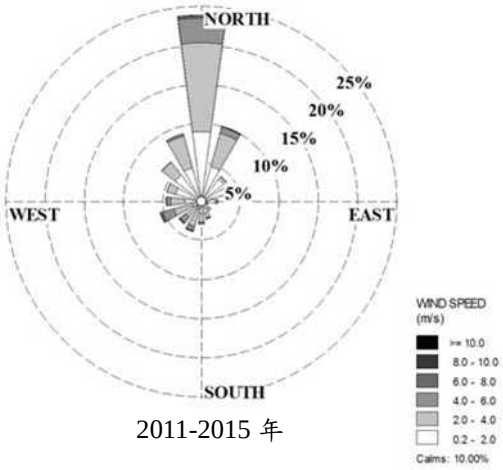
2013 年



2014 年



2015 年



2011-2015 年

圖 2.1.1-6 嘉義站 2011~2015 年各年份風花圖

(三) 梧棲測站(2004~2008 年)

1. 氣溫

5 年平均溫度約 23℃。月平均溫度 25℃以上之月份集中在五~九月，以七月最高，平均約 28.8℃；月均溫在 20℃以下之月份為十二月及一~三月，以一月 16℃最低。

2. 相對溼度

全年相對溼度變化幅度不大，月平均相對濕度約介於 73~81%間，其中以二月份之 81.4%最高，十月份之 73.7%最低。年平均相對濕度約 77.5%。

3. 平均風速

年平均風速為 4.7 m/s，月平均風速以一月之 6.2 m/s 最大，十二月份 5.9 m/s 次之，八月份 3.4 m/s 最小。

4. 累積雨量

平均年總累積雨量約 1,659.4 mm，主要受梅雨季節及颱風影響，雨量主要集中在五月~九月，期間每月累積降雨皆可達 200mm 以上水準。一~三月及十~十二月則月累積降雨不及 100mm。

5. 降雨時數

平均全年降雨時數為 371.9 小時，其中春、夏兩季較多而秋季及冬季降水時數較少。就月平均而言，以七月份降雨時數最高為 49.5 小時；十月則最少為 5.6 小時。

6. 風向

全年風向以「北」風為最頻風向。各年及連續五年之風花圖，詳圖 2.1.1-7。

7. 日照時數

平均每年總日照時數為 2,223.1 小時，其中以夏季時日照時數較多；而冬季時較少。各月的平均日照時數以二月之 113.5 小時最少，七月之 258.7 小時為最長。

8. 雲量

每月平均雲量約為 3.1～6.7，以一~九月間平均雲量較多，10~12 月間雲量較少。

(四) 梧棲測站(2011~2015 年)

1. 氣溫

5 年平均溫度約 22.9℃。月平均溫度 25℃以上之月份集中在五~九月，以七月平均 29.1℃為最高；月均溫在 20℃以下之月份為十二月及一~三月，以一月平均 15.3℃最低。

2. 相對溼度

月平均相對溼度約介於 73~84%間，以二月份之 83.6%最高，十月份之 73.8%最低。而年平均相對濕度約 78.3%。

3. 平均風速

年平均風速為 4.5 m/s，月平均風速以一月之 6.2 m/s 最大，十二月份 5.8m/s 次之，五月份 3.4 m/s 最小。

4. 累積雨量

每年平均總降雨量約 1,305.9 mm，主要受梅雨季節及颱風影響，降雨主要集中在五月~八月；一~四月及九~十二月每月降雨量皆未達 100mm。

5. 降雨時數

此 5 年平均全年降雨時數為 424.6 小時，冬季降雨時數較往年(2004~2008)高，可達到 40 甚至 50 小時。就月平均而言，以五月份降雨時數最高為 72.8 小時；十月則最少為 7.4 小時。

6. 風向

全年風向以「北」風為最頻風向。各年及連續五年之風花圖，詳圖 2.1.1-8。

7. 日照時數

日照時數的年總計為 2,077.8 小時，其中以夏季時日照時數較多；而冬季時較少。各月的平均日照時數以二月之 104.0 小時最

少，七月之 250.7 小時為最長。

8. 雲量

每月平均雲量約為為 3.5～7.2，除十~十二月平均雲量較少以外，其餘月份平均雲量皆可超過 5 分量。

表 2.1.1-3 梧棲站地面氣象資料統計表

項目 / 月	平均溫度(℃)		相對溼度(%)		平均風速(m/s)		累積雨量(mm)		降雨時數(hr)		日照時數(hr)		雲量(0~10)		全天空輻射量(MJ/m^2)	
	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008	2011-2015	2004-2008
1	15.3	16.0	79.4	79.7	6.2	6.2	28.6	20.7	25.4	16.5	148.4	130.5	5.8	6.6	312.0	255.7
2	15.8	16.1	83.6	81.4	5.4	5.6	41.6	77.3	24.2	45.3	104.0	113.5	7.0	6.7	294.0	253.7
3	18.3	18.5	79.4	76.9	4.7	4.9	32.0	88.2	26.6	32.9	135.5	153.1	6.6	6.1	411.3	339.8
4	22.5	22.7	77.8	77.3	3.8	3.9	89.7	102.5	42.3	30.4	144.2	143.0	6.6	6.4	455.5	377.7
5	25.7	25.9	81.0	78.8	3.4	3.7	273.3	204.6	72.8	40.4	141.5	192.2	7.2	5.8	483.3	480.0
6	28.4	27.6	79.2	78.7	3.8	3.9	112.4	328.6	34.2	46.8	208.3	173.3	6.6	6.5	587.0	436.0
7	29.1	28.8	76.6	76.7	3.6	4.1	198.6	257.0	27.5	49.5	250.7	258.7	5.7	5.2	654.5	551.1
8	28.6	28.6	78.0	78.0	3.5	3.4	368.2	259.5	68.0	29.0	200.6	217.5	6.2	5.8	537.4	488.4
9	27.6	27.5	75.6	78.8	3.9	4.1	35.5	204.7	15.7	40.3	223.2	208.7	4.4	5.1	544.7	426.2
10	24.3	24.7	73.8	73.7	5.5	5.7	11.3	54.1	7.4	5.6	235.8	246.3	3.5	3.1	504.3	413.5
11	22.1	21.9	78.6	75.1	4.4	5.4	62.8	28.8	36.4	14.2	153.5	192.1	5.6	4.0	338.7	296.0
12	17.1	18.0	77.0	75.1	5.8	5.9	51.9	33.4	44.1	21.0	132.2	194.2	6.2	4.3	295.6	278.5
年總合	—	—	—	—	—	—	1305.9	1659.4	424.6	371.9	2077.8	2223.1	—	—	5418.1	4596.6
年平均	22.9	23.0	78.3	77.5	4.5	4.7	—	—	—	—	—	—	5.9	5.5	—	—
最大值	29.1	28.8	83.6	81.4	6.2	6.2	368.2	328.6	72.8	49.5	250.7	258.7	7.2	6.7	654.5	551.1
最小值	15.3	16.0	73.8	73.7	3.4	3.4	11.3	20.7	7.4	5.6	104.0	113.5	3.5	3.1	294.0	253.7

資料來源：中央氣象局，氣候資料年報，2004 年~2015 年，本計畫彙整。

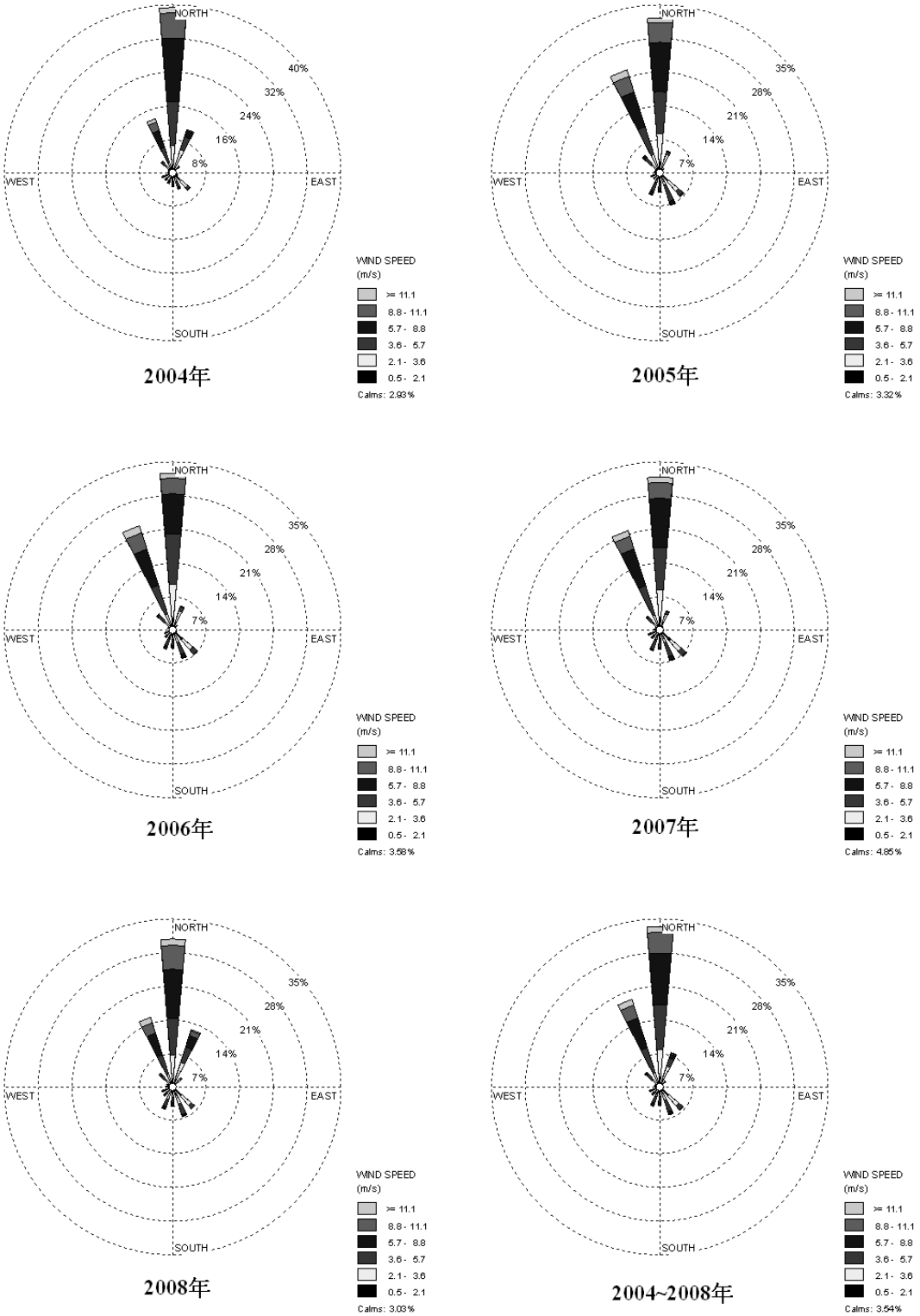
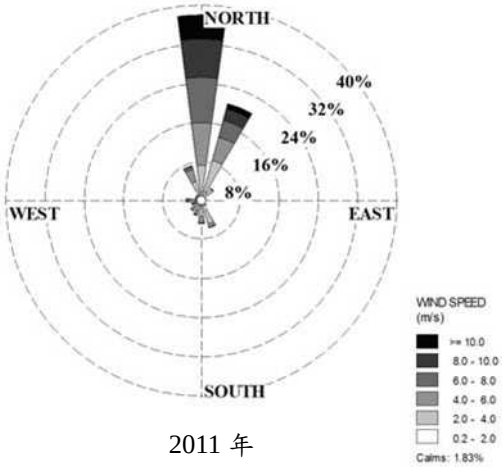
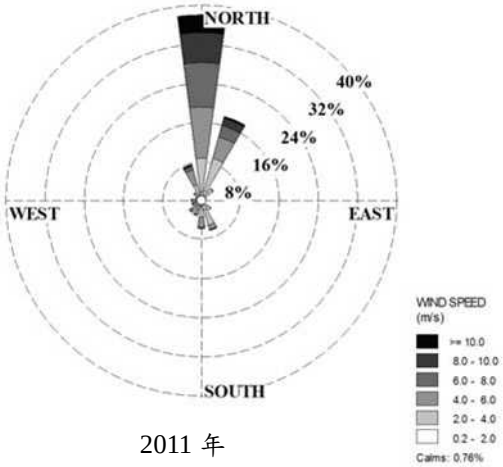


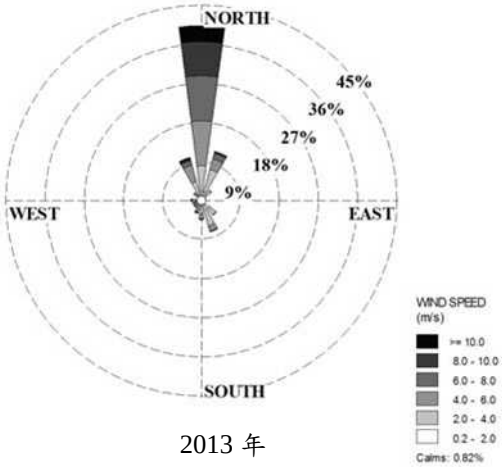
圖 2.1.1-7 梧棲站 2004~2008 年各年份風花圖



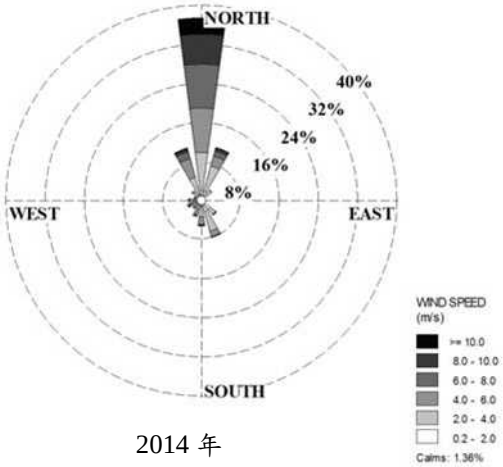
2011 年



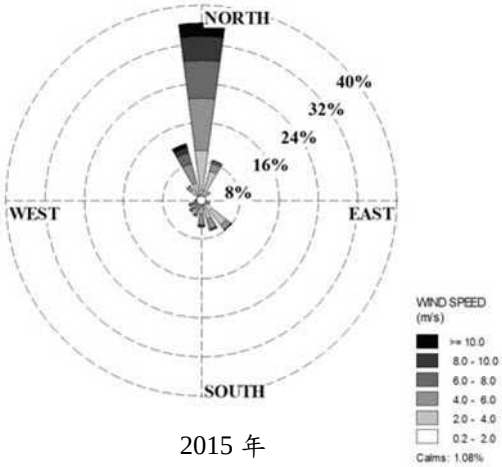
2011 年



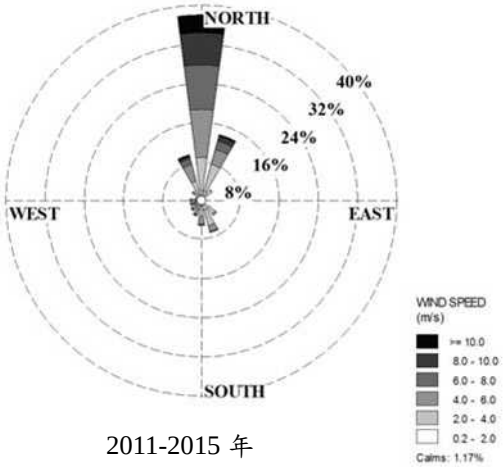
2013 年



2014 年



2015 年



2011-2015 年

圖 2.1.1-8 梧棲站 2011~2015 年各年份風花圖

由於中央氣象局氣象站離六輕仍有一段距離，故本計畫另蒐集彙整距離六輕較近之環保署台西測站，以及氣象局新設之麥寮氣象監測站資料進行比對。四個測站的相對位置詳如圖 2.1.1-9。環保署空氣品質監測站台西測站與麥寮測站最為相近，此兩個測站的氣象資料趨勢相當一致(圖 2.1.1-10)，但由於台西與麥寮測站的監測項目較少，且非氣象局標準測站，故目前仍需以中央氣象局的梧棲測站與嘉義測站的氣象資料做為後續擴散模擬之資料，初步比對結果顯示，梧棲測站雖距六輕工業區較遠，但與台西測站之氣象資料較相似(圖 2.1.1-11、2.1.1-12)，因此本計畫優先使用梧棲測站之氣象資料，作為模式模擬所需之氣象資料。

由於中央氣象局梧棲測站離六輕較遠，梧棲測站附近的氣象條件與雲林縣麥寮當地仍有差異，為了能更了解麥寮當地的氣象條件，中央氣象局與台塑企業合作，於 2012 年在麥寮鄉設置自動氣象站，收集當地的氣象資料，不僅有助於提升未來麥寮地區氣象預報的精準度，也有助於模式模擬的準確度。

麥寮站自 2013 年起才有完整一年之監測資料，本計畫針對影響污染物擴散程度較大的氣象因子(風向、風速、穩定度等)與梧棲氣象站資料進行比較分析，結果如下:

1. 風向

圖 2.1.1-13 為麥寮站 2013~2015 年的各季及全年風花圖，圖 2.1.1-8 中顯示梧棲站全年的風向主要以北風為主，而麥寮站全年的風向以東北風及北北東風為主，二個測站之間風向的差異會造成污染物擴散方向的不同。

2. 風速

圖 2.1.1-14 顯示麥寮站的平均風速較梧棲站略高，尤其在秋季和冬季時因受到東北季風的影響最為明顯，約有 2.2 公尺/秒的差距。

3. 穩定度

圖 2.1.1-15 顯示梧棲站與麥寮站在不同穩定度的全年發生頻率統計結果，由圖中顯示，梧棲與麥寮都是 D 級穩定度的發生頻率最高，其次為 C 級，而麥寮地區 C 級及 B 級的發生頻率較梧棲地區高，顯示大氣較不穩定，對污染物擴散程度亦有影響。

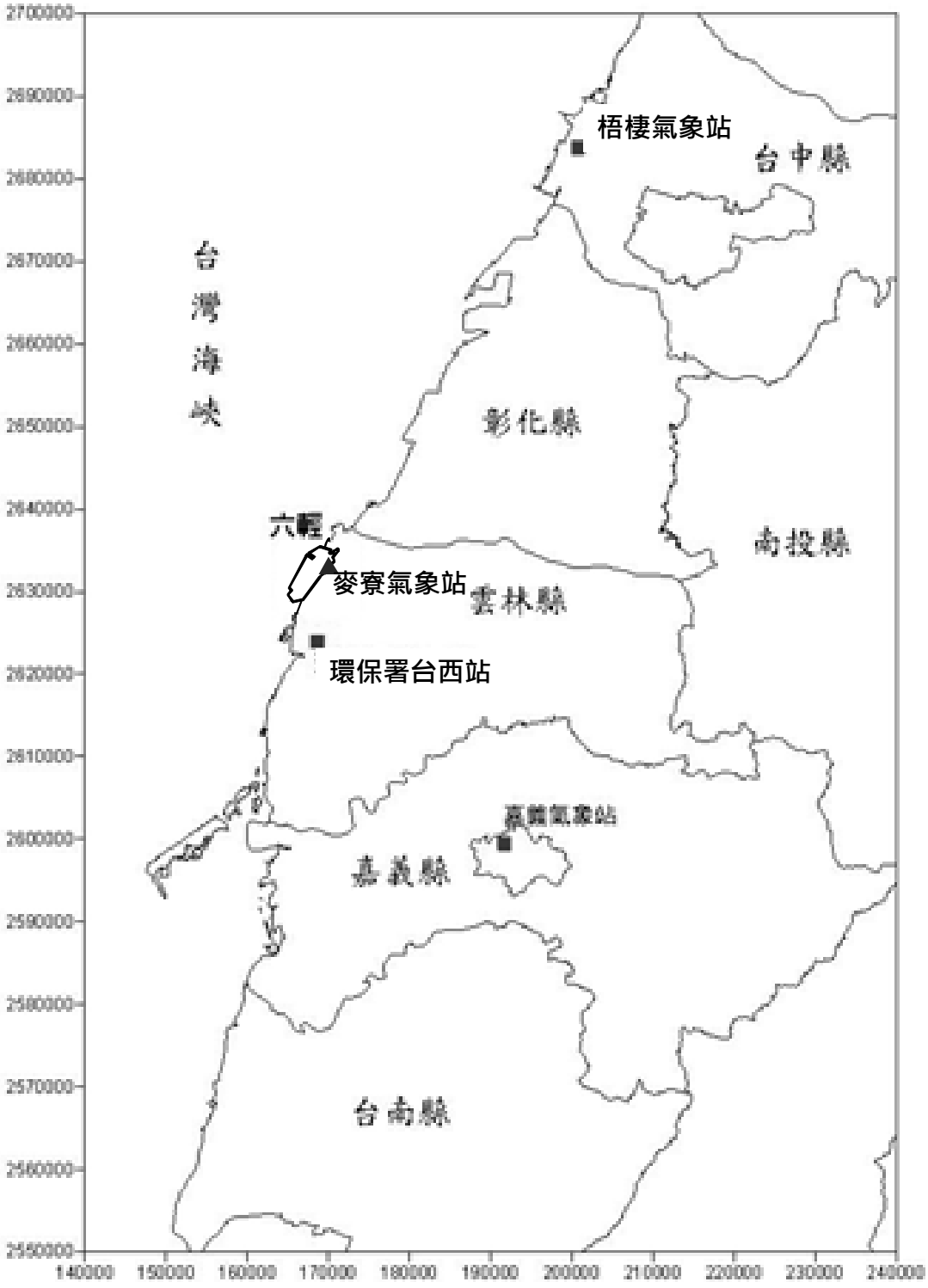


圖 2.1.1-9 六輕鄰近氣象測站相對位置圖

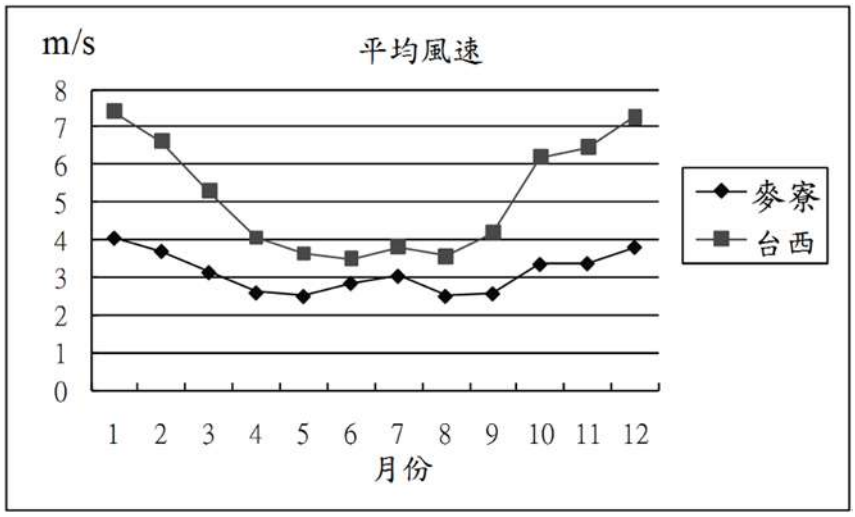


圖 2.1.1-10 台西測站與六輕測站的平均風速對照圖

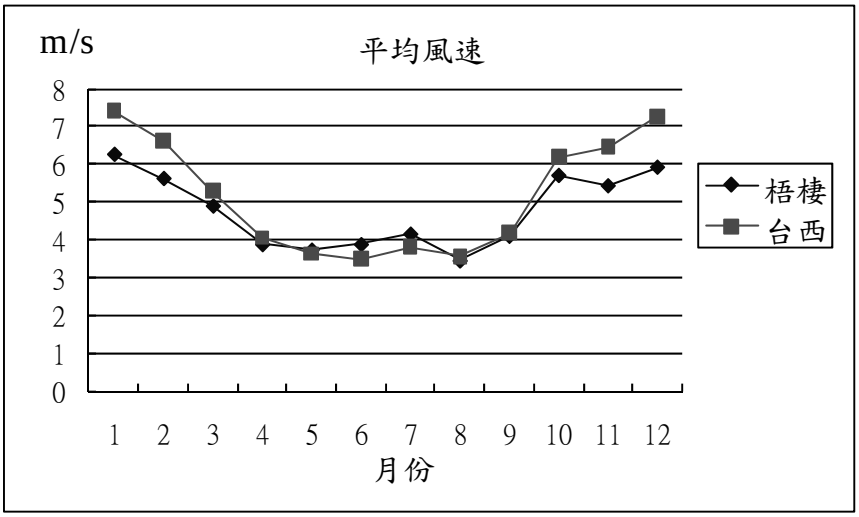


圖 2.1.1-11 梧棲測站與台西測站的平均風速對照圖

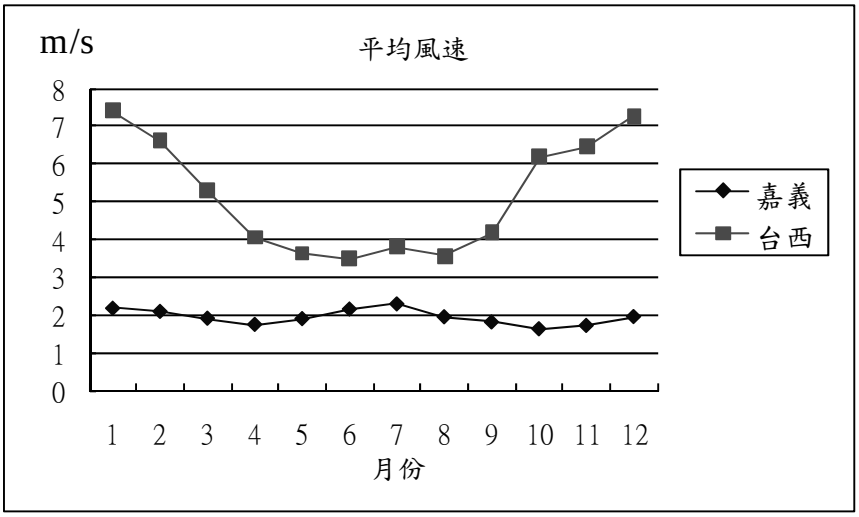
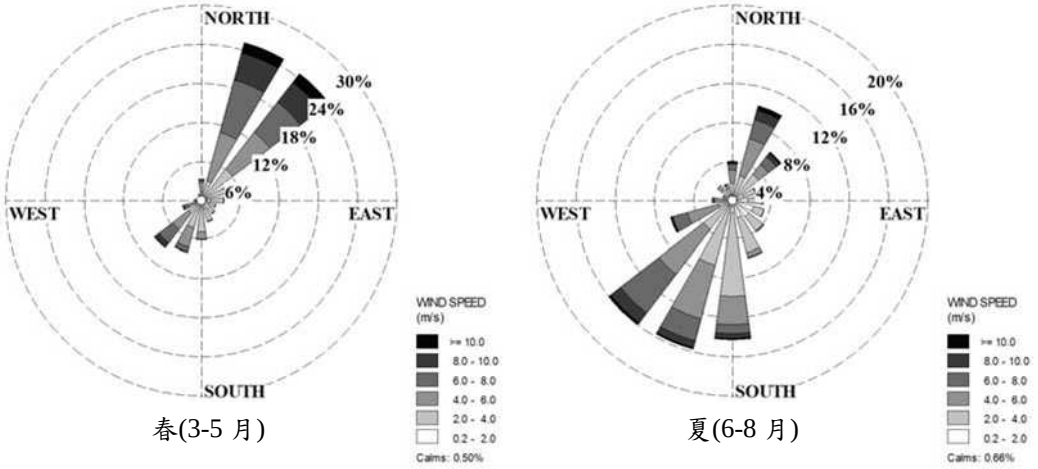
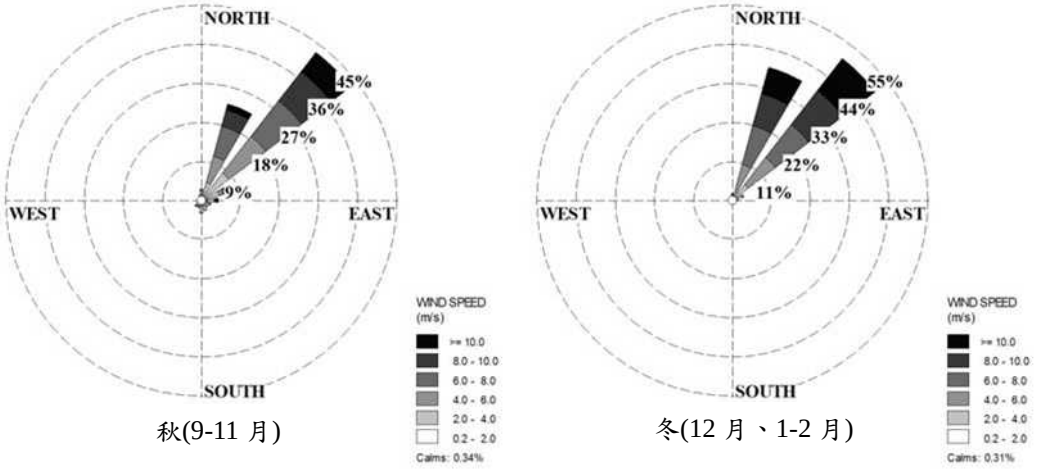


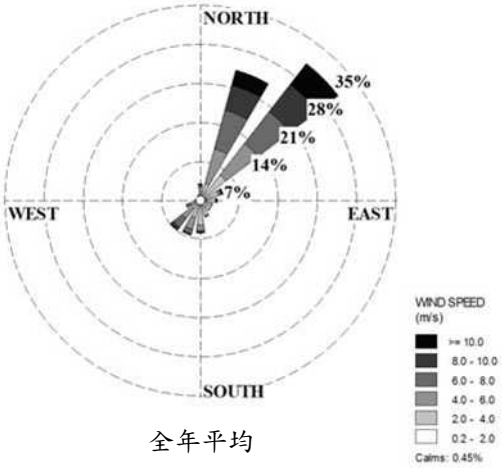
圖 2.1.1-12 嘉義測站與台西測站的平均風速對照圖



春(3-5 月)　　夏(6-8 月)



秋(9-11 月)　　冬(12 月、1-2 月)



全年平均

圖 2.1.1-13 麥寮站 2013-2015 年各季節及全年風花圖

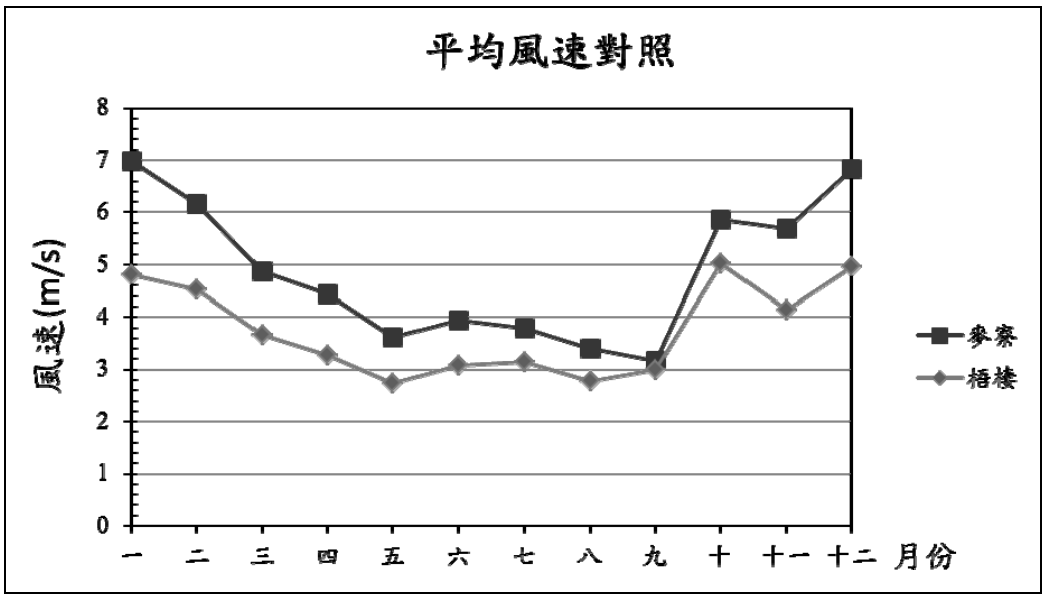


圖 2.1.1-14 麥寮站與梧棲站平均風速對照圖

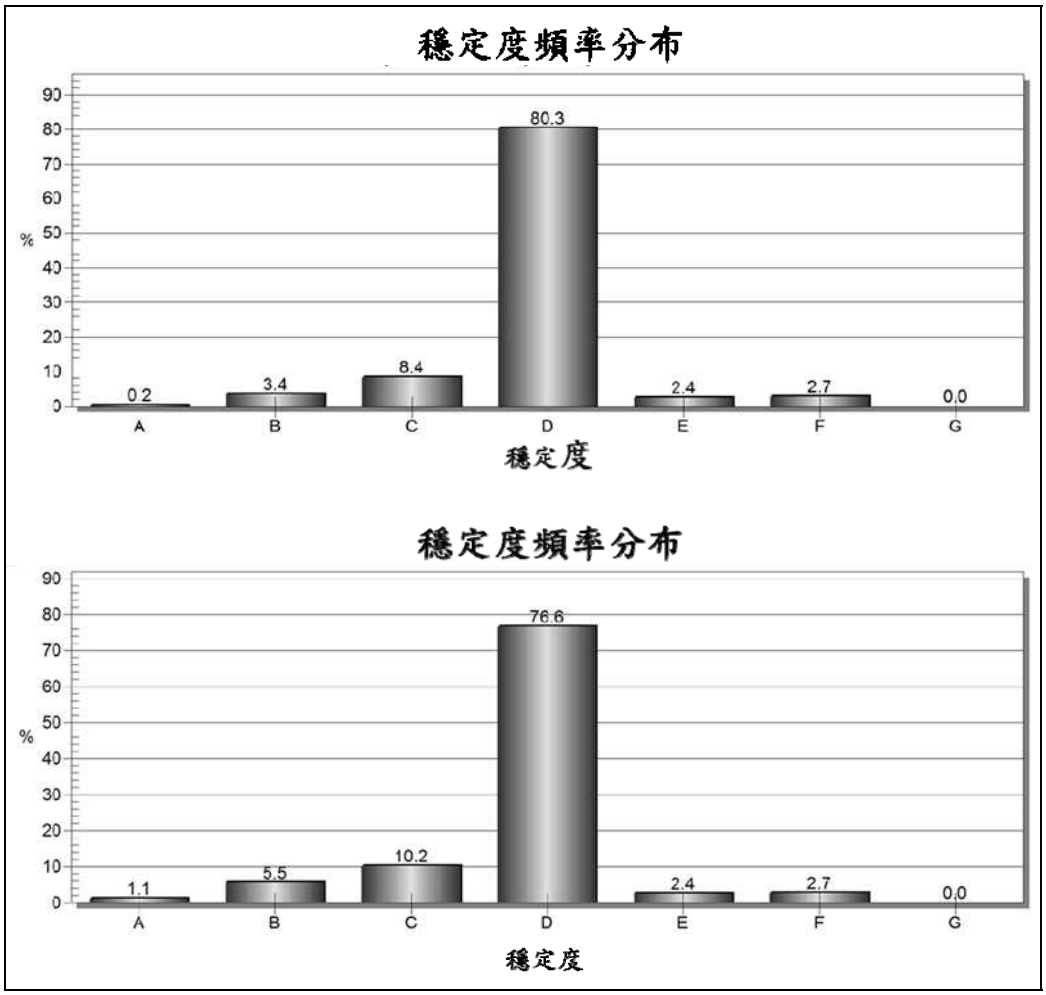


圖 2.1.1-15 梧棲站(上)與麥寮站(下)穩定度分佈頻率圖

2.1.2 空氣品質現況

為研判鄰近地區背景濃度分布情形與產業之關聯性，本計畫蒐集彙整六輕鄰近地區空氣污染背景濃度資料（以有害空氣污染物為主），包括歷年之背景監測資料及採樣當時氣象條件。本計畫蒐集彙整之資料包括：鄰近六輕工業區之環保署台西測站監測資料、環保署及雲林縣環保局相關檢測管制計畫報告及台塑關係企業提出之「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告」等。

一、環保署台西光化測站

環保署台西光化測站鄰近六輕工業區，故本計畫蒐集台西光化測站之監測資料，由於台西站為光化學（臭氧）前驅物監測站，所量測之 VOCs 除了針對臭氧前驅物以外，亦包含部分有害空氣污染物，如苯、甲苯等 VOCs 物質之逐時監測資料，可即時提供很多物質在大氣空氣中的含量資訊，用以研析污染物種組成變化、作為污染來源研判參考。根據台西光化測站監測結果，本計畫彙整與石化業相關之苯、甲苯、二甲苯、乙苯、異丙苯、乙烯、丙烯、苯乙烯、異戊二烯、乙烷、丙烷、正己烷等物質，詳如表 2.1.2-1。其中苯月平均濃度範圍落於 1.01~5.64 ppbC 之間，甲苯月平均濃度約 4.01~19.70 ppbC、二甲苯月平均濃度約 0.68~5.91ppbC、乙苯月平均濃度約 0.53~2.10 ppbC、正己烷月平均濃度約 0.99~4.21 ppbC；由圖 2.1.2-1~圖 2.1.2-3 可看出各污染物之變動趨勢，大致上以秋冬季節濃度較高。另比較環保署各光化測站苯濃度變化，詳如圖 2.1.2-4。

本計畫另外整理光化監測車監測地點位於六輕工業區模擬範圍內測點之監測數據，3 號監測車於 99/4/28~99/8/2 位於台西光化站；5 號監測車於 98/11/2~100/6/30 位於麥寮國小海豐分校，100/7/1~100/10/4 位於麥寮高中；6 號監測車於 100/11/24~101/7/3 位於麥寮豐安國小，101 年 7 月後至今各監測車監測地點無在六輕工業區模擬範圍內，以監測車監測濃度來看，苯月平均濃度最高為麥寮國小海豐分校 5.12 ppbC、甲苯月平均濃度最高為豐安國小 22.55 ppbC、乙苯月平均濃度最高為豐安國小 2.93 ppbC、鄰-二甲苯月平均濃度最高為豐安國小 4.16 ppbC、間,對-二甲苯月平均濃度最高為豐安國小 10.44 ppbC、異丙苯月平均濃度最高為麥寮國小海豐分校 2.47ppbC、乙烯月平均濃度最高為麥寮國小海豐分校 6.33ppbC、丙烯月平均濃度最高為麥寮高中 5.63ppbC、苯乙烯月平均濃

度最高為麥寮國小海豐分校 2.35ppbC、異戊二烯月平均濃度最高為麥寮高中 5.54ppbC、乙烷月平均濃度最高為麥寮國小海豐分校 8.03ppbC、丙烷月平均濃度最高為麥寮國小海豐分校 9.68ppbC、異丁烷月平均濃度最高為豐安國小 5.74ppbC、正戊烷月平均濃度最高為豐安國小 4.73ppbC、正己烷月平均濃度最高為豐安國小 3.78ppbC。

二、雲林縣環保局監測計畫

根據 101 年度「雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫」，六輕周界鄰近 FTIR 監測測點共 7 處，包含新興國小、海豐分校(上風處)、海豐分校(下風處)、六輕東周界外受測區域、P580172X 廠製程區周界上風測線、P580172X 廠製程區周界下風測線，其中新興國小、海豐分校(上風處)、海豐分校(下風處)出現頻率較高之前三大物種為氨氣、乙烯與丙烯，六輕東周界外受測區域出現頻率較高之前三大物種為氨氣、乙烯與 1,3-丁二烯，P580172X 廠製程區周界上風測線出現頻率較高之前三大物種為氨氣、氯二氟甲烷與甲基第三丁基醚，P580172X 廠製程區周界下風測線出現頻率較高之前三大物種為氨氣、二甲基甲醯胺與丙烯腈。詳如表 2.1.2-5。

該計畫針對區外各測點共計 144 個揮發性有機物樣品，呈現位於本計畫模擬範圍監測點共 6 處平均值統計結果，包含新興國小、海豐分校、豐安國小、崙豐國小、台西國中、麥寮高中，平均濃度前十大物種為：甲醇(16.99ppb)、2-庚酮(7.40ppb)、丙酮(7.02ppb)、乙醇(3.10ppb)、丙烷(2.41ppb)、甲苯(2.17ppb)、丁烷(2.02ppb)、乙腈(1.87ppb)、異戊烷(1.8ppb)、1,3-丁二烯(1.55ppb)，各測點均以丙酮、甲苯及丁酮出現頻率相對較高。詳如表 2.1.2-6。

該計畫 102 年度報告區外各測點共 88 個樣品，呈現位於本計畫模擬範圍監測點共 6 處平均值統計結果，丙烷、甲苯、丁酮、二氯甲烷、丙酮、異戊烷、甲醇、乙腈為各測點均有檢測出之物種，另僅於單一樣品被檢出的物種，分別為豐安國小測得的乙苯及三氯甲烷。詳如表 2.1.2-7。

該計畫 103 年度報告區外各測點共 56 個樣品，呈現位於本計畫模擬範圍監測點共 7 處平均值統計結果，丙酮、甲醇為各測點均有檢測出之物種，另僅於單一樣品被檢出的物種，分別為豐安國小測得的三氯甲烷及崙豐國小測得的甲基環己烷。詳如表 2.1.2-8。

此外，本計畫彙整雲林縣環保局環境監測資訊網之離島工業區環境監測結果，其中 97 年 VOCs 監測點共 3 處，包含豐安國小、新興國小、五條港安檢所，平均濃度前十大物種為：甲苯(5.06ppb)、丙烷(3.43ppb)、間,對-二甲苯(2.17ppb)、乙烯(1.92ppb)、乙烷(1.72ppb)、正癸烷(1.52ppb)、異丁烷(1.36ppb)、正丁烷(1.33ppb)、123-三甲基苯(1.24ppb)、正戊烷(1.14ppb)；各監測點平均濃度前三大物種分別為，豐安國小甲苯(5.00ppb)、丙烷(4.45ppb)、正丁烷(2.53ppb)，新興國小丙烷(1.31ppb)、甲苯(1.27ppb)、正己烷(1.06ppb)，五條港安檢所甲苯(8.92ppb)、丙烷(4.54ppb)、間,對-二甲苯(2.92ppb)。

98 年監測點共 3 處，包含新興國小、海豐分校、環保局麥寮駐點，平均濃度前十大物種為：甲苯(9.56ppb)、異戊烷(3.89ppb)、丙烷(3.77ppb)、乙烷(3.34ppb)、正丁烷(2.29ppb)、間,對-二甲苯(2.27ppb)、苯(2.20ppb)、異丁烷(2.17ppb)、丙烯 (2.01ppb)、乙烯(1.89ppb)；各監測點平均濃度前三大物種分別為，新興國小甲苯(11.00ppb)、乙烷(3.83ppb)、丙烷(3.70ppb)，海豐分校甲苯(10.26ppb)、異戊烷(4.13ppb)、丙烷(3.61ppb)，環保局麥寮駐點甲苯(7.51ppb)、丙烷(4.00ppb)、異戊烷(3.90ppb)。

99 年監測點共 5 處，包含口湖下崙派出所、新興國小、環保局麥寮駐點、五條港安檢所 2 點，平均濃度前十大物種為：甲苯(4.99ppb)、丙烷(3.64ppb)、乙烷(2.92ppb)、正辛烷(2.73ppb)、正丁烷(2.67ppb)、異戊烷(2.45ppb)、2-甲基戊烷(1.73ppb)、間,對-二甲苯(1.59ppb)、丙烯(1.56ppb) ；各間檢測點平均濃度前三大物種分別為，口湖下崙派出所丙烷(2.06ppb)、甲苯(1.70ppb)、乙炔(1.06ppb)，新興國小甲苯(9.51ppb)、丙烷(5.19ppb)、乙烷(4.60ppb)，環保局麥寮駐點甲苯(7.98ppb)、異戊烷(4.86ppb)、丙烷(3.74 ppb)，五條港安檢所 1，甲苯(5.37ppb)、丙烷(2.76ppb)、異丁烷(1.85ppb)，五條港安檢所 2，正辛烷(9.68ppb)，正丁烷(4.56ppb)，丙烷(4.48ppb)。詳如表 2.1.2-9。

在重金屬部分，收集了 102 年度環境空氣品質監測計畫，針對六輕附近落塵中重金屬成分分析，擷取本計畫模擬範圍監測點共 4 處，包含蚊港安檢所、五條港安檢所、豐安國小、台西國中，各測點皆有含量的重金屬包含 Al、Ca、Fe、Zn，以 Ca 在第四季蚊港安檢所含量比例最高(2.381%)。詳如表 2.1.2-10。

在環保局「雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫」，102 年度及 103 年度報告皆有針對大氣中細粒徑懸浮微粒($PM_{2.5}$)進

行採樣及檢測 $PM_{2.5}$ 中的各種金屬濃度，擷取本計畫模擬範圍監測點共 2 處，包含麥寮鄉公所及豐崙派出所，102 年度各金屬皆有測得濃度，其中以 Al 平均測得濃度比例佔最高，最高一次所佔 $PM_{2.5}$ 比例為 4.33%；103 年度除了 Cd 皆為 ND 外，其餘金屬皆有測得濃度，其中以 K 平均測得濃度比例佔最高，最高一次所佔 $PM_{2.5}$ 比例為 1.81%。詳如表 2.1.2-11~12。

三、台塑關係企業環境監測報告

依據台塑關係企業提出之「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告」監測結果顯示，大部分污染物濃度均低於分析檢量線下限值，其中丙酮於 97 年度開始至 99 年第二季期間及 102 年~104 年度期間，各監測點幾乎均有測出濃度值(介於 0.0003~0.0890 ppm)、氯化氫從 98 年第三季開始至 99 年第二季及 102 年第二季至第四季、103 年整年度及 104 年第四季測出濃度值(介於 0.00001~0.06000ppm) 、甲苯於 104 年度四季均有測得濃度(介於 0.0007~0.0031 ppm)。詳如表 2.1.2-13~20。

四、特殊性工業區環境監測

103 年環保署法規明定特殊性工業區應於適當地區設置空氣品質監測設施，麥寮離島工業地區分別在大城頂庄國小、西螺廣興國小、麥寮中學、台西中學、豐榮新城、龍岩國小、東勢鄉公所、宏崙國小、四湖內湖國小、東榮國中設立測點，自動連續監測同光化測站監測項目之有機光化前驅物；此部分由台塑企業提供 104 年度年報數據，本計畫擷取計畫模擬範圍內之監測點—麥寮站麥寮中學及台西站台西中學，並整理與石化業相關之苯、甲苯、二甲苯、乙苯、異丙苯、乙烯、丙烯、苯乙烯、異戊二烯、乙烷、丙烷、正己烷等物質，詳如表 2.1.2-21。其中苯於麥寮站之月平均濃度範圍落於 0.53~2.84 ppbC、台西站月平均濃度約 0.43~2.96 ppbC；甲苯於麥寮站之月平均濃度約 3.36~15.84 ppbC、台西站月平均濃度約 3.49~12.02 ppbC；二甲苯於麥寮站之月平均濃度約 0.26~2.28ppbC、台西站月平均濃度約 0.28~3.02 ppbC，乙苯於麥寮站之月平均濃度約 0.21~0.83 ppbC、台西站月平均濃度約 0.23~1.04 ppbC；正己烷於麥寮站之月平均濃度約 0.55~1.18 ppbC、台西站月平均濃度約 0.43~2.13 ppbC。

有害空氣污染物則於 104 年 11 月底開始監測，每六日進行一次連續 24 小時採集分析，其中甲醇於每次監測皆測得濃度值(介於 0.0062ppm~0.022 ppm)，其餘出現濃度值的物質包含一氯二氟甲烷、二氯二氟甲烷、丙酮、三氯一氟甲烷、乙苯、1,4-二氯苯、萘等。詳如表 2.1.2-22。

表 2.1.2-1 環保署台西測站 VOCs 監測濃度(1/4)

單位：ppbC

物質	苯							甲苯							乙苯						
年 月	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	4.78	3.27	3.25	2.83	2.98	2.85	2.61	14.58	9.43	5.85	7.93	13.56	8.99	8.97	1.62	1.15	1.28	1.03	1.41	1.16	1.06
2	3.51	3.64	3.73	2.42	2.64	2.80	2.31	10.95	8.48	7.48	6.68	7.80	7.08	5.37	1.31	0.99	1.46	0.66	0.93	1.02	0.79
3	3.84	3.30	4.11	2.34	2.54	2.40	2.31	13.82	12.82	13.77	9.40	8.02	9.14	11.27	1.56	1.18	1.81	0.81	0.92	0.99	1.08
4	3.15	2.72	2.58	2.37	2.20	1.74	2.00	12.17	8.59	13.36	10.12	8.73	7.45	6.98	1.17	0.95	1.12	0.93	1.00	0.88	0.95
5	2.45	2.19	1.92	1.24	1.99	1.33	1.61	11.94	7.29	9.61	6.49	9.41	8.96	8.04	0.97	0.81	1.00	0.63	0.96	0.91	1.18
6	1.58	1.59	1.32	1.27	1.45	1.06	1.01	8.59	6.98	5.96	7.23	5.52	6.68	5.15	0.81	1.10	0.65	0.65	0.65	0.87	0.77
7	1.81	1.04	1.27	1.41	1.29	1.31	-	7.10	5.92	5.60	6.17	4.56	4.44	-	0.73	0.63	1.08	0.61	0.70	0.87	-
8	1.82	2.16	1.66	1.24	1.10	1.29	-	9.12	6.53	6.20	5.60	4.65	5.16	-	0.81	1.12	0.89	0.71	0.67	0.81	-
9	2.05	2.56	1.65	1.59	1.77	1.88	-	8.29	9.26	7.99	8.38	5.91	9.91	-	1.21	1.24	0.85	0.83	1.05	0.97	-
10	2.22	1.90	2.11	1.61	3.88	1.93	-	11.14	9.94	8.92	7.85	9.86	8.34	-	0.98	0.92	0.90	0.83	1.26	0.89	-
11	3.72	2.48	3.06	2.69	2.70	2.42	-	14.32	12.66	19.69	10.89	12.36	10.27	-	1.23	1.34	1.59	1.07	1.40	1.11	-
12	5.64	2.28	2.76	2.59	2.98	2.61	-	19.38	7.92	13.32	10.73	12.50	9.66	-	1.82	1.01	1.30	1.19	1.66	1.29	-
月平均值	3.05	2.43	2.45	1.97	2.29	1.97	1.98	11.78	8.82	9.81	8.12	8.57	8.01	7.63	1.18	1.04	1.16	0.83	1.05	0.98	0.97
日平均 最大值	8.45	12.24	21.26	9.71	45.61	5.47	4.51	55.03	30.65	63.93	46.31	50.13	38.75	60.62	7.38	9.30	16.25	4.10	3.93	2.83	7.37
日平均 最小值	0.78	0.42	0.40	0.48	0.59	0.52	0.49	1.72	1.47	1.02	1.00	0.91	1.05	0.97	0.3	0.14	0.16	0.15	0.31	0.31	0.37

表 2.1.2-1 環保署台西測站 VOCs 監測濃度(2/4)

單位：ppbC

物質	鄰-二甲苯							間,對-二甲苯							異丙苯						
年 月	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	1.46	0.92	1.27	0.89	1.55	1.18	0.94	3.45	2.13	2.64	2.19	3.75	2.62	2.24	0.62	0.18	1.44	0.19	0.29	0.38	0.28
2	1.35	1.02	1.34	0.83	0.99	1.22	0.72	3.15	2.27	2.89	2.01	2.33	2.51	1.61	0.42	0.18	1.40	0.30	0.32	0.48	0.38
3	1.49	1.24	1.80	0.91	1.02	1.16	1.20	3.54	2.73	4.08	2.22	2.37	2.73	2.70	0.39	0.23	1.23	0.25	0.27	0.36	0.36
4	1.08	1.13	1.33	1.04	1.05	1.06	1.16	2.54	2.38	3.33	2.41	2.67	2.27	2.38	0.23	0.23	0.56	0.24	0.31	0.41	0.49
5	1.08	0.97	1.16	0.81	1.27	1.11	1.07	2.32	2.16	2.82	1.95	2.98	2.40	2.29	0.19	0.25	0.22	0.26	0.37	0.33	0.43
6	0.92	1.19	0.80	0.86	0.84	1.15	0.87	2.11	2.62	1.98	2.08	1.79	2.32	1.63	0.18	0.76	0.22	0.33	0.40	0.37	0.39
7	0.83	0.78	1.42	0.80	0.90	1.10	-	1.90	2.03	3.85	1.96	1.89	2.34	-	0.18	0.39	0.28	0.33	0.38	0.46	-
8	1.04	1.23	0.96	1.02	0.87	1.02	-	2.22	2.82	2.29	2.33	1.78	2.08	-	0.21	1.06	0.39	0.37	0.36	0.48	-
9	1.13	1.47	1.02	1.01	1.26	1.14	-	2.51	3.31	2.49	2.60	2.67	2.54	-	0.29	0.80	0.21	0.27	0.49	0.30	-
10	1.11	1.06	1.15	0.89	1.57	0.99	-	2.48	2.65	2.86	2.12	3.31	2.33	-	0.22	0.56	0.30	0.22	0.45	0.35	-
11	1.32	1.58	1.91	1.07	1.62	1.13	-	2.93	3.81	4.52	2.60	3.40	2.74	-	0.20	0.60	0.30	0.23	0.42	0.35	-
12	1.83	0.92	1.27	1.04	1.57	1.18	-	4.31	2.42	3.31	2.59	3.52	2.92	-	0.23	0.49	0.24	0.19	0.41	0.29	-
月平均值	1.22	1.12	1.28	0.93	1.21	1.12	0.99	2.79	2.61	3.09	2.26	2.70	2.48	2.14	0.28	0.48	0.57	0.26	0.37	0.38	0.39
日平均 最大值	5.3	6.78	16.39	7.34	4.85	3.20	4.46	13.69	12.04	41.36	17.20	11.19	8.70	11.93	4.16	9.70	24.78	2.14	1.10	1.75	0.97
日平均 最小值	0.32	0.12	0.12	0.18	0.33	0.36	0.28	0.61	0.53	0.39	0.30	0.65	0.35	0.55	0.07	0.00	0.00	0.03	0.10	0.10	0.13

表 2.1.2-1 環保署台西測站 VOCs 監測濃度(3/4)

單位：ppbC

物質	乙烯							丙烯							苯乙烯							異戊二烯						
年 月	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	5.01	2.61	3.33	2.43	3.48	3.04	2.16	5.01	0.80	1.18	1.32	1.66	2.06	1.22	0.50	0.33	1.62	0.31	0.45	0.46	0.37	0.33	0.17	0.72	0.20	0.25	0.29	0.26
2	4.07	4.16	6.11	2.25	2.86	2.64	1.73	2.47	2.66	1.43	1.82	2.35	2.71	1.05	0.50	0.36	1.62	0.43	0.46	0.48	0.42	0.38	0.20	1.62	0.22	0.24	0.31	0.34
3	4.93	2.78	4.30	2.37	3.10	2.79	2.42	5.00	4.27	4.67	2.46	2.86	2.51	2.40	0.46	0.34	1.34	0.46	0.55	0.47	0.46	0.47	0.19	1.09	0.34	0.34	0.40	0.30
4	3.51	3.49	2.66	2.46	2.49	1.96	1.92	2.41	3.90	4.95	2.31	2.09	1.64	2.56	0.36	0.37	0.67	-	0.37	0.48	0.48	0.49	0.41	0.85	0.39	0.73	0.80	0.70
5	3.69	3.77	2.64	1.98	2.31	1.76	1.58	2.60	7.23	8.14	1.80	1.68	1.57	3.26	0.41	0.31	0.57	0.45	0.61	0.43	0.55	0.69	0.69	1.13	0.79	1.17	1.02	1.35
6	2.24	2.29	2.72	1.85	1.96	1.43	1.34	1.55	2.40	2.67	1.54	1.30	1.12	1.03	0.47	0.88	0.39	0.40	0.51	0.65	1.06	0.91	1.81	1.14	1.15	1.33	1.47	1.60
7	2.51	1.70	2.67	3.00	2.09	2.29	-	2.06	2.21	4.23	2.82	3.42	2.08	-	0.53	0.56	0.53	0.54	0.72	0.60	-	1.29	1.29	1.10	1.20	1.84	1.55	-
8	3.24	2.36	2.28	2.22	1.57	1.87	-	3.29	4.28	3.32	2.27	2.18	1.89	-	0.61	1.42	0.60	0.58	0.71	0.74	-	1.47	1.94	1.00	1.07	1.60	1.01	-
9	4.09	2.75	2.81	2.15	6.99	2.09	-	5.00	6.66	4.18	2.10	6.83	1.98	-	0.48	0.98	0.33	0.35	0.69	0.55	-	1.16	1.57	1.01	0.98	1.86	1.22	-
10	3.08	1.90	2.11	2.30	1.94	1.75	-	2.58	4.02	3.77	1.22	2.87	1.73	-	0.34	0.53	0.45	0.36	0.59	0.38	-	0.59	0.85	0.54	0.54	1.06	0.80	-
11	4.20	2.83	2.88	2.49	2.15	2.63	-	2.59	3.98	3.36	2.91	2.56	2.16	-	0.38	0.82	0.49	0.38	0.57	0.37	-	0.34	0.86	0.43	0.36	0.65	0.73	-
12	4.22	1.75	2.38	2.34	2.60	2.44	-	1.89	1.27	2.23	0.95	1.36	1.49	-	0.44	0.56	0.36	0.37	0.65	0.46	-	0.29	0.56	0.27	0.21	0.32	0.34	-
月平均值	3.73	2.70	3.07	2.32	2.79	2.22	1.86	3.04	3.64	3.68	1.96	2.60	1.91	1.92	0.46	0.62	0.75	0.42	0.57	0.50	0.56	0.70	0.88	0.91	0.62	0.95	0.83	0.76
日平均最大值	25.26	21.98	59.46	11.11	94.79	17.98	6.18	63.8	50.33	91.80	55.02	73.13	17.81	11.73	1.88	12.83	28.82	1.93	4.38	4.38	1.99	2.31	16.06	13.30	2.12	3.16	3.01	3.17
日平均最小值	0.66	0.17	0.28	0.52	0.39	0.58	0.39	0.44	0.12	0.05	0.30	0.29	0.34	0.35	0.12	0.03	0.00	0.06	0.10	0.11	0.07	0.11	0.00	0.00	0.08	0.11	0.11	0.12

表 2.1.2-1 環保署台西測站 VOCs 監測濃度(4/4)

單位：ppbC

物質	乙烷							丙烷							異丁烷							正戊烷							正己烷						
年 月	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	7.46	9.36	5.73	6.16	6.85	6.70	6.28	6.72	5.07	5.31	5.04	6.92	6.41	5.88	3.03	1.91	2.22	1.90	2.27	2.30	2.13	2.31	1.24	1.75	1.25	1.60	1.37	1.30	3.30	2.35	1.54	1.13	1.76	1.58	1.68
2	6.38	8.41	5.69	5.63	6.05	6.84	5.96	5.68	6.72	5.22	5.03	5.91	6.38	5.84	2.80	2.70	2.15	1.75	2.12	2.26	1.89	2.27	1.91	1.89	1.52	1.70	1.75	1.08	2.54	2.58	1.78	1.08	1.51	1.74	1.22
3	6.26	8.77	5.66	5.13	5.43	6.36	5.36	5.58	6.01	6.03	5.02	5.41	5.96	5.81	2.85	2.58	2.48	1.75	2.28	2.23	2.30	2.66	1.55	2.87	1.47	2.03	1.54	1.32	3.32	2.78	2.61	1.19	1.44	1.51	1.77
4	5.54	6.06	3.87	5.30	4.70	4.23	3.42	4.43	4.69	4.38	4.52	4.26	3.78	4.08	2.24	2.14	2.00	1.83	1.69	1.74	1.93	1.75	1.91	2.14	1.48	1.54	1.22	1.32	2.68	2.48	1.76	1.29	1.46	1.53	1.57
5	4.39	4.29	3.12	2.39	2.70	2.52	2.35	3.48	4.38	3.99	3.02	4.10	3.21	3.26	2.20	1.83	1.90	1.47	1.74	1.77	1.93	2.09	1.90	2.01	1.45	1.48	1.19	1.21	2.64	1.91	2.00	1.16	1.31	1.59	1.45
6	2.62	2.76	2.46	2.04	1.56	1.41	1.33	2.97	3.30	2.83	2.87	2.14	3.21	2.29	1.84	2.05	1.21	1.40	1.20	1.69	1.45	1.32	2.32	1.56	1.58	0.98	0.83	0.84	1.99	1.90	1.13	1.18	1.06	1.12	1.02
7	1.86	1.85	1.43	1.80	1.39	1.62	-	2.78	2.45	2.23	3.33	3.03	2.89	-	1.69	1.30	1.12	1.29	1.49	2.17	-	1.96	1.86	1.58	1.69	1.43	1.60	-	1.81	1.32	1.00	1.25	1.16	1.66	-
8	1.91	2.12	1.82	1.79	1.32	1.54	-	3.09	3.65	5.21	3.30	2.54	2.65	-	2.05	2.37	1.50	1.40	1.39	1.67	-	2.55	3.00	1.72	1.69	1.05	1.31	-	2.17	2.19	1.19	1.12	1.07	1.43	-
9	2.37	3.59	2.81	2.42	1.99	2.94	-	3.48	5.46	3.03	3.74	4.10	3.72	-	1.90	2.85	1.58	1.48	1.84	1.94	-	2.38	2.61	1.39	1.51	1.82	1.69	-	2.27	2.49	1.20	1.34	1.52	1.79	-
10	4.25	5.56	3.79	3.66	4.12	3.95	-	4.51	4.50	3.75	3.33	4.58	4.16	-	2.07	2.21	1.71	1.43	1.69	1.70	-	1.64	1.63	1.19	1.04	1.39	1.19	-	2.37	1.83	1.09	1.02	1.71	1.44	-
11	8.07	5.71	5.38	5.32	4.70	4.88	-	4.68	4.77	6.12	4.86	5.15	5.37	-	3.11	2.55	2.88	1.78	2.04	2.19	-	1.64	2.16	2.02	1.73	1.42	1.61	-	3.28	2.00	1.80	1.39	1.95	1.86	-
12	9.90	5.12	5.74	6.25	6.24	5.85	-	6.34	3.98	5.63	5.39	5.97	5.73	-	2.81	1.74	2.33	1.90	2.27	2.15	-	2.06	1.19	1.70	1.22	1.30	1.25	-	3.70	1.15	1.59	1.20	1.62	1.60	-
月平均值	5.08	5.30	3.96	3.99	3.92	4.07	4.12	4.48	4.58	4.48	4.12	4.51	4.46	4.53	2.38	2.19	1.92	1.62	1.84	1.98	1.94	2.05	1.94	1.82	1.47	1.48	1.38	1.18	2.67	2.08	1.56	1.20	1.46	1.57	1.45
日平均最大值	13.3	13.0	15.5	13.1	14.6	10.3	10.68	22.1	18.6	42.1	14.1	20.8	17.6	15.90	9.98	13.6	15.3	5.34	5.40	9.13	6.43	7.22	12.8	14.9	11.9	6.47	8.97	3.23	8.61	12.8	20.8	5.04	3.78	4.86	3.83
日平均最小值	1.06	1.10	0.83	0.59	0.57	0.73	0.76	0.94	0.83	0.52	0.94	0.97	0.97	1.02	0.49	0.42	0.34	0.37	0.44	0.48	0.67	0.34	0.34	0.25	0.32	0.37	0.35	0.33	0.73	0.21	0.15	0.33	0.27	0.44	0.44

表 2.1.2-2 環保署 3 號監測車 VOCs 監測濃度

單位：ppbC

年. 月 / 物質	2010.05	2010.06	2010.07	2010.08
苯	1.83	1.20	1.45	1.77
甲苯	9.05	6.75	6.52	6.01
乙苯	0.85	0.77	0.79	1.07
鄰-二甲苯	1.03	1.10	1.17	1.86
間,對-二甲苯	2.27	2.42	2.40	4.95
異丙苯	0.24	0.21	0.21	0.37
乙烯	3.60	2.74	2.86	3.40
丙烯	3.23	2.14	2.56	2.62
苯乙烯	0.77	1.39	2.27	2.03
異戊二烯	1.06	1.44	2.43	2.08
乙烷	3.62	2.06	1.49	1.75
丙烷	3.21	2.79	2.64	2.95
異丁烷	2.28	1.95	1.87	1.79
正戊烷	2.17	1.70	2.26	3.03
正己烷	1.81	1.16	1.29	1.44

備註：

1 監測車僅呈現本計畫模擬範圍之測站監測結果。

2. 3 號監測車監測行程：2010/4/28-2010/8/2 位於台西光化站。

表 2.1.2-3 環保署 5 號監測車 VOCs 監測濃度

單位：ppbC

物質	月 / 年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
苯	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.08	5.12
	2010	4.47	3.21	3.36	2.75	2.07	1.34	1.80	2.17	2.19	2.21	3.13	4.17
	2011	3.18	3.28	2.82	2.86	2.42	1.36	1.68	1.76	2.39	1.24	-	-
甲苯	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.96	20.00
	2010	17.32	14.98	15.60	12.06	7.18	8.20	7.02	8.43	8.41	9.61	12.28	18.22
	2011	10.62	7.59	10.01	9.10	8.72	6.00	6.22	6.46	9.65	6.45	-	-
乙苯	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.56	2.16
	2010	1.89	1.84	2.77	1.23	0.83	0.85	0.78	1.00	1.16	1.04	1.28	2.03
	2011	1.47	1.00	1.00	1.27	1.18	0.83	1.00	0.99	1.23	0.71	-	-
鄰-二甲苯	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.48	1.87
	2010	1.86	1.98	1.93	1.32	0.86	1.00	0.91	1.31	1.21	1.27	1.45	2.07
	2011	1.22	1.03	1.12	1.65	1.50	1.12	1.34	1.27	1.50	0.81	-	-
間,對-二甲苯	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.48	5.04
	2010	4.65	4.41	4.83	3.09	2.21	2.68	2.35	2.84	2.56	2.92	3.30	4.95
	2011	2.88	2.29	2.46	3.52	3.36	2.42	3.13	3.01	3.51	1.99	-	-
異丙苯	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.72	0.55
	2010	2.47	0.55	0.60	0.39	-	0.10	0.31	0.22	0.26	0.23	0.23	0.25
	2011	0.20	0.18	0.17	0.35	0.29	0.22	0.20	0.20	0.23	0.16	-	-
乙烯	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.40	4.23
	2010	4.82	3.62	4.74	3.27	2.82	2.07	2.97	4.14	5.63	1.82	3.19	3.41
	2011	2.42	2.71	2.35	5.39	6.33	2.08	2.83	2.83	3.16	1.31	-	-
丙烯	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.20	2.16
	2010	1.92	1.57	2.55	2.35	1.36	1.56	4.76	4.04	4.03	2.28	2.18	2.53
	2011	1.67	1.94	1.45	4.65	2.70	2.23	3.07	5.63	2.88	0.76	-	-
苯乙烯	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.67	0.47
	2010	0.51	2.35	0.46	0.55	0.15	0.25	0.33	0.54	0.46	0.32	0.37	0.48
	2011	0.34	0.31	0.31	0.41	0.46	0.41	0.46	0.44	0.74	0.14	-	-
異戊二烯	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.67	0.42
	2010	0.54	0.41	0.69	0.83	1.60	1.77	2.48	2.74	2.67	1.66	0.68	0.54
	2011	0.23	0.40	0.41	0.81	1.64	2.28	5.54	5.36	2.48	2.00	-	-
乙烷	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.03	7.43
	2010	7.58	6.08	5.82	4.80	3.08	1.98	1.48	1.89	2.32	3.34	4.58	6.37
	2011	6.04	6.13	5.88	4.95	3.43	1.46	1.61	1.73	3.49	3.10	-	-
丙烷	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.56	9.68
	2010	7.08	5.21	5.66	5.31	3.43	2.85	2.50	3.93	4.14	4.09	4.71	6.50
	2011	5.36	5.80	4.99	5.11	3.65	2.52	3.43	3.42	4.37	2.44	-	-
異丁烷	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.29	4.75
	2010	3.04	2.30	3.22	3.32	2.44	1.76	1.73	2.77	3.33	2.69	2.96	2.92
	2011	2.80	2.86	2.09	2.45	1.92	1.42	2.03	2.03	2.56	1.37	-	-
正戊烷	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.58	2.58
	2010	2.19	1.80	2.07	1.87	1.66	1.41	2.37	3.50	3.44	1.33	1.62	2.17
	2011	1.49	1.51	1.30	2.20	1.82	2.11	2.73	3.09	2.32	0.86	-	-
正己烷	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.01	1.49
	2010	1.44	1.81	2.42	1.74	1.43	1.59	1.94	2.81	2.79	2.23	2.45	2.88
	2011	2.40	1.66	1.51	1.07	1.88	1.41	1.81	1.72	1.47	0.92	-	-

備註：

1 監測車僅呈現本計畫模擬範圍之測站監測結果。

2. 5 號監測車監測行程： 2009/11/2-2011/6/30 位於麥寮國小海豐分校；2011/7/1-2011/10/4 位於雲林麥寮高中。

表 2.1.2-4 環保署 6 號監測車 VOCs 監測濃度

單位：ppbC

物質	月/年	1	2	3	4	5	6	7	11	12
苯	2011	-	-	-	-	-	-	-	2.95	2.13
	2012	2.79	3.06	3.04	2.70	1.63	1.37	2.34	-	-
甲苯	2011	-	-	-	-	-	-	-	22.55	8.34
	2012	5.34	6.62	12.08	12.97	9.02	5.69	5.39	-	-
乙苯	2011	-	-	-	-	-	-	-	2.93	1.77
	2012	1.08	1.23	2.24	1.78	1.13	0.81	1.04	-	-
鄰-二甲苯	2011	-	-	-	-	-	-	-	4.16	2.21
	2012	1.21	1.48	2.83	2.31	1.42	1.06	1.35	-	-
間,對-二甲苯	2011	-	-	-	-	-	-	-	10.44	6.11
	2012	3.24	3.51	7.76	6.01	3.83	2.63	3.49	-	-
異丙苯	2011	-	-	-	-	-	-	-	0.51	0.32
	2012	0.24	0.23	0.27	0.27	0.19	0.30	0.29	-	-
乙烯	2011	-	-	-	-	-	-	-	4.53	1.57
	2012	1.54	1.60	2.01	2.44	2.52	1.79	2.21	-	-
丙烯	2011	-	-	-	-	-	-	-	2.19	0.99
	2012	0.93	1.00	1.70	2.74	2.11	1.86	3.09	-	-
苯乙烯	2011	-	-	-	-	-	-	-	1.19	0.54
	2012	0.51	0.68	0.53	0.59	0.64	0.61	0.62	-	-
異戊二烯	2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2012	-	0.49	0.54	0.63	1.01	1.25	0.86	-	-
乙烷	2011	-	-	-	-	-	-	-	5.25	4.34
	2012	5.93	5.85	5.56	4.40	2.88	2.41	2.44	-	-
丙烷	2011	-	-	-	-	-	-	-	8.58	4.05
	2012	4.85	4.64	4.43	5.06	3.16	2.95	6.16	-	-
異丁烷	2011	-	-	-	-	-	-	-	5.74	1.65
	2012	1.75	1.76	1.91	2.56	2.01	1.42	2.17	-	-
正戊烷	2011	-	-	-	-	-	-	-	4.73	1.07
	2012	1.06	1.23	1.99	3.29	2.41	1.61	4.38	-	-
正己烷	2011	-	-	-	-	-	-	-	3.78	1.39
	2012	0.83	0.91	2.09	3.22	2.71	1.79	2.30	-	-

備註：

1 監測車僅呈現本計畫模擬範圍之測站監測結果。

2. 6 號監測車監測行程：2011/11/24-2012/7/3 位於雲林參寮豐安國小。

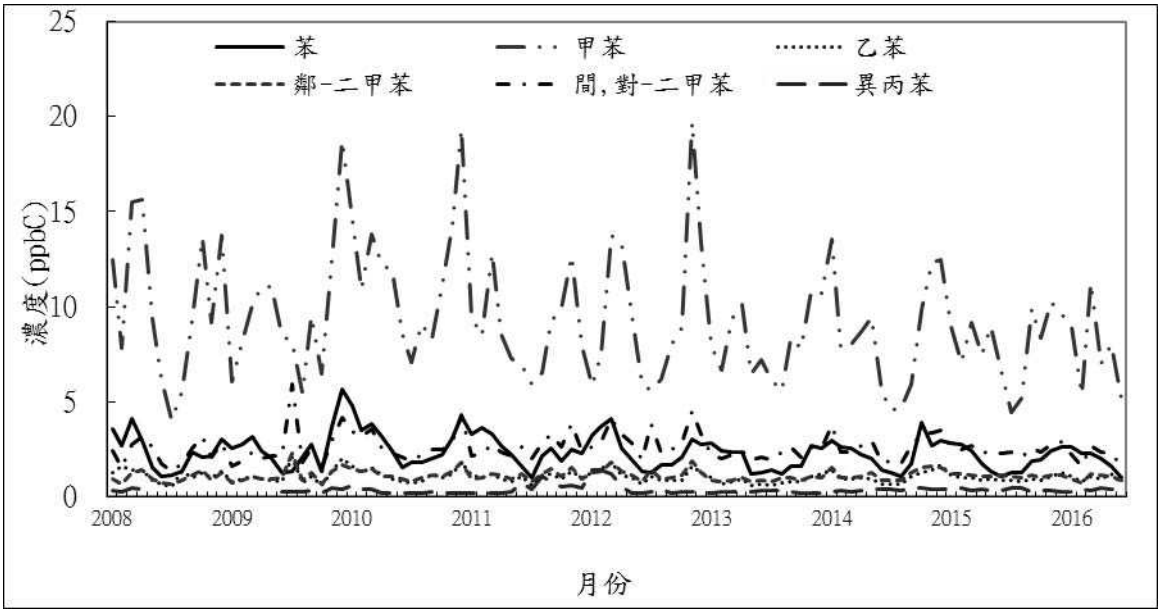


圖 2.1.2-1 台西光化測站苯類污染物濃度月平均值變化圖

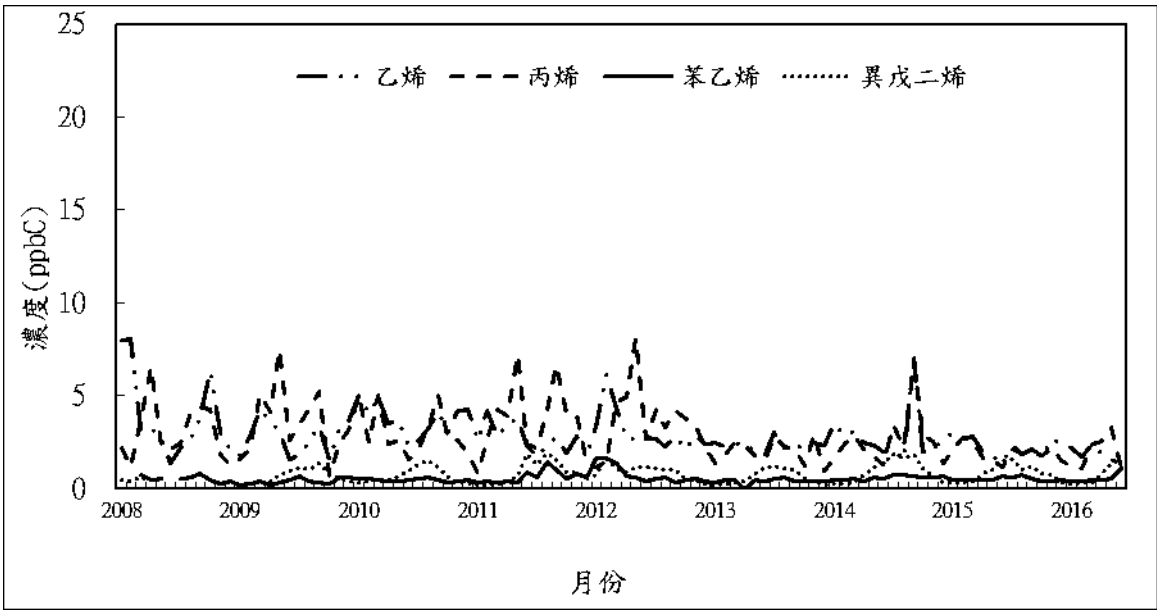


圖 2.1.2-2 台西光化測站烯類污染物濃度月平均值變化圖

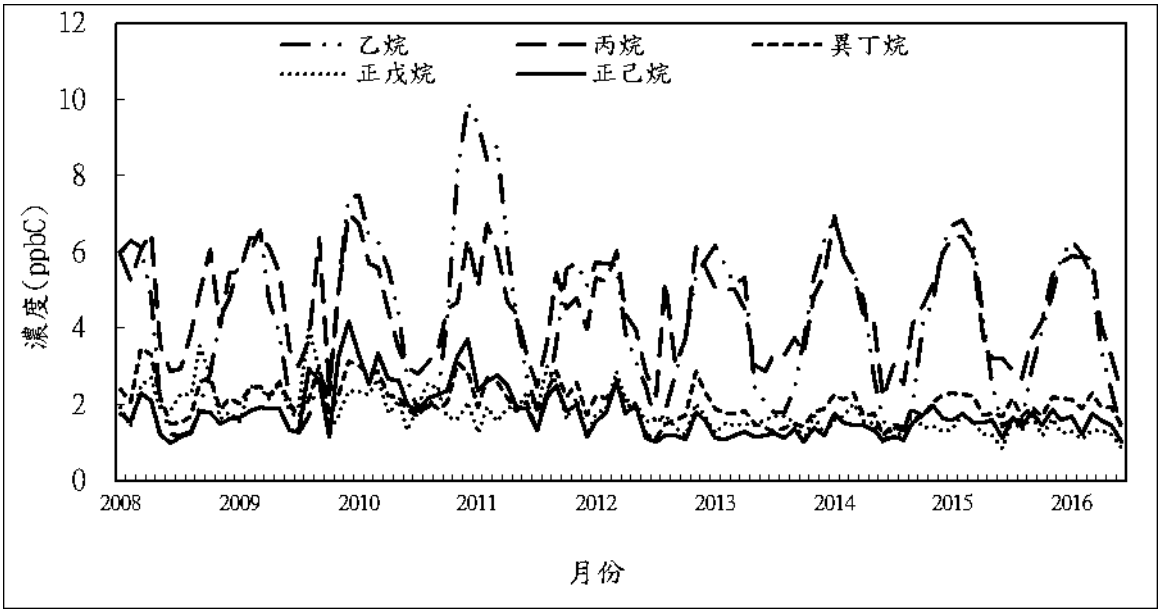


圖 2.1.2-3 台西光化測站烷類污染物濃度月平均值變化圖

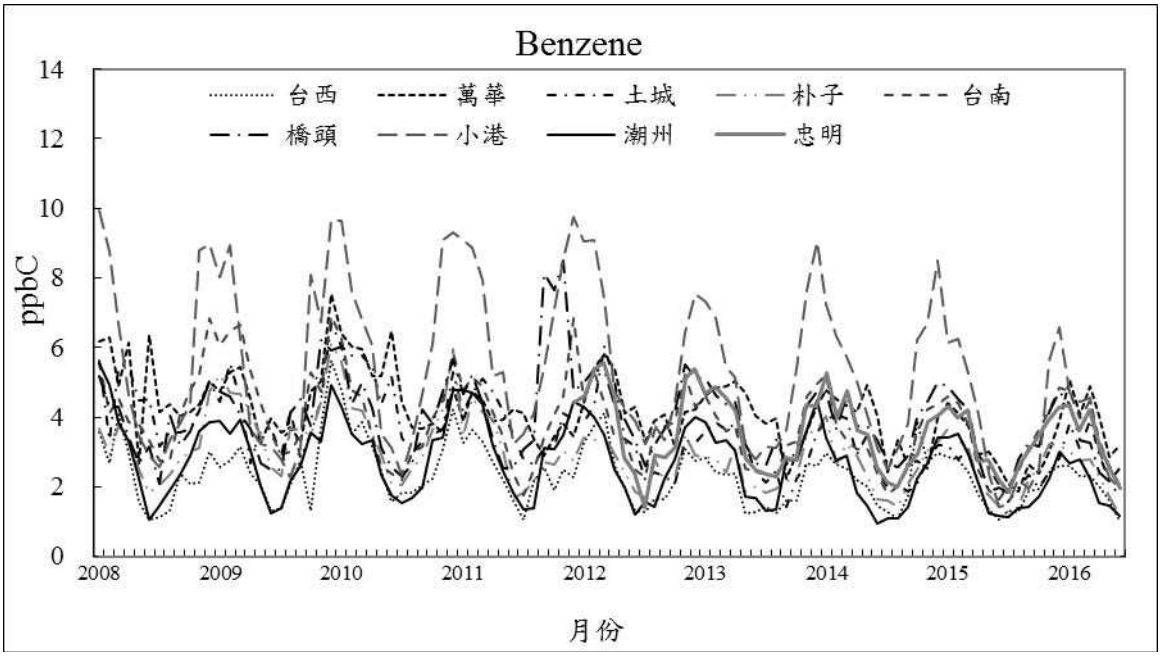


圖 2.1.2-4 環保署各光化測站苯濃度月平均值變化圖

表 2.1.2-5 99 年六輕附近 FTIR 監測結果彙整表(1/2)

單位：ppb

化合物	新興國小 2010/4/6 17:31~2010/4/14 11:33(共 186 hr)			海豐分校(上風處) 2010/5/26 15:56~2010/6/3 11:00			海豐分校(下風處) 2010/5/26 15:56~2010/6/3 11:00			六輕東周界外受測區域 2010/7/28 2010/8/10 12:00			六輕東周界外受測區域 2010/8/10 2010/8/23 12:00		
	最大濃度	平均濃度	出現頻率(%)	最大濃度	平均濃度	出現頻率(%)	最大濃度	平均濃度	出現頻率(%)	最大濃度	平均濃度	出現頻率(%)	最大濃度	平均濃度	出現頻率(%)
氨氣	147.1	7.8	44.54	34.1	0.7	15.37	72.8	4.2	49.34	81.8	2.2	30.37	61.7	3.0	36.98
二氧化氮	114.1	0.4	0.76	47.3	0.2	0.69	61.8	0.1	0.18	ND	ND	-	ND	ND	-
丙烯	97.5	0.4	1.68	85.6	1.4	6.40	45.4	0.1	0.31	46.0	0.2	1.28	25.0	0.1	1.03
乙烯	38.4	0.2	2.34	417.8	27.2	56.17	39.3	0.1	1.27	212.7	1.5	9.32	25.8	0.2	2.53
丙酮	31.1	0.0	0.11	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-
正己烷	15.5	0.0	0.11	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-
甲醇	13.8	0.0	0.33	31.0	0.3	4.00	-	-	-	ND	ND	-	13.2	0.0	0.07
乙炔	12.9	0.0	0.98	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-
二甲醚	12.8	0.0	0.27	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-
1,3-丁二烯	11.4	0.0	0.33	235.1	1.5	5.66	80.7	0.1	0.31	68.7	0.2	0.94	184.7	1.0	2.81
甲醛	8.4	0.0	0.11	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	-
乙醛	ND	ND	-	73.7	0.1	0.34	-	-	-	ND	ND	-	ND	ND	-
乙酸乙酯	3.2	<0.01	0.05	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-
乙酸丁酯	2.0	<0.01	0.05	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-
異丁烯	ND	ND	-	180.8	0.5	1.37	31.7	0.0	0.02	34.0	0.0	0.29	56.6	0.2	1.82
二氧化硫	ND	ND	-	167.4	0.8	2.46	-	-	-	173.3	0.1	0.08	ND	ND	-
醋酸甲酯	ND	ND	-	97.9	0.2	0.51	-	-	-	ND	ND	ND	26.8	0.1	0.50
四氫呋喃	ND	ND	-	46.2	0.1	0.29	-	-	-	ND	ND	ND	ND	ND	-
二甲基甲醯胺	ND	ND	-	45.2	0.6	3.54	24.0	0.0	0.31	46.6	0.3	1.31	91.2	0.4	1.82
甲基第三丁基醚	ND	ND	-	20.7	0.1	0.80	-	-	-	13.9	0.0	0.08	ND	ND	-
十二烷	ND	ND	-	7.6	0.0	0.63	-	-	-	ND	ND	-	ND	ND	-
醋酸乙烯酯	ND	ND	-	5.5	0.0	0.63	2.0	<0.01	0.09	ND	ND	-	ND	ND	-
二氯甲烷	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	86.2	0.0	0.08	ND	ND	-
二氯二氟甲烷	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	1.5	<0.01	0.29	ND	ND	-
氯三氟甲烷	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	0.4	<0.01	0.08	ND	ND	-
丁烷	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	45.3	0.1	0.21	ND	ND	-
異戊二烯	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	15.3	0.0	0.08	ND	ND	-
氯二氟甲烷	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	9.0	<0.01	0.16	ND	ND	-
氰酸	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-
丙烯腈	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-
正辛烷	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-
甲酸	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-
1,1,1,2-四氟乙烷	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-	ND	ND	-

資料來源: 101 年度「雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫」，雲林縣環保局。

備註：皆為 ND 值的物質未呈現，如二硫化碳、甲苯、氯甲苯、丁酮、苯、間/對-二甲苯、鄰-二甲苯、乙苯、乙醇、2-甲基丁烷、戊烷、2-甲基戊烷、丙烷。

表 2.1.2-5 99 年六輕附近 FTIR 監測結果彙整表(2/2)

單位：ppb

化合物	P580172X 廠 製程區周界 上風測線 2010/9/10~2010/9/17 14:45			P580172X 廠 製程區周界 下風測線 2010/9/10~2010/9/17 04:34		
	最大濃度	平均濃度	出現頻率(%)	最大濃度	平均濃度	出現頻率(%)
氨氣	87.8	3.6	21.94	411.0	10.9	56.03
二氧化氮	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯	ND	ND	ND	30.8	0.1	0.66
乙烯	138.3	2.8	7.91	136.5	3.2	12.96
丙酮	ND	ND	ND	ND	ND	ND
正己烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙炔	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲醚	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯	30.2	0.0	0.26	102.5	0.1	0.60
甲醛	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙醛	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙酸乙酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙酸丁酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異丁烯	ND	ND	ND	20.0	0.1	0.48
二氧化硫	ND	ND	ND	ND	ND	ND
醋酸甲酯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氫呋喃	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲基甲醯胺	336.7	7.3	9.63	581.7	20.8	44.93
甲基第三丁基醚	144.2	2.4	10.78	33.0	0.9	8.82
十二烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
醋酸乙烯酯	13.6	0.0	0.29	ND	ND	ND
二氯甲烷	91.1	0.3	0.77	156.2	0.7	1.80
二氯二氟甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯三氟甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丁烷	ND	ND	ND	270.3	0.4	0.36
異戊二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯二氟甲烷	29.7	0.6	12.95	ND	ND	ND
氰酸	185.1	1.2	1.40	184.1	2.1	3.30
丙烯腈	184.1	0.4	0.64	91.9	3.8	19.80
正辛烷	ND	ND	ND	359.0	15.4	17.46
甲酸	ND	ND	ND	79.5	0.1	0.18
1,1,1,2-四氟乙烷	ND	ND	ND	7.7	0.1	3.66

資料來源: 101 年度「雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫」，雲林縣環保局。

備註：皆為 ND 值的物質未呈現，如二硫化碳、甲苯、氯甲苯、丁酮、苯、間/對-二甲苯、鄰-二甲苯、乙苯、乙醇、2-甲基丁烷、戊烷、2-甲基戊烷、丙烷。

表 2.1.2-6 101 年揮發性有機物樣品統計結果(1/2)

單位：ppb

中文名稱	新興國小		海豐分校		豐安國小		崙豐國小		台西國中		麥寮高中	
	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值
丁烷	4	1.06	3	2.69	4	3.53	3	1.74	3	0.77	3	2.30
2-甲基-丁烷	5	0.71	3	1.76	5	1.89	5	0.90	5	1.22	5	1.45
正己烷	5	0.65	3	1.72	4	2.08	4	0.91	5	3.07	4	0.57
異丁烷	4	0.55	3	1.64	4	1.74	3	1.14	2	0.61	3	1.67
戊烷	3	0.70	2	2.02	3	2.86	3	0.83	3	0.82	3	1.27
丙烷	6	4.15	4	2.05	4	2.68	4	2.04	3	2.68	3	0.84
2-甲基戊烷	2	0.33	1	1.32	2	1.15	2	0.63	2	0.83	2	0.65
3-甲基戊烷		-	1	0.84	1	1.20	1	0.60	-	-	1	0.60
正戊烷	1	1.32	1	0.33	-	-	1	0.63	1	0.37	-	
甲苯	12	2.14	13	1.73	12	1.71	12	2.76	9	2.75	8	1.92
苯	7	0.33	5	0.56	6	0.45	6	0.74	6	0.40	5	0.69
間/對-二甲苯	6	0.97	5	0.49	6	1.71	6	0.73	6	0.58	6	0.57
鄰-二甲苯	4	0.48	3	0.26	4	1.09	3	0.43	4	0.49	3	0.37
乙苯	4	0.33	4	0.17	5	0.80	4	0.26	5	0.33	4	0.26
苯乙烯	2	0.57	1	2.59	2	0.60	2	0.32	2	1.03	1	1.15
1,2,4-三甲基苯	2	0.16	3	0.15	2	0.24	2	0.48	2	0.38	2	0.21
1,2-二氯乙烷	2	0.42	3	0.57	3	0.69	2	0.54	3	0.89	2	0.51
2-甲基-1,3-丁二烯	1	0.33	3	1.25	2	0.79	2	1.46	2	0.32	3	0.67
1,3-丁二烯	-	-	1	3.11	1	2.09	-	-	1	0.31	1	0.70
一氯二氟甲烷	2	0.33	-	-	2	0.47	-	-	1	0.33	1	0.86
乙酸乙酯	4	0.61	1	1.06	3	0.65	4	0.64	4	1.14	4	0.93
乙酸正丁酯	1	0.62	1	0.53	1	0.48	1	0.28	1	0.34	1	0.38
乙醇	2	2.10	-	-	2	4.75	2	1.40	2	4.55	1	2.70
乙醛	5	1.87	5	1.95	5	1.16	5	1.43	5	1.05	5	1.60
乙腈	1	2.00	1	2.01	2	2.63	1	1.46	1	1.45	1	1.67
丁酮(MEK)	12	1.88	11	2.47	12	2.30	10	4.02	7	1.78	8	1.59
二氯二氟甲烷	7	0.68	7	0.66	7	0.65	7	0.70	7	0.73	7	0.78

備註：

1.資料來源: 101 年度「雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫」，僅呈現本計畫模擬範圍內測點監測結果。

2.採樣方法：「空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法」(NIEA A715.14B)。

3.樣本數：為大於能檢出濃度之樣本數

4.採樣頻率：麥寮高中、台西國中等 2 所國中每半年進行採樣一次，採樣點次共計 20 點次；於豐安國小、麥寮海豐國小、新興國小與崙豐國小等 4 所國小每 2 個月進行採樣一次，採樣點次共計 24 點次，每次採樣時間為 24 小時。

5.監測時間：101 年 5 月 21 日至 22 日於豐安國小、崙豐國小、海豐分校、新興國小；101 年 6 月 25 日至 26 日於麥寮高中、台西國中；101 年 7 月 5 日至 6 日於豐安國小、崙豐國小、海豐分校、新興國小；101 年 7 月 17 日至 18 日於豐安國小、崙豐國小、海豐分校、新興國小。

表 2.1.2-6 101 年揮發性有機物樣品統計結果(2/2)

單位：ppb

中文名稱	新興國小		海豐分校		豐安國小		崙豐國小		台西國中		麥寮高中	
	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值
二氯甲烷	7	0.79	7	1.00	7	1.69	7	1.18	6	2.50	5	0.52
丙烯腈	1	0.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
丙酮	13	6.56	13	6.91	13	5.91	13	8.00	9	8.09	9	6.62
甲基第三丁基醚	3	0.31	2	0.74	2	1.57	3	0.74	4	0.64	3	0.68
氟三氯甲烷	5	0.35	5	0.34	5	0.30	5	0.35	5	0.35	5	0.35
氯甲烷	8	0.80	10	0.89	9	0.82	8	0.93	7	0.91	6	0.83
乙酸甲酯	1	0.50	1	0.50	1	0.56	1	0.30	1	0.30	1	0.50
丙烯醛	1	1.10	1	1.40	-	-	3	1.43	1	0.33	1	1.30
乙烯醋酸酯	1	1.10	2	1.30	-	-	2	1.10	1	1.50	1	1.90
異戊烷	1	1.50	2	1.45	1	2.30	2	1.95	-	-	-	-
甲醇	3	11.91	3	15.83	3	35.69	3	14.82	1	15.00	1	8.70
正-庚烷	-	-	1	0.29	1	0.43	-	-	-	-	1	0.20
2,2,4-三甲基戊烷	-	-	1	0.53	1	0.58	-	-	-	-	-	-
甲基環戊烷	-	-	1	0.39	1	0.56	1	0.30	-	-	-	-
環己烷	-	-	1	0.16	-	-	-	-	-	-	-	-
1-乙基-3-甲苯	-	-	1	0.16	-	-	1	0.40	1	0.30	1	0.20
二硫化碳	-	-	1	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基環己烷	-	-	-	-	1	1.23	-	-	-	-	-	-
2-甲基己烷	-	-	-	-	1	0.29	-	-	-	-	-	-
3-甲基己烷	-	-	-	-	1	0.27	-	-	-	-	-	-
辛烷	-	-	-	-	1	0.17	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	-	-	-	-	1	0.61	1	0.50	2	1.31	-	-
丁醛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.20
甲基異丁酮	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.00	-	-
2-庚酮	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.40	-	-
環己酮	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.10	-	-
環戊酮	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.40	-	-
羰基硫	1	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.70
3-乙基甲苯	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.40

備註：

1.資料來源: 101 年度「雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫」，僅呈現本計畫模擬範圍內測點監測結果。

2.採樣方法：「空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法」(NIEA A715.14B)。

3.樣本數：為大於能檢出濃度之樣本數

4.採樣頻率：麥寮高中、台西國中等 2 所國中每半年進行採樣一次，採樣點次共計 20 點次；於豐安國小、麥寮海豐國小、新興國小與崙豐國小等 4 所國小每 2 個月進行採樣一次，採樣點次共計 24 點次，每次採樣時間為 24 小時。

5.監測時間：101 年 5 月 21 日至 22 日於豐安國小、崙豐國小、海豐分校、新興國小；101 年 6 月 25 日至 26 日於麥寮高中、台西國中；101 年 7 月 5 日至 6 日於豐安國小、崙豐國小、海豐分校、新興國小；101 年 7 月 17 日至 18 日於豐安國小、崙豐國小、海豐分校、新興國小。

表 2.1.2-7 102 年揮發性有機物樣品統計結果

單位：ppb

中文名稱	新興國小		海豐分校		豐安國小		崙豐國小		台西國中		麥寮高中	
	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值
正己烷	1	1.70	1	1.90	2	5.40	-	-	-	-	-	-
丙烷	6	4.04	4	2.01	6	2.39	7	2.15	3	2.10	3	1.61
甲苯	7	2.53	9	2.31	10	3.42	8	2.90	4	3.67	3	4.73
丁酮	10	2.61	10	3.15	11	5.23	10	4.70	4	3.61	4	4.62
二氯甲烷	3	2.13	4	3.00	5	4.70	3	2.63	1	8.00	1	2.10
丙酮	12	7.52	12	6.90	12	7.35	12	8.51	4	8.07	4	61.03
氯甲烷	3	1.15	5	1.12	3	1.19	3	1.29	-	-	1	1.11
丙烯醛	1	1.10	1	1.40	-	-	2	1.85	-	-	1	1.30
乙烯醋酸酯	2	1.15	2	1.30	-	-	3	1.10	1	1.50	1	1.90
異戊烷	1	1.50	2	1.45	4	2.03	4	1.80	1	2.88	2	1.57
甲醇	8	8.71	9	9.50	6	57.16	7	10.29	3	11.25	3	15.46
乙腈	1	1.80	2	1.45	3	9.52	1	1.00	1	1.20	1	1.70
乙苯	-	-	-	-	1	1.10	-	-	-	-	-	-
一氯二氟甲烷	-	-	-	-	1	1.10	-	-	-	-	1	1.03
二氯二氟甲烷	-	-	-	-	1	1.20	1	1.20	-	-	-	-
三氯甲烷(氯仿)	-	-	-	-	1	1.90	-	-	-	-	-	-

備註：

1.資料來源: 102 年度雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫，僅呈現本計畫模擬範圍內測點監測結果。

2.採樣方法：「空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法」(NIEA A715.14B)。

3.樣本數：為大於能檢出濃度之樣本數

4.監測時間：102/4/25~26、102/5/23~24、102/7/22~23、102/8/19~20、102/9/17~18、102/10/24~25 於豐安國小、海豐分校、新興國小、崙豐國小；102/6/20~21、102/11/21~22 於麥寮高中、台西國中。

表 2.1.2-8 103 年揮發性有機物樣品統計結果

單位：ppb

中文名稱	新興國小		海豐分校		豐安國小		崙豐國小		台西國中		麥寮高中		許厝國小	
	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值	樣本數	平均值
正己烷	-	-	-	-	1	5.9	1	2	-	-	-	-	-	-
丙烷	4	1.77	2	1.5	4	1.67	7	1.84	3	2.43	4	2.01	-	-
甲苯	4	2.45	6	2.48	8	3.77	5	3.26	3	3.16	3	4.7	-	-
丁酮	7	2.51	7	4.28	6	7.16	7	4.12	2	5.37	3	5.09	-	-
二氯甲烷	3	1.67	4	3.05	5	4.76	4	3.13	1	8	3	1.57	-	-
丙酮	11	7.83	12	3.64	12	5.46	12	5.39	4	5.07	4	57.25	1	1.58
氯甲烷	2	1.19	2	1.25	1	1.4	2	1.29	2	1.45	3	1.2	-	-
乙烯醋酸酯	1	1.2	-	-	-	-	1	1.1	-	-	-	-	-	-
異戊烷	-	-	1	1.75	4	1.75	2	1.65	2	2.04	3	1.83	-	-
甲醇	6	9.2	9	6.59	4	60.68	6	15.65	4	8.26	4	14.02	1	5.19
乙腈	2	2.75	3	1.3	4	7.35	3	1.2	1	1.2	1	1.7	-	-
一氯二氟甲烷	-	-	-	-	1	1.1	-	-	-	-	1	1.03	-	-
二氯二氟甲烷	-	-	-	-	1	1.2	1	1.2	-	-	-	-	-	-
三氯甲烷(氯仿)	-	-	-	-	1	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-
丙烯	1	1.82	-	-	-	-	1	2.13	-	-	-	-	-	-
異丁烷	1	1.05	1	1.1	-	-	2	1.34	2	1.2	2	1.7	-	-
正丁烷	2	1.29	1	1.39	1	1.1	2	1.6	-	-	2	1.8	-	-
異戊二烯	-	-	-	-	1	1.76	1	1.5	-	-	-	-	-	-
甲基環己烷	-	-	-	-	-	-	1	2.5	-	-	-	-	-	-

備註：

1.資料來源: 103 年度雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫，僅呈現本計畫模擬範圍內測點監測結果。

2.採樣方法：「空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法」(NIEA A715.14B)。

3.樣本數：為大於能檢出濃度之樣本數

4.監測時間：103/6/26~27、103/7/3~4、103/8/14~15、103/9/25~26、103/10/8~9、103/12/2~3 於許厝國小、豐安國小、海豐分校、新興國小、崙豐國小；103/7/28~29、103/11/17~18 於麥寮高中、台西國中。

表 2.1.2-9 97~99 年離島工業區 VOCs 監測結果(1/2)

單位：ppb

物質	97 年			98 年			99 年				
	豐安國小	新興國小	五條港安檢所	新興國小	海豐分校	環保局麥寮駐點	口湖下崙派出所	新興國小	環保局麥寮駐點	五條港安檢所1	五條港安檢所2
乙烷	2.42	0.73	2.01	3.83	3.53	2.67	0.60	4.60	3.57	1.6	4.24
乙烯	2.36	0.61	2.78	1.76	1.93	1.97	0.47	2.19	2.23	0.38	0.13
丙烷	4.45	1.31	4.54	3.70	3.61	4.00	2.06	5.19	3.74	2.76	4.48
丙烯	1.33	0.80	0.59	1.22	1.99	2.83	0.69	2.13	1.91	0.89	2.18
異丁烷	2.32	0.51	1.26	2.13	2.14	2.23	ND	2.57	1.60	1.85	3.12
正丁烷	2.53	0.71	0.75	3.50	3.12	3.24	0.97	4.00	2.41	1.4	4.56
乙炔	1.65	0.55	0.59	0.66	0.70	0.62	1.06	0.80	0.73	0.06	0.35
反-2-丁烯	0.56	0.52	0.56	0.87	0.44	0.51	ND	0.54	0.41	0.85	0.34
丁烯	0.34	0.15	0.64	0.66	0.47	0.64	0.49	0.75	0.55	1.73	0.95
順-2-丁烯	0.42	-	0.87	0.87	0.41	0.53	ND	0.47	0.54	0.38	1.67
環戊烷	0.41	0.38	0.45	0.67	0.38	0.43	0.56	0.53	0.63	0.85	0.93
異戊烷	1.57	0.53	0.43	3.63	4.13	3.90	ND	3.69	4.86	0.45	0.82
正戊烷	1.40	-	0.88	1.76	1.76	2.04	ND	2.29	2.36	0.21	0.07
反-2-戊烯	0.44	0.48	0.53	0.90	0.39	0.39	0.20	0.51	0.37	0.29	0.09
戊烯	0.36	0.72	0.52	0.64	0.36	0.39	0.21	0.48	0.48	0.41	0.27
順-2-戊烯	0.28	0.37	0.71	1.71	0.23	0.37	0.96	0.37	0.26	0.38	0.12
2,2-二甲基丁烷	0.25	-	0.67	0.73	0.27	0.36	-	-	-	-	-
環己烷	0.54	0.65	-	1.23	1.09	0.76	0.30	0.90	1.45	0.12	0.91
2,3-二甲基丁烷	0.39	-	0.32	0.74	0.39	0.37	ND	0.44	0.57	0.29	0.47
2-甲基戊烷	1.22	-	0.49	1.46	1.36	1.37	ND	1.51	1.95	-	-
3-甲基戊烷	0.82	0.36	0.34	1.28	1.02	1.00	ND	1.11	1.37	-	-
正己烷	1.09	1.06	0.40	1.71	1.51	1.30	ND	1.81	1.60	0.36	0.36
2-甲基戊烯	0.58	-	0.60	0.73	0.84	1.62	ND	0.56	1.06	0.07	0.1
異戊二烯	0.60	0.28	0.85	0.62	0.31	0.46	0.27	0.39	0.96	0.15	0.09
2,2-二甲基丁烷	0.24	0.07	-	0.75	0.44	0.46	0.06	0.50	0.84	0.1	0.04
2,4-二甲基戊烷	0.17	-	1.18	0.99	0.35	0.33	-	-	-	-	-
甲基環戊烷	0.48	-	0.57	1.00	0.90	0.80	0.12	1.21	1.39	0.69	0.48
苯	0.81	0.16	1.77	2.52	2.28	1.79	0.90	2.75	2.46	0.43	0.65
2-甲基己烷	0.49	-	0.93	0.80	0.57	0.52	ND	0.79	0.86	0.09	0.05
2,3-二甲基戊烷	0.21	-	0.70	0.85	0.33	0.30	ND	0.41	0.66	0.07	0.11

資料來源:：雲林縣環保局環境監測資訊網，「離島工業區環境監測結果」。
http://www.sunnway.com.tw/EPB_YunlinH/inquire_island.html

表 2.1.2-9 97~99 年離島工業區 VOCs 監測結果(2/2)

單位：ppb

物質	97 年			98 年			99 年				
	豐安國小	新興國小	五條港安檢所	新興國小	海豐分校	環保局麥寮駐點	口湖下崙派出所	新興國小	環保局麥寮駐點	五條港安檢所	五條港安檢所
3-甲基己烷	0.60	-	0.81	0.80	0.61	0.55	0.07	0.75	0.87	0.05	0.03
2,2,4-三甲基戊烷	0.33	-	0.67	0.63	0.39	0.26	ND	0.56	0.72	0.02	0.2
正庚烷	1.10	0.10	0.74	0.80	0.63	0.57	0.96	0.73	0.93	0.08	0.08
甲基環己烷	0.29	-	0.62	0.52	0.33	0.30	ND	0.54	0.54	0.12	0.08
2,3,4-三甲基戊烷	0.24	-	0.37	0.42	0.17	0.36	ND	0.35	0.30	0.03	0.04
甲苯	5.00	1.27	8.92	11.00	10.26	7.51	1.70	9.51	7.98	5.37	0.41
2-甲基庚烷	0.36	-	0.43	0.99	0.76	0.46	ND	0.87	0.76	0.03	0.3
3-甲基庚烷	0.28	-	0.54	0.52	0.34	0.27	ND	0.51	0.45	0.03	0.13
正辛烷	0.38	-	0.96	0.73	0.48	0.45	ND	0.62	0.55	0.06	9.68
乙苯	0.95	0.28	1.33	1.25	1.19	0.86	1.03	1.26	1.53	0.21	0.1
間,對-二甲苯	1.41	-	2.92	2.43	2.51	1.88	-	2.14	2.61	1.54	0.07
苯乙烯	1.39	-	0.62	0.82	0.76	0.90	0.93	0.71	1.62	0.05	0.16
鄰-二甲苯	0.79	0.33	0.63	1.29	1.33	0.99	-	1.20	1.59	0.02	0.04
正壬烷	0.58	0.59	0.66	1.44	0.56	0.55	0.49	0.57	0.80	0.29	0.22
異丙苯	0.34	-	0.99	1.26	0.40	0.53	ND	0.73	0.45	0.03	0.41
正丙基苯	0.37	-	0.85	0.95	0.39	0.39	ND	0.52	0.58	0.06	0.02
間-乙基甲苯	0.74	-	0.69	1.15	0.85	0.73	ND	0.98	1.32	0.05	0.12
對-乙基甲苯	0.55	-	0.50	1.59	0.60	0.54	ND	0.58	0.94	0.04	0.03
1,3,5-三甲基苯	0.46	-	1.55	0.76	0.57	0.45	ND	0.56	0.77	0.05	0.13
鄰-乙基甲苯	0.49	-	1.51	1.05	0.55	0.47	ND	0.62	0.76	0.05	0.04
1,2,4-三甲基苯	1.17	-	0.92	1.34	1.30	1.00	-	1.11	1.31	0.1	0.02
正癸烷	0.81	-	2.24	1.12	0.47	0.49	-	0.56	0.62	0.26	0.02
1,2,3-三甲基苯	0.47	-	2.02	0.92	0.73	0.83	ND	0.75	0.80	0.1	0.02
間-二乙基苯	0.41	-	0.67	2.87	-	0.38	ND	0.50	0.48	0.09	0.07
對-二乙基苯	-	-	1.08	1.38	0.44	0.46	ND	0.53	0.65	0.36	0.03
正十一烷	1.11	-	0.85	0.48	0.53	0.47	-	0.66	0.74	0.03	0.07

資料來源:：雲林縣環保局環境監測資訊網，「離島工業區環境監測結果」。
http://www.sunnway.com.tw/EPB_YunlinH/inquire_island.html

表 2.1.2-10 六輕附近落塵重金屬成分分析結果

落塵量 (mg/cm^3) / 分析項目(%)	第 1 季 (102/03)	第 2 季(102/06)		第 3 季(102/09)		第 4 季(102/12)	
	蚊港安檢所	五條港安檢所	蚊港安檢所	豐安國小	蚊港安檢所	台西國中	蚊港安檢所
	0.1812	0.0590	0.0904	2.6597	3.2538	0.163	0.109
Ag	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Al	0.474	0.259	0.276	1.384	1.27	1.271	1.469
As	ND	ND	ND	0.086	ND	ND	ND
Ba	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.036
Be	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Ca	0.538	0.496	0.477	1.244	1.170	1.170	2.381
Cd	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Co	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cr	0.018	ND	ND	ND	0.023	0.023	ND
Cu	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.019
Fe	0.524	0.514	0.568	1.078	1.040	1.040	1.857
Mn	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Ni	0.029	0.056	0.026	ND	ND	ND	ND
P	ND	ND	ND	0.067	0.370	0.370	0.639
Pb	0.024	0.060	ND	0.037	ND	ND	ND
Sb	0.086	0.380	0.065	0.126	0.070	0.070	ND
Se	0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Ti	ND	ND	ND	ND	0.051	0.051	0.091
V	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Zn	0.067	0.056	0.044	0.047	0.033	0.033	0.199
Hg	0.001	ND	ND	0.004	ND	ND	ND

備註：

1. 資料來源: 102 年度環境空氣品質監測計畫，僅呈現本計畫模擬範圍內測點監測結果。
2. ”ND“表示未檢測
3. 檢測方法：離子層析儀、感應耦合電漿原子發射光譜儀(ICP-AES)、元素分析儀。

表 2.1.2-11 102 年度六輕鄰近測點 PM2.5 中各種金屬之平均濃度

單位：ng/m^3

項目	參寮鄉公所												崙豐派出所											
	第一次(102/4/30~5/9)				第二次(102/6/28~7/4)				第三次(102/9/26~10/4)				第一次(102/4/30~5/9)				第二次(102/6/28~7/4)				第三次(102/9/26~10/4)			
	日間		夜間		日間		夜間		日間		夜間		日間		夜間		日間		夜間		日間		夜間	
	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%
$PM_{2.5}$	35500	-	33400	-	22400	-	25700	-	35800	-	23700	-	38000	-	33800	-	28000	-	25200	-	45200	-	23200	-
Ni	10.5	0.03	14.4	0.04	56	0.25	38.2	0.15	7.52	0.02	6.11	0.03	19.5	0.05	13.9	0.04	44.3	0.16	32.9	0.13	27.2	0.06	15.8	0.07
Cu	11.1	0.03	19.4	0.06	18.2	0.08	26.5	0.10	16.9	0.05	18	0.08	40.8	0.11	53	0.16	26.4	0.09	52.3	0.21	16.9	0.04	20.9	0.09
Cr	1.19	0.003	2.26	0.01	8.42	0.04	6.32	0.02	ND	-	ND	-	5.45	0.01	3.03	0.01	6.51	0.02	ND	-	3.91	0.01	3.39	0.01
Co	3.87	0.01	2.41	0.01	1.35	0.01	1.48	0.01	2.24	0.01	1.38	0.01	3.43	0.01	2.71	0.01	1.95	0.01	0.79	0.003	7.38	0.02	2.18	0.01
Cd	0.48	0.001	0.48	0.001	ND	-	0.15	0.001	0.79	0.002	0.8	0.003	0.32	0.001	0.33	0.001	0.36	0.001	0.54	0.002	0.47	0.001	0.59	0.003
Se	2.19	0.01	1.67	0.005	0.99	0.004	0.79	0.003	1.94	0.01	2.61	0.01	1.55	0.004	1.53	0.005	1.56	0.01	0.72	0.003	1.97	0.004	2.49	0.01
Hg	0.02	0.0001	0.02	0.0001	0.01	0.00004	0.02	0.0001	0.02	0.0001	0.05	0.0002	0.02	0.0001	0.02	0.0001	0.02	0.0001	0.03	0.0001	0.03	0.0001	0.06	0.0003
Mg	90.6	0.26	46	0.14	52.7	0.24	27.8	0.11	206	0.58	86.3	0.36	121	0.32	56.5	0.17	66.9	0.24	38	0.15	273	0.60	97.6	0.42
Mn	6.87	0.02	8.36	0.03	8.78	0.04	10.2	0.04	17.8	0.05	7.89	0.03	9.59	0.03	7.95	0.02	6.58	0.02	6.82	0.03	23.6	0.05	10.8	0.05
As	1.29	0.004	1.98	0.01	0.95	0.004	4.2	0.02	1.87	0.01	1.78	0.01	1.58	0.004	1.77	0.01	1.14	0.004	3.79	0.02	1.9	0.004	1.67	0.01
Al	290	0.82	206	0.62	401	1.79	293	1.14	1425	3.98	458	1.93	296	0.78	129	0.38	663	2.37	411	1.63	1956	4.33	503	2.17
Ca	154	0.43	94.8	0.28	75.5	0.34	38.1	0.15	197	0.55	52	0.22	176	0.46	70.6	0.21	138	0.49	56.5	0.22	347	0.77	76.3	0.33
K	157	0.44	161	0.48	126	0.56	357	1.39	384	1.07	121	0.51	159	0.42	137	0.41	424	1.51	313	1.24	514	1.14	122	0.53
Fe	149	0.42	137	0.41	109	0.49	86.1	0.34	530	1.48	127	0.54	189	0.50	131	0.39	123	0.44	118	0.47	761	1.68	153	0.66
Ti	12.9	0.04	6.57	0.02	14.1	0.06	9.44	0.04	57.6	0.16	12.5	0.05	13	0.03	11	0.03	18.4	0.07	9.93	0.04	89.7	0.20	15.3	0.07
Sb	0.65	0.002	1.63	0.005	0.52	0.002	0.67	0.003	1.2	0.003	1.26	0.005	0.85	0.002	2.1	0.01	0.47	0.002	0.37	0.001	1.2	0.003	1.05	0.005
Pb	10.3	0.03	15.9	0.05	7.19	0.03	10.6	0.04	10.4	0.03	10.7	0.05	11.6	0.03	14.7	0.04	11.3	0.04	9.96	0.04	15.8	0.03	12.4	0.05
Sr	2.09	0.01	3.56	0.01	2.27	0.01	1.52	0.01	3.04	0.01	1.2	0.005	1.98	0.01	1.62	0.00	3.18	0.01	1.74	0.01	4.56	0.01	1.32	0.01
V	13.9	0.04	12.1	0.04	11.8	0.05	4.52	0.02	6.17	0.02	6.69	0.03	17.8	0.05	13.2	0.04	9.43	0.03	4.17	0.02	11.4	0.03	8.79	0.04
Zn	62.9	0.18	60.2	0.18	47.5	0.21	49.1	0.19	49.8	0.14	63.2	0.27	48.7	0.13	54.4	0.16	36	0.13	26.4	0.10	53.2	0.12	71.8	0.31

備註：1.資料來源：102 年度雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫。

2.濃度：為平均濃度；比例：各金屬濃度佔 $PM_{2.5}$ 平均濃度的比例。

表 2.1.2-12 103 年度六輕鄰近測點 PM2.5 中各種金屬之平均濃度

單位：ng/ m^3

項目	參寮鄉公所												崙豐派出所											
	第一次(103/6/24~6/28)				第二次(103/8/25~8/29)				第三次(103/10/27~11/2)				第一次(103/6/24~6/28)				第二次(103/8/25~8/29)				第三次(103/10/27~11/2)			
	日間		夜間		日間		夜間		日間		夜間		日間		夜間		日間		夜間		日間		夜間	
	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%	濃度	比例%
$PM_{2.5}$	16200	-	13400	-	22900	-	21300	-	42400	-	54800	-	15300	-	12700	-	23000	-	22100	-	38600	-	62600	-
Ni	38.44	0.24	28.31	0.21	93.43	0.41	54.69	0.26	99.6	0.23	59.9	0.11	36.4	0.24	56.3	0.44	109.1	0.47	55.89	0.25	48.96	0.13	48.96	0.08
Cu	11.8	0.07	22.54	0.17	27.91	0.12	28.85	0.14	20.88	0.05	24.44	0.04	25.77	0.17	35.66	0.28	12.75	0.06	21.68	0.10	16.32	0.04	16.32	0.03
Cr	15.88	0.10	14.56	0.11	27.36	0.12	17.61	0.08	27.07	0.06	16.14	0.03	10.88	0.07	19.1	0.15	20.63	0.09	11.55	0.05	18.76	0.05	18.76	0.03
Co	0.97	0.01	0.83	0.01	4.006	0.02	2.883	0.01	2.78	0.01	1.06	0.002	0.89	0.01	0.78	0.01	3.272	0.01	1.946	0.01	1.92	0.005	1.92	0.003
Cd	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-	ND	-
Se	1.08	0.01	0.6	0.004	2.713	0.01	1.733	0.01	2.38	0.01	2.95	0.01	0.55	0.004	0.54	0.004	3.002	0.01	1.404	0.01	2.2	0.01	2.2	0.004
Hg	ND	-	0.05	0.0004	ND	-	0.041	0.0002	ND	-	0.07	0.0001	ND	-	0.04	0.0003	ND	-	0.044	0.0002	ND	-	ND	-
Mg	109.88	0.68	62.08	0.46	27.821	0.12	13.44	0.06	241.61	0.57	81.98	0.15	124.34	0.81	72.55	0.57	29.601	0.13	13.67	0.06	158.36	0.41	158.36	0.25
Mn	7.05	0.04	11.74	0.09	8.648	0.04	11.674	0.05	29.72	0.07	17.66	0.03	6.31	0.04	8.98	0.07	5.424	0.02	6.001	0.03	18.14	0.05	18.14	0.03
As	0.94	0.01	4.07	0.03	1.527	0.01	2.142	0.01	3.03	0.01	4.05	0.01	0.86	0.01	2.7	0.02	ND	-	2.299	0.01	ND	-	ND	-
Al	244.63	1.51	138.94	1.04	206.84	0.90	112.27	0.53	657.29	1.55	369.57	0.67	262.94	1.72	182.86	1.44	237.75	1.03	123.75	0.56	696.62	1.80	696.62	1.11
Ca	164.62	1.02	61.34	0.46	122.48	0.53	44.11	0.21	699.61	1.65	117.93	0.22	149.63	0.98	72.21	0.57	76.48	0.33	39.41	0.18	249.05	0.65	249.05	0.40
K	70.65	0.44	155.24	1.16	268.01	1.17	303.16	1.42	725.8	1.71	456.44	0.83	89.59	0.59	82.22	0.65	416.55	1.81	398.16	1.80	538.07	1.39	538.07	0.86
Fe	132.99	0.82	109.63	0.82	68.72	0.30	70.79	0.33	240.79	0.57	270.89	0.49	185.28	1.21	116.06	0.91	69.35	0.30	75.3	0.34	364.54	0.94	364.54	0.58
Ti	12.01	0.07	7.46	0.06	16.69	0.07	5.49	0.03	78.7	0.19	19.73	0.04	21.76	0.14	8.98	0.07	11.79	0.05	6.177	0.03	31.99	0.08	31.99	0.05
Sb	ND	-	1.63	0.01	ND	-	1.753	0.01	ND	-	1.88	0.003	0.95	0.01	1.05	0.01	2.495	0.01	1.462	0.01	1.19	0.003	1.19	0.00
Pb	2.84	0.02	6.54	0.05	4.237	0.02	6.848	0.03	17.76	0.04	25.08	0.05	28.74	0.19	6.28	0.05	4.188	0.02	5.394	0.02	16.09	0.04	16.09	0.03
Sr	3.19	0.02	2.22	0.02	1.708	0.01	1.225	0.01	4.98	0.01	1.51	0.003	3.04	0.02	2.35	0.02	1.831	0.01	1.078	0.00	4.19	0.01	4.19	0.01
V	8.43	0.05	8.83	0.07	14.59	0.06	8.256	0.04	13.65	0.03	13.05	0.02	8.74	0.06	8.99	0.07	16.04	0.07	7.392	0.03	14.41	0.04	14.41	0.02
Zn	12.29	0.08	23.56	0.18	29.43	0.13	18.57	0.09	74.13	0.17	72.59	0.13	48.28	0.32	23.83	0.19	21	0.09	14.01	0.06	42.82	0.11	42.82	0.07

備註：1.資料來源：103 年度雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫。

2.濃度：為平均濃度；比例：各金屬濃度佔 $PM_{2.5}$ 平均濃度的比例。

表 2.1.2-13 97 年六輕鄰近地區污染物監測濃度

物質	97 年第二季			97 年第四季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮國中 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮國小 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	<0.255mg/m^3	<0.255mg/m^3	<0.255mg/m^3	<0.186mg/m^3	<0.186mg/m^3	<0.186mg/m^3
丙酮	0.0183	0.0141	0.0166	0.0216	0.0038	0.0072
丙烯酸	<0.374	<0.374	<0.374	<0.371	<0.371	<0.371
丙烯腈	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
苯	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
丁二烯	<0.00222	<0.0022	<0.0022	<0.0020	<0.0020	<0.0020
異丙苯	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
二氯乙烷	0.008	<0.0021	<0.0021	0.0081	<0.0021	<0.0021
二甲基甲醯胺	<0.0823	<0.0823	<0.0823	<0.0735	<0.0735	<0.0735
乙苯	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
乙二醇	<0.0561	<0.0561	<0.0561	<0.0259	<0.0259	<0.0259
異辛醇	<0.0169	<0.0169	<0.0169	<0.0159	<0.0159	<0.0159
甲醇	<0.160	<0.160	<0.160	<0.146	<0.146	<0.146
丙烯酸甲酯	<0.310	<0.310	<0.310	<0.059	<0.059	<0.059
酚	<0.0096	<0.0096	<0.0096	<0.0091	<0.0091	<0.0091
環氧丙烷	<0.447	<0.447	<0.447	<0.0883	<0.0883	<0.0883
苯乙烯	0.0022	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
四氯乙烯	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
甲苯	0.0125	0.0044	0.0039	0.0235	<0.0021	<0.0021
1,1,1-三氯乙烷	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
1,1,2-三氯乙烷	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
氯乙烯單體	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.0344	<0.0021	0.0607
間對-二甲苯	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.0042
鄰-二甲苯	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
氯	<0.0181	<0.0181	<0.0181	<0.0059	0.0096	<0.0058
硫化氫	ND<0.00818	ND<0.00818	ND<0.00818	ND<0.0082	ND<0.0083	ND<0.0082
氯化氫	<0.0088	<0.0088	<0.0088	<0.0085	<0.0086	<0.0084
氟化氫	0.0792	<0.0792	<0.0792	<0.0196	<0.0196	<0.0196
氨	<0.0254	<0.0254	<0.0254	<0.0249	<0.0249	<0.0244

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.本次為定點採樣

2.表中有(<)者，表樣品分析結果小於分析檢量下限值

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質

4.監測方法：環保署 NIEA A715.12B 不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法

表 2.1.2-14 98 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(1/2)

物質	98 年第一季			98 年第二季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮國小 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮國小 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	<0.185mg/m^3	<0.185mg/m^3	<0.185mg/m^3	<0.185mg/m^3	<0.185mg/m^3	<0.185mg/m^3
丙酮	<0.0021	0.005	0.003	0.0103	0.005	<0.0021
丙烯酸	<0.368	<0.369	<0.371	<0.411	<0.408	<0.412
丙烯腈	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
苯	<0.0021	0.0025	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
丁二烯	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
異丙苯	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
二氯乙烷	0.0049	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
二甲基甲醯胺	<0.0732	<0.0733	<0.0733	0.115	0.156	<0.0814
乙苯	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
乙二醇	0.026	0.0261	0.0946	<0.0291	0.148	<0.0289
異辛醇	<0.0159	<0.0159	<0.0159	<0.0178	<0.0176	<0.0178
甲醇	<0.146	<0.146	<0.146	<0.162	<0.162	<0.162
丙烯酸甲酯	<0.0586	<0.0587	<0.0587	<0.0655	<0.0648	<0.0654
酚	<0.0091	<0.0091	<0.0091	<0.0101	<0.0100	<0.0101
環氧丙烷	<0.0877	<0.0879	<0.0879	<0.0980	<0.0970	<0.0979
苯乙烯	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
四氯乙烯	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
甲苯	0.0026	0.0108	<0.0021	<0.0021	0.003	<0.0021
1,1,1-三氯乙烷	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
1,1,2-三氯乙烷	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
氯乙烯單體	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
間對-二甲苯	<0.0042	0.0053	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.0042
鄰-二甲苯	<0.0021	0.0023	<0.0021	<0.0021	<0.0021	<0.0021
氯	ND<0.0014	ND<0.0014	0.0023	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
硫化氫	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0054	ND<0.0054	ND<0.0054
氯化氫	ND<0.0060	ND<0.0061	ND<0.0060	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0042
氰化氫	<0.0753	<0.0753	<0.0753	<0.218	<0.216	<0.218
氨	ND<0.0231	ND<0.0238	<0.0374	ND<0.0257	ND<0.0257	ND<0.0257

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.本次為定點採樣。

2.表中有(<)者，表樣品分析結果小於分析檢量線下限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署 NIEA A715.13B 不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法。

表 2.1.2-14 98 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(2/2)

物質	98 年第三季			98 年第四季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮國中 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮國中 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	<0.174mg/m^3	<0.174mg/m^3	<0.174mg/m^3	<0.175mg/m^3	<0.175mg/m^3	<0.174mg/m^3
丙酮	0.0076	0.0049	0.0055	0.006	0.0027	0.003
丙烯酸	<0.412	<0.411	<0.410	<0.402	<0.401	<0.404
丙烯腈	<0.0022	<0.0022	<0.0022	<0.0022	<0.0022	<0.0022
苯	<0.0021	ND<0.00019	0.0024	<0.0021	ND<0.00019	<0.0021
丁二烯	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
異丙苯	<0.0022	<0.0022	<0.0022	<0.0022	<0.0022	<0.0022
二氯乙烷	0.0037	ND<0.00018	ND<0.00018	0.0263	ND<0.00018	<0.0021
二甲基甲醯胺	<0.0719	<0.0722	<0.072	<0.0699	<0.0694	<0.0397
乙苯	<0.0021	ND<0.00012	<0.0021	<0.0021	ND<0.00012	ND<0.00012
乙二醇	<0.0515	<0.0514	<0.0512	<0.0505	<0.0503	<0.0502
異辛醇	<0.0187	<0.0186	<0.0186	<0.0182	<0.0181	<0.01814
甲醇	<0.180	<0.179	<0.179	<0.174	<0.174	<0.174
丙烯酸甲酯	<0.0633	<0.0633	<0.0633	<0.0617	<0.0619	<0.0616
酚	<0.0101	<0.0095	<0.0095	<0.0100	<0.0094	<0.0100
環氧丙烷	<0.0928	<0.0914	<0.0933	<0.0893	<0.0894	<0.0890
苯乙烯	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯乙烯	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018
甲苯	0.0023	<0.0021	0.0101	0.0088	0.0022	<0.0022
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
氯乙烯單體	0.0368	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.0020	ND<0.00020	ND<0.00020
間對-二甲苯	<0.0042	ND<0.00021	0.0054	<0.0042	ND<0.00021	<0.0042
鄰-二甲苯	<0.0021	ND<0.00011	0.0022	<0.0021	ND<0.00011	ND<0.00011
氯	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	0.0031	0.0018	0.0015
硫化氫	ND<0.00536	ND<0.00536	ND<0.00536	ND<0.00536	ND<0.00536	ND<0.00536
氯化氫	ND<0.0009	0.0012	0.0011	0.0029	0.0015	0.0026
氰化氫	<0.218	<0.220	<0.219	<0.828	<0.827	<0.825
氨	0.0200	0.0145	0.0082	ND<0.0044	ND<0.0043	ND<0.0040

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.本次為定點採樣。

2.表中有(<)者，表樣品分析結果小於分析檢量線下限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署 NIEA A715.13B 不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法。

表 2.1.2-15 99 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(1/2)

物質	99 年第一季			99 年第二季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	<0.0531mg/m^3	<0.0531mg/m^3	<0.0531mg/m^3	<0.41mg/m^3	<0.41mg/m^3	<0.41mg/m^3
丙酮	0.0076	0.0098	0.0068	0.089	0.023	<0.009
丙烯酸	<1.61	<1.61	<1.61	6.1	4	5.7
丙烯腈	<0.0021	<0.0021	<0.0021	ND<0.033	ND<0.033	ND<0.033
苯	<0.0021	<0.0021	ND<0.00036	ND<0.002	ND<0.002	<0.002
丁二烯	<0.0021	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.001	ND<0.001	<0.001
異丙苯	<0.0021	<0.0021	<0.0021	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
二氯乙烷	ND<0.0034	ND<0.0034	ND<0.0034	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
二甲基甲醯胺	<0.0718	<0.0739	<0.0738	ND<0.08	ND<0.08	ND<0.08
乙苯	<0.0021	<0.0021	ND<0.00024	0.006	0.002	ND<0.002
乙二醇	<0.0455	<0.0469	<0.0468	<0.09	<0.09	<0.09
異辛醇	<0.0174	<0.0180	<0.0179	<0.028	<0.028	<0.028
甲醇	<0.164	<0.169	<0.169	<0.26	<0.26	<0.26
丙烯酸甲酯	<0.0641	<0.0660	<0.0659	ND<0.55	ND<0.55	ND<0.55
酚	<0.346	<0.346	<0.346	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.014
環氧丙烷	<0.0903	<0.0903	<0.0928	0.47	0.58	<0.068
苯乙烯	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
四氯乙烯	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲苯	<0.0021	0.0041	<0.0021	0.004	0.002	0.003
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
氯乙烯單體	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
間對-二甲苯	<0.0041	<0.0041	ND<0.0042	0.017	0.005	ND<0.005
鄰-二甲苯	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.018	0.004	ND<0.004
氯	0.0021	ND<0.0016	ND<0.0014	0.045	0.077	0.089
硫化氫	<0.01	<0.01	ND<0.00015	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005
氯化氫	0.0006	0.001	0.0026	0.043	0.06	0.04
氰化氫	<0.0206	<0.0206	<0.0206	ND	ND	ND
氨	ND<0.0041	ND<0.0042	ND<0.0039	<0.02	<0.02	<0.02

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.本次為定點採樣。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.13B、NIEA A701.11C、NIEA A425.70C、NIEA A426.71B、NIEA A435.70C、NIEA A701.10T、NIEA A428.70C、NIEA A502.70B；勞委會：CLA1204、CLA 1207、CLA 5006、CLA 5010、CLA 5022、CLA 5029、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-15 99 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(2/2)

物質	99 年第三季			99 年第四季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	ND<0.246 mg/m^3	ND<0.246 mg/m^3	ND<0.246 mg/m^3	ND<0.246 mg/m^3	ND<0.246 mg/m^3	ND<0.246 mg/m^3
丙酮	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
丙烯酸	<0.16	<0.16	<0.16	<0.098	0.098	0.18
丙烯腈	ND<0.033	ND<0.033	ND<0.033	ND<0.033	ND<0.033	ND<0.033
苯	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
丁二烯	0.039	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
異丙苯	ND<0.002	ND<0.002	<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
二氯乙烷	0.026	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
二甲基甲醯胺	<0.1	ND<0.10	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
乙苯	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
乙二醇	ND<0.05	<0.05	ND<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
異辛醇	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	<0.002	<0.002	<0.002
甲醇	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
丙烯酸甲酯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
酚	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.012	ND<0.012	ND<0.012
環氧丙烷	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
苯乙烯	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
四氯乙烯	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲苯	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
氯乙烯單體	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
間對-二甲苯	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
鄰-二甲苯	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
氯	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
硫化氫	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005
氯化氫	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
氰化氫	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨	0.017	0.027	0.026	<0.012	0.065	0.012

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.本次為定點採樣。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.13B、NIEA A701.11C、NIEA A425.70C、NIEA A435.70C、NIEA A426.71B、NIEA A428.70C、NIEA A502.70B；勞委會：CLA1204、CLA1207、CLA5006、CLA5010、CLA5022、CLA5029、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-16 100 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(1/2)

物質	100 年第一季			100 年第二季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	<0.015mg/m^3	0.02mg/m^3	<0.015mg/m^3	<0.003	<0.003	<0.003
丙酮	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
丙烯酸	<0.098	<0.098	<0.098	0.0076	0.0017	0.0017
丙烯腈	ND<0.033	ND<0.033	ND<0.033	ND<0.033	ND<0.033	ND<0.033
苯	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.002
丁二烯	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.001
異丙苯	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
二氯乙烷	<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
二甲基甲醯胺	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.1	ND<0.1	ND<0.1
乙苯	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	<0.005	ND<0.002	<0.005
乙二醇	<0.05	<0.05	<0.05	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.005
異辛醇	<0.02	<0.02	<0.02	ND<0.02	<0.043	<0.043
甲醇	ND<0.08	ND<0.08	<0.08	ND<0.077	ND<0.077	ND<0.077
丙烯酸甲酯	<0.3	<0.3	<0.3	<0.023	<0.023	<0.023
酚	ND<0.008	ND<0.008	ND<0.008	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009
環氧丙烷	<0.5	<0.5	<0.5	<0.044	ND<0.5	ND<0.5
苯乙烯	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
四氯乙烯	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲苯	0.004	<0.002	ND<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
氯乙烯單體	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
間對-二甲苯	<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
鄰-二甲苯	0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002
氯	<0.007	<0.007	<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007
硫化氫	0.023	ND<0.0005	0.012	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005
氯化氫	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氰化氫	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨	0.3	ND<0.003	0.022	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.本次為定點採樣。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.13B、NIEA A715.14B、NIEA A428.70C、NIEA A425.70C、NIEA A701.11C、NIEA A435.70C、NIEA A502.70B、NIEA A426.71B、NIEA A435.71C、NIEA A426.72B；勞委會：CLA 5010、CLA 1204、CLA 5006、CLA 1207、CLA 5022、CLA 5029、CLA 5010、CLA 1215、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-16 100 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(2/2)

物質	100 年第三季			100 年第四季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	0.007	ND<0.003	ND<0.003	0.05	ND<0.04	BDL
丙酮	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
丙烯酸	0.07	0.07	0.07	0.05	0.05	0.06
丙烯腈	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
苯	ND<0.00129	ND<0.00129	ND<0.00129	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
丁二烯	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND	ND	ND
異丙苯	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007
二氯乙烷	0.011	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007
二甲基甲醯胺	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.08	ND<0.08	ND<0.08
乙苯	0.0007	0.0007	0.0008	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
乙二醇	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
異辛醇	<0.179	ND<0.179	ND<0.179	ND<0.17	ND<0.17	ND<0.17
甲醇	ND<0.65	ND<0.65	ND<0.65	ND<0.36	ND<0.36	ND<0.36
丙烯酸甲酯	0.01	ND<0.011	<0.011	<0.05	<0.05	<0.05
酚	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02
環氧丙烷	ND<0.01	<0.01	<0.01	<26.3	ND<26.3	<26.3
苯乙烯	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
四氯乙烯	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008
甲苯	0.003	0.003	0.002	0.00625	ND<0.00024	0.00303
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
氯乙烯單體	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003	ND	ND	ND
間對-二甲苯	0.002	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
鄰-二甲苯	0.001	<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003
氯	ND	ND	ND	-	-	-
硫化氫	<0.029	0.034	<0.029	0.0086	0.0132	0.0031
氯化氫	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化氫	-	-	-	-	-	-
氨	ND	ND	ND	-	-	-

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.本次為定點採樣。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.13B、NIEA A502.70B、NIEA A425.70C、NIEA A701.11C；勞委會：CLA 5010、CLA 5006、CLA 1207、CLA 5022、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-17 101 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(1/2)

物質	101 年第一季			101 年第二季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04	ND<0.04
丙酮	0.0662	0.0031	ND<0.00086	0.0923	0.0153	0.0289
丙烯酸	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
丙烯腈	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
苯	0.0005	0.0001	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
丁二烯	ND	ND	ND	-	-	-
異丙苯	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007
二氯乙烷	0.0018	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
二甲基甲醯胺	ND<0.08	ND<0.08	ND<0.08	ND<0.018	ND<0.018	ND<0.018
乙苯	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
乙二醇	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.009
異辛醇	ND<0.17	ND<0.17	ND<0.17	ND<0.043	ND<0.043	ND<0.043
甲醇	ND<0.36	ND<0.36	ND<0.36	ND<0.077	ND<0.077	ND<0.077
丙烯酸甲酯	ND<0.05	ND<0.05	ND<0.05	ND<0.023	ND<0.023	ND<0.023
酚	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.02	ND<0.034	ND<0.034	ND<0.034
環氧丙烷	ND<26.3	ND<26.3	ND<26.3	ND<0.044	ND<0.044	ND<0.044
苯乙烯	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
四氯乙烯	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
甲苯	0.0033	0.0016	0.0009	ND<0.00024	0.0033	0.0004
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00005	ND<0.00005	ND<0.00005
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
氯乙烯單體	ND	ND	ND	-	-	-
間對-二甲苯	0.0006	0.0122	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00013	0.0009
鄰-二甲苯	ND<0.00003	0.0024	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003	0.0025
氯	ND	ND	ND	0.0055	0.0014	0.0030
硫化氫	ND<0.00438	ND<0.00438	ND<0.00438	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
氯化氫	ND	ND	ND	0.0117	ND<0.00058	ND<0.00058
氰化氫	ND	ND	ND	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
氨	ND	ND	ND	0.0037	0.0030	0.0008

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.監測頻率，每季監測 48 小時，每 12 小時量測一次，每季監測結果取平均值呈現。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.13B、NIEA A715.14B、NIEA A428.70C、NIEA A425.70C、NIEA A701.11C、NIEA A435.70C、NIEA A502.70B、NIEA A426.71B、NIEA A435.71C、NIEA A426.72B；勞委會：CLA 5010、CLA 1204、CLA 5006、CLA 1207、CLA 5022、CLA 5029、CLA 5010、CLA 1215、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-17 101 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(2/2)

物質	101 年第三季			101 年第四季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005
丙酮	0.0078	0.0441	0.0136	0.0091	0.0055	0.0090
丙烯酸	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
丙烯腈	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
苯	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
丁二烯	-	-	-	-	-	-
異丙苯	ND<0.0018	ND<0.0018	ND<0.0018	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
二氯乙烷	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
二甲基甲醯胺	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
乙苯	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
乙二醇	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006
異辛醇	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005
甲醇	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007
丙烯酸甲酯	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
酚	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
環氧丙烷	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.000002	ND<0.000002	ND<0.000002
苯乙烯	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
四氯乙烯	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
甲苯	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007	0.0001	0.0059	0.00005
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
氯乙烯單體	-	-	-	-	-	-
間對-二甲苯	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007
鄰-二甲苯	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
氯	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003	0.0001	0.0002	0.0001
硫化氫	ND<0.0044	ND<0.0044	ND<0.0044	ND<0.0044	ND<0.0044	ND<0.0044
氯化氫	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003	0.0002	0.0002
氰化氫	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
氨	0.0008	0.0011	0.0007	2.2485	1.4233	1.3485

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.監測頻率，每季監測 48 小時，每 12 小時量測一次，每季監測結果取平均值呈現。。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.13B、NIEA A502.70B、NIEA A425.70C、NIEA A701.11C；勞委會：CLA 5010、CLA 5006、CLA 1207、CLA 5022、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-18 102 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(1/2)

物質	102 年第一季			102 年第二季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005
丙酮	0.0239	0.0059	ND<0.0004	0.0070	0.0215	0.0169
丙烯酸	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003
丙烯腈	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
苯	0.0001	ND<0.0001	0.0001	0.0002	0.0010	0.0004
丁二烯	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004
異丙苯	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
二氯乙烷	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0051	ND<0.0003	ND<0.0003
二甲基甲醯胺	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
乙苯	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0003	0.0002	ND<0.0003
乙二醇	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006
異辛醇	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005	ND<0.0005
甲醇	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007
丙烯酸甲酯	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
酚	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
環氧丙烷	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002
苯乙烯	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
四氯乙烯	-	-	-	-	-	-
甲苯	ND<0.0004	0.0001	ND<0.0004	0.0029	0.0006	0.0001
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
氯乙烯	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
間對-二甲苯	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007	0.0008	0.0003	0.0004
鄰-二甲苯	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
氯	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003	0.0000	0.0000	0.0000
硫化氫	ND<0.0044	ND<0.0044	ND<0.0044	ND<0.0044	ND<0.0044	ND<0.0044
氯化氫	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003	0.0002	0.0001	0.0001
氰化氫	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
氨	ND<0.00068	0.0002	ND<0.00068	0.0011	0.0008	0.0004

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.監測頻率，每季監測 48 小時，每 12 小時量測一次，每季監測結果取平均值呈現。。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.14B、NIEA A502.70B、NIEA A425.70C、NIEA A701.11C、NIEA A435.71C、NIEA A713.11C、NIEA A426.72B；勞委會：CLA 5010、CLA 5006、CLA 1207、CLA 5022、CLA 1204、CLA 5029、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-18 102 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(2/2)

物質	102 年第三季			102 年第四季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
丙酮	0.0172	0.0090	0.0119	0.0075	0.0078	0.0063
丙烯酸	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
丙烯腈	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
苯	0.0007	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
丁二烯	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004
異丙苯	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
二氯乙烷	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
二甲基甲醯胺	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
乙苯	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
乙二醇	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002
異辛醇	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00004
甲醇	ND<0.00006	ND<0.00006	ND<0.00006	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007
丙烯酸甲酯	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
酚	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
環氧丙烷	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
苯乙烯	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
四氯乙烯	-	-	-	-	-	-
甲苯	0.0005	0.0007	0.0015	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.0004
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
氯乙烯	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
間對-二甲苯	0.0001	0.0014	0.0002	0.0006	0.0007	ND<0.0007
鄰-二甲苯	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0011	ND<0.0001
氯	0.00002	0.00003	0.00001	0.000004	ND<0.00002	0.00002
硫化氫	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006	ND<0.0006
氯化氫	0.00002	0.000008	0.000023	0.00002	0.000011	0.000005
氰化氫	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
氨	0.0003	0.0010	0.0001	0.00004	ND<0.00004	0.00004

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.監測頻率，每季監測 48 小時，每 12 小時量測一次，每季監測結果取平均值呈現。。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.14B、NIEA A502.70B、NIEA A425.70C、NIEA A701.11C、NIEA A435.71C、NIEA A713.11C、NIEA A426.72B；勞委會：CLA 5010、CLA 5006、CLA 1207、CLA 5022、CLA 1204、CLA 5029、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-19 103 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(1/2)

物質	103 年第一季			103 年第二季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00004
丙酮	0.0051	0.0012	0.0040	0.0058	0.0006	0.0011
丙烯酸	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	0.0002	0.0002	0.0002
丙烯腈	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
苯	0.0004	ND<0.00087	ND<0.00087	0.0001	0.0000	0.0001
丁二烯	ND<0.00095	ND<0.00095	ND<0.00095	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
異丙苯	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079
二氯乙烷	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
二甲基甲醯胺	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
乙苯	0.0016	ND<0.0013	ND<0.0013	0.0001	0.0001	0.0001
乙二醇	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002
異辛醇	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002
甲醇	ND<0.00005	ND<0.00005	ND<0.00005	ND<0.00005	ND<0.00005	ND<0.00005
丙烯酸甲酯	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
酚	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043
環氧丙烷	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
苯乙烯	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.00057	ND<0.00057	ND<0.00057
四氯乙烯	-	-	-	-	-	-
甲苯	0.0031	0.0033	0.0020	0.0017	0.0010	0.0009
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.00101	ND<0.00101	ND<0.00101	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.00075	ND<0.00075	ND<0.00075	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
間對-二甲苯	0.0006	0.0011	ND<0.0009	0.0002	ND<0.00038	ND<0.00038
鄰-二甲苯	0.0012	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063
氯	ND<0.00014	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002
硫化氫	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00088	ND<0.00088	ND<0.00088
氯化氫	0.0004	0.0004	0.0009	0.0015	0.0026	0.0010
氰化氫	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
氨	0.0134	0.0184	0.0160	0.0013	0.0039	0.0030

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.監測頻率，每季監測 48 小時，每 12 小時量測一次，每季監測結果取平均值呈現。。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.15B、NIEA A502.70B、NIEA A425.70C、NIEA A701.11C、NIEA A435.71C、NIEA A713.11C、NIEA A426.72B、NIEA A507.10B；勞委會：CLA 5006、CLA 1207、CLA 5022、CLA 5029、CLA 1215、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-19 103 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(2/2)

物質	103 年第三季			103 年第四季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	ND<0.000038	ND<0.000038	ND<0.000038	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002
丙酮	0.0014	0.0013	0.0010	0.0040	0.0003	0.0003
丙烯酸	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00007	ND<0.00007	ND<0.00007
丙烯腈	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.000606	ND<0.000606	ND<0.000606
苯	0.0004	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
丁二烯	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.000277	ND<0.000277	ND<0.000277
異丙苯	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023
二氯乙烷	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018
二甲基甲醯胺	ND<0.000045	ND<0.000045	ND<0.000045	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
乙苯	ND<0.00093	0.0008	ND<0.00093	ND<0.000634	ND<0.000634	ND<0.000634
乙二醇	ND<0.000005	ND<0.000005	ND<0.000005	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002
異辛醇	ND<0.000013	ND<0.000013	ND<0.000013	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002
甲醇	ND<0.000019	ND<0.000019	ND<0.000019	ND<0.00005	ND<0.00005	ND<0.00005
丙烯酸甲酯	ND<0.000011	ND<0.000011	ND<0.000011	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
酚	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
環氧丙烷	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
苯乙烯	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.000589	ND<0.000589	ND<0.000589
四氯乙烯	-	-	-	-	-	-
甲苯	0.00004	0.0008	ND<0.00029	0.0001	ND<0.000168	ND<0.000168
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.000094	ND<0.000094	ND<0.000094
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019
氯乙烯	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.000275	ND<0.000275	ND<0.000275
間對-二甲苯	0.0003	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.000609	ND<0.000609	ND<0.000609
鄰-二甲苯	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.0007	ND<0.000699	ND<0.000699	ND<0.000699
氯	0.00011	0.00011	0.00021	0.000191	0.0003	0.00007
硫化氫	ND<0.00088	ND<0.00088	ND<0.00088	ND<0.00088	ND<0.00088	ND<0.00088
氯化氫	0.00075	0.000060	0.000243	ND<0.00001	0.000146	0.000063
氰化氫	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
氨	0.0081	0.0244	0.0171	0.00363	0.0050	0.00449

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.監測頻率，每季監測 48 小時，每 12 小時量測一次，每季監測結果取平均值呈現。。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.15B、NIEA A502.70B、NIEA A425.70C、NIEA A701.11C、NIEA A435.71C、NIEA A713.11C、NIEA A426.72B、NIEA A507.10B；勞委會：CLA 5006、CLA 1207、CLA 5022、CLA 5029、CLA 1215、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-20 104 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(1/2)

物質	104 年第一季			104 年第二季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	ND<0.000065	ND<0.000065	ND<0.000065	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00065
丙酮	0.0111	0.0074	0.0048	0.0118	0.0044	0.0042
丙烯酸	ND<0.000237	ND<0.000237	ND<0.000237	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
丙烯腈	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
苯	0.0004	0.0003	0.0003	0.0008	0.0008	0.0008
丁二烯	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008
異丙苯	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00077	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
二氯乙烷	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
二甲基甲醯胺	ND<0.000104	ND<0.000104	ND<0.000104	ND<0.00104	ND<0.00104	ND<0.00104
乙苯	0.0010	0.0006	0.0006	<0.00033	<0.00033	<0.00033
乙二醇	ND<0.000016	ND<0.000016	ND<0.000016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
異辛醇	ND<0.000092	ND<0.000092	ND<0.000092	ND<0.00092	ND<0.00092	ND<0.00092
甲醇	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
丙烯酸甲酯	ND<0.000061	ND<0.000061	ND<0.000061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
酚	ND<0.000203	ND<0.000203	ND<0.000203	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
環氧丙烷	ND<0.000044	ND<0.000044	ND<0.000044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
苯乙烯	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
四氯乙烯	-	-	-	-	-	-
甲苯	0.0031	0.0022	0.0019	0.0015	0.0014	0.0012
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00064
間對-二甲苯	0.0013	0.0007	0.0007	<0.0004	<0.0004	<0.0004
鄰-二甲苯	0.0013	0.0009	0.0008	<0.0002	<0.0002	<0.0002
氯	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.00003	<0.00003	<0.00003
硫化氫	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00088	ND<0.00088	ND<0.00088
氯化氫	<0.00088	<0.00088	<0.00088	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氰化氫	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.00003	ND<0.000014	ND<0.000014	ND<0.000014
氨	0.0131	0.0474	0.0181	0.0173	0.0425	0.0204

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.監測頻率，每季監測 48 小時，每 12 小時量測一次，每季監測結果取平均值呈現。。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.15B、NIEA A502.70B、NIEA A425.70C、NIEA A701.11C、NIEA A435.71C、NIEA A713.11C、NIEA A426.72B、NIEA A507.10B；勞委會：CLA 5006、CLA 1207、CLA 5022、CLA 5029、CLA 1215、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-20 104 年六輕鄰近地區污染物監測濃度(2/2)

物質	104 年第三季			104 年第四季		
	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)	六輕行政大樓頂樓 (ppm)	麥寮中學 (ppm)	台西國中 (ppm)
醋酸	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
丙酮	0.0061	0.0042	0.0043	0.0039	0.0018	0.0025
丙烯酸	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
丙烯腈	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
苯	0.0012	ND<0.00013	ND<0.00013	0.0008	0.0008	ND<0.00024
丁二烯	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
異丙苯	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058
二氯乙烷	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	0.0012	ND<0.00024	ND<0.00024
二甲基甲醯胺	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
乙苯	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00064
乙二醇	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002
異辛醇	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
甲醇	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001	ND<0.00001
丙烯酸甲酯	ND<0.00006	ND<0.00006	ND<0.00006	ND<0.00006	ND<0.00006	ND<0.00006
酚	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
環氧丙烷	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00004	ND<0.00004
苯乙烯	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066
四氯乙烯	-	-	-	-	-	-
甲苯	0.0009	0.0007	0.0008	0.0019	0.0019	0.0019
1,1,1-三氯乙烷	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019
1,1,2-三氯乙烷	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
氯乙烯	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024
間對-二甲苯	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00064	0.0010	ND<0.00062	ND<0.00062
鄰-二甲苯	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055
氯	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.0001	0.0002	0.0002
硫化氫	ND<0.00088	ND<0.00088	ND<0.00088	ND<0.00088	ND<0.00088	ND<0.00088
氯化氫	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.0001	0.0001	0.0004
氰化氫	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00002	ND<0.00002	ND<0.00002
氨	0.0121	0.0234	0.0191	0.0271	0.0386	0.0248

資料來源:離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告，台塑關係企業。

註:

1.監測頻率，每季監測 48 小時，每 12 小時量測一次，每季監測結果取平均值呈現。。

2. <MDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。

3.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。

4.監測方法：環保署：NIEA A715.15B、NIEA A502.70B、NIEA A425.70C、NIEA A701.11C、NIEA A435.71C、NIEA A713.11C、NIEA A426.72B、NIEA A507.10B；勞委會：CLA 5006、CLA 1207、CLA 5022、CLA 5029、CLA 1215、RMO13A；OSHA PV2033。

表 2.1.2-21 104 年度特殊性工業區光化前驅物監測結果(月平均)

單位：ppbc

測點.月份 \ 項目		乙烷	乙烯	丙烷	丙烯	異丁烷	正戊烷	異戊二烯	正己烷	苯	甲苯	乙苯	間,對-二甲苯	苯乙烯	鄰-二甲苯	異丙苯
麥寮(麥寮中學)	1	6.08	1.55	6.27	1	2.09	1.11	0.01	1.02	2.84	10.52	0.83	2.28	0.07	0.74	0.01
	2	5.79	1.45	6.63	1.09	2.25	1.18	0	0.92	2.69	8.52	0.54	1.92	0.04	0.64	0.01
	3	5.34	1.71	5.44	1.16	2.03	1.22	0.04	1.09	2.27	10.26	0.63	2.18	0.07	0.71	0.02
	4	3.7	1.46	3.1	1.25	1.39	1.27	0.36	0.86	1.36	7.18	0.39	1.42	0.02	0.49	0.03
	5	2.06	1.51	2.57	1.02	1.4	1.33	0.65	0.93	1.05	7.93	0.42	1.5	0.03	0.54	0.02
	6	0.92	0.99	1.78	0.63	1.12	0.75	1.29	0.55	0.53	4.23	0.25	1.04	0.06	0.33	0.02
	7	1.2	1.49	2.06	1.52	1.89	1.73	1.23	0.97	0.77	3.36	0.21	0.81	0.02	0.26	0.02
	8	1.2	1.57	2.54	2.02	1.4	1.69	0.83	1.02	0.81	4.32	0.27	1.07	0.13	0.33	0.02
	9	2.28	1.53	2.83	1.48	1.52	1.38	0.64	1.13	1.42	15.84	0.59	1.8	1.84	0.73	0.01
	10	3.1	1.05	3.03	1.55	1.41	1.22	0.32	0.94	1.48	6.85	0.43	1.31	0	0.42	0
	11	4.04	2.85	4.32	1.29	1.94	1.55	0.18	1.18	1.93	9.92	0.66	1.79	0.03	0.6	0.01
	12	5.16	1.54	4.91	0.63	1.82	1.14	0.01	0.99	2.16	8.68	0.83	1.59	0.01	0.55	0
	月平均值	3.41	1.56	3.79	1.22	1.69	1.3	0.46	0.97	1.61	8.13	0.5	1.56	0.19	0.53	0.01
台西(台西中學)	1	6.62	4.38	6.8	2.89	2.22	1.61	0.02	2.13	2.96	9.18	0.85	2.19	0.08	0.65	0.06
	2	6.27	4.22	6.33	4.53	2.29	2.01	0.02	1.98	2.57	6.24	0.6	1.89	0.05	0.5	0.06
	3	5.21	3.06	4.71	1.81	1.87	1.44	0.08	1.7	1.88	7.49	0.51	1.85	0.06	0.49	0.03
	4	3.25	2.12	2.49	1.09	1.1	1.09	0.16	0.98	1.03	4.97	0.3	1.26	0.03	0.35	0.04
	5	1.88	1.54	1.96	1.03	1.11	0.91	0.4	0.93	0.85	6.77	0.34	1.33	0.03	0.39	0.03
	6	0.83	0.82	1.33	0.54	0.86	0.48	0.75	0.43	0.43	3.54	0.26	1.06	0.07	0.32	0.03
	7	1.41	3.58	2.1	1.18	1.82	1.18	0.75	0.83	0.93	3.49	0.23	1.26	0.08	0.33	0.05
	8	1.2	1.7	2.01	1.74	1.28	1.07	0.46	0.81	0.84	4.24	0.24	1.2	0.29	0.28	0.09
	9	2.55	2.47	2.91	2.04	1.57	1.7	0.28	1.58	1.55	8.1	0.54	1.93	0.06	0.6	0.04
	10	3.42	2.13	3.24	1.94	1.55	1.12	0.19	1.3	1.58	6.85	0.51	1.58	0.02	0.52	0.02
	11	4.39	3.09	4.91	2.51	2.19	1.78	0.14	1.92	2.13	12.02	1.04	3.02	0.14	1.12	0.09
	12	6.24	3.36	6.61	2.16	2.18	1.88	0.05	1.9	2.31	9.49	0.96	2.06	0.05	0.71	0.03
	月平均值	3.61	2.71	3.78	1.96	1.67	1.36	0.28	1.37	1.59	6.86	0.53	1.72	0.08	0.52	0.05

資料來源：台塑企業提供 104 年年報數據，本計畫整理。

表 2.1.2-22 104 年度特殊性工業區有害空氣污染物監測結果(1/2)

測項	濃度單位	MDL	麥寮站(麥寮中學)						台西站(台西中學)					
			11/27	12/3	12/9	12/15	12/21	12/27	11/27	12/3	12/9	12/15	12/21	12/27
一氯二氟甲烷	ppm	4.8E-04	9.6E-04	5.4E-04	ND	6.0E-04	ND	9.7E-04	7.4E-04	7.1E-04	ND	6.3E-04	9.6E-04	7.5E-04
二氯二氟甲烷	ppm	2.1E-04	7.8E-04	6.5E-04	6.2E-04	8.3E-04	8.2E-04	8.6E-04	ND	9.6E-04	5.7E-04	8.5E-04	1.2E-03	1.0E-03
氯甲烷	ppm	8.4E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯四氟乙烷	ppm	4.7E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	ppm	3.1E-03	1.9E-02	1.4E-02	7.7E-03	6.9E-03	8.7E-03	1.2E-02	2.2E-02	1.6E-02	6.2E-03	1.2E-02	9.6E-03	1.3E-02
氯乙烯	ppm	7.6E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯	ppm	7.5E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溴甲烷	ppm	7.8E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	ppm	1.6E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙腈	ppm	8.2E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯醛	ppm	1.6E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙酮	ppm	4.2E-04	6.0E-03	5.1E-03	3.1E-03	3.5E-03	ND	3.5E-03	5.0E-03	5.4E-02	2.8E-03	ND	ND	4.3E-03
三氯一氟甲烷	ppm	5.1E-04	ND	ND	ND	5.2E-04	ND	ND	ND	5.2E-04	ND	5.2E-04	5.7E-04	6.3E-04
丙烯腈	ppm	1.6E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
戊烷	ppm	7.8E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ppm	7.0E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ppm	8.9E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3-氯-1-丙烯	ppm	7.8E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ppm	8.0E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	ppm	7.2E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ppm	7.8E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙酸乙烯酯	ppm	7.6E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-丁酮	ppm	9.0E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	ppm	9.1E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ppm	1.0E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ppm	9.8E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

1.資料來源：台塑企業提供原始數據，本計畫整理。 2.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。 3.監測方法：環保署：NIEA A715.15B、NIEA A801.90C。

表 2.1.2-22 104 年度特殊性工業區有害空氣污染物監測結果(2/2)

測項	濃度單位	MDL	麥寮站(麥寮中學)						台西站(台西中學)					
			11/27	12/3	12/9	12/15	12/21	12/27	11/27	12/3	12/9	12/15	12/21	12/27
1,1,1-三氯乙烷	ppm	1.0E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	ppm	1.1E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ppm	8.7E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一溴二氯甲烷	ppm	9.7E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ppm	7.5E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基丙烯酸甲酯	ppm	8.1E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,3-二氯-1-丙烯	ppm	7.1E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基異丁基酮	ppm	9.8E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,3-二氯-1-丙烯	ppm	1.9E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ppm	9.0E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二溴氯甲烷	ppm	1.0E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二溴乙烷	ppm	8.2E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
辛烷	ppm	4.3E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ppm	8.6E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ppm	5.0E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ppm	1.9E-04	2.5E-04	ND	ND	2.2E-04	ND	ND	ND	2.4E-04	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ppm	2.2E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
alpha-甲基苯乙烯	ppm	3.3E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲苯	ppm	3.5E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-二氯苯	ppm	2.2E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ppm	2.0E-04	ND	ND	2.5E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ppm	2.0E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,4-三氯苯	ppm	7.4E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六氯丁二烯	ppm	4.6E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	ng/m^3	1.24	1.5E+00	ND	ND	ND	ND	ND	1.7E+00	ND	ND	ND	ND	ND
苯(a)芘	ng/m^3	1.34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

1.資料來源：台塑企業提供原始數據，本計畫整理。 2.ND 表質譜儀定性並無偵測到此物質。 3.監測方法：環保署：NIEA A715.15B、NIEA A801.90C。



圖 2.1.2-5 六輕鄰近地區 VOCs 測站相對位置圖

2.2 六輕背景現況

2.2.1 六輕工業區發展及運轉情形

台塑企業鑑於國內石化基本原料長期供應不足，自給率僅 38%，以致仰賴進口且被迫購買較貴之原料，導致石化工業中下游的發展受到限制，損及對外競爭力。為抒解原料短缺之困境，台塑自民國 75 年正式向經濟部申請籌建烯烴廠暨相關工業計畫，最後於民國 80 年選定雲林離島基礎工業區之麥寮、海豐區為建廠廠址。

六輕計劃的建設項目涵蓋了約十大項分類：一、營建工程；二、麥寮港；三、獨立發電廠；四、煉油廠；五、輕油裂解廠；六、汽電共生廠；七、機械廠和鍋爐廠；八、矽晶圓廠；九、彈性纖維廠；十、六輕投資項目。

六輕建廠期程可分為：一、廠址興建前期：民國 84 年 6 月之前尚未有任何相關工廠設立；二、營運第一期：民國 89 年 8 月為止，共有 27 個廠(已達第一期程總廠數 33 廠之 80%)，其中含台化 5 廠(累積產能 2,123,547 公噸)、台塑 7 廠(累積產能 1,854,661 公噸)、塑化 3 廠(累積產能 1,489,820)，南亞 7 廠(累積產量 1,545,896、芳香烴累積產量 2,601,345KL)及發電廠(600MW x 4)等完工營運；三、營運第二、三期：民國 93 年 7 月完成第二、三期程所有廠並開始營運，共有 52 個廠，已達所有運轉廠 70%以上(截至 2003 年止，南亞、台化、台塑及塑化累積產能分別為 5,826,828、826,285、7,258,081 及 8,196,060 公噸，發電量 600 MW x 5)；四、營運第四期：民國 96 年 6 月第四期全部工廠開始試車營運。

六輕暨六輕擴大離島式基礎工業區在 90 年 4 月之擴大案環評通過、全部完工運轉後，每年預計將增加排放粒狀污染物 3,340 公噸、硫氧化物（SO_X）21,286 公噸、氮氧化物（NO_X）19,622 公噸及揮發性有機污染物（VOCs）4,302 公噸。「六輕三期建廠計畫」於民國 91 年 3 月通過，新建、擴建共 30 個廠及 4 座汽電共生廠，預計可以增加產能 1,280 萬噸，占總產能 28%。於民國 93 年 5 月通過「六輕四期擴建計畫」環境影響評估。96 年 1 月「六輕四期擴建計畫變更環境影響差異分析」開發面積約 2,603 公頃，公共設施面積 794 公頃，已規劃建廠面積為 1,684 公頃，擴建預留地面積約為 125 公頃；預計之工廠數為 68 家，預計之產能為 4,646 萬噸/年，擴建計畫預計新建 1 個廠，擴建 13 個廠以及取消 2 個廠之興建。

六輕四期環評工廠數為 68 家(不含廢水處理場)，製程數 199 個(不含廢水處理場)，98 年底已取得操作許可證及正式運轉製程數 158 個，試車中而未取得操作許可證製程數 9 個，已完成規劃而在建廠中及尚未建廠製程數則各為 3 個及 29 個，已建廠工廠運轉情形依四大公司及其他公司統計如表 2.2.1-1 所示，而依各工廠區分統計如表 2.2.1-2 所示，表中顯示已正式運轉製程數約佔 80%，試車中之製程數約佔 4%，兩者合佔全部製程數之 84%，其中以塑化公司操作中製程數 52 個最多,佔總數 33%，其次為台化公司 41 個佔總數 26%。

表 2.2.1-1 六輕廠區 98 年各公司運轉狀況

公司	工廠數	運轉狀況(製程數)				
		操作中	試車中	設置中	尚未設置	小計
塑化	10	52	7	2	6	67
台塑	17	22	1	0	3	26
南亞	22	33	1	0	9	43
台化	14	41	0	0	4	45
其他	5	10	0	1	7	18
合計	68	158	9	3	29	199
所佔比例(%)		79.4	4.5	1.5	14.6	100

資料來源:98 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告（不含廢水處理廠）。

表 2.2.1-2 六輕 98 年各工廠運轉狀況統計表(1/2)

序號	公司別	廠　別		製程數				
				操作中	試車中	設置中	尚未設置	小計
1	塑化	輕油廠		**32**	**5**	**0**	**6**	**43**
2		輕油裂解廠 1	OL1	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
3		輕油裂解廠 2	OL2	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
4		輕油裂解廠 3	OL3	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
5		公用廠(汽一區)		**6**	**0**	**0**	**0**	**6**
6		公用廠(汽二區)		**3**	**0**	**0**	**0**	**3**
7		公用廠(汽三區)		**5**	**0**	**0**	**0**	**5**
8	麥寮汽電	發電廠		**3**	**0**	**2**	**0**	**5**
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
10		丙烯腈廠	AN	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
12		碱廠	NaOH	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
13		氯乙烯廠	VCM	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
14		聚氯乙烯廠	PVC	**2**	**0**	**0**	**1**	**3**
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
19		四碳廠	C4	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
20		碳纖廠	CF	**1**	**1**	**0**	**0**	**2**
21		丁醇廠	BuoH	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
22		彈性纖維廠	FAS	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
24	南亞	資源回收廠		**2**	**0**	**0**	**1**	**3**
25		丙二酚廠	BPA	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
26		丙二酚二廠	BPA2	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
27		丙二酚三廠	BPA3	**1**	**0**	**0**	**1**	**2**
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	**1**	**0**	**0**	**2**	**3**
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
31		鄰苯二甲酐廠	PA	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
32		馬來酐廠	MGN	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
33		異辛醇廠	2-EH	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
34		可塑劑廠	DOP	**6**	**0**	**0**	**0**	**6**
35		乙二醇廠	EG1	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**

表 2.2.1-2 六輕 98 年各工廠運轉狀況統計表(2/2)

序號	公司別	廠　別		製程數				
				操作中	試車中	設置中	尚未設置	小計
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
38		乙二醇三廠	EG4	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**
39		環氧樹酯廠	EPOXY	**6**	**0**	**0**	**0**	**6**
40		雙氧水廠	H2O2	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
41		異壬醇廠	INA	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
42		抗氧化劑廠	AO	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
43		安定劑廠		**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
44		有害事業廢棄物焚化爐		**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	**0**	**0**	**0**	**3**	**3**
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	**0**
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—	—	—	**0**
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	**10**	**0**	**0**	**0**	**10**
48		芳香烴二廠	ARO2	**3**	**0**	**0**	**0**	**3**
49		芳香烴三廠	ARO3	**5**	**0**	**0**	**0**	**5**
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	**4**	**0**	**0**	**0**	**4**
51		苯乙烯三廠	SM3	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
52		聚丙烯廠	PP	**3**	**0**	**0**	**0**	**3**
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
54		對苯二甲酸廠	PTA	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
55		合成酚廠	PHENOL	**3**	**0**	**0**	**0**	**3**
56		己內醯胺廠	CPL	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
57		聚苯乙烯廠	PS	**3**	**0**	**0**	**0**	**3**
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	**3**	**0**	**0**	**0**	**3**
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	**0**	**0**	**0**	**3**	**3**
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
61	專用港	港口區		—	—	—	—	**0**
62		碼槽區		**0**	**2**	**0**	**0**	**2**
63	大連化工			**5**	**0**	**0**	**0**	**5**
64	長春人造			**2**	**0**	**0**	**2**	**4**
65	長春石化			**2**	**0**	**1**	**4**	**7**
66	中塑油品	柏油廠		**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
67		白油廠		**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
68	台朔重工			**3**	**0**	**0**	**0**	**3**
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
合計				**158**	**9**	**3**	**29**	**199**

資料來源:98 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告。

2.2.2 各污染源及排放量

依據「98 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」統計污染源個數，六輕廠區各污染源個數合計分別為：排放口 381 根、設備元件 1,678,956 個、儲槽 1825 座、裝載場 134 座、廢氣燃燒塔 44 座。表 2.2.2-1 為六輕各廠排放口、設備元件、儲槽、廢氣燃燒塔、裝載場及廢水廠污染源個數。由表 2.2.2-1 發現排放口數以塑化公司 122 根最多，佔總排放口數的 32 %，其次為台塑公司 76 根及南亞公司的 74 根，佔總排放口數的 19.9 %及 19.4%。設備元件以塑化公司的 637,573 個最多，佔總列管元件數的 38 %，其次為台化公司及台塑公司，分別為 379,243 個及 257,625 個元件，分別佔總數的 22.6 %及 15.3%。廢氣燃燒塔以塑化公司 15 支最多佔總數 34 %，其次為台化公司 11 支佔總數 25 %。儲槽以南亞公司 532 座最多，佔總數 28.8 %，其次為塑化公司 435 座，佔總數 23.6 %。裝載場以碼槽區 36 座最多，佔總數 27 %，其次為南亞公司 28 座，佔總數 20.9%。

依據 98 年各廠申報 VOCs 排放量前十大工廠，以塑化輕油廠排放 1147.03(噸/年)最多，主要排放污染源為設備元件及儲槽，其後依序為碼槽區排放 135.90(噸/年)，主要排放污染源為設備元件及儲槽；塑化輕油裂解 3 廠 111.00(噸/年)，主要排放污染源為設備元件及儲槽；港口區 101.70(噸/年)主要排放污染源為船舶發電機；台化純對苯二甲酸廠 77.30(噸/年)主要排放污染源為設備元件及排放口；台化合成酚廠 77.00(噸/年)主要排放污染源為排放口及儲槽；南亞鄰苯二甲酐廠 75.90(噸/年)主要排放污染源為排放口及儲槽；輕油裂解 2 廠 71.60(噸/年)主要排放污染源為設備元件及排放口；台化芳香烴 3 廠 70.00(噸/年)主要排放污染源為設備元件及儲槽；台化苯乙烯廠 64.40(噸/年)主要排放污染源為儲槽及設備元件，各工廠 VOCs 主要排放量見表 2.2.2-2。

另蒐集彙整 104 年各廠製程運作及申報毒化物資料，詳如表 2.2.2-3。六輕運作毒化物包含氯、苯、乙腈、乙苯、甲醛、丁醛、光氣、丙烯醇、聯胺、氰化氫、異丙苯、丙烯腈、三乙胺、碘甲烷、壬基酚、達諾殺、三氯甲烷、氯乙烯、四氯乙烯、環氧乙烷、二氯甲烷、鄰-二氯苯、甲苯二胺、1,3-丁二烯、1,2-二氯丙烷、1,2-二氯乙烷、環氧氯丙烷、丙烯酸丁酯、甲基異丁酮、醋酸乙烯酯、鄰苯二甲酐、二甲基甲醯胺、二異氰酸甲苯、甲基第三丁基醚、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、鄰苯二甲酸二丁酯、吡啶、汞、鄰苯二甲酸二異壬酯、環己烷、雙酚 A、1,4-二氧陸圜、乙醛、鄰苯二甲酸二異壬酯、二苯胺、鄰苯二甲酸二異癸酯、三氧化二砷、鄰苯二甲酸二烷基酯、三

氯乙烯、丙烯醛、重鉻酸鉀等。

由於南亞二異氰酸甲苯廠及台化二甲基甲醯胺廠已停止運作，該廠毒化物二異氰酸甲苯等物質，連同專用港碼槽處之二異氰酸甲苯皆於 100 年申請註銷。此外，塑化輕油廠之鉻酸鋅、台塑環氧氯丙烷廠之氯、台塑四碳廠之丁二烯、南亞環氧樹酯廠之苯胺、台化芳香烴一~二廠的四氯乙烯及台化二甲基甲醯胺廠的二甲基甲醯胺.....等亦已申請註銷。由於毒性化學物質管理法所列管毒性化學物質及其運作管理事項於 100 年 7 月 20 修正公告，新增列管毒化物，故 103 年度毒化物申報較 100 年度物種增加一些，如鄰苯二甲酸二異壬酯、鄰苯二甲酸二丁酯、雙酚 A、聯胺等。

表 2.2.2-1 六輕 98 年各公司污染源個數表(1/2)

序號	公司別	廠　別		排放源數				
				排放口	設備元件	儲槽	裝載場	flare
1	塑化	輕油廠		40	469851	290	16	6
2		輕油裂解廠 1	OL1	17	57762	52	1	3
3		輕油裂解廠 2	OL2	16	48805	46	5	3
4		輕油裂解廠 3	OL3	22	61155	47	-	3
5		公用廠(汽一區)		10	-	-	-	-
6		公用廠(汽二區)		8	-	-	-	-
7		公用廠(汽三區)		9	-	-	-	-
8	麥寮汽電	發電廠		4	-	-	-	-
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	3	18786	14	3	-
10		丙烯腈廠	AN	8	27171	24	7	2
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	4	19282	21	3	-
12		碱廠	NaOH	3	-	-	-	-
13		氯乙烯廠	VCM	9	29788	28	2	-
14		聚氯乙烯廠	PVC	22	25503	8	-	-
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	3	25038	100	1	-
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	1	30660	7	-	-
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	1	13968	3	-	2
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	2	23407	-	-	-
19		四碳廠	C4	0	11100	2	1	-
20		碳纖廠	CF	18	17239	70	1	-
21		丁醇廠	BuoH	2	15683	27	-	1
22		彈性纖維廠	FAS	-	-	-	-	-
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	5	13729	43	-	-
24	南亞	資源回收廠		2	-	4	-	-
25		丙二酚廠	BPA	6	8689	3	-	-
26		丙二酚二廠	BPA2	6	22966	3	-	-
27		丙二酚三廠	BPA3	2	13835	3	-	-
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	5	10409	41	2	-
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	2	15827	18	2	-
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	3	15929	17	2	-
31		鄰苯二甲酐廠	PA	8	16928	56	4	-
32		馬來酐廠	MGN	-	-	-	-	-
33		異辛醇廠	2-EH	4	18167	26	2	2
34		可塑劑廠	DOP	9	20744	73	3	1
35		乙二醇廠	EG1	2	8340	19	2	-
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	2	8069	11	1	-

表 2.2.2-1 六輕 98 年各公司污染源個數表(2/2)

序號	公司別	廠　別		排放源數				
				排放口	設備元件	儲槽	裝載場	flare
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	2	7994	15	1	-
38		乙二醇三廠	EG4	2	6117	10	1	-
39		環氧樹酯廠	EPOXY	6	25705	38	5	-
40		雙氧水廠	H2O2	3	6240	52	-	-
41		異壬醇廠	INA	6	23542	43	-	2
42		抗氧化劑廠	AO	5	7347	50	-	-
43		安定劑廠		1	12769	55	4	-
44		有害事業廢棄物焚化爐		-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	-	-	-	-	-
46	南亞海豐廢水處理廠			-	-	-	-	-
46	南亞麥寮廢水處理廠			-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	7	40960	39	2	1
48		芳香烴二廠	ARO2	7	47405	36	1	1
49		芳香烴三廠	ARO3	8	69614	42	1	1
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	6	16891	22	1	1
51		苯乙烯三廠	SM3	1	18364	20	-	1
52		聚丙烯廠	PP	14	45954	-	-	2
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	1	8564	18	2	1
54		對苯二甲酸廠	PTA	4	12094	9	-	-
55		合成酚廠	PHENOL	10	53779	32	3	1
56		己內醯胺廠	CPL	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	PS	7	33319	9	-	1
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	8	32299	5	-	1
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	3	13914	10	1	1
61	專用港	港口區		-	-	-	-	-
62		碼槽區		2	63201	112	36	3
63	大連化工			6	46828	92	15	3
64	長春人造			5	6616	31	1	-
65	長春石化			2	8781	15	1	1
66	中塑油品	柏油廠		1	1829	13	1	-
67		白油廠		-	-	-	-	-
68	台朔重工			6	-	1	-	-
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	-	-	-	-	-
合計				381	1678956	1825	134	44

資料來源:98 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告。

表 2.2.2-2 六輕 98 年各工廠 VOCs 排放申報量(1/2)

單位：噸/年

序號	公司別	工廠名稱	排放口	設備元件	儲槽	裝載場	燃燒塔	廢水處理場	船舶發電機	油水分離池	總和
1	塑化	輕油廠	44.9	411.5	585.8	12.0	10.7	3.9	-	78.1	1147.0
2		輕油裂解廠 1	6.0	42.0	0.8	-	1.6	-	-	0.005	50.3
3		輕油裂解廠 2	16.2	37.2	15.3	1.6	1.3	-	-	-	71.6
4		輕油裂解廠 3	13.0	73.0	21.0	-	4.0	-	-	-	111.0
5		公用廠(汽一區)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
6		公用廠(汽二區)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
7		公用廠(汽三區)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
8	麥寮汽電	發電廠	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
9	台塑	環氧氯丙烷廠	0.2	5.7	0.4	0.2	-	-	-	-	6.4
10		丙烯腈廠	4.9	9.8	1.4	-	-	-	-	-	16.1
11		甲基丙烯酸甲酯廠	1.1	6.1	0.0	-	-	-	-	-	7.2
12		碱廠	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
13		氯乙烯廠	1.6	13.9	-	-	-	-	-	-	15.6
14		聚氯乙烯廠	17.4	10.8	-	-	-	-	-	-	28.3
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	13.0	7.4	-	-	-	-	-	-	20.5
16		高密度聚乙烯廠	0.8	10.7	-	-	-	-	-	-	11.5
17		線性低密度聚乙烯廠	-	5.2	-	-	0.1	-	-	-	5.2
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	19.5	6.4	-	-	-	-	-	-	25.9
19		四碳廠	-	4.7	-	-	-	-	-	-	4.7
20		碳纖廠	2.3	4.8	-	0.0	-	-	-	-	7.1
21		丁醇廠	0.3	8.5	-	-	-	-	-	-	8.8
22		彈性纖維廠	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
23	台塑旭	彈性纖維廠	5.8	4.0	-	-	-	-	-	-	9.7
24	南亞	資源回收廠	-	-	0.0	-	-	-	-	-	0.0
25		丙二酚廠	0.5	2.4	-	-	-	-	-	-	2.8
26		丙二酚二廠	0.7	5.8	-	-	-	-	-	-	6.5
27		丙二酚三廠	0.3	3.2	-	-	-	-	-	-	3.5
28		二異氰酸甲苯廠	1.7	2.2	0.5	-	-	-	-	-	4.3
29		1,4 丁二醇廠	4.7	3.9	1.9	0.2	-	-	-	-	10.8
30		1,4 丁二醇二廠	5.3	5.4	3.6	0.9	-	-	-	-	15.2
31		鄰苯二甲酐廠	63.2	4.0	8.7	-	-	-	-	-	75.9
32		馬來酐廠	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
33		異辛醇廠	1.4	7.4	3.8	0.1	0.5	-	-	-	13.2
34		可塑劑廠	0.1	4.2	0.6	0.1	0.1	-	-	-	5.1
35		乙二醇廠	2.5	1.7	1.1	0.0	-	-	-	-	5.3
36	南中石化	乙二醇廠	0.9	1.3	0.9	0.0	-	-	-	-	3.1

表 2.2.2-2 六輕 98 年各工廠 VOCs 排放申報量(2/2)

單位：噸/年

序號	公司別	工廠名稱	排放口	設備元件	儲槽	裝載場	燃燒塔	廢水處理場	船舶發電機	油水分離池	總和
37	南亞	乙二醇二廠	1.1	1.6	0.7	-	-	-	-	-	3.3
38		乙二醇三廠	4.2	1.5	2.1	0.0	-	-	-	-	7.8
39		環氧樹酯廠	1.8	9.5	4.5	3.3	-	-	-	-	19.0
40		雙氧水廠	0.3	0.8	-	-	-	-	-	-	1.1
41		異壬醇廠	3.2	14.4	9.8	-	0.1	-	-	-	27.5
42		抗氧化劑廠	0.1	2.4	0.0	-	-	-	-	-	2.5
43		安定劑廠	0.2	3.3	-	0.0	-	-	-	-	3.5
44		有害事業廢棄物焚化爐	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
45		二異氰酸二苯甲烷廠	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
46	南亞海豐廢水處理廠		-	-	-	-	-	2.8	-	-	2.8
46	南亞麥寮廢水處理廠		-	-	-	-	-	5.0	-	-	5.0
47	台化	芳香烴一廠	3.7	23.4	34.8	0.4	0.2	-	-	-	62.5
48		芳香烴二廠	18.0	25.4	11.9	0.4	0.2	-	-	-	55.9
49		芳香烴三廠	12.7	40.7	15.6	0.5	0.4	-	-	-	70.0
50		苯乙烯一,二廠	10.5	13.5	33.9	6.2	0.3	-	-	-	64.4
51		苯乙烯三廠	3.6	7.0	38.8	-	0.6	-	-	-	50.1
52		聚丙烯廠	0.2	17.6	-	-	0.0	-	-	-	17.8
53		二甲基甲醯胺廠	1.6	2.0	0.3	0.4	-	-	-	-	4.3
54		對苯二甲酸廠	68.4	4.1	1.2	-	-	3.6	-	-	77.3
55		合成酚廠	27.2	21.4	24.6	0.2	0.0	3.6	-	-	77.0
56		己內醯胺廠	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
57		聚苯乙烯廠	2.4	11.4	0.6	-	-	-	-	-	14.4
58		聚碳酸酯樹脂廠	16.9	11.2	-	-	-	-	-	-	28.1
59		軟性十二烷基苯廠	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
60	台灣醋酸	醋酸廠	0.4	5.4	7.3	0.6	0.1	0.2	-	-	14.0
61	專用港	港口區	-	-	-	-	-	-	101.7	-	101.7
62		碼槽區	0.1	34.8	74.2	26.8	0.0	-	-	-	135.9
63	大連化工		2.3	15.3	5.4	10.6	0.1	-	-	-	33.7
64	長春人造		6.5	2.3	3.0	-	-	2.8	-	-	14.6
65	長春石化		0.0	0.6	0.0	0.1	0.0	-	-	-	0.7
66	中塑油品	柏油廠	-	0.3	0.2	-	-	-	-	-	0.5
67		白油廠	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
68	台朔重工		4.5	-	-	-	-	-	-	-	4.5
69	台塑高吸水性樹脂廠		-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
總和			418.3	972.9	914.9	64.6	20.5	21.9	101.7	78.1	2592.9

資料來源:98 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告。

表 2.2.2-3 六輕各廠申報使用毒化物統計表(1/2)

管制編號	工廠	毒化物種類
P5802421	塑化輕油廠	四氯乙烯、甲基第三丁基醚、鉻酸鋅*
P5802421	塑化麥寮一廠(公用二廠)	聯胺
P5801728/P5802430	塑化輕油裂解廠	1,3-丁二烯、二甲基甲醯胺、乙腈、二環戊二烯
P5802421	塑化專用港（碼槽區）	氯乙烯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、環氧氯丙烷、二異氰酸甲苯*、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、丙烯酸丁酯、鄰苯二甲酸二異壬酯
P5801719	麥電公司	聯胺
P5801602	台塑環氧氯丙烷廠	環氧氯丙烷、1,2-二氯丙烷、氯*
P5801602	台塑丙烯腈廠	甲醛、丙烯腈、乙腈、氰化氫
P5801602	台塑甲基丙烯酸甲酯廠	氰化氫
P5801602	台塑鹼廠	氯
P5801602	台塑氯乙烯廠	氯乙烯、1,2-二氯乙烷、氯*
P5801602	台塑聚氯乙烯廠	氯乙烯*、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯*、鄰苯二甲酸二異壬酯(DINP)
P5801602	台塑丙烯酸酯廠	丙烯酸丁酯、甲基異丁酮、聯胺
P5801602	台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠	醋酸乙烯酯
P5801602	台塑四碳廠	1,3-丁二烯*、甲基第三丁基醚
P5801602	台塑碳纖廠	丙烯腈、二甲基甲醯胺
P5806349	台塑丁醇廠	丁醛
P5802378	台塑旭彈性纖維廠	吡啶、鄰苯二甲酐、環己烷
P5801513/P5805244	南亞丙二酚廠	乙苯、甲基異丁酮、雙酚 A
P5806349	南亞二異氰酸甲苯廠*	二異氰酸甲苯、光氣、氯氣、鄰-二氯苯、甲苯二胺
P5801513/P5805244	南亞丁二醇廠/丁二醇二廠	1,3-丁二烯
P5801513	南亞鄰苯二甲酸酐廠	鄰苯二甲酐
P5801513	南亞異辛醇廠	丁醛
P5801513	南亞可塑劑廠	1,3-丁二烯、鄰苯二甲酸二丁酯、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 DEHP、雙酚 A、鄰苯二甲酸二異癸酯、鄰苯二甲酸二烷基酯、鄰苯二甲酐、聚氯乙烯 PVC-A、MFP(混合可塑劑)
P5801513/P5805244	南亞乙二醇廠	環氧乙烷、1,2-二氯乙烷
P5802323	南中乙二醇廠	環氧乙烷、1,2-二氯乙烷
P5801513	南亞環氧樹酯廠	環氧氯丙烷、甲基異丁酮、苯胺*、雙酚 A
P5801513	南亞雙氧水廠*	氯、壬基酚、雙酚 A
P5801513	南亞抗氧化劑廠	氯*
P5805244	南亞馬來酐廠	鄰苯二甲酸二丁酯
P5801773	台化麥寮廠芳香烴一廠	苯、四氯乙烯*、1,2-二氯乙烷
P5802092	台化海豐廠芳香烴二廠	苯、四氯乙烯*、1,2-二氯乙烷、1,4-二氧陸圜*

資料來源：各公司提供 104 年毒化物申報資料。

註：1. 「*」表示該物質於 104 年前已申請註銷，其中南亞二異氰酸甲苯廠毒化物皆已註銷。

2.南亞馬來酐廠尚未取得操作許可證。

3.台塑聚氯乙烯廠，氯乙烯併入氯乙烯廠一同申報。

表 2.2.2-3 六輕各廠申報使用毒化物統計表(2/2)

管制編號	工廠	毒化物種類
P5802092	台化海豐廠芳香烴三廠	苯、1,2-二氯乙烷、1,4-二氧陸圜*
P5801773	台化麥寮廠苯乙烯廠	苯、乙苯、達諾殺
P5802092	台化海豐廠苯乙烯三廠	苯、乙苯、達諾殺、異丙苯
P5802092	台化海豐廠聚丙烯廠	鄰苯二甲酸二丁酯
P5805100	台化麥寮廠二甲基甲醯胺廠	二甲基甲醯胺*
P5801773	台化麥寮純對苯二甲酸廠	吡啶、汞
P5802092	台化海豐廠合成酚廠	苯*、異丙苯、三氯甲烷、乙醛
P5801773	台化麥寮廠聚苯乙烯廠	1,3-丁二烯、丙烯腈、乙苯*、二甲基甲醯胺、異丙苯、二氯甲烷*、吡啶*、乙腈
P5801773	台化麥寮廠聚碳酸酯樹脂廠	二氯甲烷、光氣、氯氣、三乙胺、三氯甲烷、四氯乙烯、三氯乙烯、乙腈、雙酚 A、1,2-二氯乙烷*
P5805780	台灣醋酸醋酸廠	碘甲烷、吡啶
P5802387	大連化工麥寮廠	醋酸乙烯酯、丙烯醇、乙腈、二甲基甲醯胺、二苯胺、三氧化二砷、三氯甲烷、丙烯醛、乙醛、重鉻酸鉀、鄰苯二甲酸二丁酯
P5805271	長春人造麥寮廠	甲醛、三氯甲烷、甲基異丁酮、汞、聯胺、雙酚 A
P5805753	長春石化麥寮廠	醋酸乙烯酯、二甲基甲醯胺、二氯甲烷、碘甲烷、吡啶

資料來源：各公司提供 104 年毒化物申報資料。

註：1. 「*」表示該物質於 104 年前已申請註銷，其中南亞二異氰酸甲苯廠毒化物皆已註銷。

2.2.3 六輕 104 年度運轉現況

本計畫於98年開始執行，故原則上以98年底六輕各廠之排放申報資料作為評估之依據，以避免各廠評估基準不一致。然而至民國 104 年底，六輕部分工廠已更新或調整相關製程、設備及原物料等，與 98 年底之運作情況已有所不同。因此，本計畫另彙整 104 年「六輕空氣污染物排放總量查核報告」以比對六輕各廠變動情形。

六輕四期環評工廠數為 68 家(不含廢水處理場)，製程數 199 個(不含廢水處理場)， 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」工廠數為 69 家(不含廢水處理場、台塑勝高)，新增 2 家工廠(氫化苯乙烯嵌段共聚物廠及台灣出光 C5 氫化石油樹脂廠)。操作與試車中的製程數合計為 170 個，104 年底已建廠工廠運轉情形依四大公司及其他公司統計如表 2.2.3-1 所示，而依各工廠區分統計如表 2.2.3-2 所示，表中顯示正式運轉製程數約佔 77.0%，試車中之製程數約佔 14.2%，兩者合佔全部製程數之 86.3%，其中以塑化公司操作中製程數 53 個最多，佔總數 26.9%，其次為台化公司 34 個佔總數 17.3%。以下針對 98 年~104 年間各廠製程、排放源等的現況變化說明。

表 2.2.3-1 六輕 104 年各公司運轉狀況

公司	工廠數	運轉狀況(製程數)					
		操作中	試車中	設置中	尚未設置	停止操作	小計
塑化	12	57	3	3	6	0	69
台塑	17	23	1	0	2	0	26
南亞	21	31	3	0	5	1	40
台化	14	30	10	0	4	1	45
其他	5	11	1	1	5	0	18
合計	69	152	18	4	22	2	198
所佔比例(%)		77	9	2	11	1	100

資料來源:104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告（不含廢水處理廠、台塑勝高）。

表 2.2.3-2 六輕 104 年各工廠運轉狀況統計表(1/2)

序號	公司別	廠　別		製程數					
				操作中	試車中	設置中	尚未設置	停止操作	小計
1	塑化	輕油廠		37	0	1	4	0	42
2		輕油裂解廠 1	OL1	1	0	0	0	0	1
3		輕油裂解廠 2	OL2	1	1	0	0	0	2
4		輕油裂解廠 3	OL3	0	1	0	0	0	1
5		公用廠(汽一區)		6	0	0	0	0	6
6		公用廠(汽二區)		3	0	0	0	0	3
7		公用廠(汽三區)		4	1	0	0	0	5
8	麥寮汽電	發電廠		3	0	1	1	0	5
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	0	1	0	0	0	1
10		丙烯腈廠	AN	1	0	0	0	0	1
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	1	0	0	0	0	1
12		碱廠	NaOH	1	0	0	0	0	1
13		氯乙烯廠	VCM	1	0	0	0	0	1
14		聚氯乙烯廠	PVC	2	0	0	1	0	3
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	2	0	0	0	0	2
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	1	0	0	0	0	1
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	1	0	0	0	0	1
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	2	0	0	0	0	2
19		四碳廠	C4	2	0	0	0	0	2
20		碳纖廠	CF	2	0	0	0	0	2
21		丁醇廠	BuoH	1	0	0	0	0	1
22		彈性纖維廠	FAS	0	0	0	1	0	1
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	2	0	0	0	0	2
24	南亞	資源回收廠		0	2	0	1	0	3
25		丙二酚廠	BPA	1	0	0	0	0	1
26		丙二酚二廠	BPA2	2	0	0	0	0	2
27		丙二酚三廠	BPA3	1	0	0	1	0	2
28		二異氰酸甲苯廠*	TDI	0	0	0	2	1	3
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	1	0	0	0	0	1
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	1	0	0	0	0	1
31		鄰苯二甲酐廠	PA	2	0	0	0	0	2
32		馬來酐廠	MGN	1	0	0	0	0	1
33		異辛醇廠	2-EH	1	0	0	0	0	1
34		可塑劑廠	DOP	6	0	0	0	0	6
35		乙二醇廠	EG1	1	0	0	0	0	1
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	1	0	0	0	0	1

註：1.資料來源: 104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告（不含台塑勝高）。

2.“*”表該廠於 101 年已停工並註銷操作許可。

表 2.2.3-2 六輕 104 年各工廠運轉狀況統計表(2/2)

序號	公司別	廠　別		製程數					
				操作中	試車中	設置中	尚未設置	停止操作	小計
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	1	0	0	0	0	1
38		乙二醇三廠	EG4	1	0	0	0	0	1
39		環氧樹酯廠	EPOXY	6	0	0	0	0	6
40		雙氧水廠	H2O2	2	0	0	0	0	2
41		異壬醇廠	INA	0	1	0	0	0	1
42		抗氧化劑廠	AO	2	0	0	0	0	2
43		安定劑廠		1	0	0	0	0	1
44		有害事業廢棄物焚化爐		0	0	0	1	0	1
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—	0
46	台化	芳香烴一廠	ARO1	1	9	0	0	0	10
47		芳香烴二廠	ARO2	3	0	0	0	0	3
48		芳香烴三廠	ARO3	4	1	0	0	0	5
49		苯乙烯一,二廠	SM1,2	4	0	0	0	0	4
50		苯乙烯三廠	SM3	2	0	0	0	0	2
51		聚丙烯廠	PP	3	0	0	0	0	3
52		二甲基甲醯胺廠*	DMF	0	0	0	0	1	1
53		對苯二甲酸廠	PTA	2	0	0	0	0	2
54		合成酚廠	PHENOL	3	0	0	0	0	3
55		己內醯胺廠	CPL	0	0	0	1	0	1
56		聚苯乙烯廠	PS	3	0	0	0	0	3
57		聚碳酸酯樹脂廠	PC	3	0	0	0	0	3
58		軟性十二烷基苯廠	LAB	0	0	0	3	0	3
59	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	2	0	0	0	0	2
60	專用港	港口區		—	—	—	—	—	0
61		碼槽區		2	0	0	0	0	2
62	大連化工			4	1	0	0	0	5
63	長春人造			3	0	0	1	0	4
64	長春石化			3	0	1	3	0	7
65	中塑油品	柏油廠		1	0	0	0	0	1
66		白油廠		0	0	0	1	0	1
67	台朔重工			3	0	0	0	0	3
68	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	1	0	0	0	0	1
69	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		HSBC	0	0	1	0	0	1
70	台灣出光 C5 氫化石油樹脂廠		HHCR	0	0	0	1	0	1
合計				153	18	3	12	0	186

註：1.資料來源: 104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告（不含台塑勝高、廢水處理廠）。

2.“*”表該廠於 101 年已停工並註銷操作許可。

一、製程變更說明

依據 98 及 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」，各公司運轉狀況變動說明如下：

(一) 塑化

1. 輕油廠：M31-汽油加氫脫硫工場、M32-輕油重組工場及 M38-原油常壓蒸餾程序於 4.5 期時取消此 3 個製程，擬新設 M45-煤油脫臭單元、M46-甲基第三丁基醚單元等 2 個製程，M43-烷化程序設置中，故尚未設置的製程變更為 4 個，其餘製程均已取得操作許可證，製程數變化如表 2.2.3-3 所示。

2. 輕油裂解二廠：於 4.5 期環差新增 M02-異戊二烯單元，故於 100 年底總量查核報告設置中製程數新增 1 個異戊二烯廠 M03-其他石油製品製造程序，103 年第二季開始試車，104 年 10 月取得操作許可證。

3. 碼槽區：製程西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區及東碼頭揮發性有機液體儲槽作業區於 98 年底的六輕空氣污染物排放總量查核報告中為試車中，於 99 年時已正式運轉中。

表 2.2.3-3 塑化公司 98~104 年間工廠運轉狀況差異表

廠　別		製程數				
		操作中	試車中	設置中	尚未設置	小計
輕油廠	98 年度	32	5	0	6	43
	99 年度	33	4	0	6	43
	100 年度	33	4	0	5	42
	101 年度	34	3	0	5	42
	102 年度	36	1	0	5	42
	103 年度	34	3	1	4	42
	104 年度	37	0	1	4	42
輕油裂解廠 2	98 年度	1	0	0	0	1
	99 年度	1	0	0	0	1
	100 年度	1	0	1	0	2
	101 年度	1	0	1	0	2
	102 年度	1	0	1	0	2
	103 年度	0	2	0	0	2
	104 年度	1	1	0	0	2
碼槽區	98 年度	0	2	0	0	2
	99 年度	2	0	0	0	2
	100 年度	2	0	0	0	2
	101 年度	2	0	0	0	2
	102 年度	2	0	0	0	2
	103 年度	2	0	0	0	2
	104 年度	2	0	0	0	2

註：1.資料來源:98~104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告年報擷取。
2.僅列出有差異的廠別。

(二) 台塑

1. 環氧氯丙烷廠：製程數計有 1 個，已取得操作許可證，辦理異動試車中。
2. 碳纖廠：製程數計有 2 個，皆已取得操作許可證。
3. 高吸水性樹脂廠：製程數計有 1 個，98 年度還未設置，現已取得操作許可證。

(三) 南亞

1. 資源回收廠：製程數計有 2 個，已取得操作許可證，辦理異動試車中。
2. 二異氰酸甲苯廠：操作中製程數計有 1 個，於 4.8 期環差取消該製程。
2. 馬來酐廠：製程數計有 1 條，98 年尚未設置，現已取得操作許可證。
3. 乙二醇三廠：製程數計有 1 個，已取得操作許可證，辦理異動試車中。
4. 異壬醇廠：製程數計有 1 個，已取得操作許可證，辦理異動試車中。
5. 二異氰酸二苯甲烷廠：98 年尚未設置的製程數計有 3 個，於「六輕四期擴建計畫變更環境影響差異分析報告」取消該廠製程。

(四) 台化

1. 芳香烴一廠：製程數計有 10 個，皆已取得操作許可證，9 個辦理異動試車中。
2. 芳香烴三廠：製程數計有 5 個，皆已取得操作許可證，1 個辦理異動試車中。
3. 二甲基甲醯胺廠：於民國 100 年 4 月份已停工，且於 101 年 4 月份發文雲林縣環保局，註銷操作許可，該廠於 98 年共有 1 根排放管道、1 根廢氣燃燒塔、8,564 個設備元件、18 座儲槽。其 VOCs 排放量，排放管道約 0.049 公噸/年、設備元件約 3.007 公噸/年，廢氣燃燒塔、儲槽、裝載場排放量皆為 0，合計該廠於 98 年度所貢獻 VOCs 排放量約為 3.056 公噸/年。

(五) 其他公司

1. 大連化工：製程數計有 5 個，皆已取得操作許可證，1 個辦理異動試車中。
2. 長春人造：102 年製程數新增 1 個「其他基本化學材料製造程序」，

共計有 3 條，皆已取得操作許可證。

3. 長春石化：98 年操作製程數 2 個，M02 製程尚在設置中，現已取得操作許可，至 104 年操作製程數更新為 3 個。

二、廢氣燃燒塔差異變化說明

六輕廢氣燃燒塔數量自 98 年到 104 年間，其中二甲基甲醯胺廠於 101 年已註銷操作許可，南亞異辛醇廠已拆除 PG06 相關設備，廢氣管線已盲封，共減少 2 根廢氣燃燒塔；長春石化於 101 年新建 1 根廢氣燃燒塔，故六輕廢氣燃燒塔總數量為 43 座。六輕各工廠為符合環保署 100 年 2 月 1 日修正公告的「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」，於 101 年提出「六輕相關計畫廢氣燃燒塔處理常態廢氣改善案變更內容對照表」報告，六輕 43 座廢氣燃燒塔，已於 102 年 12 月底完成改善，並符合相關法規，各公司廢氣燃燒塔變更情形，塑化公司、南亞公司收集常態性廢氣後經高溫氧化爐處理，排往既有或新增管道；台塑公司、其他公司各廢氣燃燒塔原本即為緊急跳車使用，並未處理常態性廢氣；台化公司增設壓縮機將尾氣引至加熱爐燃燒，詳如附錄 4。

三、管道差異變化說明

依據「六輕空氣污染物排放總量查核報告」，六輕廠區 98 年度管道共 381 根，截至 104 年底各工廠管道數 383 根，管道數量變化如表 2.2.3-4 所示，以下依各公司分別針對變動之廠別做說明。

(一) 塑化

1. 輕油廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 41 根，，較 98 年度 40 根，增加 1 根，異動原因為，既有管道 P201 與 P401 之備用管道 P201-1、P401-1 於 104 年度算入總量查核報告數量、既有管道 P301 之備用管道 P301-1 於 104 年度未算入總量查核報告數量。

2. 輕油裂解一廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 18 根，較 98 年度 17 根，增加 1 根，異動原因為，新增高溫氧化爐所排放之管道 P021。

3. 輕油裂解二廠：「103 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 19 根，較 98 年度 16 根，增加 3 根，異動原因為，新增高溫氧化爐所排放之管道 P024、收集雨水儲槽經生物濾床處理所排放之管道 P025、M03 為排放二氧化碳增加管道 P701，使用頻率

約 2~3 年使用 1 次。

4. 輕油裂解三廠:「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 19 根，較 98 年度 22 根，減少 3 根，異動原因為，管道 P019~P022 等 4 根管道，排氣組成為氮氣、水蒸氣、二氧化碳及氧氣等非屬空氣污染物，免設採樣設施，故不計入管道數量，另外新增高溫氧化爐所排放之管道 P226。

5. 公用廠(汽一區)：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 6 根，較 98 年度的 10 根，減少 4 根，異動原因為，「98 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」公用廠(汽一區)中 M04、M06、M07 貯料倉之 4 根排放管道修改為逸散，不計入管道數量。

6. 公用廠(汽二區)：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 3 根，較 98 年度的 8 根，減少 5 根，異動原因為，「98 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」公用廠(汽二區)中 M71 貯料倉之 5 根排放管道修改為逸散，不計入管道數量。

7. 公用廠(汽三區)：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 5 根，較 98 年度的 9 根，減少 4 根，異動原因為，「98 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」公用廠(汽三區)中 M10、M13、M14 貯料倉之 4 根排放管道修改為逸散，不計入管道數量。

8. 發電廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 3 根，較 98 年度的 4 根，減少 1 根，異動原因為，「98 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」發電廠中 M04 貯料倉之 1 根排放管道修改為逸散，不計入管道數量

9. 專用港-碼槽區：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 4 根，較 98 年度 2 根，增加 2 根，異動原因為，新增高溫氧化爐所排放之管道 P806 與 P819。

(二) 台塑

1. 碱廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 4 根，較 98 年度的 3 根，增加 1 根，異動原因為新增排放管道 P204，污染源為塔型反應槽、鹽酸吸收塔，防制設備為填充式洗條塔，主要污染物質為 HCl。

2. 聚乙烯醋酸乙酯廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 6 根，較 98 年度 2 根，增加 4 根，異動原因其 M41 增加 P402 與 P403，M42 增加 P4A2，該 3 根排放管道為既有管道，均為緊急時排放使用，原 98 年度未列入總量查核報告，新增既有管道排放管道 P301，與高密度聚乙烯廠共用。

3. 高密度聚乙烯廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量移除，較 98 年度 1 根，減少 1 根，異動原因既有管道排放管道 P301，與聚乙烯醋酸乙酯廠共用，算入聚乙烯醋酸乙酯廠管道數量。

4. 碳纖維：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 16 根，較 98 年度的 18 根，減少 2 根，異動原因為「98 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」將 M01 與 M02 共用之 P005 與 P006 重覆計算。

(三) 南亞

1. 丙二酚二廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 7 根，較 98 年度的 6 根，增加 1 根，異動原因為 M04 之既存管道 PD03 為緊急時排放使用，原 98 年度總量查報告數量未納入。

2. 丙二酚三廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 3 根，較 98 年度的 2 根，增加 1 根，異動原因為 M02 既存管道 PB03 為緊急時排放使用，原 98 年度總量查報告數量未納入。

3. 二異氰酸甲苯廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量為 0 根，較 98 年度的 5 根，減少 5 根，該廠目前已停止運作。

4. 1,4 丁二醇二廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 2 根，較 98 年度的 3 根，減少 1 根，異動原因為 M05 之 PE03 為緊急時排放使用，98 年度未列入計算。

5. 馬來酐廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數共 6 根，98 年度未設置，新增管道為 PF01~PF06 共 6 根。

6. 異辛醇廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排

放管道數量共 5 根，較 98 年度的 4 根，增加 1 根，異動原因為新增高溫氧化爐所排放之管道 PG07。

7. 乙二醇三廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 3 根，較 98 年度的 2 根，增加 1 根，異動原因為 M04 之 PD03 為南亞廢水處理場加蓋處理後新增之排放管道。

8. 環氧樹酯廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 3 根，較 98 年度的 2 根，增加 1 根，異動原因為 M19 之 PS01 為南亞廢水處理場加蓋處理後新增之排放管道。

(四) 台化

1. 二甲基甲醯胺廠：「98 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量 1 根，該廠目前已註銷操作許可，104 年度已無排放管道。

2. 合成酚廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 9 根，較 98 年度的 10 根，減少 1 根，異動原因為 M02 之 PB01 為備用排放管道，103 年度未列入計算。

3. 醋酸廠：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 2 根，較 98 年度的 3 根，減少 1 根，異動原因為其 M01 之 P004 僅排放氮氣屬非法定污染物，不需檢測，無採樣裝置。

(五) 其他公司

1. 大連化工：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，管道數量共 7 根，較 98 年度的 6 根，增加 1 根，數量差異原因為，M04 製程儲槽與裝載場密閉回收，經洗滌塔處理後排放管道增加 3 根管道 P405、P406、P407，M05 製程管道 P501 與 P502 註銷，將其廢氣排往 P001。

2. 長春人造：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 7 根，較 98 年度的 5 根，增加 2 根，異動原因為，102 年度 M01 之 P004 註銷，新增 M03 其他基本化學材料製造程序，新增管道 P301~P303。

3. 長春石化：「104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，排放管道數量共 6 根，較 98 年度 2 根，增加 4 根，其異動原因為新增 M02，增加 P101~P104、P106 等 5 根管道，並註銷原有 Y000 排放口。

四、設備元件差異變化說明

依據「六輕空氣污染物排放總量查核報告」，98 年度六輕廠區設備元件個數合計共 1,678,956 個，104 年度為 2,198,980 個，其中新增最多的為台化芳香烴三廠，共增加 91,989 個，其次為塑化輕油廠，增加 78,937 個；減少的工廠有 9 家，分別為南亞：丙二酚廠、丙二酚二廠、丙二酚三廠、二異氰酸甲苯廠、1,4 丁二醇廠、異壬醇廠、安定劑廠；台化：二甲基甲醯胺廠及合成酚廠，其中以南亞二異氰酸甲苯廠停工，設備元件減少最多，共 10,409 個，其次為台化二甲基甲醯胺廠停工，設備元件減少 8,564 個，其餘減少皆在 4,000 個以下，如表 2.2.3-5 所示。

表 2.2.3-4 六輕各公司管道個數表(1/2)

序號	公司別	廠　別		98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年
1	塑化	輕油廠		40	40	40	40	40	42	41
2		輕油裂解廠 1	OL1	17	17	17	17	17	18	18
3		輕油裂解廠 2	OL2	16	16	16	16	16	19	19
4		輕油裂解廠 3	OL3	22	22	22	18	18	19	19
5		公用廠(汽一區)		10	6	7	6	6	6	6
6		公用廠(汽二區)		8	3	3	3	3	3	3
7		公用廠(汽三區)		9	5	5	5	5	5	5
8	麥寮汽電	發電廠		4	3	3	3	3	3	3
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	3	3	3	3	3	3	3
10		丙烯腈廠	AN	8	8	8	8	8	8	8
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	4	4	4	4	4	4	4
12		碱廠	NaOH	3	4	4	4	4	4	4
13		氯乙烯廠	VCM	9	9	9	9	9	9	9
14		聚氯乙烯廠	PVC	22	22	22	22	22	22	22
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	3	3	3	3	3	3	3
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	1	1	1	1	1	1	0
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	1	1	1	1	1	1	1
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	2	2	2	5	5	6	6
19		四碳廠	C4	0	0	0	0	0	0	0
20		碳纖廠	CF	18	18	18	16	16	16	16
21		丁醇廠	BuoH	2	2	2	2	3	2	2
22		彈性纖維廠	FAS	-	-	-	-	-	-	0
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	5	5	5	5	5	5	5
24	南亞	資源回收廠		2	2	2	2	2	2	2
25		丙二酚廠	BPA	6	6	6	6	6	6	6
26		丙二酚二廠	BPA2	6	6	6	5	7	7	7
27		丙二酚三廠	BPA3	2	2	2	2	3	3	3
28		二異氰酸甲苯廠*	TDI	5	5	5	2	0	0	0
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	2	2	2	2	2	2	2
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	3	3	3	2	2	2	2
31		鄰苯二甲酐廠	PA	8	8	8	8	8	8	8
32		馬來酐廠	MGN	-	-	-	5	5	6	6
33		異辛醇廠	2-EH	4	4	4	4	5	5	5
34		可塑劑廠	DOP	9	9	9	8	8	9	9
35		乙二醇廠	EG1	2	2	2	2	2	2	2
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	2	2	2	2	2	2	2
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	2	2	2	2	2	2	2
38		乙二醇三廠	EG4	2	2	2	2	2	2	3

資料來源:98 年度~104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告。

“*” 表該廠於 101 年已停工並註銷操作許可。

表 2.2.3-4 六輕各公司管道個數表(2/2)

序號	公司別	廠　別		98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年
39	南亞	環氧樹酯廠	EPOXY	6	6	6	6	6	6	7
40		雙氧水廠	H2O2	3	3	3	3	3	3	3
41		異壬醇廠	INA	6	6	6	6	6	6	6
42		抗氧化劑廠	AO	5	5	5	5	5	5	5
43		安定劑廠		1	1	1	1	1	1	1
44		有害事業廢棄物焚化爐		-		-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	-		-	-	-	-	-
46	南亞海豐廢水處理廠			-	-	-	-	-	-	-
46	南亞麥寮廢水處理廠			-	-	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	7	7	7	7	7	7	7
48		芳香烴二廠	ARO2	7	7	7	7	7	7	7
49		芳香烴三廠	ARO3	8	8	8	8	8	8	8
50		苯乙烯一,二廠#	SM1,2	6	6	6	7	7	6	6
51		苯乙烯三廠	SM3	1	1	1	1	1	1	1
52		聚丙烯廠	PP	14	14	16	14	14	14	14
53		二甲基甲醯胺廠*	DMF	1	1	1	0	0	0	0
54		對苯二甲酸廠	PTA	4	4	4	4	4	4	4
55		合成酚廠	PHENOL	10	10	10	9	9	9	9
56		己內醯胺廠	CPL	-	-	-	-	0	0	0
57		聚苯乙烯廠	PS	7	7	7	7	7	7	7
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	8	8	8	8	8	8	8
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	-	-	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	3	3	3	2	2	2	2
61	專用港	港口區		-	-	-	-	-	-	-
62		碼槽區		2	2	2	2	2	4	4
63	大連化工			6	6	7	7	7	7	7
64	長春人造			5	6	6	7	7	7	7
65	長春石化			2	3	3	9	9	12	6
66	中塑油品	柏油廠		1	1	1	1	1	1	1
67		白油廠		-	-	-	-	-	-	-
68	台朔重工			6	6	6	6	6	6	6
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	-	-	-	1	1	1	1
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		HSBC	-	-	-	-	-	-	-
71	出光 C5 氫化石油樹脂		HHCR	-	-	-	-	-	-	-
合計				381	370	374	373	376	389	383

資料來源:98 年度~104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告。

“*” 表該廠於 101 年已停工並註銷操作許可。

“#” 表該廠 101 年、102 年度總量查核報告中將廢氣燃燒塔計入排放管道數量。

表 2.2.3-5 六輕各公司設備元件數量表(1/2)

序號	公司別	廠　別		98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年
1	塑化	輕油廠		469,851	481,576	488,344	535,474	540,902	543,964	548,788
2		輕油裂解廠 1	OL1	57,762	59,255	59,415	61,597	61,449	62,112	62,122
3		輕油裂解廠 2	OL2	48,805	56,205	61,471	61,977	62,121	95,199	95,780
4		輕油裂解廠 3	OL3	61,155	65,194	66,719	67,432	67,206	68,172	68,295
5		公用廠(汽一區)		-	-	-	-	-	-	-
6		公用廠(汽二區)		-	-	-	-	-	-	-
7		公用廠(汽三區)		-	-	-	-	-	-	-
8	麥寮汽電	發電廠		-	-	-	-	-	-	-
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	18,786	19,887	19,804	20,066	20,797	20,565	20,877
10		丙烯腈廠	AN	27,171	30,772	32,428	31,880	32,703	32,477	32,481
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	19,282	21,231	28,116	27,699	27,466	28,326	28,536
12		碱廠	NaOH	-	-	-	-	-	-	-
13		氯乙烯廠	VCM	29,788	37,411	44,783	46,078	46,058	47,271	47,699
14		聚氯乙烯廠	PVC	25,503	25,484	26,031	26,069	25,983	25,910	25,920
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	25,038	25,481	27,008	27,313	27,363	27,281	27,216
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	30,660	33,280	33,551	33,976	35,481	35,884	35,854
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	13,968	16,509	17,533	18,081	19,382	19,858	20,145
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	23,407	24,781	25,322	26,235	25,969	28,387	28,077
19		四碳廠	C4	11,100	10,931	12,836	12,410	12,500	12,469	12,464
20		碳纖廠	CF	17,239	17,239	17,239	17,239	18,981	18,986	18,919
21		丁醇廠	BuoH	15,683	17,788	18,122	18,863	19,554	20,080	20,248
22		彈性纖維廠	FAS	-	-	-	-	-	-	-
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	13,729	18,358	18,862	19,118	19,236	19,441	19,456
24	南亞	資源回收廠		-	-	-	-	-	-	-
25		丙二酚廠	BPA	8,689	7,315	7,549	7,501	7,501	7,501	7,568
26		丙二酚二廠	BPA2	22,966	18,872	18,747	18,883	18,952	18,968	19,133
27		丙二酚三廠	BPA3	13,835	11,182	11,224	11,224	11,117	11,113	11,122
28		二異氰酸甲苯廠*	TDI	10,409	10,135	10,128	10,128	-	-	-
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	15,827	15,725	15,030	15,189	14,936	14,592	14,527
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	15,929	16,379	15,980	15,975	16,204	16,241	16,230
31		鄰苯二甲酐廠	PA	16,928	16,946	16,996	17,074	17,066	17,031	17,028
32		馬來酐廠	MGN	-	-	-	-	12,049	12,344	12,526
33		異辛醇廠	2-EH	18,167	18,858	19,144	20,755	23,185	23,699	23,725
34		可塑劑廠	DOP	20,744	18,532	18,606	19,146	20,702	20,742	20,748
35		乙二醇廠	EG1	8,340	11,900	11,889	10,944	11,139	11,245	11,393
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	8,069	8,540	9,369	10,292	9,989	10,308	10,418

資料來源:98 年度~104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告。

“*” 表該廠於 101 年已停工並註銷操作許可。

表 2.2.3-5 六輕各公司設備元件數量表(2/2)

序號	公司別	廠　別		98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	7,994	9,091	9,091	8,597	8,473	9,105	9,092
38		乙二醇三廠	EG4	6,117	9,078	9,825	9,272	9,284	9,306	9,336
39		環氧樹酯廠	EPOXY	25,705	27,311	29,227	29,962	30,022	30,017	30,032
40		雙氧水廠	H2O2	6,240	6,240	6,255	6,252	6,252	6,252	6,252
41		異壬醇廠	INA	23,542	23,134	27,049	22,789	22,527	22,525	22,548
42		抗氧化劑廠	AO	7,347	8,691	9,179	9,054	9,032	9,040	9,040
43		安定劑廠		12,769	12,617	12,607	12,565	12,561	12,561	12,433
44		有害事業廢棄物焚化爐		-	-	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	-	-	-	-	-	-	-
46	南亞海豐廢水處理廠			-	-	-	-	-	-	-
46	南亞麥寮廢水處理廠			-	-	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烃一廠	ARO1	40,960	46,190	59,376	62,489	63,713	63,389	67,955
48		芳香烃二廠	ARO2	47,405	55,166	86,491	87,671	87,537	86,931	89,636
49		芳香烃三廠	ARO3	69,614	121,897	123,880	174,233	174,982	162,230	161,603
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	16,891	22,529	25,593	46,019	48,423	49,157	48,712
51		苯乙烯三廠	SM3	18,364	20,566	32,178	33,014	32,998	32,314	32,286
52		聚丙烯廠	PP	45,954	53,041	53,687	52,816	53,994	53,833	53,965
53		二甲基甲醯胺廠*	DMF	8,564	12,259	-	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	PTA	12,094	9,999	50,458	27,692	17,652	17,111	16,963
55		合成酚廠	PHENOL	53,779	52,919	52,258	52,137	51,692	51,163	51,014
56		己內醯胺廠	CPL	-	-	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	PS	33,319	35,391	36,584	38,563	39,162	39,701	39,775
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	32,299	40,864	44,387	40,036	39,481	39,423	39,225
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	-	-	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	13,914	15,040	17,035	16,458	18,278	18,410	18,377
61	專用港	港口區		-	-	-	-	-	-	-
62		碼槽區		63,201	66,769	67,635	77,374	76,097	76,158	68,403
63	大連化工			46,828	46,830	63,039	62,900	65,326	67,146	69,491
64	長春人造			6,616	6,971	5,091	8,076	7,980	7,980	7,980
65	長春石化			8,781	11,623	14,559	49,408	49,865	50,748	52,041
66	中塑油品	柏油廠		1,829	4,168	4,169	4,618	4,618	4,618	4,618
67		白油廠		-	-	-	-	-	-	-
68	台朔重工			-	-	-	-	-	-	-
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	-	-	-	-	-	-	-
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		HSBC	-	-	-	-	-	-	-
71	出光 C5 氫化石油樹脂		HHCR	-	-	-	-	-	-	-
合計				1,678,956	1,834,150	1,991,899	2,140,613	2,156,921	2,190,262	2,198,980

資料來源:98 年度~104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告。

“*” 表該廠於 101 年已停工並註銷操作許可。

五、儲槽差異變化說明

依據「六輕空氣污染物排放總量查核報告」，98 年度六輕廠區儲槽共 1,825 座，104 年度為 2,166 座，其中新增最多的為塑化輕油裂解三廠 38 座，其次為台塑鹼廠新增 29 座、第三為塑化輕油裂解二廠及南亞抗氧化劑廠各新增 28 座，有增加的工廠共 41 家；減少的工廠有 5 家，減少最多的為南亞二異氰酸甲苯廠因停工，所有儲槽停止運作，詳如表 2.2.3-6、2.2.3-7 所示。針對有變動之工廠說明以下。

(一) 塑化

1. 輕油廠：至 104 年底，儲槽總數共 307 座，較 98 年度的 290 座儲槽，增加 17 座固定頂槽，分別為 2 座硫、3 座二乙醇胺、5 座貧胺液、4 座濃硫酸、1 座液鹼、1 座重油及 1 座殘留油，皆為既有儲槽已列入許可管制，因非 VOC 或無逸散量，故 103 年前並未申報，另外 TR02 內容物原油異動為脫硫重油，TRJ1~TRJ4 內容物輕油異動為原油。

2. 輕油裂解二廠：至 104 年底，新增 M03 製程 20 座儲槽，儲槽總數共 74 座，較 98 年度的 46 座儲槽，增加 20 座壓力槽，分別為 4 座五碳餾份，各 3 座的二環戊二烯、五碳萃餘油，各 2 座的丁二烯、丁烷丁烯萃餘油(BBR)、異戊二烯以及二甲基硫化物、腐蝕抑制劑、抗氧化劑、間戊二烯各 1 座；另外新增 4 座固定頂槽(氫氧化鈉、次氯酸鈉、濃硫酸、冷凍水)；及 4 座內浮頂槽(乙腈、九碳餾份、十碳餾份、水洗水)，除了 M03 為新增儲槽外，其餘皆為既有儲槽，於 101 年 6 月 13 日辦理空污展延時增列納入。

3. 輕油裂解三廠：至 104 年底，儲槽總數共 85 座，較 98 年度的 47 座儲槽，新增了 38 座儲槽，含 33 座固定頂(T251~T270、T272~T284)、5 座壓力槽(T248~T250、T271、T285)，33 座固定頂儲槽中各含 1 座甲苯槽、呋喃甲醛槽及 1 座潤滑油油類儲槽，其餘大部分為抑制劑、處理劑、製程水、硫酸及氫氧化鈉等酸鹼類物質，皆為 99 年配合環保局要求新增列入許可證之既有儲槽。

4. 公用廠(汽一區)：至 104 年底，新增儲槽數 4 座，2 座重油固定頂槽，2 座液氨壓力槽，原未作申報，應環保局要求於 102 年開始申報。

5. 公用廠(汽三區)：至 104 年底，儲槽總數共 6 座，較 98 年度新增 4 座固定頂槽，2 座重油、1 座氫氧化鎂、1 座氫氧化鈉以及 2 座壓力槽(液氨)，儲槽為既有儲槽，供麥寮發電廠使用，原未作申報，應環

保局要求於 100 年開始申報。

6. 麥寮汽電發電廠：至 104 年底，新增 7 座固定頂槽(5 座重油、2 座柴油)及 2 座壓力槽(液氨)，儲槽為既有儲槽，原未作申報，應環保局要求於 102 年開始申報。

7. 碼槽區：2 座儲槽的差異為 98 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報誤植，98 年度碼槽區儲槽為 114 座，其總數量並無變更。

此外，由於專用港碼槽處儲存之化學品(二異氰酸甲苯 TDI、甲基丙烯酸丙酯 MMA、環氧氯丙烷 ECH)外銷裝載方式變更，及外銷數量減少，致儲槽(T-610、T-630、T-660)出現閒置狀況，且碼槽處現有丙烯腈(AN)儲槽容量不足，故提出「六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)」將 T610-二異氰酸甲苯變更為丙烯腈，且型式由固定頂改為內浮頂；T-630-甲基丙烯酸甲酯變更為丙烯腈，且型式由固定頂改為內浮頂；T-660-環氧氯丙烷變更為丙烯腈，儲槽型式不變，除 3 座儲槽內容物及儲槽型式變更外，其總儲槽數不變。

(二) 台塑

1. 丙烯腈廠：至 104 年底，儲槽總數共 22 座，較 98 年度的 24 座儲槽，減少 2 座儲槽，102 年 8 月操作許可異動核發，儲槽由 24 座修改為 22 座。

2. 甲基丙烯酸甲酯廠：至 104 年底，儲槽總數共 17 座，較 98 年度的 21 座儲槽，減少 4 座(2 座硫酸、氰丙醇及重油各 1 座)異動為污染源設備。

3. 鹼廠：至 104 年底，儲槽總數共 29 座，為既有儲槽，因內容物皆非 VOC，98 年度未列入總量申報，於 102 年依要求列入總量申報。

4. 氯乙烯廠：至 104 年底，儲槽總數共 30 座，較 98 年度的 28 座儲槽，多 TV29~TV30(氯乙烯)共計 2 座壓力槽，TV29-30 為既有設備，因工檢問題故 98 年度停用。

5. 聚乙烯醋酸乙烯酯廠：98 年度未申報，於 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報，申報 10 座儲槽，亦因 T401~T410 儲槽皆密閉回收，排放量申報為 0。

6. 碳纖廠：至 104 年底，儲槽總數共 71 座，較 98 年度的 70 座儲槽，

增加 1 座 T112-二甲基甲醯胺槽(固定頂)，與該廠確認無此儲槽，為誤植資料，操作許可異動已將該儲槽資料移除。

7. 丁醇廠：至 104 年底，儲槽總數共 25 座，較 98 年度的 27 座儲槽，減少 2 座儲槽，T112、T113 異丁醛儲槽，移交台塑高吸水性樹脂廠改存放丙烯酸。

8. 台塑旭彈性纖維廠：至 104 年底，儲槽總數共 65 座，較 98 年度的 43 座儲槽，增加 22 座儲槽。這 22 座儲槽為既有儲槽，為非屬 VOCs 物質或密閉回收，VOC 排放量為零，故 98 年度未做申報。

9. 台塑高吸水性樹脂廠：為新設廠，102 年開始列入總量查核申報，儲槽總數量共 3 座固定頂槽，分別為 2 座丙烯酸、1 座液鹼槽。

(三) 南亞

1. 資源回收廠：至 104 年底，儲槽總數共 4 座，與 98 年度的 4 座儲槽相比數量不變，但 T004 儲槽原存放氫氧化鈉改為廢油。

2. 丙二酚廠：至 104 年底，儲槽總數共 11 座，較 98 年度的 3 座儲槽，多了 7 座固定頂槽 TB05~TB11，分別為 3 座酚/製程廢水槽、2 座酚/丙二酚槽、1 座丙二酚、1 座促進劑以及 1 座 LPG 壓力槽，皆為既有設備，配合環保局對於儲槽許可管制之要求，列入儲槽列管。

3. 丙二酚二廠：至 104 年底，儲槽總數共 11 座，較 98 年度的 3 座儲槽，多了 8 座固定頂槽 TC02~TC05、TD03~TD06，分別為 6 座酚/製程廢水槽、2 座酚，皆為既有設備，配合環保局對於儲槽許可管制之要求，列入儲槽列管。

4. 丙二酚三廠：至 104 年底，儲槽總數共 12 座，較 98 年度的 3 座儲槽，多了 9 座固定頂槽 TB04~TB12，分別為 6 座製程廢水槽、1 座液化石油氣、1 座丙二酚/製程中間物、1 座苯酚，皆為既有設備，配合環保局對於儲槽許可管制之要求，列入儲槽列管。

5. 二異氰酸甲苯廠：該廠製程已停止運作，故儲槽數量減少 41 座。

6. 1,4 丁二醇廠：至 104 年底，儲槽總數共 24 座，較 98 年度的 18 座儲槽，多了 6 座固定頂槽 TO19~TO24，存放物質分別為醋酸、二醋酸基丁烷、二醋酸基丁烷、廢水、二醋酸基辛二烯+1,2 丁二醇，皆為既有儲槽，為配合環保局對於儲槽許可管制之要求，將非列管之既有儲槽 TO19~TO24 共計 6 座固定頂槽列入許可列管。

7. 1,4 丁二醇二廠：至 104 年底，儲槽總數共 22 座，較 98 年度的 17 座儲槽，多 5 座固定頂槽 TE18~TE22，存放物質分別為醋酸+水、粗-1,4 丁二醇、粗-四氫呋喃及 2 座廢水，皆為既有儲槽，配合環保局對於儲槽許可管制之要求，將非列管之既有儲槽 TE18~TE22 共計 5 座固定頂槽列入許可資料。

8. 鄰苯二甲酐廠：至 104 年底，儲槽總數共 58 座，較 98 年度的 56 座儲槽，多了 2 座順丁烯二酸儲槽，皆為既有設備，配合環保局對於儲槽許可管制之要求，列入儲槽列管。

9. 馬來酐廠：為新設廠，104 年取得操作許可證，儲槽總數為 18 座，共計 15 座固定頂、3 座壓力槽，因皆密閉回收由管道排出或非屬 VOC 物質，故排放量申報皆為零。

10. 異辛醇廠：至 104 年底，儲槽總數共 27 座，較 98 年度的 26 座儲槽，多 1 座固定頂槽，原 98 年存放非列管物質故未申報，異動後改存放丁醛。

11. 可塑劑廠：至 104 年底，儲槽總數共 77 座，較 98 年度的 73 座儲槽，多了 M10 製程 TJ24~TJ27 等 4 座儲槽，為新設儲槽。

12. 麥寮乙二醇廠(EG-1)：至 104 年底，儲槽總數共 20 座，較 98 年度的 19 座儲槽，多了 TN20-多乙二醇固定頂，為既有儲槽。

13. 海豐乙二醇廠(EG-3)：至 104 年底，儲槽總數共 19 座，較 98 年度的 15 座儲槽，多了 TC16~ TC19 等 4 座固定頂，分別為 1 座多乙二醇、1 座循環水及 2 座廢水，皆為既有儲槽，未來會異動為設備。

14. 海豐乙二醇三廠(EG-4)：至 104 年底，儲槽總數共 13 座，較 98 年度的 10 座儲槽，多了 TD11~ TD13 等 3 座固定頂，分別為 2 座循環水及 1 座廢水，皆為既有儲槽，未來會異動為設備。

15. 環氧樹酯廠：至 104 年底，儲槽總數共 58 座，較 98 年度的 38 座儲槽，多了 20 座。係 98 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報誤植，儲槽數為 39 座，另外 19 座為既有儲槽，因非法規列管申報或無 VOC 排放量，故 98 年度未做申報。

16. 雙氧水廠：至 104 年底，儲槽總數共 55 座，較 98 年度的 52 座儲槽，多了 TW33~TW35 等 3 座固定頂槽，為新設儲槽，分別為 1 座雨水槽及 2 座環氧大豆油。

17. 異壬醇廠：至 104 年底，儲槽總數共 50 座，較 98 年度的 43 座儲槽，相差 7 座，其中 5 座為 98 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報誤植，98 年度當時儲槽實際數量共 48 座，於 99 年度新增 2 座固定頂槽分別為 TA49-粗壬醇、TA50-粗癸醇。

18. 抗氧化劑廠：至 104 年底，儲槽總數共 78 座，較 98 年度的 50 座儲槽，增加 19 座固定頂、11 座壓力槽，共 30 座儲槽皆為既有暫存槽，其中 19 座固定頂槽包含 13 座成品暫存槽、2 座甲醇及 KOH 調配槽、異辛醇、廢水、冷凍水各 1 座，另外移除 TX12(溫水槽)、TX17(冰水槽)等 2 座固定頂儲槽。

(四) 台化

1. 芳香烴一廠：至 104 年底，儲槽總數共 43 座，較 98 年度的 39 座儲槽，新增 M09 製程 TI09~TI12 等 4 座內浮頂槽，分別為 3 座間二甲苯、1 座混合二甲苯，99 年新設儲槽，至 102 年取得異動後許可列入總量查核申報，另外芳香烴一廠共 42 座有機液體儲槽已新設薄膜回收處理系統後尾氣經由管道排出。

2. 芳香烴二廠：儲槽數量並無異動，然廠內共 34 座有機液體儲槽已新設薄膜回收處理系統後尾氣經由管道排出。

3. 芳香烴三廠：至 104 年底，儲槽總數共 43 座，較 98 年度的 42 座儲槽，相差 1 座 M05 製程的 LPG 壓力槽，其為 98 年度既有儲槽，因當時無排放量未提出申報，故該廠儲槽總數量並無變動，另外芳香烴三廠共 42 座有機液體儲槽已新設薄膜回收處理系統，尾氣經由管道排出。

4. 聚丙烯廠：至 104 年底，新增 1 座儲槽，該儲槽為既有儲槽，原屬製程設備，變更為儲槽 TK01-正己烷。

5. 二甲基甲醯胺廠：該廠製程 101 年已停止運作，故儲槽數量減少 18 座。

6. 對苯二甲酸廠：至 104 年底，儲槽總數共 11 座，較 98 年度的 9 座儲槽，多了 2 座鈷錳溴觸媒，為既有儲槽，因屬非揮發性有機液體，故 98 年度未提出申報。

7. 合成酚廠：至 104 年底，儲槽總數共 57 座，較 98 年度的 32 座儲槽，多了 25 座儲槽，皆為既有儲槽，因尾氣拉至防制設備由管道排出，

無 VOC 逸散量故 98 年度未做申報。

8. 聚苯乙烯廠：至 104 年底，儲槽總數共 15 座，較 98 年度的 9 座儲槽，多了 M20 製程 TT02~TT07 等 6 座固定頂槽，98 年度為既有設備，後因環保局要求列入儲槽許可列管，M19 製程原 TS01 正辦理許可異動為 M20 製程 TT01 儲槽。

9. 聚碳酸酯樹脂廠：至 104 年底，儲槽總數共 16 座，較 98 年度的 5 座儲槽，多了 M21 製程 3 座固定頂、M22 製程及 M23 製程分別多了 1 座壓力槽及 3 座固定頂，皆為既有儲槽，因密閉回收防制設備處理無 VOC 逸散，故 98 年度未提出申報。

10. 台醋醋酸廠：至 104 年底，儲槽總數共 12 座，較 98 年度的 10 座儲槽，多了 M01 製程 2 座固定頂曝雨水及污水儲槽，皆為既有儲槽，因屬非揮發性有機液體，故 98 年度未提出申報。

(五) 長春大連

1. 大連化工：至 104 年底，儲槽總數共 102 座，較 98 年度的 92 座儲槽，相差 10 座儲槽，其中 14 座為 98 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」年報誤植，98 年度實際數量為 106 座。新增 M01 製程 1 座固定頂槽(T015-廢液)及 1 座壓力槽(T020-乙醛)，原壓力槽 T015 丙烯移至 M05 製程(T510-丙烯)；M02 新增 1 座固定頂槽(T206-廢液)；M03 製程中 8 座硫酸槽(T303.T309~T315)改為設備；M04 因重複申報則減少 2 座固定頂槽(原為 T434、T435-丙烯醇)，另外新增 T434-四氫呋喃及 M05 新增 1 座固定頂槽 T511-丙烯醇、1 座壓力槽 T512-丙烯醛。

2. 長春人造：至 104 年底，儲槽總數共 58 座，較 98 年度的 31 座儲槽，多了 27 座儲槽，分別為 M01 製程 2 座氫氧化鈉含水槽、M02 製程 5 座含水儲槽，因非屬揮發性有機液體儲槽，故 98 年度未做申報，M03 製程於 102 年第一季已取得操作許可並開始列入總量查核申報，儲槽數量增加 20 座固定頂。

3. 長春石化：至 104 年底，儲槽總數共 34 座，較 98 年度的 15 座儲槽，多了 19 座，係 M01 拆除 T015-醋酸槽及 M02 製程於 101 年三季已取得操作許可並開始列入總量查核申報，儲槽數量增加 14 座固定頂、6 座內浮頂。

4. 中塑油品柏油廠：至 104 年底，儲槽總數共 15 座，較 98 年度的 13 座儲槽，多了 2 座固定頂，皆為既有儲槽，於 102 年被列入許可管制

儲槽。

六、裝載場差異變化說明

依據「六輕空氣污染物排放總量查核報告」，98 年度六輕廠區各裝載場合計共 134 座，104 年度為 127 座，新增最多的為台塑鹼廠、長春石化及中塑油品柏油廠，各新增 3 座；塑化輕油廠裝載場數量減少 13 座最多，如表 2.2.3-8 所示。針對有變動之工廠說明如下。

(一) 塑化

1. 輕油廠：於 98 年「六輕空氣污染物排放總量查核報告」是以物種數做為裝載編號，共 16 種物料，然 104 年之後改以裝載場現場設備數量作區分，故申報數量改為 3 座，其物料種類並無差異。
2. 輕油裂解一廠：104 年「六輕空氣污染物排放總量查核報告」裝載場申報數量共計 2 座，較 98 年度的裝載場數，多了 L002-燃料油，為既有的裝載場設備。
3. 輕油裂解二廠：裝載場為 L001~L003 共計 3 座，L001 裝載 1 種物料，L002 裝載 4 種物料，100 年度前以裝載物料數統計，申報數量為 5 座，101 年度後以裝載場編號統計，申報數量改為 2 座，另外新製程 M03 運作新設 1 座裝載場 L003。
4. 碼槽處：於 98 年「六輕空氣污染物排放總量查核報告」是以物種數做為裝載編號，共 36 種物料，然 99 年之後改以裝載場現場設備數量計算，另因西北碼槽處 L010 無 VOC 排放量，故總量查核報告減少 1 座，申報數量為 28 座，其物料種類數同為 36 種物質，並無變更。自 101 年~102 年改以物種數做為裝載編號，104 年以裝載場現場設備數量計算共為 29 座，但皆為既有的設備及物料。

(二) 台塑

1. 環氧氯丙烷廠：至 104 年底，裝載場總數共 5 座，較 98 年度的 3 座裝載場，新設 2 座環氧氯丙烷裝載，密閉回收連通至 E115。
2. 鹼廠：至 104 年底，裝載場總數共 3 座，L201~L203 為既有裝載場，因無 VOC 排放量，故 98 年度未做申報。
3. 丁醇廠：至 104 年底，新設 1 座裝載場，各增加了 3 種裝卸物料丁醇、異丁醛及丁醛。

(三) 南亞

1. 二異氰酸甲苯廠：目前已停止運作，裝載場申報數量已由原本 2 座變更為 0 座。
2. 馬來酐廠：為新設廠，104 年取得操作許可證，裝載場共 LF01、LF02 兩座，裝卸物料為馬來酐(MA)。
3. 異辛醇廠:於 104 年裝載場總數共 1 座,較 98 年度的 2 座,少了 LG01 裝載場，因未使用過且未來不再使用，已許可異動將該裝載場移除。
4. 可塑廠：於 104 年裝載場總數共 5 座，較 98 年度的 3 座，相差 2 座裝載場，為既有裝載場，因改以灌島數為編號，造成申報數量差異。
5. 異壬醇廠：至 104 年底增 1 座 LA01 裝載場，裝卸物料包含異壬醇、異癸醇、中質烴、廢水、正己烷、辛烯、壬烯、甲醇、硫酸等九種物種。

(四) 台化

1. 苯乙烯三廠：較 98 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」申報，新增 1 座 LI01 裝載場，裝卸物料為乙苯。
2. 二甲基甲醯胺廠：目前已停止運作，裝載場申報數量已由原本 2 座變更為 0 座。

(五) 長春大連

1. 大連化工：於 104 年裝載場總數共 16 座，較 98 年度的 15 座，相差 1 座裝載場，差異原因為 M02 之醋酸乙烯、醋酸、乙醛及 M05 醋酸已併入 M01 製程裝載場，故 M02 之 L201~L203 取消共 3 座裝載場，M05 裝載場 L502 原醋酸改裝卸丙烯並新增 1 座 L503 裝卸物料為丙烯醛，M01 裝載場新增 1 座 L004 裝卸物料為二氧化碳，M04 新增 2 座裝載場分別為 L403-重油及 L404-四氫呋喃。
2. 長春石化：於 104 年裝載場總數共 4 座，較 98 年度的 1 座，多了 M02 製程 L101~L103 裝載場，M02 製程陸續於 101 年~102 年間取得操作許可並開始列入總量查核申報。
3. 中塑油品柏油廠：於 104 年裝載場總數共 4 座，較 98 年度的 1 座，數量多 3 座,皆為同 1 個裝卸點,因環保局要求依裝卸管道數而區分。

七、冷卻水塔數量說明

依據「六輕空氣污染物排放總量查核報告」中，並未紀錄各廠冷卻水塔數量，依據各廠提供「104 年度季揮發性有機物申報表」中冷卻水塔共 62 座，其中線性低密度聚乙烯廠、聚乙烯醋酸乙烯酯廠共用冷卻水塔 W-901 /E/F/G、南亞 1,4 丁二醇廠、雙氧水廠、安定劑廠共用冷卻水塔 K-901、南亞環氧樹酯廠串聯之冷卻水塔 K-910、K-915，視為 1 座、中塑油品柏油廠冷卻水塔 X232A、X232B 交替使用，視為 1 座，如表 2.2.3-9 所示。

表 2.2.3-6 六輕各公司儲槽各型式數量變化表

公司別	年度	固定頂	內浮頂	外浮頂	地下槽	壓力槽	小計
塑化	98 年度	226	112	40	83	86	547
	104 年度	265	143	40	75	128	651
台塑	98 年度	306	13	2	0	27	348
	104 年度	334	12	2	0	59	407
南亞	98 年度	511	16	0	0	10	537
	104 年度	566	16	1	2	38	623
台化	98 年度	90	137	0	0	15	242
	104 年度	121	151	0	0	4	276
其他	98 年度	143	7	0	0	1	151
	104 年度	194	12	0	0	3	209
合計	98 年度	1276	285	42	83	139	1825
	104 年度	1480	334	43	77	232	2166

資料來源:98 年第四季及 104 年第四季六輕空氣污染物排放總量查核報告，本計畫彙整（不含廢水處理廠、台塑勝高，塑化含麥寮發電廠）。

表 2.2.3-7 六輕各公司儲槽數量變化表(1/2)

序號	公司別	廠　別		98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年
1	塑化	輕油廠		290	290	290	290	305	307	307
2		輕油裂解廠 1	OL1	52	52	52	52	52	52	52
3		輕油裂解廠 2	OL2	46	50	50	53	53	74	74
4		輕油裂解廠 3	OL3	47	47	86	86	86	85	85
5		公用廠(汽一區)		-	-	-	-	4	4	4
6		公用廠(汽二區)		-	-	-	-	-	-	-
7		公用廠(汽三區)		-	-	2	2	6	6	6
8	麥寮汽電	發電廠		-	-	-	-	9	9	9
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	14	14	14	14	14	14	14
10		丙烯腈廠	AN	24	24	24	24	22	22	22
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	21	21	26	26	27	17	17
12		碱廠	NaOH	-	-	-	-	29	29	29
13		氯乙烯廠	VCM	28	28	19	23	30	30	30
14		聚氯乙烯廠	PVC	8	8	8	8	8	8	8
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	100	100	100	100	100	100	100
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	7	7	7	-	7	7	7
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	3	3	3	3	3	3	3
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	-	-	-	-	10	10	10
19		四碳廠	C4	2	2	2	2	2	2	2
20		碳纖廠	CF	70	71	71	71	71	71	71
21		丁醇廠	BuoH	27	27	27	27	25	25	25
22		彈性纖維廠	FAS	-	-	-	-	-	-	-
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	43	63	63	63	65	65	65
24	南亞	資源回收廠		4	4	4	4	3	3	4
25		丙二酚廠	BPA	3	3	3	3	11	11	11
26		丙二酚二廠	BPA2	3	3	3	7	11	11	11
27		丙二酚三廠	BPA3	3	3	3	11	11	12	12
28		二異氰酸甲苯廠*	TDI	41	41	41	41	0	0	0
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	18	18	18	24	24	24	24
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	17	17	22	22	22	22	22
31		鄰苯二甲酐廠	PA	56	56	56	56	58	58	58
32		馬來酐廠	MGN	-	-	-	24	18	18	18
33		異辛醇廠	2-EH	26	26	26	26	27	27	27
34		可塑劑廠	DOP	73	73	73	69	77	77	77
35		乙二醇廠	EG1	19	19	19	19	23	23	20
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	11	11	11	11	15	15	11
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	15	15	15	15	19	19	19
38		乙二醇三廠	EG4	10	10	10	10	13	13	13

資料來源:98 年度~104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告。

“*”表該廠於 101 年已停工並註銷操作許可。

表 2.2.3-7 六輕各公司儲槽數量變化表(2/2)

序號	公司別	廠　別		98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年
39	南亞	環氧樹酯廠	EPOXY	38	39	39	39	57	58	58
40		雙氧水廠	H2O2	52	52	52	52	55	55	55
41		異壬醇廠	INA	43	50	50	50	50	50	50
42		抗氧化劑廠	AO	50	50	50	80	80	78	78
43		安定劑廠		55	55	55	55	55	55	55
44		有害事業廢棄物焚化爐		-	-	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	-	-	-	-	-	-	-
46	南亞海豐廢水處理廠			-	-	-	-	-	-	-
46	南亞麥寮廢水處理廠			-	-	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	39	39	39	39	43	43	43
48		芳香烴二廠	ARO2	36	36	36	36	36	36	36
49		芳香烴三廠	ARO3	42	43	43	43	43	43	43
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	22	22	22	22	22	22	22
51		苯乙烯三廠	SM3	20	20	20	20	20	20	20
52		聚丙烯廠	PP	-	-	1	1	1	1	1
53		二甲基甲醯胺廠*	DMF	18	18	18	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	PTA	9	9	9	9	11	11	11
55		合成酚廠	PHENOL	32	32	32	32	59	57	57
56		己內醯胺廠	CPL	-	-	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	PS	9	9	9	9	15	15	15
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	5	5	5	7	16	16	16
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	-	-	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	10	10	10	10	12	12	12
61	專用港	港口區		-	-	-	-	-	-	-
62		碼槽區		112	114	114	114	114	114	114
63	大連化工			92	106	110	108	109	109	102
64	長春人造			31	31	31	31	58	58	58
65	長春石化			15	14	14	34	34	34	34
66	中塑油品	柏油廠		13	13	13	15	15	15	15
67		白油廠		-	-	-	-	-	-	-
68	台朔重工			1	1	1	-	1	1	1
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	-	-	-	-	3	3	3
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		HSBC	-	-	-	-	-	-	-
71	出光 C5 氫化石油樹脂		HHCR	-	-	-	-	-	-	-
合計				1,825	1,876	1,923	1,992	2,169	2,179	2,166

資料來源:98 年度~104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告。

“*”表該廠於 101 年已停工並註銷操作許可。

表 2.2.3-8 六輕各公司裝載場數量變化表(1/2)

序號	公司別	廠　別		98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年
1	塑化	輕油廠		16	16	16	16	16	16	3
2		輕油裂解廠 1	OL1	1	1	1	1	2	2	2
3		輕油裂解廠 2	OL2	5	5	5	2	2	2	3
4		輕油裂解廠 3	OL3	-	-	-	-	-	-	-
5		公用廠(汽一區)		-	-	-	-	-	-	-
6		公用廠(汽二區)		-	-	-	-	-	-	-
7		公用廠(汽三區)		-	-	-	-	-	-	-
8	麥寮汽電	發電廠		-	-	-	-	-	-	-
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	3	3	3	3	5	5	5
10		丙烯腈廠	AN	7	7	7	7	7	7	7
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	3	3	9	9	3	3	3
12		碱廠	NaOH	-	-	-	-	-	3	3
13		氯乙烯廠	VCM	2	2	2	2	2	2	2
14		聚氯乙烯廠	PVC	-	-	-	-	-	-	-
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	1	1	1	1	1	1	1
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	-	-	-	-	-	-	-
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	-	-	-	-	-	-	-
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	-	-	-	-	-	-	-
19		四碳廠	C4	1	1	1	1	1	1	1
20		碳纖廠	CF	1	1	1	1	1	1	1
21		丁醇廠	BuoH	-	-	-	-	3	1	1
22		彈性纖維廠	FAS	-	-	-	-	-	-	-
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	-	-	-	-	-	-	-
24	南亞	資源回收廠		-	-	-	-	-	-	-
25		丙二酚廠	BPA	-	-	-	-	-	-	-
26		丙二酚二廠	BPA2	-	-	-	-	-	-	-
27		丙二酚三廠	BPA3	-	-	-	-	-	-	-
28		二異氰酸甲苯廠*	TDI	2	2	2	2	-	-	-
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	2	2	2	2	2	2	2
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	2	2	2	2	2	2	2
31		鄰苯二甲酐廠	PA	4	4	4	4	4	4	4
32		馬來酐廠	MGN	-	-	-	1	2	2	2
33		異辛醇廠	2-EH	2	2	2	2	2	1	1
34		可塑劑廠	DOP	3	3	3	3	5	5	5
35		乙二醇廠	EG1	2	2	2	2	2	2	2
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	1	1	1	1	1	1	1

資料來源:98 年度~104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告。

“*”表該廠於 101 年已停工並註銷操作許可。

表 2.2.3-8 六輕各公司裝載場數量變化表(2/2)

序號	公司別	廠　別		98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	104 年
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	1	1	1	1	1	1	1
38		乙二醇三廠	EG4	1	1	1	1	1	1	1
39		環氧樹酯廠	EPOXY	5	5	5	5	5	5	5
40		雙氧水廠	H2O2	-	-	-	-	-	-	-
41		異壬醇廠	INA	-	-	1	1	1	1	1
42		抗氧化劑廠	AO	-	-	-	-	-	-	-
43		安定劑廠		4	4	4	4	4	4	4
44		有害事業廢棄物焚化爐		-	-	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	-	-	-	-	-	-	-
46	南亞海豐廢水處理廠			-	-	-	-	-	-	-
46	南亞麥寮廢水處理廠			-	-	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	2	2	2	2	2	2	2
48		芳香烴二廠	ARO2	1	1	1	1	1	1	1
49		芳香烴三廠	ARO3	1	1	1	1	1	1	1
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	1	1	1	1	1	1	1
51		苯乙烯三廠	SM3	-	1	1	1	1	1	1
52		聚丙烯廠	PP	-	-	-	-	-	-	-
53		二甲基甲醯胺廠*	DMF	2	2	2	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	PTA	-	-	-	-	-	-	-
55		合成酚廠	PHENOL	3	3	3	3	3	3	3
56		己內醯胺廠	CPL	-	-	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	PS	-	-	-	-	-	-	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	-	-	-	-	-	-	-
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	-	-	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	1	1	1	1	1	1	1
61	專用港	港口區		-	-	-	-	-	-	-
62		碼槽區		36	28	28	55	55	29	29
63	大連化工			15	20	16	11	13	14	16
64	長春人造			1	1	1	1	1	1	1
65	長春石化			1	1	1	2	4	4	4
66	中塑油品	柏油廠		1	1	1	1	4	4	4
67		白油廠		-	-	-	-	-	-	-
68	台朔重工			-	-	-	-	-	-	-
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	-	-	-	-	-	-	-
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		HSBC	-	-	-	-	-	-	-
71	出光 C5 氫化石油樹脂		HHCR	-	-	-	-	-	-	-
合計				134	132	135	154	162	137	127

資料來源:98 年度~104 年度六輕空氣污染物排放總量查核報告。

“*”表該廠於 101 年已停工並註銷操作許可。

表 2.2.3-9 六輕各公司冷卻水塔數量表(1/2)

序號	公司別	廠　別	申報數量	申報冷卻水塔名稱
1	塑化	輕油廠	3	W-7301、W-7302、W-7303
2		輕油裂解廠 1	1	Z-095A/B
3		輕油裂解廠 2	1	T-060
4		輕油裂解廠 3	1	Z-060
5		公用廠(汽一區)	—	
6		公用廠(汽二區)	—	
7		公用廠(汽三區)	—	
8	麥寮汽電發電廠		—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	1	W-650A~E
10		丙烯腈廠	1	W-550A/B/C/D/E
11		甲基丙烯酸甲酯廠	2	W-895A/B/C、W-2895A/B
12		碱廠	—	
13		氯乙烯廠	1	NW-C01A/B/C/D/E/F/G/H/I/J
14		聚氯乙烯廠	1	SW-721
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	1	WC-01
16		高密度聚乙烯廠	1	W-901A/B/C/D
17		線性低密度聚乙烯廠	1	W-901E/F/G (二廠共用冷卻水塔)
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	1	
19		四碳廠	1	W-770
20		碳纖廠	1	W-901
21		丁醇廠	1	WC01
22		彈性纖維廠	—	
23	台塑旭	彈性纖維廠	1	WC01
24	南亞	資源回收廠	—	
25		丙二酚廠	1	K-201
26		丙二酚二廠	1	K-901
27		丙二酚三廠	1	3K-901
28		二異氰酸甲苯廠	—	
29		1,4 丁二醇廠	1	K-901 (1,4 丁二醇廠,安定劑廠,雙氧水廠三廠共用冷卻水塔)
40		雙氧水廠	—	
43		安定劑廠	—	
30		1,4 丁二醇二廠	1	2K-901
31		鄰苯二甲酐廠	—	
32		馬來酐廠	1	Z-911
33		異辛醇廠	—	
34		可塑劑廠	—	
35		乙二醇廠	1	W-812

資料來源: 六輕各廠提供「VOCs 管制申報表」。

註:「－」表示該廠於 VOCs 管制申報表中無冷卻水塔。

表 2.2.3-9 六輕各公司冷卻水塔數量表(2/2)

序號	公司別	廠　別	申報數量	申報冷卻水塔名稱
36	南中石化	乙二醇廠	1	W-812
37	南亞	乙二醇二廠	1	W-812
38		乙二醇三廠	1	W-812
39		環氧樹酯廠	1	K-910、K-915 (串聯)
41		異壬醇廠	1	W-6112
42		抗氧化劑廠	—	
44		有害事業廢棄物焚化爐	—	
45		二異氰酸二苯甲烷廠	—	
46		海豐廢水處理廠	—	
46		麥寮廢水處理廠	1	T-901
47	台化	芳香烴一廠	1	TA07
48		芳香烴二廠	1	T-20
49		芳香烴三廠	1	3T20
50		苯乙烯一,二廠	2	W430、W730
51		苯乙烯三廠	1	W430
52		聚丙烯廠	2	G-980、3G-980
53		二甲基甲醯胺廠	—	
54		對苯二甲酸廠	3	M01-C1、M01-R、M02-C2
55		合成酚廠	2	W861A、W861E
56		己內醯胺廠	—	–
57		聚苯乙烯廠	2	G371(A/B/C/D/S)、YW401(A/B)
58		聚碳酸酯樹脂廠	1	YV951A~E
59		軟性十二烷基苯廠	—	–
60	台灣醋酸	醋酸廠	2	W001、W570
61	專用港	港口區	—	—
62		碼槽區	2	TW-221、TW-230
63	大連化工		4	CWT-1、CWT-2、CWT-3、Y-860
64	長春人造		2	UT、PF
65	長春石化		2	EV、CO
66	中塑油品	柏油廠	1	X232A、X232B(擇 1 操作)
67		白油廠	—	
68	台朔重工		—	
69	台塑勝高		—	
70	台塑高吸水性樹脂廠		—	
合計			62	

資料來源: 六輕各廠提供「VOCs 管制申報表」。

註:「—」表示該廠於 VOCs 管制申報表中無冷卻水塔。

第三章

排放量推估

第三章 排放量推估

3.1 排放量推估方法

3.1.1 排放量推估基本方法

一、排放量推估方法

風險評估作業中首先需要正確的排放量資料，因此，如何推估正確合理之排放量是本計畫執行中相當重要的課題。一般而言，排放量計算方式有以下四種:

(一) 質量平衡法：製程中該空氣污染物，於原(燃)物料中所有輸入量減去所有產品與其他廢物之含量，並考慮於製程中之額外產生、減少及損失量，可得該空氣污染物之最終排放量。

(二) 直接測量法：以實測檢測結果推估，計算之基本公式如下。

排放量＝排氣濃度 × 排氣流量 × 濃度質量換算因子

此法僅適用於可取得實測資料之污染源，且該實測值需具有代表性。若不同產能下之排放率變化甚大，則需有不同實測值以反應真實情況。

(三) 排放係數法：以排放係數推估排放量，計算的基本公式如下。

排放量＝排放係數 × 活動強度 × 控制因子

「排放係數」或稱「排放因子」 (Emission factor)之定義為「每單位生產量（或能源消耗或服務量）所排出空氣污染物量」；而「活動強度」(Activity Intensity)係指一段時間內之生產量(或能源消耗或服務量)之大小。「控制因子」污染源受到控制後與控制前之排放量比，其等於（1－控制效率）。故「排放係數」、「活動強度」及「控制因子」為採排放係數法推估排放量時所需蒐集與彙整之三大資料。

(四) 經驗公式法：將危害性化學物質之物理、化學特性參數代入可用以估算之數學方程式以計算出其排放量。

二、排放係數與污染物成分資料庫

以排放係數推估排放量是目前最常用的排放量推估方法，由於國內目前尚無完整之各類工廠之有害空氣污染物排放係數資料庫系統，因此

國內對於工業製程排放係數大多參考美國環保署所建置的排放係數資料庫，例如： AP-42 (Compilation of Air Pollutant Emission Factors)手冊、EIIP （Emission Inventory Improvement Program）手冊、FIRE (Factor Information Retrieval System)資料庫及 SPECIATE (Volatile Organic Compound (VOC)/ Particle Matter (PM) Speciation Data System)資料庫等。

(一) AP-42 手冊

AP-42 手冊內容主要敘述各類污染源的製程、排放特性及排放係數。排放係數為一估計的平均值，係使用調查中獲得數據品質可接受之實測值加以平均，或以經驗的估計值代表一般的情形，但無法顧慮各排放污染源的變化，故以排放係數估計的排放量很可能比實測值高或低一些，因此，排放係數較適合於估計集體的、一般的污染源之排放量。此外，由於控制技術不斷進步，製程也會有所不同，使用排放係數時，須注意 AP-42 內所述，其基本製程、控制技術是否適用。而一般使用中的控制設備，並非全新、最好的設備，故使用上也必須考慮設備的新舊與維護的情況等因素。在 AP-42 中的排放係數，依其可靠性、準確性加以分級，由 A 至 E，A 表最好，若依據十個廠以上、良好的實測值來統計，可歸類為 A 級，若僅依據少數、不可靠的資料，或是由相似的製程測值來外插，僅能被歸納為 D 或 E 級，這種分類僅為定性的分級，以作為資料品質評量的參考。

(二) FIRE 資料庫

Factor Information Retrieval Data System (FIRE)資料庫為美國環保署於 1993 年針對基準污染物及有害空氣污染物所建置之排放係數資料庫。資料庫內容包括工業及其排放製程名稱、排放之化學品及其排放係數等資料，該資料庫主要是透過 Compilation Of Air Pollutant Emission Factors (AP-42)，Locating and Estimating (L&E)等文件所獲得的排放係數資料，彙整於 FIRE 資料庫內，並可透過污染源類型(source category)、污染源分類碼(source classification code, SCC)、污染物名稱、CAS 編碼或控制設備，由資料庫中選擇適合之排放係數，使得基準污染物及有害空氣污染物的排放量估算更為簡易。目前美國環保署最新之 FIRE 資料庫版本為於 2005 年 12 月提出之 FIRE 6.25 版。

(三) SPECIATE 資料庫

SPECIATE 資料庫為美國環保署於 1988 年針對各類污染源之總有機化合物(Total Organic Compound, TOC)及粒狀物所建置之物種圖譜(Profiles)資料庫，提供給污染源分配研究來使用，其特色乃依據不同之污染源代碼列出相關排放之 VOC/PM 成分，藉由工廠之總排放量資料來得到其成分之排放量，排放係數品質亦分為 A、B、C、D 及 E 不同等級。2002 年 11 月所發佈之 SPECIATE 3.2 版已不再以污染源分類碼(SCC)做為圖譜代碼，而是以關鍵字(Keyword)蒐尋所需之圖譜資料。SPECIATE 資料庫中分成「粒狀物」(PM Profiles)及「總有機化合物」(TOC Profiles)。在 TOC 資料中圖譜名稱(profile name)描述排放種類中某個製程，圖譜名稱可能出現在多個排放種類中；圖譜編號(profile number)為每一圖譜名稱所有之特定編號，可縮短蒐尋資料之時間並方便紀錄，其中 TOC 系統中包括 31 個排放種類及 567 個圖譜編號。2006 年 12 月發佈 4.0 版，此版本包含 4080 PM 和 TOC Profiles (包括 2009 新的圖譜)。目前最新版本為 2014 年 2 月之 4.4 版，共有 5728 個圖譜(Profiles)，其中包含 3600 個 PM、1879 個 VOG (volatile organic gases)和 249 個其他氣體的圖譜(Profiles)。在 VOCs 資料庫中每個圖譜資料有下列幾項參數：

1. 圖譜名稱(profile name)：排放種類某製程描述。
2. 圖譜代碼(profile number)：每個圖譜名稱皆有其特定的圖譜代碼。
3. 圖譜資料品質(profile data quality)：與 AP-42 排放係數相同分類方式，對圖譜資料進行分級工作。圖譜資料的優劣共分為 A，B，C，D，E 五個等級，A 等級最佳而 E 等級最差。
4. 控制設備(Control device)：描述所得之圖譜資料是否有經過控制設備。
5. 文獻回顧(References)：圖譜建立之參考文獻。
6. 資料來源(Data Source)：簡短敘述圖譜中資料組成準則，詳細資訊可見文獻回顧。
7. SCC CODE：最早發展用來定義排放種類之製程名稱。使用 AIRS 定義點源(1-01-001-01 到 5-03-900-10)和面源(01 到 64)，並採用 NAPAP(National Acid Precipitation Assessment Program)所發展的面源代碼(65 到 115)。

8. 資料組成(Composition data)：在圖譜中每個物種都有其 SAROAD 碼、CAS 碼、物種名稱、分子量和重量百分比。

3.1.2 六輕特定有害空氣污染物排放量推估方式

一般而言，以實測資料進行排放量推估是最接近實際排放量之估算方式，但這部分資料往往受限於採樣分析技術、經費及時間，無法針對所有排放源進行完整確實的檢測，故一般排放量估算常以質量平衡或排放係數等較簡易的方式，進行排放量推估。

本計畫排放量推估作業係以實測值做為優先推估方式，其次以可取得完整使用及耗用資料之質量平衡方式估算，若均無上述資料，才採用排放係數推估之方法。對於有需要以實測值推估之物質，均提出詳細檢測計畫及執行方式，以作為排放量推估之參考依據，而採樣分析工作則委由環保署認證之檢測機構辦理。

六輕特定有害空氣污染物待測物種，以六輕所使用之原物料及產品，進行危害確認所篩選出來之特定有害空氣污染物為優先檢測對象。六輕各工廠可能排放之特定有害空氣污染物的來源包括：廢氣燃燒塔、排放管道、儲槽、裝載操作設施、設備元件、廢水處理場與油水分離池、運輸車輛及港區船舶、冷卻水塔等排放源。本計畫因應不同污染源所採用之排放量推估方法說明如下，如表 3.1.2-2：

一、廢氣燃燒塔（FLARE）

本計畫廢氣燃燒塔的排放量推估方式係參照環保署公告之空污費廢氣燃燒塔揮發性有機物排放量估算公式進行計算，並參照各輔助燃燒型式如表 3.1.2-1，依淨熱值及排放速度限值與使用時間或廢氣處理流量是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」估算排放量，排放量估算包含正常及異常排放部分。而特定有害空氣污染物之成分，以實測值估算，採樣分析廢氣燃燒塔進氣端氣體所含成分，依分析結果計算各物種所佔比例，再乘以總排放量，以推估各目標污染物之排放量。若無法以實測資料計算時，則以 SPECIATE 資料庫進行估算。

廢氣燃燒塔排放量計算方式（摘錄空污費公告公式）如下：

(一) 廢氣燃燒塔廢氣總淨熱值及排放速度限值符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」

a.實際熱值(百萬焦耳/立方公尺)。

b.單位排放強度(公斤/立方公尺):實際熱值乘 6.02×10^{-5},即 $b=6.02\times10^{-5}\times a$。

d.估算基礎-廢氣流量(立方公尺):依廢氣流量統計結果(氫氣屬乾淨之燃料,不納入 VOCs 排放量計算範圍內,可提出相關佐證資訊,該部分之流量可予以排除)。

f.各燃燒塔總排放量(公斤):依據「$(6.02\times10^{-5}\times$實際熱值$)\times$廢氣流量」計算,即 $f=b\times d$。

(二) 廢氣燃燒塔廢氣總淨熱值及排放速度限值未符合標準

f.各燃燒塔總排放量(公斤):依據「$(6.02\times10^{-5}\times$實際熱值$)\times$廢氣流量」$\div(1-0.98)$計算,即 $f=b\times d\div(1-0.98)$。

(三) 廢氣燃燒塔淨廢氣總淨熱值及排放速度限值符合標準,但使用時間或廢氣處理流量超過標準

f.各燃燒塔總排放量(公斤):依據「$(6.02\times10^{-5}\times$實際熱值$)\times$廢氣流量」$\times2$計算,即 $f=b\times d\times2$。

(四) 廢氣燃燒塔廢氣總淨熱值及排放速度限值未符合標準,且使用時間或廢氣處理流量超過標準

f.各燃燒塔總排放量(公斤):依據「$(6.02\times10^{-5}\times$實際熱值$)\times$廢氣流量」$\div(1-0.98)\times2$ 計算,即 $f=b\times d\div(1-0.98)\times2$。

表 3.1.2-1 廢氣燃燒塔總淨熱值與排放速度限值

輔助燃燒型式	總淨熱值(H_T)與排放速度限值(V)
蒸氣輔助燃燒型式	符合下列三者之一: (1)$H_T\geqq12MJ/Nm^3$,$V<17m/sec$ (2)$H_T>40MJ/Nm^3$,$17m/sec\leqq V<114m/sec$ (3)$40MJ/Nm^3\geqq H_T\geqq12MJ/Nm^3$,$V<Vmax$ 且 $V<114m/sec$
空氣輔助燃燒型式	$H_T\geqq12MJ/Nm^3$,$V\leqq V'max$
無輔助燃燒型式	符合下列三者之一: (1)$H_T\geqq8MJ/Nm^3$,$V<17m/sec$ (2)$H_T>40MJ/Nm^3$,$17m/sec\leqq V<114m/sec$ (3)$40MJ/Nm^3\geqq H_T\geqq8MJ/Nm^3$,$V<Vmax$ 且 $V<114m/sec$

二、排放管道

管道排放量以實際檢測結果做為特定有害空氣污染物成分排放量估算依據，採樣分析方法以環保署公告之檢測方法為主，採樣方式參考「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」或自廠係數作業方式進行。

排放管道排放量估算方式如下：

排放量＝排氣濃度 × 排氣流量 × 濃度質量換算因子

依據檢測時該製程原(物)料用量或產品產量，推估滿載之排放量，未檢測管道採用相同製程，或相似管道結果推估。

三、製程設備元件

設備元件排放量估算方式採用層次因子法進行推估，並依環保署「公告係數」或六輕空污費係數計算，以流經元件之流體種類做為特定有害空氣污染物成分排放量估算依據，若流體為純物質以計算結果直接表示該物質排放量，混合物中個別物質成分比例依各廠提供成分比例或實際檢測結果（圍封試驗），分析方法則參照環保署公告之分析方法，若仍法得知該流體成分時，則參照 SPECIATE 資料庫。

排放量估算方式（摘錄空污費公告公式）如下：

a.單位排放強度(公斤)：參照環保署公告之排放係數，依製程特性選擇適用之排放係數，包括煉油與石化製程二種係數。

bi.估算基礎-總操作時數(小時)：依各類型設備元件於各洩漏濃度區間之總操作時數。

ci.估算基礎-元件數(個)：依各類型設備元件於各洩漏濃度區間之設備元件總個數。

d.該區間總排放量(公斤)：依據「各濃度區間元件數量x對應之排放係數x操作時數」計算式計算各洩漏濃度區間之總排放量，即 d=Σ(a×bi×ci）。

四、儲槽

儲槽以 AP-42 排放量公式估算（包括固定頂、內浮頂、外浮頂），其中純物質以計算結果直接表示該物質排放量，混合物中個別物質成分比例依各廠提供成分比例或實際檢測結果，分析方法原則上優先採用環保署公告之檢測分析方法，若無檢測資料則參照 SPECIATE 資料庫。

五、裝載場

裝載場以 AP-42 排放量公式估算，其中純物質以計算結果直接表示該物質排放量，混合物中個別物質成分比例依各廠提供成分比或參照實際檢測結果或 SPECIATE 資料庫。

六、廢水處理場與油水分離池

因應「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」，103 年度起六輕廢水處理設施均完成加蓋，排放量依據廢氣處理後最終排放口檢測結果，做為特定有害空氣污染物成分排放量估算依據，若該排放口為排放管道，則排放量算入排放管道，若該排放口僅為廢氣出口，則排放量算廢水處理場與油水分離池。

七、運輸車輛

運輸車輛之引擎尾氣排放量＝活動強度×排放係數，其中活動強度係參考 98 年六輕環境監測計畫結果，估算評估範圍內麥寮鄉與台西鄉各主要路段車輛旅次及路段長度（雙向）。而排放係數則參考環保署「台灣地區空氣污染排放清冊」TEDS-7.0 版，採用柴油大貨車於各不同時速之排放係數，估算運輸車輛排放量。

八、港區船舶

港區污染物排放主要以船舶發電機為主，以美國 AP-42 公式推估。本計畫特定有害空氣污染物排放量，依據船舶柴油引擎排放廢氣實際檢測結果估算。

九、冷卻水塔

冷卻水塔個別物質排放量估算，係參考 105 年 7 月 25 日行政院環保署公告之修正「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」附表二，新增冷卻水塔排放係數計量方式，揮發性有機物排放量(公斤) $=(C_{in}-C_{out})\times Q\times T\times 10^{-3}$，$C_{in}$＝冷卻水塔進流端水中物質濃度(mg/L)、$C_{out}$＝冷卻水塔出流端水中物質濃度(mg/L)、Q＝冷卻水塔循環水量(m^3/hr)、T＝季操作小時數(hr)，依據六輕提供冷卻水塔實際檢測結果估算。

表 3.1.2-2 各污染源排放量推估方式

污染源	個別物質排放量估算方法
廢氣燃燒塔	參照空污費估算方式，估算 VOCs 排放量， 並依據廢氣指紋實際檢測結果，推估個別物質。
排放管道	依據實際檢測報告，推估個別物質滿載時排放量， 未檢測管道採用相同製程，或相似管道結果推估。
設備元件	參照空污費估算方式，分別以環保署「空污費公告係數」及六輕各廠「申報空污費採用之排放係數」進行計算，取 VOCs 較大者，個別物質依各廠提供成分比例或實際檢測結果，若無實際檢測結果，則採用資料庫比例
儲槽	參照 AP-42 計算公式，以「總量查核報告」儲槽參數，與最大年輸儲量估算 VOCs，個別物質依各廠提供成分比例或實際檢測結果，若無實際檢測結果，則採用資料庫比例
裝載場	參照 AP-42 計算公式，以「總量查核報告」裝載參數，與最大年裝載量估算 VOCs，個別物質依各廠提供成分比例或實際檢測結果，若無實際檢測結果，則採用資料庫比例
廢水處理場與油水分離池	採用加蓋後 實際檢測結果估算。
運輸車輛	依據「台灣地區空氣污染排放清冊」(TEDS 7.0)，並依 98 年度各季「六輕環境監測計畫」中各路段交通調查資料與推估 VOCs 排放量，參考相關文獻估算個別物質排放量
港區船舶	參照 AP-42 計算公式估算 96~104 年中 VOCs 最大年度， 個別物質排放量依據六輕提供船舶廢氣實際檢測結果，
冷卻水塔	參照空污費估算方式，估算個別物質排放量

3.1.3 特定有害空氣污染物檢測分析

本計畫排放量推估以實際檢測結果做為特定有害空氣污染物成分排放量估算優先採用之方法，特定有害空氣污染物檢測分析作業方式說明如下。

一、排放管道

根據危害確認結果進行各工廠製程排放管道篩選，針對有排放目標污染物之管道做為優先檢測之對象。管道檢測規劃流程如圖 3.1.3-1 所示。

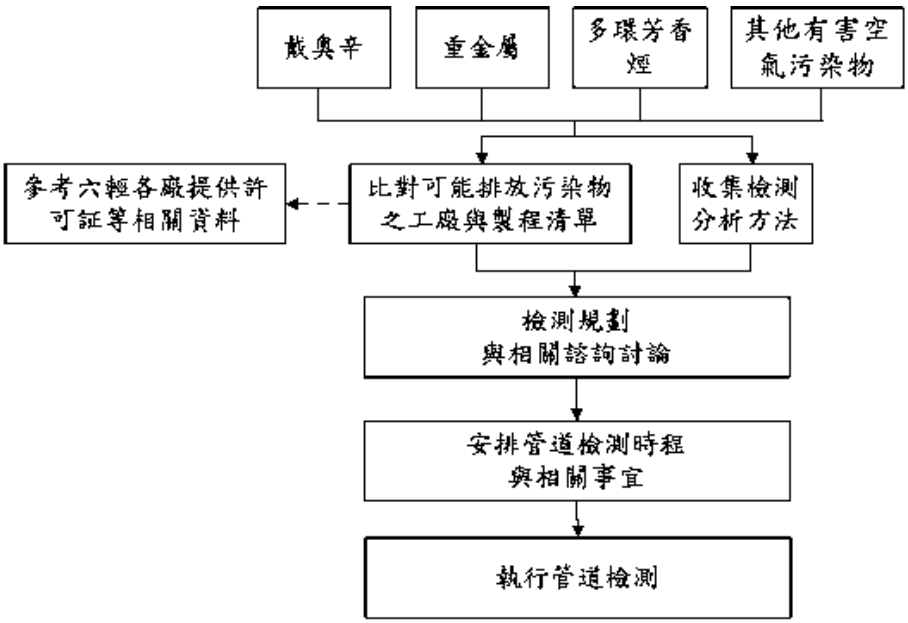


圖 3.1.3-1 管道檢測規劃流程

(一) 挑選管道檢測物質：

本計畫規劃檢測目標物質計有，戴奧辛(2,3,7,8-四氯戴奧辛等)、重金屬(砷、鎘、鉛、鎳、鈹、鉻、釩、錳、銅、鋅、汞等)、多環芳香烴，其他有害空氣污染物(甲基異丁基酮、異丙苯、二乙醇胺、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、對-二氯苯、三氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯化碳、1,1,2,2-四氯乙烷、一溴二氯甲烷、氯甲苯、甲醇、己烯、1-丁烯、丙烯、丙烯醛等)，實際檢測物種數將視環保署認證之檢測機構是否具有檢測分析能力予以調整。

(二) 彙整工廠及製程清單：

參考六輕工業區各工廠固定污染源操作許可資料，彙整使用目標物質為原(物)料或製造目標物質為產品之工廠及製程名單，並同時彙整各工廠之原(物)料及產品之許可年用量及產量，結果詳見附錄三。另外，戴奧辛主要來源為：汽電共生業燃煤鍋爐、觸媒再生製程、化學氯乙烯製程、固態廢棄物衍生性燃料製程等，重金屬可能來源為：廢棄物焚化爐、燃煤鍋爐，多環芳香烴來源多為有機物質之不完全燃燒所產生，可能來源有：工業製程燃燒廢氣、廢棄物焚化等。

(三) 蒐集管道檢測分析方法：

目標污染物之管道檢測分析方法，以環保署公告之檢測方法為主，若無環保署公告方法可遵循，則參考其他國內外相關公告方法，如勞委會方法、國外 NIOSH 與 OSHA 等方法。

(四) 管道挑選原則：

為完整估算六輕各工廠製程排放管道之排放量，本計畫參考各工廠之製程流程圖，瞭解原(物)料之流向及排放口之廢氣特性後，挑選出具代表性之管道進行檢測。挑選原則說明如下：

1. 參考六輕各工廠提供之固定源操作許可資料，原則上有可能排放目標物質之管道皆納入管道檢測名單。
2. 在工廠單一製程中，若同一組管道之防制設備與設計風量相同時，原則上挑選代表性管道進行檢測。挑選管道數之計算方式是依據「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」第五條辦理，說明如下：

「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」第五條：同一公私

場所有數個相同型式、規模、操作條件及污染防制設備之固定污染源，得依操作許可證許可內容規定或報經當地主管機關核准，擇一定數量以上污染源進行檢測。但連續二次檢測之污染源不得相同。前項一定數量（X）之擇定，當地主管機關得依下列方式計算辦理：

X= ln N，以四捨五入方式取整數。

ln：自然對數。

N：相同型式、規模、操作條件及污染防制設備之固定污染源數，N≧2。

3. 若同一工廠擁有兩個以上之製程，且其製程內容皆相同(包括原物料、產品、製程流程、防制設備等)，則挑選其中一個製程之管道進行檢測，其他未檢測之同類型製程排放量則以該製程之檢測結果推估。

(五) 採樣行程規劃：

本計畫協調受測工廠與環保署認證之檢測公司，評估工廠實際運作狀況，排除六輕各工廠歲修或停工時間，避免因工廠歲修或停工，而無法檢測之情形發生。

(六) 管道檢測規劃結果：

本計畫依據各工廠及製程名單，篩選出需檢測之排放管道，管道檢測方法係依照環保署公告方法執行，包含戴奧辛檢測方法 NIEA A808.74B、重金屬檢測方法 NIEA A302.73C、多環芳香烴檢測方法 NIEA A730.70C，與其他有害空氣污染物 NIEA A725.72B、NIEA A715.15 等方法。採樣與分析均委由環保署認可之環境檢驗機構進行檢測分析作業。

由六輕總管理處安衛環中心，依檢測規劃委託環保署認可之環境檢驗機構，執行戴奧辛、重金屬、多環芳香烴與其他有害空氣污染物之檢測。六輕提供之戴奧辛檢測報告，詳如表 3.1.3-1 所示；其他評估物質如多環芳香烴、重金屬與其他有害空氣檢測報告，詳如表 3.1.3-2。

二、廢水處理廠

廢水處理廠係針對有逸散至大氣環境之虞的廢水處理設施進行檢測，原則上於該設施採集三次（不同時間），未加蓋之槽體採樣方式參照 NIEA A739.70B(廢水處理池逸散揮發性有機化合物採樣方法)；加蓋之槽體若有連通大氣之排放口（通氣口），則採該排放口，採樣方式參照 A715.15B、A725.72B 分析方法要求，分別以不銹鋼瓶或吸附管採

集，檢測作業均委由環保署認可之環境檢測機構進行，並依照環保署公告方法進行分析。

三、儲槽排氣實際檢測

由於部分儲槽內容物成分複雜，各廠無法提供精確的成分組成比例，做為特定有害空氣污染物排放量推估依據，將進行採樣檢測，採樣參考 NIEA A722.74B，針對其蒸氣空間氣體進行採樣，分析方法依照環保署公告 NIEA A715.15B 以氣相層析分析，並以 NIEA A723.73B 或 A433.71C 同時分析總碳氫化合物(THC)含量。

四、設備元件實際檢測

由於部分設備元件內容物成分複雜，若各廠無法提供精確的成分組成比例，做為特定有害空氣污染物排放量推估依據，將參考環保署 NIEA A736.70C 設備元件揮發性有機物洩漏率－圍封採樣方法，分析方式採用 NIEA A715.15B 以氣相層析分析，或可確認流體組成成分之方法進行分析，並分析樣品總碳氫化合物(THC)。

表 3.1.3-1 六輕提供戴奧辛報告清單(1/2)

序號	公司別	工廠別	製程編號	製程名稱	污染源	燃料	排放口	檢測時間
1	塑化	公用廠(汽一區)	M02	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P201	97.01.09~10
2	塑化	公用廠(汽一區)	M03	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P301	97.01.10~11
3	塑化	公用廠(汽一區)	M04	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P401	97.01.15~14
4	塑化	公用廠(汽一區)	M05	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P501	97.01.14~15
5	塑化	公用廠(汽一區)	M06	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P601	97.01.16~17
6	塑化	公用廠(汽一區)	M02	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P201	98.09.10~11
7	塑化	公用廠(汽一區)	M03	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P301	98.09.15~16
8	塑化	公用廠(汽一區)	M04	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P401	98.09.15~16
9	塑化	公用廠(汽一區)	M05	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P501	98.09.15~16
10	塑化	公用廠(汽一區)	M06	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P601	98.09.17~18
11	塑化	公用廠(汽一區)	M07	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P701	98.09.08~09
12	塑化	公用廠(汽一區)	M02	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P201	101.07.26~27
13	塑化	公用廠(汽一區)	M03	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P301	101.07.26~27
14	塑化	公用廠(汽一區)	M07	鍋爐汽電共生程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P701	101.07.26~27
15	塑化	公用廠(汽二區)	M71	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	P01A	97.03.25~26
16	塑化	公用廠(汽二區)	M74	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	P04A	99.07.06~07
17	塑化	公用廠(汽二區)	M75	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	P05A	101.11.21~22
18	塑化	公用廠(汽二區)	M71	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	P01A	103.10.02~03
19	塑化	公用廠(汽三區)	M03	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	PA01	96.04.24~25
20	塑化	公用廠(汽三區)	M06	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	PD01	96.12.27~28
21	塑化	公用廠(汽三區)	M07	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	PE01	98.12.28~29
22	塑化	公用廠(汽三區)	M05	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	PC01	99.04.13~14
23	塑化	公用廠(汽三區)	M06	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	PE01	100.09.27~28
24	塑化	公用廠(汽三區)	M07	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	PD01	101.01.03~04
25	塑化	公用廠(汽三區)	M03	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	PA01	102.02.05~06
26	塑化	公用廠(汽三區)	M04	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	PB01	103.05.08~09
27	塑化	公用廠(汽三區)	M05	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	PC01	103.08.21~22

表 3.1.3-1 六輕提供戴奧辛報告清單(2/2)

序號	公司別	工廠別	製程編號	製程名稱	污染源	燃料	排放口	檢測時間
28	塑化	公用廠(汽三區)	M06	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	PD01	103.08.14~15
29	塑化	公用廠(汽三區)	M07	鍋爐汽電共生程序	其他鍋爐	生煤	PE01	103.08.12~13
30	麥寮汽電	發電廠	M01	鍋爐發電程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P101	97.03.27~28
31	麥寮汽電	發電廠	M02	鍋爐發電程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P201	99.07.08~09
32	麥寮汽電	發電廠	M01	鍋爐發電程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P101	101.02.21~22
33	麥寮汽電	發電廠	M02	鍋爐發電程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P201	101.11.23~26
34	麥寮汽電	發電廠	M04	鍋爐發電程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P401	101.11.19~20
35	麥寮汽電	發電廠	M02	鍋爐發電程序	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	P201	103.01.20~21
36	台塑	氯乙烯廠	M11	氯乙烯製造程序	緩充設備(含蓄積器)	液化石油氣	PV01	98.12.15~16
37	台塑	氯乙烯廠	M11	氯乙烯製造程序	其他公用製程設施	非有害有機廢液或廢溶劑，液化石油氣	PV02	97.12.17~18
38	台塑	氯乙烯廠	M11	氯乙烯製造程序	其他公用製程設施	-	PV06	99.12.21~22
39	台塑	氯乙烯廠	M11	氯乙烯製造程序	緩充設備(含蓄積器)	液化石油氣	PV01	100.10.28~29
40	台塑	氯乙烯廠	M11	氯乙烯製造程序	其他公用製程設施	非有害有機廢液或廢溶劑，液化石油氣	PV02	99.12.14~15
41	台塑	氯乙烯廠	M11	氯乙烯製造程序	其他公用製程設施	-	PV06	100.10.30~31
42	台化	芳香烴一廠	M04	觸媒重組程序	化學工業觸媒再生裝置	焦炭觸媒	PD01	101.11.27~28
43	台化	芳香烴二廠	M02	觸媒重組程序	石油化學加熱爐	天然氣	PO03	102.09.17~18
44	台化	芳香烴三廠	M05	觸媒重組程序	化學工業觸媒再生裝置	焦炭觸媒	PE03	102.09.25~26
45	南亞	資源回收廠	M01	廢棄物焚化處理程序	流體化床式焚化爐,	4~6 號重油	P002	97.05.01~02
46	南亞	資源回收廠	M01	廢棄物焚化處理程序	流體化床式焚化爐,	4~6 號重油	P001	98.05.18~19
47	南亞	資源回收廠	M01	廢棄物焚化處理程序	流體化床式焚化爐,	4~6 號重油	P002	99.05.06~07
48	南亞	資源回收廠	M01	廢棄物焚化處理程序	流體化床式焚化爐,	4~6 號重油	P001	100.06.27~08
49	南亞	資源回收廠	M01	廢棄物焚化處理程序	流體化床式焚化爐,	4~6 號重油	P002	101.05.21~22
50	南亞	資源回收廠	M01	廢棄物焚化處理程序	流體化床式焚化爐,	4~6 號重油	P001	103.06.18~19
51	南亞	資源回收廠	M01	廢棄物焚化處理程序	流體化床式焚化爐,	4~6 號重油	P002	103.05.26~27

註：103 年度戴奧辛排放量依據六輕各廠提供檢測報告進行估算。

表 3.1.3-2 六輕提供其他檢測報告清單(1/5)

序號	公司別	工廠別	製程編號	管道名稱	污染源	燃料	檢測種類	檢測方法	檢測時間
1	塑化	輕油廠	M28	PS01	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	重金屬	NIEA A302.73C	103.07.22
2	塑化	公用廠-汽三區	M07	PE01	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	重金屬	NIEA A302.73C	103.07.31
3	塑化	公用廠-汽一區	M02	P201	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	重金屬	NIEA A302.73C	103.08.04
4	塑化	公用廠-汽一區	M07	P501	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	重金屬	NIEA A302.73C	103.11.12
5	台化	合成酚廠	M01	PA02	石油化學加熱爐	廢液,廢油	重金屬	NIEA A302.73C	104.01.06
6	台化	合成酚廠	M01	PA02	石油化學加熱爐	廢液,廢油	六價鉻	NIEA A308.10C	104.01.07
7	塑化	公用廠-汽一區	M02	P201	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	六價鉻	NIEA A308.10C	104.01.16
8	麥寮汽電	發電廠	M01	P401	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	重金屬	NIEA A302.73C	104.01.20
9	麥寮汽電	發電廠	M01	P401	粉煤「濕底鍋爐」	生煤	六價鉻	NIEA A308.10C	104.01.21
10	南亞	資源回收廠	M01	P001	流體化床式焚化爐	一般事業廢棄物,六號重油	六價鉻	NIEA A308.10C	104.01.23
11	南亞	資源回收廠	M01	P002	流體化床式焚化爐	一般事業廢棄物,六號重油	重金屬	NIEA A302.73C	104.05.05
12	塑化	輕油廠	M28	PS01	CFB 高溫氧化裝置	石油焦,重油,殘餘油	多環芳香烴	NIEA A730.70C	103.07.25
13	塑化	公用三廠	M07	PE01	粉煤濕底鍋爐	生煤	多環芳香烴	NIEA A730.70C	103.08.05
14	塑化	麥寮汽電	M02	P201	粉煤濕底鍋爐	生煤	多環芳香烴	NIEA A730.70C	103.08.05
15	塑化	輕油廠-轉化廠	M37	PBB1	廢氣焚化爐	精煉油氣,製程尾氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.01.14
16	塑化	公用廠-汽二區	M75	P05A	粉煤濕底鍋爐	生煤	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.01.15
17	台化	合成酚廠	M01	PA02	石油化學加熱爐	廢液,廢油	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.01.20
18	台塑	丙烯酸酯廠	M01	PA01	廢氣觸媒焚化爐	廢氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.01.29
19	台塑	丙烯酸酯廠	M02	PA02	液體噴注式焚化爐	廢液-油酯,有機廢氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.01.30
20	塑化	烯烴三廠	M01	P212	裂解爐	燃料氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.02.02
21	台化	苯乙烯一二廠	M03	PM02	石油化學加熱爐	燃料油	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.02.03
22	台塑旭	彈性纖維廠	M01	P108	液體噴注式焚化爐	燃料氣,廢液,廢氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.02.05
23	南亞	鄰苯二甲酐廠	M05	PF04	廢氣焚化爐	燃料油,重沸物,重質混合液,製程廢氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.02.09
24	台化	芳香烴三廠	M05	PE03	化學工業觸媒再生裝置	-	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.02.09

註 1：檢測報告依據個別檢測種類之檢測時間排序。

註 2：檢測報告均由六輕各廠委託環保局認可之檢測機構執行。

表 3.1.3-2 六輕提供其他檢測報告清單(2/5)

序號	公司別	工廠別	製程編號	管道名稱	污染源	燃料	檢測種類	檢測方法	檢測時間
25	塑化	輕油廠	M15	PF02	石油化學加熱爐	精練油氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.02.11
26	塑化	輕油廠	M07	P701	其他鍋爐	4~6 號重油,精煉油氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.02.13
27	塑化	麥寮汽電	M04	P401	石油化學加熱爐	生煤	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.02.16
28	南亞	1,4 丁二醇廠	M15	PO01	液體噴注式焚化爐	製程有機高沸物,製程氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.03.02
29	南亞	異辛醇廠	M07	PG01	進料蒸發加熱爐	輕石油腦,液化石油氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.03.03
30	南亞	環氧樹酯廠	M16	PP03	液體噴注式焚化爐	燃油	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.03.04
31	南亞	丙二酚二廠	M04	PD01	液體噴注式焚化爐	製程中間物,LPG,製程氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.03.05
32	台塑	丙烯腈廠	M61	P601	液體噴注式焚化爐	4~6 號重油,非有害有機廢液或廢溶劑,液化石油氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.03.06
33	南亞	資源回收廠	M01	P001	液體噴注式焚化爐	六號重油	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.03.13
34	塑化	輕油廠	M12	PC01	裂解爐	尾氣 OFF GAS,精煉油氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.03.26
35	台化	芳香烴二廠	M16	PP07	石油化學加熱爐	製程尾氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.03.27
36	塑化	輕油廠	M26	PQ01	燃硫爐	液化石油氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.03.25
37	台塑	高密度聚乙烯廠	M31	P301	廢氣焚化爐	廢氣	多環芳香烴	NIEA A730.70C	104.04.07
38	台化	芳香烴三廠	M04	PD01	石油化學加熱爐	製程尾氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.02.17
39	台化	芳香烴三廠	M05	PE01	石油化學加熱爐	製程尾氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.02.18
40	南亞	鄰苯二甲酐廠	M05	PE01	廢氣焚化爐	高級柴油、中質烴	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.03.11
41	南亞	鄰苯二甲酐廠	M05	PE02	廢氣焚化爐	高級柴油、中質烴	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.03.12
42	其他	大連	M04	P405	洗滌塔	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.03.13
43	其他	大連	M04	P406	洗滌塔	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.03.13
44	其他	大連	M04	P407	洗滌塔	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.03.13
45	南亞	鄰苯二甲酐廠	M05	PE03	燃油鍋爐	低硫燃料油	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.03.13
46	南亞	鄰苯二甲酐廠	M05	PE04	高溫氧化器	低硫燃料油	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.03.13
47	南亞	鄰苯二甲酐廠	M06	PF02	廢氣焚化爐	高級柴油、中質烴	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.04.09

註 1：檢測報告依據個別檢測種類之檢測時間排序。

註 2：檢測報告均由六輕各廠委託環保局認可之檢測機構執行。

表 3.1.3-2 六輕提供其他檢測報告清單(3/5)

序號	公司別	工廠別	製程編號	管道名稱	污染源	燃料	檢測種類	檢測方法	檢測時間
48	南亞	可塑劑廠	M13	PM03	真空泵浦	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.05.21
49	塑化	碼槽處	M08	P806	高溫氧化爐	液化石油氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.06.10
50	台化	芳香烴一廠	M03	PC01	石油化學加熱爐	燃料氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.06.12
51	台化	芳香烴一廠	M03	PC02	石油化學加熱爐	燃料氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.06.12
52	台化	芳香烴一廠	M08	PH01	石油化學加熱爐	燃料氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.06.18
53	其他	長春人造	M03	P301	儲槽	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.06.24
54	其他	長春人造	M03	P302	流體化床乾燥器	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.06.24
55	塑化	碼槽處	M81	P819	高溫氧化爐	液化石油氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.07.04
56	其他	長春石油	M02	P101	煉油工業硫磺回收系統	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.07.29
57	其他	長春石油	M02	P102	熱處理用加熱爐	乙烯,製程廢氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.07.30
58	其他	長春石油	M02	P103	其他鍛燒爐(TAR)	乙烯,製程廢氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.07.30
59	其他	長春石油	M02	P104	儲槽	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.07.30
60	其他	長春石油	M02	P106	儲槽	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.07.31
61	台化	合成酚廠	M02	PB02	洗滌塔	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.09.30
62	台化	合成酚廠	M02	PB04	觸媒氧化器	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.01
63	台化	合成酚廠	M02	PB06	觸媒氧化器	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.01
64	台化	芳香烴二廠	M03	PP04	石油化學加熱爐	燃料氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.08
65	南亞	馬來酐廠	M06	PF02	廢液焚化設備	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.14
66	南亞	馬來酐廠	M06	PF04	排氣洗滌塔	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.15
67	南亞	馬來酐廠	M06	PF05	洗滌塔	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.16
68	塑化	輕油廠	M03	P301	石油化學加熱爐	4~6 號重油,精煉油氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.22
69	塑化	輕油廠	M06	P601	石油化學加熱爐	精煉油氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.22
70	塑化	輕油廠	M06	P602	石油化學加熱爐	精煉油氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.22
71	塑化	輕油廠	M06	P603	石油化學加熱爐	精煉油氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.22
72	南亞	過氧化氫廠	M23	PW03	廢氣緩衝桶	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.23

註 1：檢測報告依據個別檢測種類之檢測時間排序。

註 2：檢測報告均由六輕各廠委託環保局認可之檢測機構執行。

表 3.1.3-2 六輕提供其他檢測報告清單(4/5)

序號	公司別	工廠別	製程編號	管道名稱	污染源	燃料	檢測種類	檢測方法	檢測時間
73	南亞	環氧樹脂廠	M16	PP03	廢液燃燒爐	煤油,廢液	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.23
74	塑化	輕油廠	M14	PE01	裂解爐	尾氣 OFF GAS,精煉油氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.24
75	台化	芳香烴二廠	M03	PP07	石油化學加熱爐	燃料氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.25
76	塑化	輕油廠	M29	PT01	CFB 高溫氧化裝置	石油焦,重油,殘餘油	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.27
77	塑化	輕油廠	M39	PDD1	加熱爐	燃料油	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.27
78	台塑	聚氯乙烯廠	M71	P703	其他洗滌、吸收塔	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.28
79	台塑	聚氯乙烯廠	M71	P713	其他洗滌、吸收塔	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.28
80	台塑	丙烯腈廠	M02	P607	廢氣焚化爐	液化石油氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.28
81	台塑	聚乙烯醋酸乙烯酯廠	M42	P4A1	壓縮機	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.10.28
82	塑化	廢水廠	-	T7614B	高鹽曝氣池	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.11.14
83	塑化	廢水廠	-	T7648B	生物塔	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.11.14
84	塑化	廢水廠	-	T7623B	低鹽初沉池	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.11.14
85	台化	合成酚廠	M01	PA03	曝氣池	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.11.14
86	南亞	海豐廠	M04	PD03	曝氣池	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.11.14
87	台化	芳香烴三廠	M07	PG02	石油化學加熱爐	製程尾氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.11.24
88	其他	長春人造	M03	P303	洗滌塔	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	103.12.31
89	塑化	輕油廠	M12	PC01	裂解爐	尾氣 OFF GAS,精煉油氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	104.02.05
90	南亞	馬來酐廠	M06	PF01	廢氣焚化設備	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	104.02.26
91	南亞	麥寮廠	M01	PS01	曝氣池	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	104.04.02
92	南亞	鄰苯二甲酐廠	M06	PF04	高溫氧化器	低硫燃料油	VOCs 物質	NIEA A715.15B	104.04.09
93	南亞	鄰苯二甲酐廠	M05	PF03	燃油鍋爐	低硫燃料油	VOCs 物質	NIEA A715.15B	104.04.10
94	南亞	鄰苯二甲酐廠	M06	PF01	廢氣焚化爐	高級柴油、中質烴	VOCs 物質	NIEA A715.15B	104.06.10
95	台化	對苯二甲酸廠	M01	PA01	觸媒焚化爐	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	104.07.02
96	台化	對苯二甲酸廠	M01	PA03	觸媒焚化爐	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	104.07.02

註 1：檢測報告依據個別檢測種類之檢測時間排序。

註 2：檢測報告均由六輕各廠委託環保局認可之檢測機構執行。

表 3.1.3-2 六輕提供其他檢測報告清單(5/5)

序號	公司別	工廠別	製程編號	管道名稱	污染源	燃料	檢測種類	檢測方法	檢測時間
97	台化	芳香烴一廠	M16	PE02	薄膜分離回收裝置	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	104.02.26
98	塑化	輕油廠	-	-	設備元件	-	二乙醇胺	NIEA A507.10B	104.10.26
99	塑化	輕油廠	-	-	設備元件	-	二乙醇胺	NIEA A507.10B	104.10.27
100	台化	芳香烴三廠	M04	PU01	薄膜分離回收裝置	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	104.11.30
101	台塑	丙烯酸酯廠	M01	PA01	廢氣觸媒焚燒爐	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	104.02.05
102	塑化	輕油廠	M08	P801	再生爐、鍋爐	精煉油氣、燃料油	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.02.23
103	塑化	輕油裂解廠 1	M01	P010	裂解爐	燃料氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.02.25
104	台化	芳香烴二廠	M14	PN02	薄膜分離回收裝置	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.02.26
105	台化	苯乙烯 1,2 廠	M02	PL02	石油化學加熱爐	低硫燃油、製程尾氣、製程殘餾液	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.04
106	台化	苯乙烯 1,2 廠	M04	PN01	石油化學加熱爐	低硫燃油、製程尾氣、製程殘餾液	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.04
107	台化	苯乙烯 3 廠	M05	PJ01	石油化學加熱爐	低硫燃油、製程尾氣、製程殘餾液	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.04
108	塑化	輕油裂解廠 1	M01	P021	廢氣焚化爐	燃料氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.07
109	其他	大連化工	M01	P002	緩衝設備(含蓄積器)	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.16
110	其他	大連化工	M02	P202	緩衝設備(含蓄積器)	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.16
111	其他	大連化工	M04	P403	緩衝設備(含蓄積器)	-	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.16
112	塑化	輕油裂解廠 1	M01	P011	裂解爐	燃料氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.16
113	塑化	輕油裂解廠 2	M01	P024	廢氣焚化爐	燃料氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.21
114	塑化	輕油裂解廠 3	M01	P026	廢氣焚化爐	燃料氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.22
115	塑化	輕油廠	M07	P701	再生爐、鍋爐	精煉油氣、燃料油	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.25
116	塑化	輕油廠	M08	PBB1	廢氣焚化爐	精煉油氣、製程尾氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.25
117	塑化	輕油廠	M08	PU01	緩衝設備(含蓄積器)	燃料氣	VOCs 物質	NIEA A715.15B	105.03.25

註 1：檢測報告依據個別檢測種類之檢測時間排序。

註 2：檢測報告均由六輕各廠委託環保局認可之檢測機構執行。

註 3：序號 97~117 為六輕本年度完成改善後，提供之檢測報告。

3.2 排放量推估結果

由於六輕工廠製程數相當多，為確保排放量估算之正確性及完整性，本計畫逐一計算各工廠製程排放量，並比對許可申報資料及歷年「六輕空氣污染物排放總量查核報告」，排放量推估成果說明如下：

3.2.1 廢氣燃燒塔

六輕離島工業區 100 年度計畫中共有 44 座廢氣燃燒塔，其中塑化公司內有 15 座燃燒塔，分別是輕油廠 6 座、輕油裂解一廠 3 座、輕油裂解二廠 3 座、輕油裂解三廠 3 座。台化公司內有 11 座燃燒塔，聚丙烯廠有 2 座、而苯乙烯廠、芳香烴一廠、芳香烴二廠、芳香烴三廠、聚苯乙烯廠、二甲基甲醯胺廠、聚碳酸酯樹脂廠、合成酚廠等都各有 1 座廢氣燃燒塔。南亞公司內有 5 座廢氣燃燒塔，分別是異壬醇廠 2 座、異辛醇廠 2 座、可塑劑廠 1 座。台塑公司內有 5 座，分別是線性低密度聚乙烯廠 2 座、丙烯腈廠 2 座、丁醇廠 1 座。大連化工內有 3 座，碼槽區有 3 座、長春石化 1 座、台灣醋酸廠 1 座等，截至 104 年底，台化二甲基甲醯胺廠於 101 年註銷、南亞 PG05 燃燒塔相關設備已拆除、長春石油新增 1 座，共 43 座廢氣燃燒塔。

依據「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準（102.01.03.修正）」，六輕各廢氣燃燒塔變動狀況如表 3.2.1-1，廢氣燃燒塔原本設置時即無常態排氣工廠，如台塑公司 5 座、台化公司聚丙烯廠 2 座、聚碳酸酯樹脂廠、聚苯乙烯廠各 1 座；廢氣燃燒塔完成變動時間於 102 年前之工廠計有，塑化輕油廠 6 座、台化苯乙烯 1,2 廠、苯乙烯 3 廠、芳香烴一廠、芳香烴二廠、芳香烴三廠、合成酚廠各 1 座、南亞異壬醇廠 1 座；於 103 年完成之廢氣燃燒塔異動共 21 座。

100 年度計畫依據 96~98 年廢氣燃燒塔正常及異常排放，取各工廠最大 VOCs 排放量進行估算，僅針對部分排放量由異常排放調整為正常排放，其正常與異常 VOCs 排放共 676.852 公噸/年。

103 年度廢氣燃燒塔 VOCs 排放量推估，參照「103 年度總量查核報告」各廢氣燃燒塔申報流量與六輕提供各廢氣燃燒塔實際熱值，參照空污費計算公式進行估算，103 年度估算結果度正常 VOCs 排放量約 145.719 公噸/年，異常 VOCs 排放量約 0.046 公噸/年，主要變動原因為塑化輕油廠因應法規變動，VOCs 正常排放量 100 年度為 280.684 公噸/年，103 年為 41.372 公噸/年，其常態廢氣排入高溫氧化爐處理，排放量由排放管道 PS01 與 PQ01 依據實際檢測

結果估算、塑化輕油裂解廠 1 之 VOCs 正常排放量 100 年度為 50.472 公噸/年，103 年為 6.472 公噸/年，其常態性廢氣排往新設高溫氧化爐由 P021 排出、台化苯乙烯三廠之 VOCs 正常排放量 100 年度為 81.097 公噸/年，103 年為 31.797 公噸/年，其常態性廢氣回收至燃料氣系統、六輕廢氣燃燒塔經改善後 VOCs 正常與異常排放量由 100 年度 676.852 公噸/年，降低為 103 年度 145.765 公噸/年，共減少 531.087 公噸/年，如表 3.2.1-2。

本計畫以廢氣燃燒塔 VOCs 排放量結果，參照實際檢測結果中個別物質組成比例估算，進一步估算特定有害空氣污染物排放量，若無法檢測之物種則參照資料庫，例如甲醛、乙醛等物質理論上為燃燒後產生之物質，因排出之廢氣無法檢測，且指紋檢測無法測得乙烯，故甲醛、乙醛、乙烯比例參考 SPECIATE(profile NO：0079)資料庫進行估算。廢氣燃燒塔個別物質檢測與分析結果彙整於附錄四，其中大連公司因製程異動，於 105 年 3 月再執行指紋檢測，個別物質排放量依據實際檢測結果修正。

103 年度廢氣燃燒塔正常排放中各物質排放量，詳如表 3.2.1-3 所示，原有評估物質：丁二烯為 0.058 公噸/年、苯為 13.902 公噸/年、甲醛 2.452 公噸/年、1,2 二氯乙烷 0.005 公噸/年、醋酸乙烯酯為 0.261 公噸/年、乙苯 5.958 公噸/年、苯乙烯 1.963 公噸、乙醛 1.010 公噸/年、異戊二烯 1.440 公噸/年、二氯甲烷 0.150 公噸/年、氯丙烯 0.003 噸/年、氨氣 0.377 公噸/年、硫化氫 0.045 公噸/年、乙烯 16.496、二甲苯 0.794 公噸/年、甲苯 3.149 公噸/年。此外，氯乙烯、丙烯腈、1,3 二氯丙烯、四氯乙烯與環氧氯丙烷，排放量皆低於 0.001 公噸/年。103 年度新評估物質：4-甲基-2-戊酮 0.007 公噸/年、異丙苯 0.476 公噸/年、三氯甲烷 0.051 公噸/年、1,1,2,2-四氯乙烷 0.002 公噸/年、一溴二氯甲烷 0.003 公噸/年、氯甲苯 0.002 公噸/年、甲醇 0.469 公噸/年、丙烯 0.355 公噸/年、丙烯醛 0.189 公噸/年，詳如表 3.2.1-4 所示。

廢氣燃燒塔異常排放中各物質排放量，詳如表 3.2.1-5 所示，其中二氯甲烷 0.007 公噸/年、乙烯 0.006 公噸/年。此外苯、二甲苯、甲苯、甲醛、乙烯醋酸酯、乙苯、苯乙烯、乙醛排放量皆低於 0.001 公噸/年。103 年度新評估物質：三氯甲烷 0.007 公噸/年、1,1,2,2-四氯乙烷 0.002 公噸/年、丙烯醛 0.002 公噸/年，詳如表 3.2.1-6 所示。

表 3.2.1-1 六輕廠區廢氣燃燒塔因應法規變動內容

序號	公司別	工廠別	flare 編號	因應法規變動內容	改善期程
1	塑化	輕油廠	PR01	廢氣收集後經高溫氧化爐處理，排往既有管道 PS01、PQ01。	101 年 12 月
2	塑化	輕油廠	PR02		101 年 12 月
3	塑化	輕油廠	PR03		101 年 12 月
4	塑化	輕油廠	PR04		101 年 12 月
5	塑化	輕油廠	PR05		101 年 12 月
6	塑化	輕油廠	PR06		101 年 12 月
7	塑化	OL-1	P016	增設壓縮機將燃尾氣排至下游廠能源回收，另增設高溫氧化器，於尾氣回收系統異常或維修保養時處理常態尾氣，排往新增管道 P019	102 年 12 月
8	塑化	OL-1	P017		102 年 12 月
9	塑化	OL-1	P018		102 年 12 月
10	塑化	OL-2	P021	增設壓縮機將燃尾氣排至下游廠能源回收，另增設高溫氧化器，於尾氣回收系統異常或維修保養時處理常態尾氣，排往新增管道 P024	102 年 12 月
11	塑化	OL-2	P022		102 年 12 月
12	塑化	OL-2	P023		102 年 12 月
13	塑化	OL-3	P223	增設壓縮機將燃尾氣排至下游廠能源回收，另增設高溫氧化器，於尾氣回收系統異常或維修保養時處理常態尾氣，排往新增管道 P226	102 年 12 月
14	塑化	OL-3	P224		102 年 12 月
15	塑化	OL-3	P225		102 年 12 月
16	塑化	西北碼頭	P811	儲槽尾氣配管送新設 1 座高溫氧化器處理，排往新增管道 P819	102 年 12 月
17	塑化	西北碼頭	P812		102 年 12 月
18	塑化	東碼頭	P801	儲槽尾氣配管送新設 1 座高溫氧化器處理，排往新增管道 P806	102 年 12 月
19	台塑	丙烯腈廠	P605	89 年 2 月設置時即無常態排氣	89 年 2 月
20	台塑	丙烯腈廠	P606		
21	台塑	LLDPE	P502	82 年 10 月設置時即無常態排氣	82 年 10 月
22	台塑	LLDPE	P503		
23	台塑	正丁醇	P003	96 年 12 月設置時即無常態排氣	96 年 12 月
24	南亞	異辛醇廠	PG05	增設高溫氧化器處理尾氣，排往新增管道 PG07	102 年 12 月
25	南亞	異辛醇廠	PG06	增設高溫氧化器處理尾氣，廢氣燃燒塔不再使用，103 年 9 月歲修拆除相關設備，廢氣管線已盲封	102 年 12 月
26	南亞	可塑劑廠	PM01	增設壓縮機將尾氣加壓送 2-EH 廠高溫氧化器	102 年 12 月
27	南亞	異壬醇廠	PA01	增設風車抽尾氣至馬來酐廠高溫氧化器處理，排往新增管道 PF03	101 年 3 月
28	南亞	異壬醇廠	PA08		
29	台化	ARO-1	PE01	增設壓縮機加壓尾氣送既有加熱爐回收熱能	101 年 10 月
30	台化	ARO-2	PP08	增設壓縮機加壓尾氣送既有加熱爐回收熱能	101 年 12 月
31	台化	ARO-3	PE04	增設壓縮機加壓尾氣送既有加熱爐回收熱能	101 年 12 月
32	台化	苯乙烯 1,2 廠	PL01	配管尾氣送既有加熱爐回收熱能	100 年 2 月
33	台化	苯乙烯 3 廠	PJ02	配管尾氣送既有加熱爐回收熱能	100 年 2 月
34	台化	聚丙烯廠	PK07	89 年 10 月設置時即無常態排氣	89 年 10 月
35	台化	聚丙烯廠	PM01	93 年 10 月設置時即無常態排氣	93 年 10 月
36	台化	DMF	PO02	註銷。	100 年 12 月
37	台化	合成酚廠	PA01	配管尾氣送既有高溫氧化器回收熱能	98 年 1 月
38	台化	PABS	PT03	90 年 7 月設置時即無常態排氣	90 年 7 月
39	台化	PC	PU01	90 年 12 月設置時即無常態排氣	90 年 12 月
40	台化	醋酸廠	P003	增設緩衝槽將尾氣排至既有加熱爐回收熱能	102 年 7 月
41	其他	大連化工	P002	尾氣配管進行回收、經高溫氧化爐排往既有管道 P001	102 年 12 月
42	其他	大連化工	P202	尾氣配管進行回收、經高溫氧化爐排往既有管道 P001	102 年 12 月
43	其他	大連化工	P403	尾氣配管進行回收	103 年 6 月
44	其他	長春石化	P002	尾氣收集至醋酸廠高溫氧化爐處理	102 年 12 月
45	其他	長春石化	P106	尾氣配管進行回收	102 年 12 月

註 1：資料來源：六輕 VOC 洩漏管制因應對策

註 2：台化 DMF 廠已註銷、南亞 PG06 已拆除，故廢氣燃燒塔數量為 43 座。

表 3.2.1-2 六輕廠區 103 年燃燒塔 VOCs 排放量估算表

公司別	廠　別	98 年度 flare 數量	103 年度 flare 數量	98 年度排放量(噸/年)		100 年度排放量(噸/年)		103 年度排放量(噸/年)	
				正常	異常	正常	異常	正常	異常
塑化	輕油廠	6	6	280.684	-	280.684	-	41.372	-
	輕油裂解廠 1	3	3	50.472	3.834	50.472	3.834	6.472	-
	輕油裂解廠 2	3	3	30.648	9.456	30.648	9.456	12.697	-
	輕油裂解廠 3	3	3	57.018	2.491	57.018	2.491	24.014	-
台塑	丙烯腈廠	2	2	0.007	0.056	0.007	0.056	0.072	0.009
	線性低密度聚乙烯廠	2	2	1.647	0.629	1.647	0.629	0.010	-
	丁醇廠	1	1	-	0.009	-	0.009	1.187	-
南亞	異辛醇廠	2	1	9.434	0.124	9.434	0.124	2.101	-
	可塑劑廠	1	1	2.327	-	2.327	-	1.467	-
	異壬醇廠	2	2	3.380	0.054	3.380	0.054	3.315	-
台化	芳香烴一廠	1	1	39.024	-	39.024	-	0.079	-
	芳香烴二廠	1	1	10.895	-	10.895	-	0.013	-
	芳香烴三廠	1	1	43.610	0.011	43.610	0.011	1.466	-
	苯乙烯一,二廠	1	1	30.851	1.378	30.851	1.378	0.181	-
	苯乙烯三廠	1	1	81.097	0.200	81.097	0.200	31.797	-
	聚丙烯廠	2	2	-	0.231	0.231	-	1.101	-
	二甲基甲醯胺廠	1	-	-	-	-	-	-	-
	合成酚廠	1	1	-	0.885	0.885	5.3E-4	2.648	-
	聚苯乙烯廠	1	1	-	-	-	-	-	-
	聚碳酸酯樹脂廠	1	1	-	0.554	0.530	0.024	0.113	0.008
	醋酸廠	1	1	3.246	0.740	3.246	0.740	7.614	-
塑化	碼槽區	3	3	7.186	-	7.186	-	1.342	-
其他	大連化工	3	3	4.446	0.056	4.446	0.056	5.926	0.029
	長春石化	1	2	0.172	-	0.172	-	0.732	-
合　　計		44	43	656.144	20.708	657.790	19.063	145.719	0.046

註 1：98 年度排放量取各廠 96~98 年最大排放量。

註 2：103 年度台化 DMF 廠已註銷、南亞異辛醇廠 PG06 已拆除。

表 3.2.1-3 廢氣燃燒塔各物質排放量(1/2)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)									
			氯乙烯	1,3-丁二烯	苯	甲醛*	環氧氯丙烷	1,2-二氯乙烷	丙烯腈	乙烯醋酸酯	乙苯	苯乙烯
1	塑化	輕油廠	-	-	0.001	0.703	-	-	-	0.006	-	-
2		輕油裂解廠 1	-	0.005	0.066	0.110	-	-	1.2E-5	2.1E-5	0.008	2.2E-4
3		輕油裂解廠 2	8.4E-7	5.2E-6	0.007	0.216	-	1.6E-4	4.8E-6	1.2E-4	4.7E-4	0.001
4		輕油裂解廠 3	1.9E-4	1.2E-4	0.016	0.408	-	0.003	1.1E-4	7.1E-4	0.009	0.007
10	台塑	丙烯腈廠	-	-	1.6E-7	0.001	-	1.5E-7	1.6E-6	-	3.5E-7	7.8E-8
17		線性低密度聚乙烯廠	-	-	6.0E-10	1.6E-4	-	-	-	6.4E-4	-	2.1E-7
21		丁醇廠	-	-	-	0.020	-	-	0.010	-	0.010	0.009
33	南亞	異辛醇廠	8.1E-6	-	0.103	0.036	-	3.5E-4	-	9.9E-4	0.048	-
34		可塑劑廠	-	0.009	-	0.004	-	-	-	-	-	3.1E-6
41		異壬醇廠	-	-	5.3E-4	0.056	-	0.001	-	-	0.001	0.001
47	台化	芳香烴一廠	-	-	0.015	0.001	-	-	-	-	-	-
48		芳香烴二廠	-	-	0.006	2.3E-4	-	5.6E-7	-	-	4.4E-6	-
49		芳香烴三廠	-	-	0.181	0.025	-	3.8E-4	-	-	0.013	-
50		苯乙烯一,二廠	-	-	0.047	6.1E-4	-	1.5E-5	-	-	0.120	2.3E-4
51		苯乙烯三廠	-	0.036	12.994	0.541	-	-	-	-	5.748	1.945
52		聚丙烯廠	-	-	-	0.019	-	-	-	-	-	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55		合成酚廠	-	-	0.350	0.045	-	-	-	-	3.3E-8	-
57		聚苯乙烯廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	-	-	1.9E-8	5.1E-4	-	-	-	-	5.0E-8	4.7E-8
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	-	0.049	0.129	-	-	-	-	9.7E-5	-
62	專用港	碼槽區	-	-	-	0.023	1.6E-5	4.6E-7	-	-	1.4E-6	1.9E-5
63	大連化工		-	-	0.004	0.101	-	-	-	0.003	-	-
65	長春石化		-	0.008	0.062	0.012	-	-	-	0.250	-	-
合計			2.0E-4	0.058	13.902	2.452	1.6E-5	0.005	0.010	0.261	5.958	1.963

註 1：＊表示指紋無法測得，故採用 Speciate 資料庫中廢氣燃燒塔比例估算。

註 2：僅呈現有值之特定污染物。

表 3.2.1-3 廢氣燃燒塔各物質排放量(2/2)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)										
			異戊二烯	乙醛*	1,3 二氯丙烯	四氯乙烯	二氯甲烷	氯丙烯	氨	硫化氫	乙烯*	二甲苯	甲苯
1	塑化	輕油廠	-	0.290	-	-	-	-	-	0.045	-	0.002	0.005
2		輕油裂解廠 1	-	0.045	-	-	-	-	-	-	1.398	0.017	0.049
3		輕油裂解廠 2	-	0.089	3.5E-6	1.8E-6	1.9E-6	8.3E-6	-	-	2.743	0.001	0.008
4		輕油裂解廠 3	-	0.168	8.2E-5	4.2E-5	4.3E-5	1.9E-4	-	-	5.187	0.016	0.066
10	台塑	丙烯腈廠	-	5.0E-4	-	-	0.001	-	-	-	-	1.2E-6	0.007
17		線性低密度聚乙烯廠	-	6.7E-5	-	-	3.7E-4	-	-	4.6E-5	0.002	-	9.5E-5
21		丁醇廠	-	0.008	-	-	0.017	-	-	-	-	0.011	1.014
33	南亞	異辛醇廠	-	0.015	-	-	-	-	-	-	-	0.284	0.001
34		可塑劑廠	1.440	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		異壬醇廠	-	0.023	-	7.2E-4	0.014	-	-	-	-	0.003	0.011
47	台化	芳香烴一廠	-	5.5E-4	-	5.9E-9	-	-	-	-	-	-	8.8E-5
48		芳香烴二廠	-	9.4E-5	-	2.6E-11	-	-	-	-	-	3.0E-5	6.3E-5
49		芳香烴三廠	-	0.010	-	3.4E-8	-	-	-	-	-	0.057	0.070
50		苯乙烯一,二廠	-	2.5E-4	-	3.5E-5	1.2E-4	-	-	-	0.008	3.2E-4	3.8E-4
51		苯乙烯三廠	-	0.223	-	-	0.003	0.003	-	-	6.868	-	1.833
52		聚丙烯廠	-	0.008	-	-	-	5.1E-7	-	-	0.238	-	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55		合成酚廠	-	0.019	-	-	-	-	-	-	-	7.6E-8	-
57		聚苯乙烯廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	-	2.1E-4	-	-	0.113	-	-	-	-	-	1.4E-7
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	0.053	-	-	7.8E-5	-	-	-	-	3.0E-4	0.052
62	專用港	碼槽區	-	0.009	-	-	0.001	-	0.377	-	0.006	0.300	0.015
63	大連化工		-	0.041	-	-	-	-	-	-	0.041	0.102	-
65	長春石化		-	0.005	-	-	-	-	-	-	0.005	-	0.017
合計			1.440	1.010	8.6E-5	8.0E-4	0.150	0.003	0.377	0.045	16.496	0.794	3.149

註 1：＊表示無實際檢測值，故採用 Speciate 資料庫中廢氣燃燒塔比例估算。

註 2：僅呈現有值之特定污染物。

表 3.2.1-4 廢氣燃燒塔新評估各物質排放量(1/2)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)							
			4-甲基-2-戊酮	異丙苯	對-二氯苯	三氯乙烯	三氯甲烷	1,2-二溴乙烷	四氯化碳	1,1,2,2-四氯乙烷
1	塑化	輕油廠	-	-	-	-	-	-	-	-
2		輕油裂解廠 1	5.2E-6	-	-	-	-	-	-	8.1E-7
3		輕油裂解廠 2	4.2E-6	-	1.6E-6	2.8E-5	1.3E-6	2.1E-6	1.5E-6	2.1E-6
4		輕油裂解廠 3	9.5E-5	-	3.5E-5	6.6E-4	3.0E-5	4.8E-5	3.3E-5	4.7E-5
10	台塑	丙烯腈廠	3.4E-8	-	-	-	0.051	-	-	-
17		線性低密度聚乙烯廠	2.5E-7	-	-	-	-	-	-	-
21		丁醇廠	-	-	-	-	-	-	-	-
33	南亞	異辛醇廠	2.4E-4	-	-	-	-	-	-	-
34		可塑劑廠	3.0E-6	-	-	-	-	-	-	-
41		異壬醇廠	4.1E-7	-	-	-	-	-	-	0.002
47	台化	芳香烴一廠	-	-	-	-	-	-	-	-
48		芳香烴二廠	3.3E-8	-	-	-	-	-	-	-
49		芳香烴三廠	1.7E-4	0.002	-	-	-	-	-	-
50		苯乙烯一,二廠	-	-	-	2.0E-5	3.0E-5	-	8.5E-6	-
51		苯乙烯三廠	0.006	-	-	-	-	-	-	-
52		聚丙烯廠	-	-	-	-	-	-	-	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-	-	-	-
55		合成酚廠	-	0.474	-	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	-	-	-	-	-	-	-	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	-	-	-	-	-	-	3.2E-8	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	-	-	-	-	-	-	-
62	專用港	碼槽區	1.1E-6	-	-	-	-	-	-	-
63	大連化工		-	1.4E-4	-	-	-	-	-	-
65	長春石化		-	-	-	-	-	-	-	-
合計			0.007	0.476	3.7E-5	7.1E-4	0.051	5.0E-5	4.3E-5	0.002

註 1：103 年度新增評估物質。

註 2：僅呈現有值之特定污染物。

表 3.2.1-4 廢氣燃燒塔新評估各物質排放量(2/2)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)					
			一溴二氯甲烷	氯甲苯	甲醇	1-丁烯	丙烯	丙烯醛
1	塑化	輕油廠	-	-	-	-	0.010	0.001
2		輕油裂解廠 1	-	-	-	-	-	1.3E-5
3		輕油裂解廠 2	2.4E-6	1.5E-6	1.2E-4	-	-	6.0E-6
4		輕油裂解廠 3	5.5E-5	3.5E-5	0.002	-	-	1.4E-4
10	台塑	丙烯腈廠	-	1.1E-6	-	-	-	-
17		線性低密度聚乙烯廠	-	0.002	1.8E-6	2.9E-5	-	1.9E-5
21		丁醇廠	-	-	-	-	-	-
33	南亞	異辛醇廠	-	-	7.1E-4	-	-	-
34		可塑劑廠	-	-	0.011	-	-	0.003
41		異壬醇廠	-	-	0.045	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	-	-	5.6E-9	-	-	-
48		芳香烴二廠	-	-	-	-	-	-
49		芳香烴三廠	-	-	5.4E-4	-	-	-
50		苯乙烯一,二廠	-	-	4.3E-5	-	0.005	-
51		苯乙烯三廠	0.003	-	0.067	-	0.084	-
52		聚丙烯廠	-	-	0.025	-	0.033	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-	-
55		合成酚廠	-	-	5.3E-4	-	0.200	-
57		聚苯乙烯廠	-	-	-	-	-	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	-	-	4.8E-7	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	-	0.016	-	-	-
62	專用港	碼槽區	-	-	0.079	-	0.023	-
63	大連化工		-	-	0.205	-	-	0.185
65	長春石化		-	-	0.017	-	-	-
合計			0.003	0.002	0.469	2.9E-5	0.355	0.189

註 1：103 年度新增評估物質。

註 2：僅呈現有值之特定污染物。

表 3.2.1-5 廢氣燃燒塔各物質異常排放量

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)									
			苯	甲醛*	乙烯醋酸酯	乙苯	苯乙烯	乙醛*	二氯甲烷	乙烯*	二甲苯	甲苯
1	塑化	輕油廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2		輕油裂解廠1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3		輕油裂解廠2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4		輕油裂解廠3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	台塑	丙烯腈廠	-	1.6E-4	-	-	-	6.4E-5	1.4E-4	-	-	9.6E-4
17		線性低密度聚乙烯廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21		丁醇廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	南亞	異辛醇廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34		可塑劑廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		異壬醇廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		芳香烴二廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		芳香烴三廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50		苯乙烯一,二廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		苯乙烯三廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		聚丙烯廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55		合成酚廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	1.2E-9	3.4E-5	-	3.3E-9	3.1E-9	1.4E-5	0.007	-	-	9.2E-9
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	專用港	碼槽區	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	大連化工		1.3E-5	5.0E-4	4.1E-5	-	-	2.1E-4	-	0.006	3.3E-4	-
65	長春石化		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計			1.3E-5	6.9E-4	4.1E-5	3.3E-9	3.1E-9	2.9E-4	0.007	0.006	3.3E-4	9.6E-4

註 1：＊表示無實際檢測值，故採用 Speciate 資料庫中廢氣燃燒塔比例估算。

註 2：僅呈現有值之特定污染物。

註 3：1,2-二氯乙烷，原為大連化工排放，經參照工廠提供最新實際檢測結果，已無此物質。

表 3.2.1-6 廢氣燃燒塔新評估物質異常排放量

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)						
			4-甲基-2-戊酮	異丙苯	三氯甲烷(氯仿)	四氯化碳	氯甲苯	甲醇	丙烯醛
1	塑化	輕油廠	-	-	-	-	-	-	-
2		輕油裂解廠 1	-	-	-	-	-	-	-
3		輕油裂解廠 2	-	-	-	-	-	-	-
4		輕油裂解廠 3	-	-	-	-	-	-	-
10	台塑	丙烯腈廠	-	-	0.007	-	-	-	-
17		線性低密度聚乙烯廠	-	-	-	-	-	-	-
21		丁醇廠	-	-	-	-	-	-	-
33	南亞	異辛醇廠	-	-	-	-	-	-	-
34		可塑劑廠	-	-	-	-	-	-	-
41		異壬醇廠	-	-	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	-	-	-	-	-	-	-
48		芳香烴二廠	-	-	-	-	-	-	-
49		芳香烴三廠	-	-	-	-	-	-	-
50		苯乙烯一,二廠	-	-	-	-	-	-	-
51		苯乙烯三廠	-	-	-	-	-	-	-
52		聚丙烯廠	-	-	-	-	-	-	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-	-	-
55		合成酚廠	-	-	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	-	-	-	-	-	-	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	-	-	-	2.1E-9	-	3.2E-8	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	-	-	-	-	-	-
62	專用港	碼槽區	-	-	-	-	-	-	-
63	大連化工		-	4.6E-7	-	-	-	6.6E-4	0.002
65	長春石化		-	-	-	-	-	-	-
合計			-	4.6E-7	0.007	2.1E-9	-	6.6E-4	0.002

註 1：103 年度新增評估物質。

註 2：4-甲基-2-戊酮與氯甲苯，原僅為大連化工排放，經參照工廠提供最新實際檢測結果，已無此 2 項物質。

3.2.2 排放管道

依據「104 年六輕空氣污染物排放總量查核報告」，六輕共有 383 根排放管道。本計畫管道排放量以實際檢測結果進行估算，管道檢測方式均依據環保署相關法規規定之定期檢測條件進行，以具備足夠之代表性。

檢測分析物種以該製程可能排放之特定有害空氣污染物為主要目標物，並補充 GC-MS 檢測相關資訊和 TIC 圖，依據圖譜與半定量分析等資料，釐清各製程可能排放之其他污染物質，作為後續進一步評估之參考。

一、管道排放量估算原則

管道排放量以「單位排放強度 x 活動強度」為計算式，其中單位排放強度為實測濃度及排氣量，活動強度為操作量及操作時間，計算原則如下：

a. 若實測濃度低於方法偵測極限(ND 值)，而製程中使用或生產目標污染物，則目標污染物濃度視為 1/2 方法偵測極限濃度。若濃度低於檢量線最低濃度，則視為 1/2 檢量線最低濃度。

b. 排氣量以檢測當時乾基排氣量為基準，若無檢測當時排氣量則採用定檢資料中近 3 年乾基平均排氣量，若無定檢資料則採用 98 年總量查核報告中，該管道之乾基平均排氣量。

c. 全量運轉排放量推估，依照檢測當日原物料操作量與許可量之比例，進行全量推估，若檢測資料無操作量，則假設操作量為許可量之 80%。

d. 為確認檢測分析數據之正確性，部份管道於不同時間點採樣(二~三次)，比較分析檢測數據之合理性。

e. 若發現管道採樣當時為異常狀況，經該廠處確認並提供異常狀況說明與佐證資料，待修復異常後並穩定運作後，再委託環保署認可檢驗機構進行檢測。

f. 因應六輕各公司製程變動、上游入料組成變動或新增儲槽密閉回收尾氣，經處理後排往原有排放管道，部分管道原有 31 項物質排放量，參考六輕提供異動後指紋資料更新。

g. 戴奧辛推估方法：依據六輕提供 96~103 年戴奧辛實際檢測報告，個別管道實際檢測之毒性當量濃度，進行排放量推估，且依當日操作條件如燃料、原物料使用量與許可量推估全量運轉。

h. 重金屬推估方法：依據六輕提供各廠重金屬、六價鉻實際檢測報告、採用實際檢測濃度估算，且依當日操作條件如燃料、原物料使用量與許可量推估全量運轉。

i. 多環芳香烴推估方法：依據六輕提供多環芳香烴實際檢測報告，採用毒性當量濃度估算，且依當日操作條件如燃料、原物料使用量與許可量推估全量運轉，未檢測之管道則依據燃料之排放強度進行估算。

j. 新增其他有害空氣污染物推估方法：參照管道排放量估算原則 a~f，優先採用六輕各廠提供 101 年度~103 年度指紋檢測結果，進行排放量推估，若六輕各廠提供之檢測報告無法估算排放量，則採用該排放管道原有指紋檢測報告。

二、管道排放量估算結果

彙整本計畫檢測、六輕各廠提供檢測結果及 103 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」，共計 383 根排放管道，管道中個別物質排放量採用實際檢測結果推估，針對 A. 原有 31 項目標污染物、B.新增評估物種：戴奧辛、甲基異丁基酮、異丙苯、多環芳香烴、砷、鎘、鉛、鎳、鈹、二乙醇胺、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、對-二氯苯、三氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯化碳、1,1,2,2-四氯乙烷、一溴二氯甲烷、氯甲苯、鉻、釩、錳、銅、鋅、汞、甲醇、己烯、1-丁烯、丙烯、丙烯醛等，進行各廠排放管道排放量推估與更新。

(A) 原有 31 項目標污染物管道排放量說明：

六輕 103 年度排放管道，部份管道因製程變動、上游入料組成變動或新增儲槽密閉回收尾氣，例如塑化輕油廠管道 P701，配合煉製低硫原油調整產品量、管道 PDD1 配合上游入料組成變動，調整產品量；台塑 MMA 廠、南亞鄰苯二甲酐廠、台化苯乙烯三廠新增儲槽密閉回收處理後廢氣、台化苯乙烯一二廠廢氣燃燒塔改善，原有常態性廢氣排入燃料系統、台化純對苯二甲酸廠管道 PA01 與 PA03 廢氣洗滌塔改善等，此外針對六輕 104 年度相關已完成之風險控制與管理作為，所提供之實際檢測報告，部分工廠排放量進行修正，排放管道排放量說明如下：

(一) 氯乙烯

氯乙烯管道排放量 103 年度為 11.364 公噸/年，104 年度為 11.337 公噸/年，差距不大，氯乙烯主要排放來源為，台塑聚氯乙烯廠約 10.897 公噸/年，塑化輕油廠約 0.402 公噸/年，其他大部分工廠排放量皆小於 0.1 公噸/年。

(二) 1,3-丁二烯

丁二烯管道排放量 103 年度為 1.119 公噸/年，104 年度為 0.999 公噸/年，原因為塑化輕油廠與丙烯酸酯廠，部份管道檢測報告更新，丁二烯主要排放來源為塑化輕油廠 0.356 公噸/年、輕油裂解廠 2 約 0.193 公噸/年、丙烯酸酯廠 0.117 公噸/年、聚苯乙烯廠 0.111 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 0.1 公噸/年。

(三) 苯

苯管道排放量 103 年度為 9.362 公噸/年，104 年度為 7.100 公噸/年，原因為塑化輕油廠部份管道、苯乙烯一二廠採用更新檢測報告、其他苯排放來源，如塑化輕油廠 1.238 公噸/年、台化對苯二甲酸廠約 1.138 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 1 公噸/年。

(四) 甲醛

甲醛管道排放量 103 年度為 21.908 公噸/年，104 年度為 23.359 公噸/年，原因為塑化輕油裂解廠新增高溫氧化爐管道，甲醛主要排放來源有二，一為使用或生產甲醛之工廠，例如長春人造 0.340 公噸/年，二為燃燒燃料所排放之甲醛，例如塑化輕油廠 8.491 公噸/年、輕油裂解廠 2 約 1.339 公噸/年、輕油裂解廠 3 約 1.469 公噸/年、麥寮汽電發電廠 1.010 公噸/年，南亞異辛醇廠 1.007 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 1 公噸/年。

(五) 環氧乙烷

環氧乙烷管道排放量約 0.018 公噸/年，主要排放來源為南亞乙二醇廠 0.004 公噸/年、乙二醇二廠 0.004 公噸/年、乙二醇三廠 0.009 公噸/年、南中石化乙二醇廠 0.001 公噸/年，其他工廠並無使用、製造、生產環氧乙烷。

(六) 環氧氯丙烷

環氧氯丙烷管道排放量約 0.717 公噸/年，主要排放來源為台塑環氧

氯丙烷廠 0.712 公噸/年、南亞環氧樹脂廠 0.005 公噸/年，少量來自塑化碼槽區 0.00025 公噸/年，其他工廠並無使用、製造、生產環氧氯丙烷。

(七) 1,2 二氯乙烷

1,2 二氯乙烷管道排放量 103 年度為 2.049 公噸/年，104 年度為 1.950 公噸/年，差距不大，1,2 二氯乙烷主要排放來源為塑化輕油廠 0.645 公噸/年、塑化輕油裂解二廠 0.163 公噸/年、台塑聚氯乙烯廠 0.691 公噸/年、氯乙烯廠 0.125 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 0.1 公噸/年。

(八) 丙烯腈

丙烯腈管道排放量 103 年度為 1.111 公噸/年，104 年度為 0.870 公噸/年，原因為塑化輕油裂解廠，部份管道檢測報告更新，主要排放來源為台塑碳纖維廠 0.433 公噸/年、台化聚苯乙烯廠 0.160 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 0.1 公噸/年。

(九) 醋酸乙烯酯

醋酸乙烯酯管道排放量 103 年度為 12.588 公噸/年，104 年度為 12.261 公噸/年，差距不大，主要排放來源為台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠 8.969 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 1 公噸/年。

(十) 乙苯

乙苯管道排放量 103 年度為 2.346 公噸/年，104 年度為 2.604 公噸/年,差距不大，主要排放來源為塑化輕油廠 1.105 公噸/年、輕油裂解廠 2 約 0.101 公噸/年、台化聚苯乙烯廠 0.161 公噸/年、台塑聚氯乙烯廠 0.269 公噸/年、線性低密度聚乙烯廠 0.140 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 0.1 公噸/年。

(十一) 苯乙烯

苯乙烯管道排放量 103 年度為 4.880 公噸/年，104 年度為 4.783 公噸/年，差距不大，苯乙烯主要排放來源為台化聚苯乙烯廠 3.722 公噸/年、塑化輕油廠 0.709 公噸/年、台塑聚氯乙烯廠 0.207 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 0.1 公噸/年。

(十二) 乙醛

乙醛管道排放量 103 年度為 4.752 公噸/年，104 年度為 5.365 公噸/年，原因為塑化輕油裂解廠新增高溫氧化爐管道，主要排放來源有二，

一為使用或生產乙醛之工廠，例如大連化工麥寮廠 0.023 公噸/年，二為燃燒燃料所排放之乙醛，例如麥寮汽電發電廠 1.200 公噸/年、塑化公用廠汽一區 0.404 公噸/年、汽二區 1.546 公噸/年、汽三區 0.630 公噸/年、塑化輕油廠 0.523 公噸/年、台化苯乙烯一,二廠 0.409 公噸年，其他大部份工廠排放量小於 0.4 公噸/年。

(十三) 1,3 二氯丙烯

順-1,3 二氯丙烯與反-1,3 二氯丙烯排放量估算時，均視為 1,3 二氯丙烯，排放量為兩者相加，僅台塑環氧氯丙烷廠使用或生產 1,3 二氯丙烯，排放量約 0.00012 公噸/年，其他廠處管道檢測結果中，部分檢測報告 1,3 二氯丙烯檢測值為 ND，但 TIC 圖出現 1,3 二氯丙烯之峰(peak)，取 1/2 方法偵測極限濃度(MDL)計算排放量，排放管道 1,3 二氯丙烯管道排放量 103 年度為 1.857 公噸/年，104 年度為 1.776 公噸/年。

(十四) 四氯乙烯

四氯乙烯管道排放量 103 年度為 1.321 公噸/年，104 年度為 1.249 公噸/年，差距不大，四氯乙烯主要排放來源為塑化輕油廠 1.052 公噸/年、台塑聚氯乙烯廠 0.134 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 0.1 公噸/年。

(十五) 二氯甲烷

二氯甲烷管道排放量 103 年度為 8.478 公噸/年，104 年度為 8.230 公噸/年，差距不大，二氯甲烷主要排放來源為台塑丙烯腈廠 1.516 公噸/年、台化聚碳酸酯樹脂廠 3.764 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 1 公噸/年。

(十六) 聯胺

聯胺排放量約為 0.00063 公噸/年，依據毒化物運作資料，使用聯胺之工廠為台塑丙烯酸/丙烯酸酯廠。由於檢測報告顯示，聯胺濃度低於方法偵測極限(2.03ppb)，故取 1/2 方法偵測極限濃度(MDL)估算。

(十七) 氯氣

根據六輕 98 年總量查核報告，氯氣排放量為 1.032 公噸/年，主要排放來源為台塑氯乙烯廠 0.791 公噸/年、環氧氯丙烷廠 0.170 公噸/年，其他工廠排放量小於 0.1 公噸/年。

(十八) 氯丙烯

氯丙烯管道排放量 103 年度為 0.138 公噸/年，104 年度為 0.134 公噸/年，差距不大，主要排放來源為塑化輕油廠 0.033 公噸/年、台塑環氧氯丙烷廠 0.025 公噸/年、台化芳香烴一廠 0.055 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 0.01 公噸/年。

(十九) 氨

氨管道排放量為 70.468 公噸/年，主要排放來源為塑化輕油廠 24.204 公噸/年、公用廠汽一區 5.358 公噸/年、汽二區 19.568 公噸/年、汽三區 1.684 公噸/年、麥寮汽電發電廠 19.136 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 1 公噸/年。

(二十) 氰化氫

氰化氫管道排放量約 0.073 公噸/年，有使用氰化氫物質之工廠為台塑丙烯腈廠、甲基丙烯酸甲酯廠、環氧氯丙烷廠等，因各廠管道檢測濃度皆低於方法偵測極限(25.7ppb)，故採用 1/2 方法偵測極限(MDL)進行計算，估算之排放量分別為台塑丙烯腈廠 0.052 公噸/年、甲基丙烯酸甲酯廠 0.017 公噸/年、環氧氯丙烷廠 0.004 公噸/年。

(二十一) 氯化氫

根據六輕 98 年總量查核報告，氯化氫管道排放量為 6.727 公噸/年，主要排放來源為南亞資源回收廠 3.300 公噸/年、台塑環氧氯丙烷廠 1.725 公噸/年、氯乙烯廠 1.383 公噸/年、南亞抗氧化劑廠 0.175 公噸/年、聚碳酸酯樹脂廠 0.133 公噸/年，其他廠均小於 0.1 公噸/年。

(二十二) 硫化氫

根據六輕 98 年總量查核報告，硫化氫管道排放量為 0.614 公噸/年，排放來源皆為塑化輕油廠。

(二十三) 丙烯醇

丙烯醇管道排放量為 0.005 公噸/年，僅大連化工使用或生產丙烯醇，其排放來源皆為大連化工。

(二十四) 乙酸

乙酸管道排放量為 3.564 公噸/年，排放來源為台化對苯二甲酸廠 2.422 公噸/年、大連化工 1.121 公噸/年、南亞抗氧化劑廠 0.021 公噸/年。

(二十五) 二甲苯

二甲苯管道排放量 103 年度為 14.573 公噸/年，104 年度為 14.546 公噸/年，差距不大，排放量估算將鄰-二甲苯與間,對-二甲苯均視為二甲苯，故排放量為三者相加。主要排放來源為南亞鄰苯二甲酐廠 3.524 公噸/年，塑化輕油廠 3.128 公噸/年，台化對苯二甲酸廠 2.010 公噸/年、馬來酐廠 1.074 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 1 公噸/年。

(二十六) 甲苯

甲苯管道排放量 103 年度為 13.062 公噸/年，104 年度為 13.146 公噸/年，差距不大，主要排放來源為塑化輕油廠 3.476 公噸/年、輕油裂解廠 2 廠 1.598 公噸/年、台化芳香烴一廠 1.337 公噸/年、台化芳香烴三廠 1.086 公噸/年，其他大部份工廠排放量小於 1 公噸/年。

(B) 新評估污染物管道排放量說明：

六輕 103 年度排放管道，新評估物質共有戴奧辛、甲基異丁基酮、異丙苯、多環芳香烴(PAHs)、砷、鎘、鉛、鎳、對-二氯苯、三氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯化碳、1,1,2,2-四氯乙烷、一溴二氯甲烷、氯甲苯、鉻及其化合物、錳、銅、鋅、汞、甲醇、1-己烯、丙烯醛、六價鉻等，各項物質均採用實際檢測報告進行排放量推估，其中戴奧辛與多環芳香烴(PAHs)採用毒性當量(TEQ)方式推估，金屬物質為各類金屬及其化合物之排放量，其他 VOCs 物質為指紋檢測結果，各項新評估物質排放量如下：

(一) 戴奧辛

可能排放戴奧辛之製程共有：1.電力業汽電共生業燃煤鍋爐製程，例如塑化公用廠汽一區~汽三區、麥寮汽電公司發電廠；2.觸媒再生製程，例如台化芳香烴一~三廠；3.化學製造氯乙烯製程，例如台塑氯乙烯廠；4.固態廢棄物衍生性燃料製程，例如南亞資源回收廠，彙整六輕提供實際檢測報告,戴奧辛排放量約 2.8E-6 TEQ-公噸/年，其中主要來源為塑化公用廠(汽二區)1.5E-6 TEQ-公噸/年、麥寮汽電約 5.6E-7 TEQ-公噸/年。

(二) 甲基異丁基酮

甲基異丁基酮管道排放量約 1.562 公噸/年，排放來源為台化合成酚

廠0.572公噸/年、芳香烴一廠0.138公噸/年、芳香烴三廠0.353公噸/年，其他工廠排放量均低於0.1公噸/年。

(三) 異丙苯

異丙苯管道排放量約 21.129 公噸/年，排放來源為台化合成酚廠20.716公噸/年，其他工廠排放量均低於1公噸/年，其中合成酚廠提出廠內製程改善方案，待改善完成後，將依據實際檢測報告修正異丙苯排放量。

(四) 多環芳香烴(PAHs)

多環芳香烴可能產生來源複雜，只要製程中有燃燒或高溫氧化，均可能產生多環芳香烴，彙整各廠提供實際檢測資料，推估 PAHs 排放量約 0.059 TEQ-公噸/年，排放來源為燃燒生煤之麥寮汽電發電廠約 0.025 TEQ-公噸/年、塑化輕油廠約 0.014 TEQ-公噸/年、公用廠(汽一區)約0.003 TEQ-公噸/年、公用廠(汽二區)約 0.007 TEQ-公噸/年、公用廠(汽三區)約 0.003 TEQ-公噸/年、南亞資源回收廠約 0.003 TEQ-公噸/年。

(五) 砷及其化合物

砷於管道排放量約 0.015 公噸/年，排放來源為燃燒生煤之麥寮汽電發電廠約 0.005 公噸/年、公用廠(汽二區)約 0.005 公噸/年。

(六) 鎘及其化合物

鎘於管道排放量約 0.015 公噸/年，排放來源為燃燒石油焦之輕油廠約 0.011 公噸/年、公用廠(汽一區)約 0.004 公噸/年。

(七) 鉛及其化合物

鉛於管道排放量約 0.060 公噸/年，排放來源為燃燒生煤之公用廠(汽三區)約 0.036 公噸/年、輕油廠約 0.011 公噸/年。

(八) 鎳及其化合物

鎳於管道排放量約 0.163 公噸/年，排放來源為燃燒石油焦之輕油廠約 0.054 公噸/年、公用廠(汽二區)約 0.036 公噸/年、麥寮汽電發電廠約0.037 公噸/年。

(九) 對-二氯苯

對-二氯苯管道排放量約 0.447 公噸/年，排放來源為塑化輕油廠0.320 公噸/年，其他工廠排放量均低於0.1公噸/年。

(十) 三氯乙烯

三氯乙烯管道排放量 103 年度為 0.460 公噸/年，104 年度為 0.463 公噸/年，差距不大，排放來源為塑化輕油廠 0.274 公噸/年，其他工廠排放量均低於 0.1 公噸/年。

(十一) 三氯甲烷

三氯甲烷管道排放量約 0.563 公噸/年，排放來源為塑化輕油廠 0.295 公噸/年，其他工廠排放量均低於 0.1 公噸/年。

(十二) 1,2-二溴乙烷

1,2-二溴乙烷管道排放量約 0.500 公噸/年，排放來源為塑化輕油廠 0.395 公噸/年，其他工廠排放量均低於 0.1 公噸/年。

(十三) 四氯化碳

四氯化碳管道排放量約 0.451 公噸/年，排放來源為塑化輕油廠 0.325 公噸/年，其他工廠排放量均低於 0.1 公噸/年。

(十四) 1,1,2,2-四氯乙烷

1,1,2,2-四氯乙烷管道排放量約 0.813 公噸/年，排放來源為塑化輕油廠 0.360 公噸/年、南亞鄰苯二甲酐廠 0.353 公噸/年，其他工廠排放量均低於 0.1 公噸/年。

(十五) 一溴二氯甲烷

一溴二氯甲烷管道排放量約 0.461 公噸/年，排放來源為塑化輕油廠 0.341 公噸/年，其他工廠排放量均低於 0.1 公噸/年。

(十六) 氯甲苯

氯甲苯管道排放量 103 年度為 0.517 公噸/年，104 年度為 0.299 公噸/年，主要為塑化輕油廠提供改善後檢測報告，排放來源為塑化輕油廠 0.159 公噸/年，其他工廠排放量均低於 0.1 公噸/年。

(十七) 鉻及其化合物

鉻及其化合物於道排放量約 0.098 公噸/年，排放來源為燃燒生煤之公用廠(汽一區)約 0.045 公噸/年、公用廠(汽二區)約 0.018 公噸/年。

(十八) 錳及其化合物

錳及其化合物於道排放量約 0.537 公噸/年，排放來源為燃燒生煤之

公用廠(汽一區)約 0.230 公噸/年、公用廠(汽三區)約 0.201 公噸/年。

(十九) 銅及其化合物

銅及其化合物於道排放量約 0.250 公噸/年，排放來源為燃燒石油焦之輕油廠約 0.135 公噸/年、公用廠(汽三區)約 0.078 公噸/年。

(二十) 鋅及其化合物

鋅及其化合物於道排放量約 1.301 公噸/年，排放來源為燃燒石油焦之輕油廠約 0.634 公噸/年、公用廠(汽二區)約 0.202 公噸/年、麥寮汽電發電廠約 0.205 公噸/年。

(二十一) 汞及其化合物

汞及其化合物於道排放量約 0.150 公噸/年，排放來源為燃燒生煤之公用廠(汽三區)約 0.113 公噸/年。

(二十二) 甲醇

甲醇管道排放量 103 年度為 39.393 公噸/年，104 年度為 38.896 公噸/年，差距不大，排放來源為台化合成酚廠 8.193 公噸/年、芳香烴二廠 8.118 公噸/年、芳香烴三廠 3.757 公噸/年、對苯二甲酸廠 3.255 公噸/年、聚苯乙烯廠 2.885 公噸/年、塑化輕油廠 6.331 公噸/年，其他工廠排放量均低於 1 公噸/年。

(二十三) 1-己烯

1-己烯管道排放量 103 年度為 0.089 公噸/年，104 年度為 0.131 公噸/年，主要為塑化輕油廠提供改善後檢測報告，排放來源為塑化輕油廠 0.088 公噸/年，其他工廠排放量均低於 0.1 公噸/年。

(二十四) 丙烯醛

丙烯醛管道排放量 103 年度為 12.172 公噸/年，104 年度為 5.591 公噸/年，主要為塑化輕油廠、輕油裂解廠 1 與台塑丙烯酸廠，提供改善後檢測報告，排放來源為台塑丙烯酸廠 2.021 公噸/年、塑化輕油裂解廠 1 約 0.172 公噸/年、輕油廠 1.029 公噸/年、南亞鄰苯二甲酐廠 0.334 公噸/年、馬來酐廠 0.249 公噸/年、異壬醇廠 0.363 公噸/年、台化苯乙烯一,二廠 0.593 公噸/年，其他工廠排放量均低於 0.3 公噸/年。

(二十五) 六價鉻

六價鉻道排放量約 0.015 公噸/年，排放來源為燃燒生煤之公用廠(汽三區)約 0.009 公噸/年、公用廠(汽一區)約 0.006 公噸/年。

此外各廠提供重金屬檢測結果顯示，釩及其化合物與鈹及其化合物於實際檢測報告中均為 ND 值，其偵測極限分別為釩及其化合物 ND<(0.00056 mg/Nm^3)、鈹及其化合物 ND<(0.0002 ~ 0.00015 mg/Nm^3)，顯示釩及其化合物與鈹及其化合物於管道均未測得濃度值，此外，本計畫亦參考排放管道重金屬檢測相關文獻，釩與鈹均未測得濃度值。

三、管道排放量推估不確定因素探討

管道排放量主要採用實測值進行估算，實測值為當下排放狀況，排放管道均假設全年操作時數達許可核定時數估算年排放量，且操作條件達滿載，所估算之年排放量可能較實際狀況高，此外，因六輕管道數量眾多，部分管道採相似製程檢測結果推估，排放量推估不確定因素，說明如下：

(一) 未檢測管道估算

管道檢測規劃中，相同條件之管道通常不會全部檢測，僅挑選數根管道進行檢測做為代表，未檢測之管道依據相同管道實際檢測結果，推估原物料或產物之排放強度，再依據許可使用量推估未檢測管道之排放量。

如塑化公司輕油裂解廠 3，M01 製程中排放管道 P201~P218，其污染來源為相同之裂解爐(E201~E218)，共檢測 P201、P203、P209、P218，依據總量查核報告，此 18 個污染源操作條件其中 P201 與 P202 許可操作量相同、P203~P218 許可操作量相同，故本計畫依據 P201 檢測結果，推估管道 P202 排放量，其他相同未檢測管道依據鄰近相同管道推估，如 P204~P206 參照 P203 推估，P207~P208、P210~P212 參照 P209 推估，P213~P217 參照 P218 推估。

未檢測排放管道中，共 72 根排放管道 VOCs 物質推估排放量，佔所有評估管道之 18.4%，塑化約有 40 根排放管道、台塑約 15 根排放管道、南亞約 6 根排放管道、台化約 5 根排放管道、台塑重工約 6 根排放管道；共 185 根排放管道以燃料排放強度推估甲醛、乙醛排放量，佔所有評估

管道之47.3%，塑化約有85根排放管道、台塑約30根排放管道、南亞約28根排放管道、台化約34根排放管道、長春大連1根排放管道、中塑柏油廠1根排放管道、台塑重工約6根排放管道。

(二) 操作量假設80%運轉

本計畫排放管道全量運轉排放量估算原則，依據檢測當日原物料操作量與許可量，進行全量推估，檢測時應符合「固定污染源自行或委託檢測及申報管理辦法」，第四條規定實施定期檢測期間最大產量或燃（物）料使用量百分之九十以上或操作許可證登載之許可最大產量或燃（物）料使用量百分之八十以上。

六輕提供自行檢測資料中，部分檢測報告無記錄檢測時各設備操作量與運作條件，為保守估算排放量，假設其操作量達法規標準，即操作量為許可量之 80%。反推全量運轉排放量，即為檢測所得排放量乘 1.2倍，故全量運轉排放量推算結果，可能比實際狀況高。

(三) 全年運轉量

本計畫排放管道排放量估算方法為，單位排放強度 x 活動強度，活動強度參照各廠許可申請資料日數，由於六輕各廠因排定例行歲修或其他因素而停工，故管道每年實際排放日數，常少於許可申請日數，即排放管道實際運作排放時間少於許可申請日數，本計畫均以許可申請日數推估年排放量，故推算結果可能比實際狀況高。

表 3.2.2-1 排放管道各物質排放量(1/10)

序號	公司別	廠　別	排放管道數	排放量(公噸/年)				
				氯乙烯	丁二烯	苯	甲醛	環氧乙烷
1	塑化	輕油廠	41	0.402	0.356	1.238	8.491	-
2		輕油裂解廠 1	18	-	0.021	0.292	0.834	-
3		輕油裂解廠 2	19	0.006	0.193	0.909	1.339	-
4		輕油裂解廠 3	19	0.006	0.013	0.057	1.469	-
5		公用廠(汽一區)	6	-	-	-	0.340	-
6		公用廠(汽二區)	3	-	-	-	0.452	-
7		公用廠(汽三區)	5	-	-	-	0.531	-
8	麥寮汽電	發電廠	3	-	-	-	1.010	-
9	台塑	環氧氯丙烷廠	3	-	-	0.002	0.592	-
10		丙烯腈廠	8	1.3E-4	1.2E-4	0.103	0.543	-
11		甲基丙烯酸甲酯廠	4	4.3E-5	2.6E-4	0.003	0.604	-
12		碱廠	4	-	-	-	-	-
13		氯乙烯廠	9	2.9E-4	1.3E-4	0.005	0.331	-
14		聚氯乙烯廠	22	10.897	0.048	0.071	-	-
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	3	3.0E-5	0.117	0.472	0.318	-
16		高密度聚乙烯廠	0	-	0.002	0.003	1.9E-4	-
17		線性低密度聚乙烯廠	1	2.2E-5	1.4E-5	0.160	-	-
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	6	2.4E-5	1.6E-5	3.4E-5	-	-
19		四碳廠	-	-	-	-	-	-
20		碳纖廠	16	4.9E-4	0.001	0.015	0.013	-
21		丁醇廠	2	-	-	3.9E-4	0.187	-
23	台塑旭	彈性纖維廠	5	-	-	0.004	0.056	-
24	南亞	資源回收廠	2	-	-	-	0.026	-
25		丙二酚廠	6	-	-	0.002	0.082	-
26		丙二酚二廠	7	6.1E-5	1.1E-4	0.022	0.189	-
27		丙二酚三廠	3	4.9E-5	3.3E-5	0.006	0.126	-
28		二異氰酸甲苯廠	-	-	-	-	-	-
29		1,4 丁二醇廠	2	8.1E-5	0.002	7.9E-4	0.029	-
30		1,4 丁二醇二廠	2	1.7E-4	1.1E-4	0.014	0.053	-
31		鄰苯二甲酐廠	8	-	0.003	0.365	0.253	-
32		馬來酐廠	6	-	0.089	0.005	-	-
33		異辛醇廠	5	9.9E-6	-	0.130	1.007	-
34		可塑劑廠	9	6.7E-7	0.001	0.001	0.185	-
35		乙二醇廠	2	8.8E-5	-	8.4E-4	-	0.004

註：台塑高密度聚乙烯廠原有管道 P301，與聚乙烯醋酸乙烯酯廠共用該管道，104 年度總量查核報告將 P301 歸為聚乙烯醋酸乙烯酯廠，但實際上管道位置並未更動，仍由高密度聚乙烯廠排放。

表 3.2.2-1 排放管道各物質排放量(2/10)

序號	公司別	廠　別	排放管道數	排放量(公噸/年)				
				氯乙烯	丁二烯	苯	甲醛	環氧乙烷
36	南中石化	乙二醇廠	2	9.8E-4	1.8E-4	7.1E-4	-	0.001
37	南亞	乙二醇二廠	2	-	-	0.002	-	0.004
38		乙二醇三廠	3	0.001	0.001	0.010	-	0.009
39		環氧樹酯廠	7	0.006	0.004	0.006	0.018	-
40		雙氧水廠	3	1.6E-4	-	5.0E-4	1.4E-6	-
41		異壬醇廠	6	6.7E-5	4.5E-5	0.005	0.050	-
42		抗氧化劑廠	5	3.9E-6	2.4E-5	1.8E-4	0.008	-
43		安定劑廠	1	9.7E-5	-	1.3E-4	-	-
44		有害事業廢棄物焚化爐	-	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	-	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	7	0.010	-	0.866	0.477	-
48		芳香烴二廠	7	0.002	0.024	0.403	0.983	-
49		芳香烴三廠	8	-	-	0.161	0.884	-
50		苯乙烯一,二廠	6	1.9E-4	1.2E-4	0.148	0.553	-
51		苯乙烯三廠	1	-	-	0.058	0.258	-
52		聚丙烯廠	14	5.0E-4	-	0.007	0.012	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	4	3.4E-4	2.3E-4	1.138	0.012	-
55		合成酚廠	9	0.002	0.001	0.313	0.243	-
56		己內醯胺廠	-	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	7	2.9E-4	0.111	0.060	0.239	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	8	5.4E-5	3.6E-5	0.009	0.006	-
59		軟性十二烷基苯廠	-	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	2	2.7E-5	1.8E-5	0.002	0.001	-
61	專用港	港口區	-	-	-	-	-	-
62		碼槽區	4	3.9E-4	0.002	0.007	-	-
63	大連化工		7	1.2E-4	0.008	0.013	0.208	-
64	長春人造		7	5.4E-5	3.3E-4	7.1E-4	0.340	-
65	長春石化		6	-	6.8E-4	0.004	-	-
66	中塑油品	柏油廠	1	-	-	-	8.8E-4	-
67		白油廠	-	-	-	-	-	-
68	台朔重工		6	-	-	0.005	0.006	-
69	台塑高吸水性樹脂廠		1	-	-	-	-	-
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		-	-	-	-	-	-
合計			383	11.337	0.999	7.100	23.359	0.018

表 3.2.2-1 排放管道各物質排放量(3/10)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)				
			環氧氯丙烷	1,2-二氯乙烷	丙烯腈	醋酸乙烯酯	乙苯
1	塑化	輕油廠	-	0.645	0.006	0.617	1.105
2		輕油裂解廠 1	-	0.010	0.002	0.001	0.054
3		輕油裂解廠 2	-	0.163	0.005	-	0.101
4		輕油裂解廠 3	-	0.057	0.047	0.013	0.070
5		公用廠(汽一區)	-	-	-	-	-
6		公用廠(汽二區)	-	-	-	-	-
7		公用廠(汽三區)	-	-	-	-	-
8	麥寮汽電	發電廠	-	-	-	-	-
9	台塑	環氧氯丙烷廠	0.712	-	-	0.033	-
10		丙烯腈廠	-	0.001	0.019	0.008	0.006
11		甲基丙烯酸甲酯廠	-	6.5E-5	0.006	5.0E-4	0.048
12		碱廠	-	-	-	-	-
13		氯乙烯廠	-	0.125	3.1E-4	6.7E-4	0.008
14		聚氯乙烯廠	-	0.691	0.003	0.170	0.269
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	-	8.6E-5	1.7E-4	3.4E-4	0.002
16		高密度聚乙烯廠	-	-	0.006	0.241	0.001
17		線性低密度聚乙烯廠	-	0.021	0.008	2.6E-5	0.140
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	-	5.2E-5	3.0E-5	8.969	4.8E-5
19		四碳廠	-	-	-	-	-
20		碳纖廠	-	0.001	0.433	0.002	0.007
21		丁醇廠	-	-	0.003	-	0.002
23	台塑旭	彈性纖維廠	-	-	0.006	-	0.004
24	南亞	資源回收廠	-	-	-	-	-
25		丙二酚廠	-	-	4.4E-4	6.5E-4	0.001
26		丙二酚二廠	-	4.9E-4	0.035	8.0E-4	0.002
27		丙二酚三廠	-	3.5E-4	0.002	6.0E-5	0.001
28		二異氰酸甲苯廠	-	-	-	-	-
29		1,4 丁二醇廠	-	7.3E-4	1.0E-4	9.1E-5	0.002
30		1,4 丁二醇二廠	-	0.002	0.009	0.026	0.002
31		鄰苯二甲酐廠	-	-	-	-	0.002
32		馬來酐廠	-	-	-	-	0.039
33		異辛醇廠	-	4.3E-4	0.034	0.001	0.059
34		可塑劑廠	-	1.4E-6	2.0E-4	8.2E-7	0.013
35		乙二醇廠	-	0.044	3.6E-4	-	2.4E-4

表 3.2.2-1 排放管道各物質排放量(4/10)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)				
			環氧氯丙烷	1,2-二氯乙烷	丙烯腈	醋酸乙烯酯	乙苯
36	南中石化	乙二醇廠	-	0.001	-	-	-
37	南亞	乙二醇二廠	-	0.003	3.6E-4	-	2.4E-4
38		乙二醇三廠	-	0.100	-	0.005	0.002
39		環氧樹酯廠	0.005	0.032	-	0.002	0.099
40		雙氧水廠	-	0.002	-	-	0.024
41		異壬醇廠	-	0.002	8.4E-5	0.003	0.001
42		抗氧化劑廠	-	5.9E-6	7.2E-5	4.4E-5	9.5E-5
43		安定劑廠	-	0.002	-	-	6.1E-4
44		有害事業廢棄物焚化爐	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	-	0.013	0.048	-	0.036
48		芳香烴二廠	-	0.002	0.020	0.278	0.019
49		芳香烴三廠	-	0.007	0.004	0.241	0.070
50		苯乙烯一,二廠	-	0.018	0.004	0.050	0.033
51		苯乙烯三廠	-	-	-	-	0.011
52		聚丙烯廠	-	3.2E-4	-	0.003	1.1E-4
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	-	0.001	0.003	4.1E-4	0.168
55		合成酚廠	-	0.002	2.3E-4	0.060	0.004
56		己內醯胺廠	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	-	6.3E-4	0.160	1.359	0.161
58		聚碳酸酯樹脂廠	-	8.2E-4	6.8E-5	7.0E-4	0.009
59		軟性十二烷基苯廠	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	5.9E-5	2.7E-4	0.001	0.002
61	專用港	港口區	-	-	-	-	-
62		碼槽區	2.5E-4	5.7E-4	4.7E-4	6.0E-4	1.6E-4
63	大連化工		-	1.8E-4	0.003	0.004	1.7E-4
64	長春人造		-	8.3E-5	4.7E-4	6.3E-4	0.013
65	長春石化		-	-	2.5E-5	0.112	8.2E-4
66	中塑油品	柏油廠	-	-	-	-	-
67		白油廠	-	-	-	-	-
68	台朔重工		-	-	-	0.056	0.012
69	台塑高吸水性樹脂廠		-	-	-	-	-
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		-	-	-	-	-
合計			0.717	1.950	0.870	12.261	2.604

表 3.2.2-1 排放管道各物質排放量(5/10)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)				
			苯乙烯	乙醛	1,3-二氯丙烯	四氯乙烯	二氯甲烷
1	塑化	輕油廠	0.709	0.523	1.444	1.052	0.651
2		輕油裂解廠 1	0.002	0.213	-	-	0.005
3		輕油裂解廠 2	0.030	0.212	-	-	0.034
4		輕油裂解廠 3	-	0.212	-	-	0.663
5		公用廠(汽一區)	-	0.404	-	-	-
6		公用廠(汽二區)	-	1.546	-	-	-
7		公用廠(汽三區)	-	0.630	-	-	-
8	麥寮汽電	發電廠	-	1.200	-	-	-
9	台塑	環氧氯丙烷廠	-	7.1E-5	0.041	-	-
10		丙烯腈廠	0.037	0.005	5.1E-4	4.8E-4	1.516
11		甲基丙烯酸甲酯廠	7.5E-5	0.002	1.9E-4	0.001	9.6E-5
12		碱廠	-	-	-	-	-
13		氯乙烯廠	3.2E-4	0.002	7.6E-4	0.002	0.205
14		聚氯乙烯廠	0.207	-	0.176	0.134	0.071
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	8.6E-5	-	1.3E-4	6.5E-5	0.002
16		高密度聚乙烯廠	-	1.0E-5	-	-	0.002
17		線性低密度聚乙烯廠	0.028	-	8.5E-5	0.046	0.009
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	4.0E-5	-	9.6E-5	9.1E-5	5.0E-5
19		四碳廠	-	-	-	-	-
20		碳纖廠	0.002	7.8E-4	0.001	0.002	0.038
21		丁醇廠	0.001	-	-	-	0.102
23	台塑旭	彈性纖維廠	-	-	-	-	0.001
24	南亞	資源回收廠	-	-	-	-	-
25		丙二酚廠	-	3.6E-5	-	-	6.5E-5
26		丙二酚二廠	1.0E-4	0.002	2.5E-4	2.1E-4	0.111
27		丙二酚三廠	2.2E-4	6.8E-6	2.0E-4	1.8E-4	0.161
28		二異氰酸甲苯廠	-	-	-	-	-
29		1,4 丁二醇廠	1.3E-4	-	3.0E-4	2.8E-4	6.6E-4
30		1,4 丁二醇二廠	2.8E-4	-	6.7E-4	6.3E-4	0.115
31		鄰苯二甲酐廠	0.002	-	-	-	0.002
32		馬來酐廠	-	-	-	-	0.002
33		異辛醇廠	-	4.8E-5	2.4E-4	-	1.5E-4
34		可塑劑廠	1.1E-6	-	2.7E-6	2.5E-6	2.1E-4
35		乙二醇廠	-	-	-	-	0.001

表 3.2.2-1 排放管道各物質排放量(6/10)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)				
			苯乙烯	乙醛	1,3-二氯丙烯	四氯乙烯	二氯甲烷
36	南中石化	乙二醇廠	-	-	-	-	3.9E-4
37	南亞	乙二醇二廠	-	-	-	-	9.1E-4
38		乙二醇三廠	0.002	-	0.005	0.003	0.014
39		環氧樹酯廠	2.3E-5	0.003	-	-	0.020
40		雙氧水廠	3.3E-5	7.9E-8	-	-	8.1E-4
41		異壬醇廠	2.1E-4	1.8E-4	0.002	2.5E-4	0.007
42		抗氧化劑廠	5.2E-5	-	1.7E-5	8.4E-6	8.6E-6
43		安定劑廠	-	-	-	-	1.8E-4
44		有害事業廢棄物焚化爐	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	0.008	-	-	-	0.019
48		芳香烴二廠	0.003	-	0.017	0.003	0.168
49		芳香烴三廠	0.001	-	0.069	-	0.081
50		苯乙烯一,二廠	0.002	0.385	7.7E-4	7.3E-4	0.322
51		苯乙烯三廠	0.003	4.0E-4	-	-	0.003
52		聚丙烯廠	-	-	1.5E-4	-	2.7E-4
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	0.020	6.4E-4	0.001	0.001	0.017
55		合成酚廠	6.2E-4	2.8E-5	0.014	-	0.092
56		己內醯胺廠	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	3.722	3.0E-5	0.001	0.001	0.018
58		聚碳酸酯樹脂廠	4.0E-4	-	2.2E-4	5.7E-4	3.764
59		軟性十二烷基苯廠	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	4.6E-5	6.4E-5	1.1E-4	1.0E-4	0.009
61	專用港	港口區	-	-	-	-	-
62		碼槽區	9.8E-4	-	3.2E-6	3.8E-6	2.2E-4
63	大連化工		2.1E-4	0.023	5.4E-4	2.6E-4	6.2E-4
64	長春人造		1.4E-4	4.5E-4	2.5E-4	4.3E-4	2.3E-4
65	長春石化		-	-	-	-	7.6E-5
66	中塑油品	柏油廠	-	5.1E-5	-	-	-
67		白油廠	-	-	-	-	-
68	台朔重工		-	3.4E-4	-	-	-
69	台塑高吸水性樹脂廠		-	-	-	-	-
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		-	-	-	-	-
合計			4.783	5.365	1.776	1.249	8.230

表 3.2.2-1 排放管道各物質排放量(7/10)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)				
			聯胺	氯氣	氯丙烯	氨氣	氰化氫
1	塑化	輕油廠	-	-	0.032	24.204	-
2		輕油裂解廠 1	-	-	-	-	-
3		輕油裂解廠 2	-	-	-	-	-
4		輕油裂解廠 3	-	-	-	-	-
5		公用廠(汽一區)	-	-	-	5.358	-
6		公用廠(汽二區)	-	-	-	19.568	-
7		公用廠(汽三區)	-	-	-	1.684	-
8	麥寮汽電	發電廠	-	-	-	19.136	-
9	台塑	環氧氯丙烷廠	-	0.170	0.025	-	0.004
10		丙烯腈廠	-	-	1.9E-4	0.514	0.052
11		甲基丙烯酸甲酯廠	-	-	4.2E-4	-	0.017
12		碱廠	-	0.024	-	-	-
13		氯乙烯廠	-	0.791	2.7E-4	-	-
14		聚氯乙烯廠	-	-	0.005	-	-
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	6.3E-4	-	2.9E-4	-	-
16		高密度聚乙烯廠	-	-	-	-	-
17		線性低密度聚乙烯廠	-	-	3.1E-5	-	-
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	-	-	3.5E-5	-	-
19		四碳廠	-	-	-	-	-
20		碳纖廠	-	-	0.002	-	-
21		丁醇廠	-	-	-	-	-
23	台塑旭	彈性纖維廠	-	-	-	-	-
24	南亞	資源回收廠	-	-	-	-	-
25		丙二酚廠	-	-	-	-	-
26		丙二酚二廠	-	-	1.9E-4	-	-
27		丙二酚三廠	-	-	7.1E-5	-	-
28		二異氰酸甲苯廠	-	-	-	-	-
29		1,4 丁二醇廠	-	-	2.0E-4	-	-
30		1,4 丁二醇二廠	-	-	2.4E-4	-	-
31		鄰苯二甲酐廠	-	-	0.002	-	-
32		馬來酐廠	-	-	-	-	-
33		異辛醇廠	-	-	-	-	-
34		可塑劑廠	-	-	9.7E-7	-	-
35		乙二醇廠	-	-	-	-	-

表 3.2.2-1 排放管道各物質排放量(8/10)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)				
			聯胺	氯氣	氯丙烯	氨氣	氰化氫
36	南中石化	乙二醇廠	-	-	-	-	-
37	南亞	乙二醇二廠	-	-	-	-	-
38		乙二醇三廠	-	-	-	-	-
39		環氧樹酯廠	-	-	-	-	-
40		雙氧水廠	-	-	-	-	-
41		異壬醇廠	-	-	9.7E-5	-	-
42		抗氧化劑廠	-	5.0E-5	3.8E-5	-	-
43		安定劑廠	-	-	-	-	-
44		有害事業廢棄物焚化爐	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	-	6.3E-4	0.055	-	-
48		芳香烴二廠	-	9.0E-5	1.0E-3	-	-
49		芳香烴三廠	-	-	-	-	-
50		苯乙烯一,二廠	-	-	0.005	-	-
51		苯乙烯三廠	-	-	-	-	-
52		聚丙烯廠	-	-	6.5E-5	-	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	-	-	4.9E-4	-	-
55		合成酚廠	-	-	-	0.004	-
56		己內醯胺廠	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	-	-	4.2E-4	-	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	-	0.046	7.8E-5	-	-
59		軟性十二烷基苯廠	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	-	3.9E-5	-	-
61	專用港	港口區	-	-	-	-	-
62		碼槽區	-	-	1.0E-6	-	-
63	大連化工		-	-	0.003	-	-
64	長春人造		-	-	5.3E-4	-	-
65	長春石化		-	-	-	-	-
66	中塑油品	柏油廠	-	-	-	-	-
67		白油廠	-	-	-	-	-
68	台朔重工		-	-	-	-	-
69	台塑高吸水性樹脂廠		-	-	-	-	-
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		-	-	-	-	-
合計			6.3E-4	1.032	0.134	70.468	0.073

表 3.2.2-1 排放管道各物質排放量(9/10)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)					
			氯化氫	硫化氫	丙烯醇	乙酸	二甲苯	甲苯
1	塑化	輕油廠	-	0.614	-	-	3.128	3.476
2		輕油裂解廠 1	-	-	-	-	0.493	0.304
3		輕油裂解廠 2	-	-	-	-	0.247	1.598
4		輕油裂解廠 3	-	-	-	-	0.601	0.683
5		公用廠(汽一區)	-	-	-	-	-	-
6		公用廠(汽二區)	-	-	-	-	-	-
7		公用廠(汽三區)	-	-	-	-	-	-
8	麥寮汽電	發電廠	-	-	-	-	-	-
9	台塑	環氧氯丙烷廠	1.725	-	-	-	-	-
10		丙烯腈廠	-	-	-	7.2E-5	0.016	0.094
11		甲基丙烯酸甲酯廠	-	-	-	-	0.103	0.441
12		碱廠	0.004	-	-	-	-	-
13		氯乙烯廠	1.383	-	-	-	0.032	0.052
14		聚氯乙烯廠	-	-	-	-	0.513	0.345
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	-	-	-	-	5.1E-4	0.023
16		高密度聚乙烯廠	-	-	-	-	0.004	0.012
17		線性低密度聚乙烯廠	-	-	-	-	0.170	0.070
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	-	-	-	-	1.5E-4	1.2E-4
19		四碳廠	-	-	-	-	-	-
20		碳纖廠	-	-	-	-	0.025	0.039
21		丁醇廠	-	-	-	-	0.003	0.016
23	台塑旭	彈性纖維廠	-	-	-	-	0.018	0.028
24	南亞	資源回收廠	3.300	-	-	-	-	-
25		丙二酚廠	-	-	-	-	0.003	0.028
26		丙二酚二廠	-	-	-	-	0.004	0.019
27		丙二酚三廠	-	-	-	-	0.004	0.023
28		二異氰酸甲苯廠	-	-	-	-	-	-
29		1,4 丁二醇廠	-	-	-	-	0.006	0.019
30		1,4 丁二醇二廠	-	-	-	-	0.013	0.031
31		鄰苯二甲酐廠	-	-	-	-	3.524	0.614
32		馬來酐廠	-	-	-	-	1.074	0.184
33		異辛醇廠	-	-	-	-	0.353	0.491
34		可塑劑廠	-	-	-	-	0.269	0.003
35		乙二醇廠	-	-	-	-	8.8E-4	0.005

表 3.2.2-1 排放管道各物質排放量(10/10)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)					
			氯化氫	硫化氫	丙烯醇	乙酸	二甲苯	甲苯
36	南中石化	乙二醇廠	-	-	-	-	-	0.004
37	南亞	乙二醇二廠	-	-	-	-	8.8E-4	0.009
38		乙二醇三廠	-	-	-	-	0.006	0.003
39		環氧樹酯廠	-	-	-	-	1.9E-4	0.002
40		雙氧水廠	-	-	-	-	0.760	0.021
41		異壬醇廠	-	-	-	-	0.006	0.027
42		抗氧化劑廠	0.175	-	-	0.021	2.8E-4	6.0E-4
43		安定劑廠	-	-	-	-	7.5E-4	0.003
44		有害事業廢棄物焚化爐	-	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	-	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	0.006	-	-	-	0.222	1.337
48		芳香烴二廠	0.001	-	-	-	0.088	0.367
49		芳香烴三廠	-	-	-	-	0.391	1.086
50		苯乙烯一,二廠	-	-	-	-	0.036	0.147
51		苯乙烯三廠	-	-	-	-	0.005	0.018
52		聚丙烯廠	-	-	-	-	0.004	0.005
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	-	-	-	2.422	2.010	0.730
55		合成酚廠	-	-	-	-	0.028	0.261
56		己內醯胺廠	-	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	-	-	-	-	0.306	0.406
58		聚碳酸酯樹脂廠	0.133	-	-	-	0.030	0.007
59		軟性十二烷基苯廠	-	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	-	-	-	0.005	0.019
61	專用港	港口區	-	-	-	-	-	-
62		碼槽區	-	-	-	-	3.1E-4	1.2E-3
63	大連化工		-	-	0.005	1.121	4.5E-3	4.2E-3
64	長春人造		-	-	-	-	0.013	0.084
65	長春石化		-	-	-	-	0.006	6.0E-4
66	中塑油品	柏油廠	-	-	-	-	-	-
67		白油廠	-	-	-	-	-	-
68	台朔重工		-	-	-	-	0.019	0.005
69	台塑高吸水性樹脂廠		-	-	-	-	-	-
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		-	-	-	-	-	-
合計			6.727	0.614	0.005	3.564	14.546	13.146

表 3.2.2-2 排放管道新評估物質排放量(1/8)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)						
			戴奧辛(TEQ)	甲基異丁基酮	異丙苯	PAHs(TEQ)	砷	鎘	鉛
1	塑化	輕油廠	-	0.022	0.146	0.014	2.8E-3	0.011	0.011
2		輕油裂解廠 1	-	1.1E-3	-	3.7E-4	-	-	-
3		輕油裂解廠 2	-	-	-	4.8E-4	-	-	-
4		輕油裂解廠 3	-	-	-	4.7E-4	-	-	-
5		公用廠(汽一區)	1.1E-7	-	-	2.5E-3	-	0.004	-
6		公用廠(汽二區)	1.5E-6	-	-	0.007	0.005	-	0.006
7		公用廠(汽三區)	4.4E-7	-	-	0.003	2.0E-3	-	0.036
8	麥寮汽電	發電廠	5.6E-7	-	-	0.025	0.005	-	0.006
9	台塑	環氧氯丙烷廠	-	-	-	8.1E-5	-	-	-
10		丙烯腈廠	-	-	5.4E-6	2.1E-6	-	-	-
11		甲基丙烯酸甲酯廠	-	2.1E-4	-	5.2E-5	-	-	-
12		碱廠	-	-	-	-	-	-	-
13		氯乙烯廠	2.0E-7	-	-	6.2E-4	-	-	-
14		聚氯乙烯廠	-	0.010	0.020	1.0E-5	-	-	-
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	-	0.141	-	2.1E-5	-	-	-
16		高密度聚乙烯廠	-	-	-	1.3E-6	-	-	-
17		線性低密度聚乙烯廠	-	-	-	1.6E-6	-	-	-
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	-	-	4.5E-4	-	-	-	-
19		四碳廠	-	-	-	-	-	-	-
20		碳纖廠	-	0.007	-	-	-	-	-
21		丁醇廠	-	-	-	7.5E-6	-	-	-
23	台塑旭	彈性纖維廠	-	-	-	1.5E-7	-	-	-
24	南亞	資源回收廠	2.5E-8	-	-	0.003	7.6E-5	-	7.6E-4
25		丙二酚廠	-	-	-	1.3E-6	-	-	-
26		丙二酚二廠	-	-	-	2.9E-6	-	-	-
27		丙二酚三廠	-	-	-	1.8E-6	-	-	-
28		二異氰酸甲苯廠	-	-	-	-	-	-	-
29		1,4 丁二醇廠	-	2.4E-4	-	2.7E-6	-	-	-
30		1,4 丁二醇二廠	-	-	-	4.9E-6	-	-	-
31		鄰苯二甲酐廠	-	-	0.005	3.9E-5	-	-	-
32		馬來酐廠	-	-	-	5.1E-7	-	-	-
33		異辛醇廠	-	-	-	8.9E-6	-	-	-
34		可塑劑廠	-	-	-	2.7E-7	-	-	-
35		乙二醇廠	-	-	-	-	-	-	-

表 3.2.2-2 排放管道新評估物質排放量(2/8)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)						
			戴奧辛(TEQ)	甲基異丁基酮	異丙苯	PAHs(TEQ)	砷	鎘	鉛
36	南中石化	乙二醇廠	-	-	-	-	-	-	-
37	南亞	乙二醇二廠	-	0.004	-	-	-	-	-
38		乙二醇三廠	-	-	8.5E-4	-	-	-	-
39		環氧樹酯廠	-	0.049	0.003	-	-	-	-
40		雙氧水廠	-	-	-	7.9E-7	-	-	-
41		異壬醇廠	-	-	-	2.8E-5	-	-	-
42		抗氧化劑廠	-	-	-	1.6E-8	-	-	-
43		安定劑廠	-	-	-	-	-	-	-
44		有害事業廢棄物焚化爐	-	-	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	-	-	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	2.3E-10	0.138	2.7E-3	3.2E-5	-	-	-
48		芳香烴二廠	6.3E-9	0.013	0.008	5.4E-4	-	-	-
49		芳香烴三廠	5.6E-12	0.353	0.051	4.8E-6	-	-	-
50		苯乙烯一,二廠	-	2.2E-3	2.6E-3	1.1E-4	-	-	-
51		苯乙烯三廠	-	-	0.004	1.3E-5	-	-	-
52		聚丙烯廠	-	5.0E-4	0.009	4.7E-8	-	-	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	-	0.014	0.008	6.3E-5	-	-	-
55		合成酚廠	-	0.572	20.716	7.1E-4	5.9E-5	-	2.9E-4
56		己內醯胺廠	-	-	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	-	0.004	0.112	1.6E-5	-	-	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	-	2.1E-4	9.5E-4	1.1E-4	-	-	-
59		軟性十二烷基苯廠	-	-	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	2.3E-4	2.2E-4	1.0E-6	-	-	-
61	專用港	港口區	-	-	-	-	-	-	-
62		碼槽區	-	-	-	4.9E-9	-	-	-
63	大連化工		-	5.9E-4	-	2.4E-5	-	-	-
64	長春人造		-	0.073	1.7E-5	-	-	-	-
65	長春石化		-	1.4E-3	-	1.3E-4	-	-	-
66	中塑油品	柏油廠	-	-	-	2.2E-6	-	-	-
67		白油廠	-	-	-	-	-	-	-
68	台朔重工		-	-	-	5.7E-6	-	-	-
69	台塑高吸水性樹脂廠		-	-	-	-	-	-	-
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		-	-	-	-	-	-	-
合計			2.8E-6	1.407	21.090	0.058	0.015	0.015	0.060

表 3.2.2-2 排放管道新評估物質排放量(3/8)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)						
			鎳	對-二氯苯	三氯乙烯	三氯甲烷	1,2-二溴乙烷	四氯化碳	1,1,2,2-四氯乙烷
1	塑化	輕油廠	0.054	0.320	0.426	0.295	0.395	0.325	0.360
2		輕油裂解廠 1	-	3.9E-4	0.037	0.029	5.4E-4	2.4E-3	5.3E-4
3		輕油裂解廠 2	-	0.015	-	-	1.3E-3	-	1.4E-3
4		輕油裂解廠 3	-	1.6E-3	0.032	0.032	-	0.010	-
5		公用廠(汽一區)	0.012	-	-	-	-	-	-
6		公用廠(汽二區)	0.036	-	-	-	-	-	-
7		公用廠(汽三區)	0.020	-	-	-	-	-	-
8	麥寮汽電	發電廠	0.037	-	-	-	-	-	-
9	台塑	環氧氯丙烷廠	-	8.1E-5	8.3E-5	8.2E-5	1.2E-4	7.2E-5	1.1E-4
10		丙烯腈廠	-	2.5E-3	2.5E-3	0.006	0.004	2.2E-3	0.003
11		甲基丙烯酸甲酯廠	-	0.076	0.066	0.061	0.094	0.077	0.087
12		碱廠	-	-	-	-	-	-	-
13		氯乙烯廠	-	5.4E-4	5.5E-4	0.004	7.9E-4	0.010	1.1E-3
14		聚氯乙烯廠	-	1.1E-3	0.018	0.017	1.5E-3	0.003	1.4E-3
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	-	5.5E-5	4.3E-5	4.7E-5	7.5E-5	5.1E-5	7.3E-5
16		高密度聚乙烯廠	-	-	-	-	-	-	-
17		線性低密度聚乙烯廠	-	-	0.027	0.015	-	0.012	-
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	-	3.3E-5	3.4E-5	2.5E-4	4.9E-5	2.9E-5	4.5E-5
19		四碳廠	-	-	-	-	-	-	-
20		碳纖廠	-	1.2E-3	1.3E-3	8.8E-4	1.2E-3	7.9E-4	2.1E-3
21		丁醇廠	-	-	-	7.6E-4	-	-	-
23	台塑旭	彈性纖維廠	-	-	-	4.3E-4	-	-	-
24	南亞	資源回收廠	9.9E-4	-	-	-	-	-	-
25		丙二酚廠	-	-	-	-	-	-	-
26		丙二酚二廠	-	9.3E-5	9.6E-5	1.4E-4	1.4E-4	1.5E-4	1.3E-4
27		丙二酚三廠	-	-	-	-	-	-	-
28		二異氰酸甲苯廠	-	-	-	-	-	-	-
29		1,4 丁二醇廠	-	3.6E-4	-	4.7E-4	7.1E-4	-	-
30		1,4 丁二醇二廠	-	-	-	4.0E-4	-	-	-
31		鄰苯二甲酐廠	-	-	-	0.003	-	-	0.353
32		馬來酐廠	-	-	-	-	-	-	-
33		異辛醇廠	-	-	-	1.9E-3	-	5.6E-4	-
34		可塑劑廠	-	-	-	1.2E-4	-	6.0E-5	2.3E-3
35		乙二醇廠	-	-	-	-	-	-	-

表 3.2.2-2 排放管道新評估物質排放量(4/8)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)						
			鎳	對-二氯苯	三氯乙烯	三氯甲烷	1,2-二溴乙烷	四氯化碳	1,1,2,2-四氯乙烷
36	南中石化	乙二醇廠	-	-	-	-	-	-	-
37	南亞	乙二醇二廠	-	6.8E-5	1.3E-5	1.8E-4	2.3E-5	1.6E-5	2.3E-5
38		乙二醇三廠	-	-	-	-	-	-	-
39		環氧樹酯廠	-	2.6E-5	4.6E-5	2.5E-3	-	1.2E-4	3.1E-5
40		雙氧水廠	-	-	-	1.6E-4	-	-	-
41		異壬醇廠	-	5.1E-5	5.2E-5	5.1E-5	7.4E-5	4.5E-5	6.9E-5
42		抗氧化劑廠	-	-	-	-	-	-	-
43		安定劑廠	-	-	-	-	-	-	-
44		有害事業廢棄物焚化爐	-	-	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	-	-	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	-	-	-	0.013	-	-	-
48		芳香烴二廠	-	-	-	0.010	-	-	-
49		芳香烴三廠	-	0.016	-	-	-	-	-
50		苯乙烯一,二廠	-	0.005	2.9E-3	0.005	-	2.1E-3	-
51		苯乙烯三廠	-	-	-	-	-	-	-
52		聚丙烯廠	-	-	-	1.3E-4	-	-	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	0.004	-	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	-	-	-	0.006	-	-	-
55		合成酚廠	2.9E-3	-	-	7.7E-4	-	-	-
56		己內醯胺廠	-	-	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	-	-	-	0.007	-	-	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	-	-	9.1E-5	0.039	-	0.005	-
59		軟性十二烷基苯廠	-	-	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	-	-	5.0E-5	-	-	-
61	專用港	港口區	-	-	-	-	-	-	-
62		碼槽區	-	2.7E-6	2.5E-6	2.4E-6	3.7E-6	2.3E-6	4.6E-6
63	大連化工		-	2.2E-4	1.7E-4	1.9E-4	3.0E-4	2.0E-4	2.9E-4
64	長春人造		-	1.2E-4	-	0.004	-	-	-
65	長春石化		-	-	-	-	-	-	-
66	中塑油品	柏油廠	-	-	-	-	-	-	-
67		白油廠	-	-	-	-	-	-	-
68	台朔重工			-	-	-	-	-	-
69	台塑高吸水性樹脂廠			-	-	-	-	-	-
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			-	-	-	-	-	-
合計			0.163	0.444	0.614	0.556	0.500	0.451	0.813

表 3.2.2-2 排放管道新評估物質排放量(5/8)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)					
			一溴二氯甲烷	氯甲苯	鉻	錳	銅	鋅
1	塑化	輕油廠	0.341	0.159	0.009	0.013	0.135	0.634
2		輕油裂解廠 1	-	-	-	-	-	-
3		輕油裂解廠 2	0.013	-	-	-	-	-
4		輕油裂解廠 3	-	-	-	-	-	-
5		公用廠(汽一區)	-	-	0.045	0.230	0.035	0.108
6		公用廠(汽二區)	-	-	0.011	0.041	-	0.202
7		公用廠(汽三區)	-	-	0.018	0.201	0.078	0.143
8	麥寮汽電	發電廠	-	-	0.011	0.042	-	0.205
9	台塑	環氧氯丙烷廠	9.9E-5	-	-	-	-	-
10		丙烯腈廠	0.003	-	-	-	-	-
11		甲基丙烯酸甲酯廠	0.082	-	-	-	-	-
12		碱廠	-	-	-	-	-	-
13		氯乙烯廠	0.019	-	-	-	-	-
14		聚氯乙烯廠	1.1E-3	1.8E-3	-	-	-	-
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	5.8E-5	-	-	-	-	-
16		高密度聚乙烯廠	-	-	-	-	-	-
17		線性低密度聚乙烯廠	-	-	-	-	-	-
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	4.0E-5	-	-	-	-	-
19		四碳廠	-	-	-	-	-	-
20		碳纖廠	6.7E-4	-	-	-	-	-
21		丁醇廠	-	-	-	-	-	-
23	台塑旭	彈性纖維廠	-	-	-	-	-	-
24	南亞	資源回收廠	-	-	7.6E-4	0.007	2.1E-3	0.007
25		丙二酚廠	-	-	-	-	-	-
26		丙二酚二廠	1.1E-4	-	-	-	-	-
27		丙二酚三廠	-	-	-	-	-	-
28		二異氰酸甲苯廠	-	-	-	-	-	-
29		1,4 丁二醇廠	-	-	-	-	-	-
30		1,4 丁二醇二廠	-	-	-	-	-	-
31		鄰苯二甲酐廠	-	-	-	-	-	-
32		馬來酐廠	-	-	-	-	-	-
33		異辛醇廠	-	-	-	-	-	-
34		可塑劑廠	-	4.2E-4	-	-	-	-
35		乙二醇廠	-	-	-	-	-	-

表 3.2.2-2 排放管道新評估物質排放量(6/8)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)					
			一溴二氯甲烷	氯甲苯	鉻	錳	銅	鋅
36	南中石化	乙二醇廠	-	3.1E-4	-	-	-	-
37	南亞	乙二醇二廠	1.8E-5	-	-	-	-	-
38		乙二醇三廠	-	-	-	-	-	-
39		環氧樹酯廠	4.3E-5	-	-	-	-	-
40		雙氧水廠	-	4.5E-4	-	-	-	-
41		異壬醇廠	6.2E-5	-	-	-	-	-
42		抗氧化劑廠	-	-	-	-	-	-
43		安定劑廠	-	-	-	-	-	-
44		有害事業廢棄物焚化爐	-	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	-	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	-	0.011	-	-	-	-
48		芳香烴二廠	-	0.044	-	-	-	-
49		芳香烴三廠	-	0.037	-	-	-	-
50		苯乙烯一,二廠	-	0.003	-	-	-	-
51		苯乙烯三廠	-	-	-	-	-	-
52		聚丙烯廠	-	8.0E-4	-	-	-	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	-	0.017	-	-	-	-
55		合成酚廠	-	0.005	2.6E-3	0.003	-	2.3E-3
56		己內醯胺廠	-	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	-	0.016	-	-	-	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	1.7E-4	1.6E-3	-	-	-	-
59		軟性十二烷基苯廠	-	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	1.5E-3	-	-	-	-
61	專用港	港口區	-	-	-	-	-	-
62		碼槽區	2.9E-6	-	-	-	-	-
63	大連化工		2.3E-4	-	-	-	-	-
64	長春人造		-	-	-	-	-	-
65	長春石化		-	3.0E-4	-	-	-	-
66	中塑油品	柏油廠	-	-	-	-	-	-
67		白油廠	-	-	-	-	-	-
68	台朔重工		-	-	-	-	-	-
69	台塑高吸水性樹脂廠		-	-	-	-	-	-
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		-	-	-	-	-	-
合計			0.461	0.299	0.097	0.537	0.250	1.301

表 3.2.2-2 排放管道新評估物質排放量(7/8)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)				
			汞	甲醇	1-己烯	丙烯醛	六價鉻
1	塑化	輕油廠	0.005	6.331	0.088	1.029	-
2		輕油裂解廠 1	-	0.117	-	0.172	-
3		輕油裂解廠 2	-	-	-	0.039	-
4		輕油裂解廠 3	-	0.052	-	8.4E-4	-
5		公用廠(汽一區)	0.005	-	-	-	0.006
6		公用廠(汽二區)	0.013	-	-	-	-
7		公用廠(汽三區)	0.113	-	-	-	0.009
8	麥寮汽電	發電廠	0.013	-	-	-	-
9	台塑	環氧氯丙烷廠	-	-	-	2.6E-5	-
10		丙烯腈廠	-	1.9E-4	3.8E-6	0.082	-
11		甲基丙烯酸甲酯廠	-	8.3E-4	-	0.031	-
12		碱廠	-	-	-	-	-
13		氯乙烯廠	-	-	-	0.007	-
14		聚氯乙烯廠	-	0.415	0.014	0.004	-
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	-	0.260	-	2.021	-
16		高密度聚乙烯廠	-	0.004	-	0.004	-
17		線性低密度聚乙烯廠	-	-	-	7.3E-4	-
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	-	0.024	3.1E-4	1.1E-5	-
19		四碳廠	-	-	-	-	-
20		碳纖廠	-	0.033	-	0.046	-
21		丁醇廠	-	0.009	-	0.004	-
23	台塑旭	彈性纖維廠	-	-	-	0.063	-
24	南亞	資源回收廠	8.4E-4	-	-	-	8.7E-6
25		丙二酚廠	-	1.7E-3	-	-	-
26		丙二酚二廠	-	1.1E-3	-	0.015	-
27		丙二酚三廠	-	-	-	-	-
28		二異氰酸甲苯廠	-	-	-	-	-
29		1,4 丁二醇廠	-	0.048	-	0.136	-
30		1,4 丁二醇二廠	-	0.142	-	-	-
31		鄰苯二甲酐廠	-	0.372	0.004	0.334	-
32		馬來酐廠	-	0.369	-	0.249	-
33		異辛醇廠	-	8.8E-4	-	9.7E-4	-
34		可塑劑廠	-	6.4E-5	4.2E-5	-	-
35		乙二醇廠	-	0.029	-	-	-

表 3.2.2-2 排放管道新評估物質排放量(8/8)

序號	公司別	廠　別	排放量(公噸/年)				
			汞	甲醇	1-己烯	丙烯醛	六價鉻
36	南中石化	乙二醇廠	-	-	-	-	-
37	南亞	乙二醇二廠	-	1.8E-4	-	0.010	-
38		乙二醇三廠	-	9.0E-4	6.0E-4	0.004	-
39		環氧樹酯廠	-	2.123	2.3E-3	0.004	-
40		雙氧水廠	-	-	-	-	-
41		異壬醇廠	-	0.019	-	0.365	-
42		抗氧化劑廠	-	0.675	-	-	-
43		安定劑廠	-	0.123	-	-	-
44		有害事業廢棄物焚化爐	-	-	-	-	-
45		二異氰酸二苯甲烷廠	-	-	-	-	-
47	台化	芳香烴一廠	-	0.659	1.5E-3	0.028	-
48		芳香烴二廠	-	8.118	0.006	0.054	-
49		芳香烴三廠	-	3.757	0.006	0.073	-
50		苯乙烯一,二廠	-	0.013	-	0.593	-
51		苯乙烯三廠	-	-	-	-	-
52		聚丙烯廠	-	0.125	9.5E-4	0.011	-
53		二甲基甲醯胺廠	-	-	-	-	-
54		對苯二甲酸廠	-	3.255	2.2E-3	0.041	-
55		合成酚廠	-	8.193	2.8E-3	0.004	4.2E-4
56		己內醯胺廠	-	-	-	-	-
57		聚苯乙烯廠	-	2.885	2.2E-3	0.067	-
58		聚碳酸酯樹脂廠	-	0.118	2.2E-4	5.1E-4	-
59		軟性十二烷基苯廠	-	-	-	-	-
60	台灣醋酸	醋酸廠	-	0.031	1.6E-4	2.3E-4	-
61	專用港	港口區	-	-	-	-	-
62		碼槽區	-	0.118	-	0.009	-
63	大連化工		-	0.073	-	0.017	-
64	長春人造		-	-	1.3E-4	0.004	-
65	長春石化		-	0.400	-	2.7E-3	-
66	中塑油品	柏油廠	-	-	-	-	-
67		白油廠	-	-	-	-	-
68	台朔重工		-	-	-	0.065	-
69	台塑高吸水性樹脂廠		-	-	-	-	-
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		-	-	-	-	-
合計			0.150	38.896	0.131	5.591	0.015

註：物質鈹與釩及其化合物排放管道測值均為 ND

3.2.3 製程設備元件

本計畫設備元件原取用六輕各工廠 98 年第四季之設備元件實測資料，更新為 102 年度一~四季之設備元件實測資料，個別工廠設備元件排放量估算，分別以環保署空污費公告係數及六輕申報空污費採用之排放係數進行計算，依102年各季結果加總為102年整年之總排放量，取其總排放量較大者進一步推估各物質成分排放量，並以流經元件之流體組成做為特定有害空氣污染物排放量估算依據，此次資料除了既有工廠排放量更新至 102 年外，新增台塑吸水性樹脂廠及南亞馬來酐廠等兩家新設廠;南亞二異氰酸甲苯廠及台化二甲基甲醯胺廠已停工,另外塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠尚未設置及輕油裂解二廠 M03 製程尚未運作，排放量推估結果詳如表 3.2.3-1，各工廠 100 年報告之 32 項物質排放量更新結果如表 3.2.3-2，各設備元件排放係數比較詳如表 3.2.3-3，103 年報告新增物質估算結果如表 3.2.3-5。估算方式及結果說明如下：

一、設備元件排放量估算說明

設備元件估算方式係根據六輕各工廠之實測資料，將設備元件依不同之元件種類(泵浦、壓縮機、閥、法蘭等)及流體形式(氣體、輕質液、重質液)，與淨檢值(檢測值扣掉背景值)之區間進行分類，依據分類結果帶入適當之排放係數，據以計算六輕各廠設備元件的排放量。此外，為求資料之完整性與採取保守估算之原則，本計畫以下列假設進行估算：

(一) 元件種類：其他連接頭(N)皆計入法蘭(F)中計算；若採用之係數無取樣連接裝置(S)係數則參考法蘭(F)的排放係數。

(二) 流體形式：若設備元件為泵浦(P)流體為氣體(G)，因排放係數並無該類別，故皆計入泵浦(P)流體為輕質液(L)計算；若設備元件為壓縮機(C)、輕質液(L)，因排放係數並無該類別，故皆計入壓縮機(C)、氣體(G) 計算。

(三) 淨檢值：若淨檢值為負，一律計入≦5 ppm 的區間計算。

(四) 排放係數：若設備元件有淨檢值，則依照淨檢值之區間分類所對應之排放係數進行計算；若無淨檢值(難檢或目視部份)，則依照「六輕四期擴建計畫變更環境影響差異分析報告」內容，以其數量之 0.1%落在 >10,000ppm、0.5%落在 1,000~10,000ppm、99.4%落在 0~1,000ppm 保守推估逸散量，意即藉由其他檢測濃度之係數以不同的權重相加，進而得到免檢測部分之設備元件排放量係數，即檢測濃度「0~1,000ppm」之係

數佔 99.4%、「1,000 ~10,000ppm」之係數佔 0.5%、「>10,000ppm」之係數佔 0.1%。

(五) 流體組成成分：未提供流經該設備元件之化學成分的資料，或有提供成分但仍不知其組成為何的資料(如熱媒油、去戊烷油等)，皆計入「其他」項的類別。以保守估算物種排放量之原則，本計畫應用 SPECIATE 資料庫之化學物質成分比例進行估算，以推估「其他」項的個別物質排放量。由於煉油製程與一般石化製程性質不同，故塑化選用圖譜(profile NO.)為 2485、1211、1010 的成分比例進行推估，其他廠則使用圖譜(profile NO.)9004 的成分比例進行估算。

(六) 流體組成成分百分比：若僅寫流體之化學成分，未寫百分比者，皆以均分計算，如「異壬醇/壬醇」假定異壬醇、壬醇各佔 50%；若流體組成成分百分比不足 100%，則以六輕提供之百分比資料進行計算，如「乙烯 15%、甲烷 83%」；不屬於 VOCs 的物質(如水、氫氣、氮氣等)，則將其扣除後，再重新計算各流體成分的百分比，但屬評估物質之非 VOCs 物質例如氯氣、氨、氰化氫、氯化氫，則以原比例計算；若提供之資料為莫耳百分比，則藉由分子量換算成重量百分比進行計算，為求得其分子量，故將 C5+、C5 HYDROCARBONS 皆假設為戊烷、C6 NON AROMATICS 假設為己烯；此外，若成分比例資料僅提供百分比，並未說明其為重量百分比或莫耳百分比者，皆假設其為重量百分比。

(七) 流體組成優先採用環保署認可檢測公司之實際分析報告，如塑化煉一廠~煉三廠，流體中丁二烯物質比例，及台塑碳纖廠流體混合物 DOPE、ML、RM 及 AN 中丙烯腈物質比例等。

二、設備元件排放量估算結果

表 3.2.3-1 為六輕各廠分別以環保署公告係數及六輕各廠申報空污費採用之排放係數推估之設備元件總 VOCs 排放量，以台化聚碳酸酯樹脂廠為例：由六輕各廠申報空污費採用之排放係數計算出之排放量約為 15.696 公噸/年，高於以環保署空污費公告係數計算出排放量(8.258 公噸/年)，主因為該廠之設備元件的淨檢值大多為 5ppm 以下，而環保署空污費公告係數在檢測結果≦5ppm，視為零排放。另外，台塑甲基丙烯酸甲酯廠，則是呈現相反的情況，環保署空污費公告係數計算之排放量約為 16.503 公噸/年，較六輕四期六輕空污費係數計算之排放量(11.434 公噸/年)高，其主要差異在於該廠屬於目視之重質液的設備元件較多，而環保

署空污費公告係數與六輕空污費係數在重質液的部分差距太大所導致，例如釋壓閥(1,000 ~ 10,000ppm)，環保署空污費公告係數為 0.279，六輕四期六輕空污費係數為 2.41E-4，差了約 1,158 倍，如表 3.2.3-3 所示。

本計畫為保守估計個別物質之排放量，取空污費公告係數及六輕各廠申報空污費採用之排放係數推估之逸散量較大者做進一步的計算，其他未知組成成分的流體，則應用 SPECIATE 之化學物質成分比例估算各物質排放量。煉油製程之圖譜(profile NO.)包括 2485、1211、1010，計算結果以圖譜(profile NO.)2485 之排放量較大，在秉持保守原則情境下，塑化廠「其他」項均以圖譜(profile NO.)2485 進行個別物質排放量估算。台塑、台化、南亞、塑化、長春大連、中塑油品等各廠既有評估物質估算結果整理如表 3.2.3-2。

既有評估物質排放量最大者依序為乙烯(81.366 公噸/年)、間/對-二甲苯(44.238 公噸/年)、苯(42.032 公噸/年)，排放量最小者為硫化氫(6.2E-4 公噸/年)，其次為二異氰酸甲苯(0.003 公噸/年)等；新評估物質估算結果整理如表 3.2.3-5，排放量最大者為丙烯(105.821 公噸/年)，其次為 1-丁烯(24.963 公噸/年)，排放量最小者為氯甲苯(0.006 公噸/年)。

各廠之個別物質排放量多寡基本上與該廠所使用之原物料種類大致相同，如台塑丙烯腈廠，以丙烯腈的排放為主；台塑環氧氯丙烷廠，以環氧氯丙烷排放為主；台塑聚氯乙烯廠與氯乙烯廠皆使用氯乙烯為原物料，故排放物種主要為氯乙烯。此外，工廠因該廠未知成份之流體以 SPECIATE 資料庫進行估算，部分物種排放非屬該廠所使用之原物料，如台塑線性低密度聚乙烯廠、南亞安定劑廠等。既有目標污染物中，設備元件有排放量之物質估算結果說明如下：

(一) 氯乙烯

氯乙烯排放量原 18.050 公噸/年變更為 13.332 公噸/年，共有 14 家工廠設備元件流體組成中含有氯乙烯，其中以台塑聚氯乙烯廠排放量 9.380 公噸/年佔最大，其次為台塑氯乙烯廠 2.635 公噸/年，氯乙烯為該兩廠主要使用原物料。

氯乙烯排放量異動 1 公噸/年以上的分別為台塑氯乙烯廠及碼槽區，在台塑氯乙烯廠，102 年度設備元件淨檢值>1000ppm 元件數量下降，VOCs 估算結果最大值由空污費係數估算結果變更為六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果，氯乙烯排放量原取空污費係數估算結果為

3.840 公噸/年，變更為以六輕空污費係數估算結果 2.635 公噸/年；在碼槽區原氯乙烯主要貢獻來自難檢目測，102 年氯乙烯元件皆有進行檢測，氯乙烯排放量由 2.774 公噸/年下修為 1.177 公噸/年。

(二) 丁二烯

丁二烯排放量原 38.113 公噸/年變更為 22.168 公噸/年，共有 17 家工廠設備元件流體組成中含有丁二烯，主要集中在塑化輕油裂解廠，其中塑化輕油裂解二廠排放量佔最多約 6.899 公噸/年，其次為塑化輕油裂解一廠及碼槽處，排放量分別為 6.285 公噸/年及 5.104 公噸/年。

丁二烯排放量異動 1 公噸/年以上的為塑化輕油裂解一~三廠，主要差異在淨檢值>1000ppm 之元件數量減少，輕油裂解一廠丁二烯排放量由 14.465 公噸/年下修為 6.285 公噸/年；輕油裂解三廠丁二烯排放量由 8.322 公噸/年下修為 2.597 公噸/年；輕油裂解二廠丁二烯排放量由 9.953 公噸/年下修為 6.899 公噸/年。

(三) 苯

苯排放量原 51.715 公噸/年變更為 42.032 公噸/年，共有 29 家工廠設備元件流體組成中含有苯，其中台化苯乙烯一,二廠苯排放量 18.915 公噸/年最大，其次為台化芳香烴三廠排放量 5.978 公噸/年。

苯排放量異動 1 公噸/年以上的廠別分別為塑化輕油裂解一~三廠及台化芳香烴二廠，主要差異在淨檢值>1000ppm 之元件數量減少，輕油裂解一廠苯排放量由 5.088 噸/年下修為 1.791 公噸/年；輕油裂解二廠苯排放量由 4.067 公噸/年下修為 2.411 公噸/年；輕油裂解三廠苯排放量由 2.599 公噸/年下修為 0.828 公噸/年；台化芳香烴二廠苯排放量由 6.863 公噸/年下修為 3.420 公噸/年。

(四) 甲醛

甲醛排放量原 1.320 公噸/年變更為 1.296 公噸/年，共有 14 家工廠設備元件流體組成中含有甲醛，以長春人造佔最多，排放量 1.212 公噸/年，其次為台塑丙烯腈廠，排放量為 0.081 公噸/年，其餘廠別加總大約 0.003 公噸/年。

甲醛排放量異動較大的部份，主要差異在長春人造 150 顆元件原無淨檢測值，102 年皆有進行檢測，甲醛排放量原 1.263 公噸/年，減少至 1.212 公噸/年；另外在台塑丙烯腈廠，甲醛排放量增加 0.048 公噸/年，主

要原因為該廠淨檢值介於1000-10000ppm之元件數量下降，≦5ppm的元件數量增加，使原先該廠 VOCs 估算結果最大值由空污費係數估算結果變更為六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果，甲醛由原本空污費係數估算結果 0.033 公噸/年變更為六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果0.081 公噸/年。

(五) 環氧乙烷

環氧乙烷排放量原0.480 公噸/年變更為0.192 公噸/年，共有15 家工廠設備元件流體組成中含有環氧乙烷，主要集中在南亞乙二醇廠，南亞乙二醇一~三廠及南中乙二醇廠，排放量合計共0.187 公噸/年。

環氧乙烷排放量異動較大的部份，主要在南亞乙二醇廠流體「環氧乙烷水溶液」於102 年第二季之後，淨檢值介於5-1000ppm 之元件數量下降，使環氧乙烷排放量由0.332 公噸/年下修為0.070 公噸/年。

(六) 環氧氯丙烷

環氧氯丙烷排放量原2.200 公噸/年變更為3.037 公噸/年，僅有3 家工廠設備元件流體組成中含有環氧氯丙烷，分別為台塑環氧氯丙烷廠、南亞環氧樹酯廠及塑化碼槽區，以環氧氯丙烷廠排放量佔最多，約為2.370 公噸/年，其次為環氧樹酯廠約0.443 公噸/年，碼槽區約0.224 公噸/年。

環氧氯丙烷排放量異動較大的部份，主要在環氧氯丙烷廠，環氧氯丙烷排放量原 0.608 公噸/年增加了 1.762 公噸/年，主要原因為該廠淨檢值介於1000-10000ppm之元件數量下降，≦5ppm的元件數量增加。原先該廠VOCs估算結果以空污費係數估算結果為最大值(6.612 公噸/年)，因102 年度空污費係數估算結果大幅下降(1.088 公噸/年)，使其與 102 年度六輕空污費係數估算結果(2.370 公噸/年)相較下，改取六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果進行個別物質排放量推估；環氧樹酯廠及碼槽區 102 年排放量皆為下降，環氧氯丙烷排放量共減少約 0.931 公噸/年。

(七) 1,2-二氯乙烷

1,2-二氯乙烷排放量原14.870 公噸/年變更為9.169 公噸/年，共有23家工廠設備元件流體組成中含有 1,2-二氯乙烷，主要貢獻源為台塑氯乙烯廠，排放量8.674 公噸/年，其次為碼槽區，排放量0.283 公噸/年。

1,2-二氯乙烷排放量異動 1 公噸/年以上的分別為台塑氯乙烯廠及碼槽區，在台塑氯乙烯廠，淨檢值>1000ppm 元件數量下降，VOCs 估算結果最大值由空污費係數估算結果變更為六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果，1,2-二氯乙烷排放量原取空污費係數估算結果為 10.464 公噸/年，變更為以六輕空污費係數排放係數估算結果 8.674 公噸/年；在碼槽區原 1,2-二氯乙烷主要貢獻來自淨檢值≧10000ppm 及難檢目測，102 年度 1,2-二氯乙烷淨檢值皆小於 10000ppm，1,2-二氯乙烷排放量由 2.243 公噸/年下修為 0.283 公噸/年。

(八) 丙烯腈

丙烯腈排放量原 11.467 公噸/年變更為 5.899 公噸/年，共有 18 家工廠設備元件流體組成中含有丙烯腈，丙烯腈為台塑丙烯腈廠主要原物料，故排放量較於其他廠別高，排放量 4.504 公噸/年，其次為台化聚苯乙烯廠，排放量 0.538 公噸/年。

丙烯腈排放量異動較大的部份，主要在丙烯腈廠含丙烯腈之元件淨檢值介於 1000-10000ppm 之元件數量下降，≦5ppm 的元件數量增加，使該廠 VOCs 估算結果最大值由空污費係數估算結果變更為六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果，丙烯腈排放量原取空污費係數估算結果為 9.690 公噸/年，變更為以六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果 4.504 公噸/年。

(九) 醋酸乙烯酯

醋酸乙烯酯排放量原 8.120 公噸/年變更為 4.473 公噸/年，共有 16 家工廠設備元件流體組成中含有醋酸乙烯酯，主要貢獻源為台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠，排放量 1.929 公噸/年，其次為碼槽處，排放量 1.155 公噸/年。

共有 23 家工廠醋酸乙烯酯排放量減少，共減少 5.397 公噸/年，其中有 16 家醋酸乙烯酯排放量下修為零，主要因醋酸乙烯酯排放量來自 SPECIATE 資料庫估算結果，102 年度各廠提供流體組成資料較為完整，取用 SPECIATE 資料庫估算之排放量減少；反之，有 7 家成分未知物排放量增加，取用 SPECIATE 資料庫估算結果，醋酸乙烯酯排放量共增加 1.736 公噸/年。

(十) 乙苯

乙苯排放量原 17.920 公噸/年變更為 15.302 公噸/年，共有 30 家工廠

設備元件流體組成中含有乙苯，其中以台化苯乙烯一,二廠，排放量7.451 公噸/年最高，其次為台化苯乙烯三廠排放量 3.303 公噸/年。

乙苯排放量異動最大之廠別為台化苯乙烯一,二廠，乙苯排放量由原8.818 公噸/年減少 1.367 公噸/年，主要差異在流體「苯、乙苯」於 102年第二季之後，淨檢值>5ppm 之元件數量下降，使「苯、乙苯」中乙苯排放量由 1.607 公噸/年下修為 0.012 公噸/年。

(十一) 苯乙烯

苯乙烯排放量原 11.261 公噸/年變更為 7.493 公噸/年，共有 27 家工廠設備元件流體組成中含有苯乙烯，其中以台化苯乙烯一,二廠，排放量3.769 公噸/年最高，其次為台化聚苯乙烯廠排放量 1.688 公噸/年。

共有 29 家工廠苯乙烯排放量減少，共減少 5.065 公噸/年，其中有 11家苯乙烯排放量下修為零，減少主要原因一為苯乙烯排放量來自SPECIATE 資料庫估算結果，因未知物排放量下修，使苯乙烯排放量下降，例如台塑氯乙烯廠、聚乙烯醋酸乙烯酯廠、中塑柏油廠...等；原因二為淨檢值>1000ppm 之元件數量減少，排放量下降，如塑化輕油廠、台化芳香烴二廠、台化苯乙烯廠...等；反之，有 5 家工廠苯乙烯排放量共增加 1.299 公噸/年，增加原因其一為未知物排放量增加，如台塑線性低密度聚乙烯廠、台化聚丙烯廠及聚碳酸酯樹脂廠，另外台化苯乙烯一,二廠因含苯乙烯成份之元件數量由約 7,800 顆，增加超過 1 倍之元件數，苯乙烯排放量增加 1.228 公噸/年。

(十二) 二異氰酸甲苯

二異氰酸甲苯排放量原 3.600 公噸/年變更為 0.003 公噸/年，南亞二異氰酸甲苯廠已於 99 年 11 月 18 日取得環保署同意註銷二異氰酸甲苯製造許可證（環署毒字第 0990102024 號函），排放量僅來自碼槽區。

(十三) 異戊二烯：

異戊二烯排放量原 0.220 公噸/年變更為 0.008 公噸/年，共有 4 家工廠設備元件流體組成中含有異戊二烯，其中主要貢獻來源為塑化輕油廠，排放量 0.007 公噸/年。

異戊二烯排放量異動較大的部份，主要在南亞可塑劑廠流體「異戊二烯」之元件，98 年第四季淨檢值>5ppm 之元件數為 15 個，102 年除了第三、四季各有 1 顆淨檢值>5ppm 之元件外，其餘皆≦5ppm，異戊二烯

排放量由 0.204 公噸/年下修為 1.7E-4 公噸/年。

(十四) 乙醛

乙醛排放量原 1.600 公噸/年變更為 0.526 公噸/年，共有 12 家工廠設備元件流體組成中含有乙醛，其中以大連化工最多為 0.371 公噸/年。

乙醛排放量異動較大的部份，在台化芳香烴二廠及南亞鄰苯二甲酐廠，兩廠乙醛排放量皆來自 SPECIATE 資料庫估算結果，其中台化芳香烴二廠 98 年度採用 SPECIATE 資料庫估算之排放量為 12.622 公噸/年，102 年度廠商提供成份組成資料較為完整，代 SPECIATE 資料庫之排放量減少為 1.724 公噸/年，乙醛排放量由 0.235 公噸/年下修為 0.032 公噸/年；而南亞鄰苯二甲酐廠，102 年度流體成份組成皆取用該廠提供或儲槽檢測結果。

(十五) 1,3-二氯丙烯

僅台塑環氧氯丙烷廠設備元件流體組成中含有 1,3-二氯丙烯，排放量原 0.059 公噸/年變更為 0.156 公噸/年，增加了 0.097 公噸/年，主要原因為該廠淨檢值介於 1000-10000ppm 元件數量下降，≦5ppm 的元件數量增加，VOCs 估算結果最大值由空污費係數估算結果變更為六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果，1,3-二氯丙烯排放量原取空污費係數估算結果為 0.059 公噸/年，變更為以六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果 0.156 公噸/年。

(十六) 四氯乙烯

四氯乙烯排放量原 0.012 公噸/年變更為 0.29 公噸/年，共有 4 家工廠設備元件流體組成中含有四氯乙烯，主要貢獻源為台塑氯乙烯廠，排放量 0.198 噸/年，其次為台化芳香烴二廠，排放量 0.092 公噸/年。

台塑氯乙烯廠及台化芳香烴二廠之四氯乙烯皆來自該廠提供之流體組成，原 98 年度設備元件資料並無四氯乙烯成份，故四氯乙烯排放量共增加 0.29 公噸/年，另外台塑甲基丙烯酸甲酯廠及台塑旭彈性纖維廠原四氯乙烯排放量皆來自「重沸物」，取用台塑氯乙烯廠-重沸物儲槽成份估算結果，102 年各廠提供廠內組成，已無四氯乙烯成份。

(十七) 二氯甲烷

二氯甲烷排放量原 13.131 公噸/年變更為 12.687 公噸/年，共有 10 家工廠設備元件流體組成中含有二氯甲烷，主要貢獻源為台化聚碳酸酯樹

脂廠，排放量 12.554 公噸/年，其次為塑化輕油廠、台化芳香烴三廠，排放量分別為 0.066 公噸/年及 0.056 公噸/年。

二氯甲烷排放量異動較大的部份，在台化聚碳酸酯樹脂廠，淨檢值 >1000ppm 元件數量下降，VOCs 估算結果最大值由空污費係數估算結果變更為六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果，二氯甲烷排放量原取空污費係數估算結果為 13.131 公噸/年，變更為以六輕空污費係數估算結果 12.554 公噸/年；另外在塑化輕油廠二氯甲烷排放量主要來自廠內提供的胺液流體組成，芳香烴三廠二氯甲烷排放量主要來自廠內提供的流體組成，而台化芳香烴一、二廠，二氯甲烷排放量來自「輕油」原取用 SPECIATE 資料庫改取用芳香烴二廠輕油儲槽檢測結果。

(十八) 氯丙烯

氯丙烯排放量原 1.548 公噸/年變更為 1.981 公噸/年，僅 2 家工廠設備元件流體組成中含有氯丙烯，主要貢獻源為台塑環氧氯丙烷廠，排放量原 1.548 公噸/年增加了 0.432 公噸/年，異動主要原因為該廠淨檢值介於 1000-10000ppm 之元件數量下降，≦5ppm 之元件數量增加，氯丙烯排放量原取空污費係數估算結果為 1.548 公噸/年，變更為以六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果 1.980 公噸/年。

(十九) 氨

氨排放量原 0.099 公噸/年變更為 0.332 公噸/年，僅 2 家工廠設備元件流體組成中含有氨，分別為台塑旭彈性纖維廠及台塑丙烯腈廠，排放量分別為 0.236 公噸/年及 0.096 公噸/年。

台塑旭彈性纖維廠氨排放量來自流體「抗黃化劑」中組成成份，原 98 年設備元件流體中無該流體，故排放量增加；在丙烯腈廠，原以空污費係數估算結果估算氨排放量，主要貢獻在淨檢值介於 5-1000ppm 之元件，約 120 顆，至 102 年洩漏率下降，VOCs 推估結果最大值變更為六輕空污費係數估算結果，且含氨氣之元件淨檢值≦5ppm 數量增加約 13 倍，使該廠氨排放量增加 0.042 公噸/年。

(二十) 氰化氫

氰化氫排放量原 0.032 公噸/年變更為 0.490 公噸/年，僅 2 家工廠設備元件流體組成中含有氰化氫，分別為台塑丙烯腈廠及甲基丙烯酸甲酯廠，排放量分別為 0.486 公噸/年及 0.003 公噸/年。

台塑丙烯腈廠，因淨檢值>1000ppm 元件數量下降，VOCs 估算結果最大值由空污費係數估算結果變更為六輕空污費係數估算結果，氰化氫排放量原取空污費係數估算結果 0.014 公噸/年，變更為以六輕空污費係數估算結果 0.486 公噸/年，增加了 0.473 公噸/年；然甲基丙烯酸甲酯廠因 102 年度目視之重質液的設備元件增加，VOCs 估算結果最大值由六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果變更為空污費係數估算結果，氰化氫排放量原取六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果 0.018 公噸/年，變更為空污費係數估算結果 0.003 公噸/年，減少了 0.015 公噸/年。

(二十一) 甲基第三丁基醚

甲基第三丁基醚排放量原 18.985 公噸/年變更為 7.443 公噸/年，共 4 家工廠設備元件流體組成中含有甲基第三丁基醚，其中主要貢獻來源為塑化輕油廠，排放量 5.414 公噸年，其次為台塑四碳廠，排放量 1.405 公噸/年。

甲基第三丁基醚排放量異動中，以塑化輕油廠差異最大，甲基第三丁基醚排放量由 18.261 公噸/年下修為 5.414 公噸/年，其中以油料處及轉化廠為主要貢獻來源，油料處因整體淨檢值>1000ppm 元件數量下降，淨檢值 >1000ppm 元件排放量由 178.520 噸/年降為 4.946 噸/年，然轉化廠甲基第三丁基醚貢獻來自汽油成分，汽油元件淨檢值>1000ppm 元件數量下降，淨檢值 >1000ppm 元件排放量由 69.560 公噸/年降為 24.674 公噸/年。

(二十二) 氯化氫

氯化氫排放量原 0.031 公噸/年變更為 0.010 公噸/年，共 2 家工廠設備元件流體組成中含有氯化氫，分別為台塑環氧氯丙烷廠，排放量 0.009 噸/年及新設廠南亞馬來酐廠，排放量 0.001 公噸/年。

氯化氫排放量異動較大的部份，在環氧氯丙烷廠原 0.031 噸/年減少了 0.022 公噸/年，主要原因為氯化氫來自混合物中成份，原針對非 VOCs 評估物質估算方式為獨立另以 100%作計算，後修正以該物質原比例(10%)進行估算。

(二十三) 硫化氫

僅塑化輕油廠汽四區及台化芳香烴二廠設備元件提供之流體組成中含有硫化氫，排放量為 6.2E-4 公噸/年。

(二十四) 丙烯醇

僅大連化工設備元件流體組成中含有丙烯醇，排放量 1.796 公噸/年。

(二十五) 乙酸

乙酸排放量原 14.860 公噸/年變更為 24.501 公噸/年，共有 18 家工廠設備元件流體組成中含有乙酸，其中以台化對苯二甲酸廠，排放量 7.728 公噸/年最高，其次為長春石化、台灣醋酸廠，排放量分別為 4.830 公噸/年及 4.447 公噸/年。

共有 22 家工廠乙酸排放量減少，共減少 3.464 公噸/年，其中有 15 家乙酸排放量下修為零，減少原因一為乙酸排放量來自 SPECIATE 資料庫估算結果，因未知物排放量下修，使乙酸排放量下降，例如南亞鄰苯二甲酐廠、台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠、中塑柏油廠...等；原因二為淨檢值>1000ppm 之元件數量減少，VOCs 估算結果最大值由空污費係數估算結果變更為六輕空污費係數估算結果，如台塑丙烯腈廠、南亞 1,4 丁二醇二廠、台化芳香烴二廠...等，其中以台塑丙烯腈廠減少最多，該廠乙酸排放量減少 2.323 公噸/年；另外共有 10 家工廠乙酸排放量增加，共增加 13.107 公噸/年，其中以長春石化漏率<5ppm 元件數由 460 顆增加至約 12168 顆，淨檢值<5ppm 之元件排放量增加了 4.655 公噸/年為最多，其次為台化對苯二甲酸廠乙酸排放量增加 4.508 公噸/年，主要在含乙酸之元件數量由約 9,000 顆增加約 2 萬顆。

(二十六) 丙烯酸甲酯

丙烯酸甲酯排放量原 0.013 公噸/年變更為 0.033 公噸/年，僅南亞抗氧化劑廠設備元件流體組成中含有丙烯酸甲酯，丙烯酸甲酯排放量增加 0.021 公噸/年，主要因素在含有丙烯酸甲酯元件，淨檢值>5ppm 之數量由 44 顆增加約 130 顆，使排放量增加。

(二十七) 乙烯

乙烯排放量原 114.184 公噸/年變更為 81.366 公噸/年，佔設備元件排放量最大量，共有 28 家工廠設備元件流體組成中含有乙烯，主要集中在塑化輕油裂解廠，其中以輕油裂解三廠排放量 36.109 公噸/年佔最多，其次為輕油裂解二廠排放量 12.286 公噸/年，輕油裂解一廠排放量則為 10.327 公噸/年。

共有 33 家工廠乙烯排放量減少，共減少 35.970 公噸/年，其中有 13 家乙烯排放量下修，減少原因為乙烯排放量來自 SPECIATE 資料庫估算結果，因未知物排放量下修，使乙烯排放量下降，例如南亞鄰苯二甲酐廠、抗氧化劑廠、中塑柏油廠..等，其中乙烯排放量減少以塑化輕油裂解一廠減少 20.451 公噸/年為最多，主要集中在流體組成「Hydrogen:3.64，Methane:41.7，Ethane:5.89，Acetylene:0.82，PropLene:3.94，Ethylene_wt%:43.24，Propane_wt%:0.09，MA/PD:0.11」之元件淨檢值>1000ppm 之元件數量由 169 顆下修約為 54 顆左右，該流體乙烯排放量就減少 16.618 公噸/年；另外共有 9 家工廠乙烯排放量增加，共增加 3.152 公噸/年，其中以大連化工乙烯排放量增加 1.224 公噸/年為最多，該廠取用六輕空污費係數估算結果，其流體乙烯之淨檢值<5ppm 元件數由 1832 顆增加至約 3824 顆，淨檢值<5ppm 之元件排放量增加了 0.739 公噸/年，以及淨檢值>10000ppm 之元件也增加了 6 顆，排放量增加了 0.631 公噸/年為主要乙烯排放量增加原因，其次為碼槽區，乙烯排放量增加 0.787 公噸/年，主要差異在東碼頭，含乙烯成份之船用燃油屬重質液元件，元件數量由 1,927 顆增加約為 3 千顆左右。

(二十八) 二甲苯(含鄰,間,對)

二甲苯(含鄰,間,對)排放量原 67.885 公噸/年變更為 44.238 公噸/年，共有 30 家工廠設備元件流體組成中含有二甲苯，主要集中在台化芳香烴廠，其中以芳香烴三廠排放量 21.565 公噸/年佔最多，其次為芳香烴一廠排放量 11.912 公噸/年。

共有 27 家工廠二甲苯排放量減少，共減少 28.647 公噸/年，其中有 6 家二甲苯排放量下修為零，減少原因為二甲苯排放量來自 SPECIATE 資料庫估算結果，因未知物排放量下修，使二甲苯排放量下降，例如台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠、甲基丙烯酸甲酯廠、南亞 1,4 丁二醇廠...等，其中二甲苯排放量減少以台化芳香烴三廠減少 14.393 公噸/年為最多，該廠淨檢值≧1000ppm 元件數量下降，≦5ppm 的元件數量增加，VOCs 估算結果最大值由空污費係數估算結果變更為六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果，二甲苯排放量原取空污費係數估算結果 23.660 公噸/年，變更為以六輕空污費係數估算結果 21.565 公噸/年；另外共有 7 家工廠二甲苯排放量增加，共增加 5 噸/年，其中以台化芳香烴一廠二甲苯排放量增加 3.746 公噸/年為最多，該廠取用六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果進行個別物質推估，二甲苯排放量主要貢獻來自流體名

稱含「二甲苯」淨檢值≦5ppm 之元件，然 102 年設備元件淨檢值≦5ppm 之元件數量由約 12,120 顆增加為約 21,811 顆且淨檢值介於 5-1000ppm 之元件也由約 282 顆增加為約 3,430 顆，使該廠二甲苯排放量增加。

(二十九) 甲苯

甲苯排放量原 29.639 公噸/年變更為 19.902 公噸/年，共有 33 家工廠設備元件流體組成中含有甲苯，以台化芳香烴三廠排放量 6.533 公噸/年佔最多，其次為台化芳香烴一廠排放量 3.482 公噸/年及台化芳香烴二廠排放量 2.868 公噸/年。

共有 28 家工廠甲苯排放量減少，共減少 15.073 公噸/年，其中減少最多為 4.907 公噸/年，因南亞二異氰酸甲苯廠停工，其次為塑化輕油裂解一廠、輕油廠，主要異動在淨檢值>1000ppm 之元件數量減少，使輕油裂解一廠甲苯排放量由 3.289 公噸/年下修 1.018 公噸/年，輕油廠甲苯排放量由 3.955 公噸/年下修為 2.017 公噸/年；另外有 8 家工廠甲苯排放量增加，共增加 5.335 公噸/年，其中以台化芳香烴三廠甲苯排放量增加 2.810 公噸/年為最多，該廠淨檢值>1000ppm 元件數量下降，≦5ppm 的元件數量增加，VOCs 估算結果最大值由空污費係數估算結果變更為六輕各廠申報空污費採用之排放係數估算結果，甲苯排放量原取空污費係數估算結果 3.723 公噸/年，變更為以六輕空污費係數估算結果 6.533 公噸/年。

新增的目標污染物中共有 12 個物質有設備元件排放量，排放量結果如表 3.2.3-5，估算結果說明如下：

(一) 甲基異丁基酮

甲基異丁基酮排放量 0.740 公噸/年，共有 14 家工廠設備元件排放量結果中含有甲基異丁基酮，以南亞環氧樹酯廠排放量 0.360 公噸/年佔最多，其次為台塑丙烯酸酯廠排放量 0.351 公噸/年，皆為製程中使用之原物料。

(二) 異丙苯

異丙苯排放量 4.985 公噸/年，共有 13 家工廠設備元件排放量結果中含有異丙苯，以台化合成酚廠排放量 4.861 公噸/年佔最多，為該廠的主要產品，其次為台化聚苯乙烯廠排放量 0.067 公噸/年。

(三) 二乙醇胺

二乙醇胺主要來自塑化輕油廠中設備元件流體組成，排放量原 6.138 公噸/年，本年度依據輕油廠提供實際檢測結果，修正二乙醇胺排放量為 0.404 公噸/年。

(四) 對-二氯苯

對-二氯苯排放量 0.268 公噸/年，共有 11 家工廠設備元件排放量結果中含有對-二氯苯，以台化苯乙烯一,二廠排放量 0.099 公噸/年佔最多，其次為台化芳香烴二廠排放量 0.056 公噸/年，各廠對-二氯苯排放量皆來自 SPECIATE 資料庫估算結果。

(五) 三氯甲烷

三氯甲烷排放量 0.067 公噸/年，共有 13 家工廠設備元件排放量結果中含有三氯甲烷，以台塑氯乙烯廠排放量 0.057 公噸/年佔最多，其次為塑化輕油廠及台化苯乙烯一,二廠排放量分別為 0.006 及 0.001 公噸/年，其餘廠別排放量皆不到 0.001 公噸/年。

(六) 四氯化碳

四氯化碳排放量 0.074 公噸/年，共有 12 家工廠設備元件排放量結果中含有四氯化碳，以台塑氯乙烯廠排放量 0.049 公噸/年佔最多，其次為台化苯乙烯一,二廠排放量 0.009 公噸/年，其苯乙烯廠四氯化碳排放量來自 SPECIATE 資料庫估算結果。

(七) 氯甲苯

僅塑化輕油廠中設備元件流體組成中含有氯甲苯，排放量 0.006 公噸/年。

(八) 甲醇

甲醇排放量 13.381 公噸/年，共有 32 家工廠設備元件排放量結果中含有甲醇，以長春石化排放量 4.883 公噸/年佔最多，其次為塑化輕油廠排放量 3.352 公噸/年及台塑四碳廠排放量 1.308 公噸/年，皆為廠內主要原料。

(九) 1-己烯

1-己烯排放量 0.575 公噸/年，共有 18 家工廠設備元件排放量結果中含有 1-己烯，主要集中在塑化輕油裂解一~三廠排放量共 0.515 公噸/年，

其次為塑化輕油廠排放量0.047公噸/年，其餘廠別排放量各佔不到0.010公噸/年。

(十) 1-丁烯

1-丁烯排放量24.963公噸/年，共有24家工廠設備元件排放量結果中含有1-丁烯，以南亞異壬醇廠排放量6.708公噸/年佔最多，為工廠主要原料，其次為塑化輕油廠排放量6.121公噸/年，及輕油裂解一廠排放量3.679公噸/年。

(十一) 丙烯

丙烯排放量105.821公噸/年，共有28家工廠設備元件排放量結果中含有丙烯，以塑化輕油廠排放量38.829公噸/年佔最多，其次為碼槽區排放量14.449公噸/年及台化聚丙烯廠排放量14.204公噸/年，為工廠主要原料。

(十二) 丙烯醛

丙烯醛排放量0.326公噸/年，共有17家工廠設備元件排放量結果中含有丙烯醛，以大連化工排放量0.154公噸/年佔最多，來自流體中含有丙烯醛成份，其次為台化苯乙烯一,二廠排放量0.055公噸/年及芳香烴二廠排放量0.031公噸/年，排放量主要來自SPECIATE資料庫估算結果。

整體而言，以環保署空污費公告係數與六輕自廠係數計算出之排放量各有高低，顯示各廠因屬於檢測濃度5ppm以下及流體為重質液的設備元件之數量多寡，將使得估算之排放量結果互有差異，計算結果顯示以六輕自廠係數估算之排放量平均較低。

環保署為查驗六輕廠區設備元件之排放係數是否合理，98年度委託成大執行查驗工作，選定5廠處，共計124個有效樣本，結果如下：環保署空污費公告係數＞六輕四期各廠申報空污費採用之排放係數＞環保署查驗係數(表 3.2.3-4)。因此，設備元件之排放量推估結果，會隨著排放係數不同而有不同的結果。由於本計畫係採用排放量推估結果較高之係數進行設備元件排放量估算，故估算所得之設備元件排放量，可能較實際排放情形高。

表 3.2.3-1 以不同設備元件排放係數計算排放量比較表(1/2)

單位：公噸/年

序號	公司別	廠　別		空污費公告係數推估逸散量	六輕空污費採用係數推估逸散量
1	塑化	輕油廠		663.223	309.171
2		輕油裂解廠 1	OL1	74.975	38.987
3		輕油裂解廠 2	OL2	55.148	31.139
4		輕油裂解廠 3	OL3	76.641	36.088
5		公用廠(汽一區)		—	—
6		公用廠(汽二區)		—	—
7		公用廠(汽三區)		—	—
8	麥寮汽電	發電廠		—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	1.088	6.812
10		丙烯腈廠	AN	10.759	14.572
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	16.503	11.434
12		碱廠	NaOH	—	—
13		氯乙烯廠	VCM	6.866	15.602
14		聚氯乙烯廠	PVC	1.142	9.380
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	9.778	11.081
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	2.214	12.345
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	5.443	6.616
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	4.791	8.406
19		四碳廠	C4	8.444	7.367
20		碳纖廠	CF	2.849	7.265
21		丁醇廠	BuoH	4.796	7.419
22		彈性纖維廠	FAS	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	10.520	7.989
24	南亞	資源回收廠		—	—
25		丙二酚廠	BPA	8.889	3.738
26		丙二酚二廠	BPA2	27.165	9.973
27		丙二酚三廠	BPA3	16.207	5.823
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	6.055	6.101
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	8.457	6.641
31		鄰苯二甲酐廠	PA	28.618	9.158
32		馬來酐廠	MGN	10.995	5.312
33		異辛醇廠	2-EH	16.175	11.956
34		可塑劑廠	DOP	29.557	9.793
35		乙二醇廠	EG1	11.879	5.244

註 1：「空污費公告係數」為環保署 102 年公告之計算係數，「六輕空污費採用係數」為六輕各工廠實際申報空污費之係數。

註 2.南亞二異氰酸甲苯廠已停工。

表 3.2.3-1 以不同設備元件排放係數計算排放量比較表(2/2)

單位：公噸/年

序號	公司別	廠　別		空污費公告係數推估逸散量	六輕空污費採用係數推估逸散量
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	8.007	4.387
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	5.836	3.489
38		乙二醇三廠	EG4	5.005	3.652
39		環氧樹酯廠	EPOXY	23.550	13.717
40		雙氧水廠	H2O2	9.716	3.214
41		異壬醇廠	INA	33.220	19.946
42		抗氧化劑廠	AO	3.838	3.445
43		安定劑廠		17.537	6.610
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	19.384	27.338
48		芳香烴二廠	ARO2	14.000	32.238
49		芳香烴三廠	ARO3	26.157	63.874
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	40.097	25.399
51		苯乙烯三廠	SM3	12.456	12.403
52		聚丙烯廠	PP	14.764	18.275
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	4.374	7.775
55		合成酚廠	PHENOL	35.757	22.729
56		己內醯胺廠	CPL	—	—
57		聚苯乙烯廠	PS	20.281	17.203
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	8.258	15.696
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	5.299	6.839
61	專用港	港口區		—	—
62		碼槽區		92.314	41.071
63	大連化工			30.350	42.529
64	長春人造			1.745	3.197
65	長春石化			6.193	17.900
66	中塑油品	柏油廠		4.627	1.999
67		白油廠		—	—
68	台朔重工			—	—
69	台塑吸水性樹脂廠		SAP	0.006	0.396
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—
合計				1,561.948	1,030.733

註 1：「空污費公告係數」為環保署 102 年公告之計算係數，「六輕空污費採用係數」為六輕各工廠實際申報空污費之係數。

註 2：台化二甲基甲醯胺廠已停工。

表 3.2.3-2 設備元件各物質排放量(1/8)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		氯乙烯	丁二烯	苯	甲醛	環氧乙烷	環氧氯丙烷	1,2-二氯乙烷
1	塑化	輕油廠*		2.1E-6	0.009	0.811	—	—	—	1.5E-7
2		輕油裂解廠 1	OL1	—	6.285	1.791	—	—	—	—
3		輕油裂解廠 2*	OL2	—	6.899	2.411	—	—	—	—
4		輕油裂解廠 3*	OL3	—	2.597	0.828	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)		—	—	—	—	—	—	—
6		公用廠(汽二區)		—	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)		—	—	—	—	—	—	—
8	麥寮汽電	發電廠		—	—	—	—	—	—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	—	—	—	—	—	2.370	—
10		丙烯腈廠	AN	—	0.031	0.010	0.081	—	—	6.7E-9
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	—	—	—	—	—	—	—
12		碱廠	NaOH	—	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠*	VCM	2.635	—	1.0E-3	3.1E-6	7.3E-6	—	8.674
14		聚氯乙烯廠	PVC	9.380	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	—	—	8.3E-6	—	—	—	9.8E-8
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	—	—	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠*	LLDPE	0.017	—	0.088	3.1E-4	7.2E-4	—	0.026
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	—	—	—	—	—	—	—
19		四碳廠	C4	—	—	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	CF	—	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	BuoH	—	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	—	—	1.2E-5	—	—	—	1.5E-7
24	南亞	資源回收廠		—	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	BPA	—	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	BPA2	—	—	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	BPA3	—	—	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	—	0.195	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	—	0.048	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	PA	—	—	1.0E-4	—	—	—	1.2E-6
32		馬來酐廠	MGN	—	6.5E-7	4.1E-6	—	—	—	—
33		異辛醇廠	2-EH	—	—	8.2E-5	—	—	—	—
34		可塑劑廠	DOP	—	0.011	—	—	—	—	—
35		乙二醇廠	EG1	—	—	—	—	0.070	—	0.008
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	—	—	—	—	0.085	—	0.002

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

表 3.2.3-2 設備元件各物質排放量(2/8)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		氯乙烯	丁二烯	苯	甲醛	環氧乙烷	環氧氯丙烷	1,2-二氯乙烷
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	—	—	—	—	0.011	—	0.028
38		乙二醇三廠	EG4	—	—	—	—	0.021	—	0.009
39		環氧樹酯廠	EPOXY	—	—	—	4.6E-4	—	0.443	—
40		雙氧水廠	H2O2	—	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	INA	1.2E-4	—	6.2E-4	2.2E-6	5.1E-6	—	1.8E-4
42		抗氧化劑廠	AO	—	1.2E-8	1.3E-5	—	—	—	1.2E-8
43		安定劑廠*		—	—	3.6E-5	—	—	—	2.0E-7
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠*	ARO1	0.006	1.5E-7	1.352	1.2E-4	2.7E-4	—	0.021
48		芳香烴二廠*	ARO2	0.028	4.7E-6	3.420	5.2E-4	0.001	—	0.044
49		芳香烴三廠*	ARO3	0.025	1.8E-6	5.978	3.6E-4	8.3E-4	—	0.063
50		苯乙烯一,二廠*	SM1,2	0.049	—	18.915	9.2E-4	0.002	—	—
51		苯乙烯三廠	SM3	—	—	2.348	—	—	—	—
52		聚丙烯廠*	PP	0.008	—	0.042	1.5E-4	3.4E-4	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	—	2.0E-12	4.5E-10	—	—	—	—
55		合成酚廠	PHENOL	—	—	3.660	—	—	—	—
56		己內醯胺廠	CPL	—	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠*	PS	0.002	0.988	0.009	3.3E-5	7.8E-5	—	0.003
58		聚碳酸酯樹脂廠*	PC	0.002	—	0.011	4.1E-5	9.5E-5	—	0.003
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠*	HoAC	0.003	8.7E-4	0.026	5.4E-5	1.3E-4	—	0.005
61	專用港	港口區		—	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區*		1.177	5.104	0.330	—	—	0.224	0.283
63	大連化工			—	—	3.6E-6	—	—	—	4.2E-8
64	長春人造			—	—	—	1.212	—	—	—
65	長春石化			—	—	—	—	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠		—	—	2.1E-4	—	—	—	4.1E-7
67		白油廠		—	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工			—	—	—	—	—	—	—
69	台塑吸水性樹脂廠		SAP	—	—	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—	—	—	—	—	—
合計				13.332	22.168	42.032	1.296	0.192	3.037	9.169

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

表 3.2.3-2 設備元件各物質排放量(3/8)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		丙烯腈	醋酸乙烯酯	乙苯	苯乙烯	二異氰酸甲苯	異戊二烯	乙醛
1	塑化	輕油廠*		0.006	0.014	0.774	0.159	—	0.007	—
2		輕油裂解廠 1	OL1	—	—	0.395	0.388	—	—	—
3		輕油裂解廠 2*	OL2	—	—	0.268	0.034	—	3.9E-6	—
4		輕油裂解廠 3*	OL3	—	—	0.230	0.077	—	—	—
5		公用廠(汽一區)		—	—	—	—	—	—	—
6		公用廠(汽二區)		—	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)		—	—	—	—	—	—	—
8	麥寮汽電	發電廠		—	—	—	—	—	—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	—	—	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	AN	4.504	—	7.4E-7	8.8E-9	—	—	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	—	—	—	—	—	—	—
12		碱廠	NaOH	—	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠*	VCM	9.9E-5	2.6E-4	6.8E-5	4.1E-4	—	—	1.9E-4
14		聚氯乙烯廠	PVC	—	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	—	—	1.1E-5	1.3E-7	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	—	—	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠*	LLDPE	0.010	0.025	0.007	0.040	—	—	0.019
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	—	1.929	—	—	—	—	—
19		四碳廠	C4	—	—	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	CF	0.593	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	BuoH	—	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	—	—	1.6E-5	1.9E-7	—	—	—
24	南亞	資源回收廠		—	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	BPA	—	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	BPA2	—	—	0.012	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	BPA3	—	—	5.9E-4	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	—	—	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	—	—	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	PA	—	—	1.3E-4	1.6E-6	—	—	—
32		馬來酐廠	MGN	—	—	1.5E-6	7.1E-7	—	—	—
33		異辛醇廠	2-EH	8.2E-6	—	3.9E-5	3.4E-6	—	—	—
34		可塑劑廠	DOP	—	—	—	—	—	1.7E-4	—
35		乙二醇廠	EG1	—	—	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	—	—	—	—	—	—	—

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

表 3.2.3-2 設備元件各物質排放量(4/8)

單位：公噸/年

序號	公司別	廠別 \ 物質名稱		丙烯腈	醋酸乙烯酯	乙苯	苯乙烯	二異氰酸甲苯	異戊二烯	乙醛
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	—	—	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	EG4	—	—	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	EPOXY	—	—	—	—	—	—	—
40		雙氧水廠	H2O2	—	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	INA	6.9E-5	1.8E-4	4.7E-5	2.8E-4	—	—	1.4E-4
42		抗氧化劑廠	AO	1.2E-8	—	3.8E-8	1.3E-8	—	—	—
43		安定劑廠*		6.1E-7	—	1.5E-4	1.2E-4	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠*	ARO1	0.004	0.010	0.150	0.015	—	—	0.007
48		芳香烴二廠*	ARO2	0.016	0.042	0.532	0.068	—	—	0.032
49		芳香烴三廠*	ARO3	0.012	0.029	1.357	0.047	—	—	0.022
50		苯乙烯一,二廠*	SM1,2	0.029	0.075	7.451	3.769	—	—	0.057
51		苯乙烯三廠	SM3	—	—	3.303	1.083	—	—	—
52		聚丙烯廠*	PP	0.005	0.012	0.003	0.019	—	—	0.009
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	—	—	4.5E-10	3.0E-9	—	—	—
55		合成酚廠	PHENOL	—	—	—	—	—	—	—
56		己內醯胺廠	CPL	—	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠*	PS	0.538	0.003	0.664	1.688	—	—	0.002
58		聚碳酸酯樹脂廠*	PC	0.001	0.003	8.8E-4	0.005	—	—	0.003
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠*	HoAC	0.002	0.004	0.029	0.031	—	—	0.003
61	專用港	港口區		—	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區*		0.179	1.155	0.124	0.069	0.003	0.001	—
63	大連化工			—	0.064	4.7E-6	5.6E-8	—	—	0.371
64	長春人造			—	—	—	—	—	—	—
65	長春石化			—	1.108	—	—	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠		—	—	8.3E-4	—	—	—	—
67		白油廠		—	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工			—	—	—	—	—	—	—
69	台塑吸水性樹脂廠		SAP	—	—	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—	—	—	—	—	—
合計				5.899	4.473	15.302	7.493	0.003	0.008	0.526

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

表 3.2.3-2 設備元件各物質排放量(5/8)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		1,3-二氯丙烯	四氯乙烯	二氯甲烷	氯丙烯	氨	氰化氫	甲基第三丁基醚
1	塑化	輕油廠*		—	—	0.066	—	—	—	5.414
2		輕油裂解廠 1	OL1	—	—	—	—	—	—	—
3		輕油裂解廠 2*	OL2	—	—	—	—	—	—	0.004
4		輕油裂解廠 3*	OL3	—	—	—	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)		—	—	—	—	—	—	—
6		公用廠(汽二區)		—	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)		—	—	—	—	—	—	—
8	參寮汽電	發電廠		—	—	—	—	—	—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	0.156	—	—	1.980	—	—	—
10		丙烯腈廠	AN	—	—	—	—	0.096	0.486	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	—	—	—	—	—	0.003	—
12		碱廠	NaOH	—	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠*	VCM	—	0.198	—	5.2E-4	—	—	—
14		聚氯乙烯廠	PVC	—	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	—	—	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	—	—	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠*	LLDPE	—	—	—	—	—	—	—
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	—	—	—	—	—	—	—
19		四碳廠	C4	—	—	—	—	—	—	1.405
20		碳纖廠	CF	—	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	BuoH	—	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	0.236	—	—
24	南亞	資源回收廠		—	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	BPA	—	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	BPA2	—	—	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	BPA3	—	—	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	—	—	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	—	—	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	PA	—	—	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	MGN	—	—	4.4E-6	—	—	—	—
33		異辛醇廠	2-EH	—	—	8.1E-5	—	—	—	—
34		可塑劑廠	DOP	—	—	—	—	—	—	—
35		乙二醇廠	EG1	—	—	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	—	—	—	—	—	—	—

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

表 3.2.3-2 設備元件各物質排放量(6/8)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		1,3-二氯丙烯	四氯乙烯	二氯甲烷	氯丙烯	氨	氟化氫	甲基第三丁基醚
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	—	—	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	EG4	—	—	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	EPOXY	—	—	—	—	—	—	—
40		雙氧水廠	H2O2	—	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	INA	—	—	1.1E-4	—	—	—	—
42		抗氧化劑廠	AO	—	—	4.5E-8	—	—	—	—
43		安定劑廠*		—	—	1.2E-5	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠*	ARO1	—	3.6E-6	0.006	—	—	—	—
48		芳香烴二廠*	ARO2	—	0.092	0.005	—	—	—	—
49		芳香烴三廠*	ARO3	—	5.3E-6	0.056	—	—	—	—
50		苯乙烯一,二廠*	SM1,2	—	—	—	—	—	—	—
51		苯乙烯三廠	SM3	—	—	—	—	—	—	—
52		聚丙烯廠*	PP	—	—	—	—	—	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	—	—	—	—	—	—	—
55		合成酚廠	PHENOL	—	—	—	—	—	—	—
56		己內醯胺廠	CPL	—	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠*	PS	—	—	—	—	—	—	—
58		聚碳酸酯樹脂廠*	PC	—	—	12.554	—	—	—	—
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠*	HoAC	—	—	—	—	—	—	—
61	專用港	港口區		—	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區*		—	—	—	—	—	—	0.620
63	大連化工			—	—	—	—	—	—	—
64	長春人造			—	—	—	—	—	—	—
65	長春石化			—	—	—	—	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠		—	—	—	—	—	—	—
67		白油廠		—	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工			—	—	—	—	—	—	—
69	台塑吸水性樹脂廠		SAP	—	—	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—	—	—	—	—	—
合計				0.156	0.290	12.687	1.981	0.332	0.490	7.443

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

表 3.2.3-2 設備元件各物質排放量(7/8)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別	氯化氫	硫化氫	丙烯醇	乙酸	丙烯酸甲酯	乙烯	二甲苯(含鄰, 間, 對)	甲苯
1	塑化	輕油廠*	—	6.2E-4	—	—	—	2.470	2.300	2.017
2		輕油裂解廠 1	—	—	—	—	—	10.327	0.404	1.018
3		輕油裂解廠 2*	—	—	—	—	—	12.286	0.220	1.085
4		輕油裂解廠 3*	—	—	—	—	—	36.109	0.096	0.643
5		公用廠(汽一區)	—	—	—	—	—	—	—	—
6		公用廠(汽二區)	—	—	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)	—	—	—	—	—	—	—	—
8	麥寮汽電	發電廠	—	—	—	—	—	—	—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	0.009	—	—	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	—	—	—	0.977	—	0.170	2.6E-6	0.001
11		甲基丙烯酸甲酯廠	—	—	—	—	—	—	—	0.157
12		碱廠	—	—	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠*	—	—	—	1.5E-4	—	0.415	4.8E-5	1.9E-4
14		聚氯乙烯廠	—	—	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	—	—	—	0.015	—	—	3.8E-5	4.0E-5
16		高密度聚乙烯廠	—	—	—	—	—	1.073	—	0.514
17		線性低密度聚乙烯廠*	—	—	—	0.015	—	4.457	0.005	0.019
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	—	—	—	—	—	3.436	—	—
19		四碳廠	—	—	—	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	—	—	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	—	—	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	—	—	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	—	—	—	—	—	—	5.6E-5	6.0E-5
24	南亞	資源回收廠	—	—	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	—	—	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	—	—	—	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	—	—	—	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	—	—	—	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	—	—	—	1.393	—	0.002	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	—	—	—	0.361	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	—	—	—	—	—	—	2.515	4.8E-4
32		馬來酐廠	0.001	—	—	0.005	—	—	6.2E-5	9.6E-6
33		異辛醇廠	—	—	—	—	—	—	1.6E-4	1.6E-4
34		可塑劑廠	—	—	—	—	—	—	—	—
35		乙二醇廠	—	—	—	—	—	0.100	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	—	—	—	—	—	0.113	—	—

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

表 3.2.3-2 設備元件各物質排放量(8/8)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別	氯化氫	硫化氫	丙烯醇	乙酸	丙烯酸甲酯	乙烯	二甲苯(含鄰, 間, 對)	甲苯
37	南亞	乙二醇二廠	—	—	—	—	—	0.083	—	—
38		乙二醇三廠	—	—	—	—	—	0.046	—	—
39		環氧樹酯廠	—	—	—	—	—	—	0.111	0.276
40		雙氧水廠	—	—	—	—	—	—	0.027	—
41		異壬醇廠	—	—	—	1.1E-4	—	6.0E-4	2.6E-4	9.4E-4
42		抗氧化劑廠	—	—	—	0.001	0.033	—	1.1E-7	8.4E-4
43		安定劑廠*	—	—	—	—	—	—	8.7E-4	1.1E-4
44		有害事業廢棄物焚化爐	—	—	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	—	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠		—	—	—	—	—	—	—	
46	南亞麥寮廢水處理廠		—	—	—	—	—	—	—	
47	台化	芳香烴一廠*	—	—	—	0.006	—	0.032	11.912	3.482
48		芳香烴二廠*	—	1.4E-7	—	0.025	—	0.143	4.334	2.868
49		芳香烴三廠*	—	—	—	—	—	0.102	21.565	6.533
50		苯乙烯一,二廠*	—	—	—	—	—	1.189	0.014	0.169
51		苯乙烯三廠	—	—	—	—	—	1.352	3.4E-5	0.026
52		聚丙烯廠*	—	—	—	—	—	0.578	0.002	0.009
53		二甲基甲醯胺廠	—	—	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	—	—	—	7.728	—	—	—	6.6E-10
55		合成酚廠	—	—	—	—	—	0.004	9.3E-6	1.3E-5
56		己內醯胺廠	—	—	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠*	—	—	—	0.002	—	0.009	5.3E-4	0.002
58		聚碳酸酯樹脂廠*	—	—	—	0.002	—	0.011	6.2E-4	0.002
59		軟性十二烷基苯廠	—	—	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠*	—	—	—	4.447	—	0.015	8.3E-4	0.025
61	專用港	港口區	—	—	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區*	—	—	—	0.612	—	3.880	0.653	0.623
63	大連化工		—	—	1.796	4.082	—	2.322	0.072	1.7E-5
64	長春人造		—	—	—	—	—	—	—	0.428
65	長春石化		—	—	—	4.830	—	0.641	—	—
66	中塑油品	柏油廠	—	—	—	—	—	—	0.004	0.002
67		白油廠	—	—	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工		—	—	—	—	—	—	—	—
69	台塑吸水性樹脂廠		—	—	—	—	—	—	—	—
70	塑化氯化苯乙烯嵌段共聚物廠		—	—	—	—	—	—	—	—
合計			0.010	6.2E-4	1.796	24.501	0.033	81.366	44.238	19.902

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

表 3.2.3-3 設備元件排放係數比較表

單位：kg/hr.個

設備元件				泵浦軸封		壓縮機軸封	閥			釋壓閥	法蘭	開口管線
流體種類				輕質液	重質液	氣體	氣體	輕質液	重質液	氣體	全部	全部
排放因子(kg/hr/Source)	石化製程篩選值範圍(ppmv)	0-5	美國	1.98E-3	3.80E-3	1.13E-2	1.40E-4	2.80E-4	2.30E-4	1.14E-2	2.00E-5	1.30E-4
			空污費化工	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			空污費煉油	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			六輕空污費係數	4.40E-4	2.20E-5	1.88E-5	5.36E-5	6.40E-5	5.40E-6	3.20E-6	2.73E-5	7.52E-5
		5-1,000	美國	1.98E-3	3.80E-3	1.13E-2	1.40E-4	2.80E-4	2.30E-4	1.14E-2	2.00E-5	1.30E-4
			空污費化工	8.00E-5	3.80E-3	1.13E-2	1.10E-4	7.00E-5	6.00E-5	1.14E-2	2.00E-5	1.30E-4
			空污費煉油	1.98E-3	3.80E-3	1.13E-2	1.10E-4	7.00E-5	6.00E-5	1.14E-2	2.00E-5	1.30E-4
			六輕空污費係數	4.40E-4	2.20E-5	1.88E-5	5.36E-5	6.40E-5	5.40E-6	3.20E-6	2.73E-5	7.52E-5
		1,001-9,999	美國	3.35E-2	9.26E-2	2.64E-1	1.65E-3	9.63E-3	2.30E-4	2.79E-1	8.75E-3	8.76E-3
			空污費化工	3.35E-2	9.26E-2	2.64E-1	1.65E-3	9.63E-3	2.30E-4	2.79E-1	8.75E-3	8.76E-3
			空污費煉油	3.35E-2	9.26E-2	2.64E-1	4.84E-3	9.63E-3	2.30E-4	2.79E-1	8.75E-3	8.76E-3
			六輕空污費係數	1.28E-3	9.26E-2	7.20E-4	4.76E-4	1.11E-3	2.30E-4	2.41E-4	1.63E-3	1.02E-3
		≧10,000	美國	4.37E-1	3.89E-1	1.61E+0	4.51E-2	8.52E-2	2.30E-4	1.69E+0	3.75E-2	1.20E-2
			空污費化工	4.37E-1	3.89E-1	1.61E+0	4.51E-2	8.52E-2	2.30E-4	1.69E+0	3.75E-2	1.20E-2
			空污費煉油	4.37E-1	3.89E-1	1.61E+0	2.63E-1	8.52E-2	2.30E-4	1.69E+0	3.75E-2	1.20E-2
			六輕空污費係數	4.37E-1	3.89E-1	4.80E-3	2.46E-2	1.34E-2	2.30E-4	1.69E+0	2.25E-2	1.14E-2

備註：1.美國排放係數：環保署固定污染源排放量申報作業指引暨排放量計算手冊,92.3。

2.空污費排放係數：依環保署 101 年 1 月 9 日公告之「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」（環署空字第 1010002467 號）。

3.六輕空污費係數：六輕四期 102 年申報空污費所採用之係數。

表 3.2.3-4 環保署空污費公告係數、六輕自廠係數、查驗係數比較表

單位：kg/hr.個

設備元件種類			泵浦軸封	閥		法蘭
流體種類			輕質液	氣體	輕質液	全部
石化製程篩選值範圍(ppmv)	＜1,000	空污費*	8.00E-5	1.10E-4	7.00E-5	2.00E-5
		六輕空污費係數(A)	4.40E-4	5.36E-5	6.40E-5	2.73E-5
		查驗係數#(B)	5.00E-6	2.30E-5	1.10E-5	1.70E-5
		差距(倍)(C=A/B)	88	2.3	5.8	1.6
	1,000-10,000	空污費	3.35E-2	1.65E-3	9.63E-3	8.75E-3
		六輕空污費係數(A)	1.28E-3	4.76E-4	1.11E-3	1.63E-3
		查驗係數(B)	3.35E-4	1.25E-4	1.52E-4	1.30E-4
		差距(倍)(C=A/B)	3.8	3.8	7.3	12.5
	＞10,000	空污費	4.37E-1	4.51E-2	8.52E-2	3.75E-2
		六輕空污費係數(A)	4.37E-1	2.46E-2	1.34E-2	2.25E-2
		查驗係數(B)	未執行	5.07E-4	7.15E-4	1.12E-3
		差距(倍)(C=A/B)	—	48.5	18.7	20.1

備註： *:空污費係數，其範圍為 5 ppm＜C≦1000 ppm

-:無係數

#:查驗係數為環保署 98 年委託成大查驗六輕廠區設備元件執行結果

表 3.2.3-5 設備元件新評估物質排放量(1/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別	甲基異丁基酮	異丙苯	二乙醇胺	對-二氯苯	三氯甲烷	四氯化碳
1	塑化	輕油廠*	—	5.2E-4	0.404	—	0.006	—
2		輕油裂解廠 1	—	—	—	—	—	—
3		輕油裂解廠 2*	—	8.8E-6	—	—	—	—
4		輕油裂解廠 3*	—	3.5E-6	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)	—	—	—	—	—	—
6		公用廠(汽二區)	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)	—	—	—	—	—	—
8	麥寮汽電	發電廠	—	—	—	—	—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	—	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	—	—	—	—	—	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	—	—	—	—	—	—
12		碱廠	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠*	2.6E-5	—	—	3.4E-4	0.057	0.049
14		聚氯乙烯廠	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	0.351	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	—	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠*	0.003	—	—	0.033	4.1E-4	0.003
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	—	—	—	—	—	—
19		四碳廠	—	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	—	—	—	—	—	—
24	南亞	資源回收廠	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	3.3E-4	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	—	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	—	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	—	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	—	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	—	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	—	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	—	—	—	—	—	—
33		異辛醇廠	—	—	—	—	—	—
34		可塑劑廠	—	—	—	—	—	—
35		乙二醇廠	—	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	—	—	—	—	—	—

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

表 3.2.3-5 設備元件新評估物質排放量(2/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別	甲基異丁基酮	異丙苯	二乙醇胺	對-二氯苯	三氯甲烷	四氯化碳
37	南亞	乙二醇二廠	—	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	—	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	0.360	—	—	—	—	—
40		雙氧水廠	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	1.8E-5	—	—	2.3E-4	2.9E-6	2.2E-5
42		抗氧化劑廠	—	4.9E-7	—	—	1.2E-8	1.2E-8
43		安定劑廠*	—	1.2E-4	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠		—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠		—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠*	0.004	0.002	—	0.012	3.6E-4	0.001
48		芳香烴二廠*	0.006	0.002	—	0.056	8.2E-4	0.005
49		芳香烴三廠*	0.006	4.8E-8	—	0.038	0.001	0.004
50		苯乙烯一,二廠*	0.008	0.052	—	0.099	0.001	0.009
51		苯乙烯三廠	—	9.3E-5	—	—	—	—
52		聚丙烯廠*	0.001	—	—	0.016	2.0E-4	0.001
53		二甲基甲醯胺廠	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	—	—	—	—	—	—
55		合成酚廠	—	4.861	—	—	—	—
56		己內醯胺廠	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠*	2.8E-4	0.067	—	0.004	4.4E-5	3.3E-4
58		聚碳酸酯樹脂廠*	3.4E-4	—	—	0.004	5.4E-5	4.1E-4
59		軟性十二烷基苯廠	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠*	4.5E-4	—	—	0.006	7.2E-5	5.4E-4
61	專用港	港口區	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區*	—	8.0E-5	—	—	—	—
63	大連化工		—	—	—	—	—	—
64	長春人造		—	—	—	—	—	—
65	長春石化		—	—	—	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠	—	—	—	—	—	—
67		白油廠	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工		—	—	—	—	—	—
69	台塑吸水性樹脂廠		—	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		—	—	—	—	—	—
合計			0.740	4.985	0.404	0.269	0.067	0.073

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

表 3.2.3-5 設備元件新評估物質排放量(3/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別	氯甲苯	甲醇	1-己烯	1-丁烯	丙烯	丙烯醛
1	塑化	輕油廠*	0.006	3.352	0.047	6.121	38.829	0.023
2		輕油裂解廠 1	—	—	0.024	3.679	13.459	—
3		輕油裂解廠 2*	—	0.246	0.219	3.470	8.689	—
4		輕油裂解廠 3*	—	0.758	0.271	1.533	7.408	—
5		公用廠(汽一區)	—	—	—	—	—	—
6		公用廠(汽二區)	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)	—	—	—	—	—	—
8	麥寮汽電	發電廠	—	—	—	—	—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	—	—	—	—	1.832	—
10		丙烯腈廠	—	0.024	—	0.025	0.848	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	—	0.106	—	—	—	—
12		碱廠	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠*	—	3.1E-4	8.4E-6	5.2E-5	1.221	1.9E-4
14		聚氯乙烯廠	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	—	5.4E-6	—	2.5E-5	0.217	—
16		高密度聚乙烯廠	—	—	—	0.435	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠*	—	0.037	8.3E-4	0.469	0.055	0.019
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	—	—	—	—	0.133	—
19		四碳廠	—	1.308	—	2.051	—	—
20		碳纖廠	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	—	—	—	—	0.618	—
22		彈性纖維廠	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	—	8.1E-6	—	3.8E-5	5.0E-5	—
24	南亞	資源回收廠	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	—	0.019	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	—	3.5E-4	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	—	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	—	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	—	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	—	6.5E-5	—	3.0E-4	4.0E-4	—
32		馬來酐廠	—	3.5E-4	—	9.4E-6	—	6.7E-6
33		異辛醇廠	—	0.001	—	—	0.891	1.4E-5
34		可塑劑廠	—	—	—	—	—	—
35		乙二醇廠	—	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	—	—	—	—	—	—

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

表 3.2.3-5 設備元件新評估物質排放量(4/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別	氯甲苯	甲醇	1-己烯	1-丁烯	丙烯	丙烯醛
37	南亞	乙二醇二廠	—	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	—	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	—	0.146	—	—	—	—
40		雙氧水廠	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	—	0.546	5.8E-6	6.708	1.9E-4	1.3E-4
42		抗氧化劑廠	—	0.253	—	—	2.5E-5	2.6E-7
43		安定劑廠*	—	0.001	1.1E-9	—	—	4.6E-6
44		有害事業廢棄物焚化爐	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠		—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠		—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠*	—	0.044	3.1E-4	0.002	0.010	0.007
48		芳香烴二廠*	—	0.080	0.001	0.009	0.046	0.031
49		芳香烴三廠*	—	0.110	9.5E-4	0.006	0.032	0.022
50		苯乙烯一,二廠*	—	0.089	0.002	0.015	0.082	0.055
51		苯乙烯三廠	—	—	—	—	—	—
52		聚丙烯廠*	—	0.014	3.9E-4	0.002	14.204	0.009
53		二甲基甲醯胺廠	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	—	—	1.7E-11	—	—	—
55		合成酚廠	—	—	—	—	0.984	—
56		己內醯胺廠	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠*	—	0.003	8.9E-5	5.6E-4	0.003	0.002
58		聚碳酸酯樹脂廠*	—	0.004	1.1E-4	6.8E-4	0.004	0.002
59		軟性十二烷基苯廠	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠*	—	0.433	7.7E-4	0.002	0.006	0.003
61	專用港	港口區	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區*	—	0.276	0.007	0.434	14.449	—
63	大連化工		—	0.177	—	1.1E-5	1.231	0.154
64	長春人造		—	0.468	—	—	—	—
65	長春石化		—	4.883	—	—	0.572	—
66	中塑油品	柏油廠	—	1.4E-6	—	—	—	—
67		白油廠	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工		—	—	—	—	—	—
69	台塑吸水性樹脂廠		—	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		—	—	—	—	—	—
合計			0.006	13.379	0.574	24.963	105.824	0.327

註：「＊」為流體組成屬「其他」項利用 SPECIATE 之圖譜估算結果。

3.2.4 儲槽

依據 98 年「六輕空氣污染物排放總量查核報告」六輕各廠共有 1825 座儲槽至 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」儲槽數量更新為 2166 座。本年度主要依據各廠 103 年底提供許可證,更新 100 年報告之 33 項物質,與 103 年報告 31 項物質排放情形。目前國內儲槽排放量之計算方法，均參考美國 AP-42 所列之儲槽公式估算排放量（包括固定頂、內浮頂、外浮頂），本計畫儲槽排放量估算說明如下。

一、儲槽排放量估算說明

依據 104 年「六輕空氣污染物排放總量查核報告」與六輕固定污染源操作許可資料之儲槽編號、內容物、防制設備及防制效率進行基本資料核對，並進行排放量估算。排放量估算說明如下：

(一) 計算公式：依據美國環保署 AP-42 計算公式，其公式中所需之儲槽基本條件以 104 年第四季六輕空氣污染物排放總量查核報告所提供資料，並確認儲槽實際參數，依據六輕各廠操作許可申請資料所列之各儲槽「最大年總輸儲量」，估算一整年度的 VOCs 排放量，另外 104 年度依據儲槽改善措施，如型式變更或尾氣處理，採實際完工狀況修正儲槽排放量。

(二) 儲存物為純物質時，以計算結果直接表示該物質排放量，若為混合物則以六輕各工廠提供之成分比例，或儲槽排氣實際檢測物質成分結果，分別估算各物質之排放量。

(三) 部分混合物(原油、輕油、重油等油類部份)，若六輕各工廠無法提供完整成分比例，則利用 SPECIATE 資料庫代入相對應圖譜成分比例，取目標物質之含量做計算，如原油取用圖譜(profile NO.)2487，非汽油、原油、輕油等油類儲存物則取用圖譜(profile NO.)2488。

(四) 針對儲槽內容物組成比例有疑慮的儲槽，委託環保署認可之檢測公司進行儲槽排氣實際組成成份檢測分析，如柴油及煤油，再依據檢測結果，估算各成分物質實際排放量。

(五) 既有已估算排放量之儲槽，103 年度現況調查異動情況，其中輸儲物變更情況，輕油廠 TR02 原油變更為脫硫重油，TR88 柏油變更為生質柴油；輕油裂解三廠原 T271 廢水槽改由 T286 甲醇槽遞補，原 T-286 已刪除，T274 冷卻水處理劑變更為腐蝕抑制劑；西北碼頭 T036 原燃料油

變更為汽油，T032 原柴油變更為燃料油；東碼頭 T834~T836 原燃料油變更為柴油，T814 原二異氰酸甲苯變更為丙烯腈，T819 原環氧氯丙烷變更為丙烯腈。尾氣回收狀況變更，塑化公司：輕油裂解一廠~三廠，共 8 座燃料油、5 座清(沖)洗油、6 座液(廢)鹼、4 座 CPI 重油、4 座製氣油、4 座輕油、3 座粗裂解汽油、3 座二甲基甲醯胺、2 座九碳餾份油、2 座次級油、1 座 BTX 油、1 座回收油、1 座芳香烴油、1 座循環油、1 座廢油、1 座二甲基二硫等共 47 座儲槽原尾氣逸散變更經防制設備處理由管道排出，以及東碼頭廠內 4 座丙烯腈儲槽、4 座燃料油儲槽尾氣排放方式已變更排至防制設備；台化公司聚苯乙烯廠 5 座、純對苯二甲酸廠 3 座以及南亞公司丁二醇廠、丁二醇二廠儲槽、鄰苯二甲酐廠 5 座儲槽尾氣排放方式也已變更排至防制設備，另於排放管道排放量中計算，在此不重複估算。104 年度現況調查異動情況，部分儲槽輸儲物異動，如塑化輕油廠 TRJ1~TRJ4 內容物輕油異動為原油、南亞資源回收廠 T004 NaOH 異動為廢油、南亞麥寮乙二醇廠 TN20 循環水異動為多乙二醇、南亞海豐乙二醇廠 TC16 循環水異動為多乙二醇等；另外台化芳香烴一~三廠 117 座儲槽加裝薄膜回收處理以及苯乙烯一~三廠共有 26 座儲槽採用生物濾床處理後由管道排出，共計 143 座儲槽，另於排放管道排放量中計算，在此不重複估算。

(六) 台塑高吸水樹脂廠及南亞馬來酐廠新增之儲槽，儲槽尾氣已密閉回收至排放管道，於管道進行排放量估算，在此不重複計算，其餘新增之儲槽皆為既有槽體，因列管儲槽定義上的變更，後列入管制儲槽，例如原先為暫存槽或中間槽，由設備改列為列管儲槽；另外輕油裂解二廠新增製程 M03，共新增 20 座儲槽，該廠尚未運作，目前尚未進行排放量估算。

二、儲槽排放量估算結果

六輕各工廠化學物質儲槽排放量推估結果，詳見表 3.2.4-1。目標污染物中環氧乙烷、氯氣、聯胺、二氯化碳、氰化氫、乙二醛、二異氰酸甲苯等 7 種物質在各工廠儲槽中並無存放；甲醛、1,3-二氯丙烯、丙烯酸甲酯、環氧氯丙烷、丙烯醇皆排至防制設備；氯乙烯、氨氣、異戊二烯、丁二烯、乙醛皆存放在壓力槽無排放量，有排放量的部份皆來自混合物中成份組成。另外南亞二異氰酸甲苯廠及台化二甲基甲醯胺廠已停工，台塑公司儲槽、南亞公司丙二酚一~三廠、丁二醇廠、丁二醇二廠儲槽，台化公司芳香烴一~三廠揮發性有機液體儲槽、苯乙烯一~三廠有 26

座儲槽及聚碳酸酯樹脂廠儲槽尾氣皆排至防制設備，輕油裂解一廠-乙烯、南亞丙二酚廠-乙苯、鄰苯二甲酐廠-鄰二甲苯、台化聚苯乙烯-丙烯腈、大連化工及長春石化-醋酸乙烯酯、長春人造-甲苯，皆排至防制設備，另於排放管道排放量中計算，在此不重複估算。既有之目標污染物中，儲槽有排放量之物質 100 年度與 104 年度估算結果變化說明如下：

(一) 氯乙烯

氯乙烯排放量原 0.024 公噸/年變更為 0.010 公噸/年，氯乙烯存放於壓力槽，一般而言不會洩漏，氯乙烯排放來自塑化公司的油類儲槽成份分析結果，其中輕油裂解二廠,2 座清洗油儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量減少約 0.011 公噸/年。

(二) 丁二烯

丁二烯排放量原 0.245 公噸/年變更為 0.064 公噸/年，丁二烯存放槽為壓力槽，一般而言不會洩漏，丁二烯排放主要來自油類儲槽中成份分析結果，主為塑化公司的油類儲槽所貢獻，其中台醋廠輕油儲槽成份原取用 speciate 係數資料庫，因該廠回覆同塑化輕油，改取用塑化輕油組成，故該廠增加丁二烯排放量 3.0E-4 公噸/年，另外輕油裂解一~三廠共 28 座油類儲槽、東碼頭 4 座燃料油儲槽以及南亞鄰苯二甲酐廠中質烴儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量總體減少約 0.126 公噸/年。

(三) 苯

苯排放量原 34.535 公噸/年變更為 6.025 公噸/年，除主要為苯及混合苯類儲槽，油類儲槽成分中絕大多數亦含有苯的成份，主要貢獻源為塑化輕油廠-油料處，排放量 2.100 公噸/年，其次為苯乙烯一,二廠，苯排放量 1.773 公噸/年，另外增加公用廠及麥寮汽電廠排放量，然 103 年度輕油裂解一~三廠共 32 座油類儲槽及東碼頭 4 座燃料油儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量減少約 3.769 公噸/年；104 年度苯乙烯一~三廠共 26 座儲槽採用生物濾床處理，尾氣最後排至管道，儲槽排放量減少約 0.425 公噸/年；台化芳香烴一~三廠原為主要貢獻源，於 103 年底完工加裝薄膜回收處理系統，104 年正式啟用，尾氣經處理後排往排放管道。

(四) 環氧氯丙烷

環氧氯丙烷排放量原 0.074 公噸/年，含環氧氯丙烷儲槽分別為台塑環氧氯丙烷廠、南亞環氧樹脂廠及塑化碼槽區，原貢獻量為東碼頭，現皆已排至防制設備，另於排放管道排放量中計算，在此不重複估算。

(五) 1,2-二氯乙烷

1,2-二氯乙烷排放量原 3.758 噸/年變更為 0.088 公噸/年，存放 1,2-二氯乙烷儲槽皆排至防制設備，排放量估算結果皆來自油類儲槽中成份物質，因塑化油類儲槽數量佔最多，故排放量主要集中於在塑化公司，另外增加公用廠及麥寮汽電廠排放量，其中輕油裂解一~三廠共 17 座油類儲槽及東碼頭 4 座燃料油儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量總體減少約 3.697 公噸/年。

(六) 丙烯腈

丙烯腈排放量原 0.890 噸/年變更為 0.012 公噸/年，除了原物料丙烯腈儲槽外，另一個產生源為油類儲槽，其中丙烯腈儲槽，除了台塑丙烯腈廠及碳纖廠，儲槽廢氣皆排至防制設備，另於排放管道排放量中計算外，原塑化東碼頭兩座丙烯腈儲槽貢獻量為最大約 0.852 公噸/年，其餘皆來自油類儲槽中分析成份,輕油廠丙烯腈排放量 0.011 公噸/年佔最多，東碼頭丙烯腈儲槽及輕油裂解一~三廠共 17 座油類儲槽尾氣皆排至防制設備處理，排放量減少約 0.949 公噸/年。

(七) 醋酸乙烯酯

醋酸乙烯酯排放量原 0.048 公噸/年變更為 0.016 公噸/年，大連化工及長春石化-醋酸乙烯酯儲槽廢氣皆排至防制設備，另於排放管道排放量中計算，其排放量估算結果皆來自油類儲槽中成份分析，主要集中在塑化輕油廠及輕油裂解廠，其中輕油裂解一~三廠共 16 座油類儲槽及東碼頭 4 座燃料油儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量減少約 0.028 公噸/年。

(八) 乙苯

乙苯排放量原 39.815 公噸/年變更為 7.031 噸/年，原主要貢獻來自台化苯乙烯廠-乙苯/苯乙烯混合槽，台化苯乙烯一~三廠共產生 29.599 公噸/年的乙苯，然 104 年度苯乙烯一~三廠共 26 座儲槽採用生物濾床處理，尾氣最後排至管道，儲槽乙苯排放量減少約 26.557 公噸/年，主要貢獻源更改為塑化輕油廠-油料處之油類儲槽，約 3.650 公噸/年，另外增加公用廠及麥寮汽電廠排放量，然台醋廠輕油儲槽成份原取用 speciate 係數資料庫，該廠回覆同塑化輕油，改取用塑化輕油組成，故該廠增加乙苯排放量 0.006 公噸/年，其中 103 年期間輕油裂解一~三廠共 36 座油類儲槽及東碼頭 4 座燃料油儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量減少

約 3.186 公噸/年。

(九) 苯乙烯

苯乙烯排放量原 86.966 公噸/年變更為 1.577 公噸/年，原主要貢獻來自台化苯乙烯廠-苯乙烯儲槽及乙苯/苯乙烯混合槽，排放量約 79.416 公噸/年，然 104 年度苯乙烯一~三廠共 26 座儲槽採用生物濾床處理，尾氣最後排至管道，另外，輕油裂解一~三廠共 28 座油類儲槽、東碼頭 4 座燃料油儲槽及台化聚苯乙烯廠苯乙烯儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量減少約 6.87 公噸/年；台醋廠輕油儲槽成份原取用 speciate 係數資料庫，改取用塑化輕油組成，故該廠增加苯乙烯排放量 0.006 公噸/年，103 年度增加公用廠及麥寮汽電廠排放量。

(十) 二異氰酸甲苯

二異氰酸甲苯排放量原 6.0E-5 公噸/年，含二異氰酸甲苯儲槽僅有兩廠，分別為南亞二異氰酸甲苯廠及塑化東碼頭，其東碼頭二異氰酸甲苯儲槽已變更內容物為丙烯腈儲槽且密閉回收經防制設備處理，而南亞二異氰酸甲苯廠製程已停工，故二異氰酸甲苯目前無排放量。

(十一) 異戊二烯

異戊二烯排放量 0.040 公噸/年，異戊二烯存放槽為壓力槽，故排放量主要來自油類儲槽中成份分析結果，主為塑化公司的油類儲槽所貢獻，其中以輕油廠佔最多，排放量 0.034 公噸/年。

(十二) 乙醛

乙醛排放量 0.063 公噸/年為台化合成酚廠所逸散，大連化工含乙醛儲槽尾氣皆密閉回收至防制設備，另於排放管道排放量中計算。

(十三) 四氯乙烯

四氯乙烯排放量原 1.670 公噸/年變更為 0.043 公噸/年，六輕各廠並無存放四氯乙烯儲槽，排放量來源皆來自油類儲槽中成份分析結果，排放量集中在塑化公司，其中以輕油廠最多，排放量 0.041 公噸/年，另外增加公用廠及麥寮汽電廠排放量，其中輕油裂解一~三廠共 13 座油類儲槽及東碼頭 4 座燃料油儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量總體減少約 1.636 公噸/年。

(十四) 二氯甲烷

二氯甲烷排放量原 0.156 公噸/年變更為 0.021 公噸/年，六輕各廠並無存放二氯甲烷儲槽，排放量來源皆來自油類儲槽中成份分析結果，其中以塑化輕油廠最多，排放量 0.020 公噸/年，另外增加公用廠及麥寮汽電廠排放量，其中塑化輕油裂解一~三廠共 17 座油類儲槽、東碼頭 4 座燃料油儲槽以及芳香烴三廠儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量總體減少約 0.118 公噸/年。

(十五) 氯丙烯

氯丙烯排放量原 0.023 公噸/年變更為 0.010 公噸/年，六輕各廠並無存放氯丙烯儲槽，來源皆為塑化公司油類儲槽實際檢測結果，以輕油廠最多，排放量 0.010 公噸/年；排放量減少，為輕油裂解一~三廠共 5 座油類儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量減少約 0.011 公噸/年。

(十六) 甲基第三丁基醚

甲基第三丁基醚排放量原 51.516 噸/年變更為 41.485 噸/年，排放量主要來自塑化輕油廠-油料處甲基第三丁基醚儲槽及塑化輕油廠和碼槽處汽油儲槽，排放量 41.484 公噸/年。

(十七) 氯化氫

氯化氫排放量 0.785 公噸/年，主要來自台塑鹼廠鹽酸儲槽，排放量 0.747 公噸/年。

(十八) 硫化氫

六輕各廠並無存放硫化氫儲槽，排放量來源皆來自塑化公司油類儲槽中成份分析結果，排放量 4.4E-8 公噸/年。

(十九) 乙酸(醋酸)

乙酸排放量原 7.774 噸/年變更為 5.729 公噸/年，乙酸排放量皆來自醋酸儲槽，主要貢獻源來自醋酸廠醋酸，103 年度排放量 6.720 公噸/年，然至 104 年度防制設備效率由原 80%修正為 85%，排放量減少為 5.574 噸/年。

(二十) 乙烯

乙烯排放量原 0.197 公噸/年變更為 0.019 公噸/年，乙烯存放槽為壓力槽，排放量皆來自塑化公司油類儲槽中分析成份，其中以輕油廠最

多，排放量0.018公噸/年，103年度輕油裂解三廠共2座輕油槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量減少約0.158公噸/年。

(二十一) 二甲苯(含鄰, 間, 對)

二甲苯(含鄰, 間, 對)排放量原 61.982 公噸/年變更為 11.578 公噸/年，污染源有油類儲槽及含二甲苯混合儲槽兩類，原主要貢獻為塑化輕油廠及碼槽區，排放量分別為 9.559 公噸/年及 2.002 公噸/年，另外增加公用廠及麥寮汽電廠排放量，其中南亞鄰苯二甲酐廠鄰二甲苯儲槽及輕油裂解一~三廠共 32 座油類儲槽、東碼頭 4 座燃料油儲槽以及台化芳香烴一~三廠儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量總體減少約38.291 公噸/年。

(二十二) 甲苯：

甲苯排放量原 28.800 公噸/年變更為 13.245 公噸/年，污染源除含甲苯之儲槽外，油類儲槽成分分析結果大多含有甲苯，主要貢獻為塑化輕油廠11.534公噸/年，另外增加公用廠及麥寮汽電廠排放量，其中輕油裂解一~三廠共36座油類儲槽、東碼頭4座燃料油儲槽以及台化芳香烴一~三廠儲槽尾氣原逸散變更經防制設備處理，排放量總體減少約 10.263 公噸/年。

新增目標污染物中儲槽共有 16 個物質排放，排放量結果如表3.2.4-2，估算結果說明如下：

(一) 甲基異丁基酮：

甲基異丁基酮排放量 0.012 公噸/年，排放量皆來自油類儲槽中分析成份，其中以塑化輕油廠最多，排放量0.011公噸/年。

(二) 異丙苯：

異丙苯排放量 2.423 公噸/年，排放量主要來自台化合成酚廠含異丙苯儲槽，排放量2.413公噸/年。

(三) 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯：

鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯排放量0.157公噸/年，排放量皆來自鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯儲槽，貢獻源來自南亞可塑劑廠及碼槽區，排放量分別為0.121公噸/年及0.036公噸/年。

(四) 對-二氯苯：

對-二氯苯排放量 0.010 公噸/年，排放量皆來自油類儲槽中分析成份，以塑化輕油廠最多，排放量 0.010 公噸/年。

(五) 三氯乙烯：

三氯乙烯排放量 0.048 公噸/年，排放量皆來自油類儲槽中分析成份，以塑化輕油廠最多，排放量 0.046 公噸/年，其次為碼槽區及麥寮發電廠，排放量為 0.001 公噸/年。

(六) 三氯甲烷：

三氯甲烷排放量 0.040 公噸/年，排放量皆來自油類儲槽中分析成份，以塑化輕油廠最多，排放量 0.038 公噸/年，其次為麥寮發電廠，排放量 0.001 噸/年。

(七) 1,2-二溴乙烷：

1,2-二溴乙烷排放量 0.010 公噸/年，排放量皆來自油類儲槽中分析成份，以塑化輕油廠最多，排放量 0.010 公噸/年。

(八) 四氯化碳：

四氯化碳排放量 0.015 公噸/年，排放量皆來自油類儲槽中分析成份，以塑化輕油廠最多，排放量 0.014 公噸/年。

(九) 1,1,2,2-四氯乙烷：

1,1,2,2-四氯乙烷排放量 0.010 公噸/年，排放量皆來自油類儲槽中分析成份，以塑化輕油廠最多，排放量 0.010 公噸/年。

(十) 一溴二氯甲烷：

一溴二氯甲烷排放量 0.010 公噸/年，排放量皆來自油類儲槽中分析成份，以塑化輕油廠最多，排放量 0.010 公噸/年。

(十一) 氯甲苯：

氯甲苯排放量 3.6E-6 公噸/年，排放量僅來自塑化輕油廠油類儲槽中成份分析結果。

(十二) 甲醇：

甲醇排放量 9.559 公噸/年，排放量主要來自甲醇儲槽，以塑化輕油廠最多，排放量 3.053 公噸/年，其次為碼槽區及醋酸廠，排放量分別為

2.355 公噸/年及 2.087 公噸/年。

(十三) 1-己烯：

1-己烯排放量原 0.291 公噸/年，排放量皆來自油類儲槽中分析成份，104 年度塑化輕油廠儲槽 TR02 內容物原油異動為脫硫重油，TRJ1~TRJ4 內容物輕油異動為原油，故 1-己烯排放量變更為 0.244 公噸/年，以塑化輕油廠最多，排放量 0.203 公噸/年，其次為碼槽區排放量 0.041 公噸/年。

(十四) 1-丁烯：

1-丁烯排放量原 0.05 公噸/年，排放量主要來自油類儲槽中分析成份，104 年度塑化輕油廠儲槽 TR02 內容物原油異動為脫硫重油，TRJ1~TRJ4 內容物輕油異動為原油，故 1-丁烯排放量變更為 0.039 噸/年，以塑化輕油廠最多，排放量 0.036 公噸/年，其次為南亞異壬醇廠及碼槽區廢水槽成份分析結果，排放量分別為 0.002 及 0.001 公噸/年。

(十五) 丙烯：

丙烯排放量原 1.558 公噸/年，排放量皆來自油類儲槽中分析成份，104 年度塑化輕油廠儲槽 TR02 內容物原油異動為脫硫重油，TRJ1~TRJ4 內容物輕油異動為原油，故丙烯排放量變更為 1.023 公噸/年，以塑化輕油廠最多，排放量 1.015 公噸/年，其次為碼槽區，排放量 0.008 公噸/年。

(十六) 丙烯醛：

丙烯醛排放量 0.018 公噸/年，排放量皆來自油類儲槽中分析成份，以塑化輕油廠最多，排放量 0.013 公噸/年，其次為碼槽區，排放量 0.004 公噸/年。

表 3.2.4-1 儲槽各物質排放量(1/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		氯乙烯	丁二烯	苯	環氧氯丙烷	1,2-二氯乙烷	丙烯腈	醋酸乙烯酯
1	塑化	輕油廠		0.010	0.061	2.100	—	0.081	0.011	0.016
2		輕油裂解廠 1	OL1	3.6E-4	3.5E-4	0.007	—	3.5E-4	3.6E-4	3.4E-4
3		輕油裂解廠 2	OL2	—	—	—	—	—	—	—
4		輕油裂解廠 3	OL3	—	—	—	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)		—	2.4E-7	2.5E-5	—	4.1E-5	1.3E-7	1.8E-7
6		公用廠(汽二區)		—	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)		—	1.0E-6	1.1E-4	—	1.7E-4	5.6E-7	7.6E-7
8	麥寮汽電	發電廠		—	1.7E-5	2.0E-3	—	0.003	9.2E-6	1.2E-5
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	—	—	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	AN	—	—	—	—	—	—	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	—	—	—	—	—	—	—
12		碱廠	NaOH	—	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠	VCM	—	—	—	—	—	—	—
14		聚氯乙烯廠	PVC	—	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	—	—	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	—	—	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	—	—	—	—	—	—	—
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	—	—	—	—	—	—	—
19		四碳廠	C4	—	—	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	CF	—	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	BuoH	—	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—
24	南亞	資源回收廠		—	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	BPA	—	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	BPA2	—	—	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	BPA3	—	—	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	—	0	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	—	0	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	PA	—	—	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	MGN	—	—	—	—	—	—	—
33		異辛醇廠	2-EH	—	—	1.0E-3	—	—	—	—
34		可塑劑廠	DOP	—	0	1.7E-5	—	6.5E-7	—	—
35		乙二醇廠	EG1	—	—	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	—	—	—	—	—	—	—

註:‘—‘表該廠無存放該物質之儲槽。

表 3.2.4-1 儲槽各物質排放量(2/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		氯乙烯	丁二烯	苯	環氧氯丙烷	1,2-二氯乙烷	丙烯腈	醋酸乙烯酯
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	—	—	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	EG4	—	—	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	EPOXY	—	—	1.0E-5	0	1.2E-7	—	—
40		雙氧水廠	H2O2	—	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	INA	—	—	3.3E-8	—	—	—	—
42		抗氧化劑廠	AO	—	—	—	—	—	—	—
43		安定劑廠		—	—	—	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	—	—	—	—	—	—	—
48		芳香烴二廠	ARO2	—	—	—	—	—	—	—
49		芳香烴三廠	ARO3	—	—	—	—	—	—	—
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	—	—	1.773	—	—	—	—
51		苯乙烯三廠	SM3	—	—	1.325	—	—	—	—
52		聚丙烯廠	PP	—	—	—	—	—	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	—	—	7.6E-6	—	9.0E-8	—	—
55		合成酚廠	PHENOL	—	—	0.510	—	1.7E-10	—	—
56		己內醯胺廠	CPL	—	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠	PS	—	—	4.7E-6	—	—	0	—
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	—	—	—	—	—	—	—
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	—	2.1E-4	0.003	—	—	—	—
61	專用港	港口區		—	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區		0	2.0E-3	0.304	0	0.003	5.5E-4	1.1E-5
63	大連化工			—	—	1.2E-6	—	1.5E-8	—	0
64	長春人造			—	—	—	—	—	—	—
65	長春石化			—	—	—	—	—	—	0
66	中塑油品	柏油廠		7.8E-5	—	8.7E-5	—	1.6E-4	—	—
67		白油廠		—	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工			—	—	—	—	—	—	—
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	—	—	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—	—	—	—	—	—
合計				0.010	0.064	6.025	0.000	0.088	0.012	0.016

註: ‘—‘表該廠無存放該物質之儲槽。

表 3.2.4-1 儲槽各物質排放量(3/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		乙苯	苯乙烯	二異氰酸甲苯	異戊二烯	乙醛	四氯乙烯	二氯甲烷
1	塑化	輕油廠		3.650	1.504	—	0.034	—	0.041	0.020
2		輕油裂解廠 1	OL1	0.004	2.0E-3	—	—	—	3.6E-4	3.5E-4
3		輕油裂解廠 2	OL2	—	—	—	—	—	—	—
4		輕油裂解廠 3	OL3	—	—	—	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)		3.3E-5	6.5E-5	—	—	—	1.8E-5	9.0E-7
6		公用廠(汽二區)		—	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)		1.4E-4	2.8E-4	—	—	—	7.6E-5	3.8E-6
8	麥寮汽電	發電廠		2.0E-3	0.005	—	—	—	1.0E-3	6.3E-5
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	—	—	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	AN	—	—	—	—	—	—	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	—	—	—	—	—	—	—
12		碱廠	NaOH	—	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠	VCM	—	—	—	—	—	—	—
14		聚氯乙烯廠	PVC	—	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	—	—	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	—	—	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	—	—	—	—	—	—	—
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	—	—	—	—	—	—	—
19		四碳廠	C4	—	—	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	CF	—	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	BuoH	—	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—
24	南亞	資源回收廠		—	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	BPA	—	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	BPA2	0	—	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	BPA3	0	—	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—	0	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	—	—	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	—	—	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	PA	—	—	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	MGN	—	—	—	—	—	—	—
33		異辛醇廠	2-EH	1.3E-4	—	—	—	—	—	—
34		可塑劑廠	DOP	3.9E-5	1.1E-10	—	0	—	—	2.9E-5
35		乙二醇廠	EG1	—	—	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	—	—	—	—	—	—	—

註:‘—‘表該廠無存放該物質之儲槽。

表 3.2.4-1 儲槽各物質排放量(4/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		乙苯	苯乙烯	二異氰酸甲苯	異戊二烯	乙醛	四氯乙烯	二氯甲烷
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	—	—	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	EG4	—	—	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	EPOXY	1.3E-5	1.6E-7	—	—	—	—	—
40		雙氧水廠	H2O2	—	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	INA	3.3E-8	—	—	—	—	—	—
42		抗氧化劑廠	AO	—	—	—	—	—	—	—
43		安定劑廠		—	—	—	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	—	—	—	—	—	—	—
48		芳香烴二廠	ARO2	—	—	—	—	—	—	—
49		芳香烴三廠	ARO3	—	—	—	—	—	—	—
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	1.598	—	—	—	—	—	—
51		苯乙烯三廠	SM3	1.284	—	—	—	—	—	—
52		聚丙烯廠	PP	—	—	—	—	—	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	1.0E-5	1.2E-7	—	—	—	—	—
55		合成酚廠	PHENOL	1.9E-8	2.2E-10	—	—	0.063	—	—
56		己內醯胺廠	CPL	—	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠	PS	2.1E-5	1.7E-5	—	—	—	—	1.6E-6
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	—	—	—	—	—	—	—
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	0.007	0.006	—	—	—	—	—
61	專用港	港口區		—	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區		0.486	0.060	0	0.006	—	1.0E-3	6.4E-4
63	大連化工			1.6E-6	1.9E-8	—	—	—	—	—
64	長春人造			—	—	—	—	—	—	—
65	長春石化			—	—	—	—	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠		1.0E-4	3.8E-5	—	—	—	—	3.7E-5
67		白油廠		—	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工			—	—	—	—	—	—	—
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	—	—	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—	—	—	—	—	—
合計				7.031	1.577	0	0.040	0.063	0.043	0.021

註:‘—‘表該廠無存放該物質之儲槽。

表 3.2.4-1 儲槽各物質排放量(5/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		氯丙烯	甲基第三丁基醚	氯化氫	硫化氫	乙酸	乙烯	二甲苯（含鄰, 間, 對）	甲苯
1	塑化	輕油廠		0.010	36.200	—	4.4E-8	—	0.018	9.559	11.534
2		輕油裂解廠 1	OL1	3.5E-4	—	—	—	—	0	0.010	0.017
3		輕油裂解廠 2	OL2	—	—	—	—	—	—	—	—
4		輕油裂解廠 3	OL3	—	1.0E-3	0.038	—	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)		—	—	—	—	—	—	8.3E-5	4.7E-5
6		公用廠(汽二區)		—	—	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)		—	—	—	—	—	—	3.6E-4	2.0E-4
8	麥寮汽電	發電廠		—	—	—	—	—	—	0.006	0.003
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	—	—	—	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	AN	—	—	—	—	—	—	—	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	—	—	—	—	—	—	—	—
12		碱廠	NaOH	—	—	0.747	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠	VCM	—	—	—	—	—	—	—	—
14		聚氯乙烯廠	PVC	—	—	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	—	—	—	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	—	—	—	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	—	—	—	—	—	—	—	—
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	—	—	—	—	—	—	—	—
19		四碳廠	C4	—	—	—	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	CF	—	—	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	BuoH	—	—	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—	—
24	南亞	資源回收廠		—	—	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	BPA	—	—	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	BPA2	—	—	—	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	BPA3	—	—	—	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—	—	—	—	—	—	0
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	—	—	—	—	0	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	—	—	—	—	0	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	PA	—	—	—	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	MGN	—	—	—	—	—	—	—	—
33		異辛醇廠	2-EH	—	—	—	—	—	—	5.3E-5	8.4E-4
34		可塑劑廠	DOP	—	—	—	—	—	—	4.0E-5	2.0E-4
35		乙二醇廠	EG1	—	—	—	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	—	—	—	—	—	—	—	—

註:‘—‘表該廠無存放該物質之儲槽。

表 3.2.4-1 儲槽各物質排放量(6/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	廠別 \ 物質名稱		氯丙烯	甲基第三丁基醚	氯化氫	硫化氫	乙酸	乙烯	二甲苯(含鄰,間,對)	甲苯
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	—	—	—	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	EG4	—	—	—	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	EPOXY	—	—	—	—	—	—	4.6E-5	4.9E-5
40		雙氧水廠	H2O2	—	—	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	INA	—	—	—	—	—	—	1.0E-7	3.3E-8
42		抗氧化劑廠	AO	—	—	—	—	—	—	—	0
43		安定劑廠		—	—	—	—	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	—	—	—	—	—	—	—	—
48		芳香烴二廠	ARO2	—	—	—	—	—	—	—	—
49		芳香烴三廠	ARO3	—	—	—	—	—	—	—	—
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	—	—	—	—	—	—	—	0.308
51		苯乙烯三廠	SM3	—	—	—	—	—	—	—	0.331
52		聚丙烯廠	PP	—	—	—	—	—	—	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	—	—	—	—	0	—	3.4E-5	3.7E-5
55		合成酚廠	PHENOL	—	—	—	—	—	—	6.4E-8	6.9E-8
56		己內醯胺廠	CPL	—	—	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠	PS	—	—	—	—	—	—	1.2E-4	1.5E-5
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	—	—	—	—	—	—	—	—
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	—	3.6E-8	—	—	5.574	7.8E-5	4.5E-6	0.005
61	專用港	港口區		—	—	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區		—	5.284	—	—	0.155	7.4E-4	2.002	1.044
63	大連化工			—	—	—	—	0	—	5.6E-6	6.0E-6
64	長春人造			—	—	0	—	—	—	—	0
65	長春石化			—	—	—	—	0	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠		—	—	—	—	—	—	3.7E-4	0.002
67		白油廠		—	—	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工			—	—	—	—	—	—	—	—
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	—	—	—	—	—	—	—	—
70	塑化氯化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—	—	—	—	—	—	—
合計				0.010	41.485	0.785	4.4E-8	5.729	0.019	11.578	13.245

註:‘—‘表該廠無存放該物質之儲槽。

表 3.2.4-2 儲槽新評估物質排放量(1/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		甲基異丁基酮	異丙苯	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	對-二氯苯	三氯乙烯	三氯甲烷	1,2-二溴乙烷	四氯化碳
1	塑化	輕油廠		0.011	0.008	—	0.010	0.046	0.038	0.010	0.014
2		輕油裂解廠 1	OL1	3.5E-4	—	—	3.5E-4	3.5E-4	3.5E-4	3.5E-4	3.5E-4
3		輕油裂解廠 2	OL2	—	—	—	—	—	—	—	—
4		輕油裂解廠 3	OL3	—	—	—	—	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)		5.9E-8	—	—	—	2.1E-5	1.6E-5	—	2.0E-6
6		公用廠(汽二區)		—	—	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)		2.5E-7	—	—	—	9.0E-5	7.0E-5	—	8.3E-6
8	麥寮汽電	發電廠		4.1E-6	5.6E-8	—	—	1.0E-3	1.0E-3	—	1.4E-4
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	—	—	—	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	AN	—	—	—	—	—	—	—	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	—	—	—	—	—	—	—	—
12		碱廠	NaOH	—	—	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠	VCM	—	—	—	—	—	—	—	—
14		聚氯乙烯廠	PVC	—	—	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	—	—	—	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	—	—	—	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	—	—	—	—	—	—	—	—
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	—	—	—	—	—	—	—	—
19		四碳廠	C4	—	—	—	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	CF	—	—	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	BuoH	—	—	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—	—
24	南亞	資源回收廠		—	—	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	BPA	—	—	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	BPA2	—	—	—	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	BPA3	—	—	—	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—	—	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	—	—	—	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	—	—	—	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	PA	—	—	—	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	MGN	—	—	—	—	—	—	—	—
33		異辛醇廠	2-EH	—	2.0E-5	—	—	—	—	—	—
34		可塑劑廠	DOP	3.5E-10	—	0.121	—	—	5.7E-6	—	—
35		乙二醇廠	EG1	—	—	—	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	—	—	—	—	—	—	—	—

註:‘—‘表該廠無存放該物質之儲槽。

表 3.2.4-2 儲槽新評估物質排放量(2/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	廠別 \ 物質名稱		甲基異丁基酮	異丙苯	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	對-二氯苯	三氯乙烯	三氯甲烷	1,2-二溴乙烷	四氯化碳
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	—	—	—	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	EG4	—	—	—	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	EPOXY	5.1E-7	—	—	—	—	—	—	—
40		雙氧水廠	H2O2	—	—	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	INA	—	—	—	—	—	—	—	—
42		抗氧化劑廠	AO	—	—	—	—	—	—	—	—
43		安定劑廠		—	—	—	—	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	—	—	—	—	—	—	—	—
48		芳香烴二廠	ARO2	—	—	—	—	—	—	—	—
49		芳香烴三廠	ARO3	—	—	—	—	—	—	—	—
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	—	—	—	—	—	—	—	—
51		苯乙烯三廠	SM3	—	—	—	—	—	—	—	—
52		聚丙烯廠	PP	—	—	—	—	—	—	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	3.8E-7	—	—	—	—	—	—	—
55		合成酚廠	PHENOL	7.1E-10	2.413	—	—	—	—	—	—
56		己內醯胺廠	CPL	—	—	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠	PS	—	1.6E-5	—	—	—	—	—	—
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	—	—	—	—	—	—	—	—
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	—	3.3E-8	—	—	—	2.6E-9	—	—
61	專用港	港口區		—	—	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區		1.9E-4	2.0E-3	0.036	—	1.0E-3	9.8E-4	—	1.2E-4
63	大連化工			6.2E-8	—	—	—	—	—	—	—
64	長春人造			—	—	—	—	—	—	—	—
65	長春石化			—	—	—	—	—	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠		—	8.1E-14	—	—	—	8.4E-9	—	—
67		白油廠		—	—	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工			—	—	—	—	—	—	—	—
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	—	—	—	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—	—	—	—	—	—	—
合計				0.012	2.423	0.157	0.010	0.048	0.040	0.010	0.015

註:‘—‘表該廠無存放該物質之儲槽。

表 3.2.4-2 儲槽新評估物質排放量(3/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		1,1,2,2-四氯乙烷	一溴二氯甲烷	氯甲苯	甲醇	1-己烯	1-丁烯	丙烯	丙烯醛
1	塑化	輕油廠		0.010	0.010	3.6E-6	3.053	0.203	0.036	1.015	0.013
2		輕油裂解廠 1	OL1	3.5E-4	3.3E-4	—	—	—	—	—	3.1E-4
3		輕油裂解廠 2	OL2	—	—	—	—	—	—	—	—
4		輕油裂解廠 3	OL3	—	—	—	—	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)		—	—	—	—	—	—	—	2.3E-7
6		公用廠(汽二區)		—	—	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)		—	—	—	—	—	—	—	9.6E-7
8	麥寮汽電	發電廠		—	—	—	1.0E-6	—	—	2.8E-6	1.6E-5
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	—	—	—	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	AN	—	—	—	—	—	—	—	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	—	—	—	—	—	—	—	—
12		碱廠	NaOH	—	—	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠	VCM	—	—	—	—	—	—	—	—
14		聚氯乙烯廠	PVC	—	—	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	—	—	—	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	—	—	—	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	—	—	—	—	—	—	—	—
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	—	—	—	—	—	—	—	—
19		四碳廠	C4	—	—	—	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	CF	—	—	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	BuoH	—	—	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—	—	—
24	南亞	資源回收廠		—	—	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	BPA	—	—	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	BPA2	—	—	—	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	BPA3	—	—	—	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—	—	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	—	—	—	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	—	—	—	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	PA	—	—	—	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	MGN	—	—	—	—	—	—	—	—
33		異辛醇廠	2-EH	—	—	—	—	—	—	—	—
34		可塑劑廠	DOP	—	—	—	0.005	—	2.1E-8	8.8E-5	6.2E-5
35		乙二醇廠	EG1	—	—	—	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	—	—	—	—	—	—	—	—

註:‘—‘表該廠無存放該物質之儲槽。

表 3.2.4-2 儲槽新評估物質排放量(4/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		1,1,2,2-四氯乙烷	一溴二氯甲烷	氯甲苯	甲醇	1-己烯	1-丁烯	丙烯	丙烯醛
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	—	—	—	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	EG4	—	—	—	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	EPOXY	—	—	—	6.6E-6	—	3.1E-5	4.1E-5	—
40		雙氧水廠	H2O2	—	—	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	INA	—	—	—	1.0E-5	—	2.0E-3	2.0E-5	—
42		抗氧化劑廠	AO	—	—	—	—	—	—	—	—
43		安定劑廠		—	—	—	—	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—	—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	—	—	—	—	—	—	—	—
48		芳香烴二廠	ARO2	—	—	—	—	—	—	—	—
49		芳香烴三廠	ARO3	—	—	—	—	—	—	—	—
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	—	—	—	—	—	—	—	—
51		苯乙烯三廠	SM3	—	—	—	—	—	—	—	—
52		聚丙烯廠	PP	—	—	—	—	—	—	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	—	—	—	4.9E-6	—	2.3E-5	3.0E-5	—
55		合成酚廠	PHENOL	—	—	—	9.2E-9	—	4.3E-8	5.6E-8	—
56		己內醯胺廠	CPL	—	—	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠	PS	—	—	—	1.3E-4	—	—	—	—
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	—	—	—	—	—	—	—	—
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	—	—	—	2.087	1.5E-4	1.5E-4	1.6E-4	—
61	專用港	港口區		—	—	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區		—	—	—	2.355	0.041	1.0E-3	0.008	0.004
63	大連化工			—	—	—	0.003	—	3.7E-6	4.9E-6	—
64	長春人造			—	—	—	0.793	—	—	—	—
65	長春石化			—	—	—	1.258	—	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠		—	—	—	0.005	—	—	—	3.1E-4
67		白油廠		—	—	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工			—	—	—	—	—	—	—	—
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	—	—	—	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—	—	—	—	—	—	—
合計				0.010	0.010	3.6E-6	9.559	0.244	0.039	1.023	0.018

註: '—'表該廠無存放該物質之儲槽。

3.2.5 裝載場

依據 98 年「六輕空氣污染物排放總量查核報告」六輕各廠共有 134 座裝載場。至 104 年「六輕空氣污染物排放總量查核報告」裝載場數量更新為 127 座。依本計畫篩選出之 64 項物種，推估裝載過程中逸散的排放情形，排放量依據美國環保署 AP-42 之估算公式。

一、裝載場排放量估算說明

依據 104 年「六輕空氣污染物排放總量查核報告」各工廠裝載場資料，與六輕各工廠固定污染源許可申請資料之裝載場編號、內容物、收集效率等做相關資料核對，並進行排放量估算。其排放量估算說明如下：

(一) 依據美國環保署 AP-42 計算公式，其公式中所需之裝載場基本條件以 104 年第四季六輕空氣污染物排放總量查核報告資料為基準，輸入六輕各工廠許可申請資料中所列之各裝載場「最大年裝載量」，計算各物質排放量，另外，參照 104 年裝載場尾氣處理狀況調查結果，進行裝載場排放量修正。

(二) 裝載物質為純物質時，估算結果即為該物質排放量，若裝載物質為混合物，個別物質排放量以六輕各工廠提供之成分比例，及採用儲槽排氣實際檢測結果估算。

(三) 針對有疑慮的儲槽內容物組成，委託環保署認可檢測公司進行儲槽排氣實際檢測成份分析，如塑化柴油及煤油，依據檢測結果，重新評估裝載場排放量。

(四) 既有已估算排放量之裝載場，103 年度現況調查異動情況，其中裝卸物變更情況，塑化公司：東碼頭，二異氰酸甲苯變更為甲基第三丁基醚，乙烯變更為苯乙烯，另外增加柏油、鄰二甲苯、對二甲苯...等物料裝卸；尾氣回收狀況變更，塑化公司：碼槽處，苯乙烯、醋酸乙烯酯...等裝卸物料尾氣經防制設備處理由管道排出，另於排放管道排放量中計算，在此不重複估算；台化公司苯乙烯廠 LL01 尾氣最後回至 TN05 儲槽，經環保局認定有 85%去除效率。104 年度現況調查異動情況，東碼頭 L812-丙烯腈已確認尾氣經防制設備後由管道排出，已於排放管道中計算，裝載場不重複估算。

(五) 新增之裝載場除了 104 年度新設廠南亞馬來酐廠及大連化工 M04 新增

L403-重油、L404-四氫呋喃裝載場，其中馬來酐廠及大連化工 L404 裝載場尾氣已密閉回收至排放管道，於管道進行排放量估算，在此不重複計算，其餘新增皆為既有裝載場，因環保局對於裝載場數量認定上的差異，如改以灌島數編列裝載場數量，故裝載場數量增加或以裝載場實際位置重新編制裝載場編號，裝載場數量減少例如塑化輕油廠。

二、裝載場排放量估算結果

六輕各工廠裝載場排放量推估結果，詳見表 3.2.5-1。污染物中環氧乙烷、二異氰酸甲苯、聯胺、氯氣、二氯化碳、氯丙烯、氰化氫、氯化氫、硫化氫、乙二醛、丙烯酸甲酯等 11 種物質在各工廠並無裝載。

裝載場廢氣排至防制設備者或密閉收集者，另於排放管道排放量中估算，在此不做重複估算，例如：塑化碼槽區-氯乙烯、乙烯、氨，塑化輕油裂解二廠-丁二烯、乙烯，台塑環氧氯丙烷廠-環氧氯丙烷、1,3-二氯丙烯，丙烯腈廠-丙烯腈，氯乙烯廠-氯乙烯、二氯乙烷，碳纖廠-丙烯腈，台醋廠-乙酸，大連化工-醋酸乙烯酯、乙醛、丙烯醇、乙酸，長春人造-甲醛，長春石化-乙酸等。既有之污染物中，裝載有排放量之物質 100 年報告與本年度估算結果變化說明如下：

(一) 丁二烯

丁二烯排放量原 2.0E-5 公噸年變更為 0.003 公噸/年，塑化輕油裂解二廠及東碼頭丁二烯裝載場皆將廢氣密閉回收，另於排放管道排放量中估算，排放量估算結果皆來自塑化-燃料油中成份分析物質，其中以輕油裂解二廠最多，排放量 0.003 公噸/年。

(二) 苯

苯排放量原 0.043 公噸/年變更為 0.431 公噸/年，因輕油裂解二廠燃料油於 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」蒸氣壓上修，使排放量增加，苯皆來自油類混合物中成份分析物質，其中以輕油裂解二廠最多，排放量 0.310 噸/年，其次為碼槽區，排放量 0.117 公噸/年。

(三) 環氧氯丙烷

環氧氯丙烷排放量原 0.002 公噸/年變更為 0.014 公噸/年，含環氧氯丙烷之裝載場分別為台塑環氧氯丙烷廠及塑化碼槽區，其中僅碼槽區有排放量，其餘廠別廢氣皆排至防制設備，另於排放管道排放量中計算，在此不重複估算；102 年度尾氣現況調查中，西北碼頭環氧氯丙烷尾氣經

防制設備至管道排出，排放量減少約 0.001 公噸/年，然東碼頭環氧氯丙烷原防制效率 95%，重新確認後修正為 0%，排放量增加 0.013 公噸/年。

(四) 1,2-二氯乙烷

1,2-二氯乙烷排放量原 0.014 公噸/年變更為 0.508 公噸/年，1,2-二氯乙烷排放量來自油類混合物中分析物質，皆來自塑化-燃料油，其中輕油裂解二廠燃料油於 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」蒸氣壓上修，使排放量增加，為主要貢獻量，排放量 0.507 公噸/年。

(五) 丙烯腈

丙烯腈排放量原 0.474 公噸/年變更為 0.003 公噸/年，原主要來自塑化東碼頭丙烯腈裝載場，排放量 2.437 噸/年，丙烯腈於 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」蒸氣壓上修，使排放量增加，104 年度尾氣已改至新設廢氣焚化爐處理經管道排出，故東碼頭裝載場丙烯腈排放量下修為 1.2E-4 公噸/年，其餘排放量來自塑化柴油、燃料油等油類成份分析物質。

(六) 醋酸乙烯酯

醋酸乙烯酯排放量原 6.0E-5 公噸/年變更為 0.002 公噸/年，大連化工裝載場-醋酸乙烯酯廢氣皆排至防制設備，另於排放管道排放量中計算，其排放量估算結果皆來自塑化燃料油中成份分析物質，其中輕油裂解二廠燃料油於 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」蒸氣壓上修，使排放量增加，為主要貢獻量，排放量 0.002 公噸/年。

(七) 乙苯

乙苯排放量原 0.058 公噸/年變更為 0.735 公噸/年，乙苯排放量主要來自油類成份物質，其中輕油裂解二廠燃料油於 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」蒸氣壓上修，使排放量增加，為主要貢獻量，排放量 0.407 公噸/年，其次為碼槽區，排放量 0.178 公噸/年，因東碼頭汽油許可裝載量增加，使排放量增加，另外台化苯乙烯三廠新增 1 座乙苯裝載場，該廠乙苯排放量增加 0.148 公噸/年。

(八) 苯乙烯

苯乙烯排放量原 9.043 公噸/年變更為 2.164 公噸/年，主要為台化苯乙烯廠-苯乙烯所貢獻，103 年度尾氣現況調查回到 TN05 儲槽，環保局核可有 85%去除效率，故苯乙烯排放量下修為 1.353 公噸/年，其餘皆來

自塑化油類成份分析物質。

(九) 二異氰酸甲苯

僅二異氰酸甲苯廠有該物質，排放量原約 9.0E-5 公噸/年，目前該廠停工中，依據行政院環境保護署 99 年 11 月 18 日環署毒字第 0990102024 號函同意註銷南亞二異氰酸甲苯製造許可證，故無排放量。

(十) 異戊二烯

異戊二烯排放量原 5.8E-4 公噸/年變更為 0.002 公噸/年，排放量主要來自塑化碼槽處-汽油中成份分析物質，因東碼頭汽油許可裝載量增加，使排放量增加。

(十一) 四氯乙烯

四氯乙烯排放量原 0.006 公噸/年，主要來自塑化輕油裂解一、二廠-燃料油中成份分析物質，其中輕油裂解二廠燃料油於 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」蒸氣壓上修，使整體四氯乙烯排放量變更為 0.224 公噸/年。

(十二) 二氯甲烷

二氯甲烷排放量原 0.002 公噸/年，主要來自塑化-燃料油及柴油中成份分析物質，其中輕油裂解二廠燃料油於 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」蒸氣壓上修，使整體二氯甲烷排放量變更為 0.012 公噸/年。

(十三) 甲基第三丁基醚

甲基第三丁基醚排放量原 0.544 噸/年變更為 6.　938 公噸/年，來自塑化碼槽處甲基第三丁基醚及汽油中成份分析物質，東碼頭L811原為二異氰酸甲苯改為甲基第三丁基醚且汽油之許可裝載量增加，使碼槽處甲基第三丁基醚排放量增加。

(十四) 乙酸(醋酸)

乙酸排放量原 0.007 公噸/年變更為 0.135 公噸/年，主要來自塑化碼槽區，其餘含乙酸裝載場另包括台灣醋酸廠及大連化工，其乙酸尾氣皆排至防制設備，另於排放管道排放量中計算，其中東碼頭乙酸原防制效率 95%重新確認後修正為 0%，排放量增加 0.135 公噸/年。

(十五) 二甲苯(含鄰, 間, 對)

二甲苯(含鄰, 間, 對)排放量原 0.244 公噸/年變更為 3.562 噸/年，主要來自塑化油類物質及含二甲苯之物料，其中碼槽處 103 年度增加鄰二甲苯、對二甲苯等物料裝卸，使碼槽處二甲苯排放量增加至 2.513 公噸/年為主要貢獻量，另外輕油裂解二廠燃料油於 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」蒸氣壓上修，使排放量增加至 1.041 公噸/年。

(十六) 甲苯

甲苯排放量原 0.132 公噸/年變更為 1.019 公噸/年，主要來自塑化油類物質，其中以輕油裂解二廠佔最多，排放量 0.591 公噸/年，輕油裂解二廠燃料油於 104 年度「六輕空氣污染物排放總量查核報告」蒸氣壓上修，使甲苯排放量增加，其次為塑化碼槽區，排放量 0.420 公噸/年，其中東碼頭汽油許可裝載量增加，使排放量增加。

裝載場共新增 11 項評估物種，排放量結果如表 3.2.5-2，估算結果說明如下：

(一) 甲基異丁基酮

甲基異丁基酮排放量 2.1E-7 公噸/年，主要來自大連化工 M04 新設裝載場 L403 重油中成份分析物質。

(二) 異丙苯

異丙苯排放量 0.003 公噸/年，主要來自塑化油類中成份分析物質，其中以塑化輕油廠佔最多，排放量 0.002 公噸/年。

(三) 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯

鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯排放量 0.195 公噸/年，主要來自南亞可塑劑廠。

(四) 三氯乙烯

三氯乙烯排放量 0.265 公噸/年，主要來自塑化燃料油中成份分析物質，其中以輕油裂解二廠佔最多，排放量 0.265 公噸/年。

(五) 三氯甲烷

三氯甲烷排放量 0.205 公噸/年，主要來自塑化燃料油、柴油中成份分析物質，其中以輕油裂解二廠佔最多，排放量 0.205 公噸/年。

(六) 四氯化碳

四氯化碳排放量 0.024 公噸/年，主要來自塑化燃料油、柴油中成份分析物質，其中以輕油裂解二廠佔最多，排放量 0.024 公噸/年。

(七) 甲醇

甲醇排放量 0.283 公噸/年，主要來自塑化油類中成份分析物質，其中以輕油廠佔最多，排放量 0.243 公噸/年。

(八) 1-己烯

1-己烯排放量 0.017 公噸/年，主要來自塑化汽油中成份分析物質，排放量僅來自碼槽區。

(九) 1-丁烯

1-丁烯排放量 1.3E-5 公噸/年，主要來自大連化工 M04 新設裝載場 L403 重油中成份分析物質。

(十) 丙烯

丙烯排放量 0.005 公噸/年，主要來自塑化柴油中成份分析物質，其中以輕油廠佔最多，排放量 0.003 公噸/年，其次為碼槽區，排放量 0.002 噸/年。

(十一) 丙烯醛

丙烯醛排放量 0.010 公噸/年，主要來自塑化油類中成份分析物質，其中以輕油廠佔最多，排放量 0.006 公噸/年，其次為輕油裂解二廠，排放量 0.003 公噸/年。

表 3.2.5-1 裝載場各物質排放量(1/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		丁二烯	苯	環氧氯丙烷	1,2-二氯乙烷	丙烯腈	醋酸乙烯酯
1	塑化	輕油廠		1.2E-6	0.004	—	2.6E-4	7.9E-4	1.3E-9
2		輕油裂解廠 1	OL1	1.5E-6	1.6E-4	—	2.6E-4	8.4E-7	1.1E-6
3		輕油裂解廠 2	OL2	0.003	0.310	—	0.507	0.002	0.002
4		輕油裂解廠 3	OL3	—	—	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)		—	—	—	—	—	—
6		公用廠(汽二區)		—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)		—	—	—	—	—	—
8	麥寮汽電	發電廠		—	—	—	—	—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	—	—	0	—	—	—
10		丙烯腈廠	AN	—	—	—	—	0	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	—	—	—	—	—	—
12		碱廠	NaOH	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠	VCM	—	—	—	0	—	—
14		聚氯乙烯廠	PVC	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	—	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	—	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	—	—	—	—	—	—
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	—	—	—	—	—	—
19		四碳廠	C4	—	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	CF	—	—	—	—	0	—
21		丁醇廠	BuoH	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—	—
24	南亞	資源回收廠		—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	BPA	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	BPA2	—	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	BPA3	—	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	—	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	—	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	PA	—	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	MGN	—	—	—	—	—	—
33		異辛醇廠	2-EH	—	—	—	—	—	—
34		可塑劑廠	DOP	—	1.5E-5	—	—	—	—
35		乙二醇廠	EG1	—	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	—	—	—	—	—	—

註:‘—‘表該廠無該物質之裝載排放量。

表 3.2.5-1 裝載場各物質排放量(2/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		丁二烯	苯	環氧氯丙烷	1,2-二氯乙烷	丙烯腈	醋酸乙烯酯
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	—	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	EG4	—	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	EPOXY	—	—	—	—	—	—
40		雙氧水廠	H2O2	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	INA	—	—	—	—	—	—
42		抗氧化劑廠	AO	—	—	—	—	—	—
43		安定劑廠		—	—	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	—	—	—	—	—	—
48		芳香烴二廠	ARO2	—	—	—	—	—	—
49		芳香烴三廠	ARO3	—	—	—	—	—	—
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	—	—	—	—	—	—
51		苯乙烯三廠	SM3	—	—	—	—	—	—
52		聚丙烯廠	PP	—	—	—	—	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	—	—	—	—	—	—
55		合成酚廠	PHENOL	—	—	—	—	—	—
56		己內醯胺廠	CPL	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠	PS	—	—	—	—	—	—
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	—	—	—	—	—	—
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	—	—	—	—	—	—
61	專用港	港口區		—	—	—	—	—	—
62		碼槽區		1.2E-6	0.117	0.014	5.5E-5	1.2E-4	5.4E-8
63	大連化工			—	4.3E-6	—	5.0E-8	—	0
64	長春人造			—	—	—	—	—	—
65	長春石化			—	—	—	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠		—	2.6E-16	—	5.0E-19	—	—
67		白油廠		—	—	—	—	—	—
68	台朔重工			—	—	—	—	—	—
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	—	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—	—	—	—	—
合計				0.003	0.431	0.014	0.508	0.003	0.002

註:‘—‘表該廠無該物質之裝載排放量。

表 3.2.5-1 裝載場各物質排放量(3/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		乙苯	苯乙烯	二異氰酸甲苯	異戊二烯	四氯乙烯
1	塑化	輕油廠		0.002	2.9E-4	—	0	1.3E-7
2		輕油裂解廠 1	OL1	2.1E-4	4.1E-4	—	—	1.1E-4
3		輕油裂解廠 2	OL2	0.407	0.810	—	—	0.224
4		輕油裂解廠 3	OL3	—	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)		—	—	—	—	—
6		公用廠(汽二區)		—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)		—	—	—	—	—
8	麥寮汽電	發電廠		—	—	—	—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	AN	—	—	—	—	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	—	—	—	—	—
12		碱廠	NaOH	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠	VCM	—	—	—	—	—
14		聚氯乙烯廠	PVC	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	—	—	—	—	—
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	—	—	—	—	—
19		四碳廠	C4	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	CF	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	BuoH	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—
24	南亞	資源回收廠		—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	BPA	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	BPA2	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	BPA3	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	PA	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	MGN	—	—	—	—	—
33		異辛醇廠	2-EH	—	—	—	—	—
34		可塑劑廠	DOP	3.8E-5	—	—	—	—
35		乙二醇廠	EG1	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	—	—	—	—	—

註:‘—‘表該廠無該物質之裝載排放量。

表 3.2.5-1 裝載場各物質排放量(4/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	廠　別		乙苯	苯乙烯	二異氰酸甲苯	異戊二烯	四氯乙烯
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	EG4	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	EPOXY	—	—	—	—	—
40		雙氧水廠	H2O2	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	INA	—	—	—	—	—
42		抗氧化劑廠	AO	—	—	—	—	—
43		安定劑廠		—	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠			—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	—	—	—	—	—
48		芳香烴二廠	ARO2	—	—	—	—	—
49		芳香烴三廠	ARO3	—	—	—	—	—
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	—	1.353	—	—	—
51		苯乙烯三廠	SM3	0.148	—	—	—	—
52		聚丙烯廠	PP	—	—	—	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	—	—	—	—	—
55		合成酚廠	PHENOL	—	—	—	—	—
56		己內醯胺廠	CPL	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠	PS	—	—	—	—	—
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	—	—	—	—	—
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	—	—	—	—	—
61	專用港	港口區		—	—	—	—	—
62		碼槽區		0.178	6.6E-5	—	0.002	5.4E-6
63	大連化工			5.6E-6	6.6E-8	—	—	—
64	長春人造			—	—	—	—	—
65	長春石化			—	—	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠		1.0E-15	—	—	—	—
67		白油廠		—	—	—	—	—
68	台朔重工			—	—	—	—	—
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—	—	—	—
合計				0.735	2.164	0	0.002	0.224

註:‘—‘表該廠無該物質之裝載排放量。

表 3.2.5-1 裝載場各物質排放量(5/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別		二氯甲烷	甲基第三丁基醚	乙酸	二甲苯(含鄰,間,對)	甲苯
1	塑化	輕油廠		8.4E-4	0	—	0.007	0.008
2		輕油裂解廠 1	OL1	5.7E-6	—	—	5.3E-4	3.0E-4
3		輕油裂解廠 2	OL2	0.011	—	—	1.041	0.591
4		輕油裂解廠 3	OL3	—	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)		—	—	—	—	—
6		公用廠(汽二區)		—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)		—	—	—	—	—
8	麥寮汽電	發電廠		—	—	—	—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	AN	—	—	—	—	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	—	—	—	—	—
12		碱廠	NaOH	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠	VCM	—	—	—	—	—
14		聚氯乙烯廠	PVC	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	HDPE	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠	LLDPE	—	—	—	—	—
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	—	—	—	—	—
19		四碳廠	C4	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	CF	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	BuoH	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	FAS	—	—	—	—	—
24	南亞	資源回收廠		—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	BPA	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	BPA2	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	BPA3	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	TDI	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	1,4-BG	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	14BG2	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	PA	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	MGN	—	—	—	—	—
33		異辛醇廠	2-EH	—	—	—	—	—
34		可塑劑廠	DOP	1.6E-5	—	—	—	1.0E-4
35		乙二醇廠	EG1	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	EG2	—	—	—	—	—

註:‘—‘表該廠無該物質之裝載排放量。

表 3.2.5-1 裝載場各物質排放量(6/6)

單位：公噸/年

序號	公司別	廠　別		二氯甲烷	甲基第三丁基醚	乙酸	二甲苯(含鄰, 間, 對)	甲苯
37	南亞	乙二醇二廠	EG3	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	EG4	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	EPOXY	—	—	—	—	—
40		雙氧水廠	H2O2	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	INA	—	—	—	—	—
42		抗氧化劑廠	AO	—	—	—	—	—
43		安定劑廠		—	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐		—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	MDI	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠			—	—	—	—	—
46	南亞參寮廢水處理廠			—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠	ARO1	—	—	—	—	0
48		芳香烴二廠	ARO2	—	—	—	—	—
49		芳香烴三廠	ARO3	—	—	—	—	—
50		苯乙烯一,二廠	SM1,2	—	—	—	—	—
51		苯乙烯三廠	SM3	—	—	—	—	—
52		聚丙烯廠	PP	—	—	—	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	DMF	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	PTA	—	—	—	—	—
55		合成酚廠	PHENOL	—	—	—	—	—
56		己內醯胺廠	CPL	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠	PS	—	—	—	—	—
58		聚碳酸酯樹脂廠	PC	—	—	—	—	—
59		軟性十二烷基苯廠	LAB	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠	HoAC	—	—	0	—	—
61	專用港	港口區		—	—	—	—	—
62		碼槽區		1.4E-4	6.938	0.135	2.513	0.420
63	大連化工			—	—	0	1.9E-5	2.1E-5
64	長春人造			—	—	—	—	—
65	長春石化			—	—	0	—	—
66	中塑油品	柏油廠		—	—	—	4.5E-15	2.8E-15
67		白油廠		—	—	—	—	—
68	台朔重工			—	—	—	—	—
69	台塑高吸水性樹脂廠		SAP	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠			—	—	—	—	—
合計				0.012	6.938	0.135	3.562	1.019

註: '—'表該廠無該物質之裝載排放量。

表 3.2.5-2 裝載場新評估物質排放量(1/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別	甲基異丁基酮	異丙苯	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	三氯乙烯	三氯甲烷
1	塑化	輕油廠	—	0.003	—	1.6E-7	1.3E-6
2		輕油裂解廠 1	—	—	—	1.3E-4	1.0E-4
3		輕油裂解廠 2	—	—	—	0.265	0.205
4		輕油裂解廠 3	—	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)	—	—	—	—	—
6		公用廠(汽二區)	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)	—	—	—	—	—
8	麥寮汽電	發電廠	—	—	—	—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	—	—	—	—	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	—	—	—	—	—
12		碱廠	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠	—	—	—	—	—
14		聚氯乙烯廠	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠	—	—	—	—	—
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	—	—	—	—	—
19		四碳廠	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	—	—	—	—	—
24	南亞	資源回收廠	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	—	—	—	—	—
33		異辛醇廠	—	—	—	—	—
34		可塑劑廠	—	—	0.195	—	5.5E-6
35		乙二醇廠	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	—	—	—	—	—

註:‘—‘表該廠無該物質之裝載排放量。

表 3.2.5-2 裝載場新評估物質排放量(2/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別	甲基異丁基酮	異丙苯	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	三氯乙烯	三氯甲烷
37	南亞	乙二醇二廠	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	—	—	—	—	—
40		雙氧水廠	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	—	—	—	—	—
42		抗氧化劑廠	—	—	—	—	—
43		安定劑廠	—	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠		—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠		—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠	—	—	—	—	—
48		芳香烴二廠	—	—	—	—	—
49		芳香烴三廠	—	—	—	—	—
50		苯乙烯一,二廠	—	—	—	—	—
51		苯乙烯三廠	—	—	—	—	—
52		聚丙烯廠	—	—	—	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	—	—	—	—	—
55		合成酚廠	—	0	—	—	—
56		己內醯胺廠	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠	—	—	—	—	—
58		聚碳酸酯樹脂廠	—	—	—	—	—
59		軟性十二烷基苯廠	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠	—	—	—	—	—
61	專用港	港口區	—	—	—	—	—
62		碼槽區	—	4.4E-4	8.0E-6	6.4E-6	6.1E-6
63	大連化工		2.1E-7	—	—	—	—
64	長春人造		—	—	—	—	—
65	長春石化		—	—	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠	—	—	—	—	—
67		白油廠	—	—	—	—	—
68	台朔重工		—	—	—	—	—
69	台塑高吸水性樹脂廠		—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		—	—	—	—	—
合計			2.1E-7	0.003	0.195	0.265	0.205

註:‘—‘表該廠無該物質之裝載排放量。

表 3.2.5-2 裝載場新評估物質排放量(3/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別	四氯化碳	甲醇	1-己烯	1-丁烯	丙烯	丙烯醛
1	塑化	輕油廠	1.2E-6	0.243	0	—	0.003	0.006
2		輕油裂解廠 1	1.2E-5	—	—	—	—	1.4E-6
3		輕油裂解廠 2	0.024	—	—	0	0	0.003
4		輕油裂解廠 3	—	—	—	—	—	—
5		公用廠(汽一區)	—	—	—	—	—	—
6		公用廠(汽二區)	—	—	—	—	—	—
7		公用廠(汽三區)	—	—	—	—	—	—
8	麥寮汽電	發電廠	—	—	—	—	—	—
9	台塑	環氧氯丙烷廠	—	—	—	—	—	—
10		丙烯腈廠	—	—	—	—	—	—
11		甲基丙烯酸甲酯廠	—	—	—	—	—	—
12		碱廠	—	—	—	—	—	—
13		氯乙烯廠	—	—	—	—	—	—
14		聚氯乙烯廠	—	—	—	—	—	—
15		丙烯酸/丙烯酸酯廠	—	—	—	—	—	—
16		高密度聚乙烯廠	—	—	—	—	—	—
17		線性低密度聚乙烯廠	—	—	—	—	—	—
18		聚乙烯醋酸乙烯酯廠	—	—	—	—	—	—
19		四碳廠	—	—	—	—	—	—
20		碳纖廠	—	—	—	—	—	—
21		丁醇廠	—	—	—	—	—	—
22		彈性纖維廠	—	—	—	—	—	—
23	台塑旭	彈性纖維廠	—	—	—	—	—	—
24	南亞	資源回收廠	—	—	—	—	—	—
25		丙二酚廠	—	—	—	—	—	—
26		丙二酚二廠	—	—	—	—	—	—
27		丙二酚三廠	—	—	—	—	—	—
28		二異氰酸甲苯廠	—	—	—	—	—	—
29		1,4 丁二醇廠	—	—	—	—	—	—
30		1,4 丁二醇二廠	—	—	—	—	—	—
31		鄰苯二甲酐廠	—	—	—	—	—	—
32		馬來酐廠	—	—	—	—	—	—
33		異辛醇廠	—	—	—	—	—	—
34		可塑劑廠	—	9.4E-4	—	—	8.6E-5	—
35		乙二醇廠	—	—	—	—	—	—
36	南中石化	乙二醇廠	—	—	—	—	—	—

註:‘—‘表該廠無該物質之裝載排放量。

表 3.2.5-2 裝載場新評估物質排放量(4/4)

單位：公噸/年

序號	公司別	物質名稱 / 廠別	四氯化碳	甲醇	1-己烯	1-丁烯	丙烯	丙烯醛
37	南亞	乙二醇二廠	—	—	—	—	—	—
38		乙二醇三廠	—	—	—	—	—	—
39		環氧樹酯廠	—	—	—	—	—	—
40		雙氧水廠	—	—	—	—	—	—
41		異壬醇廠	—	—	—	—	—	—
42		抗氧化劑廠	—	—	—	—	—	—
43		安定劑廠	—	—	—	—	—	—
44		有害事業廢棄物焚化爐	—	—	—	—	—	—
45		二異氰酸二苯甲烷廠	—	—	—	—	—	—
46	南亞海豐廢水處理廠		—	—	—	—	—	—
46	南亞麥寮廢水處理廠		—	—	—	—	—	—
47	台化	芳香烴一廠	—	—	—	—	—	—
48		芳香烴二廠	—	—	—	—	—	—
49		芳香烴三廠	—	—	—	—	—	—
50		苯乙烯一,二廠	—	—	—	—	—	—
51		苯乙烯三廠	—	—	—	—	—	—
52		聚丙烯廠	—	—	—	—	—	—
53		二甲基甲醯胺廠	—	—	—	—	—	—
54		對苯二甲酸廠	—	—	—	—	—	—
55		合成酚廠	—	—	—	—	—	—
56		己內醯胺廠	—	—	—	—	—	—
57		聚苯乙烯廠	—	—	—	—	—	—
58		聚碳酸酯樹脂廠	—	—	—	—	—	—
59		軟性十二烷基苯廠	—	—	—	—	—	—
60	台灣醋酸	醋酸廠	—	—	—	—	—	—
61	專用港	港口區	—	—	—	—	—	—
62		碼槽區	1.7E-6	0.039	0.017	0	0.002	9.5E-4
63	大連化工		—	2.8E-6	—	1.3E-5	1.7E-5	0
64	長春人造		—	—	—	—	—	—
65	長春石化		—	—	—	—	—	—
66	中塑油品	柏油廠	—	1.7E-18	—	—	—	—
67		白油廠	—	—	—	—	—	—
68	台朔重工		—	—	—	—	—	—
69	台塑高吸水性樹脂廠		—	—	—	—	—	—
70	塑化氫化苯乙烯嵌段共聚物廠		—	—	—	—	—	—
合計			0.024	0.283	0.017	1.3E-5	0.005	0.010

註:‘—‘表該廠無該物質之裝載排放量。

3.2.6 廢水處理設施

目前六輕共有 6 座廢水處理設施，本計畫 100 年度報告以現場實際勘查並使用 TVA-1000B FID 進行篩選評估後，挑選需進行檢測之 5 座廢水處理設施，主要以未加蓋之調勻槽及曝氣槽為主。其中包括：塑化 3 槽、南亞麥寮廠 2 槽、南亞海豐廠 2 槽、台化海豐廠 1 槽、長春人造 2 槽。

六輕各廠為因應「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準(102.01.03.修正）」規劃改善措施：塑化廢水處理場加蓋後排氣導入曝氣池處理，改善日期為 103 年 9 月底，南亞麥寮與海豐廢水場加蓋後排氣送至防制設備處理，台化海豐廢水場加蓋後排氣送至高溫氧化器處理，改善日期為 103 年 10 月 31 日，依據 103 年度各廢水處理廠改善後檢測結果進行排放量修正。改善後排放量評估方式修正如下：

1. 加蓋處理後廢氣排往防制設施並由排放管道排出：

排放量=實際檢測結果各物質濃度 x 乾基風量 x 365 天，排放量由廢水場移除，算入排放管道貢獻。

2. 加蓋處理後廢氣未處理：

排放量=實際檢測結果各物質濃度 x 乾基風量 x 365 天，排放量算為廢水處理廠貢獻。

若原本 100 年度評估時已為加蓋之廢水處理廠，排放量不更動，其他廢水處理廠依據各廠提供實際檢測結果估算，原評估物質排放量如表 3.2.6-1：

(一) 氯乙烯

氯乙烯原排放量 0.008 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，氯乙烯為 0.012 公噸/年，主要來源為塑化生物塔 0.012 公噸/年，其他廠處貢獻量皆低於 0.001 公噸/年。

(二) 1,3 丁二烯

1,3 丁二烯原排放量 0.156 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，1,3 丁二烯為 0.002 公噸/年，主要來源為塑化低鹽曝氣池 8.6E-4 公噸/年，生物塔 5.3E-4 公噸/年，其他廠處皆低於 0.0005 公噸/年。

(三) 苯

苯原排放量 0.455 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，苯為 0.003 公噸/年，主要來源為塑化低鹽曝氣池 8.0E-4 公噸/年，生物塔 6.8E-4 公噸/年，其他廠處貢獻量皆低於 0.0005 公噸/年。

(四) 甲醛

甲醛原排放量 0.003 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，甲醛為 1.2E-4 公噸/年，均為長春大連公司貢獻。

(五) 1,2 二氯乙烷

1,2 二氯乙烷原排放量 0.120 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，1,2 二氯乙烷為 0.002 公噸/年，主要來源為塑化低鹽曝氣池 0.002 公噸/年，其他廠處貢獻量皆低於 0.001 公噸/年。

(六) 丙烯腈

丙烯腈原排放量 0.002 公噸/年，加蓋後依實際檢測報告推估排放量，丙烯腈為 2.3E-4 公噸/年，主要來源為塑化生物塔 1.3E-4 公噸/年。

(七) 醋酸乙烯酯

醋酸乙烯酯原排放量 0.061 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，醋酸乙烯酯為 0.044 公噸/年，主要貢獻來源為長春大連調整槽 0.044 公噸/年。

(八) 乙苯

乙苯原排放量 1.217 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，乙苯為 0.004 公噸/年，主要貢獻來源為塑化低鹽曝氣池 0.002 公噸/年，長春大連深層曝氣槽 0.002 公噸/年。

(九) 苯乙烯

苯乙烯原排放量 0.006 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，苯乙烯為 8.1E-5 公噸/年，各廠處貢獻量皆低於 1.0E-4 公噸/年，並無特別主要貢獻來源廠處。

(十) 乙醛

乙醛原排放量 0.011 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，乙醛為 6.3E-5 公噸/年，各廠處貢獻量皆低於 1.0E-4 公噸/年，並無特別主要貢獻來源廠處。

(十一) 1,3 二氯丙烯

1,3 二氯丙烯原排放量 0.002 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，1,3 二氯丙烯為 1.4E-5 公噸/年，各廠處貢獻量皆低於 1.0E-4 公噸/年，並無特別主要貢獻來源廠處。

(十二) 四氯乙烯

四氯乙烯原排放量 0.002 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，1,3 二氯丙烯為 1.4E-5 公噸/年，各廠處貢獻量皆低於 1.0E-4 公噸/年，並無特別主要貢獻來源廠處。

(十三) 二氯甲烷

二氯甲烷原排放量 0.047 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，二氯甲烷為 0.003 公噸/年，主要來源為塑化高鹽初沈池 0.002 公噸/年，其他廠處貢獻量皆低於 0.001 公噸/年。

(十四) 氯丙烯

氯丙烯原排放量 4.9E-4 公噸/年，加蓋後依實際檢測報告推估排放量，氯丙烯為 2.2E-4 公噸/年，主要為塑化高鹽初沈池 1.8E-4 公噸/年。

(十五) 二甲苯(含鄰,間,對)

二甲苯原排放量為 0.188 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，二甲苯為 0.019 公噸/年，主要貢獻來源為塑化低鹽曝氣槽 0.008 公噸/年、長春大連調整池 0.008 公噸/年。

(十六) 甲苯

甲苯原排放量 0.567 公噸/年，各廠加蓋後依實際檢測報告推估排放量，甲苯為 0.012 公噸/年，主要貢獻來源為塑化生物塔 0.012 公噸/年。

六輕各工廠加蓋改善完成後，委託環保署認可之檢測機構執行指紋檢測，依據實際檢測結果進行推估，新評估物質排放量如表 3.2.6-2，說明如下：

(一) 甲基異丁基酮

甲基異丁基酮排放量 2.3E-5 公噸/年，主要貢獻來源為長春大連深層曝氣槽 1.7E-5 公噸/年。

(二) 異丙苯

異丙苯排放量 6.1E-4 公噸/年，主要貢獻來源為塑化生物塔 3.2E-4 公噸/年。

(三) 對-二氯苯

對-二氯苯排放量 1.1E-5 公噸/年，主要貢獻來源為長春大連深層曝氣槽 1.0E-5 公噸/年。

(四) 三氯乙烯

三氯乙烯排放量 1.1E-5 公噸/年，主要貢獻來源為長春大連深層曝氣槽 1.0E-5 公噸/年。

(五) 氯仿

三氯乙烯排放量 0.009 公噸/年，主要貢獻來源為塑化生物塔 0.008 公噸/年。

(六) 1,2-二溴乙烷

1,2-二溴乙烷排放量 1.5E-5 公噸/年，主要貢獻來源為長春大連深層曝氣槽 1.4E-5 公噸/年。

(七) 四氯化碳

四氯化碳排放量 9.7E-6 公噸/年，主要貢獻來源為長春大連深層曝氣槽 8.8E-6 公噸/年。

(八) 1,1,2,2-四氯乙烷

1,1,2,2-四氯乙烷排放量 1.9E-5 公噸/年，主要貢獻來源為長春大連深層曝氣槽 1.7E-5 公噸/年。

(九) 一溴二氯甲烷

一溴二氯甲烷排放量 1.3E-5 公噸/年，主要貢獻來源為長春大連深層曝氣槽 1.1E-5 公噸/年。

(十) 甲醇

甲醇排放量 0.027 公噸/年，主要貢獻來源為長春大連調整槽 0.026 公噸/年。

(十一) 丙烯醛

丙烯醛排放量 1.4E-5 公噸/年，主要貢獻來源為長春大連深層曝氣槽 7.9E-6 公噸/年。

表 3.2.6-1 六輕廢水處理設施各物質排放量

單位：公噸/年

廠名	物種名稱 / 槽名	氯乙烯	1,3-丁二烯	苯	甲醛	1,2-二氯乙烷	丙烯腈	醋酸乙烯酯	乙苯	苯乙烯	乙醛	1,3 二氯丙烯	四氯乙烯	二氯甲烷	氯丙烯	二甲苯	甲苯
台塑石化	低鹽曝氣槽(2 座)	6.0E-5	8.6E-4	8.0E-4	-	0.002	9.3E-5	-	0.002	7.6E-5	-	-	-	1.4E-4	3.7E-5	0.008	6.0E-5
	生物塔(2 座)	0.012	5.3E-4	6.8E-4	-	-	1.3E-4	-	2.4E-4	-	-	-	-	3.9E-4	1.8E-4	0.001	0.012
	高鹽初沈池(2 座)	-	-	2.2E-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002	-	0.002	-
南亞海豐	調和槽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	曝氣槽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南亞麥寮	調和槽(2 座)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	曝氣槽(3 座)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
台化海豐	曝氣池(2 座)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
長春大連	深層曝氣槽	3.6E-6	5.7E-5	2.3E-5	2.1E-5	6.5E-6	3.9E-6	3.5E-6	0.002	4.5E-6	4.7E-5	1.3E-5	1.4E-5	4.5E-5	4.0E-6	2.3E-4	3.6E-6
	調整槽(2 座)	3.6E-7	4.1E-4	0.001	9.7E-5	6.5E-7	3.9E-7	0.044	2.4E-4	4.5E-7	1.6E-5	1.3E-6	1.4E-6	1.2E-6	4.0E-7	0.008	3.6E-7
總計		0.012	0.002	0.003	1.2E-4	0.002	2.3E-4	0.044	0.004	8.1E-5	6.3E-5	1.4E-5	1.5E-5	0.003	2.2E-4	0.019	0.012

註 1: '-'表未測出有該物質之排放。

註 2: 南亞海豐廠、南亞麥寮廠與台化海豐廠均加蓋後經防制設備排往管道。

表 3.2.6-2 六輕廢水處理設施新評估物質排放量

單位：公噸/年

廠名	物種名稱 / 槽名	甲基異丁基酮	異丙苯	對-二氯苯	三氯乙烯	氯仿	1,2-二溴乙烷	四氯化碳	1,1,2,2-四氯乙烷	一溴二氯甲烷	氯甲苯	甲醇	丙烯醛
台塑石化	低鹽曝氣槽(2 座)	-	1.4E-4	-	-	4.1E-4	-	-	-	-	-	1.7E-4	-
	生物塔(2 座)	-	3.2E-4	-	-	0.008	-	-	-	-	-	2.2E-4	-
	高鹽初沈池(2 座)	-	1.5E-4	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5E-4	-
南亞海豐	調和槽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	曝氣槽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南亞麥寮	調和槽(2 座)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	曝氣槽(3 座)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
台化海豐	曝氣池(2 座)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
長春大連	深層曝氣槽	1.7E-5	-	1.0E-5	9.6E-6	3.2E-4	1.4E-5	8.8E-6	1.7E-5	1.1E-5	-	8.6E-4	7.9E-6
	調整槽(2 座)	6.0E-6	-	1.0E-6	9.6E-7	2.6E-5	1.4E-6	8.8E-7	1.7E-6	2.2E-6	-	0.026	6.5E-6
總計		2.3E-5	6.1E-4	1.1E-5	1.1E-5	0.009	1.5E-5	9.7E-6	1.9E-5	1.3E-5	-	0.027	1.4E-5

註 1: '-'表未測出該物質。

註 2: 南亞海豐廠、南亞麥寮廠與台化海豐廠均加蓋後經防制設備排往管道。

3.2.7 港區船舶

港區船舶VOCs排放來源以船舶發電機為主，VOCs排放量計算以美國 AP-42 公式推估，估算時間從船舶入港計算至船舶離港，「104 六輕空氣污染物總量查核報告」港區船舶 VOCs 排放量 83.484 公噸/年，略少於原 100 年度報告使用之排放量 102.202 公噸/年，故仍沿用原 100 年度報告排放量。

VOC 個別物質成分比例，原先參照 Puget Sound Maritime Air Emissions Inventory 中 Table D-2：Air Toxic Emissoin Factors for Diesel Motorships，改由六輕委託環保署認可之檢測公司，執行船舶發電機廢氣實際檢測，所提供 5 船次發電機廢氣中醛類與指紋實際檢測報告，採重量濃度比例推估個別物質排放量，估算結果詳如表 3.2.7-1 所示，個別物質排放量說明如下：

(一) 氯乙烯

100 年度報告並無氯乙烯排放量，參照實際指紋檢測結果，氯乙烯約占 0.012%，排放量為 0.013 公噸/年。

(二) 丁二烯

100 年度報告並無丁二烯排放量，參照實際指紋檢測結果，丁二烯約占 0.021%，排放量為 0.021 公噸/年。

(三) 苯

100 年度報告中苯排放量約為 2.044 公噸/年，參照實際指紋檢測結果，苯約占 0.121%，排放量調整為 0.124 公噸/年。

(四) 甲醛

100 年度報告中甲醛排放量約為 15.330 公噸/年，參照實際指紋檢測結果，甲醛約占 5.018%，排放量調整為 5.129 公噸/年。

(五) 1,2-二氯乙烷

100 年度報告並無 1,2-二氯乙烷排放量，參照實際指紋檢測結果，1,2-二氯乙烷占 0.008%，排放量為 0.008 公噸/年。

(六) 丙烯腈

100 年度報告並無丙烯腈排放量，參照實際指紋檢測結果，丙烯腈

占 0.015%，排放量為 0.015 公噸/年。

(七) 乙烯醋酸酯

100 年度報告並無乙烯醋酸酯排放量，參照實際指紋檢測結果，乙烯醋酸酯占 0.009%，排放量為 0.010 公噸/年。

(八) 乙苯

100 年度報告中乙苯排放量約為 0.204 公噸/年，參照實際指紋檢測結果，乙苯約占 0.008%，排放量調整為 0.009 公噸/年。

(九) 苯乙烯

100 年度報告中苯乙烯排放量約為 0.215 公噸/年，參照實際指紋檢測結果，苯乙烯約占 0.008%，排放量調整為 0.008 公噸/年。

(十) 乙醛

100 年度報告中乙醛排放量約為 7.665 公噸/年，參照實際指紋檢測結果，乙醛約占 1.407%，排放量調整為 1.438 公噸/年。

(十一) 1,3 二氯丙烯

100 年度報告並無 1,3 二氯丙烯排放量，參照實際指紋檢測結果，1,3 二氯丙烯占 0.014%，排放量為 0.015 公噸/年。

(十二) 四氯乙烯

100 年度報告並無四氯乙烯排放量，參照實際指紋檢測結果，四氯乙烯占 0.005%，排放量為 0.005 公噸/年。

(十三) 二氯甲烷

100 年度報告並無二氯甲烷排放量，參照實際指紋檢測結果，二氯甲烷占 0.013%，排放量為 0.013 公噸/年。

(十四) 氯丙烯

100 年度報告並無氯丙烯排放量，參照實際指紋檢測結果，氯丙烯占 0.011%，排放量為 0.011 公噸/年。

(十五) 二甲苯(含鄰,間,對)

100 年度報告中二甲苯排放量約為 0.491 公噸/年，參照實際指紋檢測結果，二甲苯約占 0.069%，排放量調整為 0.071 公噸/年。

(十六) 甲苯

100年度報告中甲苯排放量約為0.491公噸/年，參照實際指紋檢測結果，甲苯約占0.038%，排放量為調整為0.038公噸/年。

(十七) 甲基異丁基酮

甲基異丁基酮為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，甲基異丁基酮約占0.008%，排放量為0.008公噸/年。

(十八) 異丙苯

異丙苯為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，異丙苯約占0.008%，排放量為0.008公噸/年。

(十九) 對-二氯苯

對-二氯苯為103年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，對-二氯苯約占0.005%，排放量為0.005公噸/年。

(二十) 三氯乙烯

三氯乙烯為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，三氯乙烯約占0.006%，排放量為0.006公噸/年。

(二十一) 三氯甲烷

三氯甲烷為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，三氯甲烷約占0.007%，排放量為0.007公噸/年。

(二十二) 1,2-二溴乙烷

1,2-二溴乙烷為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，1,2-二溴乙烷約占0.004%，排放量為0.004公噸/年。

(二十三) 四氯化碳

四氯化碳為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，四氯化碳約占0.005%，排放量為0.005公噸/年。

(二十四) 1,1,2,2-四氯乙烷

1,1,2,2-四氯乙烷為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，1,1,2,2-四氯乙烷約占0.005%，排放量為0.005公噸/年。

(二十五) 一溴二氯甲烷

一溴二氯甲烷為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，一溴二氯甲烷約占 0.005%，排放量為 0.005 公噸/年。

(二十六) 氯甲苯

氯甲苯為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，氯甲苯約占 0.006%，排放量為 0.006 公噸/年。

(二十七) 甲醇

甲醇為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，甲醇約占 0.411%，排放量為 0.420 公噸/年。

(二十八) 1-己烯

1-己烯為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，1-己烯約占 0.012%，排放量為 0.012 公噸/年。

(二十九) 丙烯醛

丙烯醛為 103 年度新評估物質，參照實際指紋檢測結果，丙烯醛約占 0.481%，排放量為 0.491 公噸/年

實際檢測結果顯示排放物質以醛類居多，其中甲醛為 5.129 公噸/年、乙醛 1.438 公噸/年、丙烯醛 0.491 公噸/年等，甲醇約 0.420 公噸/年、苯約 0.124 公噸/年，其他物質排放量均小於 0.1 公噸/年。

表 3.2.7-1 六輕港區船舶各污染物排放量

流水號	物質名稱	CAS 碼	重量濃度 平均比例	船舶排放量 (公噸/年)
1	氯乙烯	75-01-4	0.012%	0.013
2	丁二烯	106-99-0	0.021%	0.021
3	苯	71-43-2	0.121%	0.124
4	甲醛	50-00-0	5.018%	5.129
5	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.008%	0.008
6	丙烯腈	107-13-1	0.015%	0.015
7	乙烯醋酸酯	108-05-4	0.009%	0.010
8	乙苯	100-41-4	0.008%	0.009
9	苯乙烯	100-42-5	0.008%	0.008
10	乙醛	75-07-0	1.407%	1.438
11	1,3 二氯丙烯	542-75-6	0.014%	0.015
12	四氯乙烯	127-18-4	0.005%	0.005
13	二氯甲烷	75-09-2	0.013%	0.013
14	氯丙烯	107-05-1	0.011%	0.011
15	二甲苯(含鄰,間,對)	1330-20-7	0.069%	0.071
16	甲苯	108-88-3	0.038%	0.038
17	甲基異丁基酮	108-10-1	0.008%	0.008
18	異丙苯	98-82-8	0.002%	0.002
19	對-二氯苯	106-46-7	0.005%	0.005
20	三氯乙烯	79-01-6	0.006%	0.006
21	三氯甲烷	67-66-3	0.007%	0.007
22	1,2-二溴乙烷	106-93-4	0.004%	0.004
23	四氯化碳	56-23-5	0.005%	0.005
24	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	0.005%	0.005
25	一溴二氯甲烷	75-27-4	0.005%	0.005
26	氯甲苯	100-44-7	0.006%	0.006
27	甲醇	67-56-1	0.411%	0.420
28	1-己烯	592-41-6	0.012%	0.012
29	丙烯醛	107-02-8	0.481%	0.491

註 1：僅呈現本計畫評估之物質，1~16 為原有評估物質、17~29 為 103 年度新評估物質。
註 2：個別物質種重量濃度比例為六輕提供 5 次報告平均。

3.2.8 運輸車輛

由於運輸車輛所排放之空氣污染物可能會對人體健康有影響，因此本計畫將六輕開發計畫所衍生運輸車輛之引擎尾氣排放量一併納入評估。

一、運輸車輛排放量估算說明

運輸車輛引擎尾氣排放量計算方式應用排放係數法(詳 3.1.1 節)，即活動強度乘上排放係數進行估算，「活動強度」係指一段時間內之生產量(或能源消耗或服務量)之大小，在此指車輛旅次與車輛行駛路段距離的乘積，意為行駛於特定路段之總車輛數行經的總距離。車輛旅次的部分係參考 98 年度各季六輕環境監測計畫結果，估算整年度麥寮鄉與台西鄉周邊特定道路之交通流量，另車輛行駛路段距離主要依各交通流量監測點進行路段的劃分，共有 6 個監測點(橋頭國小、許厝分校、一號聯絡道豐安段、西濱大橋側、北堤、南堤、橋頭國小)，路段細分為 18 段，各路段編號由 A~R，各測點與路段如圖 3.2.8-1 所示。而排放係數則參考環保署「台灣地區空氣污染排放清冊」(Taiwan Emission Data System, TEDS 7.0)中，98 年度柴油大貨車於不同車速下之排放係數，此外為求資料之完整性與保守估計之原則，計算過程中同時以下列假設進行估算：

(一) 車輛旅次：假設 98 年度六輕環境監測計畫報告中，所有大型車輛之交通流量均為六輕工業區載運原物料及其產品所需，車種則以大貨車、大客車、連結車、貨櫃車、特種車為主要對象。此外假設所有車輛若非往六輕工業區方向，即為從六輕出發，且皆駛離麥寮鄉。

(二) 車輛旅次分配：該路段若為雙向車道且有兩個交通流量監測點者，以交通流量較大者進行推估；若於路段分岔處，則以本計畫實際監測交通流量，進行各路段車流量比例之分配。例如圖 3.2.8-1 中，工業路 G 路段往交叉口分配為：北上往 Q 路段約往 5.66%、離 7.66%，南下往 I 路段約往 4.25%、離 2.19%，直行往 O 路段約往 90.09%、離 90.15%。

(三) 車輛行駛路段距離：若無交通流量監測點之路段，其劃分方式則以路口為主，共劃分成 18 段，各路段長度距離不一，詳如表 3.2.8-1 所示，總路段長度約 79.5 公里，其較長路段為 H (9.8 公里)與 L(8.4 公里)路段。

(四) 車速：依各路段之速限假設該路段之平均車速，如高速公路與快速道路速限為 90 公里/小時，其車速則設為 80 公里/小時；省道與砂石車專

用 5 道設為 60 公里/小時；縣道與鄉道設為 40 公里/小時。

(五) 個別物質：部分化學物質非為六輕四期所篩選出之標的物質，故將其統稱為「其他」。

二、運輸車輛排放量估算結果

移動污染源－運輸車輛引擎尾氣之 VOCs 排放量約為 56.850 公噸/年，如表 3.2.8-1 所示，各路段排放量較高者依序為路段 F(7.467 公噸/年)、路段 D (6.666 公噸/年)、路段 K(6.138 公噸/年)，其他路段皆小於 6 公噸/年，而排放量最小者為路段 I (0.137 公噸/年)，主要影響排放量高低之因素為車輛旅次、車輛行駛路段距離及車速。

個別物質排放量之估算結果如表 3.2.8-2 所示，各排放物種比例根據 Speciation of UK emissions of non-methane volatile organic compounds 中，重型柴油車排放資料，進行各物種排放量估算。原有評估物質排放量：甲醛約 4.775 公噸/年、乙醛約 2.598 公噸/年、1,3 丁二烯約 1.876 公噸/年、苯乙烯約 0.318 噸/年、苯約 0.040 公噸/年、二甲苯約 0.784 公噸/年、甲苯 0.006 公噸/年、乙烯 3.985 公噸/年，103 年度新評估物質排放量：丙烯約 0.750 公噸/年、丙烯醛約 1.006 公噸/年。

此外，本計畫比較最新環保署「台灣地區空氣污染排放清冊」(Taiwan Emission Data System, TEDS 8.0)中，大貨車於不同車速下之排放係數，於時速 40 公里時，原有排放係數為 1.85 g/km-輛，TEDS 8.0 版其他縣市排放係數為 1.72 g/km-輛，時速 60 公里時，原有排放係數為 1.32 g/km-輛，TEDS 8.0 版其他縣市排放係數為 1.22 g/km-輛，時速 80 公里時，原有排放係數為 1.07 g/km-輛，TEDS 8.0 版其他縣市排放係數為 0.99 g/km-輛，原有 7.0 版排放係數均較最新 8.0 版高，故排放量維持原有估算結果。



圖 3.2.8-1 六輕交通運輸主要道路圖

表 3.2.8-1 六輕交通運輸 VOCs 排放量

編號	道路名稱	路段長度 公里	預估車速 公里/小時	排放係數 克/公里.輛	車次 輛/日	總距離 公里.輛/年	排放量 公噸/年
A	砂石專用道	6.1	60	1.32	1,823	4,058,353	5.357
B	雲 1 鄉道	3	40	1.85	490	536,003	0.992
C	工業路(1)	2.9	40	1.85	1,866	1,975,161	3.654
D	聯一道路(1)	2.7	40	1.85	3,656	3,603,234	6.666
E	雲 3 鄉道(1)	1	40	1.85	546	199,381	0.369
F	聯一道路(2)	3.5	40	1.85	3,160	4,036,261	7.467
G	工業路(2)	3.5	40	1.85	742	947,266	1.752
H	雲 3 鄉道(2)	9.8	40	1.85	794	2,840,138	5.254
I	台 17 線(1)	1.1	60	1.32	259	104,069	0.137
J	台 17 線(2)	5.9	60	1.32	1,761	3,792,875	5.007
K	縣 153	6.6	40	1.85	1,377	3,317,937	6.138
L	東西向快速道路 (台 78)	8.4	80	1.07	1,377	4,222,828	4.518
M	台 17 線(3)	1.9	60	1.32	371	257,435	0.340
N	西濱快速道路 (台 61)南下路段(1)	4.8	80	1.07	371	650,363	0.696
O	縣 154	5.6	40	1.85	616	1,259,380	2.330
P	西濱快速道路 (台 61)南下路段(2)	6	80	1.07	1,165	2,551,814	2.730
Q	台 17 線(4)	1.7	60	1.32	636	394,804	0.521
R	台 17 線(5)	5	60	1.32	1,213	2,213,003	2.921
總計							56.850

註：路段名稱相同者，以「(1)~ (5)」區分。

表 3.2.8-2 六輕交通運輸各物質排放量

英文名稱	中文名稱	比例(%)	排放量(公噸/年)
1,3-butadiene	1,3-丁二烯	3.30%	1.876
benzene	苯	0.07%	0.040
formaldehyde	甲醛	8.40%	4.775
styrene	苯乙烯	0.56%	0.318
acetaldehyde	乙醛	4.57%	2.598
1-butanal	1-丁醛	0.88%	0.500
o-xylene	鄰-二甲苯	0.40%	0.227
p-xylene	對-二甲苯	0.43%	0.243
m-xylene	間-二甲苯	0.55%	0.314
toluene	甲苯	0.01%	0.006
2-methylpropanal	2-異丁醛	0.59%	0.335
ethylene	乙烯	7.01%	3.985
ethane	乙烷	0.03%	0.017
propane	丙烷	0.10%	0.057
butane	正丁烷	0.15%	0.085
2-methylpropane	2-異丁烷	0.14%	0.080
pentane	正戊烷	0.06%	0.034
heptane	庚烷	0.30%	0.171
2-methylhexane	2-異庚烷	0.63%	0.358
3-methylhexane	3-異庚烷	0.35%	0.199
decane	癸烷	1.79%	1.018
2-methylheptane	2-甲基庚烷	0.21%	0.119
3-methylheptane	3-甲基庚烷	0.27%	0.153
propylene	丙烯	1.32%	0.750
2-methylpropene	2-異丁烯	1.70%	0.966
acrolein	丙烯醛	1.77%	1.006
2-methylpropenal	2-甲基丙烯醛	0.86%	0.489
1-propanal	1-丙醛	1.25%	0.711
1-hexanal	正己醛	1.42%	0.807
benzaldehyde	苯甲醛	1.37%	0.779
2-methyl benzaldehyde	2-甲基苯甲醛	0.80%	0.455
3-methyl benzaldehyde	3-甲基苯甲醛	0.59%	0.335
1-pentanal	戊醛	0.40%	0.227
crotonaldehyde	巴豆醛	1.48%	0.841
3-methylbutanal	3-甲基丁醛	0.09%	0.051
1,2,3-trimethylbenzene	1,2,3-三甲基苯	0.30%	0.171
1,2,4-trimethylbenzene	1,2,4-三甲基苯	0.86%	0.489
1,3,5-trimethylbenzene	1,3,5-三甲基苯	0.45%	0.256
acetylene	乙炔	1.05%	0.597
C13+ alkanes	C13+烷類	27.50%	15.634
C13+ aromatic hydrocarbons	C13+芳香烴	20.37%	11.580
C9 aromatic hydrocarbons	C9 芳香烴	1.17%	0.665
unspeciated cycloalkanes	未知環烷類	1.16%	0.659
unspeciated	未知物種	3.29%	1.870
合計		100%	56.850

資料來源:Speciation of UK emissions of non-methane volatile organic compounds 中 Road transport, diesel, heavy duty。

3.2.9 冷卻水塔

冷卻水塔為 103 年度新評估之污染源，由六輕各廠提供相關參數如平均循環水量、101~103 年度各季實際檢測報告，個別物質排放量參照德州冷卻水塔之公式推估，依 101~103 年各廠「六輕公私場所揮發性有機物季申報表」中各季冷卻水塔，水中 VOCs 檢測結果估算。

此外，104 年度六輕針對部分一溴二氯甲烷排放量較高之工廠，停用含溴殺菌藥劑，以降低含溴物質排放量，該冷卻水塔排放量參照停用含溴藥劑後，實際水中 VOCs 檢測結果估算。104 年度控制管理後排放量結果如表 3.2.9-1：

(一) 氯乙烯

冷卻水塔之氯乙烯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，氯乙烯原排放量約 4.490 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 4.073 公噸/年，主要來源為台塑氯乙烯廠 4.072 公噸/年。

(二) 1,3 丁二烯

冷卻水塔之 1,3 丁二烯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，1,3 丁二烯排放量約 0.854 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.010 公噸/年，主要來源為南亞環氧樹酯廠約 0.006 公噸/年。

(三) 苯

冷卻水塔之苯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，苯排放量約 4.957 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 2.408 公噸/年，主要來源為台化苯乙烯一,二廠約 0.984 公噸/年。

(四) 1,2-二氯乙烷

冷卻水塔之 1,2-二氯乙烷為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，1,2-二氯乙烷排放量約 0.488 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.437 公噸/年，主要來源為台化芳香烴二廠約 0.253 公噸/年。

(五) 四氯乙烯

冷卻水塔之四氯乙烯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，四氯乙烯排放量約 0.092 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.043 公噸/年，主要來源為南亞乙二醇三廠約 0.011 公噸/年。

(六) 乙苯

冷卻水塔之乙苯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，乙苯排放量約 7.038 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 6.891 公噸/年，主要來源為台化苯乙烯一,二廠約 2.957 公噸/年、苯乙烯三廠 1.885 公噸/年、芳香烴一廠 1.253 公噸/年。

(七) 苯乙烯

冷卻水塔之苯乙烯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，苯乙烯排放量約 1.544 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.547 公噸/年，主要來源為台化苯乙烯一,二廠約 0.331 公噸/年。

(八) 1,3-二氯丙烯

冷卻水塔之 1,3-二氯丙烯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，1,3-二氯丙烯排放量約 0.187 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.087 公噸/年，主要來源為南亞乙二醇三廠 約 0.023 公噸/年。

(九) 二氯甲烷

冷卻水塔之二氯甲烷為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，二氯甲烷排放量約 0.237 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.137 公噸/年，主要來源為南亞乙二醇三廠 約 0.023 公噸/年。

(十) 甲基第三丁基醚

冷卻水塔之甲基第三丁基醚為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，甲基第三丁基醚排放量約 0.054 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.018 公噸/年，主要來源為台化聚丙烯廠約 0.012 公噸/年。

(十一) 甲苯

冷卻水塔之甲苯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，甲苯排放量約 1.973 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 1.190 公噸/年，主要來源為台化芳香烴一廠約 0.468 公噸/年。

(十二) 二甲苯

冷卻水塔之二甲苯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，二甲苯排放量約 13.590 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 12.719 公噸/年，主要來源為台化芳香烴一廠約 10.885 公噸/年。

(十三) 異丙苯

冷卻水塔之異丙苯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，異丙苯排放量約 0.339 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.290 公噸/年，主要來源為台化苯乙烯一,二廠約 0.221 公噸/年。

(十四) 1,3-二氯苯

冷卻水塔之 1,3-二氯苯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，1,3-二氯苯排放量約 0.080 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.031 公噸/年，主要來源為南亞乙二醇三廠 約 0.011 公噸/年。

(十五) 三氯乙烯

冷卻水塔之三氯乙烯為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，三氯乙烯排放量約 1.2E-5 公噸/年，來源均為中塑油品-柏油廠。

(十六) 三氯甲烷

冷卻水塔之三氯甲烷為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，三氯甲烷排放量約 6.617 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 7.891 公噸/年，排放量增加原因，可能為塑化公司停用含溴藥劑改用之新藥劑成分含氯物質，主要來源為塑化輕油廠約 2.012 公噸/年、輕油裂解廠 1 約 0.888 公噸/年、台化芳香烴三廠約 0.706 公噸/年、大連化工約 0.529 公噸/年。

(十七) 1,2-二溴乙烷

冷卻水塔之 1,2-二溴乙烷為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，1,2-二溴乙烷排放量約 1.973 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.043 公噸/年，主要來源為南亞乙二醇三廠 約 0.011 公噸/年。

(十八) 1,1,2,2-四氯乙烷

冷卻水塔之 1,1,2,2-四氯乙烷為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，1,1,2,2-四氯乙烷排放量約 0.092 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.043 公噸/年，主要來源為南亞乙二醇三廠 約 0.011 公噸/年。

(十九) 一溴二氯甲烷

冷卻水塔之一溴二氯甲烷為 103 年度新納入之污染源，參照實際檢測結果，一溴二氯甲烷排放量約 1.501 公噸/年，104 年度控制管理後排放量約 0.360 公噸/年，主要來源為大連化工約 0.159 公噸/年。

表 3.2.9-1 六輕冷卻水塔各物質排放量(1/4)

排放量：公噸/年

公司別	廠　別		氯乙烯	1,3 丁二烯	苯	1,2-二氯乙烷	四氯乙烯	乙苯
塑化	輕油廠		-	-	-	-	-	-
	輕油裂解廠 1	OL1	-	-	-	-	-	-
	輕油裂解廠 2	OL2	-	-	-	-	-	-
	輕油裂解廠 3	OL3	-	-	-	-	-	-
台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	-	-	-	0.009	0.004	0.004
	丙烯腈廠	AN	-	-	-	-	-	-
	甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	-	-	-	-	-	-
	氯乙烯廠	VCM	4.072	-	-	0.104	-	-
	聚氯乙烯廠	PVC	-	-	-	-	-	-
	丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	-	-	0.002	-	0.002	0.002
	高密度聚乙烯廠	HDPE	-	-	-	-	-	-
	聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	-	-	-	-	-	0.003
	四碳廠	C4	-	-	-	-	-	-
	碳纖廠	CF	-	-	-	-	-	-
	丁醇廠	BuoH	-	-	-	-	-	-
台塑旭	彈性纖維廠	FAS	-	-	-	-	6.55E-4	-
南亞	丙二酚廠	BPA	-	-	-	-	0.001	-
	丙二酚二廠	BPA2	-	-	-	-	0.003	-
	丙二酚三廠	BPA3	-	-	-	-	-	-
	1,4 丁二醇廠	1,4-BG	-	-	-	0.003	0.003	0.008
	1,4 丁二醇二廠	14BG2	-	0.004	0.012	0.001	4.37E-4	-
	馬來酐廠	MGN	9.83E-4	-	-	-	-	-
	乙二醇廠	EG1	-	-	-	-	0.006	-
	乙二醇廠	EG2	-	-	-	0.041	-	0.019
	乙二醇二廠	EG3	-	-	-	-	0.006	-
	乙二醇三廠	EG4	-	-	-	-	0.011	-
	環氧樹酯廠	EPOXY	-	0.006	-	0.010	0.003	0.426
	異壬醇廠	INA	-	-	-	-	-	-
	南亞廢水處理廠		-	-	-	0.005	-	-
台化	芳香烴一廠	ARO1	-	-	0.478	0.002	-	1.253
	芳香烴二廠	ARO2	-	-	0.012	0.253	0.003	0.245
	芳香烴三廠	ARO3	-	-	0.078	-	-	0.088
	苯乙烯一,二廠	SM1,2	-	-	0.984	0.003	-	2.957
	苯乙烯三廠	SM3	-	-	0.650	-	-	1.885
	聚丙烯廠	PP	-	-	0.002	0.002	-	-
	對苯二甲酸廠	PTA	-	-	-	-	-	-
	合成酚廠	PHENOL	-	-	0.181	-	-	-
	聚苯乙烯廠	PS	-	-	-	-	-	-
	聚碳酸酯樹脂廠	PC	-	-	-	-	-	-
	醋酸廠	HoAC	-	-	-	-	-	-
塑化	碼槽區		-	-	-	5.36E-4	-	8.83E-4
其他	大連化工		-	-	0.009	0.003	-	-
	長春人造		-	-	-	-	-	-
	長春石化		-	-	-	-	-	-
	柏油廠		-	-	-	-	-	-
小計			4.073	0.010	2.408	0.437	0.043	6.891

表 3.2.9-1 六輕冷卻水塔各物質排放量(2/4)

排放量：公噸/年

公司別	廠　別		苯乙烯	1,3-二氯丙烯	二氯甲烷	甲基第三丁基醚	甲苯	二甲苯
塑化	輕油廠		-	-	-	-	-	-
	輕油裂解廠 1	OL1	-	-	-	-	-	-
	輕油裂解廠 2	OL2	-	-	-	-	-	-
	輕油裂解廠 3	OL3	-	-	-	-	-	-
台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	0.004	0.009	-	-	0.004	-
	丙烯腈廠	AN	-	-	0.007	-	-	-
	甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	-	-	-	-	-	-
	氯乙烯廠	VCM	-	-	-	-	-	-
	聚氯乙烯廠	PVC	-	-	-	-	-	-
	丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	0.006	0.004	-	-	0.002	-
	高密度聚乙烯廠	HDPE	-	-	-	-	-	-
	聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	-	-	0.018	-	0.007	0.016
	四碳廠	C4	-	-	-	-	-	-
	碳纖廠	CF	-	-	-	0.006	-	-
	丁醇廠	BuoH	-	-	-	-	-	-
台塑旭	彈性纖維廠	FAS	6.55E-4	0.001	0.001	-	6.55E-4	-
南亞	丙二酚廠	BPA	0.001	0.002	0.002	-	0.001	-
	丙二酚二廠	BPA2	0.003	0.005	0.005	-	0.003	-
	丙二酚三廠	BPA3	-	-	-	-	-	-
	1,4 丁二醇廠	1,4-BG	0.003	0.005	0.020	-	0.003	0.072
	1,4 丁二醇二廠	14BG2	4.37E-4	8.74E-4	8.74E-4	-	4.37E-4	-
	馬來酐廠	MGN	-	-	-	-	-	-
	乙二醇廠	EG1	0.006	0.012	0.012	-	0.006	0.012
	乙二醇廠	EG2	-	-	-	-	0.100	0.158
	乙二醇二廠	EG3	0.006	0.012	0.012	-	0.006	-
	乙二醇三廠	EG4	0.011	0.023	0.023	-	0.011	-
	環氧樹酯廠	EPOXY	0.003	0.006	-	-	0.021	-
	異壬醇廠	INA	-	-	-	-	-	-
	南亞廢水處理廠		-	-	-	-	-	-
台化	芳香烴一廠	ARO1	-	-	-	-	0.468	10.885
	芳香烴二廠	ARO2	0.007	0.007	0.007	-	0.056	0.968
	芳香烴三廠	ARO3	-	-	-	-	0.357	0.467
	苯乙烯一,二廠	SM1,2	0.331	-	-	-	0.144	0.118
	苯乙烯三廠	SM3	0.163	-	-	-	-	-
	聚丙烯廠	PP	-	-	-	0.012	-	-
	對苯二甲酸廠	PTA	-	-	-	-	-	0.002
	合成酚廠	PHENOL	-	-	0.011	-	-	-
	聚苯乙烯廠	PS	0.002	-	-	-	-	-
	聚碳酸酯樹脂廠	PC	-	-	0.008	-	-	-
	醋酸廠	HoAC	-	-	-	-	-	-
塑化	碼槽區		-	-	-	-	-	0.011
其他	大連化工		-	-	0.010	-	-	0.010
	長春人造		-	-	-	-	-	-
	長春石化		-	-	-	-	-	-
	柏油廠		-	-	2.30E-5	3.06E-5	-	-
小計			0.547	0.087	0.137	0.018	1.190	12.719

表 3.2.9-1 六輕冷卻水塔各物質排放量(3/4)

排放量：公噸/年

公司別	廠　別		異丙苯	1,3-二氯苯	三氯乙烯	三氯甲烷
塑化	輕油廠		-	-	-	2.012
	輕油裂解廠 1	OL1	-	-	-	0.888
	輕油裂解廠 2	OL2	-	-	-	0.146
	輕油裂解廠 3	OL3	-	-	-	0.790
台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	0.004	-	-	0.047
	丙烯腈廠	AN	-	-	-	0.010
	甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	-	-	-	-
	氯乙烯廠	VCM	-	-	-	0.069
	聚氯乙烯廠	PVC	-	-	-	0.008
	丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	0.002	-	-	0.088
	高密度聚乙烯廠	HDPE	-	-	-	0.076
	聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	-	-	-	0.108
	四碳廠	C4	-	-	-	0.003
	碳纖廠	CF	-	-	-	0.005
	丁醇廠	BuoH	-	-	-	0.045
台塑旭	彈性纖維廠	FAS	6.6E-4	6.6E-4	-	-
南亞	丙二酚廠	BPA	0.001	0.001	-	0.001
	丙二酚二廠	BPA2	0.003	0.003	-	0.103
	丙二酚三廠	BPA3	-	-	-	0.009
	1,4 丁二醇廠	1,4-BG	0.003	-	-	0.011
	1,4 丁二醇二廠	14BG2	4.4E-4	4.4E-4	-	0.004
	馬來酐廠	MGN	-	-	-	0.005
	乙二醇廠	EG1	0.006	0.006	-	-
	乙二醇廠	EG2	-	-	-	0.006
	乙二醇二廠	EG3	0.006	0.006	-	-
	乙二醇三廠	EG4	0.011	0.011	-	-
	環氧樹酯廠	EPOXY	0.003	-	-	0.030
	異壬醇廠	INA	-	-	-	0.007
	南亞廢水處理廠		-	-	-	0.005
台化	芳香烴一廠	ARO1	0.008	-	-	0.191
	芳香烴二廠	ARO2	0.003	0.003	-	0.371
	芳香烴三廠	ARO3	-	-	-	0.706
	苯乙烯一,二廠	SM1,2	0.221	-	-	0.238
	苯乙烯三廠	SM3	-	-	-	0.293
	聚丙烯廠	PP	-	-	-	0.042
	對苯二甲酸廠	PTA	-	-	-	0.131
	合成酚廠	PHENOL	0.018	-	-	0.130
	聚苯乙烯廠	PS	-	-	-	0.039
	聚碳酸酯樹脂廠	PC	-	-	-	0.153
	醋酸廠	HoAC	-	-	-	0.121
塑化	碼槽區		-	-	-	0.036
其他	大連化工		-	-	-	0.529
	長春人造		-	-	-	0.075
	長春石化		-	-	-	0.359
	柏油廠		-	-	1.2E-5	9.1E-4
小計			0.290	0.031	1.2E-5	7.891

表 3.2.9-1 六輕冷卻水塔各物質排放量(4/4)

排放量：公噸/年

公司別	廠　別		1,2-二溴乙烷	四氯化碳	1,1,2,2-四氯乙烷	一溴二氯甲烷
塑化	輕油廠		-	-	-	-
	輕油裂解廠 1	OL1	-	-	-	-
	輕油裂解廠 2	OL2	-	-	-	-
	輕油裂解廠 3	OL3	-	-	-	-
台塑	環氧氯丙烷廠	ECH	0.004	-	0.004	-
	丙烯腈廠	AN	-	-	-	0.006
	甲基丙烯酸甲酯廠	MMA	-	-	-	0.010
	氯乙烯廠	VCM	-	-	-	-
	聚氯乙烯廠	PVC	-	-	-	-
	丙烯酸/丙烯酸酯廠	AE	0.002	-	0.002	0.012
	高密度聚乙烯廠	HDPE	-	-	-	0.002
	聚乙烯醋酸乙烯酯廠	EVAM	-	-	-	-
	四碳廠	C4	-	-	-	0.001
	碳纖廠	CF	-	-	-	-
	丁醇廠	BuoH	-	-	-	-
台塑旭	彈性纖維廠	FAS	6.6E-4	-	6.6E-4	-
南亞	丙二酚廠	BPA	0.001	-	0.001	-
	丙二酚二廠	BPA2	0.003	-	0.003	-
	丙二酚三廠	BPA3	-	-	-	-
	1,4 丁二醇廠	1,4-BG	0.003	-	0.003	-
	1,4 丁二醇二廠	14BG2	4.4E-4	-	4.4E-4	-
	馬來酐廠	MGN	-	-	-	-
	乙二醇廠	EG1	0.006	-	0.006	-
	乙二醇廠	EG2	-	-	-	0.006
	乙二醇二廠	EG3	0.006	-	0.006	-
	乙二醇三廠	EG4	0.011	-	0.011	-
	環氧樹酯廠	EPOXY	0.003	-	0.003	-
	異壬醇廠	INA	-	-	-	9.8E-4
	南亞廢水處理廠		-	-	-	0.019
台化	芳香烴一廠	ARO1	-	-	-	0.009
	芳香烴二廠	ARO2	0.003	-	0.003	0.010
	芳香烴三廠	ARO3	-	-	-	0.044
	苯乙烯一,二廠	SM1,2	-	-	-	0.008
	苯乙烯三廠	SM3	-	-	-	0.009
	聚丙烯廠	PP	-	-	-	-
	對苯二甲酸廠	PTA	-	-	-	0.046
	合成酚廠	PHENOL	-	-	-	-
	聚苯乙烯廠	PS	-	-	-	0.002
	聚碳酸酯樹脂廠	PC	-	-	-	-
	醋酸廠	HoAC	-	-	-	0.002
塑化	碼槽區		-	-	-	9.0E-4
其他	大連化工		-	-	-	0.159
	長春人造		-	-	-	0.003
	長春石化		-	-	-	0.010
	柏油廠		-	-	-	9.5E-5
小計			0.043	-	0.043	0.360

3.2.10 特定有害空氣污染物排放量比較分析

依據前述各節污染源排放量推估結果，彙整廢氣燃燒塔、排放管道、設備元件、儲槽、裝載、廢水處理廠、港區船舶、冷卻水塔與運輸車輛等排放量，各排放源之特定有害空氣污染物排放量如表 3.2.10-1 與表 3.2.10-2。其中各物質排放量以丙烯的排放量最大，合計約 107.957 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件 105.824 公噸/年、約 98.02%、其次為乙烯的排放量合計約 101.871 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件 81.366 公噸/年、約 79.87%，二甲苯合計約 88.311 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件 44.238 公噸/年、約 50.09%、苯約 72.175 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件 42.032 公噸/年、約 58.24%。

本計畫所評估之 64 項特定有害物質排放量加總，若以污染源區分設備元件排放量最大，約 471.765 公噸/年，其次為排放管道 266.843 公噸/年、儲槽 101.463 公噸/年、與廢氣燃燒塔 49.654 公噸/年，其餘污染源排放量均不大。由於本計畫設備元件係採用排放量推估結果較高之係數進行估算，故可能較六輕各廠設備元件實際排放情形高。

特定有害空氣污染物排放量中二異氰酸甲苯主要來源為南亞二異氰酸甲苯廠，該廠已註銷二異氰酸甲苯製造許可證(行政院環境保護署 99 年 11 月 18 日環署毒字第 0990102024 號函)。光氣(二氯化碳)主要來源亦為南亞二異氰酸甲苯廠，由於本計畫開始執行時該廠已停工。另外，乙二醛主要來源為南亞環氧樹酯廠，雖然該物質在許可證登載為原物料，但南亞環氧樹酯廠並未使用。鈹及其化合物與釩及其化合物，管道實際檢測數據均為 ND。

表 3.2.10-1 六輕各污染源個別物質排放量(1/2)

單位：公噸/年

序號	排放源 / 物質名稱	廢氣燃燒塔		排放管道		設備元件		儲槽		裝載場		廢水處理場		港區船舶		冷卻水塔		交通源		合計
		排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量
1	氯乙烯	2.0E-4	<0.01%	11.337	39.39%	13.332	46.33%	0.010	0.04%	-	-	0.012	0.04%	0.013	0.05%	4.073	14.15%	-	-	28.778
2	丁二烯	0.058	0.23%	0.999	3.97%	22.168	87.97%	0.064	0.25%	0.003	0.01%	0.002	<0.01%	0.021	0.08%	0.010	0.04%	1.876	7.44%	25.201
3	苯	13.902	19.26%	7.100	9.84%	42.032	58.24%	6.025	8.35%	0.540	0.75%	0.003	<0.01%	0.124	0.17%	2.408	3.34%	0.040	0.06%	72.175
4	甲醛	2.453	6.63%	23.359	63.11%	1.296	3.50%	-	-	-	-	1.2E-4	<0.01%	5.129	13.86%	-	-	4.775	12.90%	37.012
5	環氧乙烷	-	-	0.018	8.55%	0.192	91.45%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.210
6	環氧氯丙烷	1.6E-5	<0.01%	0.717	19.03%	3.037	80.59%	-	-	0.014	0.37%	-	-	-	-	-	-	-	-	3.768
7	1,2-二氯乙烷	0.005	0.04%	1.950	16.02%	9.169	75.32%	0.088	0.72%	0.515	4.23%	0.002	0.02%	0.008	0.07%	0.437	3.59%	-	-	12.173
8	丙烯腈	0.010	0.15%	0.870	12.77%	5.899	86.64%	0.012	0.18%	0.003	0.04%	2.3E-4	<0.01%	0.015	0.22%	-	-	-	-	6.809
9	醋酸乙烯酯	0.261	1.53%	12.261	71.84%	4.473	26.21%	0.016	0.10%	0.002	0.01%	0.044	0.26%	0.010	0.06%	-	-	-	-	17.067
10	乙苯	5.958	15.46%	2.604	6.76%	15.302	39.71%	7.031	18.25%	0.735	1.91%	0.004	0.01%	0.009	0.02%	6.891	17.88%	-	-	38.535
11	苯乙烯	1.963	10.41%	4.783	25.37%	7.493	39.74%	1.577	8.37%	2.164	11.48%	8.1E-5	<0.01%	0.008	0.04%	0.547	2.90%	0.318	1.69%	18.853
12	二異氰酸甲苯	-	-	-	-	0.003	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003
13	異戊二烯	1.440	96.63%	-	-	0.008	0.55%	0.040	2.68%	0.002	0.13%	-	-	-	-	-	-	-	-	1.490
14	乙醛	1.010	9.18%	5.365	48.77%	0.525	4.78%	0.063	0.57%	-	-	6.3E-5	<0.01%	1.438	13.07%	-	-	2.598	23.62%	11.000
15	1,3-二氯丙烯	8.6E-5	<0.01%	1.776	87.32%	0.156	7.67%	-	-	-	-	1.4E-5	<0.01%	0.015	0.74%	0.087	4.27%	-	-	2.034
16	四氯乙烯	8.0E-4	0.04%	1.249	67.32%	0.290	15.63%	0.043	2.34%	0.224	12.08%	1.5E-5	<0.01%	0.005	0.27%	0.043	2.32%	-	-	1.856
17	二氯甲烷	0.157	0.74%	8.230	38.71%	12.687	59.68%	0.021	0.10%	0.012	0.06%	0.003	0.01%	0.013	0.06%	0.137	0.64%	-	-	21.260

註：「-」表示該化學物質無排放

表 3.2.10-1 六輕各污染源個別物質排放量(2/2)

單位：公噸/年

序號	排放源 / 物質名稱	廢氣燃燒塔		排放管道		設備元件		儲槽		裝載場		廢水處理場		港區船舶		冷卻水塔		交通源		合計
		排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量
18	聯胺	-	-	6.3E-4	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.3E-4
19	氯氣	-	-	1.032	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.032
20	光氣(二氯化碳)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	氯丙烯	0.003	0.14%	0.134	6.25%	1.981	92.60%	0.010	0.48%	-	-	2.2E-4	0.01%	0.011	0.51%	-	-	-	-	2.139
22	氨	0.377	0.53%	70.468	99.00%	0.332	0.47%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.177
23	氰化氫	-	-	0.073	12.99%	0.489	87.01%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.562
24	甲基第三丁基醚	-	-	-	-	7.443	13.32%	41.485	74.23%	6.938	12.41%	-	-	-	-	0.018	0.03%	-	-	55.884
25	氯化氫	-	-	6.727	89.43%	0.010	0.13%	0.785	10.44%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.522
26	硫化氫	0.045	6.82%	0.614	93.08%	6.2E-4	0.09%	4.4E-8	<0.01%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.660
27	丙烯醇	-	-	0.005	0.28%	1.796	99.72%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.801
28	乙二醛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	乙酸 (醋酸)	-	-	3.564	10.50%	24.501	72.21%	5.729	16.89%	0.135	0.40%	-	-	-	-	-	-	-	-	33.929
30	丙烯酸甲酯	-	-	-	-	0.033	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.033
31	乙烯	16.502	16.20%	-	-	81.366	79.87%	0.019	0.02%	-	-	-	-	-	-	-	-	3.985	3.91%	101.871
32	二甲苯	0.794	0.90%	14.546	16.47%	44.238	50.09%	11.578	13.11%	3.562	4.03%	0.019	0.02%	0.071	0.08%	12.719	14.40%	0.784	0.89%	88.311
33	甲苯	3.150	6.09%	13.146	25.42%	19.902	38.49%	13.245	25.62%	1.019	1.97%	0.012	0.02%	0.038	0.07%	1.190	2.30%	0.006	0.01%	51.709

註：「-」表示該化學物質無排放

表 3.2.10-2 六輕各污染源新評估物質排放量(1/2)

單位：公噸/年

序號	排放源 / 物質名稱	廢氣燃燒塔		排放管道		設備元件		儲槽		裝載場		廢水處理場		港區船舶		冷卻水塔		交通源		合計
		排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量
34	戴奧辛 (TEQ)	-	-	2.8E-6	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8E-6
35	甲基異丁基酮	0.007	0.32%	1.407	64.71%	0.740	34.06%	0.012	0.53%	2.1E-7	<0.01%	2.3E-5	<0.01%	0.008	0.37%	-	-	-	-	2.174
36	異丙苯	0.476	1.63%	21.090	72.05%	4.985	17.03%	2.423	8.28%	0.003	0.01%	6.1E-4	<0.01%	0.002	<0.01%	0.290	0.99%	-	-	29.270
37	PAHs (TEQ)	-	-	0.058	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.058
38	砷	-	-	0.015	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.015
39	鎘	-	-	0.015	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.015
40	鉛	-	-	0.060	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.060
41	鎳	-	-	0.163	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.163
42	鈹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	二乙醇胺	-	-	-	-	0.404	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.404
44	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	-	-	-	-	-	-	0.157	44.60%	0.195	55.40%	-	-	-	-	-	-	-	-	0.352
45	對-二氯苯	3.7E-5	<0.01%	0.444	58.52%	0.269	35.36%	0.010	1.36%	-	-	1.1E-5	<0.01%	0.005	0.66%	0.031	4.09%	-	-	0.760
46	三氯乙烯	7.1E-4	0.08%	0.614	65.71%	-	-	0.048	5.19%	0.265	28.38%	1.1E-5	<0.01%	0.006	0.64%	1.2E-5	<0.01%	-	-	0.934
47	三氯甲烷	0.058	0.66%	0.556	6.29%	0.067	0.76%	0.040	0.46%	0.205	2.32%	0.009	0.10%	0.007	0.08%	7.891	89.34%	-	-	8.833
48	1,2-二溴乙烷	5.0E-5	<0.01%	0.500	89.68%	-	-	0.010	1.86%	-	-	1.5E-5	<0.01%	0.004	0.72%	0.043	7.73%	-	-	0.557

註：「-」表示該化學物質無排放

表 3.2.10-2 六輕各污染源新評估物質排放量(2/2)

單位：公噸/年

序號	排放源 / 物質名稱	廢氣燃燒塔		排放管道		設備元件		儲槽		裝載場		廢水處理場		港區船舶		冷卻水塔		交通源		合計
		排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量	比例	排放量
49	四氯化碳	4.3E-5	<0.01%	0.451	79.40%	0.073	12.91%	0.015	2.57%	0.024	4.23%	9.7E-6	<0.01%	0.005	0.88%	-	-	-	-	0.568
50	1,1,2,2-四氯乙烷	0.002	0.23%	0.813	93.07%	-	-	0.010	1.19%	-	-	1.9E-5	<0.01%	0.005	0.57%	0.043	4.94%	-	-	0.873
51	一溴二氯甲烷	0.003	0.36%	0.461	54.90%	-	-	0.010	1.23%	-	-	1.3E-5	<0.01%	0.005	0.60%	0.360	42.91%	-	-	0.839
52	氯甲苯	0.002	0.64%	0.299	95.53%	0.006	1.92%	3.6E-6	<0.01%	-	-	-	-	0.006	1.92%	-	-	-	-	0.313
53	鉻	-	-	0.097	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.097
54	釩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	錳	-	-	0.537	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.537
56	銅	-	-	0.250	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.250
57	鋅	-	-	1.301	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.301
58	汞	-	-	0.150	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.150
59	甲醇	0.470	0.75%	38.896	61.71%	13.379	21.23%	9.559	15.17%	0.283	0.45%	0.027	0.04%	0.420	0.67%	-	-	-	-	63.034
60	1-己烯	-	-	0.131	13.42%	0.574	58.68%	0.244	24.94%	0.017	1.74%	-	-	0.012	1.23%	-	-	-	-	0.979
61	1-丁烯	2.9E-5	<0.01%	-	-	24.963	99.84%	0.039	0.16%	1.3E-5	<0.01%	-	-	-	-	-	-	-	-	25.002
62	丙烯	0.355	0.33%	-	-	105.824	98.02%	1.023	0.95%	0.005	<0.01%	-	-	-	-	-	-	0.750	0.69%	107.957
63	丙烯醛	0.191	2.50%	5.591	73.24%	0.327	4.29%	0.018	0.23%	0.010	0.13%	1.4E-5	<0.01%	0.491	6.43%	-	-	1.006	13.18%	7.634
64	六價鉻	-	-	0.015	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.015
	序號 1~64 合計	49.654	5.13%	266.843	27.57%	471.765	48.74%	101.463	10.48%	16.875	1.74%	0.139	0.01%	7.904	0.82%	37.218	3.84%	16.138	1.67%	967.999

註：「-」表示該化學物質無排放

第四章

健康風險評估作業

第四章 健康風險評估作業

4.1 危害確認

本計畫納入六輕石化廠區既有廠相關原物料與製程所彙整之化學物質清單，以進行危害確認，並依據行政院環保署公告之「健康風險評估技術規範」第七條所列健康風險評估之作業步驟進行之(健康風險評估技術規範流程圖如圖 4.1-1)：

（一）危害確認

（二）劑量效應評估

（三）暴露量評估

（四）風險特徵描述

因此本計畫將依此四大步驟依序進行評估(本計畫健康風險評估流程如圖 4.1-2)，其中首先進行排放物之危害確認 (Hazard Identification)，危害確認係一種定性之風險評估，主要針對排放物質之既有毒性進行確認，並了解該排放物質可能會導致之健康問題，如癌症、呼吸系統、神經系統、心臟血管、肺部、腸胃肝膽、腎臟皮膚、生殖缺陷等相關疾患，本節將依據危害確認結果進一步將排放物質區分為致癌物質或非致癌物質。由於許多物質缺乏流行病學資料，因此經常以動物實驗或細胞實驗結果來評估污染物質是否對人體健康造成傷害。

一、致癌鑑定：

依世界衛生組織國際癌症研究署(International Agency for Research on Cancer, IARC)之致癌性分類，依化學物質對人類致癌性資料之證據分為以下五級：

(一) Group 1：流行病學上確定為人類致癌物，如：鎘、砷、多氯戴奧辛及多氯呋喃(2,3,7,8-TCDD)、多環芳香烴(BaP)等，目前有 119 種物質(Last update: 24 October 2016)。

(二) Group 2A：流行病學上的證據有限，但動物實驗證據充足，如：四氯乙烯、三氯乙烯、環氧氯丙烷等，目前僅有 81 種物質(Lastupdate: 24 October 2016)。

(三) Group 2B：流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏，如：甲基異丁基酮、異丙苯、鉛、四氯化碳、二氯甲烷等，目前有 292 種物質(Last update: 24 October 2016)。

(四) Group 3：證據不足，無法判定人類致癌性，如丙烯酸、酚、丙烯酸丁酯、鉻等，目前有 505 種物質(Last update: 24 October 2016)。

(五) Group 4：目前資料證明極可能為非致癌，目前僅列己內醯胺(Caprolactam) (Last update: 24 October2016)。

98-100 年度 Group 2B 以上之致癌物質為氯乙烯、環氧乙烷、1,3-丁二烯、甲醛、苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、醋酸乙烯酯、環氧氯丙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烯、乙苯、苯乙烯、異戊二烯、乙醛、二氯甲烷、聯胺、二異氰酸甲苯等 18 項物質。101-103 年度計畫完成 Group 2B 以上之致癌物質為戴奧辛、甲基異丁基酮、異丙苯、多環芳香烴(Benzo[a]pyrene)、砷、鎘、鉛、鎳、鈹、二乙醇胺、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、對-二氯苯、三氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯化碳、1,1,2,2-四氯乙烷、一溴二氯甲烷、氯甲苯、六價鉻等 20 項物質。共計 38 項致癌性物質納入健康風險評估。

其中多氯戴奧辛及多氯呋喃(polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans, PCDD/Fs)乃利用 17 種同分異構物之毒性當量因子(Toxic Equivalency Factors, TEFs)，轉換為生物毒性最強之 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (2,3,7,8-TCDD) (TEF=1)之毒性當量濃度(Toxic Equivalent Quotient, TEQ)，此 TEQ 乃代表 17 種戴奧辛化合物之總毒性；多環芳香烴化合物(Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, PAHs)同樣採用 16 種同分異構物之 TEFs，轉換為毒性較高之 Benzo[a]pyrene (BaP) (TEF=1)毒性當量濃度，進以評估 PCDD/Fs 及 PAHs 對該地區居民之健康風險。

二、非致癌鑑定：

美國環保署對於毒性資料分類標準，係以動物實驗餵食結果進行分類，危害描述則包括急毒性、慢毒性【生殖毒性（包括致畸胎性及生殖能力受損）、生長發育毒性、致突變性、系統毒性】，標的器官之傷害等毒理危害資料。經由科學家所評估各有害物在人體及實驗室動物健康效應相關之研究成果可瞭解該物質的特性，鑑定所可能造成的健康問題，並清楚說明其統計上或生物上顯著的毒性作用。其中人體直接暴露於危害物質之研究可提供最佳的證據，但由於一般很少有人類流行病學資料，故動物實驗、試管內之體外試驗及化學結構活性關係常被用來估計人體暴露所可能造成的健康危害。本計畫將未列入致癌物質名單之化學物質均判定為非致癌物質。

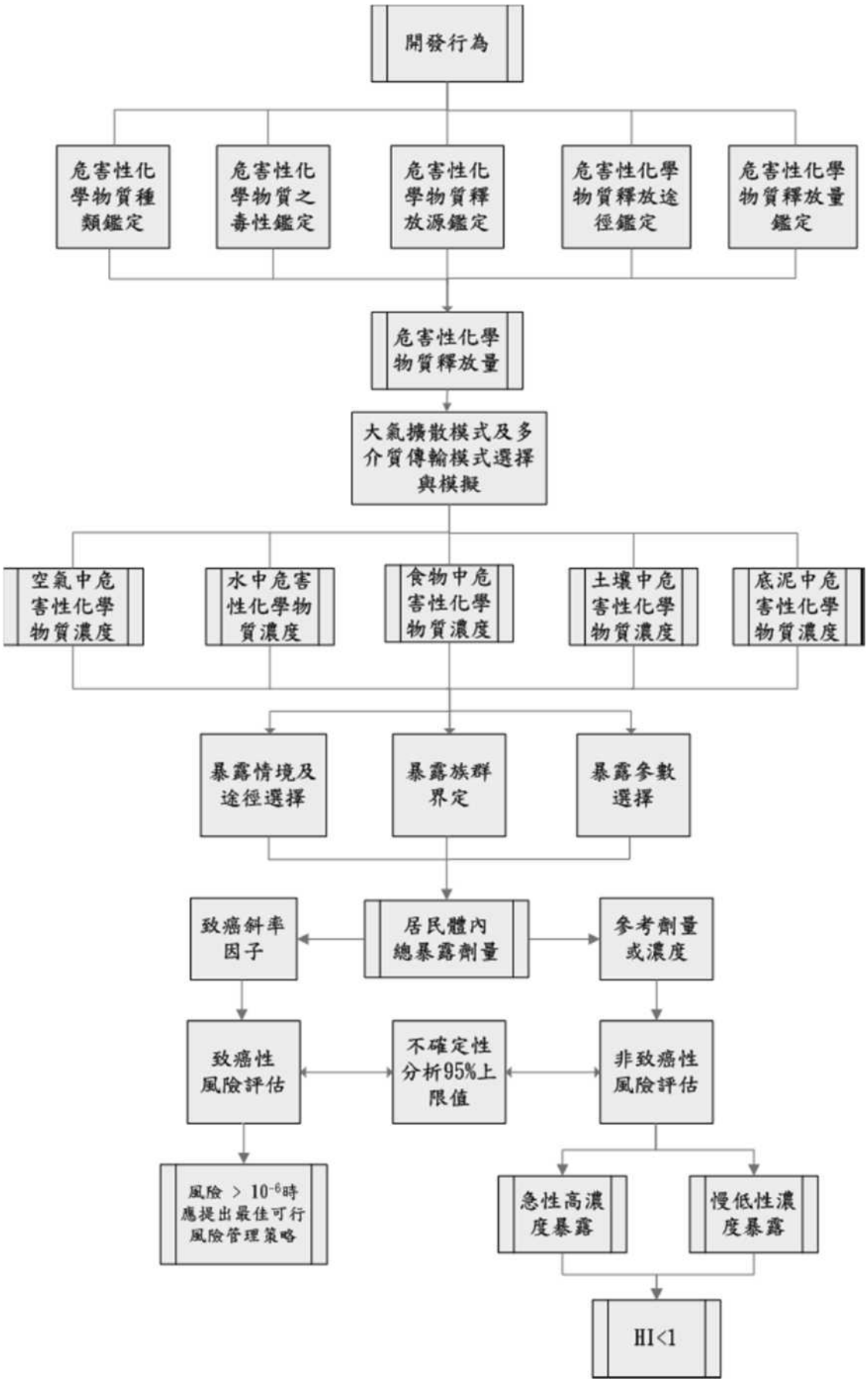


圖 4.1-1 健康風險評估技術規範之風險評估流程圖

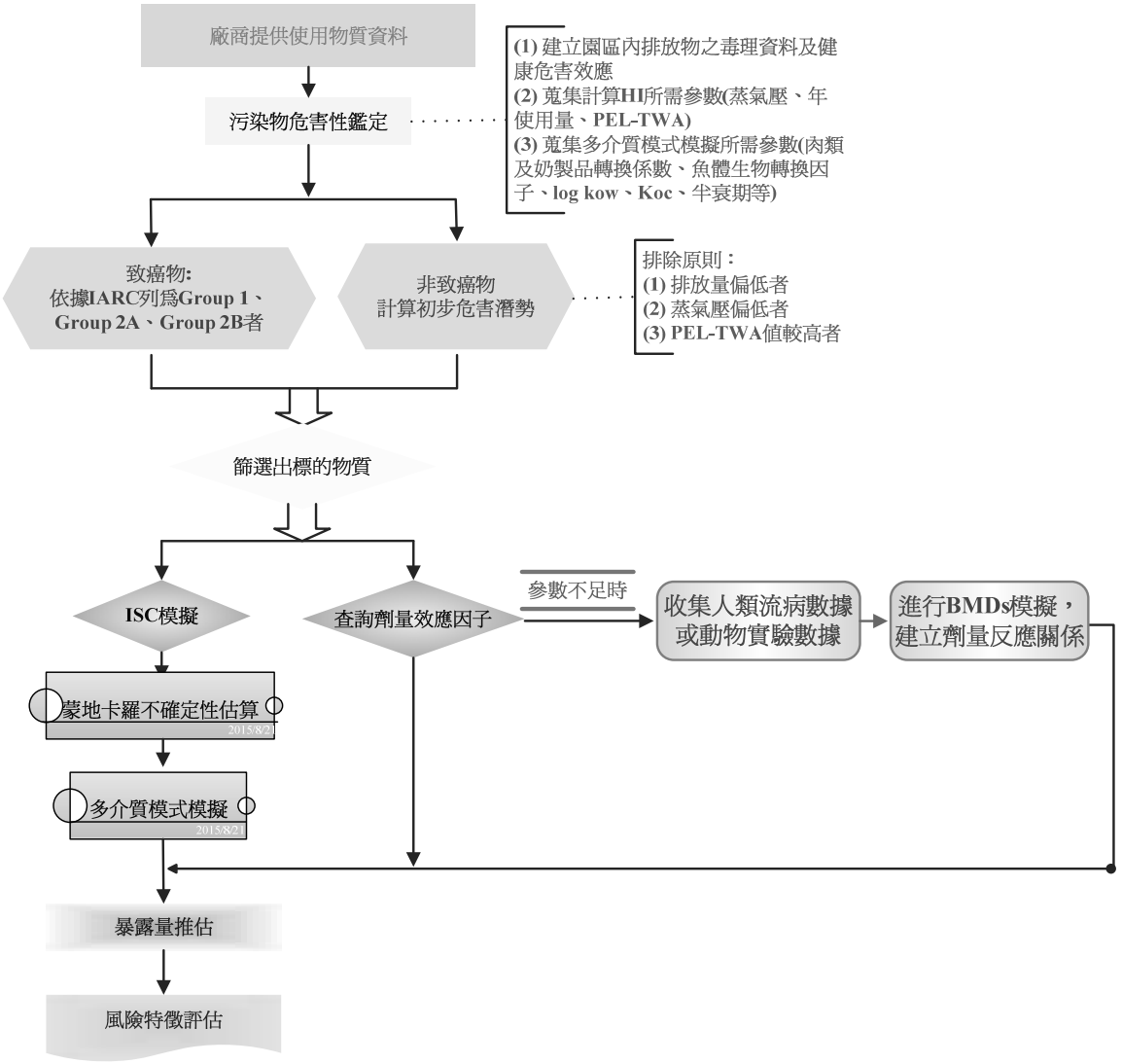


圖 4.1-2 本計畫風險評估流程圖

本計畫選擇進行健康風險評估標的物質有三項依據：

(一) 化學物質是否具致癌性

(二) 化學物質排放量高低

(三) 化學物質之毒理資料完整性

除 98-100 年度篩選評估之 33 項標的物質者，其餘物質進行危害鑑定（表 4.1-1），收集其毒理資料，其中疑似致癌物質（即國際癌症研究中心（IARC）分類為 Group 2B 以上者）皆納為評估對象，其餘物質則收集其蒸汽壓(Vapor pressure)、時量平均暴露容許濃度(Permissible Exposure Limit Time-Weighted Average, PEL-TWA)、恕限值(Threshold Limit Value, TLV-TWA)、作業環境容許

濃度(Workplace Environmental Exposure Levels, WEEL-TWA）及年製造、使用量（此製造、使用量依據工廠操作許可登記資料之數據）等整合性資料，進行初步危害潛勢指標之計算，並予以排序，計算危害潛勢指標其計算方式如下：

$$\text{危害潛勢指標} = \frac{\text{蒸氣壓(mmHg)}}{\text{PEL-TWA(ppm)}} \times \text{使用量(ton)}$$

101-103 年度計畫除前述已納入 20 項致癌性物質外，非致癌性物質依據初步危害潛勢指標結果，納入鉻、釩、錳、銅、鋅、汞、甲醇、己烯、1-丁烯、丙烯、丙烯醛等 11 項物質進行後續評估。

蒐集危害潛勢所需基本資料之相關資料庫為：

（1）行政院環保署「化學物質毒理資料庫」
http://flora2.epa.gov.tw/Toxicweb/ToxicUC4/database.asp

（2）行政院勞動部「GHS 危害物資訊查詢」http://ghs.cla.gov.tw/

（3）美國環保署 (Environmental Protection Agency, U.S. EPA)
http://www.epa.gov/

（4）美國國家職業安全衛生研究所 (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH) http://www.cdc.gov/niosh/homepage.html

（5）化學物質摘要服務 (Chemical Abstracts Service, CAS)
http://www.cas.org/

（6）美國毒理學網路（Toxnet）http://toxnet.nlm.nih.gov/

（7）美國國立醫學圖書館與國家衛生研究所聯合建立之危害性化學物質資料庫
(Hazardous Substances Data Bank, HSDB)
http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB

（8）美國能源署風險評估資料管理系統 The Risk Assessment Information System (RAIS) http://rais.ornl.gov/

同時收集人體健康危害之毒理資料，包括吸入、皮膚接觸、眼睛接觸及食入等暴露途徑之急毒性、慢毒性或長期毒性等資料以建立完整毒理資料庫，六輕園區內使用物質，除 98-100 年度完成之 33 項物質外，101-103 年度新增 31 項遴選物質之健康危害效應及各物質之危害確認結果如附錄二。

健康危害之毒理資料則於下列國際毒理資料庫進行查詢與蒐集：

（1）美國國立醫學圖書館與國家衛生研究所聯合建立之危害性物質資料庫（Hazardous Substances Data Bank, HSDB）

（2）美國整合性風險資料系統(Integrated Risk Information System，IRIS)

（3）世界衛生組織設在里昂之國際癌症研究署(International Agency for Research on Cancer; IARC)

（4）美國能源署風險評估資料管理系統 The Risk Assessment Information System (RAIS)

（5）毒性物質與疾病登錄署 (Agency for Toxic Substance and Disease Registry, ATSDR)中最小風險濃度(Minimal Risk Level, MRL)

（6）美國環保署(Environmental Protection Agency, U.S. EPA)

（7）美國環保署之急性吸入暴露標準資料庫(US EPA Acute Inhalation ExposureCriteria,AIEC)

（8）美國加州環保署環境健康危害評估辦公室(California Environmental Protection Agency Office Environmental Health Hazard Assessment, Cal EPA OEHHA)

表 4.1-1 六輕四期所篩選出之標的物質

98-100 年評估之 33 項標的物質		氯乙烯、環氧乙烷、1,3-丁二烯、甲醛、苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、醋酸乙烯酯、環氧氯丙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烯、乙苯、苯乙烯、異戊二烯、乙醛、二氯甲烷、聯胺、氯氣、氯丙烯、硫化氫、甲基第三丁基醚、氰化氫、二氯化碳、氨、氯化氫、丙烯醇、乙二醛、乙酸、丙烯酸甲酯、乙烯、二甲苯、甲苯、二異氰酸甲苯
101-103 年遴選評估之物質	IARC 定義為 2B 以上之致癌物質(20 項)	戴奧辛、甲基異丁基酮、異丙苯、多環芳香烴、砷、鎘、鉛、鎳、鈹、二乙醇胺、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、對-二氯苯、三氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯化碳、1,1,2,2-四氯乙烷、一溴二氯甲烷、氯甲苯、六價鉻
	非致癌性物質（11 項）	鉻、釩、錳、銅、鋅、汞、甲醇、己烯、1-丁烯、丙烯、丙烯醛

4.2 劑量效應評估

4.2.1 劑量效應評估步驟及結果

本計畫將根據危害確認結果挑選出六輕園區內化學物質資料，致癌物質部分經資料庫查詢，得到其斜率因子 (slope factor)或單位風險 (unit risk)，以作為致癌風險計算的基礎；其餘非致癌物質則將蒐集參考劑量 RfD (reference dose)或參考濃度 RfC (reference concentration)等相關資料，此致癌斜率與參考劑量皆綜合自流行病學研究結果與毒理實驗而得。包括急性與慢性的影響(acute and chronic effects)、局部性與系統性的影響(local and systemic effects)與可逆與不可逆的影響(reversible andirreversible effects)。

本計畫利用網路資訊檢索十個國際資料庫內容，以蒐集致癌風險評估所需之 slope factor、unit risk，以及非致癌風險評估所需之 RfD 或 RfC 等相關研究成果，以便後續計畫進行風險評估計算。

搜尋之國際資料庫名稱與網址如下：

（1）美國環保署綜合風險資訊系統(Integrated Risk Information System, IRIS)，網址為：http://www.globalsecurity.org/security/systems/iris.htm

（2）美國能源署風險評估資料管理系統(The Risk Assessment Information System, RAIS)，網址為：http://rais.ornl.gov/

（3）世界衛生組織簡明國際化學評估文件與環境衛生準則(WHO Concise International Chemical Assessment Documents，WHO CICAD；WHO Environmental Health Criteria, WHO EHC)，網址為：http://www.who.int/ipcs/publications/cicad/en/index.html

（4）美國環保署暫行毒性因子(Provisional Peer Reviewed Toxicity Values, PPRTVs)，網址為：http://www.all-acronyms.com/PPRTV

（5）毒性物質與疾病登錄署(Agency for Toxic Substance and Disease Registry, ATSDR)最小風險濃度(Minimal Risk Level, MRL)，網址為：http://www.atsdr.cdc.gov/

（6）美國環保署健康效應預警摘要表格(Health Effect Assessment Summary Table, HEAST)，網址為：http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=2877

（7）美國加州環保署所建立之毒性因子(California Environmental Protection Agency Toxicity Criteria Database)，網址為：http://www.oehha.ca.gov/risk/ChemicalDB/index.asp

（8）美國加州環境健康風險評估室癌症潛勢因子(Office Environmental Health Hazard Assessment Cancer Potency Factors)，網址為：http://www.oehha.org/air/cancer_guide/TSD2.html

（9）美國加州環保署參考暴露濃度 California Environmental ProtectionAgency Reference ExposureLevel (REL)，網址為：http://www.oehha.org/air/chronic_rels/index.html

（10）美國德州環境品質委員會(Texas Commission on Environmental Quality,TCEQ)中之德州風險降低方案(Texas Risk Reduction Program, TRRP)，網址為：http://tceq.state.tx.us/

若於上述各大國際資料庫搜尋付之闕如者,將搜集人類流行病學數據或動物實驗相關數據，以進行基標劑量分析(Benchmark Dose analysis, BMD analysis)。此方法可彌補傳統上使用未觀察到不良反應之劑量(No-observed-adverse effect level, NOAEL)或可觀察到不良反應之最低劑量(Lowest-observed-adverse effect level, LOAEL)除以不確定因子(uncertainty factor, UF)的外插推估法誤差。

98-100 年遴選物質劑量效應資料如表 4.2-1,101-103 年新增遴選物質劑量效應資料如表 4.2-2，共計 64 種物質進行後續健康風險評估。

表 4.2-1　98-100 年六輕廠區內遴選物質之致癌斜率與參考劑量或濃度資料表(1/2)

	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	RfC (mg/m^3)	RfD (mg/kg/day)	Slope Factor $(mg/kg/day)^{-1}$		Inh.Unit Risk $(mg/m^3)^{-1}$	健康效應☆△	不確定係數 UF☆△	NOAEL☆	Point of Departure☆	嗅覺閾值 (mg/m^3)	急性 RfC (mg/m^3)
							Inh.	Oral							
1	氯乙烯	Vinyl chloride	75-01-4	1	$0.1^{☆}$	3×10^{-3}☆		0.72☆	4.4×10^{-3}☆	肝癌；肝細胞多型性	30	0.13 mg/kg/day	0.13 mg/kg/day	25.6-51.1*	180⊕
2	環氧乙烷	Ethylene oxide	75-21-8	1	0.03△	-		0.31△	0.088△	白血病；神經系統影響	-	-	-	541†	7.5⊕
3	1,3-丁二烯	1,3-butadiene	106-99-0	1	2×10^{-3}☆	-			3×10^{-2}☆	白血病；卵巢萎縮	1000 (RfC)	-	1 ppm (BMC_{10})	4†	0.22△
4	甲醛	Formaldehyde	50-00-0	1	-	0.2☆		-	1.3×10^{-2}☆	鱗狀細胞癌；體重降低	100	15 mg/kg/day	15 mg/kg/day(RfD NOAEL)	0.61-1.23 †	0.094⊕
5	苯	Benzene	71-43-2	1	0.03☆	4×10^{-3}☆		0.015 to 0.055☆	2.2×10^{-3} to 7.8×10^{-3}☆	白血病；淋巴球數降低	300	BMCL=8.2 mg/m^3	1.2 mg/kg/day (BMDL) 8.2 mg/m^3 (BMCL)	15 † 195 (2.49-511) †	1.3⊕
6	1,2-二氯乙烷	Ethylene dichloride	107-06-2	2B	0.007△	0.006△		0.091☆	2.6×10^{-2}☆	血管肉瘤；腎臟影響、神經行為缺失	3000	LOAEL: 22 mg/m^3	LOAEL: 22 mg/m^3	25†	202⊕
7	丙烯腈	Acrylonitrile	107-13-1	2B	2×10^{-3}☆	-		0.54☆	0.068☆	腦及脊椎神經細胞瘤、呼吸系統癌症；上皮呼吸鼻腔退化及發炎; 黏液分泌細胞增生	1000(RfC)	LOAEL: 1.9mg/m^3	43 mg/m^3 (RfC LOAEL)	46.4 †	22⊕
8	醋酸乙烯酯	Vinyl acetate	108-05-4	2B	0.2☆	-		2.1×10^{-4} #†	-	鱗狀細胞瘤；鼻腔上皮細胞損害	30(RfC)	176 mg/m^3	176 mg/m^3 (RfC NOAEL)	0.423 †	23.6⊕
9	環氧氯丙烷	Epichlorohydrin	106-89-8	2A	1×10^{-3}☆			9.9×10^{-3}☆	1.2×10^{-3}☆	鼻腔腫瘤；鼻甲骨邊側改變	300(RfC)	19 mg/m^3	19 mg/m^3 (RfC NOAEL)	37.8 † 9.99 ‡	1.3⊕
10	四氯乙烯	Tetrachloroethylene	127-18-4	2A	0.04☆	0.006☆		2.1E-3☆	2.6E-4☆	肝腫瘤或癌；神經系統影響	1000	20 mg/kg/day	20 mg/kg/day (RfD NOAEL)	31.7 †	20⊕
11	1,3-二氯丙烯	1,3-Dichloropropene	542-75-6	2B	0.02 ☆	0.03☆		0.1☆	0.004☆	膀胱腫瘤、肺腫瘤；胃及鼻腔影響	100	3.4 mg/kg/day $BMDL_{10}$	3.4 mg/kg/day ($BMDL_{10}$)	13.6 †	12.5⊕
12	乙苯	Ethylbenzene	100-41-4	2B	1☆	0.1☆		1.1×10^{-2}	2.5×10^{-3}△	腎臟腫瘤；肝臟及腎臟毒性、發育毒性	1000(RfD) 300(RfC)	136 mg/kg/day 434 mg/m^3	136 mg/kg/day (RfD NOAEL) 434 mg/kg/day (RfC NOAEL)	2.0-2.61 †	21.7△
13	苯乙烯	Styrene	100-42-5	2B	1☆	0.2☆	1.78×10^{-4}#		-	細支氣管肺泡腺癌；紅血球及肝臟效應、中樞神經系統病變	1000(RfD) 30(RfC)	200 mg/kg/day 94 mg/m^3	200 mg/kg/day (RfD NOAEL) 94 mg/m^3 (RfC NOAEL)	0.64-10.6 †	21⊕
14	異戊二烯	Isoprene	78-79-5	2B	18◇	0.06◇	2.14×10^{-3}#	-	-	睪丸間質細胞瘤	-	-	-	0.014 †	-
15	乙醛	Acetaldehyde	75-07-0	2B	9×10^{-3}☆	-		-	2.2×10^{-3}☆	鼻腔鱗狀細胞癌或腺癌；上皮細胞嗅覺衰退	1000(RfC)	273 mg/m^3	273 mg/m^3 (RfC NOAEL)	0.38 † 0.09 (0.05-1800) ‡	81.05⊕
16	二氯甲烷	Dichloromethane	75-09-2	2A	0.6☆	0.006 ☆		2×10^{-3}☆	1×10^{-5}☆	肝腫瘤或癌；肝毒性	100	males: 5.85 mg/kg/day females: 6.47 mg/kg/day	males: 5.85 mg/kg/day females: 6.47 mg/kg/day (RfD NOAEL)	712-1070 † Low: 540 ‡ High: 2160 ‡	14⊕

表 4.2-1　98-100 年六輕廠區內遴選物質之致癌斜率與參考劑量或濃度資料表(2/2)

	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	RfC (mg/m^3)	RfD (mg/kg/day)	Slope Factor $(mg/kg/day)^{-1}$		Inh.Unit Risk $(mg/m^3)^{-1}$	健康效應☆△	不確定係數 UF☆△	NOAEL☆	Point of Departure☆	嗅覺閾值 (mg/m^3)	急性 RfC (mg/m^3)
17	聯胺	Hydrazine	302-01-2	2B	3.0×10^{-5}△	-		3☆	4.9☆	肝癌、鼻腔腫瘤或腺癌；肝臟影響	1000	BMCL: 0.027mg/m^3	BMCL: 0.027mg/m^3	3.93-5.24†	-
18	二異氰酸甲苯	Toluene diisocyanates	26471-62-5	2B	7×10^{-5}☆			0.039△	0.011△	皮下纖維瘤/纖維肉瘤;慢性肺功能降低	30	0.006 mg/m^3	0.006 mg/m^3(RfC NOAEL)	15†	-
19	氯氣	Chlorine	7782-50-5	-	-	0.1☆				飲水及吸入皆無觀察到有害效應	100	14.4 mg/kg/day	14.4 mg/kg/day(RfD NOAEL)	0.899†	0.21⊕
20	氯丙烯	Allyl chloride	107-05-1	3	1×10^{-3}☆	-				神經毒性	3000	17 mg/m^3	17 mg/m^3(RfC NOAEL)	1.47†	-
21	硫化氫	Hydrogen Sulfide	7783-06-4	-	2×10^{-3}☆	-				鼻腔黏膜損害	300	13.9 mg/m^3	13.9 mg/m^3(RfC NOAEL)	0.07†	0.042&
22	甲基第三丁基醚	Methyl tert-butyl ether	1634-04-4	3	3☆	-				肝臟；腎臟損害	RfC:100	RfC: 1453 mg/m^3	RfC:NOAEL: 1453 mg/ m^3	0.18*	7.21△
23	氰化氫	Hydrogen cyanide	74-90-8	-	8×10^{-4}☆	6×10^{-4}☆				中樞神經系統與甲狀腺效應	3000	LOAEL: 2.5 mg/m^3	LOAEL: 2.5 mg/m^3	Low: 0.895† High: 5†	0.34△
24	光氣(二氯化碳)	Phosgene	75-44-5	-	0.0003☆	-				皮膚影響	100	0.03 mg/m^3	0.073 mg/m^3(RfC $BMDL_{10}$)	2.02-4.05†	4.0×10^{-3}△
25	氨	Ammonia	7664-41-7 1336-21-6	-	0.1☆	-				肺功能降低	30	RfC:6.4 mg/m^3	6.4 mg/m^3(RfC NOAEL)	Low: 0.058† High: 39.6†	1.18△
26	氫氯酸	Hydrochloric acid	7647-01-0	3	0.02☆	-				鼻腔黏膜增生	300	LOAEL: 6.1mg/m^3	LOAEL: 6.1mg/m^3	Low: 0.388† High: 0.447†	2.1⊕
27	丙烯醇	Allyl alcohol	107-18-6	-		5×10^{-3}☆				腎功能受損。增加肝臟及腎臟重	1000	4.8 mg/kg/day	4.8 mg/kg/day(RfD NOAEL)	150.01†	-
28	乙二醛	Glyoxal	107-22-2	-	-	3.49×10^{-3}#				體重降低	-	-	-	-	-
29	乙酸 (醋酸)	Acetic acid	64-19-7	-	-	2.1(NOAEL 換算而得)				肺部影響、體重降低	100	NOAEL: 210	NOAEL: 210	0.516-2.456†	-
30	丙烯酸甲酯	Methyl Acrylate	96-33-3	3	0.02△	0.03△				鼻腔損傷	100	NOAEL: 2.2 mg/kg-day	NOAEL: 2.2 mg/kg-day	0.0169†	-
31	乙烯	Ethylene	74-85-1	3	-	7.53×10^{-4}#				腦部	-	-	-	298.28†	-
32	二甲苯	Xylene	1330-20-7	3	0.1☆	0.2☆				降低體重，增加死亡率、神經系統影響	300(RfC) 1000(RfD)	RfD:250 mg/kg/day RfC:50 ppm	250 mg/kg/day(RfD NOAEL) 50ppm (RfC NOAEL)	40*	22&
33	甲苯	Toluene	108-88-3	3	5☆	0.08☆				增加腎臟重量。神經效應(職業暴露勞工)	10(RfC) 3000(RfD)	RfC:34 ppm	238 mg/kg/day(BMDL) 431 mg/kg/day(BMD) 34 ppm; 128mg/m^3(RfC)	2.14† 2.14 (0.16-37)‡	37⊕

†：資料來源為 HSDB (Hazardous Substances Data Bank)　‡：資料來源為 GCM (Global Community Monitor)　*：資料來源為 GHS MSDS　⊕：資料來源為 US EPA AIEC (Acute Inhalation Exposure Criterion)
&：資料來源為 Cal EPA OEHHA REL　☆：資料來源為 IRIS (Integrated Risk Information System)　△：資料來源為 RAIS (The Risk Assessment Information System)　◎：資料來源為 OEHHA
◇：資料來源為 TRRP (the Texas Risk Reduction Program)　-：目前所蒐尋之資料庫尚未明列。#：經 BMD 模擬後換算之值

表 4.2-2　101-103 年六輕廠區內新增遴選物質之致癌斜率與參考劑量或濃度資料表(1/2)

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	RfC (mg/m^3)	RfD (mg/kg/day)	RfC/ RfD 來源	Inh.Slope Factor$(mg/kg/day)^{-1}$	Oral Slope Factor$(mg/kg/day)^{-1}$	Inh. Unit Risk$(mg/m^3)^{-1}$	SF/UR 來源	不確定係數 UF ☆	Point of Departure ☆	健康效應☆	嗅覺閾值 (mg/m^3) †	急性 RfC (mg/m^3)	急性 RfC 來源
1	戴奧辛	2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin	1746-01-6	1	-	7.00E-10	IRIS		1.30E+05	3.80E+04	RAIS	30	LOAEL: 2.0E-8 mg/kg/day	肝癌。降低精子數及活動力、增加嬰兒甲狀腺激素	-	1.50E-03	AIEC
2	甲基異丁基酮	Methyl Isobutyl Ketone, MIBK	108-10-1	2B	3	-	IRIS	3.76E-4	-	-	BMD 模擬	300	NOAEL: 1026 mg/m^3	肝細胞腺瘤。降低胎兒體重、骨骼變異、增加胎兒死亡	0.1 ppm	300	AIEC
3	異丙苯	Isopropylbenzene	98-82-8	2B	0.4	0.1	IRIS	2.38E-3	-	-	BMD 模擬	1000	NOAEL: 0.1 mg/kg/day	腎小管腺瘤或腎細胞癌。增加腎臟及腎上腺重	0.06	246	AIEC
4	多環芳香烴	Polycyclic aromatic hydrocarbon	50-32-8	1	-	-	-		7.3	-	IRIS	-	-	呼吸道癌、食道癌、鱗狀細胞癌	-	0.6	AIEC
5	砷	Arsenic	7440-38-2	1	-	3.00E-04	IRIS		1.5	4.3	IRIS	3	NOAEL: 8.0E-4 mg/kg/day	皮膚癌、肺癌。色素沉澱、角化病、血管併發症	-	1.90E-04	AIEC
6	鎘	Cadmium	7440-43-9	1	-	Water: 5.0E-4 Food: 0.001	IRIS		-	1.8	IRIS	10	NOAEL Water: 5.0E-3 mg/kg/day Food: 0.01 mg/kg/day	肺、(支)氣管癌症死亡。顯著尿蛋白	-	0.03	AIEC
7	鉛	Lead	7439-92-1	2B	1.50E-03	4.29E-04	HHRPA		8.50E-03	0.012	OEHHA	-	4.29E-4 g/kg/day	腎癌。腎臟	-	0.15	AIEC
8	鎳	Nickel	7440-02-0	2B	-	0.02	IRIS		-	0.26	RAIS	3000	NOAEL: 5 mg/kg/day	肺癌。降低體重及器官重	-	6.00E-03	AIEC
9	鉻	Chromium	7440-47-3	3	5.3	1.5	HHRPA		-	-	-	-	1.5 mg/kg/day	無觀察到有害效應	-	1.5	AIEC
10	釩	Vanadium	7440-62-2	-	1.00E-04		RAIS		-	-	-	3000	NOAEL: 22 mg/kg/day	腎臟。呼吸系統	-	8.00E-04	RAIS
11	錳	Manganese	7439-96-5	-	5.00E-05	0.14	IRIS		-	-	-	1	NOAEL: 0.14 mg/kg/day	甲狀腺影響、神經官能損傷	-	-	-
12	銅	Copper	7440-50-8	-	-	0.04	RAIS		-	-	-	2	LOEL: 0.08 mg/kg/day	腸胃刺激	-	0.1	RAIS
13	鋅	Zinc power	7440-66-6	-	-	0.3	IRIS		-	-	-	3	LOAEL: 0.91 mg/kg/day	血液(降低紅血球中 SOD 值)	-	30	AIEC
14	汞	Mercury	7439-97-6	3	3.00E-04	-	IRIS		-	-	-	30	LOAEL: 9.0E-3 mg/m^3	神經系統(手顫抖、增加記憶混亂)	-	1.80E-03	AIEC
15	鈹	BERYLLIUM	7440-41-7	1	2.00E-05	2.00E-03	IRIS		-	2.4	IRIS	300	BMD_{10}: 0.46 mg/kg-day	肺癌。小腸病變(狗)	-	5.0E-3	AIEC-
16	甲醇	Methanol	67-56-1	-	20	2	IRIS		-	-	-	1000	NOAEL: 500mg/kg/day	降低腦重量、骨骼影響	13.115~26840	28	AIEC
17	己烯	1-Hexene	592-41-6	-	0.11	0.33	TRRP		-	-	-	-	0.33 mg/kg/day	造成皮膚及眼睛刺激	-	-	-
18	1-丁烯	n-Butene	106-98-9	-	5.3	0.06	TRRP		-	-	-	-	0.06 mg/kg/day	造成皮膚及眼睛刺激	69 ppb	-	-

表 4.2-2　101-103 年六輕廠區內新增遴選物質之致癌斜率與參考劑量或濃度資料表(2/2)

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	RfC (mg/m^3)	RfD (mg/kg/day)	RfC/ RfD 來源	Inh.Slope Factor$(mg/kg/day)^{-1}$	Oral Slope Factor$(mg/kg/day)^{-1}$	Inh. Unit Risk$(mg/m^3)^{-1}$	SF/UR 來源	不確定係數 UF ☆	Point of Departure ☆	健康效應☆	嗅覺閾值(mg/m^3) †	急性 RfC(mg/m^3)	急性 RfC 來源
19	丙烯	Propylene	115-07-1	3	3	-	RAIS		-	-	-	-	-	呼吸系統	39.6-116.27	-	-
20	丙烯醛	Acrolein	107-02-8	3	3.5E-04	5.00E-04	OEHHA		-	-	-	-200	NOAEL: 0.2 ppm	上皮呼吸細胞病變	-	2.5E-03	OEHHA
21	二乙醇胺	Diethanolamine	111-42-2	2B	2.0E-4	2.00E-03	PPRTV		0.1096	-	BMD 模擬	3000	-	肝細胞癌。降低腎臟重、增加會厭鱗狀組織	-	-	-
22	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	117-81-7	2B	-	2.00E-02	IRIS		1.40E-02		IRIS	1000	LOAEL:19 mg/kg bw/day	肝癌。增加肝臟相對重量	-	10	AIEC
23	對-二氯苯	1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	2B	0.8	-	IRIS		5.40E-03	0.011	CALEPA	100	NOAEL: 50 ppm	肝癌、增加肝臟重量	-	600	AIEC
24	三氯乙烯	Trichloroethylene	79-01-6	1	2.00E-03	5.00E-04	IRIS		0.046	0.0041	IRIS	10	$BMDL_{01}(HED_{99})$: 0.0051 mg/kg/day	腎細胞癌、非霍奇金淋巴瘤、肝腫瘤。胎兒心臟畸形	21.4 ppm	698	AIEC
25	三氯甲烷	Chloroform	67-66-3	2B		1.00E-02	IRIS			2.30E-02	IRIS	-	-	肝癌。脂肪肝形成、SGPT 上升	250-1000	0.15	AIEC
26	1,2-二溴乙烷	1,2-dibromoethane	106-93-4	2A	9.00E-03	9.00E-03	IRIS		2.00E+00	6.00E-04	IRIS	3000	LOAEL: 27 mg/kg-day	胃癌、血管肉瘤、甲狀腺細胞瘤或癌、睪丸萎縮、肝臟、腎上腺皮質衰退、鼻腔發炎	62.5-76.8	200	AIEC
27	四氯化碳	Carbon tetrachloride	56-23-5	2B	0.1	4.00E-03	IRIS		7.00E-02	6.00E-03	IRIS	-	-	腎上腺嗜鉻細胞瘤(pheochromocytoma)、肝癌、脂肪肝、提高血清中 SDH 活性	21.4 ppm	1.90E+00	AIEC
28	1,1,2,2-四氯乙烷	1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	2B	-	0.02	IRIS		0.2	-	IRIS	-	-	肝癌、增加肝臟重量	21-35	20	AIEC
29	一溴二氯甲烷	Bromodichloromethane	75-27-4	2B	-	2.00E-02	IRIS		6.20E-02		IRIS	1000	LOAEL: 17.9 mg/kg/day	腎癌。腎臟巨細胞症(鼠)	1680	4	AIEC
30	氯甲苯	Benzyl chloride	100-44-7	2A	1.00E-03	2.00E-03	PPRTV		1.70E-01		IRIS	-	-	甲狀腺癌、心臟及肺部損害	0.235-1.55	2.40E-01	AIEC
31	六價鉻	Chromium(VI)	18540-29-9	1	8.0E-6	3.0E-3	IRIS		42	12	IRIS	300	NOAEL: 2.5 mg/kg-day	肺癌；鼻中膈萎縮	-	-	-

資料來源：

†：HSDB (Hazardous Substances Data Bank)　　☆：資料來源為 IRIS (Integrated Risk Information System)

IRIS：Integrated Risk Information SystemRAIS：The Risk Assessment Information System

HEAST：Health Effect Assessment Summary Table TRRP：Texas Risk Reduction Program

HHRPA：Health Risk Assessment Protocol Companion DatabaseOEHHA：Cal EPA Office Enviromental Health Hazard Assessment

AIEC：US EPA AIEC (Acute Inhalation Exposure Criterion)

〝-〞表示目前所蒐尋之資料庫尚未明列

4.3 暴露量評估

暴露量評估主要針對選定之暴露族群進行暴露濃度調查及暴露參數資料建置，本計畫評估對象以具有致癌性及危害指標較高之特定有害空氣污染物為主。暴露途徑主要分為三大類，分別是食入、吸入及皮膚接觸等，而每個暴露途徑都可能會有不同的計算方法，必須依據暴露個體本身的活動方式、居住空間、評估之污染物及最終風險值來決定計算方法。

4.3.1 空氣污染擴散模式評估

工業污染源複合模式(Industrial Source Complex Model, ISC)係美國於1970 年所發展之區域空氣品質模式，用於模擬因工業所造成之空氣污染。該模式以高斯擴散理論為基礎，易於計算及電腦模式應用，是美國環保署及我國環保署所建議採用之模式，目前普遍運用在世界各國空氣品質模擬及風險暴露評估計畫上，相關模擬結果與驗證均刊載在相關領域之科學期刊上，在美國及台灣等地已被廣泛使用(EPA-454/B-95-003A, 1995a,b)。

ISC 模式為穩定狀態下之高斯煙流模式(Steady-state Gaussian Plume Model)，可分長期擴散模式(Industrial Source Complex Model Long Term, ISCLT)及短期擴散模式(Industrial Source Complex Model Short Term, ISCST)，可針對不同需要來計算污染物之濃度或沉降量。一般而言，污染源可分為四類型態：(1)點源(Point source)：固定位置之排放管道，其排放高度較高且排放率較大者，如煙囪；(2)線源(Line source)：由移動性發生源如汽、機車等在固定道路上排放之污染源；(3)體源(Volume source)：工廠中高度較低且排放率較小之管道或是污染物由屋頂上之通風孔的排氣設備排出者；(4)面源(Area source)：排放率小且於某一面積範圍內所造成之污染源，如學校、住宅區、商業區，營建工地。ISC 模式適用於點（煙囪）、線、面、體等各種形式之污染源。因此，ISC 模式可模擬這四類不同型態之污染源所組成之複合工業污染源的擴散模擬。

ISC 點源模式係針對一連續排放污染源於該污染源下風處之污染物濃度分布趨勢，ISC 模式在操作時必須輸入許多參數，理論上，較多或更多的輸入參數，可以增加模式結果在真實表現上的可信度。ISC 的應用範圍很廣，主要包括煙囪的設計、燃燒源的允許排放濃度、監測網的設計、對空氣污染的控制策略等。由於本計畫之研究區域為離島工業區(六輕)，屬

於多項複雜之污染排放源的情形,因此本計畫利用 ISC 空氣污染擴散模式,配合模擬區域環境與大氣資料，模擬六輕可能排放之有害空氣污染物擴散情形，以進一步評估空氣污染暴露對當地居民之健康風險。

本計畫使用 ISC 模式時，其相關參數依照學理及雲林麥寮當地環境特性進行設定，符合「模式模擬規範」之規定，並考量乾濕沈降。模式輸入條件及參數說明如下：

(一) 模擬範圍

照「用於容許增量限值模擬之 ISC 模式使用規範」模擬範圍至少為固定污染源至年平均最大著地濃度點之四倍水平距離為邊長所構成之正方形區域，「健康風險評估技術規範」規定模擬範圍至少 10 公里× 10 公里。本計畫原設定之模擬範圍包括離島工業區(六輕)之 20 公里× 20 公里的範圍，為擴大檢視更多鄉鎮之影響情形，故將模擬範圍擴大至 30 公里× 30 公里，並將四湖鄉及彰化大城鄉完整納入，如圖 4.3.1-1。

(二) 模擬期程

模擬期程取 5 年，符合「健康風險評估技術規範」之規定。包含原評估物質與新增評估物質皆取用 2011～2015 年氣象資料，未來則視當地氣象站(麥寮站)數據完整性，逐步改用當地最新氣象資料模擬。

(三) 氣象條件

氣象條件是影響污染物擴散程度的主要因子，包括混合層高度、風向、溫度、風速及穩定度等資料。混合層高度的量測，必須仰賴氣象局探空資料，目前較完整之探空資料為板橋站。而風向、溫度及風速資料，除可向中央氣象局取得氣象站之觀測資料外，亦可由環保署空氣品質監測站獲得。而穩定度資料，由雲量及輻射量決定，資料來源為中央氣象局氣象站之觀測資料。

由於本計畫研究範圍，鄰近之中央氣象局氣象測站為嘉義站及梧棲站，因此，氣象資料之選擇，以資料完整性及代表性做為優先考量因素。本計畫針對鄰近麥寮地區之氣象站資料進行比對分析，根據比對結果(詳 2.1.1 節)梧棲氣象站資料與該地區氣象特性較一致。

此外，本計畫自 2013 年起開始收集氣象局於當地設置之氣象站(麥寮站)資料，並進行比對分析(詳 2.1.1 節)。因此本計畫 2011～2012 年採用梧棲氣象站資料而 2013～2015 年採用當地氣象站(麥寮站)資料作為模式模擬所需輸入之氣象資料，其中麥寮暫未設置之觀測項目則一律維持使用梧棲站之觀測資料。後續將視當地氣象站(麥寮站)數據完整性，逐步改用當地最新氣象資料進行模擬，模擬所需之氣象資料統計彙整如表 4.3.1-1，穩定度估算結果詳附圖 4.3.1-2。

(四) 污染源排放資料

本計畫污染源形式包含點(煙囪)、面(逸散源)及體(逸散源)三種污染源型式，其輸入資料依不同污染源，分別輸入污染源之座標、污染源之高程與污染源之排放率、煙囪高度、內徑、排氣溫度及排氣速度等。

本計畫使用第三章排放量推估結果以 ISC 模式進行模擬。除固定汙染源外，同時考量評估範圍內運輸車輛之移動源排放量，其評估物質包含丁二烯、苯、甲醛、苯乙烯、乙醛、乙烯、二甲苯、甲苯、丙烯及丙烯醛等物質，移動源主要排放及影響範圍在道路鄰近區域。模擬結果顯示，各物質年平均最大著地濃度發生位置主要都在盛行風下風處之麥寮鄉與台西鄉。統計模擬範圍內各鄉鎮(麥寮、台西、大城、四湖等鄉鎮)各物質之五年平均最大著地濃度與平均著地濃度模擬結果彙整如表 4.3.1-2。

此外，本計畫將使用氣象局梧棲測站與麥寮氣象站 2013～2015 年的氣象資料另外進行模擬結果差異比較。由圖 4.3.1-3 顯示，梧棲站與麥寮站的盛行風向有些許不同，梧棲站的全年盛行風向為北風，而麥寮站的全年盛行風向為北北東風至東北風，污染物的擴散方向將會偏往海上擴散，相較之下對於內陸的影響則會減低。以苯及戴奧辛二種物質為例，模擬範圍內各鄉鎮的濃度值，在使用麥寮站的氣象資料模擬後，其最大著地濃度值皆有降低，模擬結果詳如表 4.3.1-3。苯與戴奧辛 2013～2015 年平均值等濃度圖，如圖 4.3.1-4～7 所示。

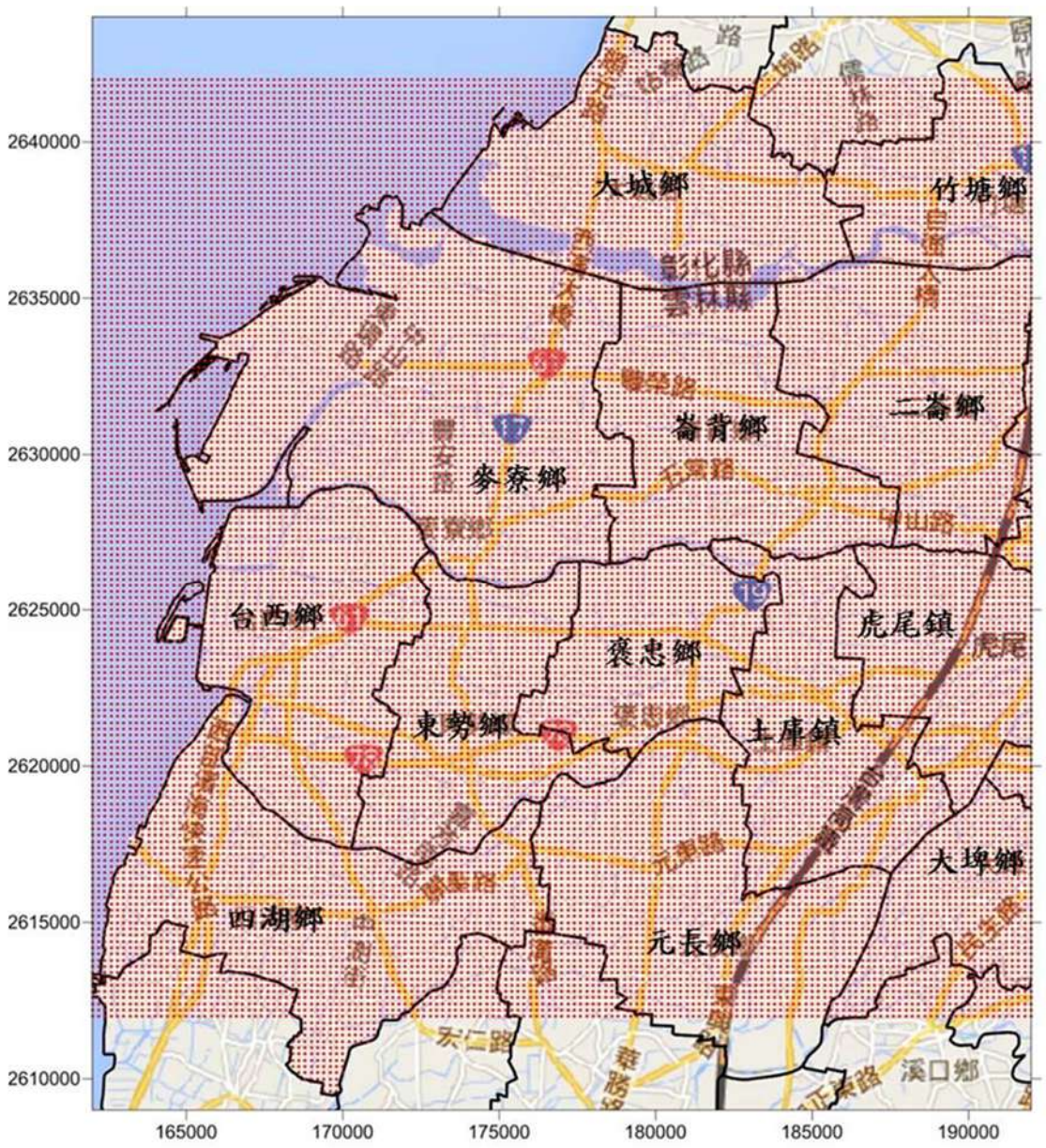


圖 4.3.1-1 模擬網格範圍圖

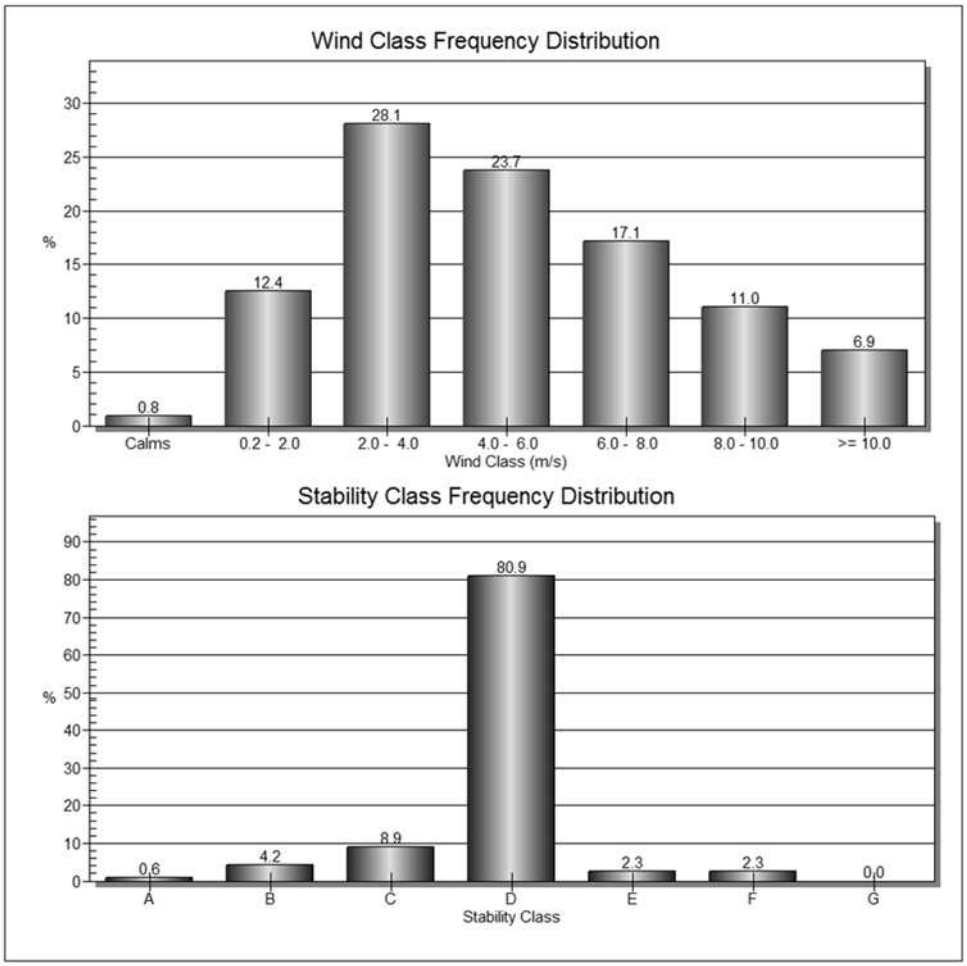
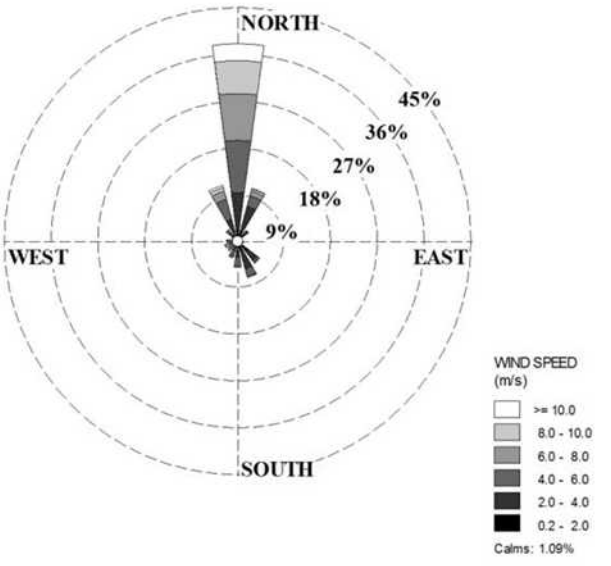
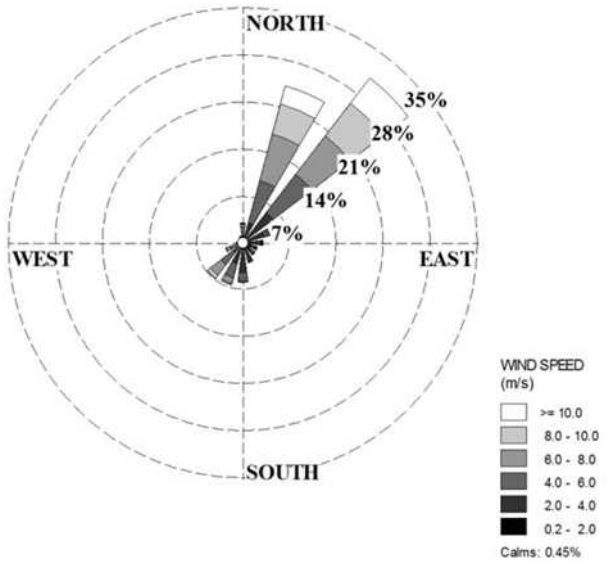


圖 4.3.1-2 2011~2015 風速及穩定度分布頻率圖



2013-2015 年中央氣象局梧棲站風花圖



2013-2015 年台塑企業麥寮站風花圖

圖 4.3.1-3 2013~2015 年梧棲站與麥寮站風花圖比較

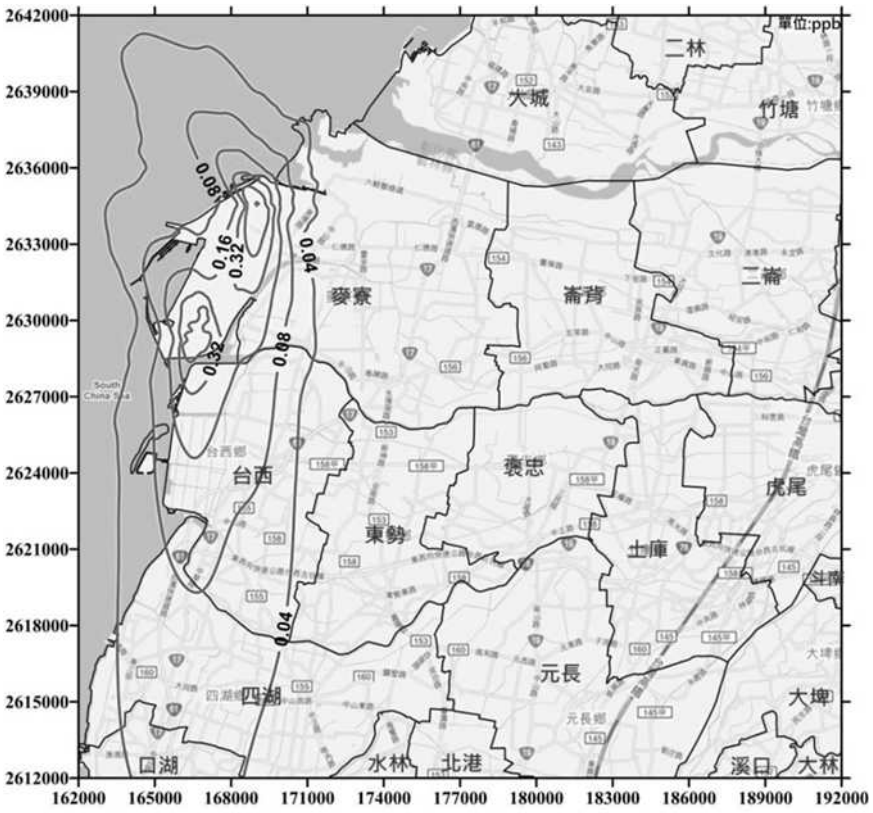


圖 4.3.1-4 苯年平均值等濃度圖(2013-2015 梧棲站)

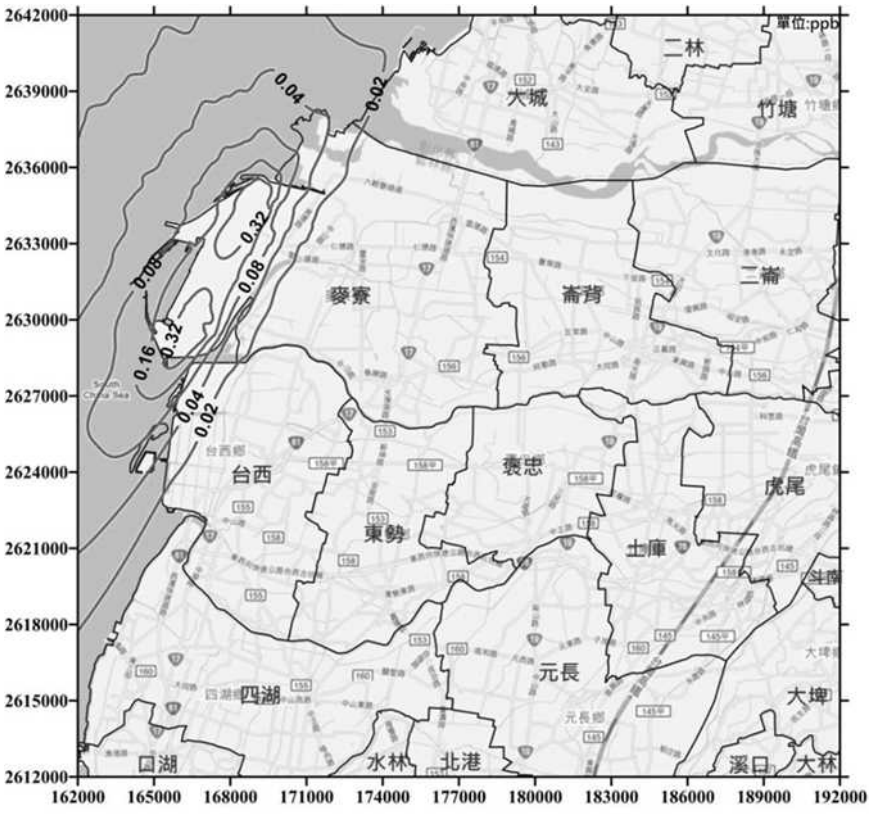


圖 4.3.1-5 苯年平均值等濃度圖(2013-2015 麥寮站)

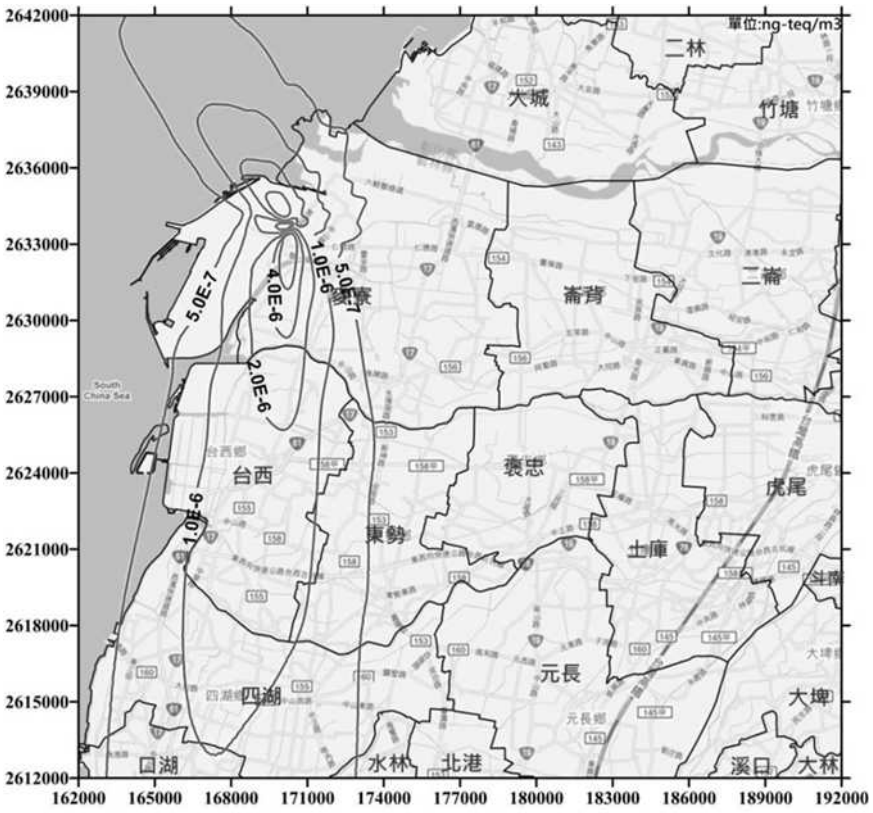


圖 4.3.1-6 戴奧辛年平均值等濃度圖(2013-2015 梧棲站)

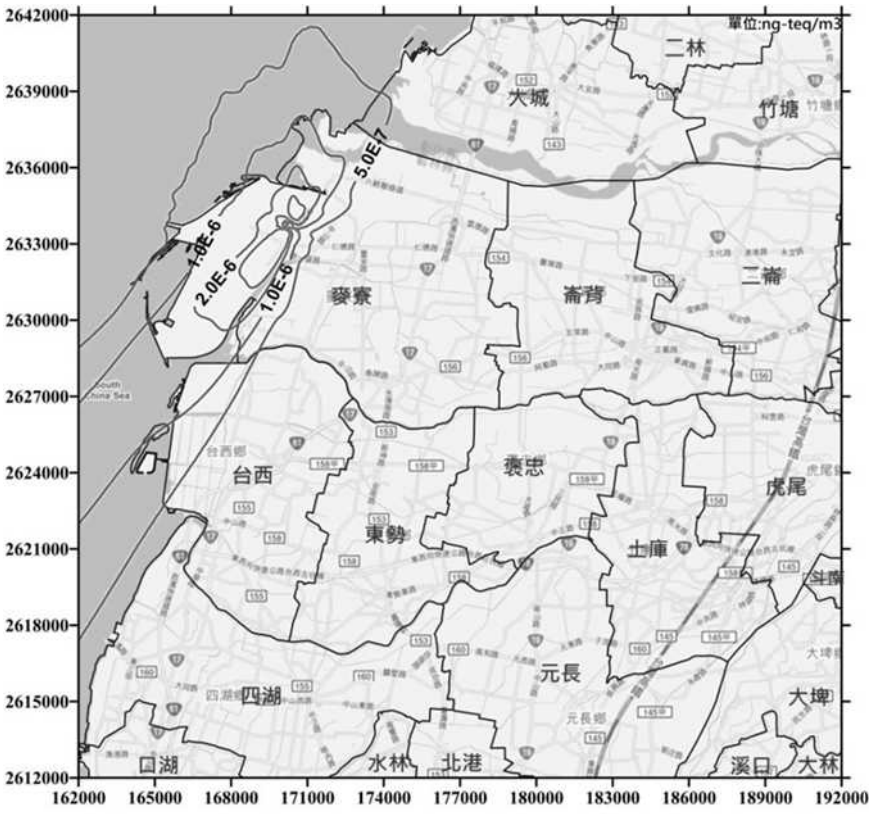


圖 4.3.1-7 戴奧辛年平均值等濃度圖(2013-2015 麥寮站)

表 4.3.1-1 2011~2015 地面氣象資料統計表

項目 / 月	平均溫度 (℃)	相對濕度 (%)	平均風速 (m/s)	累積雨量 (mm)	降雨時數 (hr)	混合層高度 (m)	雲量 (0~10)	全天空輻射量 (MJ/m^2)
1	15.9	79.4	7.3	28.6	25.4	524.6	5.8	312.0
2	16.5	83.6	6.2	41.6	24.2	418.8	7.0	294.0
3	19.0	79.4	5.4	32.0	26.6	584.3	6.6	411.3
4	23.1	77.8	4.4	89.7	42.3	579.6	6.6	455.5
5	26.1	81.0	3.9	273.3	72.8	473.3	7.2	483.3
6	28.7	79.2	4.2	112.4	34.2	434.3	6.6	587.0
7	29.2	76.6	3.9	198.6	27.5	395.0	5.7	654.5
8	28.7	78.0	3.7	368.2	68.0	389.3	6.2	537.4
9	28.0	75.6	3.9	35.5	15.7	531.6	4.4	544.7
10	24.9	73.8	6.0	11.3	7.4	677.4	3.5	504.3
11	22.8	78.6	5.2	62.8	36.4	584.5	5.6	338.7
12	18.0	77.0	6.9	51.9	44.1	672.4	6.2	295.6
年合計	—	—	—	1305.9	424.6	—	—	5418.1
年平均	23.4	78.3	5.1	—	—	522.1	5.9	—
最大值	29.2	83.6	7.3	368.2	72.8	677.4	7.2	654.5
最小值	15.9	73.8	3.7	11.3	7.4	389.3	3.5	294.0

註：2011~2012 使用中央氣象局梧棲站觀測資料；2013~2015 使用麥寮測站觀測資料(無觀測之項目維持使用梧棲站)，經本計畫計算彙整 2011 年~2015

表 4.3.1-2 ISC 模擬結果(1/4)

序號	鄉鎮市 / 物質	麥寮		大城		台西		東勢		崙背		褒忠		單位
		最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	
1	氯乙烯	4.46E-01	2.03E-02	2.29E-02	4.40E-03	8.35E-02	2.65E-02	1.36E-02	4.80E-03	3.30E-03	1.60E-03	3.20E-03	1.50E-03	ppb
2	丁二烯	7.99E-02	9.00E-03	1.33E-02	3.20E-03	1.54E-01	2.15E-02	7.00E-03	3.30E-03	2.80E-03	1.50E-03	2.20E-03	1.40E-03	ppb
3	苯	1.87E-01	1.47E-02	2.19E-02	5.40E-03	2.87E-01	3.69E-02	1.24E-02	5.40E-03	4.40E-03	2.50E-03	3.70E-03	2.30E-03	ppb
4	甲醛	5.75E-02	1.10E-02	1.46E-02	4.10E-03	8.57E-02	2.17E-02	9.20E-03	5.00E-03	4.50E-03	2.00E-03	3.10E-03	1.70E-03	ppb
5	環氧乙烷	7.10E-03	3.02E-04	3.33E-04	5.59E-05	1.30E-03	3.24E-04	1.75E-04	6.05E-05	3.67E-05	1.94E-05	3.87E-05	1.82E-05	ppb
6	環氧氯丙烷	3.29E-02	1.90E-03	2.40E-03	4.08E-04	7.30E-03	2.40E-03	1.20E-03	4.46E-04	2.82E-04	1.52E-04	3.03E-04	1.40E-04	ppb
7	1,2-二氯乙烷	1.38E-01	6.10E-03	7.20E-03	1.20E-03	1.95E-02	7.10E-03	3.90E-03	1.40E-03	8.28E-04	4.52E-04	9.03E-04	4.18E-04	ppb
8	丙烯腈	6.43E-02	3.50E-03	5.10E-03	1.00E-03	2.33E-02	6.90E-03	2.60E-03	1.10E-03	7.30E-04	4.40E-04	7.11E-04	4.00E-04	ppb
9	醋酸乙烯酯	9.03E-02	5.30E-03	7.40E-03	1.50E-03	2.53E-02	9.10E-03	4.00E-03	1.60E-03	1.10E-03	6.24E-04	1.10E-03	5.80E-04	ppb
10	乙苯	8.71E-02	6.60E-03	9.50E-03	2.30E-03	1.11E-01	1.51E-02	5.30E-03	2.30E-03	1.80E-03	1.10E-03	1.60E-03	9.67E-04	ppb
11	苯乙烯	4.29E-02	3.20E-03	4.30E-03	1.10E-03	3.21E-02	6.90E-03	2.70E-03	1.20E-03	8.14E-04	4.97E-04	8.51E-04	4.67E-04	ppb
12	二異氰酸甲苯	8.40E-07	1.88E-07	3.53E-07	1.00E-07	4.54E-06	5.27E-07	1.83E-07	8.71E-08	9.84E-08	5.37E-08	7.37E-08	5.23E-08	ppb
13	異戊二烯	1.80E-02	7.38E-04	1.10E-03	1.72E-04	2.70E-03	1.00E-03	5.81E-04	2.16E-04	1.27E-04	7.33E-05	1.53E-04	6.85E-05	ppb
14	乙醛	6.40E-03	1.90E-03	1.70E-03	6.26E-04	1.00E-02	2.60E-03	2.20E-03	1.00E-03	1.20E-03	3.76E-04	6.14E-04	3.07E-04	ppb
15	1,3-二氯丙烯	3.80E-03	2.27E-04	2.91E-04	6.69E-05	1.10E-03	3.87E-04	1.77E-04	7.10E-05	5.26E-05	2.67E-05	4.79E-05	2.37E-05	ppb
16	四氯乙烯	2.50E-03	1.79E-04	2.33E-04	5.24E-05	1.60E-03	3.18E-04	1.31E-04	5.41E-05	3.96E-05	2.17E-05	3.59E-05	2.00E-05	ppb
17	二氯甲烷	4.99E-01	1.64E-02	1.83E-02	2.80E-03	3.48E-02	1.39E-02	8.90E-03	3.20E-03	1.70E-03	9.24E-04	2.00E-03	8.84E-04	ppb
18	聯胺	1.53E-06	1.22E-07	2.14E-07	5.22E-08	1.11E-06	3.72E-07	1.46E-07	6.41E-08	4.07E-08	1.94E-08	4.31E-08	1.99E-08	ppb
19	氯氣	1.36E-02	6.81E-04	8.14E-04	1.46E-04	2.50E-03	8.32E-04	4.94E-04	1.67E-04	1.03E-04	5.13E-05	1.12E-04	4.87E-05	ppb
20	光氣(二氯化碳)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	氯丙烯	2.49E-02	1.30E-03	1.70E-03	2.86E-04	5.40E-03	1.70E-03	8.49E-04	3.12E-04	1.99E-04	1.07E-04	2.14E-04	9.79E-05	ppb
22	氨	4.46E-01	2.03E-02	2.29E-02	4.40E-03	8.35E-02	2.65E-02	1.36E-02	4.80E-03	3.30E-03	1.60E-03	3.20E-03	1.50E-03	ppb
23	氰化氫	7.80E-03	5.56E-04	8.77E-04	1.60E-04	3.30E-03	1.10E-03	4.24E-04	1.75E-04	1.19E-04	6.86E-05	1.13E-04	6.24E-05	ppb
24	甲基第三丁基醚	1.89E-01	1.19E-02	1.96E-02	4.50E-03	1.29E-01	3.06E-02	9.20E-03	4.30E-03	3.90E-03	2.10E-03	2.90E-03	1.90E-03	ppb
25	氯化氫	9.36E-02	6.30E-03	7.80E-03	1.60E-03	2.49E-02	9.60E-03	4.90E-03	1.90E-03	1.10E-03	6.30E-04	1.30E-03	5.99E-04	ppb
26	硫化氫	1.66E-04	3.35E-05	7.17E-05	2.89E-05	3.78E-04	1.38E-04	5.84E-05	2.99E-05	2.77E-05	1.27E-05	2.06E-05	1.05E-05	ppb
27	丙烯醇	1.60E-03	3.19E-04	6.11E-04	1.80E-04	8.90E-03	8.66E-04	2.95E-04	1.41E-04	1.67E-04	9.02E-05	1.32E-04	8.91E-05	ppb
28	乙二醛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	乙酸 (醋酸)	1.87E-01	1.11E-02	1.46E-02	3.40E-03	7.07E-02	2.08E-02	8.60E-03	3.70E-03	2.70E-03	1.60E-03	2.60E-03	1.50E-03	ppb
30	丙烯酸甲酯	3.59E-04	2.19E-05	3.21E-05	4.24E-06	6.45E-05	2.31E-05	1.42E-05	4.87E-06	2.81E-06	1.55E-06	3.34E-06	1.45E-06	ppb
31	乙烯	7.52E-01	6.92E-02	9.36E-02	2.35E-02	1.86E+00	1.94E-01	4.93E-02	2.21E-02	1.95E-02	1.04E-02	1.39E-02	9.60E-03	ppb
32	二甲苯	3.12E-01	1.91E-02	2.81E-02	6.10E-03	3.39E-01	4.26E-02	1.46E-02	6.20E-03	4.70E-03	2.70E-03	4.20E-03	2.50E-03	ppb

註 1：「-」二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用，鈹、釩檢測數據均為 ND。註 2：鄰、間/對二甲苯，合計為二甲苯。

表 4.3.1-2 ISC 模擬結果(2/4)

序號	鄉鎮市 / 物質	麥寮		大城		台西		東勢		崙背		褒忠		單位
		最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	
33	甲苯	8.55E-02	9.50E-03	1.47E-02	3.50E-03	1.84E-01	2.49E-02	7.80E-03	3.40E-03	2.70E-03	1.60E-03	2.20E-03	1.50E-03	ppb
34	戴奧辛 (TEQ)	8.83E-06	4.84E-07	5.85E-07	1.59E-07	1.63E-06	6.91E-07	4.24E-07	1.82E-07	1.36E-07	7.46E-08	1.32E-07	6.40E-08	ng-teq/m^3
35	甲基異丁基酮	5.00E-03	4.41E-04	6.36E-04	1.32E-04	2.70E-03	7.49E-04	3.19E-04	1.32E-04	9.77E-05	5.57E-05	8.78E-05	4.77E-05	ppb
36	異丙苯	2.11E-02	2.30E-03	4.10E-03	1.20E-03	8.17E-02	7.10E-03	2.30E-03	9.50E-04	1.00E-03	5.80E-04	6.44E-04	4.68E-04	ppb
37	PAHs (TEQ)	3.71E-02	6.40E-03	9.80E-03	3.50E-03	4.26E-02	1.65E-02	8.30E-03	3.90E-03	3.00E-03	1.70E-03	2.80E-03	1.40E-03	ng-teq/m^3
38	砷	2.10E-03	6.09E-04	8.80E-04	4.72E-04	2.40E-03	1.40E-03	9.46E-04	5.34E-04	4.76E-04	2.76E-04	4.11E-04	2.19E-04	ng/m^3
39	鎘	3.60E-03	9.53E-04	1.50E-03	7.20E-04	4.40E-03	2.80E-03	1.90E-03	9.18E-04	7.18E-04	3.28E-04	7.00E-04	3.16E-04	ng/m^3
40	鉛	1.10E-02	3.20E-03	5.10E-03	2.50E-03	1.48E-02	7.10E-03	4.70E-03	2.20E-03	2.40E-03	1.50E-03	1.60E-03	9.86E-04	ng/m^3
41	鎳	2.89E-02	8.20E-03	1.28E-02	6.20E-03	5.18E-02	2.14E-02	1.35E-02	7.00E-03	6.00E-03	3.30E-03	5.30E-03	2.70E-03	ng/m^3
42	鈹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	二乙醇胺	9.28E-04	5.65E-05	7.54E-05	1.41E-05	3.90E-04	1.07E-04	3.59E-05	1.53E-05	1.30E-05	6.98E-06	9.85E-06	6.37E-06	ppb
44	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	1.00E-03	3.39E-05	4.78E-05	7.28E-06	1.19E-04	4.36E-05	2.26E-05	8.73E-06	5.27E-06	3.03E-06	6.18E-06	2.84E-06	ppb
45	對-二氯苯	5.50E-04	5.87E-05	8.63E-05	2.13E-05	8.44E-04	1.36E-04	5.09E-05	2.22E-05	1.63E-05	9.56E-06	1.50E-05	8.82E-06	ppb
46	三氯乙烯	4.88E-04	6.37E-05	1.05E-04	2.86E-05	1.20E-03	1.78E-04	6.47E-05	2.81E-05	2.30E-05	1.31E-05	1.86E-05	1.21E-05	ppb
47	三氯甲烷	1.91E-02	1.70E-03	2.50E-03	5.52E-04	2.50E-02	3.80E-03	1.20E-03	5.39E-04	4.24E-04	2.46E-04	3.53E-04	2.30E-04	ppb
48	1,2-二溴乙烷	1.92E-04	2.10E-05	3.03E-05	7.90E-06	1.70E-04	4.64E-05	1.97E-05	8.74E-06	6.54E-06	3.37E-06	5.86E-06	3.16E-06	ppb
49	四氯化碳	6.41E-04	4.72E-05	6.40E-05	1.42E-05	2.90E-04	8.23E-05	3.70E-05	1.56E-05	1.10E-05	5.89E-06	1.04E-05	5.48E-06	ppb
50	1,1,2,2-四氯乙烷	4.87E-04	5.10E-05	9.20E-05	1.85E-05	2.83E-04	1.14E-04	5.58E-05	2.24E-05	1.30E-05	6.37E-06	1.50E-05	6.70E-06	ppb
51	一溴二氯甲烷	7.23E-04	6.14E-05	9.39E-05	2.28E-05	7.47E-04	1.36E-04	5.16E-05	2.29E-05	1.80E-05	1.04E-05	1.58E-05	9.81E-06	ppb
52	氯甲苯	1.25E-04	1.71E-05	2.88E-05	8.43E-06	1.62E-04	4.63E-05	1.88E-05	8.31E-06	6.70E-06	3.77E-06	5.66E-06	3.19E-06	ppb
53	鉻	2.56E-02	7.30E-03	1.17E-02	5.10E-03	5.23E-02	2.00E-02	1.29E-02	6.10E-03	4.80E-03	2.50E-03	4.70E-03	2.20E-03	ng/m^3
54	釩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	錳	1.40E-01	3.96E-02	6.21E-02	2.77E-02	2.05E-01	1.02E-01	6.82E-02	3.20E-02	2.57E-02	1.44E-02	2.44E-02	1.19E-02	ng/m^3
56	銅	4.98E-02	1.51E-02	2.42E-02	1.14E-02	6.49E-02	3.97E-02	2.64E-02	1.26E-02	1.09E-02	6.00E-03	9.40E-03	4.70E-03	ng/m^3
57	鋅	2.19E-01	6.52E-02	1.01E-01	4.99E-02	2.76E-01	1.73E-01	1.15E-01	5.89E-02	4.97E-02	2.59E-02	4.48E-02	2.21E-02	ng/m^3
58	汞	2.19E-02	7.70E-03	1.22E-02	6.00E-03	3.63E-02	1.54E-02	1.10E-02	5.10E-03	5.90E-03	3.90E-03	3.70E-03	2.30E-03	ng/m^3
59	甲醇	2.21E-01	2.83E-02	4.33E-02	1.02E-02	2.55E-01	5.98E-02	2.27E-02	9.90E-03	7.50E-03	4.50E-03	6.70E-03	4.00E-03	ppb
60	1-己烯	2.30E-03	1.99E-04	3.04E-04	8.00E-05	5.70E-03	6.43E-04	1.58E-04	7.19E-05	6.32E-05	3.66E-05	4.76E-05	3.42E-05	ppb
61	1-丁烯	1.09E-01	1.02E-02	1.57E-02	3.50E-03	1.91E-01	2.57E-02	7.70E-03	3.40E-03	2.70E-03	1.60E-03	2.10E-03	1.50E-03	ppb
62	丙烯	9.59E-01	6.28E-02	9.02E-02	2.01E-02	8.27E-01	1.36E-01	4.51E-02	1.95E-02	1.51E-02	9.00E-03	1.24E-02	8.30E-03	ppb
63	丙烯醛	1.21E-02	1.70E-03	2.20E-03	5.93E-04	1.16E-02	3.50E-03	1.40E-03	7.56E-04	5.70E-04	2.71E-04	4.86E-04	2.46E-04	ppb
64	六價鉻	3.40E-03	1.10E-03	1.90E-03	8.24E-04	8.00E-03	2.90E-03	1.90E-03	8.55E-04	7.44E-04	4.47E-04	6.40E-04	3.34E-04	ng/m^3

註 1：「-」二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用，鈹、釩檢測數據均為 ND。註 2：鄰、間/對二甲苯，合計為二甲苯。

表 4.3.1-2 ISC 模擬結果(3/4)

序號	鄉鎮市 / 物質	四湖		二崙		元長		土庫		虎尾		竹塘		單位
		最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	
1	氯乙烯	2.22E-02	1.05E-02	1.50E-03	9.53E-04	2.80E-03	1.30E-03	1.30E-03	8.67E-04	1.10E-03	7.89E-04	1.70E-03	1.20E-03	ppb
2	丁二烯	2.97E-02	1.01E-02	1.50E-03	9.29E-04	2.00E-03	1.10E-03	1.30E-03	8.73E-04	1.00E-03	7.74E-04	1.30E-03	1.10E-03	ppb
3	苯	4.93E-02	1.73E-02	2.50E-03	1.60E-03	3.60E-03	1.90E-03	2.20E-03	1.50E-03	1.70E-03	1.30E-03	2.50E-03	1.90E-03	ppb
4	甲醛	3.35E-02	1.27E-02	1.90E-03	1.20E-03	2.70E-03	1.40E-03	1.50E-03	9.83E-04	1.00E-03	8.34E-04	1.80E-03	1.40E-03	ppb
5	環氧乙烷	2.89E-04	1.22E-04	1.75E-05	1.14E-05	3.17E-05	1.58E-05	1.82E-05	1.03E-05	1.29E-05	9.21E-06	1.96E-05	1.39E-05	ppb
6	環氧氯丙烷	2.00E-03	9.62E-04	1.34E-04	8.90E-05	2.60E-04	1.24E-04	1.28E-04	8.13E-05	1.01E-04	7.52E-05	1.63E-04	1.14E-04	ppb
7	1,2-二氯乙烷	6.30E-03	2.90E-03	4.05E-04	2.66E-04	7.60E-04	3.70E-04	3.90E-04	2.41E-04	3.05E-04	2.20E-04	4.78E-04	3.38E-04	ppb
8	丙烯腈	7.40E-03	3.00E-03	4.09E-04	2.67E-04	6.95E-04	3.42E-04	3.80E-04	2.47E-04	3.07E-04	2.26E-04	4.59E-04	3.37E-04	ppb
9	醋酸乙烯酯	9.60E-03	4.20E-03	5.92E-04	3.86E-04	9.96E-04	4.97E-04	5.35E-04	3.55E-04	4.47E-04	3.24E-04	6.47E-04	4.79E-04	ppb
10	乙苯	1.97E-02	7.10E-03	1.00E-03	6.72E-04	1.50E-03	7.93E-04	9.24E-04	6.06E-04	7.02E-04	5.49E-04	1.00E-03	7.82E-04	ppb
11	苯乙烯	8.50E-03	3.30E-03	4.64E-04	3.16E-04	8.04E-04	4.09E-04	4.35E-04	2.86E-04	3.34E-04	2.58E-04	5.37E-04	3.85E-04	ppb
12	二異氰酸甲苯	1.31E-06	3.84E-07	6.20E-08	3.54E-08	5.87E-08	3.63E-08	4.77E-08	3.42E-08	3.73E-08	2.94E-08	5.32E-08	3.97E-08	ppb
13	異戊二烯	9.50E-04	4.50E-04	6.63E-05	4.47E-05	1.28E-04	6.35E-05	7.11E-05	4.00E-05	5.05E-05	3.66E-05	8.09E-05	5.55E-05	ppb
14	乙醛	4.20E-03	1.70E-03	3.11E-04	1.87E-04	4.61E-04	2.36E-04	2.57E-04	1.59E-04	1.66E-04	1.32E-04	2.89E-04	2.27E-04	ppb
15	1,3-二氯丙烯	4.24E-04	1.83E-04	2.91E-05	1.83E-05	4.52E-05	2.27E-05	2.10E-05	1.45E-05	1.68E-05	1.29E-05	3.10E-05	2.37E-05	ppb
16	四氯乙烯	3.81E-04	1.49E-04	2.33E-05	1.43E-05	3.37E-05	1.75E-05	1.80E-05	1.24E-05	1.38E-05	1.10E-05	2.28E-05	1.78E-05	ppb
17	二氯甲烷	1.15E-02	5.70E-03	8.13E-04	5.46E-04	1.60E-03	8.05E-04	8.90E-04	4.85E-04	6.07E-04	4.32E-04	1.00E-03	6.88E-04	ppb
18	聯胺	4.90E-07	1.79E-07	2.13E-08	1.39E-08	4.32E-08	1.94E-08	1.51E-08	1.16E-08	1.25E-08	9.29E-09	2.66E-08	1.91E-08	ppb
19	氯氣	6.66E-04	3.31E-04	4.78E-05	3.06E-05	9.37E-05	4.48E-05	4.34E-05	2.79E-05	3.39E-05	2.57E-05	5.66E-05	4.01E-05	ppb
20	光氣(二氯化碳)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	氯丙烯	1.50E-03	6.74E-04	9.29E-05	6.25E-05	1.85E-04	8.72E-05	8.83E-05	5.68E-05	7.29E-05	5.29E-05	1.16E-04	8.06E-05	ppb
22	氨	2.22E-02	1.05E-02	1.50E-03	9.53E-04	2.80E-03	1.30E-03	1.30E-03	8.67E-04	1.10E-03	7.89E-04	1.70E-03	1.20E-03	ppb
23	氰化氫	1.10E-03	4.60E-04	6.13E-05	4.16E-05	1.15E-04	5.47E-05	5.84E-05	3.82E-05	5.06E-05	3.55E-05	7.68E-05	5.44E-05	ppb
24	甲基第三丁基醚	3.95E-02	1.43E-02	2.20E-03	1.30E-03	2.70E-03	1.50E-03	2.10E-03	1.30E-03	1.50E-03	1.10E-03	2.10E-03	1.60E-03	ppb
25	氯化氫	9.10E-03	4.20E-03	5.80E-04	3.89E-04	1.10E-03	5.55E-04	5.45E-04	3.57E-04	4.22E-04	3.30E-04	7.12E-04	5.09E-04	ppb
26	硫化氫	2.51E-04	1.00E-04	1.79E-05	1.10E-05	2.32E-05	1.19E-05	9.29E-06	7.18E-06	6.95E-06	5.83E-06	1.87E-05	1.49E-05	ppb
27	丙烯醇	2.50E-03	6.66E-04	1.01E-04	6.18E-05	9.40E-05	6.00E-05	8.36E-05	5.78E-05	6.28E-05	4.88E-05	8.03E-05	6.10E-05	ppb
28	乙二醛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	乙酸 (醋酸)	2.84E-02	1.09E-02	1.40E-03	9.84E-04	2.30E-03	1.20E-03	1.40E-03	9.08E-04	1.00E-03	8.05E-04	1.60E-03	1.20E-03	ppb
30	丙烯酸甲酯	1.89E-05	9.39E-06	1.39E-06	9.10E-07	2.71E-06	1.32E-06	1.55E-06	8.15E-07	1.09E-06	7.44E-07	1.70E-06	1.15E-06	ppb
31	乙烯	2.46E-01	7.51E-02	1.04E-02	6.40E-03	1.34E-02	7.10E-03	8.80E-03	5.90E-03	6.50E-03	5.10E-03	8.90E-03	7.10E-03	ppb
32	二甲苯	5.34E-02	1.86E-02	2.70E-03	1.70E-03	3.80E-03	2.00E-03	2.50E-03	1.60E-03	1.80E-03	1.40E-03	2.50E-03	2.00E-03	ppb

註 1：「-」二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用，鈹、釩檢測數據均為 ND。註 2：鄰、間/對二甲苯，合計為二甲苯。

表 4.3.1-2 ISC 模擬結果(4/4)

序號	鄉鎮市 / 物質	四湖		二崙		元長		土庫		虎尾		竹塘		單位
		最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	最大值	平均值	
33	甲苯	3.33E-02	1.13E-02	1.60E-03	1.00E-03	2.20E-03	1.20E-03	1.40E-03	9.34E-04	1.00E-03	8.29E-04	1.50E-03	1.20E-03	ppb
34	戴奧辛(TEQ)	7.04E-07	3.91E-07	8.53E-08	5.75E-08	1.22E-07	6.66E-08	5.54E-08	4.11E-08	4.41E-08	3.58E-08	8.83E-08	7.14E-08	ng-teq/m^3
35	甲基異丁基酮	1.00E-03	3.90E-04	5.43E-05	3.60E-05	8.18E-05	4.25E-05	4.63E-05	2.97E-05	3.37E-05	2.68E-05	5.76E-05	4.33E-05	ppb
36	異丙苯	1.45E-02	4.30E-03	6.24E-04	3.95E-04	6.47E-04	3.75E-04	4.79E-04	3.15E-04	3.65E-04	2.80E-04	5.26E-04	4.27E-04	ppb
37	PAHs(TEQ)	2.27E-02	1.05E-02	2.00E-03	1.30E-03	2.90E-03	1.50E-03	1.20E-03	9.42E-04	9.60E-04	8.01E-04	2.10E-03	1.70E-03	ng-teq/m^3
38	砷	2.20E-03	1.30E-03	3.59E-04	2.45E-04	4.39E-04	2.52E-04	2.05E-04	1.52E-04	1.51E-04	1.26E-04	3.49E-04	2.99E-04	ng/m^3
39	鎘	3.80E-03	2.00E-03	4.80E-04	2.93E-04	7.16E-04	3.74E-04	2.95E-04	1.97E-04	1.78E-04	1.51E-04	4.87E-04	4.02E-04	ng/m^3
40	鉛	1.45E-02	7.00E-03	1.80E-03	1.20E-03	1.80E-03	1.10E-03	1.00E-03	7.10E-04	8.77E-04	6.37E-04	1.60E-03	1.40E-03	ng/m^3
41	鎳	3.23E-02	1.75E-02	4.40E-03	2.90E-03	5.60E-03	3.10E-03	2.50E-03	1.80E-03	1.80E-03	1.50E-03	4.30E-03	3.60E-03	ng/m^3
42	鈹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	二乙醇胺	1.09E-04	4.12E-05	5.83E-06	3.83E-06	9.39E-06	4.61E-06	5.87E-06	3.87E-06	5.41E-06	3.48E-06	6.77E-06	4.72E-06	ppb
44	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	4.10E-05	1.90E-05	2.70E-06	1.80E-06	5.19E-06	2.57E-06	3.07E-06	1.66E-06	2.15E-06	1.51E-06	3.36E-06	2.29E-06	ppb
45	對-二氯苯	1.76E-04	6.57E-05	9.79E-06	6.37E-06	1.48E-05	7.68E-06	8.06E-06	5.53E-06	6.09E-06	4.92E-06	1.00E-05	7.79E-06	ppb
46	三氯乙烯	2.58E-04	9.26E-05	1.51E-05	8.89E-06	1.91E-05	1.01E-05	1.11E-05	7.82E-06	8.53E-06	6.81E-06	1.37E-05	1.09E-05	ppb
47	三氯甲烷	4.90E-03	1.70E-03	2.37E-04	1.55E-04	3.41E-04	1.81E-04	2.14E-04	1.44E-04	1.62E-04	1.29E-04	2.32E-04	1.79E-04	ppb
48	1,2-二溴乙烷	5.51E-05	2.31E-05	3.93E-06	2.43E-06	5.97E-06	3.06E-06	2.79E-06	1.98E-06	2.09E-06	1.71E-06	4.04E-06	3.19E-06	ppb
49	四氯化碳	9.35E-05	3.96E-05	6.28E-06	3.96E-06	9.95E-06	5.07E-06	4.88E-06	3.37E-06	3.71E-06	2.98E-06	6.66E-06	5.12E-06	ppb
50	1,1,2,2-四氯乙烷	1.24E-04	5.44E-05	7.75E-06	4.79E-06	1.38E-05	6.97E-06	5.53E-06	3.89E-06	4.16E-06	3.28E-06	8.75E-06	6.66E-06	ppb
51	一溴二氯甲烷	1.99E-04	7.16E-05	1.08E-05	6.99E-06	1.47E-05	8.14E-06	9.30E-06	6.18E-06	6.62E-06	5.43E-06	1.04E-05	8.17E-06	ppb
52	氯甲苯	7.60E-05	2.85E-05	4.23E-06	2.71E-06	5.71E-06	3.05E-06	3.03E-06	2.10E-06	2.30E-06	1.85E-06	4.39E-06	3.43E-06	ppb
53	鉻	2.55E-02	1.41E-02	3.30E-03	2.10E-03	4.60E-03	2.50E-03	1.90E-03	1.40E-03	1.50E-03	1.20E-03	3.20E-03	2.70E-03	ng/m^3
54	釩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	錳	1.32E-01	7.60E-02	1.79E-02	1.18E-02	2.40E-02	1.30E-02	1.03E-02	7.90E-03	8.50E-03	6.60E-03	1.73E-02	1.44E-02	ng/m^3
56	銅	5.85E-02	3.21E-02	7.70E-03	5.10E-03	1.00E-02	5.40E-03	4.30E-03	3.10E-03	3.30E-03	2.60E-03	7.50E-03	6.30E-03	ng/m^3
57	鋅	2.48E-01	1.39E-01	3.54E-02	2.30E-02	4.73E-02	2.58E-02	2.07E-02	1.46E-02	1.41E-02	1.17E-02	3.50E-02	2.94E-02	ng/m^3
58	汞	3.70E-02	1.69E-02	4.30E-03	3.10E-03	4.20E-03	2.40E-03	2.70E-03	1.70E-03	2.30E-03	1.60E-03	3.90E-03	3.30E-03	ng/m^3
59	甲醇	9.07E-02	3.29E-02	4.50E-03	3.00E-03	6.20E-03	3.40E-03	3.80E-03	2.50E-03	2.80E-03	2.20E-03	4.50E-03	3.50E-03	ppb
60	1-己烯	8.59E-04	2.64E-04	3.85E-05	2.34E-05	4.63E-05	2.54E-05	3.30E-05	2.21E-05	2.42E-05	1.94E-05	3.34E-05	2.66E-05	ppb
61	1-丁烯	3.28E-02	1.10E-02	1.60E-03	9.80E-04	2.20E-03	1.10E-03	1.40E-03	9.23E-04	1.10E-03	8.27E-04	1.50E-03	1.20E-03	ppb
62	丙烯	1.73E-01	6.15E-02	8.70E-03	5.60E-03	1.24E-02	6.50E-03	7.60E-03	5.30E-03	5.90E-03	4.70E-03	8.50E-03	6.60E-03	ppb
63	丙烯醛	4.60E-03	1.80E-03	2.64E-04	1.65E-04	4.30E-04	2.16E-04	2.08E-04	1.42E-04	1.51E-04	1.22E-04	2.74E-04	2.10E-04	ppb
64	六價鉻	4.60E-03	2.30E-03	5.32E-04	3.59E-04	6.46E-04	3.54E-04	3.16E-04	2.26E-04	2.65E-04	1.96E-04	4.99E-04	4.15E-04	ng/m^3

註 1：「-」二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用，鈹、釩檢測數據均為 ND。

表 4.3.1-3 2013-2015 年麥寮站與梧棲站 ISC 濃度最大值模擬結果

鄉鎮市	戴奧辛(TEQ)(ng-teq/m^3)		苯(ppb)	
	梧棲站	麥寮站	梧棲站	麥寮站
麥寮	1.86E-05	3.56E-06	0.3013	0.2032
大城	4.16E-07	6.62E-07	0.0165	0.0235
台西	3.67E-06	1.43E-06	0.5255	0.1251
東勢	1.17E-06	1.15E-07	0.0356	0.0036
崙背	1.84E-07	1.13E-07	0.0073	0.0027
褒忠	3.32E-07	6.47E-08	0.0094	0.0020
四湖	1.18E-06	3.68E-07	0.1099	0.0126
二崙	1.14E-07	6.74E-08	0.0040	0.0016
元長	3.15E-07	5.56E-08	0.0100	0.0014
土庫	1.27E-07	3.84E-08	0.0037	0.0012
虎尾	7.09E-08	2.91E-08	0.0032	0.0010
竹塘	1.03E-07	8.87E-08	0.0033	0.0020

4.3.2 蒙地卡羅不確定性估算

在風險特徵評估過程中，最大的缺點乃在已知數據不足及仍有許多未知數存在，而各項未知數均需設定各種假設，故在推測模式中各項假設是否合理（合於現有科學知識及推理），乃是風險度評估正確與否最重要的一環。由於在風險評估過程中所使用之各種參數或模擬模式多數存在有不確定性，而不確定性之來源包括數據本身的變異、模擬模式或暴露參數的不確定性，因而影響風險估計的不確定性和變異性。

因此，除了在風險評估過程中對於各項假設或使用之模式與參數應詳加說明其合理性外，為降低所有評估皆無法避免的不確定性，應描述在族群中風險的分布情況，除了風險的中數值（即中位暴露估計值，第 50 百分位），也需同時考量風險的上限估計值，可表示族群承受風險的變異性。

本計畫使用蒙地卡羅模擬（Monte Carlo simulation）來模擬暴露參數或假設條件所造成的不確定性估計。蒙地卡羅模擬法可解決具有特定機率分布的隨機變數問題，在其它的科學領域中，不論是地下水流佈、金融交易、氣後變遷或機械動力...等，均曾使用到蒙地卡羅模擬來解決模式中複雜的不確定性問題，以求得一客觀之模擬結果。

蒙地卡羅模擬多應用於製造已知或假設機率分布之隨機亂數，並將此一符合特定機率分布的亂數代入模式中加以運算，以求得該參數經重複抽樣後之特有的變異度，因此在風險特徵化之不確定性及變異性亦可採用此數值之分析結果。使用蒙地卡羅模擬法進行不確定性分析，可以經由累積分布函數描述機率性風險的分布，以呈現毒性物質可能產生風險的中數值（如第 50 百分位）及上限值（第 95 百分位）。

若蒙地卡羅分析無法達成分析暴露劑量之分布機率，且於風險特徵描述時無法進一步分析風險機率分布之目的，或所能獲得之資料無法符合蒙地卡羅分析之需求時，則不考慮進行蒙地卡羅分析。例如，若風險推估僅是以單一個案（某位暴露者）為對象，並已收集到完整且準確的各項參數資料，由於參數不確定性並不存在，因此蒙地卡羅模擬法在此個案中並不適用。對於變異程度（不確定性）較大的參數才需要進行蒙地卡羅模擬。在整個模式中，每個參數都具有不同的變異特徵，但某些參數對於風險結果並不重要，該參數可事先排除，但有些參數（如體重與呼吸率）需滿足不同族群之間的可比較性（如不同年齡層的體重與呼吸率皆不同），因此

可進行蒙地卡羅模擬。

本計畫在計算健康風險時應用了大量的參數資料，然而以往在風險估算時所使用的參數值，大都是各項研究結果的平均值或單一測量值，但對於整個族群而言，這些參數存在有一定的變異特徵與機率分布情形，若是將這些參數的變異性予以忽略，則無法真正瞭解推估結果的不確定性為何。

本計畫選定蒙地卡羅分析不同模式參數後，亦需先設定各個參數的分布型態。本計畫選用@Risk 軟體 (Palisade int. PRO professional Version)進行蒙地卡羅模擬。蒙地卡羅模擬是以抽樣機率為基礎，為能滿足針對每一個參數所設定的變異特徵（如設定某參數之平均數、標準差...等），本計畫設定抽樣 1,000 個樣品，進行了 10,000 次之抽樣模擬，以符合當初設定的分布型態與描述性統計值。此外，在電腦系統中進行蒙地卡羅模擬時，電腦硬體必須提供隨機亂數子，且需注意軟體或電腦系統的亂數子是否為非靜態亂數，若為靜態亂數，則每次的蒙地卡羅模擬會導致一樣的結果，進而無法產生特定分布型態的數據資料。

本計畫進行蒙地卡羅不確定性估計之參數有管道及放流水化學物質濃度、呼吸速率、國人平均體重、每日平均飲水量及總體表面積。ISC 模擬後 30x30 公里共計 22999 個網格濃度，但各網格點之暴露濃度差異極大，因此各危害物濃度以蒙地卡羅進行不確定性估算。每日呼吸量、國人平均體重、每日平均飲水量及總體表面積方面，因行政院衛生福利部國民健康署於民國 97 年已公告台灣一般民眾暴露參數彙編，共收集不同年齡層之台灣國民每日平均呼吸量表 4.3.2-1、國民平均體重表 4.3.2-2、每日平均飲水量表 4.3.2-3 及總體表面積表 4.3.2-4，本計畫選取 12 歲以上年齡層之每日呼吸量、國人平均體重、每日平均飲水量及總體表面積進行蒙地卡羅模擬，其模擬結果如圖 4.3.2-1~圖 4.3.2-4 所示。

各危害物質之 ISC 模擬最大年平均值及每日平均呼吸量，代入致癌及非致癌計算公式(於 4.4 節風險特徵評估中說明)經蒙地卡羅分析模擬後，取其結果之 50%信賴上限 (50% upper limit，50% UL)與 95%信賴上限 (95% upper limit, 95% UL)劑量及風險分布值。圖 4.3.2-5 與圖 4.3.2-6 為本計畫以苯與二乙醇胺致癌性物質為例，於 30×30 公里模擬範圍內之風險分布圖。

表 4.3.2-1 台灣國民平均每日呼吸量表

每日呼吸量(m^3/day)[#]		
年齡（歲）	男	女
12-14	18.31	12.48
15-19	19.68	12.62
20-24	18.42	11.86
25-34	20.01	11.79
35-54	16.57	13.72
55-64	16.81	11.54

資料來源：台灣一般民眾暴露參數彙編，2008

[#]:活動狀態下之 Inhalation Rates= F×基礎代謝率×H×VQ，其中 H:氧氣攝取量，假定為 0.05LO_2/KJ；VQ：換氣當量，假定為 27

表 4.3.2-2 台灣國民平均體重表

單位：公斤

年齡（歲）	平均值	標準差	第 1 百分位數	第 99 百分位數
12	47.09	10.48	29	80
13	53.19	44.62	32	92
14	54.28	10.61	37	90
15	56.47	12.61	38	103
16	58.48	11.95	40	98
17	59.33	12.8	42	95
18	60.11	13.28	40	110
19-24	60.76	19.75	40	100
25-29	66.27	64.31	41	110
30-34	63.28	14.3	41	100
35-39	65.48	46.3	43	97
40-44	64.97	42.98	43	93.5
45-49	64.8	29.47	43	98
50-54	67.45	58.83	41	97
55-59	63.62	10.08	40	95
60-64	65.74	53.39	42	98
65-69	61.9	9.66	40	90
70-74	61.25	9.51	38	86
75-79	60.57	10.64	37	92
80-84	57.97	10.55	36	86
85+	53.59	11.33	30	98

資料來源：台灣一般民眾暴露參數彙編，2008

表 4.3.2-3 台灣國民每日平均飲水量表

每日平均飲水量 (ml/kg/day)				
年齡（歲）	平均	SD	第 1 百分位數	第 99 百分位數
20-29	22.51	13.3	1.45	71.43
30-39	24.25	13.36	4.24	66.57
40-49	24.73	16.8	3.55	81.58
50+	23.51	14.62	3.33	75.79

資料來源：台灣一般民眾暴露參數彙編，2008

表 4.3.2-4 台灣國民總體表面積表

總體表面積 (cm^2)				
年齡（歲）	平均值	標準差	第 1 百分位數	第 99 百分位數
19-24	16262.62	2072.91	12967.43	21174.37
25-29	16689.09	5583.09	12960.47	21604.29
30-34	16587.47	2038.82	13111.37	21202.74
35-39	16563.73	2262.51	13179.44	21044.16
40-44	16562.89	3773.18	13209.67	20703.76
45-49	16534.42	3321.47	13179.44	20632.2
50-54	16823.89	7371.89	13061.67	20595.98
55-59	16374.69	1453.04	13263.15	20017.88
60-64	16371.91	2294.78	13040.62	20456.03

資料來源：台灣一般民眾暴露參數彙編，2008（以國民健康調查之身體體重，再以勞工安全衛生研究所人體掃瞄所得之換算公式估計）

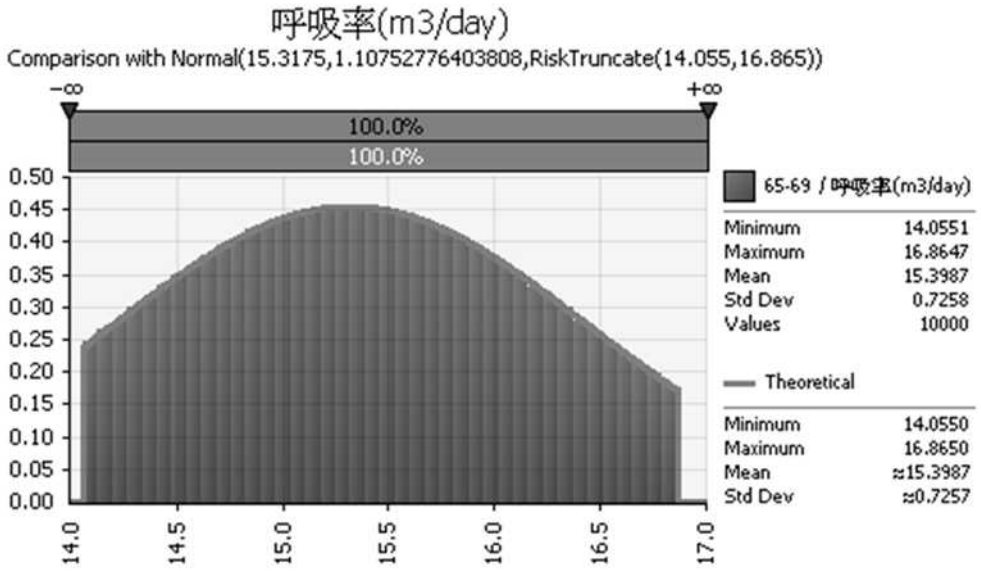


圖 4.3.2-1 台灣地區成年人每日呼吸量分布

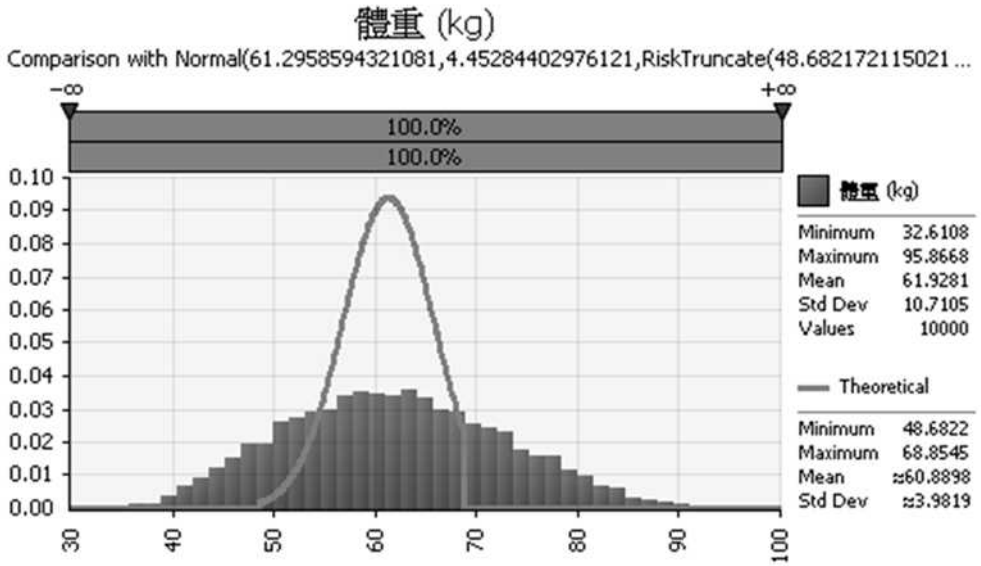


圖 4.3.2-2 台灣地區成年人體重分布

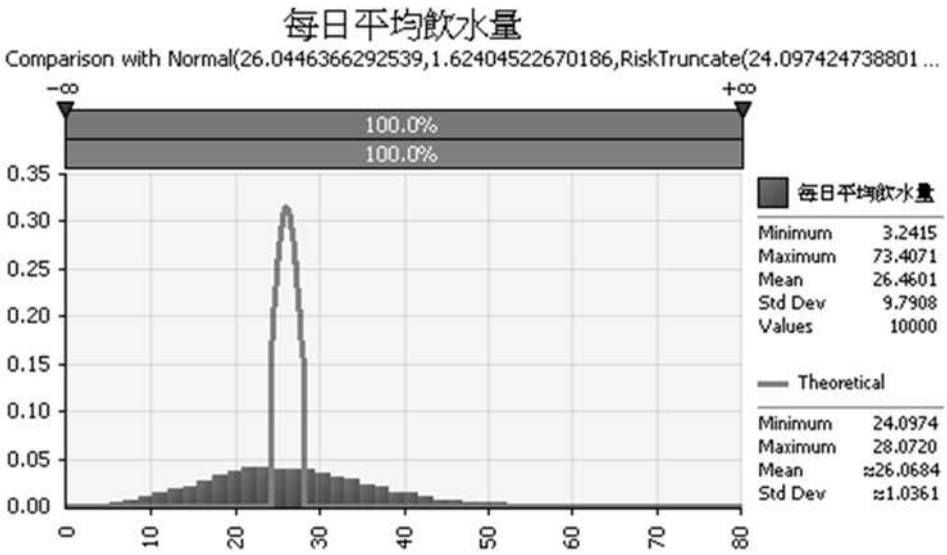


圖 4.3.2-3 台灣國民每日平均飲水量分布

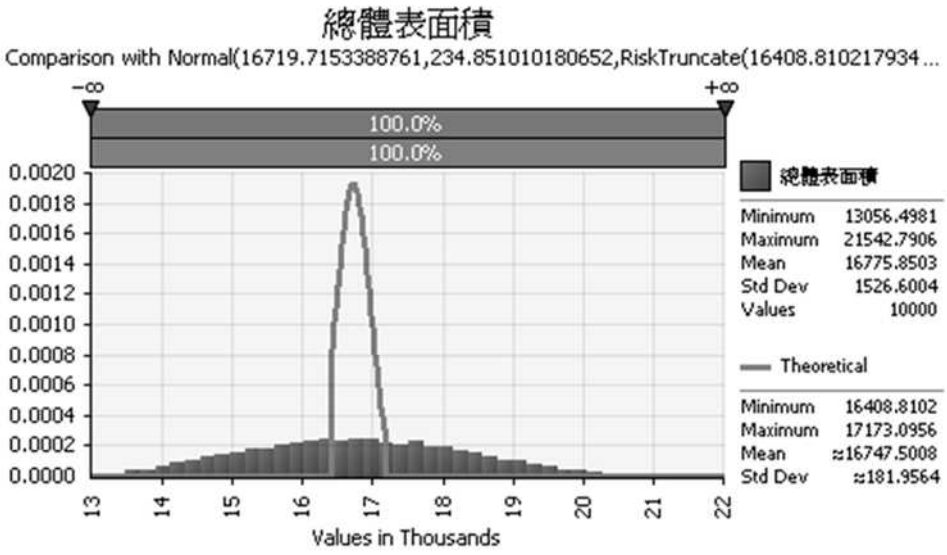


圖 4.3.2-4 台灣國民總體表面積分布

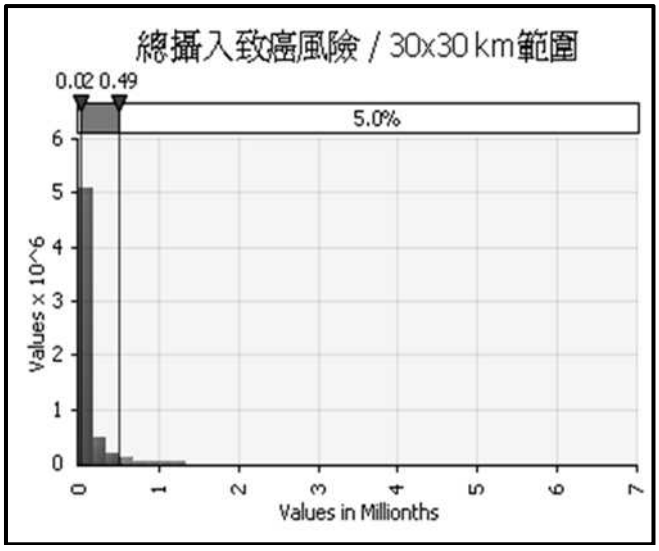


圖 4.3.2-5 苯於 30×30 公里模擬範圍內之風險分布圖

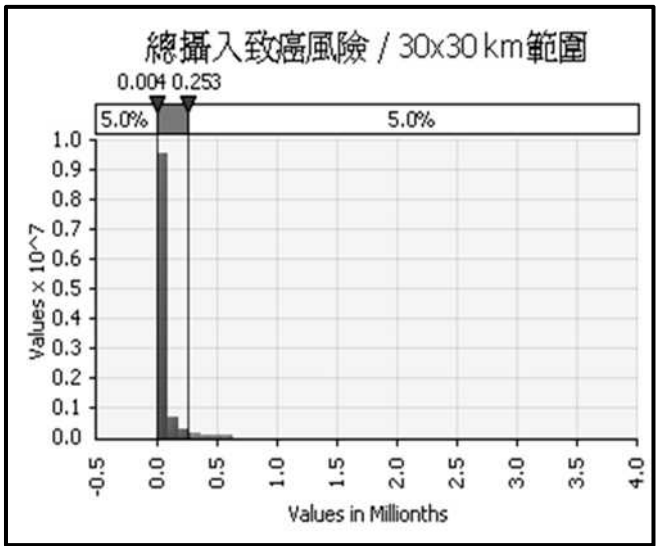


圖 4.3.2-6 二乙醇胺於 30×30 公里模擬範圍內之風險分布圖

4.3.3 多介質環境模式

本計畫所採用美國加州政府環境健康危害評估辦公室 (Office of Environmental Health Hazard AssessmentCalifornia Office of Environmental Health Hazard Assessment, the U.S. Environmental Protection Agency) 所發展之多介質模式 The Air Toxic Hot Spots Program Risk Assessment Guideline Manual for Preparation of Health Risk Assessment （2003, updated 03/03/10）。健康風險評估可根據點估計 (point–estimate exposure assumption) 與機率分布 (the stochastic treatment of data distribution)結果進行之。對於一般居民之健康風險評估，加州環保署(Cal EPA)將其分為四個層級來進行，第一層級（Tier-1）以點估計方式進行，急性暴露風險也僅適用於此方式進行; 第二層級（Tier-2）如果有當地的暴露參數，則依然用點估計方式引用當地暴露參數計算健康風險; 第三層級（Tier-3）以機率分布方式計算之；第四層級（Tier-4）以當地之機率分布結果計算。但第二至第四層級之計算依然需包括第一層級之點估計資料，因此本研究之多介質與風險分析結果乃進行 Tier-3 之分析，多介質之傳輸分布如圖 4.3.3-1 所示，環境資料與動物飼養模式與飲食資料則部分參考當地或全台灣之調查資料（參數如表 4.3.3 系列表格所示），物質之濃度、沉降量與受體之體重、呼吸通氣量、每日平均飲水量、總體表面積並利用 Monte-Carlo 機率分布之結果進行多介質分析，結果取其 50%與 95%信賴區間上限分布值進行健康風險評估。

98-100 年度所評估之 33 種標的物質之健康風險評估,其中異戊二烯、氫氯酸、乙酸及乙烯 4 項物質於現行所收集之各資料庫中並無肉類、奶類及蛋類等轉換因子，另二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用，其餘 17 種致癌性物質，包括氯乙烯、環氧乙烷、1,3-丁二烯、甲醛、苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、醋酸乙烯酯、環氧氯丙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烷、乙苯、苯乙烯、乙醛、二氯甲烷、聯胺、二異氰酸甲苯，及 10 種非致癌性物質，包括氯氣、氯丙烯、硫化氫、甲基第三丁基醚、氰化氫、氨、丙烯醇、丙烯酸甲酯、二甲苯及甲苯皆進行多介質分析。

本年度 101-103 年度 31 項標的物質，其中鈹、釩檢測數據均為 ND，己烯及 1-丁烯於現行所收集之各資料庫中並無肉類、奶類及蛋類等轉換因子，其餘 19 種致癌性物質，包括戴奧辛、甲基異丁基酮、異丙苯、多環芳香烴、砷、鎘、鉛、鎳、鈹、二乙醇胺、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、對-二氯苯、三氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯化碳、1,1,2,2-四氯乙

烷、一溴二氯甲烷、氯甲苯、六價鉻，及 8 種非致癌性物質，包括鋅、鉻、錳、銅、汞、甲醇、丙烯、丙烯醛皆進行多介質分析。

共計 36 項致癌性物質與 18 項非致癌性物質進行多介質分析。

一、多介質模式：由空氣進入土壤與水

半發揮性物質或有機毒物經由空氣排放後可能會吸附於微粒中，最後沈降於蔬菜、水跟土壤中。

（一）空氣

a. 公式 1.1 A：

$$GLC = E\text{-}rate \times \chi/Q$$

1. GLC = 危害物地面濃度 ($\mu g/m^3$)
2. E-rate = 危害物排放速率(g /sec)
3. χ /Q =由空氣擴散模式所提供之稀釋因子 ($\mu g/m^3/g/sec$)

公式1.1 A假設條件為：

1. 危害物非經快速反應去除者
2. 具穩定之排放速率

（二）土壤

危害物於土壤中之濃度與沈降累積時間、土壤半衰期、混合深度、土壤密度有關。

a. 公式 1.2 A：

$$C_s = \frac{Dep \times X}{K_s \times SD \times BD \times T_t}$$

1. C_s =評估時期之土壤平均濃度(μg/kg)
2. Dep = 每日平均沈降量 ($\mu g/m^2/d$)
3. SD =當土地用途為遊樂場所，僅考慮土壤與皮膚暴露途徑時深度為 0.01m，當考慮種植與肉品等生產途徑時深度為 0.15m
4. BD = 1,333 (kg/m^3)
5. Tt = 總評估時期，取雲林地區民國 102-104 年平均餘命 78.07 歲(28495.55 天)計算之

b. 公式 1.2 B：Dep = GLC × Dep-rate × 86,400

1. GLC=危害物地面濃度 (μg/m^3)
2. Dep-rate = 垂直之沈降速度(m/sec)
3. 86,400 = 每天轉換秒數 (sec/d)

公式 1.2B 假設條件為：

沈降量（Dep）以 ISC 模擬後之乾濕沈降總和計算之。

c. 公式 1.2 C：

$$X = [\frac{e^{(-K_s \times T_f)} - e^{(-K_s \times T_0)}}{K_s}] + T_t$$

1: e = 2.718

2: K_s =土壤消除常數

3: T_f =評估終止日(d)，28495.55(d) = 78.07y，民國 102-104 年平均餘命雲林地區人口平均餘命

4: T_o =評估開始日(d)，假設 0 (d)

5: T_t =總評估期 T_f-T_o (d)，28495.55-0=28495.55(d)

d. 公式 1.2 D：

$$K_s = \frac{0.693}{t_{1/2}}$$

1. 0.693 = 2 之自然對數
2. $t_{1/2}$= 危害物之土壤半衰期，請見表 4.3.3-1
3. SD= 土壤混合高度深度 (m)，請見表 4.3.3-3
4. BD = 土壤密度 (kg/m^3)，請見表 4.3.3-3

公式 1.2A 假設條件為：

危害物並無經由滲漏或清洗而消除，假設土地沈降期間達 70年，但本計畫之暴露期依國人生命週期修正。

1. Dep = 自公式1.2 B而來
2. X = 自公式1.2 C而來
3. K_s = 自公式1.2 D而來

（三）水中

危害物於水中濃度依據直接沈降與表面沖刷函數計算。

a. 公式 1.3A：Cw = Cdepw

1. C_w =水中平均濃度(μg/kg)
2. C_{depw} =直接空氣沈降量(μg/kg)

b. 公式 1.3 B:

$$Cdepw = \frac{Dep \times SA \times 365}{WV \times VC}$$

1. Dep =每天於水體之直接沈降量 (μg/m^2/d)
2. SA =水體表面積(m^2)，如表4.3.3-2
3. 365 =年換算天數(d/y)
4. WV = 水體體積 (kg)，如表4.3.3-2
5. VC = 水體每年置換次數，如表4.3.3-3

公式 1.3B 之假設或條件為：水中沈降物或懸浮微粒可經由生物濃縮累積於魚體中

1. Dep = 自公式 1.2 B 而來

（四）蔬菜與動物濃度之估算

蔬菜與動物濃度經由空氣、水與土壤環境介質評估而得。

（1）蔬菜

蔬菜中危害物質濃度(Cf)是依據危害物質沈降及透過根部傳輸與經由土壤攝入函數計算而得。

a.公式 1.4.1 A：Cv = Cdepv × GRAF + Ctrans

1.Cv =危害物之蔬菜中濃度(μg/kg)
2. Cdepv = 直接沈降於蔬菜上之濃度(μg/kg)
3. GRAF =腸胃道吸收比例，多氯戴奧辛及多氯呋喃為0.43，其他物質為1

b. 公式 1.4.1 B：

$$Cdepv = (\frac{Dep \times IF}{k \times Y}) \times (1 - e^{-kt})$$

1. Dep =每日受影響蔬菜之沈降量(μg/m^2/d)
2. IF=截取分率，如表4.3.3-6
3. k=風化常數(d^{-1})，如表4.3.3-3
4. Y =產量(kg/m^2)，如表4.3.3-3
5. e=自然對數(2.718)

6. T = 生長期(d)，如表4.3.3-3

公式 1.4.1B 之假設或條件為：根莖類及穀物無危害物沈降

1. Dep = 自公式1.2 B而來
2. IF = Crop specific
   a:根莖類植物 =0
   b: 葉菜類植物= 0.2
   c:穀物 =0
   d:有暴露之虞者 =0.1
3. k= 0.1 (d^{-1})

c.公式 1.4.1 C：Ctrans = Cs × UF2

C_{trans} =農作物依據根部吸收之攝入量(μg/kg)

C_s =土壤之平均濃度 (μg/kg)，來自公式 1.2 A

UF_2=無機物之根部吸收因子，可由公式 1.4.1 D 計算之

d.公式 1.4.1 D：

$$UF_2 = \frac{[(0.03 \times Kow^{0.77}) + 0.82]}{Koc \times Foc}$$

a. 0.03 = 經驗係數

b. Kow = 辛醇/水分布係數，見表4.3.3-1

c. 0.77 = 經驗係數

d. 0.82 = 經驗係數

e. Koc = 有機碳之分配係數，見表4.3.3-1

f. Foc = 土壤中有機碳分率，0.1

（2）動物

透過動物的吸入、土壤攝取、污染飼料與牧草餵食及污染水源的而累積於動物體內。此部分假設有三：1. 危害物質於所有介質之傳輸係數相同；2. 於所有肉類之傳輸係數相同；3. 蛋與肉之傳輸係數相同。

a. 公式 1.4.2 E：

C_{fa} = (吸入+飲水攝取 + 飼料餵食+攝入牧草 +土壤攝入) ×Tco

1.C_{fa}=動物中危害物之濃度 (μg/kg)

2.Inhalation =經由呼吸攝入之劑量 (μg/d)

3: Tco =轉換係數 (d/kg)，如表 4.3.3-1

b. 公式 1.4.2 F：吸入 = BRA × GLC

假設危害物於動物體為100％吸收

1: BR_A =動物呼吸率 (m^3/d)，詳見表4.3.3-4

2:GLC =地面濃度 (μg/m^3)，來自公式1.1A

c. 公式 1.4.2 G：飲水攝取= WIR_a× FSW ×Cw

飲水攝取= 由飲用水攝取之劑量 (μg/d)

1. WIR_a= 動物之水攝取量(kg/d)，如表4.3.3-4

2. FSW= 攝取污染水比例，假設為100%

3. Cw= 水中平均濃度 (μg/kg)，For water 1 kg = 1 L

d.公式 1.4.2H：飼料餵食= (1 - FG) × FIR × L × Cv

1. FG =牧草之餵食比率，豬設為 10%、牛為 90%、家禽類為 0%

2. FIR =餵食量(kg/d)，如表4.3.3-4

3. L = 來自當地生產之污染分率，如表4.3.3-5

4. Cv =污染物在飼料中濃度(μg/kg)，來自公式1.4.1 A

e. 公式 1.4.2 I：攝入牧草= FG ×Cv× FIR

攝入牧草=經由食入牧草之攝取量 (μg/d)

1. FG =牧草之餵食比率，豬設為10%、牛為90%、家禽類為0%

2. C_v =污染物在牧草中濃度(μg/kg)，來自公式1.4.1 A

3. FIR=餵食量(kg/d)，見表4.3.3-4

f.公式 1.4.2J：土壤攝入 = SIa × Cs Soil ingestion= 經由吃入土壤之攝取量 (μg/kg)

1. SI_a =動物每日之土壤攝取量(kg/d)

g. 公式 1.4.2K：SIa = [(1 - FG) × FSf × FIR] +[FG × FSp × FIR]

1. FS_f =土壤佔餵食飼料之百分比，如表 4.3.3-4

2.FIR=餵食量 Feed ingestion rate (kg/d)，如表 4.3.3-4

3.FS_p =土壤佔牧草之百分比，如表4.3.3-4

（3）魚

依據水體中濃度與生物濃縮因子計算所得，但僅考量魚體之生物濃縮。

公式 1.4.3 M：Cf = Cw ×BCF

1. C_f=魚體中危害物質濃度(μg/kg)
2. C_w =水中危害物質濃度 (μg/kg)，自公式1.3 A而來
3. BCF = 生物濃縮因子，如表4.3.3-1

二、暴露劑量之估計

（一）經由吸入

1. 公式 2.1 A:

$$Dose - inh = \frac{Cair \times \{DBR\} \times A \times EF \times ED \times 10^{-6}}{AT}$$

Dose-inh = 經由吸入之劑量 (mg/kg/d)

10^{-6}=（μg與mg）（L與m^3）之轉換係數

Cair= Concentration in air (μg/m^3)

{DBR}=每日呼吸率 (L/kg body weight - day)，台灣平均15.4m^3/d，換算體重61.9 kg，則值為248.79 L/Kg BW-day

A = 吸入吸收因子

EF =暴露頻率 (days/y)，建議為350天/年

ED = 暴露期間 (years)

AT = 平均之生命週期 (雲林地區民國102-104年平均餘命78.07歲)

（二）經由皮膚接觸

1. 公式 2.2 A:

$$Dose - dermal = \frac{Cs \times SA \times SL \times EF \times ABS \times 10^{-9} \times ED}{BW \times AT}$$

Dose-dermal= 經由皮膚吸收劑量 (mg/kg/d)

Cs= 平均土壤濃度 (μg/kg)，自公式1.2 A而來

SA =暴露皮膚表面積 (cm^2)，以成人(16-64歲)總體表面積16777.7 cm^2計算之(民國97年台灣一般民眾暴露參數彙編)

SL = 每日土壤沈降於單位皮膚之重量 (mg/cm^2-d)，Cal EPA建議一般居民及勞工平均沉降重量為0.2 mg/cm^2-d

ABS= 皮膚吸收分率

BW= 體重 (kg)

10^{-9}= 單位轉換因子(μg/kg)

EF = 暴露頻率 (days/year)，建議為350天/年

AT =28495.55days (雲林地區民國102-104年平均餘命年78.07歲)

ED=暴露期間years，以生命週期計算之

（三）經由食入

食入為經由飲水、飲食與土壤接觸三者分別計算後加總所得。

1.經由食入土壤

公式 2.3.1 A.

$$Dose = \frac{Csoil \times GRAF \times SIR \times EF \times ED \times 10^{-9}}{AT}$$

Dose= 土壤所攝食之劑量 (mg/kg BW ×day)

10^{-9}=單位轉換因子(mg/μg) (kg/mg)

C_{soil}= 土壤之污染物濃度 (μg/g)

GRAF =腸胃道吸收比例，資料未明則用 1

SIR= 土壤攝取率 (mg/kg BW × day)，加州EPA建議之一般居民及勞工之土壤攝取率為1.7 mg/kg BW × day（70年暴露期），本計畫採用「土壤及地下水污染場址健康風險評估評析方法」中所建議之值1.53 mg/kg BW × day

EF= 暴露頻率 (days/y)

ED= 暴露期間 exposure duration (y)

AT=平均之生命週期(days)

經由飲水攝入

公式 2. 3.2 A:

$$Dose - w = \frac{C_w \times WIR \times AB_{ing} \times F_{sw} \times EF \times ED \times 10^{-6}}{AT}$$

Dose-w= 經由飲水之暴露劑量 (mg/kg/d)

C_w= 水中濃度 (μg/kg)，來自公式1.3 A

WIR = 水之攝取量 (ml/kg BW/day)，如表4.3.3-3

AB_{ing}= 腸胃道吸收因子，定義為1

F_{sw}= 飲用污染水之比例，參考表4.3.3-3

EF = 暴露頻率 (days/y)

ED = 暴露期間 (y)

10^{-6}= 單位轉換因子(μg/mg)(L/ml)

AT=平均之生命週期(days)

3. 經由食物攝取

經由蔬菜

公式 2.3.3. A:

$$Dose - p = \frac{Cv \times IP \times GRAF \times L \times EF \times ED \times 10^{-6}}{AT}$$

a. Dose-p= 經由吃蔬菜之暴露劑量 (mg/kg/d)

b.Cv = 蔬菜之濃度 (μg/kg)，自公式1.4.1 A而來

c. IP＝各種植物蔬菜之消費量 (g/kg×day)，如表4.3.3-6

d. GRAF= 腸胃道吸收因子

e. L= 葉菜類、穀物、根莖類食物之生產比例，如表4.3.3-5

f. EF =暴露頻率(days/y)，350天

g. ED =暴露期間(y)

h. 10^{-6} =單位轉換因子

i. AT= 平均生命週期 (days)

經由動物 (包括魚)

公式 2.3.3. B:

$$Dose-ap=\frac{C_{fa}\times If\times GI\times L\times EF\times ED\times 10^{-6}}{AT}$$

a. Dose-ap= 經由食用動物或魚類之暴露劑量(mg/kg BW × day) ，計算自公式1.4.2 E

b. C_{fa} = 動物體內濃度(μg/kg)

c. If =動物食品之攝取量 (g/kg BW per day)，如表4.3.3-6

d. GI= 腸胃道吸收因子，設定為1

e. L = 來自當地生產之污染分率

f. EF =暴露頻率(days/y)

g. ED = 暴露期間(days)

h. AT = 平均生命週期(y)

i. 10^{-6}=單位轉換因子 for C_f term

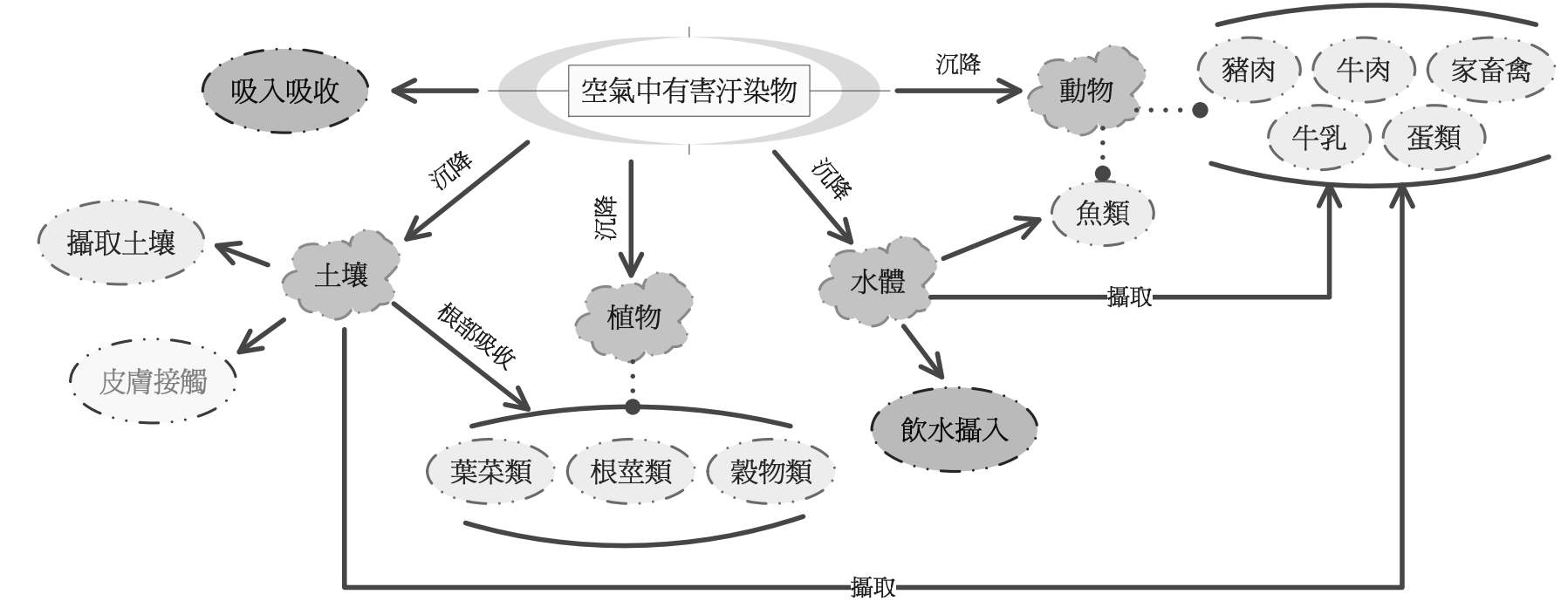
三、危害物由空氣排放途徑之多介質評估結果

表 4.3.3-7 為本計畫進行 36 項致癌性物質與 18 項非致癌性物質經多介質評估後之總暴露劑量結果，包含於吸入、皮膚吸收、土壤、飲水、葉菜類、根莖類、穀類、豬肉、牛肉、家畜禽類、牛乳、蛋類、魚類等 13 種不同介質之平均總暴露劑量推估結果。

圖 4.3.3-2 與圖 4.3.3-3 為本計畫以乙醛及鎳物質為例，於 30×30 公里模擬範圍內之吸入、皮膚吸收、土壤、飲水、葉菜類、根莖類、穀類、豬肉、牛肉、家畜禽類、牛乳、蛋類、魚類等 13 種不同介質之平均總暴露劑量推估結果圖。

以上由多介質所推估出之劑量將納入第 4.4 章風險評估特徵中估算致癌及非致癌性風險值。

污染物多介質暴露途徑



Cal EPA OEHHA-The Air Toxic Hot Spots Program Risk Assessment Guideline Manual for Preparation of Health Risk Assessment

圖 4.3.3-1 多介質傳輸途徑圖

表 4.3.3-1 多介質模式模擬物質之參數彙整(1/2)

編號	中文名稱	CAS No.	致癌分類	$t_{1/2}$	Kow	Koc	Tco (d/kg)	Tco (d/kg)	Tco (d/kg)	BCF	UF2	UF3	UF4
				危害物之土壤半衰期(天)	辛醇/水分布係數	有機碳之分配係數	肉類轉換係數	奶製品轉換係數	蛋類轉換係數	生物濃縮因子	葉菜類吸收因子	根莖類吸收因子	穀類吸收因子
1	1,3-丁二烯	106-99-0	1	17.5	1.99	228	2.44E-06	7.72E-07	2.44E-06	7	-	-	-
2	甲醛	50-00-0	1	4	0.35	37	5.6-08	1.77E-08	5.6-08	3	-	-	-
3	苯	71-43-2	1	20.2	2.13	85	3.37E-06	1.07E-06	3.37E-06	10.55	-	-	-
4	氯乙烯	75-01-4	1	0.5	1.62	57	1.04E-06	3.29E-07	1.04E-06	10	-	-	-
5	環氧乙烷	75-21-8	1	11.17	-0.30	2.2	1.25E-08	3.96E-09	1.25E-08	3	-	-	-
6	環氧氯丙烷	106-89-8	2A	17.5	0.45	40	7.05E-08	2.23E-08	7.05E-08	3	-	-	-
7	四氯乙烯	127-18-4	2A	270	3.40	218.5	6.28E-05	1.98E-05	6.28E-05	70.5	-	-	-
8	乙苯	100-41-4	2B	5.15	3.15	520	3.53E-05	1.12E-05	3.53E-05	7.84	-	-	-
9	苯乙烯	100-42-5	2B	21	2.95	960	2.23E-05	7.04E-06	2.23E-05	13.5	-	-	-
10	1,2-二氯乙烷	107-06-2	2B	140	1.48	33	7.55E-07	2.39E-07	7.55E-07	2	-	-	-
11	丙烯腈	107-13-1	2B	12.13	0.25	10.5	4.45E-08	1.40E-08	4.45E-08	48	-	-	-
12	醋酸乙烯酯	108-05-4	2B	2.79	0.73	60	1.34E-07	4.24E-08	1.34E-07	3.2	-	-	-
13	聯胺	302-01-2	2B	4	-2.07	2	2.00E-10	6.30E-11	2.00E-10	3	-	-	-
14	1,3-二氯丙烯	542-75-6	2B	8.42	1.82	31	2.68E-06	8.47E-07	2.68E-06	5	-	-	-
15	乙醛	75-07-0	2B	1.25	-0.34	16	1.14E-08	3.61E-09	1.14E-08	3	-	-	-
16	二氯甲烷	75-09-2	2B	17.5	1.25	21.7	4.45E-07	1.40E-07	4.45E-07	2	-	-	-
17	二異氰酸甲苯	26471-62-5	2B	75	3.74	7424	1.37E-04	4.34E-07	1.37E-04	136.4	-	-	-
18	氯丙烯	107-05-1	3	250.5	1.93	51	2.13E-06	6.72E-07	2.13E-06	0.72	-	-	-
19	甲苯	108-88-3	3	312	2.73	107.5	3.30E-05	1.04E-05	3.30E-05	51.5	-	-	-
20	二甲苯	1330-20-7	3	30	3.12	137.5	1.34E-05	4.24E-06	1.34E-05	13.6	-	-	-
21	甲基第三丁基醚	1634-04-4	3	30	0.94	11.5	2.18E-07	6.88E-08	2.18E-07	1.5	-	-	-
22	丙烯酸甲酯	96-33-3	3	96	0.80	6	1.58E-07	4.98E-08	1.58E-07	3	-	-	-
23	丙烯醇	107-18-6	-	96	0.17	2	3.70E-08	1.17E-08	3.70E-08	3	-	-	-
24	氰化氫	74-90-8	-	30	-0.25	2.84	6.00E-08	1.90E-08	6.00E-08	3	-	-	-
25	氨	7664-41-7	-	30	0.23	13.22	2.50E-08	7.90E-09	2.50E-08	3.16	-	-	-
26	氯氣	7782-50-5	-	30	0.85	13.22	2.00E-02	1.70E-02	2.00E-02	1000	-	-	-
27	硫化氫	7783-06-4	-	30	0.23	13.22	2.20E-07	7.00E-08	2.20E-07	1000	-	-	-
28	戴奧辛	1746-01-6	1	4720	6.8	2.45E+07	0.158	0.0498	0.158	97000	-	-	-

表 4.3.3-1 多介質模式模擬物質之參數彙整(2/2)

編號	中文名稱	CAS No.	致癌分類	$t_{1/2}$ 危害物之土壤半衰期(天)	Kow 辛醇/水分布係數	Koc 有機碳之分配係數	Tco (d/kg) 肉類轉換係數	Tco (d/kg) 奶製品轉換係數	Tco (d/kg) 蛋類轉換係數	BCF 生物濃縮因子	UF2 葉菜類吸收因子	UF3 根莖類吸收因子	UF4 穀類吸收因子
29	多環芳香烴	50-32-8	1	570	6.13	3615	0.0337	0.0107	0.0337	5150	-	-	-
30	砷	7440-38-2	1	1.00E+08	0.68	13.22	0.002	6.00E-05	0.002	300	4.00E-03	4.00E-04	9.00E-04
31	鎘	7440-43-9	1	1.00E+08	-0.07	13.22	5.50E-04	0.001	5.5 E-04	200	0.06	0.04	0.02
32	三氯乙烯	79-01-6	1	270	2.61	101	6.58E-06	2.08E-06	6.58E-06	21.5	0.001	0.002	2.00E-04
33	六價鉻	18540-29-9	1	1.00E+08	0.23	-	5.50E-03	1.50E-03	5.50E-03	2	-	-	-
34	1,2-二溴乙烷	106-93-4	2A	104	1.96	87	2.28E-06	7.20E-07	2.28E-06	7.95	8.00E-04	0.001	7.00E-04
35	氯甲苯	100-44-7	2A	4.27	2.3	100	4.99E-06	1.58E-06	4.99E-06	20	-	-	-
36	甲基異丁基酮	108-10-1	2B	3501.4	1.31	120	5.10E-07	1.61E-07	5.10E-07	2	-	-	-
37	異丙苯	98-82-8	2B	30	3.66	700	1.14E-04	3.61E-05	1.14E-04	35.5	-	-	-
38	鉛	7439-92-1	2B	7.29	0.73	4.297	4.00E-04	2.50E-04	4.00E-04	300	-	-	-
39	鎳	7440-02-0	2B	1.00E+08	-0.571	13.22	0.006	0.001	0.006	3.162	0.005	0.002	0.001
40	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	117-81-7	2B	30	7.6	298710	0.995	0.315	0.995	466	6.00E-03	0.02	0.009
41	對-二氯苯	106-46-7	2B	104	3.44	331.5	6.89E-05	2.18E-05	6.89E-05	376.5	-	-	-
42	三氯甲烷	67-66-3	2B	104	1.97	115	2.33E-06	7.37E-07	2.33E-06	6.625	-	-	-
43	四氯化碳	56-23-5	2B	270	2.83	71	1.69E-05	5.34E-06	1.69E-05	5.3	-	-	-
44	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	2B	22.22	2.39	79	6.14E-06	1.94E-06	6.14E-06	8.85	-	-	-
45	一溴二氯甲烷	75-27-4	2B	75	2	152	2.50E-06	7.90E-07	2.50E-06	7	-	-	-
46	二乙醇胺	111-42-2	2B	3.8	-1.43	3.97	9.29E-10	2.94E-10	9.29E-10	3	-	-	-
47	鉻	7440-47-3	3	1.00E+08	0.23	13.22	0.0055	0.0015	0.0055	3.162	-	-	-
48	汞	7439-97-6	3	1.00E+08	0.62	13.22	0.25	4.50E-04	0.25	3.162	8.00E-04	0.001	7.00E-04
49	丙烯	115-07-1	3	17.5	1.77	220	1.47E-06	4.65E-07	1.47E-06	5	0.09	0.05	0.03
50	丙烯醛	107-02-8	3	17.5	-0.01	24	2.44E-08	7.72E-09	2.44E-08	3.2	-	-	-
51	錳	7439-96-5	-	30	0.23	13.22	4.00E-04	3.50E-04	4.00E-04	400	-	-	-
52	銅	7440-50-8	-	30	-0.571	13.22	0.01	0.0015	0.01	200	-	-	-
53	鋅	7440-66-6	-	30	-0.47	13.22	9.0E-05	3.3E-05	9.0E-05	1000	-	-	-
54	甲醇	67-56-1	-	17.3	-0.77	2.75	4.25E-09	1.34E-09	4.25E-09	10	-	-	-

參考資料：(1) The Estimation Programs Interface (EPI) Suite™ was developed by the US Environmental Protection Agency's Office of Pollution Prevention and Toxics and Syracuse Research Corporation (SRC). It is a screening-level tool, intended for use in applications such as to quickly screen chemicals for release potential and "bin" chemicals by priority for future work.(2) HSDB

表 4.3.3-2 各水域面積

鄉鎮	水域面積 SA (m^2)	水域體積 WV (kg)
雲林縣麥寮鄉	1905658	7203387240
彰化縣大城鄉	176995	669041100
雲林縣台西鄉	581629	2198557620
雲林縣四湖鄉	517471.6	1847373612
20×20 公里範圍鄉鎮*（濁水溪、新虎尾溪、舊虎尾溪）	943746.1	3567360258
30×30 公里範圍鄉鎮#（濁水溪、新虎尾溪、舊虎尾溪、虎尾溪、牛挑灣溪）	7267006.669	1.04E+11

備註：於雲林縣麥寮鄉及 20×20 公里內鄉鎮之水域深度，取評估範圍內之西濱大橋測站之水位水文資料 3.78m 計算（歷年統計資料 2003-2015 年月平均數據）；30×30 公里鄉鎮則取土庫大橋測站 14.37m 計算（歷年統計資料 1984-2015 年月平均數據）。流量部份因僅有土庫大橋測站具相關數據，故採用該測站流量 13.64m^3/s 水文資料計算（歷年統計資料 1984-2015 年月平均數據）。資料來源均為經濟部水利署。

*：包含彰化縣大城鄉、雲林縣麥寮鄉、台西鄉、崙背鄉、東勢鄉、褒忠鄉等鄉鎮

#：指 ISC 模擬範圍 30×30 公里所涵蓋之所有鄉鎮，包括雲林縣麥寮鄉、台西鄉、部份崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、二崙鄉、虎尾鎮、土庫鎮、部分大埤鄉、元長鄉、四湖鄉、部分北港鎮、部分口湖鄉、部分水林鄉、部分西螺鎮、部分斗南鎮，彰化縣大城鄉、部分竹塘鄉、部分二林鎮等鄉鎮

表 4.3.3-3 多介質模式參數彙整

代號	評估項目	註解
Dep-rate	沈降垂直速度(m/sec)	Cal-EPA 建議為當有污染控制設備為 0.02 m/s，非控制來源為 0.05 m/s
SD	土壤混合高度深度 (m)	Cal-EPA 建議當考慮土壤與皮膚暴露途徑時深度為 0.01m，考慮種植與肉品等生產時為 0.15m
BD	土壤密度 (kg/m^3)	Cal-EPA 建議為 1333 kg/m^3。本計畫取「土壤及地下水污染場址健康風險評估評析方法」中建議之值 1400 kg/m^3
VC	水體每年置換次數	換算為 5824.86-29283.57 次/年，資料來源：水利署
GRAF	腸胃道吸收比例	依據 Cal-EPA 建議多氯戴奧辛及多氯呋喃 0.43，其他化學品 1.0
IF	截取分率	CalEPA 建議根莖類=0, 葉菜類=0.2, 穀物=0，其他有暴露之虞者=0.1
k	風化常數 (d^{-1})	依據 Cal-EPA 建議為 0.1
Y	產量(kg/m^2)	CaEPA 建議 2(kg/m^2)，但本計畫依據 2013 年行政院農委會農糧署中區分署及雲林縣政府農業處，對於雲林縣麥寮鄉雜糧（取甘藷為代表）、蔬菜與稻作生產量之統計資料，分別為 2.205kg/m^2, 2.19kg/m^2, 0.564kg/m^2； 台西鄉分別為 1.47 kg/m^2, 2.09 kg/m^2, 0.55 kg/m^2；四湖鄉分別為 2.09 kg/m^2, 2.83 kg/m^2, 0.59 kg/m^2；大城鄉分別為 3.23 kg/m^2, 3.22 kg/m^2, 0.5 kg/m^2；20 公里範圍內鄉鎮分別為 2.196kg/m^2, 2.126kg/m^2, 0.58kg/m^2；30 公里範圍內所有鄉鎮分別為 2.3kg/m^2, 2.165kg/m^2, 0.56kg/m^2，較能反應當地實際情況。
T	生長期	CaEPA 建議葉菜類 45(d), 穀物 90(d)，但依據台灣農糧署對於夏季（110-140 天）與冬季（100-110 天）稻作生長期之估算，取其平均值生長期 125 天; 地莖類取甘薯生長期 75 天(來源：行政院農委會農業試驗所); 葉菜類依據雲林縣政府及行政院農委會針對於小白菜、青江菜、芥菜、結球萵苣、菠菜、甘藍、空心菜之平均生長期 48 天，較能反應當地實際情況。
0.03	經驗係數	依據 CalEPA 建議
Kow	辛醇/水分布係數	Kow 越大脂溶性越高，見表 4.3.3-1
0.77	經驗係數	依據 CalEPA 建議
0.82	經驗係數	依據 CalEPA 建議
Koc	有機碳之分配係數	Koc 越大越容易吸附土壤，見表 4.3.3-1
Foc	土壤中有機碳分率	CalEPA 建議為 0.1
FG	牧草之餵食比率	依據飼養特性，豬為 10%，家禽畜為 0%，牛為 90%
Fdw	攝取污染水比例	彰化縣大城鄉、竹塘鄉、二林鎮等鄉鎮自來水普及率約為 90.45%，因此假設食用當地污染水比例為 9.55%；雲林縣崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、二崙鄉、虎尾鎮、土庫鎮、大埤鄉、元長鄉、四湖鄉、北港鎮、口湖鄉、水林鄉、西螺鎮、斗南鎮等鄉鎮自來水普及率約為 93.57%，因此假設食用當地污染水比例為 6.43%(來源：台灣自來水公司第四河川局、第五區河川局(103 年 06 月))
L	農產品自給率	視當地情形而定（本計畫採用 104 年行政院農委會糧食自給率），見表 4.3.3-5
IP	動植物食品攝取量/消費量	採用「國家攝食資料庫」參數，見表 4.3.3-6
WIR	每日飲水攝取量 (ml/kg/d)	依據台灣暴露參數彙編成人為 26.46（2008 台灣一般民眾暴露參數彙編）
SIR	土壤攝取率	依據 Cal-EPA 建議，取 70 年暴露值為 1.7 mg/kg BW×Day，本計畫採用「土壤及地下水污染場址健康風險評估評析方法」中所建議之值 1.53 mg/kg BW × day
Tt	總評估時期	假設為雲林縣 102-104 年平均餘命 78.07 年(28495.55 天)

表 4.3.3-4 動物暴露途徑之參數

參數	牛	乳品*	豬	家禽
體重 (BW)(kg)	500	500	60	2
動物呼吸率 (BR_A)(m^3/d)	100	100	7	0.4
動物之水攝取量(WIR_a)(kg/d)**	40	80	8	0.2
餵食量 (FIR)(kg/d)	8	16	2.18#	0.1
土壤佔餵食飼料之百分比 (FS_f)	0.01	0.01	NA	NA
土壤佔牧草之百分比 (FSp)	0.05	0.05	0.04	0.02

#：資料來源為台灣動物科技研究所，豬隻飼料營養和飼養管理

Beef and dairy cattle food from pasture grazing is assumed to be leafy vegetation (grass) and account for 0.5 of the cattle's diet. The default assumption for chickens is that pasture is composed of equalproportions all plant types with 0.05 homegrown. Agricultural mixing depth should be used for calculating soil concentration for feed and pasture contamination.

NA：Not applicable. 假設 FSf 幾近於 0.*：以乳牛資料取代** 1 kg=1 L 的水

表 4.3.3-5 農產品自給率 (L)

農產品	自給率（%）	資料來源
穀類	26.6	行政院農委會糧食自給率 (104 年)
薯類	25.9	
蔬菜	88.5	
牛肉	5.6	
豬肉	86.5	
家禽	75.8	
魚類	100	
蛋	100	
牛乳	29.7	

表 4.3.3-6 飲食攝取量參數表(IP/If)

飲食攝取量	g/kg/day	資料來源
穀類	3.38	國家攝食資料庫（104 年 12 月 22 日）
薯類	1.04	
葉菜類	2.72	
豬肉	1.41	
牛肉	0.17	
家禽肉	0.74	
蛋類	0.68	
魚類	0.66	
乳品類	1.18	

IP ＝各種植物蔬菜之消費量 If＝ 動物食品之攝取量

表 4.3.3-7 經不同介質或飲食攝入之劑量推估結果(1/3)

單位：mg/kg/day

編號	中文名稱	CAS NO.	致癌分類	參寮鄉	大城鄉	台西鄉	四湖鄉	20 公里×20 公里範圍†	30 公里×30 公里‡			
									總劑量	吸入比	非吸入比	劑量貢獻比
1	氯乙烯	75-01-4	1	1.26E-05	2.73E-06	1.64E-05	6.31E-06	7.01E-06	4.33E-06	99.9%	0.1%	3.56%
2	環氧乙烷	75-21-8	1	1.50E-07	2.83E-08	1.62E-07	6.00E-08	7.60E-08	4.55E-08	87.6%	12.4%	0.04%
3	1,3-丁二烯*	106-99-0	1	4.82E-06	1.70E-06	1.15E-05	5.39E-06	3.89E-06	2.68E-06	100.0%	0.0%	2.20%
4	甲醛*	50-00-0	1	1.69E-05	5.42E-06	2.95E-05	1.25E-05	1.13E-05	7.56E-06	23.2%	76.8%	6.21%
5	苯*	71-43-2	1	1.14E-05	4.18E-06	2.87E-05	1.34E-05	9.49E-06	6.59E-06	99.7%	0.3%	5.42%
6	1,2-二氯乙烷	107-06-2	2B	6.05E-06	1.23E-06	7.03E-06	2.83E-06	3.20E-06	1.96E-06	98.4%	1.6%	1.61%
7	丙烯腈	107-13-1	2B	2.14E-06	6.30E-07	4.15E-06	1.74E-06	1.50E-06	9.87E-07	86.4%	13.6%	0.81%
8	醋酸乙烯酯	108-05-4	2B	4.64E-06	1.31E-06	8.02E-06	3.58E-06	3.06E-06	2.02E-06	97.5%	2.5%	1.66%
9	環氧氯丙烷	106-89-8	2A	2.21E-06	4.91E-07	2.71E-06	1.05E-06	1.20E-06	7.42E-07	80.0%	20.0%	0.61%
10	四氯乙烯	127-18-4	2A	2.95E-07	8.63E-08	5.23E-07	2.45E-07	1.98E-07	1.32E-07	99.9%	0.1%	0.11%
11	1,3-二氯丙烯	542-75-6	2B	2.52E-07	7.42E-08	4.29E-07	2.02E-07	1.66E-07	1.11E-07	99.4%	0.6%	0.09%
12	乙苯	100-41-4	2B	6.97E-06	2.38E-06	1.59E-05	7.47E-06	5.45E-06	3.75E-06	99.8%	0.2%	3.08%
13	苯乙烯*	100-42-5	2B	3.27E-06	1.11E-06	7.15E-06	3.48E-06	2.52E-06	1.74E-06	99.5%	0.5%	1.43%
14	二異氰酸甲苯	26471-62-5	2B	9.55E-10	4.20E-10	2.48E-09	1.47E-09	8.16E-10	6.30E-10	39.9%	60.1%	<0.01%
15	異戊二烯#	78-79-5	2B	5.20E-07	1.22E-07	7.24E-07	3.18E-07	3.06E-07	1.96E-07	100.0%	0.0%	0.16%
16	乙醛*	75-07-0	2B	9.56E-07	3.36E-07	1.35E-06	8.42E-07	6.40E-07	4.47E-07	84.6%	15.4%	0.37%
17	二氯甲烷	75-09-2	2A	1.39E-05	1.46E-07	8.45E-07	4.78E-06	6.44E-06	3.81E-06	99.0%	1.0%	3.13%
18	聯胺	302-01-2	2B	7.63E-10	6.07E-07	3.64E-06	8.06E-10	6.50E-10	4.46E-10	5.9%	94.1%	0.00%
19	氯氣	7782-50-5	-	4.81E-07	6.82E-06	5.64E-05	2.35E-07	2.62E-07	1.61E-07	99.7%	0.3%	0.13%
20	氯丙烯	107-05-1	3	1.01E-06	2.17E-07	1.29E-06	5.13E-07	5.61E-07	3.45E-07	99.8%	0.2%	0.28%
21	硫化氫	7783-06-4	-	1.13E-08	9.77E-09	4.69E-08	3.41E-08	1.49E-08	1.26E-08	99.9%	0.1%	0.01%
22	甲基第三丁基醚	1634-04-4	3	1.07E-05	4.06E-06	2.74E-05	1.27E-05	9.00E-06	6.27E-06	97.6%	2.4%	5.15%
23	氰化氫	74-90-8	-	1.74E-07	5.12E-08	3.29E-07	1.39E-07	1.20E-07	7.94E-08	85.8%	14.2%	0.07%
24	光氣(二氯化碳)	75-44-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 4.3.3-7 經不同介質或飲食攝入之劑量推估結果(2/3)

單位：mg/kg/day

編號	中文名稱	CAS NO.	致癌分類	麥寮鄉	大城鄉	台西鄉	四湖鄉	20 公里×20 公里範圍†	30 公里×30 公里‡			
									總劑量	吸入比	非吸入比	劑量貢獻比
25	氨	7664-41-7 1336-21-6	-	1.02E-06	7.20E-07	2.51E-06	4.50E-07	3.98E-07	2.68E-07	73.1%	26.9%	0.22%
26	氫氯酸#	7647-01-0	3	2.38E-06	6.06E-07	3.64E-06	1.55E-06	1.47E-06	9.46E-07	100.0%	0.0%	0.78%
27	丙烯醇	107-18-6	-	1.03E-06	5.24E-07	2.14E-06	2.27E-05	1.80E-05	1.20E-05	96.0%	4.0%	9.86%
28	乙二醛	107-22-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	乙酸 (醋酸)	64-19-7	-	6.75E-06	2.06E-06	1.26E-05	6.55E-06	4.72E-06	3.27E-06	100.0%	0.0%	2.68%
30	丙烯酸甲酯	96-33-3	3	2.10E-08	4.14E-09	2.22E-08	8.96E-09	1.07E-08	6.48E-09	88.9%	11.1%	0.01%
31	乙烯*#	74-85-1	3	2.01E-05	6.82E-06	5.64E-05	2.17E-05	1.73E-05	1.15E-05	100.0%	0.0%	9.47%
32	二甲苯*	1330-20-7	3	2.02E-05	6.41E-06	4.50E-05	1.95E-05	1.54E-05	1.03E-05	99.7%	0.3%	8.48%
33	甲苯*	108-88-3	3	8.69E-06	3.24E-06	2.28E-05	1.03E-05	7.37E-06	5.10E-06	99.7%	0.3%	4.19%
34	戴奧辛	1746-01-6	1	2.54E-13	9.63E-14	3.61E-13	1.83E-13	1.56E-13	1.07E-13	48.8%	51.2%	<0.01%
35	多環芳香烴	50-32-8	1	9.94E-09	4.44E-09	1.92E-08	9.22E-09	7.11E-09	4.94E-09	22.4%	77.6%	<0.01%
36	砷	7440-38-2	1	1.94E-09	1.07E-09	3.27E-09	1.95E-09	1.37E-09	9.88E-10	13.1%	86.9%	<0.01%
37	鎘	7440-43-9	1	1.03E-08	4.90E-09	1.77E-08	8.35E-09	6.99E-09	4.61E-09	4.5%	95.5%	<0.01%
38	鈹	7440-41-7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	三氯乙烯	79-01-6	1	8.32E-08	3.73E-08	2.32E-07	1.20E-07	7.58E-08	5.50E-08	99.8%	0.2%	0.05%
40	六價鉻	18540-29-9	1	2.78E-09	1.20E-09	4.32E-09	2.33E-09	1.80E-09	1.25E-09	18.3%	81.7%	0.00%
41	1,2-二溴乙烷	106-93-4	2A	3.92E-08	1.48E-08	8.69E-08	4.17E-08	3.09E-08	2.16E-08	99.6%	0.4%	0.02%
42	氯甲苯	100-44-7	2A	2.16E-08	1.06E-08	5.85E-08	3.59E-08	1.97E-08	1.50E-08	99.2%	0.8%	0.01%
43	甲基異丁基酮	108-10-1	2B	5.30E-07	1.65E-07	8.93E-07	4.63E-07	3.49E-07	2.38E-07	82.7%	17.3%	0.20%
44	異丙苯	98-82-8	2B	2.76E-06	1.43E-06	8.45E-06	5.12E-06	2.69E-06	2.06E-06	99.9%	0.1%	1.70%
45	鉛	7439-92-1	2B	6.97E-09	3.56E-09	1.08E-08	7.23E-09	4.71E-09	3.51E-09	18.9%	81.1%	<0.01%
46	鎳	7440-02-0	2B	3.09E-08	1.60E-08	5.33E-08	2.93E-08	2.16E-08	1.51E-08	11.6%	88.4%	0.01%
47	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	117-81-7	2B	4.63E-07	8.63E-08	5.06E-07	1.70E-07	2.30E-07	1.38E-07	33.7%	66.3%	0.11%

表 4.3.3-7 經不同介質或飲食攝入之劑量推估結果(3/3)

單位：mg/kg/day

編號	中文名稱	CAS NO.	致癌分類	麥寮鄉	大城鄉	台西鄉	四湖鄉	20 公里×20 公里範圍[†]	30 公里×30 公里[‡]			
									總劑量	吸入比	非吸入比	劑量貢獻比
48	對-二氯苯	106-46-7	2B	8.66E-08	3.14E-08	2.01E-07	9.62E-08	6.90E-08	4.80E-08	98.9%	1.1%	0.04%
49	三氯甲烷	67-66-3	2B	2.01E-06	6.56E-07	4.54E-06	2.00E-06	1.54E-06	1.04E-06	99.5%	0.5%	0.86%
50	四氯化碳	56-23-5	2B	7.20E-08	2.17E-08	1.26E-07	6.01E-08	4.84E-08	3.26E-08	99.9%	0.1%	0.03%
51	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	2B	8.84E-08	3.22E-08	1.96E-07	9.09E-08	6.88E-08	4.73E-08	96.3%	3.7%	0.04%
52	一溴二氯甲烷	75-27-4	2B	1.00E-07	3.71E-08	2.21E-07	1.16E-07	7.81E-08	5.54E-08	99.5%	0.5%	0.05%
53	二乙醇胺	111-42-2	2B	1.29E-06	3.05E-07	2.76E-06	8.04E-07	8.74E-07	5.47E-07	4.7%	95.3%	0.45%
54	鉻	7440-47-3	3	2.00E-08	8.68E-09	3.34E-08	1.57E-08	1.33E-08	9.00E-09	16.4%	83.6%	0.01%
55	汞	7439-97-6	3	9.08E-08	4.88E-08	1.18E-07	9.25E-08	5.81E-08	4.24E-08	3.7%	96.3%	0.03%
56	丙烯*	115-07-1	3	2.62E-05	8.38E-06	5.69E-05	2.55E-05	1.96E-05	1.33E-05	100.0%	0.0%	10.92%
57	丙烯醛*	107-02-8	3	1.05E-06	3.85E-07	2.19E-06	1.13E-06	8.05E-07	5.63E-07	87.7%	12.3%	0.46%
58	釩	7440-62-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	錳	7439-96-5	-	1.01E-07	4.38E-08	1.61E-07	8.12E-08	6.58E-08	4.52E-08	17.4%	82.6%	0.04%
60	銅	7440-50-8	-	4.16E-08	1.96E-08	7.18E-08	3.69E-08	2.84E-08	1.99E-08	16.0%	84.0%	0.02%
61	鋅	7440-66-6	-	1.58E-08	1.21E-08	4.14E-08	3.33E-08	1.67E-08	9.38E-08	15.0%	85.0%	0.08%
62	甲醇	67-56-1	-	2.61E-05	1.01E-05	4.67E-05	2.22E-05	1.82E-05	1.25E-05	38.6%	61.4%	10.30%
63	己烯[#]	592-41-6	-	1.74E-07	6.97E-08	5.59E-07	2.29E-07	1.66E-07	1.14E-07	100.0%	0.0%	0.09%
64	1-丁烯[#]	106-98-9	-	5.91E-06	2.03E-06	1.49E-05	6.31E-06	4.84E-06	3.27E-06	100.0%	0.0%	2.69%

*：含固定源及移動源結果

[#]：因缺乏多介質評估之參數，故僅使用 ISC 空氣模擬結果估算吸入劑量。其餘物質為 13 種不同介質之劑量相加得總劑量。

-：二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用、鈹、釩檢測數據均為 ND。

--：乙酸因缺乏 RfC 或 RfD，亦無蒐集到相關動物實驗數據可供 BMD 模擬。

[†]：20x20km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括大城鄉、麥寮鄉、台西鄉、崙背鄉、東勢鄉、褒忠鄉等鄉鎮。

[‡]：30x30km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括雲林縣麥寮鄉、台西鄉、部份崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、二崙鄉、虎尾鎮、土庫鎮、部分大埤鄉、元長鄉、四湖鄉、部分北港鎮、部分口湖鄉、部分水林鄉、部分西螺鎮、部分斗南鎮，彰化縣大城鄉、部分竹塘鄉、部分二林鎮等鄉鎮。

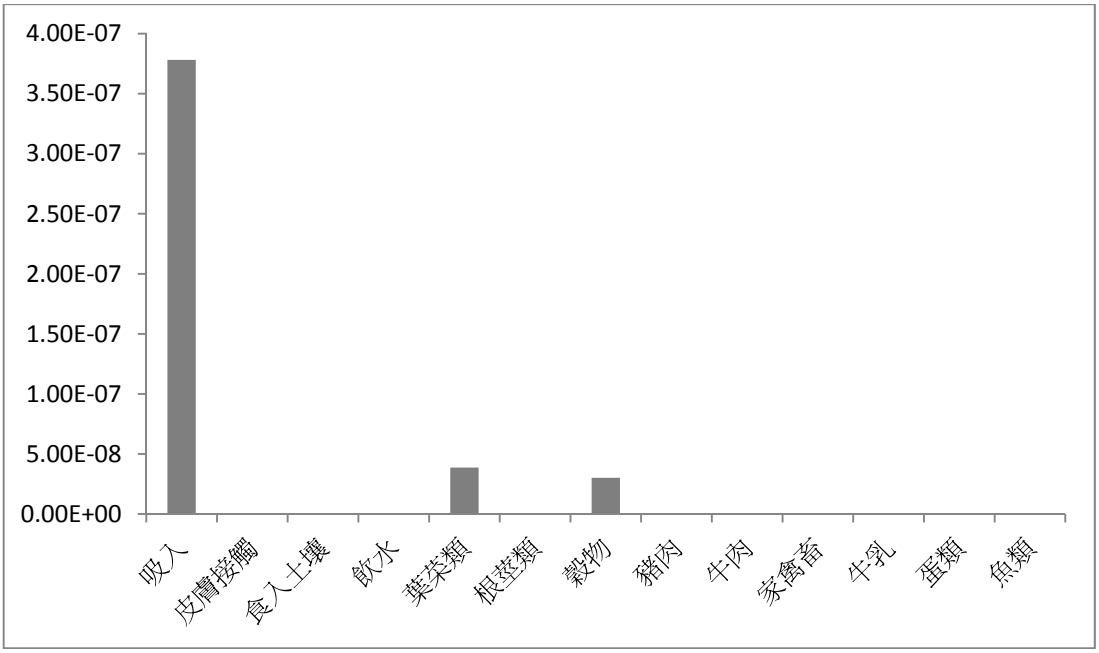


圖 4.3.3-2 乙醛於 30×30 公里模擬範圍內之 13 種不同介質之平均總暴露劑量推估結果圖

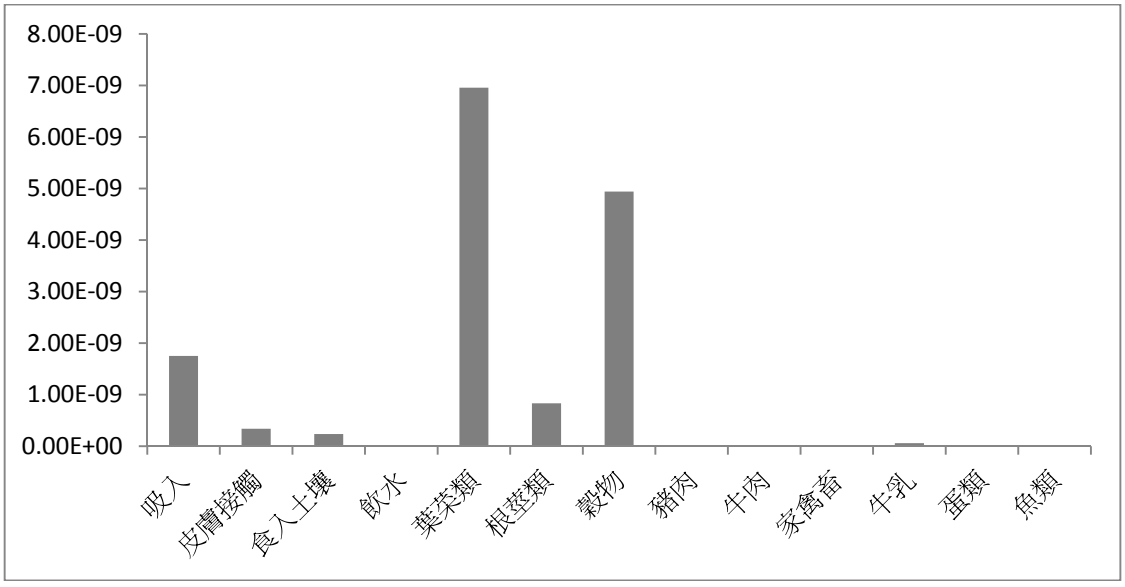


圖 4.3.3-3 鎳於 30×30 公里模擬範圍內之 13 種不同介質之平均總暴露劑量推估結果圖

4.4 風險特徵評估

4.4.1 致癌風險值估算

一、致癌風險估算方法

本計畫依據 ISC 空氣擴散模擬模式所模擬出之各物質濃度，經由吸入途徑推算終生平均每日暴露劑量(Lifetime Average Daily Dose, LADD)，而後計算致癌風險，並經多介質模式計算其不同暴露途徑之健康風險（見 4.3.3 章節）。計算風險所需劑量效應參數則如 4.2 章節所列。各種致癌物質應以各自計算其致癌風險度後，再加總為總致癌風險，當總致癌風險高於10^{-6}時，代表致癌物質高於可接受範圍。

吸入風險計算公式：

吸入致癌風險 Risk=LADD×Slope Factor 或

Risk=空氣濃度× Unit Risk

終生平均日暴露劑量 $$LADD = \frac{C \times IR \times ED \times AF}{BW \times AT}$$

C：由 ISC 空氣污染擴散模式所模擬之空氣污染濃度平均值，且經蒙地卡羅之不確定性估算後取其分布值計算(mg/m^3)

IR：成人每日之呼吸通氣量，經蒙地卡羅之不確定性估算後取其分布值計算(m^3/day)（台灣一般民眾暴露參數彙編，民國 97 年）。

ED：終生暴露於污染物下之平均暴露時間(year)，雲林縣 102-104 年平均餘命 78.07 歲

AF：人體對污染物之吸收率(%)，假設 100%吸收

BW：國人平均體重，經蒙地卡羅之不確定性估算後所得(kg)

AT：雲林縣 102-104 年平均餘命 78.07 歲

Slope Factor：致癌斜率$(mg/kg/day)^{-1}$

Unit Risk：單位致癌風險$(mg/m^3)^{-1}$，並經國人平均體重及呼吸通氣量校正之

吸入風險計算公式（二種計算方式）：

(一)方法一：

致癌風險估算公式：Risk=LADD×SF

Risk=致癌風險
LADD=終身平均每日暴露劑量(mg/kg/day)
SF=斜率因子$(mg/kg/day)^{-1}$

(二)方法二：

致癌風險估算公式：Risk=C × Unit Risk

C：環境介質中致癌物質之濃度(mg/Nm^3)
Unit Risk：單位風險度，暴露於每濃度單位之致癌物質而導致癌症的風險

食入風險計算公式：食入致癌風險 Risk=LADD×Slope Factor

總致癌風險=吸入風險+食入風險

二、致癌風險估算結果

本年度致癌性物質共計 38 項，除鈹檢測數據均為 ND 外，共計完成 37 項致癌性物質健康風險評估，其致癌風險結果如表 4.4.1-1。

表 4.4.1-1 顯示，於雲林縣麥寮鄉 95%上限(95% UL)致癌總風險為 1.27×10^{-5}；台西鄉 95% UL 為 1.64×10^{-5}；四湖鄉 95% UL 為 6.39×10^{-6}；彰化縣大城鄉 95% UL 為 2.58×10^{-6}；20×20 公里範圍內所有鄉鎮 95% UL 為 9.07×10-6；30×30 公里範圍內所有鄉鎮 95% UL 為 6.38×10^{-6}。致癌風險結果皆高於百萬分之一($>10^{-6}$)。評估區域(30×30 公里範圍）之吸入致癌風險等量線($>10^{-6}$)如圖 4.4.1-1 所示。

37 項物質致癌風險結果，於 30×30 公里範圍內所有鄉鎮 95% UL 結果顯示，1,3-丁二烯為最高(1.21×10^{-6})，其次為丙烯腈(1.17×10^{-6})，第三則為甲醛(8.13×10^{-7})，第四則為 1,2-二氯乙烷(7.99×10^{-7})。苯、1,2-二氯乙烷、甲醛、三氯甲烷等物質，於台西鄉或 20×20 公里範圍內 95% UL 致癌風險結果高於百萬分之一($>10^{-6}$)。

表 4.4.1-1 六輕四期遴選物質之致癌風險評估表(1/2)

編號	中文名稱	致癌分類	麥寮鄉		大城鄉		台西鄉		四湖鄉		20×20 公里範圍[†]		30×30 公里範圍[‡]		風險貢獻比
			50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	
1	氯乙烯	1	6.14E-08	8.83E-07	3.13E-08	1.28E-07	2.38E-07	5.83E-07	9.77E-08	2.06E-07	3.72E-08	4.91E-07	2.05E-08	3.12E-07	4.9%
2	環氧乙烷	1	1.32E-08	2.06E-07	6.01E-09	2.62E-08	4.39E-08	1.13E-07	1.89E-08	3.60E-08	7.25E-09	1.03E-07	3.81E-09	6.19E-08	1.0%
3	1,3-丁二烯*	1	2.99E-07	1.82E-06	1.44E-07	4.63E-07	8.35E-07	3.85E-06	5.03E-07	1.41E-06	1.84E-07	1.64E-06	1.01E-07	1.21E-06	18.9%
4	甲醛*	1	2.73E-07	1.30E-06	1.11E-07	3.31E-07	5.89E-07	1.92E-06	2.89E-07	8.54E-07	1.44E-07	1.07E-06	7.13E-08	8.13E-07	12.7%
5	苯*	1	1.04E-07	7.41E-07	5.97E-08	1.82E-07	3.50E-07	1.54E-06	1.82E-07	6.65E-07	6.99E-08	6.81E-07	4.20E-08	4.96E-07	7.8%
6	1,2-二氯乙烷	2B	1.68E-07	2.48E-06	8.08E-08	3.27E-07	6.01E-07	1.38E-06	2.65E-07	5.06E-07	9.45E-08	1.25E-06	5.19E-08	7.99E-07	12.5%
7	丙烯腈	2B	2.58E-07	2.41E-06	1.44E-07	4.46E-07	9.80E-07	2.85E-06	4.36E-07	1.05E-06	1.64E-07	1.69E-06	9.57E-08	1.17E-06	18.3%
8	醋酸乙烯酯	2B	3.75E-10	3.86E-09	2.02E-10	7.04E-10	1.48E-09	3.66E-09	6.81E-10	1.59E-09	2.43E-10	2.55E-09	1.40E-10	1.76E-09	<0.1%
9	環氧氯丙烷	2A	3.92E-09	5.04E-08	2.05E-09	7.29E-09	1.30E-08	3.01E-08	5.50E-09	1.01E-08	2.34E-09	2.68E-08	1.27E-09	1.69E-08	0.3%
10	四氯乙烯	2A	1.07E-10	1.12E-09	6.02E-11	2.13E-10	4.09E-10	1.17E-09	2.10E-10	5.07E-10	7.25E-11	7.44E-10	4.13E-11	5.17E-10	<0.1%
11	1,3-二氯丙烯	2B	1.44E-09	1.53E-08	8.55E-10	2.82E-09	5.78E-09	1.39E-08	2.72E-09	6.46E-09	9.49E-10	1.02E-08	5.50E-10	7.03E-09	0.1%
12	乙苯	2B	3.01E-08	2.31E-07	1.70E-08	5.22E-08	1.09E-07	3.85E-07	5.08E-08	1.86E-07	1.98E-08	1.93E-07	1.19E-08	1.38E-07	2.2%
13	苯乙烯*	2B	2.80E-10	2.09E-09	1.60E-10	4.52E-10	1.04E-09	3.09E-09	5.53E-10	1.33E-09	1.85E-10	1.74E-09	1.12E-10	1.24E-09	<0.1%
14	二異氰酸甲苯	2B	2.58E-11	1.06E-10	1.32E-11	3.75E-11	5.50E-11	3.25E-10	4.23E-11	1.61E-10	1.57E-11	1.15E-10	9.07E-12	9.93E-11	<0.1%
15	異戊二烯[#]	2B	3.84E-10	4.49E-09	1.99E-10	6.19E-10	1.43E-09	2.85E-09	6.88E-10	1.13E-09	2.35E-10	2.62E-09	1.35E-10	1.72E-09	0.0%
16	乙醛*	2B	6.32E-09	1.48E-08	2.17E-09	4.77E-09	8.13E-09	2.22E-08	4.93E-09	1.55E-08	3.43E-09	1.32E-08	1.35E-09	1.28E-08	0.2%
17	二氯甲烷	2A	1.97E-10	3.27E-09	9.06E-11	3.87E-10	6.13E-10	1.23E-09	2.46E-10	4.60E-10	1.07E-10	1.51E-09	5.61E-11	9.03E-10	<0.1%
18	聯胺	2B	1.14E-09	1.12E-08	9.10E-10	2.35E-09	6.87E-09	1.87E-08	2.74E-09	7.50E-09	9.43E-10	1.00E-08	5.06E-10	7.32E-09	0.1%
19	戴奧辛	1	1.54E-08	1.26E-07	1.05E-08	2.92E-08	3.85E-08	1.15E-07	2.17E-08	5.36E-08	9.70E-09	7.80E-08	5.65E-09	5.63E-08	0.9%
20	多環芳香烴	1	3.80E-08	2.50E-07	2.65E-08	7.50E-08	9.15E-08	4.12E-07	5.50E-08	1.64E-07	2.37E-08	1.94E-07	1.29E-08	1.47E-07	2.3%
21	砷	1	3.57E-09	1.36E-08	2.90E-09	6.18E-09	7.73E-09	2.33E-08	6.68E-09	1.56E-08	2.63E-09	1.28E-08	1.70E-09	1.16E-08	0.2%
22	鎘	1	3.08E-08	2.37E-07	2.44E-08	7.67E-08	8.31E-08	2.98E-07	4.27E-08	1.31E-07	1.83E-08	1.71E-07	9.18E-09	1.23E-07	1.9%
23	鈹	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	三氯乙烯	1	6.98E-10	4.14E-09	4.36E-10	1.33E-09	2.42E-09	1.00E-08	1.53E-09	4.26E-09	5.08E-10	4.27E-09	3.06E-10	3.29E-09	0.1%
25	六價鉻	1	6.13E-08	4.03E-07	4.21E-08	1.15E-07	1.34E-07	4.84E-07	8.04E-08	2.43E-07	3.55E-08	2.80E-07	1.94E-08	2.13E-07	3.3%
26	1,2-二溴乙烷	2A	2.13E-10	1.56E-09	1.56E-10	3.97E-10	8.00E-10	2.14E-09	3.65E-10	8.67E-10	1.57E-10	1.23E-09	9.29E-11	9.27E-10	<0.1%
27	氯甲苯	2A	2.07E-09	1.22E-08	1.50E-09	3.94E-09	8.12E-09	2.40E-08	5.25E-09	1.42E-08	1.56E-09	1.28E-08	9.58E-10	1.04E-08	0.2%

表 4.4.1-1 六輕四期遴選物質之致癌風險評估表(2/2)

編號	中文名稱	致癌分類	麥寮鄉		大城鄉		台西鄉		四湖鄉		20×20 公里範圍†		30×30 公里範圍‡		風險貢獻比
			50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	
28	甲基異丁基酮	2B	8.25E-11	7.62E-10	4.70E-11	1.53E-10	2.86E-10	7.52E-10	1.51E-10	3.94E-10	5.15E-11	5.17E-10	3.04E-11	3.64E-10	<0.1%
29	異丙苯	2B	4.19E-09	1.97E-08	2.61E-09	8.40E-09	1.10E-08	6.99E-08	8.89E-09	3.42E-08	2.89E-09	2.36E-08	1.78E-09	1.98E-08	0.3%
30	鉛	2B	6.13E-11	2.37E-10	4.58E-11	9.91E-11	1.14E-10	3.93E-10	1.05E-10	2.84E-10	4.08E-11	2.08E-10	2.60E-11	1.92E-10	0.0%
31	鎳	2B	1.59E-08	9.32E-08	1.21E-08	3.36E-08	3.11E-08	1.46E-07	2.16E-08	6.64E-08	9.54E-09	7.16E-08	5.24E-09	5.56E-08	0.9%
32	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	2B	1.91E-09	2.72E-08	8.45E-10	3.31E-09	6.25E-09	1.46E-08	2.21E-09	4.70E-09	1.05E-09	1.33E-08	5.25E-10	8.14E-09	0.1%
33	對-二氯苯	2B	1.63E-09	1.22E-08	9.80E-10	2.98E-09	5.86E-09	2.16E-08	3.12E-09	9.46E-09	1.14E-09	1.09E-08	6.69E-10	7.80E-09	0.1%
34	三氯甲烷	2B	7.44E-08	6.28E-07	4.12E-08	1.39E-07	2.59E-07	1.12E-06	1.42E-07	3.96E-07	4.98E-08	5.23E-07	2.85E-08	3.63E-07	5.7%
35	四氯化碳	2B	6.23E-10	6.16E-09	3.65E-10	1.17E-09	2.41E-09	5.96E-09	1.18E-09	2.83E-09	4.19E-10	4.20E-09	2.48E-10	2.91E-09	<0.1%
36	1,1,2,2-四氯乙烷	2B	6.74E-09	7.01E-08	5.12E-09	1.51E-08	3.54E-08	7.93E-08	1.68E-08	3.72E-08	5.31E-09	5.42E-08	3.09E-09	3.88E-08	0.6%
37	一溴二氯甲烷	2B	3.00E-09	2.25E-08	1.79E-09	5.59E-09	9.93E-09	3.74E-08	6.16E-09	1.66E-08	2.11E-09	1.86E-08	1.23E-09	1.38E-08	0.2%
38	二乙醇胺	2B	4.21E-08	5.90E-07	2.43E-08	8.46E-08	2.31E-07	7.86E-07	6.57E-08	2.34E-07	2.80E-08	4.06E-07	1.37E-08	2.60E-07	4.1%
總風險			**1.52E-06**	**1.27E-05**	**7.98E-07**	**2.58E-06**	**4.74E-06**	**1.64E-05**	**2.34E-06**	**6.39E-06**	**9.22E-07**	**9.07E-06**	**5.07E-07**	**6.38E-06**	**100%**

*：含固定源及移動源結果

#：因缺乏多介質評估之參數，故僅使用 ISC 空氣模擬結果估算吸入風險值。其餘物質為 13 種不同介質之風險相加得總風險。

-：鈹檢測數據均為 ND。

†：20×20km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括大城鄉、麥寮鄉、台西鄉、崙背鄉、東勢鄉、褒忠鄉等鄉鎮。

‡：30×30km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括雲林縣麥寮鄉、台西鄉、部份崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、二崙鄉、虎尾鎮、土庫鎮、部分大埤鄉、元長鄉、四湖鄉、部分北港鎮、部分口湖鄉、部分水林鄉、部分西螺鎮、部分斗南鎮，彰化縣大城鄉、部分竹塘鄉、部分二林鎮等鄉鎮

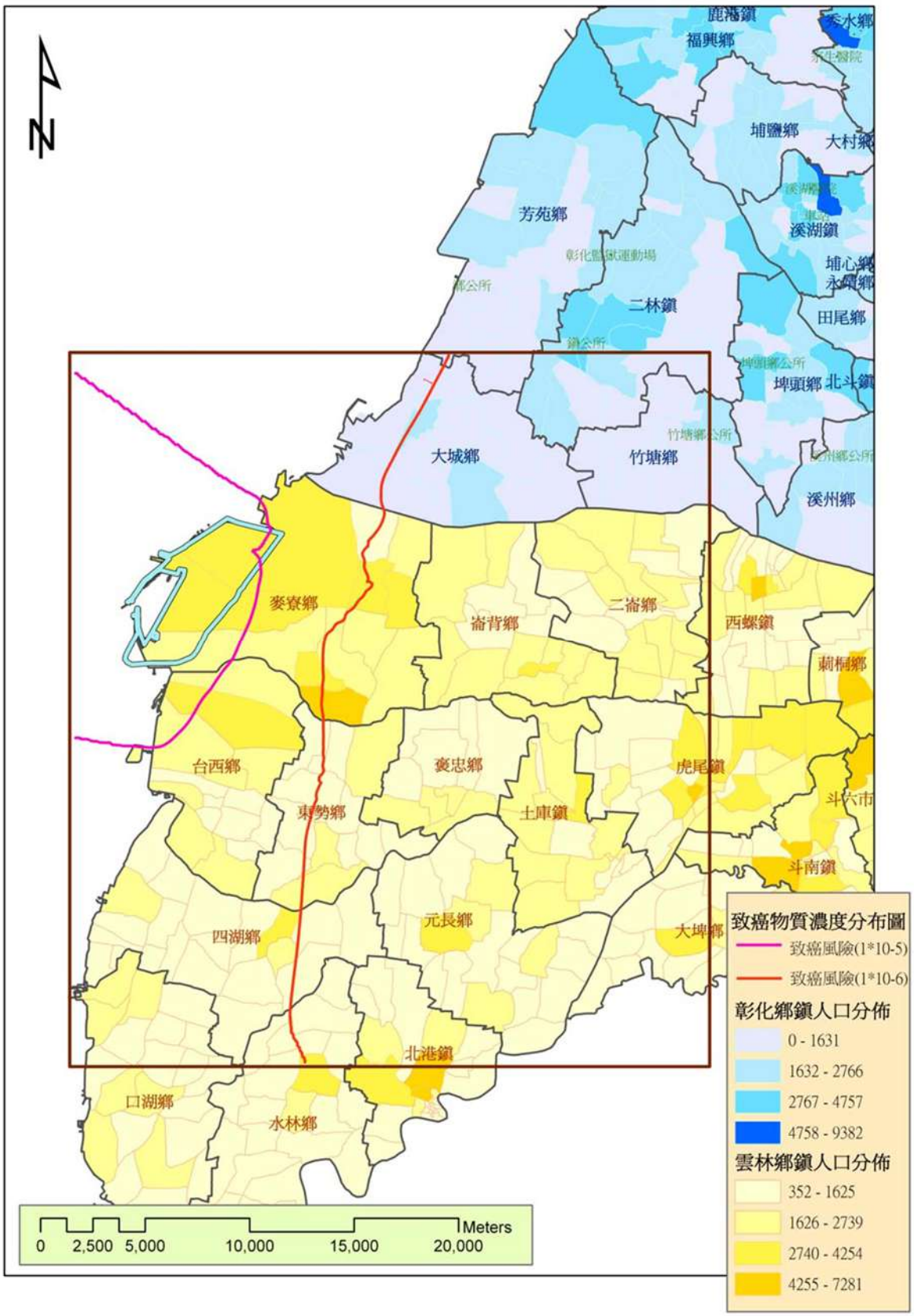


圖 4.4.1-1 評估區域（30×30 公里範圍）之風險等量線圖

4.4.2 非致癌風險估算

一、非致癌風險估算方法

非致癌之慢性危害風險則是利用危害係數(Hazard Quotient, HQ)表示，假設所有化學物質毒性沒有協同效應及拮抗效應時，各化學物質之 HQ 相加總合結果為危害指標(Hazard Index, HI)，HI 值若小於 1，代表暴露濃度低於會產生健康危害效應之閾值，反之若相加後 HI 值大於 1，則代表暴露濃度超過閾值，有可能危害人體健康。

非致癌風險計算方式如下：

$$\textbf{危害係數（Hazard Quotient, HQ）=或 } \frac{\textbf{Exposure Conc.}}{\textbf{RfC}} \qquad \frac{\textbf{ADD}}{\textbf{RfD}}$$

$$ADD = \frac{C \times IR \times AF}{BW}$$

RfD：參考劑量(mg/kg/day)

RfC：參考濃度(mg/m^3)

二、非致癌風險估算結果

非致癌性健康風險共評估 64 項物質，除二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用、鈹、釩檢測數據均為 ND 外；PAHs 因缺乏 RfC 或 RfD，亦無蒐集到相關動物實驗數據可供 BMD 模擬外，共計完成 59 項物質之非致癌性健康風險評估，其非致癌風險結果如表 4.4.2-1。

表 4.4.2-1 顯示，於雲林縣麥寮鄉 95%上限(95% UL)非致癌總風險 HI 為 0.272；台西鄉 95% UL 為 0.476；四湖鄉 95% UL 為 0.164；彰化縣大城鄉 95% UL 為 0.060；20×20 公里範圍內所有鄉鎮 95% UL 為 0.227；30×30 公里範圍內所有鄉鎮 95% UL 為 0.158。

59 項物質非致癌風險結果，於 30×30 公里範圍內所有鄉鎮 95% UL 結果顯示，乙烯為最高佔比(0.063)，其次為丙烯醛(0.024)，第三則為 1,3-丁二烯(0.022)。乙烯可能造成腦部氧化傷害；丙烯醛非致癌健康效應為上皮呼吸細胞病變；1,3-丁二烯可能造成卵巢萎縮，後續可針對影響範圍內居民，對於上述健康效應予以多加留意關切。

表 4.4.2-1 六輕四期遴選物質之非致癌風險評估表(1/3)

編號	中文名稱	致癌分類	麥寮鄉		大城鄉		台西鄉		四湖鄉		20×20 公里範圍[†]		30×30 公里範圍[‡]		風險貢獻比
			50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	
1	氯乙烯	1	1.52E-04	0.002	7.73E-05	3.09E-04	5.94E-04	0.001	2.48E-04	4.88E-04	9.15E-05	0.001	5.08E-05	7.57E-04	0.5%
2	環氧乙烷	1	5.18E-06	8.08E-05	2.34E-06	1.01E-05	1.73E-05	4.36E-05	7.68E-06	1.34E-05	2.83E-06	4.04E-05	1.49E-06	2.45E-05	<0.1%
3	1,3-丁二烯*	1	0.006	0.033	0.003	0.008	0.015	0.070	0.009	0.025	0.003	0.030	0.002	0.022	14.2%
4	甲醛*	1	5.27E-05	2.61E-04	2.11E-05	6.31E-05	1.11E-04	3.75E-04	4.98E-05	1.54E-04	2.75E-05	2.05E-04	1.35E-05	1.54E-04	0.1%
5	苯*	1	0.001	0.006	4.48E-04	0.001	0.003	0.011	0.001	0.005	5.26E-04	0.005	3.14E-04	0.004	2.3%
6	1,2-二氯乙烷	2B	0.001	0.015	4.90E-04	0.002	0.004	0.008	0.002	0.003	5.80E-04	0.008	3.19E-04	0.005	3.1%
7	丙烯腈	2B	0.002	0.015	0.001	0.003	0.006	0.017	0.003	0.006	0.001	0.011	5.77E-04	0.007	4.6%
8	醋酸乙烯酯	2B	3.56E-05	3.64E-04	1.91E-05	6.57E-05	1.44E-04	3.32E-04	6.61E-05	1.45E-04	2.30E-05	2.43E-04	1.32E-05	1.66E-04	0.1%
9	環氧氯丙烷	2A	0.002	0.030	0.001	0.004	0.008	0.018	0.004	0.006	0.001	0.016	7.11E-04	0.010	6.6%
10	四氯乙烯	2A	1.17E-05	1.19E-04	6.42E-06	2.23E-05	4.50E-05	1.21E-04	2.29E-05	5.19E-05	7.74E-06	8.03E-05	4.43E-06	5.57E-05	<0.1%
11	1,3-二氯丙烯	2B	1.91E-05	2.04E-04	1.14E-05	3.66E-05	7.88E-05	1.77E-04	3.74E-05	8.35E-05	1.28E-05	1.35E-04	7.45E-06	9.27E-05	0.1%
12	乙苯	2B	1.34E-05	1.04E-04	7.63E-06	2.29E-05	4.99E-05	1.68E-04	2.33E-05	8.03E-05	8.96E-06	8.68E-05	5.34E-06	6.24E-05	<0.1%
13	苯乙烯*	2B	6.43E-06	4.81E-05	3.70E-06	1.00E-05	2.43E-05	6.77E-05	1.30E-05	2.92E-05	4.27E-06	3.97E-05	2.56E-06	2.87E-05	<0.1%
14	二異氰酸甲苯	2B	3.48E-05	1.40E-04	1.79E-05	5.02E-05	7.42E-05	4.35E-04	5.81E-05	2.17E-04	2.14E-05	1.55E-04	1.23E-05	1.34E-04	0.1%
15	異戊二烯[#]	2B	3.94E-08	4.60E-07	2.04E-08	6.35E-08	1.47E-07	2.93E-07	7.06E-08	1.16E-07	2.42E-08	2.69E-07	1.39E-08	1.76E-07	<0.1%
16	乙醛*	2B	3.60E-04	0.001	1.23E-04	2.56E-04	4.58E-04	0.001	2.79E-04	8.51E-04	1.94E-04	7.29E-04	7.62E-05	7.11E-04	0.5%
17	二氯甲烷	2A	2.96E-05	4.98E-04	1.35E-05	5.78E-05	9.27E-05	1.77E-04	3.88E-05	6.65E-05	1.60E-05	2.26E-04	8.36E-06	1.36E-04	0.1%
18	聯胺	2B	1.23E-05	1.22E-04	9.82E-06	2.53E-05	7.56E-05	1.99E-04	2.91E-05	7.91E-05	1.01E-05	1.09E-04	5.43E-06	7.88E-05	<0.1%
19	氯氣	-	1.41E-06	2.06E-05	7.15E-07	2.89E-06	5.21E-06	1.19E-05	2.33E-06	4.22E-06	8.21E-07	1.08E-05	4.62E-07	6.78E-06	<0.1%
20	氯丙烯	3	0.001	0.017	6.24E-04	0.002	0.005	0.011	0.002	0.004	7.32E-04	0.010	4.09E-04	0.006	3.8%
21	硫化氫	-	1.83E-05	5.60E-05	1.81E-05	3.42E-05	7.31E-05	2.45E-04	6.29E-05	1.47E-04	1.63E-05	1.05E-04	1.07E-05	9.86E-05	0.1%
22	甲基第三丁基醚	3	7.36E-06	4.97E-05	4.13E-06	1.31E-05	2.77E-05	9.81E-05	1.51E-05	3.81E-05	4.90E-06	4.68E-05	2.96E-06	3.40E-05	<0.1%
23	氰化氫	-	3.20E-04	0.003	1.81E-04	5.53E-04	0.001	0.003	5.93E-04	0.001	2.07E-04	0.002	1.22E-04	0.002	1.0%
24	二氯化碳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	氨	-	2.94E-05	9.02E-05	2.40E-05	4.18E-05	9.23E-05	1.50E-04	6.95E-05	1.21E-04	2.46E-05	1.11E-04	1.68E-05	1.05E-04	0.1%
26	氫氰酸[#]	3	1.61E-04	0.002	9.02E-05	2.93E-04	6.56E-04	0.001	2.87E-04	5.76E-04	1.01E-04	0.001	5.92E-05	7.70E-04	0.5%

表 4.4.2-1 六輕四期遴選物質之非致癌風險評估表(2/3)

編號	中文名稱	致癌分類	麥寮鄉		大城鄉		台西鄉		四湖鄉		20×20 公里範圍[†]		30×30 公里範圍[‡]		風險貢獻比
			50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	
27	丙烯醇	-	1.55E-04	5.16E-04	9.19E-05	2.05E-04	2.53E-04	0.001	2.01E-04	0.001	9.33E-05	5.39E-04	5.61E-05	4.59E-04	0.3%
28	乙二醛	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	乙酸 (醋酸)	-	1.39E-06	1.22E-05	7.83E-07	2.39E-06	5.20E-06	1.37E-05	2.71E-06	7.26E-06	9.24E-07	8.78E-06	5.43E-07	6.39E-06	<0.1%
30	丙烯酸甲酯	3	1.11E-06	1.65E-05	5.31E-07	2.06E-06	3.73E-06	7.87E-06	1.71E-06	2.76E-06	6.29E-07	8.27E-06	3.42E-07	5.10E-06	<0.1%
31	乙烯*[#]	3	0.013	0.095	0.007	0.023	0.042	0.254	0.024	0.071	0.008	0.094	0.005	0.063	40.0%
32	二甲苯*	3	3.65E-04	0.003	1.96E-04	6.46E-04	0.001	0.005	0.001	0.002	2.38E-04	0.002	1.37E-04	0.002	1.1%
33	甲苯*	3	3.66E-06	2.62E-05	2.07E-06	6.82E-06	1.27E-05	5.82E-05	7.46E-06	2.01E-05	2.50E-06	2.46E-05	1.46E-06	1.78E-05	<0.1%
34	戴奧辛	1	1.64E-04	0.001	1.12E-04	3.13E-04	0.000	0.001	0.000	0.001	1.03E-04	0.001	6.00E-05	0.001	0.4%
35	多環芳香烴	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	砷	1	3.95E-06	2.00E-05	3.00E-06	7.94E-06	6.67E-06	3.35E-05	5.16E-06	1.63E-05	2.40E-06	1.58E-05	1.36E-06	1.28E-05	<0.1%
37	鎘	1	4.88E-06	3.77E-05	3.87E-06	1.22E-05	1.32E-05	4.73E-05	6.76E-06	2.07E-05	2.90E-06	2.71E-05	1.45E-06	1.94E-05	<0.1%
38	鈹	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	三氯乙烯	1	9.51E-05	5.59E-04	5.88E-05	1.78E-04	3.30E-04	0.001	2.12E-04	5.56E-04	6.96E-05	5.79E-04	4.15E-05	4.48E-04	0.3%
40	六價鉻	1	1.15E-04	3.23E-04	8.82E-05	1.93E-04	3.29E-04	6.61E-04	2.71E-04	5.33E-04	9.36E-05	4.14E-04	6.23E-05	4.04E-04	0.3%
41	1,2-二溴乙烷	2A	8.16E-06	6.53E-05	5.36E-06	1.48E-05	3.38E-05	8.67E-05	1.73E-05	3.80E-05	6.07E-06	5.31E-05	3.60E-06	3.91E-05	0.0%
42	氯甲苯	2A	4.95E-05	0.000	3.57E-05	9.21E-05	0.000	0.001	0.000	0.000	3.71E-05	0.000	2.31E-05	0.000	0.2%
43	甲基異丁基酮	2B	7.70E-07	6.54E-06	4.69E-07	1.40E-06	2.45E-06	6.32E-06	1.16E-06	3.43E-06	4.90E-07	4.37E-06	2.85E-07	3.14E-06	<0.1%
44	異丙苯	2B	1.80E-05	8.45E-05	1.11E-05	3.53E-05	4.75E-05	2.92E-04	3.88E-05	1.43E-04	1.23E-05	1.03E-04	7.59E-06	8.45E-05	0.1%
45	鉛	2B	1.06E-05	4.91E-05	7.43E-06	1.74E-05	1.69E-05	7.46E-05	1.37E-05	4.45E-05	6.16E-06	3.79E-05	3.60E-06	3.23E-05	<0.1%
46	鎳	2B	8.69E-07	5.11E-06	6.60E-07	1.84E-06	1.70E-06	8.00E-06	1.18E-06	3.63E-06	5.21E-07	3.92E-06	2.86E-07	3.04E-06	<0.1%
47	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	2B	6.81E-06	9.71E-05	3.02E-06	1.18E-05	2.23E-05	5.23E-05	7.91E-06	1.68E-05	3.74E-06	4.77E-05	1.87E-06	2.91E-05	<0.1%
48	對-二氯苯	2B	2.14E-07	1.63E-06	1.29E-07	3.78E-07	7.70E-07	2.77E-06	4.13E-07	1.18E-06	1.50E-07	1.38E-06	8.84E-08	1.01E-06	<0.1%
49	三氯甲烷	2B	8.89E-05	7.50E-04	4.92E-05	1.66E-04	3.09E-04	0.001	1.70E-04	4.73E-04	5.96E-05	6.25E-04	3.40E-05	4.34E-04	0.3%
50	四氯化碳	2B	1.16E-06	1.15E-05	6.79E-07	2.13E-06	4.59E-06	1.07E-05	2.24E-06	5.04E-06	7.87E-07	7.81E-06	4.59E-07	5.46E-06	<0.1%
51	1,1,2,2-四氯乙烷	2B	1.68E-06	1.75E-05	1.28E-06	3.77E-06	8.86E-06	1.98E-05	4.20E-06	9.29E-06	1.33E-06	1.35E-05	7.73E-07	9.71E-06	<0.1%

表 4.4.2-1 六輕四期遴選物質之非致癌風險評估表(3/3)

編號	中文名稱	致癌分類	麥寮鄉		大城鄉		台西鄉		四湖鄉		20×20 公里範圍†		30×30 公里範圍‡		風險貢獻比
			50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	
52	一溴二氯甲烷	2B	2.42E-06	0.000	1.44E-06	4.51E-06	8.01E-06	0.000	4.97E-06	1.34E-05	1.70E-06	0.000	9.93E-07	1.11E-05	<0.1%
53	二乙醇胺	2B	0.001	0.007	0.000	0.001	0.003	0.009	0.001	0.003	0.000	0.005	0.000	0.003	2.1%
54	鉻	3	6.68E-09	4.82E-08	4.76E-09	1.40E-08	1.77E-08	5.77E-08	8.53E-09	2.76E-08	3.98E-09	3.42E-08	2.14E-09	2.52E-08	<0.1%
55	汞	3	3.70E-04	0.002	2.76E-04	6.45E-04	4.84E-04	0.002	2.84E-04	0.002	2.06E-04	0.001	1.15E-04	0.001	0.7%
56	丙烯*	3	1.56E-05	0.000	8.37E-06	2.88E-05	5.36E-05	0.000	3.01E-05	7.87E-05	1.04E-05	1.06E-04	5.92E-06	7.44E-05	<0.1%
57	丙烯醛*	3	0.007	0.034	0.003	0.009	0.020	0.050	0.011	0.025	0.004	0.031	0.002	0.024	15.2%
58	釩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	錳	-	6.06E-04	0.002	4.83E-04	9.91E-04	0.002	0.003	0.001	0.003	5.13E-04	0.002	3.41E-04	0.002	1.4%
60	銅	-	5.58E-07	3.52E-06	4.05E-07	1.12E-06	1.44E-06	4.44E-06	7.15E-07	2.40E-06	3.29E-07	2.63E-06	1.81E-07	2.02E-06	<0.1%
61	鋅	-	3.51E-07	2.13E-06	2.61E-07	7.30E-07	8.71E-07	2.92E-06	4.45E-07	1.50E-06	2.13E-07	1.63E-06	1.17E-07	1.26E-06	<0.1%
62	甲醇	-	5.68E-06	3.46E-05	3.30E-06	8.91E-06	1.35E-05	4.37E-05	7.07E-06	1.71E-05	3.56E-06	2.51E-05	2.02E-06	1.86E-05	<0.1%
63	己烯#	-	3.32E-06	2.09E-05	1.84E-06	6.19E-06	1.09E-05	6.77E-05	6.80E-06	1.97E-05	2.28E-06	2.35E-05	1.32E-06	1.67E-05	<0.1%
64	1-丁烯#	-	2.02E-06	1.59E-05	1.10E-06	3.77E-06	7.09E-06	3.33E-05	4.01E-06	1.07E-05	1.38E-06	1.41E-05	7.99E-07	9.95E-06	<0.1%
	HI		**0.037**	**0.272**	**0.018**	**0.060**	**0.115**	**0.476**	**0.062**	**0.164**	**0.023**	**0.227**	**0.012**	**0.158**	**100%**

*：含固定源及移動源結果

#：因缺乏多介質評估之參數，故僅使用 ISC 空氣模擬結果估算吸入風險值。其餘物質為 13 種不同介質之風險相加得總風險。

-：二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用、鈹、釩檢測數據均為 ND。

--：PAHs 因缺乏 RfC 或 RfD，亦無蒐集到相關動物實驗數據可供 BMD 模擬。

†：20×20km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括大城鄉、麥寮鄉、台西鄉、崙背鄉、東勢鄉、褒忠鄉等鄉鎮。

‡：30×30km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括雲林縣麥寮鄉、台西鄉、部份崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、二崙鄉、虎尾鎮、土庫鎮、部分大埤鄉、元長鄉、四湖鄉、部分北港鎮、部分口湖鄉、部分水林鄉、部分西螺鎮、部分斗南鎮，彰化縣大城鄉、部分竹塘鄉、部分二林鎮等鄉鎮

4.4.3 急性暴露風險

美國加州環保署之環境健康風險評估(OEHHA)發展了急性暴露指標(Reference Exposure Levels, RELs)，藉以評估短期之非致癌健康影響。很多 RELs 是依據輕微的健康影響，如眼睛、鼻子或喉嚨刺激等所制訂，然而這些短期之健康影響於暴露後短暫出現，但並不會持續而變成慢性之健康影響（Cal EPA, Air Toxics Hot SpotsProgram Risk AssessmentGuidelines）。

本計畫急性暴露參考濃度乃依據「健康風險評估技術規範」中所建議 Acute Inhalation Exposure Criteria (AIEC)，為美國環保署（第 6 區）發展之急性吸入暴露標準計算急性暴露非致癌風險值，若於 AIEC 資料庫中無建議值，則改由 Cal-EPA 之 OEHHA-RELs 或 RAIS 所建立之資料庫中搜尋之。

急性暴露非致癌風險值：

技術規範中指出吸入性急毒危害指標(Acute Hazard Quotient, AHQinh)公式如下：

$$AHQ_{inh.} = \frac{C_{acute} \times 0.001}{AIEC}$$

C_{acute}：最大小時之最大模擬濃度值($\mu g/m^3$)

AIEC：Acute Inhalation Exposure Criteria，為美國環保署（第 6 區）發展之急性吸入暴露標準(mg/m^3)。亦可由加州環保署 Cal EPA OEHHA REL (Reference Exposure Levels)與美國能源署 RAIS 所建立之資料庫中搜尋相關急性暴露參考濃度。

本計畫由 ISC 模擬六輕園區於正常營運之排放下，進行五年內於 30×30 公里範圍內之影響區域（包括雲林縣麥寮鄉、台西鄉、部份崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、二崙鄉、虎尾鎮、土庫鎮、部分大埤鄉、元長鄉、四湖鄉、部分北港鎮、部分口湖鄉、部分水林鄉、部分西螺鎮、部分斗南鎮，彰化縣大城鄉、部分竹塘鄉、部分二林鎮等鄉鎮）內所有網格之最大小時模擬濃度值，以其 50%及 95%濃度進行急性暴露風險評估。本計

畫 64 種評估物質中，除二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用、鈹、釩檢測數據均為 ND，及非原物料物質（戴奧辛、PAHs、砷、鎘、鉛、鎳、鉻、錳、銅、鋅、汞、六價鉻）外，可經由美國環保署、加州環保署與美國能源署等所建立之資料庫中搜尋相關急性暴露參考濃度者，計 36 種物質之急性暴露風險值。

評估結果發現（表 4.4.3-1），本園區之丙烯醛於所有網格點之五年內最大小時之 95% UL AHQ 為最高 0.166，該急性健康效應為呼吸系統及眼睛；其次為 1,3-丁二烯 95% UL AHQ 為 0.031，其急性健康效應為呼吸系統；甲醛 95% UL AHQ 為 0.015，急性健康效應同樣為呼吸系統及眼睛。

表 4.4.3-1 六輕四期遴選物質之急性風險評估表(1/2)

編號	中文名稱	CAS NO.	致癌分類	急性風險值 AHQ		急性 RfC (mg/m^3)	急性 RfC 來源	急性健康效應
				50% UL	95% UL			
1	氯乙烯	75-01-4	1	1.98E-05	7.39E-05	180	AIEC	發育影響
2	環氧乙烷	75-21-8	1	3.80E-06	1.82E-05	7.5	AIEC	腎臟影響
3	1,3-丁二烯	106-99-0	1	**0.010**	**0.031**	0.22	RAIS	發育影響
4	甲醛	50-00-0	1	0.006	0.015	0.094	AIEC	眼睛、呼吸系統
5	苯	71-43-2	1	0.004	0.012	1.3	AIEC	免疫系統、血液、發育影響
6	1,2-二氯乙烷	107-06-2	2B	8.22E-06	3.69E-05	202	AIEC	腎臟影響
7	丙烯腈	107-13-1	2B	3.58E-05	1.55E-04	22	AIEC	神經系統、發育影響
8	醋酸乙烯酯	108-05-4	2B	7.22E-05	2.91E-04	23.6	AIEC	呼吸系統
9	環氧氯丙烷	106-89-8	2A	4.18E-04	0.002	1.3	AIEC	呼吸系統、眼睛
10	四氯乙烯	127-18-4	2A	3.65E-06	1.29E-05	20	AIEC	神經系統、呼吸系統、眼睛
11	1,3-二氯丙烯	542-75-6	2B	5.18E-06	1.81E-05	12.5	AIEC	呼吸系統、胃
12	乙苯	100-41-4	2B	5.54E-06	1.85E-05	500	AIEC	神經系統
13	苯乙烯	100-42-5	2B	7.25E-05	2.20E-04	21	AIEC	呼吸系統、眼睛、生殖/發育影響
14	乙醛	75-07-0	2B	1.88E-06	4.96E-06	81.05	AIEC	呼吸系統、眼睛
15	二氯甲烷	75-09-2	2A	2.01E-04	8.61E-04	14	AIEC	心血管、神經系統
16	氯氣	7782-50-5	-	5.96E-04	0.002	0.21	AIEC	呼吸系統、眼睛
17	硫化氫	7783-06-4	-	1.70E-04	3.30E-04	0.042	OEHHA-REL	神經系統
18	甲基第三丁基醚	1634-04-4	3	8.30E-04	0.003	7.21	RAIS	神經系統
19	氰化氫	74-90-8	-	2.36E-04	0.001	0.34	RAIS	神經系統
20	氨	7664-41-7 1336-21-6	-	3.79E-04	7.14E-04	1.18	RAIS	呼吸系統、眼睛
21	氫氯酸	7647-01-0	3	3.14E-04	9.52E-04	2.1	AIEC	呼吸系統、眼睛
22	二甲苯	1330-20-7	3	7.49E-04	0.003	8.68	RAIS	神經系統、呼吸系統、眼睛

表 4.4.3-1 六輕四期遴選物質之急性風險評估表(2/2)

編號	中文名稱	CAS NO.	致癌分類	急性風險值 AHQ		急性 RfC (mg/m^3)	急性 RfC 來源	急性健康效應
				50% UL	95% UL			
23	甲苯	108-88-3	3	7.13E-05	2.09E-04	37	AIEC	呼吸系統、眼睛、神經系統、生殖/發育影響
24	三氯乙烯	79-01-6	1	5.68E-08	1.79E-07	698	AIEC	發育影響
25	1,2-二溴乙烷	106-93-4	2A	4.20E-08	1.07E-07	200	AIEC	生殖影響
26	氯甲苯	100-44-7	2A	2.07E-05	4.44E-05	2.40E-01	AIEC	呼吸系統、眼睛
27	甲基異丁基酮	108-10-1	2B	3.54E-07	1.33E-06	300	AIEC	皮膚、眼睛刺激、抑制神經系統
28	異丙苯	98-82-8	2B	6.37E-06	1.68E-05	246	AIEC	刺激咽喉、抑制中樞神經系統
29	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	117-81-7	2B	4.75E-06	2.04E-05	10	AIEC	生殖影響
30	對-二氯苯	106-46-7	2B	4.64E-08	1.38E-07	6.00E+02	AIEC	眼睛
31	三氯甲烷	67-66-3	2B	0.004	0.013	1.50E-01	AIEC	呼吸系統、神經系統、生殖/發育影響
32	四氯化碳	56-23-5	2B	8.95E-06	2.82E-05	1.90E+00	AIEC	消化系統、神經系統、發育
33	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	2B	8.21E-07	1.57E-06	20	AIEC	肝臟影響
34	一溴二氯甲烷	75-27-4	2B	8.23E-06	2.83E-05	4	AIEC	肝臟影響
35	丙烯醛	107-02-8	3	**0.087**	**0.166**	2.50E-03	OEHHA	呼吸系統、眼睛
36	甲醇	67-56-1	-	7.06E-05	2.07E-04	28	AIEC	神經系統

急性 RfC 來源：
AIEC：US EPA Acute Inhalation Exposure Criterion
RAIS：The Risk Assessment Information System
OEHHA-REL：California Environmental ProtectionAgency Reference ExposureLevel

4.4.4 敏感族群風險評估

本計畫依據美國環保署 (EPA, 2005)「Supplemental Guidance for Assessing Susceptibility for Early-Life Exposures to Carcinogens」之評估建議，針對孕婦、幼兒及兒童等敏感族群進行健康風險評估。

一、孕婦敏感族群評估

孕婦敏感族群評估以具生殖系統、致畸胎性、胎兒健康、內分泌系統等影響之危害物質為主，本計畫納入 1,3-丁二烯、戴奧辛、氰化氫、甲基異丁酮、三氯乙烯及錳等 6 項物質於孕婦敏感族群評估。其毒理資料彙整如表 4.4.4-1。

由於目前國內並無特定的孕婦風險評估參數，因此本計畫將孕婦之年齡設定範圍 18-44 歲成年女性為主進行評估；體重則依懷孕期間體重增加標準範圍為 10-14 公斤，取平均 12 公斤為代表，且經蒙地卡羅不確定性估算後取其分布值計算之；呼吸率則以成年女性為代表，同樣經蒙地卡羅不確定性估算後取其分布值計算之。孕婦敏感族群推估公式如第 4.4.2 章節非致癌風險推估，唯體重取懷孕期間體重增加平均值 12 公斤取代，及呼吸率以成年女性取代，其餘則為同樣方式進行估算。

孕婦非致癌健康風險評估結果如表 4.4.4-2，於麥寮鄉 95% UL HI=0.003，台西鄉 95% UL HI=0.005，20×20 公里範圍內所有鄉鎮之 95% ULHI=0.003，30×30 公里範圍內所有鄉鎮之 95%UL HI=0.003。

二、孩童敏感族群致癌風險評估

（一） 孩童敏感族群致癌風險評估納入標準

兒童癌症的細胞組織則多源自於中胚層、屬非上皮細胞組織，其種類則包括有血癌（白血病）、腦瘤、淋巴腫瘤、神經母細胞瘤等，而其中台灣地區兒童癌症中發生率最高為血癌（白血病），約佔所有兒童癌症之 37%，其他依次是腦瘤佔 20%及淋巴腫瘤佔 8%等（資料來源：中華民國兒童癌症基金會）。彙整本計畫評估之物質，其中環氧乙烷、1,3-丁二烯、苯、丙烯腈及三氯乙烯之致癌標的健康影響為白血病或淋巴腫瘤相關，因此納入此5項物質進行孩童敏感族群之致癌風險評估。其毒理資料彙整如表 4.4.4-3。

（二） 孩童敏感族群致癌風險評估方法

（1）方法一：

0-2 歲幼童致癌風險估算 Risk=LADD × Slope Factor× 10

2-12 歲兒童致癌風險估算 Risk=LADD ×Slope Factor× 3

LADD=平均暴露劑量(mg/kg/day)

Slope Factor =斜率因子$(mg/kg/day)^{-1}$

0-2 歲經 10 倍敏感係數校正

2-12 歲經 3 倍敏感係數校正

平均暴露劑量 $LADD = \frac{C \times IR \times AF \times ED}{BW \times AT}$

C：由 ISC 空氣污染擴散模式所模擬之空氣污染濃度平均值，且經蒙地卡羅之不確定性估算後取其分布值計算(mg/m^3)

IR：孩童每日之呼吸通氣量，6-12 歲經蒙地卡羅之不確定性估算後取其分布值計算(m^3/day)（台灣一般民眾暴露參數彙編，民國 97 年）。

由於台灣並無 6 歲以下幼童呼吸率參數，參考台灣一般民眾暴露參數彙編中所提日本作法，男童 2 歲呼吸率為 5.0 m^3/day，女童 2 歲呼吸率為 4.8 m^3/day，取其平均為 4.9 m^3/day。

AF：人體對污染物之吸收率(%)，假設 100%吸收

BW：孩童平均體重，經蒙地卡羅之不確定性估算後所得(kg)

ED/AT：0-2 歲幼童（2 年/12 歲），2-12 歲兒童（10 年/12 歲）

（2）方法二：

0-2 歲幼童致癌風險估算 Risk=C × Unit Risk × 10× (2 年/12 歲)

2-12 歲兒童致癌風險估算 Risk=C × Unit Risk × 3× (10 年/12 歲)

C：環境介質中致癌物質之濃度(mg/m^3)

Unit Risk：單位風險度，暴露於每濃度單位之致癌物質而導

致癌症的風險

0-2 歲經 10 倍敏感係數校正

2-12 歲經 3 倍敏感係數校正

本計畫亦同時檢視所參考之相關毒理資料庫內容說明，若該物質之不確定係數(UF)已有明訂說明經易感受族群（小孩、老人等）校正，該劑量效應適用於所有族群，則不另進行幼兒 10 倍保護因子校正及兒童 3 倍保護因子校正之(Cal EPA OEHHA, 2005)。

（三） 孩童敏感族群致癌風險評估結果

0-2 歲及 2-12 歲孩童致癌風險評估結果如表 4.4.4-4，結果顯示，麥寮鄉幼兒(0-2 歲)及兒童(2-12 歲)95% UL 致癌風險分別為 8.29×10^{-6} 及 4.15×10^{-5}，台西鄉分為 1.39×10^{-5} 及 6.93×10^{-5}，20x20 公里範圍內之影響區域 95%上限致癌風險分為 6.88×10^{-6} 及 3.44×10^{-5}，30x30 公里範圍內之影響區域 95%上限致癌風險分為 4.89×10^{-6} 及 2.44×10^{-5}。六輕園區對於孩童敏感族群之致癌風險高於百萬分之一($>10^{-6}$)。

三、孩童敏感族群非致癌風險評估

（一） 孩童敏感族群非致癌風險評估方法

本計畫針對降低體重、內分泌系統、骨骼生長發育及神經系統等相關影響，進行幼兒及兒童敏感族群之非致癌風險評估，共計 28 項相關影響物質納入此部分評估中。幼兒及兒童敏感族群評估之相關物質參數彙整如表 4.4.4-5。

由於台灣地區 6 歲以下兒童之暴露參數資料闕如，因此幼童之呼吸率參數，參考「台灣一般民眾暴露參數彙編」中所提日本作法，男童 2 歲呼吸率為 5.0 m^3/day，女童 2 歲呼吸率為 4.8 m^3/day，取其平均為 4.9 m^3/day，而 RfC 或 RfD 值，則參考美國 EPA「A Framework for Assessing Health Risks of Environmental Exposures to Children」中所提「4.2.4.4 Reference and Risk Value Derivation」經 10 倍校正；6-12 歲兒童之資料較為齊全，包括由台灣一般民眾暴露參數彙編、土壤及地

下水污染場址健康風險評估評析方法及撰寫指引等收集參數，經蒙地卡羅分析後，取其平均值以進行分析，其 RfC 或 RfD 值則經 3 倍校正之。

兒童暴露參數經過不同年齡期時間校正，如幼兒暴露劑量（0-2 歲）加上幼童至兒童之暴露劑量（2-12 歲），其計算公式如下：

$$ADD = \frac{Conc. \times \mathrm{IR}_{幼兒} \times \mathrm{AF}}{\mathrm{BW}_{幼兒}} + \frac{Conc. \times \mathrm{IR}_{兒童} \times \mathrm{AF}}{\mathrm{BW}_{兒童}}$$

Conc.：由 ISCST3 空氣污染擴散模式所模擬之空氣污染濃度平均值，且經蒙地卡羅之不確定性估算後取其分布值計算(mg/m^3)。

IR 幼兒：幼兒（0-2 歲）每日之呼吸速率(m^3/day)。由於台灣並無 6 歲以下幼童呼吸率參數，因此參考「台灣一般民眾暴露參數彙編」中所提日本作法，男童 2 歲呼吸率為 5.0 m^3/day，女童 2 歲呼吸率為 4.8 m^3/day，取其平均為 4.9 m^3/day。

IR 兒童：兒童（2-12 歲）每日之呼吸速率(m^3/day)，經蒙地卡羅之不確定性估算後取其分布值計算（台灣一般民眾暴露參數彙編, 2008）。

AF：人體對污染物之吸收率(%)，假設 100%吸收。

BW：幼兒及兒童之平均體重(kg)，經蒙地卡羅之不確定性估算後取其分布值計算（台灣一般民眾暴露參數彙編, 2008）。

幼兒（經 10 倍校正）及兒童（經 3 倍校正）非致癌風險計算公式如下：

$$\mathrm{HQ}_{幼兒} = \frac{Conc.}{RfC} \times 10(ADAF)$$

$$\mathrm{HQ}_{兒童} = \frac{Conc.}{RfC} \times 3(ADAF)$$

本計畫亦同時檢視所參考之相關毒理資料庫內容說明，若該物質之不確定係數(UF)已有明訂說明經易感受族群（小孩、老人等）校正，該劑量效應適用於所有族群，則不另進行幼兒 10 倍保護因子校正及兒童 3 倍保護因子校正之。(Cal EPA OEHHA, 2005)

（二） 幼兒(0-2 歲)敏感族群非致癌風險評估結果

28 項敏感族群相關影響物質之非致癌結果顯示,於雲林縣麥寮鄉該地幼兒(0-2 歲)之 95% ULHI=0.654，台西鄉 95% UL HI=0.983，彰化縣大城鄉 95% UL HI=0.147，20×20 公里範圍內影響區域 95% UL HI=0.546，30×30 公里範圍內影響區域 95% UL HI=0.397(表 4.4.4-6)。影響範圍鄉鎮敏感族群 HI 均小於 1。

（三） 兒童(2-12 歲)敏感族群非致癌風險評估結果

28 項敏感族群相關影響物質之非致癌結果顯示，於雲林縣麥寮鄉該地兒童(2-12 歲)之 95% UL HI=0.362，台西鄉 95% UL HI=0.695，彰化縣大城鄉 95% UL HI=0.084，20×20 公里範圍內影響區域 95% UL HI=0.321，30×30 公里範圍內影響區域 95% UL HI=0.224 (表 4.4.4-7)。影響範圍鄉鎮敏感族群 HI 均小於 1。

由於麥寮鄉與台西鄉等地下風處有台西國小、崙豐國小、新興國小、尚德國小、泉州國小、豐安國小、豐榮國小、橋頭國小、麥寮國小、明禮國小等，合計約 3373 名學童就讀以上國小，因此可能潛在暴露學童數共 3373 人（表 4.4.4-8）（資料來源：教育部全球資訊網，104 學年度）。評估範圍內所涵蓋主要之敏感點（學校、醫院等）分布狀況如圖 4.4.4-1 所示。

敏感族群評估結果於雲林縣台西鄉幼兒(0-2 歲)，95%信賴上限 HI=0.983，其中風險值主要影響物質為丙烯醛(佔台西鄉 HI 之 49.7%)及乙烯（佔台西鄉 HI 之 37.8%）。

表 4.4.4-1 敏感族群—孕婦之相關參數彙整表

編號	物質名稱	標的器官或健康影響	資料來源
1	1,3-丁二烯	(1) 老鼠實驗生殖系統 (2) 老鼠實驗卵巢萎縮	(1) OEHHA-REL (2) IRIS
2	氰化氫	甲狀腺效應(內分泌系統)	OEHHA-REL、RAIS、IRIS
3	戴奧辛	增加胎兒甲狀腺激素	RAIS
4	甲基異丁基酮	降低胎兒體重、骨骼變異、增加胎兒死亡	IRIS、RAIS
5	三氯乙烯	胎兒心臟畸形	IRIS
6	錳	甲狀腺影響	IRIS
孕婦體重[#]		成人體重+12 kg	台灣一般民眾暴露參數彙編，2008
孕婦呼吸率[*]		12.67 m^3/day	

孕婦年齡設定範圍：以台灣地區 18-44 歲

[#]：懷孕期間體重增加標準範圍為 10-14 公斤，取平均 12 公斤計算之，且經蒙地卡羅不確定性估算

[*]：以成年女性之呼吸率代表，且經蒙地卡羅不確定性估算

資料來源：

OEHHA-REL：Cal EPA OEHHA REL

IRIS：Integrated Risk Information System (IRIS)

RAIS：The Risk Assessment Information System

表 4.4.4-2 敏感族群—孕婦非致癌風險評估結果表

	化學物質	麥寮鄉		大城鄉		台西鄉		四湖鄉		20×20 公里範圍†		30×30 公里範圍‡	
		50% UL	**95% UL**	**50% UL**	**95% UL**	**50% UL**	**95% UL**	**50% UL**	**95% UL**	**50% UL**	**95% UL**	**50% UL**	**95% UL**
1	1,3-丁二烯*	5.54E-06	3.27E-05	2.64E-06	8.45E-06	1.54E-05	7.00E-05	9.46E-06	2.55E-05	3.40E-06	3.05E-05	1.70E-08	1.84E-07
2	氰化氫	3.03E-07	2.96E-06	1.70E-07	5.23E-07	1.24E-06	3.20E-06	5.65E-07	1.25E-06	1.96E-07	2.11E-06	1.16E-07	1.44E-06
3	戴奧辛	4.79E-05	4.28E-04	3.01E-05	8.03E-05	1.51E-04	2.88E-04	8.64E-05	1.62E-04	3.37E-05	2.68E-04	2.10E-05	1.90E-04
4	甲基異丁基酮	2.42E-07	2.32E-06	1.33E-07	4.46E-07	8.73E-07	2.22E-06	4.86E-07	1.12E-06	1.51E-07	1.56E-06	8.87E-08	1.10E-06
5	三氯乙烯	9.49E-05	5.57E-04	5.87E-05	1.78E-04	3.29E-04	0.001	2.12E-04	5.55E-04	6.95E-05	5.78E-04	4.14E-05	4.48E-04
6	錳	6.06E-04	0.002	4.83E-04	9.90E-04	0.002	0.003	0.001	0.003	5.12E-04	0.002	3.40E-04	0.002
	加總	**7.54E-04**	**0.003**	**5.75E-04**	**0.001**	**0.002**	**0.005**	**0.002**	**0.003**	**6.19E-04**	**0.003**	**4.03E-04**	**0.003**

*：含固定源及移動源結果

†：20×20km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括大城鄉、麥寮鄉、台西鄉、崙背鄉、東勢鄉、褒忠鄉等鄉鎮。

‡：30×30km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括雲林縣麥寮鄉、台西鄉、部份崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、二崙鄉、虎尾鎮、土庫鎮、部分大埤鄉、元長鄉、四湖鄉、部分北港鎮、部分口湖鄉、部分水林鄉、部分西螺鎮、部分斗南鎮，彰化縣大城鄉、部分竹塘鄉、部分二林鎮等鄉鎮

表 4.4.4-3 敏感族群—孩童致癌風險評估之相關參數彙整表

編號	中文名稱	致癌分類	標的器官或健康影響	資料來源
1	環氧乙烷	1	血液(白血病)	IRIS、RAIS
2	1,3-丁二烯	1	淋巴及造血系統(致癌)	RAIS
3	苯	1	血液(白血病)	IRIS
4	丙烯腈	2B	腦及脊椎神經細胞瘤	IRIS
5	三氯乙烯	1	非霍奇金淋巴瘤	IRIS
	幼兒體重		經蒙地卡羅不確定性估算	台灣一般民眾暴露參數彙編，2008
	兒童體重			
	幼兒呼吸率*		4.9 m^3/day	
	兒童呼吸率		經蒙地卡羅不確定性估算	

*：由於台灣並無 6 歲以下幼童呼吸率參數，參考台灣一般民眾暴露參數彙編中所提日本作法，男童 2 歲呼吸率為 5.0 m^3/day，女童 2 歲呼吸率為 4.8 m^3/day，取其平均為 4.9 m^3/day。

資料來源：

IRIS：Integrated Risk Information System

RAIS：The Risk Assessment Information System

表 4.4.4-4 敏感族群—孩童致癌風險評估結果表

	化學物質	麥寮鄉		大城鄉		台西鄉		四湖鄉		20×20 公里範圍†		30×30 公里範圍‡	
		50% UL	**95% UL**	**50% UL**	**95% UL**	**50% UL**	**95% UL**	**50% UL**	**95% UL**	**50% UL**	**95% UL**	**50% UL**	**95% UL**
0-2 歲	環氧乙烷	2.15E-08	3.37E-07	9.66E-09	4.22E-08	7.23E-08	1.82E-07	3.23E-08	5.62E-08	1.17E-08	1.69E-07	6.19E-09	1.02E-07
	1,3-丁二烯*	5.54E-07	3.28E-06	2.64E-07	8.45E-07	1.54E-06	7.00E-06	9.46E-07	2.55E-06	3.40E-07	3.05E-06	1.89E-07	2.23E-06
	苯*	1.92E-07	1.37E-06	1.11E-07	3.31E-07	6.52E-07	2.83E-06	3.45E-07	1.20E-06	1.31E-07	1.25E-06	7.80E-08	9.07E-07
	丙烯晴	3.47E-07	3.30E-06	1.89E-07	5.97E-07	1.42E-06	3.84E-06	6.54E-07	1.47E-06	2.20E-07	2.41E-06	1.31E-07	1.64E-06
	三氯乙烯	1.30E-09	7.62E-09	8.02E-10	2.43E-09	4.50E-09	1.83E-08	2.89E-09	7.59E-09	9.50E-10	7.91E-09	5.66E-10	6.12E-09
	加總	**1.12E-06**	**8.29E-06**	**5.75E-07**	**1.82E-06**	**3.69E-06**	**1.39E-05**	**1.98E-06**	**5.28E-06**	**7.03E-07**	**6.88E-06**	**4.05E-07**	**4.89E-06**
2-12 歲	環氧乙烷	1.07E-07	1.68E-06	4.83E-08	2.11E-07	3.61E-07	9.09E-07	1.61E-07	2.81E-07	5.84E-08	8.44E-07	3.09E-08	5.11E-07
	1,3-丁二烯*	2.77E-06	1.64E-05	1.32E-06	4.23E-06	7.70E-06	3.50E-05	4.73E-06	1.27E-05	1.70E-06	1.52E-05	9.47E-07	1.12E-05
	苯*	9.62E-07	6.85E-06	5.56E-07	1.66E-06	3.26E-06	1.42E-05	1.73E-06	6.00E-06	6.53E-07	6.24E-06	3.90E-07	4.54E-06
	丙烯晴	1.74E-06	1.65E-05	9.47E-07	2.99E-06	7.08E-06	1.92E-05	3.27E-06	7.34E-06	1.10E-06	1.20E-05	6.53E-07	8.19E-06
	三氯乙烯	6.48E-09	3.81E-08	4.01E-09	1.21E-08	2.25E-08	9.13E-08	1.45E-08	3.80E-08	4.75E-09	3.95E-08	2.83E-09	3.06E-08
	加總	**5.58E-06**	**4.15E-05**	**2.87E-06**	**9.09E-06**	**1.84E-05**	**6.93E-05**	**9.90E-06**	**2.64E-05**	**3.52E-06**	**3.44E-05**	**2.02E-06**	**2.44E-05**

*：含固定源及移動源結果

†：20×20km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括大城鄉、麥寮鄉、台西鄉、崙背鄉、東勢鄉、褒忠鄉等鄉鎮。

‡：30×30km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括雲林縣麥寮鄉、台西鄉、部份崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、二崙鄉、虎尾鎮、土庫鎮、部分大埤鄉、元長鄉、四湖鄉、部分北港鎮、部分口湖鄉、部分水林鄉、部分西螺鎮、部分斗南鎮，彰化縣大城鄉、部分竹塘鄉、部分二林鎮等鄉鎮

表 4.4.4-5 敏感族群—孩童非致癌風險評估之相關參數彙整表(1/2)

編號	中文名稱	幼兒 RfC (mg/m^3) or RfD (mg/kg/day)	兒童 RfC (mg/m^3) or RfD (mg/kg/day)	標的器官或健康影響	資料來源
1	環氧乙烷	0.003 $mg/m^{3\dagger}$	0.01 $mg/m^{3\ddagger}$	老鼠神經系統	OEHHA-REL
2	甲醛	0.02 $mg/kg/day^{\dagger}$	0.067 $mg/kg/day^{\ddagger}$	老鼠體重降低 (發育與骨骼)	IRIS、HHRPA
3	苯	0.03 mg/m^3	0.03 mg/m^3	人類血液、神經系統、發育	OEHHA-REL、ATSDR-MRL
4	1,2-二氯乙烷	7.0×10^{-4} $mg/m^{3\dagger}$	2.3×10^{-3} $mg/m^{3\ddagger}$	神經系統影響	RAIS
5	四氯乙烯	0.04 mg/m^3	0.04 mg/m^3	神經系統、體重增加	IRIS、ATSDR-MRL
6	乙苯	1 mg/m^3	1 mg/m^3	(1) 老鼠發育、內分泌系統 (2) 老鼠及兔子發育毒性	(1) OEHHA-REL (2) IRIS
7	苯乙烯	0.1 $mg/m^{3\dagger}$	0.33 $mg/m^{3\ddagger}$	人類神經系統	OEHHA-REL、IRIS、ATSDR-MRL
8	二氯甲烷	0.6 mg/m^3	0.6 mg/m^3	人類心血管、神經系統	OEHHA-REL
9	聯胺	3.0×10^{-6} $mg/m^{3\dagger}$	1.0×10^{-5} $mg/m^{3\ddagger}$	老鼠內分泌系統	OEHHA-REL、RAIS
10	氯丙烯	1.0×10^{-3} mg/m^3	1.0×10^{-3} mg/m^3	兔子神經毒性	IRIS
11	氰化氫	8.0×10^{-4} mg/m^3	8.0×10^{-4} mg/m^3	人類神經、內分泌系統、甲狀腺	OEHHA-REL、RAIS、IRIS
12	二甲苯	0.1mg/m^3	0.1 mg/m^3	(1) 人類神經系統 (2) 老鼠體重降低 (發育與骨骼)	(1) OEHHA-REL、ATSDR-MRL (2) IRIS
13	甲苯	5 mg/m^3	5 mg/m^3	老鼠及人類神經系統、發育	OEHHA-REL、ATSDR-MRL、IRIS
14	乙烯	7.53×10^{-4} mg/kg/day	7.53×10^{-4} mg/kg/day	腦部	BMD 模擬
15	戴奧辛	7.0×10^{-10} mg/kg/day	7.0×10^{-10} mg/kg/day	(1) 內分泌系統 (2) 造血系統 (3) 發育影響	(1) OEHHA-REL、IRIS (2) OEHHA-REL (3) ATSDR-MRL、HHRPA、OEHHA-REL
16	異丙苯	0.04 $mg/m^{3\dagger}$	0.133$mg/m^{3\ddagger}$	中樞神經系統影響	HEAST
17	砷	3.0×10^{-4} mg/kg/day	3.0×10^{-4} mg/kg/day	發育、神經系統	OEHHA-REL、HHRAP
18	鎳	0.02 mg/kg/day	0.02 mg/kg/day	降低體重及器官重	IRIS、RAIS、HHRAP
19	錳	5.0×10^{-5} mg/m^3	5.0×10^{-5} mg/m^3	CNS 影響、神經官能損傷	IRIS、RAIS、OEHHA-REL、ATSDR-MRL
20	汞	3.0×10^{-4} mg/m^3	3.0×10^{-4} mg/m^3	神經系統(手顫抖、增加記憶混亂)	IRIS、OEHHA-REL、ATSDR-MRL

表 4.4.4-5 敏感族群—孩童非致癌風險評估之相關參數彙整表(2/2)

編號	中文名稱	幼兒 RfC (mg/m^3) or RfD (mg/kg/day)	兒童 RfC (mg/m^3) or RfD (mg/kg/day)	標的器官或健康影響	資料來源
21	甲醇	20 mg/m^3	20 mg/m^3	(1) 降低腦重量(神經) (2) 骨骼影響(發育)	(1) IRIS、RAIS、HHRAP (2) IRIS、RAIS、OEHHA-REL、HHRAP
22	丙烯醛	2.0×10^{-5} mg/m^3	2.0×10^{-5} mg/m^3	降低存活率	IRIS、RAIS、HHRAP
23	對-二氯苯	0.8 mg/m^3	0.8 mg/m^3	神經系統影響	OEHHA-REL
24	三氯乙烯	0.002 mg/m^3	0.002 mg/m^3	神經系統影響	OEHHA-REL
25	三氯甲烷	0.01 mg/kg/day	0.01 mg/kg/day	發育影響	OEHHA-REL
26	四氯化碳	0.1 mg/m^3	0.1 mg/m^3	神經系統影響、發育影響	OEHHA-REL、OEHHA-REL
27	1,1,2,2-四氯乙烷	0.02 mg/kg/day	0.02 mg/kg/day	發育影響 (降低體重)	HSDB
28	乙酸	0.21 mg/kg/day	0.7 mg/kg/day	降低體重	HSDB
幼兒體重		經蒙地卡羅不確定性估算			台灣一般民眾暴露參數彙編，2008
兒童體重					
幼兒呼吸率*		4.9 m^3/day			
兒童呼吸率		經蒙地卡羅不確定性估算			

†：參考美國 EPA「A Framework for Assessing Health Risks of Environmental Exposures to Children」中所提「4.2.4.4 Reference and Risk Value Derivation」經 10 倍校正後之 RfC 或 RfD 值

‡：參考美國 EPA「A Framework for Assessing Health Risks of Environmental Exposures to Children」中所提「4.2.4.4 Reference and Risk Value Derivation」經 3 倍校正後之 RfC 或 RfD 值

*：由於台灣並無 6 歲以下幼童呼吸率參數，參考台灣一般民眾暴露參數彙編中所提日本作法，男童 2 歲呼吸率為 5.0 m^3/day，女童 2 歲呼吸率為 4.8 m^3/day，取其平均為 4.9 m^3/day。

資料來源：

OEHHA-REL：CalEPA Office Environmental Health Hazard Assessment - Reference Exposure Level

IRIS：Integrated Risk Information System

ATSDR-MRL：Agency for Toxic Substances and Disease Registry - Minimal Risk Levels

RAIS：The Risk Assessment Information System

HHRPA：Health Risk Assessment Protocol Companion Database

HSDB：Hazardous Substances Data Bank

表 4.4.4-6 幼兒(0-2 歲)敏感族群之非致癌風險評估結果表(1/2)

	化學物質	麥寮鄉		大城鄉		台西鄉		四湖鄉		20×20 公里範圍[†]		30×30 公里範圍[‡]	
		50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50%	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL
1	甲醛*	1.79E-04	7.06E-04	7.46E-05	2.13E-04	4.17E-04	0.001	2.60E-04	6.43E-04	9.68E-05	6.82E-04	4.91E-05	5.50E-04
2	苯*	7.70E-04	0.005	4.45E-04	0.001	0.003	0.011	0.001	0.005	5.22E-04	0.005	3.12E-04	0.004
3	四氯乙烯	1.16E-05	1.18E-04	6.41E-06	2.22E-05	4.49E-05	1.21E-04	2.29E-05	5.19E-05	7.73E-06	8.03E-05	4.43E-06	5.56E-05
4	乙苯	1.33E-05	1.03E-04	7.60E-06	2.28E-05	4.96E-05	1.67E-04	2.32E-05	8.00E-05	8.91E-06	8.65E-05	5.31E-06	6.21E-05
5	聯胺	2.36E-05	1.97E-04	1.91E-05	4.73E-05	1.25E-04	4.09E-04	6.80E-05	1.67E-04	1.98E-05	1.99E-04	1.15E-05	1.48E-04
6	氰化氫	3.03E-04	0.003	1.70E-04	5.23E-04	0.001	0.003	5.65E-04	0.001	1.96E-04	0.002	1.16E-04	0.001
7	乙烯*	0.020	0.140	0.010	0.034	0.063	0.372	0.036	0.103	0.013	0.138	0.007	0.095
8	二甲苯*	3.65E-04	0.003	1.96E-04	6.46E-04	0.001	0.005	6.90E-04	0.002	2.38E-04	0.002	1.37E-04	0.002
9	甲苯*	3.49E-06	2.51E-05	1.97E-06	6.51E-06	1.21E-05	5.56E-05	7.17E-06	1.93E-05	2.38E-06	2.35E-05	1.39E-06	1.70E-05
10	環氧乙烷	4.88E-05	7.68E-04	2.20E-05	9.61E-05	1.64E-04	4.14E-04	7.34E-05	1.28E-04	2.66E-05	3.84E-04	1.41E-05	2.32E-04
11	1,2-二氯乙烷	0.010	0.147	0.005	0.020	0.037	0.079	0.016	0.029	0.006	0.077	0.003	0.048
12	苯乙烯*	6.38E-05	4.78E-04	3.68E-05	9.95E-05	2.42E-04	6.72E-04	1.29E-04	2.90E-04	4.24E-05	3.94E-04	2.54E-05	2.85E-04
13	二氯甲烷	2.37E-05	4.05E-04	1.07E-05	4.68E-05	7.41E-05	1.42E-04	3.22E-05	5.47E-05	1.27E-05	1.84E-04	6.65E-06	1.10E-04
14	氯丙烯	0.001	0.017	6.23E-04	0.002	0.005	0.011	0.002	0.004	7.31E-04	0.010	4.08E-04	0.006
15	戴奧辛	1.11E-04	9.91E-04	6.95E-05	1.84E-04	3.56E-04	6.38E-04	2.03E-04	3.54E-04	7.83E-05	6.08E-04	4.90E-05	4.42E-04
16	砷	6.57E-07	1.61E-06	5.63E-07	8.74E-07	1.76E-06	2.74E-06	1.64E-06	2.72E-06	5.67E-07	2.02E-06	4.04E-07	2.13E-06
17	鎳	1.30E-07	3.45E-07	1.06E-07	1.94E-07	3.80E-07	7.07E-07	3.22E-07	5.77E-07	1.09E-07	4.61E-07	7.52E-08	4.57E-07
18	甲醇	8.62E-07	6.69E-06	5.05E-07	1.61E-06	2.93E-06	1.00E-05	1.84E-06	4.83E-06	5.81E-07	5.35E-06	3.41E-07	4.02E-06
19	丙烯醛*	0.068	0.330	0.031	0.086	0.194	0.488	0.107	0.248	0.039	0.304	0.020	0.234
20	三氯甲烷	1.37E-04	0.001	7.56E-05	2.53E-04	4.78E-04	0.002	2.67E-04	7.05E-04	9.26E-05	9.42E-04	5.27E-05	6.64E-04
21	四氯化碳	1.16E-06	1.15E-05	6.75E-07	2.12E-06	4.56E-06	1.06E-05	2.23E-06	5.02E-06	7.82E-07	7.77E-06	4.57E-07	5.43E-06

表 4.4.4-6 幼兒(0-2 歲)敏感族群之非致癌風險評估結果表(2/2)

	化學物質	麥寮鄉		大城鄉		台西鄉		四湖鄉		20×20 公里範圍†		30×30 公里範圍‡	
		50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50%	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL
22	1,1,2,2-四氯乙烷	2.51E-06	2.60E-05	1.89E-06	5.50E-06	1.35E-05	2.84E-05	6.41E-06	1.33E-05	1.98E-06	2.05E-05	1.14E-06	1.47E-05
23	錳	6.06E-04	0.002	4.83E-04	9.90E-04	0.002	0.003	0.001	0.003	5.12E-04	0.002	3.40E-04	0.002
24	異丙苯	1.79E-04	8.45E-04	1.11E-04	3.52E-04	4.74E-04	0.003	3.88E-04	0.001	1.23E-04	0.001	7.58E-05	8.45E-04
25	汞	2.34E-05	4.83E-05	1.83E-05	3.25E-05	4.75E-05	9.80E-05	5.34E-05	1.12E-04	1.79E-05	6.03E-05	1.25E-05	6.89E-05
26	對-二氯苯	2.07E-07	1.58E-06	1.24E-07	3.66E-07	7.46E-07	2.69E-06	4.01E-07	1.15E-06	1.45E-07	1.34E-06	8.56E-08	9.80E-07
27	三氯乙烯	9.49E-05	5.57E-04	5.87E-05	1.78E-04	3.29E-04	0.001	2.12E-04	5.55E-04	6.95E-05	5.78E-04	4.14E-05	4.48E-04
28	乙酸	2.13E-05	1.85E-04	1.19E-05	3.48E-05	7.98E-05	2.00E-04	4.22E-05	1.04E-04	1.42E-05	1.33E-04	8.26E-06	9.65E-05
	加總	**0.102**	**0.654**	**0.048**	**0.147**	**0.309**	**0.983**	**0.167**	**0.399**	**0.060**	**0.546**	**0.032**	**0.397**

*：含固定源及移動源結果

†：20×20km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括大城鄉、麥寮鄉、台西鄉、崙背鄉、東勢鄉、褒忠鄉等鄉鎮。

‡：30×30km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括雲林縣麥寮鄉、台西鄉、部份崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、二崙鄉、虎尾鎮、土庫鎮、部分大埤鄉、元長鄉、四湖鄉、部分北港鎮、部分口湖鄉、部分水林鄉、部分西螺鎮、部分斗南鎮，彰化縣大城鄉、部分竹塘鄉、部分二林鎮等鄉鎮

表 4.4.4-7 兒童(2-12 歲)敏感族群之非致癌風險評估結果表(1/2)

	化學物質	麥寮鄉		大城鄉		台西鄉		四湖鄉		20×20 公里範圍[†]		30×30 公里範圍[‡]	
		50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50%	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL
1	甲醛*	6.76E-05	2.78E-04	2.87E-05	8.40E-05	1.58E-04	4.66E-04	9.67E-05	2.68E-04	3.65E-05	2.60E-04	1.86E-05	2.08E-04
2	苯*	7.70E-04	0.005	4.45E-04	0.001	0.003	0.011	0.001	0.005	5.22E-04	0.005	3.12E-04	0.004
3	四氯乙烯	1.16E-05	1.18E-04	6.41E-06	2.22E-05	4.49E-05	1.21E-04	2.29E-05	5.19E-05	7.73E-06	8.03E-05	4.43E-06	5.56E-05
4	乙苯	1.33E-05	1.03E-04	7.60E-06	2.28E-05	4.96E-05	1.67E-04	2.32E-05	8.00E-05	8.91E-06	8.65E-05	5.31E-06	6.21E-05
5	聯胺	7.09E-06	5.90E-05	5.74E-06	1.42E-05	3.74E-05	1.23E-04	2.04E-05	5.01E-05	5.94E-06	5.97E-05	3.45E-06	4.44E-05
6	氰化氫	3.03E-04	0.003	1.70E-04	5.23E-04	0.001	0.003	5.65E-04	0.001	1.96E-04	0.002	1.16E-04	0.001
7	乙烯*	0.025	0.183	0.013	0.045	0.080	0.483	0.045	0.138	0.016	0.182	0.009	0.122
8	二甲苯*	3.65E-04	0.003	1.96E-04	6.46E-04	0.001	0.005	6.90E-04	0.002	2.38E-04	0.002	1.37E-04	0.002
9	甲苯*	3.49E-06	2.51E-05	1.97E-06	6.51E-06	1.21E-05	5.56E-05	7.17E-06	1.93E-05	2.38E-06	2.35E-05	1.39E-06	1.70E-05
10	環氧乙烷	1.47E-05	2.30E-04	6.60E-06	2.88E-05	4.93E-05	1.24E-04	2.20E-05	3.84E-05	7.98E-06	1.15E-04	4.22E-06	6.97E-05
11	1,2-二氯乙烷	0.003	0.044	0.001	0.006	0.011	0.024	0.005	0.009	0.002	0.023	9.52E-04	0.014
12	苯乙烯*	1.91E-05	1.43E-04	1.10E-05	2.98E-05	7.25E-05	2.02E-04	3.88E-05	8.71E-05	1.27E-05	1.18E-04	7.63E-06	8.56E-05
13	二氯甲烷	2.37E-05	4.05E-04	1.07E-05	4.68E-05	7.41E-05	1.42E-04	3.22E-05	5.47E-05	1.27E-05	1.84E-04	6.65E-06	1.10E-04
14	氯丙烯	0.001	0.017	6.23E-04	0.002	0.005	0.011	0.002	0.004	7.31E-04	0.010	4.08E-04	0.006
15	戴奧辛	1.42E-04	0.001	9.04E-05	2.46E-04	4.42E-04	9.18E-04	2.49E-04	5.14E-04	1.00E-04	7.90E-04	6.36E-05	5.73E-04
16	砷	8.28E-07	2.21E-06	7.20E-07	1.30E-06	2.17E-06	4.03E-06	2.00E-06	4.06E-06	7.24E-07	2.71E-06	5.11E-07	2.81E-06
17	鎳	1.63E-07	4.72E-07	1.37E-07	2.73E-07	4.74E-07	9.96E-07	3.95E-07	8.35E-07	1.39E-07	6.04E-07	9.53E-08	5.91E-07
18	甲醇	8.62E-07	6.69E-06	5.05E-07	1.61E-06	2.93E-06	1.00E-05	1.84E-06	4.83E-06	5.81E-07	5.35E-06	3.41E-07	4.02E-06
19	丙烯醛*	0.020	0.099	0.009	0.026	0.058	0.146	0.032	0.075	0.012	0.091	0.006	0.070
20	三氯甲烷	1.77E-04	0.002	9.69E-05	3.35E-04	6.00E-04	2.68E-03	3.30E-04	9.60E-04	1.18E-04	0.001	6.71E-05	8.61E-04
21	四氯化碳	1.16E-06	1.15E-05	6.75E-07	2.12E-06	4.56E-06	1.06E-05	2.23E-06	5.02E-06	7.82E-07	7.77E-06	4.57E-07	5.43E-06

表 4.4.4-7 兒童(2-12 歲)敏感族群之非致癌風險評估結果表(2/2)

	化學物質	麥寮鄉		大城鄉		台西鄉		四湖鄉		20×20 公里範圍†		30×30 公里範圍‡	
		50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50%	50% UL	95% UL	50% UL	95% UL	50% UL
22	1,1,2,2-四氯乙烷	3.22E-06	3.41E-05	2.42E-06	7.46E-06	1.68E-05	3.94E-05	7.93E-06	1.86E-05	2.49E-06	2.60E-05	1.47E-06	1.93E-05
23	錳	6.06E-04	0.002	4.83E-04	9.90E-04	0.002	0.003	0.001	0.003	5.12E-04	0.002	3.40E-04	0.002
24	異丙苯	5.38E-05	2.53E-04	3.34E-05	1.06E-04	1.42E-04	8.76E-04	1.16E-04	4.29E-04	3.68E-05	3.07E-04	2.27E-05	2.53E-04
25	汞	2.34E-05	4.83E-05	1.83E-05	3.25E-05	4.75E-05	9.80E-05	5.34E-05	1.12E-04	1.79E-05	6.03E-05	1.25E-05	6.89E-05
26	對-二氯苯	2.07E-07	1.58E-06	1.24E-07	3.66E-07	7.46E-07	2.69E-06	4.01E-07	1.15E-06	1.45E-07	1.34E-06	8.56E-08	9.80E-07
27	三氯乙烯	9.49E-05	5.57E-04	5.87E-05	1.78E-04	3.29E-04	0.001	2.12E-04	5.55E-04	6.95E-05	5.78E-04	4.14E-05	4.48E-04
28	乙酸	8.13E-06	6.93E-05	4.56E-06	1.38E-05	2.99E-05	8.14E-05	1.57E-05	4.32E-05	5.38E-06	5.09E-05	3.18E-06	3.61E-05
	加總	**0.053**	**0.362**	**0.026**	**0.084**	**0.163**	**0.695**	**0.090**	**0.239**	**0.032**	**0.321**	**0.017**	**0.224**

*：含固定源及移動源結果

†：20×20km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括大城鄉、麥寮鄉、台西鄉、崙背鄉、東勢鄉、褒忠鄉等鄉鎮。

‡：30×30km 範圍內所有鄉鎮係指 ISC 模擬範圍內之鄉鎮，包括雲林縣麥寮鄉、台西鄉、部份崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、二崙鄉、虎尾鎮、土庫鎮、部分大埤鄉、元長鄉、四湖鄉、部分北港鎮、部分口湖鄉、部分水林鄉、部分西螺鎮、部分斗南鎮，彰化縣大城鄉、部分竹塘鄉、部分二林鎮等鄉鎮

表 4.4.4-8 敏感族群之人口分布

校別	男	女	合計
台西鄉臺西國小	215	165	380
台西鄉崙豐國小	177	144	321
台西鄉新興國小	41	18	59
台西鄉尚德國小	37	32	69
台西鄉泉州國小	35	27	62
麥寮鄉豐安國小	71	73	144
麥寮鄉豐榮國小	46	34	80
麥寮鄉橋頭國小	444	402	846
麥寮鄉麥寮國小	719	616	1335
麥寮鄉明禮國小	38	39	77
總計	**1823**	**1550**	**3373**

資料來源：教育部統計處，104 學年度

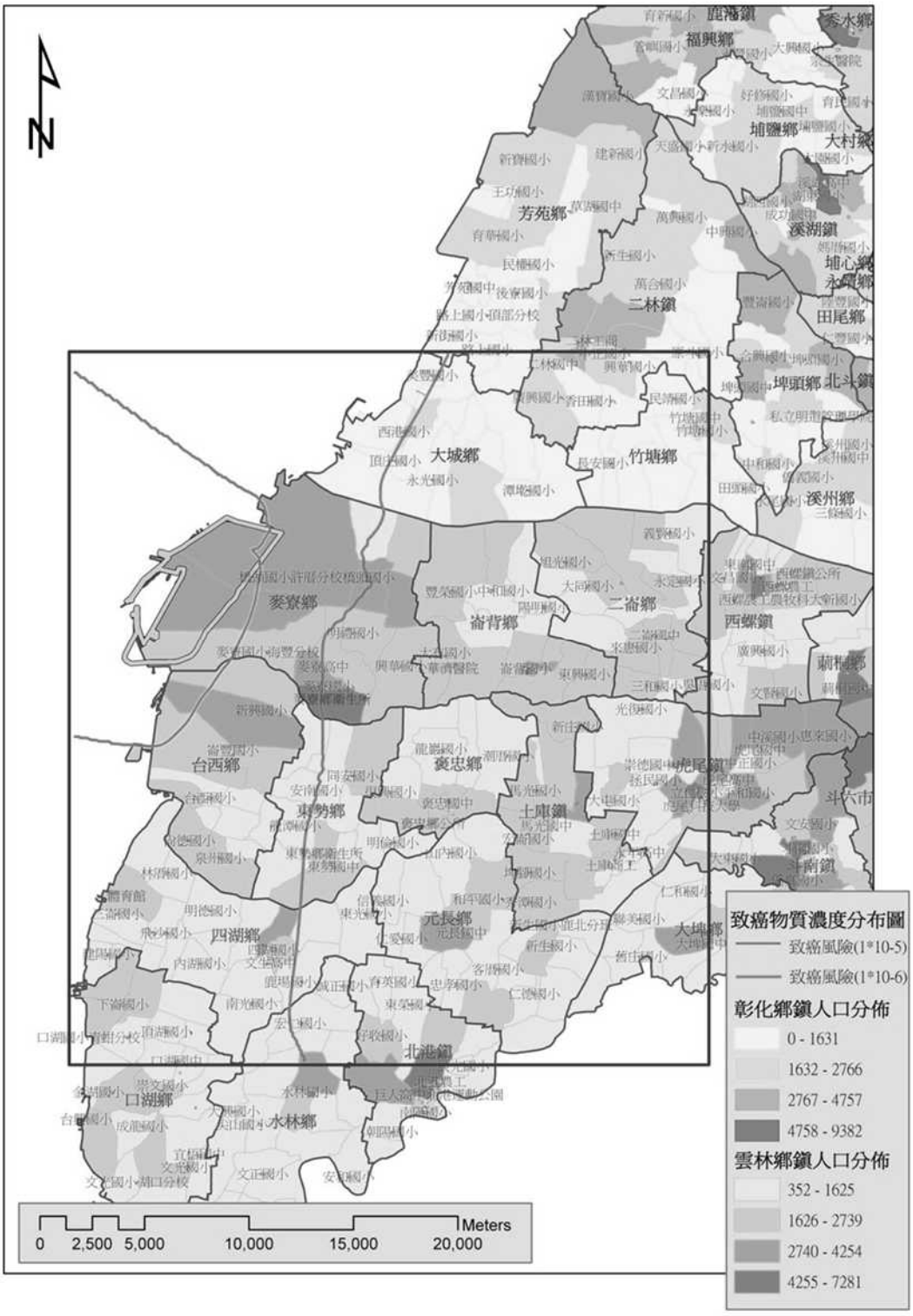


圖 4.4.4-1 評估範圍內所涵蓋主要之敏感點（學校、醫院等）分布圖

4.5 不確定性分析（Uncertainty Analysis）

由於風險評估過程中有許多資料是外推（extrapolation）、簡單化（simplification）與省略（omissions），因此本計畫已於各章節中描述各參數資料的來源。通常健康風險中所使用之族群資料與環境或暴露參數會有其不確定性與變異度（variability），變異度指的是族群之間的異質性，如不同年齡層之體重分布與呼吸率等，另不確定性（uncertainty）指的是在分析模式中若缺乏參數，使用假設或是替代性資料以供模式使用，此時參數來源與不確定性可能會影響最後之分析結果。

一、管道排放健康風險評估

(一) 評估物質之代表性與毒理資料之完整度：

此資料庫以健康風險技術規範內所推薦之資料庫為基礎資料庫，於現行資料庫中未明列完整毒理資料者，已蒐集人類流行病學數據或動物實驗數據，利用 BMD 模擬推估 Slope Factor 或 RfD，如醋酸乙烯酯、苯乙烯、異戊二烯、乙烯、乙二醛、甲基異丁酮、異丙苯、二乙醇胺等物質。此部分之不確定性在於資料庫的完整度（除美國 National Toxicological Program, IARC, Cal EPA, ATSDR 外，另可能仍有其他已發表之文獻期刊及資料）與 BMD 模擬之過程與判定依據等不確定性。另動物實驗可能受實驗者所採取之暴露途徑、實驗物種特性、施予劑量等因子而影響其變異度。最後本計畫參照 USEPA 之建議方法，對於無明確劑量效應資料之物質，收集其動物實驗數據以進行 BMD 模擬與判定，以提高毒理資料之完整度與正確度。

劑量效應推估通常由高推估至低劑量、由不同種之動物實驗與細胞實驗外推至人類（小鼠、大鼠、兔子）、短期推估至長期暴露結果（慢性、亞慢性、亞急性、急性等）等，皆利用不確定性因子(Uncertainty factor, UF)校正，本計畫之毒性資料不確定性以 300-1000 進行推估。因此於危害物之評估上可能仍有檢驗方法的不足或是劑量效應結果的缺乏，而有低估風險的可能。

(二) ISC 擴散模式模擬結果之運用：

ISC 模擬結果不確定性主要來自排放量、氣象資料與環境資料之變異性，因此本計畫 ISC 模擬結果經蒙地卡羅不確定性估算後，分別

取 50%UL 及 95%UL 分布值以計算暴露劑量，可減少資料之高度變異所造成之誤差，而降低分析之不確定性。

(三) 多介質模式評估：

1. 環境資料：

(1) 水文資料：

水文資料是用該地河川資料，採用 30×30 公里範圍內影響區域之主要河川，包含濁水溪、新虎尾溪、舊虎尾溪、虎尾溪、牛挑灣溪等資料計算之，較能反應當地實際情況。然河川流速、河川深度、寬度等資料也可能因各河川檢測位置而有所變動，如濁水溪之量測位置可能位於西螺大橋或其他橋之橋墩位置，因此本計畫於環境參數資料以其資料之平均值進行計算。

於雲林縣麥寮鄉及 20×20 公里內鄉鎮之水域深度，取評估範圍內之西濱大橋測站之水位水文資料 3.78 m 計算（歷年統計資料 2003-2015 年月平均數據）；30×30 公里鄉鎮則取土庫大橋測站 14.37 m 計算（歷年統計資料 1984-2015 年月平均數據）。流量部份因僅有土庫大橋測站具相關數據，故採用該測站流量 13.64 m^3/s 水文資料計算（歷年統計資料 1984-2015 年月平均數據）。較能反應當地實際情況。

(2) 土壤資料：

如土壤深度與種植農作物等生產行為時之土壤深度、土壤密度與皮膚暴露吸收率等，因資料參數蒐集有限，乃採用 Cal EPA 之建議值，因此對於反應當地真實情況仍具有不確定性。本計畫乃採用「土壤及地下水污染場址健康風險評估評析方法」中之建議值。

2、動植物資料：

(1) 農作物產量、生長期：

本計畫採用 2013 年行政院農委會農糧署中區分署及雲林縣政府農業處，對於雲林縣麥寮鄉、台西鄉及四湖鄉稻作、雜糧（取甘藷為代表）及蔬菜產量之統計資料，彰化縣大城鄉則採用彰化縣政府農業處 2013 年對於稻作、雜糧（取甘藷為代表）及蔬菜產

量之統計資料。因此較能反應當地實際情況，以降低分析之不確定性。

(2) 各類動、植物食品之攝取量/消費量：

採用「國家攝食資料庫」相關農作物參數，再以體重換算之，較能符合現況數據，以降低分析之不確定性。

(3) 動、植物生產自給率：

採用 104 年行政院農委會「糧食自給率」各類相關農作物參數，以降低分析之不確定性。

(4) 豬肉、牛肉、家畜禽、牛乳等肉類介質及蛋類介質之轉換係數，因於參數蒐集之完整度較低，因此假設各肉類之轉換係數為相同，且蛋類與肉類之轉換係數亦相同，故具評估上之不確定性。

3. 人體暴露參數：

(1) 平均暴露時間、暴露頻率、暴露發生平均時間：

假設民眾終其一生 78.07 年（取雲林縣地區民國 102-104 年平均餘命），一年 365 天，均居住於該地暴露於此環境之下，故屬保守假設，因此應有高估風險之情況。

(2) 體重、每日呼吸量、飲水量、體表面積：

依據衛生署之「台灣一般民眾暴露參數彙編」取成人（12 歲以上）之數據，經蒙地卡羅設定抽樣 1,000 個樣品，進行了 10,000 次之抽樣模擬後取其分布值計算之，以降低分析之不確定性。

每日呼吸量於「台灣一般民眾暴露參數彙編」中區分為靜止及活動時值，本計畫採用較高之活動值，同樣進行蒙地卡羅模擬後取其分布值計算，屬保守假設，因此應有高估風險之情況。

(3) 攝取污染水比例：

依據台灣自來水公司第四河川局、第五區河川局 103 年相關資料，於彰化縣大城鄉、竹塘鄉、二林鎮等鄉鎮自來水普及率約為 90.45%，因此假設食用當地污染水比例為 9.55%；雲林縣崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉、二崙鄉、虎尾鎮、土庫鎮、大埤鄉、元長鄉、四湖鄉、北港鎮、口湖鄉、水林鄉、西螺鎮、斗南

鎮等鄉鎮自來水普及率約為 93.57%，因此假設食用當地污染水比例為 6.43%，以降低分析之不確定性。

(4) 土壤攝取率：

採用環保署之「土壤及地下水污染廠址健康風險評估評析方法」中之參數，而非使用 Cal EPA 建議值，因此較能反應台灣本土實際情況，以降低分析之不確定性。

4.本計畫限制：

本計畫標的物質之著地濃度、乾溼沉降量與受體之體重、呼吸通氣量、每日平均飲水量、總體表面積均利用 Monte-Carlo 機率分布之結果進行多介質分析，多介質暴露量取 Monte-Carlo 模擬後 50%與 95%信賴區間上限值進行健康風險評估。其餘暴露參數乃因蒙地卡羅模擬所需之參數闕如（如攝食資料無所有食物類別之攝取平均值與標準差），故無法進行模擬，為本計畫限制之一。

(四) 暴露族群之不確定性分析：

健康風險評估之執行過程中有其不確定性，為減低健康風險評估過程中之不確定性與變異度，本計畫之部分族群特性資料以 Monte Carlo 模擬進行資料分布分析。如不同年齡、性別族群之特性部分，於不同年齡層之體重、每日呼吸量皆可能會造成分析之誤差，本計畫之呼吸、體重分布狀況乃依據衛生署之「台灣一般民眾暴露參數彙編」，經 Monte Carlo 模擬後取其分布值進行計算。

於計算暴露劑量過程中，因無影響區域當地民眾之呼吸量與體重分布資料，因而使用國人之調查資料所造成之資料不確定性，可參考表 4.5-1 之資料顯示，表中比較呼吸量、體重與 ISC 模擬危害物質最大著地濃度結果之變異度後，結果發現 ISC 模擬影響區域之空氣污染物濃度變異度介於 106.2%-320.3%，然而呼吸量之變異度為 4.7%，體重為 17.3%，因此相較於 ISC 之模擬結果，呼吸量與體重對於計算暴露劑量之影響較小。

(五) 敏感族群之健康風險評估：

敏感族群之設定為孕婦與幼兒（0-2 歲）與兒童（2-12 歲以下）白血病與生殖、發育與骨骼、神經系統相關疾病所致之健康風險。

本計畫之孕婦敏感族群評估以具生殖系統、致畸胎性、胎兒健康影響之危害物質為主，然本計畫標的物質之影響致癌標的器官，並無包含相關之孕婦及胎兒致癌種類，因此孕婦暴露影響胎兒部分僅評估非致癌健康風險；兒童致癌則以血癌（白血病）、腦瘤、淋巴腫瘤、神經母細胞瘤等相關影響物質為主，因此將納入相關影響物質於孩童敏感族群致癌風險評估中。

由於台灣地區缺乏 6 歲以下之兒童參數，所以 2 歲以下之兒童參數乃沿用日本之資料（呼吸率 4.9 m^3/day，體重 12.89 公斤），而 2-16 歲兒童之參數乃以 6-16 歲兒童參數代表之（呼吸率 15.69 m^3/day，體重 43.46 公斤）。依據暴露劑量之公式為：

$$Dose-inh = \frac{Cair \times \{DBR\} \times A \times EF \times ED \times 10^{-6}}{AT}$$

Dose-inh = 經由吸入之劑量 (mg/kg/d)

10^{-6}=轉換係數

Cair = Concentration in air (μg/m^3)

{DBR} = 每日呼吸率 (L/kg body weight - day)，台灣平均 15.4 m^3/d，換算體重 65.31kg，則值為 235.8 L/Kg BW-day

A = 吸入吸收因子

EF = 暴露頻率 (days/year)，建議為 350 天/年

ED = 暴露期間 (years)

AT = 平均之生命週期(雲林縣 102 年平均餘命 77.79 歲)

此結果可能造成幼兒與兒童之呼吸率÷體重之比值分別為 0.38 與 0.36，因缺乏 2-6 歲之參數而以 6 歲兒童取代所造成的暴露劑量之估算誤差可能介於 0-2%之間。

二、健康風險評估環境暴露參數之不確定性分類

本計畫將參數等級設為以 A 為最優，例如實測結果若忽略其分析之不確定性，為等級 A 之參數；B 為全國參數但非當地在地參數；C 為整合全國或國際之參數但其變異度較大者；D 為假設情境；E 為無法獲得資料，完全以假設情況設定者，本計畫使用參數來源與等級以表 4.5-2 列表，所以參數以 B 等級者最多，但少數以蒙地卡羅模擬後以降低參數之不確定性。

表 4.5-1 呼吸量、體重與 ISC 所模擬危害物質之最大著地濃度結果之變異度(1/2)

名稱	mean (ppb)(ng/m^3)	SD	CV
呼吸率	1.54E+01	7.26E-01	4.7%
體重	6.19E+01	1.07E+01	17.3%
氯乙烯	7.00E-03	1.66E-02	236.9%
環氧乙烷	9.11E-05	2.27E-04	249.6%
1,3-丁二烯	5.02E-03	9.36E-03	186.7%
甲醛	5.89E-03	8.56E-03	145.2%
苯	8.49E-03	1.59E-02	187.9%
1,2-二氯乙烷	1.97E-03	4.65E-03	236.3%
丙烯睛	1.63E-03	3.17E-03	195.1%
醋酸乙烯酯	2.31E-03	4.42E-03	191.7%
環氧氯丙烷	6.47E-04	1.46E-03	226.1%
四氯乙烯	8.04E-05	1.49E-04	185.3%
1,3-二氯丙烯	9.99E-05	1.84E-04	184.5%
乙苯	3.56E-03	6.50E-03	182.5%
苯乙烯	1.68E-03	2.84E-03	169.2%
二異氰酸甲苯	1.45E-07	2.65E-07	182.4%
異戊二烯	2.78E-04	5.69E-04	204.9%
乙醛	8.65E-04	1.03E-03	118.9%
二氯甲烷	4.48E-03	1.22E-02	272.5%
聯胺	8.22E-08	1.41E-07	172.0%
氯氣	2.27E-04	5.18E-04	227.8%
氯丙烯	4.54E-04	1.04E-03	229.6%
硫化氫	3.71E-05	5.34E-05	144.0%
甲基第三丁基醚	6.99E-03	1.27E-02	181.8%
氰化氫	2.55E-04	4.84E-04	190.1%
光氣(二氯化碳)	-	-	-
氨	4.49E-03	4.72E-03	105.1%
氫氯酸	2.51E-03	4.86E-03	193.7%
丙烯醇	2.46E-04	4.67E-04	189.5%
乙二醛	-	-	-
乙酸 (醋酸)	5.39E-03	9.21E-03	170.8%
丙烯酸甲酯	6.75E-06	1.63E-05	241.1%
乙烯	3.96E-02	9.19E-02	231.9%
二甲苯	9.78E-03	1.93E-02	197.0%
甲苯	5.56E-03	1.07E-02	192.5%

表 4.5-1 呼吸量、體重與 ISC 所模擬危害物質之最大著地濃度結果之變異度(2/2)

名稱	mean (ppb)(ng/m^3)	SD	CV
戴奧辛	2.15E-07	3.45E-07	160.5%
多環芳香烴	4.57E-03	5.93E-03	129.7%
砷	5.35E-04	5.09E-04	95.2%
鎘	8.52E-04	9.07E-04	106.6%
鈹	-	-	-
三氯乙烯	4.21E-05	7.31E-05	173.5%
六價鉻	9.45E-04	1.04E-03	110.0%
1,2-二溴乙烷	1.15E-05	1.84E-05	159.1%
氯甲苯	1.19E-05	1.84E-05	154.8%
甲基異丁基酮	1.98E-04	3.46E-04	174.5%
異丙苯	1.73E-03	3.52E-03	203.7%
鉛	2.74E-03	2.92E-03	106.9%
鎳	7.23E-03	7.54E-03	104.4%
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	1.20E-05	2.76E-05	229.8%
對-二氯苯	3.25E-05	5.68E-05	174.7%
三氯甲烷	8.78E-04	1.69E-03	192.8%
四氯化碳	2.13E-05	3.70E-05	173.5%
1,1,2,2-四氯乙烷	2.74E-05	4.51E-05	164.8%
一溴二氯甲烷	3.40E-05	5.77E-05	169.3%
二乙醇胺	2.46E-05	5.07E-05	206.3%
鉻	6.09E-03	6.66E-03	109.4%
汞	6.46E-03	6.86E-03	106.2%
丙烯	3.18E-02	6.13E-02	192.5%
丙烯醛	8.88E-04	1.33E-03	149.9%
釩	-	-	-
錳	3.24E-02	3.44E-02	106.1%
銅	1.31E-02	1.39E-02	105.8%
鋅	5.79E-02	5.90E-02	101.9%
甲醇	1.52E-02	2.54E-02	167.1%
己烯	1.31E-04	2.96E-04	225.3%
1-丁烯	5.64E-03	1.13E-02	200.1%

註：二氯化碳與乙二醛工廠已不再使用、鈹、釩檢測數據均為 ND

表 4.5-2 健康風險評估環境暴露參數之不確定性分類

風險評估過程	參數種類	參數等級				
		A	B	C	D	E
危害確認	污染物質清單	●				
	毒理資料庫（流行病學）	●				
	毒理資料庫（動物實驗數據）		●			
劑量-效應評估	毒理參數 slope factor/unit risk、RfC/RfD（流行病學）	●				
	毒理參數 slope factor/unit risk、RfC/RfD（動物實驗數據）		●			
	BMD 模擬		●			
	VOCs 排放量	●				
暴露量評估	ISC 環境參數與氣象參數(當地氣象資料搭配其他相似區域資料)		●			
	多介質生物轉換因子			●		
	攝取污染水比例	●				
	動物飼養參數(部分參考台灣情況)		●			
	農作物產量	●				
	農作物生長期		●			
	動植物自給率		●			
風險特徵評估	暴露時間(以雲林縣地區之平均餘命估計)	●				
	國人呼吸量、體重(不確定性評估)		●			
	國人飲食狀況		●			

註：等級 A 為當地實測結果之參數；B 為全國參數但非當地在地參數；C 為整合全國或國際之參數但其變異度較大者；D 為假設情境；E 為無法獲得資料

第五章

流行病學調查研究

第五章 流行病學調查研究

5.1 背景資料

5.1.1 前言

隨著經濟的進步，現代人生活在工業化與都市化的環境當中。而工廠排放之氣體，與汽機車排放之廢氣，也成為國人所關注的環保議題，因為空氣污染導致空氣品質低落，更會影響到全體居民健康。在 20 世紀中期時，已開始有學者提出人類長期暴露在空氣污染下會影響疾病率與死亡率的假說(Katsouyanni & Pershagen, 1997)，空氣污染與特定疾病的關係也陸續受到證實，最常見的相關疾病為急性呼吸道疾病之惡化，如氣喘發作，或是增加慢性阻塞性肺炎病人住院的病例(Bernstein et al., 2004)。而長期暴露於污染物當中，也會損傷正常肺部的成長，及發展為氣喘和肺癌等疾病(Katsouyanni & Pershagen, 1997; Peden, 2005)。依照美國環境保護聯盟的規範，與疾病相關的污染物包括二氧化氮（NO_2）、臭氧（ozone）、硫氧化物（sulfur oxides）與空氣中懸浮微粒（PM_{10}、$PM_{2.5}$）(McConnell et al., 2003; Peden, 2005)。其中，NO_2 是很重要的室內外周遭空氣污染物，大樓裡 NO_2 的濃度增加，會引起孩童呼吸道的症狀，如咳嗽、氣喘等(Zwi et al., 1990)。而有一項對於嬰兒的世代研究也發現，空氣 NO_2 濃度大於 17.4ppb 的環境下，嬰兒產生呼吸道症狀的危險性顯著大於生活於空氣中 NO_2 濃度小於 5.1ppb 的嬰兒(van Strien et al., 2004)。不僅是呼吸道的症狀，NO_2 濃度會增加氣喘的嚴重度也已受到過去研究的證實(Peden, 2005)。另外，臭氧的暴露與肺部疾病、氣喘的發生也有大量的研究，不管是呼吸道疾病或氣喘的疾病率，都與周遭臭氧濃度的暴露有關(Bernstein et al., 2004)，其中最危險的族群就是孩童(Bernstein et al., 2004; Peden, 2005)。有研究指出，當空氣中臭氧濃度超過 0.11ppm 持續一小時，就會增加孩童因氣喘而至急診就醫的危險(White, Etzel, Wilcox, & Lloyd, 1994)，若考慮臭氧濃度與真菌胞子的暴露，則顯著的與氣喘惡化有關(Peden, 2005)。空氣中懸浮微粒的污染物(PM)也與氣喘惡化有關(Pope, 2000)，許多研究指出，職業暴露於 PM 組成物下，如金屬製造業者、生化製造業者等，會導致工作者氣喘惡化(Bernstein et al., 2004)，這些研究皆顯示空氣中微粒與氣喘疾病率的相關性(Peden, 2005)。

有關空氣污染與癌症的研究，在 1950 年即有學者提出，工業空氣污染

與癌症發生有關(Hueper, 1950)，且大部分主要針對肺癌與空氣污染之間的相關進行研究(Katsouyanni & Pershagen, 1997)，過去有學者以空氣中微粒大小、苯化物、NO_2、SO_2等濃度，作為污染暴露，研究肺癌的相對危險性（RR），發現 RR 介於 0.81~2.5 之間(Barbone, Bovenzi, Cavallieri, & Stanta, 1995; Holowaty, Risch, Miller, & Burch, 1991; Hueper, 1950; Jedrychowski, Becher, Wahrendorf, & Basa-Cierpialek, 1990; Jockel et al., 1992; Katsouyanni, Trichopoulos, Kalandidi, Tomos, & Riboli, 1991; Stocks & Campbell, 1955)。若再納入吸菸為干擾因子，吸菸者又暴露在空氣污染下，其罹患肺癌的相對危險性高於未吸菸者。此外，孩童癌症的議題也受到重視。在西方社會，癌症是導致孩童因疾病而死亡的重要因素，發生率在白人男孩中為每年每百萬人口 120-150 人，白人女孩則為每年每百萬人口 110~140 人，但是孩童癌症的發生原因不明，有些學者提出危險因子可能包括汽車排放廢氣所造成的空氣污染等環境因素(Raaschou-Nielsen & Reynolds, 2006)，過去有學者以病例對照研究的方式，發現孩童血癌發生與空氣污染之間有顯著的劑量效應相關(Crosignani et al., 2004)，但是也有許多研究並沒有找到空氣污染與兒童癌症的顯著關係(Langholz, Ebi, Thomas, Peters, & London, 2002; Reynolds, Von Behren, Gunier, Goldberg, & Hertz, 2004; Steffen et al., 2004)，因此在空氣污染與兒童癌症發生的關係部分，仍有待證明。空氣污染與人體健康之關係，除了污染物本身的化性物性造成生物之不良反應外，早期即有學者認為與免疫力下降有關，因此可能影響較廣泛性之健康風險與就醫頻率，然而缺乏全面性且長期之族群資料評估，值得深入探討。

台灣地區也有學者進行空氣污染與居民健康的研究，且發現空氣中污染物濃度增加時，因氣喘(Ho et al., 2007; S. S. Tsai, Cheng, Chiu, Wu, & Yang, 2006)、心臟疾病與慢性阻塞性肺病(Lee, Tsai, Chang, Ho, & Yang, 2007; Lee, Tsai, Ho, Chiu, & Yang, 2007; Yang & Chen, 2007)而入院的病例也相對增加。也有學者發現，女性在高空氣污染的環境下罹患肺癌者，是在低空氣污染環境下的 1.28 倍(Chiu et al., 2006)。進一步觀察台灣的空氣污染，主要受到氣象的影響，當熱對流層產生時，就會使得空氣污染物高度集中(Chang & Lee, 2007)，因此盆地地形造成台北市空氣品質不佳，(Chang & Lee, 2007)，也使得其能見度低於高雄市以及台東與花蓮(Y. I. Tsai, Kuo, Lee, Chen, & Chen, 2007)。然而，台灣學者的研究主要針對單一行政區域，例如台北市或高雄市，較少有全國性的資料分析，再者，與其他疾病，或是居民整體健康狀態的研究也付之闕如，並且也沒有針對主要工業區提出的研究，例如六輕廠區空氣品質與附近居民健康狀況的研究。為此，本計畫即在探討台灣地區空氣品質

與居民健康之關係，並比較六輕廠區與其他特定區域的分析結果。

5.1.2 目的及重要性

空氣污染物的暴露，導致大眾對健康議題的關注，而台灣有些地區為工廠集中之區域，如六輕廠區，生活在此環境當中的居民，更切身地關心是否廢氣會危害身體健康，提高罹患癌症等疾病的可能性。本研究即在探討空氣品質與居民健康之相關狀況，並比較六輕廠區與台灣其他地區的分析結果。

本計畫為瞭解麥寮附近地區空氣品質與特定疾病之相關狀況，其結果可供相關單位參考，以進行適當措施，或擬定政策之用。

5.1.3 主要研究方法

本計畫為長期縱貫研究設計，探討空氣品質與居民健康之關係，本研究以 1989 年至 2013 年死因檔分析各疾病死亡率，以 1989 年至 2013 年癌症登記檔分析癌症發生率，並以 2000 年至 2012 年全民健保資料庫門住診檔合併重大傷病註記欄位計算不同出生世代兒童全癌症發生率。詳述如下：

(一) 資料收集

1. 居民健康狀況
2. 本計畫將以居民死因別死亡率與癌症發生率作為健康狀況的指標。死因別死亡率乃向衛生署申請死因檔計算不同研究疾病的標準化死亡率，死因別死亡率分析期間為 1989 年至 2013 年。癌症發生率之資料來源為國民健康局所發布之癌症登記檔，因該筆資料最新年份與當年度有時間上的落差，故研究期間之最新癌症登記檔年份為 2013 年，癌症發生率分析期間為 1989 年至 2013 年。並加入年齡別癌症死亡率與發生率之描述。
3. 主要分析的疾病為十個主要癌症，包括：口腔癌(ICD9/ ICD-O-FT：140-149，142、147 除外)、食道癌(ICD9/ ICD-O-FT：150)、肝癌(ICD9/ ICD-O-FT：155)、肺癌(ICD9/ ICD-O-FT：162)、胃癌(ICD9/ ICD-O-FT：151)、胰臟癌(ICD9/ ICD-O-FT：157)、結腸直腸癌(ICD9/ ICD-O-FT：153-154)、女性乳癌(ICD9/ ICD-O-FT：174)、子宮頸癌(ICD9/ ICD-O-FT：180)、血癌(ICD9/ ICD-O-FT：204-208/98003-99403)、攝護腺癌(ICD9/ ICD-O-FT：185)以及非何杰金淋巴癌(ICD9 ㄥ ICD-O-FT：200、202、203)，而本計畫中的全癌症，在發生率部分以

全癌症 ICD-O-FT：140-199 為分析標的，而在死亡率部分則以全癌症 ICD9：140-208 為分析標的。衛生署 2008 年之死因統計改以 ICD10 為疾病分類依據，但本研究中，2008 年死亡率分析之疾病分類標準沿用 2007 年以前之分類標準—ICD9，以使長期趨勢的分析原則一致。

4. 兒童不同世代全癌症發生率部分，以 2000 年至 2012 年全民健保資料庫門住診檔合併重大傷病註記欄位計算發生人數。

5. 鄉鎮市區人口統計

以內政部人口統計資料為主，經向內政部購買取得。

(二) 行政地區分級

1. 下風處區

I. 下風處一級：麥寮鄉

II. 下風處二級：台西鄉、東勢鄉

III. 下風處三級：四湖鄉、口湖鄉、水林鄉

2. 周圍行政區

I. 一級：麥寮鄉

II. 二級：大城鄉、崙背鄉、褒忠鄉、東勢鄉、台西鄉

III. 三級：芳苑鄉、二林鄉、竹塘鄉、二崙鄉、土庫鄉、虎尾鄉、元長鄉、四湖鄉

3. 彰濱工業區：線西鄉及鹿港鎮

(三) 統計分析

1. 描述性統計

描述各分區各類研究疾病標準化癌症發生率和標準化死亡率，並比較各分區於 2000 年前後之長期趨勢斜率，比較表格詳見附錄。

2. 標準化

直接標準化係以世界衛生組織（WHO）公布之 2000 年人口作為標準人口，對癌症發生率進行標準化，公式如下：

$$\hat{DR} = \frac{\sum_j N_{sj} \hat{R}_j}{\sum_j N_{sj}} = \hat{SR}$$

其中，DR 為直接標準化發生率；N sj 為標準人口第 j 層之人口數；R j 為第 j 層之發生率。

3. 移動平均

計算各率五年移動平均，簡單移動平均數公式如下：

$$SMA = \frac{P_1 + P_2 + \cdots + P_n}{n}$$

其中，P1, P2…Pn 為每年疾病各率，n 為年數，故將會計算發生率、死亡率等移動平均數作為指標項目。

4. 年齡分層分析

為探討研究地區附近居民年齡別之健康狀況，本研究將研究之暴露區及對照區進行年齡分層後，計算各年齡層中各標的疾病之死亡率與發生率，再進行長期趨勢分析，以探究年齡別在不同疾病上長期之變動情形。其年齡分層將分為 8 組，各分組詳述如下：

(1) 新生兒：出生 1 個月至 12 個月。

(2) 學齡前孩童：1 歲至 6 歲。

(3) 小學生：7 歲至 12 歲。

(4) 中學生：13 歲至 18 歲。

(5) 青年：19 歲至 24 歲。

(6) 壯年：25 歲至 44 歲。

(7) 中年：45 歲至 64 歲

(8) 老年：65 歲以上。

此外，因研究資料的限制，人口統計資料為五歲年齡組之人口數，故計算年齡別死亡率與發生率時，其分母以各年齡組平均人口數乘以所佔之比例取代之。

(四) 社區居民健檢

本計畫擬利用 2012 年至 2015 年麥寮鄉級台西鄉之社區居民健檢，建立縱貫之資料庫，以利長期追蹤居民健康狀況之變化情形。

5.1.4 未來規劃

針對麥寮及台西鄉之居民進行健檢，重複測量其生活習慣以及生理測值以建立縱貫之長期追蹤資料庫，有助於對異常個案之就醫及健康況態改變之情形進行追蹤並加以管理，此外，所建立之健檢資料庫亦可作為未來健康促進規畫之參考依據。

5.2 初步結果

統計分析過程中，為使死亡率、發生率具可比較性，本研究以 WHO 所公布之「2000 年世界標準人口」為標準化依據，對各率進行年齡標準化校正之後，再進行各地區之比較。

因此，本報告包括：「1989 年至 2014 年各標的癌症年齡標準化死亡率之長期趨勢」、「1989 年至 2013 年各標的癌症年齡標準化發生率之長期趨勢」及「1993 年至 2013 年孩童全癌症發生率之長期趨勢」。各趨勢圖詳見附錄光碟。

5.2.1 年齡標準化死亡率長期趨勢分析

1989 至 2014 年各分級之死亡率趨勢比較中，以年齡標準化作為比較基礎，分別比較全癌症、口腔癌、女性乳癌、子宮頸癌、血癌、肝癌、肺癌、非何杰金淋巴癌、胃癌、食道癌、胰臟癌、結腸直腸癌與攝護腺癌。

在行政一級、行政二級、和行政三級的比較當中，各地區全癌症標準化死亡率在 2003 年以前皆呈現上升的趨勢，而後無明顯的趨勢變化，而行政一級在 1997 至 1998 年、2001 至 2003 年以及 2005 至 2009 年、2013、2014 年全癌症標準化死亡率高於其周圍行政區，應是來自於行政一級肝癌標準化死亡率略高於其他比較地區之故，而其餘標的癌症則沒有明顯趨勢差異。比較 2000 年前後的趨勢，發現肝癌及肺癌在 2000 年前呈現上升趨勢，2000 年後則無明顯的趨勢變化。

在下風一級、下風二級、和下風三級的比較當中，三個區域全癌症標準化死亡率在 2005 年以前皆呈現上升的趨勢，而後則轉為下降，且三個地區之肝癌標準化死亡率無明顯差異，惟下風三級有略低於其他兩地區的現象。2000 年前後比較部分，可發現肝癌及肺癌在 2000 年前雖有上升的現象，但 2000 年後則呈現較為持平的趨勢。

在麥寮鄉、彰濱區、與台灣地區的比較當中，麥寮鄉全癌症標準化死亡率在 1995 年以後高於彰濱區和台灣地區，而彰濱區全癌症標準化死亡率則與台灣地區之死亡率水準相近。此現象應為麥寮鄉肝癌標準化死亡率在 1995 年後高於彰濱區與台灣地區之故，而全癌症標準化死亡率長期趨勢與肝癌標準化死亡率長期趨勢相近。其餘癌症標準化死亡率長期趨勢則無明顯改變，2000 年前後亦無明顯變化，惟肝癌及肺癌在 2000 年前雖有上升的現象，2000 年後則呈現較為持平的趨勢。

一、全樣本

(一) 行政區全樣本各癌症之年齡標準化死亡率

1. 全癌症(圖 5.2.1.1-1)

從行政區全癌症之年齡標準化死亡率來看，各行政區在 2000 年以前呈現上升趨勢，而後二級及三級行政區無明顯的趨勢變化，而麥寮鄉在 2005 年後死亡率下降。整體來說，麥寮鄉在 1997 至 2009 年間死亡率普遍略高於其周圍行政區。其餘年份則無明顯差異。

2. 口腔癌(圖 5.2.1.1-2)

從行政區口腔癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間死亡率波動，且 2000 年後波動幅度變大，並於 2008 年達到高峰，每十萬人約 30 人死於口腔癌；二級及三級行政區在觀察期間略呈上升趨勢，但二級行政區在 2002 年後死亡率較波動。整體來說各地區無明顯差異。

3. 血癌(圖 5.2.1.1-3)

從行政區血癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率波動，約在每十萬人 0 至 16 人之間變動；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬人 1 至 7 人之間變動。近年來各地區無明顯差異。

4. 肝癌(圖 5.2.1.1-4)

從行政區肝癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率波動，在 2003 年以前略呈上升趨勢，而後無明顯趨勢變化；二級及三級行政區在 2002 年以前死亡率上升，而後呈現相反的趨勢變化。整體來說，麥寮鄉在 1996 年後死亡率普遍高於其周圍行政區。

5. 肺癌(圖 5.2.1.1-5)

從行政區肺癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉的死亡率較波動，在 1998 年以前略呈上升趨勢，而後沒有明顯趨勢；二級及三級行政

區在 1999 年以前亦呈上升趨勢，而後死亡率無明顯變化。整體來說，麥寮鄉在 1998 年死亡率高於其周圍行政區，其餘年份則無明顯差異。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.1.1-6)

從行政區非何杰金淋巴癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 2000 年以前死亡率變動較大，並於 2000 年達到高峰，每十萬人約 15 人死於非何杰金淋巴癌，而後死亡率略呈下降趨勢；二級及三級行政區在觀察期間無明顯的趨勢變化，死亡率約介於每十萬人 1 至 8 人之間。2014 年行政一級死亡率略高於二級、三級行政區。

7. 胃癌(圖 5.2.1.1-7)

從行政區胃癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬人 0 至 20 人之間變動；二級及三級行政區在觀察期間亦無明顯的趨勢變化，死亡率約介於每十萬人 3 至 13 人之間。

8. 食道癌(圖 5.2.1.1-8)

從行政區食道癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉於 1996 年後死亡率呈波動變化，且變動幅度逐年增加，並於 2012 年達到高峰，每十萬人約 19 人死於食道癌；二級及三級行政區在觀察期間略呈現上升趨勢。整體來說，麥寮鄉在 2009 及 2012 年的死亡率高於其周圍行政區。

9. 胰臟癌(圖 5.2.1.1-9)

從行政區胰臟癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 2002 至 2003 年以及 2014 年死亡率較高，約介於每十萬人 6 至 9 人之間，其餘年份則在每十萬人 0 至 4 人之間變動；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，死亡率約介於每十萬人 1 至 9 人之間。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.1.1-10)

從行政區結腸直腸癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率較波動，但整體呈現上升趨勢，在 2013 年每十萬人約 20 人死於結腸直腸癌；二級及三級行政區在觀察期間亦呈現上升趨勢，且趨勢相對穩定。整體來說，麥寮鄉的死亡率在 1995 至 1998 年間高於其周圍行政區，其餘年份則無明顯差異。

(二) 下風處全樣本各癌症之年齡標準化死亡率

1. 全癌症(圖 5.2.1.1-11)

從下風處全癌症之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在 2000 年以前皆呈現上升趨勢，而後則無明顯的趨勢變化，且彼此無明顯差

異。

2. 口腔癌(圖 5.2.1.1-12)

從下風處口腔癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 2002 年以前呈現上升趨勢，而後死亡率約在每十萬人 3 至 30 人之間變動；二級及三級下風處在 2004 年以前亦呈現上升趨勢，而後二級下風處的死亡率約在每十萬人 5 至 30 人之間變動；三級下風處則在 10 至 20 人之間變動。2012 年後各研究地區死亡率無明顯差異，且波動幅度較小。

3. 血癌(圖 5.2.1.1-13)

從下風處血癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬人 0 至 16 人之間變動，2014 年每十萬人約 4 人死於血癌；二級及三級下風處亦無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬人 0 至 12 人之間變動。

4. 肝癌(圖 5.2.1.1-14)

從下風處肝癌之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在 2003 年以前皆呈現上升趨勢，而後死亡率無明顯的趨勢變化。整體來說，麥寮鄉的死亡率與二級下風處無明顯差異，但普遍高於三級下風處。

5. 肺癌(圖 5.2.1.1-15)

從下風處肺癌之年齡標準化死亡率來看，下風一級 2000 年後死亡率約在每十萬人 20 至 45 人之間變動。各研究地區在 1998 年以前普遍呈現上升趨勢，而後則無明顯的趨勢變化，且彼此無明顯差異。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.1.1-16)

從下風處非何杰金淋巴癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 2000 年以前死亡率較波動，分別在 1995 及 2000 年達到高峰， 2000 年後則呈現下降趨勢,2014 年每十萬人約有 7 人死於非何杰金淋巴癌；二級及三級下風處在觀察期間無明顯趨勢，死亡率約介於每十萬人 0 至 12 人之間。

7. 胃癌(圖 5.2.1.1-17)

從下風處胃癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間死亡率約在每十萬人 0 至 20 人之間變動;二級及三級下風處無明顯趨勢，二級下風處約在每十萬人 0 至 20 人之間變動；三級下風處則約在每十萬人 5 至 15 人之間變動，2012 年後下風一級死亡率皆低於二級、三級下風處。

8. 食道癌(圖 5.2.1.1-18)

從下風處食道癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉於 1996 年後死亡率成波動變化，且變動幅度逐年增加，並於 2012 年達到高峰，每十萬人約 19 人死於食道癌；二級及三級下風處亦無明顯的趨勢變化，變動幅度也較小，死亡率約在每十萬人 0 至 14 人之間變動。

9. 胰臟癌(圖 5.2.1.1-19)

從下風處胰臟癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 2002 及 2014 年死亡率較高，約每十萬人有 9 人死於胰臟癌，其餘年份則在每十萬人 0 至 6 人之間變動；二級及三級下風處亦無明顯的趨勢變化，二級下風處約在每十萬人 0 至 12 人之間變動；三級下風處則在每十萬人 1 至 8 人之間變動。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.1.1-20)

從下風處結腸直腸癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率波動，但在 2002 年後呈現上升趨勢；二級及三級下風處在 2003 年後亦呈現上升趨勢。整體來說各地區無明顯差異。

(三) 台灣、麥寮鄉與彰濱工業區全樣本各癌症之年齡標準化死亡率

1. 全癌症(圖 5.2.1.1-21)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區全癌症之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1998 年以前呈現上升趨勢，而後無明顯的趨勢變化；彰濱工業區以及台灣地區在 1997 年以前呈現上升趨勢，而後亦無明顯的趨勢變化。整體來說，麥寮鄉的死亡率在 1995 年後皆高於其他研究地區。

2. 口腔癌(圖 5.2.1.1-22)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區口腔癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率較波動，且 2000 年後波動幅度增加，並於 2008 年達到每十萬人約 30 人死於口腔癌的高峰；彰濱工業於在觀察期間無明顯趨勢，死亡率約在每十萬人 3 至 17 人之間變動；而台灣地區則呈現穩定的上升趨勢。

3. 血癌(圖 5.2.1.1-23)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區血癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間死亡率較波動，並於 1997 年達到每十萬人約 16 人死於血癌的高峰，2007 年後波動變小；彰濱工業區的死亡率約在每十萬人 0 至 9 人之間變動；而台灣地區在觀察期間死亡率無明顯變化。

4. 肝癌(圖 5.2.1.1-24)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區肝癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 2003 年以前呈現上升趨勢，而後無明顯的趨勢變化，死亡率約在

每十萬人 55 至 95 人之間變動；彰濱工業區在 1993 年以前呈現上升趨勢,而後無明顯變化;而台灣地區在觀察期間皆無明顯的趨勢變化。整體來說，麥寮鄉在觀察期間的死亡率普遍較高。

5. 肺癌(圖 5.2.1.1-25)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區肺癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1998 年以前呈現上升趨勢，而後無明顯趨勢變化，且波動幅度變小；彰濱工業區在 1999 年以前略呈上升趨勢；台灣地區在 1997 年以前亦呈現上升趨勢，而後兩地區皆無明顯趨勢變化。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.1.1-26)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區非何杰金淋巴癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 2000 年以前死亡率波動，分別在 1995 及 2000 年達到高峰，每十萬人約 14 至 15 人死於非何杰金淋巴癌，2000 年後則呈現下降趨勢；彰濱工業區的死亡率約在每十萬人 1 至 10 人之間變動；而台灣地區的死亡率則在每十萬人 3 至 5 人之間變動。

7. 胃癌(圖 5.2.1.1-27)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區胃癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬人 0 至 20 人之間變動，2009 年後波動幅度變小；彰濱工業區的死亡率波動，但略呈下降趨勢；而台灣地區則呈現穩定的下降趨勢。

8. 食道癌(圖 5.2.1.1-28)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區食道癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1996 年後死亡率變動幅度逐漸增加，並於 2012 年達到每十萬人約 19 人死於食道癌的高峰；彰濱工業區的死亡率約在每十萬人 3 至 10 人之間變動;而台灣地區的死亡率則在每十萬人3至5人之間變動，呈現穩定的上升趨勢。

9. 胰臟癌(圖 5.2.1.1-29)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區胰臟癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉及彰濱工業區在觀察期間皆無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬人 0 至 9 人之間變動，在 2002 及 2014 年達到每十萬人約 9 人死於胰臟癌的高峰；台灣地區則略呈上升趨勢。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.1.1-30)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區結腸直腸癌之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在觀察期間整體呈現上升趨勢，但麥寮鄉及彰濱工業區的死亡率變化較波動，台灣地區則相對穩定。各研究地區在 2006 年後無明顯差異。

二、男性

(一) 行政區男性各癌症之年齡標準化死亡率

1. 全癌症(圖 5.2.1.2-1)

從行政區男性全癌症之年齡標準化死亡率來看，各行政區在 2003 年以前皆呈現上升趨勢，而後麥寮鄉的死亡率較波動，二級及三級行政區則略呈下降趨勢。整體來說，麥寮鄉 2005 至 2006 年的死亡率高於其周圍行政區，其餘年份則無明顯差異。

2. 口腔癌(圖 5.2.1.2-2)

從行政區男性口腔癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1998 至 2002 年間呈現上升趨勢，2002 年後死亡率約在每十萬名男性 5 至 55 人之間變動，波動幅度變大；二級及三級行政區在 2005 年以前亦呈現上升趨勢，而後二級行政區的死亡率較波動，三級行政區則無明顯變化。

3. 血癌(圖 5.2.1.2-3)

從行政區男性血癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉的死亡率約在每十萬名男性 0 至 22 人之間變動，並分別於 1997 年以及 2005 年達到高峰；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名男性 9 人之間變動。2008 年後各研究地區無明顯差異。

4. 肝癌(圖 5.2.1.2-4)

從行政區男性肝癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1999 年以前呈現上升趨勢，而後死亡率較波動，2005 年後則呈現下降趨勢，死亡率每十萬人約在 80 至 120 人之間變動;二級及三級行政區在 2002 年以前呈現上升趨勢，而後轉為相反的趨勢變化。整體來說，麥寮鄉的死亡率普遍較高，其次為二級行政區。

5. 肺癌(圖 5.2.1.2-5)

從行政區男性肺癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉的死亡率較波動，在 2000 年以前呈現上升趨勢，並在 2000 年達到每十萬名男性約 95 人死於肺癌的高峰，而後則轉為下降;二級及三級行政區在 2000 年以前略呈上升趨勢，而後則無明顯變化。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.1.2-6)

從行政區男性非何杰金淋巴癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1995 年以及 2000 年達到高峰，每十萬名男性約 22 及 30 人死於非何杰金淋巴癌，其餘年份與二級及三級行政區皆在 0 至 15 名男性之間變動。2001 年後各研究地區無明顯差異。

7. 胃癌(圖 5.2.1.2-7)

從行政區男性胃癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名男性 0 至 30 人之間變動，在 2008 年後波動幅度變小，死亡率約在每十萬名男性 4 至 15 人之間變動；二級及三級行政區則在每十萬名男性 0 至 20 人之間變動。

8. 食道癌(圖 5.2.1.2-8)

從行政區男性食道癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名男性 0 至 35 人之間變動，並於 2009 年達到高峰；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名男性 2 至 20 人之間變動。

9. 胰臟癌(圖 5.2.1.2-9)

從行政區男性胰臟癌之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在觀察期間皆無明顯的趨勢變化，波動幅度都較大，死亡率約在每十萬名男性 0 至 13 人之間變動。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.1.2-10)

從行政區男性結腸直腸癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名男性 0 至 25 人之間變動，2013 年則達到 40 名男性的高峰，並高於其周圍行政區；二級及三級行政區亦呈現波動變化，但整體死亡率有上升的現象。

11. 攝護腺癌(圖 5.2.1.2-11)

從行政區男性攝護腺癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉的死亡率波動，並於 2006 年達到高峰，每十萬名男性約 33 人死於攝護腺癌，高於其周圍行政區，2014 年每十萬人約 15 人死於攝護腺癌；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，死亡率約介於每十萬名男性 0 至 20 人之間。

(二) 下風處男性各癌症之年齡標準化死亡率

1. 全癌症(圖 5.2.1.2-12)

從下風處男性全癌症之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在 2003 年以前呈現上升趨勢，而後趨勢變化不明顯，但略呈下降趨勢。整體來說，各研究地區的死亡率無明顯差異。

2. 口腔癌(圖 5.2.1.2-13)

從下風處男性口腔癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1998 至 2002 年間呈現上升趨勢，而後在每十萬名男性約在 5 至 55 人之間變動，並於 2008 年達到每十萬人約 50 人死於口腔癌的高峰。；二級

下風處在 2004 年以前呈現上升趨勢，而後則有下降的現象；三級下風處的死亡率變化與麥寮鄉相似，但 2002 年後的變動幅度較小。

3. 血癌(圖 5.2.1.2-14)

從下風處男性血癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名男性0至22人之間變動，分別於1997以及2005年達到高峰；二級及三級下風處亦無明顯的趨勢變化，死亡率約介於每十萬名男性 0 至 12 人之間。2008 年後各地區無明顯差異。

4. 肝癌(圖 5.2.1.2-15)

從下風處男性肝癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1999 年以前呈現上升趨勢，並在 1999 年達到每十萬人約 150 人死於肝癌的高峰，而後則在每十萬名男性 50 至 140 人之間變動；二級下風處在 2002 年以前呈現上升趨勢，而後則呈現相反變化；三級下風處在觀察期間皆無明顯的趨勢變化。

5. 肺癌(圖 5.2.1.2-16)

從下風處男性肺癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉及三級下風處在 2000 年以前呈現上升趨勢，而後死亡率波動，但略呈下降趨勢；二級下風處在 1998 年以前呈現上升趨勢，而後在每十萬名男性 40 至 80 人之間變動。三級下風處的死亡率變化與麥寮鄉相似，但變動幅度較小。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.1.2-17)

從下風處男性非何杰金淋巴癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間死亡率約在每十萬名男性 0 至 30 人之間變動，並於 1995 年及 2000 年達到高峰，每十萬人約 20 至 30 人死於非何杰金淋巴癌；二級及三級下風處亦無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名男性 0 至 16 人之間變動。

7. 胃癌(圖 5.2.1.2-18)

從下風處男性胃癌之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在觀察期間皆無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名男性 0 至 30 人之間變動。

8. 食道癌(圖 5.2.1.2-19)

從下風處男性食道癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉的死亡率約在每十萬名男性 0 至 35 人之間變動，並於 2009 年達到高峰，每十萬人約 35 人死於食道癌；二級及三級下風處亦無明顯趨勢，死亡率約在每十萬名男性 0 至 27 人之間變動。

9. 胰臟癌(圖 5.2.1.2-20)

從下風處男性胰臟癌之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在觀察期間皆無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名男性 0 至 18 人之間變動。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.1.2-21)

從下風處男性結腸直腸癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名男性 0 至 25 人之間變動，並於 2013 年達到每十萬人約 40 人死亡的高峰，高於其下風地區；二級下風處在觀察期間無明顯的趨勢變化；三級下風處則略呈上升趨勢。

11. 攝護腺癌(圖 5.2.1.2-22)

從下風處男性攝護腺癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名男性 0 至 33 人之間變動，並於 2006 年達到高峰；二級及三級下風處亦無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名男性 0 至 12 人之間變動。

(三) 台灣、麥寮鄉與彰濱工業區男性各癌症之年齡標準化死亡率

1. 全癌症(圖 5.2.1.2-23)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性全癌症之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 2003 年以前呈現上升趨勢，而後無明顯的趨勢變化；彰濱工業區以及台灣地區在 1996 年以前略呈上升趨勢，而後則無明顯的趨勢變化。整體來說，麥寮鄉的死亡率在 1996 年後皆較高。

2. 口腔癌(圖 5.2.1.2-24)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性口腔癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1998 至 2002 年呈現上升趨勢，而後在每十萬名男性 5 至 55 人之間變動，2008 年達到每十萬人約 55 人死亡的高峰；彰濱工業區的死亡率約在每十萬名男性 1 至 32 人之間變動；台灣地區則呈現穩定的上升趨勢。

3. 血癌(圖 5.2.1.2-25)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性血癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉的死亡率約在每萬名男性 0 至 22 人之間變動，並於 1997 及 2005 年達到高峰；彰濱工業區的死亡率約在每十萬名男性 0 至 15 人之間變動；台灣地區在觀察期間死亡率皆無明顯變化。2008 年後各地區無明顯差異且波動幅度較小。

4. 肝癌(圖 5.2.1.2-26)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性肝癌之年齡標準化死亡率來看，麥

寮鄉在 1999 年以前呈現上升趨勢，而後則無明顯趨勢變化；彰濱工業區在 1993 年以前呈現上升趨勢，2005 年以後則略呈下降趨勢；台灣地區在觀察期間死亡率無明顯變化。整體來說麥寮鄉的死亡率普遍較高。

5. 肺癌(圖 5.2.1.2-27)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性肺癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉的死亡率較波動，但 2000 年以前略呈現上升趨勢，而後轉為下降；彰濱工業區在 1999 年以前呈現上升趨勢，而後無明顯的趨勢變化；台灣地區在 1997 年以前死亡率些微上升，而後無明顯變化。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.1.2-28)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性非何杰金淋巴癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉的死亡率約在每十萬名男性 0 至 30 人之間變動，並於 2000 年達到高峰；彰濱工業區及台灣地區在觀察期間皆無明顯趨勢，彰濱工業區的死亡率約在每十萬名男性 0 至 13 人之間變動，台灣地區則在 4 至 6 人之間變動。2001 年後各研究地區無明顯差異。

7. 胃癌(圖 5.2.1.2-29)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性胃癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名男性 0 至 30 人之間變動；彰濱工業區 1997 年以前死亡率在 10 至 37 名男性之間變動，而後呈現下降趨勢，死亡率在 5 至 25 名男性之間變動；台灣地區呈現穩定的下降趨勢。

8. 食道癌(圖 5.2.1.2-30)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性食道癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉的死亡率在每十萬名男性 0 至 35 人之間變動，並於 2009 年達到高峰；彰濱工業區亦無明顯趨勢，死亡率約在每十萬名男性 5 至 20 人之間變化；而台灣地區則略呈上升趨勢。

9. 胰臟癌(圖 5.2.1.2-31)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性胰臟癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名男性 0 至 12 人之間變動，並在 2002 及 2014 年達到高峰；彰濱工業區約在 0 至 14 名男性之間變動；而台灣地區則略呈上升趨勢。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.1.2-32)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性結腸直腸癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉的死亡率約在每十萬名男性 0 至 25 人之間變動，並於 2013 年達到高峰，每十萬名男性約 40 人死於結腸直腸癌；彰濱工業區及

台灣地區在觀察期間略呈上升趨勢，但彰濱工業區的死亡率較波動。

11. 攝護腺癌(圖 5.2.1.2-33)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區攝護腺癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名男性 0 至 33 人之間變動且較波動，並於 2006 年達到高峰；彰濱工業區的死亡率約在每十萬名男性 0 至 15 人之間變動；而台灣地區在 2007 年以前略呈上升趨勢，而後無明顯變化。

三、女性

(一) 行政區女性各癌症之年齡標準化死亡率

1. 全癌症(圖 5.2.1.3-1)

從行政區女性全癌症之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1994 至 1997 年呈現上升趨勢，而後死亡率較波動；二級行政區在 2004 年以前呈現上升趨勢；三級行政區在 2000 年以前死亡率上升，而後皆無明顯的趨勢變化。2004 年後各研究地區無明顯差異。

2. 口腔癌(圖 5.2.1.3-2)

從行政區女性口腔癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率普遍為零，約在每十萬名女性 0 至 11 人之間變動，並在 2006 年達到高峰；二級及三級行政區則在每十萬名女性 0 至 3 人之間變動。

3. 女性乳癌(圖 5.2.1.3-3)

從行政區女性乳癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間死亡率約在每十萬名女性 0 至 23 人之間變動，並於 2006 至 2007 年達到高峰，高於其周圍行政區；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名女性 1 至 17 人之間變動。

4. 子宮頸癌(圖 5.2.1.3-4)

從行政區子宮頸癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1995 年達到高峰，每十萬名女性約 34 人死於子宮頸癌，而後呈現下降趨勢；二級及三級行政區則無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名女性 1 至 19 人之間變動。2000 年後各研究地區無明顯差異。

5. 血癌(圖 5.2.1.3-5)

從行政區女性血癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間無明顯趨勢，死亡率約在每十萬名女性 0 至 18 人之間變動，並於 2007 年達到高峰，高於其周圍行政區；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名女性 0 至 8 人之間變動。

6. 肝癌(圖 5.2.1.3-6)

從行政區女性肝癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1996 至 2003 年呈現上升趨勢，而後轉為下降趨勢，死亡率約在每十萬名女性 5 至 60 人之間變動;二級及三級行政區在觀察期間無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名女性 5 至 30 人之間變動。整體來說，1997 至 2010 年麥寮鄉的死亡率普遍較高。

7. 肺癌(圖 5.2.1.3-7)

從行政區女性肺癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1994 至 1997 年間死亡率上升，其餘年份呈現波動變化，約介於每十萬名女性 0 至 38 人之間；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名女性 5 至 29 人之間變動。

8. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.1.3-8)

從行政區女性非何杰金淋巴癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名女性 0 至 14 人之間變動，並於 1999 年達到高峰；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名女性 0 至 10 人之間變動。

9. 胃癌(圖 5.2.1.3-9)

從行政區女性胃癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名女性 0 至 14 人之間變動且較波動；二級行政區在 1999 年以前呈現上升趨勢，而後死亡率下降；三級行政區在觀察期間呈現下降趨勢。整體來說，各研究地區的死亡率沒有明顯差異。

10. 食道癌(圖 5.2.1.3-10)

從行政區女性食道癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率普遍為零，2005 年及 2012 年每十萬名女性分別有 6 人及 9 人死於食道癌；二級及三級行政區的死亡率亦普遍為零，約在每十萬名女性 0 至 2 人之間變動。

11. 胰臟癌(圖 5.2.1.3-11)

從行政區女性胰臟癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率普遍為零，約在每十萬名女性 0 至 8 人之間變動；二級行政區的死亡率約在每十萬名女性 0 至 8 人之間變動；而三級行政區則略呈上升趨勢。

12. 結腸直腸癌(圖 5.2.1.3-12)

從行政區女性結腸直腸癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在

1994 年以前死亡率為零,而後約在每十萬名女性 0 至 25 人之間變動；二級行政區的死亡率約在每十萬名女性 1 至 15 人之間變動；而三級行政區在 2009 年以前略呈上升趨勢。整體來說,麥寮鄉在 1998 至 1998 年以及 2001 年的死亡率較高，其餘年份無明顯差異。

(二) 下風處女性各癌症之年齡標準化死亡率

1. 全癌症(圖 5.2.1.3-13)

從下風處女性全癌症之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1994 至 1997 年呈現上升趨勢，而後死亡率較波動；二級及三級下風處在 1992 至 1997 年呈現上升趨勢，此外二級下風處在 1998 至 2002 年亦呈上升趨勢，其餘年份無明顯變化。

2. 口腔癌(圖 5.2.1.3-14)

從下風處女性口腔癌之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在觀察期間的死亡率普遍為零，約在每十萬名女性 0 至 10 人之間變動。

3. 女性乳癌(圖 5.2.1.3-15)

從下風處女性乳癌之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在觀察期間皆無明顯的趨勢變化，且波動較大，死亡率約在每十萬名女性 0 至 23 人之間變動，且彼此無明顯差異。

4. 子宮頸癌(圖 5.2.1.3-16)

從下風處子宮頸癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉於 1995 年後呈現下降趨勢；二級及三級下風處在觀察期間無明顯的趨勢變化，各研究地區皆無明顯差異，死亡率約在每十萬名女性 0 至 22 人之間變動。

5. 血癌(圖 5.2.1.3-17)

從下風處女性血癌之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在觀察期間的死亡率皆低，麥寮鄉及二級下風處的死亡率約在每十萬名女性 0 至 18 人之間變動;三級下風處的死亡率約在每十萬名女性 0 至 9 人之間變動。

6. 肝癌(圖 5.2.1.3-18)

從下風處女性肝癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1996 至 2003 年呈現上升趨勢，而後轉為下降趨勢；二級及三級下風處在觀察期間無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名女性 2 至 46 人之間變動。整體來說，麥寮鄉在 2002 年至 2005 年的死亡率較高，其餘無明顯差異。

7. 肺癌(圖 5.2.1.3-19)

從下風處女性肺癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1994 至 1997 年間死亡率上升，其餘年份呈現波動變化，約介於每十萬名女性 0 至 38 人之間；二級下風處在 1992 至 1995 年死亡率上升，2003 年後亦呈現上升趨勢；三級下風處在 1993 年死亡率上升，而後至 2004 年轉為下降趨勢。各研究地區無明顯差異。

8. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.1.3-20)

從下風處女性非何杰金淋巴癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名女性 0 至 14 人之間變動，並於 1999 年達到每十萬人約 14 人死亡的高峰；二級及三級下風處亦無明顯趨勢，死亡率約在每十萬名女性 0 至 13 人之間變動。各研究地區無明顯差異。

9. 胃癌(圖 5.2.1.3-21)

從下風處女性胃癌之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在觀察期間皆無明顯趨勢，且波動幅度較大，死亡率約在每十萬名女性 0 至 14 人之間變動，且彼此無明顯差異。

10. 食道癌(圖 5.2.1.3-22)

從下風處女性食道癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率普遍為零，2005 年及 2012 年每十萬名女性分別有 7 人及 9 人死於食道癌；二級及三級下風處的死亡率亦普遍為零，約在每十萬名女性 0 至 5 人之間變動。

11. 胰臟癌(圖 5.2.1.3-23)

從下風處女性胰臟癌之年齡標準化死亡率來看，各研究地區在觀察期間皆無明顯趨勢，且波動幅度較大，死亡率約在每十萬名女性 0 至 10 人之間變動，且彼此沒有明顯差異。

12. 結腸直腸癌(圖 5.2.1.3-24)

從下風處女性結腸直腸癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1994 年以前死亡率為零，而後約在每十萬名女性 0 至 25 人之間變動，且在 1996 及 2001 年達到高峰；二級下風處的死亡率約在每十萬名女性 0 至 15 人之間變動，2009 年後則呈現上升趨勢；三級下風處無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名女性 1 至 14 人之間變動。

(三) 台灣、麥寮鄉與彰濱工業區女性各癌症之年齡標準化死亡率

1. 全癌症(圖 5.2.1.3-25)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性全癌症之年齡標準化死亡率來看，

麥寮鄉在 1994 至 1997 年呈現上升趨勢，而後死亡率較波動；彰濱工業區在觀察期間無明顯趨勢，死亡率約在每十萬名女性 60 至 120 人之間變動；台灣地區在 1997 年以前略呈上升趨勢，而後無明顯的趨勢變化。

2. 口腔癌(圖 5.2.1.3-26)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性口腔癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率普遍為零，死亡率約在每十萬名女性 0 至 10 人之間變動，在 2006 年達到每十萬人約 10 人死亡的高峰；彰濱工業區的死亡率在每十萬名女性 0 至 4 人之間變動；台灣地區的死亡率無明顯變化，每十萬名女性約 1 人死於口腔癌。

3. 女性乳癌(圖 5.2.1.3-27)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性乳癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間無明顯的趨勢變化，死亡率約在每十萬名女性 0 至 23 人之間變動，且波動幅度大；彰濱工業區的死亡率約在每十萬名女性 1 至 17 人之間變動；台灣地區則略呈上升趨勢，但上升幅度小。

4. 子宮頸癌(圖 5.2.1.3-28)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區子宮頸癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉於 1995 年達到高峰後呈現下降趨勢；彰濱工業區的死亡率約在每十萬名女性 0 至 17 人之間變動；台灣地區在 1995 年後呈現下降趨勢。

5. 血癌(圖 5.2.1.3-29)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性血癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名女性 0 至 18 人之間變動，並於 2007 年達到高峰；彰濱工業區的死亡率約在每十萬名女性 0 至 10 人之間變動；台灣地區的死亡率無明顯變化，每十萬名女性約 2 至 4 人死於血癌。

6. 肝癌(圖 5.2.1.3-30)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性肝癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1996 至 2003 年呈現上升趨勢，而後轉為下降趨勢；彰濱工業區的死亡率在 1993 年以前上升，1993 至 1999 年轉為下降趨勢，而後則無明顯變化；台灣地區在觀察期間的死亡率約介於每十萬名女性 10 至 15 人之間且無明顯趨勢變化。

7. 肺癌(圖 5.2.1.3-31)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性肺癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 1994 至 1997 年間死亡率上升，其餘年份呈現波動變化，約介

於每十萬名女性 0 至 38 人之間，並在 2009 年達到高峰；彰濱工業區的死亡率約在每十萬名女性 3 至 29 人之間變動；台灣地區則無明顯的趨勢變化。

8. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.1.3-32)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性非何杰金淋巴癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在觀察期間的死亡率約在每十萬名女性 0 至 14 人之間變動，並於 1999 年達到高峰；彰濱工業區的死亡率約在每十萬名女性 0 至 10 人之間變動；台灣地區的死亡率無明顯變化，約在每十萬名女性 2 至 4 人之間變動。

9. 胃癌(圖 5.2.1.3-33)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性胃癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉及彰濱工業區的死亡率約在每十萬名女性 0 至 16 人之間變動且波動幅度較大；台灣地區則呈現下降趨勢。

10. 食道癌(圖 5.2.1.3-34)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性食道癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉在 2005 及 2012 年每十萬名女性分別約 7 人及 9 人死於食道癌；彰濱工業區的死亡率約在每十萬名女性 0 至 3 人之間變動；而台灣地區的死亡率則在每十萬名女性 0 至 1 人之間變動。

11. 胰臟癌(圖 5.2.1.3-35)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性胰臟癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉及彰濱工業區的死亡率約在每十萬名女性 0 至 12 人之間變動，且在 2003、2012 及 2014 年達到高峰；台灣地區的死亡率雖低，但略呈上升趨勢。

12. 結腸直腸癌(圖 5.2.1.3-36)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性結腸直腸癌之年齡標準化死亡率來看，麥寮鄉的死亡率約在每十萬名女性 0 至 25 人之間變動；彰濱工業區則在 0 至 17 名女性之間變動；台灣地區的死亡率雖低，但略呈上升趨勢。

5.2.2 年齡標準化發生率長期趨勢分析

1989 至 2013 年各分級之發生率趨勢比較中，以年齡標準化作為比較基礎，分別比較全癌症、口腔癌、女性乳癌、子宮頸癌、血癌、肝癌、肺癌、非何杰金淋巴癌、胃癌、食道癌、胰臟癌、結腸直腸癌與攝護腺癌。

在行政一級、行政二級、和行政三級比較當中，全癌症標準化發生率在 2005 年以前皆呈上升的趨勢，而後則略為下降，且三個比較地區標準化發生率水準相近，比較各標的疾病，發現行政一級之肝癌發生率在觀察期間普遍高於其周圍行政區。而比較 2000 年前後之趨勢，發現肝癌、肺癌及子宮頸癌在 2000 年以前略呈上升趨勢，2000 年後則呈現相反的變化；而血癌及胃癌在 2000 年以前無明顯的趨勢變化。

在下風一級、下風二級和下風三級比較當中，全癌症標準化發生率在 2005 年以前皆呈現上升的趨勢，而後轉為下降趨勢，且發生率水準相近。其中肝癌發生率在三比較地區中亦無明顯差異，與其他比較地區之結果不同。其餘各癌症標準化發生率趨勢與水準在三比較區域中亦無明顯差異。而比較 2000 年前後之趨勢，發現肝癌、肺癌及子宮頸癌在 2000 年以前略呈上升趨勢，2000 年後則呈現相反的變化；而血癌、胃癌及結腸直腸癌在 2000 年以前無明顯的趨勢變化。

在麥寮鄉、彰濱區和台灣地區比較當中，麥寮鄉在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後發生率轉為下降，而彰濱區及台灣地區則呈現穩定的上升趨勢，其中麥寮鄉之全癌症發生率在 2003 至 2007 年間高於彰濱區及台灣地區，觀察各標的疾病可發現，除了麥寮鄉的肝癌發生率在 1995 年後皆較高外，口腔癌、血癌、肺癌、胃癌、食道癌以及結腸直腸癌多在 2005 年達到發生率的高峰，其餘癌症之發生率則無明顯差異趨勢。比較 2000 年前後之趨勢，發現肝癌在 2000 年以前呈現上升趨勢，2000 年後則無明顯的趨勢變化；胃癌及子宮頸癌在 2000 年以前發生率無明顯變化，而後則呈現下降趨勢。

一、全樣本

(一) 行政區全樣本各癌症之年齡標準化發生率

1. 全癌症(圖 5.2.2.1-1)

從行政區全癌症之年齡標準化發生率來看，各研究地區自 1989 年呈現上升趨勢,但在 2003 至 2005 年間皆轉為下降趨勢。整體來說，麥寮鄉在 2004 至 2007 年的發生率較高，其餘年份無明顯差異。

2. 口腔癌(圖 5.2.2.1-2)

從行政區口腔癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2004 年以前呈現上升趨勢，而後則約在每十萬人 20 至 55 人之間變動；二級及三級行政區在觀察期間皆呈現上升趨勢。整體來說，2003 年以前各行政區的發生率無明顯差異，而後則互有高低。

3. 血癌(圖 5.2.2.1-3)

從行政區血癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2003 年以前發生率波動，而後至 2005 年發生率上升並在 2005 年到達高峰，而後則呈現下降趨勢；二級及三級行政區在觀察期間無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬人 1 至 10 人之間變動。

4. 肝癌(圖 5.2.2.1-4)

從行政區肝癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2003 年以前呈現上升趨勢並在 2003 年到達高峰，而後發生率較波動；二級及三級行政區在 2004 年以前呈現上升趨勢，而後則相反。整體來說，麥寮鄉在觀察期間的發生率普遍較高。

5. 肺癌(圖 5.2.2.1-5)

從行政區肺癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後呈現波動變化；二級及三級行政區在 2004 年以前亦呈現上升趨勢，而後則無明顯變化。整體來說各行政區無明顯差異。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.2.1-6)

從行政區非何杰金淋巴癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在觀察期間的發生率約在每十萬人 0 至 14 人之間變動，於 2002 及 2009 到達高峰；二級及三級行政區亦無明顯趨勢，發生率約在每十萬人 1 至 10 人之間變動。整體來說，各研究地區的發生率互有高低。

7. 胃癌(圖 5.2.2.1-7)

從行政區胃癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 1995 年發生

率下降，2000 年達到最低點後轉為上升，至 2005 年到達高峰後再轉為下降趨勢；二級及三級行政區在觀察期間無明顯趨勢，發生率約在每十萬人 5 至 18 人之間變動。整體來說，2001 年後麥寮鄉的發生率普遍較高。

8. 食道癌(圖 5.2.2.1-8)

從行政區食道癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率在每十萬人 0 至 20 人之間變動，並於 2005 年達到高峰，高於其周圍行政區；二級及三級行政區在觀察期間皆呈現上升趨勢。整體來說，麥寮鄉與其周圍行政區之發生率互有高低。

9. 胰臟癌(圖 5.2.2.1-9)

從行政區胰臟癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在觀察期間的發生率約在每十萬人 0 至 10 人之間變動，並於 2011 年達到高峰；二級及三級行政區的發生率雖波動，但整體有上升的現象。整體來說，麥寮鄉與其周圍行政區之發生率互有高低。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.2.1-10)

從行政區結腸直腸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2006 年以前呈現上升趨勢並到達高峰，而後發生率較變動；二級及三級行政區在觀察期間呈現上升趨勢。整體來說，各研究地區在 2001 年以前的發生率無明顯差異，而後則互有高低。

(二) 下風處全樣本各癌症之年齡標準化發生率

1. 全癌症(圖 5.2.2.1-11)

從下風處全癌症之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉及三級下風處在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後發生率下降；二級下風處在 2003 年以前發生率上升，而後亦轉為下降趨勢。整體來說各地區無明顯差異。

2. 口腔癌(圖 5.2.2.1-12)

從下風處口腔癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2004 年以前呈現上升趨勢，而後則約在每十萬人 20 至 55 人之間變動；二級及三級下風處分別在 2003 年以及 2005 年以前呈現上升趨勢，而後發生率在每十萬人 30 至 50 人之間變動。整體來說，麥寮鄉的發生率普遍較低。

3. 血癌(圖 5.2.2.1-13)

從下風處血癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2003 年以前發生率波動，而後至 2005 年發生率上升，2005 年後則呈現下降趨勢；

二級及三級下風處的發生率無明顯趨勢，約在每十萬人 0 至 12 人之間變動。整體來說，麥寮鄉與其周圍行政區之發生率互有高低。

4. 肝癌(圖 5.2.2.1-14)

從下風處肝癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉及其下風地區在 2003 年以前呈現上升趨勢，而後皆轉為下降。整體來說各研究地區的發生率互有高低。

5. 肺癌(圖 5.2.2.1-15)

從下風處肺癌之年齡標準化發生率來看，各研究地區在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後呈現波動變化。整體來說各研究地區無明顯差異。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.2.1-16)

從下風處非何杰金淋巴癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在觀察期間的發生率約在每十萬人 0 至 14 人之間變動，並在 2002 及 2009 年達到高峰；二級及三級下風處亦無明顯趨勢，發生率約在每十萬人 1 至 10 人之間變動。整體來說，各研究地區的發生率互有高低。

7. 胃癌(圖 5.2.2.1-17)

從下風處胃癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 1995 年發生率下降，2000 年達到最低點後轉為上升，至 2005 年後再轉為下降趨勢；二級及三級下風處在 2005 年以前無明顯變化，而後則有下降的現象，2005 年後各研究地區無明顯差異。

8. 食道癌(圖 5.2.2.1-18)

從下風處食道癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在觀察期間的發生率在每十萬人 0 至 20 人之間變動；二級及三級下風處則在每十萬人 0 至 17 人之間變動。整體來說，各研究地區的發生率互有高低。

9. 胰臟癌(圖 5.2.2.1-19)

從下風處胰臟癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在觀察期間的發生率在每十萬人 0 至 10 人之間變動，並於 2011 年達到高峰；二級及三級下風處亦無明顯趨勢，發生率約在每十萬人 0 至 8 人之間變動。整體來說，麥寮鄉的發生率普遍較低。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.2.1-20)

從下風處結腸直腸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2006 年以前呈現上升趨勢，而後發生率較變動；二級及三級下風處在 2004 年以前亦呈上升趨勢，而後呈波動變化。整體來說，2004 年以前各研究地區無明顯差異，而後則互有高低。

(三) 台灣、麥寮鄉與彰濱工業區全樣本各癌症之年齡標準化發生率

1. 全癌症(圖 5.2.2.1-21)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區全癌症之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後發生率轉為下降；彰濱工業區及台灣地區則呈現穩定之上升趨勢。整體來說，2003 至 2007 年間麥寮鄉的發生率較高，其餘年份則無明顯差異。

2. 口腔癌(圖 5.2.2.1-22)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區口腔癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2004 年以前呈現上升趨勢，而後則約在每十萬人 20 至 55 人之間變動；彰濱工業區及台灣地區皆呈現上升趨勢，但彰濱工業區的發生率較波動。整體來說，2004 及 2010 年麥寮鄉的發生率較高，其餘年份則無明顯差異。

3. 血癌(圖 5.2.2.1-23)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區血癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬人 0 至 20 人之間變動，並於 2005 年達到高峰後呈現下降趨勢；彰濱工業區的發生率約在每十萬人 2 至 12 人之間變動；而台灣地區則呈現上升趨勢。整體來說，1999 年以及 2005 至 2008 年間麥寮鄉的發生率較高，其餘年份則無明顯差異。

4. 肝癌(圖 5.2.2.1-24)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區肝癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2003 年以前呈現上升趨勢，而後轉為下降；彰濱工業區及台灣地區在 2002 年以前呈現上升趨勢，而後則無明顯變化。整體來說，麥寮鄉的發生率普遍較高。

5. 肺癌(圖 5.2.2.1-25)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區肺癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後發生率較波動；彰濱工業區及台灣地區皆呈現上升趨勢，但彰濱工業區的發生率較波動。整體來說，各研究地區的發生率互有高低。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.2.1-26)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區非何杰金淋巴癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在觀察期間的發生率約在每十萬人 0 至 14 人之間變動，彰濱工業區亦無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬人 0 至 9 人之間變動；而台灣地區則呈現上升趨勢勢。

7. 胃癌(圖 5.2.2.1-27)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區胃癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 1995 年發生率下降，2000 年達到最低點後轉為上升，至 2005 年後再轉為下降趨勢；彰濱工業區的發生率雖波動，但整體與台灣地區皆呈現下降趨勢。整體來說，2000 年以前麥寮鄉的發生率普遍較低，2000 年後互有高低。

8. 食道癌(圖 5.2.2.1-28)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區食道癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉及彰濱工業區皆無明顯趨勢，發生率約在每十萬人 0 至 20 人之間變動；台灣地區則略呈上升趨勢。

9. 胰臟癌(圖 5.2.2.1-29)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區胰臟癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬人 0 至 10 人之間變動，並於 2011 年達到高峰，高於其他研究地區；彰濱工業區則在每十萬人 0 至 8 人之間變動；而台灣地區則略呈上升趨勢。整體來說，各研究地區的發生率互有高低。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.2.1-30)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區結腸直腸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2006 年以前呈現上升趨勢，而後發生率較變動；彰濱工業區的發生率雖波動，但與台灣地區皆呈現上升趨勢。整體來說，麥寮鄉的發生率普遍較低。

二、男性

(一) 行政區男性各癌症之年齡標準化發生率

1. 全癌症(圖 5.2.2.2-1)

從行政區男性全癌症之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後轉為下降；二級及三級行政區在 2003 年以前亦呈上升趨勢，而後呈現相反變化。整體來說，麥寮鄉在 2004 年後的發生率較高。

2. 口腔癌(圖 5.2.2.2-2)

從行政區男性口腔癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2004 年以前呈現上升趨勢，而後發生率約在每十萬名男性 35 至 105 人之間變動，並在 2004 及 2010 年達到高峰；二級及三級行政區在觀察期間皆呈現上升趨勢。整體來說，2004 年以及 2010 年後麥寮鄉的發生率較高，其餘年份則普遍較低。

3. 血癌(圖 5.2.2.2-3)

從行政區男性血癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名男性 0 至 21 人之間變動，並於 1999 年達到高峰；二級及三級行政區亦無明顯趨勢，發生率約在每十萬名男性 0 至 12 人之間變動。2000 年後，各研究地區的發生率互有高低。

4. 肝癌(圖 5.2.2.2-4)

從行政區男性肝癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率雖波動，但在 2006 年以前呈現上升趨勢，而後則在每十萬名男性 90 至 160 人之間變動；二級及三級行政區在 2004 年以前呈現上升趨勢，而後發生率逐漸下降。整體來說，麥寮鄉的發生率普遍較高。

5. 肺癌(圖 5.2.2.2-5)

從行政區男性肺癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名男性 15 至 100 人之間變動；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬名男性 20 至 70 人之間變動。整體來說，各研究地區的發生率互有高低。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.2.2-6)

從行政區男性非何杰金淋巴癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名男性 0 至 18 人之間變動；二級及三級行政區亦無明顯趨勢，發生率約在每十萬名男性 0 至 11 人之間變動。

7. 胃癌(圖 5.2.2.2-7)

從行政區男性胃癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在觀察期間的變動幅度大，約在每十萬名男性 0 至 37 人之間變動，並於 2001 至 2006 年間達到高峰，高於其周圍行政區；二級及三級行政區亦無明顯趨勢，發生率約在每十萬名男性 5 至 27 人之間變動。

8. 食道癌(圖 5.2.2.2-8)

從行政區男性食道癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率在每十萬名男性 0 至 30 人之間變動，且波動幅度大；二級行政區在 2003 年以前呈現上升趨勢，而後發生率在每十萬名男性 7 至 22 人之間變動；三級行政區則略呈上升趨勢。

9. 胰臟癌(圖 5.2.2.2-9)

從行政區男性胰臟癌之年齡標準化發生率來看，各研究地區的發生率波動幅度皆大且無明顯的趨勢變化，約在每十萬名男性 0 至 14 人之間變動。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.2.2-10)

從行政區男性結腸直腸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2006 年以前呈現上升趨勢，而後發生率約在每十萬名男性 15 至 55 人之間變動；二級及三級行政區在 2005 年以前亦呈上升趨勢，但 2005 年後亦呈現波動變化。整體來說，2006 年麥寮鄉的發生率較高，其餘年份則普遍較低。

11. 攝護腺癌(圖 5.2.2.2-11)

從行政區男性攝護腺癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉至 2000 至 2003 年間發生率上升及 2012 年發生率到達高峰，其餘約在每十萬名男性 10 至 35 人之間變動；二級及三級行政區在觀察期間略呈上升趨勢，但三級行政區的變化較穩定。整體來說，麥寮鄉在 2001 至 2005 年及 2012 年的發生率較高，其餘年份各研究地區無明顯差異。

(二) 下風處男性各癌症之年齡標準化發生率

1. 全癌症(圖 5.2.2.2-12)

從下風處男性全癌症之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後轉為下降；二級及三級下風處在 2003 年以前呈現上升趨勢，而後發生率亦有下降的現象。

2. 口腔癌(圖 5.2.2.2-13)

從下風處男性口腔癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2004 年以前呈現上升趨勢，而後發生率約在每十萬名男性 35 至 105 人之間變動，並在 2004 及 2010 年到達高峰；二級及三級下風處分別在 2003 年以及 2005 年以前呈現上升趨勢，而後則無明顯的趨勢變化。

3. 血癌(圖 5.2.2.2-14)

從下風處男性血癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名男性 0 至 21 人之間變動，並於 1999 年達到高峰；二級及三級下風處亦無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬名男性 0 至 10 人之間變動。整體來說，各研究地區的發生率互有高低。

4. 肝癌(圖 5.2.2.2-15)

從下風處男性肝癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率雖波動，但在 2006 年以前呈現上升趨勢，而後則在每十萬名男性 90 至 160 人之間變動；二級下風處在 2005 以前發生率上升，而後轉為下降趨勢；三級下風處在 2003 年以前呈現上升趨勢，之後亦轉為下降。整體來說，麥寮鄉在 1996 至 1999 年的發生率較高，其餘年份各研究地區無明顯差異。

5. 肺癌(圖 5.2.2.2-16)

從下風處男性肺癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名男性 15 至 100 人之間變動；二級下風處在 2005 年以前發生率有上升的現象；三級下風處的趨勢較變動，於 2003 年後呈現下降趨勢。整體來說，麥寮鄉在 1997 年的發生率較高，其餘年份各研究地區的發生率互有高低。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.2.2-17)

從下風處男性非何杰金淋巴癌之年齡標準化發生率來看，各研究地區在觀察期間的發生率約在每十萬名男性 0 至 18 人之間變動，且三級下風處的發生率普遍較低。

7. 胃癌(圖 5.2.2.2-18)

從下風處男性胃癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在觀察期間的變動幅度大，約在每十萬名男性 0 至 37 人之間變動，並於 2001 至 2006 年間達到高峰，高於其下風地區；二級下風處的趨勢變動，於 2006 年後呈現上升趨勢；三級下風處則在 1995 年以前發生率上升，2005 年後發生率下降。

8. 食道癌(圖 5.2.2.2-19)

從下風處男性食道癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率在每十萬名男性 0 至 30 人之間變動且波動幅度大；二級下風處的發生率波動，但 2005 年後有上升的現象；三級下風處的發生率亦波動，但整體有上升的現象。

9. 胰臟癌(圖 5.2.2.2-20)

從下風處男性胰臟癌之年齡標準化發生率來看，各研究地區在觀察期間皆無明顯的趨勢變化且波動幅度大，發生率約在每十萬名男性 0 至 14 人之間變動。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.2.2-21)

從下風處男性結腸直腸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2006 年以前呈現上升趨勢，而後發生率約在每十萬名男性 15 至 55 人之間變動；二級及三級下風處在 2005 年以前亦呈上升趨勢，而後發生率約在每十萬名男性 20 至 60 人之間變動。整體來說，麥寮鄉在 2006 年的發生率較高，其餘年份各研究地區無明顯差異。

11. 攝護腺癌(圖 5.2.2.2-22)

從下風處攝護腺癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉至 2000 至 2003 年間發生率上升，而後約在每十萬名男性 10 至 40 人之間變動，

且於 2012 年到達高峰；二級下風處的發生率約在每十萬名男性 0 至 20 人之間變動；三級下風處則在 1997 年後略呈上升趨勢。

(三) 台灣、麥寮鄉與彰濱工業區男性各癌症之年齡標準化發生率

1. 全癌症(圖 5.2.2.2-23)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性全癌症之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後轉為下降；彰濱工業區及台灣地區在觀察期間皆呈現上升趨勢。整體來說，1996 年後麥寮鄉的發生率普遍較高。

2. 口腔癌(圖 5.2.2.2-24)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性口腔癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2004 年以前呈現上升趨勢，而後發生率約在每十萬名男性 35 至 105 人之間變動且波動幅度大；彰濱工業區的發生率雖波動，但在觀察期間與台灣地區皆呈現上升趨勢。整體來說，2003 年後麥寮鄉的發生率普遍較高。

3. 血癌(圖 5.2.2.2-25)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性血癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名男性 0 至 21 人之間變動，並於 1999 年達到高峰，高於其他研究地區；彰濱工業區亦無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬名男性 0 至 14 人之間變動；而台灣地區則略呈上升趨勢。2000 年後，各研究地區發生率互有高低。

4. 肝癌(圖 5.2.2.2-26)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性肝癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率雖波動，但在 2006 年以前呈現上升趨勢，而後則在每十萬名男性 90 至 160 人之間變動；彰濱工業區及台灣地區在觀察期間皆呈現上升趨勢，但 2004 年後發生率變化不明顯。整體來說麥寮鄉的發生率普遍較高。

5. 肺癌(圖 5.2.2.2-27)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性肺癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名男性 15 至 100 人之間變動；彰濱工業區在 1992 至 1998 年間發生率上升，而後則在每十萬名男性 40 至 70 人之間變動；台灣地區在觀察期間皆呈現上升趨勢。

6. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.2.2-28)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性非何杰金淋巴癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名男性 0 至 18 人之間變動且變

動幅度大；彰濱工業區亦無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬名男性 0 至 11 人之間變動；而台灣地區在觀察期間皆呈現上升趨勢。

7. 胃癌(圖 5.2.2.2-29)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性胃癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在觀察期間的變動幅度大，約在每十萬名男性 0 至 37 人之間變動，並於 2001 至 2006 年間達到高峰；彰濱工業區的發生率雖波動，但 1996 年後略呈下降趨勢；台灣地區在 2002 年以前發生率無明顯變化，而後則略呈下降趨勢。2000 年之前麥寮鄉發生率普遍較低，2000 年後各研究地區互有高低。

8. 食道癌(圖 5.2.2.2-30)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性食道癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉及彰濱工業區皆無明顯的趨勢變化，且波動幅度大，發生率約在每十萬名男性 0 至 30 人之間變動；台灣地區在觀察期間皆呈現上升趨勢。

9. 胰臟癌(圖 5.2.2.2-31)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性胰臟癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉及彰濱工業區皆無明顯的趨勢變化且每年波動幅度大，發生率約在每十萬名男性 0 至 14 人之間變動；台灣地區在觀察期間皆呈現上升趨勢。

10. 結腸直腸癌(圖 5.2.2.2-32)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區男性結腸直腸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2006 年以前呈現上升趨勢，而後發生率約在每十萬名男性 15 至 55 人之間變動；彰濱工業區及台灣地區在觀察期間皆呈現上升趨勢，但彰濱工業區的發生率較波動。整體來說，2006 年麥寮鄉的發生率較高，其餘年份則普遍較低。

11. 攝護腺癌(圖 5.2.2.2-33)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區攝護腺癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉 2000 至 2003 年間發生率上升，並在 2012 年到達高峰，而後約在每十萬名男性 10 至 40 人之間變動；彰濱工業區的發生率雖波動，但整體與台灣地區皆呈現上升趨勢。

三、女性

(一) 行政區女性各癌症之年齡標準化發生率

1. 全癌症(圖 5.2.2.3-1)

從行政區女性全癌症之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2005

年以前呈現上升趨勢，而後發生率逐漸下降；二級及三級行政區在2004 年以前皆呈現上升趨勢，而後發生率趨勢較變動。整體來說，麥寮鄉在 2005 年及 2007 年的發生率較高，其餘年份與其周圍行政區無明顯差異。

2. 口腔癌(圖 5.2.2.3-2)

從行政區女性口腔癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名女性 0 至 15 人之間變動，在 2005 年到達每十萬人約 15 人死亡的高峰；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬名女性 0 至 8 人之間變動。

3. 女性乳癌(圖 5.2.2.3-3)

從行政區女性乳癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率雖波動，但在 2004 年以前略呈上升趨勢，而後則相反；二級及三級行政區在 2004 年以前亦呈現上升趨勢，而後則無明顯的趨勢變化。2005 年後，麥寮鄉的發生率普遍低於周圍行政區。

4. 子宮頸癌(圖 5.2.2.3-4)

從行政區子宮頸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2006 年前的發生率變動幅度大，約在每十萬名女性 0 至 47 人之間變動；二級及三級行政區分別在 1996 年以及 1998 年以前呈現上升趨勢，而後發生率轉為下降。2006 年後各研究地區的發生率無明顯差異。

5. 血癌(圖 5.2.2.3-5)

從行政區女性血癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2004 年以前發生率普遍為零，2005 年每十萬名女性約 25 人死於血癌，而後呈現下降趨勢，且發生率普遍較高；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬名女性 0 至 8 人之間變動。

6. 肝癌(圖 5.2.2.3-6)

從行政區女性肝癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2003 年以前呈現上升趨勢，而後發生率約在每十萬名女性 20 至 60 人之間變動；二級行政區在 2005 年以前呈現上升趨勢；三級行政區在 1999 年以前亦呈現上升趨勢，而後兩周圍行政區皆無明顯的趨勢變化。整體來說，1997 年後麥寮鄉的發生率普遍較高。

7. 肺癌(圖 5.2.2.3-7)

從行政區女性肺癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名女性 0 至 30 人之間變動；二級行政區的發生率雖波動，但在 2005 年以前有上升的現象，而後則相反，發生率約在每十萬名女性 3 至 37 人之間變動；三級行政區亦波動，但整體呈現上升趨勢。

整體來說，麥寮鄉的發生率普遍低於二級行政區。

8. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.2.3-8)

從行政區女性非何杰金淋巴癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名女性 0 至 15 人之間變動且波動幅度大；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬名女性 0 至 11 人之間變動。

9. 胃癌(圖 5.2.2.3-9)

從行政區女性胃癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名女性 0 至 20 人之間變動；二級及三級行政區亦無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬名女性 3 至 14 人之間變動。

10. 食道癌(圖 5.2.2.3-10)

從行政區女性食道癌之年齡標準化發生率來看，各研究地區的發生率普遍為零，約在每十萬名女性 0 至 8 人之間變動。

11. 胰臟癌(圖 5.2.2.3-11)

從行政區女性胰臟癌之年齡標準化發生率來看，各研究地區的發生率普遍為零，約在每十萬名女性 0 至 12 人之間變動。

12. 結腸直腸癌(圖 5.2.2.3-12)

從行政區女性結腸直腸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率波動，但 2005 年以前略呈上升趨勢，而後則相反；二級及三級行政區在 2004 年以前呈現上升趨勢，而後二級行政區轉為下降趨勢，三級行政區則無明顯變化。

(二) 下風處女性各癌症之年齡標準化發生率

1. 全癌症(圖 5.2.2.3-13)

從下風處女性全癌症之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後發生率逐漸下降；二級及三級下風處在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後發生率亦逐漸下降。整體來說各研究地區的發生率無明顯差異。

2. 口腔癌(圖 5.2.2.3-14)

從下風處女性口腔癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉及二級下風處的發生率約在每十萬名女性 0 至 15 人之間變動；三級下風處亦無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬名女性 0 至 8 人之間變動。

3. 女性乳癌(圖 5.2.2.3-15)

從下風處女性乳癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率雖

波動，但在 2004 年以前略呈上升趨勢，而後則相反；二級及三級下風處在 1998 至 2005 年間呈現上升趨勢，其餘年份發生率較波動。整體來說，各研究地區的發生率無明顯差異。

4. 子宮頸癌(圖 5.2.2.3-16)

從下風處子宮頸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率變動幅度大，約在每十萬名女性 0 至 47 人之間變動；二級下風處在 1996 年後呈現下降趨勢；三級下風處亦無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬名女性 5 至 30 人之間變動。2002 年後，各研究地區無明顯差異。

5. 血癌(圖 5.2.2.3-17)

從下風處女性血癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2004 年以前發生率普遍為零，2005 年每十萬名女性約 25 人死於血癌，而後呈現下降趨勢；二級及三級下風處在觀察期間亦無明顯趨勢，發生率約在每十萬名女性 0 至 18 人之間變動。2005 年後，各研究地區無明顯差異。

6. 肝癌(圖 5.2.2.3-18)

從下風處女性肝癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2003 年以前呈現上升趨勢，而後發生率約在每十萬名女性 20 至 60 人之間變動；二級及三級下風處 2003 年以前呈現上升趨勢，而後二級下風處無明顯趨勢，三級下風處則略呈下降趨勢。整體來說 1998 年後麥寮鄉的發生率普遍較高。

7. 肺癌(圖 5.2.2.3-19)

從下風處女性肺癌之年齡標準化發生率來看，各研究地區在觀察期間皆無明顯的趨勢變化，麥寮鄉及三級下風處的發生率約在每十萬名女性 0 至 30 人之間變動；二級下風處則在每十萬名女性 5 至 50 人之間變動。整體而言，麥寮鄉發生率普遍低於其他地區。

8. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.2.3-20)

從下風處女性非何杰金淋巴癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉及二級下風處的發生率約在每十萬名女性 0 至 16 人之間變動；而三級下風處則約在每十萬名女性 0 至 10 人之間變動。

9. 胃癌(圖 5.2.2.3-21)

從下風處女性胃癌之年齡標準化發生率來看，各研究地區在觀察期間皆無明顯的趨勢變化，發生率約在每十萬名女性 0 至 23 人之間變動。整體而言，各研究地區互有高低。

10. 食道癌(圖 5.2.2.3-22)

從下風處女性食道癌之年齡標準化發生率來看，各研究地區在觀察期間的發生率普遍為零，在 2012 年達到高峰，約在每十萬名女性 0 至 8 人之間變動。

11. 胰臟癌(圖 5.2.2.3-23)

從下風處女性胰臟癌之年齡標準化發生率來看，各研究地區在觀察期間的發生率普遍為零，約在每十萬名女性 0 至 12 人之間變動。

12. 結腸直腸癌(圖 5.2.2.3-24)

從下風處女性結腸直腸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率波動，但 2005 年以前略呈上升趨勢，而後則相反；二級及三級下風處的發生率雖波動，但二級下風處整體呈現上升趨勢，而三級下風處的上升趨勢持續至 2007 年轉為下降。

(三) 台灣、麥寮鄉與彰濱工業區女性各癌症之年齡標準化發生率

1. 全癌症(圖 5.2.2.3-25)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性全癌症之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2005 年以前呈現上升趨勢，而後發生率逐漸下降；彰濱工業區及台灣地區在觀察期間皆呈現上升趨勢。整體來說，麥寮鄉在 2005 年的發生率較高，其餘年份則普遍較低。

2. 口腔癌(圖 5.2.2.3-26)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性口腔癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名女性 0 至 15 人之間變動；彰濱工業區的發生率約在每十萬名女性 0 至 7 人之間變動；而台灣地區在觀察期間則略呈上升趨勢。

3. 女性乳癌(圖 5.2.2.3-27)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性乳癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率雖波動，但在 2004 年以前略呈上升趨勢，而後則相反；彰濱工業區的發生率波動，但整體呈現上升趨勢；台灣地區在觀察期間則呈現穩定的上升趨勢。整體來說麥寮鄉的發生率普遍較低。

4. 子宮頸癌(圖 5.2.2.3-28)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區子宮頸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率變動幅度大，約在每十萬名女性 0 至 47 人之間變動；彰濱工業區的發生率波動，但在 2000 年以前整體呈現上升趨勢，而後則相反；台灣地區在 1996 年以前無明顯趨勢，而後發生率逐漸下降。2006 年後，各研究地區無明顯差異。

5. 血癌(圖 5.2.2.3-29)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性血癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2004 年以前發生率普遍為零，2005 年每十萬名女性約 25 人死於血癌，而後呈現下降趨勢；彰濱工業區亦無明顯趨勢，發生率約在每十萬名女性 0 至 15 人之間變動；而台灣地區則略呈上升趨勢。整體來說，麥寮鄉在 2005 至 2007 年的發生率較高，其餘年份則無明顯差異。

6. 肝癌(圖 5.2.2.3-30)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性肝癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉在 2003 年以前呈現上升趨勢，而後發生率約在每十萬名女性 20 至 60 人之間變動；彰濱工業區及台灣地區在 2004 年以前呈現上升趨勢，而後皆無明顯的趨勢變化。整體來說，1997 年後麥寮鄉的發生率普遍較高。

7. 肺癌(圖 5.2.2.3-31)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性肺癌之年齡標準化發生率來看，各研究地區在觀察期間皆無明顯的趨勢變化，麥寮鄉及三級下風處的發生率約在每十萬名女性 0 至 30 人之間變動；彰濱工業區的發生率雖波動，但 2000 年後略呈上升趨勢，約在每十萬名女性 5 至 38 人之間變動；而台灣地區在觀察期間呈現上升趨勢。整體來說，麥寮鄉在觀察期間的發生率普遍較低。

8. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.2.3-32)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性非何杰金淋巴癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉及彰濱工業區的發生率約在每十萬名女性 0 至 15 人之間變動且波動幅度較大；而台灣地區在觀察期間略呈上升趨勢。

9. 胃癌(圖 5.2.2.3-33)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性胃癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率約在每十萬名女性 0 至 20 人之間變動；彰濱工業區約在每十萬名女性 5 至 15 人之間變動；而台灣地區在觀察期間的發生率無明顯變化。2007 年後麥寮鄉發生率普遍低於其他地區。

10. 食道癌(圖 5.2.2.3-34)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性食道癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉及彰濱工業區在觀察期間的發生率普遍為零，發生率約在每十萬名女性 0 至 8 人之間變動；而台灣地區在觀察期間的發生率無明顯變化。

11. 胰臟癌(圖 5.2.2.3-35)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性胰臟癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉及彰濱工業區在觀察期間的發生率約在每十萬名女性 0 至 12 人之間變動；台灣地區在觀察期間則略呈上升趨勢。

12. 結腸直腸癌(圖 5.2.2.3-36)

從台灣、麥寮鄉及彰濱區女性結腸直腸癌之年齡標準化發生率來看，麥寮鄉的發生率波動，但 2005 年以前略呈上升趨勢，而後則相反；彰濱工業區的發生率雖波動，但整體與台灣地區在觀察期間皆呈現上升趨勢。2001 年後，除 2005 年外，麥寮鄉發生率普遍偏低。

5.2.3 孩童全癌症發生率長期趨勢分析

1989 至 2013 年各分級之發生率趨勢比較中，以年齡標準化作為比較基礎，分別比較台灣地區與雲林地區以及雲林地區、台西鄉與麥寮鄉的孩童(18 歲以下)全癌症發生率。

在台灣地區與雲林地區的比較當中，不分性別孩童的全癌症標準化發生率皆呈些微上升的趨勢，且兩個比較地區標準化發生率水準相近，且雲林地區普遍低於台灣地區的發生率。在男性孩童的全癌症標準化發生率比較中，雲林地區呈現些微上升且波動，除2005至2006年略高於台灣地區外，其他年份雲林地區發生率普遍低於台灣地區。女性孩童的全癌症標準化發生率比較，雲林地區也呈現些微上升且波動的趨勢，在2006至2011年間，發生率略高於台灣地區，其餘年份則低於台灣地區。

在雲林地區、台西鄉與麥寮鄉的比較當中，不分性別孩童全癌症標準化發生率雲林地區呈現些微上升的趨勢，台西鄉與麥寮鄉則變化幅度大，且與雲林地區互有高低，沒有明顯趨勢。男性孩童的全癌症發生率比較中，台西鄉在每十萬名男性孩童約 0 至 50 人間變動；麥寮鄉則是在 1998 至 2007 年間的發生率偏高，其餘年份則普遍偏低或為零。在女性孩童全癌症的發生率比較中可看出台西鄉的變化幅度與麥寮鄉比較明顯較大，在十萬名女性孩童約 0 至 55 人之間變動；麥寮鄉變化幅度則較小。台西鄉與麥寮鄉與雲林地區互有高低，沒有明顯趨勢。

麥寮鄉、台西鄉與大城鄉孩童各年齡分層全癌症之五年移動平均年齡標準化發生率的比較當中，三個地區的各年份各年齡層的標準化發生率並無明顯差異，各年齡層約在每十萬人 0 至 40 人波動。

麥寮鄉、台西鄉與大城鄉孩童各世代全癌症之發生粗率的比較當中，麥寮鄉、台西鄉與大城鄉的 2000 年世代孩童全癌症五年移動平均年齡別發生率無明顯差異；另外麥寮鄉、台西鄉與大城鄉不同出生世代孩童全癌症發生粗率不同世代的發生率也無明顯差異。

(一) 台灣與雲林地區孩童全癌症之年齡標準化發生率

1. 不分性別(圖 5.2.3.1-1)

從台灣與雲林地區孩童全癌症之年齡標準化發生率來看，台灣地區呈現上升趨勢，雲林地區則呈現波動趨勢。整體而言，雲林地區普遍低於台灣地區，觀察期間的發生率約在每十萬名 9 至 20 人之間變動。

2. 男性(圖 5.2.3.1-2)

從台灣與雲林地區男性孩童全癌症之年齡標準化發生率來看，台灣地區呈現上升趨勢，雲林地區則呈現波動趨勢。整體而言，雲林地區普遍低於台灣地區，觀察期間的發生率約在每十萬名男性 5 至 25 人之間變動。

3. 女性(圖 5.2.3.1-3)

從台灣與雲林地區女性孩童全癌症之年齡標準化發生率來看，台灣地區呈現上升趨勢，雲林地區在 2005 年後較波動，並在 2007 年達到每十萬名女性約 25 人發生的高峰。整體而言，雲林地區普遍低於台灣地區,觀察期間的發生率約在每十萬名女性 5 至 25 人之間變動。

(二) 雲林地區、台西鄉與麥寮鄉孩童全癌症之年齡標準化發生率

1. 不分性別(圖 5.2.3.2-1)

從雲林地區、台西鄉與麥寮鄉孩童全癌症之年齡標準化發生率來看，雲林地區呈現些微上升趨勢，台西鄉與麥寮鄉皆呈波動且無明顯趨勢。整體而言，雲林地區普遍低於台西鄉與麥寮鄉；台西鄉與麥寮鄉在觀察期間的發生率約在每十萬名 0 至 40 人之間變動。

2. 男性(圖 5.2.3.2-2)

從雲林地區、台西鄉與麥寮鄉男性孩童全癌症之年齡標準化發生率來看，雲林地區呈現些微上升趨勢，台西鄉與麥寮鄉皆呈波動且無明顯趨勢;麥寮鄉在1999年達到每十萬名男性約有80人發生的高峰。整體而言，雲林地區普遍低於台西鄉與麥寮鄉；台西鄉與麥寮鄉在觀察期間的發生率約在每十萬名 0 至 80 人之間變動。

3. 女性(圖 5.2.3.2-3)

從雲林地區、台西鄉與麥寮鄉女性孩童全癌症之年齡標準化發生率來看，雲林地區呈現些微上升趨勢，台西鄉與麥寮鄉皆呈波動且無明顯趨勢;台西鄉在1997年達到每十萬名女性約有55人發生的高峰。整體而言，雲林地區普遍低於台西鄉與麥寮鄉；台西鄉與麥寮鄉在觀察期間的發生率約在每十萬名 0 至 55 人之間變動。

(三) 麥寮鄉、台西鄉與大城鄉孩童各年齡分層全癌症之五年移動平均年齡標準化發生率

1. 麥寮鄉(圖 5.2.3.3-1)

從麥寮鄉孩童各年齡分層全癌症之五年移動平均年齡標準化發生率來看，除 2002 至 2004 年 10-14 歲年齡層人數稍多，各年齡層約在每十萬人 0 至 30 人波動，沒有明顯差異。

2. 台西鄉(圖 5.2.3.3-2)

從台西鄉孩童各年齡分層全癌症之五年移動平均年齡標準化發生率來看，除 2003 至 2006 年 0-4 歲年齡層人數稍多，各年齡層約在每十萬人 0 至 30 人波動，沒有明顯差異。

3. 大城鄉(圖 5.2.3.3-3)

從大城鄉孩童各年齡分層全癌症之五年移動平均年齡標準化發生率來看，除 2012 至 2013 年 0-4 歲年齡層人數稍多，各年齡層約在每十萬人 0 至 40 人波動，沒有明顯差異。

(四) 麥寮鄉、台西鄉與大城鄉孩童各世代全癌症之發生粗率

1. 麥寮鄉 2000 年世代(圖 5.2.3.4-1)

從麥寮鄉 2000 年世代各年齡層孩童全癌症之五年移動平均年齡別發生率來看，在 2000 年 4 至 6 歲的孩童，往後追蹤至 2013 年，於 2005 到 2009 年間發生人數較多。

2. 麥寮鄉不同出生世代(圖 5.2.3.4-2)

從麥寮鄉不同出生世代孩童全癌症之發生粗率來看，不同出生世代發生率，沒有明顯差異。

3. 台西鄉 2000 年世代(圖 5.2.3.4-3)

從台西鄉 2000 年世代各年齡層孩童全癌症之五年移動平均年齡別發生率來看，在 2000 年 0 至 3 歲與 7 至 12 歲的孩童，往後追蹤至 2013 年，於 2007 到 2012 年間發生人數較多。

4. 台西鄉不同出生世代(圖 5.2.3.4-4)

從台西鄉不同出生世代孩童全癌症之發生粗率來看，不同出生世代發生率，沒有明顯差異。

5. 大城鄉 2000 年世代(圖 5.2.3.4-5)

從大城鄉 2000 年世代各年齡層孩童全癌症之五年移動平均年齡別發生率來看，在 2000 年 7 至 12 歲的孩童，往後追蹤至 2013 年，發生率比其他年齡層高。

6. 大城鄉不同出生世代(圖 5.2.3.4-6)

從大城鄉不同出生世代孩童全癌症之發生粗率來看，不同出生世代發生粗率較低，沒有明顯差異。

5.2.4 運作前後麥寮鄉癌症標準化死亡率及 SMR 比較

從運作前(1995-1999 年)與運作後 5 年(2006-2010 年) 標準化死亡率來看，運作後，麥寮鄉在全癌症、肝癌、口腔癌、食道癌標準化死亡率有上升趨勢，全癌症每十萬人增加 17 人，肝癌每十萬人增加 11.8 人，口腔癌每十萬人增加 6.9 人，食道癌每十萬人增加 5.1 人。麥寮鄉在肺癌、血癌、非何杰金淋巴癌、胃癌標準化死亡率則呈現下降，肺癌每十萬人下降 3.5 人，血癌每十萬人下降 2.3 人，非何杰金淋巴癌每十萬人下降 3.8 人，胃癌每十萬人下降 0.8 人。麥寮鄉各癌症標準化死亡率如表 5.2-5。

以 SMR 來看，麥寮鄉在全癌症、肝癌、口腔癌、食道癌呈現上升，在肺癌、血癌、非何杰金淋巴癌、胃癌 SMR 則呈現下降。麥寮鄉各癌症 SMR 如表 5.2-6。

5.2.5 麥寮鄉癌症當代和世代追蹤比較

1. 全癌症(圖 5.2.3-1)

從全癌症之死亡率當代曲線來看，50 歲以上死亡率較高，75 歲後死亡率呈下降趨勢；隨年代推移 45 歲以後死亡率越高。從世代曲線來看，大致任何出生世代的死亡率隨年齡增加而增加，而大致越晚出生的世代死亡率越低，其中 1956 到 1960 年出生的世代死亡率上升幅度較大。

2. 肺癌(圖 5.2.3-2)

從肺癌之死亡率當代曲線來看，50 歲以上死亡率較高；2001 到 2005 年 45 歲以後死亡率低於 2000 年前。從世代曲線來看，1956 年以前出生世代的死亡率上升幅度較大，而越晚出生的世代死亡率越低。

3. 肝癌(圖 5.2.3-3)

從肝癌之死亡率當代曲線來看，50 歲以上死亡率較高，65 歲後死亡率呈下降趨勢；隨年代推移 55 歲以後死亡率越高。從世代曲線來看，1941 到 1956 年出生世代的死亡率上升幅度較大。

4. 口腔癌(圖 5.2.3-4)

從口腔癌之死亡率當代曲線來看，45 到 60 歲死亡率較高；2001 到 2005 年 45 到 60 歲死亡率稍高。從世代曲線來看，1951 到 1966 年出生世代的死亡率上升幅度較大大。

5. 結腸直腸癌(圖 5.2.3-5)

從結腸直腸癌之死亡率當代曲線來看，50 歲以上死亡率較高，呈上升趨勢；各年代間死亡率沒有明顯差異。從世代曲線來看，大致任何出生世代的死亡率隨年齡增加而增加，而越早出生的世代死亡率越高。

6. 血癌(圖 5.2.3-6)

從血癌之死亡率當代曲線來看，波動幅度較大，各年代間沒有明顯差異。從世代曲線來看，波動幅度亦大，沒有明顯趨勢。

7. 非何杰金淋巴癌(圖 5.2.3-7)

從非何杰金淋巴癌之死亡率當代曲線來看，波動幅度較大，各年代間沒有明顯差異。從世代曲線來看，波動幅度亦大，沒有明顯趨勢。

8. 胃癌(圖 5.2.3-8)

從胃癌之死亡率當代曲線來看，45 歲以上死亡率較高；各年代間

沒有明顯差異。從世代曲線來看，1960 年以前出生世代的死亡率上升幅度較大。

9. 食道癌(圖 5.2.3-9)

從食道癌之死亡率當代曲線來看，55 到 64 歲死亡率較高；2001 到 2005 年 55 到 64 歲死亡率稍高於 2000 年前。從世代曲線來看，1951 到 1956 年出生世代的死亡率上升幅度稍大。

10. 胰臟癌(圖 5.2.3-10)

從胰臟癌之死亡率當代曲線來看，大致 45 歲以上死亡率較高；各年份間差異不明顯。從世代曲線來看，1941 到 1970 年出生世代的死亡率幅度稍大。

5.2.6 社區居民健檢

本年度增加 2014 年至 2015 年針對麥寮鄉及台西鄉居民之健檢資料庫進行分析，新增 1435 位樣本，平均年齡 57.4 歲，BMI 值 28.4，腰圍 90.78 公分，高血壓與高膽固醇人數較多。而在性別方面，女性之 ALK、高密度膽固醇、低密度膽固醇、腰圍以及癌症篩檢指標 CA125 和 AntiHCV 皆有較高的異常率。關於生活習慣，有吸菸、飲酒、嚼檳榔習慣者的 SGOT、SGPT、三酸甘油脂的異常率較高。

以嚼檳榔為例，共有 126 位居民有嚼檳榔習慣，其中 SGOT 肝功能異常者有 41 位，其異常率為 32.54%，沒有嚼檳榔之居民 SGOT 異常率為 15.90%，故有嚼檳榔之居民 SGOT 肝功能異常率顯著高於無嚼檳榔者(p-value=0.0151)，顯示嚼檳榔為 SGOT 肝功能異常之一項可能因素。根據台灣學者研究，嚼檳榔的族群有較高的肝硬化和肝癌風險，進一步研究有 B 型肝炎、C 型肝炎之病患嚼檳榔更會增加肝硬化和肝癌風險(Tsai et al., 2003; Wu, Boucher, Chiu, Liao, & Chen, 2009)。而本次樣本 BMI 值 28.4，腰圍 90.78 公分，高血壓與高膽固醇人數較多，根據研究顯示肥胖、高血脂亦可能增加肝病風險(Fabbrini, Sullivan, & Klein, 2010)。

5.3 結論與建議

麥寮鄉肝癌的死亡率與發生率自 1995 年後普遍高於台灣地區與其他被比較區域。比較 2000 年前後之趨勢斜率，麥寮鄉之全癌症、子宮頸癌、肝癌及肺癌之年齡標準化死亡率於 2000 年後皆有趨於平緩的現象，非何杰金淋巴癌及子宮頸癌之死亡率在 2000 年後呈現下降趨勢；在發生率部份，麥寮鄉全癌症、血癌、肝癌、肺癌、胃癌及子宮頸癌之發生率在 2000 年後皆有下降的現象；而女性乳癌及結腸直腸癌之發生率斜率在 2000 年後沒有明顯的趨勢變化。

以 2000 年做為分界年，觀察各圖之趨勢，並無足夠證據證明工廠運轉前後之癌症在各指標上有顯著的改變。而在肝癌部分，由於過去研究已經證明肝炎與肝癌之間的關係(Kew et al., 1979; Beasley, 1984; Oshima et al., 1984)，故本研究實地進行居民肝炎調查，並於控制肝炎後，再觀察肝癌的發生與死亡狀況。

社區流行病學調查研究有先天限制，其結果可得到高風險族群之特性，以作為行政管理之初期參考依據，但其推斷無法作為因果關係定論，暴露污染物與疾病發生需要足夠的誘發期，未來需長期追蹤研究，才能建立重要危險因子與疾病發生之因果關係。

5.4 研究限制

本研究基於資料取得來源、資料型態、與研究設計之因素，有以下七點限制：

(一) 本流行病學分析為生態流行病學，並非分析性流行病學，研究結果無法證實因果關係，僅能對於疾病狀況進行長期趨勢觀察。而暴露與疾病的因果關係之判定，應以生物標記(biomarkers)進行研究，此部分非本研究之範疇。

(二) 六輕廠區於 1999 年起開始運轉，距離死因死亡率分析截止年 2013 年僅 14 年時間；距離癌症發生率分析截止年 2011 年僅 12 年時間，暴露污染物對健康效應之誘發期(induction time)不足，在因果時序上過於接近，難以推論建廠與麥寮地區居民健康狀況之關係。

(三) 因資料庫內資訊之限制，發生率和死亡率以戶籍地做為歸地區依據，並非居住地，無法確實得知其暴露狀態，未來研究應注重實地田野調查以改善納保地區歸地區所造成之偏差。

(四) 麥寮鄉人口較少，故死亡率和發生率之變化波動較大，使多數疾病之趨勢難以判定，長期趨勢易受到最大值或最小值影響，使得趨勢斜率增加或減少。

(五) 因本研究納入期間較長，觀察標的疾病長期趨勢超過 20 年，此期間部分標的疾病之疾病分類代碼有些異動，例如死因死亡檔於 2008 年以前使用 ICD9，於 2009 年開始使用 ICD10 做為疾病分類代碼，此異動可能會造成長期趨勢的波動。

(六) 本研究無法做個體資料分析，僅能以群體資料近似，無法精確衡量個體暴露狀態，建議未來計畫應考量真實暴露狀況後進行比較，以獲得較為精確的結論。

第六章

六輕各廠風險控制及管理

第六章 六輕風險控制及管理

6.1 六輕已完成改善及管理方案

六輕各工廠因應 100 年度健康風險評估結果，針對排放量或致癌風險較高之物種，如 1,3-丁二烯、氯乙烯、苯、甲醛、環氧乙烷、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、乙苯、苯乙烯、二甲苯、甲苯提出改善，改善措施於 103 年 12 月底前完成者，即納入103年報告，此外，因應103年度中新增物種需改善者，如二乙醇胺、一溴二氯甲烷、丙烯醛提出控制及管理，於 104 年 12 月底前完成者，納入本年度報告，個別物種排放量變化如表 6.1-1，100 年報告致癌物種風險變化如表 6.1-2、相關改善及管理措施完成照片彙整於附錄七(光碟)，個別物種說明如下：

(一) 1,3-丁二烯

因應 100 年報告評估結果，1,3-丁二烯主要來源為塑化輕油裂解一~三廠廠設備元件，工廠提出加強巡檢並針對洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件立即汰舊換新，於 103 年報告顯示該廠流體成分中含 1,3-丁二烯之設備元件，洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件減少，故 1,3-丁二烯排放量降低約 17 公噸/年。

綜合而言，1,3-丁二烯排放量由 42.115 公噸/年(100 年報告)，降為 25.201 公噸/年(本年度報告)。

(二) 氯乙烯

因應 100 年報告評估結果，氯乙烯主要來源為台塑聚氯乙烯廠排放管道，該廠排放管道中氯乙烯濃度均符合「固定污染源空氣污染物排放標準」且廠內防制設施已採用 BACT(最佳可行控制技術)，經評估後，為降低對周圍居民之影響，工廠增加排放管道高度，從 27 米增加為 45 米，增加氯乙烯擴散條件，於 102 年 12 月底完成。

(三) 苯

因應 100 年報告，苯主要來源為台化廢氣燃燒塔，台化公司針對工廠製程重新配管，並於 102 年 12 月底不再使用廢氣燒塔處理常態廢氣，改善後，苯排放量減少約 46 公噸/年；次要來源為台化公司對苯二甲酸廠排放管道，該廠排放管道濃度雖符合「固定污染源空氣污染物排放標準」，經廠內檢視製程，管道中造成苯濃度較高可能原因

為，原有高壓吸收塔中傳統式浮閥處理能力有限，經評估後，工廠將吸收塔內傳統式浮閥更換為高效率塔盤，並 102 年 12 月底完成改善，改善後，苯排放量減少約 23 公噸/年。

此外，因應 103 年報告，苯主要來源為台化芳香烴一~三廠儲槽，經評估後，台化公司針對儲槽排氣密閉回收，共處理芳香烴一廠 42 座、芳香烴二廠 34 座儲槽、芳香烴三廠 42 座儲槽，密閉回收後採用薄膜分離處理，於 104 年 12 月底完成，改善後，台化芳香烴一~三廠，苯排放量減少約 22 公噸/年。

綜合而言，苯排放量由 179.723 公噸/年(100 年報告)，降為 72.175 公噸/年(本年度報告)。

(四) 甲醛

因應 100 年報告，甲醛主要來源為船舶廢氣，其主要來源為入港船舶發電機所排放，船舶廢氣成分因無實際檢測資料，參照美國資料庫數據，為減少船舶廢氣排放，塑化公司要求入港之船舶盡量降低入港後發電機使用時間，並要求入港船舶須於燃油系統裝設燃油均質機及採用節能型燃油噴嘴，以提升燃燒效率，此外，塑化公司委託環保署認可之檢測公司，針對所屬船舶執行 5 次船舶廢氣中醛類物質與指紋物質實際檢測，以實測結果納入 103 年報告，甲醛排放量減少約 10 公噸/年。

綜合而言，甲醛排放量由 54.288 公噸/年(100 年報告)，降為 35.561 公噸/年(103 年報告)。

(五) 環氧乙烷

因應 100 年報告評估結果，環氧乙烷主要來源為南亞乙二醇廠設備元件，工廠提出加強巡檢並針對洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件立即汰舊換新，於 103 年報告顯示該廠流體成分中含環氧乙烷之設備元件，已無洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件，故環氧乙烷排放量降低約 0.262 公噸/年。

綜合而言，環氧乙烷排放量由 5.000 公噸/年(100 年報告)，降為 0.211 公噸/年(103 年報告)。

(六) 1,2-二氯乙烷

因應 100 年報告評估結果，1,2-二氯乙烷主要來源為塑化輕油裂

解廠儲槽，工廠提出儲槽型式改善，由固定頂改為內浮頂，降低 VOCs 物種逸散量，於 102 年 12 月底完工，改善後，1,2-二氯乙烷排放量減少約 3 公噸/年；次要來源為台塑聚氯乙烯廠排放管道，該廠排放管道均符合「固定污染源空氣污染物排放標準」且廠內防制設施已採用 BACT(最佳可行控制技術)，經評估後，為降低對周圍居民之影響，工廠增加排放管道高度，從 27 米增加為 45 米，增加 1,2-二氯乙烷擴散條件，於 102 年 12 月底完成。

綜合而言，1,2-二氯乙烷排放量 21.565 公噸/年(100 年報告)，降為 12.332 公噸/年(103 年報告)。

(七) 丙烯腈

因應 100 年報告評估結果，丙烯腈主要來源為台塑丙烯腈廠設備元件，該廠提出加強巡檢並針對洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件立即汰舊換新，於 103 年報告顯示，該廠設備元件中丙烯腈排放量降低約 5 公噸/年；其次為塑化碼槽處與台塑丙烯腈廠儲槽，工廠針對含丙烯腈儲槽密閉回收，於 102 年 12 月底完成，儲槽丙烯腈排放量約降低 0.8 公噸/年。

此外，因應 103 年報告，丙烯腈主要來源為塑化碼槽處裝載場，該廠針對裝載場密閉回收，裝載場丙烯腈排放量約降低 2 公噸/年，於 104 年 6 月完工。

綜合而言，丙烯腈排放量由 13.944 公噸/年(100 年報告)，降為 6.809 公噸/年(本年度)。

(八) 乙苯

因應 100 年報告評估結果，乙苯主要污染源為苯乙烯一~三廠之廢氣燃燒塔，台化公司針對工廠製程重新配管，並於 102 年 12 月底已不再使用廢氣燒塔處理常態排放廢氣，改善後，乙苯排放量減少約 18 公噸/年；次要污染源為台化苯乙烯一~三廠儲槽，台化針對 26 座儲槽密閉回收(乙烯一、二廠 13 座、苯乙烯三廠 13 座)，於 104 年 12 月底完成改善，改善後，乙苯排放量減少約 27 公噸/年。

綜合而言，乙苯排放量由 85.557 公噸/年(100 年報告)，降為 38.535 公噸/年(本年度)。

(九) 苯乙烯

因應 100 年報告評估結果，苯乙烯主要污染源為台化苯乙烯一~三廠儲槽，台化針對 26 座儲槽密閉回收(苯乙烯一、二廠 13 座、苯乙烯三廠 13 座)，於 104 年 12 月底完成改善，改善後，苯乙烯排放量減少約 80 公噸/年；次要污染源為苯乙烯一~三廠之廢氣燃燒塔，台化公司針對工廠製程重新配管，並於 102 年 12 月底已不再使用廢氣燒塔處理常態排放廢氣，改善後，苯乙烯排放量減少約 3 公噸/年。

綜合而言，苯乙烯排放量由 117.134 公噸/年(100 年報告)，降為 18.853 公噸/年(本年度)。

(十) 二甲苯

因應 100 年報告評估結果，二甲苯為非致癌物種，但排放量較高，主要污染源為南亞鄰苯二甲酐廠廠儲槽，南亞針對儲槽密閉回收；其次為塑化輕油廠儲槽，塑化針對輕油裂解一~三廠共 32 座油類儲槽及東碼頭 4 座燃料油儲槽尾氣密閉回收，並於 103 年 12 月底完成，二甲苯排放量減少約 17 公噸；其次為台化苯乙烯一~三廠儲槽，台化針對 26 座儲槽密閉回收(苯乙烯一、二廠 13 座、苯乙烯三廠 13 座)，於 104 年 12 月底完成改善，改善後，二甲苯排放量減少約 8 公噸/年。

綜合而言，二甲苯排放量由 150.936 公噸/年(100 年報告)，降為 88.311 公噸/年(本年度)。

(十一) 甲苯

因應 100 年報告評估結果，甲苯為非致癌物種，但排放量較高，主要污染源為塑化輕油廠儲槽，塑化輕油裂解一~三廠共 32 座油類儲槽及東碼頭 4 座燃料油儲槽尾氣密閉回收，並於 103 年 12 月底完成，甲苯排放量減少約 5 公噸。

綜合而言，甲苯排放量由 80.284 公噸/年(100 年報告)，降為 51.709 公噸/年(本年度)。

(十二) 二乙醇胺

因應 103 年度評估結果，二乙醇胺為致癌物，二乙醇胺主要來源為塑化公司設備元件，其富胺液、貧胺液、胺液之元件流體成分均為 100%二乙醇胺，經檢視含二乙醇胺之設備元件其淨檢值均<10 ppm，排放量主要為無淨檢測值之目測元件，一般加強巡檢或汰換元件已無

明顯減量成效，故工廠提出釐清設備元件流體實際成分，針對含二乙醇胺之元件執行圍封檢測，於 104 年 8 月完成，納入 104 年報告。

綜合而言，二乙醇胺排放量由 6.138 公噸/年(103 年報告)，降為 0.404 公噸/年(本年度)。

(十三) 一溴二氯甲烷

冷卻水塔因運作時水中會累積微生物、藻類等物質，對冷卻水塔造成不良之影響，一般而言工廠投入殺菌藥劑，降低微生物、藻類等物質之影響，若藥劑中含有物質溴、則可能產生一溴二氯甲烷，因應 103 年報告評估結果，一溴二氯甲烷為致癌物種，來源為塑化輕油裂解廠與台塑聚氯乙烯廠之冷卻水塔，塑化公司與台塑公司自 104 年 9 月，為避免冷卻水塔再產生一溴二氯甲烷，決定冷卻水塔不再添加溴系列殺菌劑。

綜合而言，一溴二氯甲烷排放量由 1.986 公噸/年(103 年報告)，降為 0.839 公噸/年(本年度)。

經檢視塑化輕油裂解廠與台塑聚氯乙烯廠停用含溴藥劑後，冷卻水塔檢測結果，已無一溴二氯甲烷，但取代之殺菌藥劑成分含氯，塑化冷卻水測得三氯甲烷，塑化將進一步調整添加藥劑時機與用量、降低致癌物質排放。

(十四) 丙烯醛

因應 103 年計畫評估結果，丙烯醛為主要非致癌風險來源，丙烯醛非六輕各廠運作之原物料或產物，其生成來源為丙烯酸製程中間產物或不完全燃燒產生之衍生物種。丙烯醛主要來源為台塑公司丙烯酸廠之排放管道，該廠更換並升級防制設備觸媒，降低丙烯醛之排放，於 104 年底完成更換，丙烯醛排放量減少約 3 公噸/年；其次為塑化公司輕油廠增設去丁烷塔，提升燃燒效率，烯烴廠更換新式燃燒器，增加燃燒效率，降低丙烯醛排放。

綜合而言，丙烯醛排放量由 14.061 公噸/年(103 年報告)，降為 7.634 公噸/年(本年度)。

表 6.1-1 個別物種改善排放量變化(1/2)

物種名稱	污染源	工廠名稱	管理及改善措施	物種排放量(公噸/年)			完成時間
				100 年報告	103 年報告	本年度	
1,3-丁二烯	設備元件	塑化輕油裂解一~三廠	加強巡檢並針對洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件汰舊換新	42.115	26.186	25.201	102 年 12 月底
氯乙烯	排放管道	台塑聚氯乙烯廠	增加管道高度，以利污染物擴散	28.598	29.228	28.778	102 年 12 月底
苯	廢氣燃燒塔	台化廢氣燃燒塔	不再使用廢氣燒塔處理常態排放廢氣	179.723	94.731	72.175	102 年 12 月底
	排放管道	台化純對苯二甲酸廠	改善高壓吸收塔，由傳統式浮閥更換為高效率塔盤				102 年 12 月底
	儲槽	台化芳香烴 1~3 廠	共 118 座儲槽密閉回收				104 年 12 月底
甲醛	船舶	塑化公司	1.要求船舶降低入港後發電機使用時間， 2.要求入港船舶採用節能型燃油噴嘴以提升燃燒效率 3.實際檢測釐清船舶廢氣中物種成分比例	54.288	35.561	37.012	102 年 12 月底
環氧乙烷	設備元件	南亞乙二醇	加強巡檢並針對洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件汰舊換新	0.500	0.211	0.210	102 年 12 月底
1,2-二氯乙烷	排放管道	台塑聚氯乙烯廠	增加管道高度，以利污染物擴散	21.565	12.332	12.173	102 年 12 月底
	儲槽	塑化輕油裂解廠	儲槽型式由固定頂改為內浮頂				102 年 12 月底
丙烯腈	設備元件	台塑丙烯腈廠	加強巡檢並針對洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件汰舊換新	13.944	9.488	6.809	102 年 12 月底
	儲槽	塑化碼槽處	儲槽密閉回收				102 年 12 月底
		台塑丙烯腈廠					102 年 12 月底
	裝載場	塑化碼槽處	裝載密閉回收				104 年 6 月

註 1：103 年 12 月底前完成之改善，其效益呈現於 103 年報告

註 2：104 年 12 月底前完成之改善，其效益呈現於本年度報告

註 3：個別物種排放量為該物種所有污染源排放量小計

表 6.1-1 個別物種改善排放量變化(2/2)

物種名稱	污染源	工廠名稱	管理及改善措施	物種排放量(公噸/年)			完成時間
				100 年報告	103 年報告	本年度	
乙苯	廢氣燃燒塔	台化苯乙烯一~三廠	不再使用廢氣燒塔處理常態排放廢氣	85.557	66.492	38.535	102 年 12 月底
	儲槽	台化苯乙烯一~三廠	26 座儲槽密閉回收				104 年 12 月
苯乙烯	儲槽	台化苯乙烯一~三廠	26 座儲槽密閉回收	117.134	99.820	18.853	102 年 12 月底
	廢氣燃燒塔	台化苯乙烯一~三廠	不再使用廢氣燒塔處理常態排放廢氣				104 年 12 月
二甲苯	儲槽	南亞鄰苯二甲酐廠	儲槽密閉回收	150.936	104.702	88.311	102 年 12 月底
	儲槽	塑化輕油裂解一~三廠及東碼頭	36 座儲槽密閉回收				102 年 12 月底
	儲槽	台化苯乙烯一~三廠	26 座儲槽密閉回收				104 年 12 月底
甲苯	儲槽	塑化輕油裂解一~三廠及東碼頭	36 座儲槽密閉回收	80.284	58.844	51.709	102 年 12 月底
二乙醇胺	設備元件	塑化公司	針對含二乙醇胺之元件執行圍封檢測，釐清二乙醇胺之成分比例	-	6.138	0.404	104 年 8 月底
一溴二氯甲烷	冷卻水塔	塑化輕油裂解廠	不再添加溴系列殺菌劑，以降低一溴二氯甲烷之生成	-	1.986	0.839	104 年 9 月底
		台塑聚氯乙烯廠					104 年 9 月底
丙烯醛	排放管道	塑化輕油廠	提升燃燒效率	-	14.061	7.634	104 年 12 月底
		塑化烯烴廠	改用新式燃燒器增加燃燒效率				104 年 12 月底
		台塑丙烯酸廠	更換並升級觸媒，降低丙烯醛之排放				104 年 12 月底

註 1：103 年 12 月底前完成之改善，其效益呈現於 103 年報告

註 2：104 年 12 月底前完成之改善，其效益呈現於本年度報告

註 3：個別物種排放量為該物種所有污染源排放量小計

表 6.1-2 致癌物種風險改善情形

序號	物種名稱	個別物種 20x20 公里 95%信賴上限致癌風險		100-104 年比例(104年/100 年)	101~104 年 主要實施管理措施
		100 年	104 年		
1	1,3-丁二烯	8.17×10^{-6}	1.64×10^{-6}	20.07%	1.101 年塑化輕油裂解一~三廠設備元件，設備元件加強巡檢並針對洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件汰舊換新，排放量由 32.740 公噸/年，降為 15.781 公噸/年。 2.101 年台化聚苯乙烯廠設備元件，設備元件加強巡檢並針對洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件汰舊換新，排放量由 1.339 公噸/年，降為 0.988 公噸/年。
2	氯乙烯	9.97×10^{-7}	4.91×10^{-7}	49.25%	102 年台塑公司聚氯乙烯廠管道加高，增加擴散條件
3	苯	3.75×10^{-6}	6.81×10^{-7}	18.16%	1.102 年台化苯乙烯三廠，不再使用廢氣燒塔處理常態排放廢氣，苯排放量由 37.341 公噸/年，降為 12.994 公噸/年。 2.103 年台化純對苯二甲酸廠，改善高壓吸收塔，由傳統式浮閥更換為高效率塔盤，管道排放量由 24.615 公噸/年，降為 1.138 公噸/年。 3.104 年台化芳香烴 1~3 廠共 118 座儲槽，苯約 16.539 公噸/年，密閉回收已無逸散。
4	甲醛	1.66×10^{-6}	1.07×10^{-6}	64.46%	103 年塑化港區船舶，要求船舶降低入港後發電機使用時間、船舶採用節能型燃油噴嘴以提升燃燒效率，並實際檢測釐清船舶廢氣中物種成分比例，甲醛排放量由 15.330 公噸/年，降為 5.129 公噸/年。
5	環氧乙烷	4.45×10^{-7}	1.03×10^{-7}	23.15%	101 年南亞乙二醇廠設備元件，設備元件加強巡檢並針對洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件汰舊換新，排放量由 0.332 公噸/年，降為 0.070 公噸/年。
6	1,2-二氯乙烷	4.46×10^{-6}	1.25×10^{-6}	28.03%	1.103 年台塑公司聚氯乙烯廠管道加高，增加擴散條件 2.103 年塑化輕油裂解廠，儲槽型式由固定頂改為內浮頂，1,2-二氯乙烷排放量由 3.679 公噸/年，降為 0.073 公噸/年。
7	丙烯腈	6.63×10^{-6}	1.69×10^{-6}	25.49%	1.103 年台塑丙烯腈廠，設備元件加強巡檢並針對洩漏率超過 1 萬 ppm 之元件汰舊換新，丙烯腈排放量由 9.690 公噸/年，降為 4.504 公噸/年 2.103 年塑化碼槽處，儲槽密閉回收，丙烯腈排放量由 0.852 公噸/年，降為 5.9E-4 公噸/年 3.104 年塑化碼槽處裝載場，丙烯腈約 2.437 公噸/年，密閉回收已無逸散
8	乙苯	9.92×10^{-7}	1.93×10^{-7}	19.46%	1.103 年台化苯乙烯一~三廠，廢氣燒塔不再處理常態排放廢氣，乙苯排放量由 22.536 公噸/年，降為 5.868 公噸/年 2.104 年台化苯乙烯一~三廠，26 座儲槽密閉回收，乙苯排放量由 29.599 公噸/年，降為 2.882 公噸/年
9	苯乙烯	3.30×10^{-7}	1.74×10^{-9}	0.53%	1.103 年台化苯乙烯一~三廠，廢氣燒塔不再處理常態排放廢氣，苯乙烯排放量由 4.213 公噸/年，降為 5.868 公噸/年 2.104 年台化苯乙烯一~三廠，26 座儲槽苯乙烯排放量由約 79.416 公噸/年，密閉回收已無逸散

註 1：100 年氣象資料為 2004~2008 梧棲站、104 年氣象資料為 2011~2012 梧棲站+2013~2015 麥寮站，氣象資料不同，麥寮站較梧棲站主要影響差異為，使用麥寮站氣象資料，污染物擴散模擬結果對陸地影響較小。

註 2：個別物種為 100 年度報告中 20x20 公里評估範圍內之所有鄉鎮 95%信賴上限致癌風險值需納入風險管理之物種

6.2 六輕未來改善內容及管理方案

六輕 100 年度報告風險特徵評估結果，在 20×20 公里評估範圍內之所有鄉鎮 95%信賴上限致癌風險值，最高之物質為 1,3-丁二烯，其次為丙烯腈、1,2-二氯乙烷、苯、甲醛、乙苯、氯乙烯；經六輕針對個別物種主要來源之污染源與工廠進一步解析，並完成相關改善方案後，個別物種風險值均降低，以 103 年報告 20×20 公里評估範圍內之所有鄉鎮 95%信賴上限致癌風險值而言，1,3-丁二烯較 100 年報告風險降低約 8 成、丙烯腈、1,2-二氯乙烷較 100 年報告風險降低 7 成以上、甲醛較 100 年報告風險降低 3 成以上、氯乙烯、苯、乙苯、苯乙烯與環氧乙烷於 103 年報告致癌風險值已低於 10^{-6}。

因應 103 年度報告新增戴奧辛、重金屬、多環芳香烴與其他揮發性有機物評估結果，六輕公司挑選可能造成風險疑慮之物種進行改善，如二乙醇胺、一溴二氯甲烷、丙烯醛等物種，於本年度評估結果中二乙醇胺、一溴二氯甲烷致癌風險均小於 10^{-6}、丙烯醛非致癌風險(HI)小於 1。

本年度報告健康風險評估結果中，個別物種 1,3-丁二烯、甲醛、苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、三氯甲烷等，於各鄉鎮中致癌風險高於 10^{-6}，以 1,3-丁二烯而言，主要來源為塑化設備元件，廠內自 100 年起已加強巡檢與汰換高洩漏元件，於 103 年度報告 1,3-丁二烯風險已降低 8 成，後續將評估採用低洩漏或無洩漏型式之元件，並檢討設備元件之配置，以減少元件數量；甲醛風險來源為船舶廢氣，本計畫參照 96-104 年船舶最大 VOCs 與實際檢測結果估算，參照六輕總量查核報告，近 5 年(100-104 年)船舶 VOCs 排放較本年度採用之排放量低，甲醛之評估結果可能較實際狀況高估；苯、1,2-二氯乙烷與丙烯腈來源均為設備元件，廠內自 100 年起已加強巡檢與汰換高洩漏元件，本年度排放量較 100 年度低，後續優先評估用低洩漏或無洩漏型式之元件，並檢討設備元件之配置，以減少元件數量；三氯甲烷主要來源為冷卻水塔，因 103 年度冷卻水塔改善，為降低致癌物一溴二氯甲烷排放，停用含溴殺菌劑，使用之新藥劑造成冷卻水塔中三氯甲烷濃度增加。

因應本年度健康風險評估結果，各工廠除針對風險超過 10^{-6} 之物種研擬改善方案外，另外針對風險影響程度較低但排放量較高之物種如異丙苯，推動排放量改善方案，各物種未來預定改善內容與管理方案，說明如下：

一、異丙苯

異丙苯風險影響程度較低但排放量較高，主要來源為台化公司合成酚廠排放管道與儲槽，因應本年度評估結果，該廠針對廢氣防制設備操作參數進行調整，降低凍凝器之操作溫度，增加冷凝效果，原觸媒更換頻率 5 年更改為 3 年更換，並將原有觸媒氧化器由 2 台提升為 3 台同時運轉，使觸媒氧化器處理效率達最佳化，降低排放管道中異丙苯濃度；儲槽改善方案為密閉回收，工廠對 11 座含異丙苯之儲槽密閉回收，廢氣收集至加熱爐處理，待完成改善後提供實際檢測資料，進行減量效益評估。

二、苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈

各工廠自 100 年起，已加強設備元件巡檢，並汰除洩漏率超過 1 萬 ppm 之設備元件，103 年報告之苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈風險均已降低，因應本年度評估結果，各工廠除持續加強管理設備元件外，並研擬針對流體中成分含致癌物之設備元件，將來汰舊換新時，優先評估採用低洩漏或無洩漏型式之元件，降低致癌物質洩漏，並檢討設備元件之配置，以減少元件數量。

三、三氯甲烷

因 103 年度冷卻水塔改善，為降低致癌物一溴二氯甲烷排放，停用含溴殺菌劑，使用之新藥劑造成冷卻水塔中三氯甲烷濃度增加，三氯甲烷主要來源，為塑化與台化公司之冷卻水塔，工廠將檢視殺菌藥劑使用量與使用時機，降低三氯甲烷之生成，並持續評估是否有其他可行之替代殺菌藥劑。

第七章

結論與建議

第七章 結論與建議

7.1 結論

六輕健康風險評估「100 年報告」，完成 33 種特定有害空氣污染物，「103 年報告」依據 100 年度「六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫專案小組審查會議結論」，完成戴奧辛、多環芳香烴(PAHs)、重金屬與其他特定有害空氣污染物，共 31 種。本年度報告依據六輕提供 103 年度完成改善措施，更新改善後個別污染物實際排放情形，並採用最新當地麥寮測站之氣象數據，已獲致下列成果。

一、背景資料彙整分析

歷年環保署台西光化測站監測數據(2010~2016 年 6 月)，彙整與石化業相關之苯、甲苯、二甲苯、乙苯、異丙苯、乙烯、丙烯、苯乙烯、異戊二烯、乙烷、丙烷、正己烷等物質進行時序分析，其中苯類物質以甲苯濃度較高，烯類以乙烯及丙烯濃度較高，烷類則以乙烷及丙烷較高。

麥寮當地的氣象條件，中央氣象局與台塑企業合作設立之麥寮氣象站 2013~2015 年全年的風向以東北風及北北東風為主，梧棲站全年的風向主要以北風為主，二個測站之間風向的差異會造成污染物擴散方向的不同。

依據 104 年度六輕空氣污染物總量查核報告、各工廠固定污染源許可證等資料，98 年度六輕四期環評工廠數為 68 家，製程數 199 個，104 年度工廠數為 69 家，南亞二異氰酸甲苯廠註銷，新增氫化苯乙烯嵌段共聚物廠及台灣出光 C5 氫化石油樹脂廠 2 家工廠，操作製程數 152 個、試車中製程數為 18 個，建置中製程數量為 4 個，尚未建廠製程數則為 22 個，停止操作製程數則為 2 個。此外，六輕各工廠運作之化學物質約 169 種。

六輕 104 年個別污染源數量，廢氣燃燒塔共 43 座、排放管道共 383 根、設備元件共 2,198,980 顆、儲槽共 2,166 座、裝載場共 127 座、列管之冷卻水塔共 62 座。

二、排放量推估及檢測分析

(一) 排放源

目前六輕特定有害空氣污染物各污染排放來源，包括：廢氣燃燒塔、排放管道、儲槽、裝載操作設施、設備元件、廢水處理設施、車輛運輸、港區船舶等排放源。此外，本計畫亦將冷卻水塔之排放量納入推估。

(二) 排放量推估

本計畫排放量推估以實測值為主要計算依據，包括：排放管道、廢氣燃燒塔、廢水處理設施等；設備元件、儲槽、裝載操作設施、冷卻水塔及港區船舶、以排放係數計算總排放量，再以實際物料成分或實測值進行成分估算，若無法取得實際成分資料，則使用 SPECIATE 資料庫數據。

本計畫評估 64 項物種中，以丙烯的排放量最大，約 107.957 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件 105.824 公噸/年、約 98.02%、其次為乙烯的排放量約 101.871 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件，二甲苯約 88.311 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件、苯約 72.175 公噸/年，主要貢獻來源為設備元件。

六輕特定有害空氣污染物總排放量，若以污染源區分以設備元件排放量最大約 471.765 公噸/年，其次為排放管道 266.843 公噸/年、儲槽 101.463 公噸/年、與廢氣燃燒塔 49.654 公噸/年。由於本計畫設備元件係採用排放量推估結果較高之係數進行估算，故可能較六輕各廠設備元件實際排放量高。

部分物質經實際勘查或實際檢測後，已無運作與排放，如光氣(二氯化碳)主要來源為南亞二異氰酸甲苯廠，該廠已註銷二異氰酸甲苯製造許可證；乙二醛主要來源為南亞環氧樹酯廠，雖然該物質在許可證登載為原物料，但南亞環氧樹酯廠並未使用；鈹及其化合物與釩及其化合物，管道實際檢測數據均為 ND。

三、健康風險評估作業

(一) 危害性確認

98-100 年度 Group 2B 以上之致癌物質為氯乙烯、環氧乙烷、1,3-丁二烯、甲醛、苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、醋酸乙烯酯、環氧氯丙烷、四氯乙烯、1,3-二氯丙烯、乙苯、苯乙烯、異戊二烯、乙醛、二氯甲烷、聯胺、二異氰酸甲苯等 18 項物質。

101-103 年度計畫完成 Group 2B 以上之致癌物質為戴奧辛、甲基異丁基酮、異丙苯、多環芳香烴、砷、鎘、鉛、鎳、鈹、二乙醇胺、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、對-二氯苯、三氯乙烯、三氯甲烷、1,2-二溴乙烷、四氯化碳、1,1,2,2-四氯乙烷、一溴二氯甲烷、氯甲苯、六價鉻等 20 項物質。共計 38 項致癌性物質納入健康風險評估。

目前對於化學致癌物之研究及評估乃以 IARC 所出版之刊物最具權威性。國際癌症研究署對致癌物質之分類法則係依據各種流行病學及動物實驗之觀察結果來評估。然因物種間之代謝功能相差甚大，某些化學物質只對某種動物具致癌性，但對其他動物並不致癌。例如：許多有機溶劑或含氯化合物可在小老鼠引發肝癌，但對大老鼠則不具致癌性。因此，本計畫將 IARC 分類為 Group 1、Group 2A 及 Group 2B 等三類之物質定義為致癌性物質，未列入致癌物質名單之化學物質均判定為非致癌物質。

(二) 劑量效應評估

本計畫根據危害確認結果挑選出六輕園區內化學物質資料，致癌物質部分經資料庫查詢，得到其斜率因子單位風險，以作為致癌風險計算的基礎；其餘非致癌物質則將蒐集參考劑量 RfD 或參考濃度 RfC 等相關資料，此致癌斜率與參考劑量皆綜合自流行病學研究結果與毒理實驗而得。包括急性與慢性的影響、局部性與系統性的影響與可逆與不可逆的影響。

本計畫檢索十個國際資料庫內容，以蒐集致癌風險評估所需之 slope factor、unit risk，以及非致癌風險評估所需之 RfD 或 RfC 等相關研究成果。

當劑量效應因子參數不足時，搜集人類流行病學數據或動物實驗數據，以進行基標劑量分析(BMD analysis)，此方法可彌補傳統上使用未觀

察到不良反應之劑量(NOAEL)或可觀察到不良反應之最低劑量(LOAEL)除以不確定係數的外插推估法誤差。

進行模擬 BMD 之物質為醋酸乙烯酯、苯乙烯、異戊二烯、乙二醛、乙烯、甲基異丁酮、異丙苯及二乙醇胺等 8 種物質。

(三) 暴露量評估

空氣污染擴散模擬部分，其相關參數依照學理及雲林麥寮當地環境特性進行設定，符合「模式模擬規範」之規定，並考量乾濕沈降。取用 2011～2015 年氣象資料(2011～2012 年採用梧棲氣象站資料而 2013～2015 年採用當地麥寮氣象站資料)，梧棲站的全年盛行風向為北風，而麥寮站的全年盛行風向為北北東風至東北風，污染物的擴散方向將會偏往海上擴散，相較之下對於內陸的影響則會減低。

多介質評估部分，本計畫採用美國加州政府環境健康危害評估辦公室所發展之多介質推估公式，並蒐集多介質模擬所需相關參數，如危害物土壤半衰期、辛醇與水分配係數、有機碳分配係數、肉類轉換係數、奶製品轉換係數、蛋類轉換係數、魚體生物濃縮因子、影響地區水域面積、攝取污染水比例、飲水攝取量、農產品自給率等，進行各介質濃度、劑量估算分析。評估各物質於吸入、皮膚吸收、土壤、飲水、葉菜類、根莖類、穀類、豬肉、牛肉、家畜禽類、牛乳、蛋類、魚類等 13 種不同介質之推估結果。

(四) 風險特徵評估

1. 致癌風險

致癌風險共評估 38 項物質，除鈹實際檢測數據均為 ND 外，共完成 37 項致癌性物質健康風險評估，致癌總風險而言，雲林縣麥寮鄉為 1.27×10^{-5}、台西鄉為 1.64×10^{-5}、四湖鄉為 6.39×10^{-6}、彰化縣大城鄉為 2.58×10^{-6}、20x20 公里範圍為 9.07×10^{-6}、30x30 公里範圍為 6.38×10^{-6}。此外，37 項物質致癌風險結果，以個別物質而言，於 30x30 公里範圍致癌風險結果，最高為 1,3-丁二烯 1.21×10^{-6}、其次為丙烯腈 1.17×10^{-6}、第三則為甲醛 8.13×10^{-7}。

2. 慢性非致癌風險

非致癌性風險共評估 64 項物質，除二氯化碳與乙二醛，工廠已不再使用；鈹與釩實際檢測結果均為 ND，PAHs 因缺乏 RfC 或 RfD，亦無蒐集到相關動物實驗數據可供 BMD 模擬外，共完成 59 項非致癌風險評估，非致癌總風險 HI 而言，雲林縣麥寮鄉為 0.272、台西鄉為 0.476、四湖鄉為 0.164、彰化縣大城鄉為 0.060、20x20 公里範圍為

0.227、30x30 公里範圍為 0.158。以個別物質而言，於 30x30 公里範圍，最高為乙烯 0.063、其次為丙烯醛 0.024、第三則為 1,3-丁二烯 0.022 。

3. 急性暴露非致癌風險值

急性暴露風險共評估 64 種物質，除二氯化碳與乙二醛，工廠已不再使用，鈹與釩實際檢測結果均為 ND，及非原物料物質外，共完成 36 項物質急性暴露風險評估，所有網格點之五年內最大小時之急性暴露非致癌風險而言，最高為丙烯醛 0.166，其急性健康效應為呼吸系統及眼睛，其次為 1,3-丁二烯於 0.031，該急性健康效應為發育影響、甲醛為 0.015，其急性健康效應為呼吸系統及眼睛、三氯甲烷為 0.013；苯為 0.012。

4. 敏感族群風險

孕婦敏感族群共評估 6 項物質，分別為 1,3-丁二烯、氰化氫、戴奧辛、甲基異丁基酮、三氯乙烯及錳，孕婦非致癌風險評估結果，麥寮鄉為 0.003、台西鄉為 0.005、20x20 公里為 0.003、30x30 公里範圍為 0.003。

0-2 歲幼兒與 2-12 歲孩童致癌風險共評估 5 項物質，為致癌標的健康影響之白血病或淋巴腫瘤相關之物質，分別為環氧乙烷、1,3-丁二烯、苯、丙烯腈、三氯乙烯，0-2 歲幼兒致癌風險評估結果，麥寮鄉為 $8.29x10^{-6}$、台西鄉為 $1.39x10^{-5}$、20x20 公里範圍為 $6.88x10^{-6}$、30x30 公里範圍為 $4.89x10^{-6}$；2-12 歲孩童致癌風險評估結果，麥寮鄉為 $4.15x10^{-5}$、台西鄉為 $6.93x10^{-5}$、20x20 公里範圍為 $3.44x10^{-5}$、30x30 公里範圍為 $2.44x10^{-5}$。

0-2 歲幼兒與 2-12 歲孩童非致癌風險共評估 28 項物質，為影響降低體重、內分泌系統、骨骼生長發育及神經系統等相關之物質。0-2 歲幼兒非致癌風險評估結果，麥寮鄉為 0.654、台西鄉為 0.983、彰化縣大城鄉為 0.147、20x20 公里為 0.546、30x30 公里為 0.397；兒童(2-12 歲)非致癌風險評估結果，麥寮鄉為 0.362、台西鄉為 0.695、彰化縣大城鄉為 0.084、20x20 公里為 0.321、30x30 公里為 0.224。

5. 不確定性分析

健康風險評估之執行過程中有其不確定性，為減低健康風險評估過程中之不確定性與變異度，本計畫在排放量推估部分儘量以實測值作為推估之依據，對於變異性較大或有疑慮之污染源採樣分析次數則增加為 2～3 次，ISC3 模式模擬部分則儘量以實際排放狀況，並納入所有可能影響之因子進行模擬，例如：建築物、排放位置、排放高度、氣象資料等。

此外，部分族群特性資料以蒙地卡羅模擬進行資料分佈分析。如不同年齡、性別族群之特性部分，於不同年齡層之體重、呼吸率皆可能會造成分析之誤差，本計畫之呼吸、體重分佈狀況乃依據衛生署之

台灣一般民眾暴露參數彙編，經 Monte Carlo 模擬後取其平均值進行計算。因此於呼吸率、體重、污染物之空氣擴散濃度值皆經蒙地卡羅模擬，以降低其不確定性。

四、流行病學調查研究

本計畫流行病學調查研究為長期縱貫研究設計，探討空氣品質與居民健康之關係。本研究以 1989 年至 2010 年死因檔分析各疾病死亡率，並以 1989 年至 2008 年癌症登記檔分析癌症發生率。統計分析過程中，為使死亡率、發生率具可比較性，本研究以 WHO 所公布之「2000 年世界標準人口」為標準化依據，對各率進行年齡標準化校正之後，再進行各地區之比較。因此，本研究結果包括：「1989 年至 2010 年各標的癌症年齡標準化死亡率之長期趨勢」、「1989 年至 2008 年各標的癌症年齡標準化發生率之長期趨勢」、「1989 年至 2010 年各標的癌症年齡別死亡率之長期趨勢」、「1989 年至 2008 年各標的癌症年齡別發生率之長期趨勢」。

研究結果顯示，比較 2000 年前後之趨勢斜率，麥寮鄉之全癌症、子宮頸癌、肝癌、肺癌及結腸直腸癌年齡標準化死亡率之斜率於 2000 年後皆有趨於平緩的現象；在發生率部份，麥寮鄉及彰濱工業區全癌症、肝癌及肺癌之斜率在 2000 年後亦有趨緩的現象，惟子宮頸癌之發生率斜率在 2000 年後有明顯的下降。整體來說，以 2000 年做為分界年，觀察各癌症之趨勢變化，並無足夠證據證明工廠運轉前後之癌症在各指標上有顯著的改變。

本研究基於資料取得來源、資料型態、與研究設計之因素，有以下限制：

1. 本流行病學分析為生態流行病學，並非分析性流行病學，研究結果無法證實因果關係，僅能對於疾病狀況進行長期趨勢觀察。
2. 六輕廠區於 1999 年起開始運轉，距離死因死亡率分析截止年 2013 年僅 14 年時間，暴露污染物對健康效應之誘發期不足，在因果時序上過於接近，難以推論建廠與麥寮地區居民健康狀況之關係。
3. 因資料庫內資訊之限制，發生率和死亡率以戶籍地做為歸地區依據，並非居住地，無法確實得知其暴露狀態，未來研究應以實地田野調查改善納保地區歸地區所造成之偏差。
4. 麥寮鄉人口較少，故死亡率和發生率之變化波動較大，使多數疾病之

趨勢難以判定，長期趨勢易受到變動之離異值影響，使得趨勢斜率穩健性不足。

5. 因本研究納入期間較長，觀察標的疾病長期趨勢超過 20 年，此期間部分標的疾病之疾病分類代碼有些異動，例如死因死亡檔於 2008 年以前使用 ICD9，於 2009 年開始使用 ICD10 做為疾病分類代碼，此異動可能會造成長期趨勢的波動。

6. 本研究無法進行個體資料分析，僅能以群體資料為之，無法精確衡量個體暴露狀態，但居於風險評估之參考，亦具備價值，未來若有高風險團體辨識出時，則可考量真實暴露狀況後進行因果推論，方可獲得較為精確的結論。

五、六輕各廠風險控制及管理

已完成之風險控制及管理措施主要物種為 1,3-丁二烯、氯乙烯、苯、甲醛、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、乙苯、苯乙烯、二甲苯、甲苯、二乙醇胺、一溴二氯甲烷、丙烯醛，檢視 100 年報告與本年度評估結果，苯、甲醛、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、乙苯、苯乙烯致癌風險均已降低，且檢視 103 年報告新評估物種二乙醇胺、一溴二氯甲烷、丙烯醛，與本年度評估結果，個別物種排放量均已降低。

主要減量物種分別為，苯排放量由 179.723 公噸/年(100 年報告)降為 72.175 公噸/年(本年度)、丙烯腈排放量由 13.944 公噸/年(100 年報告)降為 6.809 公噸/年(本年度)、乙苯排放量由 85.557 公噸/年(100 年報告)降為 38.535 公噸/年(本年度)、苯乙烯排放量由 117.134 公噸/年(100 年報告)降為 18.853 公噸/年(本年度)。

六輕各廠未來之改善內容及管理方案，主要針對風險超過 10^{-6} 物種或排放量較高之物種研擬風險控制及管理，個別物種說明如下：

1. 異丙苯：異丙苯風險影響程度低但排放量較高，台化合成酚廠改善排放管道與儲槽，降低異丙苯排放量。

2. 苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈：針對場內流體成分含致癌物種設備元件，將來汰舊換新時，優先評估使用低洩漏或無洩漏型式之元件，並檢討設備元件之配置，以減少元件數量。

3. 三氯甲烷：工廠將檢視殺菌藥劑使用量與使用時機，降低三氯甲烷之生成，並持續評估是否有其他可行之替代殺菌藥劑。

7.2 建議

依據健康風險評估結果，在六輕所運作之 169 種物質中，有 38 種屬 GROUP 2B 以上之致癌物質，最高風險超過 10^{-6} 共 6 種，包括：1,3-丁二烯、甲醛、苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、三氯甲烷等，此外，64 項物種中非致癌風險評估結果(含急性與慢性)均小於 1，符合健康風險技術規範。綜觀本計畫執行結果建議如下：

一、應針對六輕特定污染物排放源影響較大之物質，例如：1,3-丁二烯、甲醛、苯、1,2-二氯乙烷、丙烯腈、三氯甲烷等物質。以掌握特定污染物實際排放狀況，並研擬相關改善方案。

二、定期彙整更新六輕各廠運作及排放資料，並持續收集更新運作物質之毒理資料等相關研究成果，定期更新修訂健康風險評估結果。

三、持續設備元件強化巡檢與自主管理，針對流體成分含致癌物種之設備元件，將來汰舊換新時，優先評估採用低洩漏或無洩漏型式，並檢討製程配置減少設備元件數量。

四、應持續記錄六輕工業區當地標準氣象站(麥寮站)之氣象條件。

五、評估收集當地實際多介質模式相關參數，已呈現貼近實際暴露狀況。

六、由於本計畫流行病學研究無法做個體資料分析，僅能以群體資料近似，無法精確衡量個體暴露狀態，建議未來計畫應考量真實暴露狀況後進行比較，以獲得較為精確的結論。

參考文獻

參考文獻

1. 行政院環保署，毒理資料庫，http://edw.epa.gov.tw/queryToxic.aspx
2. 行政院環保署，環境品質資料倉儲系統，http://edw.epa.gov.tw/
3. 行政院環保署環境檢驗所，檢測方法，http://www.niea.gov.tw/analysis/epa_www.htm
4. 行政院環保署，2012，「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」，環署空字第1010002467 號
5. 勞動部勞動及職業安全衛生研究所「物質安全資料表資料庫」，http://www.iosh.gov.tw/
6. 中央氣象局，http://www.cwb.gov.tw/
7. 台塑關係企業環境安全衛生中心，98 年度六輕空氣污染物總量彙整報告
8. 台塑關係企業環境安全衛生中心，104年度六輕空氣污染物總量彙整報告
9. 行政院環保署，空氣品質監測網，http://taqm.epa.gov.tw/taqm/tw/default.aspx
10. 雲林縣環境保護局，101年度雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫
11. 雲林縣環境保護局，102年度雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫
12. 雲林縣環境保護局，102年度環境空氣品質監測計畫
13. 雲林縣環境保護局，103年度雲林縣離島工業區紅外線連續監測及有害污染物調查計畫
14. 行政院環保署，97年度~104年度離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告http://www.epa.gov.tw/np.asp?ctNode=32970&mp=epa
15. 雲林縣環境保護局，http://www.ylepb.gov.tw/index-m3.asp
16. 雲林縣政府主計處，http://www4.yunlin.gov.tw/accounting/index.jsp
17. 行政院環保署，2011，「健康風險評估技術規範」
18. 廖琦峰，2005，工業區有害空氣污染物排放與影響評估方法之研究，成功大學環境工程系，碩士論文
19. 沈克鵬，2007，石化廠製程設備元件之本土化揮發性有機物排放係數調查研究，空氣污染研討會
20. 詹嘉瑋，2007，六輕離島工業區對空氣品質之影響評估研究，雲林科技大學環境與安全工程系，碩士論文
21. U.S EPA, Emissions Factors & AP 42, Compilation of Air Pollutant EmissionFactors, http://www.epa.gov/ttnchie1/ap42/
22. Agency for Toxic Substance and Disease Registry, ATSDR. Minimal Risk Level,MRLhttp://www.atsdr.cdc.gov/mrls/#bookmark02
23. California Environmental Protection Agency, Cal EPAhttp://www.calepa.ca.gov/

24. Hazardous Substances Data Bank，
http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/hsdbfs.html
25. IRIS (Integrated Risk Information System)，http://www.epa.gov/iris/
26. National Toxicology Program (NTP)，http://tools.niehs.nih.gov/cebs3/ui/
27. Office Environmental Health Hazard Assessment,
OEHHAhttp://www.oehha.org/air/cancer_guide/TSD2.html
28. Provisional Peer Reviewed Toxicity Values (PPRTVs)，
http://hhpprtv.ornl.gov/
29. TOXNET (Toxicology Data Network)，http://toxnet.nlm.nih.gov/
30. Texas Risk Reduction Program (TRRP)，
http://www.tceq.state.tx.us/remediation/trrp/trrppcls.html
31. U.S EPA (United States Environmental Protection Agency) http://www.epa.gov/
32. U.S EPA Benchmark Dose, http://www.epa.gov/ncea/bmds/index.html
33. U.S EPA, 1995. User's guide for Industrial Source Complex (ISC 3)
DispersionModels, vol. 1. (User's Instructions) EPA- 454/B-95-003a.
34. U.S EPA, 1995. User's guide for Industrial Source Complex (ISC 3)
DispersionModels, vol. 2. (Description of Model Algorithms)
EPA-454/B-95-003b
35. SCAQMD (2005), Rule 1118. Control of Emissions From Refinery FLARES
36. Barbone, F., Bovenzi, M., Cavallieri, F., &Stanta, G. (1995). Air pollution
andlung cancer in Trieste, Italy. Am J Epidemiol, 141(12), 1161-1169.
37. Bernstein, J. A., Alexis, N., Barnes, C., Bernstein, I. L., Bernstein, J. A., Nel, A.,et
al. (2004). Health effects of air pollution. J Allergy ClinImmunol,
114(5),1116-1123.
38. Chang, S. C., & Lee, C. T. (2007). Evaluation of the trend of air quality in
Taipei,Taiwan from 1994 to 2003. Environ Monit Assess, 127(1-3), 87-96.
39. Chiu, H. F., Cheng, M. H., Tsai, S. S., Wu, T. N., Kuo, H. W., & Yang, C.
Y.(2006). Outdoor air pollution and female lung cancer in Taiwan.
InhalToxicol,18(13), 1025-1031.
40. Crosignani, P., Tittarelli, A., Borgini, A., Codazzi, T., Rovelli, A., Porro, E., et
al.(2004). Childhood leukemia and road traffic: A population-based
case-controlstudy. Int J Cancer, 108(4), 596-599.
41. Ho, W. C., Hartley, W. R., Myers, L., Lin, M. H., Lin, Y. S., Lien, C. H., et
al.(2007). Air pollution, weather, and associated risk factors related to
asthmaprevalence and attack rate. Environ Res, 104(3), 402-409.
42. Holowaty, E. J., Risch, H. A., Miller, A. B., & Burch, J. D. (1991). Lung cancer
inwomen in the Niagara Region, Ontario: a case-control study. Can J Public
Health,82(5), 304-309.

43. Hueper, W. C. (1950). Environmental cancer hazards caused by industrial airpollution; introductory comment to the discussion. Arch IndHygOccup Med,2(3), 325-328.
44. Jedrychowski, W., Becher, H., Wahrendorf, J., &Basa-Cierpialek, Z. (1990). Acase-control study of lung cancer with special reference to the effect of airpollution in Poland. J Epidemiol Community Health, 44(2), 114-120.
45. Jockel, K. H., Ahrens, W., Wichmann, H. E., Becher, H., Bolm-Audorff, U., Jahn,I., et al. (1992). Occupational and environmental hazards associated with lungcancer. Int J Epidemiol, 21(2), 202-213.
46. Katsouyanni, K., &Pershagen, G. (1997). Ambient air pollution exposure andcancer. Cancer Causes Control, 8(3), 284-291.
47. Katsouyanni, K., Trichopoulos, D., Kalandidi, A., Tomos, P., &Riboli, E. (1991).A case-control study of air pollution and tobacco smoking in lung cancer amongwomen in Athens. Prev Med, 20(2), 271-278.
48. Langholz, B., Ebi, K. L., Thomas, D. C., Peters, J. M., & London, S. J. (2002).Traffic density and the risk of childhood leukemia in a Los Angeles case-controlstudy. Ann Epidemiol, 12(7), 482-487
49. Lee, I. M., Tsai, S. S., Chang, C. C., Ho, C. K., & Yang, C. Y. (2007). Airpollution and hospital admissions for chronic obstructive pulmonary disease in atropical city: Kaohsiung, Taiwan. InhalToxicol, 19(5), 393-398.
50. Lee, I. M., Tsai, S. S., Ho, C. K., Chiu, H. F., & Yang, C. Y. (2007). Air pollutionand hospital admissions for congestive heart failure in a tropical city: Kaohsiung,Taiwan. InhalToxicol, 19(10), 899-904.
51. McConnell, R., Berhane, K., Gilliland, F., Molitor, J., Thomas, D., Lurmann, F.,et al. (2003). Prospective study of air pollution and bronchitic symptoms inchildren with asthma. Am J RespirCrit Care Med, 168(7), 790-797.
52. Peden, D. B. (2005). The epidemiology and genetics of asthma risk associatedwith air pollution. J Allergy ClinImmunol, 115(2), 213-219; quiz 220.
53. Pope, C. A., 3rd. (2000). Epidemiology of fine particulate air pollution and humanhealth: biologic mechanisms and who's at risk? Environ Health Perspect, 108Suppl 4, 713-723.
54. Raaschou-Nielsen, O., & Reynolds, P. (2006). Air pollution and childhood cancer:a review of the epidemiological literature. Int J Cancer, 118(12), 2920-2929.
55. Reynolds, P., Von Behren, J., Gunier, R. B., Goldberg, D. E., & Hertz, A. (2004).Residential exposure to traffic in California and childhood cancer. Epidemiology,15(1), 6-12.
56. Steffen, C., Auclerc, M. F., Auvrignon, A., Baruchel, A., Kebaili, K.,

Lambilliotte,A., et al. (2004). Acute childhood leukaemia and environmental exposure topotential sources of benzene and other hydrocarbons; a case-control study. OccupEnviron Med, 61(9), 773-778.

57. Stocks, P., & Campbell, J. M. (1955). Lung cancer death rates amongnon-smokers and pipe and cigarette smokers; an evaluation in relation to airpollution by benzpyrene and other substances. Br Med J, 2(4945), 923-929.
58. Tsai, S. S., Cheng, M. H., Chiu, H. F., Wu, T. N., & Yang, C. Y. (2006). Airpollution and hospital admissions for asthma in a tropical city: Kaohsiung, Taiwan.InhalToxicol, 18(8), 549-554.
59. Tsai, Y. I., Kuo, S. C., Lee, W. J., Chen, C. L., & Chen, P. T. (2007). Long-termvisibility trends in one highly urbanized, one highly industrialized, and two ruralareas of Taiwan. Sci Total Environ, 382(2-3), 324-341.
60. Van Strien, R. T., Gent, J. F., Belanger, K., Triche, E., Bracken, M. B., &Leaderer, B. P. (2004). Exposure to NO2 and nitrous acid and respiratorysymptoms in the first year of life. Epidemiology, 15(4), 471-478.
61. White, M. C., Etzel, R. A., Wilcox, W. D., & Lloyd, C. (1994). Exacerbations ofchildhood asthma and ozone pollution in Atlanta. Environ Res, 65(1), 56-68.
62. Yang, C. Y., & Chen, C. J. (2007). Air pollution and hospital admissions forchronic obstructive pulmonary disease in a subtropical city: Taipei, Taiwan. JToxicol Environ Health A, 70(14), 1214-1219.
63. Zwi, S., Davies, J. C., Becklake, M. R., Goldman, H. I., Reinach, S. G., &Kallenbach, J. M. (1990). Respiratory health status of children in the easternTransvaal highveld. S Afr Med J, 78(11), 647-653.
64. Tsai, J.-F., Jeng, J.-E., Chuang, L.-Y., Ho, M.-S., Ko, Y.-C., Lin, Z.-Y., Hsieh, M.-Y., Chen, S.-C., Chuang, W.-Y., Wang, L.-Y. (2003). Habitual betel quid chewing as a risk factor for cirrhosis: a case-control study. Medicine, 82(5), 365-372.
65. Wu, G. H.-M., Boucher, B. J., Chiu, Y.-H., Liao, C.-S., & Chen, T. H.-H. (2009). Impact of chewing betel-nut (Areca catechu) on liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma: a population-based study from an area with a high prevalence of hepatitis B and C infections. Public health nutrition, 12(01), 129-135
66. Fabbrini, E., Sullivan, S., & Klein, S. (2010). Obesity and nonalcoholic fatty liver disease: biochemical, metabolic, and clinical implications. Hepatology, 51(2), 679-689

附錄一

歷次審查意見及回覆說明

「103 年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估報告」審查意見答覆說明

日期：105 年 4 月 15 日

委員意見	答覆說明	修訂章節
一、李委員育明		
(一)本報告內容建議補充、修正事項 1.有關污染物排放管道與設備元件數量，請釐清各年度「污染物排放總量查核報告」清查之對象，並以相同基期比較分析其數量差異，報告 p.2-74 ~ p.2-75 資料比較基期不一致。	感謝委員指教 各年度「污染物排放總量查核報告」清查之對象，主要當年度個別污染源數量清查，呈現個別污染源從 98~104 年數量變化。	P2-87~90
2.暴露量評估有關戴奧辛及多環芳香烴(PAHs)之模擬結果，請補充說明其「TEQ」之加權計算方式並概述其成分圖譜。	戴奧辛利用 17 種同分異構物之毒性當量因子(TEFs) 轉換為生物毒性最強之 2,3,7,8-TCDD，戴奧辛為 OCDF 約 67.91%、1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 約 14.09%、OCDD 約 8.02%、1,2,3,4,7,8-HxCDF 約 1.82%。 多環芳香烴(PAHs) 採用 16 種同分異構物之 TEFs，「TEQ」加權為個別物質之毒性當量，如二苯駢(a,h)蒽約 1.1、苯(a)駢芘約 1.0、苯(b)苯駢苊與苯(k)苯駢苊約 0.1，個別物質毒性當量與實際檢測結果相乘，估算「TEQ」加權。PAHs 成分圖譜中萘約 26.37%菲約 23.95%、苯駢苊約 21.05%、芘約 17.29%。	
3.§5.2.5 社區居民健檢之相關說明不易解讀，請補充探討其異常之可能原因。	異常之原因分析詳見表 5.2-4，主要探討各項異常與常見生活飲食變項之關係，以嚼檳榔為例，共有 126 位居民有嚼檳榔習慣，其中 SGOT 異常者有 41 位，其異常率為 32.54%，沒有嚼檳榔之居民 SGOT 異常率為 15.90%，故有嚼檳榔之居民 SGOT 異常率顯著高於無嚼檳榔者(p-value=0.0151)，顯示嚼檳榔為 SGOT 異常之一項可能因素。以此類推，統計具顯著性者($p<0.05$)，其異常率較高之組別(如:嚼檳榔、抽菸、喝酒)為可能之異常原因，未來將排除不相干之因子後再探討，嚼檳榔與 SGOT 增加因素相關文獻請參考流行病學章節 5.2.6 社區居民健檢，台西、麥寮、全國孩童癌症發生率趨勢請參考流行病學章節 5.2.3 孩童全癌症發生率長期趨勢分析，及圖 5.2.3.1-1 至 5.2.3.3-3	P5-50
(二)後續年度建議事項 1. 不確定性估算（蒙地卡羅模擬）之參數，建議增加考量「致癌斜率 SF」。	由於資料變異度大時如能進行蒙地卡羅模擬分析則可減少其分析不確定性，因此本計畫對於變異程度（不確定性）較大的參數（如體重、呼吸率等）已進行蒙地卡羅模擬。致癌斜率乃為單一數值，且經過國際資料庫採納並發表，亦無法進行抽樣機率模擬，故無法進行蒙地卡羅模擬。	
2.風險控制及管理之討論宜結合歷次環評變更	本計畫之健康風險評估，風險控制及管理與	

之「環境影響減輕對策」修正內容，再行檢視相關作為之有效性。	環評之「環境影響減輕對策」，估算基礎上並不相同，風險控制及管理主要依據實際檢測結果，推估管理成效	
二、游委員繁結		
(一)本報告內容建議補充、修正事項 1.本報告之名稱「103 年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫報告」，與文中所述如「100 年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫報告」，除了年度不同以外，兩種報告有無不同？又，既應每年提報備查，何以 p.1-1 只參照 100 年度審查意見，宜釐清本報告之性質。	感謝委員指教。 本計畫以實際檢測估算個別污染源排放量，由於六輕污染源數量非常龐大，檢測期程需較長時間、經排放量確認後執行暴露途徑與 ISC 模式模擬，因此完整呈現評估結果至少需 3 年時間，故 98-100 年所評估之 33 項物質結果於 100 年度呈現，故 101-103 年計畫主要依據 100 年度計畫之審查意見，納入衍生性物質與其他物質，如戴奧辛、重金屬、多環芳香烴(PAHs)等物質，評估 31 項物質。	
2.目錄頁碼與本文有不對位之情形，宜詳加校對。	感謝委員指教，將加以校對。	
3.p.2-67，2.2.3 節為 103 年度運轉現況，但目錄的為「101 年度」，應修正。	感謝委員指教，將加以修正。	
4.報告宜有摘要，以利掌握重點、數據。	感謝委員指教，將附上摘要。	
(二)後續年度建議事項 第五章流行病學調查研究，既屬研究階段之報告，能否作為行政管理之依據，宜說明。且該等研究結果仍未能滿足如何追蹤評估致癌風險之依據，宜有更可行之方法。	社區流行病學調查研究有先天之限制，其結果可作為行政管理之初期參考依據，其結果可得到高風險族群之特性，但無法作為因果關係定論，未來需追蹤研究，才能找出與疾病相關之重要危險因子	
三、陳教授美蓮		
(一)本報告內容建議補充、修正事項 1.請補充說明多環芳香烴(PAHs)管道排放之採樣、收集的是固相或氣相或兩者。	感謝委員指教 多環芳香烴採樣，參照方法 NIEA A730.70C，採集固相與氣相兩者。	-
2.表 6.1-1（p.6-3 及 p.6-4）為各項減量措施已完成揮發性有機化合物(VOC)之減量，合計約 98 年至 103 年約減少 651.136 噸/年。若以整體排放量而言，排放趨勢增減如何？	參照六輕各年度「總量查核報告」98 年度總量申報 VOCs 約 2595.064 噸/年、100 年度約 2341.833 噸/年、103 年度約 2,249.865 噸/年，以整體排放量而言，排放量呈現下降趨勢。	-
(二)後續年度建議事項 建議各期排放量可依污染源（儲槽、排放管道、元件等）做一彙整表，顯示整體污染源貢獻度及控制成效。	感謝委員指教，個別物種改善效益，補充於第六章 6.1 六輕各廠已完成改善及管理方案。	P6-1~5
四、張教授添晉		
(一)後續年度建議事項 1.後續宜加強評估結果之比較分析。	感謝委員指教，將針對各污染源加強評估結果比較分析。	P3-149
2.對評估結果較為異常之數據宜具體說明。	感謝委員指教，評估結果中若較為異常之數據，將會更進一步檢視是否為檢測機構 QA/QC 之問題，同時針對工廠較為異常之數據進行歷年數據比對，釐清是否為製程異常之因素，進而改善及管理。	
3.前述之比較，應加入採樣時之營運條件、採樣方法及評估工具加以說明。	感謝委員指教，將納入後續報告	
五、吳教授義林		
(一)本報告內容建議補充、修正事項	感謝委員指教，補充風險等量線（$>10^{-6}$）如	P4-60

1.第四章之風險評估結果，除了依鄉鎮說明以外，請補充全評估區域之風險空間分布等值分布圖。	第 4.4.1 章節，圖 4.4.1-1 圖紅色及粉色線所示	
2.由於致癌風險在 95%信賴上限均高於 10^{-6} 而在 50% 信賴上限則大部分高於 10^{-6}，而台西鄉之孩童致癌風險的 95% 信賴上限甚至大於 10^{-4}，因而應立即擬訂改善措施並且說明預訂期程與改善後之結果。	將提供台西、麥寮、雲林及全國孩童全癌症過去十年發生率、曲線圖，此外，相關改善措施與期程與改善後之結果，見第六章六輕各廠風險控制及管理	-
(二)其他 由環保局等於 104 年度之相關稽查檢測結果有甚多違反排放標準，因而其對於排放量與風險之影響為何？例如燃燒塔(flare)之熱值不符而造成破壞效率降低等。	感謝委員指教 若燃燒塔(flare)之熱值不符而造成破壞效率降低，排放量將參照空污費公告公式，若熱值未符合標準，將視為無法有效破壞，排放量參照公式乘 50 倍。經檢視 104 年度六輕空污費申報流量與熱值，熱值未符合標準之排放量約 390.53 kg/yr，佔 104 年度燃燒塔(flare)空污費申報量 41510.18 kg/yr，約 0.941%，排放量佔比小，對整體排放量影響有限。	
六、江教授舟峰		
(一)本報告內容建議補充、修正事項 1.請解釋如何將混合物以實際檢測其蒸汽空間結果得出純物質種類及其比率(p.3-6)？	感謝委員指教 本計畫委託環保署認可之檢測單位，執行混合物蒸氣空間採樣，分析 THC 與各項物種濃度，測得此混合物蒸氣空間中總碳氫化合物與各項物質重量，進而估算各物質種類與比率。	
2.請解釋實際檢測時如何以不同時間點採樣(p.3-29)？	六輕需執行排放管道指紋檢測提送雲林縣環保局，故本計畫所評估之排放管道會納入不同時間點採樣結果	
3.請補充 13 種不同介質平均總暴露劑量推估之風險貢獻度比率(p.4-57)。	由於所評估物質尚有 17 項物質未完成風險特徵描述，期末報告將完整提出風險貢獻比例相關資料已補充各致癌性物質之風險貢獻比，如第 4.4.1 章節，表 4.4.1-1 所示	P4-58~59
4.請說明 30×30 公里範圍之焦點區位置及附近之敏感點位，如學校、醫院等。	敏感族群人口（國小）分布詳見表 4.4.4-8，補充 30x30 公里評估範圍內所涵蓋主要之敏感點如 4.4.4 章節，圖 4.4.4-21 所示。	P4-86
5.請解釋為何飲食攝取量不進行蒙地卡羅分析？	飲食攝取量將於後續年度納入進行蒙地卡羅分析考量中	
(二)後續年度建議事項 1. 根據表 3.2.10-2，六輕之主要排放源為排放管道、設備元件及儲槽，應在六輕各廠之未來改善內容中，提出進一步排放減量之建議。	相關減量方案與改善成效詳如第六章，六輕各廠改善內容及管理方案，已針對排放管道、設備元件、儲槽、冷卻水塔等污染源執行減量。	-
2.建議在風險控制及管理單元中針對致癌風險高於 10^{-6} 之物種，增列主要貢獻來源之改善對策。	於 30x30 公里範圍內所有鄉鎮 95% UL 結果顯示致癌風險高於 10^{-6} 之主要物種，於風險控制及管理單元，已有控制及管理對策。	P6-1~3
七、經濟部工業局		
無意見。		
八、衛生福利部國民健康署		

(一)本報告內容建議補充、修正事項 1.報告表 4.3.2-1 至 4.3.2-4 係引用自「台灣一般民眾暴露參數彙編」，建議表格標題應一致，並完整引用表格下方之資料來源及說明。	感謝指教，將修正表格說明	
2.有關癌症發生、死亡之資料分析係採 WHO 2000 年標準人口標準化，但年齡分層並非採用相同標準，請說明相關分析進行方式。	WHO 2000 年標準人口標準化為現今流行病學各項研究跨國比較之共同基準，本研究所採行之作法與世界標準一致，而年齡分層在於比較不同年齡族群之疾病風險差異，其分組方式不必然需與標準人口一致，兩者在方法學上之目的不同，流行病學調查研究之初期相關建立，乃在於比較不同特性族群之疾病率差異，請詳見表 5.2-4	附件 6
九、本署環境督察總隊		
依據行政院 105 年 1 月 14 日院臺訴字第 1050150675 號決定書，「六輕四期擴建計畫第 7 次環境影響差異分析報告」將增列納入燃燒塔（含異常排放）、油漆塗布、冷卻水塔、儲槽清洗作業及歲修作業之揮發性有機污染物查核方式，請納入本案未來之污染源排放量推估作業中。	本案污染源目前主要評估常態排放之污染源，如排放管道、廢氣燃燒塔(含異常排放)、設備元件、儲槽等。於 103 年度報告納入冷卻水塔之排放量，其他油漆塗布、儲槽清洗作業及歲修作業屬非常態性排放，需進一步評估是否納入推估作業。	
十、本署空氣品質保護及噪音管制處		-
(一)請詳實檢視「102 年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估報告」審查意見回覆情形，並明確說明本（103）年度報告已參採修正內容之章節內容，而非僅以「後續報告將說明」或「後續報告將呈現」等文字呈現，說明如下： 1.p.附 1-7 原意見第 4 項；答覆為「104 年度期末報告將同時呈現 20×20 公里與 30×30 公里影響範圍內之致癌風險結果，以達一致性。」一節，執行單位在本（103）年度報告已納入 20×20 公里與 30×30 公里模擬結果(表 4.4.1-1/ 表 4.4.2-1 等)，本報告撰寫正確性應強化。	感謝指教，後續報告撰寫將會加強確認。	
2.如 p.附 1-8 原意見第 6 項「各物質風險主要貢獻來源表以數字 1、2、3 表示，無法呈現各排放源類別間之貢獻差異程度，僅提供相對重要性，建議以貢獻百分比表示，將各污染源所致風險值占比明列出來。」答覆為「後續報告將可依據風險估算結果，以推估該物質主要排放來源之貢獻比例」一節，惟 103 年度報告已不見此表（各物質風險主要貢獻來源表)，亦未見「該物質主要排放來源之貢獻比率」。	風險呈現方式為整體之風險，風險與排放量呈現相關性，各物質主要排放來源，彙整於第三章，3.2-10 節，特定有害空氣污染物排放量比較分析。	P3-149
3.如 p.附 1-8 原意見第 7 項「本報告各節標的污染物及數量皆不相同，請說明排放量估算、危害確認、劑量效應評估、暴露量評估、風險值估算結果等所涵蓋之個別污染物範疇，說明係統整 98~100 年物種，亦或是針對新增物種；以釐清相關資料間關聯性。」答覆為	103 年度報告，排放量估算包含 98~100 年物種(33 項)與 100 年度新增評估之 31 項物種，共 64 項物種，此外，103 年度報告將原有 98-100 年 33 項評估物物改善成效納入，更新排放量。	

<table>
<tr><td>「由於本計畫需每年提送報告，本年度（102年）報告係修訂 100 年度評估物質之排放量與風險結果。後續報告將完整呈現新增之 30 項物質評估結果」。此題原意乃希望執行單位彙整各年度標的污染物及各項步驟（排放量估算、危害確認、劑量效應評估、暴露量評估、風險值估算結果）涵蓋污染物，以釐清各步驟相關資料間關聯性；惟答覆仍未有說明。</td><td>於表 4.2.1-1 列有各年度評估之物種；表 4.2.1-1 及表 4.2.1-2 為不同年度評估物質之劑量效應評估表，98-103 年各物質風險之完整結果詳見第 4.4 相關章節</td><td></td></tr>
<tr><td>4.多項意見回覆皆以「後續報告將完整呈現」或「後續報告將補充列入」（p.附 1-8 之 6. 7. 8. 9. 10.及 p.附 1-9 之 11. 12.）一節，回覆中所稱後續報告為哪一份報告?請明確列出。</td><td>p.附 1-8 之 6 依據風險估算結果，
以推估該物質主要排放來源之貢獻
比例。見 3.2.10 特定有害空氣污染物排放量比較分析、P3-149
附 1-8 之 7 後續報告將完整呈現新增之 30 項物質評估結果。見 3.2.10 特定有害空氣污染物排放量比較分析、P3-149~153
附 1-8 之 8 最後在進行健康風險評估時，各物質非致癌風險評估結果 HQ 值仍需加總，以得健康影響危害指標 HI。見 4.4.2 非致癌風險估算 P4-63
附 1-8 之 9 依據非致癌風險評估結
果，補充列入該物質之可能排放源。見表 3.2.10-1 與表 3.2.10-2、P3-149~153
附 1-8 之 10 後續報告將納入完成之急性暴露風險結果。見 4.4.3 急性暴露風險 P4-67
附 1-8 之 11 後續報告將補充風險評估使用之劑量效應表。見表 4.2.1、P4-10~13
附 1-8 之 12 後續報告將依據致癌總風險結果，利用 GIS 地理資訊系統，以等濃度圖呈現人口密度分布及健康風險分布圖。見第 4.4.1 章節，圖 4.4.1-1
上述意見，將彙整於後續報告「104 年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估報告」</td><td>-</td></tr>
<tr><td>5. 部分意見未明確回覆〔p.附 1-7 之 2. -- （前略），建議於附件列表說明相關污染源製程別（製程名稱）與 SPECIATE 資料庫圖譜編碼（Profile No.）或 FIRE 排放資料庫污染源分類碼（SCC）之對應結果〕一節，回覆僅於文中列出部分採用之 SPECIATE 資料庫圖譜編碼（Profile No.），3.2.1 節 p.3-19、3.2.3 節 p.3-47~49、3.2.4 節 p.3-73，仍不清楚那些排放源有採 SPECIATE 或 FIRE 計算；建議請將計算排放量之所有排放源列表並列出排放量計算基準，請依建議列表方式填列，格式如下表所示。
<table>
<tr><td>排放源大類</td><td>公司別</td><td>廠別</td><td>排放源</td><td>排放量計算採用資料(列舉說明非實際採用資料)</td></tr>
<tr><td>廢氣燃燒塔</td><td>塑化</td><td>輕油廠</td><td>PR01</td><td>VOCs 排放量參照空污費、個別物質指紋實際檢測</td></tr>
</table></td><td>各污染源排放量計算方式，與各污染源所使用之 SPECIATE 資料庫圖譜編碼，均於第三章內文中說明，各污染源中若無法以實際檢測推估之排放量則參考 SPECIATE 資料庫，各污染源未採用 FIRE 計算。</td><td>-</td></tr>
</table>

		OL-1	POOO	VOCs 排放量參照空污費、個別物質指紋實際檢測			
	台塑	AN 廠	P605	VOCs 排放量參照空污費、個別物質指紋實際檢測			
排放管道	塑化	輕油廠	POOO	實際檢測			
	塑化	輕油廠	POOO	實際檢測			
	麥寮汽電	麥寮汽電	POOO	Speacite 圖碼(XXXX)			
製程設備元件							
儲槽							
6.又回覆意見內容所列之頁碼不對應，p.3-19 無 Profile No.描述，應在 p.3-20；p.3-47~49 為排放管道新評估物質排放量表，無 Profile No.；p.3-73 無 Profile No.描述，請於確認後修正。						感謝委員指教，已針對頁碼不符處修正，原 p.3-47~49 設備元件圖譜編碼調為 p.3-60~62、原 p.3-73 調整為 p.3-91。	
(二)本計畫自 100 年至今已執行 4 年(100 至 103 年)，逐步增加標的污染物；建議於第一章列表概述歷年評析物種及主要工作差異，以利追蹤及掌握重點。						感謝指教，將於期末報告中呈現歷年執行過程與工作差異	-
(三)報告第 2.1 節已收集彙整歷年於六輕鄰近地區大氣環境空氣污染物監測濃度值，建議針對有害空氣污染物解析歷年大氣環境濃度值變化，特別是致癌性物種，並與國外環境監測基準值比較，以瞭解六輕鄰近地區大氣環境有害空氣污染物(HAPs)濃度水準。						感謝指教。 本計畫彙整監測結果中有害空氣污染物解析歷年大氣環境濃度值變化目前大多符合國內環境周界標準，將再評估是否納入國外相關文獻。	-
(四)非致癌風險評估結果（第 4.4.2 節-慢性吸入暴露風險及第 4.4.3 節-急性吸入暴露風險）宜針對影響標的器官系統加以彙整(舉例如下表)，以呈現對標的器官系統之影響。						非致癌相關健康效應標的影響如表 4.2.1-1 及表 4.2.1-2 所示。 非致癌風險乃以最保守方式，假設同時暴露於各物質之下，故進行各物質非致癌風險加總分析，以評估非致癌風險結果	P4-10 ~14
(五)p.3-8 表 3.1.2-2 中提及裝載場之排放量推估方式，但從 p.3-4~p.3-7 報告本文中確未說明裝載場之排放量推估方式。						裝載場之排放量係依據美國環保署 AP-42 之估算公式計算，以六輕「總量查核報告」中裝載參數，與最大年裝載量估算總排放量(VOCs)。相關推估方式將補充於 104 年報告中。	P3-7
(六)p.3-29 管道排放量估算原則，若污染物實測濃度低於方法偵測極限（ND 值），……，則目標污染物濃度視為 1/2 方法偵測極限濃度，但 p.3-141 最後一段：「其他個別物質如四氯化碳，各廠提供冷卻水塔水中 VOCs 實際檢測結果，測值均為 ND，故不估算其排放量」，原則是否應統一。						排放管道中製程廢氣經防制設備處理後，排出大氣時個別物質濃度可能低於方法偵測極限（ND 值），本計畫為避免低(漏)估污染物排放量，針對屬工廠原物料之目標污染物採 1/2 方法偵測極限濃度計算。至於冷卻水塔，檢測目的係確認是否有原物料滲漏至冷卻水中，一般正常操作下，並不會與冷卻水接觸，故冷卻水塔之測值低於方法偵測極限（ND 值），即表示未滲漏，故不需估算其排放量。	
(七)於 3.1 節中請再彙整選定檢測排放管道，在檢測期間或當日之活動強度資料，包含原物料使用量、燃料使用量及產品產量等，以確認各排放管道檢測結果是否具代表性。						排放管道檢測期間，檢測當日要求受測工廠原物料使用量、燃料使用量及產品產量等，需達核定量八成之用量，除委託環保署認可之檢測機構外，本團隊亦重複確認相關操作參數，因檢測報告數量較多，相關檢測數據均檢附於報告光碟中。	

(八)p.附錄 4-3 和 p.附錄 4-4 廢氣燃燒塔正常和異常廢氣流量資料，為何正常流量大於異常流量？依據「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」第 4 條規定：公私場所正常操作下排放之廢氣，不得使用廢氣燃燒塔處理。	依據「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」第 4 條規定：公私場所正常操作下排放之廢氣，不得使用廢氣燃燒塔處理(103 年 7 月起生效)。 六輕「總量查核報告」中於法規生效前，將製程中常態性廢氣視為正常排放，跳車或歲修視為異常排放，故 103 年前正常流量高於異常流量,103 年 7 月後禁止常態性廢氣排入廢氣燃燒塔，六輕各廠依據第四條規範之緊急狀況排放，故 103 年 8 月後廢氣燃燒塔整體流量已下降。其中，異常排放於 103 年僅 8 月份發生 8 小時，流量為 9.47 Km^3，而 103 年 8 月份符合法規屬正常操作下排放之流量約 3938.57 Km^3。	
(九)請說明儲槽清槽、歲修、塗裝作業之排放量是否有納入。	103 年度報告評估範圍,針對常態性排放來源評估(如廢氣燃燒塔、排放管道、儲槽、設備元件、裝載設施、設備元件、冷卻水塔等)，目前尚未納入儲槽清槽、歲修、塗裝作業之排放量。	
(十)4.3.1 節空氣污染擴散模式評估,應明確說明或表列代入高斯擴散模式(ISC)模擬之各項氣象條件數值，如混合層高度、穩定度、風速、溫度等等，數值各多少。	將補充於後續報告。	P4-21~23
(十一)高斯擴散模式(ISC)模擬結果,針對各鄉鎮中具有行政院環境保護署空氣品質測站者（如臺西光化測站)，建議將特定個別污染物模擬濃度結果與測站監測濃度數值做比較，因部分特定個別污染物應僅為來自六輕工業區之排放。	本計畫曾針對環保署台西測站 2008 年監測數據比對本計畫 2008 年大氣擴散模擬結果。其中以苯及乙苯低於監測數據，苯乙烯高於監測數據， 模擬值/ 監測值分別為 0.39、0.42、1.67 倍，屬可接受範圍，此外光化測站所測得之個別污染物來源複雜，除六輕工業區外，仍可能有其他來源。	
(十二)依第六章所述六輕各廠改善或管理方案係依 100 年度風險評估結果提出之方案，且部分改善及管理方案已於 103 年度完成，並降低部分有害空氣污染物排放量。相關改善或管理方案對風險值所致影響宜呈現，以展現改善或管理方案成效，達成逐步降低風險之目的。	風險呈現方式為整體之風險，風險與排放量呈現相關性,100 年度各物質善或管理方案成效，彙整於第六章，6.1 六輕各廠完成改善及管理方案	P6-1~9
十一、本署管制考核及糾紛處理處		
無意見。		

「102 年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估報告」審查意見答覆說明

日期：104 年 7 月 15 日

委員意見	答覆說明	修訂章節
一、李委員育明		
(一)本報告內容應予補充、修正事項 近來有諸多研究報告探討六輕計畫之健康風險評估議題，建議增列文獻回顧單元，以彙整比較其他單位之評估結果。	感謝委員指教。 經了解與六輕有關之風險評估計畫，主要為雲林縣環保局 98~101 年委託台大詹長權教授辦理之「沿海地區空氣污染物及環境健康世代研究計畫」，惟該計畫係以環境中空氣監測結果與當地居民就醫相關資料進行比對，其作法並非依據環保署公告之「健康風險評估技術規範」，且環境中之空氣污染物來源多元，包括汽機車、境外移入及各種行業等，無法與本計畫之結果進行比較。	-
(二)後續年度建議事項 請彙整六輕計畫之變更內容，以比對計畫變更前後之特定空氣污染物排放情形，並比較其健康風險評估結果之增減情形。	感謝委員指教。 目前六輕相關擴建計畫均在總量不變原則下辦理環境影響差異分析，相關一般空氣污染物均維持不變，至於特定污染物之健康風險評估部份，也在個案環評中依現有六輕健康風險評估計畫相關風險估算基準下，進行增減量計算以維持風險值不增加。	-
二、張委員添晉		
(一)本報告內容應予補充、修正事項 於六輕特定有害空氣污染物排放量推估方式，其中如採用排放係數推估者，建議應附上各項排放係數值，以利報告之完整性及後續相關驗證之計算。	感謝委員指教。 各污染源採用排放係數推估者，排放係數值將補充於第3章各污染源排放量推估方法中。	-
(二)後續年度建議事項 關於管道排放量推估不確定因素，其中之一為六輕各廠因排定歲修或停工，故管道每年實際排放日常少於許可申請日數，而本計畫均以許可申請日數推估年排放量，導致推估結果可能比實際狀況高，建議是否後續年度應將各廠歲修或停工日納入統計，並以實際排放日來計算，以利結果之真實性。	感謝委員指教。 由於健康風險係評估未來營運之影響，而六輕各廠每年歲修或停工時間期程不定，因此本計畫採用保守評估之原則，推估排放量，並於不確定分析中說明。	第三章 3.2.2 節 P3-35~36
三、馮委員秋霞		
(一) 本報告內容應予補充、修正事項 1. 儲槽排放納入者是否涵蓋其他各式槽體，且並未收集排放者？	感謝委員指教。 儲槽排放納入者均已涵蓋各式有排放至環境之儲槽，包含未收集至管道排放之儲槽，如固定頂、浮頂槽等。	-
2. 表 3.2.9-1 為 102 年度排放量估算，其與 100 年度估算量之差異為何？應說明。	比較 100 年度計畫，部份物質排放量減少，如乙烯、鄰-二甲苯、甲基第三丁基醚、丁二烯、甲苯、苯乙烯、1,2 二氯乙烷、間/對-二甲苯、苯、丙烯腈等。此外，部份物質排放	第三章 3.2.1 節~3.2.5 節

	量增加，如氯化氫、異戊二烯、乙苯、硫化氫、乙酸(醋酸)。各物質排放量變動原因，於第 3 章各污染源排放量章節中均已補充說明。此外，亦於表 3.2.9-1 中補充 100 年度估算量。	P3-18~96、3.2.9 節 P3-107
3. 30×30km 模擬範圍是否與先前 20×20km 網格大小一致？	30×30km 模擬範圍與先前 20×20km 網格大小一致。	-
4. 麥寮站與梧棲站之模擬比較，除風速風向外，混合層高度等其他氣象資料是否取自各站？	麥寮站與梧棲站之模擬比較，除風速風向外，混合層高度等其他氣象資料因受限於麥寮站監測項目不足，仍採用板橋探空資料。	-
5. 第 6-1 頁表 6.1-1 為 100 年度評估結果或 102 年度？其為多大範圍？	第 6-1 頁表 6.1-1 為 100 年度評估結果。	-
(二) 後續年度建議事項 風險控制及管理針對未來各廠改善的項目，表 6.2-2 顯示僅針對表 6.1-1 中幾項未來有改善的作為，但表 6.1-1 中丁二烯、甲醛、氯乙烯等各風險值大多超過 10^{-6}，皆未有任何減量的措施，應再分析未來是否有改善措施能使得風險降至 10^{-6} 以下。	感謝委員指教。 有關六輕所排放之丁二烯、甲醛、氯乙烯等特定有害空氣污染物，其致癌風險值介於 10^{-5}~10^{-6} 之間，雖屬可接受之風險，惟為能進一步降低對鄰近居民之影響，已針對其主要風險貢獻來源提出改善對策如下： (1).丁二烯：主要來自設備元件之排放，除已藉由元件洩漏檢查及汰除不必要之元件設置等改善措施外，亦已針對主要貢獻來源之輕油裂解 1 廠、輕油裂解 2 廠及輕油裂解3廠所設之泵浦及壓縮機全面採用雙軸封或無軸封之密封技術。 (2).甲醛：主要來自船舶之排放，原 98~100 年度推估船舶甲醛排放量所引用之甲醛比例係參照文獻資料 Puget Sound Maritime Air Emissions Inventory，Table D-2 約 15.00%，而為減少船舶廢氣排放，已要求入港船舶須於燃油系統裝設燃油均質機及採用節能型燃油噴嘴，以提升燃燒效率。 (3).氯乙烯：主要來自排放管道之排放，聚氯乙烯廠已針對 P721 及 P722 等 2 座管道增加管道高度，將可提高擴散效益，進而降低致癌風險值。	-
(三) 其他 1. 本計畫涵蓋年度為 102 年至 104 年，本年度報告僅說明載點排放量的調查，其他 PAHs、重金屬等是否於後續年度需加入評估。	本年度計畫（102 年）主要針對新增之 30 種評估物質排放源與排放量調查評估，預計 104 年可完成所有評估物質之風險估算（含戴奧辛、PAHs、重金屬等）。	-
2. 現況空氣品質表 2.1.2-8 至 2.1.2-13 顯示 ppm 級的監測精度已無法獲得，六輕鄰近地區之 VOC 濃度，後續是否已改進監測精度？	表 2.1.2-8 至 2.1.2-13 雖顯示 ppm 監測濃度，實際監測精度大多達到 ppb 等級，監測精度亦逐年提升。目前監測分析均符合環保署公告分析方法之精度，後續將請檢測機構確認是否可再改進監測精度。	-
四、陳委員美蓮		
(一) 本報告內容應予補充、修正事項	感謝委員指教。	-

1. 本報告（執行期間：102.7 月~103.6 月）健康風險評估項目以 Dioxin 以及其他 17 種 HAPs（2B 以上）為內容，尚未見本期應納入之 PAHs 及重金屬，進度可再加強。	本計畫以實測方式評估排放量，由於目前國內 PAHs 煙道檢測認證之檢測機構只有 1 家，受限於檢測能量，故影響進度。預計 104 年可完成所有評估物質之風險估算（含戴奧辛、PAHs、重金屬等）。	
2. 本報告健康風險以「減量後」為計算基準，建議補充「減量後」是指已完成改善或含已規劃、試俥中？倘能有各評估物質減量前後之排放量差異對照，會更易明瞭。	「減量後」是指已完成改善有實際檢測結果之數據，排放量差異對照，將補充於表 3.2.9-1。	第三章 3.2.9 節 P3-107
3. 減量後，多項污染物致癌風險仍大於 10^{-6}，建議提出更進一步風險控制及管理之建議。	有關六輕所排放之丁二烯、甲醛、氯乙烯等特定有害空氣污染物，其致癌風險值介於 10-5~10-6 之間，雖屬可接受之風險，惟為能進一步降低對鄰近居民之影響，已針對其主要風險貢獻來源提出改善對策如下： (1)丁二烯：主要來自設備元件之排放，除已藉由元件洩漏檢查及汰除不必要之元件設置等改善措施外，亦已針對主要貢獻來源之輕油裂解 1 廠、輕油裂解 2 廠及輕油裂解3廠所設之泵浦及壓縮機全面採用雙軸封或無軸封之密封技術。惟因元件之排放量目前仍以係數推估，故元件密封效益雖已大幅提升，仍需待環保署近期依相關研究調查結果公告修訂後之設備元件 VOCs 排放量計算規定後，才可實質降低元件之排放量。 (2)甲醛：主要來自船舶之排放，原 98~100 年度推估船舶甲醛排放量所引用之甲醛比例係參照文獻資料 Puget Sound Maritime Air Emissions Inventory，Table D-2 約 15.00%，而為減少船舶廢氣排放，已要求入港船舶須於燃油系統裝設燃油均質機及採用節能型燃油噴嘴，以提升燃燒效率。並已實際採樣檢測甲醛比例，未來船舶甲醛之排放量，將以實測甲醛比例結果進行推估。 (3)氯乙烯：主要來自排放管道之排放，聚氯乙烯廠已針對 P721 及 P722 等 2 座管道增加管道高度，將可提高擴散效益，進而降低致癌風險值。	-
(二) 後續年度建議事項 1. 本年度報告已補入麥寮氣象站與梧棲站資料，兩者確有不同，建議持續收集更多資料，以呈現更正確模擬值。	感謝委員指教。 本計畫將持續收集麥寮氣象站，後續將以當地氣象資料逐年替換梧棲站資料，以減少不確定因素。	-
2. 最後一章風險控制及管理，建議就減量後之更新健康風險評估結果，修正改善建議內容，以風險小於 10^{-6} 為目標，提出進一步減量方向之建議。	有關六輕所排放之丁二烯、甲醛、氯乙烯等特定有害空氣污染物，其致癌風險值介於 10^{-5}~10^{-6} 之間，雖屬可接受之風險，惟為能進一步降低對鄰近居民之影響，已針對其主	

	要風險貢獻來源提出改善對策如下： (1)丁二烯：主要來自設備元件之排放，除已藉由元件洩漏檢查及汰除不必要之元件設置等改善措施外，亦已針對主要貢獻來源之輕油裂解 1 廠、輕油裂解 2 廠及輕油裂解3廠所設之泵浦及壓縮機全面採用雙軸封或無軸封之密封技術。惟因元件之排放量目前仍以係數推估，故元件密封效益雖已大幅提升，仍需待環保署近期依相關研究調查結果公告修訂後之設備元件 VOCs 排放量計算規定後，才可實質降低元件之排放量。 (2)甲醛：主要來自船舶之排放，原 98~100 年度推估船舶甲醛排放量所引用之甲醛比例係參照文獻資料 Puget Sound Maritime Air Emissions Inventory，Table D-2 約 15.00%，而為減少船舶廢氣排放，已要求入港船舶須於燃油系統裝設燃油均質機及採用節能型燃油噴嘴，以提升燃燒效率。並已實際採樣檢測甲醛比例，未來船舶甲醛之排放量，將以實測甲醛比例結果進行推估。 (3)氯乙烯：主要來自排放管道之排放，聚氯乙烯廠已針對 P721 及 P722 等 2 座管道增加管道高度，將可提高擴散效益，進而降低致癌風險值。	
3. 健檢資料顯示，未來可對麥寮鄉民眾進行健康飲食等衛教。	開發單位為做好敦親睦鄰與關懷附近居民健康，除籌設雲林長庚醫院提供麥寮地區醫療服務外(98 年 12 月營運)，並自 99 年起藉由長庚醫療教育資源，共同推動居民衛生教育與菸害防制、戒檳榔、減重及肝炎防治等健康促進與疾病防治工作，歷經五年(99 年～103 年)推動，衛教參與民眾由 99 年 2,223 人次增加至 103 年 3,523 人次；並已陸續結合村辦公室辦理健康飲食促進活動。	-
五、吳教授義林		
(一) 本報告內容應予補充、修正事項 1. 苯等成分於廢氣燃燒塔之排放量是否低估？應比對環保單位之檢測結果。	感謝委員指教。 本計畫所推估經由廢氣燃燒塔燃燒後苯之排放量，均採實際檢測進氣之廢氣中所含苯之比例，並以環保署公告之「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」規範之削減率計算，並無低估之情事，而環保單位亦無直接檢測廢氣燃燒塔燃燒後苯之濃度及排放量數據。	-
2. 請說明船舶之甲醛排放量的計算方法及引用	船舶甲醛排放量，參照 96~102 年總量查核報	

數據。	告港區排放中 VOCs 最高者(96 年 102.202 公噸/年)，甲醛比例參照文獻資料 Puget Sound Maritime Air Emissions Inventory，Table D-2 約 15.00%	
3. 原本由 flare 排放之廢氣部分引到焚化法處理,則其 HAPs 排放量如何推估？尤其是煙道未檢測本等項目者。	原由 flare 排放之廢氣引到以焚化法處理者如台化 ARO-1~3，SM-1~3 廠引回燃料系統，則採用燃燒系統完工後，個別管道指紋檢測資料，廢氣排往高溫氧化爐處理，如碼槽區 P806,P819，則優先採用該高溫氧化爐管道實際指紋結果，若煙道未檢測苯等項目者，如 OL-1~OL-3，則採用原有廢氣燃燒塔指紋檢測資料與許可核定 VOCs 排放量進行估算。	
(二) 其他 應回應其他單位於附近區域之相關計畫的結果，例如 VCM、重金屬等。	感謝委員指教。 台塑相關企業對於其他單位於附近區域之相關計畫的結果，例如 VCM、重金屬等議題已透過適當管道回應,故不在本計畫重複列出。	-
六、郭教授育良		
(一)本報告內容應予補充、修正事項 流病調查方面，建議以未開始運作前之各癌症標準化死亡率為對照，而已運作後5年之各癌症標準化死亡率為暴露，進行統計比較，另以未運作前SMR為對照，運作後各癌症SMR為暴露進行統計比較，方才完整	感謝委員指教。 以運作前(1995-1999 年)和運作後五年(2006-2010 年)各癌症標準化死亡率及 SMR 進行統計比較，麥寮鄉在全癌症、肝癌、口腔癌、食道癌呈現上升，在肺癌、血癌、非何杰金淋巴癌、胃癌則呈現下降，詳如第五章。	第五章
七、邱教授弘毅		
(一)本報告內容應予補充、修正事項 請加入類世代追蹤研究的分化，例如1997-1998是壯年25-30歲，別法2001-2003則變為24-35歲，而31-35歲者會變成35-40歲，所以可以比較彼此的各癌症標準死亡率是否有增加或減少，是常見將不同年代生態相關研究串成類世代追蹤研究的常見做法。	感謝委員指教。 以 1991-1995、1996-2000、2001-2005 年三個年代區間畫出麥寮鄉各癌症標準化死亡率當代年齡曲線，再串出世代年齡曲線進行比較；以全癌症之死亡率當代曲線來看，50 歲以上死亡率較高，75 歲後死亡率呈下降趨勢;隨年代推移 45 歲以後死亡率越高。從世代曲線來看，大致任何出生世代的死亡率隨年齡增加而增加，而大致越晚出生的世代死亡率越低，其中 1956 到 1960 年出生的世代死亡率上升幅度較大，詳如第五章。	第五章
八、本署環境督察總隊		
(一)本報告內容應予補充、修正事項 報告第2-63頁，表2.2.3-1六輕102年各公司運轉狀況資料引用102年度六輕空氣污染物排放總量查核報告之數據，惟查空污總量報告p.2-63所載「製程數（含專用港）為199個，工廠數塑化（含專用港）為11個、台塑工廠數10個、台塑工廠數18個」,與本報告所載「製程數197個、塑化工廠數10個、台塑工廠數18個」，兩者數據不相符，表3.1-2亦有相同情形，請確認說明	於本報告第 2-64 頁，製程數 197 個及台塑工廠數 17 個，不包含台塑勝高這 1 家工廠含 2 個製程數。另外表 2.2.3-1 六輕 102 年各公司運轉狀況，塑化工廠數已更正為 11 個。	第二章 2.2.3 節 P2-64~66

九、本署空氣品質保護及噪音管制處		
(一)本報告內容應予補充、修正事項 1. 有害空氣污染物排放量為健康風險評估之關鍵，除於文中說明各方法採用順序外(第3.l.2節)，建議於文中列表總整各類污染源(廢氣燃燒塔、排放管道、製程設備元件…等)排放量推估採用之方法。	本計畫將於文中補充表 3.1.2-2，統整 102 年度各污染源排放量推估方法。	第三章 3.1.2 節 P3-8
2. 排放量計算相關參數選用正確性對結果具重要影響，部分污染源採SPECIATE或採FIRE (Factor Information Retrieval Data System)排放資料庫推估排放量，建議於附件列表說明相關污染源製程別(製程名稱)與 SPECIATE 資料庫圖譜編碼(Profile No.)或FIRE排放資料庫污染源分類碼SCC)之對應結果，以供檢視排放係數選用通切性。	已檢附說明採用 SPECIATE 資料庫圖譜編碼(Profile No.)。	第三章 3.2.1 節 P3-19、3.2.3 節 P3-47~49、3.2.4 節 P3-73
3. 運輸車輛排放量推估包括哪些車種?其所致有害空氣污染物能否呈現不同車種所致有害空氣污染物?如甲醛推估結果約4.78公噸/年，係由何車種排放貢獻最大?	運輸車輛排放量推估主要為大貨車，相關說明詳如 3.2.8 節。	-
4. 第4.4節風險特徵評估中致癌風險係為減量後之風險估算結果，此風險值與「第六章六輕各廠風險控制及管理」表6.1-1各物質風險主要貢獻來源表所列各物質風險值不同，如第4.4節1,3-丁二烯致癌風險值為3.45×10^{-6} ，第六章則為1,3-丁二烯9.38×10^{-6}，請說明風險估算基準有何差異。	第 4.4 節風險特徵描述中之結果，乃為減量後 ISC 模擬 30×30 公里影響範圍之致癌風險；而表 6.1-1 各物質風險主要貢獻來源表，乃為依據 100 年度計畫 ISC 模擬 20×20 公里影響範圍之風險評估結果。由於評估範圍不同，故於二章節各物質所呈現之風險值亦不同。104 年度期末報告將同時呈現 20×20 公里與 30×30 公里影響範圍內之致癌風險結果，以達一致性。	-
5. 第4.4節所謂「減量後」之風險估算結果與第6.2節所述各廠改善措施是否有關係?若有，第4.4節是否應呈現減量前（即排放現況）所致風險值，於第 6.2節再呈現減量後風險及各污染源貢獻?	6.2 節係呈現六輕規劃改善之預定措施，由於各項減量措施六輕各廠視情況逐年檢討，故第六章為風險管理措施，不另外呈現風險評估結果。	-
6. 表6.1-1各物質風險主要貢獻來源表以數字1、2、3表示，無法呈現各排放源類別間之貢獻差異程度，僅提供相對重要性，建議以貢獻百分比表示，將各污染源所致風險值佔比明列出來。	後續報告將可依據風險估算結果，以推估該物質主要排放來源之貢獻比例。	-
7. 本報告各節標的污染物及數量皆不相同，請說明排放量估算、危害確認、劑量效應評估、暴露量評估、風險值估算結果等所涵蓋之個別污染物範疇，說明係統整98~100年物種，亦或是針對新增物種；以釐清相關資料間關聯性	由於本計畫需每年提送報告，本年度（102 年）報告係修訂 100 年度評估物質之排放量與風險結果。後續報告將完整呈現新增之 30 項物質評估結果。	-
8. 表4.4.3-1各物質急性與慢性暴露影響標的系統之一覽表中(p.4-50)最後一列及最後一欄之	表 4.4.3-1 最後一欄將依委員意見刪除，然不同物質會影響相同之標的器官系統，因此對	

加總其意義為何?建議刪除，以免誤導訊息。又為何非致癌風險評估僅針對18項致癌性物種及氯化氫估算結果，其餘物種(新增遴選物種或98年遴選物種)未評估之原因，請說明。	於同一器官或組織系統而言仍應加總其非致癌影響，因此最後一列加總應予以保留。最後在進行健康風險評估時，各物質非致癌風險評估結果 HQ 值仍需加總，以得健康影響危害指標 HI。由於本計畫需每年提送報告，本年度（102 年）報告係修訂 100 年度評估物質之排放量與風險結果。後續報告將完整呈現新增之 30 項物質評估結果。	
9. 非致癌風險值(HI)雖皆未超過基準值(HI=l)，然為瞭解造成HI值較高貢獻之物種及其排放源，建議參照表表6.1.1格式，於第4.4節總整列出不同目標器官之高 HQ物種及其可能排放源	後續報告將依據非致癌風險評估結果，補充列入該物質之可能排放源。	-
10. 第4.4.4節急性暴露風險結果是否已完成?若已完成，請補充估算結果;若未完成，請補充後續工作重點並說明預計完成時間。	後續報告將納入完成之急性暴露風險結果。	-
11. 執行風險值估算時，不同參考資料來源（不同毒理資料庫）之物種危害係數值 (unit risk 、RfC等)差異甚大，建議說明參考資料採用順序，並列表說明採用之物種危害數值參考資料為何。	本團隊乃依據「健康風險評估技術規範」中所建議之各大國際毒理資料庫依序進行搜尋，其資料庫及相關說明如 4.2 章節所列。後續報告將補充風險評估使用之劑量效應表。	-
12. 應用空氣污染擴散模式所獲評估區域範疇內之物種濃度及風險值，建議結合人口密度，以等濃度圖呈現人口暴露濃度分布及民眾健康風險分布圈，以瞭解高值出現區域與民眾居住地區之關係。	後續報告將依據致癌總風險結果，利用 GIS 地理資訊系統，以等濃度圖呈現人口密度分布及健康風險分布圖。	-

「101 年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估報告」第二次審查意見答覆說明

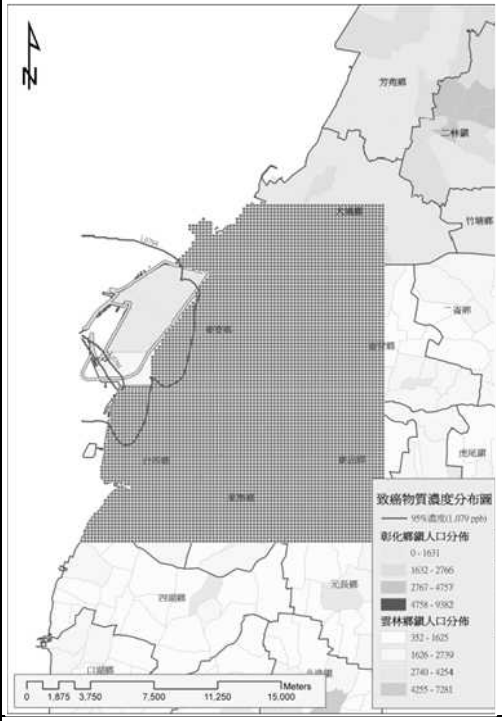
日期：103 年 9 月 4 日

委員意見	答覆說明	修訂章節
一、馮委員秋霞		
1. 101 年度計畫所修訂部分污染排放量，應在報告中說明，以區別其與 100 年計畫所評估之排放量何處不同。	後續計畫若有修訂 100 年計畫污染排放量，將補充說明修訂原因。	-
二、游委員繁結		
1. 前次意見已回覆，無其他意見。	略。	-
三、張委員添晉		
1. P.6-5，內文提及作好異常排放之管制，建議裝設閉路電式(CCTV)裝置，監控廠內異常狀況，以確保完整監控異常排放之狀況發生。	六輕計畫所設之廢氣燃燒塔均設有裝閉路電式(CCTV)監視，可即時將影像傳輸至控制室，倘若廢氣燃燒塔進行異常排放時，控制人員即可透過監視畫面掌握廢氣燃燒塔運作狀況，並調整相關運作參數，確保廢氣處理得宜。	-
2. P.6-5，內文說明六輕未來的執行管制重點及其因應對策說明，其中提及配合法規要求增設廢氣成分及濃度監測設施，建議宜補充監測方法及監測頻率，以利監測作業程序完整。	有關廢氣燃燒塔所設之監測設施，係依照揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第六條之規定： 1.母火溫度量測器及監視器。(須連線至地方主管機關) 2.於導入廢氣之管線設置流量計及具顯示總淨熱值之廢氣成分及濃度監測設施，石油煉製製程應加設總硫濃度監測設施。(須連線至地方主管機關) 3.供應母火之獨立燃料系統流量計。 4.裝設水封槽設備者，設置顯示水封操作狀態之水封槽水位計或壓力計。 5.蒸氣輔助燃燒型式廢氣燃燒塔設置蒸氣流量計。	-
3. P.6-6，改善措施中係採用生物濾床處理，其過程中會有污泥產生，建議宜補充說明污泥之種類、濃度及清理方式等相關資料。	生物濾床產生之廢棄物(含污泥)主要括生物濾床處理設備之緩衝槽濾材，其更換頻率約為每年 1 次，及生物濾床濾材，其更換頻率約為每 2 年 1 次，替換下之濾材將送六輕計畫所設焚化爐進行焚化後再於衛生掩埋場進行掩埋，若可回收則將委託合格回收廠商回收處理。	-
四、李委員育明		
1.各工廠儲槽排放量推估值，請補充說明「儲槽密閉收集至防制處理設備」之排放量計算與驗證方式。	儲槽密閉收集至防制處理設備，其排放物質經防制設備處理後，由排放管道（煙道）排出，而排放管道係採實測值進行排放量估算，已包含儲槽之排放量。	
2.流行病學調查分析內容，請補充說明「行政一級」(麥寮鄉)癌症死亡率較其他行政區為高之可能原因探討內容。	本研究顯示麥寮鄉之全癌症死亡率略高於其他行政區，其原因主要為當地肝癌及口腔癌死亡率較高所致，根據許金川教授等	-

	人之研究指出，雲林縣(含麥寮鄉)地區有較高之病毒性肝炎盛行率，而病毒性肝炎又與肝癌之發生有關。口腔癌則與當地居民嚼食檳榔行為有關，值得注意地，與空氣品質相關較高之肺癌死亡率，麥寮鄉則呈現下降趨勢。	
3. 年齡別發生率長期趨勢分析之各癌症小學生發生率(P.5-87~5-95)，請釐清 2000 年麥寮鄉每十萬小學生的 130 人發生癌症之數值正確性，並請累計核算各癌症發生人數之總和是否高於 130 人。	2000 年為六輕運轉前，麥寮鄉小學生（7 歲至 12 歲）之人口數為 2140 人，發生癌症之人數只有 3 人，分別為肝癌、肺癌以及胸腺癌。在六輕運轉後各年(2001-2008)，麥寮鄉小學生發生癌症人數介於 0-1 人(其中有三年罹癌 1 人，有五年罹癌人數為 0)。	-
五、陳委員美蓮		
1. 根據書面審查意見回覆之說明，本報告之年度進度為完成危害確認部分，那麼，建議以 P.2-50，Table 2.2.2-3 六輕各廠申報使用之毒化物，加上六輕工業區主要排放空氣污染物，彙整分析，補充說明接下來所選擇的 30 種物質之(P.4-6，Table 4.1-1)之合理性；還有那些應列入而尚未列入者？且工業區持續有擴產/變更案，如何建立滾動式修正機制，將新增污染物納入風險評估中，亦請檢討補充。	由於98-100年度依據六輕各廠申報毒化物及空氣污染物檢測結果業已完成 32 項物質風險評估作業， 102-104 年計畫所納入的評估物質則以 98-100 年度空氣污染物檢測結果為選擇的依據之一，首要納入具致癌性物質，非致癌物質的部分，則依據其排放量及使用量進行危害潛勢排序，納入危害潛勢高的污染物；其次，則依據 98-100 年度各審查委員之建議，納入危害性重金屬進行風險評估工作；誠如委員之見，工業區之污染物乃因其製程不同而有所變異，因此，本計畫將依據後續檢測結果或因製程改變而新增之污染物定期進行危害確認，若該污染物質其危害性高，則納入本年度未來風險評估之列，使計畫以臻完備。 此外，依環評審查結論目前每年均需提報年度報告，因此六輕各廠若有定案之擴產/變更案，將逐年修訂至風險評估報告中。	
2. 前一期(98~100 年)已完成 32 項物質之健康風險評估，因此，已累積許多介質模式暴露參數數據，宜補充列入報告中。	98~100 年 32 項污染物質之多介質模式暴露參數數據請見 98~100 年度期末報告第 4.3.3 多介質環境模式評估章節中，本年度評估污染物質之介質模式暴露參數數據將於後續報告中完整呈現。	
3. 請補充說明本報告未納入評估的空氣污染物排放部分，其環境衝擊及管理如何看待。	本計畫係針對特定有害空氣污染物進行評估，目前已挑選致癌物質及經危害排序後，影響較大之物質進行評估，未納入之空氣污染物其健康風險影響相對極小。 另為掌握六輕計畫所排放之空氣污染物對鄰近地區造成之影響，開發單位已依環境監測計畫，定期於敏感區位進行粒狀物及逸散性氣體監測，歷次粒狀物及逸散性氣體監測情形均每季提報六輕監督委員會審查，而為確保六輕計畫所排放之總懸浮微粒、硫氧化物、氮氧化物及揮發性有機物	-

<table>
<tr><td></td><td>未超過環評核定排放總量，開發單位亦每季依環評核定之估算方式推估排放量後，每季提報主管機關審查。</td><td></td></tr>
<tr><td>4. 居民健檢部分，未來有無新增其他特異性檢查項目之規畫？亦請補充。</td><td>居民健檢的檢查項目乃透過專家、地方意見領袖與衛生機關協調訂定之，由於該地區及附近之標的環境暴露源皆低於主管機關所訂定之標準值，在無特定化學物暴露標的的情形下，目前並未規畫針對特定暴露物之特異性檢查項目。</td><td>-</td></tr>
<tr><td>5. 以上各點意見，建議納入進行中的計畫，持續檢討修正。</td><td>本計畫將參考委員建議納入後續計畫，並檢討修正。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">六、吳教授義林</td></tr>
<tr><td>1. 由於34種成分之風險值的空間分布不同，(A)因而回覆中之值為最大值或是平均值，(B)何以僅回覆34種中之17種成分，(C)請說明合併後之空間分布圖(原意見)。</td><td>本計畫係分析 32 種成分之風險值，(A)回覆中之值為經蒙地卡羅推估後之 95%上限值；(B)僅回覆 32 種中之 17 種成分，係針對致癌物質進行說明，另附上 20*20km 所有鄉鎮 95%上限之非致癌風險，如下表；(C) 致癌物質合併後之空間分佈如下圖所示。
<table>
<tr><th>編號</th><th>中文名稱</th><th>致癌分類</th><th>20*20km 所有鄉鎮 95%上限致癌風險</th><th>主要風險值落點鄉鎮</th></tr>
<tr><td>1</td><td>氯乙烯</td><td>1</td><td>9.97E-07</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>2</td><td>環氧乙烷</td><td>1</td><td>4.45E-07</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>3</td><td>1,3-丁二烯</td><td>1</td><td>8.17E-06</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>4</td><td>甲醛</td><td>1</td><td>1.66E-06</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>5</td><td>苯</td><td>1</td><td>3.75E-06</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>6</td><td>1,2-二氯乙烷</td><td>2B</td><td>4.46E-06</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>7</td><td>丙烯腈</td><td>2B</td><td>6.63E-06</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>8</td><td>醋酸乙烯酯</td><td>2B</td><td>1.73E-08</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>9</td><td>環氧氯丙烷</td><td>2A</td><td>2.78E-08</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>10</td><td>四氯乙烯</td><td>2A</td><td>4.86E-09</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>11</td><td>1,3-二氯丙烯</td><td>2B</td><td>3.64E-08</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>12</td><td>乙苯</td><td>2B</td><td>9.92E-07</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>13</td><td>苯乙烯</td><td>2B</td><td>3.30E-07</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>14</td><td>異戊二烯</td><td>2B</td><td>5.93E-11</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>15</td><td>乙醛</td><td>2B</td><td>1.04E-07</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>16</td><td>二氯甲烷</td><td>2B</td><td>2.00E-09</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>17</td><td>聯胺</td><td>2B</td><td>3.13E-09</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td colspan="3">總風險</td><td>2.76E-05</td><td>台西、四湖</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th>編號</th><th>中文名稱</th><th>致癌分類</th><th>20*20km 所有鄉鎮 95%上限非致癌風險</th><th>主要風險值落點鄉鎮</th></tr>
<tr><td>1</td><td>氯乙烯</td><td>1</td><td>4.06E-03</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>2</td><td>環氧乙烷</td><td>1</td><td>3.35E-04</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>3</td><td>1,3-丁二烯</td><td>1</td><td>2.41E-01</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>4</td><td>甲醛</td><td>1</td><td>2.78E-04</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>5</td><td>苯</td><td>1</td><td>3.69E-02</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>6</td><td>1,2-二氯乙烷</td><td>2B</td><td>3.86E-02</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>7</td><td>丙烯腈</td><td>2B</td><td>6.43E-02</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>8</td><td>醋酸乙烯酯</td><td>2B</td><td>8.60E-04</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>9</td><td>環氧氯丙烷</td><td>2A</td><td>4.00E-02</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>10</td><td>四氯乙烯</td><td>2A</td><td>9.62E-04</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>11</td><td>1,3-二氯丙烯</td><td>2B</td><td>6.35E-04</td><td>參寮鄉</td></tr>
<tr><td>12</td><td>乙苯</td><td>2B</td><td>6.57E-04</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>13</td><td>苯乙烯</td><td>2B</td><td>1.19E-03</td><td>台西、四湖</td></tr>
<tr><td>14</td><td>異戊二烯</td><td>2B</td><td>2.04E-07</td><td>參寮鄉</td></tr>
</table></td><td>-</td></tr>
</table>

15	乙醛	2B	1.01E-02	**台西、四湖**
16	二氯甲烷	2B	7.13E-04	**麥寮鄉**
17	聯胺	2B	4.66E-05	**麥寮鄉**
18	氯氣	-	3.05E-05	**麥寮鄉**
19	氯丙烯	3	2.73E-02	**麥寮鄉**
20	硫化氫	-	5.34E-04	**台西、四湖**
21	甲基第三丁基醚	3	1.37E-04	**台西、四湖**
22	氰化氫	-	7.19E-04	**台西、四湖**
23	二氯化碳	-	無使用，故值為 0	
24	氨	-	1.80E-04	**台西、四湖**
25	氫氯酸	3	2.70E-03	**麥寮鄉**
26	丙烯醇	-	1.19E-03	**台西、四湖**
27	乙二醛	-	無使用，故值為 0	
28	乙酸	-	無相關毒理資料可進行評估	
29	丙烯酸甲酯	3	1.36E-05	**麥寮鄉**
30	乙烯	3	5.32E-01	**台西、四湖**
31	二甲苯	3	1.50E-02	**台西、四湖**
32	甲苯	3	1.46E-04	**台西、四湖**
總風險			9.71E-01	**台西、四湖**



2. 改善措施可達成之減量效益及其空間分布應先做分析而非待完成後再分析(原意見5)。	本計畫於 6.2 節及表 6.2-2 中，呈現各廠預定進行之改善措施及各公司減量規劃完成後各鄉鎮風險值降低的概況；預估麥寮、大城、台西、東勢、崙背、四湖、褒忠、四湖、其他鄉鎮與 20km X 20km 範圍內，各物質 ISC3 模擬結 果之最大值與平均值變化情形如下表所示。 物質 / 最大值減少比例 / 平均值減少比例 苯 / 14~25% / 17~20% 1,2 二氯乙烷 / 0.3~54% / 4~27% 丙烯腈 / 0.2~12.5% / 1.4~11% 醋酸乙烯酯 / 7.5~64% / 19~55% 乙苯 / 33~61% / 35~47% 苯乙烯 / 55~78% / 57~70%	-

附錄二

六輕使用物質之毒性資料

及健康危害效應

表 1 六輕園區內使用物質之健康危害效應表

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
1	氯乙烯	Vinyl chloride	75-01-4	1	皮膚接觸：引起嚴重的皮膚過敏紅腫、腫脹及起泡。	1.引起肝臟血管肉瘤(一種人體罕見的肝癌)。氯乙烯也與腦、肺、血液和淋巴系統的癌症有關連。2.消化道、泌尿系統和婦女乳房致癌性的評估尚未成熟。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=119
2	環氧乙烷	Ethylene oxide	75-21-8	1	（1）對大鼠、兔子和猴子造成後肢可逆性麻痺和肌肉衰弱。（2）連續 6 個月將狗、大鼠、小鼠重覆暴露於 100 ppm，並沒有造成明顯的影響，不過狗則有輕微的貧血。(3)動物重覆暴露於濃度 204、357、841 ppm，除了有呼吸道刺激外，同時也會有生長遲緩、臟器重量改變（肝、腎、腎上腺）；大鼠和天竺鼠之睪丸亦有傷害情形發生。(4)80 隻公鼠每天暴露於環氧乙烷濃度 51 ppm 及 101 ppm 下 7 小時，每週 5 天，超過 2 年，部份雄鼠會因肺部感染而死亡。（5）指出環氧乙烷會誘導許多腫瘤之形成，如單核細胞血癌、腹膜間皮瘤、皮下纖維瘤等。（6）會造成結膜炎、呼吸困難、咳嗽、頭暈、噁心、嘔吐、腹痛、心律不整、肺水腫及麻痺。（7）有人連續 176 天吸入 204 ppm 濃度之環氧乙烷，結果造成可逆的周邊神經疾病。（8）器械化學消毒的醫院工作人員之自發性流產與環氧乙烷的暴露有關。（9）不慎暴露到環氧乙烷蒸氣可能導致結膜炎。（10）有 12 位因消毒氣洩漏而暴露到環氧乙烷，其中 4 人產生神經錯亂；3 人有白內障，而有 1 人最後為角膜厚度增生。（11）203 位暴露於環氧乙烷下工作年資超過 1 年之勞工，其中有 1 位女性罹患血癌；其期望值僅為 0.3，卻有 4 人死於惡性淋巴網狀系統癌。	（1）吸入氣體會造成噁心、嘔吐、神經異常甚至死亡；若是殘留於血管中，會造成血栓性靜脈炎。 （2）吸入會對呼吸道黏膜造成嚴重刺激，甚至會造成肺水腫。 （3）過多的暴露會造成肺部刺激及抑制中樞神經。 （4）重覆暴露在 400 ppm 濃度下，會對大鼠產生呼吸刺激、衰弱和死亡。	1. Hazardous Substances Data Bank 2. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/search.aspx
3	1,3-丁二烯	1,3-Butadiene、Bivinyl、Divinyl	106-99-0	1	吸入:暴露於 2000，4000 及 8000ppm，6 到 8 小時會感到眼睛、鼻子、喉嚨的輕度刺痛感及短暫的知覺影響。皮膚:如皮膚接觸到揮發液體可能導致皮膚炎及凍傷。眼睛:於濃度 2000 到 8000ppm 可能導致眼睛刺痛。	1.於白種男人統計中消化道系統、腎、淋巴的及喉頭的癌較尋常人為高。2.丁二烯不會累積於體內，於代謝中主要可能生成環氧化物。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://flora2.epa.gov.tw/Toxicweb/ToxicUC4/database/7239.htm
4	甲醛	Formaldehyde	50-00-0	1	皮膚：1.溶液會造成刺激，引起刺痛、乾燥、皮膚發紅。吸入：1.其蒸氣嚴重刺激鼻、咽及氣管。 2.於 2～3ppm 下刺痛鼻及咽背，但可忍受。4～5ppm 下能忍耐 10～30 分，超過 30 分不適感大增。 3.於 10～20ppm 時呼吸困難，嚴重鼻、咽及氣管灼熱感，造成咳嗽。50～100ppm 會造成嚴重傷害。 4.高濃度引起肺水腫(數小時後出現症狀)、肺炎或死亡。	1.蘇聯曾報導婦女暴露於甲醛及其他化學品導致月經不規則及二級不孕症。3.細菌、人體分離細胞或動物細胞基因突變測試呈陽性。 4.甲醛為人體正常代謝副產品，在體內迅速分解成甲酸，接著分解為二氧化碳及水。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?SN=62
5	苯	Benzene	71-43-2	1	吸入：1.長期暴露會抑制中樞神經系統，導致困倦、頭暈、頭痛、噁心、喪失協調功能、混淆和喪失意識。2.暴露於 25ppm 沒有影響，50~150 ppm 產生頭痛和疲倦、刺激鼻子和喉嚨，暴露 20000ppm 下 5 到 10 分鐘可能導致死亡。3.一般急性暴露不會累積導致血液和免疫系統受損。皮膚：1.經皮膚微量吸收，為慢性作用，刺激皮膚。	1.苯會造成白、紅血球及血小板的形成受損，受害程度及影響何種細胞因人而異。會引起白血球癌症。2.可能影響骨髓， 但與暴露時間及強度不直接相關。3.長時間低濃度暴露會損害神經系統，聽力影響、長期頭痛、暈眩、昏厥、視力受損，平衡感降低。4.重覆長期接觸會使皮膚發炎、乾燥鱗狀及起泡。5 苯會穿過胎盤於胎兒血液中出現。對女性引起月經不規則。6.苯會使高度暴露的工作者染色體不正常。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?SN=14
6	1,2-二氯乙烷	Ethylene dichloride、1,2-Dichloroethane	107-06-2	2B	1.慢性暴露會造成肝腫大及肝脂惡化，損害肝及腎功能，抑制神經傳導、貧血、增高血清膽汁鹽濃度。2.會導致頭痛、疲勞、興奮、焦慮、咳嗽、虛弱、腹瀉、肌肉發抖。亦會嚴重刺激皮膚，造成水腫及組織破壞(壞死)。3.重複暴露可能引起支氣管炎。	1.慢性暴露會造成肝腫大及肝脂惡化，損害肝及腎功能，抑制神傳導、貧血、增高血清膽汁鹽濃度。2.會導致頭痛、疲勞、興奮、焦慮、咳嗽、虛弱、腹瀉、肌肉發抖。亦會皮膚嚴重刺激感、水腫及組織壞死。3.重複暴露可能引起支氣管炎。4.致癌部位：胃、乳腺、循環系統。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://www.eric.org.tw/Chm_/97MSDS/075-01.doc

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
7	丙烯腈	Acrylonitrile	107-13-1	2B	吸入:1.會刺激呼吸道，於體內其作用類似氰化物會干擾細胞用氧功能。2.主要症狀如缺氧，包括頭痛、頭昏眼花、噁心、嘔吐、發抖、行動不協調、腹瀉、肝功能障礙。3.暴露於高濃度下可能造成虛弱、皮膚變青色、呼吸短促、衰弱、痙攣甚至可能死亡。皮膚:1.接觸其液體可能幾小時後起泡，但不會痛或少許痛。2.皮膚類似二級灼傷，可能導致毒性或過敏性皮膚炎。3.會經由皮膚吸收而導致如吸入之症狀。眼睛:其蒸氣或液體嚴重刺激眼睛，造成角膜損壞。	1.長期暴露無特殊的身體不適感，會有如健康不良、頭痛、工作能力下降、睡眠不安、易怒、胸痛、食慾不振及皮膚刺激感等症狀。2.吸入:暴露於0.6~6.0mg/m3 大約 3 年，導致頭痛、不眠症、心臟附近痛、虛弱及易怒。3.腸胃:長期暴露於 5mg/m3 濃度下，可能導致如大腸炎及胃炎的症狀。5.致癌性:於一 20 年的員工研究，會增高大腸、腦、肺疾呼吸道的致癌機率。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=7
8	醋酸乙烯酯	Vinyl acetate	108-05-4	2B	吸入：1.暴露於 22ppm 的蒸氣會引起鼻子和喉嚨的刺激，刺耳、咳嗽。2.低於 10ppm 的蒸氣，無明顯的刺激影響。3.暴露於 20~72ppm 下，0.5~4 小時，嗅覺會暫時受損。4.極高的蒸氣濃度可能會引起威脅生命的肺水腫(肺部積滿流體)，症狀包括呼吸短促和呼吸困難，可能在暴露幾個小時後才發現。皮膚：1.如果接觸到裸露的皮膚，只會引起輕微的刺激，因醋酸乙烯酯很快揮發。如果液體被衣服吸入，可能引起嚴重刺激或起水泡。	1.肺部功能損害，心臟功能改變，慢性支氣管炎，皮膚刺激、紅、發疹。2.在人體不會產生累積， 在人體很快地分解成其他化學品，包括乙醛和醋酸，乙醛是具活性的化學物質， 亦可能為醋 酯乙烯醋引起某些毒性的原因。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=989
9	環氧氯丙烷	Epichlorohydrin	106-89-8	2A	1．會造成眼睛、呼吸道及皮膚之刺激感。2．亦會造成噁心、嘔吐、咳嗽、呼吸困難、皮膚變藍。3．會造成皮膚起泡及深度疼痛。4．液體對眼睛會有強烈刺激性。5．呼吸困難可能會在暴露後幾小時才會發生。6．突然大量吸入蒸氣會抑制中樞神經系統意識下降， 嚴重時甚至死亡。	1．會造成皮膚灼傷。2．會傷害肺， 導致肺炎肝及腎臟。3．會導致皮膚過敏。4．為一疑似致癌物。5．有下列病況者易受危害： 肺病、腎臟病、眼、肝病、皮膚病。6．對淋巴細胞造成傷害， 人體免疫系統會變差。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=432
10	四氯乙烯	Tetrachloroethylene	127-18-4	2A	（1）反複性皮膚接觸可能造成乾燥化、鱗片狀及裂縫狀皮膚炎，也可能造成皮膚起水泡。暴露於高濃度四氯乙烯蒸氣下會導致眼睛及上呼吸道刺激；慢性吸入性暴露則和周圍神經病變有關。（2）四氯乙烯暴露會導致肝臟受損，慢性職業性暴露曾造成肝炎、意識模糊,、方向感喪失、肌肉痙攣、疲倦及興奮；高濃度四氯乙烯蒸氣會引起眼睛、鼻腔及喉嚨的刺激作用、噁心或其它胃腸道不適症狀。（3）暴露工人淋巴球的基因曾出現異常變化。（4）動物實驗發現過四乙烯會造成肝臟及腎臟受損，及心肌對腎上腺素所造成心律不整毒性作用的閾值降低。（5）胎兒毒性作用及發育異常。（6）動物實驗證實四氯乙烯對動物有致癌性。	（1）急性四氯乙烯暴露會導致中樞神經系統抑制，肝臟及腎臟受損及因四氯乙烯麻醉作用而致死；過量暴露會造成疲倦、頭昏、全身不適、頭痛、流汗、步伐不穩、酒醉感及反應遲鈍，當病人移到空氣新鮮地區後上述症狀通常會迅速消失。（2）暴露在 200-1500 ppm 四氯乙烯下會導致刺激物的毒性作用及中樞神經系統的抑制作用；工人慢性暴露於 60-450 ppm 下曾引起中樞神經系統的毒性作用; 口服攝入高達 500 mg/kg 過氯乙烯仍可存活下來。（3）人類暴露於四氯乙烯之下會導致急性肝臟壞死及少尿性的尿毒症。（4）高濃度的四氯乙烯為中樞神經的抑制劑，而四氯乙烯的去油脂作用會導致皮膚炎的產生。	1. Hazardous Substances Data Bank 2. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/search.aspx
11	1,3-二氯丙烯	1,3-Dichloropropene	542-75-6	2B	吸入：1 對眼睛、皮膚、黏膜和呼吸道有強烈刺激作用。2.暴露可能造成頭痛、胸痛、暈眩。眼睛：眼睛接觸可造成永久性灼傷。皮膚：對皮膚造成不適感並可能導致灼傷。	長期暴露下會傷害肝、肺，甚至死亡。	1..Hazardous Substances Data Bank 2.http://www.eric.org.tw/Chm_/97MSDS/113-01.doc 3.http://flora2.epa.gov.tw/Toxicweb/ToxicUC4/database/542756.doc
12	乙苯	Ethylbenzene	100-41-4	2B	吸入:1.蒸氣或霧滴會刺激鼻子和喉嚨。吸入可能引起噁心、頭痛、嘔吐，和其他抑制中樞神經系統的症狀。2.暴露於 100ppm，有輕微暈眩、受睏、頭痛；暴露於 1000-2000ppm6 分鐘，引起疲勞，暈眩、胸部緊和昏睡。眼睛：1.200ppm 蒸氣引起暫時性眼睛刺激。2.1000ppm 刺激眼睛以致流淚。3.2000ppm 嚴重刺激和流淚。皮膚：輕微刺激皮膚。	1.長期強烈暴露可能使腎臟、血液和睪丸受影響。2.長期皮膚接觸，可能引起皮膚炎、皮膚紅、掉頭髮和皮膚龜裂。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://www.eric.org.tw/Chm_/97MSDS/116-01.doc
13	苯乙烯	Styrene	100-42-5	2B	皮膚：1.無人類相關報導。 2.對實驗動物皮膚具有中等至嚴重的刺激。 3.會使皮膚脫脂並會由皮膚吸收，且長期接觸可能引發皮膚炎。吸入：1.以刺激呼吸道最為常見。 2.高濃度下會抑制中樞神經系統，引起昏睡、頭痛、精神混亂、協調感喪失及意識不清。3.因揮發度低，並無致命之報導。	1.可能影響肝、腎及血液系統。 2.會造成皮膚炎，引起皮膚紅、癢及乾燥。 3.可能影響聽力、平衡、顏色辨識、神經傳導及精神狀態。 4.有致癌的危險(白血病及淋巴癌)。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?SN=110

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
14	異戊二烯	Isoprene	78-79-5	2B	1.會刺激鼻子、眼睛及呼吸道粘膜。 2.高濃度會造成暈眩及頭昏眼花。	（目前所蒐尋之資料庫尚未明列）	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=865
15	乙醛	Acetaldehyde	75-07-0	2B	吸入：1. 200ppm 以下刺激鼻、咽及上呼吸道，不會引起急性肺傷害。2.高濃度下可引起肺水腫咳嗽及呼吸困難的症狀、抑制中樞神經而導致昏迷、眩暈、不省人事或因呼吸麻痺而死亡。皮膚：1.短期蒸氣暴露不至造成刺激。2.接觸液體則會使皮膚變紅再轉白，隨之脫皮。	1.慢性中毒類似慢性酒精中毒其徵狀包括體重減輕，貧血、精神錯亂、注意力降低。 2.一再重覆接觸能引起皮膚發紅和皮膚炎。3.動物試驗顯示吸入乙醛會致癌。4.乙醛是乙醇的主要代謝物，潛在的酒精作用，會引起胎兒酒精併發症。尼古丁、咖啡因和多巴胺會增加乙醛的毒性效應；治療酒精中毒的二磺基苯甲酸可抑制乙醛代謝。6.於體內不會累積，可氧化或以多種代謝管道消耗掉。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=1
16	二氯甲烷	Dichloromethane	75-09-2	2B	1.吸入非常高濃度會造成肝及腎的損傷。亦有報告指出一再暴露於500～3,600 ppm 會造成腦損傷。 2. 可能導致皮膚炎致癌性：三份研究指出長期暴露的工人並無癌症增多的跡象，但 IARC 將其列為疑似致癌物。	（1）皮膚急毒性： a. 液體會刺激皮膚。 b. 如流入手套內、鞋內或緊的衣內可能會嚴重刺激。 （2）吸入急毒性： a. 鼻子及喉嚨的輕微刺激。 b. 於 500～1,000 ppm下1～2 小時可能會導致中樞神經系統的輕度抑制，如：頭暈、頭昏眼花、噁心、手腳麻木、疲勞，無法集中精神及協調性減低。 c. 非常高濃度暴露可能導致喪失意識及死亡。 d. 二氯甲烷新陳代謝成為一氧化碳，可能引起心臟的問題。 （3）眼睛急毒性： a. 液體及高濃度蒸氣可能造成刺激。 b. 液體可能導致角膜的短暫刺激。	1. Hazardous Substances Data Bank 2. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/search.aspx
17	聯胺	Hydrazine	302-01-2	2B	（1）損害神經系統，引起虛弱、顫抖、平衡感失調。 （2）以 45mg/kg 單一劑量腹腔注射方式投予在大白鼠身上，發現大白鼠肝臟有受損現象。 （3）每天 5mg/kg 的劑量腹注射方式投予在猴子身上，20 天後發現猴子肝、腎及心肌有脂肪累積的情形發生。 （4）肺、神經系統、肝、腎、造血器官、乳房及皮下組織的實驗性致癌物。	（1）聯胺液體有腐蝕性，會引起穿透性灼傷及嚴重的皮膚炎。 （2）經由口服攝入、靜脈注射及皮膚接觸方式可引起高度的毒性作用，可能導致皮膚敏感化及全身性中毒，也可能造成肝臟受損及紅血球的破壞。 （3）對上呼吸道具高腐蝕性，且吸入具毒性。 （4）吸入聯胺或衍生物可能產生的症狀包括噁心、頭痛。對中樞神經系統可能導致抽續，嚴重個案中有呼吸停止、死亡。 （5）液體具高腐蝕性，皮膚接觸會快速的導致嚴重灼傷性組織傷害，也會快速的經由皮膚吸收。	1. Hazardous Substances Data Bank 2. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/search.aspx
18	氯氣	Chlorine	7782-50-5	-	吸入：刺激鼻、咽及上呼吸道，過量形成肺積水。皮膚：造成灼熱刺痛感、發紅、起泡。眼睛：刺痛感及流淚，甚至失明。	長期或頻繁接觸 5ppm 濃度下可能影響呼吸，造成鼻子發炎、呼吸困難、胸部疼痛。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?SN=29
19	氯丙烯	Allyl chloride	107-05-1	3	1.會造成鼻、喉嚨、肺、及眼睛之刺激感。2.會傷害肝、腎及神經系統。3.肺傷害可能會延至幾小時後才出現。 4.與眼睛接觸會造成化學性灼傷及嚴重疼痛。5.會刺激皮膚，亦會被皮膚吸收。6.在小於 25 ppm 的暴露會引起鼻子的刺激。7.在 50-100 ppm 的暴露會引起眼睛的刺激。在一般情況下，一部份人嗅覺濃度為 3-6 ppm，但大多數人辨識值在 25 ppm。	1.報告指出長期性經由吸入或皮膚接觸暴露，會傷害腎臟、肝臟及多數神經病痛。 2.長期性皮膚接觸會灼傷皮膚，亦可能引起遲延性深度肌肉疼痛。3.曾對暴露在 0.8-2100 ppm 時間在 2.5 個月至 5 年的工作者做研究，發現有虛弱、感覺異常、痙攣、疼痛，在感覺中樞末端有麻木感；腳足及手部位的傷害，並且裸關節反射作用減少。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=127

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
20	硫化氫	Hydrogen Sulfide	7783-06-4	-	吸入：1.於 0.13 至 30ppm 下味道明顯且令人不愉快。2.於 50ppm 下鼻子和咽明顯乾燥和刺激。3.於 100 至 150ppm 下暫時性失去嗅覺。4.於 200 至 250ppm 下， 引起嚴重性刺激及頭痛、噁心、嘔吐和頭昏眼花等症狀。暴露 4 至 8 小時可能致死。5.於 300 至 500ppm 下引起的症狀與 4 相同， 但較快發生且更嚴重，暴露 1 至 4 小時後可能死亡。6.於 500ppm 下 5 分鐘至 1 小時之內即發生興奮、頭痛、頭昏眼花、搖晃欲倒、沒有意識和呼吸衰竭，30 分鐘至 1 小時之內致死。7.暴露於 500ppm 以上， 快速失去意識及死亡， 不會致死的嚴重暴露可能引起慢性症狀如記憶喪失、臉部肌肉麻痺、神經組織受損。皮膚：氣體可能刺激皮膚； 與液體接觸會引起凍傷。	1.硫化氫是否產生長期毒性具爭議性， 這些症狀包括疲勞、頭痛、頭昏眼花、瘖啞、咳嗽和過敏性， 但這症狀也可能由許多其他的因素所引起。2.一個仍受質疑的蘇聯研究認為女性工人長期暴露於硫化氫可能危害經期和生殖功能並且影響她們小孩的發育。長期暴露可能引起流鼻水、咳嗽、聲音沙啞、呼吸短促和肺炎。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://www.dfmg.com.tw/member/chemical/safe/7615.html 4.http://www.eric.org.tw/Chm_/PDF/FISO0072.pdf
21	甲基第三丁基醚	Methyl tert-butyl ether	1634-04-4	3	吸入:其蒸氣對鼻、喉及上呼吸道具溫和刺激性。眼睛:可能對眼睛造成微刺激。皮膚:可能對皮膚造成微刺激。	（目前所蒐尋之資料庫尚未明列）	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank
22	氰化氫	Hydrogen cyanide	74-90-8	-	（1）為了彌補體內氧化反應受抑制，醣解代謝便會增加，而這又會導致代謝性(乳酸) 酸中毒。 （2）只有偶而一些情形會有眼睛的刺激，如結膜炎或長期暴露在氫氰酸氣體中而形成淺表的角膜炎。 （3）甲狀腺會變大可能是硫氰酸(氰化物的主要代謝產物)所造成的。 （4）定期處於低濃度氰化物暴露的場所工作超過一年的工人身上發現甲狀腺的改變。 （5）氫氰酸被推測為聚丙烯腈 (polyacrylonitrile--PAN) 的主要熱解產物，而氫氰酸會使動物失去其行為能力，如果在火災中有氰化物存在就可能產生這種結果。	（1）症狀在食入或吸入毒物數秒至數分鐘內出現，包括眼花、喘息性呼吸、頭痛、心悸、發紺還有喪失意識等，死亡前出現缺氧性肌肉痙攣。（2）食入會有喉嚨緊縮、流汗、抽搐、眼球突出，瞳孔放大而無反應、口吐白沫。（3）中毒時靜脈血因周邊組織無法利用氧分子，而含有高濃度的「高度氧化血紅素」，使靜脈血液有時會呈現鮮紅色和磚紅色。（4）實驗動物證明氰化物對網膜和視覺神經的急性毒性效應。 （5）食用含氰的植物，有幾個因素會使中毒機會增加： (a) 有大量游離 (自由態) 氫氰酸和氰化物源配糖體。 (b) 吃得很快。 (c) 吃入大量該植物。 (d) 反芻之酸鹼值和微生物連續地水解配糖體，如果攝食的植物量達到相當於 4 mg HCN/kg 的劑量，就可能致死臨床症狀由輕微的呼吸急促和外觀緊張轉變成嚴重的喘氣和行為驚慌，其它的症狀包括流涎、肌肉發抖、流淚、嘔吐、尿失禁、痙攣...迅速死亡等。 （6）粘膜呈現粉紅色，而血液呈桃紅色而且不會凝固，這些紅色是由於高度氧化的結果。（7）在兔子角膜囊中慢慢滴入氫氰酸 3-12 分鐘之後，中毒症狀會迅速出現並且死亡。氫氰酸由角膜血管吸收而致全身性中毒。	1. Hazardous Substances Data Bank 2. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/search.aspx
23	二氯化碳	Phosgene	75-44-5	-	（1）於低光氣濃度暴露時，其人體病理變化為末端細支氣管(terminal bronchiole)及肺泡(alveoli)典型肺部刺激性；然而其更高濃度暴露時，其人體病理變化為肺水腫發生，進而導致換氣之干擾，甚至死亡。 （2）皮膚：遇濕氣會形成鹽酸，具有腐蝕性。 （3）眼睛：1～2 ppm會刺激眼睛，因碰到眼中的濕氣會形成鹽酸。若噴灑到液體會造成嚴重的刺激與灼傷，可能導致永久的損害。 （4）工業上慢性毒性未知，一般認為可能會影響肺功能。	（1）2 ppm光氣就會對人體健康有害。 （2）光氣的毒性係藉由其對蛋白質的醯基化 (acylation)及其所產生的氫氯酸，此醯基化目標對象為蛋白質中之氨基 (amino)、羥基 (hydroxyl)及氫硫基(sulfhydryl)，如此將導致有關能量新陳代謝的一些酵素之顯著抑制，以及血液-空氣阻礙物之分解。 （3）於所有研究的物種，肺部是最主要攻擊之器官組織，而其病理上之特徵為臨床上顯著性、延時性肺水腫 (pulmonary edema)。 （4）吸入： a. 光氣極毒，且中毒的警示性很低，10 ppm下30～60分鐘即可致命，甚至在1.25～2.5 ppm下暴露較長時間亦可造成有害效應。 b. 典型中毒可分三個階段，最初可能感到喉嚨刺激、咳嗽、胸痛、噁心，甚至呼吸困難。通常暴露終止時，情況會減緩，但若暴露濃度過高，則未必有此刺激的階段。 c. 其次是患者會感到好轉，甚至可回到工作崗位。此潛伏期可維持 1～24 小時。最後一個階段包括呼吸極度困難並咳嗽，此乃因肺積水所致。肺積水可造成缺氧而損害腦部，甚致死亡。	1. Hazardous Substances Data Bank 2. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/search.aspx

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
24	氨	Ammonia solution、Ammonium hydroxide、Ammonia aqueous、Aqua ammonia	1336-21-6	-	吸入：1.暴露於 5ppm 氨蒸氣引起輕微刺激；9 至 50ppm 可能引起鼻子乾燥、嗅覺疲乏和中度刺激性；150ppm 可能引起喉痙攣；暴露於 500ppm 30 分鐘可能引起週期性呼吸過強、血壓增加、脈搏加速、上呼吸道刺激，這些症狀有時候會持續 24 小時；1500 至 10000 ppm 可能引起呼吸困難、痙攣性咳嗽、胸痛、呼吸道痙攣、粉紅色泡沫痰、快速窒息、延遲性肺水腫可能致命。2.其他症狀可能包括嘴唇腫脹、坐立不安、流鼻水、頭痛、流涎、噁心、嘔吐、聲門的水腫、咽頭炎、氣管炎和說話困難。3.由於喉痙攣、發炎或水腫而產生的支氣管肺炎或窒息可能導致死亡。4.後遺症可能包括嗄聲、帶痰的咳嗽、呼吸道功能減低、慢性氣道官能障礙、肺泡的疾病、細支氣管炎、支氣管擴張、肺氣腫和、焦慮性神經官能病。5.因適應可能對刺激濃度養成忍耐度。	視暴露的濃度和時間而定，長期或反覆暴露可能引起嘴部發炎和潰爛；也可能支氣管和腸胃道障礙、皮膚炎、結膜炎，類似於急性暴露的影響。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.cla.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=3284
25	氯化氫	Hydrochloric acid	7647-01-0	3	引發喉痛、咳嗽、呼吸困難。暴露時間過久可致鼻、喉灼傷。皮膚：引起紅腫疼痛、腐蝕性傷害。	皮膚紅腫、疼痛、引起皮膚炎。造成鼻及牙齦出血或慢性支氣管炎及胃炎。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank
26	丙烯醇	Allyl alcohol	107-18-6	-	皮膚：1.深度疼痛、水泡、灼傷。 2.經由皮膚吸收可能造成肝、腎、胰臟損傷，而吸收處可能有局部肌肉痙攣發生。吸入：1.咳嗽、呼吸困難、咳血、頭痛、噁心、嘔吐，過量吸入可能引起遲發性肺水腫。	肝、腎受損。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://flora2.epa.gov.tw/Toxicweb/ToxicUC4/database/107186.doc 4.http://ghs.cla.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=372
27	乙二醛	Glyoxal	107-22-2	-	吸入：1.可能發生刺激、呼吸困難。2.可能造成黏膜刺激伴隨喉嚨痛、咳嗽和呼吸短促。3.該粉塵會造成上呼吸道不適。4.身體呼吸功能與氣管疾病後損，症狀包括肺氣腫或支氣管炎，進一步吸入過量微粒濃度將轉變成器官失能。皮膚：1.可能發生刺激伴隨發紅和疼痛。2.會使皮膚變黃，對皮膚造成高度不適，可能造成化學性灼傷。3 此種皮膚炎特徵為出現紅斑和表皮紅腫。4.在組織上可能發生海綿層和表皮的細胞間出現水腫現象。5.根據研究皮膚顯色劑內含乙二醛可能會引起敏顯刺激和過敏，增加接觸過敏反應。	長期或反覆暴露刺激物可能導致刺激、皮膚炎、結膜炎。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3..http://ghs.cla.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=3214
28	乙酸	Acetic acid	64-19-7	-	吸入高濃度蒸氣會刺激鼻子和喉嚨，引起呼吸短促、咳嗽、氣喘和肺部受損。	醋酸不會積存在體內，具體內正常成份，會迅速代謝。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?SN=2
29	丙烯酸甲酯	Methyl Acrylate	96-33-3	3	吸入：1．濃度約 7 5 ppm 的蒸氣會刺激鼻子、喉嚨和肺部。2．更高的濃度可能引起困倦、暈眩、疲勞、噁心、頭痛和呼吸困難。3．嚴重暴露會致命。皮膚：1．蒸氣會刺激皮膚。2．液體會引起嚴重刺激和灼傷，會經由皮膚吸收引起毒性。3．皮下組織吸收 1000 mg/kg 的劑量會致命。	（目前所蒐尋之資料庫尚未明列）	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://www.eric.org.tw/Chm_/Chm_ResultDetail.aspx?serial=804. http://ghs.cla.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=89 5.http://www.eric.org.tw/Chm_/PDF/FISO0089.pdf

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
30	乙烯	Ethylene、Ethene、Ethylene compressed	74-85-1	3	皮膚：1.氣體不會刺激皮膚。吸入：1.氣體不會刺激鼻子和喉嚨。2.極高濃度下(高於 20%)可能造成麻醉及缺氧的影響。3.氧濃度 12~16%：呼吸及脈搏的速率加快，肌肉協調功能降低。4.10~14%：情緒不安、異常疲勞，呼吸不適。氧濃度 6~10%：噁心、嘔吐、虛脫或失去意識。氧濃度低於 6%：痙攣、可能呼吸衰竭及死亡。	（目前所蒐尋之資料庫尚未明列）	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?SN=56
31	二甲苯	xylene (mixed isomers)	1330-20-7	3	蒸氣會刺激眼睛，黏膜和皮膚；高濃度會引起麻醉。吸入：1.短暫的暴露於 200ppm 濃度，會刺激鼻和喉嚨。2.暴露於 700ppm 的濃度，會引起噁心和嘔吐。3.暴露於高濃度大約(10000ppm)，會引起動作不協調、失去意識、呼吸衰竭甚至死亡。4.暴露於高濃度會引起肝臟和腎臟損害。皮膚：1.液體會刺激眼睛引起紅斑、乾燥和脫脂，長期接觸會引起皮膚炎。2.蒸氣會刺激皮膚。眼睛：1.其蒸氣和液體會刺激眼睛。	1.反覆或長期暴露可能引起皮膚炎(乾燥、龜裂) 。2.肝臟和腎臟損害。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank
32	甲苯	Toluene	108-88-3	3	皮膚：接觸初期可能引起溫和的刺激。吸入：1.蒸氣濃度約 50ppm：輕微嗜睡和頭痛；50-100ppm：刺激鼻子、喉嚨和呼吸道；約 100ppm：引起疲勞和暈眩；超過 200ppm：引起之症狀與酒醉類似，眼花、麻木和輕微噁心； 2.超過 500ppm 引起精神混亂和不協調；更高濃度(約 10000ppm)則更進一步抑制中樞神經系統，會導致無意識和死亡；更嚴重暴露可能引起腎臟衰竭。眼睛：1.短暫(3-5 分鐘)暴露於 300ppm 蒸氣或長時間(6-7 小時)暴露於 100ppm 皆會引起輕微刺激。	1.神經系統：慢性中樞神經系統受損，記憶力喪失、睡眠不安、意志力不集中和動作不協調。2.長期暴露可能影響聽力。 3.長期暴露於 200ppm 以下無明顯腎臟受損；500ppm 以下無肝臟影響。 4.引起皮膚炎(皮膚紅、癢、乾燥)。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/tw/MSDS.asp?SN=117
33	二異氰酸甲苯	2,4-toluene diisocyanate	584-84-9	2B	吸入：1.低濃度可能產生鼻和喉嚨刺激性伴隨窒息感、鼻充血和增加分泌物。2.暴露濃度為 0.5ppm 以上，可能發生支氣管炎、胸部緊壓的感覺和嚴重支氣管痙攣。也曾報導肺炎、頭痛、噁心、嘔吐和腹痛。肺水種可能導致肺部損傷。2.呼吸道刺激的徵兆可能延遲 4-8 小時，以及會持續 3-7 天。3.神經學的影響包括麻木、不眠症、間歇的搖擺、酩酊、興奮、運動失調、失去意識以及記性差的後遺症、個性改變、易怒和沮喪等曾來自極度暴露的報導。4.先前暴露的人可能發生肺部過敏導致氣喘。皮膚：1.可能引起嚴重刺激性伴隨紅、疼痛、腫脹、起水泡和灼傷。2.可能經由皮膚吸收引起如急性吸入的症狀。	1.可能引起呼吸困難、疼痛的乾咳、胸部痛、帶點血的少量痰、發燒、發紺、睡意、疲勞、血小板減少的紫斑症、慢性肺部疾病和免疫毒素學的反應。可能發生呼吸過敏伴隨咳嗽、氣喘、胸部緊或充血以及呼吸短促。2.過敏的人可能有嚴重甚至致命的氣喘反應。3.長期暴露於低於 0.02-0.03 ppm 的濃度可能導致肺功能減少。4.暴露的工人顯示紅血球膽素酯膽活性減少，輕微增加血清膽素酯膽活力以以及增加流行性感冒發生率。5.曾報導嗅覺敏感度改變。反覆或長期接觸可能引起過敏性皮膚炎。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.cla.gov.tw/tw/MSDS.asp?sn=2762
34	戴奧辛	2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin	1746-01-6	1	吸入：1.除了氯痤瘡以外，吸入慢毒性包括疲倦、頭痛、失眠、降低性慾、胃口及體重減低、感覺功能不良及對冷無法耐受、神經肌肉的症狀可能有肌肉虛弱、長時間隱隱作痛及刺痛伴隨神經傳導異常。2.也可能出現不安及精神病理變化。3.其改變紫質代謝之特徵為多毛症、皮膚萎縮、光敏感、石板灰色皮膚色素沉澱、易碎性與形成水泡，此外尿紫質提高亦為其另一暴露症狀。4.其他影響包括高血脂、高血膽固醇、心肌變化及肝腫大與肝功能不良。5.對暴露於被戴奧辛污染的粉塵個體進行研究，結果報導會抑制細胞免疫調節功能。6.暴露於此物質與提高生殖影響、生率關聯之各種流行病學研究結果並不一致。流行病學研究結果暗示暴露於被戴奧辛污染的苯氧乙酸殺蟲劑可能與過量淋巴瘤及胃癌有關。7.受暴露的員工中，其他會增加的疾病包括感染性或寄生性疾病、感覺器官異常、上呼吸道感染、氯痤瘡以外的皮膚病、受傷及非藥物中毒。皮膚：1.除了氯痤瘡以外，長期或反覆暴露可能造成如慢性吸入之作用。2.小劑量比大劑量更快穿透皮膚。因此，性低劑量的暴露對身體整體負荷而言，可能造成嚴重影響。	吸入：1.可能造成呼吸道刺激、頭痛、暈眩、噁心及嘔吐。2.暴露數週至數月後可能產生氯痤瘡，其特徵為囊腫、面皰及發疹，最後皮膚結疤、損傷包括臉、頸、軀幹、大腿及生殖器。3.有時在氯痤瘡後會出現濕疹及水腫性皮膚病灶、某些個體會出現眼瞼結膜炎及其他黏膜的刺激性。皮膚：1.可能因直接與皮膚接觸之局部影響或皮膚吸收而造成氯痤瘡。2.可能影響中樞神經系統及肝臟，症狀如慢性吸入所述。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=1746-01-6

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
35	甲基異丁基酮	Methyl Isobutyl Ketone, MIBK	108-10-1	2B	1.長期與皮膚接觸會造成乾燥及皮膚剝落。 2.長期每天吸入500ppm 達 20~30 分鐘，會引起虛弱、食慾不振、眼睛灼熱、胃痛、噁心、嘔吐、喉痛、貧血，肝腫及結腸炎。	皮膚：1.直接接觸會造成輕度刺激。吸入：1.刺激鼻、喉，引起噁心、嘔吐、腹瀉、頭痛、頭昏眼花及食慾降低。眼睛：1.蒸氣會刺激眼睛，引起灼傷感。液體會造成疼痛、腫脹及流淚。食入：1.可能引起腹痛、噁心、嘔吐、腹瀉，並抑制神經系統。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=108-10-1
36	異丙苯	Isopropylbenzene	98-82-8	2B	1. 反覆長期與皮膚接觸可能造成皮膚炎(發紅、增厚、發疹、龜裂)或使皮膚起泡。 2.主要暴露途徑為皮膚吸收。3.長期接觸可能引起發炎及起泡。	皮膚：1.短暫接觸可能產生輕微至中等的刺激。2.易經由皮膚吸收，引發的症狀與吸入相同。 吸入：1.200ppm 蒸氣會刺激鼻子及喉嚨。 2.為中樞神經系統的抑制劑及麻醉劑，高濃度可能引起昏昏欲睡、暈眩、輕微的平衡失調及意識不清。 3.上述症狀須 1~2 天才可復元，因異丙苯的排泄速率很慢。 食入：1.會造成口腔及胃部灼熱感、噁心、嘔吐及流涎；有吐血、胸痛、咳嗽、聲音粗之報導。 2.若小量液體吸入肺部，可能對肺造成嚴重的損害或致死。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=98-82-8
37	多環芳香烴	Polycyclic aromatic hydrocarbon	50-32-8	1	1.PAHs 被生物體吸收後，經由新陳代謝作用形成的衍生物可使DNA 發生突變而引發病變。2.PAHs 進入細胞與 DNA 鍵結後，微粒體酵素激活在細胞內生存，產生變異後移轉到細胞內產生惡性腫瘤。3.研究指出，長期暴露在 PAHs 下，會引起皮膚病變、呼吸道疾病與神經系統方面的損傷，有致突變性與致癌性的風險。4.胎兒 PAHs 暴露對胎兒及初生嬰兒之成長發育有顯著影響，如初生嬰兒頭圍之降低、嬰兒體重減少。5.暴露於 BaP, benzene-soluble material 及抽菸之鍊鋁業勞工與肺癌、膀胱癌、慢性阻塞性肺炎之死亡率有關。	benzo[a]pyrene (BaP)暴露會導致皮膚刺激或灼熱感，若暴露於太陽光下可能會增強這些反應。眼睛接觸則會造成刺激及灼傷。	1.Hazardous Substances Data Bank
38	砷	Arsenic	7440-38-2	1	1.長期過度暴露於砷化物可能引起皮膚和眼睛的刺激、手腳、稍神經炎且增加得肺癌及皮膚癌的危險。 2.慢性中毒的症狀是體重減輕、噁心、腹瀉、衰弱、食慾不振和皮膚病。 3.IARC,NTP 及 OSHA 都將它及其化合物列為致癌物。4.會使肺、肝、腎及神經系統等疾病加劇。5.體重減輕、掉頭髮、時而痢疾時而便秘。 6.手掌及腳底皮膚角化過度。皮膚發疹、末稍神經炎、白血病、骨髓減少、不能再生貧血病。	吸入：1.砷化物的粉塵或霧滴可能引起肺和上呼吸道刺激或隔膜穿孔和胃腸障礙、咽頭炎及嘴發炎、咳嗽、胸痛、聲音嘶啞。食入：1.金屬或大蒜味、口渴、反胃、嘔吐、腹痛、痢疾、心律不整。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=7440-38-2
39	鎘	Cadmium	7440-43-9	1	1.鎘可能導致人類罹患前列、癌及腎癌，動物罹患肺癌及睪丸癌。2.為一致畸胎物質。 3.鎘可能損害男性睪丸及女性生殖系統。 4.長期低濃度暴露會導致腎永久性傷害，造成腎結石，亦會損害肝臟。 5.長期暴露會造成貧血症，舌味覺喪失、疲勞	吸入：1.會刺激肺，造成咳嗽、胸痛、呼吸困難、支氣管炎、頭痛及目眩。高濃度下會造成肺水腫，伴隨著嚴重的呼吸急促。食入：1.會引起急性腸胃炎，若食入過多或長期食入，會造成骨骼軟化及變形，而引起自然骨折，甚至死亡。眼睛：1.對眼睛會造成刺激，甚至造成視力傷害。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=78-84-2
40	鉛	Lead	7439-92-1	2B	1.長期暴露的症狀包括食慾不振、噁心、口腔有金屬味、齒齦有鉛沈澱的鉛線、便秘、焦慮、貧血、臉部和眼睛周圍蒼白、過度疲倦、衰弱、失眠、頭痛、神經過敏、細小震顫、口齒不清、肌肉和關節疼痛，伴隨嚴重胃痛之腹痛。 2.吸入或食入鉛數年增加鉛的吸收，因能發生手腕和踝部神肌麻痺。 3.慢性暴露可能導製腎臟疾病但很少，除非腎臟受損才會有症狀。 4.生殖性的受損於男性方面，減少性趣、陽萎、無生育力；女性方面，減少生育力、經期不正常、流產或早產，懷孕婦女過度暴露於鉛可能使胎兒遭受神經受損或發育問題。 5.鉛中毒最嚴重結果是嚴重頭痛、焦慮、昏腫、妄想及可能死亡的腦性疾病。	1.可能引起急性腦病發作、昏睡、死亡。 2.會引起腎臟受損及貧血。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=7439-92-1
41	鎳	Nickel	7440-02-0	2B	1.會造成肺癌及竇癌。 2.有下列病況者易受危害：氣喘、過敏症、鎳癢症、肺病、 3.過敏。	1.熏煙會刺激呼吸道(咳嗽、呼吸急促、呼吸困難、胸緊)、、金屬燻煙熱(寒冷、發熱、感冒症狀)氣喘、肺炎。 2.與皮膚接觸，可能產生過敏發紅。 3.粉塵會刺激眼睛。 4.眼睛刺激(結膜)、反胃、嘔吐、腹痛。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=7440-02-0

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
42	鈹	Beryllium	7440-41-7	1	(1) 長期或重複暴露可能引起鈹肺症，一般會影響上下呼吸道，症狀可能會延遲 1-25 年發生。(2) 心臟或呼吸道衰竭導致死亡。(3) 人體實驗指出可能肺部過敏反應和發炎導致肉芽腫。(4) 累積暴露會使肝功能降低。(5) 重複暴露於刺激物下可能引起皮膚炎。(6) 於動物實驗中鈹致命劑量 5%為難吸收。(7) 長時間暴露餵養，對於生長發育無影響，然而長時間下鈹會取代人體中的鎂。	(1) 短暫且強烈暴露會使肺部刺激，而可能引起嚴重化學性肺炎。(2) 於大鼠研究中由靜止期最少的發炎和發生輕度纖維化會有嚴重的化學性肺炎，之後肺部會漸漸纖維化。(3) 意外植入皮下，可能會造成鄰近組織化死，形成潰瘍與肉芽腫過敏反應。 (4) 兔子眼角膜周圍輕微混濁。(5) 實驗證實少量鈹會經由長胃道吸收。	1.Hazardous Substances Data Bank 2. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=7440-41-7
43	二乙醇胺	Diethanolamine	111-42-2	2B	慢性皮膚病和濕疹	(1)因於常溫下蒸氣壓低，故其吸入危害性小，若受熱產生蒸氣可能產生有害影響 (2)高濃度可能引起肺部損傷	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=111-42-2
44	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	117-81-7	2B	(1)勞工暴露 6-7 年之後會有多重神經炎及神經機能障礙情形。(2) 小鼠間歇性暴露 12 週，會有擴散型慢性肺炎症狀。(3) 大鼠與小鼠生長毒性研究結果顯示，懷孕期間吞食劑量 100-200 mg/kg/day 會導致骨骼及心血管畸形、神經管缺陷、發育遲緩及死胎。(4) 大鼠於懷孕期間或懷孕早期吞時濃度大於 14-23 mg/kg/day 含該物質之飼料，會造成雄性生殖器官有害影響，如異常窄小或缺乏雄性生殖器官。(5) 懷孕小鼠吞食 1000 mg/kg 導致胚胎畸形情況，顯著抑制胎兒體重。(6) 小鼠重複吞食會有肝細胞癌轉移情形。(7) 缺乏人體直接證據，但於嚙齒類研究明確指出暴露於該物質會造成生殖或發育的有害影響。	(1) 室溫下吸入不會造成有害影響。不會經由吸入產生有害影響或造成呼吸道刺激。(2) 高溫產生的水霧或蒸氣可能會導致刺激。(3) 皮膚接觸可能導致濕疹，不會造成刺激性皮膚炎。(4) 可藉由割傷、擦傷或損傷等傷口進入血液系統，可能產生系統性傷害。(5) 嚙齒類動物於懷孕時吞時擔一劑量會致命，且造成新生兒異常。(6) 飲食中脂肪會影響該物質吸收。(7) 重複吞食會累積毒性影響，症狀包括肝臟肥大。(8) 碳水化合物代謝被中止時，會使血液中膽固醇及三酸甘油脂含量下降。(9) 睪丸萎縮現象。(10) 會增加抗生素、維生素 B1 及黃胺類藥劑之藥效。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=117-81-7
45	對-二氯苯	1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	2B	(1)可能造皮膚炎。(2)可能造成虛弱、疲倦、頭痛、暈眩、噁心、食慾不振、體重減輕、肝脾腫大等症狀。(3)可能損壞肝、腎並造成貧血及血液病變。	(1)皮膚：長期接觸熱的薰煙或濃溶液可能刺激皮膚。(2)吸入：1.80ppm以上，會刺激眼睛、鼻子，引起疼痛，160ppm以上則難以忍受。(3)食入：可能會造成輕微的刺激及些微的毒性效應。(4)眼睛：固體顆粒若進入眼睛會引起疼痛，80~160ppm濃度的蒸氣會嚴重刺激眼睛。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=106-46-7
46	三氯乙烯	Trichloroethylene	79-01-6	1	（1）暴露在三氯乙烯蒸氣中引起黏膜刺激，導致結膜炎及鼻炎。（2）工人暴露在平均 10 ppm 濃度下，感覺頭痛、頭昏及嗜睡。（3）三氯乙烯揮發後對皮膚只產生輕微刺激，若皮膚經常接觸則會發生去脂作用。（4）吸入造成的症狀：鼻及喉嚨刺激，行為失調及視力模糊。慢性暴露則導致有機性傷害，皮膚引起去脂作用並導致真皮炎，眼睛則有輕微刺激感及流淚。（5）將三氯乙烯當作麻醉藥來使用會引起致死性的肝臟衰竭，尤其在營養不良、毒血症、灼傷或器官移植的病人更易發生。（6）長期因職業關係暴露於三氯乙烯，可能引起周圍神經系統的破壞，持續性神經炎、觸覺喪失。長期手指接觸到三氯乙烯溶劑，可能引起手指麻痺。（7）曾有一病例使用三氯乙烯為麻醉藥後導致嚴重的肝臟壞死。（8）在乾洗部門工作的人，如果慢性或急性過度暴露於三氯乙烯，可能引起兩側對稱性第八對腦神經破壞，腦波圖上大腦皮質不規律及異常變化。如果停止暴露，病人可恢復原狀。（9）大白鼠服用三氯乙烯會減少 Ethylmorphine 及短效性鎮靜安眠藥--Hexobarbital 的新陳代謝作用，對 Hexobarbital 新陳代謝作用的抑制為競爭性的，反覆給大白鼠暴露三氯乙烯會降低細胞色素 P-450 量與 NADPH-細胞色素的還原酵素苯胺羥基酵的活性，亦會增加肝/體重重量比、微粒體蛋白質量。（10）暴露於 3.3 mM 之三氯乙烯會引起 Escherichia Coli K12 的遺傳變異作用，也會使 Saccharomyces Cerevisiae XV185-14C 發生遺傳基因架構的之改變及互換。	（1）一次大量吸入三氯乙烯，可能引起昏迷、肝或腎臟衰竭而導致死亡。 立即死亡的可能原因為因心室顫動所引起，通常因吸入而造成，傷害包括腎臟受損、可逆性三叉神經或其它神經的病變、心理錯亂。（2）急性過度暴露在三氯乙烯下，會導致腦神經、脊髓神經慢性受損、食道和喉部活動性的破壞。（3）大白鼠暴露在 37,000、42,000 及 56,000 mg/ m3 濃度之三氯乙烯蒸氣 2 個小時，血清中麩氨基酸草醋酸轉氨基酵素、麩氨基酸草醋酸轉氨基酵素及異檸檬酸脫氫酵素活性會提高。若事先服用 3-Methylchloranthrene 則三氯乙烯對肝臟毒性將劇增。（4）雄性小白鼠暴露在三氯乙烯蒸氣中 24 小時，濃度是 50、202 及 450 ppm，在顯性致死分析上並沒有遺傳變異性的發生。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.cla.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=79-01-6

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
47	三氯甲烷		67-66-3	2B	(1)以引起麻醉狀態的濃度測試，會產生激動不安反應，之後變成中樞神經抑制。 (2)眼睛如果被液態氯仿濺出接觸到，會引起眼睛立刻灼燒痛、流淚及結膜變紅，角膜上皮通常也會受損。 (3)氯仿曾經造成人類致命，立即的死亡是因為心跳停止，非立即死亡則是因肝臟及腎臟受損所致。氯仿也會造成呼吸抑制作用、昏迷、腎、臟及肝臟受損，有無受損是以血清酵素量之增高與否來判斷。 (4)氯仿會造成肝臟腫大。 (5)氯仿造成瞳孔放鬆變大。 (6)小白鼠暴露在 8,000 ppm 下 3 小時後即致死，兔子則是在 12,500 ppm 下 2 小時後致死，而狗即使在較高濃度下也不會死亡。氯仿引起急性中毒致死的原因為受試動物呼吸停止所致，暴露於較低濃度引起的反應主要是來自肝臟的病變，包括脂肪肝的發生及肝臟壞死。 (7)以沙門氏桿菌作實驗，於存在或不存在 S-9 微粒體下作測試，結果顯示氯仿並不會引起基因變異。 (8)氯仿引起急性中毒和受試動物種類、性別及年齡有關。	氯仿是用氯化處理過之飲用水中最常見的有機污染物質之一，以含有氯仿的飲用水終生餵食 Wistar 雌性大鼠，大鼠肝臟瘤發生率顯著地增加，慢性攝入氯仿也會造成肝臟腺纖維化的情形。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=67-66-3
48	1,2-二溴乙烷	1,2-dibromoethane	106-93-4	2A	（1）長時間暴露後皮膚會產生紅腫、潰爛。（2）臨床症狀：二溴乙烷對眼睛及皮膚具強刺激性，其蒸氣可造成患者厭食、頭痛、心跳加快、軟弱無力、心臟衰竭、死亡。（3）液狀二溴乙烷滴在皮膚上若揮發後會使皮膚起泡。吸入後會產生延遲性肺受損，患者會昏昏欲睡，通常皆因呼吸或循環系統衰竭而死。（4）二溴乙烷對人類淋巴細胞不會產生染色體斷裂的效果。（5）在研究七種鹵素化合物對 DNA 的影響時，發現二溴乙烷要在活化後才會抑制人類淋巴球細胞株的 DNA 合成。（6）製造二溴乙烷工廠工作者中，檢討 161 個死亡者的死因時，發現其中一個工廠的工人因惡性腫瘤及呼吸衰竭而死的比例較高。（7）當動物暴露於二溴乙烷蒸氣後，會產生中樞神經系統衰竭、肺臟受到刺激、肝臟及腎臟受損。（8）雞若長期食入二溴乙烷，其生出的雞蛋較小。（9）懷孕的大、小白鼠若在其懷孕之第 6-15 天中，每天施以 31.6 ppm 共 23 小時之二溴乙烷即可造成嚴重的胎兒異常。（10）兔子皮膚的刺激性劑量是 1%，使用 14 天才有反應。1%之濃度對兔子的眼睛亦有刺激。	（1）曾有一位女性成年者食入 4.5 ml 的二溴乙烷後中毒死亡。其中毒後發生嘔吐、水瀉、尿閉症後二天死亡。病理解剖發現肝臟中有輪狀壞死現象，腎臟則有近腎小管上皮細胞受損。（2）一位工人因在裝二溴乙烷的桶內中工作而暈倒，12 小時後死亡，死因為代謝性酸中毒，中樞神經系統受到抑制，檢驗報告指出其肝臟嚴重受損。其後發現工人暈倒後企圖搶救的另一位工頭亦暈倒在桶內，其於 64 小時後死亡。其死因是嚴重的肝臟及腎臟衰竭，而肝代謝性酸性中毒是主要死因。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=106-93-4
49	四氯化碳	Carbon tetrachloride	56-23-5	2B	（1）常見的症狀包括頭痛、暈眩、虛弱、步調不穩、疲倦、呆滯和昏迷，周邊視力受限制。在比較不嚴重的病人，這些效應在暴露後的 1-2 天就會停止。（2）動物實驗顯示四氯化碳代謝的第一步驟是經由細胞色素 P450 酵素系統形成三氯甲烷自由基(• CCl3)，三氯甲烷自由基會結合到微粒體脂肪和其他的細胞巨分子，然後再破壞細胞膜結構、細胞的能量運送和蛋白質的合成。（3）三氯甲烷自由基也會經由厭氧反應形成許多不同的毒物包括氯仿、六氯乙烷(Cl3CCCl3)和一氧化碳。在需氧反應三氯甲烷自由基則會形成三氯甲醇 (Cl3COH)，它是光氣 (COCl2)的前驅物，會被水解成二氧化碳。	（1）急性暴露後的腸胃道的症狀像是噁心、腹痛、嘔吐和腹瀉等，可能和自主神經系統的效應有關。如果病人仍然存活，常常仍因為肝臟或腎臟傷害而死亡。（2）症狀如果超過 24 小時則可能和肝臟腎臟的傷害有關，症狀包括肝臟腫大、黃膽、寡尿或無尿。有肝臟和腎臟傷害的病人需要監測次發的症狀，如心律不整、肺水腫和出血異常。其他器官的效應可能是次發於中樞神經系統、肝臟或腎臟的傷害。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=56-23-5

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
50	1,1,2,2-四氯乙烷	1,1,2,2-Tetrachloroethane	79-34-5	2B	（1）蒸氣會造成反胃、嘔吐、體重減輕、貧血和有時會造成致命的肝臟傷害。（2）傷害末梢神經系統、肝臟和中央神經系統。（3）肝臟病變-肝脂肪變性(硬化)壞疽(細胞死亡)、萎縮。（4）1,1,2,2-四氯乙烷也會導致某些中樞神經系統的抑制作用，如焦急及協調功能消失；在極嚴重急性暴露時，也可能發生意識不清及因呼吸衰竭而死亡。（5）對眼睛、鼻子及喉嚨皆有刺激性、眼睛接觸到 1,1,2,2-四氯乙烷會造成刺激作用及流淚，也會產生嚴重的皮膚傷害。	（1）抑制中樞神經系統如頭昏、失去意識和傷害肝臟。（2）1.1,1,2,2-四氯乙烷導致腎炎及肝炎，並伴隨急性肝臟黃色萎縮(yellow atrophy)。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=79-34-5
51	一溴二氯甲烷	Bromodichloromethane	75-27-4	2B	目前所蒐尋之資料庫尚未明列	(1) 皮膚大量暴露可能造成過敏性皮膚炎。(2) 刺激呼吸道，嚴重者可能會引起延遲性肺水腫。肺水腫可能延遲 24-72 小時發生。	1.Hazardous Substances Data Bank 2. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=75-27-4
52	氯甲苯	Benzyl chloride	100-44-7	2A	(1)食入、皮膚接觸或吸入均會有毒性，暴露來源以苯甲氯做為化學合成原料的工廠如染料、樹脂、香水、農藥等或從被工業廢氣、焚化、地磚等污染的空氣。 (2)強烈刺激皮膚、眼睛及黏膜，症狀為上呼吸道刺激咳嗽、結膜炎、暈眩等，血中膽紅素增加、白血球數目降低、肺水腫，永久之眼睛傷害及中樞神經抑制。 (3)對皮膚、眼睛及黏膜有很強刺激性，高劑量會導致中樞神經抑制。 (5)食入時導致嚴重喉嚨及胃腸道之灼傷、噁心、嘔吐、痙攣及下痢。	暴露在苯甲氯之工人經常抱怨會虛弱、疲勞、持續性頭痛、胃口不好且自主神經及肝功能均被干擾。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=100-44-7
53	六價鉻	Chromium(VI)	18540-29-9	1	（1）對於先前曾暴露於鉻化合物之患者可能造成皮膚過敏，接觸六價鉻化物可能造成皮膚刺激及腐蝕，若有傷口的皮膚接觸鉻化合物，則會產生局部壞死、噁心、嘔吐、休克、昏迷、腎臟壞死及死亡。（2）不慎食入六價鉻化物可能造成急性猛爆性胃腸炎，引起噁心、嘔吐、口渴、暈眩、寡尿、無尿、類霍亂糞便、肌肉抽筋、痙攣及昏迷；暴露後早期死亡者，可能因為血液流到胃腸道及其他部位造成心血管休克所致；初期存活者接著可能會出現腎、肝壞死與衰竭，並可能致死；致死個案會出現肝昏迷的症狀，最後階段會出現痙攣現象。（3）重複暴露或長期暴露者，會造成發炎、流鼻血、無痛感、潰瘍癒合緩慢以及鼻中隔穿孔流膿，也可能造成充血、鼻炎、咽炎、氣管炎、肺發炎、肺氣腫、支氣管炎、支氣管肺炎、咽喉息肉及沙啞、鼻竇息肉或囊腫。（4）長期暴露下，患者之淋巴結腫大、支氣管及血管周圍的肺紋路增加以及橫隔膜黏著，可能造成結節及非結節肺塵症；另外，亦觀察到牙齒腐蝕以及皮膚與牙齒變色、鼓膜穿孔、味覺及嗅覺喪失，以及血液改變包括白血球增加或減少等症狀。（5）長期暴露於高濃度的作業員會呈現腎病變，腎小管損害指數增加。（6）某些作業員，長期暴露會產生嚴重的肝損傷與中樞神經系統症狀，也可能出現短期記憶及注意力障礙。（7）暴露數年後可能造成嘴唇、齒齦及上顎角質化。（8）對於從事鉻酸鹽製造、染料生產與鉻鍍工業的作業員會有肺及鼻竇癌之高風險，也會增加週邊淋巴球染色體變異。（9）皮膚重複或長期暴露可能會造成刺激性皮膚炎、過敏性皮膚炎及鉻潰瘍，也可能造成陽光過敏症狀。其皮膚炎症狀可能如紅斑、散發性丘疹、濕疹或汗皰疹，最常出現在手、腕及前臂，但也常見於眼瞼、頸或身體其他接觸到液滴或溶液的部位，症狀持久且可能在停止暴露多年後仍無法改善，若過敏症狀反覆發作將會增加其嚴重程度，潰瘍會在皮膚任何破損處產生。	（1）吸入六價鉻化物可能造成刺激，引起咳嗽、喉嚨痛、胸痛、頭昏眼花、頭痛、鼻竇炎、喉炎、打噴嚏、流鼻水、喘鳴、呼吸困難、肺水腫、厭食、發燒及全身支氣管痙攣。（2）眼睛接觸可能造成結膜刺激，重複或長期與眼睛接觸可能會造成結膜炎、流淚及角膜環繞暗紅帶。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=18540-29-9

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
54	鉻	Chromium	7440-47-3	3	1.研究發現反覆或長期暴露鉻化合物可導致鼻中膈穿孔、喉嚨和下呼吸道刺激、腸胃道不適(較少)、血液組成改變、肺部過敏、肺炎或肺纖維化，極少情況下會出現肝臟效應，直接暴露於鉻金屬的人沒有這些效應。2.研究發現反覆或長期暴露鉻化合物可導致多種皮膚炎，包含濕疹、過敏、結膜炎和流淚。3.接觸受損皮膚可能造成腎臟損傷。4.反覆或長期職場暴露可能會累積在人體內。5.三價鉻是一種必需微量礦物質。6.長期暴露於三價鉻可造成呼吸道刺激、肝腎營養不足、導致肺部積液、白血球危害效應和增加肺癌機率。7.六價鉻可刺激皮膚、眼睛和呼吸道。8.此物質可能讓人更易得到呼吸道和消化系統的癌症。9.可能出現皮膚潰瘍，六價鉻是目前最具過敏性的一種物質。10.大於 5 毫米的微粒，會對鼻子和喉嚨造成刺激，較小的微粒則可能造成肺部損傷惡化，小於 1.5 毫米的微粒可滯留在肺部，且依照微粒的特性，還可能造成更嚴重的後果。11.大鼠體細胞在體內致突變性試驗結果為陽性。	吸入、皮膚、眼睛：1. 接觸粉塵、粉末或吸入高濃度粉塵或燻煙可能造成刺激。2.日本職業衛生學會將此物質列為呼吸道過敏物質。食入：1.鉻金屬不易由腸道吸收。2.吸收足量鉻化合物可導致頭暈、劇渴、腹痛、嘔吐、休克、少尿或無尿及足以致命的尿毒症。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=78-84-2
55	釩	Vanadium	7440-62-2	-	目前所蒐尋之資料庫尚未明列	釩金屬及其合金的構成沒有特別的健康和安全危害。釩合金的毒性可能取決於合金中的其他組件。	1.Hazardous Substances Data Bank
56	錳	Manganese	7439-96-5	-	1.影響神經系統,造成行動及平衡困難、腳抽筋、聲音嘶啞、記憶困難、易怒。 2.持續高濃度暴露，會引起說話不清晰、手腳顫抖，甚至產生幻覺或不能自主的哭或笑。 3.影響呼吸道，引起錳因性肺炎。 4.有下列疾病者易受危害：酒精中毒、神經或肺臟疾病、肝功能不良。	1.吸入高濃度薰煙會產生金屬燻煙熱。症狀如下：冷顫並發燒、胃不適、嘔吐、喉乾、咳嗽、肢體疼痛、頭痛、昏睡、虛弱。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=7439-96-5
57	銅	Copper	7440-50-8	-	1.慢性銅中毒 (無論是工業性或非工業) 究竟有無存在於人類仍有爭論,以前歸因於銅中毒的病例目前認為大多數可能起因於銅和其它金屬混合作用所致,尤其是鉛。 2.職業性低劑量銅暴露會造成貧血。	1.眼睛暴露可能導致嚴重刺激作用 2.可能造成低血壓 3.暴露在細微銅微粒下的工人會造成金屬煙霧熱(metal fume fever)。4.可能造成抽筋及昏迷。5.口服攝入硫酸銅 15 分鐘後一般會出現嘔吐,嘔吐物是獨特的綠藍色; 出血性胃腸炎伴隨黏膜受損也可能出現,其它症狀還有金屬嚐味,胃部上方及腹部燒灼感。6.口服攝入後第二或第三天可能出現肝臟腫大,肝臟疼痛及黃疸。7.口服攝入後 24-48 小時造成少尿症,緊接著無尿症,也可能出現血蛋白尿及血尿。8.有溶血症狀的報告, 很少會出現變性血紅素血症(methemoglobinemia)。9.皮膚暴露可能導致嚴重的刺激作用。10.銅煙霧及微粒會導致上呼吸道刺激作用。11.由空氣中吸入含銅微粒造成急性中毒會出現重金屬中毒的症狀。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search/f?./temp/~DAIg78:1
58	鋅	Zinc power		-	1.長期接觸會造成皮膚乾燥，刺激感及龜裂。2.鋅是鎘中毒的解毒劑，也是某些鉛毒性反應的解毒劑。	皮膚：1.鋅錠不會刺激皮膚，鋅塵則會刺激皮膚使皮膚乾燥。吸入：1.空氣中高濃度的鋅塵會刺激鼻紫、喉嚨，引起咳嗽，吸入因焊接或加熱金屬鋅所生成的氧化鋅薰煙(在暴露 4-12 小時候發生)會導致金屬薰煙熱，症狀通常會持續 24 小時。 2.痊癒後在外表上不會有永久性的殘疾，可能發生的症狀包括出汗、發抖、頭痛、發燒、寒冷、口渴、肌肉痛、噁心、嘔吐、衰弱和疲倦、嘴部有金屬味、喉嚨刺激或乾燥和咳嗽。 3.但有些人可能會產生短期免疫(抗性)，故雖於氧化鋅薰煙，並不產生金屬薰煙熱，但此抗性於短期的休息如週日或假期後，很快的喪失。眼睛：鋅塵對眼睛只有異物感，幾乎沒有刺激感、在清洗眼睛表面時會流淚、眨眼及酸痛。食入：1.鋅毒性很低，但吞入大量鋅粉可能會造成胃炎及嘔吐，鋅基本上是一個礦物質的營養成份，它在體內的濃度保持平衡值，食入的鋅吸收量視胃部的酸度和食入量而異。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=7440-66-6
59	汞	Mercury	7439-97-6	-	1.典型的水銀中毒是顫抖，通常時手指、手或手臂，偶爾眼皮、嘴唇、舌頭和全身亦會顫抖，其它的影響亦有刺激性、興奮、膽怯、精神錯亂、幻覺、喪失食慾、疲倦、愛睏、暫時性喪失記憶、腎臟受損(尿液蛋白質含量增加以及血液和尿液中的某些酵素含量增加)，皮膚過敏(紅、癢、浮腫)，嘴部潰爛、唾液增加、腹瀉、血壓升高、心跳加速。 2.暴露於水銀可能降低女性的生殖力。 3.懷	皮膚：1.不會直接刺激皮膚但會引起皮膚過敏反應。吸入：1.短期暴露於高濃度水銀蒸氣引起神經系統、消化道、呼吸道及腎臟之危害；症狀包括：疲勞、發燒、受寒、咳嗽、呼吸短促、胸部緊和、熱性疼痛、肺部發炎。2.暴露於 1 至 44mg/m3 水銀蒸氣下 4 至 8 小時引起胸部痛、血壓升高、肺部功能受損、肺部發炎，可能發生致命的肺水腫。3.危害神經系統最顯著的症狀包括：顫抖(起初是在手部，然後擴散至其身體其它部位)、精神不穩定(刺激性、過度膽	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=7439-97-6

編號	中文名稱	英文名稱	CAS NO.	致癌分類	長期慢性健康影響	短期接觸影響	資料來源
					孕的婦女若暴露於有機態的水銀，吸入的水銀會傳給成長中的胚胎，對胎兒有不利影響。4.吸入的有機蒸氣會累積在腎臟和大腦可經由乎出的空氣排出，排出的速度很慢，半衰期約 40~60 天，若經食入，吸收差大部份經由糞便和尿液排出。	怯、失去信心和緊張）、愛睏、喪失記憶、肌肉衰弱、頭痛、反應慢、喪失感覺和麻木。4.消化系統影響包括：發炎、過多的口水、吞嚥困難、胃痛、噁心、嘔吐、腹瀉和腎臟受損(尿液中蛋白質增加腎臟衰竭)。 5.血壓升高、心跳加速。食入：1.水銀不易自消化道吸收，其主要毒性來自於呼吸。眼睛：1.不會直接刺激眼睛。 2.高濃度蒸氣可能引起眼睛紅、灼傷和發炎。	
60	甲醇	Methyl alcohol	67-56-1	-	1.會造成皮膚炎、紅斑及剝落。2.長期暴露於 1200～8300ppm 會造成視覺損害，有時會完全失明。3.可能損害腎、心臟及其他器官。4.60-250 ml 之劑量可致命。	皮膚：1.可能由皮膚吸收達中毒量。吸入：1.會造成咳嗽、頭痛、暈眩、虛弱、困倦、頭昏眼花、噁心、嘔吐、酒醉、視力模糊等症狀。 2.大量暴露會喪失意識、失明，甚至死亡。食入：1.初期症狀類似酒精中毒(如過度欣快感、判斷力喪失、口語不清、具攻擊性)。 2.可能會伴隨呼吸急促、嚴重的上腹疼痛、視力模糊、甚至永久性失明。 3.嚴重可能造成長期昏迷、死亡。 4.症狀將會遲延 1～30 小時後出現(通常為 12～18 小時)。眼睛：1.其蒸氣刺激眼睛。 2.其液體會損害角膜表面組織，但通常可復原。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=67-56-1
61	己烯	1-Hexene	592-41-6	-	1.長期接觸可能造成皮膚炎、結膜炎。	皮膚：1.可能造成刺激。吸入：1.可能刺激黏膜。暴露於 1000ppm 下，可能造成中樞神經系統抑制，伴隨嘔吐。呼吸困難、發紺、暈眩及協調力降低。2.高濃度暴露甚至會導致意識喪失，可能致死。食入：1.若足夠大量之芳香族碳氫化合物被吞食且存留體內，可能抑制中樞神經系統之症狀。2.動物實驗，1-己烯倒吸入肺會造成呼吸衰竭而死亡。眼睛：1.可能造成眼睛刺激。 2.高濃度蒸氣可能造成暫時性刺痛。	1.Hazardous Substances Data Bank 3.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=592-41-6
62	1-丁烯	1-butene	25167-67-3	-	1-丁烯為一窒息劑，若缺氧會造成死亡	皮膚：液體會造成凍傷。吸入：1-丁烯為一窒息劑，吸入少量會引起頭痛、迷糊、眼花、興奮、唾液過多。嘔吐及喪失意識。食入：唇、嘴與液態 1-丁烯接觸會造成凍傷。	1.Hazardous Substances Data Bank 2.http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=25167-67-3
63	丙烯	Propylene	115-07-1	3	目前所蒐尋之資料庫尚未明列	吸入：(1)丙烯會置換大氣中的氧氣由於氧氣不足而引起窒息，氧氣不足所產生的效應如下：氧氣含量 12~16%會引起呼吸和心跳加速、肌肉協調能力輕微受損；氧氣含量 10-14% 會引起情緒低落、異常的疲勞和呼吸不順；氧氣含量 6~10% 會引起噁心、嘔吐、頹喪或喪失意識；氧氣含量低於 6% 以下會引起痙攣、呼吸衰竭和死亡。濃度 6.4~75% 引起中樞神經低下，其症狀包括頭痛、噁心、嘔吐、頭暈和無意識。(3)被視為弱的心臟過敏劑。皮膚接觸：氣體不會刺激皮膚，液體可能引起灼傷或凍傷。眼睛接觸：氣體不會刺激眼睛，液體可能引起灼傷或凍傷。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=115-07-1
64	丙烯醛	Acrolein	107-02-8	3	1.可能使基因改變也可能有致癌危險 2.會使皮膚乾燥及龜裂 3.可能嚴重傷害肺臟。	皮膚：1.造成刺激感，可能導致灼傷。吸入：1.刺激鼻子、喉嚨、肺、上呼吸道並可能導致導致肺水腫 2.會感到胸部壓迫感、頭痛、頭昏眼花、反胃，如吸入高濃度會迅速致死。食入：1.症狀如吸入。眼睛：1.造成刺激感 。	1.Integrated Risk Information System 2.Hazardous Substances Data Bank 3. http://ghs.osha.gov.tw/CHT/intro/MSDS.aspx?casno=107-02-8

化學物質之特性資料表

1、氯乙烯 (Vinyl Chloride) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 119）

（一）物質辨識	
1、名稱：氯乙烯 (Vinyl Chloride)	
2、別名：Chlorethene、Chloroethene、Chloroethylene、Ethylene monochloride、Monochloroethene、Monochloroethylene、VC、VCM、Vinyl chloride monomer、Vinyl C monomer、氯乙烯單體	
3、分子式：C_2H_3Cl	4、化學註冊號碼：75-01-4
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）塑膠工業、有機合成。 （2）聚氯乙烯聚合物的單元體。 （3）甲基氯仿及 1,1,1-三氯乙烷的化學中間產物。 （4）環氧乙烷生產製程之氧化抑制劑。 （5）氯乙烯廣泛使用於下列產物之製造：房屋建築、汽車工業、電線絕緣及電纜、輸送管、工業及家庭設備、食物包裝、醫藥供應、橡膠、紙張及玻璃工業上。 （6）塑膠黏著劑。	
2、製造加工方法： 乙烯經氧氯化作用或直接氯化作用形成二氯二乙烯，再經分裂處理而得；乙炔及氯化氫在氯化汞存在下行蒸氣相反應而得。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：62.5 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：0.6
2、沸點：-13.3℃	6、溶解度：8.8×10^3 mg/l
3、熔點：-153.7℃	7、蒸氣密度：2.15
4、密度及比重：0.911	8、蒸氣壓：2,980 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）暴露於 1,000 ppm 以下濃度的氯乙烯，沒有明顯感受到急性中毒症狀，在此劑量下人類出現輕微麻醉、昏昏欲睡、輕微視覺障礙、蹣跚步伐、麻木感及四肢刺痛感。 （2）暴露若大於 70,000 ppm 可能導致意識喪失和死亡。 （3）一般人肝血管瘤發生率極低，在 16 件研究中發現，聚合製程中暴露於氯乙烯單元體而導致肝血管瘤，氯乙烯和此疾病具有因果關係。 （4）許多研究已證實暴露於氯乙烯單體會顯著增加肝癌之風險，特別是血管肉瘤 (Monson et al., 1974; Weber et al., 1981; Simonato et al., 1991; Du and Wang, 1998)。 （5）美國肯塔基州 Louisville 一座氯乙烯聚合工廠曾有 10 個員工第一次被偵測出和氯乙烯暴露有關的肝血管瘤，臨床症狀有非特殊性肝受損伴隨輕度肝功能測驗結果異常，測不出有胎胚致癌性抗原及 α-胚胎蛋白質，只有在肝切片檢查後才能確認診斷，診斷確定後平均存活率是 12 個月，明顯肝衰竭通常只是生命末期前的症狀，也是致命的主因。 （6）有些研究發現氯乙烯暴露與造血系統及淋巴系統癌症具有相關性(Simonato et al., 1991; Weber et al., 1981)。 （7）研究 750 位暴露於氯乙烯之瑞典勞工，結果顯示有顯著較高之胰臟癌或肝癌之罹癌風險；亦發現有少數之腦癌 (Byren et al., 1976)。	
2、致癌證據： （1）IARC 列為 Group 1 物質，人類及動物研究均具有足夠之證據證明為致癌物。 （2）職業暴露於氯乙烯，會導致染色體突變、微核及姐妹染色體交換 (Hansteen et al., 1978; Sinues et al., 1991)。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： （1）回顧嚙齒動物氯乙烯致癌性的研究資料，由氯乙烯劑量、動物年齡、暴露時間長短及損害潛在恢復性方面之研究結果顯示，氯乙烯誘導嚙齒動物致癌和氯乙烯劑量及暴露時間有關；即使小鼠只暴露 1 個月或大鼠暴露 6 個月後，所造成之傷害皆不能恢復。 （2）新生大鼠給予氯乙烯暴露，結果罹患血管肉瘤及肝癌；而成年大鼠主要亦是血管肉瘤。 （3）氯乙烯在嚙齒動物中會經由食入或吸入而致癌。 （4）大鼠及小鼠每天暴露於 0, 50, 250 或 1000 ppm 下 6 小時，每週 5 天，持續 6 個月（小鼠）或 10 個月（大鼠），結果於 250 ppm 以上濃度會使肝臟血管肉瘤之發生率顯著增加 (Hong et al., 1981)。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 1 物質，人類及動物研究均具有足夠之證據證明為致癌物。	

2、環氧乙烷 (Ethylene oxide)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 59）

（一）物質辨識	
1、名稱：環氧乙烷 (Ethylene oxide)	
2、別名：1,2-Epoxyethane、Oxacyclorpopane、Aethylenoxid、Oxane、Alpha, Beta-Oxidoethane、Oxidoethane、Anprolene、Oxiraa、Dihydrooxirene、Oxiran;、 Dimethylene Oxide、EO、Oxyfrum、ETO、Etylenu Tlenek、T-Gas	
3、分子式：C_2H_4O	4、化學註冊號碼：75-21-8
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）水果之促進成熟劑、防黴劑。 （2）Kreb's 腹水腫瘤細胞之惰化劑。 （3）煙草葉之成熟促進劑。 （4）火箭推進劑。 （5）食品和紡織品的燻劑。 （6）製造 Acrylonitrile 所用的原始物質。 （7）對包裝好的穀物和食米、煙草及存在地下室的布料和毛皮，為良好之殺蟲燻劑，也可用來燻存在地下室裡貴重的文件。 （8）在美國當作書籍、牙科、藥學、醫學儀器和用品、藥物、毛皮、機油、紙張、土壤、實驗動物的襯墊料、衣服、傢俱、交通工具等物品的燻蒸殺菌劑。 （9）製造 Diethylene glycol, Cellosolve (賽珞素-- 2-乙氧基乙醇), Carbitols, dioxane, ethylene chlorohydrin 和 polymero (羧蠟)、Polyethylene terephthanate polyester fiber 的中間物質。 （10）Ethylene glycol 的化學中間物質。 （11）Nonionic ethoxylate 表面劑; mono-, diethylene glycol mono alkylethers; mono-di-, triethanolamines, polyether polyols (如 polyethylene glycol); Tetraethylene glycol, ethylene chlorohydrin;Choline (及其衍生物), Hydroxyethyl starch; Hydroxyethyl, Ethyl hydroxyethyl; Acetal copolymer resins; Crown ethers; β-pheylethylalcohol，不飽合聚酯樹脂之化學中間物。 （12）當燻劑、消毒劑和滅芽胞劑；例如使用在保健工業上。	
2、製造加工方法： （1）乙烯經催化後氧化而得。 （2）用 2-氯乙醇-(Ethylene Chlorohydrin)和氫氧化鉀來製備。 （3）有水存在下，氯和乙烯進行反應，產生 2-氯乙醇 (2-Chloroethanol)後，然後再用 Ca(OH)2 來處理 2-氯乙醇，或者在銀催化下，用乙烯氧化 2-氯乙醇。 （4）用空氣或氧氣 (兩者之一)氧化乙烯，並且用銀作為催化劑。 （5）乙烯和次氯酸進行反應，之後用氫氧化鈣處理 (此法一直延用到 1973 年)。 （6）商業上之產品等級或純度：100 %，必須不含有 acetylene (乙炔)。 （7）工業等級：成分約 99.7%。 （8）純環氧乙烷極易燃燒，常常會加入二氧化碳或者 Fluocarbon 12 以減低其可燃性。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：44.052 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-0.3
2、沸點：10.6 ℃	6、溶解度：(miscible)
3、熔點：-111.7 ℃	7、蒸氣密度：1.49
4、密度及比重：0.882	8、蒸氣壓：1,310 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）吸入氣體會造成噁心、嘔吐、神經異常甚至死亡；若是殘留於血管中，會造成血栓性靜脈炎。 （2）吸入會對呼吸道黏膜造成嚴重刺激，甚至會造成肺水腫。 （3）過多的暴露會造成肺部刺激及抑制中樞神經。 （4）會造成結膜炎、呼吸困難、咳嗽、頭暈、噁心、嘔吐、腹痛、心律不整、肺水腫及麻痺。 （5）有人連續 176 天吸入 204 ppm 濃度之環氧乙烷，結果造成可逆的周邊神經疾病。 （6）器械化學消毒的醫院工作人員之自發性流產與環氧乙烷的暴露有關。 （7）不慎暴露到環氧乙烷蒸氣可能導致結膜炎(Thiess, 1963; Joyner, 1964)。 （8）有 12 位因消毒氣洩漏而暴露到環氧乙烷，其中 4 人產生神經錯亂；3 人有白內障，而有 1 人最後為角膜厚度增生(Gross et al., 1979; Jay et al., 1982)。 （9）203 位暴露於環氧乙烷下工作年資超過 1 年之勞工，其中有 1 位女性罹患血癌；其期望值僅為 0.3，卻有 4 人死於惡性淋巴網狀系統癌 (Hogstedt et al., 1984)。 （10）人類吸入半數致死濃度：4,000 ppm / 4hr。 （11）人類吸入最低中毒濃度：12,500 ppm / 10sec。 （12）人類吸入最低中毒濃度：500 ppm / 2min。	

（13）人類皮膚刺激劑量：1% / 7sec。

2、致癌證據：
IARC 列為 Group 1 物質，人類及動物研究均具有足夠之證據證明為致癌物。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）對大鼠、兔子和猴子造成後肢可逆性麻痺和肌肉衰弱。
（2）重覆暴露在 400 ppm 濃度下，會對大鼠產生呼吸刺激、衰弱和死亡。
（3）連續 6 個月將狗、大鼠、小鼠重覆暴露於 100 ppm，並沒有造成明顯的影響，不過狗則有輕微的貧血。
（3）動物重覆暴露於濃度 204、357、841 ppm，除了有呼吸道刺激外，同時也會有生長遲緩、臟器重量改變（肝、腎、腎上腺）；大鼠和天竺鼠之睪丸亦有傷害情形發生。
（4）80 隻公鼠每天暴露於環氧乙烷濃度 51 ppm 及 101 ppm 下 7 小時，每週 5 天，超過 2 年，部份雄鼠會因肺部感染而死亡(Lynch et al., 1984)。
（5）Snellings et al. (1981, 1984)指出環氧乙烷會誘導許多腫瘤之形成，如單核細胞血癌、腹膜間皮瘤、皮下纖維瘤等。
（6）大鼠口服半數致死劑量：330 mg/kg。
（7）大鼠吸入半數致死濃度：1,462 ppm/4hr。
（8）小鼠吸入半數致死濃度：836 ppm/4hr。
（9）狗吸入半數致死濃度：960 ppm/4hr。
（10）天竺鼠口服半數致死劑量：270 mg/kg。
（11）大鼠吸入引起致死突變的突變劑量：100 ppm/4hr。
（12）兔子眼睛刺激劑量：18 mg / 6hr。
（13）大鼠靜脈注射半數致死劑量：290 mg/kg。
（14）兔子靜脈注射最低致死劑量：175 mg/kg。
（15）小鼠靜脈注射半數致死劑量：290 mg/kg。
（16）小鼠吸入 DNA 合成突變劑量：300 ppm。
（17）小鼠淋巴球突變劑量：5 μ mol/l。

2、致癌證據：
IARC 列為 Group 1 物質，人類及動物研究均具有足夠之證據證明為致癌物。

3、1,3-丁二烯(1,3-Butadiene)（化學物質毒理資料庫，編號 HSN-181）

（一）物質辨識

1、名稱：丁二烯 (1,3-Butadiene)

2、別名：1,3-丁二烯、Bivinyl、Divinyl、Biethylene、Vinylethylene

3、分子式：C_4H_6	4、化學註冊號碼：106-99-0

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）化學中間產物。（2）苯乙烯-丁二烯 (styrene-butadiene) 橡膠的共同單元體。（3）合成 captan 及 captofol 除霉劑的化學中間產物。

2、製造加工方法：
碳氫化合物分解而得(共同的產物為乙烯)，正丁烷或正丁烯行催化性去氫作用，再經萃取而得。乙醛和乙醇反應而得，石油蒸餾剩下的焦炭排出氣體分離而得 (以前之製造方法)。

（三）物理及化學性質

1、分子量：54.09 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：1.99
2、沸點：-4.5℃	6、溶解度：735 mg/l
3、熔點：-108.97℃	7、蒸氣密度：1.87
4、密度及比重：0.615	8、蒸氣壓：2,110 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）暴露於濃度 2,000、4,000 及 8,000 ppm 下 6-8 小時會感到眼睛、鼻子、喉嚨的輕度刺痛感及短暫的知覺影響。
（2）勞工暴露於濃度 2,000-8,000 ppm 可能導致眼睛刺痛。
（3）暴露於丁二烯下會增加罹患血癌之風險；而罹患淋巴癌之相對危險比為 7，顯著高於無丁二烯暴露之控制組 (Matanoski and Schwartz, 1987; Santos-Burgoa et al., 1992)。
（4）白種男性中消化道系統、腎、淋巴及喉頭的癌症發生率較一般人高。
（5）丁二烯不會累積於體內，於代謝中主要可能生成環氧化物。
（6）有二起研究丁二烯單體製造之勞工，結果發現會顯著增加 NHL(稱為淋巴肉瘤 lymphosarcoma 及網狀細胞瘤 reticulosarcoma)(Divine and Hartman, 1996; Ward et al., 1995)。
（7）於 Texaco 廠之研究發現於約 2800 位暴露於丁二烯單體製造之勞工中，其研究結果顯示丁二烯可能致癌

(Downs et al., 1987; Divine and Hartman, 1996)。

2、致癌證據：
（1）人類致癌風險為 Group 1：確定為人類致癌物。
（2）人類及動物研究均具有足夠之證據證明為致癌物。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）狗及兔子暴露在濃度高達 6,700 ppm 之 1.3-丁二烯，每天暴露 7.5 小時長達 8 個月，發現實驗動物眼睛的任何部分皆無異常變化。
（2）氣態 1.3-丁二烯加入大腸桿菌 (Salmonella typhimurium) TA1530 及 TA1535 類型的培養皿中，發現 S-9 大鼠之肝臟細胞於養分缺乏下會增加培養皿中細菌組織胺基酸復原劑的數量。
（3）1.3-丁二烯會誘導細菌基因突變和小鼠染色體斷裂、微核形成及姐妹染色體交換。
（4）慢性吸入暴露於 1.3-丁二烯下 2 年之大鼠，最終因罹患淋巴癌而死(Hazleton Laboratories Ltd., 1981; Owen et al., 1987)。

2、致癌證據：
（1）人類致癌風險為 Group 1：確定為人類致癌物。
（2）人類及動物研究均有足夠之證據證明其為致癌物。
（3）1,3-丁二烯會代謝而成三種遺傳基因代謝物：
a. monoepoxide (1,2-epoxy-3-butene)
b. diepoxide(1,2:3,4-diepoxybutane, DEB)
c. epoxydiol(3,4-epoxy-1,2-butanediol, EBD)
（4）有研究指出 1,3-丁二烯代謝物 EBD 會造成大鼠及小鼠之 trihydroxybutyl-guanine 傷害 (Himmelstein et al., 1997; Koc et al., 1999)。

4、甲醛 (Formaldehyde)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 62）

（一）物質辨識

1、名稱：甲醛 (Formaldehyde)

2、別名：福馬林溶液、NCI-C02799、甲基醛、福馬林氣

3、分子式：CH_2O	4、化學註冊號碼：50-00-0

（二）製造及使用

1、主要用途：
尿素及三聚氰胺的樹脂、多元縮醛樹脂、酚樹脂、乙二醇、異戊四醇、環六亞甲基四胺、肥料、染料、藥劑（消毒劑及殺菌劑）、防腐香料劑、防腐劑、硬化劑；金、銀礦的還原劑；油井的防蝕劑；織品維維的耐久壓縮處理；工業上的殺菌消毒劑；粒狀煤煙物的處理。

2、製造加工方法：以金屬氧化催化劑將甲醇氧化而成。

（三）物理及化學性質：

1、分子量：30.03 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：0.35
2、沸點：-19.5℃	6、溶解度：4×10^5 mg/l
3、熔點：-92℃	7、蒸氣密度：-
4、密度及比重：1.067	8、蒸氣壓：3890 mmHg

（四）人體健康危害：

1、毒性摘要：
（1）吸入大量甲醛後對呼吸道會造成嚴重刺激，曾經有二個人因此而死亡。主要會造成肺水腫，患有氣喘的病人暴露在 3 ppm 的濃度即可造成氣喘復發。
（2）曾有報告指出替屍體塗油防腐之業者，長期暴露於 2 ppm 以下的空氣濃度後，57 個工作者中即有 6 個人有急性氣管炎，有 16 個人得慢性氣管炎。
（3）皮膚經多次的甲醛溶液接觸後，容易造成濕疹性皮膚炎。
（4）眼睛初次暴露在 1-10 ppm 的甲醛時即可造成刺痛，當濃度在 4 ppm 時會流淚，若是甲醛溶液波及眼睛時，其受傷的程度和甲醛的濃度成正比。輕者只有暫時不舒服，重者可能會造成角膜混濁或失明。
（5）曾經有報告指出病患作血液透析時，不慎喝下 120 ml 的甲醛溶液而死亡(37% W/V 甲醛，12.5% V/V 甲醇，不含甲酸)，死因是溶血性貧血症。
（6）生殖系統毒性：婦女受到甲醛的影響會產生經期異常及次發性不孕症。
（7）急毒性：
a.皮膚：溶液會造成刺激，引起刺痛、乾燥、皮膚發紅。
b.吸入：其蒸氣嚴重刺激鼻、咽及氣管；暴露於 2-3 ppm 下鼻及咽刺痛，但可忍受；暴露於 4-5 ppm 下超過 30 分產生不適感；暴露於 10-20 ppm 導致呼吸困難，嚴重時鼻、咽及氣管產生灼熱感，引起咳嗽；高濃度引起肺水腫、肺炎或死亡。
c.食入：會造成口、咽、食道、腸的刺激及疼痛，症狀包括暈眩、沮喪及休克；可能引發成黃疸、體溫降低、酸中毒及血尿。

d.眼睛：暴露於濃度 0.2 ppm 會產生刺激感，2-3 ppm 則引起刺痛，4-5 ppm 會導致流淚，10 ppm 會流淚不止，濃度高的甲醛溶液會造成嚴重刺激及傷害。
（8）慢毒性或長期毒性：
a.有報導曾指出婦女暴露於甲醛及其他化學品會導致經期不順及二級不孕症。
b.細菌、人體分離細胞或動物細胞基因突變測試呈陽性。

2、致癌證據：
（1）IARC 列為 Group 1 物質。
（2）人類及動物研究均具有足夠之證據證明為致癌物。
（3）女性口服 LD10：36 mg/kg。
（4）人吸入最低中毒劑量：8 ppm 即會中毒，則產生眼睛、呼吸系統及皮膚的中毒反應，吸入 17 mg/m^{3}30 分鐘即會中毒。
（5）人類纖維細胞的突變劑量：800 μmol/l。
（6）人類 HeLa 細胞的突變劑量：10 n mol/l。
（7）細胞基因分析所得人類淋巴細胞突變之劑量：10 mg/l。

（五）動物毒性研究：

1、毒性摘要：
（1）以甲醛蒸氣 15 ppm 處理雄性查理士河大白鼠 (Charles River CD rats)或雄性 C57BL6/F1 小鼠，發現大白鼠比小鼠抵抗力強。產生的症狀包括潮氣容積的減少、呼吸速率的降低、二氧化碳產生量及體溫亦降低。
（2）以天竺鼠作實驗時發現其敏感界限是 0.5 mg/m^3 的甲醛量，發現只有 B 淋巴球改變，T 淋巴球不受影響。當劑量加至 3 mg/m^3 時，所有的老鼠皆受影響。其 T 淋巴球數降低，而 B 淋巴球數則增加。
（3）動物吸入甲醛後會立刻產生很嚴重的呼吸道及眼睛受傷，形成肺水腫或出血。在大白鼠的肝臟及腎臟會有充血，血管附近水腫的現象，而這些症狀在皮下注射甲醛亦會出現，如果動物在受甲醛處理未死亡者，通常在 2-3 天即可康復。

2、致癌證據：
（1）IARC 列為 Group 1 物質。
（2）人類及動物研究均具有足夠之證據證明為致癌物。
（3）大白鼠口服 LD50：800 mg/kg。
（4）大白鼠靜脈注射之 LD50：87 mg/kg。
（5）大白鼠皮下注射之 LD50：420 mg/kg。
（6）大白鼠吸入後產生 LD50：590 mg/kg。
（7）大白鼠只要吸入 12 mg/m^3/day，即會產生低度中毒，可影響生殖系統及新生的老鼠。

5、苯 (Benzene) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 14）

（一）物質辨識

1、名稱：苯(Benzene)

2、別名：Benzol, Benzole

3、分子式：C_6H_6	4、化學註冊號碼：71-43-2

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）用來製造染料、有機化合物、人造皮、凡士林、醫藥用化合物、石臘、樹脂之溶劑。
（2）製造油漆、橡皮、膠、清潔劑及用在乾洗上。
（3）用來製造 ethylbenzene, cyclohexane, nitrobenzene 等。

2、製造加工方法：
（1）由煤炭蒸餾而得。
（2）由汽油力熱分解而得 (Pyrolysis)。
（3）由石油經催化而得。

（三）物理及化學性質

1、分子量：78.11 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：2.13
2、沸點：80.1℃	6、溶解度：1.79×10^3 mg/l
3、熔點：5.5℃	7、蒸氣密度：94.8 mmHg
4、密度及比重：0.879	8、蒸氣壓：94.8 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）急性苯暴露對皮膚具有刺激性，會溶解皮膚之角質層，造成紅腫、發炎、起泡。
（2）急性吸入或食入苯時，會造成中樞神經之傷害，症狀為頭昏、頭暈、疲倦、嘔吐、呼吸不順、視覺模糊、心律不整、麻痺及休克。
（3）慢性苯暴露會導致血液毒性，造成造血機能喪失，致急性淋巴性貧血、急性單核球白血病等；也有其他報告

指出苯暴露與其他惡性造血，如惡性淋巴瘤、骨髓分化及多發性骨髓瘤有關 (Aksoy, 1980)。
（4） 暴露在 150-650 ppm 下 4 個月至 15 年會造成全血球減少症 (Aksoy et al., 1972; Aksoy and Erdem, 1978)。
（5）長期暴露於平均苯濃度 75 ppm 長達 8 年以上者與貧血、白血球減少有關，但暴露在平均濃度 15-20 ppm 下超過 27 年與貧血、白血球減少並無相關 (Kipen et al., 1989)。
（6）流行病學研究指出輪胎工廠及製鞋工廠之苯暴露勞工，因大量使用苯，造成勞工多數因白血病或貧血而死亡。
（7）暴露苯而罹患白血病之風險為未暴露組之 6.97 倍。
（8）748 位橡膠氫溴化物製造之勞工，長達 9 年以上暴露於 10-100 ppm 苯濃度之空氣中，罹患急性骨髓及急性單核性白血病之風險為未暴露者之 10 倍 (Infante et al., 1977)。且 1,165 位橡膠氫溴化物製造廠之勞工，其中有 9 位勞工因白血病而死亡。
（9）680 位暴露苯濃度超過 2 ppm 長達 30 年之勞工，罹患白血病及其他淋巴細胞增生癌症之風險為未暴露者之 3.93 倍 (Wong, 1987)。
（10）義大利製鞋廠勞工暴露於苯濃度 200-500 ppm 下，其白血病發生率約為千分之一。

2、致癌證據：
（1）IARC 列為 Group 1 物質。
（2）人類及動物研究均有足夠之證據證明為致癌物。
（3）流行病學研究指出慢性苯暴露與急性骨髓性白血病、紅血球性白血病具有相關性(Vigliani and Saita, 1964; Aksoy et al., 1976; Goldstein, 1977; Goldstein, 1988)。
（4）人類吸入最低致死毒性濃度 (TCLO)：210 ppm。
（5）暴露濃度為 200 μ mol/l 可引起人類淋巴球的染色體互換。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）貓與靈長類動物吸入苯蒸氣，發現心跳過快，進而引發心室震顫；而兔子動物實驗則發現會因心室震顫而死亡。
（2）大鼠動物實驗結果發現，一開始會先引起呼吸困難，進而引發心室震顫。
（3）會刺激兔子眼睛，引起結膜炎。
（4）在慢性毒性暴露實驗下，大鼠暴露於 50 ppm 下長達 600 小時，會引起白內障。
（5）小鼠動物實驗，每週 5 天暴露於 300 ppm 下達 6 小時，一直至終老死亡後解剖發現小鼠罹患白血病及淋巴瘤。
（6）懷孕 6-18 天之兔子，每天 7 小時暴露於 500 ppm 下，有 2 隻兔子發現產生骨骼變化 (Murray et al., 1979)。
（7）苯會顯著抑制動物骨髓細胞之 DNA 合成，且在人體淋巴球上引發遺傳變異。
（8）小老鼠口服 50%致死劑量(50% Lethal Dose，LD50)：4,700 mg/kg。
（9）小老鼠腹腔注射 LD50：990 μg/kg。
（10）大老鼠呼吸 50%致死濃度 (50% Lethal Concentration，LC50)：10,000 ppm/7 hr。
（11）小老鼠呼吸 LC50：9,980 ppm。

2、致癌證據：
（1）人類致癌風險為 Group 1：確定為人類致癌物。
（2）人類及動物研究均具有足夠之證據證明為致癌物。
（3）流行病學研究指出慢性苯暴露與急性骨髓性白血病、紅血球性白血病具有相關性。

6、1,2-二氯乙烷 (1,2-Dichloroethane)（化學物質毒理資料庫，列管編號 075-01；GHS 危害物質危害數據資料，序號 39）

（一）物質辨識

1、名稱：1,2-二氯乙烷 (1,2-Dichloroethane)

2、別名：1,2-Ethylene dichloride、ethylene dichloride、sym-Dichloroethane、Ethane dichloride、EDC、Ethylene chloride、Dichloroethylene、Glycol dichloride

3、分子式：$C_2H_4Cl_2$	4、化學註冊號碼：107-06-2

（二）製造及使用

1、主要用途：
氯乙烯溶劑；在抗震汽油中作為鉛清除劑；油漆、清漆及潤飾去除劑；金屬去油；肥皂及洗滌化合物；潤濕及穿透劑；有機合成。

2、製造加工方法：--

（三）物理及化學性質

1、分子量：98.96 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：1.48
2、沸點：83.5℃	6、溶解度：8,600 mg/l
3、熔點：-35.3℃	7、蒸氣密度：-
4、密度及比重：1.235（20℃時）	8、蒸氣壓：78.9 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：

（1）急毒性：
a.可能因吸入、食入、皮膚及眼睛接觸造成嚴重健康影響。
b.急性吸入會導致呼吸道刺激感、充血、水腫及肺炎、損害肝及腎的功能及心肌衰弱出血。
c.可能致頭痛、虛弱、眼睛及皮膚的刺激感或疼痛、皮膚及黏膜呈現青色、噁心、嘔吐、精神困惑、頭昏眼花、喪失協調性及喪失意識。
（2）慢毒性或長期毒性：
a.慢性暴露會造成肝腫大及脂肪肝惡化，損害肝及腎功能，抑制神經傳導、貧血、增高血清膽汁鹽濃度；會導致頭痛、疲勞、興奮、焦慮、咳嗽、虛弱、腹瀉、肌肉發抖、皮膚嚴重刺激感、水腫及組織壞死；重複暴露可能引起支氣管炎。

2、致癌證據：
（1）IARC 列為 Group 2B 物質。
（2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（五）動物毒性研究

毒性摘要：
大白鼠急性暴露於 1,2-二氯乙烷會導致蔓延性出血症狀，主要發生在肝臟。
慢性暴露則導致肝臟變質及腎小管受損及壞死。

2、致癌證據：
（1）IARC 列為 Group 2B 物質。
（2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

7、丙烯腈 (Acrylonitrile) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 7）

（一）物質辨識

1、名稱：丙烯腈 (Acrylonitrile)

2、別名：2-Propeneitrile、NCI-C50215、Acrylon、TL-314、VCN、Cyanoethylene、Vinyl Cyanide、Fumigrain

3、分子式：C_3H_3N	4、化學註冊號碼：107-13-1

（二）製造及使用

1、主要用途：
改良丙烯酸纖維及高強度刷子之單體；ABS 及丙烯腈-苯乙烯共聚物；腈類橡膠；合成木磚（丙烯腈於木紙漿中聚合）；穀物煙燻劑；一種半導體聚合物之單體，能像無機氧化物催化劑的作用，使第三丁醇脫水得異丁烯及水。

2、製造加工方法：
（1）Propylene、氧、氨經催化而來 。
（2）Ethylene cyanohydrin 與 Magnesium carbonate 在 160-180℃加熱而來。
（3）由 Acetylene 與 HCN 作用而來。
（4）Ethylene oxide 與 HCN 作用而來。

（三）物理及化學性質

1、分子量：53.06 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：0.25
2、沸點：77.3℃	6、溶解度：7.45×10^4 mg/l
3、熔點：-82℃	7、蒸氣密度：1.8
4、密度及比重：0.8004	8、蒸氣壓：109 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）丙烯腈濺到皮膚上可引起紅腫及水泡，急性中毒後產生頭痛、嘔吐、下痢、無力，但污染源一移開就馬上好轉。
（2）有幾件丙烯腈污染案例而產生黃膽、輕度貧血及白血球增多。
（3）中毒後之症狀如四肢無力、呼吸困難、喉嚨灼熱、頭昏、意志力不集中、發疳、昏倒、呼吸不規則、昏迷和死亡。
（4）急毒性：
a.皮膚：接觸其液體可能幾小時後起泡，嚴重可能導致毒性或過敏性皮膚炎。
b.吸入：會刺激呼吸道，有類似氰化物干擾細胞用氧功能，主要症狀如缺氧，包括頭痛、頭昏眼花、噁心、嘔吐、發抖、行動不協調、腹瀉、肝功能障礙。暴露於高濃度下可能造成虛弱、皮膚變青色、呼吸短促、衰弱、痙攣甚至可能死亡。
c.食入：可能導致喉嚨痛、呼吸困難、噁心、嘔吐、下腹痛及可能致命。
d.眼睛：其蒸氣或液體嚴重刺激眼睛，造成角膜損壞。
（5）慢毒性或長期毒性：
a.長期暴露無特殊的身體不適感，會有如健康不良、頭痛、工作能力下降、睡眠不安、易怒、胸痛、食慾不振及皮膚刺激感等症狀。
b.吸入：暴露於 0.6-6.0 mg/m^3 長達 3 年，導致頭痛、不眠症、虛弱及易怒。

c.眼睛：研究發現暴露超過 2 年的員工 302 位中有 42 位眼瞼內膜組織發炎。
d.腸胃：長期暴露於 5 mg/m^3 濃度下，可能導致如大腸炎及胃炎的症狀。
e.致癌率：研究結果發現暴露於丙烯腈 20 年的勞工，會增高大腸、腦、肺及呼吸道的致癌發生率。

2、致癌證據：
IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）有致突變性。
（2）老鼠的飲水中有 0.1%之丙烯腈，連喝 13 周後體重會下降變瘦。
（3）在老鼠的慢性餵食實驗證明此物在實驗組可引起過多之胃及中樞神經癌。
（4）在老鼠之慢性呼吸實驗中亦證明此物可引起癌症。
（5） 懷孕老鼠給予 25 mg/kg (由口)或 80 ppm (呼吸)之丙烯腈時可看到其致畸胎之效果。
（6）老鼠由口進入之 LD50：82 mg/kg。
（7）老鼠皮膚之 LD50：148 mg/kg。
（8）老鼠腹腔注射之 LD50：65 mg/kg。
（9）小老鼠口服之 LD50：27 mg/kg。

2、致癌證據：
IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

8、醋酸乙烯酯 (Vinyl Acetate) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 989）

（一）物質辨識

1、名稱：醋酸乙烯酯 (Vinyl Acetate)

2、別名：Acetic Acid Vinyl Ester、VAM、Vinyl Acetate Hq、VYAC、Vinyl Acetate Monomer、Zeset T、1-Acetoxyethylene、Acetate De Vinyle (French)、 Acetic Acid Ethenyl Ester、Ethenyl Acetate、Octan Winylu (Polish)、VAC

3、分子式：$C_4H_6O_2$	4、化學註冊號碼：108-05-4

（二）製造及使用

1、主要用途：
特別用於膠乳漆、紙的塗覆物、黏劑、紡織品加工、安全玻璃的內層。

2、製造加工方法：
（1）醋酸鈉與乙烯反應。
（2）冰醋酸與乙炔在汞鹽存在下反應。
（3）乙烯、醋酸及氧藉由鈀或醋酸鋅催化後反應。

（三）物理及化學性質

1、分子量：86.09 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：0.73
2、沸點：72.8℃	6、溶解度：20,000 mg/l
3、熔點：-93.2℃	7、蒸氣密度：3.0
4、密度及比重：0.932 (20℃)	8、蒸氣壓：90.2 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）暴露於 22 ppm 蒸氣會引起鼻子和喉嚨的刺激、咳嗽
（2）暴露於 20-72 ppm 下 0.5-4 小時嗅覺會暫時受損；極高的蒸氣濃度可能會引起威脅生命的肺水腫，症狀包括呼吸短促和呼吸困難，可能在暴露幾個小時後才發現。因醋酸乙烯酯很快揮發，如果液體噴濺至衣服而吸收，可能引起嚴重刺激或起水泡。
（3）人體暴露於 10 ppm 時，並無明顯上呼吸道刺激現象，22 ppm 時則有輕微咳嗽現象，但可迅速恢復正常。
（4）一病例角膜灼傷，於 48 小時內恢復。勞工暴露會引起心肌敗壞、心律不整、心電圖 (Electrocardiogram, EKG) 幅度減小、心肌失氧與心臟周圍疼痛等症狀。另外也會改變肺活量與最大呼吸量，擾亂肺功能。
（5）研究顯示 456 名樹脂工廠工人中多數患有慢性之呼吸道疾病，婦女暴露則會引起不正常之懷孕現象。
（6）美國德州石化工廠發現其勞工腦神經膠瘤之發生與其工作有關，另有二氧化碳、二乙基硫酸鹽、縮二乙二醇、乙醇、乙烯、異丙醇、四乙烯二醇之暴露，則有更高之風險。
（7）醋酸乙烯之暴露會引起姊妹染色體互換，且與劑量與暴露時間有關係。
（8）暴露濃度為 0.05-1mM 時，因其透過酵素水解為乙醛，可引起姊妹染色體互換與染色體錯亂。
（9）研究發現，濃度為 0.5 mM 時，會造成嚴重的淋巴細胞傷害，濃度如為 0.25-0.5 mM 則有顯著之染色體斷裂現象。
（10）皮膚：引起嚴重刺激或起水泡，長期接觸會引起皮膚刺激、紅、發疹。
（11）吸入：濃度低於 22 ppm 不會造成上呼吸道刺激。
（12）眼睛：液體和蒸氣會引起眼睛刺激。

（13）慢毒性或長期毒性：肺部功能損害、心臟功能改變、慢性支氣管炎、皮膚刺激、發疹；在人體內不會產生累積，很快地分解成其他化學品，包括乙醛和醋酸。
2、致癌證據： （1）IARC 列為 Group 2B 物質。 （2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（五）動物毒性研究
1、毒性摘要： （1）大白鼠吸入 LC50：3,680ppm/4hr。 （2）小白鼠吸入 LC50：5,150ppm/4hr。 （3）天竺鼠吸入 LC50：21,800ppm/4hr。 （4）兔子吸入 LC50：8,800ppm/4hr。 （5）大白鼠口服 LD50：2.92g/kg。
2、致癌證據： （1）IARC 列為 Group 2B 物質。 （2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

9、環氧氯丙烷 (Epichlorohydrin) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 432）

（一）物質辨識	
1、名稱：環氧氯丙烷 (Epichlorohydrin)	
2、別名：1-Chloro-2,3-epoxypropane、2,3-Epoxypropyl chloride、3-Chloro-1,2-propylene oxide、Chloromethyloxirane、Chloropropylene oxide、alpha-Epichlorohydrin、3-Chloro-1,2-epoxypropane、Oxirane, (chloromethyl)-、Oxirane, 2-(chloromethyl)、gamma-Chloropropylene oxide、 (Chloromethyl)ethylene oxide、1,2-Epoxy-3-chloropropane、Glycidyl chloride	
3、分子式：C_3H_5ClO	4、化學註冊號碼：106-89-8
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）作為一種燻蟲劑。 （2）作為天然及合成樹脂、膠質、纖維素酯及纖維素醚、塗料、指甲琺瑯漆及噴漆之溶劑或賽路珞之膠合劑。 （3）作為許多甘油及去水甘油衍生物之原物料。 （4）含氯物質之穩定劑。 （5）未改質環氧樹脂之共單體。 （6）聚醯胺-環氧氯丙烷樹脂之共單體。 （7）作為烷基甘油基醚磺酸化界面活性劑之化學中間原料。 （8）澱粉、微膠囊化與環糊精之交聯劑 (cross-linking agent)。 （9）塑膠之熱穩定。 （10）三氯乙烯之去除助劑。 （11）殺孢子劑。 （12）反應性塑化劑。 （13）聚硫醇之化學中間原料。 （14）芳香基氧丙醇胺之中間原料。 （15）作為共穩定劑，進一步增進混合金屬接合之效能。 （16）作為給水系統中之高分子塗裝材料。 （17）環氧及酚氧樹脂、甘油製造、硬化丙烯基橡膠之主要原物料，纖維素酯及纖維素醚之溶劑，使用造紙業之高濕強度樹脂。 （18）使用於離子交換樹脂、黏彈性體、溶劑及塑化劑之製造。 （19）使用於藥物之製造。 （20）主要使用於甘油、未改質環氧樹脂之製造。	
2、製造加工方法： （1）商業化環氧氯丙烷製造方法乃藉由高溫下丙烯氯化反應為氯丙烯，接著藉由次氯酸進行氯水合反應，最後生成同分異構性甘油二氯醇。 （2）高溫下丙烯氯化反應所得的氯丙烯經由氯水合反應而製得環氧氯丙烷，氯化反應的副產物為順(cis)-及反(trans)-1,3-二氯丙烯(1,3-dichloropropene)和 1,2-二氯丙烷 (1,2-dichloropropane) ，甘油二氯醇(glycerol dichlorohydrins)係經由氯丙烯 (allyl chloride)而製得，其中 1,2,3-三氯丙烷 (1,2,3-trichloropropane)為副產物，最後甘油二氯醇丙烷混合物以鹼液處理得到環氧氯丙烷。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：92.53 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：0.45
2、沸點：117.9℃	6、溶解度：65,900 mg/l

3、熔點：-25.6℃	7、蒸氣密度：3.29
4、密度及比重：1.175	8、蒸氣壓：16.4 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）持續性的接觸暴露於濃度 25 ppm 下已有皮膚灼傷案例。 （2）急性中毒：可能導因於呼吸癱瘓而死亡。 （3）慢性中毒：可能損及腎臟、眼睛、支氣管炎、肝及皮膚，呈現的症狀有疲勞、胃腸疼痛、慢性關炎等。 （4）由於環氧氯丙烷具潛在的基因毒性，如染色體異常。 （5）美國職業安全衛生研究所對暴露於環氧氯丙烷之風險所作結論，包含致癌性、致突變性、不孕、損及腎、肝、呼吸系統和皮膚。	
2、致癌證據：IARC 致癌性分類歸屬 2A，極可能為人類致癌者。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： （1）LD50 天竺鼠腹腔注射（Guinea pig intraperitoneal）118 mg/kg。 （2）LD50 天竺鼠食入（Guinea pig oral）178 mg/kg。 （3）LD50 大鼠食入（Rat oral）40 mg/kg。 （4）LD50 小鼠食入（Mouse oral）238 mg/kg。 （5）LD50 大鼠吸入（Rat inhalation）250 ppm/8 hr。 （6）LD50 大鼠吸入（Rat inhalation）500 ppm/4 hr。 （7）LD50 兔吸入（Rabbit inhalation）445 ppm/4 hr。	
2、致癌證據：IARC 致癌性分類歸屬 2A，極可能為人類致癌者。	

10、四氯乙烯 (Tetrachloroethylene) （化學物質毒理資料庫，列管編號 063-01；GHS 危害物質危害數據資料，序號 114）

（一）物質辨識	
1、名稱：四氯乙烯 (Tetrachloroethylene)	
2、別名：ethylene tetrachloride; tetrachloroethene; perchloroethylene; carbon bichloride; carbon dichloride	
3、分子式：C_2Cl_4	4、化學註冊號碼：127-18-4
（二）製造及使用	
1、主要用途： 乾洗溶劑；蒸汽去脂溶劑；乾燥劑用於金屬與其他特定固體；驅蟲藥；傳熱介質；碳氟化物的製造。	
2、製造加工方法： （1）Huels 式方法: 由乙烯直接行氯化作用而產生 70% 四氯乙烯，20%四氯化碳及 10% 的其它氯化產物。 （2）以碳氫化合物如甲烷、乙烷或丙烷同時行氯化作用並熱分解產生超過 95% 的四氯乙烯及少許的四氯化碳及氯化氫。	
（三）物理及化學性質：	
1、分子量：165.83 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：3.4
2、沸點：121.3 ℃	6、溶解度：0.015 g/100 ml (20 °C)
3、熔點：-22.3 ℃	7、蒸氣密度：5.7
4、密度及比重：1.6227	8、蒸氣壓：18.5 mmHg
（四）人體健康危害：	
1、毒性摘要： （1）急性四氯乙烯暴露會導致中樞神經系統抑制，肝臟及腎臟受損及因四氯乙烯麻醉作用而致死；過量暴露會造成疲倦、頭昏、全身不適、頭痛、流汗、步伐不穩、酒醉感及反應遲鈍，當病人移到空氣新鮮地區後上述症狀通常會迅速消失。 （2）反複性皮膚接觸可能造成乾燥化、鱗片狀及裂縫狀皮膚炎，也可能造成皮膚起水泡。暴露於高濃度四氯乙烯蒸氣下會導致眼睛及上呼吸道刺激；慢性吸入性暴露則和周圍神經病變有關。 （3）四氯乙烯暴露會導致肝臟受損，慢性職業性暴露曾造成肝炎、意識模糊、方向感喪失、肌肉痙攣、疲倦及興奮；高濃度四氯乙烯蒸氣會引起眼睛、鼻腔及喉嚨的刺激作用、噁心或其它胃腸道不適症狀。 （4）暴露工人淋巴球的基因曾出現異常變化。 （5）暴露在 200-1500 ppm 四氯乙烯下會導致刺激物的毒性作用及中樞神經系統的抑制作用；工人慢性暴露於 60-450 ppm 下曾引起中樞神經系統的毒性作用；口服攝入高達 500 mg/kg 過氯乙烯仍可存活下來。 （6）人類暴露於四氯乙烯之下會導致急性肝臟壞死及少尿性的尿毒症。 （7）高濃度的四氯乙烯為中樞神經的抑制劑，而四氯乙烯的去油脂作用會導致皮膚炎的產生。	
2、致癌證據：IARC 致癌性分類歸屬 2A，極可能為人類致癌者。	
（五）動物毒性研究：	
1、毒性摘要：	

（1）動物實驗發現過四乙烯會造成肝臟及腎臟受損，及心肌對腎上腺素所造成心律不整毒性作用的閾值降低。 （2）胎兒毒性作用及發育異常。 （3）動物實驗證實四氯乙烯對動物有致癌性。
2、致癌證據：IARC 致癌性分類歸屬 2A，極可能為人類致癌者。

11、1,3-二氯丙烯(1,3-Dichloropropene) （化學物質毒理資料庫，列管編號 113-01）

（一）物質辨識	
1、名稱：1,3-二氯丙烯 (1,3-Dichloropropene)	
2、別名：1,3-Dichloro-1-propylene、NCI-C03985、Telone、Telone Ⅱ	
3、分子式：$C_3H_4Cl_2$	4、化學註冊號碼：542-75-6
（二）製造及使用	
1、主要用途：有機合成；土壤煙薰劑。	
2、製造加工方法： （1）1, 2, 3, 三氯丙烷和氫氧化鈉作用。 （2）3-氯-2-丙烯-1-醇和三氯化磷作用。 （3）丙烯醛和五氯化磷作用。 （4）3,3-二氯丙烯用濃鹽酸進行同分異構化。 （5）通常工業製造是用 1,3-二氯-2-丙醇與氧氯化磷 (Phosphorus Oxychloride)或是與無水磷在苯中進行脫水反應。	
（三）物理及化學性質：	
1、分子量：110.97 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：1.82
2、沸點：108℃	6、溶解度：2800 mg/l
3、熔點：<-50℃	7、蒸氣密度：3.8
4、密度及比重：1.22	8、蒸氣壓：34 mmHg
（四）人體健康危害：	
1、毒性摘要： （1）吸入高蒸氣濃度下：喘息、呼吸困難、咳嗽、胸骨下疼痛；在超過 1500 ppm 的濃度時，呼吸會極端困難；暴露在高濃度蒸氣下、上呼吸道、眼睛的粘膜會受到強的刺激，造成嚴重的流淚現象。 （2）吸入低蒸氣濃度：中樞神經受抑制，對呼吸道有較輕微性的刺激；皮膚會有嚴重的刺激，表皮和下層組織有明顯的發炎反應。 （3）口服：急性胃腸障礙，伴隨肺部充血和水腫，中樞神經會受抑制，甚至在氧氣攝取沒有受損時也可能會發生。 （4）任何途徑的中毒，都可能造成後續的肝、腎和心臟的傷害。 （5）急毒性： a.對眼睛、皮膚、黏膜和呼吸道有強烈刺激作用；暴露可能造成頭痛、胸痛、暈眩。 b.眼睛接觸可造成永久性灼傷。 c.高濃度暴露會對肺造成損傷，引起咳嗽、呼吸急促。 （6）慢毒性或長期毒性：長期暴露下會傷害肝、肺，甚至死亡。	
2、致癌證據： （1）IARC 列為 Group 2B 物質。 （2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	
（五）動物毒性研究：	
1、毒性摘要： （1）用含 2.5% 毒物的玉米油溶液的單一劑量來餵食大鼠，主要的傷害部位是肝 0.5 g/kg 的劑量以 25% 丙烯二元醇塗布在皮膚皺摺下，24 小時會造成兔子死亡。 （2）分別給 "白種老鼠" 口服 2.5, 0.5 或 0.1 mg/kg 的劑量 6 個月，提高 Trypsin (胰液酵素) 活性，並降低了 Trypsin 抑制物的活性，結果澱粉酵素(Amylase) 活性有減低的趨勢。 （3）當二氯丙烯逐滴滴到兔子眼中(而其中一隻眼則用清水沖洗)24 小時內，6 隻兔子有 4 隻有嚴重的結膜傷害，另外 2 隻則有輕度到中度的角膜傷害，傷害在第 8 天前逐漸的復原，大部分的情況下，用清水沖洗是避免傷害的有效方法。	
2、致癌證據： （1）IARC 列為 Group 2B 物質。 （2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	

12、乙苯 (Ethylbenzene) （化學物質毒理資料庫，列管編號 116-01；GHS 危害物質危害數據資料，序號 438）

（一）物質辨識	
1、名稱：乙苯 (Ethylbenzene)	
2、別名：EB、Ethylbenzol	
3、分子式：C_8H_{10}	4、化學註冊號碼：100-41-4
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）使用於合成橡膠的製造，作為稀釋的溶劑，汽車航空油料的成分及製造纖維素醋酸酯。 （2）使用於製造苯乙烯的先導物。 （3）供作醇酸樹脂的溶劑，用做二乙基苯、乙醯苯、乙基苯磺酸、丙烯氧化物等之化學中間體。	
2、製造加工方法： （1）水合反應或環化及芳香化作用，主要是將苯烷基化。 （2）在液相中使用氯化鋁作催化劑將苯與乙烯烷基化，或是在氣相中使用磷酸或矽化氫作催化劑。 （3）自乙醯苯中製得。 （4）在二氯(1,2-bis-(iphenylphosphino) ethane)二價鎳中將乙基鎂溴與氯化苯反應製得。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：106.16 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：3.15
2、沸點：136.1℃	6、溶解度：169 mg/l
3、熔點：-94.9℃	7、蒸氣密度：3.66
4、密度及比重：0.867	8、蒸氣壓：9.6 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）皮膚接觸到乙基苯液體會導致紅斑及發炎。 （2）長期暴露在乙基苯蒸氣下會導致官能障礙，增加深層反射，刺激上呼吸道，血液不正常及肝膽障礙。 （3）僅吸入少量亦可能造成嚴重的傷害，其低黏度及表面張力易導致在肺部擴大面積的瀰散作用。 （4）皮膚：造成輕微刺激。 （5）吸入：蒸氣或霧滴會刺激鼻子和喉嚨。可能引起噁心、頭痛、嘔吐，和其他抑制中樞神經系統的症狀。暴露於 100 ppm，有輕微暈眩、愛睏、頭痛；暴露於 1,000-2,000 ppm 6 分鐘，引起疲勞、暈眩、昏睡。 （6）食入：會引起噁心、嘔吐、頭痛和暈眩。如果液體意外被吸入肺部會引起嚴重肺部傷害或死亡。 （7）眼睛：200 ppm 之蒸氣暴露引起暫時性眼睛刺激，1,000 ppm 刺激眼睛導致流淚，2,000 ppm 造成嚴重刺激和流淚。 （8）慢毒性或長期毒性：長期暴露可能使腎臟、血液和睪丸受影響。皮膚接觸，可能引起皮膚炎、皮膚紅、掉頭髮和皮膚龜裂。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要：大白鼠之 LD50：5.46g/kg。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	

13、苯乙烯 (Styrene) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 110）

（一）物質辨識	
1、名稱：苯乙烯 (Styrene)	
2、別名：Phenylethylene、Vinylbenzene、Ethenylbenzene、Cinnamene、Cinnamenol、Cinnamol、Styrolene、Styrol	
3、分子式：C_8H_8	4、化學註冊號碼：100-42-5
（二）製造及使用	
1、主要用途： 聚苯乙烯，SBR，ABS 及 SAN 樹脂。保護塗料(苯乙烯-丁二烯乳液；醇酸樹脂)；苯乙烯之聚酯；橡膠-變體的聚苯乙烯；共聚樹脂。	
2、製造加工方法：--	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：104.15 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：2.95
2、沸點：145℃	6、溶解度： 310 mg/l
3、熔點：-31℃	7、蒸氣密度：3.6
4、密度及比重：0.906	8、蒸氣壓：6.4 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）吸入：以刺激呼吸道最為常見。高濃度下會抑制中樞神經系統，引起昏睡、頭痛、精神混亂、協調感喪失及意識不清。
（2）眼睛：液體濺撒到眼睛，會引起中等至嚴重的刺激，但在 48 小時內可復原。
（3）慢毒性或長期毒性：可能影響肝、腎及血液系統，會造成皮膚炎，引起皮膚紅、癢及乾燥；可能影響聽力、平衡、顏色辨識、神經傳導及精神狀態。

2、致癌證據：
IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）大鼠吞食 LD50：5,000 mg/kg。
（2）大鼠吸入 LC50：5,640 ppm/4hr。

2、致癌證據：
（1）IARC 列為 Group 2B 物質。
（2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

14、異戊二烯 (Isoprene) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 865）

（一）物質辨識

1、名稱：異戊二烯 (Isoprene)

2、別名：：2-Methyl-1,3-butadiene、beta-Methylbivingl、2-Methylbutadiene

3、分子式：C_5H_8	4、化學註冊號碼：78-79-5

（二）製造及使用

1、主要用途：聚異戊二烯製造之單體；化學物中間體；丁基橡膠成分

2、製造加工方法：--

（三）物理及化學性質

1、分子量：68.12 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：2.42
2、沸點：34℃	6、溶解度：642 mg/l
3、熔點：-145.9℃	7、蒸氣密度：2.35
4、密度及比重：0.679 g/cm^3（20℃）	8、蒸氣壓：550 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）會刺激鼻子、呼吸道黏膜。
（2）高濃度會造成暈眩及頭昏眼花。

2、致癌證據：
（1）IARC 致癌性分類 2B。
（2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：LC50：180 mg/m^3/4hr（大鼠，吸入）。

2、致癌證據：
（1）IARC 致癌性分類 2B。
（2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

15、乙醛 (Acetaldehyde) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 1）

（一）物質辨識

1、名稱：乙醛 (Acetaldehyde)

2、別名：Acetic Aldehyde、Ethana、Ethyl Aldehyde

3、分子式：C_2H_4O	4、化學註冊號碼：75-07-0

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）製造醋酸、醋酸酐、正丁醇、2-乙基己醇、過氧化醋酸、丁醛醇、異戊四醇、吡啶、三氯乙醛、1,3-丁烯二醇、三羥甲基丙烷等化學品。
（2）合成調味料。

2、製造加工方法：
（1）乙烯液態氧化作用為主要的製造方式，此外還有以乙醇部分氧化作用及乙炔的脫水作用所製得的乙醛商品。
（2）乙醛也可以共產物形式出現在丁烷高溫氧化作用上，最近發展出以銠 (rhodium)的催化方式由合成氣體中

製造乙醛，此時乙醛是乙醇及乙酸的共同產物。

（三）物理及化學性質

1、分子量：44.05 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-0.34
2、沸點：20.1℃	6、溶解度：1×10^6 mg/l
3、熔點：-123.37℃	7、蒸氣密度：1.52
4、密度及比重：0.783	8、蒸氣壓：902 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）高劑量乙醛會引起呼吸麻痺而使人致命，而慢性中毒症狀則和慢性酒精中毒症狀相似。
（2）反覆暴露在乙醛下會引起皮膚炎及結膜炎。
（3）乙醛和甲醛比較起來是較弱的刺激物，但是為較強的中樞神經抑制劑。
（4）皮膚：接觸液體會使皮膚變紅再轉白，隨之脫皮。
（5）吸入：200 ppm 以下濃度之乙醛會刺激鼻、咽及上呼吸道，不會引起急性肺傷害；高濃度下可引起肺水腫咳嗽及呼吸困難的症狀、抑制中樞神經而導致昏迷、眩暈、不省人事或因呼吸麻痺而死亡。
（6）食入：毒性相當低，大量食入才會引起嚴重毒性。食入會引起噁心、嘔吐、腹瀉；且會抑制中樞神經而引致不省人事、麻痺和呼吸衰竭，嚴重暴露可引起腎、肝和心臟傷害而死亡。
（7）眼睛：會有灼傷感、流淚且視覺模糊。
（8）慢性中毒與慢性酒精中毒症狀類似，包括體重減輕、貧血、精神錯亂、注意力降低。反覆暴露在乙醛下會引起皮膚炎及結膜炎。
（9）乙醛是乙醇的主要代謝物，會引起胎兒酒精併發症。動物試驗顯示乙醛是乙醇的一級代謝產物，並可加強乙醇的作用。尼古丁、咖啡因和多巴胺會增加乙醛的毒性效應，治療酒精中毒的二磺基苯甲酸可抑制乙醛代謝。
（10）此物質於體內不會累積，可氧化或以多種代謝管道消耗。

2、致癌證據：
IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）乙醇的代謝物乙醛以腹腔注射方式投予在懷孕 CF 大鼠身上，時間分別是在妊娠期 8 到 15 天間，然後收集妊娠期 16-21 天不同母鼠的胎兒，胎兒以茜素(alizarin) 作骨骼染色，發現骨化作用明顯延遲，此外還有某些骨骼異常情況的出現如波狀肋骨，骨化作用的延遲可能是幼鼠體重減輕及幼鼠死亡率及生長增加的原因之一。
（2）乙醛會誘導 Vicia faba 根尖分裂組織產生與染色體錯亂。

2、致癌證據：
IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

16、二氯甲烷 (Dichloromethane)（化學物質毒理資料庫，列管編號 079-01；GHS 危害物質危害數據資料，序號 42）

（一）物質辨識

1、名稱：二氯甲烷 (Dichloromethane)

2、別名：氯化甲烯、Methylene chloride、Methylene dichloride

3、分子式：CH_2Cl_2	4、化學註冊號碼：75-09-2

（二）製造及使用

1、主要用途：
去漆劑；塑膠泡沫之吹劑；溶劑萃取；醋酸纖維素之溶劑；塑膠加工；溶劑去脂。

2、製造加工方法：
一般透過甲烷的氯化來合成。甲烷氯化得到包括四種氯甲烷在內的混合物，不過由於各自沸點拉開的距離比較大，可以方便地通過普通的分餾技術來分離提純。

（三）物理及化學性質：

1、分子量：84.93 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：1.25
2、沸點：39.75℃	6、溶解度：13000 mg/l
3、熔點：-95℃	7、蒸氣密度：2.93
4、密度及比重：1.3255	8、蒸氣壓：435 mmHg

（四）人體健康危害：

1、毒性摘要：
（1）皮膚急毒性：
a. 液體會刺激皮膚。
b. 如流入手套內、鞋內或緊的衣內可能會嚴重刺激。
（2）吸入急毒性：
a. 鼻子及喉嚨的輕微刺激。

b. 於 500～1,000 ppm下1～2 小時可能會導致中樞神經系統的輕度抑制，如：頭暈、頭昏眼花、噁心、手腳麻木、疲勞，無法集中精神及協調性減低。
c. 非常高濃度暴露可能導致喪失意識及死亡。
d. 二氯甲烷新陳代謝成為一氧化碳，可能引起心臟的問題。
（3）眼睛急毒性：
a. 液體及高濃度蒸氣可能造成刺激。
b. 液體可能導致角膜的短暫刺激。
（4）慢毒性或長期毒性：
a.吸入非常高濃度會造成肝及腎的損傷。亦有報告指出一再暴露於 500～3,600 ppm 會造成腦損傷。
b. 可能導致皮膚炎致癌性：三份研究指出長期暴露的工人並無癌症增多的跡象，但 **IARC** 將其列為疑似致癌物。

2、致癌證據：IARC 致癌性分類歸屬 2A，極可能為人類致癌者。

（五）動物毒性研究：

1、毒性摘要：
（1）於動物實驗中，二氯甲烷會被迅速吸收入體內造成中度毒性。
（2）LD50(測試動物、吸收途徑)：1600 mg/kg(大鼠，吞食)
（3）LC50(測試動物、吸收途徑)：88000 mg/m^3/30 分鐘(大鼠，吸入)
（4）810 mg/24H(兔子，皮膚)：造成嚴重刺激
（5）162 mg/(兔子，眼睛)：造成中度刺激
（6）1250 ppm/7H(懷孕 6-15 天雌鼠，吸入)造成胚胎發育不正常。

2、致癌證據：IARC 致癌性分類歸屬 2A，極可能為人類致癌者。

17、聯胺 (Hydrazine)（化學物質毒理資料庫，列管編號 164-01；GHS 危害物質危害數據資料，序號 66）

（一）物質辨識

1、名稱：聯胺 (Hydrazine)

2、別名：
Diamine、Hydrazine Anhydrous、Hydrazine Base、Hydrazine, Anhydrous (DOT) 、Hydrazyna、Diamide

3、分子式：N_2H_4	4、化學註冊號碼：302-01-2

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）抗腐蝕劑如煮沸器及油井的使用。
（2）火箭燃料；軍事用途上燃料電池(Fuel Cell)的反應劑。
（3）非電解所得鎳板(Electroless Nickel Plating)的還原劑；酯(Urethane)聚合作用的鍵結長劑；從反應器廢料提煉鑄(Plutonium)所需的還原劑；水處理劑如移除水中鹵素用。
（4）殺蟲劑化學中間產物如順丁烯二聯氨(Maleic Hydrazine)。
（5）實驗性用途：治療鐮狀細胞症(Sickle Cell Disease)。
（6）聯胺可和β－重碳酸鹽(Beta-Bicarbonyl)化合物作用形成二氮二烯伍圜(Pyrazole)的衍生物。
（7）聯胺用在核能電廠開起(Start-Up)操作過程中，以確定氧不存在而防止壓力性腐蝕作用的發生。
（8）1982 年有 40%聯氨用於農業用途的化學物上，33%用作噴注劑(Blowing Agent)，15%用在水處理及 5%用在太空科技的推進劑；在這些用途中，只有水處理及推進劑直接和聯氨有關。

2、製造加工方法：
以氨(Ammonia)和次氯酸鈉(Sodium Hypochloride)反應，再以反應所得的中間產物和過量的氨及氫氧化鈉作用，經蒸餾處理後而得；以尿素(Urea)和次氯酸鹽作用而得；以氨和次氯酸鈉、氫氧化鈉及丙酮作用再經水解作用而得。

（三）物理及化學性質：

1、分子量：32.05 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-2.07
2、沸點：113.5℃	6、溶解度：-
3、熔點：2.0℃	7、蒸氣密度：-
4、密度及比重：1.0036	8、蒸氣壓：14.4 mmHg

（四）人體健康危害：

1、毒性摘要：
（1）聯胺液體有腐蝕性，會引起穿透性灼傷及嚴重的皮膚炎。
（2）經由口服攝入、靜脈注射及皮膚接觸方式可引起高度的毒性作用，可能導致皮膚敏感化及全身性中毒，也可能造成肝臟受損及紅血球的破壞。
（3）對上呼吸道具高腐蝕性，且吸入具毒性。
（4）吸入聯胺或衍生物可能產生的症狀包括噁心、頭痛。對中樞神經系統可能導致抽續，嚴重個案中有呼吸停

止、死亡。
（5）液體具高腐蝕性，皮膚接觸會快速的導致嚴重灼傷性組織傷害，也會快速的經由皮膚吸收。
（6）損害神經系統，引起虛弱、顫抖、平衡感失調。

2、致癌證據：
（1）IARC 列為 Group 2B 物質。
（2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（五）動物毒性研究：

1、毒性摘要：
（1）以 45mg/kg 單一劑量腹腔注射方式投予在大白鼠身上，發現大白鼠肝臟有受損現象。
（2）每天 5mg/kg 的劑量腹注射方式投予在猴子身上，20 天後發現猴子肝、腎及心肌有脂肪累積的情形發生。
（3）肺、神經系統、肝、腎、造血器官、乳房及皮下組織的實驗性致癌物。
（4）LD50(測試動物、吸收途徑)：60 mg/kg(大鼠，吞食)；91 mg/kg(兔子，皮膚)
（5）LC50(測試動物、吸收途徑)：570 ppm/4H(大鼠，吸入)
（6）1 mg/m^3/24H(懷孕 1-11 天雌鼠，吸入)造成胚胎中毒。

2、致癌證據：
（1）IARC 列為 Group 2B 物質。
（2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

18、氯氣 (Chlorine) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 29）

（一）物質辨識

1、名稱：氯氣 (Chlorine)

2、別名：Chloor、Chlorine mol、Chlor、Chloro、Chlore、 Molecular chlorine

3、分子式：Cl_2	4、化學註冊號碼：7782-50-5

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）用做衣料漂白劑。（2）製造含氯之有機化合物。（3）製造合成橡膠及塑膠。（4）製造耐火材料。（5）純化水。（6）用在特殊之電池內（與 Lithium, 鋅)。（7）消毒。（8）製造殺蟲劑、抗凍劑、冷媒等。（9）氯乙烯之中間原料。

2、製造加工方法：
（1）在汞下電解海水。
（2）大量產製可電解 fused chloride。
（3）實驗室可由 MnO_2 加 HCl 而來。
（4）可電解 HCl 產生。
（5）產製金屬時之副產品。

（三）物理及化學性質：

1、分子量：70.905 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-
2、沸點：-34.04℃	6、溶解度：6300 mg/l
3、熔點：-101.0℃	7、蒸氣密度：2.48
4、密度及比重：2.898	8、蒸氣壓：5830 mmHg

（四）人體健康危害：

1、毒性摘要：
（1）暴露於 3-6 ppm 時，眼睛、鼻子、喉嚨刺痛、頭痛、眼紅腫、流鼻涕、咳嗽、流鼻血、痰中帶血絲。
（2）急性暴露：嘔吐、憂慮。
（3）慢性暴露：0.8-1.0 ppm，肺功能喪失。
（4）暴露於 5 ppm 時，老化提早來到，易得肺結核、牙齒受到侵蝕。
（5）急毒性：
a.皮膚：高濃度下會嚴重刺激，造成灼熱刺痛感、發紅、起泡。直接接觸其液體會造成嚴重的刺激、灼傷，甚至凍瘡。
b.吸入：嚴重的刺激鼻、咽及上呼吸道，過量可能造成肺積水。濃度暴露於 0.2-2 ppm 會造成鼻刺激、輕微咳嗽、增加口乾舌燥。暴露於 1-2 ppm 會造成明顯刺激、咳嗽及輕度的呼吸困難和頭痛。暴露於 15-60 ppm 會導致呼吸道傷害，包括有氣管炎、肺水腫的症狀。
c.眼睛：會嚴重刺激，造成灼熱、刺痛感及流淚。直接接觸其液體可能造成灼傷及永久損傷，甚至失明。
（6）慢毒性或長期毒性：長期或頻繁暴露於 5 ppm 濃度下可能影響呼吸，造成鼻子發炎、呼吸困難、不正常心跳、胸部疼痛，並腐蝕牙齒琺瑯質。
（7）人類經呼吸之 LCLO：873 ppm / 30 分。
（8）人類淋巴球之 Cytogenetic 分析：20 ppm。

2、致癌證據：-

（五）動物毒性研究：

1、毒性摘要：

（1）貓暴露到 300 ppm，1 小時就會死；而狗暴露到 650 ppm，30 分還不易死，物種間有差異。

（2）天竺鼠吸入少量氯氣可加速肺結核之生成。

（3）氯氣溶於水再注入兔子之眼睛前面部分可引起發炎及角膜變得不透明。

（4）氯可殺細菌、殺濾過性病毒、殺原蟲。

（5）一個廢水處理場之流放水有致癌及致突變性，因可引發鯰魚之 papilloma，另外流放水經吸附後可引發致突變作用，加氯可能是造成此現象之一主要原因，當流放水中之氯減少後，其鯰魚之 papilloma 發生率亦減少了。

（6）老鼠經呼吸之 LC50：293 ppm / 1 小時。

（7）小鼠經呼吸之 LC50：137 ppm / 1 小時。

（8）狗經呼吸之 LCLO：800 ppm / 30 分。

（9）貓經呼吸之 LCLO：660 ppm / 4 小時。

2、致癌證據：-

19、氯丙烯 (Allyl chloride) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 127）

（一）物質辨識

1、名稱：氯丙烯 (Allyl chloride)

2、別名：

3-Chloropropylene、3-Chloro-1-propylene、1-Chloro-2-propene、2-Propenylchloride、Chlovallyene、Chloroallylene、3-Chloroprene、1-Cholropropene-2.3-chloropropene、A-Chloro-propylene、3-氯丙烯、1-氯-2-丙烯、3-Chloro-1-propene

3、分子式：C_3H_5Cl	4、化學註冊號碼：107-05-1

（二）製造及使用

1、主要用途：

（1）丙烯基化合物的合成。

（2）聚合物、樹脂及塑膠製造時所用中間產物的合成。

（3）樹脂製造所需的催化劑及修正劑。

2、製造加工方法：丙烯行氯化作用而得。

（三）物理及化學性質：

1、分子量：76.53 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：1.93
2、沸點：44-45℃	6、溶解度：3370 mg/l
3、熔點：-134.5℃	7、蒸氣密度：2.64
4、密度及比重：0.938	8、蒸氣壓：368 mmHg

（四）人體健康危害：

1、毒性摘要：

（1）3-氯丙烯會刺激眼睛及呼吸道，急性暴露導致意識不清，慢性暴露會傷害肝臟及腎臟。

（2）暴露於 6.4 到 140 mg/m^3 濃度下，3-氯丙烯製造工人出現早期腎功能受損，高量肌酸 (creatinine) (40%)及尿素(50%)的腎絲球過濾率，高血鈉症、中度血鉀症、高的血中氯離子含量 (80%)及血蛋白不足。

（3）3-氯丙烯為高毒性物質，暴露在 3-氯丙烯飽和空氣下可能在數分鐘內致死。

（4）由空氣中吸入 3-氯丙烯可能和肺水腫的發生有關。

（5）急毒性：

a.會造成鼻、喉嚨、肺、及眼睛之刺激感。

b.會傷害肝、腎及神經系統。

c.與眼睛接觸會造成化學性灼傷及嚴重疼痛

d.會刺激皮膚，亦會被皮膚吸收。

（6）慢毒性或長期毒性：

a.研究報告指出長期性經由吸入或皮膚接觸，會傷害腎臟、肝臟及多數神經病痛。

b.長期性皮膚接觸會灼傷皮膚，亦可能引起遲延性深度肌肉疼痛。

c.曾對暴露在 0.8-2,100 ppm 時間在 2.5 個月至 5 年的工作者做研究，發現有虛弱、感覺異常、痙攣、疼痛，在感覺中樞末端有麻木感；腳足及手部位的傷害，並且降低裸關節反射作用。

2、致癌證據：IARC 列為 Group 3 物質。

（五）動物毒性研究：

1、毒性摘要：

（1）基因突變性：以去氧核醣核酸修補能力缺乏的細菌作測驗，證實 3-氯丙烯有基因突變性。

（2）小鼠最低致死濃度為 10000 ppm（10 分鐘內）。

（3）國家癌症中心的生物分析：選用奧斯本拿-孟戴爾 (OSBORNE-MENDEL) 大鼠 (雄雌性皆有)，以灌胃方式投予 3-氯丙烯，雄鼠每天 77 及 57 mg/kg，雌鼠每天 73 及 55 mg/kg，發現 3-氯丙烯沒有致癌性。

（4）小鼠的 LD50 (性別未特定)口服攝入：425 mg/kg。

（5）大鼠的 LD50 (性別未特定)口服攝入：460 mg kg。

2、致癌證據：IARC 列為 Group 3 物質。

20、硫化氫 (Hydrogen sulfide) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 72）

（一）物質辨識

1、名稱：硫化氫 (Hydrogen sulfide)

2、別名：Hydrogen sulphide、Hydrogene sulfure、Hydrosulfuric acid、Sewer gas、Sour gas、Stink damp、Sulfur hydride

3、分子式：H_2S	4、化學註冊號碼：7783-06-4

（二）製造及使用

1、主要用途：

（1）分析用。（2）冶金時用。（3）農業上用作殺菌、蟲劑。（4）製造硫酸、硫、硫化鈉，及其它無機硫化物之中間物質。（5）高壓滑潤油及 Cutting Oil 之添加劑。

2、製造加工方法：

（1）在純化天然氣之副產品，吸附在 Monoethanolamine 或 Diethanolamine 上而成。

（2）氫氣與硫黃氣加熱而來。

（3）硫黃與石蠟 (Paraffin) 加熱而來。

（三）物理及化學性質：

1、分子量：34.08 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-
2、沸點：-60.33℃	6、溶解度：3980 mg/l
3、熔點：-85.5℃	7、蒸氣密度：1.189
4、密度及比重：1.19	8、蒸氣壓：15600 mmHg

（四）人體健康危害：

1、毒性摘要：

（1）慢性中毒：對眼之刺激如結膜炎、怕光、流淚及角膜不透光變化。

（2）呼吸道：鼻炎、呼吸道氣管炎、肺水腫。

（3）皮膚：直接接觸可造成皮膚紅腫及疼痛。

（4）腸胃道之影響：口水特別多、頭昏、嘔吐、下痢。

（5）中樞影響：頭痛、眼花、睡不著、意識不清。

（6）心跳加快、心律不整、出汗、肌肉痛。

（7）急性中毒：突然昏倒及不醒人事；呼吸中樞受抑制而死亡，死前有窒息前之抽筋症狀；如果暴露的劑量是在致死劑量之下，復原後則會有慢性咳嗽、心臟擴大、脈搏減慢、周邊神經炎、蛋白尿、睡不著及精神之不安。

（8）在芬蘭之硫化氫污染工廠調查結果發現當硫化氫之濃度大於 4 μg/m^3 時，女工之自然流產率增加，但是經分析後無統計上之意義。

（9）急毒性：

a.皮膚：氣體可能刺激皮膚，與液體接觸會引起凍傷。

b.吸入：暴露於 0.13-30 ppm 濃度味道明顯且令人感到不適。暴露濃度於 100-150 ppm 暫時性失去嗅覺。暴露於 200 至 250 ppm，引起嚴重性刺激及頭痛、噁心、嘔吐和頭昏眼花等症狀。長期暴露可能引起肺部受損(肺充滿流體)，經過 4-8 小時可能致死。暴露於 500 ppm 5 分鐘至 1 小時之內即發生興奮、頭痛、頭昏眼花、沒有意識和呼吸衰竭，30 分鐘至 1 小時之內致死。暴露於 500 ppm 以上，快速失去意識及死亡；嚴重暴露可能引起慢性症狀如記憶喪失、臉部肌肉麻痺、神經組織受損。

c.眼睛：暴露低於 10 ppm 之低濃度下可能刺激眼睛和發炎，暴露超過數小時或數天可能造成眼睛癢、刺激、流淚和灼傷。然而於嚴重情況下，眼睛可能永久受損。與液體硫化氫接觸，導致眼睛凍傷和引起嚴重損害或失明。

（10）慢毒性或長期毒性：

a.硫化氫是否產生長期毒性具爭議性，這些症狀包括疲勞、頭痛、頭昏眼花、瘖啞、咳嗽和過敏性，但也可能由許多其他的因素所引起。

b.有研究認為女性工人長期暴露於硫化氫可能危害經期和生殖功能並且影響她們小孩的發育。

2、致癌證據：-

（五）動物毒性研究：

1、毒性摘要：

在吸入大量硫化氫而死亡之原因是器官之細胞氧化作用被抑制（尤其是腦），主要是抑制了 cytochrome oxidase 電子傳遞系統。

2、致癌證據：-

21、甲基第三丁基醚 (Methyl tert-butyl teher) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 883）

（一）物質辨識

1、名稱：甲基第三丁基醚 (Methyl tert-butyl teher)

2、別名：Methyl 1.1-dimethylethyl ether、MTBE、tert-Butyl methyl ether、Methyl tertiary butyl ether	
3、分子式：$C_5H_{12}O$	4、化學註冊號碼：1634-04-4
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）無鉛汽油之辛烷值增加劑。 （2）異丁烯之製造。	
2、製造加工方法：--	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：88.15 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：0.94
2、沸點：55.2℃	6、溶解度：5.1×10^4 mg/l
3、熔點：-108.6℃	7、蒸氣密度：0.94
4、密度及比重：0.741	8、蒸氣壓：250 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）8 位膽結石患者，經導管注射 5-10 ml 之 MTBE，7 小時後發現 MTBE 自導管旁滲漏出引起溶血，造成急性腎衰竭，約需 18 天的時間才使腎功能恢復完全。 （2）急毒性：可能使皮膚脫脂而造成輕微刺激，可能對眼睛造成輕微刺激。	
2、致癌證據：IARC 列為 Group 3 物質。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： （1）大白鼠口服 LD50：4,000 mg/kg。 （2）小白鼠口服 LD50：5,960 µL/kg。 （3）兔表皮注射 LD50：大於 10 ml/kg。 （4）大鼠吸入 LC50：2,376 ppm/4hr。 （5）小鼠吸入 LC50：141 g/m^3/15min。	
2、致癌證據：IARC 列為 Group 3 物質。	

22、氰化氫 (Hydrogen cyanide) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 68）

（一）物質辨識	
1、名稱：氰化氫 (Hydrogen cyanide)	
2、別名：Acid Cyanhydrique、Cyjanowodor、Acido Cianidrico、 Evercyn、Aero liquid HCN、Formic Anammonide、Blausaeure、Formonitrile、HCN、 Blauwzuur、Hydrocyanic Acid、Prussic Acid、Carbon Hydride Nitride、Zaclondiscoids、Cyclon、Fluohydric Acid Gas、Cyclone B	
3、分子式：CHN	4、化學註冊號碼：74-90-8
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）燻香、線蟲殺蟲劑。 （2）金屬磨光、電鍍溶液、冶金過程、相製版。 （3）樹脂單體、丙烯酸、異丁烯酸、六次甲基二胺的製造充當中間媒體。 （4）甲基異丁烯酸、氰化鈉、胺基聚碳酸螯合劑。 （5）含氫氰酸的燻香曾被用來減少穀倉的鳥類數量。 （6）殺蟲劑。	
2、製造加工方法：-	
（三）物理及化學性質：	
1、分子量：27.03 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-0.25
2、沸點：25.6℃	6、溶解度：-
3、熔點：-13.4℃	7、蒸氣密度：0.94
4、密度及比重：0.687	8、蒸氣壓：742 mmHg
（四）人體健康危害：	
1、毒性摘要： （1）症狀在食入或吸入毒物數秒至數分鐘內出現，包括眼花、喘息性呼吸、頭痛、心悸、發紺還有喪失意識等，死亡前出現缺氧性肌肉痙攣。 （2）食入會有喉嚨緊縮、流汗、抽搐、眼球突出，瞳孔放大而無反應、口吐白沫。 （3）中毒時靜脈血因周邊組織無法利用氧分子，而含有高濃度的「高度氧化血紅素」，使靜脈血液有時會呈現鮮紅色和磚紅色。 （4）為了彌補體內氧化反應受抑制，醣解代謝便會增加，而這又會導致代謝性(乳酸) 酸中毒。 （5）只有偶而一些情形會有眼睛的刺激，如結膜炎或長期暴露在氫氰酸氣體中而形成淺表的角膜炎。	

（6）甲狀腺會變大可能是硫氰酸(氰化物的主要代謝產物)所造成的。 （7）定期處於低濃度氰化物暴露的場所工作超過一年的工人身上發現甲狀腺的改變。 （8）人類吸入 LCLO：200 mg/m^3/10 min。 （9）人類皮下注射 LCLO：1 mg/kg。 （10）人類靜脈注射 LD50：1 mg/kg。	
2、致癌證據：-	
（五）動物毒性研究：	
1、毒性摘要： （1）實驗動物證明氰化物對網膜和視覺神經的急性毒性效應。 （2）食用含氰的植物，有幾個因素會使中毒機會增加： (a) 有大量游離 (自由態) 氫氰酸和氰化物源配糖體。 (b) 吃得很快。 (c) 吃入大量該植物。 (d) 反芻之酸鹼值和微生物連續地水解配糖體，如果攝食的植物量達到相當於 4 mg HCN/kg 的劑量，就可能致死臨床症狀由輕微的呼吸急促和外觀緊張轉變成嚴重的喘氣和行為驚慌，其它的症狀包括流涎、肌肉發抖、流淚、嘔吐、尿失禁、痙攣...迅速死亡等。 （3）粘膜呈現粉紅色，而血液呈桃紅色而且不會凝固，這些紅色是由於高度氧化的結果。 （4）在兔子角膜囊中慢慢滴入氫氰酸 3-12 分鐘之後，中毒症狀會迅速出現並且死亡。氫氰酸由角膜血管吸收而致全身性中毒。 （5）氫氰酸被推測為聚丙烯腈 (polyacrylonitrile--PAN) 的主要熱解產物，而氫氰酸會使動物失去其行為能力，如果在火災中有氰化物存在就可能產生這種結果。 （6）大鼠吸入 LC50：484 ppm/5 min。 （7）小鼠吸入 LC50：323 ppm/5 min。 （8）兔子吸入 LC50：980 mg/m^3/1 min。 （9）兔子皮下注射 LD50：2,500 µg/kg。	
2、致癌證據：-	

23、二氯化碳 (Phosgene) （化學物質毒理資料庫，列管編號 047-01）（GHS 危害物質危害數據資料，序號 99）

（一）物質辨識	
1、名稱：光氣 (Phosgene)	
2、別名：Carbon oxychloride、Carbonic dichloride、Carbonyl chloride、氯氧化碳、氯化氯仿、二氯化羰	
3、分子式：CCl_2O	4、化學註冊號碼：75-44-5
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）作為製備許多有機化學物；作為一種戰劑 (war gas) ，故受化學武器公約(chemical weapons convention)管制。 （2）中間產品，碳醯化劑 (carbonylating agent)。 （3）製備苯胺染料。 （4）大量的光氣使用於多種工業合成，包括染料的製造。 （5）可作為殺蟲劑及燻煙劑 (fumigant)。 （6）用於有機合成，尤其是異氰酸鹽(isocyanate)、聚氨基甲酸酯(polyurethane)及聚碳酸酯(polycarbonate，PC)樹脂、氨基甲酸鹽殺蟲劑 (carbamate)、有機碳酸鹽(organic carbonate)、含氯甲酸酯(chloroformate)、農藥(pesticide)、染料的製造。 （7）作為酸氯化/光氯化試劑。 （8）使用於塑膠、農藥(pesticide)、除草劑(herbicide)、化學品的製造。 （9）作為一種優越的氯化劑。 （10）於冶煉術上，已使用於受金屬氧化物氯化礦砂之分離。	
2、製造加工方法： （1）藉由一氧化碳與氯氣反應而製得。 （2）藉由一氧化碳與亞硝氯 (nitrosyl chloride)反應而製得。 （3）藉由四氯化碳與發煙硫酸 (oleum)反應而製得。 （4）衍生：藉由通過一氧化碳與氯氣混合氣於活性碳反應而製得。 （5）於高溫下藉由含氯有機溶劑氧化而形成光氣。	
（三）物理及化學性質：	
1、分子量：98.92 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-0.71
2、沸點：8.2℃	6、溶解度：6.83×103 mg/l

3、熔點：-118℃	7、蒸氣密度：3.4
4、密度及比重：1.3719	8、蒸氣壓：1420 mmHg

（四）人體健康危害：

1、毒性摘要：

（1）2 ppm光氣就會對人體健康有害。

（2）光氣的毒性係藉由其對蛋白質的醯基化 (acylation)及其所產生的氨氨酸，此醯基化目標對象為蛋白質中之氨基 (amino)、羥基 (hydroxyl)及氫硫基 (sulfhydryl)，如此將導致有關能量新陳代謝的一些酵素之顯著抑制，以及血液-空氣阻礙物之分解。

（3）於所有研究的物種，肺部是最主要攻擊之器官組織，而其病理上之特徵為臨床上顯著性、延時性肺水腫(pulmonary edema)。

（4）於低光氣濃度暴露時，其人體病理變化為末端細支氣管 (terminal bronchiole)及肺泡(alveoli)典型肺部刺激性；然而其更高濃度暴露時，其人體病理變化為肺水腫發生，進而導致換氣之干擾，甚至死亡。

（5）皮膚：遇濕氣會形成鹽酸，具有腐蝕性。

（6）吸入：

a. 光氣極毒，且中毒的警示性很低，10 ppm下30～60分鐘即可致命，甚至在1.25～2.5 ppm下暴露較長時間亦可造成有害效應。

b. 典型中毒可分三個階段，最初可能感到喉嚨刺激、咳嗽、胸痛、噁心，甚至呼吸困難。通常暴露終止時，情況會減緩，但若暴露濃度過高，則未必有此刺激的階段。

c. 其次是患者會感到好轉，甚至可回到工作崗位。此潛伏期可維持 1～24 小時。最後一個階段包括呼吸極度困難並咳嗽，此乃因肺積水所致。肺積水可造成缺氧而損害腦部，甚致死亡。

（7）眼睛：1～2 ppm 會刺激眼睛，因碰到眼中的濕氣會形成鹽酸。若噴灑到液體會造成嚴重的刺激與灼傷，可能導致永久的損害。

（8）工業上慢性毒性未知，一般認為可能會影響肺功能。

2、致癌證據：-

（五）動物毒性研究：

1、毒性摘要：

（1） LC_{50} 猴子(monkey) 吸入 1087 ppm/ 1 min

（2） LC_{50} 小鼠(mouse) 5.1 ppm / 30 min

2、致癌證據：-

24、氨 (Ammonia) （化學物質毒理資料庫，編號 HSN-162）（GHS 危害物質危害數據資料，序號 9）

（一）物質辨識

1、名稱：氨(Ammonia)

2、別名：液氨、Ammonia Anhydrous

3、分子式：NH_3	4、化學註冊號碼：7664-41-7 (1336-21-6)

（二）製造及使用

1、主要用途：

（1）製造硝酸、爆炸物；在冷凍業和化學工業上。

（2）藥品製造業，做為溫和鹼性劑。

（3）收成棉花前的除葉劑。

（4）下列物質之中間原料：例如製尿素、硝酸氨、氨鹽、製 Nylon 所須的己二酸(adipic acid) 和二氨六甲圜(Hexamethylenediamine)，製纖維和塑膠製品的 acrylonitrilc，製 Nylon 所須己內醯胺 (caprolactam)，製塑膠製品的異氰酸鹽 (Isocyanates)；直接用以做化學肥料等。

（5）用以製造聯氨 (hydrazine)，殺蟲劑和清潔劑。

（6）加入公用水源中以幫助氯化過程。

（7）移除染料，漂白，印染術，淬取植物顏色 (例如：洋紅、桔梗色染料和生物鹼)。

（8）氨或解離氨，被用以金屬處理操作, 如氨化、碳的氮化、鍛鍊金屬之亮化 (bright annealing) 、鋅銅合金的熔礦、泉華 (sintering) 、氫化鈉去表皮(descaling)；原子狀態氫焊接。

（9）解離狀氨，也被用於氨氣來源以氫化脂肪和油滴。控制燃燒解離的氨，可得一純化的氮氣來源。

（10）石油工業利用無水氨以中和未加工油中的酸性成分且保護設備，例如：發泡極板塔(bubble plate towers)、熱交換器、冷凝器和貯存桶的被侵蝕。

（11）氨被用以從礦中淬取金屬，例如：銅、鎳和鉬。

（12）以水稀釋過氨的溶液，用以平常家中用之清潔劑。

（13）製紙漿時可以重亞硫酸氨取代重亞硫酸鈣。此可促使增加紙漿的質與量。氨亦被用以為酪蛋白質之溶劑，以塗在紙上。

（14）用於橡膠工業上，以避免橡膠乳汁於運輸和貯存時凝固。

（15）用為催化劑，在酚和甲醛縮合反應及尿素和甲醛縮合反應以製成合成樹脂。

（16）於存放柑橘、檸檬等倉庫中控制黴菌生長。

（17）用在影印步驟之顯影劑、藍圖和重氮物 (diazo)。可能會釋放到工作場所。

2、製造加工方法：

(1) 以 Haber 製造過程加以修改。以大氣中的氮氣和氫氣為來源，例如甲烷 (methane)、乙烯 (ethylene)或石油精 (naphtha)，在高溫(400-6,500℃) 和壓力 (100-900 atm) 下，以鐵為催化劑製成。

(2) 從合成氣體來. 混合一氧化碳、氫、二氧化碳和氮 (從空氣取得), 以蒸氣或以天然氣之部分燃燒 (美國) 或以活動的蒸氣噴在熱焦炭上 (南非 Haber-Bosch 用)。

(3) 從水煤氣製造 (水氣由吹蒸氣經過熾熱的焦炭得到) 以此為氫氣來源，和產生氣體 (從蒸氣和空氣經過熾熱的焦炭獲得)，以此為氮氣來源，再以 Haber-Bosch 步驟，即得到氨。

（三）物理及化學性質：

1、分子量：17.03 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-
2、沸點：-33.35℃	6、溶解度：4.82×10^5 mg/l
3、熔點：-77.7℃	7、蒸氣密度：0.59
4、密度及比重：0.771	8、蒸氣壓：5897.6 mmHg

（四）人體健康危害：

1、毒性摘要：

（1）氨比其他的鹼性物質更容易滲透且傷害到虹膜，而在嚴重的灼傷時引起白內障虹膜炎可能伴隨前房積膿(hypopyon) 或出血一起產生，擴大失去色素和嚴重的綠內障。

（2）六名自願者吸入氨 21 mg/m^3 和 35 mg/m^3 10 分鐘，五名報告快要昏過去到中度刺激，一名報告無刺激性在 35 mg/m^3。另一組暴露 5 分鐘在 22, 35, 50 和 94 mg/m^3。在 94 mg/m^3 引起眼部刺激和流淚，鼻子和喉嚨刺激，另外 1 人胸部刺激性。

（3）能影響大腦能量代謝，且此效用是存於腦基部區域。

（4）症狀：皮膚灼傷及凍瘡、眼睛出血、眼皮腫脹、刺激感。

（5）皮膚：接觸其液體可能造成化學灼傷及凍瘡。高濃度蒸氣(10,000～30,000ppm)可能造成刺激或腐蝕。

（6）吸入：嚴重刺激呼吸道。於 20～25 ppm 開始覺得刺激與不適。133 ppm 下 5 分鐘會刺激鼻及咽。500 ppm 立即嚴重刺激鼻、咽及眼睛。短時間暴露於 1500 ppm 以上，則會引起致命的肺水腫(胸部緊急呼吸困難)。

（7）眼睛：於 134 ppm 下暴露 5 分鐘會造成角膜刺激及流淚。700 ppm 其蒸氣會立即造成中度至嚴重刺激。直接接觸及液體會引起凍傷和腐蝕性傷害，可能導致永久性傷害或失明。若噴入眼中，眼內壓上升造成假性窄角度綠內障 (glaucoma)。角膜水腫和半腫脹瞳孔是典型的病徵。

（8）慢毒性或長期毒性：重覆暴露其蒸氣可能刺激上呼吸道、眼睛及鼻。反覆暴露數週後可能對氨的刺激產生耐受性。連續暴露於 70 ppm 可能產生耐受性但無不良副作用。每天暴露於 97～122 ppm 則會刺激眼睛及上呼吸道。

2、致癌證據：-

（五）動物毒性研究：

1、毒性摘要：

（1）臨床症狀包括黏膜變紅、流淚、咳嗽、噴涕，鳥類會減少產卵量，鼻部受損且因肺水腫引起呼吸困難。肺部有液體聲。

（2）貓和兔子靜止狀態暴露一小時，7,000 mg/m^3 結果造成約百分之五十的死亡。驗屍檢查顯示上呼吸道嚴重影響，對下呼吸道影響較不嚴重，對支氣管受損增加，肺泡充血、水腫、肺膨脹不全、出血、肺氣腫且含液體。

（4）LC_{50}(測試動物、吸收途徑)：4,837 ppm/1H(大鼠，吸入)

2、致癌證據：-

25、氯化氫 (Hydrochloric acid) （化學物質毒理資料庫，編號 HSN-545）（GHS 危害物質危害數據資料，序號 67）

（一）物質辨識

1、名稱：氯化氫 (Hydrochloric acid)

2、別名：鹽酸氣、氫氯酸、Anhydrous hydrochloric acid、Hydrochloride、HCL、Anhydrous hydrogen chloride

3、分子式：HCl	4、化學註冊號碼：7647-01-0

（二）製造及使用

1、主要用途：

（1）提鍊礦石、錫和鉭的產物，作為實驗試劑。

（2）可用來製磷酸。

（3）作為金屬處理劑，能增加油井生產量。

（4）食品製作中當作澱粉的修飾劑、味精的製造、精製膠的製造、玉米澱粉轉變為玉米糖漿、釀造工業、糖的提鍊、黃金的處理。

（5）乙炔經由氫氯化反應轉變為氯乙烯或使烯屬經由聚合反應轉變為烷基氯。

（6）用於肥料、染料、染劑、人造絲、顏料的色素的製造，亦用應用於電鍍、 皮革、鞣製、照相工業、肥料的提鍊、織品工業、橡膠工業。
（7）可用來製造氯化銨。
（8）可將乙醇轉變為氯乙烷。
（9）用來製造二氧化氯。
（10）可除去鏽或灰塵。
（11）利用異戊二稀和氯化氫製造合成橡膠。

2、製造加工方法：
（1）氯化鈉或氯化鉀和發煙硫酸在溫度高約 600℃的爐子的一種反應，或者利用 Meyer 方法，將亞硫酸氫鈉和氯化鈉在 400-800℃高溫反應。
（2）利用 Harqreaves 方法，使二氧化硫、鹽和蒸氣一起反應，屬放熱反應。
（3）利用合成法，在氯氣中燃燒氫氣。

（三）物理及化學性質

1、分子量：36.46 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-
2、沸點：-85.05 ℃	6、溶解度： 50.6 g/ml
3、熔點：-114.22 ℃	7、蒸氣密度：1.268
4、密度及比重：1.639	8、蒸氣壓：35,424 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）攝食氯化氫 (濃度 27%)，在 24 位病人中，有黏膜水腫、次黏膜水腫，或者出血、潰瘍、黏膜結瘡痂、無力、肥大症。食道會慢慢地漸呈狹窄症。
（2）皮膚：高濃度的氣體或霧滴會造成皮膚發紅或刺激，長期接觸則造成灼傷。
（3）吸入：其蒸氣和霧滴極度腐蝕；50-100 ppm 下暴露 1 小時，會造成鼻刺激、喉嚨痛、窒息、咳嗽和呼吸困難，長期暴露會造成鼻和喉嚨灼傷及潰瘍。嚴重暴露 (1,000-2,000 ppm)會造成肺水腫。
（4）眼睛：其氣體或霧滴會立即造成刺激及紅腫，高濃度更會造成嚴重的刺激，灼傷和永久性失明。
（5）慢毒性或長期毒性：暴露於低濃度的霧滴或氣體造成牙齒糜爛及變棕；皮膚長期暴露於低濃度的氣體或霧滴會引起紅、腫痛；重覆吸入於低濃度的氣體或霧滴會造成鼻及齒齦的出血，亦有慢性支氣管炎及胃炎的證據。

2、致癌證據：IARC 將其列為 Group 3：尚無法歸類為可引起人類癌症者。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）兔子、天竺鼠及鴿子每天在 100 ppm 以下暴露 6 小時達 50 天，會產生輕微的不安定, 眼睛和鼻子會受到刺激, 且血液中的血紅素會減少。
（2）重覆的給予狗口服稀釋的氯化氫藥片會引起急性和慢性胃炎、十二指腸炎，並導致幽門潰瘍。若給予中毒劑量會降低血液的鹼度。
（3）450 mg/m^3/hr (懷孕 1 天雌鼠，吸入)：造成胚胎中毒。
（4）LD_{50} (測試動物、吸收途徑)：900 mg/kg (兔子，吞食)。
（5）LC_{50} (測試動物、吸收途徑)：4,701 ppm/30min (大鼠，吸入)。
（6）5 mg/30sec (兔子，眼睛)：造成輕微刺。

2、致癌證據：IARC 將其列為 Group 3：尚無法歸類為可引起人類癌症者。

26、丙烯醇 (Allyl alcohol) （化學物質毒理資料庫，編號 HSN-192）（GHS 危害物質危害數據資料，序號 372）

（一）物質辨識

1、名稱：丙烯醇(Allyl alcohol)

2、別名：1-Propen-3-ol、1-Propen-1-ol、2-Propenyl alcohol、Vinylcarbinol

3、分子式：C_3H_6O	4、化學註冊號碼：107-18-6

（二）製造及使用

1、主要用途：
(1) 調味劑、香水及酯類的製造、使酒精變性。
(2) 樹脂和塑形劑的製造。
(3) 甘油的製造。
(4) 野草及某些蕈類的接觸性殺蟲劑。
(5) 丙烯醇氧化後可製造丙烯醛 (acrolein)。

2、製造加工方法：
3-氯丙烯 (Allyl Chloride) 水解而得，或丙二醇 (Propylene Glycol)行脫水作用而得。

（三）物理及化學性質：

1、分子量：58.08 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：0.17

2、沸點：97℃	6、溶解度：1×10^6 mg/l
3、熔點：-129℃	7、蒸氣密度：2
4、密度及比重：0.854	8、蒸氣壓：26.1 mmHg

（四）人體健康危害：

1、毒性摘要：
（1）液體會導致表層壞死，由空氣中吸入丙烯醇蒸氣則引起肺水腫，並伴隨著緩慢出現的不適感。
（2）穿透皮膚會導致嚴重的全身傷害 (內臟充血、肝臟門脈四周充血、血尿及腎炎)。
（3）症狀：刺激感、噁心、嘔吐、灼傷、流淚、畏光、頭痛。
（4）皮膚：深度疼痛、水泡、灼傷。經由皮膚吸收可能造成肝、腎、胰臟損傷，而吸收處可能有局部肌肉痙攣發生。
（5）吸入：咳嗽、呼吸困難、咳血、頭痛、噁心、嘔吐，過量吸入可能引起遲發性肺水腫。
（6）食入：嚴重腸胃刺激、噁心、嘔血。
（7）眼睛：流淚、畏光、視線模糊，有失明危險。症狀可能持續48小時。5 ppm下感覺有刺激，25 ppm即造成嚴重刺激。
（8）慢毒性或長期毒性：肝、腎受損。

2、致癌證據：-

（五）動物毒性研究：

1、毒性摘要：
（1）以由空氣吸入方式反覆使大鼠暴露 40, 60 及 100 ppm 丙烯醇下會導致大鼠出現喘氣症狀及鼻腔分泌物增加，在最高濃度暴露下可發現部分大鼠在第 10 次暴露時死亡。
（2）丙烯醇有高度光毒性 (phytotoxic)。
（3）丙烯醇 (20 mg/kg) 投予後 24 小時會加強大鼠腺皮質細胞(ADRENOCORTICAL CELLS) 有絲分裂的活性，但在後續 12 小時內又會恢復正常。
（4）包含丙烯醇在內的 5 種工業及農業化合物，測試鼠傷寒桿菌(Salmonella typhimurium) 逆向基因突變性及 Streptomyces coelicolor 前向基因突變性 (forward mutations) 的誘導現象，發現所有測試結果均是陰性。
（5）LD_{50}(測試動物、吸收途徑)：64 mg/kg(大鼠,吞食)
（6）LC_{50}(測試動物、吸收途徑)：76 ppm/8H(大鼠,吸入)

2、致癌證據：-

27、乙二醛 (Glyoxal) （化學物質毒理資料庫，編號 HSN-497）（GHS 危害物質危害數據資料，序號 3214）

（一）物質辨識

1、名稱：乙二醛(Glyoxal)

2、別名：Glyoxylaldehyde、Glyoxal aldehyde、Oxalaldehyde、1,2 Ethanedione、Ethanedione、Biformal、Biformyl、Diformyl、Gohsezal P、Oxal。

3、分子式：$C_2H_2O_2$	4、化學註冊號碼：107-22-2

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）紡織品免燙處理劑。（2）人造絲或其他纖維的穩定劑。（3）製皮革劑。（4）織品染色時的還原劑。（5）用於製紙業。（6）用於紡織業，避免紡織品縮水、皺摺。（7）可取代福馬林當做防腐劑。（8）為Dihydroxydimethylol Ethylene Urea化學中間物。（9）可應用在醫藥、細菌學或病媒的控制上。

2、製造加工方法：
（1）由乙醛 (Acetaldehyde) 和硝酸氧化而得。（2）由丙二醇經汽化再氧化而得。

（三）物理及化學性質：

1、分子量：58.04 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-1.66
2、沸點：51℃	6、溶解度：-
3、熔點：15℃	7、蒸氣密度：2
4、密度及比重：1.14	8、蒸氣壓：255 mmHg

（四）人體健康危害：

1、毒性摘要：
（1）症狀：呼吸困難、喉嚨痛、咳嗽、呼吸短促、肺氣腫、支氣管炎、過敏反應、嘔吐、胃痛、疼痛、腹痛。
（2）吸入：可能發生刺激、呼吸困難。可能造成黏膜刺激伴隨喉嚨痛、咳嗽和呼吸短促。該粉塵會造成上呼吸道不適。身體呼吸功能與氣管疾病後損，症狀包括肺氣腫或支氣管炎，吸入過量微粒濃度將轉變成器官失能。
（3）皮膚：
a. 可能發生刺激伴隨發紅和疼痛。
b. 該物質會使皮膚變黃及對皮膚造成高度不適，可能造成化學性灼傷。
c. 長期或反覆暴露刺激物可能導致皮膚刺激，可能造成皮膚炎（非過敏）。

d. 此種皮膚炎特徵為出現紅斑和表皮紅腫。
e. 在組織上可能發生海綿層和表皮的細胞間出現水腫現象。
f. 根據研究皮膚顯色劑內含乙二醛可能會引起敏顯刺激和過敏，增加接觸過敏反應。
（4）眼睛：
a. 可能發生刺激、眼睛危害。
b. 蒸氣可能會產生刺激。
c. 直接接觸該物質可能發生發紅和疼痛。
d. 該物質對眼睛造成高度不適，可能引起疼痛和嚴重結膜炎。
e. 可能造成角膜損傷，如果沒有立即適當處理，角膜損傷可能發展成永久的視覺損害。
f. 該物質對眼睛造成嚴重刺激，可能引起發炎。
（5）食入：可能發生嘔吐、胃痛。吞入時會造成疼痛、腹痛與嘔吐。該物質會造成腸胃道的高度不適，若吞食是有害的。
（6）慢毒性或長期毒性：長期或反覆暴露刺激物可能導致刺激、皮膚炎、結膜炎。

2、致癌證據：-

（五）動物毒性研究：

1、毒性摘要：
（1）30% 的水溶液會對天竺鼠及大鼠的皮膚產生嚴重的刺激.
（2）直接使用在兔子眼睛將導致中度刺激伴隨嚴重角膜損傷。
（3）LC_{50}（魚類）：215000 ug/L/96 H (Pimephales promelas) 。
（4）LD_{50}(測試動物、吸收途徑)：200 mg/kg（大鼠，吞食）。
（5）LD_{50}(測試動物、吸收途徑)：10 ml/kg（兔子，皮膚）。
（6）500 ul/4H（兔子，皮膚）造成中度刺激。
（7）20 mg（兔子，眼睛）造成嚴重刺激。
（8）大鼠吞食 200-400 mg 伴隨 30%水溶液將會致命。

2、致癌證據：-

28、乙酸 (Acetic acid) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 2）

（一）物質辨識

1、名稱：乙酸

2、別名： Acide Acetique(French)、Acido Acetico(Italian)、 Azijnzuur(Dutch)、Essigsaeure(German)、Ethanoic Acid、Glacial Acetic Acid、Methanecarboxylic Acid、Octowykwas(Polish)、Pyroligneous acid、Acetic acid, glacial

3、分子式：$C_2H_4O_2$	4、化學註冊號碼：64-19-7

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）主要為醋酸纖維素、乙烯基醋酸鹽單元體、醋酸酯類及氯醋酸的化學中間產物。
（2）用於塑膠及橡膠的製造、皮革鞣製、洗滌用酸液、印花布印刷及生絲染色、食物的酸化劑及保存劑、膠質、樹脂、揮發性油類及許多其它物質的溶劑、商業上有機合成、酸化劑。
（3）殺蟲劑及照相用化合物的製造、乳液凝結劑、油井酸化劑。
（4）化學工業上作為酸化劑及中和劑、製罐工業上作為醃漬物、魚類、肉類、糖果和餡料的添加物或調味劑、紡織工業及染料工業上作為染料催化劑、紡織品潤飾處理、染料後期處理和丙烯纖維的製造。

2、製造加工方法：
可由乙醛及丁烷的氧化作用而產生高量的醋酸，其亦為甲醇及一氧化碳作用的產物。

（三）物理及化學性質

1、分子量：60.05 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-0.17
2、沸點：117.9℃	6、溶解度： --
3、熔點：16.6℃	7、蒸氣密度：2.07
4、密度及比重：1.045	8、蒸氣壓：15.7 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）曾發生過醋酸引起皮膚敏感的情形。
（2）醋酸及乙酐皆是強烈眼淚刺激劑。
（3）只要 1 mL 冰醋酸就會導致食道穿孔。
（4）食入：口腔、喉嚨及食道黏膜被腐蝕，並伴隨著立即性疼痛及吞嚥困難，壞死區最先是灰白色，但很快被染成黑色。
（5）引起胃部上方疼痛，並伴隨著噁心及黏液和咖啡狀物質的嘔吐，有時會出現嚴重胃出血，而且嘔吐物會含新鮮血液。
（6）和醋酸接觸的所有膜層及組織呈現潰爛。

（7）造成循環衰竭，並伴隨濕冷皮膚，微弱及迅速的脈搏，淺呼吸及尿液缺乏，循環性休克通常是立即性死亡的原因。
（8）中毒晚期食道、胃部及胃幽門部會變得狹窄，此時可能需用外科手術來治療，管道阻塞的症狀通常在數週內出。 但可能延遲到數月甚致數年之久才發生，永久性疤痕也可能出現在角膜、皮膚及口咽部。
（9）循環衰竭數小時內未治療則會導致腎臟衰竭及肝臟和心臟缺血性傷害。

2、致癌證據：--

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）以口服攝入或直腸給予大於 5% 醋酸會使兔子死亡。
（2）冰醋酸液體滴入在兔子眼睛上會造成傷害。
（3）525 mg/開放性試驗(兔子，皮膚)：造成嚴重刺激。
（4）50 mg/24 hr (兔子，皮膚)：造成輕微刺激。
（5）天竺鼠由空氣中吸入的半數致死濃度：5,000 ppm/hr。
（6）小鼠由空氣中吸入的半數致死濃度：5,000 ppm/hr。
（7）兔子的直腸低致死劑量：600 mg/kg。
（8）LD_{50}：3,530 mg/kg (大鼠，吞食) 。
（9）LC_{50}：16,000 ppm/4hrs (小鼠，吸入)。

2、致癌證據：--

29、丙烯酸甲酯 (Methyl Acrylate) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 89）

（一）物質辨識

1、名稱：丙烯酸甲酯(Methyl acrylate)

2、別名：Acrylic acid、Methyl ester、Methyl propenoate、Methyl-2-propenoate、2-Propenoic acid、Methyl ester

3、分子式：$C_4H_6O_2$	4、化學註冊號碼：96-33-3

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）壓克力聚合物。
（2）兩性界面活性劑。
（3）維生素 B1。
（4）化學中間物。

2、製造加工方法：-

（三）物理及化學性質

1、分子量：86.09 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：0.8
2、沸點：80.5℃	6、溶解度：49,400 mg/l
3、熔點：-76.5℃	7、蒸氣密度：2.97
4、密度及比重：0.954	8、蒸氣壓：86.6 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）吸入高濃度的甲基丙烯酯單體物的蒸氣時，會造成昏睡及抽筋。
（3）呼吸變得快速，造成眼角膜嚴重灼傷，衣服或手套可能加速吸收作用，且對皮膚造成刺激。

2、致癌證據：IARC 將其列為 Group 3：尚無法歸類為可引起人類癌症。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）甲基丙烯酯施於白兔的眼睛， 24 小時後根據其受傷程度分為 1 到 10 級時列為第 4 級，而產生最劇烈傷害的物質列為第 10 級。
（2）將甲基丙烯酯敷在白兔的皮膚上，於 24 小時內敷二次，會造成血中維他命 C 下降及穀胱甘的濃度下降。
（3）10 mg/24hr 開放式試驗 (兔子，皮膚)：造成刺激。
（4）LD_{50}：300 mg/kg (大鼠，吞食)。
（5）LC_{50}：1,350 ppm/4hr（大鼠，吸入）。

2、致癌證據：IARC 將其列為 Group 3：尚無法歸類為可引起人類癌症。

30、乙烯 (Ethylene) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 56）

（一）物質辨識

1、名稱：乙烯 (Ethylene)

2、別名：Ethene、Olefiant gas、Ethylene compressed、壓縮乙烯、Biscarburetted hydrogen

3、分子式：C_2H_4	4、化學註冊號碼：74-85-1

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）冷凍劑。
（2）金屬之焊接及切割。
（3）麻醉劑。
（4）果園噴灑加速水果成長。

2、製造加工方法：--

（三）物理及化學性質

1、分子量：28.05 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：--
2、沸點：-102.4 ℃	6、溶解度：131 mg/L at 25℃
3、熔點：-169 ℃	7、蒸氣密度：0.978
4、密度及比重：0.57	8、蒸氣壓：5.21×10^4 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）症狀：麻醉、呼吸及脈搏速率增加、情緒不安、異常疲勞、呼吸不適、噁心、嘔吐、虛脫、失去意識、痙攣、呼吸衰竭。
（2）吸入：氣體不會刺激鼻子和喉嚨；極高濃度下(高於20%)可能造成麻醉及缺氧的影響；當氧氣濃度介於10-14%會產生情緒不安、異常疲勞或呼吸不適；氧濃度 6-10%：噁心、嘔吐、虛脫或失去意識；氧濃度低於 6%：痙攣、可能呼吸衰竭及死亡。
（3）乙烯會刺激老鼠引起新陳代謝並且導致肝臟的壞疽。(Guest et al., 1981)
（4）將乙烯暴露於大鼠數個星期，發現會引起肝臟與大腦的脂質過氧化傷害（MDA）與穀胱甘肽（GSH）的新陳代謝，然而測試肝臟與大腦的變化，結果顯示大腦不會有任何異常，但發現會改變肝臟微粒體。(Katoh et al., 1989)
（5）慢性暴露吸入乙烯會改變肝臟卟啉血紅素新陳代謝而引起貧血。(Fujishiro et al., 1990)
（6）動物實驗中暴露於乙二醇和其他代謝產物，包含乙醇醛(glycolaldehyde, GAl)、乙醇酸(glycolic acid, GA)、乙醛酸(glyoxylic acid, GXA)、乙二醛(glyoxale, GXAl) 和草酸(oxalic acid, OXA)，研究其對大鼠胚胎的發育與影響，結果發現胚胎毒性並不是代謝物乙二醇所造成的。(Klug et al., 2001)
（7）苯乙烯氧化物、乙烯氧化物與迦瑪射線會引起 DNA 傷害，造成新陳代謝與誘導基因遺傳之影響。(Godderis et al., 2006)

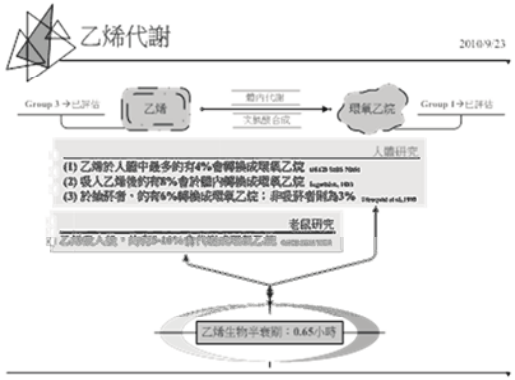
2、致癌證據：IARC 列為 Group 3 物質，尚無法歸類為可引起人類癌症者。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）雄鼠暴露濃度 10,000、25,000、57,000 ppm 乙烯 4 個小時後，會增加肝臟重量。
（2）注射 95%乙烯和 5%氧氣於動物實驗，動物血壓會逐漸下降與喪失意識。
（3）動物實驗暴露 600,000 ppm 乙烯連續 90 天，會降低食慾、白血球與血小板及紅血球會下降、減低骨髓的細胞結構。
（4）LD_{50} (測試動物、吸收途徑)：950,000 ppm (大鼠，吞食)。

2、致癌證據：IARC 列為 Group 3 物質，尚無法歸類為可引起人類癌症者。

3、代謝途徑：



參考文獻：
Segerbäck D. Alkylation of DNA and haemoglobin in the mouse following exposure to ethene and ethene oxide. Chem Biol Interactions. 1983;45:139-51.
Törnqvist M, Ehrenberg L. Approaches to risk assessment of automotive engine exhausts. In: Vaino H, Sorsa M, McMichael AJ (eds.) Complex Mixtures and Cancer Risk. Lyon IARC, 1990:277-87.
Törnqvist M et. al. Ethylene oxide doses in ethene-exposed fruit store workers. Scand J Work Environ Health. 1989;15:436-8.

31、二甲苯 (xylene) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 120）

（一）物質辨識

1、名稱：二甲苯 (xylene)

2、別名：AI3-02209-X、Benzene, Dimethyl-、Caswell No 906、Dimethylbenzene、EPA Pesticide Chemical、Ksylen、Methyltoluene、NCI-C55232、VIOLET 3、Xiloli、Xylenen、Xylenes、Xylole

3、分子式：C_8H_{10}	4、化學註冊號碼：1330-20-7

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）工業上用做樹脂、油漆、清漆等一般黏性物的溶劑。
（2）可應用於航空用油上，可保護塗裝表面及化學物的合成。
（3）為o-Xylene, m-Xylene, p-Xylene和甲基苯的來源。
（4）應用石英晶體振動體、過氧化氫、香水、逐蟲劑、環氧樹脂、製藥及皮革製程等工業製造。
（5）可做為間接食品添加劑。

2、製造加工方法：
（1）最早由天然樹木蒸餾分離，而後可從煤提煉，工業上主要是由1,2,4三甲苯經由碳氫部份異構產生。
（2）可由甲苯反烷化後產生。

（三）物理及化學性質

1、分子量：106.16 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：3.12
2、沸點：137-140 ℃	6、溶解度：204 mg/l
3、熔點：-47.4 ℃	7、蒸氣密度：-
4、密度及比重：0.86	8、蒸氣壓：7.99 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）一般會引起頭痛、嘔吐、眼睛晶狀體改變與黏膜傷害，空氣中濃度大於200 ppm時會引起結膜炎與鼻咽過敏，10,000 ppm時會引起肝轉胺酶暫時升高與可逆性腎衰竭。慢性暴露會導致慢性支氣管炎、肺炎、女性生殖障礙與淋巴瘤的發生。
（2）為一中樞神經抑制劑，造成運動失調、感覺錯亂、記憶衰退等神經行為失常現象。母體懷孕時暴露也會造成胎兒中樞神經的傷害。人體血中致死量為3-40 μg/mL。二甲苯之環境暴露與尿液中之甲基馬尿酸（methyl hippuric acid）有良好相關（r=0.84）。
（3）瑞典油漆工44人暴露於濃度19 ppm，5人暴露於濃度199 ppm下，體內各種轉胺酶（aminotransferase）活性皆無增加，但身體皆感不適。

2、致癌證據：IARC列為Group 3物質。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）大白鼠口服LD50：1,590-8,600 mg/kg。
（2）大白鼠吸入LC50：6,350 ppm/4hr。
（3）大白鼠吸入LCL0：8,000 ppm/4hr。
（4）小白鼠口服LD50：3,523-8,600 mg/kg。
（5）兔子皮膚LD50：>5 mL/kg。
（6）大白鼠暴露濃度為0、250與500 mg/kg中，1週5天，103週後無致癌證據。

2、致癌證據：IARC 列為 Group 3 物質。

32、甲苯 (Toluene)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 117）

（一）物質辨識

1、名稱：甲苯 (Toluene)

2、別名：Toluene、Methylbenzene、Methylbenzol、Phenylmethane、Toluol

3、分子式：C_7H_8	4、化學註冊號碼：108-88-3

（二）製造及使用

1、主要用途：
是生產苯甲酸、硝基甲苯、對苯甲磺酸等之中間產物，進而生產苯酚、己內醯胺、甲苯二異氰酸酯、TNT和甲酚，以製造炸藥、農藥、樹脂、油漆、染料和纖維等產品。同時甲苯也是優良的溶劑，可用於農藥和油漆

業中。

2、製造加工方法：
甲苯是一種重要的基本有機化工原料，為汽油中的組成份之一，可以進行脫烷基製成苯和轉化製成苯、二甲苯。

（三）物理及化學性質

1、分子量：92.14 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：2.73
2、沸點：110.6 ℃	6、溶解度：526 mg/l
3、熔點：-94.9 ℃	7、蒸氣密度：3.1
4、密度及比重：0.864	8、蒸氣壓：28.4 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）皮膚急毒性：接觸初期可能引起溫和的刺激，長期接觸可能導致皮膚炎(皮膚乾、紅)。
（2）吸入急毒性：
a. 蒸氣濃度約50 ppm：輕微嗜睡和頭痛；50-100 ppm：刺激鼻子、喉嚨和呼吸道；約100 ppm：引起疲勞和暈眩；超過200 ppm：引起之症狀與酒醉類似，眼花、麻木和輕微噁心。
b. 超過 500 ppm引起精神混亂和不協調；更高濃度(約10,000 ppm)則更進一步抑制中樞神經系統，會導致無意識和死亡；更嚴重暴露可能引起腎臟衰竭。
（3）食入急毒性：
a. 自食入而吸收，產生抑制中樞神經，症狀如吸入所述。
b.食入或嘔吐時將物質吸入肺部，可能導致肺部刺激，肺部組織受損和死亡。
（4）眼睛急毒性：短暫(3-5分鐘)暴露於300 ppm蒸氣或長時間(6-7小時)暴露於100 ppm 皆會引起輕微刺激。
（5）慢毒性或長期毒性：慢性中樞神經系統受損，記憶力喪失、睡眠不安、意志力不集中和動作不協調，可能影響聽力。暴露於200 ppm以下無明顯腎臟受損；500ppm以下無肝臟影響，會引起皮膚炎(皮膚紅、癢、乾燥)。

2、致癌證據：IARC列為Group 3物質，尚無法歸類為可引起人類癌症者。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）LD_{50} (測試動物、吸收途徑)：<870 mg/kg (大鼠，吞食)。
（2）LC_{50} (測試動物、吸收途徑)：6,000 ppm/6 hr (大鼠，吸入)。

2、致癌證據：IARC列為Group 3物質，尚無法歸類為可引起人類癌症者。

33、二異氰酸甲苯 (Toluene diiscocyanate)

（一）物質辨識

1、名稱：二異氰酸甲苯 (Toluene diiscocyanate)

2、別名：Diisocyanate de toluene、Diisocyanatotoluene、 Isocyanic acid、methyl-m-phenylene ester、TDI、Toluylene diisocyanate、Tolylene diisocyanate

3、分子式：$C_9H_6N_2O_2$	4、化學註冊號碼：26471-62-5

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）聚胺基甲酸乙酯泡沫，彈性聚合物及覆蓋物。
（2）耐龍 6 號的交織作用物。

2、製造加工方法：
（1）甲苯先經硝化反應，接著與光氣反應還原產生聯胺，再純化可回收副產物氯化氫。
（2）甲苯二胺與光氣反應生成。

（三）物理及化學性質：

1、分子量：174.16 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-
2、沸點：251℃	6、溶解度：-
3、熔點：11-14℃	7、蒸氣密度：-
4、密度及比重：1.22-0.01	8、蒸氣壓：0.023 mmHg

（四）人體健康危害：

1、毒性摘要：
（1）急毒性：
a.皮膚：液體會引起皮膚刺激感。
b.吸入：蒸氣霧濃度超過 0.5 ppm 會刺激呼吸道，症狀包括鼻子與喉嚨灼熱或刺激窒息感、流鼻水、氣喘、喉頭炎、咳嗽、呼吸急促、胸部痛和緊迫。高濃度會引起化學性支氣管炎、肺發炎、肺積水，甚至死亡，症狀可能是幾小時後才出現。過度欣快感、肌肉不協調和喪失意識伴隨而來，頭痛、意志不集中、記憶力差和困惑可能持續 4 年才恢復。

c.食入：會引起口腔、喉嚨及胃組織的刺痛及腐蝕。
d.眼睛：被液體濺到會引起眼淚分泌，嚴重刺激感、角膜混濁。暴露在高濃度蒸氣會在眼睛形成固體顆粒而刺激眼睛。
（2）慢毒性或長期毒性：
a.吸入：會引起呼吸道之過敏，產生氣喘或過敏性肺炎。
b.皮膚：可能會引起皮膚敏感。

2、致癌證據：
（1）IARC 列為 Group 2B 物質。
（2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（五）動物毒性研究：

1、毒性摘要：
（1）LD50 (測試動物、吸收途徑)：4130 mg/kg (大鼠，吞食)
（2）LC50 (測試動物、吸收途徑)：11 ppm/4H (大鼠，吸入)
（3）500 mg/開放式試驗 (兔子，皮膚)：造成嚴重刺激

2、致癌證據：
（1）IARC 列為 Group 2B 物質。
（2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

34、戴奧辛 (2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 3842）

（一）物質辨識

1、名稱：戴奧辛 (2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin)

2、別名：Dibenzo(B,E)(1,4)dioxin, 2,3,7,8-tetrachloro-、Dibenzo-p-dioxin, 2,3,7,8-tetrachloro-、2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo(B,E)(1,4) dioxin、Dioxin、TCDD、2,3,7,8-TCDD、TCDBD、2,3,7,8-Tetrachlorodibenzodibenzodioxin、2,3,7,8--Tetrachlorodibenzo(1,4)dioxin、Tetrachlorodibenzodioxin、C12H4Cl4O2

3、分子式：$C_{12}H4C_{14}O_2$	4、化學註冊號碼：1746-01-6

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）化學研究用。
（2）可做聚化合物之防火材料，例如聚酯等。
（3）防止蟲類及使木材毀壞之菌類做防制。

2、製造加工方法：
（1）傳統實驗室製法，一種是聚氯酚的冷凝，另一種則是母二苯基對戴奧辛或單氯衍生物的直接鹵化作用。
（2）2-羥基乙醇鈉高放熱分解下來影響四氯酚鈉的冷凝而製成。

（三）物理及化學性質

1、分子量：321.96 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：
2、沸點：--℃	6、溶解度：2×10^{-4} ppm
3、熔點：305-306 ℃	7、蒸氣密度：--
4、密度及比重：--	8、蒸氣壓：1.5×10^{-9} mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）最常見症狀為氯痤瘡，由暴露後數週皮膚開始出現異常，亦可能發生在停止暴露後超過一年的時間，其他可能症狀如色素沉著、多毛症、增加皮膚脆弱性及出疹或出水泡。
（2）根據流病調查，癌症死亡率與 TCDD 的暴露並沒有強烈的相關性。
（3）三位科學家意外暴露於 TCDD，其中兩位於 6-8 週後產生氯痤瘡，其他症狀包括視力受損、腸胃道症狀、多毛症及膽硬脂血症。
（4）義大利孩童血清 TCDD 濃度>11,000 parts/trillion，16 歲女性 800 parts/trillion，15 歲男性 10,400 parts/trillion，成年人 1,770-9,140 parts/trillion。

2、致癌證據：
人類致癌風險為 Group 1：確定為人類致癌物。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）LD50 (測試動物、吸收途徑)：20 μg/kg（大鼠，吞食）。
（2）LD50 (測試動物、吸收途徑)：100-200 μg/kg（狗，口服）。
（3）LD50 (測試動物、吸收途徑)：1,157-5,051 μg/kg（朝鮮鼠，口服）。
（4）LD50 (測試動物、吸收途徑)：115 或 10 μg/kg（白兔，口服）。
（5）LD50 (測試動物、吸收途徑)：2.1 μg/kg（雌天竺鼠，口服）。

（6）LD50 (測試動物、吸收途徑)：<70 μg/kg（雌猴，口服）。
（7）LD50 (測試動物、吸收途徑)：114 μg/kg（雄小白鼠，口服）。
（8）LD50 (測試動物、吸收途徑)：0.6 μg/kg（天竺鼠，口服）。
（9）LD50 (測試動物、吸收途徑)：22 μg/kg（雄大白鼠，口服）。
（10）LD50 (測試動物、吸收途徑)：45 μg/kg（雌大白鼠，口服）。
（11）2 mg（兔子，眼睛）：造成中度刺激。
（12）皮膚吸收半數致死劑量：白兔 275 μg/kg。可能因直接與皮膚接觸之局部影響或皮膚吸收而造成氯痤瘡。其特徵為囊腫、面皰及發疹，最後皮膚結疤，損傷包括臉、頭、軀幹、大腿及生殖器。有時在氯痤瘡後會出現濕疹及水腫性皮膚病灶。可能影響中樞神經系統及肝臟。
（13）兔子眼睛給予 2 mg：造成中等刺激性。
（14）狗會引發厭食、脫水、抑鬱、消瘦、小腸出血及禿頭。
（15）猴子中毒症狀包括瞼緣炎、指甲及眼睫毛脫落、臉部脫毛與痤瘡樣皮疹、輕微貧血、嗜中性球過多症、淋巴球數降低、血漿膽固醇降低、血漿三酸甘油酯濃度增加，以及肝、腎上腺與腎重量增加。

2、致癌證據：人類致癌風險為 Group 1：確定為人類致癌物。

（六）排放來源及排放量

1、可能暴露途徑：（資料來源：HSDB）
一般人主要經由飲食中攝入，其次吸入與皮膚接觸為次要。

35、甲基異丁基酮 (Methyl Isobutyl Ketone, MIBK)

（一）物質辨識

1、名稱：甲基異丁基酮 (Methyl Isobutyl Ketone, MIBK)

2、別名：4-甲基-2-戊酮、Hexone、4-Methylpentan-2-one、4-Methyl-2-pentanone、MIBK

3、分子式：$C_6H_{12}O$	4、化學註冊號碼：108-10-1

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）變性酒精的變性劑。
（2）纖維油漆之溶劑。
（3）用於乾洗，合成 Methyl Isobutyl Carbionol (MIBC)。

2、製造加工方法：丙酮濃縮及脫水成甲基戊烯酮後，再氫化成甲基異丁酮。

（三）物理及化學性質

1、分子量：100.16 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：1.31
2、沸點：116.5℃	6、溶解度：19000 mg/L
3、熔點：-84℃	7、蒸氣密度：3.5
4、密度及比重：0.8042	8、蒸氣壓：19.9 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）急毒性：
a. 皮膚：直接接觸會造成輕度刺激。
b. 吸入：刺激鼻、喉，引起噁心、嘔吐、腹瀉、頭痛、頭昏眼花及食慾降低。
c. 食入：可能引起腹痛、噁心、嘔吐、腹瀉，並抑制神經系統。
d. 眼睛：蒸氣會刺激眼睛，引起灼傷感。液體會造成疼痛、腫脹及流淚。
（2）慢毒性或長期毒性：
a. 長期與皮膚接觸會造成乾燥及皮膚剝落。
b. 長期每天吸入500 ppm達20~30分鐘，會引起虛弱、食慾不振、眼睛灼熱、胃痛、噁心、嘔吐、喉痛、貧血，肝腫及結腸炎。
（3）高蒸氣濃度會連續刺激喉嚨及鼻子的黏膜系統，造成眼睛及喉嚨不適、中樞神經系統衰弱、頭痛、噁心、頭昏眼花、嘔吐及神經不協調。
（4）在 50-105 ppm 下暴露 15-30 分鐘，造成腸胃系統之混亂，對於一些少數的工作者甚會造成中樞神經系統之傷害。
（5）作用器官：呼吸系統、眼、皮膚及中樞神經系統。

2、致癌證據：
（1）IARC列為Group 2B物質。
（2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）LD50(測試動物、吸收途徑)：2080 mg/kg (大鼠，吞食)
（2）300 ppm/6H(懷孕 6-15 天雌鼠，吸入)造成胚胎中毒。
（3）天竺鼠血清中之半衰期為 66 分鐘，將甲基異丁酮完全從體內清除需 6 小時。
（4）500mg/24H(兔子，皮膚)：造成輕微刺激

2、致癌證據：
（1）IARC列為Group 2B物質。
（2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（六）排放來源及排放量

1、可能暴露途徑：
（1）職業暴露到甲基異丁基酮是於製造或使用時經由吸入或皮膚接觸而暴露。一般人則可能經由周遭空氣吸入、食物或飲水之攝入，及甲基異丁酮混合物之皮膚接觸而暴露到甲基異丁酮。
[(1) NIOSH; NOES. National Occupational Exposure Survey conducted from 1981-1983. Estimated numbers of employees potentially exposed to specific agents by 2-digit standard industrial classification (SIC). Available at http://www.cdc.gov/noes/ as of Sept, 2007.]
（2）如釋放至空氣中，其蒸氣壓為19.9 mm Hg at 25 ℃，於空氣中會以蒸氣態存在，當釋放至大氣中，可直接被光分解或與氫氧自由基反應。於魚體中之生物濃縮因子為3.4，表示其水中生物濃縮性偏低。

36、異丙苯 (Isopropylbenzene)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 223）

（一）物質辨識

1、名稱：異丙苯 (Isopropylbenzene)

2、別名：Cumene、Cumol、2-Fenilpropano、2-Fenyl-propaan、Isopropylbenzeen、Isopropilbenzene、Isopropyl benzene、Isopropylbenzene、Isprop ylbenzol、Isopropyl-benzol、(1-Methylethyl)benzene、2-Phenylpropane、Propane,2-phenyl、Benzene, isopropyl

3、分子式：C_9H_{12}	4、化學註冊號碼：98-82-8

（二）製造及使用

1、主要用途：製造酚、丙酮、α-甲基苯乙烯。
2、製造加工方法：苯與丙烯生成異丙苯。

（三）物理及化學性質

1、分子量：120.19 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：3.66
2、沸點：152.4 ℃	6、溶解度：61.3 mg/l
3、熔點：-96.0 ℃	7、蒸氣密度：4.1
4、密度及比重：0.862	8、蒸氣壓：4.5 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）吸入 200 ppm 蒸氣會刺激鼻子及喉嚨。
（2）為中樞神經系統的抑制劑及麻醉劑，高濃度可能引起昏昏欲睡、暈眩、輕微的平衡失調及意識不清。上述症狀須 1-2 天才可復元，因異丙苯的排泄速率很慢。
（3）急性皮膚接觸：短暫接觸可能產生輕微至中等的刺激，長期接觸可能引起發炎及起泡，易經由皮膚吸收，引發的症狀與吸入相同。
（4）急性眼睛接觸：異丙苯的蒸氣或液體都可能刺激眼睛。
（5）急性食入會造成口腔及胃部灼熱感、噁心、嘔吐及流涎，會有吐血、胸痛、咳嗽、聲音粗之徵狀，若小量液體吸入肺部，可能對肺造成嚴重的損害或致死。
（6）慢性暴露：反覆長期與皮膚接觸可能造成皮膚炎(發紅、增厚、發疹、龜裂)或皮膚起泡，主要暴露途徑為皮膚吸收。
（7）惡毒性：異丙苯潛伏期長，對中樞神經有強的抑制作用，其排除率低，且可能會累積。關於眼睛、上呼吸系統、皮膚、中樞神經系統等易受傷之部位需特別注意。患有腎、慢性呼吸系統、肝或皮膚疾病的員工，暴露異丙苯的健康風險更高。
（8）刺激性：異丙苯被認為是皮膚及眼睛的初級刺激物。

急毒性：
（1）皮膚：1.短暫接觸可能產生輕微至中等的刺激。 2.長期接觸可能引起發炎及起泡。 3.易經由皮膚吸收，引發的症狀與吸入相同。
（2）吸入：1.200ppm 蒸氣會刺激鼻子及喉嚨。 2.為中樞神經系統的抑制劑及麻醉劑，高濃度可能引起昏昏欲睡、暈眩、輕微的平衡失調及意識不清。 3.上述症狀須 1 至 2 天才可復元，因異丙苯排泄速率很慢。
（3）食入：1.會造成口腔及胃部灼熱感、噁心、嘔吐及流涎；有吐血、胸痛、咳嗽、聲音粗之報導。 2.若小量液體吸入肺部，可能對肺造成嚴重的損害或致死。
（4）眼睛：1.異丙苯的蒸氣或液體都可能刺激眼睛。

慢毒性或長期毒性：
（1）反覆長期與皮膚接觸可能造成皮膚炎(發紅、增厚、發疹、龜裂)或使皮膚起泡。
（2）主要暴露途徑為皮膚吸收。

2、致癌證據：--

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）100 mg/24hr (兔子，皮膚) ：造成中度刺激。
（2）86 mg (兔子，眼睛) ：造成輕微刺激。
（3）500 mg/24hr (兔子，眼睛)：造成輕微刺激。
（4）LD50 (測試動物、暴露途徑)：1,400 mg/kg (大鼠，吞食)。
（5）LC50(測試動物、吸收途徑)：8000 PM/4H(大鼠，吸入)。

2、致癌證據：---

（六）排放來源及排放量

1、可能暴露途徑：(資料來源：HSDB)
（1）吸入為主要暴露途徑，也有可能由食物攝取，或經由消費品如汽油吸入。[NIOSH; National Occupational Exposure Survey (NOES) (1983)]
（2）如釋放至空氣中，其蒸氣壓為 4.5 mm Hg，於空氣中會以蒸氣態存在，半衰期是 2.5 天。於魚體中之生物濃縮因子為 35，表示其水中生物濃縮性為中度。

37、多環芳香烴化合物(Polycyclic Aromatic Hydrocarbons)（GHS 危害物質危害數據資料，序號--）-以 Benzo(a)pyrene 代表

（一）物質辨識

1、名稱：多環芳香烴化合物(Polycyclic Aromatic Hydrocarbons)

2、別名：3,4-苯並芘、3,4-Benzopyrene、3,4-Benz(A)pyrene、3,4-Benzpyrene、3,4-Benzypyrene、6,7-Benzopyrene、Benz(A)pyrene、Benzo(D,E,F)chrysene

3、分子式：$C_{20}H_{12}$　　4、化學註冊號碼：50-32-8

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）廣泛用於短期誘變及致癌實驗中之 positive control。
[IARC. Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man. Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, 1972-PRESENT. (Multivolume work). p. V32: 215 (1983)]
（2）無任何已知之商業生產使用 benzo[a]pyrene。
[Warshawsky D; Patty's Toxicology. (2007). NY, NY: John Wiley & Sons, Inc. Polycyclic and Heterocyclic Aromatic Hydrocarbons. On-line posting date: December 4, 2000.]

2、製造加工方法：
（1）芘 (pyrene)及琥珀酸酐(succinic anhydride)之合成。
[O'Neil, M.J. (ed.). The Merck Index - An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals. Whitehouse Station, NJ: Merck and Co., Inc., 2006.., p. 183]
（2）Benzo[a]pyrene 存在於天然石油、油頁岩、煤焦油與活火山噴射氣體及飛灰。
[Harris, R.L. (Ed.). Patty's Industrial Hygiene. Volumes 1-4. 5th Edition. John Wiley & Sons, New York, N.Y. (2000).]
（3）煤炭、油、氣體、木材、垃圾或其他有機物質（如香菸、肉類燒烤）之不完全燃燒產生多環芳香烴化合物(Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, PAHs)。
[U.S. Dept Health & Human Services/Agency for Toxic Substances & Disease Registry; Toxicological Profile for Polycyclic Aromatic Hydrocarbons p.1 (August 1995) PB/95/264370.]

（三）物理及化學性質

1、分子量：252.31 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：6.13
2、沸點：310-312 ℃	6、溶解度：1.62×10^{-3} mg/l
3、熔點：179 ℃	7、蒸氣密度：8.7
4、密度及比重：1.351	8、蒸氣壓：5.49×10^{-9} mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）PAHs被生物體吸收後，經由新陳代謝作用形成的衍生物可使DNA發生突變而引發病變(Santella et al., 2000)。
（2）PAHs進入細胞與DNA鍵結後，微粒體酵素激活在細胞內生存，產生變異後移轉到細胞內產生惡性腫瘤（葉，2008）。
（3）研究指出，長期暴露在PAHs下，會引起皮膚病變、呼吸道疾病與神經系統方面的損傷，有致突變性與

致癌性的風險(Grimmer et al., 1983)。
（4）benzo[a]pyrene (BaP)暴露會導致皮膚刺激或灼熱感，若暴露於太陽光下可能會增強這些反應。眼睛接觸則會造成刺激及灼傷。
[Sittig, M. Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens, 2002. 4th ed.Vol 1 A-H Norwich, NY: Noyes Publications, 2002., p. 326]
（5）PAHs 如 BaP 為廣泛空氣污染物，可經由大眾運輸交通工具、動力器及其他燃燒而產生。動物實驗已證實發育中之胎兒比成年人較易因 PAHs 影響而致癌。
[Perera FP et al; Environmental Health Perspectives 112 (10): 1133-1136 (2004).]
（6）胎兒 PAHs 暴露對胎兒及初生嬰兒之成長發育有顯著影響，如初生嬰兒頭圍之降低、嬰兒體重減少。
[Tang, D et al; Environmental Health Perspectives 114 (8): 1297-1300 (2006).]
（7）6423 位鋁精鍊業勞工，暴露於 benzene-soluble material (BSM)及 BaP 下超過三年，其中 90 位罹患膀胱癌、147 位肺癌、184 位死於急性心肌梗塞(myocardial infarction, AMI)。而使用 BaP 將會比使用 BSM 時增加 14%之膀胱癌風險，5%之肺癌風險。
[Friesen MC et al; Occupational and Environmental Medicine 64 (4): 273-278 (2007).]
（8）研究 12,367 位男性遲青勞工之 PAHs 暴露與缺血性心臟病 (Ischemic Heart Disease, IHD)死亡率之關係，結果發現，BaP 暴露指標與 IHD 死亡率呈現正相關；同時亦觀察到暴露於 273 ng/m 或更高濃度之 BaP，IHD 最高相對死亡風險為 1.64 (95% CI=1.13-2.38)。
[Burstyn I et al; Epidemiology (Cambridge, Mass.) 16 (6): 744-750 (2005).]
（9）暴露於 BaP, benzene-soluble material 及抽菸之鍊鋁業勞工與肺癌、膀胱癌、慢性阻塞性肺炎之死亡率有關。
[Gibbs GW et al; Journal of Occupational and Environmental Medicine / American College of Occupational and Environmental Medicine 49 (10): 1105-1123 (2007)]
（10）BaP diol-epoxide (BPDE-induced)暴露研究，結果顯示暴露組染色體斷裂頻率顯著高於控制組($P < 0.0001$)，且乳房癌風險增加 3 倍(ORadj= 3.11; 95% CI = 1.72-5.64)，此風險於年齡低於 45 歲者更加明顯(ORadj = 4.79; 95% CI = 1.87-12.3)，吸菸者(ORadj = 5.55; 95% CI = 1.85-16.6)，喝酒者(ORadj = 4.64; 95% CI = 1.70-12.7)，及 GSTT1 null variant (ORadj = 8.01; 95% CI = 1.16-55.3)。BPDE-induced 染色體錯亂可能促成早期乳癌之發展之風險。
[Xiong P et al; Cancer research 61 (23): 8465-8469 (2001)]

2、致癌證據：
（1）IARC將Benzo(a)pyrene列為Group 1物質，確定為人類致癌物。
（2）IARC將Cyclopenta(cd)pyrene列為Group 2A物質，極可能引起人類癌症之物質，有限的或無充足的流行病學證據，但具足夠的動物實驗證據。
（3）IARC將Dibenz(ah)anthracene列為Group 2A物質，極可能引起人類癌症之物質，有限的或無充足的流行病學證據，但具足夠的動物實驗證據。
（4）IARC將Naphthalene列為Group 2B物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（5）IARC將Benz(a)anthracene列為Group 2B物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（6）IARC將Chrysene列為Group 2B物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（7）IARC將Benzo(b)fluoranthene列為Group 2B物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（8）IARC將Benzo(k)fluoranthene列為Group 2B物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（9）IARC將Indeno(1,2,3-cd)pyrene列為Group 2B物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）在動物試驗方面，多種PAHs經老鼠餵食試驗後，發現試驗動物會發生胃腫瘤及肝腫大之現象。
（2）老鼠經BaP餵食試驗會引發試驗動物產生前胃腫瘤、白血病(leukemia)、肺腫瘤等危害。
（3）1930年第一種無法取代基之Dibenz(ah)anthracene被發現可使實驗動物產生腫瘤病變，後至1933年在焦油中分離出Benzo(e)pyrene，動物實驗發現有致癌性 (Cook et al., 1933)。

2、致癌證據：
（1）IARC將Benzo(a)pyrene列為Group 1物質，確定為人類致癌物。
（2）IARC將Cyclopenta(cd)pyrene列為Group 2A物質，極可能引起人類癌症之物質，有限的或無充足的流行病學證據，但具足夠的動物實驗證據。
（3）IARC將Dibenz(ah)anthracene列為Group 2A物質，極可能引起人類癌症之物質，有限的或無充足的流行病學證據，但具足夠的動物實驗證據。
（4）IARC將Naphthalene列為Group 2B物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（5）IARC將Benz(a)anthracene列為Group 2B物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（6）IARC將Chrysene列為Group 2B物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（7）IARC將Benzo(b)fluoranthene列為Group 2B物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（8）IARC將Benzo(k)fluoranthene列為Group 2B物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（9）IARC 將 Indeno(1,2,3-cd)pyrene 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（六）排放來源及排放量

1、可能暴露途徑：(資料來源：HSDB)
（1）此物質主要來源為木材、天然氣、垃圾、其他有機物、石油，在處理過程中由於燃燒不完全所形成。PAHs在環境中較常發現於土壤與沉澱物中而非水及空氣中。
（2）高分子量且易揮發的 PAHs，亨利常數為 1×10^{-5} 至 1×10^{-8} atm-cu m/mole，吸附於土壤中之亨利常數為 1×10^{-3} atm-cu m/mole。於魚體中之生物濃縮因子為 1000。此物質在低分子量(MW 152 to 178) Koc 為 1×10^{3} 至 1×10^{4}，中分子量（MW202）為 1×10^{4}，高分子量為 228 至 278 之 Koc 為 1×10^{5} 至 1×10^{6}，Koc 值愈大者，與土壤之吸附力愈大。

38、砷 (Arsenic)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 11）

（一）物質辨識

1、名稱：砷 (Arsenic)
2、別名：Arsenic metal

3、分子式：As	4、化學註冊號碼：7440-38-2

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）金屬型態：添加於金屬形成合金，特別是鉛與銅（子彈、電池極板、電纜的護套、鍋爐管路）。
（2）高純度半導體級：使用於鎵砷二極體與其他電子產品。
（3）鍺與矽固態產品之填料。
（4）特殊焊劑。
（5）醫藥。

2、製造加工方法：
氣相還原法將備有氣化段、反應段、析出段的三個電爐裝置，中央反應部分內徑為20-25 mm的石英管，在其中裝入經真空加熱排掉氣體的木炭，兩端用石英棉堵住，在石英盤裡放入三氧化二砷到氣化段，以400-500 ml/min的速度通入純氮氣，將氣化段保持在400℃，反應段650℃，析出段350-400℃，經反應1小時，析出單質砷，在經過蒸餾過程，製成砷成品。

（三）物理及化學性質

1、分子量：74.92 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：0.68
2、沸點：613 ℃ 昇華	6、溶解度：不溶於水，溶於硝酸
3、熔點：昇華	7、蒸氣密度：2.6
4、密度及比重：5.778	8、蒸氣壓：7.5×10^{-3} mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）砷化物的粉塵或霧滴可能引起肺和上呼吸道刺激或隔膜穿孔和胃腸障礙、咽頭炎及嘴發炎、咳嗽、胸痛、聲音嘶啞。
（2）金屬或大蒜味、口渴、反胃、嘔吐、腹痛、痢疾、心律不整。
（3）角膜炎、眼皮浮腫、結膜糜爛。
（4）長期過度暴露於砷化物可能引起皮膚和眼睛的刺激、手腳末稍神經炎且增加得肺癌及皮膚癌的危險。
（5）會使肺、肝、腎及神經系統等疾病加劇。
（6）手掌及腳底皮膚角化過度。皮膚發疹、末稍神經炎。白血病、骨髓減少、不能再生貧血病。
（7）慢性中毒的症狀是、重減輕、噁心、腹瀉、衰弱、食慾不振和皮膚病。

2、致癌證據：IARC 將其列為 Group 1，確定人體致癌

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）LD50（測試動物、吸收途徑）：763 mg/kg（大鼠，吞食）。
（2）580 μg/kg（懷孕 1-20 天的雌大鼠，口服）造成胚胎肌肉骨骼系統畸形。

2、致癌證據：IARC 將其列為 Group 1：確定人體致癌。

（六）排放來源及排放量

1、可能暴露途徑：吸入與食入

39、鎘 (Cadmium)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 22）

（一）物質辨識

1、名稱：鎘 (Cadmium)
2、別名：Cadmium metal

3、分子式：Cd	4、化學註冊號碼：7440-43-9

製造及使用

1、主要用途：
（1）金屬的電鍍物和被覆物，生產低熔點的合金、銅合金、防火系統、線-鎘蓄電池、動力傳送線、電視磷光體、陶器釉、機械琺瑯、烘焙琺瑯的基本色料、原子爐中控製核分裂。
（2）殺菌劑、石版畫、硒整流器、鎘蒸氣燈的電極和光電池。

2、製造加工方法：
（1）鎘生產最主要典型製造方法為電析與濕法冶金法。
（2）1986 年鋅精煉副產物產出鎘。

（三）物理及化學性質

1、分子量：112.41 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：--
2、沸點：765 ℃	6、溶解度：不溶於水
3、熔點：320.9 ℃	7、蒸氣密度：--
4、密度及比重：8.65 (20℃)	8、蒸氣壓：1 Pa at 257℃

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）吸入：會刺激肺，造成咳嗽、胸痛、呼吸困難、支氣管炎、頭痛及目眩。高濃度下會造成肺水腫，伴隨著嚴重的呼吸急促。
（2）食入：會引起急性腸胃炎，若食入過多或長期食入，會造成骨骼軟化及變形，而引起自然骨折，甚至死亡。
（3）眼睛：對眼睛會造成刺激，甚至造成視力傷害。
（4）慢毒性或長期毒性：鎘可能導致人類罹患前列腺癌及腎癌，動物罹患肺癌及睪丸癌，會導致畸胎的物質，鎘可能損害男性睪丸及女性生殖系統。長期低濃度暴露會導致腎永久性傷害，造成腎結石，亦會損害肝臟。長期暴露會造成貧血症，舌味覺喪失、疲勞、牙齒有黃斑。

2、致癌證據：
（1）IARC 將之列為 Group 1：確定人類致癌。
（2）ACGIH 將之列為 A2：疑似人類致癌。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）LD50 (測試動物、吸收途徑)：2,330 mg/kg (大鼠，吞食)。
（2）LC50 (測試動物、吸收途徑)：25 mg/m^3/30 min(大鼠，吸入)。
（3）1,124 μg/kg (交配前一天的雄鼠，腹腔內的雌鼠，腹腔內)影響精子的生成。

2、致癌證據：
（1）IARC 將之列為 Group 1：確定人類致癌。
（2）ACGIH 將之列為 A2：疑似人類致癌。

（六）排放來源及排放量

1、可能暴露途徑：(資料來源：HSDB)
非吸煙者對於鎘之暴露主要經由食物攝取，而吸煙者者則主要經由抽煙。[WHO; Environmental Health Criteria 134: Cadmium p.18 (1992)]

40、鉛 (Lead)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 867）

（一）物質辨識

1、名稱：鉛 (Lead)
2、別名：Plumbum、Lead salts、Salts、Metallic lead、Lead metal、Plomb、Lead oxide

3、分子式：Pb	4、化學註冊號碼：7439-92-1

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）蓄電池。
（2）四乙基鉛(汽油添加劑)。
（3）放射塵掩蔽。
（4）包覆電纜線、彈藥、化學反應設備(如：管，輸油管等)。
（5）焊條和可熔合金、鉛字合金、重架構的振動阻尼。

2、製造加工方法：--

（三）物理及化學性質	
1、分子量：207.2 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：--
2、沸點：1740℃	6、溶解度：--
3、熔點：327.4℃	7、蒸氣密度：7.14
4、密度及比重：11.34	8、蒸氣壓：1.77 mm Hg (1000 ℃)
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）長期暴露的症狀包括食慾不振、噁心、口腔有金屬味、齒齦有鉛沈澱的鉛線、便秘、焦慮、貧血、臉部和眼睛周圍蒼白、過度疲倦、衰弱、失眠、頭痛、神經過敏、口齒不清、肌肉和關節疼痛，伴隨嚴重胃痛之腹痛。（2）吸入或食入鉛數年會增加鉛的吸收，發生手腕和踝部神肌麻痺。 （3）生殖性的受損為男性方面，會減少性趣、陽萎、無生育力；女性方面，減少生育力、經期不正常、流產或早產，懷孕婦女過度暴露於鉛可能使胎兒遭受神經受損或發育問題。 （4）鉛中毒最嚴重結果是頭痛、焦慮、昏睡、妄想及可能死亡的腦性疾病。（5）可能引起急性腦病發作、昏睡、死亡，也會引起腎臟受損及貧血。	
2、致癌證據： （1）IARC 將其列為 Group 2B，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。 （2）ACGIH 將之列為 A3：動物致癌。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： 520 mg/kg (懷孕 7-22 天或哺乳 10 天的雌鼠，食入) 造成初生小鼠生化及代謝異常。	
2、致癌證據： （1）IARC 將其列為 Group 2B，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。 （2）ACGIH 將之列為 A3：動物致癌。	
（六）排放來源及排放量	
1、可能暴露途徑：（資料來源：HSDB） 鉛少以元素態存在，在放射線元素之衰變時會釋出，鉛蓄電池甚至牛奶中亦會含有鉛。	

41、鎳 (Nickel) （化學物質毒理資料庫，編號 HSN-1096）（GHS 危害物質危害數據資料，序號 510）

（一）物質辨識	
1、名稱：鎳 (Nickel)	
2、別名：Nickel、Raney nickel、Carbonyl nickel powder、Nickel particles、Nickel sponge	
3、分子式：Ni	4、化學註冊號碼：7440-02-0
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）丙烯酯 (acrylic esters)合成的中間產物。 （2）鐵合金成分。 （3）抗靜電性覆層 (antistatic coating)。 （4）冷卻塔陽極抑制劑。	
2、製造加工方法：由硫化鎳礦砂經撞擊、濃縮、熔化而得。	
（三）物理及化學性質：	
1、分子量：58.69g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-0.571
2、沸點：2730℃	6、溶解度：4.22×10^{5} mg/l
3、熔點：1455℃	7、蒸氣密度：-
4、密度及比重：8.908	8、蒸氣壓：4.29×10^{-9} mmHg
（四）人體健康危害：	
1、毒性摘要： （1）鎳會引起接觸性皮膚炎。用鎳製眼鏡框會引起眼睛周圍的皮膚炎，但不會造成眼睛本體的不適。 （2）5%的溼疹可能是由於與鎳製品接觸而造成的。 （3）鎳工廠之工人肺癌得病率較高。挪威鎳工廠工人喉癌與蘇聯工人胃癌與肉瘤癌比例均上升。從暴露到肺癌與鼻腔癌平均發病時期大約為25年(4-51年)。 （4）鎳及其化合物暴露可能引起的症狀：過敏性皮膚炎、氣喘、鼻腔炎及肺炎。 （5）受到鎳及其化合物所影響的器官：鼻腔、肺及皮膚，但並無發現鎳會造成染色體錯亂。 （6）曾有報導鎳會影響男性與女性的生殖能力；另外，由口服造成的鎳及其化合物中毒很少見，主要為造成胃腸不適。 （7）職業上有鎳暴露的員工有較高的危險。家庭主婦因常接觸到鎳製品而有較高比例的皮膚疾病。	

（8）急毒性： a.燻煙會刺激呼吸道(咳嗽、呼吸急促、呼吸困難、胸緊)、金屬燻煙熱(寒冷、發熱、感冒症狀)氣喘、肺炎。 b.與皮膚接觸可能產生過敏發紅。 c.粉塵會刺激眼睛。 （9）慢毒性或長期毒性： a會造成肺癌及竇癌。 b有下列病況者易受危害：氣喘、過敏症、鎳癢症、肺 c過敏。
2、致癌證據： （1）IARC列為Group 2B物質。 （2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（五）動物毒性研究：
1、毒性摘要： （1）158mg/Kg(大鼠，食入)造成胚胎毒性甚至死胎。
2、致癌證據： （1）IARC列為Group 2B物質。 （2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（六）排放來源及排放量：
1、可能暴露途徑： （1）地下水經皮膚接觸與飲水攝入進入人體。 （2）土壤中的鎳可能部份會被沖刷或過濾而流入地下水。鎳在地下水中的流佈則視其產生的物理或化學反應（例如複合、溶解、吸附、氧化、還原）而定。

42、鈹(Beryllium)

（一）物質辨識	
1、名稱：鈹(**Beryllium**)	
2、別名：-	
3、分子式：Be	4、化學註冊號碼：7440-41-7
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）太空科技之結構材料 （2）核反應爐之中子減速劑及反射劑 （3）用於迴轉機、電腦零件、慣性導向系統 （4）固體火箭燃料之添加 （5）鈹-銅合金	
2、製造加工方法：-	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：9.012 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-
2、沸點：2468 ℃	6、溶解度：-
3、熔點：1287 ℃	7、蒸氣密度：-
4、密度及比重：1.85	8、蒸氣壓： -
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： (1) 長期或重複暴露可能引起鈹肺症，一般會影響上下呼吸道，症狀可能會延遲 1-25 年發生。 (2) 心臟或呼吸道衰竭導致死亡。 (3) 人體實驗指出可能肺部過敏反應和發炎導致肉芽腫。 (4) 累積暴露會使肝功能降低。 (5) 重複暴露於刺激物下可能引起皮膚炎。 (6) 長時間暴露餵養，對於生長發育無影響，然而長時間下鈹會取代人體中的鎂。 (7) 短暫且強烈暴露會使肺部刺激，而可能引起嚴重化學性肺炎。 (8) 意外植入皮下，可能會造成鄰近組織化死，形成潰瘍與肉芽腫過敏反應。	
2、致癌證據：IARC 將之列為 Group 1：確定人類致癌。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： (1) 於動物實驗中鈹致命劑量 5%為難吸收。 (2) 於大鼠研究中由靜止期最少的發炎和發生輕度纖維化會有嚴重的化學性肺炎，之後肺部會漸漸纖維化。	

(3) 兔子眼角膜周圍輕微混濁。 (4) 實驗證實少量鈹會經由腸胃道吸收。
2、致癌證據：IARC 將之列為 Group 1：確定人類致癌。

43、二乙醇胺(Diethanolamine)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 411）

（一）物質辨識	
1、名稱：二乙醇胺(**Diethanolamine)**	
2、別名：-	
3、分子式：C4-H11-N-O2	4、化學註冊號碼：111-42-2
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）乳膠漆、切割油、洗髮精、除垢器及磨光器、織物特殊品之清潔劑 （2）酸性氣體之吸收劑 （3）樹脂、塑化劑等之化學中間產物 （4）分散劑	
2、製造加工方法：-	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：105.136 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-1.43
2、沸點：268.8 ℃	6、溶解度：1.0E+6mg/l
3、熔點：27.9 ℃	7、蒸氣密度：3.65
4、密度及比重：1.0966	8、蒸氣壓：2.8E-04 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）慢性皮膚病和濕疹。 （2）因於常溫下蒸氣壓低，故其吸入危害性小，若受熱產生蒸氣可能產生有害影響。 （3）高濃度可能引起肺部損傷。	
2、致癌證據： （1）IARC列為Group 2B物質。 （2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要：-	
2、致癌證據： （1）IARC列為Group 2B物質。 （2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	

44、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(Bis(2-ethylhexyl) phthalate)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 8084）

（一）物質辨識	
1、名稱：鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(**Bis(2-ethylhexyl) phthalate**)	
2、別名：-	
3、分子式：C24-H38-O4	4、化學註冊號碼：117-81-7
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）塑膠之增塑劑 （2）聚氯乙烯製品、氯乙烯共聚物、纖維樹脂加工製造薄膜 （3）人造革 （4）電線和電纜包皮	
2、製造加工方法：	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：390.56 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：7.6
2、沸點：384℃	6、溶解度：0.27mg/l
3、熔點：-55 ℃	7、蒸氣密度：16
4、密度及比重：0.981	8、蒸氣壓：1.42E-07mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： (1)勞工暴露 6-7 年之後會有多重神經炎及神經機能障礙情形。	

(2) 缺乏人體直接證據，但於嚙齒類研究明確指出暴露於該物質會造成生殖或發育的有害影響。 (3) 室溫下吸入不會造成有害影響。不會經由吸入產生有害影響或造成呼吸道刺激。 (4) 高溫產生的水霧或蒸氣可能會導致刺激。 (5) 皮膚接觸可能導致濕疹，不會造成刺激性皮膚炎。 (6) 可藉由割傷、擦傷或損傷等傷口進入血液系統，可能產生系統性傷害。 (7) 飲食中脂肪會影響該物質吸收。 (8) 重複吞食會累積毒性影響，症狀包括肝臟肥大。 (9) 碳水化合物代謝被中止時，會使血液中膽固醇及三酸甘油脂含量下降。 (10) 睪丸萎縮現象。 (11) 會增加抗生素、維生素 B1 及黃胺類藥劑之藥效。
2、致癌證據： （1）IARC列為Group 2B物質。 （2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（五）動物毒性研究
1、毒性摘要： (1)小鼠間歇性暴露 12 週，會有擴散型慢性肺炎症狀。 (2) 大鼠與小鼠生長毒性研究結果顯示，懷孕期間吞食劑量 100-200 mg/kg/day 會導致骨骼及心血管畸形、神經管缺陷、發育遲緩及死胎。 (3) 大鼠於懷孕期間或懷孕早期吞時濃度大於 14-23 mg/kg/day 含該物質之飼料，會造成雄性生殖器官有害影響，如異常窄小或缺乏雄性生殖器官。 (4) 懷孕小鼠吞食 1000 mg/kg 導致胚胎畸形情況，顯著抑制胎兒體重。 (5) 小鼠重複吞食會有肝細胞癌轉移情形。 (6) 嚙齒類動物於懷孕時吞時擔一劑量會致命，且造成新生兒異常。
2、致癌證據： （1）IARC列為Group 2B物質。 （2）流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

45、對-二氯苯(P-dichlorobenzene) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 242）

（一）物質辨識	
1、名稱：p-二氯苯(P-dichlorobenzene)	
2、別名：1,4-Dichloorbenzeen、1,4-Dichlor-benzol、1,4-Diclorobenzene、Benzene, 1,4-Dichloro-ichloro-、Benzene, P-Dichloro-、Dichlorobenzene, PARA, SOLID、P-Chlorophenyl Chloride、P-DCB、P-Dichloorbenzeen、P-Dichlorbenzol、P-Dichlorobenzene、P-Dichlorobenzol、P-Diclorobenzene、PDB、Paradichlorobenzene、Paradichlorobenzol、NCI-C54955	
3、分子式：$C_6H_4Cl_2$	4、化學註冊號碼：106-46-7
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）殺蟲用燻煙劑。 （2）2,5-二氯苯胺的製造;染料;製藥學調劑。 （3）1,4-二氯苯有時候可作為垃圾及廁所的防臭劑用，也可作為殺蟲防治之用。 （4）1,4-二氯苯還有一個較少的用途是當作高壓潤滑劑使用。	
2、製造加工方法： 對-二氯苯在商業上的製造方法是在 Friedel-crafts 催化劑 (通常是三氧化二鐵)存在下以液態苯直接行氯化作用，並將所得到的氯苯混合液作化學分離而得。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：147 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：3.4
2、沸點：174 ℃	6、溶解度：79 mg/l
3、熔點：53.09 ℃	7、蒸氣密度：5.08
4、密度及比重：1.248	8、蒸氣壓：1.74 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）1,4-二氯苯的固狀顆粒，蒸氣或煙霧對眼睛及鼻子皆有強烈的刺痛感，在 50 及 80 ppm 的濃度下，1,4-二氯苯蒸氣有刺痛感，在 160 ppm 時則刺痛不舒服感會相當嚴重。 （2）當口服 1,4-二氯苯時，會導致胃部灼痛感、噁心嘔吐及腹瀉，且血紅素可能轉變成變性血紅素而導致皮膚變黑。 （3）1,4-二氯苯在生理上的反應主要是對肝臟的傷害，其次是對腎臟，中樞神經系統的抑制作用在高濃度下會出現，但這種高濃度對眼睛及鼻子刺激性相當大，所以在未達到此濃度時人即會避開。	

（4）固態 1,4-二氯苯對皮膚影響很小，但當緊密接觸長時間後就會造成皮膚的灼痛感。
（5）蒸氣可能造成皮膚、喉嚨及眼睛的刺激作用，長時間暴露在高濃度下會導致衰弱、暈眩及體重減輕，也可能造成肝臟受損。

2、致癌證據：
IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）以含有 1,4-二氯苯的橄欖油餵食兔子 (1 年內 260 天，劑量是 0.5-1 g/kg/day)，不會造成兔子視網膜或視神經的異常現象。
（2）1,4-二氯苯會增加 Aspergillus nidulans 基因逆轉變異的頻率。
（3）經由長時間空氣吸入 1,4-二氯苯，研究其對基因變異性，胚胎毒性及代謝方面的變化，發現大鼠暴露在 0、75、200 或 500 ppm 之 1,4-二氯苯蒸氣中，不論那一個濃度皆沒有胚胎毒性或畸型遺傳發生。
（4）基因變異性測試，致死率及細胞發生的分析上，發現 1,4-二氯苯不會造成基因變異性的發生。
（5）大鼠腹膜內注射的 LD50：2,562 mg/kg。
（6）大鼠口服的 LD50：500 mg/kg。
（7）小鼠口服的 LD50：2,950 mg/kg。
（8）小鼠皮下注射的 LD50：5,145 mg/kg。

2、致癌證據：
IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

46、三氯乙烯(Trichloroethylene) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 118）

（一）物質辨識

1、名稱：三氯乙烯 (Trichloroethylene)

2、別名：Acetylene Trichloride、Algylen、Benzinol、Trichloren

3、分子式：C_2HCl_3	4、化學註冊號碼：79-01-6

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）製造有機化合物及藥劑時使用。
（2）氣體純化劑，作為硫、磷之溶劑。
（3）清潔劑，尤其適用於蒸氣去除油脂用。
（4）油漆和黏合劑等的稀釋劑。
（5）FDA 中合法的食品、藥品、化妝品等之除色劑。
（6）Polyvinyl Chloride 聚合作用之中止劑。
（7）1,1,2,2-Tetrachloroethyl Sulfenyl Chloride 的中間產物。
（8）織品製造過程中除去假縫線的製劑。
（9）金屬磷酸化的溶媒基劑。
（10）去油脂及乾洗時用。

2、製造加工方法：
（1）由四氯乙烷和石灰共同煮沸去除氯化氫得三氯乙烯。
（2）在 300℃下，將四氯乙烷蒸氣經由氯化鈣催化而來。
（3）在 450-470℃下，將四氯乙烷變成蒸氣，不須催化劑存在即可形成。

（三）物理及化學性質

1、分子量：131.39 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：2.61
2、沸點：87.2℃	6、溶解度：1280 mg/l
3、熔點：-84.7℃	7、蒸氣密度：4.53
4、密度及比重：1.464	8、蒸氣壓：69 mmHg

（四）人體健康危害

1、毒性摘要：
（1）一次大量吸入三氯乙烯，可能引起昏迷、肝或腎臟衰竭而導致死亡。 立即死亡的可能原因為因心室顫動所引起，通常因吸入而造成，傷害包括腎臟受損、可逆性三叉神經或其它神經的病變、心理錯亂。
（2）暴露在三氯乙烯蒸氣中引起黏膜刺激，導致結膜炎及鼻炎。
（3）工人暴露在平均 10 ppm 濃度下，感覺頭痛、頭昏及嗜睡。
（4）三氯乙烯揮發後對皮膚只產生輕微刺激，若皮膚經常接觸則會發生去脂作用。
（5）吸入造成的症狀：鼻及喉嚨刺激，行為失調及視力模糊。慢性暴露則導致有機性傷害，皮膚引起去脂作用並導致真皮炎，眼睛則有輕微刺激感及流淚。
（6）將三氯乙烯當作麻醉藥來使用會引起致死性的肝臟衰竭，尤其在營養不良、毒血症、灼傷或器官移植的病人更易發生。

（7）長期因職業關係暴露於三氯乙烯，可能引起周圍神經系統的破壞，持續性神經炎、觸覺喪失。長期手指接觸到三氯乙烯溶劑，可能引起手指麻痺。
（8）曾有一病例使用三氯乙烯為麻醉藥後導致嚴重的肝臟壞死。
（9）在乾洗部門工作的人，如果慢性或急性過度暴露於三氯乙烯，可能引起兩側對稱性第八對腦神經破壞，腦波圖上大腦皮質不規律及異常變化。如果停止暴露，病人可恢復原狀。
（10）急性過度暴露在三氯乙烯下，會導致腦神經、脊髓神經慢性受損、食道和喉部活動性的破壞。

2、致癌證據：
IARC 列為 Group 2A 物質，極可能引起人類癌症之物質，有限的或無充足的流行病學證據，但具足夠的動物實驗證據。

（五）動物毒性研究

1、毒性摘要：
（1）大白鼠暴露在 37,000、42,000 及 56,000 mg/ m3 濃度之三氯乙烯蒸氣 2 個小時，血清中麩氨基酸草醋酸轉氨基酵素、麩氨基酸草醋酸轉氨基酵素及異檸檬酸脫氫酵素活性會提高。若事先服用 3-Methylchloranthrene 則三氯乙烯對肝臟毒性將劇增。
（2）大白鼠服用三氯乙烯會減少 Ethylmorphine 及短效性鎮靜安眠藥--Hexobarbital 的新陳代謝作用，對 Hexobarbital 新陳代謝作用的抑制為競爭性的，反覆給大白鼠暴露三氯乙烯會降低細胞色素 P-450 量與 NADPH-細胞色素的還原酵素苯胺羥基酵的活性，亦會增加肝/體重重量比、微粒體蛋白質量。
（3）雄性小白鼠暴露在三氯乙烯蒸氣中 24 小時，濃度是 50、202 及 450 ppm，在顯性致死分析上並沒有遺傳變異性的發生。
（4）用試管內及試管外方法，以 Yeast Schizosaccharomyces 作為遺傳變異試驗，分別以純的及技術上常用之三氯乙烯濃度測試，兩者都得負面結果。
（5）NLC 小白鼠口服溶於油中之 40%三氯乙烯每週二次，每次 0.1 ml 口服一段時間後，肝臟沒有損害或沒發生肝癌。
（6）暴露於 3.3 mM 之三氯乙烯會引起 Escherichia Coli K12 的遺傳變異作用，也會使 Saccharomyces Cerevisiae XV185-14C 發生遺傳基因架構的之改變及互換。
（7）兔子持續性注射 1-5 mg/kg/min 的三氯乙烯以維持血中三氯乙烯濃度高於 30 mg/l，此會導致眼球震動。
（8）暴露於 10-40 mM 之三氯乙烯會引起 Saccharomyces Cerevisiae D7 的 iLV 及 tvp loci 點變異及基因轉換。
（9）用 0.1 ml 的三氯乙烯接觸兔子眼睛，會引起輕度或中度的結膜炎伴隨部分上皮細胞挫傷。在實驗後第 7 天用顯微鏡觀察到上皮細胞在修復過程中角化，眼睛傷害 2 週後恢復正常。
（10）用 1 M 的三氯乙烯施用在 Fischer 大白鼠胚胎細胞，結果引起胚胎細胞變質，這些變質細胞在施用三氯乙烯後第 27 及 63 天，引起施用部位產生未分化的纖維綱。
（11）慢性毒理試驗對雄性 B6C3F1 小白鼠投以三氯乙烯 2,400mg/kg/day，結果引起局部細胞壞死，加強 DNA 合成作用及肝細胞腫大。長期暴露 3 週後，最初造成肝細胞腫大及磺物化細胞的產生，並有劑量效應反應。

2、致癌證據：
（1）IARC 列為 Group 2A 物質。
（2）極可能引起人類癌症之物質，有限的或無充足的流行病學證據，但具足夠的動物實驗證據。

47、三氯甲烷（Chloroform）（GHS 危害物質危害數據資料，序號 32）

（一）物質辨識

1、名稱：三氯甲烷（Chloroform）

2、別名：Chloroforme、Cloroformio、Formyl Trichlorichloride、Methane Trichloride、Methane, Trichloro-、Methenyl Chloride、Methenyl Trichloride、 Methtl Trichloride、NCI-C02686、TCM、Trichloormethaan、Trichlormethan、Trichloroform、Trichloromethane、Tricloremetano

3、分子式：$CHCl_3$	4、化學註冊號碼：67-66-3

（二）製造及使用

1、主要用途：
（1）黏著劑及殺蟲劑常用的溶劑。
（2）脂肪、油類、橡膠、生物鹼、蠟、牙科用馬來膠及樹脂溶劑、清潔劑，在滅火劑中可降低四氯化碳的凝固點及用於橡膠工業。
（3）在美國為合格之麥、米、麥、稻米、裸麥、蜀黍及小麥等植物之殺蟲用薰烘劑。
（4）為氟碳 22 的化學中間產物。
（5）二次世界大戰前三氯甲烷主要當作麻醉藥及其它製藥方面，而現在這些用途均被禁止。

2、製造加工方法：
（1）漂白粉再加上硫酸一起反應而得，或是在甲烷小心控制下行氯化作用而得。
（2）石灰和丙酮、乙醛或乙醇反應。
（3）酸鹽和乙醛反應而形成。

（三）物理及化學性質

1、分子量：119.38 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：1.97
2、沸點：61.17 ℃	6、溶解度：7,950 mg/l
3、熔點：-63.41 ℃	7、蒸氣密度：4.12
4、密度及比重：1.489	8、蒸氣壓：197 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）以引起麻醉狀態的濃度測試，會產生激動不安反應，之後變成中樞神經抑制。 （2）眼睛如果被液態氯仿濺出接觸到，會引起眼睛立刻灼燒痛、流淚及結膜變紅，角膜上皮通常也會受損。 （3）氯仿曾經造成人類致命，立即的死亡是因為心跳停止，非立即死亡則是因肝臟及腎臟受損所致。氯仿也會造成呼吸抑制作用、昏迷、腎、臟及肝臟受損，有無受損是以血清酵素量之增高與否來判斷。 （4）氯仿會造成肝臟腫大。 （5）氯仿造成瞳孔放鬆變大。 （6）人類吸入的最低毒性濃度為 10 ppm/year。 （7）人類口服的最低致死劑量為 140 mg/kg。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： （1）小白鼠暴露在 8,000 ppm 下 3 小時後即致死，兔子則是在 12,500 ppm 下 2 小時後致死，而狗即使在較高濃度下也不會死亡。氯仿引起急性中毒致死的原因為受試動物呼吸停止所致，暴露於較低濃度引起的反應主要是來自肝臟的病變，包括脂肪肝的發生及肝臟壞死。 （2）以沙門氏桿菌作實驗，於存在或不存在 S-9 微粒體下作測試，結果顯示氯仿並不會引起基因變異。 （3）氯仿是用氯化處理過之飲用水中最常見的有機污染物質之一，以含有氯仿的飲用水終生餵食 Wistar 雌性大鼠，大鼠肝臟癌發生率顯著地增加，慢性攝入氯仿也會造成肝臟腺纖維化的情形。 （4）氯仿引起急性中毒和受試動物種類、性別及年齡有關。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	

48、1,2-二溴乙烷(Ethylene dibromide)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 280）

（一）物質辨識	
1、名稱：二溴乙烷 (Ethylene dibromide)	
2、別名：1,2-Ethylene Dibromide、Ethylene Bromide、Ethylene Dibromide、Glycol Bromide、Glycol Dibromide、Bromofume、Celmide、DBE、1,2-Dibromaethan、1,2-Dibromoethane、EDB	
3、分子式：$C_2H_4Br_2$	4、化學註冊號碼：106-93-4
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）製造 grignard 藥物之催化劑。 （2）海關柑橘及熱帶水果、蔬菜檢疫時滅菌消毒用；磨粉機械的消毒、枯木消毒、日本甲蟲及白蟻之控制。 （3）可用作滅火藥物。 （4）可用以除去汽油中的鉛。 （5）除線蟲劑及消毒昆蟲劑。 （6）可用作鉛吸除劑。	
2、製造加工方法：可由乙烯及溴製造，亦可由乙炔及溴化氫製成。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：187.86 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：1.96
2、沸點：131-132℃	6、溶解度：3,910 mg/l
3、熔點：9.97℃	7、蒸氣密度：6.5
4、密度及比重：2.172	8、蒸氣壓：11.2 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）長時間暴露後皮膚會產生紅腫、潰爛。 （2）曾有一位女性成年者食入 4.5 ml 的二溴乙烷後中毒死亡。其中毒後發生嘔吐、水瀉、尿閉症後二天死亡。病理解剖發現肝臟中有輪狀壞死現象，腎臟則有近腎小管上皮細胞受損。 （3）臨床症狀：二溴乙烷對眼睛及皮膚具強刺激性，其蒸氣可造成患者厭食、頭痛、心跳加快、軟弱無力、心臟衰竭、死亡。 （4）液狀二溴乙烷滴在皮膚上若揮發後會使皮膚起泡。吸入後會產生延遲性肺受損，患者會昏昏欲睡，通常皆因呼吸或循環系統衰竭而死。	

（5）其症狀與四氯化碳中毒者類似：食入後患者會嘔血、腹瀉、意識迷惑、痙攣、無尿，其尿中含蛋白、水腫而使體重上升、厭食、黃疸及因肝腫大及硬化而疼痛。 （6）一位工人因在裝二溴乙烷的桶內中工作而暈倒，12 小時後死亡，死因為代謝性酸中毒，中樞神經系統受到抑制，檢驗報告指出其肝臟嚴重受損。其後發現工人暈倒後企圖搶救的另一位工頭亦暈倒在桶內，其於 64 小時後死亡。其死因是嚴重的肝臟及腎臟衰竭，而肝代謝性酸性中毒是主要死因。 （7）二溴乙烷對人類淋巴細胞不會產生染色體斷裂的效果。 （8）在研究七種鹵素化合物對 DNA 的影響時，發現二溴乙烷要在活化後才會抑制人類淋巴球細胞株的 DNA 合成。 （9）製造二溴乙烷工廠工作者中，檢討 161 個死亡者的死因時，發現其中一個工廠的工人因惡性腫瘤及呼吸衰竭而死的比例較高。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2A 物質，極可能引起人類癌症之物質，有限的或無充足的流行病學證據，但具足夠的動物實驗證據。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： （1）當動物暴露於二溴乙烷蒸氣後，會產生中樞神經系統衰竭、肺臟受到刺激、肝臟及腎臟受損。 （2）大白鼠的最低致死濃度(暴露 8 小時後)：200 ppm。其暴露於 50 ppm 之高濃度仍不會產生任何症狀。 （3）雞若長期食入二溴乙烷，其生出的雞蛋較小。 （4）懷孕的大、小白鼠若在其懷孕之第 6-15 天中，每天施以 31.6 ppm 共 23 小時之二溴乙烷即可造成嚴重的胎兒異常。 （5）兔子皮膚的刺激性劑量是 1%，使用 14 天才有反應。1%之濃度對兔子的眼睛亦有刺激。 （6）Ames test 每個培養盤產生突變的劑量為 500 n mole，大腸菌的每盤突變劑量是 20 ul。 （7）以 16,800 n mole/kg 劑量，腹腔注射入大白鼠可造成 DNA 的損壞。 （8）大白鼠若口服突變劑量 75 g/kg 則會影響製造 DNA。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2A 物質，極可能引起人類癌症之物質，有限的或無充足的流行病學證據，但具足夠的動物實驗證據。	

49、四氯化碳(Carbon tetrachloride)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 28）

（一）物質辨識	
1、名稱：四氯化碳 (Carbon tetrachloride)	
2、別名：Benzinoform、Carbon Chloride、Freon 10、Halon 104、Methane Tetrachloride、Tetraform、Vermoestricid	
3、分子式：CCl_4	4、化學註冊號碼：56-23-5
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）鍍錫廢棄物中回收錫之用。 （2）冷凍劑、去除金屬表面油汙、農用烘燻劑、氯化有機化合物、用於半導體製造、溶劑。 （3）機械和電子設備之清潔劑。 （4）電纜和半導體製造業之工業用溶劑。 （5）用於金屬回收和觸媒再生。 （6）乾洗劑和滅火劑。	
2、製造加工方法： 以二硫化碳與氯化鐵做催化劑，在襯鉛蒸餾器中作用，即反應生成四氯化碳和一氯化硫，經蒸餾將這兩種生成物分離。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：153.82 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：2.83
2、沸點：76.8 ℃	6、溶解度：793 mg/l
3、熔點：-23 ℃	7、蒸氣密度：5.32
4、密度及比重：1.594	8、蒸氣壓：115 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）常見的症狀包括頭痛、暈眩、虛弱、步調不穩、疲倦、呆滯和昏迷，周邊視力受限制。在比較不嚴重的病人，這些效應在暴露後的 1-2 天就會停止。 （2）急性暴露後的腸胃道的症狀像是噁心、腹痛、嘔吐和腹瀉等，可能和自主神經系統的效應有關。如果病人仍然存活，常常仍因為肝臟或腎臟傷害而死亡。 （3）症狀如果超過 24 小時則可能和肝臟腎臟的傷害有關，症狀包括肝臟腫大、黃膽、寡尿或無尿。有肝臟和腎臟傷害的病人需要監測次發的症狀，如心律不整、肺水腫和出血異常。其他器官的效應可能是次發於中樞神	

經系統、肝臟或腎臟的傷害。
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。
（五）動物毒性研究
1、毒性摘要： （1）動物實驗顯示四氯化碳代謝的第一步驟是經由細胞色素 P450 酵素系統形成三氯甲烷自由基($^{\cdot}CCl_3$)，三氯甲烷自由基會結合到微粒體脂肪和其他的細胞巨分子，然後再破壞細胞膜結構、細胞的能量運送和蛋白質的合成。 （2）三氯甲烷自由基也會經由厭氧反應形成許多不同的毒物包括氯仿、六氯乙烷 (Cl_3CCCl_3)和一氧化碳。在需氧反應三氯甲烷自由基則會形成三氯甲醇 (Cl_3COH)，它是光氣 ($COCl_2$)的前驅物，會被水解成二氧化碳。 （3）大鼠食入之 LD50：2,920 mg/kg。 （4）小鼠食入之 LD50：12,800 g/kg。 （5）鼠類（hamster）食入之 LD50：3,680 g/kg。 （6）兔食入之 LD50：6,380 mg/kg。
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。

50、1,1,2,2-四氯乙烷 (1,1,2,2-Tetrachloroethane)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 660）

（一）物質辨識	
1、名稱：1,1,2,2-四氯乙烷 (**1,1,2,2-Tetrachloroethane**)	
2、別名：-	
3、分子式：C2-H2-Cl4	4、化學註冊號碼：79-34-5
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）溶劑、金屬清潔劑及去脂 （2）塗料除去劑 （3）油和脂之萃取 （4）酒精變性劑 （5）有機合成、殺蟲劑、除草劑、製造其他氯化烴類之中間物	
2、製造加工方法：-	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：167.849 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：2.39
2、沸點：146 ℃	6、溶解度：2830mg/l
3、熔點：-42.3 ℃	7、蒸氣密度：5.79
4、密度及比重：1.5953	8、蒸氣壓：5.74 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）蒸氣會造成反胃、嘔吐、體重減輕、貧血和有時會造成致命的肝臟傷害。 （2）傷害末梢神經系統、肝臟和中央神經系統。 （3）肝臟病變-肝脂肪變性(硬化)壞疽(細胞死亡)、萎縮。 （4）1,1,2,2-四氯乙烷也會導致某些中樞神經系統的抑制作用，如焦急及協調功能消失；在極嚴重急性暴露時，也可能發生意識不清及因呼吸衰竭而死亡。 （5）對眼睛、鼻子及喉嚨皆有刺激性、眼睛接觸到 1,1,2,2-四氯乙烷會造成刺激作用及流淚，也會產生嚴重的皮膚傷害。 （6）抑制中樞神經系統如頭昏、失去意識和傷害肝臟。 （7）1.1,1,2,2-四氯乙烷導致腎炎及肝炎，並伴隨急性肝臟黃色萎縮(yellow atrophy)。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： （1）傷害末梢神經系統、肝臟和中央神經系統。 （2）對眼睛、鼻子及喉嚨皆有刺激性、眼睛接觸到 1,1,2,2-四氯乙烷會造成刺激作用及流淚，也會產生嚴重的皮膚傷害。 （3）抑制中樞神經系統如頭昏、失去意識和傷害肝臟。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	

51、一溴二氯甲烷 (Dichlorobromomethane)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 2631）

（一）物質辨識	
1、名稱：一溴二氯甲烷 (**Dichlorobromomethane**)	
2、別名：**二氯溴甲烷; bromodichloromethane; Dichlorobromomethane**	
3、分子式：C-H-Br-Cl2	4、化學註冊號碼：75-27-4
（二）製造及使用	
1、主要用途：-	
2、製造加工方法：-	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：163.83 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：2.0
2、沸點：90 ℃	6、溶解度：3968mg/l
3、熔點：-57 ℃	7、蒸氣密度：-
4、密度及比重：1.980	8、蒸氣壓：50 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： (1) 皮膚大量暴露可能造成過敏性皮膚炎。 (2) 刺激呼吸道，嚴重者可能會引起延遲性肺水腫。肺水腫可能延遲 24-72 小時發生。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： (1) 皮膚大量暴露可能造成過敏性皮膚炎。 (2) 刺激呼吸道，嚴重者可能會引起延遲性肺水腫。肺水腫可能延遲 24-72 小時發生。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2B 物質，流行病學上的證據不足，但動物實驗證據充足或動物證據缺乏。	

52、氯甲苯 (Benzyl chloride)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 161）

（一）物質辨識	
1、名稱：氯甲苯 (**Benzyl chloride**)	
2、別名：-	
3、分子式：C7-H7-Cl	4、化學註冊號碼：100-44-7
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）染料、香料 （2）醫療 （3）照相顯影劑製造 （4）汽油膠抑制劑、盤尼西林製造	
2、製造加工方法：	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：126.58 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：2.3
2、沸點：174 ℃	6、溶解度：525mg/l
3、熔點：-39.4 ℃	7、蒸氣密度：4.36
4、密度及比重：1.1004	8、蒸氣壓：1.23 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： (1)暴露在苯甲氯之工人經常抱怨會虛弱、疲勞、持續性頭痛、胃口不好且自主神經及肝功能均被干擾。 (1)食入、皮膚接觸或吸入均會有毒性，暴露來源以苯甲氯做為化學合成原料的工廠如染料、樹脂、香水、農藥等或從被工業廢氣、焚化、地磚等污染的空氣。 (2)強烈刺激皮膚、眼睛及黏膜，症狀為上呼吸道刺激咳嗽、結膜炎、暈眩等，血中膽紅素增加、白血球數目降低、肺水腫，永久之眼睛傷害及中樞神經抑制。 (3)對皮膚、眼睛及黏膜有很強刺激性，高劑量會導致中樞神經抑制。 (5)食入時導致嚴重喉嚨及胃腸道之灼傷、噁心、嘔吐、痙攣及下痢。	
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2A 物質，極可能引起人類癌症之物質，有限的或無充足的流行病學證據，但具足夠的動物實驗證據。	

（五）動物毒性研究
1、毒性摘要： (2)強烈刺激皮膚、眼睛及黏膜，症狀為上呼吸道刺激咳嗽、結膜炎、暈眩等，血中膽紅素增加、白血球數目降低、肺水腫，永久之眼睛傷害及中樞神經抑制。 (3)對皮膚、眼睛及黏膜有很強刺激性，高劑量會導致中樞神經抑制。 (5)食入時導致嚴重喉嚨及胃腸道之灼傷、噁心、嘔吐、痙攣及下痢。
2、致癌證據： IARC 列為 Group 2A 物質，極可能引起人類癌症之物質，有限的或無充足的流行病學證據，但具足夠的動物實驗證據。

53、六價鉻 (chromium VI)

（一）物質辨識	
1、名稱：六價鉻(chromium VI)	
2、別名：Chromium(VI), Chromium(6+), Chromium(6+) ion, Chromium hexavalent ion, Chromium(6+)ion, Hexavalent chromium, Chromium(6+)ions, Chromium(VI) ions, Chromium, hexavalent, Chromium(6+) ions, chromium(VI) cation, Chromium, ion(Cr6+), Cr(VI), Chromium(VI) compounds, Chromium (cr(sup 6+)), Chromium, ion (Cr 6+), CHROMIUM (VI), Chromium compounds, hexavalent, Cr6+, Chromium (hexavalent compounds)	
3、分子式：Cr	4、化學註冊號碼：18540-29-9
（二）製造及使用	
1、主要用途：--	
2、製造加工方法：--	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：52 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：--
2、沸點：2672℃	6、溶解度：--
3、熔點：--	7、蒸氣密度：--
4、密度及比重：--	8、蒸氣壓：--
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）研究發現有 155 個患者飲用 20 mg/L 含有鉻之水溶液，會引起嘴痛、腹痛、胃痛、嘔吐、白血球升高，然而也有高比率罹患肺癌和胃癌。(Zhang and Li, 1987) （2）暴露於鉻，會引起皮膚刺激及過敏之情形。	
2、致癌證據：IARC 將其列為 Group 1：確定人體致癌。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要：動物實驗研究，給予懷孕的小鼠與大鼠濃度分別為 250、500、750 ppm 含有六價鉻的飲用水，持續給予 6-14 天，結果發現胎兒發育遲緩、胎兒重量降低，胎兒容易於母體中死亡。(Junaid et al., 1996 and Kanojia et al., 1996)。	
2、致癌證據： IARC 將其列為 Group 1：確定人體致癌。	

54、鉻 (Chromium)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 2623）

（一）物質辨識	
1、名稱：鉻 (Chromium)	
2、別名：Chlormium, elemental、Chromium、Chrome、Chromium element、Chromium metal、Metallic chromium、Chromium powder	
3、分子式：Cr	4、化學註冊號碼：7440-47-3
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）用於製造合金。 （2）加入合金製程中，使鋼鐵更易腐蝕及增加熱阻。 （3）增加合金產品的耐磨性及上色過程中使用。 （4）在陶瓷製程中，用作碳氫化合物鹵化，烷基化，催化裂化催化劑。	
2、製造加工方法：由鉻礦(chrome ore)冶煉而來；三氧化二鉻加鋁進行還原反應；三氧化二鉻與冶金焦炭（metallurgical coke）反應；鉻鐵、硫酸及硫酸銨進行 Elkem process。	
（三）物理及化學性質：	
1、分子量：51.996g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-0.571
2、沸點：2642℃	6、溶解度：4.22×10^{5} mg/l
3、熔點：1900℃	7、蒸氣密度：-

4、密度及比重：7.14	8、蒸氣壓：1 mm Hg @ 1616 ℃
（四）人體健康危害：	
1、毒性摘要： （1）急毒性 a 吸入、皮膚、眼睛：1. 接觸粉塵、粉末或吸入高濃度粉塵或燻煙可能造成刺激。2. 日本職業衛生學會將此物質列為呼吸道過敏物質。 b 食入：1.鉻金屬不易由腸道吸收。2.吸收足量鉻化合物可導致頭暈、劇渴、腹痛、嘔吐、休克、少尿或無尿及足以致命的尿毒症。 （2）慢毒性及長期影響 a研究發現反覆或長期暴露鉻化合物可導致鼻中膈穿孔、喉嚨和下呼吸道刺激、腸胃道不適(較少)、血液組成改變、肺部過敏、肺炎或肺纖維化，極少情況下會出現肝臟效應，直接暴露於鉻金屬的人沒有這些效應。 b研究發現反覆或長期暴露鉻化合物可導致多種皮膚炎，包含濕疹、過敏、結膜炎和流淚。 c接觸受損皮膚可能造成腎臟損傷。 d反覆或長期職場暴露可能會累積在人體內。 e三價鉻是一種必需微量礦物質。 f長期暴露於三價鉻可造成呼吸道刺激、肝腎營養不足、導致肺部積液、白血球危害效應和增加肺癌機率。 g六價鉻可刺激皮膚、眼睛和呼吸道。 h此物質可能讓人更易得到呼吸道和消化系統的癌症。 i可能出現皮膚潰瘍，六價鉻是目前最具過敏性的一種物質。 j大於5毫米的微粒，會對鼻子和喉嚨造成刺激，較小的微粒則可能造成肺部損傷惡化，小於1.5毫米的微粒可滯留在肺部，且依照微粒的特性，還可能造成更嚴重的後果。 k大鼠體細胞在體內致突變性試驗結果為陽性。	
2、致癌證據： （1）ACGIH將之列為A4：無法判斷為人類致癌性。 （2）IARC將之列為Group 3：無法判斷為人類致癌性。	
（五）動物毒性研究：	
1、毒性摘要： （1）0.05%鉻微粒，每週注射於25隻公鼠，連續注射一年，15隻活到1年，4隻圓形細胞產生肉瘤，1隻產生血管瘤，2隻乳頭狀腺瘤，1隻呈廣泛鱗狀細胞癌變。	
2、致癌證據： （1）ACGIH將之列為A4：無法判斷為人類致癌性。 （2）IARC將之列為Group 3：無法判斷為人類致癌性。	
（六）排放來源及排放量：	
1、可能暴露途徑：各式烹調過程中所使用的合金製品，於烹調過程中釋出。	

55、釩 (Vanadium)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 84）

（一）物質辨識	
1、名稱：釩 (Vanadium)	
2、別名：-	
3、分子式：V	4、化學註冊號碼：7440-62-2
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）運用在醫療器械中的不鏽鋼。 （2）與鋁一起作為鈦合金物運用於高速飛機的渦輪噴氣發動機中。 （3）含釩的鋼經常被用於軸、齒輪等主要之機械部分。 （4）用在核工業。 （5）在鍊鋼過程中釩被用來導致碳化物的形成。 （6）釩與鎵的合金可用來製作超導電磁鐵，其磁強度可達175,000高斯。 （7）做為催化劑。	
2、製造加工方法： （1）純金屬釩一般是用鉀於高壓下將五氧化二釩還原而得到的。 （2）大多數釩是其它礦物加工時的副產品。	
（三）物理及化學性質：	
1、分子量：50.94g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-
2、沸點：3407℃	6、溶解度：700 mg/l
3、熔點：1910℃	7、蒸氣密度：-

4、密度及比重：6.11	8、蒸氣壓：-
（四）人體健康危害：	
1、毒性摘要： （1）釩的化合物毒性很高。	
2、致癌證據：-	
（五）動物毒性研究：	
1、毒性摘要： （1）在生物體內釩是一些酶的必要組成部分。一些固氮的微生物使用含釩的酶來固定空氣中的氮。 （2）鼠和雞也需要少量的釩，缺釩會阻礙它們的生長和繁殖。含釩的血紅蛋白存在於海鞘類動物中。 （3）一些含釩的物質具有類似胰島素的效應，也許可以用來治療糖尿病。	
2、致癌證據：-	
（六）排放來源及排放量：	
1、可能暴露途徑：地下水經皮膚接觸與飲水攝入進入人體。	

56、錳(Manganese)（化學物質毒理資料庫，編號 HSN-550）（GHS 危害物質危害數據資料，序號 486）

（一）物質辨識	
1、名稱：錳 (Manganese)	
2、別名：Colloidal manganese;colloidalmanganese;cutaval;Dienol;Magnacat;Mangan;Mangan nitridovany;mangan;manganesecompoundsandfume;manganesecompoundsandfume;manganeseelementaire;manganesemonohydride;mangannitridovany;Tripart liquid manganese;Tronamang;Tronamang electrolytic manganese metal	
3、分子式：Mn	4、化學註冊號碼：7439-96-5
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）鐵合金(鋼製品)。 （2）非鐵合金(改良金屬抗腐蝕作用和硬度)。 （3）各種化學用途之高純度塩。 （4）金屬製造過程中之純化劑及廢物清除劑。	
2、製造加工方法： 碳酸錳法將碳酸錳礦和電解過程中產生的陽極液，其成分H2SO4 35-40 g/L、(NH4)2SO4 120-140 g/L、Mnl6-18 g/L，經漿化後用硫酸浸出，在固化比1：8（至10），溫度80-95℃，經過4-8小時，浸出液經加入二氧化錳礦粉作為氧化劑，在加液氨中和pH7-7.2。濾液加入乙硫氮除重金屬，經過濾得到可供電解新液，送入電解槽電解，陽極板用銀、錫、銻、鉛合金，陰極採用不銹鋼板，經24小時電解，使電解錳沈積厚度達1.5-2.0mm，定期取下陰極板，經純化、熱水沖洗、烘乾、剝離、包裝成為錳產品。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：54.94 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-
2、沸點：2095℃	6、溶解度：8.72×10^{4} mg/L
3、熔點：1244℃	7、蒸氣密度：-
4、密度及比重：7.3	8、蒸氣壓：4.24×10^{-9} mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）吸入高濃度燻煙會產生金屬燻煙熱。 （2）冷顫並發燒、胃不適、嘔吐、喉乾、咳嗽、肢體疼痛、頭痛、昏睡、虛弱。 （3）影響神經系統,造成行動及平衡困難、腳抽筋、聲音嘶啞、記憶困難、易怒。 （4）影響呼吸道，引起肺炎。 （5）造成中樞神經系統嚴重病變，嚴重者會出現帕金森氏症。 （6）對大腦造成嚴重破壞，對肝、腎及心肌出現變性改變。 （7）非職業性錳暴露的人計算所得錳半衰期為35.5天，健康錳礦工半衰期則為12.5天，而從暴露區離開且未發生慢性錳中毒的礦工則為26.5天。 （8）持續高濃度暴露，會引起說話不清晰、手腳顫抖，甚至產生幻覺或不能自主的哭或笑。 （9）有下列疾病者易受危害：酒精中毒、神經或肺臟疾病、肝功能不良。	
2、致癌證據：-	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： （1）動物以氣管內方式投予錳微粒或含錳化合物溶液會導致急性肺炎，大白鼠以此方式處理發現支氣管及肺泡上皮發生改變，這是錳中毒特徵，其變化包含肺泡壁及肺泡的上皮細胞脫落，並有廣泛單核細胞入浸現象。 （2）LD50（測試動物、吸收途徑）：9,000 mg/kg（大鼠，吞食）。	

（3）500mg/24H(兔子，皮膚)：造成溫和刺激 （4）500mg/24H(兔子，眼睛)：造成溫和刺激
2、致癌證據：-
（六）排放來源及排放量
2、可能暴露途徑： （1）地下水經皮膚接觸與飲水攝入進入人體。 （2）一般正常人從各種途徑排除錳的半衰期是 37 天。 （3）高鈣及高磷飲食攝取量會降低錳之吸收。

57、銅（化學物質毒理資料庫，編號 HSN-1622）

（一）物質辨識	
1、名稱：銅(Copper)	
2、別名：Copper, elemental 、 Copper、Allbri natural copper、Arwood copper、Bronze powder、Copper bronze、Copper slag-airborne、Copper slag-milled、Copper-airborne、Copper-milled、Gold bronze、Kafar copper、Raney copper	
3、分子式：Cu	4、化學註冊號碼：7440-50-8
（二）製造及使用	
1、主要用途： (1)加熱,化學及藥物製造機器; 合金（蒙耐合金 (Monelmetal), 鈹 (beryllium)-銅合金);錄,鉻及鋅等電鍍保護層及內襯層;液體燃料絕緣作用所用的薄片; 高熱及電化器具所用的攪拌器 (whiskers). (2)藝術作品. (3)電器及電子產品所用的金屬(如銅線), 建築結構物(如銅管),工業用機械及設備, 運輸工業 (如汽車),消費品及一般產品(如錢幣),無機色素(如 2 號金屬色素);銅化學的化學中間產物(如硫酸銅). (4)農業產品 (殺蟲劑,除霉劑,除草劑),除臭塗料,催化劑,腐蝕作用抑制劑,電解及電鍍過程,電子,纖維及紡織,防火材料,燃料添加物,玻璃及陶瓷,接合劑,食物及藥物,金屬冶金,尼龍 (nylon),紙製品,色素及染料,污染防治的催化劑,印刷及照相複製,煙火及木材保存劑.	
2、製造加工方法： 以漂浮選礦法 (flotation) 壓碎，研磨及濃縮銅礦 (含銅的硫化物礦石)而得銅濃縮物或礦物和酸混合或經滲透作用提煉而得銅濃縮物(含銅的氧化物礦石)；精鍊所得的濃縮物是發泡銅(blister copper)，再以電解或火焰精鍊而得純銅。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：63.546 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-
2、沸點：2595℃	6、溶解度：-
3、熔點：1083℃	7、蒸氣密度：-
4、密度及比重：8.94	8、蒸氣壓：1,628℃時為 1 mm Hg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）眼睛暴露可能導致嚴重刺激作用 （2）可能造成低血壓 （3）暴露在細微銅微粒下的工人會造成金屬煙霧熱(metal fume fever)。 （4）可能造成抽筋及昏迷。 （5）口服攝入硫酸銅 15 分鐘後一般會出現嘔吐,嘔吐物是獨特的綠藍色; 出血性胃腸炎伴隨黏膜受損也可能出現,其它症狀還有金屬嗜味,胃部上方及腹部燒灼感。 （6）口服攝入後第二或第三天可能出現肝臟腫大,肝臟疼痛及黃疸。 （7）口服攝入後 24-48小時造成少尿症,緊接著無尿症,也可能出現血蛋白尿及血尿。 （8）有溶血症狀的報告, 很少會出現變性血紅素血症(methemoglobinemia)。 （9）皮膚暴露可能導致嚴重的刺激作用。 （10）銅煙霧及微粒會導致上呼吸道刺激作用。 （11）由空氣中吸入含銅微粒造成急性中毒會出現重金屬中毒的症狀。 （12）慢性銅中毒 (無論是工業性或非工業) 究竟有無存在於人類仍有爭論,以前歸因於銅中毒的病例目前認為大多數可能起因於銅和其它金屬混合作用所致,尤其是鉛。 （13）職業性低劑量銅暴露會造成貧血。	
2、致癌證據：-	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： （1）投予銅避孕器 (IUDs) 的猴子及對照組猴子作比較,發現實驗組猴子肝臟及腎臟會存積高劑量銅; 銅及惰性物質 IUDs 皆會增加血漿內銅濃度, 此一現象可解釋為何壓力或發炎本身就會導致血清中銅濃度增加。 （2）河口蛤（estuarine clam）暴露在 300 ug/l或600 ug/l 銅及汞下 96 小時,並以胡蘿蔔素類 (carotenoids),乳酸	

及肝醣含量來評估毒性作用;結果發現實驗組蛤胡蘿蔔素類增加,乳酸也增加, 而肝醣濃度則減少, 暴露初期 48 小時內,蛤的銅及汞代謝率皆減少,緊接著 48 小時蛤會出現部分適應現象。
2、致癌證據：-
（六）排放來源及排放量
1、可能暴露途徑： （1）由空氣中吸入,口服攝入,皮膚及眼睛接觸。 （2）工業性銅暴露主要途徑之一是吸入含銅煙霧,銅煙霧暴露發生在銅及黃銅工廠和焊接含銅金屬的工廠。 （3）急性胃腸道不適可能起因於被銅容器及熱水噴泉放出銅所污染的食物或飲料意外性口服攝入所致。

58、鋅（GHS 危害物質危害數據資料，序號 997）

（一）物質辨識	
1、名稱：鋅 Zinc	
2、別名：Merrillite、Mossy zinc、Granular zinc、Blue powder、Elemental zinc	
3、分子式：Zn	4、化學註冊號碼：7440-66-6
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）鍍鋅鐵皮;成分的合金，如青銅，黃銅，巴氏合金，德銀和特殊合金壓鑄。 （2）金屬保護塗層，以防止腐蝕。 （3）作為負極的鹼性電池用電極。 （4）用在電鍍與合金。 （5）在混合金屬穩定劑。 （6）可塗的鋁連接器的內表面上，使其電阻穩定。	
2、製造加工方法： （1）鋅礦石開採使用地下開採和露天開採。 （2）開採的鋅礦石中鋅的含量太低，精煉金屬的直接還原。 （3）濃度的鋅礦石，焙燒，其次是熱煉（用碳還原），或通過烘焙濃縮物中提取可溶性鋅，純化，和電解精煉浸出後的濃縮物。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：65.39 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-
2、沸點：907℃	6、溶解度：-
3、熔點：419.53℃	7、蒸氣密度：-
4、密度及比重：7.133	8、蒸氣壓：1.10X10^{-8}
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）急毒性： a 皮膚：1.鋅錠不會刺激皮膚，鋅塵則會刺激皮膚使皮膚乾燥。 b 吸入：1.空氣中高濃度的鋅塵會刺激鼻紫、喉嚨，引起咳嗽，吸入因焊接或加熱金屬鋅所生成的氧化鋅薰煙(在暴露 4-12 小時候發生)會導致金屬薰煙熱，症狀通常會持續 24 小時。 2.痊癒後在外表上不會有永久性的殘疾，可能發生的症狀包括出汗、發抖、頭痛、發燒、寒冷、口渴、肌肉痛、噁心、嘔吐、衰弱和疲倦、嘴部有金屬味、喉嚨刺激或乾燥和咳嗽。 3.但有些人可能會產生短期免疫(抗性)，故雖於氧化鋅薰煙，並不產生金屬薰煙熱，但此抗性於短期的休息如週日或假期後，很快的喪失。 c 眼睛：鋅塵對眼睛只有異物感，幾乎沒有刺激感、在清洗眼睛表面時會流淚、眨眼及酸痛。 d 食入：1.鋅毒性很低，但吞入大量鋅粉可能會造成胃炎及嘔吐，鋅基本上是一個礦物質的營養成份，它在體內的濃度保持平衡值，食入的鋅吸收量視胃部的酸度和食入量而異。 （2）慢毒性或長期毒性： a.長期接觸會造成皮膚乾燥，刺激感及龜裂。 b.鋅是鎘中毒的解毒劑，也是某些鉛毒性反應的解毒劑。	
2、致癌證據：-	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： （1）LD50（大鼠，口服）： 630 mg/kg。	
2、致癌證據：-	
（六）排放來源及排放量	
1、可能暴露途徑： （1）NIOSH（NOES調查1981-1983）的統計估計，在美國有412,702名工人（其中48,684是女性）可能暴露於鋅。 [(1) NIOSH; International Safety Cards. Zinc. CAS No. 7440-66-6. Available at http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/nicstart.html as of June 21, 2006.]	

59、汞(Mercury)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 84）

（一）物質辨識	
1、名稱：汞(Mercury)	
2、別名：水銀、Quick silver、Colloidal mercury、Elemental mercury、Hydrarqyrum、Liquid silver、Mercury metal、Metallic mercury、Mercure	
3、分子式：Hg	4、化學註冊號碼：7439-97-6
（二）製造及使用	
1、主要用途： 汞膏、觸媒、電子儀器、生產氯氣及苛性鹼之陰極、儀器(溫度計，壓力計等等) 、汞蒸氣燈、冶金萃取劑、鏡片塗料、弧燈、鍋爐、核能廠冷卻劑及中子吸收劑。	
2、製造加工方法： （1）煆燒汞礦後濃縮其蒸氣或電池，加熱後的蒸氣進行濃縮。 （2）煆燒辰砂 (即硫化汞)。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：200.59 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：--
2、沸點：356.7 ℃	6、溶解度：0.28 μ moles/l
3、熔點：-38.87 ℃	7、蒸氣密度：7
4、密度及比重：13.534	8、蒸氣壓：2×10^{-3} mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）皮膚：不會直接刺激皮膚但會引起皮膚過敏反應，若經由皮膚吸收而引起毒性。 （2）吸入：短期暴露於高濃度水銀蒸氣引起神經系統、消化道、呼吸道及腎臟之危害，症狀包括：疲勞、發燒、受寒、咳嗽、呼吸短促、胸部緊和灼熱性疼痛、肺部發炎。 （3）暴露於 1-44 mg/m3 水銀蒸氣下 4 -8 小時引起胸部痛、血壓升高、肺部功能受損、肺部發炎，可能發生致命的肺水腫。 （4）危害神經系統最顯著的症狀包括：顫抖(起初是在手部，然後擴散至其身體其它部位)、精神不穩定(刺激性、過度膽怯、失去信心和緊張) 、愛睏、喪失記憶、肌肉衰弱、頭痛、反應慢、喪失感覺和麻木。 （4）消化系統影響包括：口炎、過多的口水、吞嚥困難、胃痛、噁心、嘔吐、腹瀉和腎臟受損(尿液中蛋白質增加、腎臟衰竭)，血壓升高、心跳加速。 （5）食入：水銀不易自消化道吸收，其主要毒性來自於呼吸。 （6）眼睛：不會直接刺激眼睛，高濃度蒸氣可能引起眼睛紅、灼傷和發炎。 （7）慢毒性或長期毒性：典型的水銀中毒是顫抖，通常指手指、手或手臂，偶爾眼皮、嘴唇、舌頭和全身亦會顫抖其它的影響亦有刺激性、興奮、膽怯、精神錯亂、幻覺、喪失食慾、疲倦、愛睏、暫時性喪失記憶、腎臟受損，皮膚過敏(紅、癢、浮腫)，嘴部潰瘍、唾液增加、腹瀉、血壓升高、心跳加速。 （8）暴露於水銀可能降低女性的生殖能力，懷孕的婦女若暴露於有機態的水銀，不慎吸入會傳給成長中的胚胎，對胎兒有不利影響。 （9）吸入的有機蒸氣會累積在腎臟和大腦經由空氣排出，排出的速度很慢，半衰期約 40-60 天，若經由食入，吸收差大部分經由糞便和尿液排出。	
2、致癌證據：IARC 將其列為 Group 3：尚無法歸類為可引起人類癌症者。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： （1）LC50（魚類）≦0.1 mg/l/96 hr。 （2）1 mg/m3/24hr (懷孕 1-20 天雌鼠，吸入)：造成胚胎中毒。	
2、致癌證據：IARC 將其列為 Group 3：尚無法歸類為可引起人類癌症者。	
（六）排放來源及排放量	
1、可能暴露途徑：（資料來源：HSDB） 牙科治療暴露、職業暴露等。	

60、甲醇(Methyl alcohol)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 86）

（一）物質辨識	
1、名稱：甲醇 (Methyl alcohol)	
2、別名：Alcool methylique、Methylalkohl、Alcool metilico、Methylol、Carbinol、Metylowy alkohol、Columbian spirits、Wood alcohol、Metanolo、Wood naphtha、Methyl alcohol、Wood spirit	
3、分子式：CH_4O	4、化學註冊號碼：67-56-1

（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）工業上之溶媒；製造甲醛甲基酯及抗凍劑之原料、燃料；動物及植物油之抽取物；可用來製造藥物；製造鏈黴素、維他命、荷爾蒙之溶媒。 （2）製造formaldehyde、dimethyl terephthalate、methyl halides、methyl methacryaate、醋酸、methylamine、glycol methyl ether之中間原料，防止甲醛聚合化之物質及溶媒。	
2、製造加工方法： （1）高壓下由人造瓦斯、一氧化碳、二氧化碳及氫作用而來。 （2）最早是由木材蒸餾而來，現在則由碳氫化合物氧化而來。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：32.04 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-0.77
2、沸點：64.7 ℃	6、溶解度：1 mg/L
3、熔點：-97.8 ℃	7、蒸氣密度：1.11
4、密度及比重：0.81	8、蒸氣壓：127 mmHg
（四）人體健康危害	
1、 毒性摘要： 急毒性： （1）皮膚：1.可能由皮膚吸收達中毒量。 （2）吸入：1.會造成咳嗽、頭痛、暈眩、虛弱、困倦、頭昏眼花、噁心、嘔吐、酒醉、視力模糊等症狀。 2.大量暴露會喪失意識、失明，甚至死亡。 （3）食入：1.初期症狀類似酒精中毒(如過度欣快感、判斷力喪失、口語不清、具攻擊性)。 2.可能會伴隨呼吸急促、嚴重的上腹疼痛、視力模糊、甚至永久性失明。 3.嚴重可能造成長期昏迷、死亡。 4.症狀將會遲延1～30 小時後出現(通常為12～18 小時)。 （4）眼睛：1.其蒸氣刺激眼睛。 2.其液體會損害角膜表面組織，但通常可復原。 慢毒性或長期毒性： （1）會造成皮膚炎、紅斑及剝落。 （2）長期暴露於 1200～8300ppm 會造成視覺損害，有時會完全失明。 （3）可能損害腎、心臟及其他器官。 （4）60-250 ml 之劑量可致命。	
2、致癌證據：-	
（五）動物毒性研究	
1、 毒性摘要： 急毒性： （1）LD50 (測試動物、暴露途徑)：5,628 mg/kg (大鼠，吞食)。 （2）LC50 (測試動物、暴露途徑)：64,000 ppm/4hr (大鼠，吸入)。 （3）20mg/24H(兔子，皮膚)：造成中度刺激 慢毒性或長期毒性： （1）7500mg/Kg(懷孕 17-19 天雌鼠，吞食)造成新生鼠中毒。	
2、致癌證據：-	
（六）排放來源及排放量	
1、可能暴露途徑：(資料來源：HSDB) （1）吸入為主要暴露途徑，也有可能由食物與由水中攝取而暴露到甲醇。[NIOSH; International Safety Cards. Methanol. 67-56-1. Available at http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/nicstart.html as of Jul 1, 2005.] （2）如釋放至空氣中，其蒸氣壓為127 mm Hg at 25 ℃，於空氣中會以蒸氣態存在，半衰期是17天。於魚體中之生物濃縮因子為10，表示其水中生物濃縮性偏低。	

61、1-己烯(1-hexene)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 852）

（一）物質辨識	
1、名稱：1-己烯(1-hexene)	
2、別名：Hexene、Hexylene、Butylethylene、1-N-Hexene、Hex-1-ene	
3、分子式：C_6H_{12}	4、化學註冊號碼：592-41-6
（二）製造及使用	
1、主要用途：合成香劑，香水，染料，樹脂，聚合物之改良劑。	
2、製造加工方法：--	

（三）物理及化學性質	
1、分子量：84.16 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：3.39
2、沸點：63.4℃	6、溶解度：50 mg/l
3、熔點：-139.7℃	7、蒸氣密度：3
4、密度及比重：0.673	8、蒸氣壓：183.7 mmHg
（四） 人體健康危害	
1、 毒性摘要： 急毒性： 皮膚：1.可能造成刺激。 （1）吸入：1.可能刺激黏膜。暴露於1000ppm 下，可能造成中樞神經系統抑制，伴隨嘔吐。呼吸困難、發紺、暈眩及協調力降低。2.高濃度暴露甚至會導致意識喪失，可能致死。 （2）食入：1.若足夠大量之芳香族碳氫化合物被吞食且存留體內，可能發生抑制中樞神經系統之症狀。 （3）眼睛：1.可能造成眼睛刺激。 2.高濃度蒸氣可能造成暫時性刺痛。 慢毒性或長期毒性： （1）長期接觸可能造成皮膚炎、結膜炎。	
2、致癌證據：--	
（五）動物毒性研究	
毒性摘要：LC50：32,000 ppm/4hr（大鼠，吸入）。	
2、致癌證據：---。	
（六）排放來源及排放量	
1、可能暴露途徑：(資料來源：HSDB) （1）吸入為主要暴露途徑，也有可能經由使用含 1-己烯之物品而由皮膚吸收（2）如釋放至空氣中，其蒸氣壓為 183.7 mm Hg at 25 ℃，於空氣中會以蒸氣態存在，半衰期是 10-23 小時。於魚體中之生物濃縮因子為 81，表示其水中生物濃縮性為中等。	

62、1-丁烯 (1-butene)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 761）

（一）物質辨識	
1、名稱：1-丁烯(1-butene)，丁烯異構物(Isomers of butane)	
2、別名：Isomers of butene	
3、分子式：C_4H_8	4、化學註冊號碼：106-98-9(25167-67-3)
（二）製造及使用	
1、主要用途：--	
2、製造加工方法：--	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：56.1 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：2.4
2、沸點：-6.47℃	6、溶解度：221 mg/l
3、熔點：-185.3℃	7、蒸氣密度：1.93
4、密度及比重：0.577	8、蒸氣壓：2,253 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： 急毒性 （1）皮膚：1.液體會造成凍傷。 （2）吸入：1.1-丁烯為一窒息劑，吸入少量會引起頭痛、迷糊、眼花、興奮、唾液過多。嘔吐及喪失意識。 （3）食入：1.唇、嘴與液態 1-丁烯接觸會造成凍傷。 （4）眼睛：1.液體會造成凍傷。 慢毒性或長期毒性 （1）1-丁烯為一窒息劑，若缺氧會造成死亡。	
2、致癌證據：--	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要：--	
2、致癌證據：--	
（六）排放來源及排放量	
1、可能暴露途徑：(資料來源：HSDB) （1）職業暴露者以吸入與皮膚接觸為主要暴露途徑，一般人可能因食用食用油與吸入含 1-丁烯之汽油而暴露。 （2）如釋放至空氣中，其蒸氣壓為 15.7 mm Hg at 25 ℃，於空氣中會以蒸氣態存在，半衰期是 12-22 小時。於魚體中之生物濃縮因子為 14，表示其水中生物濃縮性偏低。	

63、丙烯(Propylene)（GHS 危害物質危害數據資料，序號 104）

（一）物質辨識	
1、名稱：丙烯 (Propylene)	
2、別名：Methylethene、Methylethylene、Propene	
3、分子式：C3-H6	4、化學註冊號碼：115-07-1
（二）製造及使用	
1、主要用途： 異丙醇、聚丙烯、合成甘油、氧化丙烯、庚烯、聚合汽油、丙烯酸、乙烯樹脂、OXO 反應化學品。	
2、製造加工方法： --	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：42.08 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：---
2、沸點：-48 ℃	6、溶解度：44.6 ml/100 ml
3、熔點：-185 ℃	7、蒸氣密度：1.49
4、密度及比重：0.514	8、蒸氣壓：8.69×103 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）皮膚：氣體不會刺激皮膚，液體可能引起灼傷或凍傷。 （2）吸入：丙烯會置換大氣中的氧氣由於氧氣不足而引起窒息；丙烯濃度低於 2%，基本上無毒性；濃度 6.4-75% 引起中樞神經低下，其症狀包括頭痛、噁心、嘔吐、頭暈和無意識；丙烯被視為弱的心臟過敏劑。 （3）眼睛：氣體不會刺激眼睛，液體可能引起灼傷或凍傷。 （4）人體一天暴露於丙烯物質環境中 25 ppm 共 8 小時，一週共暴露 5 天，發現靜脈內丙烯血液濃度高達 25 ppm，應迅速排除人體內丙烯濃度，降低生物體累積，並且降低暴露避免血液流經肺部和因提高新陳代謝讓血液流經其他器官造成傷害。(Filser et al., 2000)	
2、致癌證據：IARC 列為 Group 3 物質，尚無法歸類為可引起人類癌症者。	
（五）動物毒性研究	
1、毒性摘要： （1）大鼠暴露於 65,000 ppm 丙烯 4 小時，會引起肝毒素。 （2）動物實驗給予劑量 3.75 mg/kg 持續 4 個月，發現體重與內臟器官重量改變。	
2、致癌證據：IARC 列為 Group 3 物質，尚無法歸類為可引起人類癌症者。	

64、丙烯醛 (2-propenal) （GHS 危害物質危害數據資料，序號 6）

（一）物質辨識	
1、名稱：丙烯醛 (2-propenal)	
2、別名：acraldehyde、acroleine、acrylic aldehyde、aldeide acrilica、propenal	
3、分子式：C_3H_4O	4、化學註冊號碼：107-02-8
（二）製造及使用	
1、主要用途： （1）用來製造金屬的膠體形式，製造合成樹脂、香水；曾被用於軍事上的有毒氣體上。 （2）化學工業中可用來合成甘油、乙醚、丙烯酸、2-氨基-(4)-甲硫基丁酸。 （3）甘油、多元酯樹脂、藥物化學品的中間產物。 （4）可用來殺死軟體動物。 （5）做為水中的除草劑、殺黏菌藥劑。 （6）做為液體燃料、抗微生物劑；可作為控制海藻和水中雜草的藥劑；在製紙工業做為殺黏菌劑。	
2、製造加工方法： （1）丙烯酒精(allyl alcohol)或丙烯的氧化；或丙烯和催化劑反應得到。 （2）由丙烯和鉍-磷酸-鉬此種催化劑氧化得到。	
（三）物理及化學性質	
1、分子量：56.06 g/mol	5、辛醇與水之分配係數：-0.01
2、沸點：52.5 ℃	6、溶解度：2.12×10^5 mg/l
3、熔點：-88 ℃	7、蒸氣密度：1.94
4、密度及比重：0.839	8、蒸氣壓：274 mmHg
（四）人體健康危害	
1、毒性摘要： （1）當侵蝕到皮膚、黏毛膜時，蒸氣會導致流淚，吸入會導致氣喘。 （2）吞嚥時會導致腸胃出血、肺出血及水腫。	

（3）吸入導致鼻子、喉頭的侵蝕、胸部緊密、呼吸短促、反胃、嘔吐。支氣管及肺的影響非常嚴重。若（4）若皮膚接觸到液態丙烯醛，會導致紅斑、水腫及眼睛有斑點。 （5）主要易受到傷害的組織有：心臟、肺、眼睛、皮膚、呼吸系統。 （6）嬰兒吸入量為 300 ppm / 2 hr 時，肺部系統會有中毒現象。 （7）有毒濃度：人類吸入量為 1 ppm 時，眼睛、免疫系統會有中毒效應。 （8）使人類產生刺激的量為 500 ppm / 12 min。
2、致癌證據：IARC 列為 Group 3 物質，尚無法歸類為可引起人類癌症者。
（五）動物毒性研究
1、毒性摘要： （1）當貓吸入丙烯醛 10 ppm 達 3.5 小時，會導致呼吸組織受侵蝕，流涎症及流淚，中樞神經受到抑制；動物於數小時後才會恢復正常。 （2）於實驗動物中發現吸入會導致肺炎、腎炎，最後死於心臟衰竭。驗屍發現肺部過度水腫並出血，且支氣管上皮細胞已惡化。暴露於 1.2 ppm 濃度下導致支氣管緊縮。 （3）動物實驗中發現丙烯醛會破壞呼吸道、黏液膜，呼吸功能可能會被抑制達 2-8 天。
2、致癌證據：IARC 列為 Group 3 物質，尚無法歸類為可引起人類癌症者。

附錄三

使用(或製造)「疑似致癌物質」

之工廠清單

附錄三、使用〈或製造〉「疑似致癌物質」之工廠清單

一、氯乙烯

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
台塑 氯乙烯廠	M11	氯乙烯化學製造程序	3	氯乙烯	800,000	800,000	公噸
台塑 聚氯乙烯廠	M71	聚氯乙烯化學製造程序	1	氯乙烯	422,982	422,982	公噸
台塑 聚氯乙烯廠	M72	聚氯乙烯化學製造程序	1	氯乙烯	99,310	99,310	公噸
塑化 麥寮一廠	M81	揮發性有機液體儲槽作業程序	1	氯乙烯	230,599	640,000	公噸

註：物料 1 表原〈物〉料；3 為產品。
100 年度資料來源：本計畫「100 年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫報告」。

二、環氧乙烷〈毒化物申報〉

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
南亞 乙二醇廠	M14	乙二醇化學製造程序	-	環氧乙烷	1,289,331	276,853	公噸
南亞 乙二醇二廠	-	-	-	環氧乙烷	-	831,478	公噸
南中石化	M01	乙二醇化學製造程序	-	環氧乙烷	-	278,284	公噸

資料來源：
1.100 年度：本計畫「100 年度六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫報告」。
2.102 年度：六輕各廠提供 102 年毒化物申報資料。

三、丁二烯

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
塑化 烯烴一廠	M01	輕油裂解程序程序	3	丁二烯	127,678	127,678	公噸
塑化輕油裂解二廠	M01	輕油裂解程序程序	3	丁二烯	254,160	254,160	公噸
塑化輕油裂解三廠	M02	輕油裂解程序程序	3	丁二烯	232,000	232,000	公噸
台塑 四碳廠	M91	甲基第三丁基醚化學製造程序	1	丁二烯萃餘油	284,700	284,700	公噸
南亞塑膠工業麥寮總廠 丁二醇廠	M15	1,4 丁二醇化學製造程序	1	丁二烯	31,920	31,920	公噸
南亞 丁二醇二廠	M05	1,4 丁二醇化學製造程序	1	丁二烯	71,410	71,410	公噸
南亞 可塑劑廠	M13	其他化學製造程序	1	丁二烯	7,600	7,600	公噸
台化 聚苯乙烯廠	M20	丙烯晴-丁二烯-苯乙烯共聚合物製造程序	1	丁二烯	21,932	21932	公噸
台化 聚苯乙烯廠	M20	丙烯晴-丁二烯-苯乙烯共聚合物製造程序	3	ABS 樹脂	-	174,710	公噸

四、甲醛

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
南亞 環氧樹酯廠	M20	環氧樹脂製造程序	1	甲醛	1,750	1750	公秉
長春人造麥寮廠	M01	甲醛製造程序	1	甲醛	47,520	71,280	公噸
長春人造麥寮廠	M01	甲醛製造程序	3	甲醛	91,892	91,892	公噸
長春人造麥寮廠	M02	酚醛樹酯製造程序	1	甲醛	17,500	17,500	公噸

五、苯

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
台化 芳香烴一廠	M05	其他芳香烴製造程序	3	苯混合物	170,455	170,455	M^3
台化 芳香烴一廠	M06	其他芳香烴製造程序	3	苯混合物	339,815	339,815	M^3
台化 芳香烴一廠	M07	其他芳香烴製造程序	1	苯混合物	556,260	556,260	M^3
台化 芳香烴一廠	M07	其他芳香烴製造程序	3	苯	344,827	344,827	M^3
台化 芳香烴二廠	M16	其他芳香烴製造程序	3	苯	701,587	701,587	公秉
台化 芳香烴三廠	M06	其他芳香烴製造程序	3	苯	650,000	650,000	公噸
台化 苯乙烯廠	M11	乙苯製造程序	1	苯	275,000	260698	公噸
台化 苯乙烯廠	M13	乙苯製造程序	1	苯	316,000	316000	公噸
台化 苯乙烯三廠	M09	乙苯製造程序	1	苯	614,500	614,500	公噸
台化 合成酚廠	M01	異丙苯化學製造程序	1	苯	448,585	448,585	公噸

六、1,2-二氯乙烷

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
塑化 麥寮一廠	M81	揮發性有機液體儲槽作業程序	1	1,2 二氯乙烷	41,464	96,000	公噸
台塑 氯乙烯廠	M11	氯乙烯化學製造程序	1	1,2 二氯乙烷	103,000	103,000	公噸
台塑 氯乙烯廠	M11	氯乙烯化學製造程序	3	1,2-二氯乙烷	1,100,000	1,100,000	公噸

七、丙烯腈

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
塑化 麥寮三廠	M08	揮發性有機液體儲槽作業程序	1	丙烯腈	2,000	211,726	公噸
台塑 丙烯腈廠	M61	丙烯腈化學製造程序	3	丙烯腈	280,000	280,000	公噸
台塑 碳纖廠	M01	碳纖維製品製造程序	1	丙烯腈	5,227	5,227	公秉
台塑 碳纖廠	M02	碳纖維製品製造程序	1	丙烯腈	5,227.2	5,227	公秉
台化 聚苯乙烯廠	M20	丙烯晴-丁二烯-苯乙烯共聚合物(ABS)化學製造程序	1	丙烯腈	35,889	35,889	公噸

八、醋酸乙烯酯

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
台塑 聚乙烯醋酸乙烯酯廠	M41	其他基本化學材料製造程序	1	醋酸乙烯酯	32,670	32,670	公噸
台塑 聚乙烯醋酸乙烯酯廠	M42	其他基本化學材料製造程序	1	醋酸乙烯酯	53,731.68	53,731.68	公噸
大連化工	M01	醋酸乙烯製造程序	3	醋酸乙烯酯	285,000	285,000	公噸
大連化工	M02	醋酸乙烯製造程序	3	醋酸乙烯酯	300,000	300,000	公噸
長春石油	M01	其他合成樹脂或樹膠製造程序	1	醋酸乙烯酯	18,000	18,000	公噸

九、環氧氯丙烷

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
塑化 麥寮一廠	M81	揮發性有機液體儲槽作業程序	1	環氧氯丙烷	6,369	5,279	公噸
台塑石化麥寮三廠	M08	揮發性有機液體儲槽作業程序	1	環氧氯丙烷	20,000	23,600	公噸
台塑環氧氯丙烷廠	M01	環氧氯丙烷製造程序	3	環氧氯丙烷	100,000	100,000	公噸
南亞 環氧樹酯廠	M16	環氧樹酯化學製造程序	1	環氧氯丙烷	23,100	23,100	公秉
南亞 環氧樹酯廠	M17	環氧樹酯化學製造程序	1	環氧氯丙烷	6,300	6,300	公秉
南亞 環氧樹酯廠	M19	環氧樹酯化學製造程序	1	環氧氯丙烷	24,000	24,000	公秉
南亞 環氧樹酯廠	M20	環氧樹酯化學製造程序	1	環氧氯丙烷	3,400	3,400	公秉

十、四氯乙烯〈毒化物申報〉

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
塑化 轉化廠	-	-	-	四氯乙烯	38.98	-	公噸
台化 芳香烴一廠	-	-	-	四氯乙烯	11.336	-	公噸
台灣 芳香烴二廠	-	-	-	四氯乙烯	12.504	-	公噸
台化 聚碳酸酯樹脂廠	-	-	-	四氯乙烯	-	0.31	公噸

十一、二氯丙烯

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
台塑環氧氯丙烷廠	M01	環氧氯丙烷化學製造程序	3	二氯丙烷混合物	20,000	20,000	公噸

十二、乙苯

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
南亞 丙二酚廠	M03	2,2 雙(4-羥酚基)丙烷化學製造程序	1	乙苯	146.4	146.4	公噸
南亞 丙二酚廠	M04	2,2 雙(4-羥酚基)丙烷化學製造程序	1	乙苯	146.4	146.4	公噸
南亞 丙二酚廠	M02	2,2 雙(4-羥酚基)丙烷化學製造程序	1	乙苯	52	52	公噸
台化 苯乙烯廠	M11	乙苯製造程序	3	乙苯	320,520	270,158	公噸
台化 苯乙烯廠	M12	苯乙烯製造程序	1	乙苯	320,520	320,520	公噸
台化 苯乙烯廠	M13	乙苯製造程序	3	乙苯	424,000	424,000	公噸
台化 苯乙烯廠	M14	苯乙烯製造程序	1	乙苯	424,000	424,000	公噸
台化 苯乙烯三廠	M09	乙苯製造程序	3	乙苯	831,700	831,700	公噸
台化 苯乙烯三廠	M10	苯乙烯製造程序	1	乙苯	831,700	831,700	公噸
台化 聚苯乙烯廠	M20	丙烯晴-丁二烯-苯乙烯共聚合物(ABS)化學製造程序	1	乙苯	416	416	公噸

十三、苯乙烯

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
台化 苯乙烯廠	M12	苯乙烯製造程序	3	苯乙烯	300,000	300,000	公噸
台化 苯乙烯廠	M14	苯乙烯製造程序	3	苯乙烯	400,000	400,000	公噸
台化 苯乙烯三廠	M10	苯乙烯製造程序	3	苯乙烯	750,000	750,000	公噸
台化 聚苯乙烯廠	M18	普通級聚苯乙烯化學製造程序	1	苯乙烯	229,974	208,356	公秉
台化 聚苯乙烯廠	M20	丙烯晴-丁二烯-苯乙烯共聚合物(ABS)化學製造程序	3	ABS 樹脂	-	174,710	公噸

十四、二異氰酸甲苯

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
台塑石化麥寮三廠	M08	東碼頭揮發性有機溶劑儲槽單元程序	1	二異氰酸甲苯	6,000	-	公噸
南亞二異氰甲苯廠	M01	二異氰酸甲苯化學製造程序	3	二異氰酸甲苯	33,000	-	公噸

註：南亞二異氰甲苯廠許可已註銷。

十五、異戊二烯

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
南亞 可塑劑廠	M13	其他化學製造程序	1	異戊二烯	8,100	8,100	公噸

十六、乙醛

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
大連化工	M01	醋酸乙烯製造程序	3	乙醛	3,600	1,559	公噸
大連化工	M02	醋酸乙烯製造程序	3	乙醛	3,600	3,600	公噸

十七、二氯甲烷〈毒化物申報〉

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
台化 聚碳酸酯樹酯廠	M21~M23	聚碳酸酯樹酯製造程序	-	二氯甲烷	2934.586	806.33	公噸

十八、聯胺〈毒化物申報〉

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	許可年用產量		單位〈年〉
					100 年度	104 年度	
台塑 丙烯酸酯廠	-	-	-	聯胺	33.953	38.258	公噸

十九、二乙醇胺

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	運作量		單位〈年〉
					102 年度	104 年度	
塑化 輕油廠	M39	真空蒸餾程序	1	二乙醇胺	21,024	21,024	公噸
塑化 輕油廠	M39	真空蒸餾程序	3	二乙醇胺	23,652	23,652	公噸
塑化 輕油廠	M40	潤滑油製造程序	1	二乙醇胺	440,628	440,628	公噸
塑化 輕油廠	M40	潤滑油製造程序	3	二乙醇胺	453,768	453,768	公噸

二十、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)

工廠名稱	製程編號	製程名稱	物料	物料名稱	運作量		單位〈年〉
					102 年度	104 年度	
南亞 可塑劑廠	M09	鄰苯二甲酸二辛酯化學製造程序	3	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	135,000	135,000	公噸
南亞 可塑劑廠	M10	鄰苯二甲酸二辛酯化學製造程序	3		100,000	100,000	公噸
南亞 可塑劑廠	M11	鄰苯二甲酸二辛酯化學製造程序	3		250,000	250,000	公噸

註：台塑石化碼槽一課毒化物運作物質(鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯)，102 年度釋放量 184.9 公斤

附錄四
Flare 相關資料

附表 4-1 六輕廢氣燃燒塔相關資料

公司別	工廠別	FLARE 數量	設計參數						
			編號	地面/高架	高度(m)	排放流量 Nm^3/sec	排放速度 m/sec	總淨熱值 MJ/Nm^3	實測資料
台塑	AN	2	P605	高架	60	9.97	49.85	36.57	○
			P606	高架	60	1.74	13.4	9.3	○
	LLDPE	2	P502	地面	9.14	9.245	0.848	39.469	○
			P503	高架	53.95	19.87	43.86	39.469	○
	正丁醇	1	P003	高架	60	44.03	50	29.21	○
南亞	2EH	1	PG05	高架	42.062	19.623	69.4	22	○
			~~PG06~~	~~地面~~	18.3	0.889	0.101	38	-
	DOP	1	PM01	高架	30	0.556	17.4	26.9	○
	INA	2	PA01	高架	140	22.15	48.57	35.5	○
			PA08	高架	140	3.09	23.8	39.4	○
台化	SM	1	PE01	高架	110	60.06	47.4	132	○
	SM3	1	PP08	高架	170	55.56	38.85	118.07	○
	ARO-1	1	PE04	高架	110	46.6	78.7	193.8	○
	ARO-2	1	PL01	高架	150	101.41	45.95	33.18	○
	ARO-3	1	PJ02	高架	170	97.42	47.06	26.44	○
	DMF	0	~~PO02~~	~~高架~~	65	13.64	108.5	76.7	○
	PABS	1	PT03	高架	35	5.41	0.085	39.8	○
	PC	1	PO02	地面	15.24	2.92	0.227	12.61	○
	PHENOL	1	PA01	高架	80	14.57	31.95	50.3	○
	PP	2	PK07	高架	60	10.808	53.35	36.516	○
			PM01	地面	30	6.191	0.112	36.516	○
	HAC	1	P003	高架	65	42.18	64.21	35.23	○
塑化	輕油廠	6	PR01	地面	28	15.38	0.109	67.69	○
			PR02	高架	140	413.4	108.8	40.89	○
			PR03	高架	140	227.8	95.96	78.13	X
			PR04	高架	140	387.0	101.9	56.26	○
			PR05	高架	140	3.784	1.9	24.68	○
			PR06	高架	140	3.97	2	19.6779	X
	OL-1	3	P016	高架	110	161.9	73	37.2	○
			P017	地面	31.15	8.31	0.057	37.2	X
			P018	地面	31.15	8.31	0.057	37.2	X
	OL-2	3	P021	高架	120	304.2	107.11	39.79	○
			P022	地面	30	10.56	0.1	39.79	X
			P023	地面	30	10.56	0.1	39.79	X
	OL-3	3	P223	高架	130	278.7	86.01	36.84	○
			P224	地面	35	9.29	2.4	36.84	X
			P225	地面	35	9.29	2.4	36.84	X
	西北碼頭	2	P811	高架	50	8.565	41.8	111	○
			P812	地面	20	1.83	19.6	14.57	○
	東碼頭	1	P801	地面	20	2.32	0.32	99	○
大連	麥寮廠	3	P002	高架	53	5.83	32	38.2	○
			P202	高架	53	5.83	32	38.2	○
			P403	地面	26	3.33	38.9	24.17	○
長春	麥寮廠	2	P002	高架	60	1.183	7.214	19.248	○
			P102	高架	50	22	3.57	22	○
合計	25 廠處	43	高架:30	地面:13	-	-	-	-	-

註：103 年度台化 DMF 廠已註銷、南亞異辛醇廠 PG06 已拆除

六輕各廠廢氣燃燒塔改善情形

公司別	操作管理廠處名稱	FLARE數量	廢氣燃燒塔編號	地面/高架	改善措施
塑化	輕油廠	6	PR01	地面	廢氣收集後經高溫氧化爐處理，排往既有管道PS01、PQ01。
			PR02	高架	
			PR03	高架	
			PR04	高架	
			PR05	高架	
			PR06	高架	
	OL-1	3	P016	高架	廢氣收集後經高溫氧化爐處理，排往新增管道P019。
			P017	地面	
			P018	地面	
	OL-2	3	P021	高架	廢氣收集後經高溫氧化爐處理，排往新增管道P024。
			P022	地面	
			P023	地面	
	OL-3	3	P223	高架	廢氣收集後經高溫氧化爐處理，排往新增管道P226。
			P224	地面	
			P225	地面	
台塑	AN	2	P605	高架	原本即爲緊急跳車使用，並未處理常態性廢氣。
			P606	高架	
	LLDPE	2	P502	地面	
			P503	高架	
	正丁醇	1	P003	高架	
南亞	2EH	2	PG05	高架	收集後排往新增之高溫氧化器處理，新設管道。
			PG06	地面	
	DOP	1	PM01	高架	收集後排往2EH廠新增之高溫氧化器處理
	INA	2	PA01	高架	收集後排往MA高溫氧化器處理。
			PA08	高架	
台化	ARO-1	1	PE01	高架	100年度已改善完畢，導入燃料系統分散到各加熱爐進行燃燒，約佔燃氣3%，Flare已無常態性排放，僅剩下定檢、開槽、緊急排放等狀況。
	ARO-2	1	PP08	高架	
	ARO-3	1	PE04	高架	
	SM	1	PL01	高架	
	SM3	1	PJ02	高架	
	PP	2	PK07	高架	原本即爲緊急跳車使用，並未處理常態性廢氣。
			PM01	地面	
	DMF	1	PO02	高架	
	PHENOL	1	PA01	高架	
	PABS	1	PT03	高架	
	PC	1	PU01	地面	
	HAC	1	P003	高架	增設壓縮機將尾氣引至加熱爐燃燒。 102年7月，導入燃料系統改善完畢
塑化	西北碼頭	2	P811	高架	廢氣收集後經高溫氧化爐處理，排往新增管道，西北碼頭P819、東碼頭P806。
			P812	高架	
	東碼頭	1	P801	地面	
其他	大連化工	3	P002	高架	平日以乙烯供應母火，僅緊急狀況使用
	大連化工		P202	高架	
	大連化工		P403	地面	
	長春石化	2	P002	高架	平日以乙烯供應母火，僅緊急狀況使用
	長春石化		P105	高架	僅緊急狀況、停、開車或歲修使用

102年總量查核報告資料

工廠別	管道編號	102年正常流量(km3)											
	月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
輕油廠	PR01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輕油廠	PR02	8767	8803	4529	9627	18870	12175	48	123	3323	3755	2903	1740
輕油廠	PR03	471	518	59	1077	604	2705	10147	4973	3272	328	414	274
輕油廠	PR04	388	127	8728	1939	0	247	1519	96	1421	52	219	19
輕油廠	PR05	128	48	530	153	156	121	63	0	0	0	0	2
輕油廠	PR06	0	12	0	0	0	2	103	218	202	204	139	179
OL-1	P016	39.23	0.17	0.27	0.05	0	1.12	24.43	0.93	0.28	66.67	0.19	0.07
OL-1	P017	898.8	893.4	1559	609.5	1078	731.4	990.6	1377	963.1	1455	1115	1258
OL-1	P018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OL-2	P021	0.03	0	0.03	0	0.06	30.03	0.01	0.06	1910	140.8	22.01	0.14
OL-2	P022	425.8	305.9	882	232.3	2.03	0	0	0	1011	612.8	1295	254.2
OL-2	P023	1.24	1.16	513.7	179.3	2159	1758	4613	2056	1692	415.5	984.1	63.35
OL-3	P223	0	0	0	0	0	0	0	0.15	0	0	0	0
OL-3	P224	0	0	3373	1744	6256	3715	2812	4759	5852	401.2	1334	681.1
OL-3	P225	984.9	1422	1177	349.1	0	0	0	0	217.6	465.8	1530	715.5
AN	P605	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AN	P606	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LLDPE	P502	145	27.37	265.4	21.15	153.7	162.9	50.95	190.8	135.7	133	1.48	8.4
LLDPE	P503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.63	0	5.06
正丁醇	P003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
異辛醇廠2EH	PG05	1178	607.9	1068	773.1	859.5	772.4	731.8	1066	764.8	640.1	602.8	587
異辛醇廠2EH	PG06	272.5	243.8	256.1	256.8	265.1	232	291.9	257.7	255.7	272.8	255.5	245.9
可塑劑DOP	PM01	259.1	144.2	219.8	193.8	178.6	226.3	205.7	196	155.2	188.8	85.12	159.1
異壬醇INA	PA01	76.53	89.1	172.6	94.08	90.1	111.5	77.12	327.8	0	4.33	137.2	77.72
異壬醇INA	PA08	46.16	45.72	58.73	42.27	43.79	45.01	46.34	90.02	0	4.13	63.11	58.64
ARO-1	PE01	2.35	0	575.5	188.8	256.4	5.29	7.45	0.75	1.48	68.45	94.87	0
ARO-2	PP08	6.8	22.35	11.41	44.63	139.9	3.54	9.29	16.82	6.21	13.8	2.7	0
ARO-3	PE04	5.89	6.94	25.66	24.15	8.87	1.18	5.05	1.85	4.19	11.19	4.63	1.27
SM-1,2	PL01	0.01	0.69	0.12	0	0.05	0.1	0	1.66	460.6	557.8	134.5	0
SM-3	PJ02	0	0	0	0	0	201	222.4	0.05	521.2	563.8	824.5	0
聚丙烯廠PP	PK07	689	563.2	662.9	669.3	503.9	328.7	143.7	173	187.4	179.7	143	56.48
聚丙烯廠PP	PM01	220	293.4	280.2	138.5	171.4	151	143.7	125.3	83.96	64.61	111.6	46.22
DMF	PO02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PHENOL	PA01	0	0	0	0.21	0.06	1.46	0	0.02	0	0	0	30.56
PABS	PT03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PC	PU01	0.18	0.86	5.04	25.86	0.21	0.74	0.03	0.01	9.1	20.17	0	1.36
HAC醋酸廠	P003	85.02	43.9	49.42	398.5	774.7	63.75	131.7	276.8	31.02	0	0	0
碼槽處	P811	4.18	4.69	8.97	14.08	6.09	9.36	10.52	14.88	21.18	19.9	24.76	31.54
碼槽處	P812	7.65	3.61	2.06	3.08	2.21	0.02	2.14	6.67	5.23	8.37	87.21	5.6
碼槽處	P801	42.62	29.73	35.3	30.55	34.55	23.91	32.53	50.54	51.11	34.09	33.32	41.32
大連化工	P002	0.1	0.06	0	0	0.04	0.02	20.45	4.93	20	5.39	0.07	1.29
大連化工	P202	12.08	0.14	1.45	1.14	1.88	1.2	17.57	47	5.31	1.25	1.41	1.93
大連化工	P403	23.99	321.1	350.9	262.6	26.1	25.3	40.17	39.7	28.61	145.3	277.6	309.6
長春石化	P002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長春石化	P015	24.77	5.36	49.35	72.69	8.68	130.6	0	0	0	0	0	0

102年總量查核報告資料

工廠別	管道編號	102年異常流量(km3)											
	月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
輕油廠	PR01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輕油廠	PR02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輕油廠	PR03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輕油廠	PR04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輕油廠	PR05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輕油廠	PR06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OL-1	P016	109.1	0	0	0	0	0	309.2	0	0	275.9	0	0
OL-1	P017	0	0	0	0	0	0	48.88	0	0	67.09	0	0
OL-1	P018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OL-2	P021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OL-2	P022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OL-2	P023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OL-3	P223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OL-3	P224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OL-3	P225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AN	P605	4.61	2.08	0.88	0.3	0.28	0.42	0	0.04	90.7	13.92	0	0.06
AN	P606	8.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LLDPE	P502	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LLDPE	P503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
正丁醇	P003	20.05	20.72	21.56	0	0.66	0	13.7	6.82	9.92	67.05	0	84.63
異辛醇廠2EH	PG05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
異辛醇廠2EH	PG06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
可塑劑DOP	PM01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
異壬醇INA	PA01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
異壬醇INA	PA08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.22	0
ARO-1	PE01	0	0	0.01	3.76	5.79	0	0	0	0.38	0	0	0
ARO-2	PP08	0	2.17	0	0	0	0	49.65	0	0	0	0	3.22
ARO-3	PE04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SM-1,2	PL01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SM-3	PJ02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
聚丙烯廠PP	PK07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
聚丙烯廠PP	PM01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DMF	PO02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PHENOL	PA01	0	0.46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PABS	PT03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PC	PU01	3.93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.09
HAC醋酸廠	P003	3.06	0	0	209	61.75	0	7.82	6.28	0	282.8	52.06	56.13
碼槽處	P811	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
碼槽處	P812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
碼槽處	P801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大連化工	P002	0	0	0	0	0	0	0	0	16.66	0	0	0
大連化工	P202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大連化工	P403	0	0	0	15.5	0	0	0	0	0	0	15.06	0
長春石化	P002	0	0	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0	1.62
長春石化	P015	0	0	0	0	0	0	70.38	8.88	65.54	10.62	69.1	16.09

102年度六輕提供各Flare熱值資料

年	季別	公司	廠處	廠名稱	燃燒塔編號	廢氣處理流量是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	廢氣總淨熱值及排放速度是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	季廢氣流量(Nm^3)	實際熱值(MJ/Nm^3)
2013	Q1	1	2800	正丁醇廠	A101	符合	符合	62327.94	36.83
2013	Q1	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A502	符合	符合	437796.42	39.54
2013	Q1	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A503	符合	符合	0	39.54
2013	Q1	1	A300	丙烯腈廠	A605	符合	符合	7569.39	90.49
2013	Q1	1	A300	丙烯腈廠	A606	符合	符合	8063.39	8.56
2013	Q1	2	7200	可塑劑廠	AM01	符合	符合	623038.96	39.39
2013	Q1	2	7400	異辛醇廠	AG01	符合	符合	2854568	13.45
2013	Q1	2	7400	異辛醇廠	AG02	符合	符合	772439	10.53
2013	Q1	2	7500	異壬醇廠	AA01	符合	符合	338220	35.03
2013	Q1	2	7500	異壬醇廠	AA02	符合	符合	150614	38.29
2013	Q1	4	A300	聚苯乙烯廠	AT06	符合	符合	0	113.1
2013	Q1	4	AP00	聚丙烯廠	AK22	符合	符合	1915131.7	36.52
2013	Q1	4	AP00	聚丙烯廠	AM01	符合	符合	793481.29	36.52
2013	Q1	4	B100	聚碳酸酯樹脂廠	AU01	符合	符合	10009.82	12.61
2013	Q1	4	H100	芳香烴一廠	AE01	符合	符合	577898.16	195.97
2013	Q1	4	H200	芳香烴二廠	AP01	符合	符合	40550.31	27.45
2013	Q1	4	H300	芳香烴三廠	AE01	符合	符合	38492.78	29.34
2013	Q1	4	PH00	合成酚廠	AA01	符合	符合	457.08	197.07
2013	Q1	4	PM00	苯乙烯一,二廠	AL01	符合	符合	812.37	145.43
2013	Q1	4	PN00	苯乙烯三廠	AJ01	符合	符合	0	162.28
2013	Q1	6	0500	碼槽處	A811	符合	符合	17832.49	42.4
2013	Q1	6	0500	碼槽處	A812	符合	符合	13320.32	0.16
2013	Q1	6	0500	碼槽處	A801	符合	符合	107649.7	42.77
2013	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR01	符合	符合	0	19.86
2013	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR02	符合	符合	16122851	19.86
2013	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR03	符合	符合	764593	19.86
2013	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR04	符合	符合	6743450	19.86
2013	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR05	符合	符合	515079	19.86
2013	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR06	符合	符合	8755	19.86
2013	Q1	6	2100	輕油裂解一廠	A001	符合	符合	88922.75	27.67
2013	Q1	6	2100	輕油裂解一廠	A002	符合	符合	2003520.72	27.67
2013	Q1	6	2100	輕油裂解一廠	A003	符合	符合	0	27.67
2013	Q1	6	2200	輕油裂解二廠	A001	符合	符合	49.228992	28.8
2013	Q1	6	2200	輕油裂解二廠	A002	符合	符合	1440686.6	28.8
2013	Q1	6	2200	輕油裂解二廠	A003	符合	符合	460777.232	28.8
2013	Q1	6	2300	輕油裂解三廠	A201	符合	符合	0	32.32
2013	Q1	6	2300	輕油裂解三廠	A202	符合	符合	3281655.51	32.32
2013	Q1	6	2300	輕油裂解三廠	A203	符合	符合	3486375.57	32.32
2013	Q1	DL	0000	大連化工廠	A011	符合	符合	160	38.2
2013	Q1	DL	0000	大連化工廠	A211	符合	符合	13670	38.2
2013	Q1	DL	0000	大連化工廠	A404	符合	符合	695975	0
2013	Q1	RV	1100	醋酸廠	A001	符合	符合	181403.54	12.37
2013	Q1	ZA	0000	長春石化廠	A001	符合	符合	0	40.34
2013	Q1	ZA	0000	長春石化廠	A102	符合	符合	79480	22
2013	Q2	1	2800	正丁醇廠	A101	符合	符合	659.5	36.83
2013	Q2	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A502	符合	符合	337808.51	39.54
2013	Q2	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A503	符合	符合	0	39.54
2013	Q2	1	A300	丙烯腈廠	A605	符合	符合	990.6	90.49
2013	Q2	1	A300	丙烯腈廠	A606	符合	符合	0	8.56
2013	Q2	2	7200	可塑劑廠	AM01	符合	符合	549888.2	49.18
2013	Q2	2	7400	異辛醇廠	AG01	符合	符合	2405067	12.87
2013	Q2	2	7400	異辛醇廠	AG02	符合	符合	753824	10.22
2013	Q2	2	7500	異壬醇廠	AA01	符合	符合	295617	35.03
2013	Q2	2	7500	異壬醇廠	AA02	符合	符合	131073	38.29
2013	Q2	4	A300	聚苯乙烯廠	AT06	符合	符合	0	113.1
2013	Q2	4	AP00	聚丙烯廠	AK22	符合	符合	1501887.2	36.52
2013	Q2	4	AP00	聚丙烯廠	AM01	符合	符合	460895.21	36.52
2013	Q2	4	B100	聚碳酸酯樹脂廠	AU01	符合	符合	26803.08	12.61
2013	Q2	4	H100	芳香烴一廠	AE01	符合	符合	450489.51	23.43

102年度六輕提供各Flare熱值資料

年	季別	公司	廠處	廠名稱	燃燒塔編號	廢氣處理流量是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	廢氣總淨熱值及排放速度是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	季廢氣流量(Nm^3)	實際熱值(MJ/Nm^3)
2013	Q2	4	H200	芳香烴二廠	AP01	符合	符合	188035.87	31.29
2013	Q2	4	H300	芳香烴三廠	AE01	符合	符合	34196.64	22.9
2013	Q2	4	PH00	合成酚廠	AA01	符合	符合	1729.56	197.07
2013	Q2	4	PM00	苯乙烯一,二廠	AL01	符合	符合	153	145.43
2013	Q2	4	PN00	苯乙烯三廠	AJ01	符合	符合	200987	162.28
2013	Q2	6	0500	碼槽處	A811	符合	符合	29527.35	31.51
2013	Q2	6	0500	碼槽處	A812	符合	符合	5300.28	0.54
2013	Q2	6	0500	碼槽處	A801	符合	符合	89006.06	42.56
2013	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR01	符合	符合	0	22.21
2013	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR02	符合	符合	30500941	22.21
2013	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR03	符合	符合	3289170	22.21
2013	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR04	符合	符合	1639336	22.21
2013	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR05	符合	符合	322468	22.21
2013	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR06	符合	符合	1500	22.21
2013	Q2	6	2100	輕油裂解一廠	A001	符合	符合	706.097952	26.42
2013	Q2	6	2100	輕油裂解一廠	A002	符合	符合	1463245.01	26.42
2013	Q2	6	2100	輕油裂解一廠	A003	符合	符合	0	26.42
2013	Q2	6	2200	輕油裂解二廠	A001	符合	符合	22846.851	27.97
2013	Q2	6	2200	輕油裂解二廠	A002	符合	符合	177954.127	27.97
2013	Q2	6	2200	輕油裂解二廠	A003	符合	符合	3110380.19	27.97
2013	Q2	6	2300	輕油裂解三廠	A201	符合	符合	0	38.72
2013	Q2	6	2300	輕油裂解三廠	A202	符合	符合	11468623.2	38.72
2013	Q2	6	2300	輕油裂解三廠	A203	符合	符合	341729.351	38.72
2013	Q2	DL	0000	大連化工廠	A011	符合	符合	60	38.2
2013	Q2	DL	0000	大連化工廠	A211	符合	符合	4220	38.2
2013	Q2	DL	0000	大連化工廠	A404	符合	符合	329450	0
2013	Q2	RV	1100	醋酸廠	A001	符合	符合	1507723.79	41.75
2013	Q2	ZA	0000	長春石化廠	A001	符合	符合	0	40.34
2013	Q2	ZA	0000	長春石化廠	A102	符合	符合	211927.9	22
2013	Q3	1	2800	正丁醇廠	A101	符合	符合	30429	36.83
2013	Q3	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A502	符合	符合	377426.19	39.54
2013	Q3	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A503	符合	符合	0	39.54
2013	Q3	1	A300	丙烯腈廠	A605	符合	符合	90743.92	90.49
2013	Q3	1	A300	丙烯腈廠	A606	符合	符合	0	8.56
2013	Q3	2	7200	可塑劑廠	AM01	符合	符合	556913	39.97
2013	Q3	2	7400	異辛醇廠	AG01	符合	符合	2562386	12.78
2013	Q3	2	7400	異辛醇廠	AG02	符合	符合	805379	9.72
2013	Q3	2	7500	異壬醇廠	AA01	符合	符合	404927.26	35.03
2013	Q3	2	7500	異壬醇廠	AA02	符合	符合	136358.07	38.29
2013	Q3	4	A300	聚苯乙烯廠	AT06	符合	符合	0	113.1
2013	Q3	4	AP00	聚丙烯廠	AK22	符合	符合	504065.29	36.52
2013	Q3	4	AP00	聚丙烯廠	AM01	符合	符合	352971.94	36.52
2013	Q3	4	B100	聚碳酸酯樹脂廠	AU01	符合	符合	9140.47	12.61
2013	Q3	4	H100	芳香烴一廠	AE01	符合	符合	10063.77	16.61
2013	Q3	4	H200	芳香烴二廠	AP01	符合	符合	81981	32.39
2013	Q3	4	H300	芳香烴三廠	AE01	符合	符合	11086.4	25.78
2013	Q3	4	PH00	合成酚廠	AA01	符合	符合	15.47	197.07
2013	Q3	4	PM00	苯乙烯一,二廠	AL01	符合	符合	462219	145.43
2013	Q3	4	PN00	苯乙烯三廠	AJ01	符合	符合	743588	162.28
2013	Q3	6	0500	碼槽處	A811	符合	符合	46578.68	33.31
2013	Q3	6	0500	碼槽處	A812	符合	符合	14047.13	0.37
2013	Q3	6	0500	碼槽處	A801	符合	符合	134186.7	43.25
2013	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR01	符合	符合	0	22.48
2013	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR02	符合	符合	2340092	22.48
2013	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR03	符合	符合	9439100	22.48
2013	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR04	符合	符合	10562591	22.48
2013	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR05	符合	符合	112281	22.48
2013	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR06	符合	符合	351219	22.48
2013	Q3	6	2100	輕油裂解一廠	A001	符合	符合	194022.459	23.38

102年度六輕提供各Flare熱值資料

年	季別	公司	廠處	廠名稱	燃燒塔編號	廢氣處理流量是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	廢氣總淨熱值及排放速度是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	季廢氣流量(Nm^3)	實際熱值(MJ/Nm^3)
2013	Q3	6	2100	輕油裂解一廠	A002	符合	符合	1958614.15	23.38
2013	Q3	6	2100	輕油裂解一廠	A003	符合	符合	0	23.38
2013	Q3	6	2200	輕油裂解二廠	A001	符合	符合	1547501.77	29.9
2013	Q3	6	2200	輕油裂解二廠	A002	符合	符合	819370.347	29.9
2013	Q3	6	2200	輕油裂解二廠	A003	符合	符合	6772660.41	29.9
2013	Q3	6	2300	輕油裂解三廠	A201	符合	符合	127.26165	36.2
2013	Q3	6	2300	輕油裂解三廠	A202	符合	符合	11056385.4	36.2
2013	Q3	6	2300	輕油裂解三廠	A203	符合	符合	179194.049	36.2
2013	Q3	DL	0000	大連化工廠	A011	符合	符合	62042.43	38.2
2013	Q3	DL	0000	大連化工廠	A211	符合	符合	69876.1	38.2
2013	Q3	DL	0000	大連化工廠	A404	符合	符合	108480	0
2013	Q3	RV	1100	醋酸廠	A001	符合	符合	453588.04	20.27
2013	Q3	ZA	0000	長春石化廠	A001	符合	符合	8.19	40.34
2013	Q3	ZA	0000	長春石化廠	A102	符合	符合	144797.09	22
2013	Q4	1	2800	正丁醇廠	A101	符合	符合	151678	36.83
2013	Q4	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A502	符合	符合	142842.32	39.54
2013	Q4	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A503	符合	符合	5690.38	39.54
2013	Q4	1	A300	丙烯腈廠	A605	符合	符合	13980.49	90.49
2013	Q4	1	A300	丙烯腈廠	A606	符合	符合	0	8.56
2013	Q4	2	7200	可塑劑廠	AM01	符合	符合	433098	32.18
2013	Q4	2	7400	異辛醇廠	AG01	符合	符合	1829925	12.63
2013	Q4	2	7400	異辛醇廠	AG02	符合	符合	774225	9.73
2013	Q4	2	7500	異壬醇廠	AA01	符合	符合	219236.17	35.03
2013	Q4	2	7500	異壬醇廠	AA02	符合	符合	127101.36	38.29
2013	Q4	4	A300	聚苯乙烯廠	AT06	符合	符合	0	113.1
2013	Q4	4	AP00	聚丙烯廠	AK22	符合	符合	379150.22	36.52
2013	Q4	4	AP00	聚丙烯廠	AM01	符合	符合	222406.93	36.52
2013	Q4	4	B100	聚碳酸酯樹脂廠	AU01	符合	符合	24625.44	12.61
2013	Q4	4	H100	芳香烴一廠	AE01	符合	符合	163316.84	31.04
2013	Q4	4	H200	芳香烴二廠	AP01	符合	符合	19713.03	25.8
2013	Q4	4	H300	芳香烴三廠	AE01	符合	符合	17086.9	27.12
2013	Q4	4	PH00	合成酚廠	AA01	符合	符合	30555.16	197.07
2013	Q4	4	PM00	苯乙烯一,二廠	AL01	符合	符合	692272.8	145.43
2013	Q4	4	PN00	苯乙烯三廠	AJ01	符合	符合	1388359	162.28
2013	Q4	6	0500	碼槽處	A811	符合	符合	76192.51	34.88
2013	Q4	6	0500	碼槽處	A812	符合	符合	101187.13	28.21
2013	Q4	6	0500	碼槽處	A801	符合	符合	108724.97	35.99
2013	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR01	符合	符合	0	20.65
2013	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR02	符合	符合	5556018	20.65
2013	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR03	符合	符合	692021	20.65
2013	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR04	符合	符合	191861	20.65
2013	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR05	符合	符合	1323	20.65
2013	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR06	符合	符合	345349	20.65
2013	Q4	6	2100	輕油裂解一廠	A001	符合	符合	210015.165	22.79
2013	Q4	6	2100	輕油裂解一廠	A002	符合	符合	2386579.65	22.79
2013	Q4	6	2100	輕油裂解一廠	A003	符合	符合	0	22.79
2013	Q4	6	2200	輕油裂解二廠	A001	符合	符合	151438.672	34.08
2013	Q4	6	2200	輕油裂解二廠	A002	符合	符合	2009445.13	34.08
2013	Q4	6	2200	輕油裂解二廠	A003	符合	符合	1359445.72	34.08
2013	Q4	6	2300	輕油裂解三廠	A201	符合	符合	0	32.39
2013	Q4	6	2300	輕油裂解三廠	A202	符合	符合	1957774.85	32.39
2013	Q4	6	2300	輕油裂解三廠	A203	符合	符合	2197027.82	32.39
2013	Q4	DL	0000	大連化工廠	A011	符合	符合	6750	38.2
2013	Q4	DL	0000	大連化工廠	A211	符合	符合	4590	38.2
2013	Q4	DL	0000	大連化工廠	A404	符合	符合	747570	0
2013	Q4	RV	1100	醋酸廠	A001	符合	符合	390947.63	18.51
2013	Q4	ZA	0000	長春石化廠	A001	符合	符合	6103.94	40
2013	Q4	ZA	0000	長春石化廠	A102	符合	符合	100579.28	0.0896

103年總量查核報告資料正常流量(km^3)

公司別	工廠別	管道編號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
塑化	輕油廠	PR01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	輕油廠	PR02	2319	1663	3873	2371	1536	890	142	57	33	18	37	36
	輕油廠	PR03	309	332	424	289	4836	1866	2725	532	630	274	156	754
	輕油廠	PR04	33	30	34	125	144	199	187	156	1039	109	170	59
	輕油廠	PR05	5	4	46	12	3	2	6	3	0	9	9	3
	輕油廠	PR06	129	66	34	47	70	48	43	94	13	42	28	7
	OL-1	P016	53.16	39.92	0	0.17	3.01	0.3	0	0	2.03	9.39	5.11	8.3
	OL-1	P017	729.7	1.63	0.07	0.71	0	0	0	0	0	0	0	0
	OL-1	P018	22.51	818	113.1	1867	405.2	1.85	6.12	159.4	131.4	27.74	53.7	60.31
	OL-2	P021	0.13	23.05	0.18	0	0	0	0.44	0	0.28	0	2.46	0
	OL-2	P022	314.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.03	4.81
	OL-2	P023	347.5	1236	100.2	2320	752.5	278.4	448.4	44.18	67.95	0.98	317.6	0
	OL-3	P223	0	0	0	0	0	0	0	166.6	519.6	29.27	0	0
	OL-3	P224	1675	3.01	1043	1470	1791	1096	242	1044	14.94	246.8	1278	33.6
	OL-3	P225	79.1	18.57	36.03	41.55	12.19	0.23	0.03	662.1	27.6	42.8	284.8	74.19
台塑	AN	P605	0	0	0	0	0	0	0	6.42	1.07	0	0	0.65
	AN	P606	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01	0.4	0
	LLDPE	P502	82.72	26.41	289.5	16.76	40.36	288.9	132.4	123.3	548.6	174.3	16.86	17.27
	LLDPE	P503	0	0	2.31	7.43	0	0	0	0.04	0.41	0	0.01	0
	正丁醇	P003	55.33	66.63	163.5	34.59	73.57	2.34	76.78	2.79	57.2	2.13	208.1	164.6
南亞	異辛醇廠2EH	PG05	389.4	112.4	371.9	1187	87.09	54.46	51.86	65.56	64.03	66.43	186.2	131.8
	異辛醇廠2EH	PG06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	可塑劑DOP	PM01	26.14	43.57	92.72	47.66	140.2	115.3	80.11	69.52	78.42	59.63	79.01	73.86
	異壬醇INA	PA01	111.8	46.93	65.13	141.7	34.21	48.29	112	143	28.28	28.27	29.79	111.4
	異壬醇INA	PA08	35.61	28.15	48.39	53.83	26.55	43.19	52.41	55.81	36.58	27.72	5.42	26.03
台化	ARO-1	PE01	0	23.1	0.66	2.39	3.52	0.07	0	0.09	1.3	0.55	42.2	0
	ARO-2	PP08	0.77	1.22	0.35	4.55	1.53	0.16	0.04	0.24	0.02	0.16	0.3	0.51
	ARO-3	PE04	4.22	0.93	0.21	1.79	13.49	0.53	0.22	0.35	89.27	73.61	39.57	9.19
	SM-1,2	PL01	0	0	0	1.24	15.76	0	0	0	0	0	0	3.72
	SM-3	PJ02	950.6	0	1212	313.5	0	432.7	0.96	21.84	1048	52.39	0	0
	聚丙烯廠PP	PK07	14.15	31.53	16.03	16.73	2.86	2.18	93.64	96.3	0.7	0.26	0.43	6.05
	聚丙烯廠PP	PM01	14.18	23.32	41.86	1.39	6.34	0.7	65.46	48.2	1.19	0	0	17.11
	DMF	PO02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PHENOL	PA01	92.54	4.08	124.9	0.04	1.55	0	0	0	0.15	0	0.1	0
	PABS	PT03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PC	PU01	0.15	0	3.07	0.91	0	1.49	14.33	30.43	95.98	0	0.06	2.98
	HAC醋酸廠	P003	79.52	264.8	612.1	883.7	52.06	1.16	544.5	0.58	0.03	158.1	232.8	705.5
塑化	碼槽處(西北碼頭)	P811	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	碼槽處(西北碼頭)	P812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	碼槽處(東碼頭)	P801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大連	大連化工	P002	2.1	0	1.13	0	0	1.82	29.34	28.98	39.94	43.39	35.06	43.72
	大連化工	P202	10.1	0.67	20.95	4.18	13.48	3.98	96.96	41.38	114.3	90.28	65.58	82.07
	大連化工	P403	23.96	288.8	316.7	302.9	301.6	298	246.5	136.7	230.6	221.2	234.2	255.8
長春	長春石化	P002	1.75	1.46	0.75	0	0	0	0.11	0.03	0.01	0.15	0.03	0
	長春石化	P105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

103年總量查核報告資料異常流量(km^3)

公司別	工廠別	管道編號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
塑化	輕油廠	PR01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	輕油廠	PR02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	輕油廠	PR03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	輕油廠	PR04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	輕油廠	PR05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	輕油廠	PR06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	OL-1	P016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	OL-1	P017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	OL-1	P018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	OL-2	P021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	OL-2	P022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	OL-2	P023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	OL-3	P223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	OL-3	P224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	OL-3	P225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台塑	AN	P605	0	0	0	0.26	0.79	0	0	0	0	0	0	0
	AN	P606	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LLDPE	P502	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LLDPE	P503	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	正丁醇	P003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
南亞	異辛醇廠2EH	PG05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	異辛醇廠2EH	PG06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	可塑劑DOP	PM01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	異壬醇INA	PA01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	異壬醇INA	PA08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
台化	ARO-1	PE01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ARO-2	PP08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ARO-3	PE04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SM-1,2	PL01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SM-3	PJ02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	聚丙烯廠PP	PK07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	聚丙烯廠PP	PM01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DMF	PO02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PHENOL	PA01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PABS	PT03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PC	PU01	0	0	0	0.41	0	0	4	0	5.47	0	0	0
	HAC醋酸廠	P003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
塑化	碼槽處(西北碼頭)	P811	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	碼槽處(西北碼頭)	P812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	碼槽處(東碼頭)	P801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大連	大連化工	P002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	大連化工	P202	0	0	0	0	6.95	0	0	0	0	0	0	0
	大連化工	P403	0	0	0	0	9.25	0	0	0	0	0	0	0
長春	長春石化	P002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	長春石化	P105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

103年度六輕提供各Flare熱值資料

年	季別	公司	廠處	廠名稱	燃燒塔編號	廢氣處理流量是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	廢氣總淨熱值及排放速度是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	季廢氣流量(Nm^3)	實際熱值(MJ/Nm^3)
2014	Q1	1	2800	正丁醇廠	A101	符合	符合	285420	0.0896
2014	Q2	1	2800	正丁醇廠	A101	符合	符合	110500	34.78
2014	Q3	1	2800	正丁醇廠	A101	符合	符合	136775	35.92
2014	Q4	1	2800	正丁醇廠	A101	符合	符合	374760	29.2
2014	Q4	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A502	符合	符合	208390	0.0896
2014	Q4	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A503	符合	符合	10	0.0896
2014	Q2	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A502	符合	符合	346040	0.0896
2014	Q2	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A503	符合	符合	7430	0.0896
2014	Q3	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A502	符合	符合	804330	0.0896
2014	Q3	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A503	符合	符合	450	0.0896
2014	Q1	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A502	符合	符合	398580	0.0896
2014	Q1	1	8700	線性低密度聚乙烯廠	A503	符合	符合	2310	0.0896
2014	Q1	1	A300	丙烯腈廠	A605	符合	符合	1055	145.62
2014	Q1	1	A300	丙烯腈廠	A606	符合	符合	6347	8.56
2014	Q2	1	A300	丙烯腈廠	A605	符合	符合	1049	145.62
2014	Q2	1	A300	丙烯腈廠	A606	符合	符合	0	8.56
2014	Q3	1	A300	丙烯腈廠	A605	符合	符合	7481	145.62
2014	Q3	1	A300	丙烯腈廠	A606	符合	符合	0	8.56
2014	Q4	1	A300	丙烯腈廠	A605	符合	符合	649	145.62
2014	Q4	1	A300	丙烯腈廠	A606	符合	符合	404	8.56
2014	Q4	2	7200	可塑劑廠	AM01	符合	符合	212510	26.9
2014	Q1	2	7200	可塑劑廠	AM01	符合	符合	162429	26.9
2014	Q2	2	7200	可塑劑廠	AM01	符合	符合	303082	26.9
2014	Q3	2	7200	可塑劑廠	AM01	符合	符合	228051	26.9
2014	Q3	2	7400	異辛醇廠	AG01	符合	符合	181445	17.34
2014	Q2	2	7400	異辛醇廠	AG01	符合	符合	1328196	12
2014	Q1	2	7400	異辛醇廠	AG01	符合	符合	873659	12.82
2014	Q4	2	7400	異辛醇廠	AG01	符合	符合	384360	12
2014	Q4	2	7500	異壬醇廠	AA01	符合	符合	169434	42.45
2014	Q4	2	7500	異壬醇廠	AA02	符合	符合	59164	38.29
2014	Q1	2	7500	異壬醇廠	AA01	符合	符合	22383	42.45
2014	Q1	2	7500	異壬醇廠	AA02	符合	符合	11214	38.29
2014	Q2	2	7500	異壬醇廠	AA01	符合	符合	224188	42.45
2014	Q2	2	7500	異壬醇廠	AA02	符合	符合	123570	38.29
2014	Q3	2	7500	異壬醇廠	AA01	符合	符合	283253	42.45
2014	Q3	2	7500	異壬醇廠	AA02	符合	符合	144804	38.29
2014	Q4	4	A300	聚苯乙烯廠	AT06	符合	符合	0	113.1
2014	Q3	4	A300	聚苯乙烯廠	AT06	符合	符合	0	113.1
2014	Q2	4	A300	聚苯乙烯廠	AT06	符合	符合	0	113.1
2014	Q1	4	A300	聚苯乙烯廠	AT06	符合	符合	0	113.1
2014	Q1	4	AP00	聚丙烯廠	AK22	符合	符合	61721	36.52
2014	Q1	4	AP00	聚丙烯廠	AM01	符合	符合	79358	36.52
2014	Q2	4	AP00	聚丙烯廠	AK22	符合	符合	21765	36.52
2014	Q2	4	AP00	聚丙烯廠	AM01	符合	符合	8431	36.52
2014	Q3	4	AP00	聚丙烯廠	AK22	符合	符合	190632	36.52
2014	Q3	4	AP00	聚丙烯廠	AM01	符合	符合	114845	36.52
2014	Q4	4	AP00	聚丙烯廠	AK22	符合	符合	6742	36.52
2014	Q4	4	AP00	聚丙烯廠	AM01	符合	符合	17110	36.52

103年度六輕提供各Flare熱值資料

年	季別	公司	廠處	廠名稱	燃燒塔編號	廢氣處理流量是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	廢氣總淨熱值及排放速度是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	季廢氣流量(Nm^3)	實際熱值(MJ/Nm^3)
2014	Q4	4	B100	聚碳酸酯樹脂廠	AU01	符合	符合	3039	12.61
2014	Q3	4	B100	聚碳酸酯樹脂廠	AU01	符合	符合	150213	12.61
2014	Q2	4	B100	聚碳酸酯樹脂廠	AU01	符合	符合	2805	12.61
2014	Q1	4	B100	聚碳酸酯樹脂廠	AU01	符合	符合	3219	12.61
2014	Q1	4	H100	芳香烴一廠	AE01	符合	符合	23768	18.81
2014	Q2	4	H100	芳香烴一廠	AE01	符合	符合	5976	35.18
2014	Q3	4	H100	芳香烴一廠	AE01	符合	符合	1387	24.69
2014	Q4	4	H100	芳香烴一廠	AE01	符合	符合	42751	14.47
2014	Q4	4	H200	芳香烴二廠	AP01	符合	符合	958	17.53
2014	Q2	4	H200	芳香烴二廠	AP01	符合	符合	6243	22.81
2014	Q3	4	H200	芳香烴二廠	AP01	符合	符合	294	30.36
2014	Q1	4	H200	芳香烴二廠	AP01	符合	符合	2337	23.03
2014	Q1	4	H300	芳香烴三廠	AE01	符合	符合	5361	21.46
2014	Q2	4	H300	芳香烴三廠	AE01	符合	符合	15814	24.76
2014	Q3	4	H300	芳香烴三廠	AE01	符合	符合	89850	25.51
2014	Q4	4	H300	芳香烴三廠	AE01	符合	符合	122374	176.07
2014	Q3	4	PH00	合成酚廠	AA01	符合	符合	154	61.09
2014	Q1	4	PH00	合成酚廠	AA01	符合	符合	221558	197.07
2014	Q2	4	PH00	合成酚廠	AA01	符合	符合	1597	197.07
2014	Q4	4	PH00	合成酚廠	AA01	符合	符合	96	75.43
2014	Q1	4	PM00	苯乙烯一,二廠	AL01	符合	符合	NULL	145.43
2014	Q2	4	PM00	苯乙烯一,二廠	AL01	符合	符合	17000	145.43
2014	Q3	4	PM00	苯乙烯一,二廠	AL01	符合	符合	0	145.43
2014	Q4	4	PM00	苯乙烯一,二廠	AL01	符合	符合	3715	145.43
2014	Q4	4	PN00	苯乙烯三廠	AJ01	符合	符合	52390	20.07
2014	Q3	4	PN00	苯乙烯三廠	AJ01	符合	符合	1070956	51.44
2014	Q2	4	PN00	苯乙烯三廠	AJ01	符合	符合	746284	162.28
2014	Q1	4	PN00	苯乙烯三廠	AJ01	符合	符合	2162548	162.28
2014	Q1	6	0500	碼槽處	A811	符合	符合	101106	31.86
2014	Q1	6	0500	碼槽處	A812	符合	符合	54202	28.51
2014	Q1	6	0500	碼槽處	A801	符合	符合	128281	35.55
2014	Q2	6	0500	碼槽處	A811	符合	符合	17832	30.42
2014	Q2	6	0500	碼槽處	A812	符合	符合	13320	28.53
2014	Q2	6	0500	碼槽處	A801	符合	符合	107650	34.38
2014	Q3	6	0500	碼槽處	A811	符合	符合	27403	54.19
2014	Q3	6	0500	碼槽處	A812	符合	不符合	14496	0.6
2014	Q3	6	0500	碼槽處	A801	符合	符合	2106	34.98
2014	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR01	符合	符合	0	23.74
2014	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR02	符合	符合	57663	23.74
2014	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR03	符合	符合	750249	23.74
2014	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR04	符合	符合	214176	23.74
2014	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR05	符合	符合	13307	23.74
2014	Q4	6	1400	輕油廠-公用廠	AR06	符合	符合	48792	23.74
2014	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR01	符合	符合	0	27.28
2014	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR02	符合	符合	159651	27.28
2014	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR03	符合	符合	2674838	27.28
2014	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR04	符合	符合	951023	27.28
2014	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR05	符合	符合	8258	27.28

103年度六輕提供各Flare熱值資料

年	季別	公司	廠處	廠名稱	燃燒塔編號	廢氣處理流量是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	廢氣總淨熱值及排放速度是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	季廢氣流量(Nm^3)	實際熱值(MJ/Nm^3)
2014	Q3	6	1400	輕油廠-公用廠	AR06	符合	符合	103222	27.28
2014	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR01	符合	符合	0	23.96
2014	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR02	符合	符合	993209	23.96
2014	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR03	符合	符合	1775379	23.96
2014	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR04	符合	符合	156713	23.96
2014	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR05	符合	符合	10448	23.96
2014	Q2	6	1400	輕油廠-公用廠	AR06	符合	符合	59899	23.96
2014	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR01	符合	符合	0	20.88
2014	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR02	符合	符合	5755207	20.88
2014	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR03	符合	符合	780305	20.88
2014	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR04	符合	符合	71070	20.88
2014	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR05	符合	符合	40297	20.88
2014	Q1	6	1400	輕油廠-公用廠	AR06	符合	符合	169249	20.88
2014	Q1	6	2100	輕油裂解一廠	A001	符合	符合	51833	23.52
2014	Q1	6	2100	輕油裂解一廠	A002	符合	符合	407319	23.52
2014	Q1	6	2100	輕油裂解一廠	A003	符合	符合	531055	23.52
2014	Q2	6	2100	輕油裂解一廠	A001	符合	符合	2029	24.14
2014	Q2	6	2100	輕油裂解一廠	A002	符合	符合	414	24.14
2014	Q2	6	2100	輕油裂解一廠	A003	符合	符合	1327773	24.14
2014	Q3	6	2100	輕油裂解一廠	A001	符合	符合	1122	23.36
2014	Q3	6	2100	輕油裂解一廠	A002	符合	符合	0	23.36
2014	Q3	6	2100	輕油裂解一廠	A003	符合	符合	163955	23.36
2014	Q4	6	2100	輕油裂解一廠	A001	符合	符合	13968	22.5
2014	Q4	6	2100	輕油裂解一廠	A002	符合	符合	0	22.5
2014	Q4	6	2100	輕油裂解一廠	A003	符合	符合	86862	22.5
2014	Q4	6	2200	輕油裂解二廠	A001	符合	符合	2132	38.35
2014	Q4	6	2200	輕油裂解二廠	A002	符合	符合	4193	38.35
2014	Q4	6	2200	輕油裂解二廠	A003	符合	符合	275771	38.35
2014	Q1	6	2200	輕油裂解二廠	A001	符合	符合	20375	32.54
2014	Q1	6	2200	輕油裂解二廠	A002	符合	符合	274347	32.54
2014	Q1	6	2200	輕油裂解二廠	A003	符合	符合	1468276	32.54
2014	Q2	6	2200	輕油裂解二廠	A001	符合	符合	0	33.57
2014	Q2	6	2200	輕油裂解二廠	A002	符合	符合	0	33.57
2014	Q2	6	2200	輕油裂解二廠	A003	符合	符合	2722686	33.57
2014	Q3	6	2200	輕油裂解二廠	A001	符合	符合	614	35.89
2014	Q3	6	2200	輕油裂解二廠	A002	符合	符合	0	35.89
2014	Q3	6	2200	輕油裂解二廠	A003	符合	符合	479171	35.89
2014	Q3	6	2300	輕油裂解三廠	A201	符合	符合	593245	34.95
2014	Q3	6	2300	輕油裂解三廠	A202	符合	符合	1124772	34.95
2014	Q3	6	2300	輕油裂解三廠	A203	符合	符合	596342	34.95
2014	Q2	6	2300	輕油裂解三廠	A201	符合	符合	0	33.69
2014	Q2	6	2300	輕油裂解三廠	A202	符合	符合	3408321	33.69
2014	Q2	6	2300	輕油裂解三廠	A203	符合	符合	42211	33.69
2014	Q1	6	2300	輕油裂解三廠	A201	符合	符合	0	33.6
2014	Q1	6	2300	輕油裂解三廠	A202	符合	符合	4515208	33.6
2014	Q1	6	2300	輕油裂解三廠	A203	符合	符合	105387	33.6
2014	Q4	6	2300	輕油裂解三廠	A201	符合	符合	21534	30.58
2014	Q4	6	2300	輕油裂解三廠	A202	符合	符合	1146451	30.58

103年度六輕提供各Flare熱值資料

年	季別	公司	廠處	廠名稱	燃燒塔編號	廢氣處理流量是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	廢氣總淨熱值及排放速度是否符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」規範	季廢氣流量(Nm^3)	實際熱值(MJ/Nm^3)
2014	Q4	6	2300	輕油裂解三廠	A203	符合	符合	295612	30.58
2014	Q4	DL	0000	大連化工廠	A011	符合	符合	122170	38.2
2014	Q4	DL	0000	大連化工廠	A211	符合	符合	237930	38.2
2014	Q4	DL	0000	大連化工廠	A404	符合	符合	711130	0
2014	Q1	DL	0000	大連化工廠	A011	符合	符合	3233	38.2
2014	Q1	DL	0000	大連化工廠	A211	符合	符合	31720	38.2
2014	Q1	DL	0000	大連化工廠	A404	符合	符合	629450	0
2014	Q2	DL	0000	大連化工廠	A011	符合	符合	1820	38.2
2014	Q2	DL	0000	大連化工廠	A211	符合	符合	28590	38.2
2014	Q2	DL	0000	大連化工廠	A404	符合	符合	911730	0
2014	Q3	DL	0000	大連化工廠	A011	符合	符合	98260	38.2
2014	Q3	DL	0000	大連化工廠	A211	符合	符合	252680	38.2
2014	Q3	DL	0000	大連化工廠	A404	符合	符合	613720	0
2014	Q3	RV	1100	醋酸廠	A001	符合	符合	545093	37.41
2014	Q1	RV	1100	醋酸廠	A001	符合	符合	956739	34.77
2014	Q2	RV	1100	醋酸廠	A001	符合	符合	936931	34.98
2014	Q4	RV	1100	醋酸廠	A001	符合	符合	1093885	36.54
2014	Q4	ZA	0000	長春石化廠	A001	符合	符合	NULL	40
2014	Q4	ZA	0000	長春石化廠	A102	符合	符合	NULL	0.0896
2014	Q1	ZA	0000	長春石化廠	A001	符合	符合	NULL	40
2014	Q1	ZA	0000	長春石化廠	A102	符合	符合	NULL	0.0896
2014	Q2	ZA	0000	長春石化廠	A001	符合	符合	1919	40
2014	Q2	ZA	0000	長春石化廠	A102	符合	符合	689619	0.0896
2014	Q3	ZA	0000	長春石化廠	A001	符合	符合	150	40
2014	Q3	ZA	0000	長春石化廠	A102	符合	符合	730760	0.0896

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN99A1166
採樣行程代碼：*

基本資料								
1.公私場所：				5.管制編號：	P5801602			
2.地址：				6.受測污染(編號)：	氣液分離器E637			
3.檢測用途：	自行評估			7.採樣日期：	99 年 06 月 30 日			
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司			8.採樣位置：	排入大氣前之煙道		(P605)	

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第6頁	*	*	*	*	*	*	參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.13B)
	丙烷	ND	2.57	*	1,2-二氯乙烷	ND	0.123	*	
	二氯二氟甲烷	0.640	0.178	*	庚烷	ND	0.165	*	
	一氯二氟甲烷	ND	0.155	*	三氯乙烯	ND	8.85×10^{-2}	*	
	二氯四氟乙烷	ND	0.157	*	1,2-二氯丙烷	ND	0.152	*	
	一氯甲烷	0.980	0.130	*	甲基丙烯酸甲酯	ND	0.994	*	
	一氯乙烯	ND	0.128	*	一溴二氯甲烷	ND	0.140	*	
	1,3-丁二烯	ND	0.903	*	順-1,3-二氯丙烯	ND	0.151	*	
	甲醇	ND	4.82	*	甲基異丁基酮	ND	0.394	*	
	一溴甲烷	ND	0.396	*	甲苯	15.0	7.59×10^{-2}	*	
	一氯乙烷	ND	0.161	*	辛烷	ND	9.76×10^{-2}	*	
	三氯一氟甲烷	ND	9.38×10^{-2}	*	反-1,3-二氯丙烯	ND	0.174	*	
	正戊烷	0.380	0.130	*	1,1,2-三氯乙烷	ND	0.152	*	
	丙烯醛	ND	1.01	*	四氯乙烯	ND	0.105	*	
	1,1-二氯乙烯	ND	8.98×10^{-2}	*	二溴一氯甲烷	ND	0.136	*	
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	8.61×10^{-2}	*	1,2-二溴乙烷	ND	0.108	*	
	丙酮	29.2	0.292	*	氯苯	ND	0.169	*	
	乙腈	ND	2.43	*	乙苯	ND	0.105	*	
	3-氯丙烯	ND	1.02	*	對,間位-二甲苯	ND	0.279	*	
	二氯甲烷	2.38	0.210	*	鄰-二甲苯	ND	0.151	*	
	丙烯腈	ND	0.847	*	苯乙烯	ND	0.134	*	
	順-1,2-二氯乙烯	ND	9.95×10^{-2}	*	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	0.118	*	
	正己烷	1.99	0.157	*	1,3,5-三甲基苯	ND	0.120	*	
	1,1-二氯乙烷	ND	8.93×10^{-2}	*	α-甲基苯乙烯	ND	0.112	*	
	乙烯醋酸酯	ND	1.07	*	1,2,4-三甲基苯	ND	0.123	*	
	反-1,2-二氯乙烯	ND	0.116	*	1,3-二氯苯	ND	0.100	*	
	2-丁酮	1.95	0.319	*	1,4-二氯苯	ND	9.12×10^{-2}	*	
	氯仿	79.9	0.105	*	氯甲苯	ND	0.113	*	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	8.28×10^{-2}	*	1,2-二氯苯	ND	0.120	*	
	四氯化碳	ND	8.87×10^{-2}	*	1,2,4-三氯苯	ND	0.130	*	
	苯	ND	0.122	*	六氯丁二烯	ND	0.115	*	

備註
一、本報告已由指可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林福斌(GNO-01)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、因此管道並無採樣孔，且開口內徑只有15mm，故無法量測風量計算空氣污染物排放量。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

空氣污染物檢驗編號：ER99A0970

二、檢測結果摘要

基本資料			
1.公私場所		5.管制編號：	P5801602
2.地址： 雲		6.受測污染源(編號)：	丙烯腈化學製造程序(M61)／氣液分離槽(E638)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期：	99 年 05 月 18 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：	防制設備前之煙道 (P606)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S： -%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S： -%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質					
排氣平均濕度： - %	排氣平均溫度： - ℃	排氣平均流速： - m/s			
濕基平均排氣量： - Nm^3/min	乾基平均排氣量： - Nm^3/min				

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.36 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目有標示"※"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：ER99A0970

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所		5.管制編號：P5801602
2.地址：雲		6.受測污染源(編號)：丙烯腈化學製造程序(M61)／氣液分離槽(E638)
3.檢測用途：自行評鑑		7.採樣日期：99 年 05 月 18 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：防制設備前之煙道 (P606)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	7.2 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	43.6 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	9.8 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技股份有限公司 負責人：江光華 檢驗室主管：江光華

頁次 3-1

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：ER99A0970

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號：P5801602
2.地址：雲林		6.受測污染源(編號)：丙烯腈化學製造程序(M61)／氣液分離槽(E638)
3.檢測用途：自行評鑑		7.採樣日期：99 年 05 月 18 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：防制設備前之煙道 (P606)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	15.8 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2.2 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	3.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2700 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技股份有限公司 負責人：江光華 檢驗室主管：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

空氣污染物檢驗編號： ER99A0970

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801602
2.地址： 雲林		6.受測污染源(編號)： 丙烯腈化學製造程序(M61)／氣液分離槽(E638)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 18 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (P606)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷	-	-	-	-	9.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	4-甲基-2-戊酮	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	反-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲苯	-	-	-	-	29.3 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二溴一氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二溴乙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	辛烷	-	-	-	-	3.7 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯苯	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙苯	-	-	-	-	4.8 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯	-	-	-	-	16.6 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯乙烯	-	-	-	-	1.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章 上準環境科技股份有限公司 負責人：江光華 檢驗室主管：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-3

空氣污染物檢驗編號： ER99A0970

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801602
2.地址： 雲林		6.受測污染源(編號)： 丙烯腈化學製造程序(M61)／氣液分離槽(E638)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 18 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (P606)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	4.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	19.7 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	12.4 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**4-甲基辛烷	-	-	-	-	25.3 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**正壬烷	-	-	-	-	37.6 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,6-二甲基辛烷	-	-	-	-	22.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基壬烷	-	-	-	-	118 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基壬烷	-	-	-	-	177 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描儀行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章 上準環境科技股份有限公司 負責人：江光華 檢驗室主管：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-4

空氣污染物檢驗編號：ER99A0970

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：	5.管制編號：	P5801602
2.地址： 雲林	6.受測污染源(編號)：	丙烯腈化學製造程序(M61)／氣液分離槽(E638)
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期：	99 年 05 月 18 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：	防制設備前之煙道 (P606)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**癸烷	-	-	-	-	220 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**對-甲基異丙基苯	-	-	-	-	54.4 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丁基環己烷	-	-	-	-	168 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**1-乙基-2,3-二甲基苯	-	-	-	-	230 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**1-2基-2,4-二甲基苯	-	-	-	-	95.9 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯苯	-	-	-	-	86.5 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**三氯矽烷	-	-	-	-	118 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**對-甲基異丁基苯	-	-	-	-	62.6 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
					以下空白									

備註：

一、檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

三、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華
頁次 3-5

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

行政院環保署許可環署環檢字第018號
地址：台中市西屯區工業36路41號
專案編號：ER99A1368
電 話:(04)2358-2525
傳 真:(04)2358-2020

空氣樣品檢驗報告

委託單位：
檢驗方法：
樣品名稱：P502
樣品編號：A99070112
採樣單位：
採樣地點：

採樣時間：99/07/01 10:30
收樣時間：99/07/01 16:00
報告日期：99/07/05
報告編號：R991368A11
聯絡人：陳貝貞

檢驗項目	檢驗值(ppb)	檢驗項目	檢驗值(ppb)
一氯二氟甲烷	2.36×10^3	1,1二氯乙烯	ND(MDL=0.20)
丙烷	ND(MDL=0.36)	二氯甲烷	1.23×10^4
二氯二氟甲烷	ND(MDL=0.29)	3-氯-1-丙烯	ND(MDL=0.19)
氯甲烷	ND(MDL=0.29)	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND(MDL=0.27)
1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	ND(MDL=0.27)	反-1,2-二氯乙烯	ND(MDL=0.17)
氯乙烯	ND(MDL=0.21)	1,1-二氯乙烷	ND(MDL=0.23)
1,3-丁二烯	ND(MDL=0.16)	乙烯醋酸酯	2.06×10^4
溴甲烷	ND(MDL=0.28)	2-丁酮	3.45×10^3
氯乙烷	ND(MDL=0.29)	順-1,2-二氯乙烯	ND(MDL=0.19)
乙腈	2.49×10^3	正己烷	1.17×10^4
丙烯醛	965	氯仿	ND(MDL=0.28)
丙酮	ND(MDL=0.27)	1,2二氯乙烷	ND(MDL=0.24)
三氯一氟甲烷	ND(MDL=0.29)	1,1,1-三氯乙烷	ND(MDL=0.25)
丙烯腈	ND(MDL=0.27)	苯	<1.0(MDL=0.18)
正戊烷	1.02×10^3	四氯化碳	ND(MDL=0.21)

備註：
1.檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2.檢驗值低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。
3.檢驗值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。
4.本樣品由委託單位自行送樣，採樣單位之採樣方法未取得行政院環保署許可，採樣時間、採樣地點、採樣單位及檢驗項目均由委託單位提供，本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，報告共3頁，分離使用無效。
5.本案樣品因濃度過高，為避免干擾分析系統，未以原樣進樣分析，其檢驗項目之檢驗值為"ND"、"<1.0ppb"及"<1.1ppb"者，以稀釋500倍後稀釋液測值表示

聲明書

(1)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(2)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法第[illegible]利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之相關對象，需受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱： 上準環境科技股份有限公司
負責人(簽章)： 江光華
檢驗室主任(簽名蓋章)：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

第1頁(共3頁)

上準環境科技股份有限公司
SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
行政院環保署許可環署環檢字第018號
地址：台中市西屯區工業36路41號
專案編號：ER99A1368
電　話:(04)2358-2525
傳　真:(04)2358-2020

空氣樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業(股)公司
檢驗方法：參考NIEA A715.13B
樣品名稱：P502
樣品編號：A99070112
採樣單位：台灣塑膠工業(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣時間：99/07/01 10:30
收樣時間：99/07/01 16:00
報告日期：99/07/05
報告編號：R991368A11
聯絡人：陳貝貞

檢驗項目	檢驗值(ppb)	檢驗項目	檢驗值(ppb)
1,2-二氯丙烷	ND(MDL=0.28)	氯苯	ND(MDL=0.28)
一溴二氯甲烷	ND(MDL=0.25)	乙苯	<1.0(MDL=0.20)
三氯乙烯	ND(MDL=0.27)	間,對-二甲苯	<2.1(MDL=0.45)
甲基丙烯酸甲酯	ND(MDL=0.19)	苯乙烯	<1.0(MDL=0.16)
庚烷	<1.1(MDL=0.20)	1,1,2,2-四氯乙烷	ND(MDL=0.38)
順-1,3-二氯丙烯	ND(MDL=0.22)	鄰-二甲苯	<1.0(MDL=0.24)
4-甲基-2-戊酮	ND(MDL=0.23)	1,3,5-三甲基苯	ND(MDL=0.15)
反-1,3-二氯丙烯	ND(MDL=0.20)	α-甲基-苯乙烯	ND(MDL=0.13)
1,1,2-三氯乙烷	ND(MDL=0.34)	1,2,4-三甲基苯	<1.0(MDL=0.17)
甲苯	2.87×10^{3}	1,3-二氯苯	ND(MDL=0.26)
二溴一氯甲烷	ND(MDL=0.26)	1,4-二氯苯	ND(MDL=0.22)
1,2-二溴乙烷	ND(MDL=0.28)	1,2-二氯苯	ND(MDL=0.24)
辛烷	705	1,2,4-三氯苯	ND(MDL=0.24)
四氯乙烯	ND(MDL=0.32)	六氯丁二烯	ND(MDL=0.32)
甲醇	4.18×10^{4}	氯甲苯	未檢出

備註：
1.檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2.檢驗值低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。
3.檢驗值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。
4.本樣品由委託單位自行送樣，採樣單位之採樣方法未取得行政院環保署許可，採樣時間、採樣地點、採樣單位及檢驗項目均由委託單位提供，本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，報告共3頁，分離使用無效。
5.本案樣品因濃度過高，為避免干擾分析系統，本以原樣進樣分析，其檢驗項目之檢驗值為"ND"、"<1.0ppb"及"<1.1ppb"者，以稀釋500倍後稱釋決測值表示

聲明書
(1)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，願政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(2)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關刑罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之關刑對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人:江光華
檢驗室主任:江光華

公司名稱：　上準環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：　江光華
檢驗室主任(簽名蓋章)：

上準環境科技股份有限公司
SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
行政院環保署許可環署環檢字第018號
地址：台中市西屯區工業36路41號
專案編號：ER99A1368
電　話:(04)2358-2525
傳　真:(04)2358-2020

空氣樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業(股)公司
檢驗方法：參考NIEA A715.13B
樣品名稱：P502
樣品編號：A99070112
採樣單位：台灣塑膠工業(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣時間：99/07/01 10:30
收樣時間：99/07/01 16:00
報告日期：99/07/05
報告編號：R991368A11
聯絡人：陳貝貞

檢驗項目	檢驗值(ppb)	檢驗項目	檢驗值(ppb)
**異丁烷	4.77×10^{3}	**5-甲基十一烷	1.04×10^{3}
**2-甲基丙烯	1.15×10^{5}	**4-甲基十一烷	610
**丁烷	1.91×10^{4}	**十二烷	651
**1-丁烯	1.47×10^{3}	**5-乙基-2-甲基辛烷	1.04×10^{3}
**2-甲基丁烷	2.26×10^{4}	**二十二烷	746
**二硫化碳	1.19×10^{3}	-	-
**3-甲基戊烷	1.48×10^{3}	-	-
**四氯呋喃	1.80×10^{3}	-	-
**2,4-二甲基庚烷	1.12×10^{3}	-	-
**4-甲基辛烷	1.73×10^{3}	-	-
**酚	1.64×10^{3}	-	-
**1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)-環己烯	822	-	-
**十七烷	2.32×10^{3}	-	-
**3,6-二甲基癸烷	803	-	-
**3,7-二甲基癸烷	3.08×10^{3}	-	-

備註：
1.檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以NIEA A715.13B方法全幅掃描後進行n-hexane半定量相似度判定結果。
2.本樣品由委託單位自行送樣，樣品未依環保署規定保存方式，採樣時間、採樣地點、採樣單位及檢驗項目均由委託單位提供，本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，報告共3頁，分離使用無效。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人:江光華
檢驗室主任:江光華

公司名稱：　上準環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：　江光華
檢驗室主任(簽名蓋章)：

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

行政院環保署許可環署環檢字第018號
地址：台中市西屯區工業36路41號
專案編號：ER99A1369
電　話:(04)2358-2525
傳　真:(04)2358-2020

空氣樣品檢驗報告

採樣時間：99/07/01 10:20
委託單位：台灣塑膠工業(股)公司
檢驗方法：參考NIEA A715.13B
收樣時間：99/07/01 16:00
樣品名稱：P503
報告日期：99/07/05
樣品編號：A99070113
報告編號：R991369A11
採樣單位：台灣塑膠工業(股)公司
聯絡人：陳貝貞
採樣地點：雲林縣參寮鄉台塑工業園區1號

檢驗項目	檢驗值(ppb)	檢驗項目	檢驗值(ppb)
一氯二氟甲烷	<1.0(MDL=0.29)	1,1二氯乙烯	ND(MDL=0.20)
丙烷	ND(MDL=0.36)	二氯甲烷	824
二氯二氟甲烷	ND(MDL=0.29)	3-氯-1-丙烯	ND(MDL=0.19)
氯甲烷	ND(MDL=0.29)	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND(MDL=0.27)
1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	ND(MDL=0.27)	反-1,2-二氯乙烯	ND(MDL=0.17)
氯乙烯	ND(MDL=0.21)	1,1-二氯乙烷	ND(MDL=0.23)
1,3-丁二烯	ND(MDL=0.16)	乙烯醋酸酯	8.25×10^3
溴甲烷	ND(MDL=0.28)	2-丁酮	2.90×10^3
氯乙烷	ND(MDL=0.29)	順-1,2-二氯乙烯	ND(MDL=0.19)
乙腈	419	正己烷	1.40×10^3
丙烯醛	ND(MDL=0.18)	氯仿	ND(MDL=0.28)
丙酮	ND(MDL=0.27)	1,2二氯乙烷	ND(MDL=0.24)
三氯一氟甲烷	ND(MDL=0.29)	1,1,1-三氯乙烷	ND(MDL=0.25)
丙烯腈	ND(MDL=0.27)	苯	<1.0(MDL=0.18)
正戊烷	2.06×10^4	四氯化碳	ND(MDL=0.21)

備註：
1.檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2.檢驗值低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。
3.檢驗值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。
4.本樣品由委託單位自行送樣，採樣單位之採樣方法未取得行政院環保署許可，採樣時間、採樣地點、採樣單位及檢驗項目均由委託單位提供，本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，報告共3頁，分離使用無效。
5.本案樣品因濃度過高，為避免干擾分析系統，本以原樣進樣分析，其檢驗項目之檢驗值為"ND"、"<1.0ppb"及"<2.1ppb"者，以稀釋100倍後稀釋液測值表示

聲明書
(1)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(2)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上瀆職罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願接受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章

公司名稱：　上準環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：　江光華
檢驗室主任(簽名蓋章)：

負責人:江光華
檢驗室主任:江光華

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

行政院環保署許可環署環檢字第018號
地址：台中市西屯區工業36路41號
專案編號：ER99A1369
電　話:(04)2358-2525
傳　真:(04)2358-2020

空氣樣品檢驗報告

採樣時間：99/07/01 10:20
委託單位：台灣塑膠工業(股)公司
檢驗方法：參考NIEA A715.13B
收樣時間：99/07/01 16:00
樣品名稱：P503
報告日期：99/07/05
樣品編號：A99070113
報告編號：R991369A11
採樣單位：台灣塑膠工業(股)公司
聯絡人：陳貝貞
採樣地點：雲林縣參寮鄉台塑工業園區1號

檢驗項目	檢驗值(ppb)	檢驗項目	檢驗值(ppb)
1,2-二氯丙烷	ND(MDL=0.28)	氯苯	ND(MDL=0.28)
一溴二氯甲烷	ND(MDL=0.25)	乙苯	ND(MDL=0.20)
三氯乙烯	ND(MDL=0.27)	間,對-二甲苯	<2.1(MDL=0.45)
甲基丙烯酸甲酯	ND(MDL=0.19)	苯乙烯	131
庚烷	ND(MDL=0.20)	1,1,2,2-四氯乙烷	ND(MDL=0.38)
順-1,3-二氯丙烯	ND(MDL=0.22)	鄰-二甲苯	ND(MDL=0.24)
4-甲基-2-戊酮	163	1,3,5-三甲基苯	ND(MDL=0.15)
反-1,3-二氯丙烯	ND(MDL=0.20)	α-甲基-苯乙烯	ND(MDL=0.13)
1,1,2-三氯乙烷	ND(MDL=0.34)	1,2,4-三甲基苯	ND(MDL=0.17)
甲苯	1.03×10^3	1,3-二氯苯	ND(MDL=0.26)
二溴一氯甲烷	ND(MDL=0.26)	1,4-二氯苯	ND(MDL=0.22)
1,2-二溴乙烷	ND(MDL=0.28)	1,2-二氯苯	ND(MDL=0.24)
辛烷	137	1,2,4-三氯苯	ND(MDL=0.24)
四氯乙烯	ND(MDL=0.32)	六氯丁二烯	ND(MDL=0.32)
甲醇	3.67×10^3	氯甲苯	未檢出

備註：
1.檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2.檢驗值低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。
3.檢驗值低於檢量線最低濃度而高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。
4.本樣品由委託單位自行送樣，採樣單位之採樣方法未取得行政院環保署許可，採樣時間、採樣地點、採樣單位及檢驗項目均由委託單位提供，本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，報告共3頁，分離使用無效。
5.本案樣品因濃度過高，為避免干擾分析系統，本以原樣進樣分析，其檢驗項目之檢驗值為"ND"、"<1.0ppb"及"<2.1ppb"者，以稀釋100倍後稀釋液測值表示

聲明書
(1)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(2)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上瀆職罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願接受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章

公司名稱：　上準環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：　江光華
檢驗室主任(簽名蓋章)：

負責人:江光華
檢驗室主任:江光華

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

行政院環保署許可環署環檢字第018號

地址：台中市西屯區工業36路41號

專案編號：ER99A1369
電　話:(04)2358-2525
傳　真:(04)2358-2020

空氣樣品檢驗報告

採樣時間：99/07/01 10:20

委託單位：台灣塑膠工業(股)公司
檢驗方法：參考NIEA A715.13B
樣品名稱：P503
樣品編號：A99070113
採樣單位：台灣塑膠工業(股)公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

收樣時間：99/07/01 16:00
報告日期：99/07/05
報告編號：R991369A11
聯絡人：陳貝貞

檢驗項目	檢驗值(ppb)	檢驗項目	檢驗值(ppb)
**異丁烷	1.85×10^{3}	-	-
**2-甲基丙烯	2.93×10^{4}	-	-
**丁烷	5.08×10^{3}	-	-
**2-甲基丁烷	4.36×10^{3}	-	-
**二硫化碳	225	-	-
**3-甲基戊烷	269	-	-
**四氫呋喃	400	-	-
**2,4-二甲基庚烷	721	-	-
**4-甲基辛烷	871	-	-
**2,4,6-三甲基癸烷	874	-	-
**3,7-二甲基癸烷	1.19×10^{3}	-	-
**4-甲基十一烷	228	-	-
**1-碘十三烷	352	-	-
**十八烷	261	-	-
-	-	-	-

備註：
1.檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以NIEA A715.13B方法全幅掃描後進行n-hexane半定量相似度判定結果。
2.本樣品由委託單位自行送樣，樣品未依環保署規定保存方式、採樣時間、採樣地點、採樣單位及檢驗項目均由委託單位提供，本報告不得隨意複製及作為宣傳廣告之用，報告共3頁，分離使用無效。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人:江光華
檢驗室主任:江光華

公司名稱：　上準環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：　江光華
檢驗室主任(簽名蓋章)：

第3頁(共3頁)

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN99A0336-R1
採樣行程代碼：*

基本資料	1.公私場所：	報告編號：	P5806349
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區23-1號	相關污染(編號)：	檢型反應器E101、合成氨冷卻器E102、氨酸比例調整器E104、氨統環境E108、重型反應器E110、輕質式減(轉)螺旋E111-5112
	3.檢測用途： 環保局備查	採樣日期：	99 年 03 月 12 日
	4.檢測機構名稱： 清華科技檢驗股份有限公司	採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P003)

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第7頁	*	*	*	*	*	*	參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.13B)
	丙烷	ND	2.57	*	1,2-二氯乙烷	ND	0.123	*	
	二氯二氟甲烷	ND	0.178	*	庚烷	0.530	0.165	*	
	一氯二氟甲烷	0.220	0.155	*	三氯乙烯	ND	8.85×10^{-2}	*	
	二氯四氟乙烷	ND	0.157	*	1,2-二氯丙烷	ND	0.152	*	
	一氯甲烷	ND	0.130	*	甲基丙烯酸甲酯	1.18	0.994	*	
	一氯乙烯	ND	0.128	*	一溴二氯甲烷	ND	0.140	*	
	1,3-丁二烯	ND	0.903	*	順-1,3-二氯丙烯	ND	0.151	*	
	甲醇	109	4.82	*	甲基異丁基酮	ND	0.394	*	
	一溴甲烷	ND	0.396	*	甲苯	189	7.59×10^{-2}	*	
	一氯乙烷	ND	0.161	*	辛烷	0.360	9.76×10^{-2}	*	
	三氯一氟甲烷	ND	9.38×10^{-2}	*	反-1,3-二氯丙烯	ND	0.174	*	
	正戊烷	1.38	0.130	*	1,1,2-三氯乙烷	ND	0.152	*	
	丙烯醛	ND	1.01	*	四氯乙烯	ND	0.105	*	
	1,1-二氯乙烯	ND	8.98×10^{-2}	*	二溴一氯甲烷	ND	0.136	*	
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	8.61×10^{-2}	*	1,2-二溴乙烷	ND	0.108	*	
	丙酮	20.7	0.292	*	氯苯	ND	0.169	*	
	乙腈	ND	2.43	*	乙苯	1.63	0.105	*	
	3-氯丙烯	ND	1.02	*	對,間位-二甲苯	1.28	0.279	*	
	二氯甲烷	3.53	0.210	*	鄰-二甲苯	0.460	0.151	*	
	丙烯腈	3.16	0.847	*	苯乙烯	1.45	0.134	*	
	順-1,2-二氯乙烯	ND	9.95×10^{-2}	*	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	0.118	*	
	正己烷	1.55	0.157	*	1,3,5-三甲基苯	0.320	0.120	*	
	1,1-二氯乙烷	ND	8.93×10^{-2}	*	α-甲基苯乙烯	ND	0.112	*	
	乙烯醋酸酯	ND	1.07	*	1,2,4-三甲基苯	1.53	0.123	*	
	反-1,2-二氯乙烯	ND	0.116	*	1,3-二氯苯	ND	0.100	*	
	2-丁酮	1.63	0.319	*	1,4-二氯苯	ND	9.12×10^{-2}	*	
	氯仿	ND	0.105	*	氯甲苯	ND	0.113	*	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	8.28×10^{-2}	*	1,2-二氯苯	ND	0.120	*	
	四氯化碳	ND	8.87×10^{-2}	*	1,2,4-三氯苯	ND	0.130	*	
	苯	ND	0.122	*	六氯丁二烯	ND	0.115	*	

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃　蕙(GNA-04)　無機檢測類 □黃　蕙(GNI-03)　有機檢測類 □黃　蕙(GNO-04)
☑魏吉利(GNA-01)　□黃雪治(GNI-09)　☑林孫斌(GNO-01)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、本報告取代原報告編號GN99A0336-R。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN99A0602-R
採樣行程代碼：*

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5801513
	2.地址：雲林縣參寮鄉台塑工業園區2號	6.受測污染(編號)：	高架燃燒塔AG01(PG05)
	3.檢測用途：環保局備查	7.採樣日期：	99 年 04 月 19 日
	4.檢測機構名稱：清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：	高架燃燒塔前之進廢氣管道 (*)

檢測結果

空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	檢測方法編號
VOC定性	詳見第7頁	*	*	*	*	*	*	參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.13B)
丙烷	ND	2.57	*	1,2-二氯乙烷	14.4	0.123	*	
二氯二氟甲烷	ND	0.178	*	庚烷	ND	0.165	*	
一氯二氟甲烷	4.33	0.155	*	三氯乙烯	ND	8.85×10^{-2}	*	
二氯四氟乙烷	ND	0.157	*	1,2-二氯丙烷	ND	0.152	*	
一氯甲烷	1.73	0.130	*	甲基丙烯酸甲酯	ND	0.994	*	
一氯乙烯	0.530	0.128	*	一溴二氯甲烷	ND	0.140	*	
1,3-丁二烯	ND	0.903	*	順-1,3-二氯丙烯	ND	0.151	*	
甲醇	91.4	4.82	*	甲基異丁基酮	9.90	0.394	*	
一溴甲烷	ND	0.396	*	甲苯	64.8	7.59×10^{-2}	*	
一氯乙烷	ND	0.161	*	辛烷	ND	9.76×10^{-2}	*	
三氯一氟甲烷	ND	9.38×10^{-2}	*	反-1,3-二氯丙烯	ND	0.174	*	
正戊烷	3.02×10^{5}	0.130	*	1,1,2-三氯乙烷	ND	0.152	*	
丙烯醛	ND	1.01	*	四氯乙烯	ND	0.105	*	
1,1-二氯乙烯	ND	8.98×10^{-2}	*	二溴一氯甲烷	ND	0.136	*	
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	1.89	8.61×10^{-2}	*	1,2-二溴乙烷	ND	0.108	*	
丙酮	151	0.292	*	氯苯	0.820	0.169	*	
乙腈	ND	2.43	*	乙苯	1.86×10^{3}	0.105	*	
3-氯丙烯	ND	1.02	*	對, 間位-二甲苯	8.95×10^{3}	0.279	*	
二氯甲烷	ND	0.210	*	鄰-二甲苯	2.01×10^{3}	0.151	*	
丙烯腈	ND	0.847	*	苯乙烯	ND	0.134	*	
順-1,2-二氯乙烯	ND	9.95×10^{-2}	*	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	0.118	*	
正己烷	5.32×10^{4}	0.157	*	1,3,5-三甲基苯	74.5	0.120	*	
1,1-二氯乙烷	ND	8.93×10^{-2}	*	α-甲基苯乙烯	ND	0.112	*	
乙烯醋酸酯	47.1	1.07	*	1,2,4-三甲基苯	198	0.123	*	
反-1,2-二氯乙烯	ND	0.116	*	1,3-二氯苯	ND	0.100	*	
2-丁酮	31.1	0.319	*	1,4-二氯苯	ND	9.12×10^{-2}	*	
氯仿	ND	0.105	*	氯甲苯	ND	0.113	*	
1,1,1-三氯乙烷	ND	8.28×10^{-2}	*	1,2-二氯苯	ND	0.120	*	
四氯化碳	ND	8.87×10^{-2}	*	1,2,4-三氯苯	ND	0.130	*	
苯	5.38×10^{3}	0.122	*	六氯丁二烯	ND	0.115	*	

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
☑魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) ☑林孫斌(GNO-01)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、本報告取代原報告編號GN99A0602。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN99A0603-R
採樣行程代碼：*

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5801513
	2.地址：雲林縣參寮鄉台塑工業園區2號	6.受測污染(編號)：	地面燃燒塔AG02(PG06)
	3.檢測用途：環保局備查	7.採樣日期：	99 年 04 月 19 日
	4.檢測機構名稱：清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：	地面燃燒塔前之進廢氣管道 (*)

檢測結果

空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	檢測方法編號
VOC定性	詳見第7頁	*	*	*	*	*	*	參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.13B)
丙烷	ND	2.57	*	1,2-二氯乙烷	ND	0.123	*	
二氯二氟甲烷	ND	0.178	*	庚烷	ND	0.165	*	
一氯二氟甲烷	1.01	0.155	*	三氯乙烯	ND	8.85×10^{-2}	*	
二氯四氟乙烷	ND	0.157	*	1,2-二氯丙烷	ND	0.152	*	
一氯甲烷	2.51	0.130	*	甲基丙烯酸甲酯	ND	0.994	*	
一氯乙烯	ND	0.128	*	一溴二氯甲烷	ND	0.140	*	
1,3-丁二烯	ND	0.903	*	順-1,3-二氯丙烯	ND	0.151	*	
甲醇	1.01×10^{4}	4.82	*	甲基異丁基酮	538	0.394	*	
一溴甲烷	ND	0.396	*	甲苯	11.3	7.59×10^{-2}	*	
一氯乙烷	ND	0.161	*	辛烷	0.970	9.76×10^{-2}	*	
三氯一氟甲烷	ND	9.38×10^{-2}	*	反-1,3-二氯丙烯	ND	0.174	*	
正戊烷	10.3	0.130	*	1,1,2-三氯乙烷	0.610	0.152	*	
丙烯醛	152	1.01	*	四氯乙烯	1.94	0.105	*	
1,1-二氯乙烯	ND	8.98×10^{-2}	*	二溴一氯甲烷	ND	0.136	*	
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	1.17	8.61×10^{-2}	*	1,2-二溴乙烷	0.910	0.108	*	
丙酮	7.51×10^{5}	0.292	*	氯苯	ND	0.169	*	
乙腈	ND	2.43	*	乙苯	14.4	0.105	*	
3-氯丙烯	ND	1.02	*	對, 間位-二甲苯	ND	0.279	*	
二氯甲烷	ND	0.210	*	鄰-二甲苯	11.0	0.151	*	
丙烯腈	ND	0.847	*	苯乙烯	ND	0.134	*	
順-1,2-二氯乙烯	ND	9.95×10^{-2}	*	1,1,2,2-四氯乙烷	1.08	0.118	*	
正己烷	ND	0.157	*	1,3,5-三甲基苯	2.09	0.120	*	
1,1-二氯乙烷	ND	8.93×10^{-2}	*	α-甲基苯乙烯	ND	0.112	*	
乙烯醋酸酯	281	1.07	*	1,2,4-三甲基苯	2.93	0.123	*	
反-1,2-二氯乙烯	ND	0.116	*	1,3-二氯苯	ND	0.100	*	
2-丁酮	ND	0.319	*	1,4-二氯苯	ND	9.12×10^{-2}	*	
氯仿	ND	0.105	*	氯甲苯	ND	0.113	*	
1,1,1-三氯乙烷	ND	8.28×10^{-2}	*	1,2-二氯苯	ND	0.120	*	
四氯化碳	ND	8.87×10^{-2}	*	1,2,4-三氯苯	ND	0.130	*	
苯	7.46	0.122	*	六氯丁二烯	ND	0.115	*	

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
☑魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) ☑林孫斌(GNO-01)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、本報告取代原報告編號GN99A0603。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0861

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801513
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號		6.受測污染源(編號)： 其他化學製造程序(M13)／氣液分離器(EM72)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 04 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PM01)

受測污染源操作狀況	追料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S： -%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S： -%)(含硫量)

混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質 排氣平均濕度： - % 排氣平均溫度： - ℃ 排氣平均流速： - m/s

濕基平均排氣量： - Nm^3/min 乾基平均排氣量： - Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.36 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依[illegible]公告檢驗方法附錄[illegible]章MDL值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0861

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801513
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號		6.受測污染源(編號)： 其他化學製造程序(M13)／氣液分離器(EM72)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 04 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PM01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2870 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2450 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	928 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.12 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依[illegible]公告檢驗方法附錄[illegible]章MDL值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
	1.公私場所：	5.管制編號： P5801513
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	6.受測污染源(編號)： 其他化學製造程序(M13)／氣液分離器(EM72)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 05 月 04 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PM01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華
頁次 3

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
	1.公私場所：	5.管制編號： P5801513
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	6.受測污染源(編號)： 其他化學製造程序(M13)／氣液分離器(EM72)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 05 月 04 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PM01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	4-甲基-2-戊酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	反-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二溴一氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二溴乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	辛烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.69 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2,2-四氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華
頁次 3

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0861

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：	5.管制編號：	P5801513
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	6.受測污染源(編號)：	其他化學製造程序(M13)／氣液分離器(EM72)
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期：	99 年 05 月 04 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：	防制設備前之煙道 (PM01)

檢測結果	空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	1,3,5-三甲基苯 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	α-甲基-苯乙烯 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2,4-三甲基苯 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-二氯苯 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,4-二氯苯 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯苯 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2,4-三氯苯 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	六氯丁二烯 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**甲醛 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	6020 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**氯甲苯 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	**異戊二烯 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	386000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**對-異丙基甲苯 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2730 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**3,7-二甲基癸烷 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2730 ppb	-	-	-	-	-	-		
		以下空白												

備註：
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全瓶採樣後進行 n-hexane 單定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-4

空氣污染物檢驗編號： ER99A0876

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所	5.管制編號：	P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區42號	6.受測污染源(編號)：	其他醇類化學製造程序(M01)／緊充設備(含蓄積器)(EA39)、氣液分離器(EA75、EA78、EA81)、儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期：	99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：	防制設備前之煙道 (PA01)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	產量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	燃料(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質：排氣平均濕度： - % 排氣平均溫度： - ℃ 排氣平均流速： - m/s
濕基平均排氣量： - Nm^3/min 乾基平均排氣量： - Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	一氯二氟甲烷 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烷 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	17800 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯二氟甲烷 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯甲烷 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 / 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註：
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

上準環境科技股份有限公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號： ER99A0876

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號		6.受測污染源(編號)：其他醇類化學製造程序(M01)／儲充設備(含蓄積器)(EA39)、氣液分離器(EA75、EA78、EA81)、儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.37 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	7140 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	1600 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	15700 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

空氣污染物檢驗編號： ER99A0876

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號		6.受測污染源(編號)：其他醇類化學製造程序(M01)／儲充設備(含蓄積器)(EA39)、氣液分離器(EA75、EA78、EA81)、儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	41600 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	643000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	1250 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	830 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號		6.受測污染源(編號)：其他醇類化學製造程序(M01)／緩充設備(含蓄積器)(EA39)、氣液分離器(EA75、EA78、EA81)、儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	4-甲基-2-戊酮	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	反-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲苯	-	-	-	-	9190 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二溴一氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二溴乙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	辛烷	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯乙烯	-	-	-	-	535 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯苯	-	-	-	-	1100 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙苯	-	-	-	-	1440 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯	-	-	-	-	3560 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯乙烯	-	-	-	-	1600 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	1180 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註
一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號		6.受測污染源(編號)：其他醇類化學製造程序(M01)／緩充設備(含蓄積器)(EA39)、氣液分離器(EA75、EA78、EA81)、儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	52600 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異丁烷	-	-	-	-	287000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異丁烯	-	-	-	-	117000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**反-2-丁烯	-	-	-	-	513000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基-2-丁烯	-	-	-	-	23300 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基戊烷	-	-	-	-	102000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註
一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 "***" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0876

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號		6.受測污染源(編號)：其他醇類化學製造程序(M01)／緩充設備(含蓄積器)(EA39)、氣液分離器(EA75、EA78、EA81)、儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**3-甲基戊烷	-	-	-	-	167000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**順-3-甲基-2-戊烯	-	-	-	-	16100 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,2,3-三甲基丁烷	-	-	-	-	24500 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲基環戊烷	-	-	-	-	108000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基己烷	-	-	-	-	24600 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3,4-二甲基-2-己烯	-	-	-	-	30300 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-乙基-3-己烯	-	-	-	-	120000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-乙基-3-甲基-1-戊烯	-	-	-	-	311000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基-3-庚烯	-	-	-	-	222000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基-2-庚烯	-	-	-	-	397000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-乙基-1-甲基環戊烯	-	-	-	-	14000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基辛烷	-	-	-	-	28600 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
		以下空白												

備註：
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅標準氣體進行 n-hexane 之質量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3-5

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號		6.受測污染源(編號)：其他醇類化學製造程序(M01)／緩充設備(含蓄積器)(EA39)、氣液分離器(EA75、EA78、EA81)、儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA08)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質				
排氣平均濕度： - %	排氣平均溫度： - ℃	排氣平均流速： - m/s		
濕基平均排氣量： - Nm^3/min	乾基平均排氣量： - Nm^3/min			

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烷	-	-	-	-	6720 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

上準環境科技股份有限公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3

空氣污染物檢驗編號： ER99A0877

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號		6.受測污染源(編號)：其他醇類化學製造程序(M01)／緩充設備(含蓄積器)(EA39)、氣液分離器(EA75、EA78、EA81)、儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA08)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-丁二烯	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	溴甲烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙腈	-	-	-	-	ND<0.37 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烯醛	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙酮	-	-	-	-	4470 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	三氯一氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烯腈	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	正戊烷	-	-	-	-	2150 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯甲烷	-	-	-	-	10000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	3-氯-1-丙烯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

我合約用章
上準環境科技股份有限公司
負責人：江兆華
檢驗室主任：江兆華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0877

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號		6.受測污染源(編號)：其他醇類化學製造程序(M01)／緩充設備(含蓄積器)(EA39)、氣液分離器(EA75、EA78、EA81)、儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA08)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1-二氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙烯酯酸酯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	2-丁酮	-	-	-	-	33300 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	正己烷	-	-	-	-	154000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯仿	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯乙烷	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,1-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯化碳	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯丙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	一溴二氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	三氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲基丙烯酸甲酯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

我合約用章
上準環境科技股份有限公司
負責人：江兆華
檢驗室主任：江兆華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號		6.受測污染源(編號)：其他酵類化學製造程序(M01)／緩充設備(含蓄積器)(EA39)，氣液分離器(EA75、EA78、EA81)，儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA08)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	戊烷	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	4-甲基-2-戊酮	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	反-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲苯	-	-	-	-	10300 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二溴一氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二溴乙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	辛烷	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯苯	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙苯	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯	-	-	-	-	<3.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯乙烯	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技股份有限公司
負責人：江兒華
檢驗室主管：江兒華

頁次 3-3

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號		6.受測污染源(編號)：其他酵類化學製造程序(M01)／緩充設備(含蓄積器)(EA39)，氣液分離器(EA75、EA78、EA81)，儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA08)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	242000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丁烯	-	-	-	-	257000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異丁烯	-	-	-	-	129000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基丁烷	-	-	-	-	72000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**順-1,2-二甲基環丙烷	-	-	-	-	74400 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基戊烷	-	-	-	-	52700 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

三、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全譜掃描檢測，n-hexane 準定相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技股份有限公司
負責人：江兒華
檢驗室主管：江兒華

頁次 3-4

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0877

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805244
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號		6.受測污染源(編號)：其他醇類化學製造程序(M01)／緩充設備(含蓄積器)(EA39)、氣液分離器(EA75、EA78、EA81)、儲槽(TA01、TA02)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 06 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA08)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**3-甲基戊烷	-	-	-	-	59100 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**反-3-甲基-2-戊烯	-	-	-	-	81500 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲基環戊烷	-	-	-	-	42800 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**5-甲基-3-庚烯	-	-	-	-	243000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-乙基-3-甲基-1-戊烯	-	-	-	-	123000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**順-3,4-二甲基-3-己烯	-	-	-	-	550000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基-3-庚烯	-	-	-	-	258000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,3-二甲基-2-己烯	-	-	-	-	986000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基-2-庚烯	-	-	-	-	105000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
					以下空白									

備註：
一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 "***" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全面掃描後進行 in-hexane 中定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-5

空氣污染物檢驗編號： ER99A0316

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號		6.受測污染源(編號)：其他芳香煙製造程序(M05)／氣液分離器(EE23)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 02 月 24 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PE01)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： * (S：*%)(含硫量)，B.燃料名稱： * (S：*%)(含硫量)
混燒比例 * : *

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	其他廢氣燃燒塔 AE01	*	*	*	*	*
		*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*

廢氣性質						
	排氣平均濕度： * %	排氣平均溫度： * ℃	排氣平均流速： * m/s			
	濕基平均排氣量： * Nm^3/min		乾基平均排氣量： * Nm^3/min			

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**一氯二氟甲烷	*	*	*	*	ND<0.29 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**丙烷	*	*	*	*	16100000 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**二氯二氟甲烷	*	*	*	*	ND<0.29 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲烷	*	*	*	*	ND<0.29 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	*	*	*	*	ND<0.27 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、"***" 指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可，MDL 值請參考 P.14。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號		6.受測污染源(編號)： 其他芳香煙製造程序(M05)／氣液分離器(EE23)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 02 月 24 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PE01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**氯乙烯 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.21 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.16 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**溴甲烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.28 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**氯乙烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.29 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**乙腈 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.37 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**丙烯醛 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.18 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**丙酮 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.27 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.29 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**丙烯腈 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.27 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**正戊烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.12 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.20 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.28 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.19 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.27 ppb	*	*	*	*	*	*		

備註：
一、"**" 指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可，MDL 值請參考 P.15。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號		6.受測污染源(編號)： 其他芳香煙製造程序(M05)／氣液分離器(EE23)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 02 月 24 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PE01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.17 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.23 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.15 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**2-丁酮 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.22 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.19 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**正己烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	2260000 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**氯仿 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.28 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.24 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.25 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**苯 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	2820000 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**四氯化碳 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.21 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.28 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.25 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**三氯乙烯 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.27 ppb	*	*	*	*	*	*		
	**甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.13B	*	*	*	*	ND<0.19 ppb	*	*	*	*	*	*		

備註：
一、"**" 指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可，MDL 值請參考 P.15。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號		6.受測污染源(編號)： 其他芳香烴製造程序(M05)／氣液分離器(EE23)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 02 月 24 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PE01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**庚烷	*	*	*	*	58000 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**順-1,3-二氯丙烯	*	*	*	*	ND<0.22 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**4-甲基-2-戊酮	*	*	*	*	ND<0.23 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**反-1,3-二氯丙烯	*	*	*	*	ND<0.20 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,1,2-三氯乙烷	*	*	*	*	ND<0.34 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲苯	*	*	*	*	13700 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**二溴一氯甲烷	*	*	*	*	ND<0.26 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,2-二溴乙烷	*	*	*	*	ND<0.28 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**辛烷	*	*	*	*	ND<0.15 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**四氯乙烯	*	*	*	*	ND<0.32 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯苯	*	*	*	*	ND<0.28 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**乙苯	*	*	*	*	ND<0.20 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**鄰-二甲苯 **間,對-二甲苯	*	*	*	*	ND<0.69 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**苯乙烯	*	*	*	*	ND<0.16 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,1,2,2-四氯乙烷	*	*	*	*	ND<0.38 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、"**" 指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可，MDL 值請參考 P.15。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0316

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號		6.受測污染源(編號)： 其他芳香烴製造程序(M05)／氣液分離器(EE23)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 02 月 24 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PE01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**1,3,5-三甲基苯	*	*	*	*	ND<0.15 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**α-甲基-苯乙烯	*	*	*	*	ND<0.13 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,2,4-三甲基苯	*	*	*	*	ND<0.17 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,3-二氯苯	*	*	*	*	ND<0.26 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,4-二氯苯	*	*	*	*	ND<0.22 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,2-二氯苯	*	*	*	*	ND<0.24 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,2,4-三氯苯	*	*	*	*	ND<0.24 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**六氯丁二烯	*	*	*	*	ND<0.32 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	*	*	*	*	<5.0 ppb	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	*	*	*	*	未檢出	*	*	*	*	*	*		
	參考NIEA A715.13B													
						以下空白								

備註

一、"**" 指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可，MDL 值~~請參考 P.15~~。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0672

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5802092
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號	6.受測污染源(編號)：	其他芳香煙製造程序(M16)／氣液分離器(EP41、EPE1)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期：	99 年 04 月 13 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：	防制設備前之煙道 (PP08)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質：排氣平均濕度： - % 排氣平均溫度： - ℃ 排氣平均流速： - m/s
濕基平均排氣量： - Nm^3/min 乾基平均排氣量： - Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	287000000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0672

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5802092
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號	6.受測污染源(編號)：	其他芳香煙製造程序(M16)／氣液分離器(EP41、EPE1)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期：	99 年 04 月 13 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：	防制設備前之煙道 (PP08)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	125000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	69700000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 其他芳香烴製造程序 (M16)／氣液分離器 (EP41、EPE1)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 04 月 13 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PP08)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	26300000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	18300 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	246000000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 其他芳香烴製造程序 (M16)／氣液分離器 (EP41、EPE1)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 04 月 13 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PP08)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	317000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	4-甲基-2-戊酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	1080 ppb	-	-	-	-	-	-		
	反-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2220000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二溴一氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二溴乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	辛烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	49900 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	134000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	921000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2,2-四氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 其他芳香煙製造程序 (M16)／氣液分離器 (EP41、EPE1)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 04 月 13 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PP08)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣量校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	2650 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	6290 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	<5.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異丁烷	-	-	-	-	20800000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基丙烯(異丁烯)	-	-	-	-	695000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丁烷	-	-	-	-	16700000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,1-二甲基環丙烷	-	-	-	-	683000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,2-二甲基丁烷	-	-	-	-	1870000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註
一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 "***" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 其他芳香煙製造程序 (M16)／氣液分離器 (EP41、EPE1)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 04 月 13 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PP08)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣量校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**環戊烷	-	-	-	-	4230000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基戊烷	-	-	-	-	5340000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基戊烷	-	-	-	-	3140000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲基環戊烷	-	-	-	-	4510000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基己烷	-	-	-	-	470000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
					以下空白									

備註
一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 "***" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 鋼鐵重組程序(M05)／氣液分離槽(EE26)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PE04)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質 排氣平均濕度： - % 排氣平均溫度： - ℃ 排氣平均流速： - m/s

濕基平均排氣量： - Nm^3/min 乾基平均排氣量： - Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烷	-	-	-	-	22600000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 鋼鐵重組程序(M05)／氣液分離槽(EE26)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PE04)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-丁二烯	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	溴甲烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙腈	-	-	-	-	27500 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烯醛	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙酮	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	三氯一氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烯腈	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	正戊烷	-	-	-	-	12700000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	3-氯-1-丙烯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 觸媒重組程序(M05)／氣液分離槽(EE26)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PE04)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1-二氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙烯醋酸酯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	2-丁酮	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	正己烷	-	-	-	-	4110000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯仿	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯乙烷	-	-	-	-	9720 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,1-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯	-	-	-	-	5860000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯化碳	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯丙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	一溴二氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	三氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲基丙烯酸甲酯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 觸媒重組程序(M05)／氣液分離槽(EE26)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PE04)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷	-	-	-	-	137000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	4-甲基-2-戊酮	-	-	-	-	4240 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	反-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲苯	-	-	-	-	1930000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二溴一氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二溴乙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	辛烷	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯苯	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙苯	-	-	-	-	314000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯	-	-	-	-	1366000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯乙烯	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 觸媒重組程序(M05)／氣液分離槽(EE26)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PE04)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	67500 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	72600 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	42200 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基丙烯	-	-	-	-	89000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**正丁烷	-	-	-	-	2230000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,1-二甲基環丙烷	-	-	-	-	121000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,2-二甲基丁烷	-	-	-	-	256000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**乙基環丙烷	-	-	-	-	496000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

三、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 觸媒重組程序(M05)／氣液分離槽(EE26)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PE04)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**2-甲基戊烷	-	-	-	-	1950000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基戊烷	-	-	-	-	1050000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基-2-戊烯	-	-	-	-	27700 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,2-二甲基戊烷	-	-	-	-	61300 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲基環丙烷	-	-	-	-	682000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,3-二甲基戊烷	-	-	-	-	95900 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基己烷	-	-	-	-	273000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,2,4-三甲基環丙烷	-	-	-	-	36300 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,4-二甲基環己烷	-	-	-	-	46700 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**順-1-乙基-2-甲基環戊烷	-	-	-	-	46800 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異丙基苯	-	-	-	-	35200 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丙基苯	-	-	-	-	36700 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**(鄰,間,對)甲基乙基苯	-	-	-	-	229000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
					以下空白									

備註

一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

三、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0743

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號		6.受測污染源(編號)： 乙苯製造程序(M11、M13)、苯乙烯製造程序(M12、M14)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 04 月 21 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PL01)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質			
排氣平均濕度： - %	排氣平均溫度： - ℃	排氣平均流速： - m/s	
濕基平均排氣量： - Nm^3/min	乾基平均排氣量： - Nm^3/min		

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷	-	-	-	-	2470 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烷	-	-	-	-	ND<0.36 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

空氣污染物檢驗編號： ER99A0743

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號		6.受測污染源(編號)： 乙苯製造程序(M11、M13)、苯乙烯製造程序(M12、M14)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 04 月 21 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PL01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-丁二烯	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	溴甲烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙腈	-	-	-	-	56800 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烯醛	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙酮	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	三氯一氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烯腈	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	正戊烷	-	-	-	-	182000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯甲烷	-	-	-	-	45900 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	3-氯-1-丙烯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

空氣污染物檢驗編號： ER99A0743

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號		6.受測污染源(編號)： 乙苯製造程序(M11、M13)、苯乙烯製造程序(M12、M14)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 04 月 21 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PL01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	1180 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	41700 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丙烯	-	-	-	-	3750000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異丁烷	-	-	-	-	915000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異丁烯	-	-	-	-	1780000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丁烷	-	-	-	-	491000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**順-2-丁烯	-	-	-	-	420000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示 `**` 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 `***` 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 未定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0743

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號		6.受測污染源(編號)： 乙苯製造程序(M11、M13)、苯乙烯製造程序(M12、M14)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 04 月 21 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PL01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**反1,2-二甲基環丙烷	-	-	-	-	113000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-戊烯	-	-	-	-	143000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**對-酚基磺酸鹽	-	-	-	-	101000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**鄰-1,2-二乙基苯	-	-	-	-	81000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
						以下空白								

備註：
一、檢驗項目有標示 `**` 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 `***` 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 未定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 乙苯製造程序(M09)、苯乙烯製造程序(M10)／氣液分離器(EJ13)、冷凝設施(EJ17)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 10 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PJ02)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - ： -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質					
排氣平均濕度： - %	排氣平均溫度： - ℃	排氣平均流速： - m/s			
濕基平均排氣量： - Nm^3/min	乾基平均排氣量： - Nm^3/min				

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	一氯二氟甲烷	-	-	-	-	615 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烷	-	-	-	-	ND<0.36 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註
一、檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

上準環境科技(股)公司
負責人：江兆華
檢驗室主任：江兆華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 乙苯製造程序(M09)、苯乙烯製造程序(M10)／氣液分離器(EJ13)、冷凝設施(EJ17)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 10 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PJ02)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-丁二烯	-	-	-	-	18400 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	溴甲烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙腈	-	-	-	-	735 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烯醛	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙酮	-	-	-	-	7010 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	三氯一氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烯腈	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	正戊烷	-	-	-	-	320000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯甲烷	-	-	-	-	1060 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	3-氯-1-丙烯	-	-	-	-	1130 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註
一、檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江兆華
檢驗室主任：江兆華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 乙苯製造程序(M09)、苯乙烯製造程序(M10)／氣液分離器(EJ13)、冷凝設施(EJ17)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 10 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PJ02)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	695 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1-二氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙烯醋酸酯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	2-丁酮	-	-	-	-	7170 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	正己烷	-	-	-	-	226000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯仿	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯乙烷	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,1-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯	-	-	-	-	4640000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯化碳	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯丙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	一溴二氯甲烷	-	-	-	-	570 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	三氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲基丙烯酸甲酯	-	-	-	-	1890 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江兆華 檢驗室主任：江兆華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 乙苯製造程序(M09)、苯乙烯製造程序(M10)／氣液分離器(EJ13)、冷凝設施(EJ17)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 10 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PJ02)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷	-	-	-	-	1170 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	4-甲基-2-戊酮	-	-	-	-	1800 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	反-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲苯	-	-	-	-	555000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二溴一氯甲烷	-	-	-	-	620 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二溴乙烷	-	-	-	-	<1.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	辛烷	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯苯	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙苯	-	-	-	-	1510000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯	-	-	-	-	ND<0.69 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯乙烯	-	-	-	-	521000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江兆華 檢驗室主任：江兆華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 乙苯製造程序(M09)、苯乙烯製造程序(M10)／氣液分離器(EJ13)、冷凝設施(EJ17)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 10 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PJ02)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	58500 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丙烯	-	-	-	-	55500 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異戊烷	-	-	-	-	193000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,2-二甲基丁烷	-	-	-	-	32700 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**環戊烷	-	-	-	-	217000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基戊烷	-	-	-	-	303000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 "***" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-4

空氣污染物檢驗編號： ER99A0893

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 乙苯製造程序(M09)、苯乙烯製造程序(M10)／氣液分離器(EJ13)、冷凝設施(EJ17)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 10 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PJ02)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**3-甲基戊烷	-	-	-	-	143000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲基環戊烷	-	-	-	-	49800 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲基環己烷	-	-	-	-	39800 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**苯甲亞胺	-	-	-	-	1170000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	以下空白													

備註：
一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 "***" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-5

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN99A0505
採樣行程代碼：*

基本資料					
1.公私場所：	台灣化學			5.管制編號：	P5801773
2.地址：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號			6.受測污染(編號)：	其他基本化學材料製造程序M01
3.檢測用途：	環保局備查			7.採樣日期：	99 年 04 月 06 日
4.檢測機構名稱：	清華科技[illegible]			8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P002)

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第7頁	*	*	*	*	*	*	參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.13B)
	丙烷	ND	2.57	*	二氯乙烷	0.200	0.123	*	
	二氯二氟甲烷	ND	0.178	*	庚烷	1.68	0.165	*	
	一氯二氟甲烷	ND	0.155	*	三氯乙烯	0.120	8.85×10^{-3}	*	
	二氯四氟乙烷	ND	0.157	*	1,2-二氯丙烷	ND	0.152	*	
	一氯甲烷	1.85×10^{3}	0.130	*	甲基丙烯酸甲酯	4.57	0.994	*	
	一氯乙烯	ND	0.128	*	一溴二氯甲烷	ND	0.140	*	
	1,3-丁二烯	ND	0.903	*	順-1,3-二氯丙烯	ND	0.151	*	
	甲醇	1.96×10^{3}	4.82	原料	甲基異丁基酮	3.69	0.394	*	
	一溴甲烷	ND	0.396	*	甲苯	104	7.59×10^{-2}	*	
	一氯乙烷	ND	0.161	*	辛烷	2.10	9.76×10^{-2}	*	
	三氯一氟甲烷	ND	9.38×10^{-2}	*	反-1,3-二氯丙烯	ND	0.174	*	
	正戊烷	ND	0.130	*	1,1,2-三氯乙烷	ND	0.152	*	
	丙烯醛	1.06×10^{3}	1.01	*	四氯乙烯	ND	0.105	*	
	1,1-二氯乙烯	ND	8.98×10^{-2}	*	二溴一氯甲烷	ND	0.136	*	
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	8.61×10^{-2}	*	1,2-二溴乙烷	ND	0.108	*	
	丙酮	ND	0.292	*	氯苯	ND	0.169	*	
	乙腈	ND	2.43	*	乙苯	0.520	0.105	*	
	3-氯丙烯	ND	1.02	*	對,間位-二甲苯	2.12	0.279	*	
	二氯甲烷	ND	0.210	*	鄰-二甲苯	0.700	0.151	*	
	丙烯腈	ND	0.847	*	苯乙烯	0.180	0.134	*	
	順-1,2-二氯乙烯	ND	9.95×10^{-2}	*	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	0.118	*	
	正己烷	17.8	0.157	*	1,3,5-三甲基苯	0.320	0.120	*	
	1,1-二氯乙烷	ND	8.93×10^{-2}	*	α-甲基苯乙烯	ND	0.112	*	
	乙烯醋酸酯	4.04	1.07	*	1,2,4-三甲基苯	1.04	0.123	*	
	反-1,2-二氯乙烯	ND	0.116	*	1,3-二氯苯	ND	0.100	*	
	2-丁酮	ND	0.319	*	1,4-二氯苯	ND	9.12×10^{-2}	*	
	氯仿	ND	0.105	*	氯甲苯	ND	0.113	*	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	8.28×10^{-2}	*	1,2-二氯苯	ND	0.120	*	
	四氯化碳	ND	8.87×10^{-2}	*	1,2,4-三氯苯	1.03	0.130	*	
	苯	ND	0.122	*	六氯丁二烯	ND	0.115	*	

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃慧治(GNI-09) ☑林振斌(GNO-01)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號：ER99A1110

二、檢測結果摘要

基本資料			
1.公私場所：		5.管制編號：	P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號		6.受測污染源(編號)：	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚合物(ABS)化學製造程序(M20)／氣液分離槽(ET01-ET02、ET90)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期：	99 年 06 月 01 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：	防制設備前之煙道 (PT03)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質：排氣平均濕度： - % 排氣平均溫度： - ℃ 排氣平均流速： - m/s
濕基平均排氣量： - Nm^3/min 乾基平均排氣量： - Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	一氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烷	-	-	-	-	ND<0.36 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯二氟甲烷	-	-	-	-	<1.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯甲烷	-	-	-	-	<1.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號：ER99A1110

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：	5.管制編號：	P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號	6.受測污染源(編號)：	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚合物(ABS)化學製造程序(M20)／氣液分離槽(ET01-ET02、ET90)
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期：	99 年 06 月 01 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：	防制設備前之煙道 (PT03)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	7140 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	5.7 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	20.5 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	27.7 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.12 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	7.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：ER99A1110

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：	5.管制編號：	P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號	6.受測污染源(編號)：	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚合物(ABS)化學製造程序(M20)／氣液分離槽(ET01-ET02、ET90)
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期：	99 年 06 月 01 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：	防制設備前之煙道 (PT03)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	3.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	28.2 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2.6 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1110

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號		6.受測污染源(編號)： 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚合物(ABS)化學製造程序(M20)／氣液分離槽(ET01~ET02、ET90)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 06 月 01 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PT03)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	4-甲基-2-戊酮	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	反-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲苯	-	-	-	-	9.7 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二溴一氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二溴乙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	辛烷	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯苯	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙苯	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯	-	-	-	-	<3.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯乙烯	-	-	-	-	18.7 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1110

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號		6.受測污染源(編號)： 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚合物(ABS)化學製造程序(M20)／氣液分離槽(ET01~ET02、ET90)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 06 月 01 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PT03)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	30.7 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基丙烯	-	-	-	-	168 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**乙醇	-	-	-	-	5.6 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**N,N-二甲基乙醯胺	-	-	-	-	52.2 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**4-乙烯基-環己烯	-	-	-	-	41.3 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**4-甲基辛烷	-	-	-	-	5.5 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示"***"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全面掃描圖譜進行 n-hexane 毛細量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1110

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號		6.受測污染源(編號)： 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚合物(ABS)化學製造程序(M20)／氣流分離槽(ET01~ET02、ET90)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 06 月 01 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PT03)

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
**酚 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	32.4 ppb	-	-	-	-	-	-		
**順-9-甲基-5-十一烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	7.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
以下空白													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全揮提萃取進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-5

空氣污染物檢驗編號： ER99A0913

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5801773
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號		6.受測污染源(編號)： 聚脂樹脂化學製造程序(M21~M23)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 11 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PU01)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	產量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	燃料(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質：排氣平均濕度： - % 排氣平均溫度： - ℃ 排氣平均流速： - m/s
濕基平均排氣量： - Nm^3/min 乾基平均排氣量： - Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	1.9 ppb	-	-	-	-	-	-		
丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.36 ppb	-	-	-	-	-	-		
二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號： ER99A0913

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所： [redacted]	5.管制編號： P5801773	
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號	6.受測污染源(編號)： 聚脂樹脂化學製造程序 (M21~M23)	
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 05 月 11 日	
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PU01)	

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	69500 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.37 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.12 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2.4 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	8230000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0913

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所： [redacted]	5.管制編號： P5801773	
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號	6.受測污染源(編號)： 聚脂樹脂化學製造程序 (M21~M23)	
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 05 月 11 日	
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PU01)	

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	17.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	24.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	1.5 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	1.3 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所： 廠)	5.管制編號： P5801773	
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號	6.受測污染源(編號)： 聚脂樹脂化學製造程序 (M21~M23)	
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 05 月 11 日	
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PU01)	

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	炭烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	4-甲基-2-戊酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	反-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	9.4 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二溴一氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二溴乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	辛烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2.9 ppb	-	-	-	-	-	-		
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<3.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2.8 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2,2-四氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註：
一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.I4。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所： 廠)	5.管制編號： P5801773	
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號	6.受測污染源(編號)： 聚脂樹脂化學製造程序 (M21~M23)	
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 05 月 11 日	
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PU01)	

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	α-甲基-苯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2,4-三甲基苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-二氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,4-二氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2,4-三氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	六氯丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**甲醇 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	92.4 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**氯甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	**對胺基磺酸鹽 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	7.7 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**酚 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	12.8 ppb	-	-	-	-	-	-		
		以下空白												

備註：
一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.I4。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 單一定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 異丙苯化學製造程序(M01)／緩衝設備(含蓄積器)(EA16)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA01)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S： -%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S： -%)(含硫量)

混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質 排氣平均溫度： - % 排氣平均溫度： - ℃ 排氣平均流速： - m/s

濕基平均排氣量： - Nm^3/min 乾基平均排氣量： - Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	58300000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.15。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 異丙苯化學製造程序(M01)／緩衝設備(含蓄積器)(EA16)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.37 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	51800 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.15。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所： (隱匿處)	5.管制編號：	P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號	6.受測污染源(編號)：	異丙苯化學製造程序(M01)／緩衝設備(含蓄積器)(EA16)
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期：	99 年 05 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：	防制設備前之煙道 (PA01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1-二氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙烯醋酸酯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	2-丁酮	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	正己烷	-	-	-	-	18900 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯仿	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,1-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯	-	-	-	-	7120000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯化碳	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯丙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	一溴二氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	三氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲基丙烯酸甲酯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.15。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司

負責人：江光華

檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所： (隱匿處)	5.管制編號：	P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號	6.受測污染源(編號)：	異丙苯化學製造程序(M01)／緩衝設備(含蓄積器)(EA16)
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期：	99 年 05 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：	防制設備前之煙道 (PA01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷	-	-	-	-	<1.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	4-甲基-2-戊酮	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	反-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二溴一氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二溴乙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	辛烷	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯苯	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙苯	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯	-	-	-	-	<2.3 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.15。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司

負責人：江光華

檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1058

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 異丙苯化學製造程序(M01)／緩衝設備(含管殼器)(EA16)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PA01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	26500 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**環丙烯	-	-	-	-	7560000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丁烷	-	-	-	-	78200 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基戊烷	-	-	-	-	135000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**N,N-二甲基乙醯胺	-	-	-	-	193000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異丙基苯	-	-	-	-	6360000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.15。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全程操作後進行 n-hexane 當定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-4

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 聚丙烯(PP)塑膠製造程序(M11)、(M13)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 26 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PK07)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質：排氣平均濕度： - % 排氣平均溫度： - ℃ 排氣平均流速： - m/s
源基平均排氣量： - Nm^3/min 乾基平均排氣量： - Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烷	-	-	-	-	ND<0.36 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號： ER99A1075

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 聚丙烯(PP)塑膠製造程序(M11)、(M13)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 26 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PK07)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.37 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.12 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1075

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 聚丙烯(PP)塑膠製造程序(M11)、(M13)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 26 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PK07)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	393000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 聚丙烯(PP)塑膠製造程序(M11)、(M13)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 26 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PK07)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	庚烷	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	4-甲基-2-戊酮	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	反-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二溴一氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二溴乙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	辛烷	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯苯	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙苯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯	-	-	-	-	ND<0.69 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號		6.受測污染源(編號)： 聚丙烯(PP)塑膠製造程序(M11)、(M13)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 26 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PK07)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	63700 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丙烯	-	-	-	-	962000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基戊烷	-	-	-	-	54800 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,4-二甲基庚烷	-	-	-	-	32100 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**酚	-	-	-	-	27800 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
						以下空白								

備註：
一、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示"***"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1081

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號： P5802092
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號	6.受測污染源(編號)： 聚丙烯(PP)塑膠製造程序(M13)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 05 月 27 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PM01)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S： -%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S： -%)(含硫量)

混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質 排氣平均濕度： - % 排氣平均溫度： - ℃ 排氣平均流速： - m/s

濕基平均排氣量： - Nm^3/min 乾基平均排氣量： - Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.36 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3

空氣污染物檢驗編號： ER99A1081

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號： P5802092
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號	6.受測污染源(編號)： 聚丙烯(PP)塑膠製造程序(M13)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 05 月 27 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PM01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	10100 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	17500 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3-1

空氣污染物檢驗編號： ER99A1081

二、檢測結果摘要

基本資料				
1.公私場所： [redacted]			5.管制編號：	P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號			6.受測污染源(編號)：	聚丙烯(PP)塑膠製造程序(M13)
3.檢測用途： 自行評鑑			7.採樣日期： 99 年 05 月 27 日	
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司			8.採樣位置： 防制設備前之煙道	(PM01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣量校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1-二氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙烯醋酸酯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	2-丁酮	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	正己烷	-	-	-	-	27700000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯仿	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,1-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯化碳	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯丙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	一溴二氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	三氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲基丙烯酸甲酯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1081

二、檢測結果摘要

基本資料				
1.公私場所： [redacted]			5.管制編號：	P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號			6.受測污染源(編號)：	聚丙烯(PP)塑膠製造程序(M13)
3.檢測用途： 自行評鑑			7.採樣日期： 99 年 05 月 27 日	
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司			8.採樣位置： 防制設備前之煙道	(PM01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣量校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	4-甲基-2-戊酮	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	反-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二溴一氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二溴乙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	辛烷	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯苯	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙苯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯	-	-	-	-	ND<0.69 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL 值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1081

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802092
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區23號		6.受測污染源(編號)： 聚丙烯(PP)塑膠製造程序(M13)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 27 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (PM01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	α-甲基-苯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2,4-三甲基苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-二氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,4-二氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2,4-三氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	六氯丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**甲醇 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<5.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**氯甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	**丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	400000000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**1,1-二甲基環丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	129000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**2-甲基戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	3340000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**3-甲基戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	202000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**甲基環戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	213000 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註：
一、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示"***"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-4

空氣污染物檢驗編號： ER99A0957

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805780
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號及5-5號		6.受測污染源(編號)： 一氧化碳化學製造程序(M01)、乙酸化學製造程序(M02)／廢酒槽(E064)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 17 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (P003)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.37 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	25400 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註：
一、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.24。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司 負責人：江光華 檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

空氣污染物檢驗編號： ER99A0957

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號： P5805780
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號及5-5號	6.受測污染源(編號)： 一氧化碳化學製造程序(M01)，乙酸化學製造程序(M02)／緩衝槽(E064)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 05 月 17 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (P003)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	7460 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	342 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註：
一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.24。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華
頁次 3-2

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A0957

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號： P5805780
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號及5-5號	6.受測污染源(編號)： 一氧化碳化學製造程序(M01)，乙酸化學製造程序(M02)／緩衝槽(E064)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 05 月 17 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (P003)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2910 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	4-甲基-2-戊酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	反-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	311 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二溴一氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二溴乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	辛烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	207 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<3.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2,2-四氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註：
一、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考 P.24。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805780
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號及5-5號		6.受測污染源(編號)： 一氧化碳化學製造程序(M01)、乙酸化學製造程序(M02)／緩衝槽(E064)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 17 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (P003)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	270 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異丁烷	-	-	-	-	1770 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丁烷	-	-	-	-	4690 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,2-二甲基丁烷	-	-	-	-	510 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基戊烷	-	-	-	-	3180 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基戊烷	-	-	-	-	1860 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考P.24。
二、本案使用NIEA A722.74B方法採樣，NIEA A715.13B方法分析。
三、檢驗項目有標示"***"者係指該檢驗項目以NIEA A715.13B方法全幅掃描後進行n-hexane半定量相似度判定結果。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司

負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5805780
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區5號及5-5號		6.受測污染源(編號)： 一氧化碳化學製造程序(M01)、乙酸化學製造程序(M02)／緩衝槽(E064)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 05 月 17 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 防制設備前之煙道 (P003)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**甲基環戊烷	-	-	-	-	880 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,3-二甲基戊烷	-	-	-	-	247 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**3-甲基己烷	-	-	-	-	917 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**1,3-二甲基環戊烷	-	-	-	-	203 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲基環己烷	-	-	-	-	558 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	*異味污染物(PB)	-	-	-	-	13000	-	-	-	-	-	-		
	NIEA A201.13A													
		以下空白												

備註：
一、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析，MDL值請參考P.24。
二、本案使用NIEA A722.74B方法採樣，NIEA A715.13B方法分析。
三、檢驗項目有標示"***"者係指該檢驗項目以NIEA A715.13B方法全幅掃描後進行n-hexane半定量相似度判定結果。
四、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳正昌(ERA-01)，證書編號RI-011
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

報告專用章 上準環境科技(股)公司

負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

六輕提供-102年度廢氣燃燒塔組成分析

組成	中文名稱		單位	102Q1平均	102Q2平均	102Q3平均	102Q4平均
Hydrogen	氫氣	2	mol%	31.833%	30.739%	19.714%	27.369%
t-2-Butene	順-2-丁烯	56.106	mol%	0.111%	0.163%	0.543%	0.236%
c-2-Butene	反-2-丁烯	56.106	mol%	0.053%	0.080%	0.334%	0.117%
Carbon Dioxide	二氧化碳	44.01	mol%	3.261%	1.105%	0.324%	0.367%
Ethylene	乙烯	28.05	mol%	0.765%	1.104%	1.116%	1.773%
Ethane	乙烷	30.07	mol%	2.094%	2.274%	1.950%	4.288%
Hydrogen Sulfide	硫化氫	34.0809	mol%	0.236%	0.355%	0.259%	0.791%
Propane	丙烷	44.1	mol%	1.379%	1.148%	2.186%	1.596%
Propylene	丙烯	42.08	mol%	2.250%	1.816%	3.857%	1.683%
Propadiene	丙二烯	40.03	mol%	0	0	0	0
iso-Butane	異丁烷	58.12	mol%	1.472%	1.969%	2.327%	2.395%
n-Butane	正丁烷	58.12	mol%	0.861%	1.559%	1.828%	2.027%
1-Butene	1-丁烯	56.1	mol%	0.065%	0.114%	0.408%	0.227%
iso-Butylene	異丁烯	56.1	mol%	0.071%	0.096%	0.543%	0.100%
1,3-Butadiene	1,3-丁二烯	54.0916	mol%	0	0.0003%	0.004%	0
Oxygen	氧氣	32	mol%	0.522%	0.580%	0.484%	0.479%
Nitrogen	氮氣	24	mol%	42.361%	46.407%	57.161%	45.175%
Methane	甲烷	16.04	mol%	6.637%	5.689%	4.727%	9.460%
Carbon Monoxide	一氧化碳	28.01	mol%	4.707%	3.102%	0.236%	0.831%
C5+			mol%	1.388%	1.786%	2.099%	1.341%
Density			Kg/m3	0.9091	0.9319	1.0618	0.9453
MW			g/mol	21.4772	22.0118	25.0682	22.3248
LHV			kj/mol	370.8545	398.4695	415.9972	460.0573

資料來源：六輕提供線上GC分析結果

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN99A1955
採樣行程代碼：*

基本資料				
1.公私場所：			5.管制編號：	P5801728
2.地址：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號		6.受測污染(編號)：	製程M01
3.檢測用途：	環保局備查		7.採樣日期：	99 年 10 月 25 日
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司		8.採樣位置：採樣點非排放管道，為工廠採樣品之採樣口	

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	檢測方法編號
	丙烷	ND	416	*	1,2-二氯乙烷	237	20.0	*	參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.13B)
	二氯二氟甲烷	ND	28.9	*	庚烷	5.5×10^{4}	26.7	*	
	一氯二氟甲烷	ND	25.1	*	三氯乙烯	ND	14.3	*	
	二氯四氟乙烷	ND	25.5	*	1,2-二氯丙烷	ND	24.6	*	
	一氯甲烷	ND	21.0	*	甲基丙烯酸甲酯	4.1×10^{3}	161	*	
	一氯乙烯	ND	20.7	*	一溴二氯甲烷	ND	22.7	*	
	1,3-丁二烯	1.2×10^{6}	146	*	順-1,3-二氯丙烯	ND	24.4	*	
	甲醇	ND	781	*	甲基異丁基酮	731	63.8	*	
	一溴甲烷	ND	64.2	*	甲苯	7.5×10^{6}	12.3	*	
	一氯乙烷	ND	26.1	*	辛烷	1.7×10^{4}	15.8	*	
	三氯一氟甲烷	ND	15.2	*	反-1,3-二氯丙烯	ND	28.2	*	
	正戊烷	1.7×10^{5}	21.1	*	1,1,2-三氯乙烷	ND	24.7	*	
	丙烯醛	3.2×10^{3}	163	*	四氯乙烯	ND	17.0	*	
	1,1-二氯乙烯	ND	14.5	*	二溴一氯甲烷	ND	22.1	*	
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	13.9	*	1,2-二溴乙烷	94.0	17.5	*	
	丙酮	1.3×10^{3}	47.3	*	氯苯	ND	27.4	*	
	乙腈	ND	394	*	乙苯	1.1×10^{6}	16.9	*	
	3-氯丙烯	ND	165	*	對, 間位-二甲苯	1.3×10^{6}	45.2	*	
	二氯甲烷	ND	34.1	*	鄰-二甲苯	9.2×10^{5}	24.4	*	
	丙烯腈	3.1×10^{3}	137	*	苯乙烯	3.0×10^{4}	21.8	*	
	順-1,2-二氯乙烯	ND	16.1	*	1,1,2,2-四氯乙烷	68.0	19.1	*	
	正己烷	1.2×10^{5}	25.4	*	1,3,5-三甲基苯	6.1×10^{3}	19.4	*	
	1,1-二氯乙烷	ND	14.5	*	α-甲基苯乙烯	ND	18.1	*	
	乙烯醋酸酯	3.4×10^{3}	173	*	1,2,4-三甲基苯	2.0×10^{4}	20.0	*	
	反-1,2-二氯乙烯	ND	18.7	*	1,3-二氯苯	ND	16.2	*	
	2-丁酮	261	51.7	*	1,4-二氯苯	ND	14.8	*	
	氯仿	ND	17.0	*	氯甲苯	ND	18.3	*	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	13.4	*	1,2-二氯苯	ND	19.5	*	
	四氯化碳	ND	14.4	*	1,2,4-三氯苯	ND	21.0	*	
	苯	1.2×10^{7}	19.8	*	六氯丁二烯	ND	18.7	*	

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、因樣品濃度過高，故稀釋 162 倍上機。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁 次 3

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN99A1955
採樣行程代碼：*

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5801728
	2.地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區8號	6.受測污染(編號)：製程M01	
	3.檢測用途：環保局備查	7.採樣日期：99 年 10 月 25 日	
	4.檢測機構名稱：清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：採樣點非排放管道，為工廠採樣品之採樣口	

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量	名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量	名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量
以下空白	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*（含硫份），B.燃料名稱：*（含硫份）
混燒比例：A * : B *

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位） 名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量	處理量（註明單位） 當日 (Nm^3/min)	☑許可用量 ☐平日最大量 (Nm^3/min)
高架廢氣燃燒塔A001	*	*	*	*	*
地面廢氣燃燒塔A002	*	*	*	*	*
地面廢氣燃燒塔A003	*	*	*	*	*

廢氣性質

1.排氣濕度：* %	1.排氣溫度：* ℃	1.排氣流速：* m/s	1.濕基排氣量：* Nm^3/min
2.排氣濕度：* %	2.排氣溫度：* ℃	2.排氣流速：* m/s	2.濕基排氣量：* Nm^3/min
平均值：* %	平均值：* ℃	平均值：* m/s	平均值：* Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成 CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物質實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正排氣量 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放削減率 (%)	排放標準	合格 是	否
總碳氫化合物 線上火焰離子偵測法(A723.72B)	*	*	*	*	5.72×10^5 ppm（第一小時平均值）	*	*	*	*	*	*		
總碳氫化合物 線上火焰離子偵測法(A723.72B)	*	*	*	*	5.65×10^5 ppm（第二小時平均值）	*	*	*	*	*	*		
總碳氫化合物 線上火焰離子偵測法(A723.72B)	*	*	*	*	5.68×10^5 ppm（二小時平均值）	*	*	*	*	*	*		
					以下空白								

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 ☐黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 蕙(GNO-04)
☐魏吉利(GNA-01) ☐黃雪治(GNI-09) ☐林孫斌(GNO-01)
二、依據本公司*年*月*日網路申報環境檢驗所核備之品質管制數據資料空氣污染物MDL值：*
三、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章 ：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN99A1672
採樣行程代碼：*

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5802430
	2.地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	6.受測污染(編號)：製程廢氣水封槽A、B	
	3.檢測用途：環保局備查	7.採樣日期：99 年 09 月 14 日	
	4.檢測機構名稱：清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：工廠採樣品之採樣口 (P02I~P023)	

檢結果

空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	檢測方法編號
丙烷	<208	208.02	*	1,2-二氯乙烷	599	9.99	*	參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.13B)
二氯二氟甲烷	<14.4	14.44	*	庚烷	556	13.37	*	
一氯二氟甲烷	25.9	12.57	*	三氯乙烯	80.2	7.17	*	
二氟四氯乙烷	<12.8	12.75	*	1,2-二氯丙烷	<12.3	12.31	*	
一氯甲烷	<10.5	10.51	*	甲基丙烯酸甲酯	<80.5	80.52	*	
一氯乙烯	<10.3	10.34	*	一溴二氯甲烷	<11.3	11.33	*	
1,3-丁二烯	<73.1	73.12	*	順-1,3-二氯丙烯	<12.2	12.22	*	
甲醇	1.4×10^3	390.58	*	甲基異丁基酮	<31.9	31.92	*	
一溴甲烷	<32.1	32.10	*	甲苯	3.3×10^4	6.15	*	
一氯乙烷	<13.0	13.03	*	辛烷	97.2	7.91	*	
三氯一氟甲烷	<7.6	7.60	*	反-1,3-二氯丙烯	<14.1	14.12	*	
正戊烷	4.1×10^4	10.53	*	1,1,2-三氯乙烷	<12.3	12.34	*	
丙烯醛	<81.7	81.72	*	四氯乙烯	<8.5	8.51	*	
1,1-二氯乙烯	<7.3	7.27	*	二溴一氯甲烷	<11.0	11.03	*	
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	7.3	6.97	*	1,2-二溴乙烷	<8.7	8.73	*	
丙酮	2.0×10^3	23.65	*	氯苯	<13.7	13.71	*	
乙腈	<197	197.07	*	乙苯	1.7×10^3	8.47	*	
3-氯丙烯	<82.4	82.41	*	對,間位-二甲苯	2.9×10^3	22.61	*	
二氯甲烷	<17.0	17.03	*	鄰-二甲苯	1.1×10^3	12.21	*	
丙烯腈	<68.6	68.58	*	苯乙烯	4.3×10^3	10.88	*	
順-1,2-二氯乙烯	<8.1	8.06	*	1,1,2,2-四氯乙烷	<9.5	9.53	*	
正己烷	6.4×10^3	12.68	*	1,3,5-三甲基苯	<9.7	9.70	*	
1,1-二氯乙烷	<7.2	7.23	*	α-甲基苯乙烯	<9.1	9.06	*	
乙烯醋酸酯	526	86.45	*	1,2,4-三甲基苯	<10.0	9.99	*	
反-1,2-二氯乙烯	<9.4	9.36	*	1,3-二氯苯	<8.1	8.10	*	
2-丁酮	772	25.84	*	1,4-二氯苯	<7.4	7.39	*	
氯仿	<8.5	8.49	*	氯甲苯	<9.2	9.16	*	
1,1,1-三氯乙烷	<6.7	6.71	*	1,2-二氯苯	<9.7	9.73	*	
四氯化碳	<7.2	7.18	*	1,2,4-三氯苯	<10.5	10.51	*	
苯	3.6×10^4	9.92	*	六氯丁二烯	<9.3	9.[illegible]	*	

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 ☐黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 蕙(GNO-04)
☐魏吉利(GNA-01) ☐黃雪治(GNI-09) ☐林孫斌(GNO-01)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、A990914023A樣品濃度過高以稀釋81倍定量，無法原樣判定故定量極限以81倍出具。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN99A1672
採樣行程代碼：*

基本資料				
1.公私場所：		5.管制編號：	P5802430	
2.地址：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	6.受測污染(編號)：	製程廢氣水封槽A、B	
3.檢測用途：	環保局備查	7.採樣日期：	99 年 09 月 14 日	
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：	工廠採樣品之採樣口 (P021~P023)	

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量	名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量	名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量
以下空白	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：* （含硫份），B.燃料名稱：* （含硫份）
混燒比例：A * : B *

採樣時空氣污染防制設施狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位） 名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量	處理量（註明單位） 當日 (Nm³/min)	☑許可用量 ☐平日最大量 (Nm³/min)
廢氣燃燒塔	*	*	*	*	*

廢氣性質

1.排氣濕度： * %	1.排氣溫度： * ℃	1.排氣流速： * m/s	1.溫基排氣量： * Nm³/min
2.排氣濕度： * %	2.排氣溫度： * ℃	2.排氣流速： * m/s	2.溫基排氣量： * Nm³/min
平均值： * %	平均值： * ℃	平均值： * m/s	平均值： * Nm³/min

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	排氣組成 CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放削減率 (%)	排放標準	合格 是	否
總碳氫化合物 線上火焰離子偵測法 (A723.72B)	*	*	*	*	3.03×10⁵ ppm	*	*	*	*	*	*		
以下空白													

備註

一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 ☐黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 蕙(GNO-04)
☐魏吉利(GNA-01) ☐黃雷治(GNI-09) ☐林孫斌(GNO-01)
二、依據本公司*年*月*日網路申報環境檢驗所核備之品質管制數據資料空氣污染物MDL值：*
三、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN99A1673
採樣行程代碼：*

基本資料				
1.公私場所：		5.管制編號：	P5802430	
2.地址：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	6.受測污染(編號)：	製程廢氣水封槽A、B	
3.檢測用途：	環保局備查	7.採樣日期：	99 年 09 月 14 日	
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：	工廠採樣品之採樣口 （廢氣燃燒塔A201~A203）	

檢測結果

空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	原料或產品	檢測方法編號
丙烷	<208	208.02	*	1,2-二氯乙烷	580	9.99	*	參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法 (A715.13B)
二氯二氟甲烷	<14.4	14.44	*	庚烷	558	13.37	*	
一氯二氟甲烷	29.2	12.57	*	三氯乙烯	84.2	7.17	*	
二氯四氟乙烷	<12.8	12.75	*	1,2-二氯丙烷	<12.3	12.31	*	
一氯甲烷	4.5×10^3	10.51	*	甲基丙烯酸甲酯	<80.5	80.52	*	
一氯乙烯	50.2	10.34	*	一溴二氯甲烷	<11.3	11.33	*	
1,3-丁二烯	<73.1	73.12	*	順-1,3-二氯丙烯	<12.2	12.22	*	
甲醇	1.1×10^3	390.58	*	甲基異丁基酮	<31.9	31.92	*	
一溴甲烷	<32.1	32.10	*	甲苯	1.2×10^4	6.15	*	
一氯乙烷	<13.0	13.03	*	辛烷	72.9	7.91	*	
三氯一氟甲烷	<7.6	7.60	*	反-1,3-二氯丙烯	<14.12	14.12	*	
正戊烷	9.7×10^3	10.53	*	1,1,2-三氯乙烷	<12.3	12.34	*	
丙烯醛	<81.7	81.72	*	四氯乙烯	<8.5	8.51	*	
1,1-二氯乙烯	<7.3	7.27	*	二溴一氯甲烷	<11.0	11.03	*	
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	8.1	6.97	*	1,2-二溴乙烷	<8.7	8.73	*	
丙酮	3.0×10^3	23.65	*	氯苯	<13.7	13.71	*	
乙腈	<197	197.07	*	乙苯	1.5×10^3	8.47	*	
3-氯丙烯	<82.4	82.41	*	對, 間位-二甲苯	1.8×10^3	22.61	*	
二氯甲烷	<17.0	17.03	*	鄰-二甲苯	715	12.21	*	
丙烯腈	<68.6	68.58	*	苯乙烯	1.2×10^3	10.88	*	
順-1,2-二氯乙烯	<8.1	8.06	*	1,1,2,2-四氯乙烷	<9.5	9.53	*	
正己烷	8.9×10^3	12.68	*	1,3,5-三甲基苯	<9.7	9.70	*	
1,1-二氯乙烷	<7.2	7.23	*	α-甲基苯乙烯	<9.1	9.06	*	
乙烯醋酸酯	139	86.45	*	1,2,4-三甲基苯	<10.0	9.99	*	
反-1,2-二氯乙烯	<9.4	9.36	*	1,3-二氯苯	<8.1	8.10	*	
2-丁酮	446	25.84	*	1,4-二氯苯	<7.4	7.39	*	
氯仿	<8.5	8.49	*	氯甲苯	<9.2	9.16	*	
1,1,1-三氯乙烷	<6.7	6.71	*	1,2-二氯苯	<9.7	9.73	*	
四氯化碳	<7.2	7.18	*	1,2,4-三氯苯	<10.5	10.51		
苯	3.5×10^4	9.92	*	六氯丁二烯	<9.3	9.34		

備註

一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 ☐黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 蕙(GNO-04)
☐魏吉利(GNA-01) ☐黃雷治(GNI-09) ☐林孫斌(GNO-01)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、A990914024A樣品濃度過高以稀釋81倍定量，無法原樣判定故定量極限以81倍出具。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN99A1673
採樣行程代碼：*

基本資料				
1.公私場所：		5.管制編號：	P5802430	
2.地址：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	6.受測污染(編號)：	製程廢氣水封槽A、B	
3.檢測用途：	環保局備查	7.採樣日期：	99 年 09 月 14 日	
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：	工廠採樣品之採樣口 （廢氣燃燒塔A201-A203）	

採樣時污染源操作狀況	進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
	名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量	名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量	名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量
	以下空白	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*（含硫份），B.燃料名稱：*（含硫份）
混燒比例：A * : B *

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位）			處理量（註明單位）	
		名稱	當日	☑許可用量 ☐平日最大量	當日 (Nm^3/min)	☑許可用量 ☐平日最大量 (Nm^3/min)
	以下空白	*	*	*	*	*

廢氣性質						
1.排氣濕度：	* %	1.排氣溫度：	* ℃	1.排氣流速：	* m/s	1.濕基排氣量： * Nm^3/min
2.排氣濕度：	* %	2.排氣溫度：	* ℃	2.排氣流速：	* m/s	2.濕基排氣量： * Nm^3/min
平均值：	* %	平均值：	* ℃	平均值：	* m/s	平均值： * Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成 CO_2	排氣組成 O_2	排氣組成 CO	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正排氣量 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	總碳氫化合物 線上火焰離子偵測法(A723.72B)	*	*	*	*	2.53×10^5 ppm	*	*	*	*	*	*		
	以下空白													

備註	
	一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下： 空氣檢測類 ☐黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 蕙(GNO-02) ☐魏吉利(GNA-01) ☐黃嘉治(GNI-09) ☐林珠斌(GNO-01) 二、依據本公司*年*月*日網路申報環境檢驗所核備之品質管制數據資料空氣污染物 MDL值：* 三、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

空氣污染物檢驗編號：ER99A1984

二、檢測結果摘要

基本資料			
1.公私場所：		5.管制編號：	P5802421
2.地址：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號	6.受測污染源(編號)：	西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液化石油氣儲槽(T004、T005)、丙烯儲槽(T006、T007)、乙烯儲槽(T008)、1-丁烯儲槽(T037)
3.檢測用途：	自行評鑑	7.採樣日期：	99 年 09 月 07 日
4.檢測機構名稱：	上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P811)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	☐平日最大量 ☐許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☐許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☐許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱：製程氣 (S：0.006%)(含硫量)，B.燃料名稱：- (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	☐平日最大量 ☐許可用量	處理量(註明單位) 當日	☐平日最大量 ☐許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質			
排氣平均濕度： - %	排氣平均溫度： - ℃	排氣平均流速： - m/s	
濕基平均排氣量： - Nm^3/min	乾基平均排氣量： - Nm^3/min		

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2	排氣組成(%) CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.36 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註	
	一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依[illegible]分析，其 MDL 值：：請參考 P.14。 二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：[illegible]

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

3

空氣污染物檢驗編號： ER99A1984

二、檢測結果摘要

基本資料		
	1.公私場所：	5.管制編號： P5802421
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號	6.受測污染源(編號)：西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液化石油氣儲槽(T004、T005)、丙烯儲槽(T006、T007)、乙烯儲槽(T008)、1-丁烯儲槽(T037)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P811)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.37 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	4.6 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.12 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其[illegible]分析，其 MDL 值：請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1984

二、檢測結果摘要

基本資料		
	1.公私場所：	5.管制編號： P5802421
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號	6.受測污染源(編號)：西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液化石油氣儲槽(T004、T005)、丙烯儲槽(T006、T007)、乙烯儲槽(T008)、1-丁烯儲槽(T037)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P811)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	10.4 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其[illegible]分析，其 MDL 值：請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1984

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802421
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號		6.受測污染源(編號)：西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液化石油氣儲槽(T004、T005)、丙烯儲槽(T006、T007)、乙烯儲槽(T008)、1-丁烯儲槽(T037)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P811)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	4-甲基-2-戊酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	反-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	5.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二溴一氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二溴乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	辛烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2.9 ppb	-	-	-	-	-	-		
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	86.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2,2-四氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"**"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1984

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802421
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號		6.受測污染源(編號)：西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液化石油氣儲槽(T004、T005)、丙烯儲槽(T006、T007)、乙烯儲槽(T008)、1-丁烯儲槽(T037)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P811)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	α-甲基-苯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2,4-三甲基苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-二氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,4-二氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2,4-三氯苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	六氯丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**甲醇 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	74.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**氯甲苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	**二硫化碳 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	0.3 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**1-丁醇 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	0.2 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**N,N-二甲基乙醯胺 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	0.7 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**酚 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	0.3 ppb	-	-	-	-	-	-		
	**鄰-乙基甲基苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	0.4 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"**"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示"***"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全掃[illegible]Agilent 光定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1984

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號： P5802421
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號	6.受測污染源(編號)：西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液化石油氣儲槽(T004、T005)、丙烯儲槽(T006、T007)、乙烯儲槽(T008)、1-丁烯儲槽(T037)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P811)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**節	-	-	-	-	0.6 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**endo-tricyclo[5,2,1,0(2,6)]decane	-	-	-	-	0.2 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**Tetrahydrodicyclopentadiene	-	-	-	-	0.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	以下空白													

備註：
一、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
二、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描(Full Scan)，以 Library Search 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

頁次 3-5

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1985

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號： P5802421
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號	6.受測污染源(編號)：西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液氨儲槽(T009、T010)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P812)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質：排氣平均濕度： - %　排氣平均溫度： - ℃　排氣平均流速： - m/s
濕基平均排氣量： - Nm^3/min　乾基平均排氣量： - Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烷	-	-	-	-	ND<0.36 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

二、檢測結果摘要

基本資料		
	1.公私場所：	5.管制編號： P5802421
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號	6.受測污染源(編號)：西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液氨儲槽(T009、T010)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P812)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-丁二烯	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	溴甲烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙	-	-	-	-	ND<0.37 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烯醛	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙	-	-	-	-	1130 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	三氯一氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烯	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	正戊烷	-	-	-	-	ND<0.12 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯甲烷	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	3-氯-1-丙烯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目未標示〝*〞者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1985

二、檢測結果摘要

基本資料		
	1.公私場所：	5.管制編號： P5802421
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號	6.受測污染源(編號)：西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液氨儲槽(T009、T010)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P812)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1-二氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙烯醋酸酯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	2-丁	-	-	-	-	11.4 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,2-二氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	正己烷	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯仿	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯乙烷	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,1-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯化碳	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯丙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	一溴二氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	三氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲基丙烯酸甲酯	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目未標示〝*〞者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
	1.公私場所：	5.管制編號： P5802421
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號	6.受測污染源(編號)：西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液氨儲槽(T009、T010)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P812)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	4-甲基-2-戊	-	-	-	-	1.2 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	反-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲苯	-	-	-	-	17.8 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二溴一氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二溴乙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	辛烷	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯苯	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙苯	-	-	-	-	1.4 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯	-	-	-	-	3.4 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯乙烯	-	-	-	-	19.8 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目未標示〝*〞者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
	1.公私場所：	5.管制編號： P5802421
	2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號	6.受測污染源(編號)：西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液氨儲槽(T009、T010)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P812)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	31.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲基異丁烯基	-	-	-	-	0.3 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**六甲基環三硅氧烷	-	-	-	-	0.2 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2,4-二甲基庚烷	-	-	-	-	0.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**苯甲醛(安息香醛)	-	-	-	-	0.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**5-乙基-2-甲基-辛烷	-	-	-	-	0.2 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註：
一、檢驗項目未標示〝*〞者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、檢驗項目有標示〝**〞者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER99A1985

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802421
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號		6.受測污染源(編號)：西北碼頭揮發性有機液體儲槽作業區(M81)／液氨儲槽(T009、T010)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P812)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	**3,7-二甲基癸烷	-	-	-	-	0.2 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
					以下空白									

備註
一、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。 二、檢驗項目有標示〝**〞者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3-5

空氣污染物檢驗編號： ER99A1986

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802430
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號		6.受測污染源(編號)：揮發性有機液體儲槽作業程序(M08)／儲槽(T011~T013、T041、T057、T058)、裝載場(L810)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P801)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	請參考 P.4								

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質						
排氣平均濕度：	- %	排氣平均溫度：	- ℃	排氣平均流速：	- m/s	
濕基平均排氣量：	- Nm^3/min		乾基平均排氣量：	- Nm^3/min		

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	丙烷	-	-	-	-	ND<0.36 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二氯二氟甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註
一、檢驗項目未標示〝*〞者係指該項目未取得行政院環保署許可，但[illegible]法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。 二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。 三、本案因樣品濃度過高，為避免污染分析系統，故未分析原樣，最[illegible]倍 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802430
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號		6.受測污染源(編號)：揮發性有機液體儲槽作業程序(M08)／儲槽(T011~T013、T041、T057、T058)、裝載場(L810)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P801)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.37 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.29 ppb	-	-	-	-	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	2000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註：
一、檢驗項目未標示「*」者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、本案因樣品濃度過高，為避免污染分析系統，故未分析原樣，最小稀釋倍數為 [illegible] 倍。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802430
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號		6.受測污染源(編號)：揮發性有機液體儲槽作業程序(M08)／儲槽(T011~T013、T041、T057、T058)、裝載場(L810)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P801)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	苯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.18 ppb	-	-	-	-	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.21 ppb	-	-	-	-	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.25 ppb	-	-	-	-	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.27 ppb	-	-	-	-	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.13B	-	-	-	-	ND<0.19 ppb	-	-	-	-	-	-		

備註：
一、檢驗項目未標示「*」者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。
二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。
三、本案因樣品濃度過高，為避免污染分析系統，故未分析原樣，最小稀釋倍數為 [illegible] 倍。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802430
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號		6.受測污染源(編號)：揮發性有機液體儲槽作業程序(M08)／儲槽(T011~T013、T041、T057、T058)、裝載場(L810)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P801)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	庚烷	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	順-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	4-甲基-2-戊酮	-	-	-	-	ND<0.23 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	反-1,3-二氯丙烯	-	-	-	-	ND<0.20 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2-三氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.34 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	甲苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	二溴一氯甲烷	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二溴乙烷	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	辛烷	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	四氯乙烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	氯苯	-	-	-	-	ND<0.28 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	乙苯	-	-	-	-	<1.0 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	鄰-二甲苯 間,對-二甲苯	-	-	-	-	<3.1 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.16 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,1,2,2-四氯乙烷	-	-	-	-	ND<0.38 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

三、本案因樣品濃度過高，為避免污染分析系統，故未分析原樣，最小稀釋倍數為 [illegible] 倍。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號： P5802430
2.地址： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號		6.受測污染源(編號)：揮發性有機液體儲槽作業程序(M08)／儲槽(T011~T013、T041、T057、T058)、裝載場(L810)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 99 年 09 月 07 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P801)

甲苯	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,3,5-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.15 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	α-甲基-苯乙烯	-	-	-	-	ND<0.13 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三甲基苯	-	-	-	-	ND<0.17 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,3-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.26 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,4-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.22 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2-二氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	1,2,4-三氯苯	-	-	-	-	ND<0.24 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	六氯丁二烯	-	-	-	-	ND<0.32 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**甲醇	-	-	-	-	39600 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**氯甲苯	-	-	-	-	未檢出	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丙烯	-	-	-	-	484000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異丁烷	-	-	-	-	5040000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**異丁烯(2-甲基丙烯)	-	-	-	-	30800 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**丁烷	-	-	-	-	2810000 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													
	**2-甲基丁烷	-	-	-	-	20900 ppb	-	-	-	-	-	-		
	參考NIEA A715.13B													

備註

一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.14。

二、本案使用 NIEA A722.74B 方法採樣，NIEA A715.13B 方法分析。

三、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.13B 方法分析，[illegible] hexane 半定量相似度判定結果。

四、本案因樣品濃度過高，為避免污染分析系統，故未分析原樣，最小稀釋倍數為 [illegible] 倍。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0581-R
採樣行程代碼：*

基本資料			
1.公私場所：		5.管制編號：	P5802387
2.地址：		6.受測污染(編號)：	緩衝設備(含蓄積器)E0E5
3.檢測用途：		7.採樣日期：	105 年 03 月 16 日
4.檢測機構名稱：		8.採樣位置：	排放口 (P002)

檢測結果

空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
VOC定性	詳見第6頁	*	*			*	*	*	*			GC-MS
一氯二氟甲烷(※)	ND	0.46	*			二氯甲烷(※)	ND	0.88	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
丙烷(※)	5.2×10^5	1.93	*			3-氯丙烯(※)	ND	0.77	*			
二氯二氟甲烷(※)	ND	0.18	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷(※)	ND	0.90	*			
一氯甲烷(※)	ND	0.89	*			順-1,2-二氯乙烯(※)	ND	0.68	*			
二氯四氟乙烷(※)	ND	0.48	*			1,1-二氯乙烷(※)	ND	0.76	*			
甲醇(※)	ND	3.98	*			乙烯醋酸酯(※)	ND	0.76	*			
一氯乙烯(※)	ND	0.77	*			2-甲基戊烷(※)	ND	0.98	*			
1,3-丁二烯(※)	ND	0.80	*			2-丁酮(※)	ND	0.87	*			
反-2-丁烯(※)	ND	0.86	*			3-甲基戊烷(※)	ND	2.01	*			
一溴甲烷(※)	ND	0.77	*			1-己烯(※)	ND	1.94	*			
順-2-丁烯(※)	ND	0.86	*			反-1,2-二氯乙烯(※)	ND	0.91	*			
一氯乙烷(※)	ND	1.61	*			正己烷(※)	ND	0.86	*			
乙腈(※)	ND	0.83	*			氯仿(※)	ND	1.11	*			
丙烯醛(※)	ND	2.02	*			1,2-二氯乙烷(※)	ND	1.00	*			
丙酮(※)	1.9×10^5	0.48	*			甲基環戊烷(※)	ND	0.85	*			
異戊烷(※)	6.6×10^3	0.43	*			2,4-二甲基戊烷(※)	ND	1.01	*			
三氯一氟甲烷(※)	ND	0.49	*			1,1,1-三氯乙烷(※)	ND	1.14	*			
丙烯腈(※)	ND	1.62	*			苯(※)	ND	0.81	*			
正戊烷(※)	ND	0.78	*			四氯化碳(※)	ND	1.10	*			
反-2-戊烯(※)	ND	0.70	*			環己烷(※)	ND	0.83	*			
1,1-二氯乙烯(※)	ND	0.71	*			2-甲基己烷(※)	ND	0.87	*			
順-2-戊烯(※)	ND	0.71	*			2,3-二甲基戊烷(※)	ND	1.00	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □林文綉(GNO-05)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、固積品受基質干擾，故以稀釋162倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
四、本報告取代原報告編號GN105A0581。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0581-R
採樣行程代碼：*

基本資料			
1.公私場所：		5.管制編號：	P5802387
2.地址：		6.受測污染(編號)：	緩衝設備(含蓄積器)E0E5
3.檢測用途：		7.採樣日期：	105 年 03 月 16 日
4.檢測機構名稱：		8.採樣位置：	排放口 (P002)

檢測結果

空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
1,2-二氯丙烷(※)	ND	0.81	*			1,1,2,2-四氯乙烷(※)	ND	0.22	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
一溴二氯甲烷(※)	ND	0.95	*			鄰-二甲苯(※)	ND	0.21	*			
三氯乙烯(※)	ND	0.74	*			異丙苯(※)	ND	0.19	*			
2,2,4-三甲基戊烷(※)	ND	0.39	*			正丙苯(※)	ND	0.19	*			
甲基丙烯酸甲酯(※)	ND	0.78	*			間-乙基甲苯(※)	ND	0.20	*			
庚烷(※)	ND	0.96	*			對-乙基甲苯(※)	ND	0.42	*			
順-1,3-二氯丙烯(※)	ND	0.73	*			1,3,5-三甲基苯(※)	ND	0.22	*			
甲基異丁基酮(※)	ND	0.87	*			α-甲基苯乙烯(※)	ND	0.36	*			
甲基環己烷(※)	ND	0.95	*			鄰-乙基甲苯(※)	ND	0.22	*			
反-1,3-二氯丙烯(※)	ND	1.84	*			1,2,4-三甲基苯(※)	ND	0.19	*			
1,1,2-三氯乙烷(※)	ND	0.87	*			氯甲苯(※)	ND	0.36	*			
甲苯(※)	ND	0.34	*			1,3-二氯苯(※)	ND	0.23	*			
2-甲基庚烷(※)	ND	0.43	*			1,4-二氯苯(※)	ND	0.19	*			
3-甲基庚烷(※)	ND	0.39	*			1,2,3-三甲基苯(※)	ND	0.19	*			
二溴一氯甲烷(※)	ND	0.96	*			1,2-二氯苯(※)	ND	0.19	*			
1,2-二溴乙烷(※)	ND	0.78	*			間-二乙基苯(※)	ND	0.19	*			
辛烷(※)	ND	0.36	*			對-二乙基苯(※)	ND	0.18	*			
四氯乙烯(※)	ND	0.82	*			正十一烷(※)	ND	0.19	*			
氯苯(※)	ND	0.47	*			正十二烷(※)	ND	0.18	*			
乙苯(※)	ND	0.20	*			1,2,4-三氯苯(※)	ND	0.71	*			
對,間位-二甲苯(※)	ND	0.40	*			六氯丁二烯(※)	ND	0.20	*			
苯乙烯(※)	ND	0.43	*			*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □林文綉(GNO-05)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、固積品受基質干擾，故以稀釋162倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
四、本報告取代原報告編號GN105A0581。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：林呈翰

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0582-R
採樣行程代碼：*

基本資料			
1.公私場所：		5.管制編號：	P5802387
2.地址：		6.受測污染(編號)：	緩衝設備(含蓄積器)E22L、E513
3.檢測用途：		7.採樣日期：	105 年 03 月 16 日
4.檢測機構名稱：		8.採樣位置：	排放口 (P202)

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第6頁	*	*			*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷(※)	ND	0.46	*			二氯甲烷(※)	ND	0.88	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷(※)	1.6×10^{7}	1.93	*			3-氯丙烯(※)	ND	0.77	*			
	二氯二氟甲烷(※)	ND	0.18	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷(※)	ND	0.90	*			
	一氯甲烷(※)	ND	0.89	*			順-1,2-二氯乙烯(※)	ND	0.68	*			
	二氯四氟乙烷(※)	ND	0.48	*			1,1-二氯乙烷(※)	ND	0.76	*			
	甲醇(※)	ND	3.98	*			乙烯醋酸酯(※)	2.5×10^{4}	0.76	*			
	一氯乙烯(※)	ND	0.77	*			2-甲基戊烷(※)	ND	0.98	*			
	1,3-丁二烯(※)	ND	0.80	*			2-丁酮(※)	ND	0.87	*			
	反-2-丁烯(※)	ND	0.86	*			3-甲基戊烷(※)	ND	2.01	*			
	一溴甲烷(※)	ND	0.77	*			1-己烯(※)	ND	1.94	*			
	順-2-丁烯(※)	164	0.86	*			反-1,2-二氯乙烯(※)	ND	0.91	*			
	一氯乙烷(※)	ND	1.61	*			正己烷(※)	ND	0.86	*			
	乙腈(※)	ND	0.83	*			氯仿(※)	ND	1.11	*			
	丙烯醛(※)	2.2×10^{6}	2.02	*			1,2-二氯乙烷(※)	ND	1.00	*			
	丙酮(※)	2.5×10^{4}	0.48	*			甲基環戊烷(※)	ND	0.85	*			
	異戊烷(※)	ND	0.43	*			2,4-二甲基戊烷(※)	ND	1.01	*			
	三氯一氟甲烷(※)	ND	0.49	*			1,1,1-三氯乙烷(※)	ND	1.14	*			
	丙烯腈(※)	ND	1.62	*			苯(※)	ND	0.81	*			
	正戊烷(※)	ND	0.78	*			四氯化碳(※)	ND	1.10	*			
	反-2-戊烯(※)	ND	0.70	*			環己烷(※)	ND	0.83	*			
	1,1-二氯乙烯(※)	ND	0.71	*			2-甲基己烷(※)	ND	0.87	*			
	順-2-戊烯(※)	ND	0.71	*			2,3-二甲基戊烷(※)	ND	1.00	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □林文錡(GNO-05)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋162倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
四、本報告取代原報告編號GN105A0582。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0582-R
採樣行程代碼：*

基本資料
1.公私場所：
2.地址：
3.檢測用途：
4.檢測機構名稱：
5.管制編號：P5802387
6.受測污染(編號)：緩衝設備(含蓄積器)E22L、E513
7.採樣日期：105 年 03 月 16 日
8.採樣位置：排放口 (P202)

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷(※)	ND	0.81	*			1,1,2,2-四氯乙烷(※)	ND	0.22	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷(※)	ND	0.95	*			鄰-二甲苯(※)	ND	0.21	*			
	三氯乙烯(※)	ND	0.74	*			異丙苯(※)	ND	0.19	*			
	2,2,4-三甲基戊烷(※)	ND	0.39	*			正丙苯(※)	ND	0.19	*			
	甲基丙烯酸甲酯(※)	ND	0.78	*			間-乙基甲苯(※)	ND	0.20	*			
	庚烷(※)	ND	0.96	*			對-乙基甲苯(※)	ND	0.42	*			
	順-1,3-二氯丙烯(※)	ND	0.73	*			1,3,5-三甲基苯(※)	ND	0.22	*			
	甲基異丁基酮(※)	ND	0.87	*			α-甲基苯乙烯(※)	ND	0.36	*			
	甲基環己烷(※)	ND	0.95	*			鄰-乙基甲苯(※)	ND	0.22	*			
	反-1,3-二氯丙烯(※)	ND	1.84	*			1,2,4-三甲基苯(※)	ND	0.19	*			
	1,1,2-三氯乙烷(※)	ND	0.87	*			氯甲苯(※)	ND	0.36	*			
	甲苯(※)	ND	0.34	*			1,3-二氯苯(※)	ND	0.23	*			
	2-甲基庚烷(※)	ND	0.43	*			1,4-二氯苯(※)	ND	0.19	*			
	3-甲基庚烷(※)	ND	0.39	*			1,2,3-三甲基苯(※)	ND	0.19	*			
	二溴一氯甲烷(※)	ND	0.96	*			1,2-二氯苯(※)	ND	0.19	*			
	1,2-二溴乙烷(※)	ND	0.78	*			間-二乙基苯(※)	ND	0.19	*			
	辛烷(※)	ND	0.36	*			對-二乙基苯(※)	ND	0.18	*			
	四氯乙烯(※)	ND	0.82	*			正十一烷(※)	ND	0.19	*			
	氯苯(※)	ND	0.47	*			正十二烷(※)	ND	0.18	*			
	乙苯(※)	ND	0.20	*			1,2,4-三氯苯(※)	ND	0.71	*			
	對,間位-二甲苯(※)	ND	0.40	*			六氯丁二烯(※)	ND	0.20	*			
	苯乙烯(※)	ND	0.43	*			*	*	*				

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □林文錡(GNO-05)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋162倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
四、本報告取代原報告編號GN105A0582。
上述資料經本人假設檢查，確認無誤。檢驗室主管簽章：林呈翰

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0580-R
採樣行程代碼：*

基本資料			
1.公私場所：		5.管制編號：	P5802387
2.地址：		6.受測污染(編號)：	緩衝設備(含蓄積器)E45E
3.檢測用途：		7.採樣日期：	105 年 03 月 16 日
4.檢測機構名稱：		8.採樣位置：	排放口 (P403)

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第6頁	*	*			*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷(※)	ND	0.46	*			二氯甲烷(※)	ND	0.88	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷(※)	2.3×10^{6}	1.93	*			3-氯丙烯(※)	ND	0.77	*			
	二氯二氟甲烷(※)	ND	0.18	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷(※)	ND	0.90	*			
	一氯甲烷(※)	ND	0.89	*			順-1,2-二氯乙烯(※)	ND	0.68	*			
	二氯四氟乙烷(※)	ND	0.48	*			1,1-二氯乙烷(※)	ND	0.76	*			
	甲醇(※)	1.8×10^{5}	3.98	*			乙烯醋酸酯(※)	ND	0.76	*			
	一氯乙烯(※)	ND	0.77	*			2-甲基戊烷(※)	2.2×10^{3}	0.98	*			
	1,3-丁二烯(※)	ND	0.80	*			2-丁酮(※)	ND	0.87	*			
	反-2-丁烯(※)	ND	0.86	*			3-甲基戊烷(※)	ND	2.01	*			
	一溴甲烷(※)	ND	0.77	*			1-己烯(※)	ND	1.94	*			
	順-2-丁烯(※)	ND	0.86	*			反-1,2-二氯乙烯(※)	ND	0.91	*			
	一氯乙烷(※)	ND	1.61	*			正己烷(※)	248	0.86	*			
	乙腈(※)	ND	0.83	*			氯仿(※)	ND	1.11	*			
	丙烯醛(※)	ND	2.02	*			1,2-二氯乙烷(※)	ND	1.00	*			
	丙酮(※)	ND	0.48	*			甲基環戊烷(※)	ND	0.85	*			
	異戊烷(※)	ND	0.43	*			2,4-二甲基戊烷(※)	ND	1.01	*			
	三氯一氟甲烷(※)	ND	0.49	*			1,1,1-三氯乙烷(※)	ND	1.14	*			
	丙烯腈(※)	ND	1.62	*			苯(※)	1.5×10^{3}	0.81	*			
	正戊烷(※)	636	0.78	*			四氯化碳(※)	ND	1.10	*			
	反-2-戊烯(※)	ND	0.70	*			環己烷(※)	5.8×10^{4}	0.83	*			
	1,1-二氯乙烯(※)	ND	0.71	*			2-甲基己烷(※)	584	0.87	*			
	順-2-戊烯(※)	ND	0.71	*			2,3-二甲基戊烷(※)	ND	1.00	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □林文娣(GNO-05)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋108倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
四、本報告取代原報告編號GN105A0580。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0580-R
採樣行程代碼：*

基本資料			
1.公私場所：		5.管制編號：	P5802387
2.地址：		6.受測污染(編號)：	緩衝設備(含蓄積器)E45E
3.檢測用途：		7.採樣日期：	105 年 03 月 16 日
4.檢測機構名稱：		8.採樣位置：	排放口 (P403)

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppbv	MDL ppbv	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷(※)	ND	0.81	*			1,1,2,2-四氯乙烷(※)	ND	0.22	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷(※)	ND	0.95	*			鄰-二甲苯(※)	2.7×10^{4}	0.21	*			
	三氯乙烯(※)	ND	0.74	*			異丙苯(※)	33.5	0.19	*			
	2,2,4-三甲基戊烷(※)	ND	0.39	*			正丙苯(※)	ND	0.19	*			
	甲基丙烯酸甲酯(※)	ND	0.78	*			間-乙基甲苯(※)	ND	0.20	*			
	庚烷(※)	123	0.96	*			對-乙基甲苯(※)	ND	0.42	*			
	順-1,3-二氯丙烯(※)	ND	0.73	*			1,3,5-三甲基苯(※)	ND	0.22	*			
	甲基異丁基酮(※)	ND	0.87	*			α-甲基苯乙烯(※)	ND	0.36	*			
	甲基環己烷(※)	ND	0.95	*			鄰-乙基甲苯(※)	ND	0.22	*			
	反-1,3-二氯丙烯(※)	ND	1.84	*			1,2,4-三甲基苯(※)	ND	0.19	*			
	1,1,2-三氯乙烷(※)	ND	0.87	*			氯甲苯(※)	ND	0.36	*			
	甲苯(※)	ND	0.34	*			1,3-二氯苯(※)	ND	0.23	*			
	2-甲基庚烷(※)	62.6	0.43	*			1,4-二氯苯(※)	ND	0.19	*			
	3-甲基庚烷(※)	ND	0.39	*			1,2,3-三甲基苯(※)	ND	0.19	*			
	二溴一氯甲烷(※)	ND	0.96	*			1,2-二氯苯(※)	ND	0.19	*			
	1,2-二溴乙烷(※)	ND	0.78	*			間-二乙基苯(※)	ND	0.19	*			
	辛烷(※)	51.8	0.36	*			對-二乙基苯(※)	ND	0.18	*			
	四氯乙烯(※)	ND	0.82	*			正十一烷(※)	ND	0.19	*			
	氯苯(※)	ND	0.47	*			正十二烷(※)	ND	0.18	*			
	乙苯(※)	ND	0.20	*			1,2,4-三氯苯(※)	ND	0.71	*			
	對,間位-二甲苯(※)	109	0.40	*			六氯丁二烯(※)	ND	0.20	*			
	苯乙烯(※)	ND	0.43	*			*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □林文娣(GNO-05)
二、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋108倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
四、本報告取代原報告編號GN105A0580。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：林芷榆

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

空氣污染物檢驗編號：GC101A0696

二、檢測結果摘要

基本資料	1. 公私場所：	5. 管制編號：P5805753
	2. 地址：雲林縣參寮鄉台塑工業園區 26 號	6. 受測污染源（編號）：燃燒塔 A102
	3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期：101 年 08 月 15 日
	4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 P105

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
名稱	當日	平日最大量或許可用量	名稱	當日	平日最大量或許可用量	名稱	當日	平日最大量或許可用量
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

A. 燃料名稱：＊（含硫量：＊%），B. 燃料名稱：＊（含硫量：＊%）
混燒比例　＊　：　＊

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位）			處理量（註明單位）	
	名稱	當日	平日最大量或許可用量	當日	平日最大量或許可用量
燃燒塔 A001	燃料	2.8 Kg/hr	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

廢氣性質

(1)濕度：排氣濕度(%)：—　　平均排氣濕度(%)：—
(2)溫度：排氣溫度(℃)：—　　平均排氣溫度(℃)：—
(3)速度：排氣速度(m/s)：—　　平均排氣速度(m/s)：—
(4)排氣量：濕基實測值(Nm^3/min)：—　　平均濕基實測值(Nm^3/min)：—
乾基實測值(Nm^3/min)：—　　平均乾基實測值(Nm^3/min)：—

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率%	排放標準	合格 是	合格 否
一氯二氟甲烷* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.1 ppbv	—	—	—	—	—	—		
丙烷* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.1 ppbv	—	—	—	—	—	—		
二氯二氟甲烷* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.0 ppbv	—	—	—	—	—	—		

備註

一、報告編號：R1010696A11
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本次樣品乃以採氣袋進行採樣後，再參考 NIEA A715.14B 及 NIEA A722.74B 進行分析。
六、本樣品部分化合物濃度過高，為避免干擾分析系統無法分析原樣品，需以稀釋方式(稀釋 75 倍)分析樣品，因此當其檢驗項目稀釋後之檢驗值為小於檢量線第一點者，則以稀釋後之樣品測值表示，而部份濃度較高之化合物，則乘以稀釋倍數後出具數據。
七、此管道乃燃燒塔出口之管道，不符合採樣設施規範，因管徑內徑過小，乃以鐵氟龍管引流至負壓箱進行採樣，故數據請評估使用。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章　9/16

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GC101A0696

二、檢測結果摘要

基本資料	1. 公私場所：	5. 管制編號：P5805753
	2. 地址：雲林縣參寮鄉台塑工業園區 26 號	6. 受測污染源（編號）：燃燒塔 A102
	3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期：101 年 08 月 15 日
	4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 P105

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率%	排放標準	合格 是	合格 否
氯甲烷* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.1 ppbv	—	—	—	—	—	—		
1,2二氯-1,1,2,2-四氟乙烷* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.1 ppbv	—	—	—	—	—	—		
氯乙烯* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.1 ppbv	—	—	—	—	—	—		
1,3-丁二烯* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	167 ppbv	—	—	—	—	—	—		
溴甲烷* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.0 ppbv	—	—	—	—	—	—		
氯乙烷* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.0 ppbv	—	—	—	—	—	—		
乙腈* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.0 ppbv	—	—	—	—	—	—		
丙烯醛* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.1 ppbv	—	—	—	—	—	—		
丙酮* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	253 ppbv	—	—	—	—	—	—		
三氯一氟甲烷* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.1 ppbv	—	—	—	—	—	—		
丙烯腈* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.0 ppbv	—	—	—	—	—	—		
正戊烷* 參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—	<2.0 ppbv	—	—	—	—	—	—		

備註

一、報告編號：R1010696A11
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本次樣品乃以採氣袋進行採樣後，再參考 NIEA A715.14B 及 NIEA A722.74B 進行分析。
六、本樣品部分化合物濃度過高，為避免干擾分析系統無法分析原樣品，需以稀釋方式(稀釋 75 倍)分析樣品，因此當其檢驗項目稀釋後之檢驗值為小於檢量線第一點者，則以稀釋後之樣品測值表示，而部份濃度較高之化合物，則乘以稀釋倍數後出具數據。
七、此管道乃燃燒塔出口之管道，不符合採樣設施規範，因管徑內徑過小，乃以鐵氟龍管引流至負壓箱進行採樣，故數據請評估使用。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章　9/16

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GC101A0696

二、檢測結果摘要

基本資料																	
	1. 公私場所：							5. 管制編號：P5805753									
	2. 地址：雲林縣參寮鄉台塑工業園區 26 號							6. 受測污染源（編號）：燃燒塔A102									
	3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測							7. 採樣日期：101 年 08 月 15 日									
	4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司							8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 P105									

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)												合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2		CO	基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nml/min)	乾基校正值(Nml/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率%	排放標準	是	否
			ORSAT	自動線											
	1,1 二氯乙烯														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.0 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	二氯甲烷*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.0 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	3-氯-1-丙烯*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.2 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<1.9 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	反-1,2-二氯乙烯*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.1 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	1,1 二氯乙烷*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.1 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	乙烯醋酸酯*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	3300 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	2-丁酮*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.2 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	順-1,2-二氯乙烯*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.1 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	正己烷*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.2 ppbv	－	－	－	－	－	－		

備註

一、報告編號：RI010696A11
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本次樣品乃以採氣袋進行採樣後，再參考 NIEA A715.14B 及 NIEA A722.74B 進行分析。
六、本樣品部分化合物濃度過高，為避免干擾分析系統無法分析原樣品，需以稀釋方式(稀釋 75 倍)分析樣品，因此當其檢驗項目稀釋後之檢驗值為小於檢量線第一點者，則以稀釋後之樣品測值表示，而部份濃度較高之化合物，則乘以稀釋倍數後出具數據。
七、此管道乃燃燒塔出口之管道，不符合採樣設施規範，因管徑內徑過小，乃以橡氣龍管引流至負壓箱進行採樣，故數據請評估使用。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

空氣污染物檢驗編號：GC101A0694

二、檢測結果摘要

基本資料																	
	1. 公私場所：							5. 管制編號：P5805753									
	2. 地址：雲林縣參寮鄉台塑工業園區 26 號							6. 受測污染源（編號）：燃燒塔A102									
	3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測							7. 採樣日期：101 年 08 月 15 日									
	4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司							8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 P105									

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)												合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2		CO	基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nml/min)	乾基校正值(Nml/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率%	排放標準	是	否
			ORSAT	自動線											
	三氯甲烷*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.2 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	1,2 二氯乙烷*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.1 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	1,1,1-三氯乙烷*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.1 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	苯*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	933 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	四氯化碳*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.1 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	1,2-二氯丙烷*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.2 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	二氯一溴甲烷*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.1 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	三氯乙烯*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.1 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	甲基丙烯酸甲酯*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.1 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	庚烷*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.2 ppbv	－	－	－	－	－	－		
	順-1,3-二氯丙烯*														
	參考NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	<2.1 ppbv	－	－	－	－	－	－		

備註

一、報告編號：RI010696A11
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本次樣品乃以採氣袋進行採樣後，再參考 NIEA A715.14B 及 NIEA A722.74B 進行分析。
六、本樣品部分化合物濃度過高，為避免干擾分析系統無法分析原樣品，需以稀釋方式(稀釋 75 倍)分析樣品，因此當其檢驗項目稀釋後之檢驗值為小於檢量線第一點者，則以稀釋後之樣品測值表示，而部份濃度較高之化合物，則乘以稀釋倍數後出具數據。
七、此管道乃燃燒塔出口之管道，不符合採樣設施規範，因管徑內徑過小，乃以橡氣龍管引流至負壓箱進行採樣，故數據請評估使用。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-3

空氣污染物檢驗編號：GC101A0694

二、檢測結果摘要

基本資料	
1. 公私場所：	5. 管制編號：P5805753
2. 地址：雲林縣參寮鄉台塑工業園區 26 號	6. 受測污染源（編號）：燃燒塔A102
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期：101 年 08 月 15 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 P105

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)												合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	氧氣基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 %	排放標準	是	否
	4-甲基-2-戊酮*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	反-1,3-二氯丙烯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	1,1,2-三氯乙烷*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	甲苯*						216 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	一氯二溴甲烷*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	1,2-二溴乙烷*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	辛烷*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	四氯乙烯*						<2.1 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	氯苯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	乙苯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	二甲苯*						<6.6 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									

備註
一、報告編號：R1010696A11
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本次樣品乃以採氣袋進行採樣後，再參考 NIEA A715.14B 及 NIEA A722.74B 進行分析。
六、本樣品部分化合物濃度過高，為避免干擾分析系統無法分析原樣品，需以稀釋方式(稀釋 75 倍)分析樣品，因此當其檢驗項目稀釋後之檢驗值為小於檢量線第一點者，則以稀釋後之樣品測值表示，而部份濃度較高之化合物，則乘以稀釋倍數後出具數據。
七、此管道乃燃燒塔出口之管道，不符合採樣設施規範，因管徑內徑過小，乃以鐵氟龍管引流至負壓箱進行採樣，故數據請評估使用。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章 [signature] 9/16

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GC101A0694

二、檢測結果摘要

基本資料	
1. 公私場所：	5. 管制編號：P5805753
2. 地址：雲林縣參寮鄉台塑工業園區 26 號	6. 受測污染源（編號）：燃燒塔A102
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期：101 年 08 月 15 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 P105

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)												合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	氧氣基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 %	排放標準	是	否
	苯乙烯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	1,1,2,2-四氯乙烷*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	1,3,5-三甲基苯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	α-甲基-苯乙烯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	1,2,4-三甲基苯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	氯甲苯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	1,3-二氯苯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	1,4-二氯苯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	1,2-二氯苯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	1,2,4-三氯苯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									
	六氯丁二烯*						<2.2 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	—	—	—	—	—									

備註
一、報告編號：R1010696A11
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本次樣品乃以採氣袋進行採樣後，再參考 NIEA A715.14B 及 NIEA A722.74B 進行分析。
六、本樣品部分化合物濃度過高，為避免干擾分析系統無法分析原樣品，需以稀釋方式(稀釋 75 倍)分析樣品，因此當其檢驗項目稀釋後之檢驗值為小於檢量線第一點者，則以稀釋後之樣品測值表示，而部份濃度較高之化合物，則乘以稀釋倍數後出具數據。
七、此管道乃燃燒塔出口之管道，不符合採樣設施規範，因管徑內徑過小，乃以鐵氟龍管引流至負壓箱進行採樣，故數據請評估使用。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章 [signature] 9/16

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GC101A0694

二、檢測結果摘要

基本資料	1. 公私場所：	5. 管制編號：P5805753
	2. 地址：雲林縣參寮鄉台塑工業園區 26 號	6. 受測污染源（編號）：燃燒塔A102
	3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期：101 年 08 月 15 日
	4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 P105

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)												合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	空氣過剩率基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nd/min)	乾基校正值 (Nd/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率%	排放標準	是	否
Unknown 物種半定量分析濃度														
Carbonyl sulfide* 參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	4670 ppbv	－	－	－	－	－	－		
Methyl Alcohol* 參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	633 ppbv	－	－	－	－	－	－		
1-Propene, 2-methyl-* 參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	795 ppbv	－	－	－	－	－	－		
Methanethiol* 參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	2040 ppbv	－	－	－	－	－	－		
Carbon disulfide* 參考 NIEA A715.14B & NIEA A722.74B	－	－	－	－	－	506 ppbv	－	－	－	－	－	－		
＊＊＊ 以 下 空 白 ＊＊＊														

備註

一、報告編號：R1010696A11
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、＂＊＂表示此項未經行政院環保署認可。
五、本次樣品乃以採氣袋進行採樣後，再參考 NIEA A715.14B 及 NIEA A722.74B 進行分析。
六、本樣品部分化合物濃度過高，為避免干擾分析系統無法分析原樣品，需以稀釋方式(稀釋 75 倍)分析樣品，因此當其檢驗項目稀釋後之檢驗值為小於檢量線第一點者，則以稀釋後之樣品測值表示，而部份濃度較高之化合物，則乘以稀釋倍數後出具數據。
七、此管道乃燃燒塔出口之管道，不符合採樣設施規範，因管徑內徑過小，乃以鐵氟龍管引流至負壓箱進行採樣，故數據請評估使用。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章 9/6

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

附錄五

六輕提供檢測資料

附表 5-1 六輕提供戴奧辛報告清單

序號	公司別	工廠別	排放口	檢測時間
1	塑化	公用廠(汽一區)	P201	97.01.09~10
2	塑化	公用廠(汽一區)	P301	97.01.10~11
3	塑化	公用廠(汽一區)	P401	97.01.15~14
4	塑化	公用廠(汽一區)	P501	97.01.14~15
5	塑化	公用廠(汽一區)	P601	97.01.16~17
6	塑化	公用廠(汽一區)	P201	98.09.10~11
7	塑化	公用廠(汽一區)	P301	98.09.15~16
8	塑化	公用廠(汽一區)	P401	98.09.15~16
9	塑化	公用廠(汽一區)	P501	98.09.15~16
10	塑化	公用廠(汽一區)	P601	98.09.17~18
11	塑化	公用廠(汽一區)	P701	98.09.08~09
12	塑化	公用廠(汽一區)	P201	101.07.26~27
13	塑化	公用廠(汽一區)	P301	101.07.26~27
14	塑化	公用廠(汽一區)	P701	101.07.26~27
15	塑化	公用廠(汽二區)	P01A	97.03.25~26
16	塑化	公用廠(汽二區)	P04A	99.07.06~07
17	塑化	公用廠(汽二區)	P05A	101.11.21~22
18	塑化	公用廠(汽二區)	P01A	103.10.02~03
19	塑化	公用廠(汽三區)	PA01	96.04.24~25
20	塑化	公用廠(汽三區)	PD01	96.12.27~28
21	塑化	公用廠(汽三區)	PE01	98.12.28~29
22	塑化	公用廠(汽三區)	PC01	99.04.13~14
23	塑化	公用廠(汽三區)	PE01	100.09.27~28
24	塑化	公用廠(汽三區)	PD01	101.01.03~04
25	塑化	公用廠(汽三區)	PA01	102.02.05~06
26	塑化	公用廠(汽三區)	PB01	103.05.08~09
27	塑化	公用廠(汽三區)	PC01	103.08.21~22
28	塑化	公用廠(汽三區)	PD01	103.08.14~15
29	塑化	公用廠(汽三區)	PE01	103.08.12~13
30	麥寮汽電	發電廠	P101	97.03.27~28
31	麥寮汽電	發電廠	P201	99.07.08~09

附表 5-1 六輕提供戴奧辛報告清單

序號	公司別	工廠別	排放口	檢測時間
32	麥寮汽電	發電廠	P101	101.02.21~22
33	麥寮汽電	發電廠	P201	101.11.23~26
34	麥寮汽電	發電廠	P401	101.11.19~20
35	麥寮汽電	發電廠	P201	103.01.20~21
36	台塑	氯乙烯廠	PV01	98.12.15~16
37	台塑	氯乙烯廠	PV02	97.12.17~18
38	台塑	氯乙烯廠	PV06	99.12.21~22
39	台塑	氯乙烯廠	PV01	100.10.28~29
40	台塑	氯乙烯廠	PV02	99.12.14~15
41	台塑	氯乙烯廠	PV06	100.10.30~31
42	台化	芳香烴一廠	PD01	101.11.27~28
43	台化	芳香烴二廠	PO03	102.09.17~18
44	台化	芳香烴三廠	PE03	102.09.25~26
45	南亞	資源回收廠	P002	97.05.01~02
46	南亞	資源回收廠	P001	98.05.18~19
47	南亞	資源回收廠	P002	99.05.06~07
48	南亞	資源回收廠	P001	100.06.27~08
49	南亞	資源回收廠	P002	101.05.21~22
50	南亞	資源回收廠	P001	103.06.18~19
51	南亞	資源回收廠	P002	103.05.26~27

附表 5-2 排放管道檢測報告

序號	公司別	工廠別	排放口	檢測時間
1	塑化	輕油廠	PS01	103.07.22
2	塑化	公用廠-汽三區	PE01	103.07.31
3	塑化	公用廠-汽一區	P201	103.08.04
4	塑化	公用廠-汽一區	P501	103.11.12
5	台化	合成酚廠	PA02	104.01.06
6	台化	合成酚廠	PA02	104.01.07
7	塑化	公用廠-汽一區	P201	104.01.16
8	麥寮汽電	發電廠	P401	104.01.20
9	麥寮汽電	發電廠	P401	104.01.21
10	南亞	資源回收廠	P001	104.01.23
11	南亞	資源回收廠	P002	104.05.05
12	塑化	輕油廠	PS01	103.07.25
13	塑化	公用三廠	PE01	103.08.05
14	塑化	麥寮汽電	P201	103.08.05
15	塑化	輕油廠-轉化廠	PBB1	104.01.14
16	塑化	公用廠-汽二區	P05A	104.01.15
17	台化	合成酚廠	PA02	104.01.20
18	台塑	丙烯酸酯廠	PA01	104.01.29
19	台塑	丙烯酸酯廠	PA02	104.01.30
20	塑化	烯烴三廠	P212	104.02.02
21	台化	苯乙烯一二廠	PM02	104.02.03
22	台塑旭	彈性纖維廠	P108	104.02.05
23	南亞	鄰苯二甲酐廠	PF04	104.02.09
24	台化	芳香烴三廠	PE03	104.02.09
25	塑化	輕油廠	PF02	104.02.11
26	塑化	輕油廠	P701	104.02.13
27	塑化	麥寮汽電	P401	104.02.16
28	南亞	1,4 丁二醇廠	PO01	104.03.02
29	南亞	異辛醇廠	PG01	104.03.03
30	南亞	環氧樹酯廠	PP03	104.03.04
31	南亞	丙二酚二廠	PD01	104.03.05
32	台塑	丙烯腈廠	P601	104.03.06
33	南亞	資源回收廠	P001	104.03.13
34	塑化	輕油廠	PC01	104.03.26
35	台化	芳香烴二廠	PP07	104.03.27
36	塑化	輕油廠	PQ01	104.03.25
37	台塑	高密度聚乙烯廠	P301	104.04.07
38	台化	芳香烴三廠	PD01	103.02.17
39	台化	芳香烴三廠	PE01	103.02.18

附表 5-2 排放管道檢測報告

序號	公司別	工廠別	排放口	檢測時間
40	南亞	鄰苯二甲酐廠	PE01	103.03.11
41	南亞	鄰苯二甲酐廠	PE02	103.03.12
42	其他	大連	P405	103.03.13
43	其他	大連	P406	103.03.13
44	其他	大連	P407	103.03.13
45	南亞	鄰苯二甲酐廠	PE03	103.03.13
46	南亞	鄰苯二甲酐廠	PE04	103.03.13
47	南亞	鄰苯二甲酐廠	PF02	103.04.09
48	南亞	可塑劑廠	PM03	103.05.21
49	塑化	碼槽處	P806	103.06.10
50	台化	芳香烴一廠	PC01	103.06.12
51	台化	芳香烴一廠	PC02	103.06.12
52	台化	芳香烴一廠	PH01	103.06.18
53	其他	長春人造	P301	103.06.24
54	其他	長春人造	P302	103.06.24
55	塑化	碼槽處	P819	103.07.04
56	其他	長春石油	P101	103.07.29
57	其他	長春石油	P102	103.07.30
58	其他	長春石油	P103	103.07.30
59	其他	長春石油	P104	103.07.30
60	其他	長春石油	P106	103.07.31
61	台化	合成酚廠	PB02	103.09.30
62	台化	合成酚廠	PB04	103.10.01
63	台化	合成酚廠	PB06	103.10.01
64	台化	芳香烴二廠	PP04	103.10.08
65	南亞	馬來酐廠	PF02	103.10.14
66	南亞	馬來酐廠	PF04	103.10.15
67	南亞	馬來酐廠	PF05	103.10.16
68	塑化	輕油廠	P301	103.10.22
69	塑化	輕油廠	P601	103.10.22
70	塑化	輕油廠	P602	103.10.22
71	塑化	輕油廠	P603	103.10.22
72	南亞	過氧化氫廠	PW03	103.10.23
48	南亞	可塑劑廠	PM03	103.05.21
49	塑化	碼槽處	P806	103.06.10
50	台化	芳香烴一廠	PC01	103.06.12
51	台化	芳香烴一廠	PC02	103.06.12
52	台化	芳香烴一廠	PH01	103.06.18
53	其他	長春人造	P301	103.06.24

附表 5-2 排放管道檢測報告

序號	公司別	工廠別	排放口	檢測時間
54	其他	長春人造	P302	103.06.24
55	塑化	碼槽處	P819	103.07.04
56	其他	長春石油	P101	103.07.29
57	其他	長春石油	P102	103.07.30
58	其他	長春石油	P103	103.07.30
59	其他	長春石油	P104	103.07.30
60	其他	長春石油	P106	103.07.31
61	台化	合成酚廠	PB02	103.09.30
62	台化	合成酚廠	PB04	103.10.01
63	台化	合成酚廠	PB06	103.10.01
64	台化	芳香烴二廠	PP04	103.10.08
65	南亞	馬來酐廠	PF02	103.10.14
66	南亞	馬來酐廠	PF04	103.10.15
67	南亞	馬來酐廠	PF05	103.10.16
68	塑化	輕油廠	P301	103.10.22
69	塑化	輕油廠	P601	103.10.22
70	塑化	輕油廠	P602	103.10.22
71	塑化	輕油廠	P603	103.10.22
72	南亞	過氧化氫廠	PW03	103.10.23
73	南亞	環氧樹脂廠	PP03	103.10.23
74	塑化	輕油廠	PE01	103.10.24
75	台化	芳香烴二廠	PP07	103.10.25
76	塑化	輕油廠	PT01	103.10.27
77	塑化	輕油廠	PDD1	103.10.27
78	台塑	聚氯乙烯廠	P703	103.10.28
79	台塑	聚氯乙烯廠	P713	103.10.28
80	台塑	丙烯腈廠	P607	103.10.28
81	台塑	聚乙烯醋酸乙烯酯廠	P4A1	103.10.28
82	塑化	廢水廠	T7614B	103.11.14
83	塑化	廢水廠	T7648B	103.11.14
84	塑化	廢水廠	T7623B	103.11.14
85	台化	合成酚廠	PA03	103.11.14
86	南亞	海豐廠	PD03	103.11.14
87	台化	芳香烴三廠	PG02	103.11.24
88	其他	長春人造	P303	103.12.31
89	塑化	輕油廠	PC01	104.02.05
90	南亞	馬來酐廠	PF01	104.02.26
91	南亞	麥寮廠	PS01	104.04.02
92	南亞	鄰苯二甲酐廠	PF04	104.04.09

附表 5-2 排放管道檢測報告

序號	公司別	工廠別	排放口	檢測時間
93	南亞	鄰苯二甲酐廠	PF03	104.04.10
94	南亞	鄰苯二甲酐廠	PF01	104.06.10
95	台化	對苯二甲酸廠	PA01	104.07.02
96	台化	對苯二甲酸廠	PA03	104.07.02
97	台化	芳香烴一廠	PE02	104.02.26
98	塑化	輕油廠	設備元件	104.10.26
99	塑化	輕油廠	設備元件	104.10.27
100	台化	芳香烴三廠	PU01	104.11.30
101	台塑	丙烯酸酯廠	PA01	104.02.05
102	塑化	輕油廠	P801	105.02.23
103	塑化	輕油裂解廠 1	P010	105.02.25
104	台化	芳香烴二廠	PN02	105.02.26
105	台化	苯乙烯 1,2 廠	PL02	105.03.04
106	台化	苯乙烯 1,2 廠	PN01	105.03.04
107	台化	苯乙烯 3 廠	PJ01	105.03.04
108	塑化	輕油裂解廠 1	P021	105.03.07
109	其他	大連化工	P002	105.03.16
110	其他	大連化工	P202	105.03.16
111	其他	大連化工	P403	105.03.16
112	塑化	輕油裂解廠 1	P011	105.03.16
113	塑化	輕油裂解廠 2	P024	105.03.21
114	塑化	輕油裂解廠 3	P026	105.03.22
115	塑化	輕油廠	P701	105.03.25
116	塑化	輕油廠	PBB1	105.03.25
117	塑化	輕油廠	PU01	105.03.25

二、檢測結果摘要

專案編號：EA-97A0003
樣品編號：97A0093-96

基本資料			
1.公私場所：		5.管制編號：P5801755	
2.場所地址：		6.受測污染源(編號)：E107粉煤濕底鍋爐	
3.檢測用途：	固定污染源應定期檢測及申報之檢測	7.採樣日期 97 年 01 月 08 日	
4.檢測機構名稱：[redacted]有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙囪 (P101)	

採樣時污染源操作狀況	進料量			產量			燃料		
	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量
	水	347.48 KL/hr	350 KL/hr	水蒸氣	344.80 T/hr	350 T/hr	生煤	37.25 T/hr	38.7 T/hr
	*	*	*	電力	62755.00 KW/hr	96400 KW/hr	6號重油	0 KL/hr	24.3 KL/hr
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：生煤 (0.7 %)，B.燃料名稱：6號重油 (<0.5 %)

混燒比例 A : B

採樣時污染防設施操作狀況	空氣污染制設施名稱	主要操作參數			處理量	
		名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	當日	□平日最大量 ▽許可用量
	A101選擇性觸媒還原設備	操作溫度	377 °C	300-400 °C	6065.23 Nm³/min	6018 Nm³/min
		還原劑注入量	0.863 Nm³/min	0.565-1.13 Nm³/min		
	A102靜電集塵器	第一段放電電極電流	94.7 A	0-234 A	6065.23 Nm³/min	6018 Nm³/min
		第二段放電電極電流	300 mA	0-800 mA		
		第一段放電電極電壓	380 V	380 V		
		第二段放電電極電壓	59.0 KV	100 KV		
	A103濕式排煙脫硫設備	出口廢氣溫度	54.4 °C	50-55 °C	6065.23 Nm³/min	6018 Nm³/min
		洗滌液pH值	6.3	5.8-8.6		

廢氣性質 (1)排氣濕度：15.1 % (2)排氣溫度：57.2 °C (3)排氣速度：17.27 m/s

(4)濕基實測排氣量：6065.23 Nm³/min (5)乾基實測排氣量：5146.99 Nm³/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成										合格	
	檢驗方法編號 NIEA A808.72B	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值 ng-TEQ/Nm³	空氣污染物實測校正值 ng-TEQ/Nm³	乾基排氣量Nm³/hr	空氣污染物排放量 μg-TEQ/hr	削減率 (%)	排放標準 ng-TEQ/Nm³	是	否
	戴奧辛及呋喃(一)	15.5	3.9	<0.1	*	0.115	*	308362.80	35.46	*	1		
	戴奧辛及呋喃(二)	15.7	3.8	<0.1	*	0.037	*	309783.00	11.46	*	1		
	戴奧辛及呋喃(三)	15.8	3.8	<0.1	*	0.025	*	308312.40	7.71	*	1		
	戴奧辛及呋喃(平均)	15.7	3.8	<0.1	*	0.059	*	308819.40	18.21	*	1		

備註
一.戴奧辛委託正修科技大學分析。
二.檢驗結果有標示"*"者係指該檢驗項目未經行政院環保署認可，但依相關檢驗方法執行。

檢驗室主管(簽名) 來春蕭 [illegible]
空氣採樣類報告簽署人(簽名) 張光永 (EAA-07)

頁次 02

二、檢測結果摘要

專案編號：EA-97A0038
樣品編號：97A0186-189

基本資料			
1.公私場所：		5.管制編號：P5801755	
2.場所地址：		6.受測污染源(編號)：E207粉煤濕底鍋爐	
3.檢測用途：	固定污染源應定期檢測及申報之檢測	7.採樣日期 97 年 01 月 09 日	
4.檢測機構名稱：[redacted]有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙囪 (P201)	

採樣時污染源操作狀況	進料量			產量			燃料		
	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量
	水	336.80 KL/hr	350 KL/hr	水蒸氣	351.00 T/hr	350 T/hr	生煤	36.28 T/hr	38.7 T/hr
	*	*	*	電力	32775.00 KW/hr	33632 KW/hr	6號重油	0 KL/hr	24.3 KL/hr
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：生煤 (0.7 %)，B.燃料名稱：6號重油 (<0.5 %)

混燒比例 A : B

採樣時污防設施操作狀況	空氣污染制設施名稱	主要操作參數			處理量	
		名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	當日	□平日最大量 ▽許可用量
	A201選擇性觸媒還原設備	操作溫度	376 °C	300-400 °C	4423.50 Nm³/min	6018 Nm³/min
		還原劑注入量	0.999 Nm³/min	0.565-1.13 Nm³/min		
	A202靜電式靜電集塵器	第一段放電電極電流	86.5 A	0-234 A	4423.50 Nm³/min	6018 Nm³/min
		第二段放電電極電流	250 mA	0-800 mA		
		第一段放電電極電壓	372 V	380 V		
		第二段放電電極電壓	63.5 KV	100 KV		
	A203濕式排煙脫硫設備	出口廢氣溫度	53.8 °C	50-55 °C	4423.50 Nm³/min	6018 Nm³/min
		洗滌液pH值	6.5	5.8-8.6		

廢氣性質 (1)排氣濕度：13.8 % (2)排氣溫度：56.9 °C (3)排氣速度：12.57 m/s

(4)濕基實測排氣量：4423.50 Nm³/min (5)乾基實測排氣量：3813.26 Nm³/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成										合格	
	檢驗方法編號 NIEA A808.72B	CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值 ng-TEQ/Nm³	空氣污染物實測校正值 ng-TEQ/Nm³	乾基排氣量Nm³/hr	空氣污染物排放量 μg-TEQ/hr	削減率 (%)	排放標準 ng-TEQ/Nm³	是	否
	戴奧辛及呋喃(一)	14.7	4.7	<0.1	*	0.059	*	231919.20	13.68	*	1		
	戴奧辛及呋喃(二)	14.7	4.7	<0.1	*	0.033	*	227455.80	7.51	*	1		
	戴奧辛及呋喃(三)	14.7	4.7	<0.1	*	0.017	*	227011.80	3.86	*	1		
	戴奧辛及呋喃(平均)	14.7	4.7	<0.1	*	0.036	*	228795.60	8.35	*	1		

備註
一.戴奧辛委託正修科技大學分析。
二.檢驗結果有標示"*"者係指該檢驗項目未經行政院環保署認可，但依相關檢驗方法執行。

檢驗室主管(簽名) 來春蕭 [illegible]
空氣採樣類報告簽署人(簽名) 張光永 (EAA-07)

頁次 02

二、檢測結果摘要

專案編號：EA-97A0038
樣品編號：97A0190-193

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號：P5801755
2.場所地址：		6.受測污染源(編號)：E307粉煤濕底鍋爐
3.檢測用途：	固定污染源應定期檢測及申報之檢測	7.採樣日期 97 年 01 月 10 日
4.檢測機構名稱：[redacted]份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙囪 (P301)

採樣時污染源操作狀況

進料量			產量			燃料		
名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量
水	329.40 KL/hr	350 KL/hr	水蒸氣	351.50 T/hr	350 T/hr	生煤	38.05 T/hr	38.7 T/hr
*	*	*	電力	69375.00 KW/hr	69640 KW/hr	6號重油	0 KL/hr	24.3 KL/hr
*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：生煤 (0.7%)，B.燃料名稱：6號重油 (<0.5 %)

混燒比例 A : B

採樣時污染防設施操作狀況

空氣污染制設施名稱	主要操作參數 名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	處理量 當日	□平日最大量 ▽許可用量
A301選擇性觸媒還原設備	操作溫度	370 °C	300-400 °C	4763.51 Nm³/min	6018 Nm³/min
	還原劑注入量	0.798 Nm3/min	0.565-1.13 Nm3/min		
A302單階式靜電集塵器	第一段放電電極電流	58 A	0-234 A	4763.51 Nm³/min	6018 Nm³/min
	第二段放電電極電流	150 mA	0-800 mA		
	第一段放電電極電壓	372 V	380 V		
	第二段放電電極電壓	58.5 KV	100 KV		
A303濕式排煙脫硫設備	出口廢氣溫度	54.5 °C	50-55 °C	4763.51 Nm³/min	6018 Nm³/min
	洗滌液pH值	6.0	5.8-8.6		

廢氣性質

(1)排氣濕度：14.7 % (2)排氣溫度：57.0 °C (3)排氣速度：13.54 m/s

(4)濕基實測排氣量：4763.51 Nm³/min (5)乾基實測排氣量：4062.16 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物 檢驗方法編號 NIEA A808.72B	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值 ng-TEQ/Nm³	空氣污染物實測校正值 ng-TEQ/Nm³	乾基排氣量Nm³/hr	空氣污染物排放量 μg-TEQ/hr	削減率 (%)	排放標準 ng-TEQ/Nm³	合格 是	否
戴奧辛及呋喃(一)	15.1	4.6	<0.1	*	0.015	*	244870.20	3.67	*	1		
戴奧辛及呋喃(二)	15.3	4.4	<0.1	*	0.012	*	243127.20	2.92	*	1		
戴奧辛及呋喃(三)	15.4	4.4	<0.1	*	0.014	*	243190.80	3.40	*	1		
戴奧辛及呋喃(平均)	15.3	4.5	<0.1	*	0.014	*	243729.40	3.33	*	1		

備註

一.戴奧辛委託正修科技大學分析。

二.檢驗結果有標示"*"者係指該檢驗項目未經行政院環保署認可，但依相關檢驗方法執行。

檢驗室主管(簽名)：[redacted]

空氣採樣類報告簽署人(簽名)：[redacted] (EAA-03)

頁次 02

二、檢測結果摘要

專案編號：EA-97A0084
樣品編號：97A0332-335

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號：P5801755
2.場所地址：		6.受測污染源(編號)：E407粉煤濕底鍋爐
3.檢測用途：	固定污染源應定期檢測及申報之檢測	7.採樣日期 97 年 01 月 15 日
4.檢測機構名稱：[redacted]份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙囪 (P401)

採樣時污染源操作狀況

進料量			產量			燃料		
名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量
水	336.75 KL/hr	350 KL/hr	水蒸氣	351.50 T/hr	350 T/hr	生煤	37.55 T/hr	38.7 T/hr
*	*	*	電力	32800.00 KW/hr	33632 KW/hr	6號重油	0 KL/hr	24.3 KL/hr
*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：生煤 (0.7 %)，B.燃料名稱：6號重油 (<0.5 %)

混燒比例 A : B

採樣時污染防設施操作狀況

空氣污染制設施名稱	主要操作參數 名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	處理量 當日	□平日最大量 ▽許可用量
A401選擇性觸媒還原設備	操作溫度	368 °C	300-400 °C	5151.99 Nm³/min	[redacted]
	還原劑注入量	0.936 Nm³/min	0.565-1.13 Nm³/min		
A402單階式靜電集塵器	第一段放電電極電流	73 A	0-234 A	5151.99 Nm³/min	6018 Nm³/min
	第二段放電電極電流	200 mA	0-800 mA		
	第一段放電電極電壓	377 V	380 V		
	第二段放電電極電壓	66.2 KV	100 KV		
A403濕式排煙脫硫設備	出口廢氣溫度	54.1 °C	50-55 °C	5151.99 Nm³/min	6018 Nm³/min
	洗滌液pH值	6.2	5.8-8.6		

廢氣性質

(1)排氣濕度：13.5 % (2)排氣溫度：58.0 °C (3)排氣速度：14.68 m/s

(4)濕基實測排氣量：5151.99 Nm³/min (5)乾基實測排氣量：4454.64 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物 檢驗方法編號 NIEA A808.72B	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值 ng-TEQ/Nm³	空氣污染物實測校正值 ng-TEQ/Nm³	乾基排氣量Nm³/hr	空氣污染物排放量 μg-TEQ/hr	削減率 (%)	排放標準 ng-TEQ/Nm³	合格 是	否
戴奧辛及呋喃(一)	14.7	4.9	<0.1	*	0.005	*	268719.00	1.34	*	1		
戴奧辛及呋喃(二)	14.7	5.0	<0.1	*	0.002	*	267093.60	0.53	*	1		
戴奧辛及呋喃(三)	14.6	4.9	<0.1	*	0.019	*	266022.00	5.05	*	1		
戴奧辛及呋喃(平均)	14.7	4.9	<0.1	*	0.009	*	267278.20	2.31	*	1		

備註

一.戴奧辛委託正修科技大學分析。

二.檢驗結果有標示"*"者係指該檢驗項目未經行政院環保署認可，但依相關檢驗方法執行。

檢驗室主管(簽名)：[redacted]

空氣採樣類報告簽署人(簽名)：[redacted] (EAA-03)

頁次 02

二、檢測結果摘要

專案編號：EA-97A0084
樣品編號：97A0336-339

基本資料

1.公私場所：	5.管制編號：P5801755
2.場所地址：	6.受測污染源(編號)：E507粉煤渦底鍋爐
3.檢測用途：[redacted]污染源應定期檢測及申報之檢測	7.採樣日期 97 年 01 月 14 日
4.檢測機構名稱：九[redacted]股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙囪 (P501)

採樣時污染源操作狀況

進料量			產量			燃料		
名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量
水	334.30 KL/hr	350 KL/hr	水蒸氣	349.50 T/hr	350 T/hr	生煤	37.68 T/hr	38.7 T/hr
*	*	*	電力	69625.00 KW/hr	69640 KW/hr	6號重油	0 KL/hr	24.3 KL/hr
*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：生煤 (0.7 %)，B.燃料名稱：6號重油 (<0.5 %)

混燒比例 A : B

採樣時污染防設施操作狀況

空氣污染制設施名稱	主要操作參數 名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	處理量 當日	□平日最大量 ▽許可用量
A501選擇性觸媒還原設備	操作溫度	382 °C	300-400 °C	5180.00 Nm^3/min	6018 Nm^3/min
	還原劑注入量	0.982 Nm^3/min	0.565-1.13 Nm^3/min		
A502靜電式脈衝集塵器	第一段放電電極電流	102 A	0-234 A	5180.00 Nm^3/min	6018 Nm^3/min
	第二段放電電極電流	300 mA	0-800 mA		
	第一段放電電極電壓	380 V	380 V		
	第二段放電電極電壓	59.4 KV	100 KV		
A503濕式排煙脫硫設備	出口廢氣溫度	55.0 °C	50-55 °C	5180.00 Nm^3/min	6018 Nm^3/min
	洗滌液pH值	6.0	5.8-6.6		

廢氣性質

(1)排氣濕度： 14.5 % (2)排氣溫度： 57.3 °C (3)排氣速度： 14.73 m/s

(4)濕基實測排氣量： 5180.00 Nm^3/min (5)乾基實測排氣量： 4430.78 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物 檢驗方法編號 NIEA A808.72B	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值 ng-TEQ/Nm^3	空氣污染物實測校正值 ng-TEQ/Nm^3	乾基排氣量 Nm^3/hr	空氣污染物排放量 μg-TEQ/hr	削減率 (%)	排放標準 ng-TEQ/Nm^3	合格 是	否
戴奧辛及呋喃(一)	14.9	3.8	<0.1	*	0.006	*	269093.40	1.61	*	1		
戴奧辛及呋喃(二)	15.0	3.9	<0.1	*	0.005	*	264767.40	1.32	*	1		
戴奧辛及呋喃(三)	14.9	3.9	<0.1	*	0.006	*	263679.60	1.58	*	1		
戴奧辛及呋喃(平均)	14.9	3.9	<0.1	*	0.006	*	265846.80	1.51	*	1		

備註

一.戴奧辛委託正修科技大學分析。

二.檢驗結果有標示"*"者係指該檢驗項目未經行政院環保署認可，但依相關檢驗方法執行。

檢驗室主管(簽名) [redacted] 空氣採樣類報告簽署人(簽名) [redacted] (EAA-07)

頁次 02

二、檢測結果摘要

專案編號：EA-97A0084
樣品編號：97A0340-343

基本資料

1.公私場所 [redacted]	5.管制編號：P5801755
2.場所地址 [redacted]	6.受測污染源(編號)：E609粉煤渦底鍋爐
3.檢測用途：[redacted]污染源應定期檢測及申報之檢測	7.採樣日期 97 年 01 月 16 日
4.檢測機構名稱：[redacted]股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙囪 (P601)

採樣時污染源操作狀況

進料量			產量			燃料		
名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量
水	512.25 KL/hr	570 hr	水蒸氣	543.50 T/hr	570 T/hr	生煤	60.10 T/hr	65 T/hr
*	*	*	*	*	*	6號重油	0 KL/hr	41.2 KL/hr
*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：生煤 (0.7 %)，B.燃料名稱：6號重油 (<0.5 %)

混燒比例 A : B

採樣時污染防設施操作狀況

空氣污染制設施名稱	主要操作參數 名稱	當日	□平日最大量 ▽許可用量	處理量 當日	□平日最大量 ▽許可用量
A601選擇性觸媒還原設備	操作溫度	343 °C	300-400 °C	8262.49 Nm^3/min	9669 Nm^3/min
	還原劑注入量	58.25 Kg/hr	74 Kg/hr		
A602靜電式脈衝集塵器	第一段放電電極電流	332 A	0-332 A	8262.49 Nm^3/min	9669 Nm^3/min
	第二段放電電極電流	451 mA	0-1500 mA		
	第一段放電電極電壓	380 V	380 V		
	第二段放電電極電壓	49 KV	0-85 KV		
A603濕式排煙脫硫設備	出口廢氣溫度	55 °C	50-60 °C	8262.49 Nm^3/min	9669 Nm^3/min
	洗滌液pH值	6.5	5.5-8		
	洗滌吸收液流率	53333 L/min	27300-54600 L/min		
A604袋式集塵器	壓差	230 mmH_2O	150-250 mmH_2O	*	*

廢氣性質

(1)排氣濕度： 13.4 % (2)排氣溫度： 56.5 °C (3)排氣速度： 17.19 m/s

(4)濕基實測排氣量： 8262.49 Nm^3/min (5)乾基實測排氣量： 7155.15 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物 檢驗方法編號 NIEA A808.72B	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值 ng-TEQ/Nm^3	空氣污染物實測校正值 ng-TEQ/Nm^3	乾基排氣量 Nm^3/hr	空氣污染物排放量 μg-TEQ/hr	削減率 (%)	排放標準 ng-TEQ/Nm^3	合格 是	否
戴奧辛及呋喃(一)	15.0	4.3	<0.1	*	0.005	*	435069.80	2.18	*	1		
戴奧辛及呋喃(二)	15.0	4.4	<0.1	*	0.005	*	425172.00	2.13	*	1		
戴奧辛及呋喃(三)	15.1	4.3	<0.1	*	0.002	*	427685.40	0.86	*	1		
戴奧辛及呋喃(平均)	15.0	4.3	<0.1	*	0.004	*	429309.00	1.72	*	1		

備註

一.戴奧辛委託正修科技大學分析。

二.檢驗結果有標示"*"者係指該檢驗項目未經行政院環保署認可，但依相關檢驗方法執行。

檢驗室主管(簽名) [redacted] 空氣採樣類報告簽署人(簽名) [redacted] (EAA-07)

頁次 02

二、檢測結果摘要　　檢測專案編號：ET98AS0008

基本資料	1.受測公私場所名稱：	5.管制編號：P5801728
	2.地址：雲林縣麥寮鄉	6.受測污染源(編號)：粉煤流化鍋爐(E797)
	3.檢測用途：固定空氣污染源[illegible]檢測	7.採樣日期：98 年 09 月 08-09 日
	4.檢測機構名稱：中環科技[illegible]	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(P701)

採樣時污染源狀況	進料量 (註明單位)			產 量 (註明單位)			燃 料 (註明單位)		
	名 稱	當 日	□平日最大量 □許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 □許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 □許可用量
	鍋爐入口給水流量	336.6T/hr	*	鍋爐出口蒸汽流量	336T/hr	*	鍋爐出口蒸汽壓力	109.6Kg/cm²	*
	生煤	35.5T/hr	*	發電量	71.1MW	*	鍋爐出口蒸汽溫度	511.4℃	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：＊，含硫量＊%，B.燃料名稱：＊，含硫量＊%

混燒比例A：＊；B：＊。

檢測結果	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處 理 量(註明單位)	
		名 稱	當 日	□平日最大量 □許可用量	當 日	□平日最大量 □許可用量
	A701選擇性觸媒還原設備	入口煙氣溫度	374.0℃	*	*	*
		氨氣注入量	41.0Nm³/hr	*	*	*
	A702單階式靜電集塵器	一次電壓	380V	*	*	*
		一次電流	52.5A	*	*	*
		二次電壓	55.1KV	*	*	*
		二次電流	150.0mA	*	*	*
	A703石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫	吸收塔出口溫度	55.0℃	*	*	*
		吸收劑pH	6.4	*	*	*
		MORETANA壓損	102.7mmH₂O	*	*	*

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正平均值 (ng-TEQ/Nm³)	排氣校正排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									
	戴奧辛 (NIEA.A807.74C) (NIEA.A808.73B)	14.7	4.4	ND< 0.1	*	0.002	*	0.001	5133.04	-	1.0 (ng-TEQ/Nm³)		
		14.5	4.5	ND< 0.1		0.001	*		5167.30	-			
		14.8	4.4	ND< 0.1		0.001	*		5114.49	-			

一、依據本公司 97 年 10 月 27 日 空氣污染物MDL值：0.00509 ng-TEQ

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　　實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

環保單位審核者簽章

頁次 2

二、檢測結果摘要　　檢測專案編號：ET98AS0009

基本資料	1.受測公私場所名稱：	5.管制編號：P5801728
	2.地址：雲林縣麥寮鄉	6.受測污染源(編號)：粉煤流化鍋爐(E207)
	3.檢測用途：固定空氣[illegible]申報之檢測	7.採樣日期：98 年 09 月 10-11 日
	4.檢測機構名稱：中環[illegible]司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(P201)

採樣時污染源狀況	進料量			產 量 (註明單位)			燃 料 (註明單位)		
	名 稱	當 日	□平日最大量 □許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 □許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 □許可用量
	鍋爐入口給水流量	282.4T/hr	*	鍋爐出口蒸汽流量	304T/hr	*	鍋爐出口蒸汽壓力	109.7Kg/cm²	*
	生煤	30.2T/hr	*	發電量	0.0MW	*	鍋爐出口蒸汽溫度	509.3℃	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：＊，含硫量＊%，B.燃料名稱：＊，含硫量＊%

混燒比例A：＊；B：＊。

檢測結果	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處 理 量(註明單位)	
		名 稱	當 日	□平日最大量 □許可用量	當 日	□平日最大量 □許可用量
	A201選擇性觸媒還原設備	入口煙氣溫度	366.9℃	*	*	*
		氨氣注入量	58.8Nm³/hr	*	*	*
	A202單階式靜電集塵器	一次電壓	375V	*	*	*
		一次電流	84.6A	*	*	*
		二次電壓	61.5KV	*	*	*
		二次電流	243.9mA	*	*	*
	A203石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫	吸收塔出口溫度	54.5℃	*	*	*
		吸收劑pH	6.3	*	*	*
		MORETANA壓損	102.0mmH₂O	*	*	*

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正平均值 (ng-TEQ/Nm³)	排氣校正排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									
	戴奧辛 (NIEA.A807.74C) (NIEA.A808.73B)	14.7	4.6	ND< 0.1	*	0.002	*	0.002	4287.12	-	1.0 (ng-TEQ/Nm³)		
		14.7	4.4	ND< 0.1		0.002	*		4269.70	-			
		14.6	4.4	ND< 0.1		0.002	*		4266.53	-			

一、依據本公司 97 年 10 月 27 日 空氣污染物MDL值：0.00509 ng-TEQ

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　　實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

環保單位審核者簽章

頁次 2

二、檢測結果摘要

檢測專案編號：ET98AS0010

基本資料		
1. 受測公私場所名稱		5. 管制編號：P5801728
2. 地址：雲林縣麥寮		6. 受測污染源(編號)：粉煤流底鍋爐(E307)
3. 檢測用途：固定空氣污染	報之檢測	7. 採樣日期： 98 年 09 月 15-18 日
4. 檢測機構名稱：中環科技		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道(P301)

採樣時操作狀況	進料量 (註明單位)			產 量 (註明單位)			燃 料 (註明單位)		
	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量
	鍋爐入口給水流量	270.2T/hr	*	鍋爐出口蒸汽流量	282T/hr	*	鍋爐出口蒸汽壓力	109.7Kg/cm²	*
	生煤	28.5T/hr	*	發電量	51.2MW	*	鍋爐出口蒸汽溫度	510.2℃	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*，含硫量 * %，B.燃料名稱：*，含硫量 * %

混燒比例A：*；B：*。

採樣時操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處 理 量(註明單位)	
		名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	當 日	□平日最大量 ■許可用量
	A301選擇性觸媒還原設備	入口煙氣溫度	371.5℃	*	*	*
		氨氣注入量	51.90Nm³/hr	*	*	*
	A302單階式靜電集塵器	一次電壓	376.2V	*	*	*
		一次電流	57.6A	*	*	*
		二次電壓	58.8kV	*	*	*
		二次電流	150.0mA	*	*	*
	A303石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫	吸收塔出口溫度	55.0℃	*	*	*
		吸收劑pH	6.2	*	*	*
		MORETANA壓損	107.6mmH₂O	*	*	*

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正平均值 (ng-TEQ/Nm³)	能基校正排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									
	戴奧辛 (NIEA.A807.74C) (NIEA.A808.73B)	14.6	4.5	ND< 0.1	*	0.001	*	0.002	4363.36	-	1.0 (ng-TEQ/Nm³)		
		14.8	4.2	ND< 0.1		0.003	*		4397.71	-			
		15.1	4.0	ND< 0.1		0.001	*		4312.03	-			

一、依據本公司 97 年 10 月 27 日 空氣污染物MDL值：0.00509 ng-TEQ

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　　實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

環保單位審核者簽章

頁次 2

二、檢測結果摘要

檢測專案編號：ET98AS0011

基本資料		
1. 受測公私場所名稱		5. 管制編號：P5801728
2. 地址：雲林縣麥寮		6. 受測污染源(編號)：粉煤流底鍋爐(E407)
3. 檢測用途：固定空氣污染	報之檢測	7. 採樣日期： 98 年 09 月 17-18 日
4. 檢測機構名稱：中環科技		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道(P401)

採樣時操作狀況	進料量 (註明單位)			產 量 (註明單位)			燃 料 (註明單位)		
	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量
	鍋爐入口給水流量	284.5T/hr	*	鍋爐出口蒸汽流量	293T/hr	*	鍋爐出口蒸汽壓力	109.5Kg/cm²	*
	生煤	30.2T/hr	*	發電量	17.4MW	*	鍋爐出口蒸汽溫度	509.6℃	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*，含硫量 * %，B.燃料名稱：*，含硫量 * %

混燒比例A：*；B：*。

採樣時操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處 理 量(註明單位)	
		名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	當 日	□平日最大量 ■許可用量
	A401選擇性觸媒還原設備	入口煙氣溫度	369.2℃	*	*	*
		氨氣注入量	51.6Nm³/hr	*	*	*
	A402單階式靜電集塵器	一次電壓	373.2V	*	*	*
		一次電流	71.1A	*	*	*
		二次電壓	61.1KV	*	*	*
		二次電流	200.0mA	*	*	*
	A403石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫	吸收塔出口溫度	54.9℃	*	*	*
		吸收劑pH	6.1	*	*	*
		MORETANA壓損	102.5mmH₂O	*	*	*

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正平均值 (ng-TEQ/Nm³)	能基校正排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									
	戴奧辛 (NIEA.A807.74C) (NIEA.A808.73B)	15.0	4.3	ND< 0.1	*	0.002	*	0.002	4733.35	-	1.0 (ng-TEQ/Nm³)		
		15.0	4.3	ND< 0.1		0.002	*		4724.21	-			
		14.9	4.1	ND< 0.1		0.002	*		4705.06	-			

一、依據本公司 97 年 10 月 27 日 空氣污染物MDL值：0.00509 ng-TEQ

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　　實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

環保單位審核者簽章

頁次 2

二、檢測結果摘要

檢測專案編號：ET98AS0012

基本資料		
1.受測公私場所名稱：		5.管制編號：P5801728
2.地址：雲林縣麥寮鄉		6.受測污染源(編號)：粉煤流床鍋爐(E507)
3.檢測用途：固定空氣污染源[illegible]之檢測		7.採樣日期： 98 年 09 月 15-16 日
4.檢測機構名稱：中環科技[illegible]		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(P801) P507

採樣時污染源操作狀況	進料量 (註明單位)			產 量 (註明單位)			燃 料 (註明單位)		
	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量
	鍋爐入口給水流量	274.4T/hr	*	鍋爐出口蒸汽流量	290T/hr	*	鍋爐出口蒸汽壓力	109.2Kg/cm²	*
	生煤	28.3T/hr	*	發電量	50.4MW	*	鍋爐出口蒸汽溫度	509.2℃	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*，含碳量 * %，B.燃料名稱：*，含碳量 * %

混燒比例A：*；B：*。

採樣時污染源操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處 理 量(註明單位)	
		名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	當 日	□平日最大量 ■許可用量
	A501選擇性觸媒還原設備	入口煙氣溫度	386.7℃	*	*	*
		氨氣注入量	40.3Km³/hr	*	*	*
	A502單階式靜電集塵器	一次電壓	380.0V	*	*	*
		一次電流	56.9A	*	*	*
		二次電壓	57.4KV	*	*	*
		二次電流	150.0mA	*	*	*
	A503石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫	吸收塔出口溫度	55.0℃	*	*	*
		吸收劑pH	5.9	*	*	*
		MORETANA壓損	101.3mmH₂O	*	*	*

檢測結果	空氣污染物 檢測方法編號	排氣組成(%) CO₂	O₂	CO	O₂ 參考基準(%)	空氣污染物實測值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正平均值 (ng-TEQ/Nm³)	排氣校正排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放標準	合格 是	否
	戴奧辛 (NIEA.A807.74C) (NIEA.A808.73B)	15.0	4.2	ND< 0.1	*	0.013	*	0.007	4246.11	-	1.0 (ng-TEQ/Nm³)		
		15.2	4.2	ND< 0.1		0.005	*		4201.66	-			
		14.9	4.2	ND< 0.1		0.004	*		4208.42	-			

一、依據本公司 97 年 10 月 27 日 空氣污染物MDL值：0.00509 ng-TEQ

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　　實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

環保單位審核者簽章

頁次 2

二、檢測結果摘要

檢測專案編號：ET98AS0013

基本資料		
1.受測公私場所名稱：		5.管制編號：P5801728
2.地址：雲林縣麥寮鄉		6.受測污染源(編號)：粉煤流床鍋爐(E507)
3.檢測用途：固定空氣污染[illegible]之檢測		7.採樣日期： 98 年 09 月 17-18 日
4.檢測機構名稱：中環科技[illegible]		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(P801)

採樣時污染源操作狀況	進料量 (註明單位)			產 量 (註明單位)			燃 料 (註明單位)		
	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量
	鍋爐入口給水流量	456.1T/hr	*	鍋爐出口蒸汽流量	481T/hr	*	鍋爐出口蒸汽壓力	112.2Kg/cm²	*
	生煤	52.5T/hr	*	*	*	*	鍋爐出口蒸汽溫度	513.8℃	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*，含碳量 * %，B.燃料名稱：*，含碳量 * %

混燒比例A：*；B：*。

採樣時污染源操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處 理 量(註明單位)	
		名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	當 日	□平日最大量 ■許可用量
	A601選擇性觸媒還原設備	入口煙氣溫度	345.7℃	*	*	*
		氨氣注入量	54.5Kg/hr	*	*	*
	A602單階式靜電集塵器	一次電壓	212.4V	*	*	*
		一次電流	39.2A	*	*	*
		二次電壓	54.0KV	*	*	*
		二次電流	302.6mA	*	*	*
	A603石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫	吸收塔出口溫度	56.4℃	*	*	*
		吸收劑pH	7.0	*	*	*

檢測結果	空氣污染物 檢測方法編號	排氣組成(%) CO₂	O₂	CO	O₂ 參考基準(%)	空氣污染物實測值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正平均值 (ng-TEQ/Nm³)	排氣校正排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放標準	合格 是	否
	戴奧辛 (NIEA.A807.74C) (NIEA.A808.73B)	14.9	4.2	ND< 0.1	*	0.001	*	0.001	6588.10	-	1.0 (ng-TEQ/Nm³)		
		14.8	4.4	ND< 0.1		0.001	*		6650.16	-			
		14.8	4.2	ND< 0.1		0.001	*		6334.36	-			

一、依據本公司 97 年 10 月 27 日 空氣污染物MDL值：0.00509 ng-TEQ

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　　實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。
三、本檢測報告於九十八年十一月五日修正。

環保單位審核者簽章

頁次 2

二、檢測結果摘要

檢測專案編號： ET101AS0015

基本資料		
1.受測公私場所名稱：		5.管制編號：P5801728
2.地址：雲林縣麥寮鄉		6.受測污染源(編號)：粉煤溫度鍋爐(E707)
3.檢測用途：固定空氣污染物排放[illegible]申報之檢測		7.採樣日期： 101 年 07 月 26-27 日
4.檢測機構名稱：中環科技事業股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(P701)

採樣時污染源操作狀況	進料量			產 量 (註明單位)			燃 料 (註明單位)		
	名 稱	當 日	許可用量	名 稱	許可用量	許可用量	名 稱	當 日	許可用量
	水	322.7T/hr	350.0T/hr	蒸氣	327.6T/hr	350.0T/hr	生煤	35.9T/hr	38.7T/hr
	*	*	*	發電量	51.567MW	96.4MW	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：生煤，含硫量 0.68 %，B.燃料名稱：*，含硫量 * %
混燒比例A：*；B：*。

操作狀況	裝置位置	操作參數名稱	操作期間平均值	法規或許可最大值
	氣化爐	二次空氣注入口溫度(℃)	*	不可低於850℃
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	*	應低於100ppm
	煙道出口	含氧量(%)	*	應達6%以上

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處 理 量(註明單位)	
		名 稱	當 日	許可用量	當 日	許可用量
	選擇性觸媒還原設備(A701)	氨氣注入量	1.12Nm³/min	0.565~1.13Nm³/min	4944.54Nm³/min	6018Nm³/min
	單階式靜電集塵器(A702)	一次電壓	379.8V	0~380V	4944.54Nm³/min	6018Nm³/min
	石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫(A703)	吸收塔出口溫度	56.0℃	50~55℃	4944.54Nm³/min	6018Nm³/min
	石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫(A703)	吸收劑pH值	7.4	5.8~8.6	*	*
	廢氣性質	排氣平均溫度：15.34%，排氣平均溫度：54.1℃，排氣平均流速：18.69m/s，源基排氣量：5840.46Nm³/min				

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%)			O2參考基準(%)	硫與辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	硫與辛毒性當量濃度 校正值(ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	排放標準	合格 是	合格 否
		CO_2	O_2	CO								
	AS1010015-1 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.74B)	14.3	4.9	ND< 0.1	*	0.003	*	4961.26	3.93×10^{-10}	-	-	-
	AS1010015-2 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.74B)	14.5	4.9	ND< 0.1		0.004	*	4931.17	1.18×10^{-9}	-	-	-
	AS1010015-3 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.74B)	14.5	4.7	ND< 0.1		0.004	*	4941.20	1.19×10^{-9}	-	-	-
	平均值	14.4	4.8	ND< 0.1		0.004	*	4944.54	1.80×10^{-9}	1.0	✓	

備註：上述資料經本人做最終審查，確認無誤　實驗室主任簽章

一、本採樣工作係由中環科技事業股份有限公司負責執行，採完樣後由中環科技事業股份有限公司分析
二、依據分析單位函送環境檢驗所檢備之空氣污染物MDL值：0.00628ng-TEQ
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"*"記號加註
四、本報告發表數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理
五、戴奧辛毒性當量濃度平均值為三次樣品之算術平均值

環保單位審核者簽章

頁次 2-1

二、檢測結果摘要

檢測專案編號： ET101AS0013

基本資料		
1.受測公私場所名稱：		5.管制編號：P5801728
2.地址：雲林縣麥寮鄉		6.受測污染源(編號)：粉煤溫度鍋爐(E207)
3.檢測用途：固定空氣污染物排放[illegible]申報之檢測		7.採樣日期： 101 年 07 月 24-25 日
4.檢測機構名稱：中環科技事業股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(P201)

採樣時污染源操作狀況	進料量			產 量 (註明單位)			燃 料 (註明單位)		
	名 稱	當 日	許可用量	名 稱	許可用量	許可用量	名 稱	當 日	許可用量
	水	330.2T/hr	350.0T/hr	蒸氣	335.7T/hr	350.0T/hr	生煤	35.1T/hr	38.7T/hr
	*	*	*	發電量	31.787MW	33.632MW	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：生煤，含硫量 0.68 %，B.燃料名稱：*，含硫量 * %
混燒比例A：*；B：*。

操作狀況	裝置位置	操作參數名稱	操作期間平均值	法規或許可最大值
	氣化爐	二次空氣注入口溫度(℃)	*	不可低於850℃
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	*	應低於100ppm
	煙道出口	含氧量(%)	*	應達6%以上

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處 理 量(註明單位)	
		名 稱	當 日	許可用量	當 日	許可用量
	選擇性觸媒還原設備(A201)	氨氣注入量	1.06Nm³/min	0.565~1.13Nm³/min	4719.66Nm³/min	6018Nm³/min
	單階式靜電集塵器(A202)	一次電壓	375.0V	0~380V	4719.66Nm³/min	6018Nm³/min
	石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫(A203)	吸收塔出口溫度	54.2℃	50~55℃	4719.66Nm³/min	6018Nm³/min
	石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫(A203)	吸收劑pH值	7.8	5.8~8.6	*	*
	廢氣性質	排氣平均溫度：16.01%，排氣平均溫度：53.5℃，排氣平均流速：15.99m/s，源基排氣量：5619.24Nm³/min				

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%)			O2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	戴奧辛毒性當量濃度 校正值(ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	排放標準	合格 是	合格 否
		CO_2	O_2	CO								
	AS1010013-1 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.74B)	13.1	5.9	ND< 0.1	*	0.005	*	4654.58	1.40×10^{-9}	-	-	-
	AS1010013-2 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.74B)	12.5	6.8	ND< 0.1		0.008	*	4742.27	1.71×10^{-9}	-	-	-
	AS1010013-3 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.74B)	12.9	6.0	ND< 0.1		0.005	*	4762.13	1.43×10^{-9}	-	-	-
	平均值	12.8	6.2	ND< 0.1		0.005	*	4719.66	1.51×10^{-9}	1.0	✓	

備註：上述資料經本人做最終審查，確認無誤　實驗室主任簽章

一、本採樣工作係由中環科技事業股份有限公司負責執行，採完樣後由中環科技事業股份有限公司分析
二、依據分析單位函送環境檢驗所檢備之空氣污染物MDL值：0.00628ng-TEQ
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"*"記號加註
四、本報告發表數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理
五、戴奧辛毒性當量濃度平均值為三次樣品之算術平均值

環保單位審核者簽章

頁次 2-1

管理手冊：LM018.0
發行日期：98.12.30
表格編號：7ASDE.1

二、檢測結果摘要

檢測專案編號：ET101AS0014

基本資料		
1.受測公私場所名稱：		5.管制編號：P5801728
2.地址：雲林縣麥寮鄉		6.受測污染源(編號)：粉煤流底鍋爐(E307)
3.檢測用途：固定空氣污染源許可證展延之檢測		7.採樣日期： 101 年 07 月 26~27 日
4.檢測機構名稱：中環科技事業股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(P301)

採樣時污染源操作狀況	進料量 (註明單位)			產量 (註明單位)			燃料 (註明單位)		
	名稱	當日	許可用量	名稱	許可用量	許可用量	名稱	當日	許可用量
	水	321.2T/hr	350.0T/hr	蒸氣	336.0T/hr	350.0T/hr	生煤	34.9T/hr	38.7T/hr
	*	*	*	發電量	53.382MW	60.637MW	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：生煤，含硫量 0.68 %，B.燃料名稱：*，含硫量 * %
混燒比例A：*，B：*。

採樣時污染防制設施操作狀況	設備	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
	氨化爐	氨化爐	二次空氣注入口溫度(℃)	*	不可低於850℃
		煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	*	應低於100ppm
	作狀況	煙道出口	含氧量(%)	*	應達6%以上

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
	名稱	當日	許可用量	當日	許可用量
選擇性觸媒還原設備(A301)	氨氣注入量	49.13Nm³/hr	38.9~67.8Nm³/hr	4685.25Nm³/min	6018Nm³/min
單階式靜電集塵器(A302)	一次電壓	374.2V	0~380V	4685.25Nm³/min	6018Nm³/min
石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫(A303)	吸收塔出口溫度	56.1℃	50~55℃	4685.25Nm³/min	6018Nm³/min
石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫(A303)	吸收劑pH值	6.3	5.8~6.6	*	*
廢氣性質	排氣平均溫度：16.68℃，排氣平均溫度：53.8℃，排氣平均流速：15.92m/s，換算排氣量：5623.21Nm³/min				

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	02參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	校正值(ng-TEQ/Nm³)	標準排氣量(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	排放標準	合格 是	否
	AS1010014-1 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.74B)	14.5	4.8	ND< 0.1	*	0.003	*	4685.18	8.40×10^{-10}	-	-	-
	AS1010014-2 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.74B)	14.1	5.4	ND< 0.1		0.002	*	4677.26	5.61×10^{-10}	-	-	-
	AS1010014-3 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.74B)	13.9	5.6	ND< 0.1		0.004	*	4733.32	1.13×10^{-9}	-	-	-
	平均值	14.2	5.3	ND< 0.1		0.003	*	4685.25	8.44×10^{-10}	1.0	√	

備註
上述資料經本人做最終審查，確認無誤 實驗室主任簽章

一、本採樣工作係由中環科技事業股份有限公司負責執行，採完採樣由中環科技事業股份有限公司分析
二、依據分析單位函送環境檢驗所檢驗之空氣污染物MDL值：0.00628ng-TEQ
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"*"記號加註
四、本報告登錄數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理
五、戴奧辛毒性當量濃度平均值為三次採樣之算術平均值

報告書簽章

頁次 2-1

檢驗專案編號：IJS97A0061

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.受測公私		6.管制編號：P5802421
2.地址：雲		7.受測污染源(編號)：燃煤鍋爐 (E611)
3.檢測用途：固定空氣污染源許可		8.檢測日期： 97 年 03 月 25~26 日
4.檢測機構名稱：正修科技大學超		9.採樣方法： NIEA A807.74C
5.排放管道或開界編號：P601		10.分析方法：NIEA A808.72B

採樣時污染源操作狀況	進料量 (註明單位)			產量 (註明單位)			燃料 (註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
	水-超純水	0 KL/hr	220 KL/hr	電力	578.5 MWH	600 MWH	4-6號重油	0 KL/hr	64.8 KL/hr
	生煤	228.1 T/hr	230 T/hr	-	-	-	柴油	0 KL/hr	12 KL/hr
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱：生煤、含硫份 0.71 %，B.燃料名稱：[illegible] 含硫份 - % 燃燒比例 - : -

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	廢氣處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ■許可用量
	排煙脫硝設備(A601)	操作溫度	364.3 ℃	420 ℃	-	34000 Nm³/min
		注氨量	160.4 Nm³/hr	300 Nm³/hr		
	靜電集塵器(A602)	廢氣入口溫度	142.9℃	180 ℃		34000 Nm³/min
		第一段放電電流	99 mA	2000 mA		
		第一段放電電壓	39.6 KV	100 KV		
	排煙脫硫設備(A603)	洗滌液之pH值	6.40	6.0~9.0	33025.09 Nm³/min	34000 Nm³/min
		入口氣體溫度	150 ℃	180 ℃		

檢測結果	空氣污染物 樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	含氧校正基準(%)	標準狀態排氣體積(Nm³)	空氣污染物濃度值(ng-TEQ/Nm³) 實測值	校正實測值	平均實測值	管制標準	乾基排氣量(Nm³/min)	空氣污染物排放量(g/hr)
	戴奧辛採樣 970325-SD1	13.4	5.8	<0.1	-	2.318	0.047	-	0.028	1.0	33336.39	2.61135×10^{-08}
	戴奧辛採樣 970326-SD2	13.1	6.2	<0.1	-	2.298	0.025	-			33081.71	1.37840×10^{-08}
	戴奧辛採樣 970326-SD3	13.0	6.2	<0.1	-	2.287	0.013	-			32657.16	7.07572×10^{-09}
	戴奧辛採樣 970325-SDBK	-	-	-	-	-	0.0009	-	-	-	-	-

備註
1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類： 蘇信人 (IJA-01)、分機檢測類： 余建源 (IJO-03)
2.低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

檢驗室主管簽章：洪忠賢

頁次 002

正修科技大學 超

空氣污染物檢驗編號：LIS99A0206

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.受測公私場所		5.管制編號：P5802421
2.地址：雲林縣		6.受測污染源(編號)：燃煤鍋爐(E04K)
3.檢測用途：固定空氣污染源應定期檢測		7.檢測日期：99.07.06~07
4.檢測機構名稱：正修科技大學超微量研究科技中心		8.採樣位置：排入大氣前的煙囪（P04A）
9.採樣行程編號：IJAA100707AV8		

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
超純水	16.2 T/hr	220T/hr	蒸氣	1890.1	1950		216.6 T/hr	230 T/hr
-	-	-	電力	600	600	-	-	-

A.燃料名稱：生煤（0.69）（含硫量） B.燃料名稱：（含硫量） 混燒比例 --：--

焚化爐操作狀況	監測位置		採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐	二次燃燒室出口	-	-
	煙道出口		-	-
	煙道出口			-

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要（註明單位）			處理量（註明單位）	
	名稱	□平日最大量 ■許可量	當日（溫基）		□平日最大量 ■許可用量
選擇性觸媒還原設備（A04A）	操作溫度	304.4 ℃	300~420 ℃	35907.26 Nm³/min	34000 Nm³/min
靜電集塵（A04B）	入口廢氣溫度	[illegible]	100~180		
排煙脫硫（A04C）	廢氣入口溫度	148.7 ℃	100~180 ℃		

廢氣性質 排氣平均濃度：6.31 %；排氣平均溫度：37.10 ℃；排氣平均流速：16.89 m/s

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	排放標準	合格 是	否
戴奧辛煙道 NIEA A807.74C NIEA A808.73B	990706-SD1	14.3	4.4	<0.1	-	0.125	-	33583.87	1.0		
	990707-SD2	14.6	4.5	<0.1	-	0.020	-	33751.26			
	990707-SD3	14.5	4.7	<0.1	-	0.004	-	33639.35			
平均值		14.5	4.5	<0.1	-	0.050	-	33641.49			

備註
1. 本採樣工作係由正修科技大學超微量研究科技中心負責執行，採完樣後由正修科技大學超微量研究科技中心分析。
2. 依據分析單位區域環境檢驗所檢備之空氣污染物 MDL 值：
3. 倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物檢測方法編號」時，應以"**"記號加註。
4. 本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

檢驗室主管簽章：洪忠賢

頁次	0002

正修科技大學

公用二廠

空氣污染物檢驗編號：LIS101A0498

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.受測公私場所		5.管制編號：P5802421
2.地址：雲林縣		6.受測污染源(編號)：燃煤鍋爐(E05K)
3.檢測用途：固定空氣污染源應定期檢測		7.檢測日期：101.11.21~22
4.檢測機構名稱：正修科技大學超微量研究科技中心		8.採樣位置：排入大氣前的煙囪（P05A）
9.採樣行程編號：IJAA121120AB3		

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
超純水	4 KL/hr	220KL/hr	蒸氣	1758 T/hr	1850 T/hr		216 T/hr	229 T/hr
-	-	-	電力	576 MWH	600 MWH	-	-	-

A.燃料名稱：生煤（0.67）（含硫量） B.燃料名稱：（含硫量） 混燒比例 --：--

焚化爐操作狀況	監測位置		採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐	二次燃燒室出口	-	-
	煙道出口		-	-
	煙道出口			-

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要（註明單位）			乾基處理量（註明單位）	
	名稱	□平日最大量 ■許可用量	當日		□平日最大量 ■許可用量
選擇性觸媒還原設備（A05A）	操作溫度	350 ℃	350~400 ℃	28952.36 Nm³/min	20000~34000 Nm³/min
靜電集塵（A05B）	入口廢氣溫度	150 ℃	150~160		
濕式排煙脫硫（A05C）	廢氣入口溫度	139 ℃	110~160 ℃		

廢氣性質 排氣平均濃度：4.13 %；排氣平均溫度：29.73 ℃；排氣平均流速：13.79 m/s

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	排放標準	合格 是	否
戴奧辛煙道 NIEA A807.75C NIEA A808.74B	1011121-SD1	14.2	5.4	<0.1	-	0.005	-	28960.06	1.0		
	1011122-SD2	14.4	5.0	<0.1	-	0.006	-	28929.76			
	1011122-SD3	14.4	5.2	<0.1	-	0.004	-	28967.25			
平均值		14.3	5.2	<0.1	-	0.005	-	28952.36			

備註
1. 本採樣工作係由正修科技大學超微量研究科技中心負責執行，採完樣後由正修科技大學超微量研究科技中心分析。
2. 依據分析單位區域環境檢驗所檢備之空氣污染物 MDL 值：
3. 倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物檢測方法編號」時，應以"**"記號加註。
4. 本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

檢驗室主管簽章：洪忠賢

頁次	0002

CSSM

版次	5.1
修訂日期	100.11.15
文件編號	RS-WIE-23-01-06

空氣污染物檢驗案件編號：EF103A0564

一、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：台	5.管制編號：P5802421
	2.地址：雲林縣	6.受測污染源（編號）：燃煤鍋爐(E01K)
	3.檢測用途：固定空氣污染源應定期檢測及申報之檢測(代碼:3)	7.採樣日期： 103 年 10 月 02~03 日
	4.檢測機構名稱：[illegible]檢驗股份有限公司	8.採樣位置及排放口編號：排入大氣前之煙道 P01A

採樣時污染源操作狀況	進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	超純水補水	10T/hr	330T/hr	電力	576667度/hr	600000度/hr	生煤	231T/hr	250T/hr
	…	…	—	蒸汽	1814T/hr	1950T/hr	…	…	…
	以下空白								

A.燃料名稱：生煤 （0.46%含硫量）－（%含硫量），B.燃料名稱：— %含硫量）
混燒比例 — ： — ；(A：B)

焚化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)		—
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	—	—
	煙道出口	含氧量(%)	—	—

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位） 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量（註明單位） 當日	□平日最大量 ☑許可用量
	選擇性觸媒還原設備(A01A)	操作溫度	387℃	300~400℃	32187.23Nm³/min	15000~34000Nm³/min
	靜電集塵器(A01B)	第一段放電電壓	99mA	50~200mA	—	
	排煙脫硫(A01C)	廢氣入口溫度	154℃	120~180℃	—	—
	以下空白					

廢氣性質：排氣平均濕度：5.97 %排氣平均溫度：38.2℃排氣平均流速：15.08 m/s 濕基排氣量：32187.23Nm³/min，乾基排氣量：30265.65Nm³/min

檢測結果	空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	戴奧辛毒性當量濃度 校正值(ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	排放標準	合格 是	合格 否
	戴奧辛及呋喃 A807.75C A808.75B	AX01~AX04	14.3	5.3	ND (MDL=0.1)	—	3.6×10^{-5}	—	29978.47	1.0 ng-TEQ/Nm³		
	戴奧辛及呋喃 A807.75C A808.75B	BX01~BX04	14.5	5.2	ND (MDL=0.1)	—	3.4×10^{-5}	—	29872.28			
	戴奧辛及呋喃 A807.75C A808.75B	CX01~CX04	14.5	5.3	ND (MDL=0.1)	—	5.79×10^{-4}	—	30946.19			
	平均值		14.4	5.3	ND (MDL=0.1)		4.27×10^{-5}	—	30265.65			

備注
一、本採樣工作係由謙德檢驗股份有限公司負責執行，採完後由台灣檢驗科技(股)公司分析。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。
三、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類處建霖(EFA-02) 無機檢測領王宣梅(EFI-01)。
四、低於方法偵測極之測定以"ND"表示，並註明其方法偵極限值(MDL)。
五、未得檢驗室書面同意，檢測報告不應被部分複製使用，但全份報告複製除外。
六、環檢機構採樣行程編號：EFAA140925WB5。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。 實驗室主管簽章 王宣梅

頁次	3-1

檢驗專案編號：IJS95A0046

二、檢測結果摘要

基本資料	1.受測公私場所名稱：	6.管制編號：P5802430
	2.地址：雲林縣麥寮鄉	7.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐 (EA09)
	3.檢測用途：固定空氣污染源許可[illegible]	8.檢測日期： 96 年 04 月 24~25 日
	4.檢測機構名稱：正修科技大學超[illegible]	9.採樣方法： NIEA A807.74C
	5.排放管道或開孔編號：PA01	10.分析方法：NIEA A808.72B

採樣時污染源操作狀況	進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
	水	496.7 T/hr	500KL/hr	主蒸汽	496.5 T/hr	500 T/hr	生煤	51 T/hr	57 T/hr
	-	-	-	發電量	69.7 MWH	107 MWH	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱：[illegible]、含硫份 [illegible]%、B.燃料名稱：[illegible]、含硫份 [illegible]% 燃燒比例 [illegible]

採樣時污染防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位） 名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	處理量（註明單位） 當日	□平日最大量 ■許可用量
	選擇性觸媒還原設備(AA01)	入口[illegible]	[illegible]	320~420℃	-	8485.5Nm³/min
		[illegible]	[illegible]	[illegible]Nm³/min		
	旱階式靜電集塵器(AA02)	廢[illegible]	154.5 ℃	120~150℃	-	8485.5 Nm³/min
	排煙脫硫(AA03)	洗滌液[illegible]	6.8	5.8~6.[illegible]	8857.87Nm³/min	8485.5 Nm³/min
		出口[illegible]	53.7℃	50~55℃		

檢測結果	空氣污染物 採樣編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	含氧校正基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物濃度值 校正實測值	平均實測值	管制標準	單位	乾基排放量(dscm/hr) 註2
	戴奧辛及呋喃 960424-SD1	12.5	6.0	<0.1	-	1.962	0.011	-	0.006	2.0	ng-TEQ /Nm³ 442060.21
	戴奧辛及呋喃 960425-SD2	12.7	5.7	<0.1	-	2.145	0.005	-			ng-TEQ /Nm³ 467598.14
	戴奧辛及呋喃 960425-SD3	13.0	5.4	<0.1	-	2.044	0.003	-			ng-TEQ /Nm³ 455073.33
	戴奧辛及呋喃 960424-SDBK	-	-	-	-	-	ND	-	-	-	ng-TEQ /Nm³ -

備註 1. 包含空白樣品：960424-SDBK(現場空白)。
2. dscm/hr = Nm³/min x 60。
3.一公噸＝一公噸。
4. 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。 檢驗室主管簽章：洪忠賢

頁次	002

正修科技大學

檢驗專案編號：IJS96A0245

二、檢測結果摘要

基本資料

1.受測公私場所名稱：	6.管制編號：P5802430
2.地址：雲林縣麥寮鄉	7.受測污染源(編號)：粉煤流底鍋爐（ED09）
3.檢測用途：固定空氣污染源許可制	8.檢測日期：96 年 12 月 27~28 日
4.檢測機構名稱：正修科技大學超微	9.採樣方法：NIEA A807.74C
5.排放管道或周界編號：PE01	10.分析方法：NIEA A808.72B

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
水超純水	541 T/hr	570KL/hr	主蒸汽	541 T/hr	570 T/hr	亞煙煤	58.8 T/hr	65 T/hr
-	-	-	-	-	-	4~6 號重油	0 KL/hr	41.2 KL/hr
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱：＿、含硫份＿%；B.燃料名稱：＿、含硫份＿% 燃燒比例＿：＿

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位）			廢氣處理量（註明單位）	
	名稱		□平日最大量 ■許可用量	當日	□平日最大量 ■許可用量
選擇性觸媒還原設備(AD01)	操作溫度		450℃	-	9196 Nm³/min
	注氨量	108 Nm³/min	162 Nm³/min		
靜電集塵器(AD02)	廢氣入口溫度	154 ℃	180℃	-	9196 Nm³/min
排煙脫硫(AD03)	洗滌液之pH值	6.8	7.0	8860.96(乾基)	9196 Nm³/min
	出口氣體溫度	54 ℃	<60 ℃		
	入口氣體溫度	154 ℃	<180℃		

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)			含氧校正基準(%)	採樣體積 (Nm³)	空氣污染物濃度值				單位	乾基排氣量 (dscm/hr)
樣品編號	CO_2	O_2	CO			實測值	校正實測值	平均實測值	管制標準		
戴奧辛粉塵 961227-SD1	14.5	4.7	<0.1	-	2.118	0.023	-	0.021	2.0	ng-TEQ/Nm³	532910.55
戴奧辛粉塵 961228-SD2	14.5	4.6	<0.1	-	1.903	0.026	-			ng-TEQ/Nm³	546313.78
戴奧辛粉塵 961228-SD3	14.6	4.6	<0.1	-	1.864	0.015	-			ng-TEQ/Nm³	515749.36
戴奧辛粉塵 961227-SDBK	-	-	-	-	-	0.00008	-	-	-	ng-TEQ/Nm³	-

備註

1.本報告已由核可報告簽署人審查無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：魏信人 (IJA-01)、前處檢測類：余建派 (IJO-03)
2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.一公衆二一公噸。

檢驗室主管簽章：洪忠賢

頁次 002

正修科技大學

空氣污染物檢驗編號：IJS98A03

二、檢測結果摘要

基本資料

1.受測公私場所名稱：台	5.管制編號：P5802430
2.地址：雲林縣麥寮鄉台	6.受測污染源(編號)：粉煤混底鍋爐(EE09)
3.檢測用途：固定空氣污染源應	7.檢測日期：98.12.28~29
4.檢測機構名稱：正修科技大學超	8.採樣位置：排入大氣前的煙囪（PE01）
9.採樣行程編號：IJAA091230AJ4	

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
水	501 T/hr	570 T/hr	蒸氣	501T/hr	570 T/hr		59 T/hr	65 T/hr
-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱：生煤（≦3.5） （含硫量） 混燒比例 ＿：＿

採樣時污染防制設施操作狀況

	監測位置		採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐操作狀況	焚化爐	[illegible]	-	-
	煙道出口	[illegible]	-	-
	煙道出口	[illegible]	-	-

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位）			處理量（註明單位）	
	名稱		□平日最大量 ■許可用量	當日	□平日最大量 ■許可用量
選擇性觸媒還原設備（AE01）	操作溫度	[illegible]	380-430 ℃	9926.30 Nm³/min	11012 Nm³/min
靜電集塵器（AE02）	入口氣體溫度	141 ℃	120-170 ℃		

廢氣性質	排氣平均溫度：12.66 %；排氣平均溫度：50.84 ℃；排氣平均流速：19.28 m/s

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度		乾基排氣量 (Nm^3/min)	排放標準	合格	
		CO_2	O_2	CO		實測值 (ng-TEQ/Nm^3)	校正值 (ng-TEQ/Nm^3)			是	否
戴奧辛粉塵 NIEA A808.73B	981228-SD1	13.9	5.9	<0.1	-	0.068	-	8610.73	1.0		
	981229-SD2	13.9	5.7	<0.1	-	0.048	-	8667.90			
	981229-SD3	14.1	5.7	<0.1	-	0.032	-	8730.13			
平均值		14.0	5.8	<0.1	-	0.049	-	8669.59			

備註

1. 本採樣工作係由正修科技大學超微量研究科技中心負責執行，採樣後由正修科技大學超微量研究科技中心分析。
2. 依據分析單位西送環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：
3. 倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物檢測方法編號」時，應以"＊＊"記號加註。
4. 本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

檢驗室主管簽章：洪忠賢

頁次 0002

正修科技大學

空氣污染物檢驗編號：IJS99A0095

二、檢測結果摘要

基本資料

1.受測公私場所名稱：台[illegible]　5.管制編號：P5802430
2.地址：雲林縣參[illegible]　6.受測污染源(編號)：粉煤澀底鍋爐(EC09)
3.檢測用途：固定空氣污染源[illegible]檢測　7.檢測日期：99.04.13~14
4.檢測機構名稱：正修科技大學超[illegible]中心　8.採樣位置：排入大氣前的煙囪（PC01）
9.採樣行程編號：IJAA10041[illegible]

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
水	498 T/hr	500 T/hr	蒸氣	498 T/hr	500 T/hr	生煤	49.9 T/hr	57 T/hr

A.燃料名稱：生煤（≦1.5）（含碳量），B.燃料名稱：＿＿＿（含硫量）混燒比例 _ ：_

焚化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐	二次空氣注入口溫度（℃）	-	-
	煙道出口	一氧化碳濃度（ppm）	-	-
	煙道出口	含氧量（%）	-	-

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	處理量(註明單位) 當日（乾基）	□平日最大量 ■許可用量
選擇性觸媒還原設備（AC01）	操作溫度	355 ℃	320~420 ℃	7699.36 Nm³/min	8485.5 Nm³/min
旱階式靜電集塵（AC02）	入口氣體溫度	153 ℃	120~180 ℃		
石化燃料燃燒之濕式排煙脫硫（AC03）	出口氣體溫度	54 ℃	50~55 ℃		

磨氣性質　排氣平均濕度：14.67 %；排氣平均溫度：54.58 ℃；排氣平均流速：21.00 m/s

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	校正值(ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	排放標準	合格 是	否
戴奧辛採樣 NIEA A807.74C NIEA A808.73B	990413-SD1	13.5	6.1	<0.1	-	0.002	-	7623.39	1.0		
	990414-SD2	13.6	6.1	<0.1	-	0.001	-	7728.90			
	990414-SD3	13.6	5.9	<0.1	-	0.002	-	7745.78			
平均值		13.6	6.0	<0.1	-	0.002	-	7699.36			

備註
1. 本採樣工作係由正修科技大學超微量研究科技中心負責執行，採完樣後由正修科技大學超微量研究科技中心分析。
2. 依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：
3. 倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物檢測方法編號」時，應以"＊＊"記號加註。
4. 本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

檢驗室主管簽章：[illegible]　超微量中心 環境實驗室主任 洪忠賢

頁次　0002

正修科技大學 [illegible]

空氣污染物檢驗編號：IJS100A03

二、檢測結果摘要

基本資料

1.受測公私場所名稱：台[illegible]　5.管制編號：P5802430
2.地址：雲林縣參[illegible]　6.受測污染源(編號)：粉煤澀底鍋爐(EE09)
3.檢測用途：固定空氣污染源[illegible]　7.檢測日期：100.09.27~28
4.檢測機構名稱：正修科技大學超[illegible]　8.採樣位置：排入大氣前的煙囪（PB01）。
9.採樣行程編號：IJAA110930AE1

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
水	478 T/hr	570 T/hr	蒸氣	478 T/hr	570 T/hr	[illegible]	55 T/hr	65 T/hr
-	-	-	-	-	-	-	-	-
						-	-	-

A.燃料名稱：生煤（≦1.5）（[illegible]）　（含硫量）混燒比例 _ ：_

焚化爐操作狀況	監測位置	[illegible]	採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐	[illegible]		-
	煙道出口	[illegible]		-
	煙道出口	[illegible]		-

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要[illegible] 名稱	[illegible]	□平日最大量 ■許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ■許可用量
選擇性觸媒還原設備（AE01）	操作溫度	[illegible]	320~420 ℃	10319.42 Nm³/min	11012 Nm³/min
靜電集塵器（AE02）	入口氣體溫度	148 ℃	120~170 ℃		

磨氣性質　排氣平均濕度：17.75 %；排氣平均溫度：54.92 ℃；排氣平均流速：19.99 m/s

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	校正值(ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	排放標準	合格 是	否
戴奧辛採樣 NIEA A807.75C NIEA A808.74B	I000928-SD1	14.1	5.3	<0.1	-	0.004	-	8532.48	1.0		
	I000929-SD2	14.2	5.1	<0.1	-	0.003	-	8468.46			
	I000929-SD3	14.3	5.1	<0.1	-	0.004	-	8457.41			
平均值		14.2	5.2	<0.1	-	0.004	-	8486.12			

備註
1. 本採樣工作係由正修科技大學超微量研究科技中心負責執行，採完樣後由正修科技大學超微量研究科技中心分析。
2. 依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：
3. 倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物檢測方法編號」時，應以"＊＊"記號加註。
4. 本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

檢驗室主管簽章：[illegible]　超微量中心 環境實驗室主任 洪忠賢

頁次　0002

CSSM 正修科技大學超微量研究科技中心

空氣污染物檢驗編號：IJS101A0006

二、檢測結果摘要

基本資料	1.受測公私場所名稱：台塑	5.管制編號：P5802430
	2.地址：雲林縣麥寮鄉台塑	6.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐(ED09)
	3.檢測用途：固定空氣污染源應定	7.檢測日期：101.01.03~04
	4.檢測機構名稱：正修科技大學超	8.採樣位置：排入大氣前的煙囪（PD01）
	9.採樣行程編號：IJAA120104AD5	

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)				產量(註明單位)				燃料(註明單位)			
名稱	當日		□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日		□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日		□平日最大量 ■許可用量
	1/3	1/4			1/3	1/4			1/3	1/4	
工業純水	490 T/hr		570 T/hr	蒸汽	490 T/hr		570 T/hr		56.8 T/hr		65 T/hr
-	-		-	-			-	-	-		-
-	-		-	-			-	-	-		-

A.燃料名稱：生煤（≦1.5）（[illegible]）B.燃料名稱：[illegible]（含硫量）混燒比例 -：-

採樣時污染防制設施操作狀況	監測位置	採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐操作狀況	焚化爐		-
	煙道出口		-
	煙道出口		-

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ■許可用量
	選擇性觸媒還原設備（AD01）	入口氣體溫度	[illegible]	280~420 ℃	9377.70 Nm³/min	4596~10600 Nm³/min
	靜電集塵器（AD02）	入口氣體溫度	162 ℃	150~178 ℃		

廢氣性質：排氣平均溫度：15.24 %；排氣平均溫度：55.96 ℃；排氣平均流速：18.52 m/s

檢測結果	空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO₂	O₂	CO	O₂參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	排放標準	合格 是	否
	戴奧辛類 NIEA A807.75C NIEA A808.74B	1010103-SD1	14.5	4.5	<0.1	-	0.044	-	7911.58	1.0		
		1010103-SD2	14.8	4.3	<0.1	-	0.036	-	8005.92			
		1010104-SD3	14.8	4.3	<0.1	-	0.027	-	7928.17			
	平均值		14.7	4.4	<0.1	-	0.036	-	7948.56			

備註
1. 本採樣工作係由正修科技大學超微量研究科技中心負責執行，採完樣後由正修科技大學超微量研究科技中心分析。
2. 依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：
3. 倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"＊＊"記號加註。
4. 本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

檢驗室主管簽章：洪忠賢

頁次	0002

空氣污染物檢驗編號：ER102A0223

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：P5802430
	2.地址：雲林縣麥寮鄉[illegible]工業園區17號	6.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐(EA09)
	3.檢測用途：固定空氣污染源應定期檢測及申報之檢測	7.採樣日期：102 年 02 月 05~06 日
	4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PA01)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)				產量(註明單位)				燃料(註明單位)			
名稱	當日		□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日		□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日		□平日最大量 ☑許可用量
	2/5	2/6			2/5	2/6			2/5	2/6	
工業純水	450	473	500T/hr	發電量	3081.25	6143.75	107125KW/hr	生煤	51	49	57T/hr
蒸氣	473	484	500T/hr	-	-	-	-	4~6 號重油	0	0	24.3KL/hr
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱：生煤 (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱：4~6 號重油 (S：0.5%)(含硫量)
混燒比例 - : -

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日 2/5	當日 2/6	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日 2/5	當日 2/6	□平日最大量 ☑許可用量
	選擇性觸媒還原設備 AA01	操作溫度	362	360	320~420℃			
	靜電集塵器 AA02	操作溫度	167	167	120~175℃	-	-	-
	濕式排煙脫硫 AA03	廢氣入口溫度	167	167	120~175℃	6933.5	7190.5	4837~9190 Nm³/min
		廢氣出口溫度	54	54	48~54℃	-	-	-

廢氣性質：排氣平均濕度：15.2 % 排氣平均溫度：54.8 ℃ 排氣平均流速：16.77 m/s
濕基平均排氣量：7213.79 Nm³/min 乾基平均排氣量：6117.24 Nm³/min

檢測結果	空氣污染物 檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO₂	O₂	CO	O₂參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (Kg-TEQ/hr)	排放標準 (ng-TEQ/Nm³)	合格 是	否
	戴奧辛類化合物 NIEA A807.75C 戴奧辛及呋喃 NIEA A808.74B	A102020602-1	12.6	6.8	ND <0.1	11	0.016	0.011	6043.55	5.80×10^{-9}	-	-	-
		A102020602-2	12.7	6.9	ND <0.1	11	0.010	0.007	6160.46	3.56×10^{-9}	-	-	-
		A102020602-3	12.5	6.8	ND <0.1	11	0.006	0.004	6147.72	2.08×10^{-9}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		12.6	6.8	ND <0.1	11	0.011	0.008	6117.24	4.04×10^{-9}	0.1		

備註
一、本採樣工作係由上準環境科技股份有限公司負責執行，採完樣後由上準環境科技股份有限公司分析。
二、依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：戴奧辛類 [illegible] ng-TEQ/Nm³
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物／檢[illegible]應以"＊＊"記號加註。
四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。
五、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳貝貴(ERO-01)
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章。

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3

二、檢測結果摘要-戴奧辛檢測結果

空氣污染物檢驗編號：FQ103A2265
採樣行程代碼：FQAA140430WC4

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5802430
	2.地　址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	6.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐(EB09)	
	3.檢測用途：申請固定空氣污染物排放許可制度之檢測	7.採樣日期：103 年 5 月 8-9 日	
	4.檢測機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司	8.採樣位置：PB01	

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
工業純水	478 ton/hr	500 ton/hr	蒸氣	495 ton/hr	500 ton/hr	生煤	52.3 ton/hr	57 ton/hr
*	*	*	汽電共生發電	68250 KW/hr	107125 KW/hr	*	*	*

A. 燃料名稱：生煤(≦1.5%)（含硫量），B.燃料名稱：*（含硫量）
混燒比例　*　:　*

焚化爐操作狀況

監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)		
煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)		
煙道出口	含氧量(%)		

採樣時污染設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
選擇觸媒還原(SCR)設備	操作溫度	354 ℃	320-420 ℃		
靜電集塵器	廢氣入口溫度	150 ℃	120-180 ℃		
濕式排煙脫硫	操作溫度	54 ℃	40-60 ℃	9013.35 Nm^3/min	4837-9673 Nm^3/min

排放口

1、排氣濕度：19.25 %　2、排氣溫度：55.8 ℃
3、排氣速度：21.32 m/s　4、濕/乾基排氣量：9013.35 / 7277.99 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2 (%)	O2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm^3)	校正值 (ng-TEQ/Nm^3)	乾基排氣量 (Nm^3/min)	排放標準 (ng-TEQ/Nm^3)	合格 是	否
排放管道中戴奧辛及呋喃採樣及分析方法 NIEA A807.75C NIEA A808.74B	A103050901-02	12.9	4.4	0.0	*	0.048	*	7378.67	—	…	--
	A103050901-03	13.2	4.1	0.0	*	0.030	*	7301.45	—	—	—
	A103050901-04	13.3	4.3	0.0	*	0.009	*	7155.85	—	—	—
	*	*	*	*	*	*	*	*	…	—	—
平均值		13.1	4.3	0.0	*	0.029	*	7277.99	1.0	—	—

備註

一、本採樣工作係由 現鼎環境科技股份有限公司 負責執行，採樣完成後由台灣檢驗科技(股)公司分析(報告編號：PS/2014/50185)分析。
二、依據分析單位檢驗室函送環境檢驗所核備之空氣污染物品質管制數據MDL值。
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應
四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。
五、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 ☑王俊欽(FQA-01) □陳韋凡(FQA-02) □王志榮(FQA-04)
無機檢測類 □王志榮(FQI-01) □陳韋凡(FQI-02) □詹昌龍(FQI-03) □
有機檢測類 □詹昌龍(FQO-01) □陳韋凡(FQO-02)
檢驗室主管（簽名）陳韋凡

檢驗專用章

頁次 3-1

現鼎環境科技股份有限公司　Lab-S-A-180\2.00\990625
核准人：陳韋凡

二、檢測結果摘要-戴奧辛檢測結果

空氣污染物檢驗編號：FQ103A3875-1
採樣行程代碼：FQAA140731WD2

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5802430
	2.地　址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號	6.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐(EC09)	
	3.檢測用途：固定空氣污染物排放許可制度之申報之檢測	7.採樣日期：103 年 8 月 21 日	
	4.檢測機構名稱：現鼎環境科技股份有限公司	8.採樣位置：PC01	

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
工業純水	447 ton/hr	500 ton/hr	蒸汽	464 ton/hr	500 ton/hr	生煤	52.5 ton/hr	57 ton/hr
*	*	*	汽電共生發電	75436 kw/hr	107125 kw/hr	*	*	*

A. 燃料名稱：生煤(≦1.5%)（含硫量），B.燃料名稱：*（含硫量）
混燒比例　*　:　*

焚化爐操作狀況

監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)		
煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)		
煙道出口	含氧量(%)		

採樣時污染設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
選擇觸媒還原(SCR)設備(AC01)	操作溫度	355 ℃	320-420 ℃		
靜電集塵器(AC02)	操作溫度	141 ℃	120-180 ℃		
濕式排煙脫硫(AC03)	操作溫度	55 ℃	40-60 ℃	9510.29 Nm^3/min	4837-9673 Nm^3/min

排放口

1、排氣濕度：16.20 %　2、排氣溫度：53.6 ℃
3、排氣速度：22.35 m/s　4、濕/乾基排氣量：9510.29 / 7969.62 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2 (%)	O2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm^3)	校正值 (ng-TEQ/Nm^3)	乾基排氣量 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 kg-TEQ/hr	排放標準 (ng-TEQ/Nm^3)	合格 是	否
排放管道中戴奧辛及呋喃採樣及分析方法 NIEA A807.75C NIEA A808.75B	A103082201-01	11.4	7.9	0.0	*	<0.031(0.00009)	*	7968.62	4.30×10^{-11}	—		
										—		
										—		
										—		
平均值		*	*	*	*	*	*	*	*	*		

備註

一、本採樣工作係由 現鼎環境科技股份有限公司 負責執行，採樣完成後由台灣檢驗科技(股)公司分析(報告編號：PS/2014/59128)分析。
二、依據分析單位檢驗室函送環境檢驗所核備之空氣污染物品質管制數據MDL值。
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，
四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。
五、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 □王俊欽(FQA-01) □王志榮(FQA-04)
無機檢測類 □王志榮(FQI-01) □詹昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI
有機檢測類 □詹昌龍(FQO-01)
檢驗室主管（簽名）詹昌龍 103.09.24
六、本報告內容【封面、P3、審查表、審查表(續)】取代原報告專案編號：FQ103A3875，原報告發行日期103.09.15。

檢驗專用章

頁次 3-1

現鼎環境科技股份有限公司　Lab-S-A-180\2.01\1030912
核准人：詹昌龍

二、檢測結果摘要-戴奧辛檢測結果

空氣污染物檢驗編號：FQ103A3875-1
採樣行程代碼：FQAA140731WD2

基本資料

1. 公私場所：
2. 地　址：
3. 檢測用途：固定空氣污染源排放管道檢測及申報之檢測
4. 檢測機構名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5802430
6. 受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐(EC09)
7. 採樣日期：103 年 8 月 22 日
8. 採樣位置：PC01

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)

名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
工業純水	446 ton/hr	500 ton/hr
*	*	*

產量(註明單位)

名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
蒸汽	459 ton/hr	500 ton/hr
汽電共生發電	79755 kw/hr	107125 kw/hr

燃料(註明單位)

名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
生煤	52.8 ton/hr	57 ton/hr
*	*	*

A. 燃料名稱：生煤(≦1.5%)（含硫量），B. 燃料名稱：*（含硫量）
混燒比例 * : *

焚化爐操作狀況

監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)		
煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)		
煙道出口	含氧量(%)		

採樣時污染設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	☐平日最大量 ☑許可用量
選擇觸媒還原(SCR)設備(AC01)	操作溫度	355 ℃	320-420 ℃		
靜電集塵器(AC02)	操作溫度	139 ℃	120-180 ℃		
濕式排煙脫硫(AC03)	操作溫度	55 ℃	40-60 ℃	9774.19 Nm^3/min	4837-9673 Nm^3/min

1、排氣濕度：15.57 %　2、排氣溫度：53.1 ℃
3、排氣速度：22.94 m/s　4、濕/乾基排氣量：9774.19 / 8252.81 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2 (%)	O2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm^3)	校正值 (ng-TEQ/Nm^3)	乾基排氣量 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 kg-TEQ/hr	排放標準 (ng-TEQ/Nm^3)	合格 是	否
排放管道中戴奧辛吹噴採樣及分析方法 NIEA A807.75C NIEA A808.75B	A103082201-02	10.8	8.6	0.0	*	<0.091(0.00084)	*	8257.76	1.98×10^{-5}	—		
	A103082201-03	10.7	8.7	0.0	*	0.005	*	8247.86	2.74×10^{-6}	—		
										—		
平均值		11.0	8.4	0.0	*	0.002	*	8158.41	8.79×10^{-6}	1.0		

備註

一、本採樣工作係由 瑞鼎環境科技股份有限公司 負責執行，採樣完成後由台灣檢驗科技(股)公司分析(報告編號：PS/2014/80128)分析。
二、依據分析單位檢驗室函送環境檢驗所核備之空氣污染物品質管制數據MDL值。
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"*"註記。
四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。
五、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 ☐王俊欽(FQA-01) ☑王志榮(FQA-04)
無機檢測類 ☐王志榮(FQI-01) ☐詹昌龍(FQI-03) ☐王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 ☐詹昌龍(FQO-01)
檢驗室主管（簽名） 詹昌龍 103.09.16
六、本報告內容【封面、P3、審查表、審查表(續)】取代原報告專案編號：FQ103A3875，原報告發行日期103.09.15。

頁次 3-2

瑞鼎環境科技股份有限公司　Lab-S-A-180\2.01\1030912
核准人：詹昌龍

二、檢測結果摘要-戴奧辛檢測結果

空氣污染物檢驗編號：FQ103A3873-1
採樣行程代碼：FQAA140731WA9

基本資料

1. 公私場所：
2. 地　址：
3. 檢測用途：固定空氣污染源排放管道檢測及申報之檢測
4. 檢測機構名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5802430
6. 受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐(ED09)
7. 採樣日期：103 年 8 月 14 日
8. 採樣位置：PD01

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)

名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
工業純水	493 ton/hr	570 ton/hr
*	*	*

產量(註明單位)

名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
蒸汽	497 ton/hr	570 ton/hr
汽電共生發電	42355 kw/hr	52000 kw/hr

燃料(註明單位)

名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
生煤	61.9 ton/hr	65 ton/hr
*	*	*

A. 燃料名稱：生煤(≦1.5%)（含硫量），B. 燃料名稱：*（含硫量）
混燒比例 * : *

焚化爐操作狀況

監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)		
煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)		
煙道出口	含氧量(%)		

採樣時污染設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	☐平日最大量 ☑許可用量
選擇觸媒還原(SCR)設備(AD01)	操作溫度	342 ℃	300-420 ℃		
靜電集塵器(AD02)	操作溫度	144 ℃	120-180 ℃		
濕式排煙脫硫(AD03)	操作溫度	58 ℃	40-60 ℃	9622.63 Nm^3/min	4596-11012 Nm^3/min

1、排氣濕度：17.16 %　2、排氣溫度：55.8 ℃
3、排氣速度：19.21 m/s　4、濕/乾基排氣量：9622.63 / 7976.48 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2 (%)	O2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm^3)	校正值 (ng-TEQ/Nm^3)	乾基排氣量 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 kg-TEQ/hr	排放標準 (ng-TEQ/Nm^3)	合格 是	否
排放管道中戴奧辛吹噴採樣及分析方法 NIEA A807.75C NIEA A808.75B	A103081501-01	14.1	5.1	0.0	*	<0.001(0.0012)	*	7975.94	9.57×10^{-11}	—		
	A103081501-02	14.1	5.0	0.0	*	0.004	*	7981.01	1.92×10^{-8}	—		
										—		
平均值		*	*	*	*	*	*	*	*	1.0		

備註

一、本採樣工作係由 瑞鼎環境科技股份有限公司 負責執行，採樣完成後由台灣檢驗科技(股)公司分析(報告編號：PS/2014/80126)分析。
二、依據分析單位檢驗室函送環境檢驗所核備之空氣污染物品質管制數據MDL值。
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"*"註記。
四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。
五、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 ☐王俊欽(FQA-01) ☐王志榮(FQA-04)
無機檢測類 ☐王志榮(FQI-01) ☐詹昌龍(FQI-03) ☐王俊欽(FQI-04)
有機檢測類 ☐詹昌龍(FQO-01)
檢驗室主管（簽名） 詹昌龍 103.09.16
六、本報告內容【封面、P3、審查表、審查表(續)】取代原報告專案編號：FQ103A3873，原報告發行日期103.09.09。

頁次 3-1

瑞鼎環境科技股份有限公司　Lab-S-A-180\2.01\1030912
核准人：詹昌龍

二、檢測結果摘要-戴奧辛檢測結果

空氣污染物檢驗編號：FQ103A3873-1
採樣行程代碼：FQAA140731WA9

基本資料

1.公私場所：
5.管制編號：P5802430
2.地　址：
6.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐(ED09)
3.檢測用途：固定污染源應變量檢測及申報之檢測
7.採樣日期：103 年 8 月 15 日
4.檢測機構名稱：環鼎環境科技股份有限公司
8.採樣位置：PD01

採樣時污染源操作狀況

連料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
工業純水	493 ton/hr	570 ton/hr	蒸汽	496 ton/hr	570 ton/hr	生煤	62.4 ton/hr	65 ton/hr
*	*	*	汽電共生發電	40736 kw/hr	52000 kw/hr	*	*	*

A. 燃料名稱：生煤(≦1.5%)（含硫量），B.燃料名稱：*（含硫量）
混燒比例　*　:　*

變化爐操作狀況

監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
變化爐	二次空氣注入口溫度(℃)		
煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)		
煙道出口	含氧量(%)		

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
選擇觸媒還原(SCR)設備(AD01)	操作溫度	341 ℃	300-420 ℃		
靜電集塵器(AD02)	操作溫度	146 ℃	120-180 ℃		
濕式排煙脫硫(AD03)	操作溫度	58 ℃	40-60 ℃	9645.03 Nm³/min	4596-11012 Nm³/min

煙道

1、排氣溼度：18.27 %　2、排氣溫度：56.4 ℃
3、排氣速度：19.25 m/s　4、濕/乾基排氣量：9645.03 / 7882.88 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 kg-TEQ/hr	排放標準 (ng TEQ/Nm³)	合格 是	否
排放管道中戴奧辛味喃採樣及分析方法 NIEA A807.75C NIEA A808.75B	A103081501-03	14.0	5.0	0.0	*	<0.093(0.0091)	*	7882.88	4.73x10⁻⁴	—		
										—		
										—		
平均值		14.1	5.0	0.0	*	0.001	*	7946.61	8.85x10⁻⁴	1.0		

備註

一、本採樣工作係由 現鼎環境科技股份有限公司 負責執行，採樣完成後由台灣檢驗科技(股)公司分析(報告編號：PS/2014/80126)分析。
二、依據分析單位檢驗室函送環境檢驗所核備之空氣污染物品質管制數據MDL值。
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應加註"*"記號。
四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。
五、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 ☑任德欽(FQA-01) □王志榮(FQA-04)
無機檢測類 □王志榮(FQI-01) □詹昌龍(FQI-03) □王俊欽(FQI-[illegible])
有機檢測類 □詹昌龍(FQO-01)
檢驗室主管（簽名）
六、本報告內容【封面、P3、審查表、審查表(續)】取代原報告專案編號：FQ103A3873，原報告發行日期103.09.09。

頁次 3-2

現鼎環境科技股份有限公司
核准人：詹昌龍

Lab-S-A-180\2.01\1030912

空氣污染物檢驗編號：FQ103A3873
採樣行程代碼：FQAA140731WA9

二、檢測結果摘要（續）－戴奧辛檢測結果

管制編號 P 5 8 0 2 4 3 0　排放管道或周界編號 P D 0 1

實驗室分析及戴奧辛結果記錄

公私場所：　：　採樣日期：103.08.14-08.15
分析單位：台灣檢驗科技(股)公司

分析樣品編號		A10308150 1-01	A10308150 1-02	A10308150 1-03			國際毒性當量因子 (I-TEF)
乾基採樣體積 Vmstd (Nm³)		2.169	2.198	2.207			
戴奧辛污染物實測濃度 (ng/Nm³)	2,3,7,8-TeCDF●	0.00000 (ND<0.00032)	0.00205	0.00000 (ND<0.00032)			0.1
	1,2,3,7,8-PeCDF●	0.00000 (ND<0.00051)	0.00250	0.00000 (ND<0.00032)			0.05
	2,3,4,7,8-PeCDF●	0.00000 (ND<0.00051)	0.00341	0.00000 (ND<0.00032)			0.5
	1,2,3,4,7,8-HxCDF●	0.00000 (ND<0.00041)	0.00296	0.00000 (ND<0.00027)			0.1
	1,2,3,6,7,8-HxCDF●	0.00000 (ND<0.00037)	0.00273	0.00000 (ND<0.00027)			0.1
	2,3,4,6,7,8-HxCDF●	0.00000 (ND<0.00041)	0.00273	0.00000 (ND<0.00027)			0.1
	1,2,3,7,8,9-HxCDF●	0.00000 (ND<0.00041)	0.00046	0.00000 (ND<0.00027)			0.1
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF●	0.00392	0.00796	0.00340			0.01
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF●	0.00000 (ND<0.00028)	0.00250	0.00159			0.01
	OCDF●	0.00692	0.00933	0.00657			0.001
	2,3,7,8-TeCDD●	0.00000 (ND<0.00060)	0.00000 (ND<0.00041)	0.00000 (ND<0.00041)			1.0
	1,2,3,7,8-PeCDD●	0.00000 (ND<0.00069)	0.00000 (ND<0.00050)	0.00000 (ND<0.00045)			0.5
	1,2,3,4,7,8-HxCDD●	0.00000 (ND<0.00088)	0.00000 (ND<0.00055)	0.00000 (ND<0.00059)			0.1
	1,2,3,6,7,8-HxCDD●	0.00000 (ND<0.00083)	0.00159	0.00000 (ND<0.00054)			0.1
	1,2,3,7,8,9-HxCDD●	0.00000 (ND<0.00083)	0.00205	0.00000 (ND<0.00054)			0.1
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD●	0.00715	0.00978	0.00566			0.01
	OCDD●	0.09659	0.01843	0.01473			0.001
	總和濃度●	0.11458	0.06848	0.03195			—
戴奧辛毒性當量濃度實測值 (ng-TEQ/Nm³)		<0.001 (0.0002)	0.004	<0.001 (0.0001)			—

備註：
1.檢驗項目加註"●"表示委託台灣檢驗科技(股)公司分析(報告編號：PS/2014/80126)。
2.任何戴奧辛和呋喃其結果若為未檢出時(低於MinDL)，則將其結果以零計算戴奧辛毒性當量濃度實測值。

頁次 3-3

現鼎環境科技股份有限公司
核准人：陳豈凡

Lab-S-A-181\2.00\990625

基本資料

1. 公私場所：		5. 管制編號：	P5802430
2. 地　址：		6. 受測污染源(編號)：	粉煤濕底鍋爐(EE09)
3. 檢測用途：	固定空氣污染源應定期檢測及申報之檢測	7. 採樣日期：	103 年 8 月 12 日
4. 檢測機構名稱：	現鼎環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：	PE01

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
工業純水	488 ton/hr	570 ton/hr	蒸汽	495 ton/hr	570 ton/hr	生煤	61.4 ton/hr	65 ton/hr
*	*	*	汽電共生發電	41563 kw/hr	52000 kw/hr	*	*	*

A. 燃料名稱：生煤(≦1.5%)　(含硫量)，　B. 燃料名稱：*　(含硫量)
混燒比例　*　:　*

焚化爐操作狀況

監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)		
煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)		
煙道出口	含氧量(%)		

採樣時污染設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
選擇觸媒還原(SCR)設備(AE01)	操作溫度	348 ℃	300-420 ℃		
靜電集塵器(AE02)	操作溫度	151 ℃	120-180 ℃		
濕式排煙脫硫(AE03)	操作溫度	56 ℃	40-60 ℃	10834.73 Nm^3/min	4596-11012 Nm^3/min

1、排氣濕度：	19.95 %	2、排氣溫度：	54.9 ℃
3、排氣速度：	21.67 m/s	4、濕/乾基排氣量：	10834.73 / 8673.20 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2 (%)	02 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm^3)	校正值 (ng-TEQ/Nm^3)	乾基排氣量 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 kg-TEQ/hr	排放標準 (ng-TEQ/Nm^3)	合格 是	否
排放管道中戴奧辛吹噴採樣及分析方法 NIEA A807.75C NIEA A808.75B	A103081301-02	14.0	5.3	0.0	*	0.005	*	8673.20	2.60×10^{-9}	—		
										—		
										—		
										—		
平均值		*	*	*	*	*	*	*	*	*		

備註

一、本採樣工作係由 現鼎環境科技股份有限公司 負責執行，採樣完成後由台灣檢驗科技(股)公司分析(報告編號：FS/2014/80124)分析。
二、依據分析單位檢驗室函送環境檢驗所核備之空氣污染物品質管制數據MDL值。
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"
四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。
五、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　☑王俊欽(FQA-01)　□王志榮(FQA-04)
無機檢測類　□王志榮(FQI-01)　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)
檢驗室主管（簽名）
六、本報告內容【封面、P3、審查表、審查表(續)】取代原報告專案編號：FQ103A3872，原報告發行日期103.09.09。

頁次　3-1

基本資料

1. 公私場所：		5. 管制編號：	P5802430
2. 地　址：		6. 受測污染源(編號)：	粉煤濕底鍋爐(EE09)
3. 檢測用途：	固定空氣污染源應定期檢測及申報之檢測	7. 採樣日期：	103 年 8 月 13 日
4. 檢測機構名稱：	現鼎環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：	PE01

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
工業純水	493 ton/hr	570 ton/hr	蒸汽	497 ton/hr	570 ton/hr	生煤	62.0 ton/hr	65 ton/hr
*	*	*	汽電共生發電	33855 kw/hr	52000 kw/hr	*	*	*

A. 燃料名稱：生煤(≦1.5%)　(含硫量)，　B. 燃料名稱：*　(含硫量)
混燒比例　*　:　*

焚化爐操作狀況

監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)		
煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)		
煙道出口	含氧量(%)		

採樣時污染設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
選擇觸媒還原(SCR)設備(AE01)	操作溫度	350 ℃	300-420 ℃		
靜電集塵器(AE02)	操作溫度	148 ℃	120-180 ℃		
濕式排煙脫硫(AE03)	操作溫度	55 ℃	40-60 ℃	10811.43 Nm^3/min	4596-11012 Nm^3/min

1、排氣濕度：	17.94 %	2、排氣溫度：	54.8 ℃
3、排氣速度：	21.58 m/s	4、濕/乾基排氣量：	10811.43 / 8871.86 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2 (%)	02 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm^3)	校正值 (ng-TEQ/Nm^3)	乾基排氣量 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 kg-TEQ/hr	排放標準 (ng-TEQ/Nm^3)	合格 是	否
排放管道中戴奧辛吹噴採樣及分析方法 NIEA A807.75C NIEA A808.75B	A103081301-03	14.0	5.2	0.0	*	0.005	*	8904.40	2.67×10^{-9}	—		
	A103081301-04	13.9	5.2	0.0	*	0.003	*	8839.31	1.59×10^{-9}	—		
										—		
										—		
平均值		14.0	5.2	0.0	*	0.004	*	8805.64	2.29×10^{-9}	1.0		

備註

一、本採樣工作係由 現鼎環境科技股份有限公司 負責執行，採樣完成後由台灣檢驗科技(股)公司分析(報告編號：FS/2014/80124)分析。
二、依據分析單位檢驗室函送環境檢驗所核備之空氣污染物品質管制數據MDL值。
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"
四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。
五、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　☑王俊欽(FQA-01)　□王志榮(FQA-04)
無機檢測類　□王志榮(FQI-01)　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)
檢驗室主管（簽名）
六、本報告內容【封面、P3、審查表、審查表(續)】取代原報告專案編號：FQ103A3872，原報告發行日期103.09.09。

頁次　3-2

檢驗專案編號：IJS97A0062

二、檢測結果摘要

基本資料	1.受測公私場所名稱：	6.管制編號：P5801719
	2.地址：	7.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐 (E111)
	3.檢測用途：固定空氣污染源許可證展延檢測	8.檢測日期： 97 年 03 月 27~28 日
	4.檢測機構名稱：正修科技大學超微量研究科技中心	9.採樣方法： NIEA A807.74C
	5.排放管道或周界編號：P101	10.分析方法：NIEA A808.72B

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
	水-超純水	23 KL/hr	220 KL/hr	電力	601000KWH	600000 KWH	生煤	222 T/hr	230 T/hr
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 生煤 、含硫份 0.75 %；B.燃料名稱： — 、含硫份 - % 燃燒比例 - ： -

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			廢氣處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	當日	□平日最大量 ■許可用量
	選擇性觸媒還原設備(A101)	操作溫度	363℃	420℃	-	34000 Nm³/min
		還原劑注入量	158.1 Nm³/hr	300 Nm³/hr		
	靜電集塵器(A102)	廢氣入口溫度	145.5℃	180℃	-	34000 Nm³/min
		第一段放電電流	100 mA	2000 mA		
		第一段放電電壓	41.0 KV	100 KV		
	排煙脫硫(A103)	洗滌液之pH值	6.29	6.0~9.0	33338.60 Nm³/min	34000 Nm³/min
		入口氣體溫度	153℃	180℃		

檢測結果	空氣污染物樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	含氧校正基準(%)	標準狀態採氣體積(Nm^3)	空氣污染物濃度值(ng-TEQ/Nm^3) 實測值	校正實測值	平均實測值	管制標準	乾基排氣量(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(g/hr)
	戴奧辛採樣 970327-SD1	13.4	5.7	<0.1	-	2.343	0.040	-	0.036	1.0	31646.80	2.10979×10^{-06}
	戴奧辛採樣 970327-SD2	13.4	5.8	<0.1	-	2.350	0.043	-			31870.15	2.28403×10^{-06}
	戴奧辛採樣 970328-SD3	13.4	5.8	<0.1	-	2.424	0.026	-			32928.51	1.42690×10^{-06}
	戴奧辛採樣 970327-SDBK	-	-	-	-	-	0.00008	-	-	-	-	-

備註

1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇信人 (IJA-01)、有機檢測類：余建源 (IJO-03)

2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。

3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

檢驗室主管簽章：

超微量中心 環境實驗室主管 洪忠賢

頁次	002

正修科技大學 超微量研究科技中心

空氣污染物檢驗編號：IJS99A0207

二、檢測結果摘要

基本資料	1.受測公私場所名稱：	6.管制編號：P5801719
	2.地址：	7.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐 (E211)
	3.檢測用途：固定空氣污染源許可證展延檢測	7.檢測日期：99.07.08~09
	4.檢測機構名稱：正修科技大學超微量研究科技中心	8.採樣位置：排入大氣前的經由 (P201)
	9.採樣行程編號：IJAA10070[illegible]	

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
	超純水	35.5 KL/hr	220 KL/hr	電力	600000 KW/hr	600000 KW/hr	生煤	224 T/hr	230 T/hr

A.燃料名稱： 生煤（<1.5） （含硫量），B.燃料名稱： _____ （含硫量） 混燒比例 - ： -

焚化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)		850
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)		100
	煙道出口	含氧量(%)	-	6

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)		
		名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	當日		□平日最大量 ■許可用量
	選擇性觸媒還原設備(A101)	操作溫度	[illegible]℃	420 ℃	32901.62	Nm³/min	34000 Nm³/min
		還原劑注入量	2.65 Nm³/hr	300 Nm³/hr			
	靜電集塵器（A202）	入口廢氣溫度	153 ℃	180 ℃			
		第一段放電電極電流	[illegible] mA	2000 mA			
		第一段放電電極電壓	[illegible] KV	100 KV			
	排煙脫硫（A203）	廢氣入口溫度	152 ℃	180 ℃			
		海水使用量	29.66 m³/hr	45000 m³/hr			

廢氣性質	排氣平均溫度：6.39% 排氣平均濕度：[illegible]76 % 排氣平均流速：15.29 m/s

檢測結果	空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm^3)	校正值(ng-TEQ/Nm^3)	乾基排氣量(Nm^3/min)	排放標準	合格 是	否
	戴奧辛採樣 NIEA A807.74C NIEA A808.73B	990708-SD1	14.5	4.9	<0.1	-	0.005	-	31000.43	1.0		
		990708-SD2	14.7	4.9	<0.1	-	0.005	-	30422.13			
		990709-SD3	14.3	5.1	<0.1	-	0.039	-	30977.94			
	平均值		14.5	5.0	<0.1	-	0.016	-	30800.17	-		

備註

1. 本採樣工作係由正修科技大學超微量研究科技中心負責執行，採完樣後由正修科技大學超微量研究科技中心分析。
2. 依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：
3. 倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物檢測方法編號」時，應以" ** " 記號加註。
4. 本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

超微量中心 環境實驗室主管 洪忠賢

檢驗室主管簽章：

頁次	0002

正修科技大學 超微量研究科技中心

空氣污染物檢驗編號：IJS101A0027

二、檢測結果摘要

基本資料

1.受測公私場所名稱：	6.管制編號：P5801719
2.地址：	7.受測污染源(編號)：粉煤溫底鍋爐 (E111)
3.檢測用途：固定空氣污染源許可制度定期申報之檢測	7.檢測日期：101.02.21~22
4.檢測機構名稱：正修科技大學超微量研究中心	8.採樣位置：排入大氣前的煙囪（P101）
9.採樣行程編號：IJAA120220AS3	

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
超純水	33.0 KL/hr	220 KL/hr	電力	600000 KW/hr	600000 KW/hr	生煤	221.0 T/hr	230 T/hr

A.燃料名稱：生煤（0.60%）（含硫量），B.燃料名稱：＿＿（含硫量） 混燒比例 -：-

焚化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐	二次空氣注入口溫度（℃）		850
	煙道出口	一氧化碳濃度（ppm）		100
	煙道出口	含氧量（%）		6

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ■許可用量
選擇性觸媒還原設備(A101)	操作溫度	358.5 ℃	420 ℃	32339.46 Nm³/min	34000 Nm³/min
	還原劑注入量	218.5 Nm³/hr	300 Nm³/hr		
靜電集塵器（A102）	入口廢氣溫度	145 ℃	180 ℃		
	第一段放電電極電壓	43.5 KV	100 KV		
	第一段放電電極電流	100 mA	2000 mA		
排煙脫硫（A103）	廢氣入口溫度	128.5 ℃	180 ℃		
	海水使用量	35451 m³/hr	45000 m³/hr		

廢氣性質　排氣平均濕度：4.59 %　排氣平均溫度：23.05 ℃，排氣平均流速：14.04 m/s

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	校正值(ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	排放標準	合格 是	否
戴奧辛採樣 NIEA A807.75C NIEA A808.74B	1010221-SD1	13.7	5.0	<0.1	-	0.004	-	30755.71	1.0		
	1010222-SD2	14.0	5.2	<0.1	-	0.002	-	30762.45			
	1010222-SD3	14.0	5.2	<0.1	-	0.002	-	31036.01			
平均值		13.9	5.1	<0.1	-	0.003	-	30851.39	-		

備註
1. 本採樣工作係由正修科技大學超微量研究科技中心負責執行，採完樣後由正修科技大學超微量研究科技中心分析。
2. 依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值；
3. 倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物檢測方法編號」時，應以"＊＊"記號加註。
4. 本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

檢驗室主管簽章：洪忠賢

頁次	0002

空氣污染物檢驗編號：IJS101A0503

二、檢測結果摘要

基本資料

1.受測公私場所名稱：	5.管制編號：P5801719
2.地址：	6.受測污染源(編號)：粉煤溫底鍋爐 (E211)
3.檢測用途：固定空氣污染源許可制度定期申報之檢測	7.檢測日期：101.11.23、26
4.檢測機構名稱：正修科技大學超微量研究中心	8.採樣位置：排入大氣前的煙囪（P201）
9.採樣行程編號：IJAA121123AP6	

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
超純水	48.5 T/hr	220 T/hr	電力	600000 度/hr	600000 度/hr	生煤	226.5 T/hr	230 T/hr

A.燃料名稱：生煤（0.6%）（含硫量），B.燃料名稱：＿＿（含硫量） 混燒比例 -：-

焚化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐	二次空氣注入口溫度（℃）		850
	煙道出口	一氧化碳濃度（ppm）		100
	煙道出口	含氧量（%）		6

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ■許可用量
選擇性觸媒還原設備(A201)	操作溫度	377.3 ℃	280~380 ℃	31596.35 Nm³/min	12150~32300 Nm³/min
	還原劑（氣）注入量	264.5 Nm³/hr	1425~2835 Nm³/hr		
靜電集塵器（A202）	廢氣入口溫度	159 ℃	120~171 ℃		
	第一段放電電極電壓	51.5 KV	30~65 KV		
	第一段放電電極電流	99 mA	90~300 mA		
排煙脫硫（A203）	廢氣入口溫度	157 ℃	120~171 ℃		
	海水使用量	39164.5 m³/hr	15000~43000 m³/hr		

廢氣性質　排氣平均濕度：4.55 %，排氣平均溫度：30.35 ℃，排氣平均流速：14.51 m/s

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	校正值(ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	排放標準	合格 是	否
戴奧辛採樣 NIEA A807.75C NIEA A808.74B	1011123-SD1	14.1	5.1	<0.1	-	0.008	-	30189.17	1.0		
	1011123-SD2	14.1	5.2	<0.1	-	0.005	-	30164.43			
	1011126-SD3	14.1	5.1	<0.1	-	0.003	-	30119.39			
平均值		14.1	5.1	<0.1	-	0.005	-	30157.66	-		

備註
1. 本採樣工作係由正修科技大學超微量研究科技中心負責執行，採完樣後由正修科技大學超微量研究科技中心分析。
2. 依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值；
3. 倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物檢測方法編號」時，應以"＊＊"記號加註。
4. 本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

檢驗室主管簽章：洪忠賢

頁次	0002

空氣污染物檢驗編號：IJS101A0499

二、檢測結果摘要

基本資料

1.受測公私場所名稱：	6.管制編號：P5801719
2.地址:	7.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐 (E411)
3.檢測用途：固定空氣污染源許可制度定期申報之檢測	7.檢測日期：101.11.19~20
4.檢測機構名稱：正修科技大學超微量研究科技中心	8.採樣位置：排入大氣前的煙囪（P401）
9.採樣行程編號： IJAA121116AD6	

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
超純水	43.1KL/hr	220 KL/hr	電力	600350 度/hr	600000 度/hr	生煤	223.05 T/hr	230 T/hr

A.燃料名稱：生煤（0.60%）（含硫量），B.燃料名稱：_____（含硫量） 混燒比例 -：-

	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐操作狀況	焚化爐	二次空氣注入口溫度（℃）	[illegible]	850
	煙道出口	一氧化碳濃度（ppm）	[illegible]	100
	煙道出口	含氧量（%）	-	6

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位） 名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	處理量（註明單位） 當日	□平日最大量 ■許可用量
選擇性觸媒還原設備(A401)	操作溫度	358.8 ℃	280~380 ℃	32854.00 Nm³/min	12150~32300 Nm³/min
	還原劑注入量	254.9 Nm³/hr	142.5~285 Nm³/hr		
靜電集塵器（A402）	廢氣入口溫度	149.8 ℃	120~171 ℃		
	第一段放電電極電壓	46.6 KV	30~65 KV		
	第一段放電電極電流	199 mA	90~308 mA		
濕式排煙脫硫(A403)	廢氣入口溫度	145.5 ℃	120~171 ℃		
	海水使用量	39250.5 m³/hr	15000~45000 m³/hr		

廢氣性質　排氣平均濕度：4.73 %；排氣平均溫度：32.12 ℃；排氣平均流速：15.09 m/s

戴奧辛檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	排放標準	合格 是	否
戴奧辛/呋喃 NIEA A807.75C NIEA A808.74B	1011119-SD1	14.0	6.0	<0.1	-	0.004	-	30549.88	1.0		
	1011120-SD2	13.8	6.0	<0.1	-	0.003	-	31685.33			
	1011120-SD3	13.9	5.9	<0.1	-	0.003	-	31668.78			
平均值		13.9	6.0	<0.1	-	0.003	-	31301.33			

備註
1. 本採樣工作係由正修科技大學超微量研究科技中心負責執行，採完樣後由正修科技大學超微量研究科技中心分析。
2. 依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值；
3. 倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"＊＊"記號加註。
4. 本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

檢驗室主管簽章：[illegible] 超微量中心 環境實驗室主管 洪志賢

頁次	0002

二、檢測結果摘要

基本資料

1.受測公私場所名稱：	5.管制編號：P5801719
2.地址:	6.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐 (E211)
3.檢測用途：固定空氣污染源許可制度定期申報之檢測	7.檢測日期：103.01.20~21
4.檢測機構名稱：正修科技大學超微量研究科技中心	8.採樣位置：排入大氣前的煙囪（P201）
9.採樣行程編號：IJAA131221AH5	

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
超純水	22 T/hr	220 T/hr	電力	600000 度/hr	600000 度/hr	生煤	238 T/hr	230 T/hr

A.燃料名稱：生煤（0.7%）（含硫量），B.燃料名稱：_____（含硫量） 混燒比例 -：-

	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐操作狀況	焚化爐	二次空氣注入口溫度（℃）	-	850
	煙道出口	一氧化碳濃度（ppm）	-	100
	煙道出口	含氧量（%）	-	6

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位） 名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	處理量（註明單位） 當日	□平日最大量 ■許可用量
選擇性觸媒還原設備(A201)	操作溫度	378 ℃	280~380 ℃	31168.42 Nm³/min	12150~32300 Nm³/min
	還原劑（氨）注入量	188 Nm³/hr	142.5~285 Nm³/hr		
靜電集塵器（A202）	廢氣入口溫度	148℃	120~171 ℃		
	第一段放電電極電壓	50 KV	30~65 KV		
	第一段放電電極電流	99 mA	90~300 mA		
排煙脫硫（A203）	廢氣入口溫度	146 ℃	120~171 ℃		
	海水使用量	39188 m³/hr	15000~43000 m³/hr		

廢氣性質　排氣平均濕度：3.12 %；排氣平均溫度：25.07 ℃；排氣平均流速：13.88 m/s

戴奧辛檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	排放標準	合格 是	否
戴奧辛/呋喃 NIEA A807.75C NIEA A808.74B	1030120SD-1	14.2	5.1	<0.1	-	0.004	-	30673.64	1.0		
	1030121SD-2	14.1	5.2	<0.1	-	0.003	-	29795.92			
	1030121SD-3	14.3	5.1	<0.1	-	0.002	-	30116.54			
平均值		14.2	5.1	<0.1	-	0.003	-	30195.37	-		

備註
1. 本採樣工作係由正修科技大學超微量研究科技中心負責執行，採完樣後由正修科技大學超微量研究科技中心分析。
2. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：空氣採樣類：黃清水 (IJA-01)。
3. 倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"＊＊"記號加註。
4. 本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

檢驗室主管簽章：[illegible] 超微量中心 環境實驗室主管 余建源

頁次	0002

二、檢測結果摘要

檢測專案編號：ET97AS0039

基本資料		
1. 受測公私場所名稱：台灣塑膠工		5. 管制編號：P5801648
2. 地址：		6. 受測污染源(編號)：鹽酸塔(E063)
3. 檢測用途：固定空氣污染源定期檢測及申報之檢測		7. 採樣日期： 97 年 12 月 17~18 日
4. 檢測機構名稱：中環科技[illegible]股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道(P002)

採樣時污染源操作狀況	進料量 (註明單位)			產 量 (註明單位)			燃 料 (註明單位)		
	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量
	廢液	2058.25kg/hr	2000kg/hr	氯乙烯	2202.36T/d	2640T/day	LPG	75.95Nm³/hr	114Nm³/hr
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*，含硫量*%，B.燃料名稱：*，含硫量*%
混燒比例A：*；B：*。

採樣時污染源操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處 理 量(註明單位)	
		名 稱	當 日	□平日最大量 ■許可用量	當 日	□平日最大量 ■許可用量
	鹽酸吸收塔 (A004)	入口廢氣溫度	262.5℃	0~380℃	204.94Nm³/min	295.00Nm³/min
		廢氣出口溫度	60.1℃	80℃	*	*
	中和塔 (A005)	廢氣出口溫度	35.9℃	80℃	204.94Nm³/min	295.00Nm³/min
		廢氣入口溫度	60.1℃	80℃	*	*
		10%氫氧化鈉	1.6T/hr	1.5T/hr	*	*

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正值 (ng-TEQ/Nm³)	空氣污染物實測校正平均值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基校正排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放標準	合格 是	否
	戴奧辛 (NIEA.A807.74C) (NIEA.A808.73B)	9.1	10.1	ND< 0.1	*	1.395	*	0.956	185.60	-	1.0 (ng-TEQ/Nm³)		
		8.8	10.2	ND< 0.1		0.728	*		185.66	-			
		9.0	10.2	ND< 0.1		0.745	*		185.24	-			

一、依據本公司 96 年 07 月 11 日 空氣污染物MDL值：0.00434 ng-TEQ

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　　實驗室主任簽章

一、若不數使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

環保單位審核者簽章

頁次 2

二、檢測結果摘要

檢測專案編號：ET98NAS0025

基本資料		
1. 受測公私場所名稱：台		5. 管制編號：P5801602
2. 地址：		6. 受測污染源(編號)：廢氣焚化爐(AV01)
3. 檢測用途：固定空氣污染源[illegible]報之檢測		7. 採樣日期： 98 年 12 月 15~16 日
4. 檢測機構名稱：中環科技[illegible]股份有限公司		8. 採樣位置：PY01

採樣時污染源操作狀況	進料量 (註明單位)			產 量 (註明單位)			燃 料 (註明單位)		
	名 稱	當 日	許可用量	名 稱	當 日	許可用量	名 稱	當 日	許可用量
	廢氣進料量	4981.8Nm³/hr	5184Nm³/hr	氯乙烯	94.72T/hr	110T/hr	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*，含硫量*%，B.燃料名稱：*，含硫量*%
混燒比例A：*；B：*。

採樣時污染源操作狀況	焚化爐	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐		二次空氣注入口溫度(℃)	1063℃	不可低於850℃
	作狀況	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	*	應低於100ppm
	況	煙道出口	含氧量(%)	*	應達6%以上

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名 稱	當 日	許可用量	處 理 量(註明單位) 當 日	許可用量
	AV02 其他洗滌、吸收塔	入口廢氣溫度	182.3℃	0~380℃	*	*
		廢氣出口溫度	50.6℃	90℃	*	*
	AV03 其他洗滌、吸收塔	廢氣出口溫度	36.0℃	90℃	246.23Nm³/min	295 Nm³/min
		入口氣體溫度	50.6℃	90℃	*	*
		10%氫氧化鈉	0.95T/hr	0.9T/hr	*	*

廢氣性質：排氣平均濕度：11.16 %，排氣平均溫度：50.3 ℃，排氣平均流速：19.31 m/s

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	戴奧辛毒性當量濃度 校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放標準	合格 是	否
	NAS980025-1 (NIEA.A807.74C) (NIEA.A808.73B)	7.2	11.0	ND< 0.1	*	0.143	*	249.70	2.41×10^{-9}	1.0		
	NAS980025-2 (NIEA.A807.74C) (NIEA.A808.73B)	7.1	11.2	ND< 0.1		0.168	*	251.21	2.53×10^{-9}	1.0		
	NAS980025-3 (NIEA.A807.74C) (NIEA.A808.73B)	7.6	10.7	ND< 0.1		0.114	*	237.77	1.63×10^{-9}	1.0		
	平均值	7.3	11.0	ND< 0.1		0.142	*	246.23	2.08×10^{-9}	1.0		

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　　實驗室主任簽章

備註
一、本採樣工作係由中環科技事業股份有限公司負責執行，採完採樣由中環科技事業股份有限公司分析　　環保單位審核者簽章
二、依據分析單位西述環境檢驗所提供之空氣污染物MDL值：0.00509 ng-TEQ
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"**"記號加註
四、本報告整數數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理
五、戴奧辛毒性當量濃度平均值為三次樣品之算術平均值
六、本檢測報告於九十九年三月一日修正。

頁次 2-1

二、檢測結果摘要

檢測專案編號：ET99AS0021

基本資料		
1. 受測公私場所名稱：		5. 管制編號：P5801602
2. 地址：		6. 受測污染源(編號)：其他公用製程設施(EV63)
3. 檢測用途：固定空氣污染源[illegible]報之檢測		7. 採樣日期： 99 年 12 月 14~15 日
4. 檢測機構名稱：中環科[illegible]		8. 採樣位置：PV02

採樣時污染源操作狀況	進料量 (註明單位)			產量 (註明單位)			燃料 (註明單位)		
	名稱	當日	許可用量	名稱	當日	許可用量	名稱	當日	許可用量
	磨漿進料量	2002.0kg/hr	2500kg/hr	*	*	*	LPG	84.8Nm³/min	140Nm³/min
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*，含硫量 * %，B.燃料名稱：*，含硫量 * %

混燒比例A：*；B：*。

	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐操作狀況	焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)	*	不可低於850℃
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	*	應低於100ppm
	煙道出口	含氧量(%)	*	應達6%以上

採樣時污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	許可用量	處理量(註明單位) 當日	許可用量
	AV04 其他洗滌塔、吸收塔(器)	入口溫度	76.7℃	35~380℃	221.68Nm³/min	295Nm³/min
		出口溫度	60.2℃	90℃	*	*
	AV05 其他洗滌塔、吸收塔(器)	入口溫度	60.2℃	90℃	221.68Nm³/min	295Nm³/min
		出口溫度	34.5℃	90℃	*	*
		pH值	9.7	7~11	*	*
		NaOH用量	1.3T/hr	1.5T/hr	*	*
	廢氣性質	排氣平均溫度：9.47℃，排氣平均溫度：60.0℃，排氣平均流速：12.98m/s，溫差排氣量：245.09Nm³/min				

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	校正值(ng-TEQ/Nm³)	排氣量(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	排放標準	合格 是	否
	AS990021-1 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.73B)	9.0	10.0	ND< 0.1	*	0.429	*	220.06	5.66×10^{-3}	1.0		
	AS990021-2 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.73B)	9.1	9.8	ND< 0.1		0.552	*	222.74	7.38×10^{-3}	1.0		
	AS990021-3 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.73B)	9.1	9.9	ND< 0.1		0.810	*	222.83	1.08×10^{-2}	1.0		
	平均值	9.1	9.9	ND< 0.1		0.597	*	221.88	9.10×10^{-3}	1.0	✓	

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　實驗室主任簽章

備註

一、本採樣工作係由中環科技事業股份有限公司負責執行，採完樣後由中環科技事業股份有限公司分析

二、依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物MDL值：0.00509 ng-TEQ

三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"***"記號加註

四、本報告呈載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理

五、戴奧辛毒性當量濃度平均值為三次樣品之算術平均值

檢測者簽章

頁次 2-1

二、檢測結果摘要

檢測專案編號：ET99AS0023

基本資料		
1. 受測公私場所名稱：台[illegible]		5. 管制編號：P5801602
2. 地址：		6. 受測污染源(編號)：其它公用製程設施(EV64)
3. 檢測用途：固定空氣污染源[illegible]報之檢測		7. 採樣日期： 99 年 12 月 21~22 日
4. 檢測機構名稱：中環科[illegible]		8. 採樣位置：PV06

採樣時污染源操作狀況	進料量 (註明單位)			產量 (註明單位)			燃料 (註明單位)		
	名稱	當日	許可用量	名稱	當日	許可用量	名稱	當日	許可用量
	磨漿進料量	2001.7kg/hr	2500kg/hr	*	*	*	LPG	98.2Nm³/hr	140Nm³/hr
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*，含硫量 * %，B.燃料名稱：*，含硫量 * %

混燒比例A：*；B：*。

	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
焚化爐操作狀況	焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)	*	不可低於850℃
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	*	應低於100ppm
	煙道出口	含氧量(%)	*	應達6%以上

採樣時污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	許可用量	處理量(註明單位) 當日	許可用量
	AV06 其他洗滌塔、吸收塔(器)	廢氣入口溫度	73.7℃	35~380℃	*	*
		廢氣出口溫度	55.4℃	90℃	*	*
	AV07 其他洗滌塔、吸收塔(器)	廢氣出口溫度	60.2℃	90℃	232.60Nm³/min	295 Nm³/min
		廢氣入口溫度	55.4℃	90℃	*	*
		物料進料量(10%鹽酸化鈉)	1.7T/hr	1.5T/hr	*	*
	廢氣性質	排氣平均溫度：13.87%，排氣平均溫度：86.1℃，排氣平均流速：15.43m/s，溫差排氣量：270.07Nm³/min				

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O2參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	校正值(ng-TEQ/Nm³)	排氣量(Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放標準	合格 是	否
	AS990023-1 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.73B)	12.0	6.9	ND< 0.1	*	0.234	*	234.32	3.29×10^{-3}	1.0		
	AS990023-2 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.73B)	11.5	7.5	ND< 0.1		0.207	*	234.74	2.92×10^{-3}	1.0		
	AS990023-3 (NIEA.A807.75C) (NIEA.A808.73B)	11.3	7.6	ND< 0.1		0.276	*	228.74	3.79×10^{-3}	1.0		
	平均值	11.6	7.3	ND< 0.1		0.239	*	232.60	3.43×10^{-3}	1.0	✓	

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　實驗室主任簽章

備註

一、本採樣工作係由中環科技事業股份有限公司負責執行，採完樣後由中環科技事業股份有限公司分析

二、依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物MDL值：0.00509 ng-TEQ

三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"***"記號加註

四、本報告呈載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理

五、戴奧辛毒性當量濃度平均值為三次樣品之算術平均值

檢測者簽章

頁次 2-1

管理手冊：LM013.4
發行日期：98.12.3
表格編號：7AS02.

二、檢測結果摘要　　檢測專案編號：ET100AS0017

基本資料

1. 受測公私場所名稱：
2. 地址：
3. 檢測用途：固定空氣污染[illegible]之檢測
4. 檢測機構名稱：中環科技事業股份有限公司
5. 管制編號：P5801602
6. 受測污染源(編號)：氯乙烯化學製造程序-M11
7. 採樣日期：100 年 10 月 28-29 日
8. 採樣位置：PV01

採樣時污染源操作狀況

進料量			產量 (註明單位)			燃料 (註明單位)		
名稱	當日	許可用量	名稱	當日	許可用量	名稱	當日	許可用量
乙烯	62.0T/hr	62.5T/hr	氯乙烯	96.6T/hr	110T/hr	LPG	23.7Nm³/hr	140Nm³/hr
氯氣	3273].3Nm³/hr	33000Nm³/hr	1、2-二氯乙烷	142.3T/hr	138T/hr	*	*	*
氧氣	15.0T/hr	18.0T/hr	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*，含硫量 * %，B.燃料名稱：*，含硫量 * %
混燒比例A：*；B：*。

變化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規最許可最大值
	變化爐	二次空氣注入口溫度(℃)	*℃	不可低於850℃
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	*	應低於100ppm
	煙道出口	含氧量(%)	*	應達6%以上

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
	名稱	當日	許可用量	當日	許可用量
AV01 廢氣變化爐	爐內燃燒溫度	1208.6℃	850~1450℃	*	*
	廢氣入料量	4458.3Nm³/hr	5134.0Nm³/hr	*	*
AV02 其他洗滌、吸收塔(器)	入口溫度	78.3℃	35~380℃	*	*
	出口溫度	50.7℃	90℃	*	*
AV03 其他洗滌、吸收塔(器)	入口溫度	50.7℃	90℃	*	*
	pH值	10.3	7-11	*	*
	氫氧化鈉用量	943.1kg/hr	900kg/hr	*	*
廢氣性質	排氣平均溫度：6.86 %，排氣平均溫度：69.6 ℃，排氣平均流速：15.34 m/s、濕基排氣量 3221.052Nm³/min				

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放標準	合格 是	否
AS1000017-1 (NIEA. A807.75C) (NIEA. A808.74B)	10.2	8.1	ND< 0.1	*	0.278	*	203.40	3.39×10^{-3}	1.0		
AS1000017-2 (NIEA. A807.75C) (NIEA. A808.74B)	10.1	8.4	ND< 0.1		0.138	*	208.01	1.72×10^{-3}	1.0		
AS1000017-3 (NIEA. A807.75C) (NIEA. A808.74B)	10.0	8.7	ND< 0.1		0.181	*	206.22	2.24×10^{-3}	1.0		
平均值	10.1	8.4	ND< 0.1		0.199	*	205.88	2.45×10^{-3}	1.0	✓	

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　　實驗室主任簽章

備註
一、本採樣工作係由中環科技事業股份有限公司負責執行，採完樣後由中環科技事業股份有限公司分析
二、依據分析單位南逆環境檢驗所核備之空氣污染物MDL值：0.00591 ng-TEQ
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"**"記號加註
四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理
五、戴奧辛毒性當量濃度平均值為三次樣品之算術平均值

環保單位審核者簽章

頁次 2-1

管理手冊：LM013.0
發行日期：98.12.21
表格編號：7AS02.1

二、檢測結果摘要　　檢測專案編號：ET100AS0019

基本資料

1. 受測公私場所名稱：
2. 地址：
3. 檢測用途：固定空氣[illegible]報之檢測
4. 檢測機構名稱：中環科[illegible]
5. 管制編號：P5801602
6. 受測污染源(編號)：其他共用製程設施(EV54)
7. 採樣日期：100 年 10 月 30 日
8. 採樣位置：PV06

採樣時污染源操作狀況

進料量			產量 (註明單位)			燃料 (註明單位)		
名稱	當日	許可用量	名稱	當日	許可用量	名稱	當日	許可用量
乙烯	63.3T/hr	62.5T/hr	氯乙烯	95.9T/hr	110T/hr	LPG	112.7Nm³/hr	140Nm³/hr
氯氣	35500Nm³/hr	33000Nm³/hr	1,2-二氯乙烷	147.4T/hr	138T/hr	廢液	2001.9kg/hr	2500kg/hr
氧氣	15.1T/hr	18.0T/hr	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：*，含硫量 * %，B.燃料名稱：*，含硫量 * %
混燒比例A：*；B：*。

變化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規最許可最大值
	變化爐	二次空氣注入口溫度(℃)	*	不可低於850℃
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	*	應低於100ppm
	煙道出口	含氧量(%)	*	應達6%以上

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
	名稱	當日	許可用量	當日	許可用量
AV06 其他洗滌塔、吸收塔(器)	入口溫度	72.4℃	35~380℃	272.94Nm³/min	295 Nm³/min
	出口溫度	60.2℃	90℃	*	*
AV07 其他洗滌塔、吸收塔(器)	入口溫度	60.2℃	90℃	272.94Nm³/min	295 Nm³/min
	出口溫度	64.8℃	90℃	*	*
廢氣性質	排氣平均濕度：15.51%，排氣平均溫度：83.03℃，排氣平均流速：15.46m/s，濕基排氣量：272.94Nm³/min				

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O2 參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	排放標準	合格 是	否
AS1000019-1 (NIEA. A807.75C) (NIEA. A808.74B)	11.1	7.9	ND< 0.1	*	0.455	*	230.39	6.29×10^{-3}	1.0		
AS1000019-2 (NIEA. A807.75C) (NIEA. A808.74B)	11.1	8.0	ND< 0.1		0.837	*	231.73	1.16×10^{-2}	1.0		
AS1000019-3 (NIEA. A807.75C) (NIEA. A808.74B)	11.2	7.8	ND< 0.1		0.825	*	229.70	1.14×10^{-2}	1.0		
平均值	11.1	7.9	ND< 0.1		0.706	*	230.61	9.76×10^{-3}	1.0	✓	

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　　實驗室主任簽章

備註
一、本採樣工作係由中環科技事業股份有限公司負責執行，採完樣後由中環科技事業股份有限公司分析
二、依據分析單位南逆環境檢驗所核備之空氣污染物MDL值：0.00509 ng-TEQ
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"**"記號加註
四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理
五、戴奧辛毒性當量濃度平均值為三次樣品之算術平均值

環保單位審核者簽章

頁次 2-1

空氣污染物檢驗編號：EP101A1177

二、檢測結果摘要

基本資料

1.公私場所：[redacted]	5.管制編號：P5801773
2.地址：[redacted]	6.受測污染源：化學工業觸媒再生裝置(ED01)
3.檢測用途：固定空氣污染源應定期檢測及申報之檢測	7.採樣日期：101 年 11 月 27、28 日
4.檢測機構名稱：衛宇檢驗科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PD01)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)	當日 11/27	當日 11/28	□平日最大量 ☑許可用量	產量(註明單位)	當日 11/27	當日 11/28	□平日最大量 ☑許可用量	燃料(註明單位)	當日 11/27	當日 11/28	□平日最大量 ☑許可用量
焦炭觸媒	0.376 T/批	0.377 T/批	0.454 T/批	去焦炭觸媒	0.376 T/批	0.377 T/批	0.454 T/批	焦炭觸媒	0.0188 T/批	0.0188 T/批	0.0227 T/批
※	※	※	※	※	※		※	※	※		※
※	※	※	※	※	※		※	※	※		※

A.燃料名稱：焦炭觸媒(S≦ ※ %)(含硫量)，B.燃料名稱：※ (S≦ ※ %)(含硫量)

混燒比例 ※ : ※

焚化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐	二次燃燒室出口溫度(℃)	—	> 850 ℃
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	—	< 100 ppm
	煙道出口	含氧量(%)	—	> 6%

採樣時污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數名稱	當日 11/27	當日 11/28	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
洗滌塔 (AD01)	洗滌液pH值	9.11	8.49	6~10	※	※
	操作溫度	22.50 ℃	25.49 ℃	10~41 ℃	※	※
※	※	※	※	※	※	※
※	※	※	※	※	※	※

廢氣性質：排氣平均濕度： 2.77 % 排氣平均溫度： 26.5 ℃ 排氣平均流速： 3.16 m/s；濕基平均排氣量： 3.03 Nm³/min 乾基平均排氣量： 3.12 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (g-TEQ/hr)	排放標準 (ng-TEQ/Nm³)	合格 是	否
戴奧辛及呋喃 NIEA A807.75C NIEA A808.74B	A101113001-2	5.9	0.9	ND<0.1	—	0.171	—	2.93	3.01×10^{-4}	1.0		
	A101113001-3	5.9	1.0	ND<0.1	—	0.051	—	3.26	9.98×10^{-5}	1.0		
	A101113001-4	6.0	0.8	ND<0.1	—	0.128	—	2.91	2.23×10^{-4}	1.0		
	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※		
平均值		5.9	0.9	ND<0.1	—	0.117	—	3.12	2.08×10^{-4}	1.0		

備註

一、本採樣工作係由衛宇檢驗科技股份有限公司負責執行，採完樣後由上準環境科技股份有限公司分析。

二、依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：戴奧辛及呋喃：0.0015 ng-TEQ。

三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物／檢測方法編號」時，應以 "*" 記號加註。

四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章報告簽署人(EPA-01)：[redacted]

頁次	3

9.0/990120

GE-20-01-QT-121

空氣污染物檢驗編號：ER102A2431

二、檢測結果摘要

基本資料

1.公私場所：[redacted]	5.管制編號：P5802092
2.地址：[redacted]	6.受測污染源(編號)：觸媒重組程序(M15)／化學二業觸媒重組裝置(EO33)8
3.檢測用途：自行評鑑	7.採樣日期：102 年 09 月 17~18 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PO03)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)	當日 9/17	當日 9/18	□平日最大量 ☑許可用量	產量(註明單位)	當日 9/17	當日 9/18	□平日最大量 ☑許可用量	燃料(註明單位)	當日 9/17	當日 9/18	□平日最大量 ☑許可用量
去硫核心石油腦	161.3	162.2	171.12T/hr	重組油	129.4	127.9	126.72KL/hr	製程尾氣(EO16)	2495	2521	2521m³/hr
燃燒觸媒	0.73	0.73	1.18T/hr	低碳液化燒氣	7.9	8	9.35KL/hr	製程尾氣(EO17)	3013	3051	3221m³/hr
-	-	-	-	去焦碳觸媒	0.69	0.69	1.11T/hr	製程尾氣(EO18)	2302	2321	2256m³/hr

A.燃料名稱：- (S：-%) (含硫量)，B.燃料名稱：- (S：-%) (含硫量)

混燒比例 - : -

採樣時污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日 9/17	當日 9/18	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日 9/17	當日 9/18	□平日最大量 ☑許可用量
洗滌塔 AO02	pH值	8	8	6~9	3.1	3.9	1~12Nm³/min
洗滌塔 AO02	洗滌液流率	9	9	0.1~9Nm³/hr	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

廢氣性質：排氣平均濕度： 5.3 % 排氣平均溫度： 34.1 ℃ 排氣平均流速： 6.26 m/s；濕基平均排氣量： 15.33 Nm³/min 乾基平均排氣量： 14.53 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (Kg-TEQ/hr)	排放標準 (ng-TEQ/Nm³)	合格 是	否
*戴奧辛類化合物 NIEA A807.75C *戴奧辛及呋喃 NIEA A808.74B	A102091830-1	4.7	14.1	ND<0.1	-	0.359	-	14.69	3.16×10^{-10}	-	-	-
	A102091830-2	4.6	14.2	ND<0.1	-	0.678	-	14.45	5.88×10^{-10}	-	-	-
	A102091830-3	4.9	14.0	ND<0.1	-	0.503	-	14.44	4.36×10^{-10}	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均值		4.8	14.1	ND<0.1	-	0.513	-	14.53	4.47×10^{-10}	1.0		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該項目經行政院環保署許可，本公司 102 年報備環境檢驗所之空氣污染物 MDL 值：戴奧辛類化合物 0.0015 ng-TEQ/Nm³

二、本採樣工作係由上準環境科技股份有限公司負責執行，採完樣後由上準環境科技股份有限公司分析。

三、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

四、本報告已由核可報告簽署人審核簽署[redacted]陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章：[redacted]

頁次	3

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁續用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER102A2486

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號： P5802092
	2.地址：	6.受測污染源(編號)：觸媒重組程序(M05)／觸媒再生器(EE27)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 102 年 09 月 25~26 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PE03)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)				產量(註明單位)				燃料(註明單位)			
名稱	當日 9/25	當日 9/26	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日 9/25	當日 9/26	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日 9/25	當日 9/26	□平日最大量 ☑許可用量
去硫槽心石油醚	130.10	147.45	164.43T/hr	重組油	134.65	134.65	144.6T/hr	製程尾氣	2.53	2.53	10.35T/hr
-	-	-	-	低碳液化烷氣	1.94	2.13	9.78T/hr	-	-	-	-
-	-	-	-	氫氣	2.17	3.55	5.6256T/hr	-	-	-	-

A.燃料名稱： - (S：-%) (含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%) (含硫量)
混燒比例 - : -

採樣時污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日 9/25	當日 9/26	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日 9/25	當日 9/26	□平日最大量 ☑許可用量
洗滌塔 AE02	液鹼注入量	123	125	133L/hr	9.73	10.01	<674Nm³/min
洗滌塔 AE02	床水量	880	872	4126kg/hr	-	-	-
洗滌塔 AE02	洗滌液 pH 值	7.5	7.6	6~9.5	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

廢氣性質 排氣平均濕度： 4.4 % 排氣平均溫度： 31.8 ℃ 排氣平均流速： 10.23 m/s
濕基平均排氣量： 9.92 Nm³/min 乾基平均排氣量： 9.48 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	空氣污染排放量 (Kg-TEQ/hr)	排放標準 (ng-TEQ/Nm³)	合格 是	否
*戴奧辛類化合物 NIEA A807.75C *戴奧辛及呋喃 NIEA A808.74B	A102092614-1	17.1	1.9	ND <0.1	-	ND<0.001	-	9.29	5.60×10^{-13}	-	-	-
	A102092614-2	17.0	2.0	ND <0.1	-	ND<0.001	-	9.59	5.80×10^{-13}	-	-	-
	A102092614-3	17.0	2.1	ND <0.1	-	0.001	-	9.56	8.00×10^{-13}	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均值		17.0	2.0	ND <0.1	-	0.001	-	9.48	5.70×10^{-13}	1.0		

備註

一、檢驗項目有標示"*"者係指該項目經行政院環保署許可，本公司 102 年報備環境檢驗所之空氣污染物 MDL 值：0.001 ng-TEQ/Nm³
二、本採樣工作係由上準環境科技股份有限公司執行，樣品完採後由上準環境科技股份有限公司分析。
三、本報告歷次數值之修整原則依據環保署公告之檢測報告位數表示規定」辦理。
四、本報告已由核可報告簽署人審核無誤（IJA-01）、（ERO-01）。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。 簽署人：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理續頁。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

報告編號： IJS97A0082

二、檢測結果摘要

基本資料	1.受測公私場所名稱：	6.管制編號：P5802074
	2.地址：	7.受測污染源(編號)：流體化床焚化爐 (E002)
	3.檢測用途：固定空氣污染源應定期檢測或申報之檢測	8.檢測日期：97.05.01~97.05.02
	4.檢測機構名稱：正修科技大學超微量研究科技中心	9.採樣方法：NIEA A807.74C
	5.排放管道或周界編號：P002	10.分析方法：NIEA A808.72B

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	產量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	燃料(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量
污泥	5.95 T/hr	6.25 T/hr	-	-	-	六號重油	0.093 T/hr	1.1 T/hr
一般事業廢棄物			-	-	-	-	-	-
一般廢棄物			-	-	-	-	-	-
有機廢液			-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 六號重油 、含硫份 0.5 %，B.燃料名稱： - 、含硫份 - % 燃燒比例 - : -

採樣時污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ■許可用量	廢氣處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ■許可用量
脈動式袋式集塵器 (A004)	入口溫度	175 ℃	160~220 ℃	-	796 Nm^3/min
	壓降	80.5 mmH_2O	180 mmH_2O		
洗滌塔(A005)	壓降	152 mmAq	100~200 mmAq	867.16 Nm^3/min	797 Nm^3/min
	pH 值	6.56	6~9		
	氫氧化鈉使用量	53.27 kg/hr	577 kg/hr		
活性碳噴注設備(A006)	活性碳使用量	7.0 Kg/hr	4~14 kg/hr	-	796Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物 樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	含氧校正基準(%)	標準狀態採樣體積 (Nm^3)	空氣污染物濃度值(ng-TEQ/Nm^3) 實測值	校正實測值	平均校正實測值	管制標準	乾基排氣量 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (TEQ-Kg/hr)	合格 是	否
戴奧辛採樣 970501-SD1	6.6	13.4	<0.1	11	2.371	0.009	0.011	0.011	0.1	784.33	5.17658×10^{-11}		
戴奧辛採樣 970501-SD2	6.6	13.5	<0.1	11	2.302	0.010	0.013			771.89	6.02074×10^{-11}		
戴奧辛採樣 970502-SD3	7.1	12.7	<0.1	11	1.991	0.007	0.009			668.67	3.61082×10^{-11}		
戴奧辛採樣 970501-SDBK	-	-	-	-	-	0.00001	-	-	-	-	-	-	

備註 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類： 蘇信人 (IJA-01)、有機檢測類： 金建源 (IJO-03)
2. 低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

檢驗室主管簽章： 洪忠賢

頁次 0002

空氣污染物檢驗編號：FY98A0189

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：[redacted]源	5.管制編號：P5802074
	2.地址：[redacted]	6.受測污染源(編號)：流體化床式焚化爐(E001)
	3.檢測用途：固定空氣污染源應定期檢測及申報之檢測	7.採樣日期：98 年 05 月 18-19 日
	4.檢測機構名稱：南台灣環境科技(股)公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道P001

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	廢棄物-污泥	6.19 T/hr	5.375 T/hr	以下空白			六號重油	0.11 T/hr	1.1 T/hr
	廢棄物-一般事業廢棄物		3.906 T/hr				以下空白		
	廢棄物-一般廢棄物		0.833 T/hr						

A.燃料名稱：六號重油(0.5%)（含硫量），B.燃料名稱：※（含硫量）
混燒比例 ※ : ※ (=A:B)

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
	脈動式袋式集塵器A001	廢氣入口溫度	174℃	160-220℃	919 Nm^3/min	796 Nm^3/min
	脈動式袋式集塵器A001	氣布比	0.96 m^3/m^2-min	0.96 m^3/m^2-min	—	—
	脈動式袋式集塵器A001	壓降	47 mmH_2O	180 mmH_2O	—	—
	洗滌塔 A002	經洗滌器洗滌液pH值	7	6-9	919 Nm^3/min	797 Nm^3/min
	洗滌塔 A002	氣布比	1.5 m^3/m^2-min	1.5 m^3/m^2-min	—	—

排氣溫度：15.3 %　排氣溫度：87 ℃　排氣速度：11.4 m/s
排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 919 、乾基實測值 835 。

檢測結果	空氣污染物	排氣組成				O_2參考基準(%)	空氣污染物			單位	乾基排氣量實測值(Nm³/min)	乾基排氣量校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量kg-TEQ/hr	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動值	CO		實測值	實測校正值	平均值						是	否
	*戴奧辛及呋喃 A807.74C	6.7	12.6	※	ND <0.1	11	0.0543	0.0646	0.058	ng-TEQ/Nm^3	840	706	2.74×10^{-9}	0.1		
	*戴奧辛及呋喃 A807.74C	6.4	12.8	※	ND <0.1	11	0.0037	0.0045		ng-TEQ/Nm^3	839	688	1.86×10^{-10}	0.1		
	*戴奧辛及呋喃 A807.74C	6.1	12.9	※	ND <0.1	11	0.0840	0.1037		ng-TEQ/Nm^3	825	668	4.16×10^{-9}	0.1		
	以下空白															

報告專用章
南台灣環境科技股份有限公司
負責人：仲新航
檢驗室主任：仲新航

備註
一、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。
二、"*"表本項空氣污染物委由經環保署認可之上準環境科技股份有限公司執行分析，認可編號為 R980886A11，由檔可報告簽署人(陳貝貞，ERO-01)審核無誤。
三、上述資料經本人做最終審查，確認無誤。 檢驗室主管簽章 仲新航

頁次 4

98A0189

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：[redacted]	5.管制編號：P5802074
	2.地址：[redacted]	6.受測污染源(編號)：流體化床式焚化爐 (E002)
	3.檢測用途：固定空氣污染源應定期檢測及申報之檢測	7.採樣日期：99 年 05 月 06-07 日
	4.檢測機構名稱：衛宇檢驗科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(P002)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	廢棄物-污泥、一般事業廢棄物、一般廢棄物、有機廢液	5.90 T/hr	6.25 T/hr	*	*	*	六號重油	0.079 T/hr	1.1 T/hr
	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

A.燃料名稱：六號重油（含硫量 S≦0.5%），B.燃料名稱：※（含硫量）
混燒比例 ※ : ※

焚化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)	879.21	*
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	30.27	*
	煙道出口	含氧量(%)	8.42	*

採樣時污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	脈動式袋式集塵器A004	廢氣入口溫度	175.07 ℃	220 ℃	*	*
	洗滌塔 A005	經洗滌器後洗滌液pH值	6.91	9	*	*
		NaOH 進料率	64.85 kg/hr	577 kg/hr	*	*
	活性碳噴注設備A006	活性碳注入量	7.00 kg/hr	12 kg/hr	*	*

廢氣性質　排氣平均濕度：11.73 %　排氣平均溫度：67.61 ℃　排氣平均流速：11.97 m/s

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值(ng-TEQ/Nm³)	校正值(ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	排放標準(ng-TEQ/Nm³)	合格 是	否
	檢測方法編號											
	戴奧辛及呋喃 NIEA A807.74C NIEA A808.73B	A99050702-2	6.6	12.3	ND<0.1	11	0.0295	0.034	878.69	0.1		
		A99050702-3	6.7	12.0	ND<0.1	11	0.0240	0.027	900.60	0.1		
		A99050702-4	6.5	12.2	ND<0.1	11	0.0222	0.025	902.99	0.1		
		*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		*	*	*	*	*	*	*	*	*		
	平均值		6.6	12.2	ND<0.1	11	0.0252	0.029	894.09	0.1		

備註
一、本採樣工作係由衛宇檢驗科技股份有限公司負責執行，採完採後由 上準環境科技股份有限公司 分析。
二、依據分析單位函送環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：戴奧辛及呋喃：0.0007 ng-TEQ。
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物／檢測方法編號」時，應以"*"記號加註。
四、本報告登載數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章報告簽署人：董麗正 麗正

頁次 3

9.0/990120

GE-20-01-QT-121

空氣污染物檢驗編號：ER101A1106

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號：P5802074
2.地址：		6.受測污染源(編號)：流體化床式焚化爐(E002)
3.檢測用途：固定空氣污染源應定期檢測及申報之檢測		7.採樣日期：101 年 05 月 21~22 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (P002)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)				產量(註明單位)				燃料(註明單位)			
名稱	當日 5/21	當日 5/22	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日 -	當日 -	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日 5/21	當日 5/22	□平日最大量 ☑許可用量
污泥	5.92	5.96	5.375T/hr	-	-	-	-	重油	0.29	0.26	1.1T/hr
一般事業廢棄物			3.906T/hr	-	-	-	-	-	-	-	-
一般廢棄物			0.833T/hr	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱：重油 (S：0.5%) (含硫量)，B.燃料名稱：- (S：-%) (含硫量)
混燒比例 ：

焚化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值 5/21	採樣期間平均值 5/22	法規或許可最大值
	焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)	877	882	850
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	30	28	100
	煙道出口	含氧量(%)	7.53	7.43	6

採樣時污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日 5/21	當日 5/22	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日 5/21	當日 5/22	□平日最大量 ☑許可用量
脈動式袋式集塵器 A004	廢氣入口溫度	173	174	120~200℃	-	-	-
洗滌塔 A005	經洗滌器後洗滌液 pH 值	6.95	7.00	6~8.5	-	-	-
洗滌塔 A005	洗滌器壓降	149	147	100~190mmAq	622.32	639.86	450~750Nm³/min
其他(活性碳噴注設備) A006	廢氣入口溫度	173	174	150~210℃	-	-	-

廢氣性質

排氣平均溫度：17.7 % 排氣平均溫度：79.0 ℃ 排氣平均流速：9.61 m/s
濕基平均排氣量：790.73 Nm³/min 乾基平均排氣量：651.02 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	分析樣品編號	CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	戴奧辛毒性當量濃度 校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	空氣污染排放量 (Kg-TEQ/hr)	排放標準 (ng-TEQ/Nm³)	合格 是	合格 否
戴奧辛類化合物 NIEA A807.75C	A101052213-1	6.3	12.9	ND <0.1	11	0.005	0.006	651.60	1.95×10^{-10}	-	-	-
	A101052213-2	6.3	12.8	ND <0.1	11	0.003	0.004	656.70	1.18×10^{-10}	-	-	-
戴奧辛及呋喃 NIEA A808.74B	A101052213-3	6.4	12.7	ND <0.1	11	2.43×10^{-4}	2.93×10^{-4}	644.77	9.40×10^{-12}	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均值		6.3	12.8	ND <0.1	11	0.003	0.004	651.02	1.17×10^{-10}	0.1		

備註

一、本採樣工作係由上準環境科技股份有限公司負責執行，採完樣後由上準環境科技股份有限公司分析。
二、依據分析單位函送環境檢驗所檢[illegible]值，戴奧辛類化合物：5.0×10^{-4} ng-TEQ/Nm³
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保[illegible]空氣污染物／檢測方法編號」時，應以「**」記號加註。
四、本報告壹氣數值之修整原則依[illegible]檢測報告位數表示規定」辦理。
五、本報告已由核可報告簽署人審核[illegible]表(ERO-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無[illegible]

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號：ER102AI354

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：[illegible]		5.管制編號：P5802074
2.地址：[illegible]		6.受測污染源(編號)：流體化床式焚化爐(E001)
3.檢測用途：固定空氣污染源應定期檢測及申報之檢測		7.採樣日期：102 年 06 月 18~19 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (P001)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)				產量(註明單位)				燃料(註明單位)			
名稱	當日 6/18	當日 6/19	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日 -	當日 -	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日 6/18	當日 6/19	□平日最大量 ☑許可用量
污泥	6.38	6.38	5.375T/hr	-	-	-	-	重油	0.40	0.27	1.1T/hr
一般事業廢棄物			3.906T/hr	-	-	-	-	-	-	-	-
一般廢棄物			0.833T/hr	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱：重油 (S：0.5%) (含硫量)，B.燃料名稱：- (S：-%) (含硫量)
混燒比例 ：

焚化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值 6/18	採樣期間平均值 6/19	法規或許可最大值
	焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)	885	885	>850
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	0	0	<100
	煙道出口	含氧量(%)	9.10	9.58	>6

採樣時污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日 6/18	當日 6/19	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日 6/18	當日 6/19	□平日最大量 ☑許可用量
脈動式袋式集塵器 A001	廢氣入口溫度	174	173	120~200℃	-	-	-
洗滌塔 A002	經洗滌器後洗滌液 pH 值	6.96	6.66	6~8.5	-	-	-
洗滌塔 A002	洗滌器壓降	145	144	100~190mmAq	747.94	744.30	450~750Nm³/min
其他(活性碳噴注設備) A003	廢氣入口溫度	174	173	150~210℃	-	-	-

廢氣性質

排氣平均濕度：12.7 % 排氣平均溫度：87.2 ℃ 排氣平均流速：9.27 m/s
濕基平均排氣量：746.73 Nm³/min 乾基平均排氣量：651.89 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	分析樣品編號	CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	戴奧辛毒性當量濃度 校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	空氣污染排放量 (Kg-TEQ/hr)	排放標準 (ng-TEQ/Nm³)	合格 是	合格 否
戴奧辛類化合物 NIEA A807.75C	A102061924-1	4.8	14.2	ND <0.1	11	0.035	0.051	649.68	1.36×10^{-9}	-	-	-
	A102061924-2	4.5	14.6	ND <0.1	11	0.072	0.113	656.23	2.83×10^{-9}	-	-	-
戴奧辛及呋喃 NIEA A808.74B	A102061924-3	4.8	14.4	ND <0.1	11	0.058	0.088	649.77	2.26×10^{-9}	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均值		4.7	14.4	ND <0.1	11	0.055	0.083	651.89	2.15×10^{-9}	0.1		

備註

一、本採樣工作係由上準環境科技[illegible]，採完樣後由上準環境科技股份有限公司分析。
二、依據分析單位函送環境檢驗所[illegible]值，戴奧辛類化合物：0.001ng-TEQ/Nm³
三、倘檢測機構檢測能力尚未經[illegible]空氣污染物／檢測方法編號」時，應以「**」記號加註。
四、本報告壹氣數值之修整原則依[illegible]檢測報告位數表示規定」辦理。
五、本報告已由核可報告簽署人審核[illegible]表(ERO-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無[illegible]

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

二、檢測結果摘要-戴奧辛檢測結果

空氣污染物檢驗編號：FQ103A2502
採樣行程代碼：FQAA140513WA3

基本資料

1.公私場所：		5.管制編號：	P5802074
2.地　址：		6.受測污染源(編號)：	流體化床式焚化爐(E002)
3.檢測用途：	固定空氣污染源戴奧辛測定檢測及申報之檢測	7.採樣日期：	103 年 5 月 26-27 日
4.檢測機構名稱：	環鼎環境科技股份有限公司	8.採樣位置：	P002

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
污泥	6.156 ton/hr	8.375 ton/hr				重油	0.8 ton/hr	1.1 ton/hr
一般事業廢棄物	6.156 ton/hr	8.906 ton/hr						
一般廢棄物	6.156 ton/hr	0.833 ton/hr						
有機廢液	6.156 ton/hr	1.736 ton/hr						

A. 燃料名稱：重油(0.5%)　(含硫量)，　B. 燃料名稱：*　(含硫量)
混燒比例　*　:　*

採樣時污染防制設施操作狀況

焚化爐操作狀況	監測位置	操作參數名稱	採樣期間平均值	法規或許可最大值
	焚化爐	二次空氣注入口溫度(℃)	868	850
	煙道出口	一氧化碳濃度(ppm)	28	100
	煙道出口	含氧量(%)	8.49%	6

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
脈動式袋式集塵器(A004)	廢氣入口溫度	174 ℃	120-200 ℃	792.35 Nm³/min	450-750 Nm³/min
洗滌塔(A005)	洗滌器壓降	147 mmAq	100-190 mmAq		
其他(活性碳噴注設備)(A006)	廢氣入口溫度	174 ℃	150-210 ℃		

廢氣性質

1、排氣溼度：	20.67	%	2、排氣溫度：	86.1	℃
3、排氣速度：	9.89	m/s	4、濕/乾基排氣量：	791.40 / 627.85	Nm³/min

檢測結果

空氣污染物/檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2 (%)	02 (%)	CO (%)	O_2 參考基準(%)	戴奧辛毒性當量濃度 實測值 (ng-TEQ/Nm³)	校正值 (ng-TEQ/Nm³)	乾基排氣量 (Nm³/min)	排放標準 (ng-TEQ/Nm³)	合格 是	否
排放管道中戴奧辛吸附採樣及分析方法 NIEA A807.75C NIEA A808.74B	A103052802-01	4.6	15.2	0.0	11	0.006	0.010	632.53	—	—	—
	A103052802-02	4.7	15.2	0.0	11	0.002	0.003	625.88	—	—	—
	A103052802-03	4.6	15.2	0.0	11	0.003	0.005	625.13	—	—	—
	*	*	*	*	*	*	*	*			
平均值		4.6	15.2	0.0	11	0.004	0.006	627.85	0.1	—	—

備註

一、本採樣工作係由 環鼎環境科技股份有限公司 負責執行，採樣完成後由台灣檢驗科技(股)公司分析(報告編號：PS/2014/50391)分析。
二、恆溫分析單位檢驗室區選環境檢驗所檢備之空氣污染物品質管制數據MDL值。
三、倘檢測機構檢測能力尚未經環保署認可者，於填報「空氣污染物/檢測方法編號」時，應以"*"標示。
四、本報告登錄數值之修整原則依據環保署環境檢驗所「檢測報告位數表示規定」辦理。
五、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　☑王俊欽(FQA-01)　□陳崑凡(FQA-02)　□王志榮(FQA-04)
無機檢測類　□王志榮(FQI-01)　□陳崑凡(FQI-02)　□唐昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□唐昌龍(FQO-01)　□陳崑凡(FQO-02)

檢驗室主管（簽名）

頁次　3-1

現鼎環境科技股份有限公司　　Lab-S-A-180\2.00\990625
核准人：陳崑凡

空氣污染物檢驗編號：ER103A1791

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.受測污染源(編號)：循環流體床鍋爐(ES01)
3.檢測用途：自行評鑑	7.採樣日期：103 年 07 月 22 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道　(PS01)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	產量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	燃料(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
超純水	334	555T/hr	其他電力	53000	148263.99 度/hr	石油焦	22.1	42.2T/hr
石灰石	13.1	35T/hr	45ata 蒸汽	31	200T/hr	-	-	-
-	-	-	18ata 蒸汽	38	200T/hr	-	-	-

A.燃料名稱：石油焦　(S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱：-　(S：-%)(含硫量)
混燒比例　-　:　-

污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
乾式排煙脫硫 AS01	工業水注入量	8669	1000~16020 kg/hr	6733	4323~8215 Nm³/min
	物料入口溫度	132.7	100~180℃	-	-
選擇無觸媒還原(SCR)設備 AS02	物料入口溫度	843.7	750~950℃	6733	4323~8215 Nm³/min
	氨水	78.3	50~600L/hr	-	-

廢氣性質

排氣平均濕度：9.2 %　排氣平均溫度：112 ℃　排氣平均流速：21.86 m/s
濕基平均排氣量：7793.74 Nm³/min　乾基平均排氣量：7079.32 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	否
*鉛及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	<0.0012 mg/Nm³	<0.0012 mg/Nm³	7079.32	7079.32	5.10×10^{-4}	-	-		
*鎘及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00014 mg/Nm³	<0.00014 mg/Nm³	7079.32	7079.32	5.95×10^{-5}	-	-		
*汞及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0076 mg/Nm³	0.0076 mg/Nm³	7079.32	7079.32	3.23×10^{-3}	-	-		
*砷及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0002 mg/Nm³	0.0002 mg/Nm³	7079.32	7079.32	8.50×10^{-5}	-	-		
*鉻及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	<0.0002 mg/Nm³	<0.0002 mg/Nm³	7079.32	7079.32	8.50×10^{-5}	-	-		
*銀及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00015 mg/Nm³	<0.0002 mg/Nm³	7079.32	7079.32	8.50×10^{-5}	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示"*"者係指該項目經行政院環保署許可，本公司103年報備環境檢驗所之空氣污染物MDL值：鉛及其化合物：6.4×10⁻⁴mg/Nm³，鎘及其化合物：1.4×10⁻⁴mg/Nm³，汞及其化合物：2.3×10⁻⁴mg/Nm³，砷及其化合物：1.5×10⁻⁴mg/Nm³，鉻及其化合物：1.5×10⁻⁴mg/Nm³，銀及其化合物：1.5×10⁻⁴mg/Nm³，鍍及其化合物：1.5×10⁻⁴mg/Nm³
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：許佳男(ERA-02)，劉錦輝(ERI-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。審查人：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次　3

二、檢測結果摘要

基本資料

1.	5.管制編號：P5802421
2.	6.受測污染源(編號)：循環流體床鍋爐(ES01)
3.檢測用途：自行評鑑	7.採樣日期：103 年 07 月 22 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PS01)

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格 是	合格 否
檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
鉻及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0006 mg/Nm³	0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
硒及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
銅及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0095 mg/Nm³	0.0095 mg/Nm³	7079.32	7079.32	4.04×10^{-3}	-	-		
銀及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
銫及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0011 mg/Nm³	0.0011 mg/Nm³	7079.32	7079.32	4.67×10^{-4}	-	-		
鍶及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0038 mg/Nm³	0.0038 mg/Nm³	7079.32	7079.32	1.61×10^{-3}	-	-		
鉍及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0446 mg/Nm³	0.0446 mg/Nm³	7079.32	7079.32	1.89×10^{-2}	-	-		
鐵及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0631 mg/Nm³	0.0631 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.68×10^{-2}	-	-		
鋰及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0009 mg/Nm³	0.0009 mg/Nm³	7079.32	7079.32	3.82×10^{-4}	-	-		
鈣及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.236 mg/Nm³	0.236 mg/Nm³	7079.32	7079.32	0.10	-	-		
鎂及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.329 mg/Nm³	0.329 mg/Nm³	7079.32	7079.32	0.14	-	-		
錳及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	1.60 mg/Nm³	1.60 mg/Nm³	7079.32	7079.32	0.68	-	-		
鉀及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0253 mg/Nm³	0.0253 mg/Nm³	7079.32	7079.32	1.07×10^{-2}	-	-		
鈉及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.440 mg/Nm³	0.440 mg/Nm³	7079.32	7079.32	0.19	-	-		
金及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
鎳及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0010 mg/Nm³	0.0010 mg/Nm³	7079.32	7079.32	4.25×10^{-4}	-	-		
矽及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	124 mg/Nm³	124 mg/Nm³	7079.32	7079.32	0.53	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未在[illegible]許可，但依其公告之檢驗方法分析，其DL值：鉻、硒、銀、銅、鎳、鈷、金、鎳及其化合物：5.6×10^{-4} mg/Nm³，鍶、鉍、鐵、鈣、鎂、錳、鉀、鈉及其化合物：2.3×10^{-3} mg/Nm³，[illegible]及其化合物：2.8×10^{-4} mg/Nm³

二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，[illegible]（ERA-02），劉錦樺(ER1-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，[illegible]光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料

1.	5.管制編號：P5802421
2.	6.受測污染源(編號)：循環流體床鍋爐(ES01)
3.檢測用途：自行評鑑	7.採樣日期：103 年 07 月 22 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PS01)

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格 是	合格 否
檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
銻及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
溴及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0042 mg/Nm³	0.0042 mg/Nm³	7079.32	7079.32	1.78×10^{-3}	-	-		
鈰及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
鈷及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
鉈及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
錒及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
鋁及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
鈦及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
鍺及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
鉬及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
鈮及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
鈀及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
鉑及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
銠及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
銣及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0013 mg/Nm³	0.0013 mg/Nm³	7079.32	7079.32	5.52×10^{-4}	-	-		
釕及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
錫及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	0.0011 mg/Nm³	0.0011 mg/Nm³	7079.32	7079.32	4.67×10^{-4}	-	-		
鉭及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
釷及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		
鉈及其化合物 NIEA A302.73C	14.2	6.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	7079.32	7079.32	2.55×10^{-4}	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未在[illegible]許可，但依其公告之檢驗方法分析，其DL值：銻、鈰、鈷、鉍、鍺、錒、鋁、鈦、鍺、鉬、鈮、鈀、鉑、銠、銣、釕、錫、鉭、釷、鉈及其化合物：5.6×10^{-4} mg/Nm³，溴及其化合物：1.2×10^{-3} mg/Nm³

二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，[illegible]（ERA-02），劉錦樺(ER1-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，[illegible]光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號：P5802430			
						6.受測污染源(編號)：粉煤源底鍋爐(EE09)			
3.檢測用途：自行評鑑						7.採樣日期：103 年 07 月 31 日			
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司						8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PE01)			

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	工業純水	496	570T/hr	蒸汽	496	570T/hr	生煤	63.3	65T/hr
	-	-	-	汽電共生發電	43633	52000KW/hr	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱：生煤 (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱：- (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - : -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	選擇性觸媒還原(SCR)設備 AE01	操作溫度	346	300~420℃	-	-
	靜電集塵器 AE02	操作溫度	153	120~180℃	-	-
	濕式排煙脫硫 AE03	操作溫度	57	40~60℃	9400.29	4596~11012 Nm^3/min
		洗滌液流率	2877	1710~4485m^3/hr	-	-

廢氣性質：排氣平均濕度：14.1 %　排氣平均溫度：57.6 ℃　排氣平均流速：18.89 m/s

濕基平均排氣量：9400.29 Nm^3/min　乾基平均排氣量：8077.96 Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	*鉛及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.0018 mg/Nm^3	0.0017 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	8.68×10^{-4}	-	-		
	*鎘及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	ND<0.00014 mg/Nm^3	<0.00013 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	6.64×10^{-5}	-	-		
	*汞及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.0056 mg/Nm^3	0.0053 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	2.71×10^{-3}	-	-		
	*砷及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	<0.0002 mg/Nm^3	<0.0002 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	1.02×10^{-4}	-	-		
	*銻及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	<0.0002 mg/Nm^3	<0.0002 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	1.02×10^{-4}	-	-		
	*銫及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	ND<0.00015 mg/Nm^3	<0.0001 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	5.11×10^{-5}	-	-		

備註：一、檢驗項目有標示"*"者係指該項目經行政院環保署許可，本公司103年報備環境檢驗所之空氣污染物MDL值：鉛及其化合物：6.4×10^{-4}mg/Nm^3，鎘及其化合物：1.4×10^{-4}mg/Nm^3，汞及其化合物：2.3×10^{-4}mg/Nm^3，砷及其化合物：1.5[illegible]，銻及其化合物：1.5×10^{-4}mg/Nm^3，銫及其化合物：1.5×10^{-4}mg/Nm^3

二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤[illegible]，劉錦樺(ERA-01)，江光華(ERA-02)

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。

江光華

頁次 3

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號：P5802430			
						6.受測污染源(編號)：粉煤源底鍋爐(EE09)			
3.檢測用途：自行評鑑						7.採樣日期：103 年 07 月 31 日			
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司						8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PE01)			

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	鉻及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.0009 mg/Nm^3	0.0009 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	4.59×10^{-4}	-	-		
	硒及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	2.55×10^{-4}	-	-		
	銅及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.0039 mg/Nm^3	0.0037 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	1.89×10^{-3}	-	-		
	銀及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	2.55×10^{-4}	-	-		
	銦及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.0017 mg/Nm^3	0.0016 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	8.17×10^{-4}	-	-		
	鎳及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.0010 mg/Nm^3	0.0009 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	4.59×10^{-4}	-	-		
	鋅及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.0071 mg/Nm^3	0.0067 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	3.42×10^{-3}	-	-		
	鐵及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.110 mg/Nm^3	0.104 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	5.31×10^{-2}	-	-		
	錳及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.0100 mg/Nm^3	0.0095 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	4.85×10^{-3}	-	-		
	鈣及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.112 mg/Nm^3	0.106 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	5.41×10^{-2}	-	-		
	鎂及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.303 mg/Nm^3	0.288 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	0.15	-	-		
	鈉及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	1.35 mg/Nm^3	1.28 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	0.65	-	-		
	鉀及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.0270 mg/Nm^3	0.0256 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	1.31×10^{-2}	-	-		
	鋁及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.307 mg/Nm^3	0.291 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	0.15	-	-		
	金及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	2.55×10^{-4}	-	-		
	錫及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	0.0011 mg/Nm^3	0.0010 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	5.11×10^{-4}	-	-		
	矽及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.2	ND <0.1	6	104 mg/Nm^3	98.7 mg/Nm^3	8077.96	8508.78	50.39	-	-		

備註：一、檢驗項目有標示"*"者係指該項目經行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其DL值：鉻、硒、銀、銅、鎳、錳、金[illegible]6×10^{-4} mg/Nm^3，銅、鋅、鐵、鈣、鎂、鈉、鉀、鋁及其化合物：2.3×10^{-3} mg/Nm[illegible]2.8×10^{-4} mg/Nm^2

二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤[illegible]，劉錦樺(ERA-02)，劉錦樺(ERA-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。

江光華

頁次 3-1

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：ER103A1885

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801719
		6.受測污染源(編號)： 粉煤濕底鍋爐(E211)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 08 月 04 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P201)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	鉻及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0006 mg/Nm^3	0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	硒及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0010 mg/Nm^3	0.0009 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	1.37×10^{-3}	-	-		
	銅及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.0023 mg/Nm^3	<0.0021 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	3.19×10^{-3}	-	-		
	銀及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	銦及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0019 mg/Nm^3	0.0017 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	2.58×10^{-3}	-	-		
	鎳及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0009 mg/Nm^3	0.0008 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	1.22×10^{-3}	-	-		
	鋅及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0058 mg/Nm^3	0.0053 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	8.05×10^{-3}	-	-		
	鐵及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0463 mg/Nm^3	0.0423 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	6.43×10^{-2}	-	-		
	錳及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0008 mg/Nm^3	0.0007 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	1.06×10^{-3}	-	-		
	鈣及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.113 mg/Nm^3	0.103 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	0.16	-	-		
	鎂及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.291 mg/Nm^3	0.266 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	0.40	-	-		
	鈉及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	1.28 mg/Nm^3	1.17 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	0.18	-	-		
	鉀及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0286 mg/Nm^3	0.0262 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	3.98×10^{-2}	-	-		
	鋁及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.331 mg/Nm^3	0.303 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	0.46	-	-		
	金及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	錫及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0010 mg/Nm^3	0.0009 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	1.37×10^{-3}	-	-		
	矽及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	99.4 mg/Nm^3	90.9 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	138.11	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示 "*" 者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 DL 值：鉻、硒、銀、銅、鎳、錳、金、錫及其化合物：5.6×10^{-4} mg/Nm^3，銅、鋅、鐵、鈣、鎂、鈉、鉀、鋁及其化合物：2.3×10^{-3} mg/Nm^3，矽及其化合物：2.8×10^{-4} mg/Nm^2
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，劉錦樺(ERI-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER103A1920

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801719
		6.受測污染源(編號)： 粉煤濕底鍋爐(E211)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 08 月 04 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P201)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	鉍及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	溴及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0035 mg/Nm^3	0.0032 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	4.86×10^{-3}	-	-		
	砷及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	鈷及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	鉑及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	鎵及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0007 mg/Nm^3	0.0006 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	9.12×10^{-4}	-	-		
	鍺及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	銦及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	銥及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	鋰及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	錳及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0006 mg/Nm^3	0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	鈦及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	0.0209 mg/Nm^3	0.0191 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	2.90×10^{-2}	-	-		
	釩及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	鎢及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	鉕及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	釔及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		
	銀及其化合物 NIEA A302.73C	14.8	4.6	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0005 mg/Nm^3	23161.12	25322.82	7.60×10^{-4}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示 "*" 者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 DL 值：鉍、砷、鈷、鉑、鎵、鍺、銦、銥、鋰、鉕、鎢、鈦、釩、鉕、銀及其化合物：5.6×10^{-4} mg/Nm^3，溴及其化合物：1.2×10^{-3} mg/Nm^3
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，劉錦樺(ERI-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號： P5801728			
						6.受測污染源(編號)： 粉煤濕底鍋爐(E507)			
3.檢測用途： 風險評估						7.採樣日期： 103 年 11 月 12 日			
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司						8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P501)			

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	自來水	302	350T/hr	水蒸氣	318	350KL/hr	生煤	31.6	38.7T/hr
	-	-	-	電力	60400	69637KW/hr	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 生煤 (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例： - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	選擇性觸媒還原設備 A501	操作溫度	364	300~400℃	-	-
		氨氣注入量	0.7	0.565~1.13Nm³/min	-	-
	靜電集塵器 A502	入口燃氣溫度	149	129~156℃	-	-
	濕式排煙脫硫 A503	出口廢氣溫度	54	50~55℃	4955.50	6018Nm³/min

廢氣性質						
排氣平均濕度： 13.3 %	排氣平均溫度： 51.8 ℃	排氣平均流速： 13.91 m/s				
濕基平均排氣量： 4955.50 Nm³/min	乾基平均排氣量： 4296.40 Nm³/min					

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	*鉛及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	ND<0.00064 mg/Nm³	<0.0006 mg/Nm³	4296.40	4582.83	1.65×10^{-4}	-	-		
	*鎘及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.00027 mg/Nm³	0.00025 mg/Nm³	4296.40	4582.83	6.87×10^{-5}	-	-		
	*汞及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0003 mg/Nm³	0.0003 mg/Nm³	4296.40	4582.83	8.25×10^{-5}	-	-		
	*砷及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	ND<0.00015 mg/Nm³	<0.0001 mg/Nm³	4296.40	4582.83	2.75×10^{-5}	-	-		
	*銻及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	ND<0.00015 mg/Nm³	<0.0001 mg/Nm³	4296.40	4582.83	2.75×10^{-5}	-	-		
	*鈹及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	ND<0.00015 mg/Nm³	<0.0001 mg/Nm³	4296.40	4582.83	2.75×10^{-5}	-	-		

備註

一、檢驗項目有標示 "*" 者係指該項目[illegible]保署許可，本公司 103 年報備環境檢驗所之空氣污染物 MDL 值：鉛及其化合物：[illegible]鎘及其化合物：1.4×10^{-4}mg/Nm³，汞及其化合物：2.3×10^{-4}mg/Nm³，砷及其化合物[illegible]，銻及其化合物：1.5×10^{-4}mg/Nm³，鈹及其化合物：1.5×10^{-4}mg/Nm³

二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，[illegible]胡佳昇(ERA-02)，劉緯璋(ERA-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤後簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁續理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號： P5801728			
						6.受測污染源(編號)： 粉煤濕底鍋爐(E507)			
3.檢測用途： 風險評估						7.採樣日期： 103 年 11 月 12 日			
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司						8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P501)			

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	鉻及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0003 mg/Nm³	0.0003 mg/Nm³	4296.40	4582.83	8.25×10^{-5}	-	-		
	硒及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0013 mg/Nm³	0.0012 mg/Nm³	4296.40	4582.83	3.30×10^{-4}	-	-		
	銅及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0023 mg/Nm³	0.0022 mg/Nm³	4296.40	4582.83	6.05×10^{-4}	-	-		
	銀及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm³	<0.0005 mg/Nm³	4296.40	4582.83	1.37×10^{-4}	-	-		
	銦及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0035 mg/Nm³	0.0033 mg/Nm³	4296.40	4582.83	9.07×10^{-4}	-	-		
	鎳及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0008 mg/Nm³	0.0008 mg/Nm³	4296.40	4582.83	2.20×10^{-4}	-	-		
	鋅及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0071 mg/Nm³	0.0067 mg/Nm³	4296.40	4582.83	1.84×10^{-3}	-	-		
	鐵及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0972 mg/Nm³	0.0911 mg/Nm³	4296.40	4582.83	2.50×10^{-2}	-	-		
	錳及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0152 mg/Nm³	0.0143 mg/Nm³	4296.40	4582.83	3.93×10^{-3}	-	-		
	鈣及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.416 mg/Nm³	0.390 mg/Nm³	4296.40	4582.83	0.11	-	-		
	鎂及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.173 mg/Nm³	0.162 mg/Nm³	4296.40	4582.83	4.45×10^{-2}	-	-		
	鈉及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.760 mg/Nm³	0.713 mg/Nm³	4296.40	4582.83	0.20	-	-		
	鉀及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0310 mg/Nm³	0.0291 mg/Nm³	4296.40	4582.83	8.00×10^{-3}	-	-		
	鋁及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.200 mg/Nm³	0.188 mg/Nm³	4296.40	4582.83	5.17×10^{-2}	-	-		
	金及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0006 mg/Nm³	0.0006 mg/Nm³	4296.40	4582.83	1.65×10^{-4}	-	-		
	鎢及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	0.0011 mg/Nm³	0.0010 mg/Nm³	4296.40	4582.83	2.75×10^{-4}	-	-		
	矽及其化合物 NIEA A302.73C	14.1	5.0	ND <0.1	6	55.6 mg/Nm³	52.1 mg/Nm³	4296.40	4582.83	1.43	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示 "*" 者係指該項[illegible]保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 DL 值：鉻、硒、銀、鎢、鎳、錳、金[illegible]5.6×10^{-4} mg/Nm³，銅、鋅、鐵、鈣、鎂、鈉、鉀、鋁及其化合物：2.3×10^{-3} mg/Nm³，[illegible]物：2.8×10^{-4} mg/Nm²

二、本報告已由核可報告簽署人審核無[illegible]胡佳昇(ERA-02)，劉緯璋(ERA-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤後簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁續理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER103A3025

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料																				
														5.管制編號： P5802092						
														6.受測污染源(編號)： 異丙苯化學製造程序(M01)／石油化學加熱爐(EA28)						
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業													7.採樣日期： 104 年 01 月 06 日						
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司													8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PA02)						
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格		空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	鉻及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0044 mg/Nm^3	0.0096 mg/Nm^3	371.21	170.76	9.84×10^{-5}	-	-			鉍及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	硒及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-			溴及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0025 mg/Nm^3	0.0054 mg/Nm^3	371.21	170.76	5.53×10^{-5}	-	-		
	銅及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.0023 mg/Nm^3	<0.0050 mg/Nm^3	371.21	170.76	5.12×10^{-5}	-	-			鈰及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	銀及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-			鈷及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0027 mg/Nm^3	0.0059 mg/Nm^3	371.21	170.76	6.04×10^{-4}	-	-		
	銀及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0023 mg/Nm^3	0.0050 mg/Nm^3	371.21	170.76	5.12×10^{-5}	-	-			銫及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	鎳及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0049 mg/Nm^3	0.0107 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.10×10^{-4}	-	-			鎵及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0006 mg/Nm^3	0.0013 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.33×10^{-5}	-	-		
	鋅及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0040 mg/Nm^3	0.0087 mg/Nm^3	371.21	170.76	8.91×10^{-5}	-	-			鍺及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	鐵及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.112 mg/Nm^3	0.243 mg/Nm^3	371.21	170.76	2.49×10^{-3}	-	-			鉿及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	錳及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0052 mg/Nm^3	0.0113 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.16×10^{-4}	-	-			銥及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	鈣及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.559 mg/Nm^3	1.22 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.25×10^{-2}	-	-			鋰及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	鎂及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.260 mg/Nm^3	0.565 mg/Nm^3	371.21	170.76	5.79×10^{-3}	-	-			鍶及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	鈉及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	2.46 mg/Nm^3	5.35 mg/Nm^3	371.21	170.76	5.48×10^{-2}	-	-			鈦及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0008 mg/Nm^3	0.0017 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.74×10^{-5}	-	-		
	鉀及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0250 mg/Nm^3	0.0543 mg/Nm^3	371.21	170.76	5.56×10^{-4}	-	-			釩及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	鋁及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.293 mg/Nm^3	0.637 mg/Nm^3	371.21	170.76	6.53×10^{-3}	-	-			錫及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	金及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0006 mg/Nm^3	0.0013 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.33×10^{-5}	-	-			鈀及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	錫及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	0.0067 mg/Nm^3	0.0146 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.50×10^{-4}	-	-			釕及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
	矽及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	85.4 mg/Nm^3	186 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.91	-	-			銻及其化合物 NIEA A302.73C	5.3	14.1	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	371.21	170.76	1.23×10^{-5}	-	-		
備註	一、檢驗項目未標示〝*〞者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 DL 值：鉻、硒、銀、銅、鎳、錳、金、錫及其化合物：5.60×10^{-4} mg/Nm^3，銅、鋅、鉀及其化合物：2.30×10^{-3} mg/Nm^3，鐵、鈣、鎂、鈉、鋁、矽及其化合物：1.80×10^{-4} mg/Nm^2 二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，劉錦樺(ERI-01)。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華													備註	一、檢驗項目未標示〝*〞者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 DL 值：鉍、鈰、鈷、銫、鎵、鍺、銦、銥、鋰、鍶、鈦、釩、鎢、鈀、釕、銻及其化合物：5.60×10^{-4} mg/Nm^3，溴及其化合物：1.20×10^{-3} mg/Nm^3 二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，劉錦樺(ERI-01)。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華												

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

空氣污染物檢驗編號： ER104A0033

二、檢測結果摘要

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802092
		6.受測污染源(編號)： 異丙苯化學製造程序(M01)／石油化學加熱爐(EA28)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 01 月 07 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PA02)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	丙烯	25.5	29.2T/hr	異丙苯	74.0	78.98T/hr	低沸燃油 (EA28)	100	100L/hr
	苯	48.5	52.6T/hr	-	-	-	殘留液 (EA28)	1.10	1.25KL/hr
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 低沸燃油 (S：<0.02%) (含硫量)，B.燃料名稱： 殘留液 (S：<0.02%) (含硫量)

混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	其它袋式集塵器 AA02	廢氣入口溫度	238	50~250℃	413.96	800Nm³/min
		壓差	106	10~250mmH₂O	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質						
	排氣平均濕度： 8.7 %	排氣平均溫度： 209 ℃	排氣平均流速： 11.07 m/s			
	濕基平均排氣量： 413.96 Nm³/min	乾基平均排氣量： 378.08 Nm³/min				

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	*六價鉻(PZ) NIEA A308.10C	5.8	13.5	ND <0.1	6	702.0 ng/Nm³	1400 ng/Nm³	378.08	189.04	1.59×10⁻⁵	-	-		
	以下空白													

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 MDL 值：六價鉻：9.0ng/Nm³
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳瞻豪(ERA-07)，陳貝貞(ERI-08)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801728
		6.受測污染源(編號)：鍋爐汽電共生程序(M02)／粉煤濕底鍋爐(E207)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 01 月 16 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P201)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	自來水	327	350T/hr	水蒸氣	333	350T/hr	生煤	35.7	38.7T/hr
	-	-	-	電力	31533	33632KW/hr	4~6 號重油	0	24.3KL/hr
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 生煤 (S：0.4~1.5%) (含硫量)，B.燃料名稱： 4~6 號重油 (S：0.5%) (含硫量)

混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	選擇性觸媒還原(SCR)設備 A201	操作溫度	358	300~400℃	-	-
	靜電集塵器 A202	入口廢氣溫度	313	129~156℃	-	-
	濕式排煙脫硫 A203	經洗滌器反應後洗滌液 pH 值	6.8	5.8~8.6	5075	6018Nm³/min
	濕式排煙脫硫 A203	出口廢氣溫度	52	50~55℃	-	-

廢氣性質						
	排氣平均濕度： 13.2 %	排氣平均溫度： 51.7 ℃	排氣平均流速： 16.51 m/s			
	濕基平均排氣量： 5901.57 Nm³/min	乾基平均排氣量： 5122.56 Nm³/min				

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	*六價鉻(PZ) NIEA A308.10C	12.9	6.4	ND <0.1	6	380.7 ng/Nm³	391 ng/Nm³	5122.56	4985.96	1.17×10⁻⁴	-	-		
	以下空白													

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 MDL 值：六價鉻：9.0ng/Nm³
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳瞻豪(ERA-07)，陳貝貞(ERI-08)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號： P5801719			
						6.受測污染源(編號)： 粉煤濕底鍋爐(E411)			
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業					7.採樣日期： 104 年 01 月 20 日			
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司					8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P401)			

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	超純水	11	220T/hr	電力	600	600MWH	生煤	228	230T/hr
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 生煤 (S：0.70%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - ： -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	選擇性觸媒還原(SCR)設備 A401	操作溫度	349	280~380℃	-	-
	靜電集塵器 A402	第一段放電電極電流	199	90~300mA	-	-
	靜電集塵器 A402	第一段放電電極電壓	52	30~65KV	-	-
	濕式排煙脫硫 A403	廢氣出口溫度	19	17~70℃	28354	12150~32300 Nm^3/min

廢氣性質				
排氣平均濕度： 3.0 %	排氣平均溫度： 24.3 ℃	排氣平均流速： 13.46 m/s		
濕基平均排氣量： 29742.64 Nm^3/min	乾基平均排氣量： 28840.07 Nm^3/min			

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	*鉛及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00044 mg/Nm^3	<0.0004 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	6.97×10^{-4}	-	-		
	*鎘及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.000131 mg/Nm^3	<0.00013 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	2.26×10^{-4}	-	-		
	*汞及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	<0.0002 mg/Nm^3	<0.0002 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	3.48×10^{-4}	-	-		
	*砷及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	<0.0003 mg/Nm^3	<0.0003 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	5.23×10^{-4}	-	-		
	*銻及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	<0.0003 mg/Nm^3	<0.0003 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	5.23×10^{-4}	-	-		
	*鉍及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.0002 mg/Nm^3	<0.0002 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	3.48×10^{-4}	-	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 MDL 值：鉛及其化合物：4.4×10^{-4} mg/Nm^3，鎘及其化合物：1.31×10^{-4} mg/Nm^3，汞及其化合物：2.1×10^{-4} mg/Nm^3，砷及其化合物：1.5×10^{-4} mg/Nm^3，銻及其化合物：1.2×10^{-4} mg/Nm^3，鉍及其化合物：2.0×10^{-4} mg/Nm^3
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，劉錦樺(ERI-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER104A0143

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號： P5801719			
						6.受測污染源(編號)： 粉煤濕底鍋爐(E411)			
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業					7.採樣日期： 104 年 01 月 20 日			
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司					8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P401)			

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	鉻及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	硒及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0015 mg/Nm^3	0.0015 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	2.61×10^{-3}	-	-		
	銅及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.0023 mg/Nm^3	<0.0023 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	4.01×10^{-3}	-	-		
	銀及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	鉛及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0151 mg/Nm^3	0.0150 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	2.61×10^{-2}	-	-		
	鎳及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0009 mg/Nm^3	0.0009 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.57×10^{-3}	-	-		
	鋅及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0044 mg/Nm^3	0.0044 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	7.66×10^{-3}	-	-		
	鐵及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0500 mg/Nm^3	0.0497 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	8.66×10^{-2}	-	-		
	錳及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0012 mg/Nm^3	0.0012 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	2.09×10^{-3}	-	-		
	鈣及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.6169 mg/Nm^3	0.613 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.07	-	-		
	鎂及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.3097 mg/Nm^3	0.308 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	0.54	-	-		
	鈉及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	1.5002 mg/Nm^3	1.49 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	2.60	-	-		
	鉀及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0227 mg/Nm^3	0.0225 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	3.92×10^{-2}	-	-		
	鋁及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.3608 mg/Nm^3	0.358 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	0.62	-	-		
	金及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0006 mg/Nm^3	0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	錫及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0010 mg/Nm^3	0.0010 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.74×10^{-3}	-	-		
	矽及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	97.6454 mg/Nm^3	97.0 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	168.97	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示〝*〞者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 DL 值：鉻、硒、銀、銅、鎳、錳、金、錫及其化合物：5.6×10^{-4} mg/Nm^3，銅、鋅、鉀及其化合物：2.3×10^{-3} mg/Nm^3，鐵、鈣、鎂、鈉、鋁、矽及其化合物：1.8×10^{-4} mg/Nm^2
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，劉錦樺(ERI-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER104A0143

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801719
		6.受測污染源(編號)： 粉煤濕底鍋爐(E411)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 01 月 20 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P401)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	鉍及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	溴及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0058 mg/Nm^3	0.0058 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.01×10^{-2}	-	-		
	鈰及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	鈷及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	銫及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	鎵及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0053 mg/Nm^3	0.0053 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	9.23×10^{-3}	-	-		
	鍺及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	銦及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	銥及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	鋰及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	鍶及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0008 mg/Nm^3	0.0008 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.39×10^{-3}	-	-		
	鈦及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	0.0028 mg/Nm^3	0.0028 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	4.88×10^{-3}	-	-		
	釩及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	鎢及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	鈀及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	釕及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		
	銖及其化合物 NIEA A302.73C	13.2	5.9	ND <0.1	6	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	28840.07	29032.34	1.05×10^{-3}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示〝*〞者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 DL 值：鉍、溴、鈰、鈷、鉍、鎵、鍺、鋼、鈸、鋰、鍶、鈦、釩、鎢、鈀、釕、銖及其化合物：5.6×10^{-4} mg/Nm^3
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，劉錦樺(ERI-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3-2

空氣污染物檢驗編號： ER104A0152

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801719
		6.受測污染源(編號)： 粉煤濕底鍋爐(E411)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 01 月 21 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P401)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	超純水	16	220T/hr	電力	600	600MWH	生煤	229	230T/hr
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 生煤 (S：0.70%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - ： -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
	選擇性觸媒還原(SCR)設備 A401	操作溫度	346	280~380℃	-	-
	靜電集塵器 A402	第一段放電電極電流	199	90~300mA	-	-
	靜電集塵器 A402	第一段放電電極電壓	50	30~65KV	-	-
	濕式排煙脫硫 A403	廢氣出口溫度	22	17~70℃	28127	12150~32300 Nm^3/min

廢氣性質						
	排氣平均濕度： 2.5 %	排氣平均溫度： 21.2 ℃	排氣平均流速： 14.17 m/s			
	濕基平均排氣量： 31737.40 Nm^3/min		乾基平均排氣量： 30944.13 Nm^3/min			

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	*六價鉻(PZ) NIEA A308.10C	13.3	6.1	ND <0.1	6	ND<9.0 ng/Nm^3	<9 ng/Nm^3	30944.13	30737.84	1.66×10^{-5}	-	-		
	以下空白													

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 MDL 值：六價鉻：9.0ng/Nm^3
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳瞻豪(ERA-07)，陳貝貞(ERI-08)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3

空氣污染物檢驗編號： ER104A0165

二、檢測結果摘要

基本資料					5.管制編號： P5802074				
					6.受測污染源(編號)： 流體化床式焚化爐(E001)				
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業				7.採樣日期： 104 年 01 月 23 日				
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司				8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P001)				
受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
	一般(事業)廢棄物	5.94	6.25T/hr (環評規定)	蒸氣	11.46	33.543T/hr	4~6 號重油	0.23	0.995T/hr
	工業純水	11.82	40.24T/hr	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A.燃料名稱： 4~6 號重油 (S：0.5%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)								
	混燒比例 - ： -								

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	當日	☐平日最大量 ☐許可用量
	脈動式袋式集塵器 A001	廢氣入口溫度	175	120~200℃	-	-
	洗滌塔 A002	洗滌器壓降	162	200~300mmH_2O	-	-
	洗滌塔 A002	廢氣出口溫度	61	30~90℃	-	-
	活性碳噴注設備 A003	活性碳使用量	7	6~12kg/次	-	-

廢氣性質	排氣平均濕度： 16.6 %	排氣平均溫度： 85.9 ℃	排氣平均流速： 16.52 m/s	
	濕基平均排氣量： 1343.59 Nm^3/min	乾基平均排氣量： 1121.02 Nm^3/min		

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	*六價鉻(PZ) NIEA A308.10C	4.0	15.5	ND <0.1	11	ND<9.0 ng/Nm^3	<16 ng/Nm^3	1121.02	616.56	5.92×10^{-7}	-	-		
	以下空白													

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 MDL 值：六價鉻：9.0ng/Nm^3
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳瞻豪(ERA-07)，陳貝貞(ERI-08)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER104A0653

二、檢測結果摘要

基本資料					5.管制編號： P5802074				
					6.受測污染源(編號)： 流體化床式焚化爐(E002)				
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業				7.採樣日期： 104 年 03 月 30 日				
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司				8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P002)				
受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
	一般(事業)廢棄物	6.07	6.25T/hr (環評規定)	蒸氣	13.35	33.534T/hr	4~6 號重油	0.19	1.1T/hr
	工業純水	13.77	40.24T/hr	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A.燃料名稱： 4~6 號重油 (S：≦0.5%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)								
	混燒比例 - ： -								

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	當日	☐平日最大量 ☐許可用量
	脈動式袋式集塵器 A004	廢氣入口溫度	185	120~200℃	-	-
	洗滌塔 A005	洗滌器壓降	87	20~300mmH_2O	-	-
	洗滌塔 A005	廢氣出口溫度	60	30~90℃	-	-
	其他(活性碳噴注設備)A006	活性碳使用量	7	2~12kg/次	-	-

廢氣性質	排氣平均濕度： 16.7 %	排氣平均溫度： 106 ℃	排氣平均流速： 14.06 m/s	
	濕基平均排氣量： 1077.66 Nm^3/min	乾基平均排氣量： 898.02 Nm^3/min		

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	*鉛及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0010 mg/Nm^3	0.0021 mg/Nm^3	898.02	422.07	5.32×10^{-5}	-	-		
	*鎘及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.000131 mg/Nm^3	<0.00028 mg/Nm^3	898.02	422.07	7.09×10^{-6}	-	-		
	*汞及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0011 mg/Nm^3	0.0023 mg/Nm^3	898.02	422.07	5.82×10^{-5}	-	-		
	*砷及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	<0.0002 mg/Nm^3	<0.0004 mg/Nm^3	898.02	422.07	1.01×10^{-5}	-	-		
	*銻及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	<0.0003 mg/Nm^3	<0.0006 mg/Nm^3	898.02	422.07	1.52×10^{-5}	-	-		
	*銥及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.0002 mg/Nm^3	<0.0004 mg/Nm^3	898.02	422.07	1.01×10^{-5}	-	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 MDL 值：鉛及其化合物：4.4×10^{-4}mg/Nm^3，鎘及其化合物：1.31×10^{-4}mg/Nm^3，汞及其化合物：2.1×10^{-4}mg/Nm^3，砷及其化合物：1.5×10^{-4}mg/Nm^3，銻及其化合物：1.2×10^{-4}mg/Nm^3，銥及其化合物：2.0×10^{-4}mg/Nm^3
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，劉錦樺(ERI-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料																			
													5.管制編號： P5802074						
													6.受測污染源(編號)： 流體化床式焚化爐(E002)						
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業												7.採樣日期： 104 年 03 月 30 日						
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司												8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P002)						
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	鉻及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0010 mg/Nm^3	0.0021 mg/Nm^3	898.02	422.07	5.32×10^{-5}	-	-		
	硒及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	銅及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0027 mg/Nm^3	0.0057 mg/Nm^3	898.02	422.07	1.44×10^{-4}	-	-		
	銀及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	銀及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0041 mg/Nm^3	0.0087 mg/Nm^3	898.02	422.07	2.20×10^{-4}	-	-		
	鎳及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0013 mg/Nm^3	0.0028 mg/Nm^3	898.02	422.07	7.09×10^{-5}	-	-		
	鋅及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0086 mg/Nm^3	0.0183 mg/Nm^3	898.02	422.07	4.63×10^{-4}	-	-		
	鐵及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0607 mg/Nm^3	0.129 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.27×10^{-3}	-	-		
	錳及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0095 mg/Nm^3	0.0202 mg/Nm^3	898.02	422.07	5.12×10^{-4}	-	-		
	鈣及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	2.5986 mg/Nm^3	5.53 mg/Nm^3	898.02	422.07	0.14	-	-		
	鎂及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.8620 mg/Nm^3	1.83 mg/Nm^3	898.02	422.07	4.63×10^{-2}	-	-		
	鈉及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	1.7243 mg/Nm^3	3.67 mg/Nm^3	898.02	422.07	9.29×10^{-2}	-	-		
	鉀及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0395 mg/Nm^3	0.0840 mg/Nm^3	898.02	422.07	2.13×10^{-3}	-	-		
	鋁及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.3331 mg/Nm^3	0.709 mg/Nm^3	898.02	422.07	1.80×10^{-2}	-	-		
	金及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	錫及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0024 mg/Nm^3	0.0051 mg/Nm^3	898.02	422.07	1.29×10^{-4}	-	-		
	矽及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	106.7477 mg/Nm^3	227 mg/Nm^3	898.02	422.07	5.75	-	-		
備註	一、檢驗項目未標示〝*〞者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 DL 值：鉻、硒、銀、銅、鎳、錳、金、錫及其化合物：5.6×10^{-4} mg/Nm^3，銅、鋅、鉀及其化合物：2.3×10^{-3} mg/Nm^3，鐵、鈣、鎂、鈉、鋁、矽及其化合物：1.8×10^{-4} mg/Nm^2 二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，劉錦樺(ERI-01)。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華																		

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

二、檢測結果摘要

基本資料																			
													5.管制編號： P5802074						
													6.受測污染源(編號)： 流體化床式焚化爐(E002)						
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業												7.採樣日期： 104 年 03 月 30 日						
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司												8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P002)						
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	鉍及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	溴及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0383 mg/Nm^3	0.0815 mg/Nm^3	898.02	422.07	2.06×10^{-3}	-	-		
	鈰及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	鉿及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	銥及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	鎵及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0011 mg/Nm^3	0.0023 mg/Nm^3	898.02	422.07	5.82×10^{-5}	-	-		
	鍺及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	銦及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	銥及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	鋰及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	鎂及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0127 mg/Nm^3	0.0270 mg/Nm^3	898.02	422.07	6.84×10^{-4}	-	-		
	鈦及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	0.0007 mg/Nm^3	0.0015 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.80×10^{-5}	-	-		
	釩及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	鎢及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	鉕及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	釔及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
	鋇及其化合物 NIEA A302.73C	3.4	16.3	ND <0.1	11	ND<0.00056 mg/Nm^3	<0.0012 mg/Nm^3	898.02	422.07	3.04×10^{-5}	-	-		
備註	一、檢驗項目未標示〝*〞者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 DL 值：鉍、溴、鈰、鉿、銥、鎵、鍺、銦、鈥、鋰、鎂、鈦、釩、鎢、鉕、釔、鋇及其化合物：5.6×10^{-4} mg/Nm^3 二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，劉錦樺(ERI-01)。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華																		

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

二、檢測結果摘要

基本資料	[redacted]	5.管制編號： P5802421
	[redacted]	6.受測污染源(編號)： 循環流體床鍋爐 (ES01)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 07 月 25 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PS01)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	超純水	322	555T/hr	其他電力	52000	148263.99 度/hr	石油焦	22.7	42.2T/hr
	石灰石	17.1	35T/hr	45ata 蒸汽	31	200T/hr	-	-	-
	-	-	-	18ata 蒸汽	35	200T/hr	-	-	-

狀況：A.燃料名稱： 石油焦 (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
	乾式排煙脫硫 AS01	工業水注入量	8734	1000~16020kg/hr	6683	4323~8215Nm³/min
		物料入口溫度	130.5	100~180℃	-	-
	選擇無觸媒還原(SCR)設備 AS02	物料入口溫度	833.9	750~950℃	6683	4323~8215Nm³/min
		氨水	57	50~600L/hr	-	-

廢氣性質				
排氣平均濕度： 7.4 %	排氣平均溫度： 105 ℃	排氣平均流速： 21.43 m/s		
濕基平均排氣量： 7878.73 Nm³/min		乾基平均排氣量： 7293.23 Nm³/min		

檢測結果	空氣污染物 檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值(ng/Nm³)	校正值(ng/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm³)	合格 是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A103072516-1	14.1	6.3	ND <0.1	6	20400	20800	7411.58	7263.35	9.06×10^{-3}	-	-	-
		A103072516-2	14.0	6.4	ND <0.1	6	20500	21100	7233.77	7040.87	8.91×10^{-3}	-	-	-
		A103072516-3	14.1	6.2	ND <0.1	6	26000	26400	7234.35	7137.89	1.13×10^{-2}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		14.1	6.3	ND <0.1	6	22300	22800	7293.23	7147.37	9.78×10^{-3}	-		

備註：
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 103 報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.32
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳貝貞(ERO-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料	[redacted]	5.管制編號： P5802430
	[redacted]	6.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐(EE09)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 08 月 01 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PE01)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	工業純水	489	570T/hr	蒸汽	488	570T/hr	生煤	63.1	65T/hr
	-	-	-	汽電共生發電	42189	52000KW/hr	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

狀況：A.燃料名稱： 生煤 (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
	選擇性觸媒還原(SCR)設備 AE01	操作溫度	341	300~420℃	-	-
	靜電集塵器 AE02	操作溫度	150	120~180℃	-	-
	濕式排煙脫硫 AE03	操作溫度	57	40~60℃	9231.36	4596~11012 Nm³/min
		洗滌液流率	2865	1710~4485m³/hr	-	-

廢氣性質				
排氣平均濕度： 14.0 %	排氣平均溫度： 57.3 ℃	排氣平均流速： 18.51 m/s		
濕基平均排氣量： 9231.36 Nm³/min		乾基平均排氣量： 7938.65 Nm³/min		

檢測結果	空氣污染物 檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值(ng/Nm³)	校正值(ng/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm³)	合格 是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A103080118-1	13.2	5.2	ND <0.1	6	8090	7680	7966.14	8391.00	3.87×10^{-3}	-	-	-
		A103080118-2	13.2	5.2	ND <0.1	6	8650	8210	7861.90	8281.20	4.08×10^{-3}	-	-	-
		A103080118-3	13.1	5.3	ND <0.1	6	7050	6740	7987.91	8360.68	3.38×10^{-3}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		13.2	5.2	ND <0.1	6	7930	7530	7938.65	8362.04	3.78×10^{-3}	-		

備註：
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 103 報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.32
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳貝貞(ERO-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號： P5801719
		6.受測污染源(編號)：粉煤濕底鍋爐(E211)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 103 年 08 月 05 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P201)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
	超純水	10	220T/hr	電力	600	600MWH	生煤	230	230T/hr
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 生煤 (S：0.6%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
	選擇性觸媒還原(SCR)設備 A201	操作溫度	372	280~380℃	-	-
	靜電集塵器 A202	第一段放電電極電流	99	90~300mA	-	-
	靜電集塵器 A202	第一段放電電極電壓	50	30~65KV	-	-
	濕式排煙脫硫 A203	廢氣出口溫度	40	20~70℃	31852.09	12150~32300 Nm^3/min

廢氣性質						
排氣平均濕度： 4.5 %	排氣平均溫度： 31.1 ℃	排氣平均流速： 11.19 m/s				
濕基平均排氣量： 24266.01 Nm^3/min	乾基平均排氣量： 23174.04 Nm^3/min					

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A103080511-1	14.9	4.7	ND <0.1	6	163000	150000	23099.96	25101.96	0.23	-	-	-
		A103080511-2	14.7	4.7	ND <0.1	6	2190	2020	23231.79	25245.21	3.06×10^{-3}	-	-	-
		A103080511-3	14.6	4.9	ND <0.1	6	1610	1500	23190.38	24891.01	2.24×10^{-3}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		14.7	4.8	ND <0.1	6	55600	51500	23174.04	25027.97	7.73×10^{-2}	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物茶經環保署認可，本公司 103 報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.32
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳貝貞(ERO-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號： P5802421
		6.受測污染源(編號)： 硫磺回收處理程序 (M37)
3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業		7.採樣日期： 104 年 01 月 14 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PBB1)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☐許可用量
	富胺液	692.79	818.3m^3/hr	貧胺液	711.51	782m^3/hr	-	-	-
	酸水	384.81	364.7m^3/hr	硫磺(礦)	7.51	13.397m^3/hr	-	-	-
	酸氣	10659.03	19920m^3/hr	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
	廢氣焚化爐 AJT3	爐內燃燒溫度	737.28	100~873℃	63730.26	1000~85832Nm^3/min
	廢氣焚化爐 AJT3	送風機風量	33898.67	4000~70000Nm^3/hr	-	-
	廢氣焚化爐 AJT3	精煉油氣	2227.3	100~2812Nm^3/hr	-	-
	廢氣焚化爐 AJT3	製程廢氣	26643.34	100~33251.592Nm^3/hr		

廢氣性質						
排氣平均濕度： 8.9 %	排氣平均溫度： 266 ℃	排氣平均流速： 9.50 m/s				
濕基平均排氣量： 1000.18 Nm^3/min	乾基平均排氣量： 911.18 Nm^3/min					

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104011417-1	7.5	3.5	ND <0.1	6	10455	8960	893.83	1042.80	5.61×10^{-4}	-	-	-
		A104011417-2	7.3	3.5	ND <0.1	6	1441	1240	921.04	1074.55	7.99×10^{-5}	-	-	-
		A104011417-3	7.5	3.8	ND <0.1	6	874	762	918.68	1053.42	4.82×10^{-5}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		7.4	3.6	ND <0.1	6	4257	3670	911.18	1056.97	2.33×10^{-4}	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物茶經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳貝貞(ERO-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料	1	5.管制編號：P5802421
	2	6.受測污染源(編號)：燃煤鍋爐(E05K)
	3.檢測用途：六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期：104 年 01 月 15 日
	4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (P05A)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	超純水	1.4	330T/hr	蒸氣	1785	1850T/hr	生煤	229	250T/hr
	-	-	-	電力	589000	600000 度/hr	4~6 號重油	0	64.8KL/hr
	-	-	-	-	-	-	柴油	0	12KL/hr

A.燃料名稱：生煤 (S：0.59%) (含硫量)，B.燃料名稱：4~6 號重油 (S：≦0.5%) (含硫量)
混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	選擇觸媒還原(SCR)設 A05A	操作溫度	327	300~400℃	-	-
	靜電集塵器 A05B	廢氣入口溫度	138	120~180℃	-	-
	濕式排煙脫硫 A05C	廢氣入口溫度	137	120~180℃	30973.31	15000~34000 Nm^3/min
	濕式排煙脫硫 A05C	pH 值	6.2	5~9	-	-

廢氣性質			
	排氣平均濕度：2.6 %	排氣平均溫度：21.6 ℃	排氣平均流速：13.80 m/s
	濕基平均排氣量：30973.31 Nm^3/min		乾基平均排氣量：30178.33 Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104011504-1	13.8	5.3	ND <0.1	6	1545	1480	30164.57	31572.25	2.80×10^{-3}	-	-	-
		A104011504-2	13.8	5.2	ND <0.1	6	1525	1450	30226.32	31838.39	2.77×10^{-3}	-	-	-
		A104011504-3	13.8	5.3	ND <0.1	6	845	807	30144.11	31550.84	1.53×10^{-3}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		13.8	5.3	ND <0.1	6	1305	1250	30178.33	31586.66	2.37×10^{-3}	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物荼經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳貝貞(ERO-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號：P5802092
		6.受測污染源(編號)：異丙苯化學製造程序(M01)／石油化學加熱爐(EA28)
	3.檢測用途：六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期：104 年 01 月 20 日
	4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PA02)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	丙烯	25.5	29.2T/hr	異丙苯	72.6	78.98T/hr	低沸燃油(EA28)	100	100L/hr
	苯	47.4	52.6T/hr	-	-	-	殘留液(EA28)	1.05	1.25KL/hr
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱：低沸燃油 (S：<0.02%) (含硫量)，B.燃料名稱：殘留液 (S：<0.02%) (含硫量)
混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	其它袋式集塵器 AA02	廢氣入口溫度	222	50~250℃	394.84	800Nm^3/min
		壓差	89.0	10~250mmH_2O	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質			
	排氣平均濕度：8.9 %	排氣平均溫度：197 ℃	排氣平均流速：10.28 m/s
	濕基平均排氣量：394.84 Nm^3/min		乾基平均排氣量：359.83 Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104012011-1	5.0	14.7	ND <0.1	6	5073	12100	358.60	150.61	1.09×10^{-4}	-	-	-
		A104012011-2	5.1	14.5	ND <0.1	6	5056	11700	360.25	156.11	1.10×10^{-4}	-	-	-
		A104012011-3	5.1	14.5	ND <0.1	6	8846	20400	360.65	156.28	1.91×10^{-4}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		5.1	14.6	ND <0.1	6	6325	14800	359.83	153.53	1.36×10^{-4}	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物荼經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳貝貞(ERO-01)。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料										
						5.管制編號：P5801602				
						6.受測污染源(編號)：丙烯及其酯類製造程序(MA1)／填充式吸收塔(EA04)、儲槽(TA01~TA87)、裝載場(LA01)				
	3.檢測用途：六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業					7.採樣日期：104 年 01 月 29 日				
	4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司					8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PA01)				

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☐許可用量
	丙烯	9.4	10.13T/hr	丙烯酸	303.637	336T/day	-	-	-
	空氣	42686	45428Nm^3/hr	丙烯酸丁酯	229.907	234T/day	-	-	-
	正丁醇	6	6.05T/hr	丙烯酸異辛酯	120.551	125T/day	-	-	-
	A.燃料名稱：- (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱：- (S：-%)(含硫量)								
	混燒比例 - : -								

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	廢氣觸媒焚化爐 AA01	爐內燃燒溫度	686.2	600~800℃	48606	51600Nm^3/hr
		廢氣入口壓力	324.1	160~600mmAq	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質						
	排氣平均濕度：	9.3 %	排氣平均溫度：	207 ℃	排氣平均流速：	8.16 m/s
	濕基平均排氣量：	837.57 Nm^3/min		乾基平均排氣量：	759.40	Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104012918-1	3.4	5.7	ND <0.1	6	8035	7880	759.15	774.33	3.66×10^{-4}	-	-	-
		A104012918-2	3.7	5.6	ND <0.1	6	5418	5280	762.90	783.24	2.48×10^{-4}	-	-	-
		A104012918-3	3.8	5.7	ND <0.1	6	7005	6870	756.16	771.28	3.18×10^{-4}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		3.6	5.7	ND <0.1	6	6819	6690	759.40	774.59	3.11×10^{-4}	-		

備註	
	一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33 二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳貝貞(ERO-01)。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料										
						5.管制編號：P5801602				
						6.受測污染源(編號)：燃油鍋爐(EAA9)				
	3.檢測用途：六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業					7.採樣日期：104 年 01 月 30 日				
	4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司					8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PA02)				

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	-	-	-	-	-	-	燃料油	0	0.75T/hr
	-	-	-	-	-	-	廢液	1.8	2.2T/hr
	-	-	-	-	-	-	有機廢氣	3521	4250m^3/hr
	A.燃料名稱：廢液 (S：0.48%)(含硫量)，B.燃料名稱：有機廢液 (S：0.001%)(含硫量)								
	混燒比例 - : -								

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	濕式排煙脫硫 AA02	物料出口溫度	58.1	25~90℃	281.75	140~360Nm^3/min
		pH 值	6.6	4~9.5	-	-
		氫氧化鈉添加量(32%)	60	40~160kg/day	-	-
	旋風分離器 AA03	物料入口溫度	278.2	200~400℃	281.75	140~360Nm^3/min

廢氣性質						
	排氣平均濕度：	19.0 %	排氣平均溫度：	61.2 ℃	排氣平均流速：	8.47 m/s
	濕基平均排氣量：	315.47 Nm^3/min		乾基平均排氣量：	255.53	Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104013019-1	14.6	4.7	ND <0.1	6	6145	5650	256.42	278.64	9.45×10^{-5}	-	-	-
		A104013019-2	14.5	4.7	ND <0.1	6	7707	7090	255.00	277.10	1.18×10^{-4}	-	-	-
		A104013019-3	14.4	4.7	ND <0.1	6	4894	4500	255.57	277.72	7.50×10^{-5}	-	-	-
		A104013019-4	14.5	4.6	ND <0.1	6	1279	1170	255.14	278.95	1.96×10^{-5}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		14.5	4.7	ND <0.1	6	5006	4610	255.53	277.68	7.68×10^{-5}	-		

備註	
	一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.37 二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER104A0912

二、檢測結果摘要

基本資料		
1		5.管制編號： P5802430
2		6.受測污染源(編號)：裂解爐(E212)
3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業		7.採樣日期： 104 年 04 月 29 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P212)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	石油腦(輕油)	34.50	36T/hr	碳氫化合物	34.50	36T/hr	燃料氣	4.93	5.2T/hr
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 燃料氣 (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質						
排氣平均濕度：	10.8 %	排氣平均溫度：	146 ℃	排氣平均流速：	12.25	m/s
濕基平均排氣量：	1021.7 Nm^3/min	乾基平均排氣量：	911.35 Nm^3/min			

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值 (ng/Nm^3)	校正值 (ng/Nm^3)	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染排放量 (Kg/hr)	排放標準 (ng/Nm^3)	合格 是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104042915-1	9.7	3.9	ND <0.1	6	2526	2220	916.86	1045.22	1.39×10^{-4}	-	-	-
		A104042915-2	9.9	3.7	ND <0.1	6	2007	1740	910.33	1049.91	1.10×10^{-4}	-	-	-
		A104042915-3	9.6	3.9	ND <0.1	6	2559	2240	906.86	1033.82	1.39×10^{-4}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		9.7	3.8	ND <0.1	6	2364	2060	911.35	1042.98	1.29×10^{-4}	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物棻經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.40
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號： P5801773
		6.受測污染源(編號)：乙苯製造程序(M13)／石油化學加熱爐(EM14)
3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業		7.採樣日期： 104 年 02 月 03 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PM02)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	乙烯	12.98	15.0T/hr	乙苯	53.70	55.0T/hr	燃料油	1.170	3.548T/hr
	苯	37.29	37.0T/hr	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 燃料油 (S：0.5%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質						
排氣平均濕度：	9.1 %	排氣平均溫度：	214 ℃	排氣平均流速：	4.24	m/s
濕基平均排氣量：	771.51 Nm^3/min	乾基平均排氣量：	701.33 Nm^3/min			

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值 (ng/Nm^3)	校正值 (ng/Nm^3)	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染排放量 (Kg/hr)	排放標準 (ng/Nm^3)	合格 是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104020310-1	15.0	4.1	ND <0.1	6	2074	1840	684.11	770.76	8.51×10^{-5}	-	-	-
		A104020310-2	15.2	4.1	ND <0.1	6	5045	4480	708.26	797.97	2.15×10^{-4}	-	-	-
		A104020310-3	15.3	4.2	ND <0.1	6	4222	3770	711.62	797.01	1.80×10^{-4}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		15.2	4.1	ND <0.1	6	3780	3360	701.33	790.17	1.59×10^{-4}	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物棻經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號： ER104A0287

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號： P5802378
		6.受測污染源(編號)：合成有機纖維化學製造程序(M01)／液體噴注式焚化爐(E122)；乙二醇醚化學製造程序(M02)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 02 月 05 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P108)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	四氫呋喃(M01)	10.84	10.96T/day	彈性纖維(M01)	13.20	15.36T/day	製程廢液(E122)	0.180	0.235KL/hr
	二異氰酸二苯甲烷(M01)	2.23	2.01T/day	聚四甲基醚二醇(M01)	10.56	10.96T/day	有機廢氣(E122)	0.483	0.55Km3/hr
	四氫呋喃(M02)	47.96	46.58T/day	聚四甲基醚二醇(M02)	50.22	46.58T/day	燃料氣(E122)	40.05	58.8Nm3/hr
	A.燃料名稱： 製程廢液 (S：0.027%) (含硫量)，B.燃料名稱： 有機廢氣 (S：0.001%) (含硫量)								
	混燒比例 - ： -								

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
	其他洗滌、吸收塔(器)A108	廢氣出口溫度	109.48	75~150℃	-	-
		廢氣入口溫度	117.33	80~250℃	-	-
		吸收液循環量	20.99	20~30m^3/hr	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質						
	排氣平均濕度： 36.0 %	排氣平均溫度： 75.4 ℃	排氣平均流速： 8.97 m/s			
	濕基平均排氣量： 30.21 Nm^3/min	乾基平均排氣量： 19.32 Nm^3/min				

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104020510-1	5.3	9.5	ND <0.1	6	3307	2880	19.19	22.07	3.81×10^{-6}	-	-	-
		A104020510-2	5.5	9.0	ND <0.1	6	5769	4810	19.49	23.39	6.75×10^{-6}	-	-	-
		A104020510-3	5.3	9.1	ND <0.1	6	3791	3190	19.29	22.96	4.39×10^{-6}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		5.4	9.2	ND <0.1	6	4289	3630	19.32	22.80	4.97×10^{-6}	-		

備註	
	一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物茶經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33
	二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。
	上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3

空氣污染物檢驗編號： ER104A0308

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號： P5801513
		6.受測污染源(編號)：噴燒式焚化爐(EF23)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 02 月 09 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PF04)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	-	-	-	鄰苯二甲酸酐	15.043	15.75T/hr	燃料油	214	250L/hr
	-	-	-	-	-	-	製程廢氣	1.19	1.25KNm3/hr
	-	-	-	-	-	-	重沸物	217	250kg/hr
	A.燃料名稱： 燃料油 (S：≦0.2%) (含硫量)，B.燃料名稱： 製程廢氣 (S：≦0.002%) (含硫量)								
	混燒比例 - ： -								

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質						
	排氣平均濕度： 17.8 %	排氣平均溫度： 58.2 ℃	排氣平均流速： 6.67 m/s			
	濕基平均排氣量： 377.31 Nm^3/min	乾基平均排氣量： 310.04 Nm^3/min				

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104020905-1	10.5	10.1	ND <0.1	11	1221	1120	310.66	338.62	2.28×10^{-5}	-	-	-
		A104020905-2	10.4	10.0	ND <0.1	11	1348	1230	319.32	351.25	2.59×10^{-5}	-	-	-
		A104020905-3	10.4	9.9	ND <0.1	11	1211	1090	307.67	341.51	2.23×10^{-5}	-	-	-
		A104020905-4	10.4	10.0	ND <0.1	11	1786	1620	302.51	332.76	3.23×10^{-5}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		10.4	10.0	ND <0.1	11	1392	1270	310.04	341.04	2.60×10^{-5}	-		

備註	
	一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物茶經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.37
	二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。
	上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3

空氣污染物檢驗編號： ER104A0309

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802092
		6.受測污染源(編號)：觸媒重組程序(M05)／化學工業觸媒再生裝置(EE27)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 02 月 09 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PE03)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
去硫核心石油腦	135.13	164.43T/hr	重組油	134.64	144.6T/hr	製程尾氣	9.75	10.33T/hr
-	-	-	低碳液化烷氣	6.22	9.70T/hr	-	-	-
-	-	-	氫氣	2.57	5.62T/hr	-	-	-

A.燃料名稱： 製程尾氣 (S：<0.2%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
廢氣洗滌塔 AE02	-	-	-	4.98	674Nm³/min
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

廢氣性質

排氣平均濕度： 2.4 % 排氣平均溫度： 20.7 ℃ 排氣平均流速： 4.91 m/s

濕基平均排氣量： 4.98 Nm³/min 乾基平均排氣量： 4.86 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO₂	O₂	CO	O₂參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值(ng/Nm³)	校正值(ng/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm³)	合格 是	否
*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104020906-1	11.1	2.1	ND <0.1	-	441	-	4.92	-	1.30×10⁻⁷	-	-	-
	A104020906-2	11.0	2.0	ND <0.1	-	625	-	4.79	-	1.80×10⁻⁷	-	-	-
	A104020906-3	11.2	2.1	ND <0.1	-	405	-	4.82	-	1.17×10⁻⁷	-	-	-
	A104020906-4	11.1	2.2	ND <0.1	-	612	-	4.88	-	1.79×10⁻⁷	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均值		11.1	2.1	ND <0.1	-	521	-	4.85	-	1.52×10⁻⁷	-		

備註

一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.37

二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER104A0330

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802421
		6.受測污染源(編號)：石油焦煉製程序(M15)／石油化學加熱爐(EF22)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 02 月 11 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PF02)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
真空殘渣油	223.2	276.6m³/hr	石油腦(輕油)	45.9	60m³/hr	精煉油氣(EF25)	2842.8	3804.6m³/hr
-	-	-	輕製油氣	70.3	100m³/hr	-	-	-
-	-	-	重製油氣	47.4	63.9m³/hr	-	-	-

A.燃料名稱： 精煉油氣 (S：0.02%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

廢氣性質

排氣平均濕度： 8.1 % 排氣平均溫度： 218 ℃ 排氣平均流速： 4.58 m/s

濕基平均排氣量： 736.98 Nm³/min 乾基平均排氣量： 677.28 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO₂	O₂	CO	O₂參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值(ng/Nm³)	校正值(ng/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm³)	合格 是	否
*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104021127-1	8.6	7.7	ND <0.1	6	566	640	680.70	603.55	2.32×10⁻⁵	-	-	-
	A104021127-2	8.6	7.9	ND <0.1	6	1000	1150	679.46	593.40	4.09×10⁻⁵	-	-	-
	A104021127-3	8.5	8.0	ND <0.1	6	744	860	669.75	580.45	3.00×10⁻⁵	-	-	-
	A104021127-4	8.5	8.1	ND <0.1	6	712	830	679.23	584.14	2.91×10⁻⁵	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均值		8.5	7.9	ND <0.1	6	756	866	677.29	591.50	2.68×10⁻⁵	-		

備註

一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.37

二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802421
		6.受測污染源(編號)：觸媒裂解程序(M07)／其他鍋爐(E7D8)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 02 月 13 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P701)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	重油媒裂入料油	473.95	515T/hr	丙烯	49.98	72.85T/hr	4~6 號重油(E7D8)	2.197	2.5T/hr
	-	-	-	汽油	178.17	265T/hr	精煉油氣(E7D8)	1.715	3.5T/hr
	-	-	-	柴油	97.96	120T/hr	-	-	-

A.燃料名稱： 4~6 號重油 (S：0.104%) (含硫量)，B.燃料名稱： 精煉油氣 (S：0.00046%) (含硫量)

混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
	選擇無觸媒還原(SNCR)設備 A702	還原劑注入率(氣態氨)	69.76	40~100kg/hr	-	-
		操作溫度	949.43	760~1000℃	-	-
	濕式排煙脫硫 A703	pH 值	7.70	5~10	9692.61	1000~10944Nm³/min
		洗滌液流率	4966.80	2000~5200T/hr	-	-

廢氣性質						
	排氣平均濕度： 19.4 %	排氣平均溫度： 62.8 ℃	排氣平均流速： 14.00 m/s			
	濕基平均排氣量： 8940.60 Nm^3/min		乾基平均排氣量： 7203.80 Nm^3/min			

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104021305-1	16.0	2.5	ND <0.1	6	2864	2320	7190.30	8868.04	1.23×10^{-3}	-	-	-
		A104021305-2	15.9	2.7	ND <0.1	6	2443	2000	7197.06	8780.41	1.05×10^{-3}	-	-	-
		A104021305-3	15.9	2.7	ND <0.1	6	2413	1980	7200.88	8785.07	1.04×10^{-3}	-	-	-
		A104021305-4	16.2	2.5	ND <0.1	6	2646	2150	7226.96	8913.25	1.15×10^{-3}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		16.0	2.6	ND <0.1	6	2592	2110	7203.80	8836.66	1.12×10^{-3}	-		

備註：
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.37
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801719
		6.受測污染源(編號)： 粉煤濕底鍋爐(E411)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 104 年 02 月 16 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P401)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	超純水	22	220T/hr	電力	600	600MWH	生煤	226	230T/hr
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 生煤 (S：0.70%) (含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%) (含硫量)

混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	選擇性觸媒還原(SCR)設備 A401	操作溫度	350	280~380℃	-	-
	靜電集塵器 A402	第一段放電電極電流	199	90~300mA	-	-
	靜電集塵器 A402	第一段放電電極電壓	51.3	30~65KV	-	-
	濕式排煙脫硫 A403	廢氣出口溫度	20	17~70℃	31353	12150~32300 Nm^3/min

廢氣性質						
	排氣平均濕度： 2.4 %	排氣平均溫度： 20.5 ℃	排氣平均流速： 8.35 m/s			
	濕基平均排氣量： 18556.92 Nm^3/min		乾基平均排氣量： 18111.56 Nm^3/min			

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104021607-1	13.7	5.6	ND <0.1	6	1735	1690	18159.05	18643.29	1.89×10^{-3}	-	-	-
		A104021607-2	13.6	5.6	ND <0.1	6	2466	2400	18059.96	18541.56	2.67×10^{-3}	-	-	-
		A104021607-3	13.6	5.6	ND <0.1	6	2450	2390	18115.66	18598.74	2.67×10^{-3}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		13.6	5.6	ND <0.1	6	2217	2160	18111.56	18594.53	2.41×10^{-3}	-		

備註：
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33
二、本案採樣點因平台空間不足，故以 1/4 截斷面重新佈點後，測點 4~6、10~12 仍無法量測，風量僅供參考。
三、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料	1 2	5.管制編號： P5801513 6.受測污染源(編號)：1,4-丁二醇化學製造程序(M15)／液體噴注式焚化爐(EO30)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 03 月 02 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PO01)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
	丁二烯	3.76	4.626T/hr	1,4-丁二醇	2.83	3.34T/hr	製程有機高沸物(EO30)	1.25	1.56KL/hr
	冰醋酸	0.345	0.378T/hr	四氫呋喃	2.01	2.26T/hr	製程氣(EO30)	5.314	6km^3/hr
	氫氣	0.188	0.214T/hr	1,2-丁二醇	0.16	0.2T/hr	-	-	-
	A.燃料名稱： 製程有機高沸物 (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： 製程氣 (S：-%)(含硫量) 混燒比例 - ： -								

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	☐平日最大量 ☐許可用量	當日	☐平日最大量 ☐許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質						
	排氣平均濕度： 10.0 %	排氣平均溫度： 206 ℃	排氣平均流速： 6.90 m/s			
	濕基平均排氣量： 401.84 Nm^3/min	乾基平均排氣量： 361.79 Nm^3/min				

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104030207-1	5.6	12.4	ND <0.1	11	2710	3150	360.34	309.89	5.86×10^{-5}	-	-	-
		A104030207-2	5.6	12.4	ND <0.1	11	952	1110	361.38	310.79	2.07×10^{-5}	-	-	-
		A104030207-3	5.6	12.5	ND <0.1	11	888	1040	363.64	309.09	1.93×10^{-5}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		5.6	12.4	ND <0.1	11	1517	1760	361.79	311.14	3.29×10^{-5}	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33 二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料	:	5.管制編號： P5801513 6.受測污染源(編號)：其他醇類化學製造程序(M07)／石油化學加熱爐(EG02)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 03 月 03 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PG01)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
	丙烯	15.893	18.115T/hr	異辛醇(2-EH)	23.417	23.674T/hr	輕石油腦(EG01)	0.211	0.258T/hr
	輕石腦油	7.201	8.2T/hr	異丁醇(IBA)	0.847	3.157T/hr	液化石油氣(EG01)	0.008	0.01T/hr
	氫氧化鈉	0.157	0.159T/hr	氫氣	1.044	1.141T/hr	甲烷氣(EG01)	-	0.258T/hr
	A.燃料名稱： 輕石油腦 (S：0.0094%)(含硫量)，B.燃料名稱： 液化石油氣 (S：0.0002%)(含硫量) 混燒比例 - ： -								

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	☐平日最大量 ☐許可用量	當日	☐平日最大量 ☐許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質						
	排氣平均濕度： 9.1 %	排氣平均溫度： 306 ℃	排氣平均流速： 5.97 m/s			
	濕基平均排氣量： 155.31 Nm^3/min	乾基平均排氣量： 141.18 Nm^3/min				

檢測結果	空氣污染物	分析樣品編號	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度		乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格	
	檢測方法編號		CO_2	O_2	CO		實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)					是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104030315-1	7.0	11.5	ND <0.1	6	3001	4740	139.35	88.26	2.51×10^{-5}	-	-	-
		A104030315-2	7.1	11.4	ND <0.1	6	2346	3670	143.38	91.76	2.02×10^{-5}	-	-	-
		A104030315-3	7.3	11.4	ND <0.1	6	1212	1890	140.80	90.11	1.02×10^{-5}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		7.1	11.4	ND <0.1	6	2186	3420	141.18	90.36	1.85×10^{-5}	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.40 二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER104A0454

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801513
		6.受測污染源(編號)：環氧樹脂製造程序(M16)／驟冷設施(EP77)、液體噴注式焚化爐(EP87)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 03 月 04 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PP03)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
丙二酚(BPA)	8	8T/批	液態環氧樹脂	9.5	9.5KL/批	煤油(EP87)	0.1	0.05KL/hr
環氧氯丙烷	5.5	5.5KL/批	粗鹽	3.21	5.3KL/hr	製程廢液(EP87)	-	0.29KL/hr
氫氧化鈉	4	4KL/批						

A.燃料名稱： 煤油 (S：0.3%)(含硫量)，B.燃料名稱： 製程廢液 (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
洗滌塔 AP03	洗滌滌流率	16.5	7~17L/min	32.3	10~46.9Nm³/min
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

廢氣性質
排氣平均濕度： 9.7 % 排氣平均溫度： 45.6 ℃ 排氣平均流速： 4.47 m/s
濕基平均排氣量： 45.16 Nm³/min 乾基平均排氣量： 40.77 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值(ng/Nm³)	校正值(ng/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm³)	合格 是	否
*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104030410-1	6.2	12.1	ND <0.1	11	2397	2690	40.61	36.14	5.83×10^{-6}	-	-	-
	A104030410-2	6.1	12.1	ND <0.1	11	2051	2300	41.75	37.16	5.13×10^{-6}	-	-	-
	A104030410-3	6.3	12.1	ND <0.1	11	2404	2700	39.94	35.55	5.76×10^{-6}	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均值		6.2	12.1	ND <0.1	11	2284	2570	40.77	36.29	5.60×10^{-6}	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號： ER104A0463

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801513
		6.受測污染源(編號)：2,2-雙(4-羥酚基)丙烷製造程序(M04)／液體噴注式焚化爐(ED63)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 03 月 05 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PD01)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
苯酚(石碳酸)	9.77	11.56T/hr	丙二酚(BPA)	14.39	16.16T/hr	製程中間物(ED63)	0.709	0.72KL/hr
丙酮	3.90	3.61T/hr	-	-	-	製程氣(ED63)	111.2	120km³/hr
-	-	-	-	-	-	液化石油氣(ED63)	0.034	0.04T/hr

A.燃料名稱： 製程中間物 (S：<0.5%)(含硫量)，B.燃料名稱： 製程氣 (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

廢氣性質
排氣平均濕度： 9.0 % 排氣平均溫度： 279 ℃ 排氣平均流速： 11.07 m/s
濕基平均排氣量： 209.85 Nm³/min 乾基平均排氣量： 190.89 Nm³/min

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值(ng/Nm³)	校正值(ng/Nm³)	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm³)	合格 是	否
*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104030509-1	7.1	12.9	ND <0.1	11	4767	5890	190.22	154.08	5.45×10^{-5}	-	-	-
	A104030509-2	7.2	12.7	ND <0.1	11	2901	3500	190.45	158.07	3.32×10^{-5}	-	-	-
	A104030509-3	7.3	12.6	ND <0.1	11	1764	2100	192.01	161.29	2.03×10^{-5}	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均值		7.2	12.7	ND <0.1	11	3144	3790	190.89	158.44	3.60×10^{-5}	-		

備註
一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33
二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號： ER104A0488

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801602
		6.受測污染源(編號)：液體噴注式焚化爐(E639)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 03 月 06 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P601)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
	-	-	-	-	-	-	製程廢液	3.144	12T/hr
	-	-	-	-	-	-	4~6 號重油	96.1	1100kg/hr
	-	-	-	-	-	-	燃料氣	605.3	830kg/hr

A.燃料名稱： 製程廢液 (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： 燃料氣 (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	☐平日最大量 ☑許可用量
	選擇觸媒還原設備(SCR)A607	還原劑注入率(液氨)	78.7	20~240Nm^3/hr	-	-
	選擇觸媒無還原設備(SNCR)A608	還原劑注入率(液氨)	28.1	20~200Nm^3/hr	-	-
	脈動式袋式集塵器A609	廢氣入口溫度	204.4	160~260℃	1240.67	450~1417Nm^3/min
	脈動式袋式集塵器A609	集塵器壓降	122.4	-200~200mmH_2O	-	-

廢氣性質					
排氣平均濕度： 16.6 %	排氣平均溫度： 167 ℃	排氣平均流速： 18.82 m/s			
濕基平均排氣量： 1240.67 Nm^3/min		乾基平均排氣量： 1034.10 Nm^3/min			

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格 是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104030623-1	6.9	12.3	ND <0.1	11	861	990	1024.68	891.47	5.30×10^{-5}	-	-	-
		A104030623-2	7.0	12.3	ND <0.1	11	964	1110	1023.18	890.17	5.93×10^{-5}	-	-	-
		A104030623-3	7.0	12.2	ND <0.1	11	1584	1800	1041.45	916.48	9.90×10^{-5}	-	-	-
		A104030623-4	6.9	12.3	ND <0.1	11	696	800	1047.09	910.97	4.37×10^{-5}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		7.0	12.3	ND <0.1	11	1026	1180	1034.10	899.67	6.37×10^{-5}	-		

備註

一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物茶經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.37

二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號： ER104A0541

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802074
		6.受測污染源(編號)：流體化床式焚化爐(E001)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 03 月 13 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P001)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
	一般(事業)廢棄物	5.42	6.25T/hr (環評規定)	蒸氣	9.62	33.534T/hr	4~6 號重油	0.11	0.995T/hr
	工業純水	9.92	40.24T/hr	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： 4~6 號重油 (S：0.5%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	☐平日最大量 ☐許可用量
	脈動式袋式集塵器A001	廢氣入口溫度	155	120~200℃	-	-
	洗滌塔 A002	洗滌器壓降	47	20~300mmH_2O	-	-
	洗滌塔 A002	廢氣出口溫度	57	30~90℃	-	-
	活性碳噴注設備A003	活性碳使用量	7	6~12kg/次	-	-

廢氣性質					
排氣平均濕度： 14.6 %	排氣平均溫度： 67.75 ℃	排氣平均流速： 13.98 m/s			
濕基平均排氣量： 1197.25 Nm^3/min		乾基平均排氣量： 1022.44 Nm^3/min			

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格 是	否
	*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104031314-1	4.3	15.2	ND <0.1	11	421297	726000	1014.90	588.64	2.56×10^{-2}	-	-	-
		A104031314-2	4.4	15.3	ND <0.1	11	2054035	3600000	1033.11	588.87	0.13	-	-	-
		A104031314-3	4.3	15.3	ND <0.1	11	263422	462000	1026.61	585.17	1.62×10^{-2}	-	-	-
		A104031314-4	4.2	15.2	ND <0.1	11	171555	296000	1015.15	588.79	1.05×10^{-2}	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均值		4.3	15.2	ND <0.1	11	727577	1250000	1018.89	593.02	4.45×10^{-2}	-		

備註

一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物茶經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.37

二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號： ER104A0634

二、檢測結果摘要

| | | |

空氣污染物檢驗編號： ER104A0854

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802421
		6.受測污染源(編號)：烷化程序(M26)／燃硫爐(EQP4)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 04 月 24 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PQ01)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量
C4 萃餘油	163.46	178.8m^3/hr	烷化油	110.76	117.84m^3/hr	液化石油氣(EQ94)	209.05	270Nm^3/hr
異丁烷	10.28	20m^3/hr	丁烷	15.38	30m^3/hr	-	-	-
硫化氫	275.35	930m^3/hr	98%濃硫酸	5.06	5m^3/hr	-	-	-

A.燃料名稱： 精煉油氣 (S：<0.0001%)(含硫量)，B.燃料名稱： 尾氣 (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	☐平日最大量 ☑許可用量
洗滌塔 AQ01	廢氣入口溫度	102.93	60~110℃	1349.27	300~700Nm^3/min
其他氧化反應器 AQ02	廢氣入口溫度	400.57	240~410℃		300~700Nm^3/min
選擇觸媒還原(SCR)設備 AQ03	廢氣入口溫度	412.24	320~450℃		180~700Nm^3/min
靜電集塵器 AQ04	廢氣入口溫度	429.41	310~450℃		180~700Nm^3/min

廢氣性質

排氣平均濕度： 7.2 % 排氣平均溫度： 143 ℃ 排氣平均流速： 13.39 m/s

濕基平均排氣量： 1349.27 Nm^3/min 乾基平均排氣量： 1252.12 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格 是	否
*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104042408-1	2.2	17.2	ND <0.1	6	862	3400	1255.36	318.02	6.49×10^{-5}	-	-	-
	A104042408-2	2.1	17.3	ND <0.1	6	503	2040	1247.39	307.69	3.77×10^{-5}	-	-	-
	A104042408-3	2.1	17.2	ND <0.1	6	338	1330	1253.61	317.58	2.53×10^{-5}	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均值		2.1	17.2	ND <0.1	6	568	2440	1252.12	317.20	4.26×10^{-5}	-		

備註

一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33

二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號： ER104A0707

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801602
		6.受測污染源(編號)：高密度聚乙烯化學製造程序(M31)、其他基本化學材料製造程序(M41、M42)、線型低密度聚乙烯化學製造程序(M51)
	3.檢測用途： 六輕健康風險評估計畫之特定有害空氣污染物檢測作業	7.採樣日期： 104 年 04 月 07 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (P301)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	☐平日最大量 ☐許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	☐平日最大量 ☐許可用量
-	-	-	高密度聚乙烯(HDPE)(M31)	40.2	40T/hr	-	-	-
-	-	-	低密度聚乙烯(LDPE)(M41)	9.75	10T/hr	-	-	-
-	-	-	聚乙烯醋酸乙烯酯(M41)			-	-	-

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - ： -

污防設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	☐平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	☐平日最大量 ☑許可用量
廢氣焚化爐 A302	製程氣	676.3	663.2Nm^3/min	545.40	1436Nm^3/min
廢氣焚化爐 A302	液化石油氣	-	0.002~0.01T/hr	-	-
廢氣焚化爐 A302	爐內燃燒溫度	875.8	750~900℃	-	-
-	-	-	-	-	-

廢氣性質

排氣平均濕度： 9.1 % 排氣平均溫度： 164 ℃ 排氣平均流速： 12.68 m/s

濕基平均排氣量： 545.40 Nm^3/min 乾基平均排氣量： 495.95 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	分析樣品編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度 實測值(ng/Nm^3)	校正值(ng/Nm^3)	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染排放量(Kg/hr)	排放標準(ng/Nm^3)	合格 是	否
*多環芳香烴 NIEA A730.70C	A104040708-1	3.9	15.2	ND <0.1	6	420	1090	496.82	192.10	1.26×10^{-5}	-	-	-
	A104040708-2	3.8	15.1	ND <0.1	6	442	1120	495.50	194.90	1.31×10^{-5}	-	-	-
	A104040708-3	4.2	14.9	ND <0.1	6	425	1050	495.53	201.52	1.27×10^{-5}	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均值		4.0	15.1	ND <0.1	6	429	1090	495.95	195.07	1.28×10^{-5}	-		

備註

一、檢驗項目有標示〝*〞者係指該項目經行政院環保署許可，其中僅空氣污染物萘經環保署認可，本公司 104 年報備環境檢驗所之空氣污染物 PQL 值：參考 P.33

二、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：胡佳昇(ERA-02)，陳貝貞(ERO-01)。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

二、檢測結果摘要

基本資料											
							5.管制編號：P5802092				
							6.受測污染源(編號)：加氫脫硫處理程序(M04)／石油化學加熱爐(ED09)				
	3.檢測用途：自行評鑑						7.採樣日期：103 年 02 月 17 日				
	4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司						8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PD01)				

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	全質輕油	230.65	263.56T/hr	去硫輕心石油腦	147.45	164.43T/hr	製程尾氣	2.25	2.74T/hr
	裂解萃餘油	14.9	17.12T/hr	輕質石油腦	67.24	82.02T/hr	-	-	-
	-	-	-	重質石油腦	28.50	34.23T/hr	-	-	-

A.燃料名稱：製程尾氣 (S：<0.2%)(含硫量)，B.燃料名稱：- (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質：排氣平均濕度：9.0 % 排氣平均溫度：135.4 ℃ 排氣平均流速：4.77 m/s
濕基平均排氣量：652.22 Nm^3/min 乾基平均排氣量：593.52 Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	593.52	-	4.81×10^{-5}	-	-		
	丙烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	9.8 ppb	-	593.52	-	6.87×10^{-4}	-	-		
	二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	1.0 ppb	-	593.52	-	1.92×10^{-4}	-	-		
	氯甲烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	1.0 ppb	-	593.52	-	8.03×10^{-5}	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	593.52	-	9.51×10^{-5}	-	-		
	甲醇 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	4.2 ppb	-	593.52	-	2.14×10^{-4}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其MDL值：請參考P.22。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以NIEA A722.75B方法採樣，參考NIEA A715.14B方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

二、檢測結果摘要

基本資料											
							5.管制編號：P5802092				
							6.受測污染源(編號)：加氫脫硫處理程序(M04)／石油化學加熱爐(ED09)				
	3.檢測用途：自行評鑑						7.採樣日期：103 年 02 月 17 日				
	4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司						8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PD01)				

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	593.52	-	3.38×10^{-5}	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	593.52	-	2.84×10^{-5}	-	-		
	反-2-丁烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	1.0 ppb	-	593.52	-	8.92×10^{-5}	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	593.52	-	5.28×10^{-5}	-	-		
	順-2-丁烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	593.52	-	3.12×10^{-5}	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	593.52	-	3.59×10^{-5}	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	3.5 ppb	-	593.52	-	2.29×10^{-4}	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	1.2 ppb	-	593.52	-	1.07×10^{-4}	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	16.1 ppb	-	593.52	-	1.49×10^{-3}	-	-		
	異戊烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	4.9 ppb	-	593.52	-	5.62×10^{-4}	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	593.52	-	8.08×10^{-5}	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.42 ppb	-	593.52	-	3.54×10^{-5}	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	2.4 ppb	-	593.52	-	2.75×10^{-4}	-	-		
	反-2-戊烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	593.52	-	4.23×10^{-5}	-	-		
	1,1-二氯乙烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	593.52	-	5.40×10^{-5}	-	-		
	順-2-戊烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	593.52	-	4.23×10^{-5}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其MDL值：請參考P.22。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以NIEA A722.75B方法採樣，參考NIEA A715.14B方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802092	
		6.受測污染源(編號)：加氫脫硫處理程序(M04)／石油化學加熱爐(ED09)	
3.檢測用途：自行評鑑		7.採樣日期：103 年 02 月 17 日	
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道	(PD01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	二氯甲烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	4.7 ppb	-	593.52	-	6.34×10^{-4}	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	593.52	-	4.50×10^{-5}	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	593.52	-	1.07×10^{-4}	-	-		
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	593.52	-	5.39×10^{-5}	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	593.52	-	5.51×10^{-5}	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	593.52	-	4.92×10^{-5}	-	-		
	2-甲基戊烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	1.5 ppb	-	593.52	-	2.06×10^{-4}	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	3.4 ppb	-	593.52	-	3.90×10^{-4}	-	-		
	3-甲基戊烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	1.1 ppb	-	593.52	-	1.51×10^{-4}	-	-		
	1-己烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	593.52	-	4.82×10^{-5}	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	593.52	-	5.55×10^{-5}	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	3.1 ppb	-	593.52	-	4.25×10^{-4}	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	593.52	-	7.02×10^{-5}	-	-		
	1,2-二氯乙烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	593.52	-	5.67×10^{-5}	-	-		
	2,4-二甲基戊烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	593.52	-	6.05×10^{-5}	-	-		
	甲基環戊烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	1.0 ppb	-	593.52	-	1.34×10^{-4}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其MDL值：請參考P.22。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以NIEA A722.75B方法採樣，參考NIEA A715.14B方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802092	
		6.受測污染源(編號)：加氫脫硫處理程序(M04)／石油化學加熱爐(ED09)	
3.檢測用途：自行評鑑		7.採樣日期：103 年 02 月 17 日	
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道	(PD01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	593.52	-	7.21×10^{-5}	-	-		
	苯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	12.1 ppb	-	593.52	-	1.50×10^{-3}	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	593.52	-	8.80×10^{-5}	-	-		
	環己烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	593.52	-	1.47×10^{-4}	-	-		
	2-甲基己烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	1.1 ppb	-	593.52	-	1.75×10^{-4}	-	-		
	2,3-二甲基戊烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.39 ppb	-	593.52	-	6.21×10^{-5}	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	593.52	-	6.65×10^{-5}	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	593.52	-	9.37×10^{-5}	-	-		
	2,2,4-三甲基戊烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	593.52	-	6.05×10^{-5}	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	593.52	-	7.31×10^{-5}	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.32 ppb	-	593.52	-	5.09×10^{-5}	-	-		
	庚烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	1.1 ppb	-	593.52	-	1.75×10^{-4}	-	-		
	順-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.29 ppb	-	593.52	-	5.12×10^{-5}	-	-		
	4-甲基-2-戊酮 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	1.1 ppb	-	593.52	-	1.75×10^{-4}	-	-		
	甲基環己烷 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.39 ppb	-	593.52	-	6.09×10^{-5}	-	-		
	反-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.14B	4.2	13.0	ND <0.1	-	ND<0.31 ppb	-	593.52	-	5.47×10^{-5}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其MDL值：請參考P.22。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以NIEA A722.75B方法採樣，參考NIEA A715.14B方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號：P5802092
		6.受測污染源(編號)：觸媒重組程序(M05)／石油化學加熱爐(EE05、EE06)
3.檢測用途：自行評鑑		7.採樣日期：103 年 02 月 18 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PE01)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	去硫核心石油腦	151.46	164.43T/hr	重組油	135.23	144.6T/hr	製程尾氣(EE05)	2.39	2.935T/hr
	-	-	-	低碳液化烷氣	8.28	9.78T/hr	製程尾氣(EE06)	3.84	4.706T/hr
	-	-	-	氫氣	4.57	5.63T/hr	-	-	-

A.燃料名稱：製程尾氣 (S：<0.2%)(含硫量)，B.燃料名稱：- (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質						
	排氣平均濕度：	10.2 %	排氣平均溫度：	162.9 ℃	排氣平均流速：	3.66 m/s
	濕基平均排氣量：	1389.88 Nm^3/min		乾基平均排氣量：	1248.20	Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1248.20	-	1.01×10^{-4}	-	-		
	丙烷 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1248.20	-	5.01×10^{-5}	-	-		
	二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1248.20	-	1.41×10^{-4}	-	-		
	氯甲烷 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1248.20	-	5.91×10^{-5}	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2-四氟乙烷 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1248.20	-	2.00×10^{-4}	-	-		
	甲醇 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<2.04 ppb	-	1248.20	-	2.18×10^{-4}	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示"**"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其MDL值：請參考P.22。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以NIEA A722.75B方法採樣，參考NIEA A715.14B方法分析。

四、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以NIEA A715.14B方法全掃描後進行n-hexane半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號：P5802092
		6.受測污染源(編號)：觸媒重組程序(M05)／石油化學加熱爐(EE05、EE06)
3.檢測用途：自行評鑑		7.採樣日期：103 年 02 月 18 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PE01)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1248.20	-	7.10×10^{-5}	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	1248.20	-	5.97×10^{-5}	-	-		
	反-2-丁烯 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	1248.20	-	6.19×10^{-5}	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1248.20	-	1.11×10^{-4}	-	-		
	順-2-丁烯 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1248.20	-	6.56×10^{-5}	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1248.20	-	7.55×10^{-5}	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	2.4 ppb	-	1248.20	-	3.30×10^{-4}	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	2.0 ppb	-	1248.20	-	3.75×10^{-4}	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	10.7 ppb	-	1248.20	-	2.08×10^{-3}	-	-		
	異戊烷 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	1.1 ppb	-	1248.20	-	2.66×10^{-4}	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1248.20	-	1.70×10^{-4}	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.42 ppb	-	1248.20	-	7.44×10^{-5}	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1248.20	-	8.69×10^{-5}	-	-		
	反-2-戊烯 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1248.20	-	8.91×10^{-5}	-	-		
	1,1 二氯乙烯 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1248.20	-	1.14×10^{-4}	-	-		
	順-2-戊烯 參考NIEA A715.14B	8.4	6.1	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1248.20	-	8.91×10^{-5}	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示"**"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其MDL值：請參考P.22。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以NIEA A722.75B方法採樣，參考NIEA A715.14B方法分析。

四、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以NIEA A715.14B方法全掃描後進行n-hexane半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0588
採樣行程代碼：*

基本資料																	
									5.管制編號：	P5801513							
									6.受測污染(編號)：	填充床式洗滌器EE07							
	3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 03 月 11 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PE01)							
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	1.56	*			四氯化碳	ND	152	*	0.825	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	丙烷	33.7	44	5.02×10^{-3}	6.32	*			1,2-二氯丙烷	ND	112	*	1.69	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	1.58	*			一溴二氯甲烷	ND	162	*	0.775	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	1.55	*			三氯乙烯	ND	130	*	0.835	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	1.66	*			甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	6.71	*			
	甲醇	116	32	1.26×10^{-2}	24.6	*			庚烷	ND	100	*	1.67	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	1.57	*			順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.812	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	5.96	*			甲基異丁基酮	ND	100	*	1.66	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	3.14	*			反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	1.73	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	1.56	*			1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	0.850	*			
	乙腈(※)	ND	41	*	14.6	*			甲苯	70.8	92	2.21×10^{-2}	0.886	*			
	丙烯醛	73.8	56	1.40×10^{-2}	7.01	*			二溴一氯甲烷	ND	98	*	0.724	*			
	丙酮	332	58	6.52×10^{-2}	1.62	*			1,2-二溴乙烷	ND	186	*	0.815	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	0.777	*			辛烷	ND	114	*	0.854	*			
	丙烯腈	ND	53	*	6.39	*			四氯乙烯	ND	164	*	0.811	*			
	正戊烷	ND	72	*	1.61	*			氯苯	ND	112	*	1.67	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	0.813	*			乙苯	ND	106	*	0.818	*			
	二氯甲烷	ND	84	*	1.68	*			對,間位-二甲苯	2.9	106	1.04×10^{-3}	1.67	*			
	3-氯丙烯	ND	76	*	6.67	*			苯乙烯	ND	104	*	1.71	*			
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	0.798	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	0.861	*			
	順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.837	*			鄰-二甲苯	357	106	1.28×10^{-1}	1.69	*			
	1,1-二氯乙烷	ND	98	*	0.857	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	0.854	*			
	乙烯醋酸酯	ND	86	*	5.96	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	1.59	*			
	2-丁酮	25.3	72	6.17×10^{-3}	3.29	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	1.70	*			
	反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	1.62	*			氯甲苯	ND	126	*	7.02	*			
	正己烷	ND	86	*	1.71	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	3.37	*			
	氯仿	ND	118	*	0.828	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	0.821	*			
	1,2-二氯乙烷	ND	98	*	0.791	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	0.851	*			
	1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	0.808	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	3.22	*			
	苯	48.2	78	1.27×10^{-2}	0.815	*			六氯丁二烯	ND	258	*	0.841	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林耀斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 1263.86 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0605
採樣行程代碼：*

基本資料																	
	1.公私場所：								5.管制編號：	P5801513							
	2.地址：								6.受測污染(編號)：	填充床式洗滌器EE14							
	3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 03 月 12 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PE02)							
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	1.56	*			四氯化碳	ND	152	*	0.825	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	丙烷	25.1	44	3.76×10^{-3}	6.32	*			1,2-二氯丙烷	ND	112	*	1.69	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	1.58	*			一溴二氯甲烷	ND	162	*	0.775	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	1.55	*			三氯乙烯	ND	130	*	0.835	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	1.66	*			甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	6.71	*			
	甲醇	185	32	2.02×10^{-2}	24.6	*			庚烷	ND	100	*	1.67	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	1.57	*			順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.812	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	5.96	*			甲基異丁基酮	ND	100	*	1.66	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	3.14	*			反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	1.73	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	1.56	*			1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	0.850	*			
	乙腈(※)	15.1	41	2.11×10^{-3}	14.6	*			甲苯	98.2	92	3.08×10^{-2}	0.886	*			
	丙烯醛	77.9	56	1.49×10^{-2}	7.01	*			二溴一氯甲烷	ND	98	*	0.724	*			
	丙酮	ND	58	*	1.62	*			1,2-二溴乙烷	ND	186	*	0.815	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	0.777	*			辛烷	ND	114	*	0.854	*			
	丙烯腈	ND	53	*	6.39	*			四氯乙烯	ND	164	*	0.811	*			
	正戊烷	ND	72	*	1.61	*			氯苯	ND	112	*	1.67	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	0.813	*			乙苯	ND	106	*	0.818	*			
	二氯甲烷	ND	84	*	1.68	*			對,間位-二甲苯	3.7	106	1.34×10^{-3}	1.67	*			
	3-氯丙烯	ND	76	*	6.67	*			苯乙烯	ND	104	*	1.71	*			
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	0.798	*			1,1,2,2-四氯乙烷	58.1	166	3.28×10^{-2}	0.861	*			
	順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.837	*			鄰-二甲苯	343	106	1.24×10^{-1}	1.69	*			
	1,1-二氯乙烷	ND	98	*	0.857	*			1,3,5-三甲基苯	2.2	120	8.99×10^{-4}	0.854	*			
	乙烯醋酸酯	ND	86	*	5.96	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	1.59	*			
	2-丁酮	ND	72	*	3.29	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	1.70	*			
	反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	1.62	*			氯甲苯	ND	126	*	7.02	*			
	正己烷	ND	86	*	1.71	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	3.37	*			
	氯仿	ND	118	*	0.828	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	0.821	*			
	1,2-二氯乙烷	ND	98	*	0.791	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	0.851	*			
	1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	0.808	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	3.22	*			
	苯	73.7	78	1.96×10^{-2}	0.815	*			六氯丁二烯	ND	258	*	0.841	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林耀斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 1271.40 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

大連化103年度檢測結果

檢測日期	1030313	1030310	1030313
管道編號	P406	P405	P407
濃度單位	ppb	ppb	ppb
乾基實測排氣量(Nm3/min)	4.58	2.75	2.02
一氯二氟甲烷	N.D	N.D	N.D
丙烷	< 2.0	N.D	N.D
二氯二氟甲烷	< 2.0	N.D	N.D
氯甲烷	< 2.1	N.D	N.D
1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	N.D	N.D	N.D
氯乙烯	N.D	N.D	N.D
1,3-丁二烯	N.D	N.D	N.D
反-2-丁烯	N.D	N.D	N.D
溴甲烷	N.D	N.D	N.D
順-2-丁烯	N.D	N.D	N.D
一氯乙烷	N.D	N.D	N.D
乙腈	N.D	N.D	N.D
丙烯醛	< 2.2	N.D	5210
丙酮	4	N.D	549
異戊烷	< 2.1	N.D	N.D
三氯一氟甲烷	N.D	N.D	N.D
丙烯腈	N.D	N.D	N.D
正戊烷	N.D	N.D	N.D
反-2-戊烯	N.D	N.D	N.D
1,1-二氯乙烯	N.D	N.D	N.D
順-2-戊烯	N.D	N.D	N.D
二氯甲烷	< 2.2	N.D	N.D
3-氯-1-丙烯	N.D	N.D	491
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	N.D	N.D	N.D
反-1,2-二氯乙烯	N.D	N.D	N.D
1,1-二氯乙烷	N.D	N.D	N.D
乙烯醋酸酯	N.D	N.D	N.D
2-甲基戊烷	N.D	N.D	N.D
2-丁酮	N.D	N.D	N.D
3-甲基戊烷	N.D	N.D	N.D
1-己烯	N.D	N.D	N.D
順-1,2-二氯乙烯	N.D	N.D	N.D
正己烷	N.D	N.D	N.D
三氯甲烷(氯仿)	N.D	N.D	N.D
1,2-二氯乙烷	N.D	N.D	N.D
甲基環戊烷	N.D	N.D	N.D
2,4-二甲基戊烷	N.D	N.D	N.D
1,1,1-三氯乙烷	N.D	N.D	N.D
苯	< 2.1	N.D	41
四氯化碳	N.D	N.D	N.D
環己烷	N.D	N.D	N.D
2-甲基己烷	N.D	N.D	N.D
2,3-二甲基戊烷	N.D	N.D	N.D
1,2-二氯丙烷	N.D	N.D	N.D

大連化103年度檢測結果

檢測日期	1030313	1030310	1030313
管道編號	P406	P405	P407
濃度單位	ppb	ppb	ppb
乾基實測排氣量(Nm3/min)	4.58	2.75	2.02
一溴二氯甲烷	N.D	N.D	N.D
三氯乙烯	N.D	N.D	N.D
2,2,4-三甲基戊烷	N.D	N.D	N.D
甲基丙烯酸甲酯	N.D	N.D	N.D
庚烷	N.D	N.D	N.D
順-1,3-二氯丙烯	N.D	N.D	N.D
4-甲基-2-戊酮	N.D	N.D	N.D
甲基環己烷	N.D	N.D	N.D
反-1,3-二氯丙烯	N.D	N.D	N.D
1,1,2-三氯乙烷	N.D	N.D	N.D
甲苯	2	N.D	< 2.2
2-甲基庚烷	N.D	N.D	N.D
3-甲基庚烷	N.D	N.D	N.D
二溴一氯甲烷	N.D	N.D	N.D
1,2-二溴乙烷	N.D	N.D	N.D
辛烷	N.D	N.D	N.D
四氯乙烯	N.D	N.D	N.D
氯苯	N.D	N.D	N.D
乙苯	N.D	N.D	N.D
二甲苯	< 6.5	N.D	70
苯乙烯	N.D	N.D	N.D
1,1,2,2-四氯乙烷	N.D	N.D	N.D
異丙基苯	N.D	N.D	N.D
正丙基苯	N.D	N.D	N.D
間-乙基甲苯	N.D	N.D	N.D
對-乙基甲苯	N.D	N.D	N.D
1,3,5-三甲基苯	N.D	N.D	N.D
α-甲基-苯乙烯	N.D	N.D	N.D
鄰-乙基甲苯	N.D	N.D	N.D
1,2,4-三甲基苯	N.D	N.D	N.D
1,3-二氯苯	N.D	N.D	N.D
1,4-二氯苯	N.D	N.D	N.D
1,2,3-三甲基苯	N.D	N.D	N.D
氯甲苯	N.D	N.D	N.D
1,2-二氯苯	N.D	N.D	N.D
間-二乙基苯	N.D	N.D	N.D
對-二乙基苯	N.D	N.D	N.D
正十一烷	N.D	N.D	N.D
正十二烷	N.D	N.D	N.D
1,2,4-三氯苯	N.D	N.D	N.D
六氯丁二烯	N.D	N.D	N.D

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0614
採樣行程代碼：*

基本資料																
	1.公私場所：							5.管制編號：	P5801513							
	2.地址：							6.受測污染(編號)：	燃油鍋爐EE19							
	3.檢測用途：	環保局備查						7.採樣日期：	103 年 03 月 13 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PE03)							

	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
檢	一氯二氟甲烷	ND	86	*	0.174	*			四氯化碳	ND	152	*	9.17×10^{-2}	*			
	丙烷	ND	44	*	0.702	*			1,2-二氯丙烷	ND	112	*	0.188	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	0.175	*			一溴二氯甲烷	ND	162	*	8.61×10^{-3}	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	0.172	*			三氯乙烯	ND	130	*	9.28×10^{-2}	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	0.184	*			甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	0.746	*			
	甲醇	ND	32	*	2.74	*			庚烷	ND	100	*	0.186	*			
測	一氯乙烯	ND	62	*	0.174	*			順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	9.03×10^{-2}	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	0.663	*			甲基異丁基酮	ND	100	*	0.184	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	0.349	*			反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.192	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	0.173	*			1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	9.44×10^{-2}	*			
	乙腈(※)	ND	41	*	1.63	*			甲苯	91.0	92	2.31×10^{-3}	9.84×10^{-2}	*			
結	丙烯醛	ND	56	*	0.779	*			二溴一氯甲烷	ND	98	*	8.04×10^{-2}	*			
	丙酮	15.0	58	2.40×10^{-4}	0.180	*			1,2-二溴乙烷	ND	186	*	9.06×10^{-2}	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	8.63×10^{-2}	*			辛烷	ND	114	*	9.49×10^{-2}	*			
	丙烯腈	ND	53	*	0.710	*			四氯乙烯	ND	164	*	9.01×10^{-2}	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	正戊烷	ND	72	*	0.179	*			氯苯	ND	112	*	0.186	*			
果	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	9.03×10^{-2}	*			乙苯	ND	106	*	9.09×10^{-2}	*			
	二氯甲烷	ND	84	*	0.187	*			對,間位-二甲苯	0.6	106	1.76×10^{-5}	0.186	*			
	3-氯丙烯	ND	76	*	0.742	*			苯乙烯	ND	104	*	0.190	*			
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	8.87×10^{-2}	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	9.57×10^{-2}	*			
	順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	9.30×10^{-2}	*			鄰-二甲苯	0.8	106	2.34×10^{-5}	0.188	*			
	1,1-二氯乙烷	ND	98	*	9.52×10^{-2}	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	9.49×10^{-2}	*			
	乙烯醋酸酯	ND	86	*	0.662	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	0.177	*			
	2-丁酮	ND	72	*	0.365	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	0.189	*			
	反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.180	*			氯甲苯	ND	126	*	0.780	*			
	正己烷	ND	86	*	0.190	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	0.374	*			
	氯仿	ND	118	*	9.20×10^{-2}	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	9.12×10^{-2}	*			
	1,2-二氯乙烷	ND	98	*	8.79×10^{-2}	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	9.46×10^{-2}	*			
	1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	8.98×10^{-2}	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	0.358	*			
	苯	ND	78	*	9.06×10^{-2}	*			六氯丁二烯	ND	258	*	9.38×10^{-2}	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林筱斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 103.07 Nm^3/min。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0613
採樣行程代碼：*

基本資料																
	1.公私場所：							5.管制編號：	P5801513							
	2.地址：							6.受測污染(編號)：	噴燒式焚化爐EE25							
	3.檢測用途：	環保局備查						7.採樣日期：	103 年 03 月 13 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PE04)							

	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
檢	一氯二氟甲烷	ND	86	*	0.174	*			四氯化碳	ND	152	*	9.17×10^{-2}	*			
	丙烷	ND	44	*	0.702	*			1,2-二氯丙烷	ND	112	*	0.188	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	0.175	*			一溴二氯甲烷	ND	162	*	8.61×10^{-2}	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	0.172	*			三氯乙烯	ND	130	*	9.28×10^{-2}	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	0.184	*			甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	0.746	*			
	甲醇	ND	32	*	2.74	*			庚烷	ND	100	*	0.186	*			
測	一氯乙烯	ND	62	*	0.174	*			順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	9.03×10^{-2}	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	0.663	*			甲基異丁基酮	ND	100	*	0.184	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	0.349	*			反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.192	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	0.173	*			1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	9.44×10^{-2}	*			
	乙腈(※)	ND	41	*	1.63	*			甲苯	2.0	92	7.98×10^{-5}	9.84×10^{-2}	*			
結	丙烯醛	ND	56	*	0.779	*			二溴一氯甲烷	ND	98	*	8.04×10^{-2}	*			
	丙酮	26.6	58	6.69×10^{-4}	0.180	*			1,2-二溴乙烷	ND	186	*	9.06×10^{-2}	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	8.63×10^{-2}	*			辛烷	ND	114	*	9.49×10^{-2}	*			
	丙烯腈	ND	53	*	0.710	*			四氯乙烯	ND	164	*	9.01×10^{-2}	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	正戊烷	ND	72	*	0.179	*			氯苯	ND	112	*	0.186	*			
果	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	9.03×10^{-2}	*			乙苯	0.3	106	1.38×10^{-5}	9.09×10^{-2}	*			
	二氯甲烷	ND	84	*	0.187	*			對,間位-二甲苯	0.7	106	3.22×10^{-5}	0.186	*			
	3-氯丙烯	ND	76	*	0.742	*			苯乙烯	ND	104	*	0.190	*			
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	8.87×10^{-2}	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	9.57×10^{-2}	*			
	順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	9.30×10^{-2}	*			鄰-二甲苯	6.1	106	2.80×10^{-4}	0.188	*			
	1,1-二氯乙烷	ND	98	*	9.52×10^{-2}	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	9.49×10^{-2}	*			
	乙烯醋酸酯	ND	86	*	0.662	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	0.177	*			
	2-丁酮	ND	72	*	0.365	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	0.189	*			
	反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.180	*			氯甲苯	ND	126	*	0.780	*			
	正己烷	ND	86	*	0.190	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	0.374	*			
	氯仿	ND	118	*	9.20×10^{-2}	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	9.12×10^{-2}	*			
	1,2-二氯乙烷	ND	98	*	8.79×10^{-2}	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	9.46×10^{-2}	*			
	1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	8.98×10^{-2}	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	0.358	*			
	苯	2.0	78	6.77×10^{-5}	9.06×10^{-2}	*			六氯丁二烯	ND	258	*	9.38×10^{-2}	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林筱斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 161.95 Nm^3/min。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0965
採樣行程代碼：*

基本資料					
1.公私場所：		5.管制編號：	P5801513		
2.地址：		6.受測污染(編號)：	填充床式洗滌器EF10		
3.檢測用途：	環保局備查	7.採樣日期：	103 年 04 月 09 日		
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF02)		

檢結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	0.174	*			二氯甲烷	0.3	84	7.07×10^{-5}	0.187	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	丙烷	ND	44	*	0.702	*			3-氯丙烯	ND	76	*	0.742	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	0.175	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	8.87×10^{-2}	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	0.172	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	9.30×10^{-2}	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	0.184	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	9.52×10^{-2}	*			
	甲醇	ND	32	*	2.74	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	0.662	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	0.174	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	0.176	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	0.663	*			2-丁酮	1.1	72	2.22×10^{-4}	0.365	*			
	反-2-丁烯	ND	56	*	8.87×10^{-2}	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	0.179	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	0.349	*			1-己烯	ND	84	*	9.68×10^{-2}	*			
	順-2-丁烯	ND	56	*	0.189	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.180	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	0.173	*			正己烷	ND	86	*	0.190	*			
	乙腈	3.1	41	3.57×10^{-4}	1.67	*			氯仿	0.8	118	2.65×10^{-4}	9.20×10^{-2}	*			
	丙烯醛	1.2	56	1.89×10^{-4}	0.779	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	8.79×10^{-2}	*			
	丙酮	11.6	58	1.89×10^{-3}	0.180	*			甲基環戊烷	ND	84	*	0.179	*			
	異戊烷	ND	72	*	0.174	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	0.181	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	8.63×10^{-2}	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	8.98×10^{-2}	*			
	丙烯腈	ND	53	*	0.710	*			苯	0.3	78	6.56×10^{-5}	9.06×10^{-2}	*			
	正戊烷	ND	72	*	0.179	*			四氯化碳	ND	152	*	9.17×10^{-2}	*			
	反-2-戊烯	ND	70	*	0.182	*			環己烷	ND	84	*	0.185	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	9.03×10^{-2}	*			2-甲基己烷	ND	100	*	0.178	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	0.187	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	0.174	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 1047.35 Nm^3/min。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0965
採樣行程代碼：*

基本資料					
1.公私場所：		5.管制編號：	P5801513		
2.地址：		6.受測污染(編號)：	填充床式洗滌器EF10		
3.檢測用途：	環保局備查	7.採樣日期：	103 年 04 月 09 日		
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF02)		

檢結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	0.188	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	9.57×10^{-2}	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	8.61×10^{-2}	*			鄰-二甲苯	231	106	6.87×10^{-2}	0.188	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	9.28×10^{-2}	*			異丙苯	0.3	120	1.01×10^{-4}	0.175	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	0.178	*			正丙苯	ND	120	*	0.176	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	0.746	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	0.353	*			
	庚烷	ND	100	*	0.186	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	0.348	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	9.03×10^{-2}	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	9.49×10^{-2}	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	0.184	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	0.177	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	0.181	*			鄰-乙基甲苯	0.3	120	1.01×10^{-4}	0.182	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.192	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	0.189	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	9.44×10^{-2}	*			氯甲苯	ND	126	*	0.780	*			
	甲苯	0.5	92	1.29×10^{-4}	9.84×10^{-2}	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	0.374	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	0.180	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	9.12×10^{-2}	*			
	3-甲基庚烷	ND	114	*	0.178	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	0.177	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	8.04×10^{-2}	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	9.46×10^{-2}	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	9.06×10^{-2}	*			間-二乙基苯	ND	134	*	0.174	*			
	辛烷	ND	114	*	9.49×10^{-2}	*			對-二乙基苯	ND	134	*	0.174	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	9.01×10^{-2}	*			正十一烷	ND	156	*	0.169	*			
	氯苯	ND	112	*	0.186	*			正十二烷	0.4	170	1.91×10^{-4}	0.144	*			
	乙苯	ND	106	*	9.09×10^{-2}	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	0.358	*			
	對,間位-二甲苯	0.8	106	2.38×10^{-4}	0.186	*			六氯丁二烯	ND	258	*	9.38×10^{-2}	*			
	苯乙烯	ND	104	*	0.190	*			*	*	*	*					

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 1047.35 Nm^3/min。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1333
採樣行程代碼：GNAA140516CN3

基本資料																
	1.公私場所：							5.管制編號：			P5801513					
	2.地址：							6.受測污染(編號)：			其他化學製造程序M13(真空泵浦EM73~EM77)					
	3.檢測用途：			固定空氣污染源許可制度定期申報之檢測				7.採樣日期：		103 年	05 月	21 日				
	4.檢測機構名稱：			清華科技檢驗股份有限公司				8.採樣位置：		排入大氣前之煙道	(	PM03	)			

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	2.48	*			二氯甲烷	ND	84	*	4.09	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷	13.3	44	3.89×10^{-6}	8.45	*			3-氯丙烯	ND	76	*	3.25	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	5.35	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	4.15	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	5.08	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.52	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	8.45	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	3.75	*			
	甲醇	34.5	32	7.33×10^{-5}	27.3	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	4.34	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	7.08	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	3.95	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	4.85	*			2-丁酮	80.7	72	3.86×10^{-5}	3.39	*			
	反-2-丁烯	30.6	56	1.14×10^{-5}	4.32	*			3-甲基戊烷	6.4	86	3.66×10^{-6}	3.38	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	4.93	*			1-己烯	8.6	84	4.80×10^{-6}	3.10	*			
	順-2-丁烯	39.8	56	1.48×10^{-5}	4.52	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.49	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	7.15	*			正己烷	22.1	86	1.26×10^{-5}	3.04	*			
	乙醇	15.4	41	4.19×10^{-6}	5.96	*			氯仿	ND	118	*	3.80	*			
	丙烯醛	ND	56	*	6.57	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	3.56	*			
	丙酮	152	58	5.86×10^{-5}	3.96	*			甲基環戊烷	ND	84	*	2.85	*			
	異戊烷	ND	72	*	3.65	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	3.60	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	4.57	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	4.03	*			
	丙烯腈	ND	53	*	5.52	*			苯	338	78	1.75×10^{-4}	3.38	*			
	正戊烷	4.2	72	2.01×10^{-6}	3.41	*			四氯化碳	ND	152	*	6.81	*			
	反-2-戊烯	10.8	70	5.02×10^{-6}	3.21	*			環己烷	95.4	84	5.32×10^{-5}	3.61	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	0.813	*			2-甲基己烷	ND	100	*	3.27	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	3.07	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	3.30	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類□黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類□黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類□黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃富治(GNI-09) □林孫城(GNO-01)
二、乾基排氣量： 2.48 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量分析，方法偵測極限值也以9倍數值表示之；定性及半定量也以稀釋9倍分析。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1333
採樣行程代碼：GNAA140516CN3

基本資料																
	1.公私場所：							5.管制編號：			P5801513					
	2.地址：							6.受測污染(編號)：			其他化學製造程序M13(真空泵浦EM73-EM77)					
	3.檢測用途：			固定空氣污染源許可制度定期申報之檢測				7.採樣日期：		103 年	05 月	21 日				
	4.檢測機構名稱：			清華科技檢驗股份有限公司				8.採樣位置：		排入大氣前之煙道	(	PM03	)			

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	3.71	*			1,1,2,2-四氯乙烷	240	166	2.65×10^{-4}	3.96	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	3.88	*			鄰-二甲苯	ND	106	*	2.10	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	3.60	*			異丙苯	1.0	120	7.97×10^{-7}	1.04	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	2.15	*			正丙苯	1.6	120	1.28×10^{-6}	0.890	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	2.99	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	0.896	*			
	庚烷	161	100	1.07×10^{-4}	3.03	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	4.02	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	2.90	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	2.52	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	3.22	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	3.20	*			
	甲基環己烷	4.4	98	2.86×10^{-6}	3.12	*			鄰-乙基甲苯	1.1	120	8.77×10^{-7}	1.01	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	2.86	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	2.17	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	6.03	*			氯甲苯	ND	126	*	2.99	*			
	甲苯	216	92	1.32×10^{-4}	2.16	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	4.05	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	2.17	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	4.00	*			
	3-甲基庚烷	605	114	4.58×10^{-4}	2.14	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	2.25	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	3.56	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	3.82	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	3.67	*			鄰-二乙基苯	ND	134	*	2.34	*			
	辛烷	86.6	114	6.56×10^{-5}	2.16	*			對-二乙基苯	ND	134	*	3.80	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	3.54	*			正十一烷	1.4	156	1.45×10^{-6}	0.716	*			
	氯苯	ND	112	*	3.99	*			正十二烷	ND	170	*	2.30	*			
	乙苯	6.1×10^{3}	106	4.30×10^{-3}	0.837	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	4.21	*			
	對,間位-二甲苯	ND	106	*	1.74	*			六氯丁二烯	ND	258	*	4.90	*			
	苯乙烯	8.1	104	5.60×10^{-6}	1.79	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類□黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類□黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類□黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃富治(GNI-09) □林孫城(GNO-01)
二、乾基排氣量： 2.48 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量分析，方法偵測極限值也以9倍數值表示之；定性及半定量也以稀釋9倍分析。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN10[illegible]1490
採樣行程代碼：GNAA140606BT1

基本資料																		
1.公私場所：									5.管制編號：	P5802430								
2.地址：									6.受測污染(編號)：	揮發性有機液體儲槽作業程序M08(儲槽T811-T816、T819、T841、T857、T858)								
3.檢測用途：	申請固定空氣污染源操作許可異動之檢測								7.採樣日期：	103 年 06 月 10 日								
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司								8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P806)								

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	2.48	*			二氯甲烷	ND	84	*	4.09	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷	2.0×10^{3}	44	1.92×10^{-2}	8.45	*			3-氯丙烯	ND	76	*	3.25	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	5.35	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	4.15	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	5.08	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.52	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	8.45	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	3.75	*			
	甲醇	1.1×10^{3}	32	7.70×10^{-3}	27.3	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	4.34	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	7.08	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	3.95	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	4.85	*			2-丁酮	ND	72	*	3.39	*			
	反-2-丁烯	ND	56	*	4.32	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	3.38	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	4.93	*			1-己烯	ND	84	*	3.10	*			
	順-2-丁烯	ND	56	*	4.52	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.49	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	7.15	*			正己烷	ND	86	*	3.04	*			
	乙腈	ND	41	*	5.96	*			氯仿	ND	118	*	3.80	*			
	丙烯醛	ND	56	*	6.57	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	3.56	*			
	丙酮	23.2	58	2.94×10^{-4}	3.96	*			甲基環戊烷	ND	84	*	2.85	*			
	異戊烷	ND	72	*	3.65	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	3.60	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	4.57	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	4.03	*			
	丙烯腈	ND	53	*	5.52	*			苯	ND	78	*	3.38	*			
	正戊烷	ND	72	*	3.41	*			四氯化碳	ND	152	*	6.81	*			
	反-2-戊烯	ND	70	*	3.21	*			環己烷	ND	84	*	3.61	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	0.8	*			2-甲基己烷	ND	100	*	3.27	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	3.07	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	3.30	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 81.64 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-3

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN10[illegible]1490
採樣行程代碼：GNAA140606BT1

基本資料																		
1.公私場所：									5.管制編號：	P5802430								
2.地址：									6.受測污染(編號)：	揮發性有機液體儲槽作業程序M08(儲槽T811-T816、T819、T841、T857、T858)								
3.檢測用途：	申請固定空氣污染源操作許可異動之檢測								7.採樣日期：	103 年 06 月 10 日								
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司								8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P806)								

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	3.71	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	3.96	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	3.88	*			鄰-二甲苯	ND	106	*	2.10	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	3.60	*			異丙苯	ND	120	*	1.04	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	2.15	*			正丙苯	ND	120	*	0.890	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	2.99	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	0.896	*			
	庚烷	ND	100	*	3.03	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	4.02	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	2.90	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	2.52	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	3.22	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	3.20	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	3.12	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	1.01	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	2.86	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	2.17	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	6.03	*			氯甲苯	ND	126	*	2.99	*			
	甲苯	ND	92	*	2.16	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	4.05	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	2.17	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	4.00	*			
	3-甲基庚烷	ND	114	*	2.14	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	2.25	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	3.56	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	3.82	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	3.67	*			間-二乙基苯	ND	134	*	2.34	*			
	辛烷	ND	114	*	2.16	*			對-二乙基苯	ND	134	*	3.80	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	3.54	*			正十一烷	ND	156	*	0.716	*			
	氯苯	ND	112	*	3.99	*			正十二烷	ND	170	*	2.30	*			
	乙苯	ND	106	*	0.837	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	4.21	*			
	對,間位-二甲苯	ND	106	*	1.74	*			六氯丁二烯	ND	258	*	4.90	*			
	苯乙烯	ND	104	*	1.79	*			*	*	*	*					

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 81.64 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。
上述資料經本人檢查無誤，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-4

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號： P5801773			
						6.受測污染源(編號)：觸媒重組程序(M03)／石油化學加熱爐(EC01~EC04)			
	3.檢測用途： 自行評鑑					7.採樣日期： 103 年 06 月 12 日			
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司					8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PC01)			
受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	去核心石油腦	84.97	96.4m³/hr	重組油	62.87	71.41m³/hr	製程氣(EC01)	868.60	910kg/hr
	-	-	-	低碳液化烷氣	11.28	13.5m³/hr	製程氣(EC02)	1099.09	1300kg/hr
	-	-	-	氫氣	17937	21037m³/hr	製程氣(EC03)	558.41	550kg/hr
	A.燃料名稱： 製程氣 (S：0.0001%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)								
	混燒比例 - ： -								

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質						
	排氣平均濕度： 10.8 %	排氣平均溫度： 233 ℃	排氣平均流速： 5.62 m/s			
	濕基平均排氣量： 1219.74 Nm³/min	乾基平均排氣量： 1088.01 Nm³/min				

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	8.82×10^{-5}	-	-		
	丙烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1088.01	-	4.37×10^{-5}	-	-		
	二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	1.23×10^{-4}	-	-		
	氯甲烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	5.15×10^{-5}	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	1.74×10^{-4}	-	-		
	甲醇 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<2.04 ppb	-	1088.01	-	1.90×10^{-4}	-	-		

備註：
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環境保護署認可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.18。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯之檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。
四、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.15B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號： P5801773			
						6.受測污染源(編號)：觸媒重組程序(M03)／石油化學加熱爐(EC01~EC04)			
	3.檢測用途： 自行評鑑					7.採樣日期： 103 年 06 月 12 日			
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司					8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PC01)			

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1088.01	-	6.19×10^{-5}	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	1088.01	-	5.20×10^{-5}	-	-		
	反-2-丁烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	1088.01	-	5.40×10^{-5}	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	9.68×10^{-5}	-	-		
	順-2-丁烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	5.72×10^{-5}	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	6.58×10^{-5}	-	-		
	乙醇 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	17.0 ppb	-	1088.01	-	2.04×10^{-3}	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	11.4 ppb	-	1088.01	-	1.86×10^{-3}	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	40.7 ppb	-	1088.01	-	6.89×10^{-3}	-	-		
	異戊烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1088.01	-	7.57×10^{-5}	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1088.01	-	1.48×10^{-4}	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	<1.0 ppb	-	1088.01	-	1.54×10^{-4}	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1088.01	-	7.57×10^{-5}	-	-		
	反-2-戊烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1088.01	-	7.76×10^{-5}	-	-		
	1,1 二氯乙烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	9.89×10^{-5}	-	-		
	順-2-戊烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1088.01	-	7.76×10^{-5}	-	-		

備註：
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環境保護署認可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.18。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯之檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。
四、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.15B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

二、檢測結果摘要

基本資料																				
													5.管制編號： P5801773							
													6.受測污染源(編號)：觸媒重組程序(M03)／石油化學加熱爐(EC01~EC04)							
	3.檢測用途： 自行評鑑												7.採樣日期： 103 年 06 月 12 日							
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司												8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PC01)							

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	二氯甲烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	3.0 ppb	-	1088.01	-	7.42×10^{-4}	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1088.01	-	8.25×10^{-5}	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1088.01	-	1.97×10^{-4}	-	-		
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	9.88×10^{-5}	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	1.01×10^{-4}	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	2.3 ppb	-	1088.01	-	5.76×10^{-4}	-	-		
	2-甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.40 ppb	-	1088.01	-	1.00×10^{-4}	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	9.7 ppb	-	1088.01	-	2.04×10^{-3}	-	-		
	3-甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	8.79×10^{-5}	-	-		
	1-己烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1088.01	-	8.83×10^{-5}	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1088.01	-	1.02×10^{-4}	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	1088.01	-	2.76×10^{-4}	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	2.7 ppb	-	1088.01	-	9.40×10^{-4}	-	-		
	1,2 二氯乙烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1088.01	-	1.04×10^{-4}	-	-		
	2,4-二甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1088.01	-	1.11×10^{-4}	-	-		
	甲基環戊烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	8.59×10^{-5}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.18。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。
四、檢驗項目右標示"**"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.15B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

空氣污染物檢驗編號： ER103A1298

二、檢測結果摘要

基本資料																				
													5.管制編號： P5801773							
													6.受測污染源(編號)：觸媒重組程序(M03)／石油化學加熱爐(EC01~EC04)							
	3.檢測用途： 自行評鑑												7.採樣日期： 103 年 06 月 12 日							
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司												8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PC01)							

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1088.01	-	1.32×10^{-4}	-	-		
	苯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	1.5 ppb	-	1088.01	-	3.41×10^{-4}	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1088.01	-	1.61×10^{-4}	-	-		
	環己烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	8.59×10^{-5}	-	-		
	2-甲基己烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	1.2 ppb	-	1088.01	-	3.50×10^{-4}	-	-		
	2,3-二甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.39 ppb	-	1088.01	-	1.14×10^{-4}	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1088.01	-	1.22×10^{-4}	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1088.01	-	1.72×10^{-4}	-	-		
	2,2,4-三甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1088.01	-	1.11×10^{-4}	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1088.01	-	1.34×10^{-4}	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.32 ppb	-	1088.01	-	9.34×10^{-5}	-	-		
	庚烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	1088.01	-	3.21×10^{-4}	-	-		
	順-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.29 ppb	-	1088.01	-	9.38×10^{-5}	-	-		
	4-甲基-2-戊酮 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	24.5 ppb	-	1088.01	-	7.15×10^{-3}	-	-		
	甲基環己烷 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	1088.01	-	3.15×10^{-4}	-	-		
	反-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.15B	6.7	10.2	ND <0.1	-	ND<0.31 ppb	-	1088.01	-	1.00×10^{-4}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.18。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。
四、檢驗項目右標示"**"者係指該檢驗項目以 NIEA A715.15B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管簽章：

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-3

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801773
		6.受測污染源(編號)：觸媒重組程序(M03)／石油化學加熱爐(EC17)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 103 年 06 月 12 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PC02)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	二氯甲烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	3.4 ppb	-	94.52	-	7.31×10^{-5}	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	94.52	-	7.17×10^{-6}	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	94.52	-	1.71×10^{-5}	-	-		
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	94.52	-	8.59×10^{-6}	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	94.52	-	8.77×10^{-6}	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	1.5 ppb	-	94.52	-	3.27×10^{-5}	-	-		
	2-甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.40 ppb	-	94.52	-	8.73×10^{-6}	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	7.7 ppb	-	94.52	-	1.41×10^{-4}	-	-		
	3-甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	94.52	-	7.64×10^{-6}	-	-		
	1-己烯 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	94.52	-	7.67×10^{-6}	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	94.52	-	8.83×10^{-6}	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	94.52	-	2.40×10^{-5}	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	1.4 ppb	-	94.52	-	4.23×10^{-5}	-	-		
	1,2 二氯乙烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	94.52	-	9.02×10^{-6}	-	-		
	2,4-二甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	94.52	-	9.64×10^{-6}	-	-		
	甲基環戊烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	94.52	-	7.46×10^{-6}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示 "*" 者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.18。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。
四、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.15B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：李光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5801773
		6.受測污染源(編號)：觸媒重組程序(M03)／石油化學加熱爐(EC17)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 103 年 06 月 12 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PC02)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	94.52	-	1.15×10^{-5}	-	-		
	苯 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	1.2 ppb	-	94.52	-	2.37×10^{-5}	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	94.52	-	1.40×10^{-5}	-	-		
	環己烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	94.52	-	7.46×10^{-6}	-	-		
	2-甲基己烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	94.52	-	2.79×10^{-5}	-	-		
	2,3-二甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.39 ppb	-	94.52	-	9.89×10^{-6}	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	94.52	-	1.06×10^{-5}	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	94.52	-	1.49×10^{-5}	-	-		
	2,2,4-三甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	94.52	-	9.64×10^{-6}	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	94.52	-	1.16×10^{-5}	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	30.1 ppb	-	94.52	-	7.63×10^{-4}	-	-		
	庚烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.40 ppb	-	94.52	-	1.01×10^{-5}	-	-		
	順-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.29 ppb	-	94.52	-	8.15×10^{-6}	-	-		
	4-甲基-2-戊酮 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	23.8 ppb	-	94.52	-	6.04×10^{-4}	-	-		
	甲基環己烷 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.39 ppb	-	94.52	-	9.70×10^{-6}	-	-		
	反-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.15B	5.6	11.4	ND <0.1	-	ND<0.31 ppb	-	94.52	-	8.71×10^{-6}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示 "*" 者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.18。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。
四、檢驗項目有標示 "**" 者係指該檢驗項目以 NIEA A715.15B 方法全幅掃描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主管簽章：李光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料																				
												5.管制編號： P5801773								
												6.受測污染源(編號)：石油化學加熱爐 (EH02、EH03、EJ01)								
	3.檢測用途： 自行評鑑											7.採樣日期： 103 年 06 月 18 日								
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司											8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PH01)								
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格		空氣污染物	排氣組成(%)			O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,1,2-三氯乙烷 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1556.00	-	2.00×10^{-4}	-	-			對-乙基甲苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1556.00	-	1.80×10^{-4}	-	-		
	甲苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	15.7 ppb	-	1556.00	-	6.03×10^{-3}	-	-			1,3,5-三甲基苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1556.00	-	1.80×10^{-4}	-	-		
	2-甲基庚烷 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.40 ppb	-	1556.00	-	1.90×10^{-4}	-	-			α-甲基-苯乙烯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1556.00	-	1.67×10^{-4}	-	-		
	3-甲基庚烷 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.39 ppb	-	1556.00	-	1.86×10^{-4}	-	-			鄰-乙基甲苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1556.00	-	1.85×10^{-4}	-	-		
	二溴一氯甲烷 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1556.00	-	3.21×10^{-4}	-	-			1,2,4-三甲基苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	<1.0 ppb	-	1556.00	-	5.01×10^{-4}	-	-		
	1,2-二溴乙烷 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1556.00	-	2.66×10^{-4}	-	-			氯甲苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<1.73 ppb	-	1556.00	-	9.13×10^{-4}	-	-		
	辛烷 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1556.00	-	1.81×10^{-4}	-	-			1,3-二氯苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1556.00	-	2.14×10^{-4}	-	-		
	四氯乙烯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1556.00	-	2.63×10^{-4}	-	-			1,4-二氯苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1556.00	-	2.14×10^{-4}	-	-		
	氯苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1556.00	-	1.74×10^{-4}	-	-			1,2,3-三甲基苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	1556.00	-	1.65×10^{-4}	-	-		
	乙苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	1.0 ppb	-	1556.00	-	4.43×10^{-4}	-	-			1,2-二氯苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1556.00	-	2.14×10^{-4}	-	-		
	二甲苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	3.8 ppb	-	1556.00	-	1.68×10^{-3}	-	-			間-二乙基苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.30 ppb	-	1556.00	-	1.68×10^{-4}	-	-		
	苯乙烯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.32 ppb	-	1556.00	-	1.39×10^{-4}	-	-			對-二乙基苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.31 ppb	-	1556.00	-	1.73×10^{-4}	-	-		
	1,1,2,2-四氯乙烷 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1556.00	-	2.59×10^{-4}	-	-			正十一烷 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1556.00	-	2.21×10^{-4}	-	-		
	異丙苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1556.00	-	1.90×10^{-4}	-	-			正十二烷 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	1556.00	-	7.81×10^{-4}	-	-		
	正丙苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1556.00	-	1.80×10^{-4}	-	-			1,2,4-三氯苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.32 ppb	-	1556.00	-	2.42×10^{-4}	-	-		
	間-乙基甲苯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	1556.00	-	5.51×10^{-4}	-	-			六氯丁二烯 參考NIEA A715.15B	9.6	6.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1556.00	-	3.80×10^{-4}	-	-		
備註	一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.20。 二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯檢驗值總和而得。 三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考NIEA A705.15B 方法分析。 四、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以NIEA A705.15B 方法全掃搭描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤，[redacted]江光華														一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.20。 二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯檢驗值總和而得。 三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考NIEA A705.15B 方法分析。 四、檢驗項目有標示"**"者係指該檢驗項目以NIEA A705.15B 方法全掃搭描後進行 n-hexane 半定量相似度判定結果。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤，[redacted]江光華													

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER103A1360

二、檢測結果摘要

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1636
採樣行程代碼：*

基本資料																
	1.公私場所：							5.管制編號：	P5805271							
	2.地址：							6.受測污染(編號)：	真空系統E309-E310、儲槽T301~T304、T309-T310							
	3.檢測用途：	環保局備查						7.採樣日期：	103 年 06 月 24 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P301)							

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	0.276	*			二氯甲烷	0.7	84	4.59×10^{-6}	0.454	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷	15.3	44	5.25×10^{-5}	0.938	*			3-氯丙烯	ND	76	*	0.361	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	0.594	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	0.461	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	0.564	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.391	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	0.938	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	0.417	*			
	甲醇	ND	32	*	3.03	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	0.482	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	0.786	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	0.439	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	0.539	*			2-丁酮	2.9	72	1.63×10^{-3}	0.376	*			
	反-2-丁烯	1.2	56	5.24×10^{-6}	0.480	*			3-甲基戊烷	1.8	86	1.21×10^{-3}	0.376	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	0.548	*			1-己烯	2.1	84	1.38×10^{-3}	0.345	*			
	順-2-丁烯	0.5	56	2.18×10^{-6}	0.502	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.388	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	0.795	*			正己烷	ND	86	*	0.338	*			
	乙腈	ND	41	*	0.662	*			氯仿	ND	118	*	0.422	*			
	丙烯醛	ND	56	*	0.730	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	0.396	*			
	丙酮	22.7	58	1.03×10^{-4}	0.440	*			甲基環戊烷	1.6	84	1.05×10^{-5}	0.317	*			
	異戊烷	6.2	72	3.48×10^{-5}	0.406	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	0.400	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	0.508	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	0.448	*			
	丙烯腈	ND	53	*	0.613	*			苯	0.6	78	3.65×10^{-6}	0.376	*			
	正戊烷	2.8	72	1.57×10^{-5}	0.379	*			四氯化碳	ND	152	*	0.757	*			
	反-2-戊烯	0.6	70	3.28×10^{-6}	0.357	*			環己烷	ND	84	*	0.401	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	9.03×10^{-2}	*			2-甲基己烷	0.8	100	6.24×10^{-6}	0.364	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	0.341	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	0.36				

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林珠斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 29.13 Nm^3/min。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1636
採樣行程代碼：*

基本資料																
	1.公私場所：							5.管制編號：	P5805271							
	2.地址：							6.受測污染(編號)：	真空系統E309-E310、儲槽T301~T304、T309-T310							
	3.檢測用途：	環保局備查						7.採樣日期：	103 年 06 月 24 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P301)							

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	0.412	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	0.440	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	0.431	*			鄰-二甲苯	3.4	106	2.81×10^{-5}	0.233	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	0.400	*			異丙苯	0.2	120	1.87×10^{-6}	0.115	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	0.5	114	4.45×10^{-6}	0.239	*			正丙苯	0.3	120	2.81×10^{-6}	9.89×10^{-2}	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	0.333	*			間-乙基甲苯	1.1	120	1.03×10^{-5}	9.95×10^{-2}	*			
	庚烷	1.3	100	1.01×10^{-5}	0.336	*			對-乙基甲苯	0.5	120	4.68×10^{-6}	0.447	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.323	*			1,3,5-三甲基苯	0.6	120	5.62×10^{-6}	0.280	*			
	甲基異丁基酮	17.5	100	1.37×10^{-4}	0.358	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	0.355	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	0.346	*			鄰-乙基甲苯	0.6	120	5.62×10^{-6}	0.112	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.318	*			1,2,4-三甲基苯	2.8	120	2.62E-05	0.241	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	0.670	*			氯甲苯	ND	126	*	0.332	*			
	甲苯	23.4	92	1.68×10^{-4}	0.240	*			1,3-二氯苯	1.1	146	1.25×10^{-5}	0.450	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	0.242	*			1,4-二氯苯	1.1	146	1.25×10^{-5}	0.444	*			
	3-甲基庚烷	0.4	114	3.56×10^{-6}	0.238	*			1,2,3-三甲基苯	0.8	120	7.49×10^{-6}	0.250	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	0.396	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	0.424	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	0.408	*			間-二乙基苯	ND	134	*	0.260	*			
	辛烷	0.7	114	6.23×10^{-6}	0.240	*			對-二乙基苯	0.5	134	5.23×10^{-6}	0.422	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	0.393	*			正十一烷	0.4	156	4.87×10^{-6}	7.96×10^{-2}	*			
	氯苯	ND	112	*	0.444	*			正十二烷	1.0	170	1.33×10^{-5}	0.255	*			
	乙苯	1.3	106	1.08×10^{-5}	9.30×10^{-2}	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	0.468	*			
	對,間位-二甲苯	6.9	106	5.71×10^{-5}	0.194	*			六氯丁二烯	ND	258	*	0.544	*			
	苯乙烯	0.6	104	4.87×10^{-5}	0.199	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林珠斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 29.13 Nm^3/min。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1637
採樣行程代碼：*

基本資料																	
1.公私場所：								5.管制編號：	P5805271								
2.地址：								6.受測污染(編號)：	流體化床乾燥器E308								
3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 06 月 24 日								
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P302)								

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	2.48	*			二氯甲烷	ND	84	*	4.09	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷	ND	44	*	8.45	*			3-氯丙烯	ND	76	*	3.25	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	5.35	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	4.15	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	5.08	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.52	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	8.45	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	3.75	*			
	甲醇	ND	32	*	27.3	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	4.34	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	7.08	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	3.95	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	4.85	*			2-丁酮	ND	72	*	3.39	*			
	反-2-丁烯	ND	56	*	4.32	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	3.38	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	4.93	*			1-己烯	ND	84	*	3.10	*			
	順-2-丁烯	ND	56	*	4.52	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.49	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	7.15	*			正己烷	ND	86	*	3.04	*			
	乙腈	ND	41	*	5.96	*			氯仿	ND	118	*	3.80	*			
	丙烯醛	ND	56	*	6.57	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	3.56	*			
	丙酮	32.0	58	3.34×10^{-4}	3.96	*			甲基環戊烷	ND	84	*	2.85	*			
	異戊烷	13.0	72	1.69×10^{-4}	3.65	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	3.60	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	4.57	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	4.03	*			
	丙烯腈	ND	53	*	5.52	*			苯	ND	78	*	3.38	*			
	正戊烷	4.6	72	5.97×10^{-5}	3.41	*			四氯化碳	ND	152	*	6.81	*			
	反-2-戊烯	ND	70	*	3.21	*			環己烷	ND	84	*	3.61	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	0.813	*			2-甲基己烷	ND	100	*	3.27	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	3.07	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	3.30	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雷治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 67.24 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1637
採樣行程代碼：*

基本資料																	
1.公私場所：								5.管制編號：	P5805271								
2.地址：								6.受測污染(編號)：	流體化床乾燥器E308								
3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 06 月 24 日								
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P302)								

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	3.71	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	3.96	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	3.88	*			鄰-二甲苯	ND	106	*	2.10	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	3.60	*			異丙苯	ND	120	*	1.04	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	2.15	*			正丙苯	ND	120	*	0.890	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	2.99	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	0.896	*			
	庚烷	ND	100	*	3.03	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	4.02	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	2.90	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	2.52	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	3.22	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	3.20	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	3.12	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	1.01	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	2.86	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	2.17	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	6.03	*			氯甲苯	ND	126	*	2.99	*			
	甲苯	5.9	92	9.78×10^{-5}	2.16	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	4.05	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	2.17	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	4.00	*			
	3-甲基庚烷	ND	114	*	2.14	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	2.25	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	3.56	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	3.82	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	3.67	*			間-二乙基苯	ND	134	*	2.34	*			
	辛烷	ND	114	*	2.16	*			對-二乙基苯	ND	134	*	3.80	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	3.54	*			正十一烷	ND	156	*	0.716	*			
	氯苯	ND	112	*	3.99	*			正十二烷	ND	170	*	2.30	*			
	乙苯	ND	106	*	0.837	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	4.21	*			
	對,間位-二甲苯	4.8	106	9.16×10^{-5}	1.74	*			六氯丁二烯	ND	258	*	4.90	*			
	苯乙烯	ND	104	*	1.79	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雷治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 67.24 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1739
採樣行程代碼：GNAA140627CE2

基本資料	1.公私場所：							5.管制編號：				P5802421							
	2.地址：							6.受測污染(編號)：				裝載場E999、儲槽T024、T027、T043-T050、T052-T056							
	3.檢測用途：	申請固定空氣污染源操作許可展勤之檢測						7.採樣日期：	103	年	07	月	04	日					
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道		(	P819	)						
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號		
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS		
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	2.48	*			二氯甲烷	ND	84	*	4.09	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)		
	丙烷	2.5×10^{3}	44	1.70×10^{-2}	8.45	*			3-氯丙烯	ND	76	*	3.25	*					
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	5.35	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	4.15	*					
	一氯甲烷	ND	50	*	5.08	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.52	*					
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	8.45	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	3.75	*					
	甲醇	570	32	2.82×10^{-3}	27.3	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	4.34	*					
	一氯乙烯	22.3	62	2.14×10^{-4}	7.08	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	3.95	*					
	1,3-丁二烯	128	54	1.07×10^{-3}	4.85	*			2-丁酮	72.4	72	8.07×10^{-4}	3.39	*					
	反-2-丁烯	812	56	7.04×10^{-3}	4.32	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	3.38	*					
	一溴甲烷	ND	94	*	4.93	*			1-己烯	ND	84	*	3.10	*					
	順-2-丁烯	4.0×10^{3}	56	3.47×10^{-2}	4.52	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.49	*					
	一氯乙烷	ND	64	*	7.15	*			正己烷	ND	86	*	3.04	*					
	乙腈	ND	41	*	5.96	*			氯仿	ND	118	*	3.80	*					
	丙烯醛	547	56	4.74×10^{-3}	6.57	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	3.56	*					
	丙酮	273	58	2.45×10^{-3}	3.96	*			甲基環戊烷	ND	84	*	2.85	*					
	異戊烷	ND	72	*	3.65	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	3.60	*					
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	4.57	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	4.03	*					
	丙烯腈	ND	53	*	5.52	*			苯	300	78	3.62×10^{-3}	3.38	*					
	正戊烷	ND	72	*	3.41	*			四氯化碳	ND	152	*	6.81	*					
	反-2-戊烯	ND	70	*	3.21	*			環己烷	ND	84	*	3.61	*					
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	0.813	*			2-甲基己烷	ND	100	*	3.27	*					
	順-2-戊烯	ND	70	*	3.07	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	3.30	*					
備註	一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下： 空氣檢測類 ☐黃 惠(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 惠(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 惠(GNO-04) ☐魏吉利(GNA-01) ☐黃雪治(GNI-09) ☐林珠斌(GNO-01) 二、乾基排氣量： 57.78 Nm^3/min。 三、因樣品受熱質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。																		

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1739
採樣行程代碼：GNAA140627CE2

基本資料	1.公私場所：							5.管制編號：				P5802421							
	2.地址：							6.受測污染(編號)：				裝載場E999、儲槽T024、T027、T043-T050、T052-T056							
	3.檢測用途：	申請固定空氣污染源操作許可展勤之檢測						7.採樣日期：	103	年	07	月	04	日					
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道		(	P819	)						
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號		
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	0.412	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	0.440	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)		
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	0.431	*			鄰-二甲苯	ND	106	*	0.233	*					
	三氯乙烯	ND	130	*	0.460	*			異丙苯	ND	120	*	0.115	*					
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	0.239	*			正丙苯	ND	120	*	9.89×10^{-2}	*					
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	0.333	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	9.95×10^{-2}	*					
	庚烷	ND	100	*	0.336	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	0.447	*					
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.323	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	0.280	*					
	甲基異丁基酮	ND	100	*	0.358	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	0.355	*					
	甲基環己烷	28.2	98	4.28×10^{-4}	0.346	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	0.112	*					
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.318	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	0.241	*					
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	0.670	*			氯甲苯	ND	126	*	0.332	*					
	甲苯	18.9	92	2.69×10^{-4}	0.240	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	0.450	*					
	2-甲基庚烷	ND	114	*	0.242	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	0.444	*					
	3-甲基庚烷	ND	114	*	0.238	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	0.250	*					
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	0.396	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	0.424	*					
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	0.408	*			間-二乙基苯	ND	134	*	0.260	*					
	辛烷	ND	114	*	0.240	*			對-二乙基苯	ND	134	*	0.422	*					
	四氯乙烯	ND	164	*	0.393	*			正十一烷	ND	156	*	7.96×10^{-2}	*					
	氯苯	ND	112	*	0.444	*			正十二烷	ND	170	*	0.255	*					
	乙苯	ND	106	*	9.30×10^{-2}	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	0.468	*					
	對,間位-二甲苯	ND	106	*	0.194	*			六氯丁二烯	ND	258	*	0.544	*					
	苯乙烯	23.2	104	3.73×10^{-4}	0.199	*			*	*	*	*	*	*					
備註	一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下： 空氣檢測類 ☐黃 惠(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 惠(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 惠(GNO-04) ☐魏吉利(GNA-01) ☐黃雪治(GNI-09) ☐林珠斌(GNO-01) 二、乾基排氣量： 57.78 Nm^3/min。 三、因樣品受熱質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。																		

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1936
採樣行程代碼：*

基本資料				
1.公私場所：		5.管制編號：	P5805753	
2.地址：		6.受測污染(編號)：	其他合成醋酸製造程序M02(煉油工業硫磺回收系統E132-E135)	
3.檢測用途：	環保局備查	7.採樣日期：	103 年 07 月 29 日	
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：	排入大氣前之煙道	(P101)

檢測結果

空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
VOC定性	—	*	*			*	*	*	*			GC-MS
一氯二氟甲烷	ND	0.828	*			二氯甲烷	ND	1.36	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
丙烷	ND	2.82	*			3-氯丙烯	ND	1.08	*			
二氯二氟甲烷	ND	1.78	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	1.38	*			
一氯甲烷	ND	1.69	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	1.17	*			
二氯四氟乙烷	ND	2.82	*			1,1-二氯乙烷	ND	1.25	*			
甲醇	ND	9.09	*			乙烯醋酸酯	ND	1.45	*			
一氯乙烯	ND	2.36	*			2-甲基戊烷	ND	1.32	*			
1,3-丁二烯	ND	1.62	*			2-丁酮	ND	1.13	*			
反-2-丁烯	ND	1.44	*			3-甲基戊烷	ND	1.13	*			
一溴甲烷	ND	1.64	*			1-己烯	ND	1.03	*			
順-2-丁烯	ND	1.51	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	1.16	*			
一氯乙烷	ND	2.38	*			正己烷	ND	1.01	*			
乙腈	ND	1.99	*			氯仿	ND	1.27	*			
丙烯醛	ND	2.19	*			1,2-二氯乙烷	ND	1.19	*			
丙酮	ND	1.32	*			甲基環戊烷	ND	0.952	*			
異戊烷	ND	1.22	*			2,4-二甲基戊烷	ND	1.20	*			
三氯一氟甲烷	ND	1.52	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	1.34	*			
丙烯腈	ND	1.84	*			苯	ND	1.13	*			
正戊烷	ND	1.14	*			四氯化碳	ND	2.27	*			
反-2-戊烯	ND	1.07	*			環己烷	ND	1.20	*			
1,1-二氯乙烯	ND	0.271	*			2-甲基己烷	ND	1.09	*			
順-2-戊烯	ND	1.02	*			2,3-二甲基戊烷	ND	1.10	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林祿斌(GNO-01)
二、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋3倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以3倍數值表示；定性及半定量則以稀釋3倍分析。
三、未定性出其它化合物。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1936
採樣行程代碼：*

基本資料				
1.公私場所：		5.管制編號：	P5805753	
2.地址：		6.受測污染(編號)：	其他合成醋酸製造程序M02(煉油工業硫磺回收系統E132-E135)	
3.檢測用途：	環保局備查	7.採樣日期：	103 年 07 月 29 日	
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：	排入大氣前之煙道	(P101)

檢測結果

空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
1,2-二氯丙烷	ND	1.24	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.32	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
一溴二氯甲烷	ND	1.29	*			鄰-二甲苯	ND	0.699	*			
三氯乙烯	ND	1.20	*			異丙苯	ND	0.346	*			
2,2,4-三甲基戊烷	ND	0.717	*			正丙苯	ND	0.297	*			
甲基丙烯酸甲酯	ND	0.998	*			間-乙基甲苯	ND	0.299	*			
庚烷	ND	1.01	*			對-乙基甲苯	ND	1.34	*			
順-1,3-二氯丙烯	ND	0.968	*			1,3,5-三甲基苯	ND	0.841	*			
甲基異丁基酮	ND	1.07	*			α-甲基苯乙烯	ND	1.07	*			
甲基環己烷	ND	1.04	*			鄰-乙基甲苯	ND	0.336	*			
反-1,3-二氯丙烯	ND	0.954	*			1,2,4-三甲基苯	ND	0.723	*			
1,1,2-三氯乙烷	ND	2.02	*			氯甲苯	ND	0.996	*			
甲苯	15.0	0.719	*			1,3-二氯苯	ND	1.350	*			
2-甲基庚烷	ND	0.725	*			1,4-二氯苯	ND	1.33	*			
3-甲基庚烷	ND	0.714	*			1,2,3-三甲基苯	ND	0.750	*			
二溴一氯甲烷	ND	1.19	*			1,2-二氯苯	ND	1.27	*			
1,2-二溴乙烷	ND	1.22	*			間-二乙基苯	ND	0.779	*			
辛烷	ND	0.721	*			對-二乙基苯	ND	1.27	*			
四氯乙烯	ND	1.18	*			正十一烷	ND	0.239	*			
氯苯	ND	1.33	*			正十二烷	ND	0.765	*			
乙苯	ND	0.279	*			1,2,4-三氯苯	ND	1.40	*			
對,間位-二甲苯	ND	0.581	*			六氯丁二烯	ND	1.63	*			
苯乙烯	ND	0.597	*			*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林祿斌(GNO-01)
二、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋3倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以3倍數值表示；定性及半定量則以稀釋3倍分析。
三、未定性出其它化合物。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1935
採樣行程代碼：*

基本資料																		
	1.公私場所：								5.管制編號：	P5805753								
	2.地址：								6.受測污染(編號)：	其他合成醋酸製造程序M02(填充床式洗滌器E154、E156、熱處理用加熱爐E157)								
	3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 07 月 30 日								
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P102)								
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號	
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS	
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	0.276	*			二氯甲烷	ND	84	*	0.454	*				
	丙烷	5.1	44	1.70×10^{-4}	0.938	*			3-氯丙烯	ND	76	*	0.361	*				
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	0.594	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	0.461	*				
	一氯甲烷	2.8	50	1.06×10^{-4}	0.564	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.391	*				
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	0.938	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	0.417	*				
	甲醇	2.1×10^{3}	32	5.09×10^{-2}	3.03	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	0.482	*				
	一氯乙烯	ND	62	*	0.786	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	0.439	*				
	1,3-丁二烯	ND	54	*	0.539	*			2-丁酮	6.1	72	3.33×10^{-4}	0.376	*				
	反-2-丁烯	4.0	56	1.70×10^{-4}	0.480	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	0.376	*				
	一溴甲烷	ND	94	*	0.548	*			1-己烯	ND	84	*	0.345	*				
	順-2-丁烯	ND	56	*	0.502	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.388	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)	
	一氯乙烷	ND	64	*	0.795	*			正己烷	ND	86	*	0.338	*				
	乙腈	ND	41	*	0.662	*			氯仿	ND	118	*	0.422	*				
	丙烯醛	8.0	56	3.40×10^{-4}	0.730	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	0.396	*				
	丙酮	102	58	4.48×10^{-3}	0.440	*			甲基環戊烷	ND	84	*	0.317	*				
	異戊烷	ND	72	*	0.406	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	0.400	*				
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	0.508	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	0.448	*				
	丙烯腈	ND	53	*	0.613	*			苯	0.8	78	4.73×10^{-5}	0.376	*				
	正戊烷	ND	72	*	0.379	*			四氯化碳	ND	152	*	0.757	*				
	反-2-戊烯	ND	70	*	0.357	*			環己烷	ND	84	*	0.401	*				
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	9.03×10^{-2}	*			2-甲基己烷	ND	100	*	0.364					
	順-2-戊烯	ND	70	*	0.341	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	0.367					
備註	一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下： 空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04) □魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫城(GNO-01) 二、乾基排氣量： 282.93 Nm^3/min。																	

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3-1

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1935
採樣行程代碼：*

基本資料																		
	1.公私場所：								5.管制編號：	P5805753								
	2.地址：								6.受測污染(編號)：	其他合成醋酸製造程序M02(填充床式洗滌器E154、E156、熱處理用加熱爐E157)								
	3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 07 月 30 日								
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P102)								
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號	
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	0.412	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	0.440	*				
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	0.431	*			鄰-二甲苯	3.9	106	3.13×10^{-4}	0.233	*				
	三氯乙烯	ND	130	*	0.400	*			異丙苯	ND	120	*	0.115	*				
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	0.239	*			正丙苯	0.4	120	3.64×10^{-5}	9.89×10^{-2}	*				
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	0.333	*			間-乙基甲苯	1.2	120	1.09×10^{-4}	9.95×10^{-2}	*				
	庚烷	ND	100	*	0.336	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	0.447	*				
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.323	*			1,3,5-三甲基苯	0.9	120	8.18×10^{-5}	0.280	*				
	甲基異丁基酮	ND	100	*	0.358	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	0.355	*				
	甲基環己烷	ND	98	*	0.346	*			鄰-乙基甲苯	0.8	120	7.28×10^{-5}	0.112	*				
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.318	*			1,2,4-三甲基苯	6.8	120	6.18×10^{-4}	0.241	*				
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	0.670	*			氯甲苯	0.4	126	3.82×10^{-5}	0.332	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)	
	甲苯	1.1	92	7.67×10^{-5}	0.240	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	0.450	*				
	2-甲基庚烷	ND	114	*	0.242	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	0.444	*				
	3-甲基庚烷	ND	114	*	0.238	*			1,2,3-三甲基苯	10.3	120	9.37×10^{-4}	0.250	*				
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	0.396	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	0.424	*				
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	0.408	*			間-二乙基苯	ND	134	*	0.260	*				
	辛烷	ND	114	*	0.240	*			對-二乙基苯	7.1	134	7.21×10^{-4}	0.422	*				
	四氯乙烯	ND	164	*	0.393	*			正十一烷	ND	156	*	7.96×10^{-2}	*				
	氯苯	ND	112	*	0.444	*			正十二烷	0.8	170	1.03×10^{-4}	0.255	*				
	乙苯	1.2	106	9.64×10^{-5}	9.30×10^{-2}	*			1,2,4-三氯苯	1.0	180	1.36×10^{-4}	0.468					
	對,間位-二甲苯	5.8	106	4.66×10^{-4}	0.194	*			六氯丁二烯	ND	258	*	0.544					
	苯乙烯	ND	104	*	0.199	*			*	*	*	*	*	*				
備註	一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下： 空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04) □魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫城(GNO-01) 二、乾基排氣量： 282.93 Nm^3/min。																	

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1938
採樣行程代碼：*

基本資料																
1.公私場所：								5.管制編號：	P5805753							
2.地址：								6.受測污染(編號)：	其他鍛燒爐E158							
3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 07 月 30 日							
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P103)							

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	0.5	86	1.62×10^{-6}	0.276	*			二氯甲烷	3.0	84	9.52×10^{-6}	0.454	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷	5.4	44	8.97×10^{-6}	0.938	*			3-氯丙烯	ND	76	*	0.361	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	0.594	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	0.461	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	0.564	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.391	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	0.938	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	0.417	*			
	甲醇	ND	32	*	3.03	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	0.482	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	0.786	*			2-甲基戊烷	0.5	86	1.62×10^{-6}	0.439	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	0.539	*			2-丁酮	8.9	72	2.42×10^{-3}	0.376	*			
	反-2-丁烯	1.2	56	2.54×10^{-6}	0.480	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	0.376	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	0.548	*			1-己烯	ND	84	*	0.345	*			
	順-2-丁烯	ND	56	*	0.502	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.388	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	0.795	*			正己烷	ND	86	*	0.338	*			
	乙醛	4.6	41	7.12×10^{-6}	0.662	*			氯仿	ND	118	*	0.422	*			
	丙烯醛	ND	56	*	0.730	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	0.396	*			
	丙酮	14.3	58	3.13×10^{-5}	0.440	*			甲基環戊烷	ND	84	*	0.317	*			
	異戊烷	5.9	72	1.60×10^{-5}	0.406	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	0.400	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	0.508	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	0.448	*			
	丙烯腈	1.6	53	3.20×10^{-6}	0.613	*			苯	167	78	4.92×10^{-4}	0.376	*			
	正戊烷	1.9	72	5.17×10^{-6}	0.379	*			四氯化碳	ND	152	*	0.757	*			
	反-2-戊烯	ND	70	*	0.357	*			環己烷	ND	84	*	0.401	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	9.03×10^{-2}	*			2-甲基己烷	ND	100	*	0.364	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	0.341	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	0.367	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林琇斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 14.10 Nm^3/min。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1938
採樣行程代碼：*

基本資料																
1.公私場所：								5.管制編號：	P5805753							
2.地址：								6.受測污染(編號)：	其他鍛燒爐E158							
3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 07 月 30 日							
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P103)							

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	0.412	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	0.440	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	0.431	*			鄰-二甲苯	0.8	106	3.20×10^{-6}	0.233	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	0.400	*			異丙苯	ND	120	*	0.115	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	0.239	*			正丙苯	ND	120	*	9.89×10^{-2}	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	0.333	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	9.95×10^{-2}	*			
	庚烷	ND	100	*	0.336	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	0.447	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.323	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	0.280	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	0.358	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	0.355	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	0.346	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	0.112	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.318	*			1,2,4-三甲基苯	1.0	120	4.53×10^{-6}	0.241	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	0.670	*			氯甲苯	ND	126	*	0.332	*			
	甲苯	12.4	92	4.31×10^{-3}	0.240	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	0.450	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	0.242	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	0.444	*			
	3-甲基庚烷	ND	114	*	0.238	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	0.250	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	0.396	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	0.424	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	0.408	*			間-二乙基苯	ND	134	*	0.260	*			
	辛烷	ND	114	*	0.240	*			對-二乙基苯	ND	134	*	0.422	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	0.393	*			正十一烷	ND	156	*	7.96×10^{-2}	*			
	氯苯	ND	112	*	0.444	*			正十二烷	ND	170	*	0.255	*			
	乙苯	0.4	106	1.60×10^{-6}	9.30×10^{-2}	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	0.468	*			
	對,間位-二甲苯	3.1	106	1.24×10^{-5}	0.194	*			六氯丁二烯	ND	258	*	0.544	*			
	苯乙烯	ND	104	*	0.199	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林琇斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 14.10 Nm^3/min。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1939
採樣行程代碼：*

基本資料																	
1.公私場所：								5.管制編號：	P5805753								
2.地址：								6.受測污染(編號)：	儲槽T106~T112、T118~T119								
3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 07 月 30 日								
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P104)								

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	2.48	*			二氯甲烷	ND	84	*	4.09	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷	1.9×10^{3}	44	1.02×10^{-3}	8.45	*			3-氯丙烯	ND	76	*	3.25	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	5.35	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	4.15	*			
	一氯甲烷	46.7	50	2.85×10^{-5}	5.08	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.52	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	8.45	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	3.75	*			
	甲醇	ND	32	*	27.3	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	4.34	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	7.08	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	3.95	*			
	1,3-丁二烯	132	54	8.69×10^{-5}	4.85	*			2-丁酮	ND	72	*	3.39	*			
	反-2-丁烯	649	56	4.43×10^{-4}	4.32	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	3.38	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	4.93	*			1-己烯	ND	84	*	3.10	*			
	順-2-丁烯	487	56	3.32×10^{-4}	4.52	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.49	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	7.15	*			正己烷	ND	86	*	3.04	*			
	乙腈	ND	41	*	5.96	*			氯仿	ND	118	*	3.80	*			
	丙烯醛	ND	56	*	6.57	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	3.56	*			
	丙酮	ND	58	*	3.96	*			甲基環戊烷	ND	84	*	2.85	*			
	異戊烷	15.9	72	1.40×10^{-5}	3.65	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	3.60	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	4.57	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	4.03	*			
	丙烯腈	ND	53	*	5.52	*			苯	ND	78	*	3.38	*			
	正戊烷	ND	72	*	3.41	*			四氯化碳	ND	152	*	6.81	*			
	反-2-戊烯	48.9	70	4.17×10^{-5}	3.21	*			環己烷	ND	84	*	3.61	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	0.813	*			2-甲基己烷	ND	100	*	3.27	*			
	順-2-戊烯	16.8	70	1.43×10^{-5}	3.07	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	3.38	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 4.55 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1939
採樣行程代碼：*

基本資料																	
1.公私場所：								5.管制編號：	P5805753								
2.地址：								6.受測污染(編號)：	儲槽T106~T112、T118~T119								
3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 07 月 30 日								
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P104)								

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	3.71	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	3.96	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	3.88	*			鄰-二甲苯	ND	106	*	2.10	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	3.60	*			異丙苯	ND	120	*	1.04	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	2.15	*			正丙苯	ND	120	*	0.890	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	2.99	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	0.896	*			
	庚烷	ND	100	*	3.03	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	4.02	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	2.90	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	2.52	*			
	甲基異丁基酮	151	100	1.84×10^{-4}	3.22	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	3.20	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	3.12	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	1.01	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	2.86	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	2.17	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	6.03	*			氯甲苯	ND	126	*	2.99	*			
	甲苯	ND	92	*	2.16	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	4.05	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	2.17	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	4.00	*			
	3-甲基庚烷	ND	114	*	2.14	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	2.25	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	3.56	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	3.82	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	3.67	*			間-二乙基苯	ND	134	*	2.34	*			
	辛烷	ND	114	*	2.16	*			對-二乙基苯	ND	134	*	3.80	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	3.54	*			正十一烷	ND	156	*	0.716	*			
	氯苯	ND	112	*	3.99	*			正十二烷	ND	170	*	2.30	*			
	乙苯	5.2	106	6.72×10^{-6}	0.837	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	4.21	*			
	對,間位-二甲苯	20.4	106	2.64×10^{-5}	1.74	*			六氯丁二烯	ND	258	*	4.90	*			
	苯乙烯	ND	104	*	1.79	*			*	*	*						

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 4.55 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。
上送資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1947
採樣行程代碼：*

基本資料																	
	1.公私場所：								5.管制編號：	P5805753							
	2.地址：								6.受測污染(編號)：	其他合成醋酸製造程序M02(塔型反應器E159、儲槽T101-T105)							
	3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 07 月 31 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P106)							

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	2.48	*			二氯甲烷	ND	84	*	4.09	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷	47.3	44	5.69×10^{-5}	8.45	*			3-氯丙烯	ND	76	*	3.25	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	5.35	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	4.15	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	5.08	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.52	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	8.45	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	3.75	*			
	甲醇	ND	32	*	27.3	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	4.34	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	7.08	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	3.95	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	4.85	*			2-丁酮	ND	72	*	3.39	*			
	反-2-丁烯	1.3×10^{3}	56	1.99×10^{-3}	4.32	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	3.38	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	4.93	*			1-己烯	ND	84	*	3.10	*			
	順-2-丁烯	639	56	9.79×10^{-4}	4.52	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	3.49	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	7.15	*			正己烷	ND	86	*	3.04	*			
	乙腈	ND	41	*	5.96	*			氯仿	ND	118	*	3.80	*			
	丙烯醛	ND	56	*	6.57	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	3.56	*			
	丙酮	ND	58	*	3.96	*			甲基環戊烷	ND	84	*	2.85	*			
	異戊烷	ND	72	*	3.65	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	3.60	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	4.57	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	4.03	*			
	丙烯腈	ND	53	*	5.52	*			苯	ND	78	*	3.38	*			
	正戊烷	ND	72	*	3.41	*			四氯化碳	ND	152	*	6.81	*			
	反-2-戊烯	ND	70	*	3.21	*			環己烷	ND	84	*	3.61	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	0.813	*			2-甲基己烷	ND	100	*	3.27	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	3.07	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*					

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林雅斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 10.21 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A1947
採樣行程代碼：*

基本資料																	
	1.公私場所：								5.管制編號：	P5805753							
	2.地址：								6.受測污染(編號)：	其他合成醋酸製造程序M02(塔型反應器E159、儲槽T101-T105)							
	3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 07 月 31 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P106)							

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	3.71	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	3.96	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	3.88	*			鄰-二甲苯	ND	106	*	2.10	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	3.60	*			異丙苯	ND	120	*	1.04	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	2.15	*			正丙苯	ND	120	*	0.890	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	2.99	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	0.896	*			
	庚烷	ND	100	*	3.03	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	4.02	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	2.90	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	2.52	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	3.22	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	3.20	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	3.12	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	1.01	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	2.86	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	2.17	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	6.03	*			氯甲苯	ND	126	*	2.99	*			
	甲苯	ND	92	*	2.16	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	4.05	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	2.17	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	4.00	*			
	3-甲基庚烷	ND	114	*	2.14	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	2.25	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	3.56	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	3.82	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	3.67	*			間-二乙基苯	ND	134	*	2.34	*			
	辛烷	ND	114	*	2.16	*			對-二乙基苯	ND	134	*	3.80	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	3.54	*			正十一烷	ND	156	*	0.716	*			
	氯苯	ND	112	*	3.99	*			正十二烷	ND	170	*	2.30	*			
	乙苯	ND	106	*	0.837	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	4.21	*			
	對,間位-二甲苯	ND	106	*	1.74	*			六氯丁二烯	ND	258	*	4.90	*			
	苯乙烯	ND	104	*	1.79	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林雅斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 10.21 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。
上送資料經本人做最終審查，確認無誤，檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果摘要

基本資料									
1							5.管制編號： P5802092		
2							6.受測污染源(編號)：酚類化學製造程序(M02)／冷凝設施(EB28、EB52、EB54、EBC0)、緩充設備(含蓄積器)(EB31、EB69、EBC5、EBC6)、其他化學操作單元設施(EB41)、填充床式洗滌器(EB73)、儲槽(TB13~TB16)		
3.檢測用途： 自行評鑑							7.採樣日期： 103 年 09 月 30 日		
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司							8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PB02)		

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	異丙苯	78.4	81.0T/hr	酚	53.4	57.1T/hr	-	-	-
	氨氣	69.2	90kg/hr	丙酮	33.4	35.2T/hr	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污防設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	其他洗滌、吸收塔 (器)AB02	洗滌液流率	2.48	0.5~4.0m³/hr	1850	200~2000Nm³/hr
		注水量	0.60	0.3~3.0m³/hr	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質 排氣平均濕度： 2.3 % 排氣平均溫度： 36.4 ℃ 排氣平均流速： 1.58 m/s
濕基平均排氣量： 57.82 Nm³/min 乾基平均排氣量： 56.94 Nm³/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	4.62×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	丙烷	ND	6.4	ND	-	84.0 ppb	-	56.94	-	5.65×10^{-4}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	二氯二氟甲烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	6.45×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	氯甲烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	2.70×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	9.12×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	甲醇	ND	6.4	ND	-	ND<2.04 ppb	-	56.94	-	9.96×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.23。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯及對-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。簽名：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

空氣污染物檢驗編號： ER103A2511

二、檢測結果摘要

基本資料									
1							5.管制編號： P5802092		
2							6.受測污染源(編號)：酚類化學製造程序(M02)／冷凝設施(EB28、EB52、EB54、EBC0)、緩充設備(含蓄積器)(EB31、EB69、EBC5、EBC6)、其他化學操作單元設施(EB41)、填充床式洗滌器(EB73)、儲槽(TB13~TB16)		
3.檢測用途： 自行評鑑							7.採樣日期： 103 年 09 月 30 日		
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司							8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PB02)		

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯	ND	6.4	ND	-	ND<0.34 ppb	-	56.94	-	3.24×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,3-丁二烯	ND	6.4	ND	-	ND<0.33 ppb	-	56.94	-	2.72×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	反-2-丁烯	ND	6.4	ND	-	ND<0.33 ppb	-	56.94	-	2.82×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	溴甲烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	5.07×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	順-2-丁烯	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	2.99×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	氯乙烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	3.44×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	乙腈	ND	6.4	ND	-	ND<0.38 ppb	-	56.94	-	2.38×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	丙烯醛	ND	6.4	ND	-	ND<0.37 ppb	-	56.94	-	3.17×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	丙酮	ND	6.4	ND	-	5930 ppb	-	56.94	-	5.25×10^{-2}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	異戊烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.36 ppb	-	56.94	-	3.96×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	三氯一氟甲烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.37 ppb	-	56.94	-	7.75×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	丙烯腈	ND	6.4	ND	-	ND<0.42 ppb	-	56.94	-	3.40×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	正戊烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.36 ppb	-	56.94	-	3.96×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	反-2-戊烯	ND	6.4	ND	-	ND<0.38 ppb	-	56.94	-	4.06×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,1 二氯乙烯	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	5.18×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	順-2-戊烯	ND	6.4	ND	-	ND<0.38 ppb	-	56.94	-	4.06×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.23。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯及對-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。簽名：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料		
1	5.管制編號： P5802092	
2	6.受測污染源(編號)：酚類化學製造程序(M02)／冷凝設施(EB28、EB52、EB54、EBC0)、填充設備(含蓄積器)(EB31、EB69、EBC5、EBC6)、其他化學操作單元設施(EB41)、填充床式洗滌器(EB73)、儲槽(TB13~TB16)	
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 09 月 30 日	
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PB02)	

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,1,2-三氯乙烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.36 ppb	-	56.94	-	7.32×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	甲苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.38 ppb	-	56.94	-	5.34×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	2-甲基庚烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.40 ppb	-	56.94	-	6.97×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	3-甲基庚烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.39 ppb	-	56.94	-	6.79×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	二溴一氯甲烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.37 ppb	-	56.94	-	1.18×10^{-5}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,2-二溴乙烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.34 ppb	-	56.94	-	9.74×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	辛烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.38 ppb	-	56.94	-	6.62×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	四氯乙烯	ND	6.4	ND	-	ND<0.38 ppb	-	56.94	-	9.61×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	氯苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.37 ppb	-	56.94	-	6.35×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	乙苯	ND	6.4	ND	-	<1.0 ppb	-	56.94	-	1.62×10^{-5}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	二甲苯	ND	6.4	ND	-	ND<1.13 ppb	-	56.94	-	1.83×10^{-5}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	苯乙烯	ND	6.4	ND	-	ND<0.32 ppb	-	56.94	-	5.09×10^{-5}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.37 ppb	-	56.94	-	9.47×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	異丙苯	ND	6.4	ND	-	5990 ppb	-	56.94	-	0.11	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	正丙苯	ND	6.4	ND	-	<1.1 ppb	-	56.94	-	2.02×10^{-3}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	間-乙基甲苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	6.42×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										

備註：
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得[illegible]許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.23。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、[illegible]檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考[illegible]方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。[illegible]江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-4

二、檢測結果摘要

基本資料		
1	5.管制編號： P5802092	
2	6.受測污染源(編號)：酚類化學製造程序(M02)／冷凝設施(EB28、EB52、EB54、EBC0)、填充設備(含蓄積器)(EB31、EB69、EBC5、EBC6)、其他化學操作單元設施(EB41)、填充床式洗滌器(EB73)、儲槽(TB13~TB16)	
3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 09 月 30 日	
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PB02)	

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	對-乙基甲苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.36 ppb	-	56.94	-	6.60×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,3,5-三甲基苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.36 ppb	-	56.94	-	6.60×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	α-甲基-苯乙烯	ND	6.4	ND	-	2000 ppb	-	56.94	-	3.61×10^{-2}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	鄰-乙基甲苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.37 ppb	-	56.94	-	6.78×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,2,4-三甲基苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.34 ppb	-	56.94	-	6.23×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	氯甲苯	ND	6.4	ND	-	ND<1.73 ppb	-	56.94	-	3.34×10^{-5}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,3-二氯苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	7.85×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,4-二氯苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	7.85×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,2,3-三甲基苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.33 ppb	-	56.94	-	6.05×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,2-二氯苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	7.85×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	間-二乙基苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.30 ppb	-	56.94	-	6.14×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	對-二乙基苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.31 ppb	-	56.94	-	6.35×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	正十一烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.34 ppb	-	56.94	-	8.11×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	正十二烷	ND	6.4	ND	-	ND<0.25 ppb	-	56.94	-	6.49×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,2,4-三氯苯	ND	6.4	ND	-	ND<0.32 ppb	-	56.94	-	8.86×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	六氯丁二烯	ND	6.4	ND	-	ND<0.35 ppb	-	56.94	-	1.39×10^{-5}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										

備註：
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得[illegible]許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.23。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、[illegible]檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考[illegible]方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。[illegible]江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-5

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號： P5802092			
						6.受測污染源(編號)：酚類化學製造程序(M02)／氣液分離器(EB80)			
	3.檢測用途： 自行評鑑					7.採樣日期： 103 年 10 月 01 日			
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司					8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PB04)			

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	異丙苯	71.9	81.0T/hr	酚	54.0	57.1T/hr	-	-	-
	氫氣	78.0	90kg/hr	丙酮	34.5	35.2T/hr	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	觸媒氧化器 AB04	廢氣入口溫度	402.09	250~600℃	34523.32	1000~42000Nm³/hr
	觸媒氧化器 AB04	廢氣出口溫度	511.25	250~600℃	-	-
	觸媒氧化器 AB04	液化石油氣	0	0.5~64kg/hr	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質					
	排氣平均濕度： 2.8 %	排氣平均溫度： 81.2 ℃	排氣平均流速： 2.08 m/s		
	濕基平均排氣量： 280.73 Nm³/min		乾基平均排氣量： 272.87 Nm³/min		

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	2.21×10^{-3}	-	-		
	丙烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	295 ppb	-	272.87	-	9.51×10^{-3}	-	-		
	二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	3.09×10^{-3}	-	-		
	氯甲烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	1.29×10^{-3}	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	4.37×10^{-3}	-	-		
	甲醇 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	5800 ppb	-	272.87	-	0.14	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環境保護署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.22。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，可提供環保主管機關使用。 簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號： P5802092			
						6.受測污染源(編號)：酚類化學製造程序(M02)／氣液分離器(EB80)			
	3.檢測用途： 自行評鑑					7.採樣日期： 103 年 10 月 01 日			
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司					8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PB04)			

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	272.87	-	1.55×10^{-3}	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	272.87	-	1.30×10^{-3}	-	-		
	反-2-丁烯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	272.87	-	4.51×10^{-3}	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	2.43×10^{-3}	-	-		
	順-2-丁烯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	<1.2 ppb	-	272.87	-	4.92×10^{-3}	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	1.65×10^{-3}	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	272.87	-	1.14×10^{-3}	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	272.87	-	4.51×10^{-3}	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	705 ppb	-	272.87	-	2.99×10^{-2}	-	-		
	異戊烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	272.87	-	1.90×10^{-3}	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	272.87	-	3.72×10^{-3}	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.42 ppb	-	272.87	-	1.63×10^{-3}	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	272.87	-	1.90×10^{-3}	-	-		
	反-2-戊烯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	272.87	-	1.95×10^{-3}	-	-		
	1,1 二氯乙烯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	2.48×10^{-3}	-	-		
	順-2-戊烯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	272.87	-	1.95×10^{-3}	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環境保護署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.22。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤，可提供環保主管機關使用。 簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料																				
	1											5.管制編號： P5802092								
	2											6.受測污染源(編號)：酚類化學製造程序(M02)／氣液分離器(EB80)								
	3.檢測用途： 自行評鑑											7.採樣日期： 103 年 10 月 01 日								
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司											8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PB04)								
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,1,2-三氯乙烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	272.87	-	3.51×10^{-5}	-	-		
	甲苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	68.7 ppb	-	272.87	-	4.62×10^{-3}	-	-		
	2-甲基庚烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.40 ppb	-	272.87	-	3.34×10^{-5}	-	-		
	3-甲基庚烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.39 ppb	-	272.87	-	3.26×10^{-5}	-	-		
	二溴一氯甲烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	272.87	-	5.63×10^{-5}	-	-		
	1,2-二溴乙烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	272.87	-	4.67×10^{-5}	-	-		
	辛烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	272.87	-	3.17×10^{-5}	-	-		
	四氯乙烯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	272.87	-	4.60×10^{-5}	-	-		
	氯苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	272.87	-	3.05×10^{-5}	-	-		
	乙苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	4.2 ppb	-	272.87	-	3.26×10^{-4}	-	-		
	二甲苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<1.13 ppb	-	272.87	-	8.77×10^{-5}	-	-		
	苯乙烯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	<1.0 ppb	-	272.87	-	7.62×10^{-5}	-	-		
	1,1,2,2-四氯乙烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	272.87	-	4.54×10^{-5}	-	-		
	異丙苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	2720 ppb	-	272.87	-	0.24	-	-		
	正丙苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	272.87	-	3.16×10^{-5}	-	-		
	間-乙基甲苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	3.07×10^{-5}	-	-		
備註	一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其MDL值：請參考 P.22。 二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢驗值總和而得。 三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管：[illegible]光華																			

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料																				
	1											5.管制編號： P5802092								
	2											6.受測污染源(編號)：酚類化學製造程序(M02)／氣液分離器(EB80)								
	3.檢測用途： 自行評鑑											7.採樣日期： 103 年 10 月 01 日								
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司											8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PB04)								
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	對-乙基甲苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	272.87	-	3.16×10^{-5}	-	-		
	1,3,5-三甲基苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	272.87	-	3.16×10^{-5}	-	-		
	α-甲基-苯乙烯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	129 ppb	-	272.87	-	1.11×10^{-2}	-	-		
	鄰-乙基甲苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	272.87	-	3.25×10^{-5}	-	-		
	1,2,4-三甲基苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	272.87	-	2.99×10^{-5}	-	-		
	氯甲苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<1.73 ppb	-	272.87	-	1.60×10^{-4}	-	-		
	1,3-二氯苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	3.76×10^{-5}	-	-		
	1,4-二氯苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	3.76×10^{-5}	-	-		
	1,2,3-三甲基苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	272.87	-	2.90×10^{-5}	-	-		
	1,2-二氯苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	3.76×10^{-5}	-	-		
	間-二乙基苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.30 ppb	-	272.87	-	2.94×10^{-5}	-	-		
	對-二乙基苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.31 ppb	-	272.87	-	3.04×10^{-5}	-	-		
	正十一烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	272.87	-	3.88×10^{-5}	-	-		
	正十二烷 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.25 ppb	-	272.87	-	3.11×10^{-5}	-	-		
	1,2,4-三氯苯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.32 ppb	-	272.87	-	4.25×10^{-5}	-	-		
	六氯丁二烯 參考NIEA A715.15B	0.5	7.8	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	272.87	-	6.67×10^{-5}	-	-		
備註	一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其MDL值：請參考 P.22。 二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間,對-二甲苯檢驗值總和而得。 三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主管：[illegible]光華																			

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802092
		6.受測污染源(編號)：酚類化學製造程序(M02)／氣液分離器(EB81)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 10 月 01 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PB06)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
	異丙苯	71.9	81.0T/hr	酚	54.0	57.0T/hr	-	-	-
	氫氣	78.0	90kg/hr	丙酮	34.5	35.2T/hr	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - ： -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
	觸媒氧化器 AB06	廢氣入口溫度	313.03	300~400℃	34523.32	1000~42000Nm³/hr
	觸媒氧化器 AB06	廢氣出口溫度	388.6	380~480℃	-	-
	觸媒氧化器 AB06	液化石油氣	0	0.5~64kg/hr	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質 排氣平均濕度： 2.7 % 排氣平均溫度： 154 ℃ 排氣平均流速： 7.89 m/s

濕基平均排氣量： 883.23 Nm³/min 乾基平均排氣量： 859.38 Nm³/min

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	859.38	-	6.97×10^{-5}	-	-		
	丙烷 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	859.38	-	1.12×10^{-4}	-	-		
	二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	859.38	-	9.74×10^{-5}	-	-		
	氯甲烷 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	859.38	-	4.07×10^{-5}	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	859.38	-	1.38×10^{-4}	-	-		
	甲醇 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	10300 ppb	-	859.38	-	0.76	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值，請參考 P.23。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。 簽名或蓋章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802092
		6.受測污染源(編號)：酚類化學製造程序(M02)／氣液分離器(EB81)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 10 月 01 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PB06)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基排氣校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO										
	氯乙烯 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	859.38	-	4.89×10^{-5}	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	859.38	-	4.11×10^{-5}	-	-		
	反-2-丁烯 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	859.38	-	4.26×10^{-5}	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	859.38	-	7.65×10^{-5}	-	-		
	順-2-丁烯 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	859.38	-	4.52×10^{-5}	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	859.38	-	5.20×10^{-5}	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	859.38	-	3.60×10^{-5}	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	859.38	-	4.78×10^{-5}	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	1650 ppb	-	859.38	-	0.22	-	-		
	異戊烷 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	859.38	-	5.98×10^{-5}	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	859.38	-	1.17×10^{-4}	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.42 ppb	-	859.38	-	5.12×10^{-5}	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	859.38	-	5.98×10^{-5}	-	-		
	反-2-戊烯 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	859.38	-	6.13×10^{-5}	-	-		
	1,1 二氯乙烯 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	859.38	-	7.81×10^{-5}	-	-		
	順-2-戊烯 參考NIEA A715.15B	0.4	7.9	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	859.38	-	6.13×10^{-5}	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值，請參考 P.23。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。 簽名或蓋章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802092
		6.受測污染源(編號)：其他芳香烴製造程序(M16)／石油化學加熱爐(EP98、EPA6)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 10 月 08 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PP04)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	重組油	58.53	62.5KL/hr	苯餘油	22.30	26.16KL/hr	天然氣	2416.83	3646.01m^3/hr
	裂解油	67.05	91.32KL/hr	對二甲苯	83.53	92.41KL/hr	-	-	-
	二甲苯	25.71	54.3KL/hr	苯	86.43	80.09KL/hr	-	-	-

A.燃料名稱： 天然氣 (S：0.0001%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - ： -

污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

廢氣性質 排氣平均濕度： 10.3 % 排氣平均溫度： 188 ℃ 排氣平均流速： 3.27 m/s

濕基平均排氣量： 717.83 Nm^3/min 乾基平均排氣量： 643.89 Nm^3/min

檢測結果	空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	否
	一氯二氟甲烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	643.89	-	5.22×10^{-5}	-	-		
	丙烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	41.8 ppb	-	643.89	-	3.18×10^{-3}	-	-		
	二氯二氟甲烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	643.89	-	7.30×10^{-5}	-	-		
	氯甲烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	13.8 ppb	-	643.89	-	1.20×10^{-3}	-	-		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	643.89	-	1.03×10^{-4}	-	-		
	甲醇 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	836 ppb	-	643.89	-	4.61×10^{-2}	-	-		

備註 一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未[illegible]許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.22。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯及對-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，[illegible]A722.75B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤 簽章者：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802092
		6.受測污染源(編號)：其他芳香烴製造程序(M16)／石油化學加熱爐(EP98、EPA6)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 10 月 08 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PP04)

檢測結果	空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	否
	氯乙烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	643.89	-	3.66×10^{-5}	-	-		
	1,3-丁二烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	4.6 ppb	-	643.89	-	4.29×10^{-4}	-	-		
	反-2-丁烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	1.7 ppb	-	643.89	-	1.64×10^{-4}	-	-		
	溴甲烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	3.3 ppb	-	643.89	-	5.40×10^{-4}	-	-		
	順-2-丁烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	1.3 ppb	-	643.89	-	1.26×10^{-4}	-	-		
	氯乙烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	643.89	-	3.89×10^{-5}	-	-		
	乙醇 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	5.4 ppb	-	643.89	-	3.83×10^{-4}	-	-		
	丙烯醛 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	17.5 ppb	-	643.89	-	1.69×10^{-3}	-	-		
	丙酮 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	28.3 ppb	-	643.89	-	2.84×10^{-3}	-	-		
	異戊烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	21.2 ppb	-	643.89	-	2.64×10^{-3}	-	-		
	三氯一氟甲烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	643.89	-	8.77×10^{-5}	-	-		
	丙烯腈 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	1.1 ppb	-	643.89	-	1.01×10^{-4}	-	-		
	正戊烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	28.4 ppb	-	643.89	-	3.54×10^{-3}	-	-		
	反-2-戊烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	643.89	-	4.59×10^{-5}	-	-		
	1,1-二氯乙烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	643.89	-	5.86×10^{-5}	-	-		
	順-2-戊烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	643.89	-	5.49×10^{-5}	-	-		

備註 一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未[illegible]許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.22。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯及對-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，[illegible]A722.75B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤 簽章者：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號： P5802092

6.受測污染源(編號)：其他芳香煙製造程序(M16)／石油化學加熱爐(EP98、EPA6)

3.檢測用途： 自行評鑑　7.採樣日期： 103 年 10 月 08 日

4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司　8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PP04)

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格 是	否
二氯甲烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	<1.0 ppb	-	643.89	-	1.46×10^{-4}	-	-		
3-氯-1-丙烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	643.89	-	4.88×10^{-5}	-	-		
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	643.89	-	1.16×10^{-4}	-	-		
反-1,2-二氯乙烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	643.89	-	5.85×10^{-5}	-	-		
1,1-二氯乙烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	643.89	-	5.98×10^{-5}	-	-		
乙烯醋酸酯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	2.1 ppb	-	643.89	-	3.11×10^{-4}	-	-		
2-甲基戊烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	9.6 ppb	-	643.89	-	1.43×10^{-3}	-	-		
2-丁酮 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	5.0 ppb	-	643.89	-	6.22×10^{-4}	-	-		
3-甲基戊烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	7.2 ppb	-	643.89	-	1.07×10^{-3}	-	-		
1-己烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	643.89	-	5.23×10^{-5}	-	-		
順-1,2-二氯乙烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	643.89	-	6.02×10^{-5}	-	-		
正己烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	18.9 ppb	-	643.89	-	2.81×10^{-3}	-	-		
氯仿 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	643.89	-	7.62×10^{-5}	-	-		
1,2 二氯乙烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	643.89	-	6.15×10^{-5}	-	-		
2,4-二甲基戊烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	643.89	-	6.57×10^{-5}	-	-		
甲基環戊烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	14.0 ppb	-	643.89	-	2.03×10^{-3}	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示 "*" 者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值，請參考 P.22。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯及對-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　簽名者：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號： P5802092

6.受測污染源(編號)：其他芳香煙製造程序(M16)／石油化學加熱爐(EP98、EPA6)

3.檢測用途： 自行評鑑　7.採樣日期： 103 年 10 月 08 日

4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司　8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PP04)

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格 是	否
1,1,1-三氯乙烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	643.89	-	7.82×10^{-5}	-	-		
苯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	1850 ppb	-	643.89	-	0.25	-	-		
四氯化碳 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	643.89	-	9.55×10^{-5}	-	-		
環己烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	3.0 ppb	-	643.89	-	4.36×10^{-4}	-	-		
2-甲基己烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	3.7 ppb	-	643.89	-	6.39×10^{-4}	-	-		
2,3-二甲基戊烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	643.89	-	1.90×10^{-4}	-	-		
1,2-二氯丙烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	643.89	-	7.21×10^{-5}	-	-		
一溴二氯甲烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	643.89	-	1.02×10^{-4}	-	-		
2,2,4-三甲基戊烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	643.89	-	6.57×10^{-5}	-	-		
三氯乙烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	643.89	-	7.93×10^{-5}	-	-		
甲基丙烯酸甲酯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.32 ppb	-	643.89	-	5.52×10^{-5}	-	-		
庚烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	5.5 ppb	-	643.89	-	9.50×10^{-4}	-	-		
順-1,3-二氯丙烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.29 ppb	-	643.89	-	5.55×10^{-5}	-	-		
4-甲基-2-戊酮 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.28 ppb	-	643.89	-	4.84×10^{-5}	-	-		
甲基環己烷 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	1.3 ppb	-	643.89	-	2.20×10^{-4}	-	-		
反-1,3-二氯丙烯 / 參考NIEA A715.15B	7.8	8.4	ND <0.1	-	ND<0.31 ppb	-	643.89	-	5.93×10^{-5}	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示 "*" 者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值，請參考 P.22。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、間-二甲苯及對-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤　簽名者：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A2636
採樣行程代碼：*

基本資料																		
1.公私場所：									5.管制編號：	P5805244								
2.地址：									6.受測污染(編號)：	高溫氧化器EF02								
3.檢測用途：	環保局備查								7.採樣日期：	103 年 10 月 14 日								
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司								8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF02)								
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號	
	VOC定性	詳見第7頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS	
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	1.45	*			二氯甲烷	ND	84	*	2.68	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)	
	丙烷	28.1	44	1.04×10^{-3}	5.57	*			3-氯丙烯	ND	76	*	2.35	*				
	二氯二氟甲烷	0.7	120	7.05×10^{-5}	0.632	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	2.39	*				
	一氯甲烷	ND	50	*	2.51	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	2.15	*				
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	1.40	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	2.35	*				
	甲醇	26.1	32	7.01×10^{-4}	9.25	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	2.27	*				
	一氯乙烯	ND	62	*	2.28	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	2.43	*				
	1,3-丁二烯	29.2	54	1.32×10^{-3}	2.26	*			2-丁酮	ND	72	*	2.69	*				
	反-2-丁烯	2.8	56	1.32×10^{-4}	2.58	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	6.79	*				
	一溴甲烷	ND	94	*	2.34	*			1-己烯	ND	84	*	6.77	*				
	順-2-丁烯	ND	56	*	2.57	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	2.74	*				
	一氯乙烷	ND	64	*	4.80	*			正己烷	ND	86	*	2.61	*				
	乙醛	ND	41	*	2.45	*			氯仿	ND	118	*	3.09	*				
	丙烯醛	ND	56	*	4.77	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	2.94	*				
	丙酮	13.0	58	6.33×10^{-4}	1.25	*			甲基環戊烷	ND	84	*	2.59	*				
	異戊烷	8.0	72	4.84×10^{-4}	1.32	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	3.17	*				
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	1.53	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	3.12	*				
	丙烯腈	ND	53	*	4.89	*			苯	3.0	78	1.97×10^{-4}	2.54	*				
	正戊烷	6.6	72	3.99×10^{-4}	2.33	*			四氯化碳	ND	152	*	3.22	*				
	反-2-戊烯	ND	70	*	2.09	*			環己烷	ND	84	*	2.51	*				
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	2.11	*			2-甲基己烷	ND	100	*	3.02	*				
	順-2-戊烯	ND	70	*	2.17	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*						

備註
一、本報告已由權可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 慧(GNA-04) 無機檢測類 □黃 慧(GNI-03) 有機檢測類 □黃 慧(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林珮斌(GNO-01)
二、廢氣性質係參考報告編號GN103A2634，乾基排氣量： 313.51 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋3倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以3倍數值表示；定性及半定量則以稀釋3倍分析。
一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A2636
採樣行程代碼：*

基本資料																		
1.公私場所：									5.管制編號：	P5805244								
2.地址：									6.受測污染(編號)：	高溫氧化器EF02								
3.檢測用途：	環保局備查								7.採樣日期：	103 年 10 月 14 日								
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司								8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF02)								
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號	
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	2.61	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	0.668	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)	
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	2.91	*			鄰-二甲苯	ND	106	*	0.607	*				
	三氯乙烯	ND	130	*	2.25	*			異丙苯	ND	120	*	0.609	*				
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	1.21	*			正丙苯	ND	120	*	0.550	*				
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	2.43	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	0.598	*				
	庚烷	ND	100	*	2.98	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	1.25	*				
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	2.14	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	0.699	*				
	甲基異丁基酮	ND	100	*	2.93	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	1.00	*				
	甲基環己烷	ND	98	*	2.96	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	0.697	*				
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	5.62	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	0.547	*				
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	2.69	*			氯甲苯	ND	126	*	1.04	*				
	甲苯	3.3	92	2.55×10^{-4}	1.09	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	0.674	*				
	2-甲基庚烷	ND	114	*	1.25	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	0.612	*				
	3-甲基庚烷	ND	114	*	1.37	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	0.576	*				
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	3.00	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	0.602	*				
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	2.45	*			間-二乙基苯	ND	134	*	0.570	*				
	辛烷	ND	114	*	1.28	*			對-二乙基苯	ND	134	*	0.656	*				
	四氯乙烯	ND	164	*	2.59	*			正十一烷	ND	156	*	0.633	*				
	氯苯	ND	112	*	1.49	*			正十二烷	ND	170	*	0.589	*				
	乙苯	ND	106	*	0.561	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	2.21	*				
	對,間位-二甲苯	ND	106	*	1.14	*			六氯丁二烯	ND	258	*	1.38	*				
	苯乙烯	ND	104	*	1.29	*			*	*	*							

備註
一、本報告已由權可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 慧(GNA-04) 無機檢測類 □黃 慧(GNI-03) 有機檢測類 □黃 慧(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林珮斌(GNO-01)
二、廢氣性質係參考報告編號GN103A2634，乾基排氣量： 313.51 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋3倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以3倍數值表示；定性及半定量則以稀釋3倍分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃慧
一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A2673
採樣行程代碼：*

基本資料																			
1.公私場所：								5.管制編號：	P5805244										
2.地址：								6.受測污染(編號)：	污染設備製造程序編號(淨化桶EF19、吸收桶EF20、粗馬來酐桶EF21、收集桶EF25~EF28、精餾TF01、TF17~TF19、TF22、TF26、TF27)										
3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 10 月 15 日										
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF04)										
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號		
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS		
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	4.34	*			二氯甲烷	ND	84	*	8.04	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)		
	丙烷	435	44	2.76×10^{-4}	16.7	*			3-氯丙烯	ND	76	*	7.06	*					
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	1.90	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	7.16	*					
	一氯甲烷	ND	50	*	7.53	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	6.45	*					
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	4.20	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	7.06	*					
	甲醇	ND	32	*	27.8	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	6.82	*					
	一氯乙烯	ND	62	*	6.85	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	7.30	*					
	1,3-丁二烯	ND	54	*	6.77	*			2-丁酮	9.0	72	9.36×10^{-6}	8.08	*					
	反-2-丁烯	346	56	2.80×10^{-4}	7.75	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	20.4	*					
	一溴甲烷	ND	94	*	7.01	*			1-己烯	ND	84	*	20.3	*					
	順-2-丁烯	497	56	*	7.70	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	8.21	*					
	一氯乙烷	ND	64	*	14.4	*			正己烷	ND	86	*	7.84	*					
	乙腈	ND	41	*	7.36	*			氟仿	ND	118	*	9.28	*					
	丙烯醛	246	56	1.99×10^{-4}	14.3	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	8.81	*					
	丙酮	150	58	1.26×10^{-4}	3.74	*			甲基環戊烷	ND	84	*	7.78	*					
	異戊烷	141	72	1.47×10^{-4}	3.96	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	9.51	*					
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	4.58	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	9.35	*					
	丙烯腈	ND	53	*	14.7	*			苯	240	78	2.70×10^{-4}	7.62	*					
	正戊烷	21.3	72	2.21×10^{-5}	7.00	*			四氯化碳	ND	152	*	9.65	*					
	反-2-戊烯	ND	70	*	6.26	*			環己烷	ND	84	*	7.52	*					
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	6.32	*			2-甲基己烷	ND	100	*	9.07	*					
	順-2-戊烯	ND	70	*	6.50	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*							

備註
一、本報告已由經可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雲治(GNI-09) □林瑋斌(GNO-01)
二、廢氣性質係參考報告編號GN103A2667，乾基排氣量： 5.39 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁附理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A2673
採樣行程代碼：*

基本資料																			
1.公私場所：								5.管制編號：	P5805244										
2.地址：								6.受測污染(編號)：	污染設備製造程序編號(淨化桶EF19、吸收桶EF20、粗馬來酐桶EF21、收集桶EF25~EF28、精餾TF01、TF17~TF19、TF22、TF26、TF27)										
3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 10 月 15 日										
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF04)										
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號		
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	7.83	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	2.00	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)		
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	8.74	*			鄰-二甲苯	ND	106	*	1.82	*					
	三氯乙烯	ND	130	*	6.75	*			異丙苯	ND	120	*	1.83	*					
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	3.62	*			正丙苯	ND	120	*	1.65	*					
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	7.28	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	1.80	*					
	庚烷	ND	100	*	8.93	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	3.75	*					
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	6.43	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	2.10	*					
	甲基異丁基酮	ND	100	*	8.78	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	3.00	*					
	甲基環己烷	ND	98	*	8.88	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	2.09	*					
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	16.8	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	1.64	*					
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	8.06	*			氯甲苯	ND	126	*	3.13	*					
	甲苯	ND	92	*	3.27	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	2.02	*					
	2-甲基庚烷	ND	114	*	3.75	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	1.84	*					
	3-甲基庚烷	ND	114	*	4.11	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	1.73	*					
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	9.00	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	1.80	*					
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	7.34	*			間-二乙基苯	ND	134	*	1.71	*					
	辛烷	ND	114	*	3.83	*			對-二乙基苯	ND	134	*	1.97	*					
	四氯乙烯	ND	164	*	7.77	*			正十一烷	ND	156	*	1.90	*					
	氯苯	ND	112	*	4.47	*			正十二烷	ND	170	*	1.77	*					
	乙苯	ND	106	*	1.68	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	6.63	*					
	對,間位-二甲苯	ND	106	*	3.42	*			六氯丁二烯	ND	258	*	4.13	*					
	苯乙烯	ND	104	*	3.86	*			*	*	*								

備註
一、本報告已由經可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雲治(GNI-09) □林瑋斌(GNO-01)
二、廢氣性質係參考報告編號GN103A2667，乾基排氣量： 5.39 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁附理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A2681
採樣行程代碼：*

基本資料																
	1.公私場所：							5.管制編號：	P5805244							
	2.地址：							6.受測污染(編號)：	馬來酸酐製造程序M06(製粒機EF04、EF06-EF08)							
	3.檢測用途：	環保局備查						7.採樣日期：	103 年 10 月 16 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF05)							

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	0.482	*			二氯甲烷	15.0	84	1.98×10^{-4}	0.894	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷	ND	44	*	1.86	*			3-氯丙烯	ND	76	*	0.785	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	0.211	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	0.796	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	0.836	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.716	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	0.467	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	0.784	*			
	甲醇	121	32	6.08×10^{-4}	3.08	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	0.758	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	0.761	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	0.811	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	0.752	*			2-丁酮	21.5	72	2.43×10^{-4}	0.897	*			
	反-2-丁烯	ND	56	*	0.861	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	2.26	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	0.779	*			1-己烯	ND	84	*	2.26	*			
	順-2-丁烯	ND	56	*	0.856	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.913	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	1.60	*			正己烷	ND	86	*	0.871	*			
	乙腈	ND	41	*	0.817	*			氯仿	ND	118	*	1.03	*			
	丙烯醛	ND	56	*	1.59	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	0.979	*			
	丙酮	86.9	58	7.91×10^{-4}	0.415	*			甲基環戊烷	ND	84	*	0.864	*			
	異戊烷	ND	72	*	0.440	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	1.06	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	0.509	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	1.04	*			
	丙烯腈	ND	53	*	1.63	*			苯	ND	78	*	0.846	*			
	正戊烷	ND	72	*	0.778	*			四氯化碳	ND	152	*	1.07	*			
	反-2-戊烯	ND	70	*	0.696	*			環己烷	ND	84	*	0.836	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	0.702	*			2-甲基己烷	ND	100	*	1.01	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	0.722	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*					

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □孫振城(GNO-01)
二、乾基排氣量： 58.58 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保生管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	TiINR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A2681
採樣行程代碼：*

基本資料																
	1.公私場所：							5.管制編號：	P5805244							
	2.地址：							6.受測污染(編號)：	馬來酸酐製造程序M06(製粒機EF04、EF06-EF08)							
	3.檢測用途：	環保局備查						7.採樣日期：	103 年 10 月 16 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF05)							

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	0.870	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	0.222	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	0.971	*			鄰-二甲苯	ND	106	*	0.202	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	0.750	*			異丙苯	ND	120	*	0.203	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	0.403	*			正丙苯	ND	120	*	0.183	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	0.809	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	0.200	*			
	庚烷	ND	100	*	0.992	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	0.417	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.715	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	0.233	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	0.976	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	0.334	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	0.987	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	0.232	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	1.87	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	0.182	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	0.896	*			氯甲苯	ND	126	*	0.348	*			
	甲苯	10.0	92	1.44×10^{-4}	0.364	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	0.225	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	0.417	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	0.204	*			
	3-甲基庚烷	ND	114	*	0.457	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	0.192	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	1.00	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	0.200	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	0.816	*			間-二乙基苯	ND	134	*	0.190	*			
	辛烷	ND	114	*	0.425	*			對-二乙基苯	ND	134	*	0.218	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	0.863	*			正十一烷	ND	156	*	0.211	*			
	氯苯	ND	112	*	0.497	*			正十二烷	ND	170	*	0.196	*			
	乙苯	ND	106	*	0.187	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	0.737	*			
	對,間位-二甲苯	ND	106	*	0.380	*			六氯丁二烯	ND	258	*	0.459	*			
	苯乙烯	ND	104	*	0.429	*			*	*	*	*					

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □孫振城(GNO-01)
二、乾基排氣量： 58.58 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量則以稀釋9倍分析。
註 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保生管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P301
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			進料量(註明單位)		
名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
原油 (050001)	1168 kL/hr(Q2)	1200 kL/hr(Q2)	原油 (050001)	1168 kL/hr(Q2)	1200 kL/hr(Q2)	4~6 號重油 (170019)	0 kL/hr(Q2)	7.6 kL/hr(Q2)

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：4~6 號重油(1.0%)（含硫量），B.燃料名稱：*（含硫量）

混燒比例 A：B = * : *

防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
A302 濕式排煙脫硫 (169)	pH 值 (I.19)	6.9	6~9	濕基廢氣處理量 (Q04)	濕基廢氣處理量 (Q04)
	洗滌液流率 (Q12)	1257 ton/hr(M3)	400~1600 ton/hr(M3)	2890.64 Nm^3/min(Q3)	550~2563 Nm^3/min(Q3)

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質

1.排氣溫度：16.64 %　　2.排氣溫度：90.0 ℃　　3.排氣速度：7.47 m/s

4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 2890.64、乾基實測值 2409.64、乾基校正值 *

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $7.44*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.68*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.85*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.48	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.80*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烷(QM) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$1.21*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.37*10^{-4}$	*		
					$3.02*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					1.54	*	ppbv (ZZ)				
					$1.54*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件

二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P301
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $9.62*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.46*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.40*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.44*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$5.97*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.15*10^{-4}$	*		
					$1.49*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					0.66	*	ppbv (ZZ)				
					$6.60*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $1.25*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.50*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $3.11*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲醇(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $5.44*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.96*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.36*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.95	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $9.48*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $5.24*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.89*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.31*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.47	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $4.30*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.55*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.07*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.44*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件

二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P301
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<2.61*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.38*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<6.49*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $8.17*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.94*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.03*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.48	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.80*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<2.61*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.38*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<6.49*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $5.41*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.95*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.35*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.47	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙腈(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$3.12*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.12*10^{-3}$	*		
						$7.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						4.23	*	ppbv (ZZ)				
						$4.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$6.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.22*10^{-3}$	*		
						$1.54*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						6.14	*	ppbv (ZZ)				
						$6.14*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P301
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	丙酮(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$7.67*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$2.76*10^{-2}$	*		
						0.19	*	mg/Nm³ (L4)				
						73.6	*	ppbv (ZZ)				
						$7.36*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$7.46*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$2.69*10^{-2}$	*		
						0.19	*	mg/Nm³ (L4)				
						57.7	*	ppbv (ZZ)				
						$5.77*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $1.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.47*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.09*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.50	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.04*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $4.45*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.60*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.11*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.47	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	戊烷(QR) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$1.41*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.09*10^{-3}$	*		
						$3.52*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						10.9	*	ppbv (ZZ)				
						$1.09*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<3.26*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.17*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<8.11*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
五、定性檢出之化合物為相對於正己烷半定量結果
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：PS802421
6.排放口編號：P301
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)
7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)
8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	ND< $7.93*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.85*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.56*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	<$3.26*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.17*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$8.11*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.59	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$2.18*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.83*10^{-4}$	*		
					$5.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.43	*	ppbv (ZZ)				
					$1.43*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $6.09*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.19*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.44*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $1.45*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.22*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $3.61*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $7.51*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.70*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.87*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA265

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：PS802421
6.排放口編號：P301
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)
7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)
8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $8.52*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.07*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.12*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.48	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.80*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $5.37*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.93*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.34*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.48*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	<$4.00*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.44*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$9.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.59	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$1.13*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.06*10^{-3}$	*		
					$2.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					8.72	*	ppbv (ZZ)				
					$8.72*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	<$4.00*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.44*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$9.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.59	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
己烯(SN) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	<$3.91*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.41*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$9.74*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.59	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料																
												5.管制編號：P5802421				
												6.排放口編號：P301				
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日				
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)				

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$1.98*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$7.13*10^{-3}$	*		
						$4.94*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						11.4	*	ppbv (ZZ)				
						$1.14*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$5.75*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.07*10^{-3}$	*		
						$1.43*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						3.72	*	ppbv (ZZ)				
						$3.72*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $1.00*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.61*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.49*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.47	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $8.30*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.99*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.07*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.47	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	<$4.65*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.68*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	<$3.91*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.41*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$9.74*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號:FI14AA265

二、檢測結果摘要

基本資料																
												5.管制編號：P5802421				
												6.排放口編號：P301				
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日				
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)				

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $1.00*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.62*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.50*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯(PC) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$5.62*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.02*10^{-3}$	*		
						$1.40*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						4.02	*	ppbv (ZZ)				
						$4.02*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $1.13*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.05*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.80*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	<$3.91*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.41*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$9.74*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	<$4.65*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.68*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	<$4.65*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.68*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：P301
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期：2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $8.99*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.24*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.24*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.44*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	ND< $1.27*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.57*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $3.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<5.31*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.91*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.32*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.59	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $1.01*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.65*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$1.77*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$6.37*10^{-3}$	*		
					$4.41*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					9.86	*	ppbv (ZZ)				
					$9.86*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
庚烷(RE) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$1.64*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.90*10^{-4}$	*		
					$4.08*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.91	*	ppbv (ZZ)				
					$9.12*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號：FI14AA265

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：P301
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期：2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $6.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.41*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.36*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $6.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.41*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.36*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<4.56*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.64*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.14*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.59	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $6.44*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.32*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.24*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	ND< $9.76*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.51*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.43*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲苯(PD) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	0.16	*	g/s (MA)	0.58	*		
					3.99	*	mg/Nm³ (L4)				
					971	*	ppbv (ZZ)				
					0.97	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P301
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<5.31*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.91*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.32*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<5.31*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.91*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.32*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$ND<1.61*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.81*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<4.02*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<1.33*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.80*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<3.32*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.96*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	辛烷(RH) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<7.37*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.65*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<1.84*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.60*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<1.29*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.63*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<3.20*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA265

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P301
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<9.15*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.30*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.28*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.56*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$6.68*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.40*10^{-3}$	*		
						$1.66*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						3.51	*	ppbv (ZZ)				
						$3.51*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$3.50*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.26*10^{-2}$	*		
						$8.71*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						18.4	*	ppbv (ZZ)				
						$1.84*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$2.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.05*10^{-4}$	*		
						$5.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.20	*	ppbv (ZZ)				
						$1.20*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<1.44*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.20*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<3.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.48	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.80*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<5.58*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.01*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.39*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料																		
												5.管制編號：P5802421						
												6.排放口編號：P301						
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日						
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)						
檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格		空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格	
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<2.05*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.38*10^{-4}$ 備註三	*			1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$1.25*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.51*10^{-3}$	*		
						$<5.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)										$3.12*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)										5.82	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)										$5.82*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<5.58*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.01*10^{-3}$ 備註三	*			氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<8.22*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.96*10^{-4}$ 備註二	*		
						$<1.39*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)										$ND<2.05*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)										ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)										$ND<3.12*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<5.58*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.01*10^{-3}$ 備註三	*			1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$ND<1.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.98*10^{-4}$ 備註二	*		
						$<1.39*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)										$ND<2.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)										ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)										$ND<4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$2.59*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.31*10^{-4}$	*			1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<9.80*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.54*10^{-4}$ 備註二	*		
						$6.44*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)										$ND<2.44*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.20	*	ppbv (ZZ)										ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						$1.20*10^{-3}$	*	ppm (L2)										$ND<3.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<6.35*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.29*10^{-4}$ 備註二	*			1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<5.58*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.01*10^{-3}$ 備註三	*		
						$ND<1.58*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)										$<1.39*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)										<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.00*10^{-4}$	*	ppm (L2)										$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<5.58*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.01*10^{-3}$ 備註三	*			1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<1.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.21*10^{-4}$ 備註二	*		
						$<1.39*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)										$ND<2.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)										ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)										$ND<4.44*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA265

二、檢測結果摘要

基本資料：5.管制編號：P5802421；6.排放口編號：P301；3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)；7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日；4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)；8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$1.25*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.51*10^{-3}$	*		
					$3.12*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					5.82	*	ppbv (ZZ)				
					$5.82*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<8.22*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.96*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<2.05*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<3.12*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$ND<1.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.98*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<2.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<9.80*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.54*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<2.44*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<3.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<5.58*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.01*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.39*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.59	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<1.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.21*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<2.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<4.44*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
			5.管制編號：P5802421
			6.排放口編號：P301
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)			7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)			8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<6.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.24*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.55*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<6.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.24*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.55*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<7.26*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.61*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.81*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	9.6	6.7	0.0	*	$<7.91*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.85*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.97*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.59	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<1.13*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.07*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.82*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.48*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	9.6	6.7	0.0	*	$ND<2.13*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.67*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<5.31*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.56*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	產量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	常壓殘渣油 (170399)	560.12 kL/hr(Q2)	320 kL/hr(Q2)	脫硫常壓餾餘油 (170399)	404.39 kL/hr(Q2)	470.8 kL/hr(Q2)	精煉油氣 (350016)	1482.73 Nm^3/hr(Q4)	2481 Nm^3/hr(Q4)

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：精煉油氣(0.02%) （含硫量），B.燃料名稱：* （含硫量）

混燒比例 A：B = * : *

防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	處理量(註明單位) 當日(代碼)	許可用量(代碼)
	*	*	*	*	*	*
		*	*	*	*	*

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質			
1.排氣濕度：11.81 %	2.排氣溫度：183 ℃	3.排氣速度： 3.43 m/s	
4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 576.19 、乾基實測值 508.14 、乾基校正值 *			

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$ND<1.48*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.34*10^{-5}$ 備註二	*		
						$ND<1.75*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.54*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烷(QM) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$ND<7.75*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.79*10^{-5}$ 備註二	*		
						$ND<9.15*10^{-4}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.65*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.92*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.91*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.26*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$2.15*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.75*10^{-4}$	*		
					$2.54*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					11.3	*	ppbv (ZZ)				
					$1.13*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.49*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.97*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.94*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.86*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲醇(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$3.40*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.23*10^{-2}$	*		
					0.40	*	mg/Nm³ (L4)				
					281	*	ppbv (ZZ)				
					0.28	*	ppm (L2)				
氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.04*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.76*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.23*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$1.97*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.10*10^{-5}$	*		
					$2.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.96	*	ppbv (ZZ)				
					$9.64*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	<5.20*10⁻⁵	*	g/s (MA)	$1.87*10^{-4}$ 備註三	*		
					<6.14*10⁻³	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.45	*	ppbv (ZZ)				
					<2.45*10⁻³	*	ppm (L2)				
溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$2.73*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.82*10^{-5}$	*		
					$3.22*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.76	*	ppbv (ZZ)				
					$7.60*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	<5.20*10⁻⁵	*	g/s (MA)	$1.87*10^{-4}$ 備註三	*		
					<6.14*10⁻³	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.45	*	ppbv (ZZ)				
					<2.45*10⁻³	*	ppm (L2)				
氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$4.62*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.66*10^{-4}$	*		
					$5.45*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.89	*	ppbv (ZZ)				
					$1.89*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
乙腈(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$1.61*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.80*10^{-4}$	*		
					$1.90*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					10.4	*	ppbv (ZZ)				
					$1.04*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$9.34*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.36*10^{-3}$	*		
					0.11	*	mg/Nm³ (L4)				
					44.1	*	ppbv (ZZ)				
					$4.41*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
丙酮(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$6.30*10^{-1}$	*	g/s (MA)	$2.27*10^{-2}$	*		
					0.74	*	mg/Nm³ (L4)				
					287	*	ppbv (ZZ)				
					0.29	*	ppm (L2)				
異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<6.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.41*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<7.89*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.45	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.47*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.90*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.92*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.48	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $8.87*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.19*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.05*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
戊烷(QR) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$3.09*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.11*10^{-4}$	*		
					$3.65*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.13	*	ppbv (ZZ)				
					$1.13*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<6.49*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.34*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<7.67*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.45	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA266

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.58*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.69*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.87*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<6.49*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.34*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<7.67*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.45	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$4.37*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.57*10^{-4}$	*		
					$5.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.36	*	ppbv (ZZ)				
					$1.36*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.21*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.37*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.43*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.89*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.04*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $3.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.50*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.39*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.77*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.70*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.11*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.00*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.54*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.07*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.85*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.26*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.29*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	<$7.98*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.87*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$9.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$3.77*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.36*10^{-3}$	*		
						$4.46*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						13.8	*	ppbv (ZZ)				
						$1.38*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	<$7.98*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.87*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$9.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	<$7.79*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.81*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$9.20*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA266

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$4.45*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.60*10^{-4}$	*		
						$5.25*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.21	*	ppbv (ZZ)				
						$1.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.22*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.39*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.44*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.74*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.00*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.19*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.36*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.66*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.96*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.95*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	<$9.28*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.34*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.10*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	<$7.79*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.81*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$9.20*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.00*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.21*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.36*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.97*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯(PC) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$1.53*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.51*10^{-4}$	*		
						$1.81*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						5.19	*	ppbv (ZZ)				
						$5.19*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.24*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.08*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.65*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.86*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<7.79*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.81*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<9.20*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<9.28*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.34*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.10*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<9.28*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.34*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.10*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA266

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.79*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.45*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.12*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.53*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.10*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.99*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<1.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.81*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.02*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.28*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$3.95*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.42*10^{-4}$	*		
						$4.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.04	*	ppbv (ZZ)				
						$1.04*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$4.85*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.75*10^{-4}$	*		
						$5.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.28	*	ppbv (ZZ)				
						$1.28*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.33*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.80*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.17*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.33*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.80*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.17*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	<$9.09*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.27*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.07*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.28*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.62*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.06*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.94*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.00*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.30*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.86*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$1.30*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.68*10^{-3}$	*		
						0.15	*	mg/Nm³ (L4)				
						37.3	*	ppbv (ZZ)				
						$3.73*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AA266

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	<$1.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.81*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	<$1.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.81*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	ND< $3.21*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.16*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.80*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.66*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.57*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $3.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.74*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	辛烷(RH) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$2.40*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.64*10^{-5}$	*		
						$2.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.56	*	ppbv (ZZ)				
						$5.56*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.56*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.22*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $3.03*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.82*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.57*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$5.63*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.03*10^{-4}$	*		
						$6.65*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.41	*	ppbv (ZZ)				
						$1.41*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$1.73*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.22*10^{-4}$	*		
						$2.04*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						4.31	*	ppbv (ZZ)				
						$4.31*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$1.92*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.90*10^{-5}$	*		
						$2.26*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.49	*	ppbv (ZZ)				
						$4.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.88*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.04*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.40*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.54*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<1.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.01*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.31*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA266

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<4.08*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.47*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<4.82*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<1.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.01*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.31*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<1.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.01*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.31*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.01*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.64*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.06*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.27*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.56*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.50*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.83*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<1.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.01*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.31*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.45	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	$4.12*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.48*10^{-4}$	*		
					$4.87*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.91	*	ppbv (ZZ)				
					$9.07*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.64*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.90*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.93*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.95*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.21*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.94*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.97*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $1.95*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.03*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.31*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.52*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2,3 -三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<1.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.01*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.31*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.45	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.33*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.39*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.75*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA266

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：P601
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<1.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.47*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.47*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.45	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<1.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.47*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.47*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.45	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<1.45*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.21*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.71*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.45	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	10.5	4.1	0.0	*	$<1.58*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.68*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.86*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.45	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $2.26*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.12*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.29*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	10.5	4.1	0.0	*	ND< $4.25*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.53*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $5.02*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			進料量(註明單位)		
名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
常壓殘渣油(170399)	560.12 kL/hr(Q2)	320 kL/hr(Q2)	脫硫常壓餾餘油(170399)	404.39 kL/hr(Q2)	470.8 kL/hr(Q2)	精煉油氣(350016)	1357.84 Nm^3/hr(Q4)	2481 Nm^3/hr(Q4)

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：精煉油氣(0.02%)（含硫量），B.燃料名稱：*（含硫量）

混燒比例 A：B = * : *

防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質

1.排氣濕度：13.20 %　2.排氣溫度：182 ℃　3.排氣速度：3.65 m/s

4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 614.38、乾基實測值 533.28、乾基校正值 *

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.58*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.69*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.78*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.61*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烷(QM) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	ND< $8.27*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.98*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $9.30*10^{-4}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.47	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件

二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.05*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.36*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.30*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.26*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$3.39*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.22*10^{-3}$	*		
					$3.82*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					16.9	*	ppbv (ZZ)				
					$1.69*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.66*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.56*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.99*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲醇(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$3.37*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.21*10^{-2}$	*		
					0.38	*	mg/Nm^3 (L4)				
					265	*	ppbv (ZZ)				
					0.27	*	ppm (L2)				
氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.11*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.01*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.25*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.49*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $9.15*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.29*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.03*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.26*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件

二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<5.54*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.99*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<6.23*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$6.12*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.20*10^{-4}$	*		
						$6.88*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.62	*	ppbv (ZZ)				
						$1.62*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<5.54*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.99*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<6.23*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$7.78*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.80*10^{-4}$	*		
						$8.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						3.04	*	ppbv (ZZ)				
						$3.04*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	乙腈(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$4.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.53*10^{-3}$	*		
						$4.77*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						26.0	*	ppbv (ZZ)				
						$2.60*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$2.11*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$7.59*10^{-3}$	*		
						0.24	*	mg/Nm³ (L4)				
						94.8	*	ppbv (ZZ)				
						$9.48*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	丙酮(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$1.36*10^{-2}$	*	g/s (MA)	$4.89*10^{-2}$	*		
						1.53	*	mg/Nm³ (L4)				
						590	*	ppbv (ZZ)				
						0.59	*	ppm (L2)				
	異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<7.12*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.56*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<8.02*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.64*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.49*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.48	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.84*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $9.46*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.41*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.06*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.49*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	戊烷(QR) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$7.06*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.54*10^{-4}$	*		
						$7.94*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.47	*	ppbv (ZZ)				
						$2.47*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<6.92*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.49*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<7.79*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.07*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.90*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.38*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	<$6.92*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.49*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$7.79*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$3.57*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.29*10^{-4}$	*		
						$4.02*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.06	*	ppbv (ZZ)				
						$1.06*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$1.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.21*10^{-4}$	*		
						$1.31*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						3.85	*	ppbv (ZZ)				
						$3.85*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $3.08*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.11*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.15*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.60*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.75*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.80*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.15*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA267

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.81*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.52*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.04*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.61*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.14*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.11*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.28*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.34*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	<$8.51*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.06*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$9.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$1.56*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.62*10^{-3}$	*		
						0.18	*	mg/Nm³ (L4)				
						54.5	*	ppbv (ZZ)				
						$5.45*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	<$8.51*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.06*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$9.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	<$8.31*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.99*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$9.35*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.42*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.11*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.69*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.30*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.68*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.80*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.13*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.66*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.49*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.76*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.35*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.99*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.49*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	<9.89*10⁻⁵	*	g/s (MA)	$3.56*10^{-4}$ 備註三	*		
						<1.11*10⁻²	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						<2.49*10⁻³	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	<8.31*10⁻⁵	*	g/s (MA)	$2.99*10^{-4}$ 備註三	*		
						<9.35*10⁻³	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						<2.49*10⁻³	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA267

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.13*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.68*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.40*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯(PC) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$6.64*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.39*10^{-3}$	*		
						$7.47*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						21.5	*	ppbv (ZZ)				
						$2.15*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.62*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.69*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	<8.31*10⁻⁵	*	g/s (MA)	$2.99*10^{-4}$ 備註三	*		
						<9.35*10⁻³	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						<2.49*10⁻³	*	ppm (L2)				
	2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	<9.89*10⁻⁵	*	g/s (MA)	$3.56*10^{-4}$ 備註三	*		
						<1.11*10⁻²	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						<2.49*10⁻³	*	ppm (L2)				
	2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	<9.89*10⁻⁵	*	g/s (MA)	$3.56*10^{-4}$ 備註三	*		
						<1.11*10⁻²	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						<2.49*10⁻³	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$8.99*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.24*10^{-4}$	*		
						$1.01*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.00	*	ppbv (ZZ)				
						$2.00*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.70*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.70*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $3.03*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.15*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.13*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.06*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.27*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.16*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.76*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.43*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.15*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$6.22*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.24*10^{-4}$	*		
						$7.00*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.57	*	ppbv (ZZ)				
						$1.57*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$1.07*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.84*10^{-4}$	*		
						$1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.68	*	ppbv (ZZ)				
						$2.68*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.42*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.11*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.23*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$7.56*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.72*10^{-4}$	*		
						$8.50*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.72	*	ppbv (ZZ)				
						$1.72*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<9.70*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.49*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.09*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.37*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.93*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.54*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.1*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.07*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.46*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$2.39*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$8.61*10^{-3}$	*		
						0.27	*	mg/Nm³ (L4)				
						65.5	*	ppbv (ZZ)				
						$6.55*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.13*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.06*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.27*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.13*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.06*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.27*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二溴一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	ND< $3.43*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.23*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.86*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.15*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.83*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.02*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.19*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.80*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	辛烷(RH) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$3.45*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.24*10^{-4}$	*		
						$3.88*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.76	*	ppbv (ZZ)				
						$7.60*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.73*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.83*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $3.07*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.15*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA267

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$2.15*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.74*10^{-5}$	*		
						$2.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.48	*	ppbv (ZZ)				
						$4.84*10^{-6}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$1.82*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.54*10^{-4}$	*		
						$2.04*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						4.32	*	ppbv (ZZ)				
						$4.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$7.35*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.64*10^{-3}$	*		
						$8.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						17.5	*	ppbv (ZZ)				
						$1.75*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$4.75*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.71*10^{-4}$	*		
						$5.35*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.15	*	ppbv (ZZ)				
						$1.15*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $3.07*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.10*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.45*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.61*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.19*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.27*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.34*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：P602	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<4.35*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.57*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<4.90*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.19*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.27*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.34*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.19*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.27*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.34*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$3.30*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.19*10^{-4}$	*		
						$3.71*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.69	*	ppbv (ZZ)				
						$6.91*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.35*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.86*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.19*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.27*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.34*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA267

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：P602	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	$1.19*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.27*10^{-4}$	*		
						$1.34*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $1.75*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.29*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.00*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.35*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.47*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.65*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.08*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.50*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.34*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2,3 -三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.19*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.27*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.34*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.49	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.49*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.95*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.80*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.26*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P602
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.33*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.77*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.49*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.49	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.33*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.77*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.49*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.49	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.54*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.56*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.74*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.49	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	10.2	4.0	0.0	*	$<1.68*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.05*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.89*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.49	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $2.41*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.66*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.71*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.34*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	10.2	4.0	0.0	*	ND< $4.53*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.63*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $5.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.38*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P603
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位) 名稱(代碼)	進料量(註明單位) 當日(代碼)	進料量(註明單位) 許可用量(代碼)	產量(註明單位) 名稱(代碼)	產量(註明單位) 當日(代碼)	產量(註明單位) 許可用量(代碼)	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	進料量(註明單位) 當日(代碼)	進料量(註明單位) 許可用量(代碼)
常壓殘渣油(170399)	560.12 kL/hr(Q2)	*	脫硫常壓餾餘油(170399)	404.39 kL/hr(Q2)	470.8 kL/hr(Q2)	精煉油氣(350016)	1075.19 Nm^3/hr(Q4)	2790 Nm^3/hr(Q4)

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：精煉油氣(0.02%)（含硫量），B.燃料名稱：*（含硫量）

混燒比例 A：B＝*：*

防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱(代碼)	主要操作參數(註明單位) 當日(代碼)	主要操作參數(註明單位) 許可用量(代碼)	處理量(註明單位) 當日(代碼)	處理量(註明單位) 許可用量(代碼)
*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質

1.排氣濕度：7.01 %　2.排氣溫度：134 ℃　3.排氣速度：3.33 m/s

4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 353.01、乾基實測值 328.26、乾基校正值 *

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $9.08*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.27*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.30*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烷(QM) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	ND< $4.75*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.71*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $8.68*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.41*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料																
													5.管制編號：P5802421			
													6.排放口編號：P603			
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)												7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日			
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)												8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)			

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格	
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否
	丙酮(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$3.04*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.09*10^{-2}$	*		
						0.56	*	mg/Nm³ (L4)				
						214	*	ppbv (ZZ)				
						0.21	*	ppm (L2)				
	異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	$<4.09*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.47*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<7.48*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.52*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.46*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.77*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.52*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $5.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.96*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $9.93*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.19*10^{-1}$	*	ppm (L2)				
	戊烷(QR) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$1.08*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.89*10^{-5}$	*		
						$1.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.61	*	ppbv (ZZ)				
						$6.13*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	$<3.98*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.43*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<7.27*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA268

二、檢測結果摘要

基本資料																
													5.管制編號：P5802421			
													6.排放口編號：P603			
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)												7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日			
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)												8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)			

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格	
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否
	1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	ND< $9.68*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.49*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.77*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	$<3.98*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.43*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<7.27*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$2.75*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.89*10^{-5}$	*		
						$5.02*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.32	*	ppbv (ZZ)				
						$1.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $7.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.68*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.36*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.77*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.38*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $3.24*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $9.17*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.30*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.68*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P603
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.04*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.74*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.90*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.30*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $6.56*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.36*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.20*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.12*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$4.89*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.76*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$8.94*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$1.47*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.28*10^{-4}$	*		
						$2.68*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						8.33	*	ppbv (ZZ)				
						$8.33*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$4.89*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.76*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$8.94*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$4.77*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.72*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$8.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號：FI14AA268

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P603
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $8.15*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.93*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.49*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.44*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$2.29*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.23*10^{-5}$	*		
						$4.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.09	*	ppbv (ZZ)				
						$1.09*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氟仿(RK) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.22*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.40*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.24*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.19*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.65*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.85*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.19*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$5.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.05*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.04*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$4.77*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.72*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$8.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P603
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.23*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.41*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.24*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯(PC) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$1.42*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.12*10^{-4}$	*		
						$2.60*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						7.46	*	ppbv (ZZ)				
						$7.46*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.38*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.95*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.51*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.66*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$4.77*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.72*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$8.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$5.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.05*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.04*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$5.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.05*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.04*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA268

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：P603
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.10*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.95*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.01*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.55*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.58*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$6.48*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.33*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.18*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.24*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.46*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.26*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$4.52*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.63*10^{-4}$	*		
						$8.27*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.85	*	ppbv (ZZ)				
						$1.85*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$1.45*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.21*10^{-5}$	*		
						$2.65*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.59	*	ppbv (ZZ)				
						$5.91*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：P603	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.12*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.02*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.04*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$2.53*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.12*10^{-5}$	*		
						$4.63*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.98	*	ppbv (ZZ)				
						$9.79*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$1.02*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.66*10^{-4}$	*		
						$1.86*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						3.93	*	ppbv (ZZ)				
						$3.93*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$1.17*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.23*10^{-5}$	*		
						$2.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.46	*	ppbv (ZZ)				
						$4.62*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.76*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.35*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $3.22*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.30*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$6.82*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.45*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AA268

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：P603	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$2.50*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.01*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$4.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$6.82*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.45*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$6.82*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.45*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $8.52*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.07*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.56*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.90*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $7.76*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.79*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.69*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$6.82*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.45*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.32	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：P603
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	$2.40*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.64*10^{-5}$	*		
					$4.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.82	*	ppbv (ZZ)				
					$8.17*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.00*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.61*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.80*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.35*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.86*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.20*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.31*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.19*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.33*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$6.82*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.45*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.32	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.43*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.14*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.61*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值；如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：P603
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 22 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$7.61*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.74*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$1.39*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.32	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$7.61*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.74*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$1.39*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.32	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$8.87*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.19*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$1.62*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.32	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	10.2	5.1	0.0	*	<$9.66*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.48*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$1.77*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.32	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $1.38*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.98*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.12*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	10.2	5.1	0.0	*	ND< $2.60*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.37*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $4.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值；如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號：P5801513
		6.排放口編號：PW03
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			進料量(註明單位)		
	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	大豆油(080067)	38.39 ton/day(M9)	54.72 ton/day(M9)	環氧大豆油(000099)	55.2 ton/day(M9)	57.97 ton/day(M9)	*	*	*

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：____*____（含硫量），B.燃料名稱：____*____（含硫量）

混燒比例 A：B = ___*___ : ___*___

防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	AW03 洗滌塔 (160)	洗滌液流率 (Q12)	50 L/hr(QA)	6~60 L/hr(QA)	濕基廢氣處理量 (Q04)	濕基廢氣處理量 (Q04)
		pH 值 (Z02)	6.61	4~8	8.46 Nm^3/min(Q3)	1~8.9 Nm^3/min(Q3)

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質			
	1.排氣濕度：3.00 %	2.排氣溫度：28.6 ℃	3.排氣速度：5.01 m/s

4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 8.46 、乾基實測值 8.21 、乾基校正值 ___*___

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
	甲酸(PP) 勞委會方法 5001#	0.0	20.7	0.0	*	1.03	*	ug/mL (ZZ)	$9.73*10^{-6}$	*		
						$2.70*10^{-6}$	*	g/s (MA)				
						$1.98*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						$9.61*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	以下空白							g/s (MA)				
								mg/Nm^3 (L4)				
								ppbv (ZZ)				
								ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：*
二、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁 次 3

二、檢測結果摘要

基本資料	)	5.管制編號：P5801513
		6.排放口編號：PP03
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			進料量(註明單位)		
	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	丙二酚 (180289)	96 ton/day(M9)	96 ton/day(M9)	液態環氧樹脂 (000099)	114 kL/day(ZZ)	114.3 kL/day(ZZ)	煤油 (170005)	1.18 kL/day(ZZ)	1.2 kL/day(ZZ)

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：煤油(0.3%)（含硫量），B.燃料名稱：___*___（含硫量）

混燒比例 A：B = ___*___ : ___*___

防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	AP03 洗滌塔 (160)	*	*	*	濕基廢氣處理量 (Q04)	濕基廢氣處理量 (Q04)
		*	*	*	43.67 Nm^3/min(Q3)	10~46.9 Nm^3/min(Q3)

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質			
	1.排氣濕度：9.64 %	2.排氣溫度：47.6 ℃	3.排氣速度：4.35 m/s

4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 43.67 、乾基實測值 39.46 、乾基校正值 ___*___

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
	一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$1.49*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.36*10^{-6}$	*		
						$2.26*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						0.59	*	ppbv (ZZ)				
						$5.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烷(QM) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	ND< $5.87*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.11*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $8.93*10^{-4}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.54*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁 次 3

二、檢測結果摘要

基本資料			
	)	5.管制編號：P5801513	
		6.排放口編號：PP03	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.45*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.23*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.21*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$2.16*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.77*10^{-5}$	*		
						$3.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						14.6	*	ppbv (ZZ)				
						$1.46*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.89*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.80*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.87*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲醇(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$3.73*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.34*10^{-2}$	*		
						5.67	*	mg/Nm³ (L4)				
						3970	*	ppbv (ZZ)				
						3.97	*	ppm (L2)				
	氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$2.32*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.33*10^{-6}$	*		
						$3.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.26	*	ppbv (ZZ)				
						$1.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $6.50*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.34*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $9.89*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
	)	5.管制編號：P5801513	
		6.排放口編號：PP03	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$3.94*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.42*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$5.99*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.23*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.44*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.88*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.43*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$3.94*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.42*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$5.99*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $8.17*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.94*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.24*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙腈(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$3.03*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.09*10^{-5}$	*		
						$4.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.51	*	ppbv (ZZ)				
						$2.51*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$3.25*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.17*10^{-4}$	*		
						$4.94*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						19.7	*	ppbv (ZZ)				
						$1.97*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
	)	5.管制編號：P5801513	
		6.排放口編號：PP03	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	丙酮(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$2.41*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.69*10^{-4}$	*		
						0.37	*	mg/Nm^3 (L4)				
						141	*	ppbv (ZZ)				
						0.14	*	ppm (L2)				
	異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	$<5.06*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.82*10^{-5}$ 備註三	*		
						$<7.70*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.87*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.75*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.85*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.65*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $6.72*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.42*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.02*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	戊烷(QR) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $9.14*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.29*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.39*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	$<4.92*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-5}$ 備註三	*		
						$<7.48*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA270

二、檢測結果摘要

基本資料			
	)	5.管制編號：P5801513	
		6.排放口編號：PP03	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.20*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.31*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.82*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.21*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	$<4.92*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-5}$ 備註三	*		
						$<7.48*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$4.66*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.68*10^{-4}$	*		
						$7.08*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						18.7	*	ppbv (ZZ)				
						$1.87*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$9.22*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.32*10^{-5}$	*		
						$1.40*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						4.11	*	ppbv (ZZ)				
						$4.11*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $2.19*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.89*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $3.33*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.13*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.08*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.73*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801513
		6.排放口編號：PP03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.52*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.46*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.31*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯(PC) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$9.38*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.38*10^{-6}$	*		
						$1.43*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.41	*	ppbv (ZZ)				
						$4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.70*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.12*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.59*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$5.91*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.13*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$8.98*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$7.03*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.53*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.07*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$7.03*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.53*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.07*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801513
		6.排放口編號：PP03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.36*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.89*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.07*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.92*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.90*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$8.02*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.89*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.22*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.53*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.52*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $8.78*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.16*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.34*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$1.63*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.86*10^{-6}$	*		
						$2.48*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.55	*	ppbv (ZZ)				
						$5.53*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

1.	5.管制編號：P5801513
2.	6.排放口編號：PP03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.01*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.63*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.54*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.10*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$1.47*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.30*10^{-4}$	*		
					0.22	*	mg/Nm³ (L4)				
					45.2	*	ppbv (ZZ)				
					$4.52*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$6.89*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.48*10^{-5}$ 備註三	*		
					<$1.05*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $9.74*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.50*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.48*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.47*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.31*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.24*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲苯(PD) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$1.93*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.94*10^{-5}$	*		
					$2.93*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					7.14	*	ppbv (ZZ)				
					$7.14*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

)	5.管制編號：P5801513
	6.排放口編號：PP03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$8.02*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.89*10^{-5}$ 備註三	*		
					<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$8.02*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.89*10^{-5}$ 備註三	*		
					<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	ND< $2.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.77*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $3.70*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $2.01*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.25*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $3.06*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.65*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
辛烷(RH) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.11*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.01*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.69*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.94*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.99*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.95*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5801513	
		6.排放口編號：PP03	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.38*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.98*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.21*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$2.51*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.05*10^{-6}$	*		
						$3.82*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.81	*	ppbv (ZZ)				
						$8.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$6.75*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.43*10^{-5}$	*		
						$1.03*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.17	*	ppbv (ZZ)				
						$2.17*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	$1.52*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.47*10^{-6}$	*		
						$2.31*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.50	*	ppbv (ZZ)				
						$4.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $2.18*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.85*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $3.32*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.43*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$8.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA270

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5801513	
		6.排放口編號：PP03	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$3.10*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.11*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$4.71*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$8.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$8.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.05*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.80*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $9.60*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.46*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$8.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
1		5.管制編號：P5801513	
2		6.排放口編號：PP03	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.21*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.36*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.84*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.43*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.24*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.47*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.89*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.67*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.02*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.54*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.48*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.33*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.25*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.43*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2,3 -三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$8.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.77*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.36*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.69*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
1		5.管制編號：P5801513	
2		6.排放口編號：PP03	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 23 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$9.42*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.39*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.43*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$9.42*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.39*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.43*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$1.10*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.95*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.67*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	6.8	12.8	0.0	*	<$1.20*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.30*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.82*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $1.71*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.16*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.21*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	6.8	12.8	0.0	*	ND< $3.22*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.16*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $4.90*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.21*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PE01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			進料量(註明單位)		
	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	輕油(170011)	0.00 m^3/hr(Q4)	52 m^3/hr(Q4)	氫氣(180003)	97196.10 Nm^3/hr(Q4)	100555 Nm^3/hr(Q4)	精煉油氣(350016)	10519.70 Nm^3/hr(Q4)	12000 Nm^3/hr(Q4)

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：精煉油氣(0.02%)（含硫量），B.燃料名稱：* （含硫量）

混燒比例 A：B = * ： *

防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	*	*	*	*	*	*
		*	*	*	*	*

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質			
1.排氣濕度： 9.49 %	2.排氣溫度： 184 ℃	3.排氣速度： 7.73 m/s	
4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 4526.22 、乾基實測值 4096.68 、乾基校正值 *			

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
	一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.16*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.19*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.71*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烷(QM) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	ND< $6.09*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.19*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $8.92*10^{-4}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.53*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註：
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PE01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
	二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$1.75*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.30*10^{-4}$	*		
						$2.56*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						0.48	*	ppbv (ZZ)				
						$4.75*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$2.55*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$9.19*10^{-3}$	*		
						$3.74*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						16.6	*	ppbv (ZZ)				
						$1.66*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.96*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.05*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.87*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲醇(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$1.89*10^{-2}$	*	g/s (MA)	$6.79*10^{-2}$	*		
						0.28	*	mg/Nm^3 (L4)				
						193	*	ppbv (ZZ)				
						0.19	*	ppm (L2)				
	氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $8.21*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.96*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.20*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$4.21*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.51*10^{-3}$	*		
						$6.16*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						2.55	*	ppbv (ZZ)				
						$2.55*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註：
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PE01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<4.08*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.47*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<5.98*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$4.19*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.51*10^{-3}$	*		
						$6.13*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.45	*	ppbv (ZZ)				
						$1.45*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<4.08*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.47*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<5.98*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$4.30*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.55*10^{-3}$	*		
						$6.30*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.19	*	ppbv (ZZ)				
						$2.19*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	乙腈(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$3.01*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.08*10^{-3}$	*		
						$4.41*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.41	*	ppbv (ZZ)				
						$2.41*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$9.27*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.34*10^{-3}$	*		
						$1.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						5.42	*	ppbv (ZZ)				
						$5.42*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA272

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PE01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	丙酮(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$7.05*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$2.54*10^{-2}$	*		
						0.10	*	mg/Nm³ (L4)				
						39.8	*	ppbv (ZZ)				
						$3.98*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<5.25*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.89*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<7.69*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.94*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.99*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.85*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.64*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $6.97*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.51*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.02*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	戊烷(QR) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$4.23*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.52*10^{-3}$	*		
						$6.19*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.92	*	ppbv (ZZ)				
						$1.92*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<5.10*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.84*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<7.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料																	
												5.管制編號：P5802421					
												6.排放口編號：PE01					
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日					
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)					
檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格		空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格	
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否	實測值	校正值				是	否
	1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.47*10^{-4}$ 備註二	*			ND< $1.33*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.80*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.82*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					ND< $1.95*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)					ND< $4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	<$5.10*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.84*10^{-3}$ 備註三	*			$4.00*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.44*10^{-3}$	*		
						<$7.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					$5.86*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)					1.52	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)					$1.52*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$4.12*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.48*10^{-3}$	*			<$6.27*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.26*10^{-3}$ 備註三	*		
						$6.04*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					<$9.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.59	*	ppbv (ZZ)					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$1.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $9.53*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.43*10^{-4}$ 備註二	*			$4.88*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.76*10^{-3}$	*		
						ND< $1.40*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					$7.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)					2.22	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)					$2.22*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $2.27*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.18*10^{-4}$ 備註二	*			<$6.27*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.26*10^{-3}$ 備註三	*		
						ND< $3.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					<$9.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.18*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.23*10^{-4}$ 備註二	*			<$6.12*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.20*10^{-3}$ 備註三	*		
						ND< $1.72*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					<$8.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA272

二、檢測結果摘要

基本資料																	
												5.管制編號：P5802421					
												6.排放口編號：PE01					
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日					
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)					
檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格		空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格	
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否	實測值	校正值				是	否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.33*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.80*10^{-4}$ 備註二	*			ND< $1.33*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.80*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.95*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					ND< $1.95*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)					ND< $4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$4.00*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.44*10^{-3}$	*			$4.00*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.44*10^{-3}$	*		
						$5.86*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					$5.86*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.52	*	ppbv (ZZ)					1.52	*	ppbv (ZZ)				
						$1.52*10^{-3}$	*	ppm (L2)					$1.52*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	<$6.27*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.26*10^{-3}$ 備註三	*			<$6.27*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.26*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$9.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					<$9.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$4.88*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.76*10^{-3}$	*			$4.88*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.76*10^{-3}$	*		
						$7.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					$7.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.22	*	ppbv (ZZ)					2.22	*	ppbv (ZZ)				
						$2.22*10^{-3}$	*	ppm (L2)					$2.22*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	<$6.27*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.26*10^{-3}$ 備註三	*			<$6.27*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.26*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$9.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					<$9.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	<$6.12*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.20*10^{-3}$ 備註三	*			<$6.12*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.20*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$8.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)					<$8.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

1	5.管制編號：P5802421
2	6.排放口編號：PE01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.05*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.76*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.54*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
正己烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$8.51*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.06*10^{-3}$	*		
					$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					3.24	*	ppbv (ZZ)				
					$3.24*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
氯仿(RK) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$1.09*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.94*10^{-3}$	*		
					$1.60*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					3.01	*	ppbv (ZZ)				
					$3.01*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.30*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.68*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.90*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	<$7.29*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.62*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$1.07*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	<$6.12*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.20*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$8.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA272

二、檢測結果摘要

基本資料

1	5.管制編號：P5802421
2	6.排放口編號：PE01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.57*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.66*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.30*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
苯(PC) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$1.32*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.76*10^{-3}$	*		
					$1.94*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					5.56	*	ppbv (ZZ)				
					$5.56*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$2.49*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.96*10^{-4}$	*		
					$3.65*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.53	*	ppbv (ZZ)				
					$5.30*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	<$6.12*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.20*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$8.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	<$7.29*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.62*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$1.07*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	<$7.29*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.62*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$1.07*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PE01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.41*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.07*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.06*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.99*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.15*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	<$8.31*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.99*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.59*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.72*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $9.10*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.28*10^{-3}$ 備註二	*		
						ND< $1.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.08*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.89*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.58*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.54*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA272

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PE01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.05*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.77*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.05*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.77*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	<$7.14*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.57*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.05*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.01*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.63*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.48*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	ND< $1.53*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.50*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.24*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$1.52*10^{-2}$	*	g/s (MA)	$5.48*10^{-2}$	*		
						0.22	*	mg/Nm³ (L4)				
						54.3	*	ppbv (ZZ)				
						$5.43*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料													
											5.管制編號：P5802421		
											6.排放口編號：PE01		
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)										7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日		
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)										8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)		

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<8.31*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.99*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<8.31*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.99*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$ND<2.53*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.09*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<3.70*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<2.09*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.52*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<3.06*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.65*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	辛烷(RH) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<1.15*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.15*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<1.69*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<2.01*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.25*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.95*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA272

二、檢測結果摘要

基本資料													
											5.管制編號：P5802421		
											6.排放口編號：PE01		
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)										7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日		
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)										8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)		

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<1.43*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.16*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$2.18*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.84*10^{-4}$	*		
						$3.19*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.67	*	ppbv (ZZ)				
						$6.74*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$1.07*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.86*10^{-3}$	*		
						$1.57*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						3.31	*	ppbv (ZZ)				
						$3.31*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<1.05*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.78*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<1.54*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<2.26*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.14*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<3.31*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<8.74*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.15*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：PE01	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<3.21*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.15*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<4.70*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<8.74*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.15*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<8.74*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.15*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<1.09*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.93*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<1.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<2.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<9.95*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.58*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<2.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<8.74*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.15*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA272

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：PE01	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$1.46*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.25*10^{-4}$	*		
						$2.13*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.40	*	ppbv (ZZ)				
						$3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<1.29*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.63*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<1.89*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<2.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$ND<1.73*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.24*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.54*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<1.53*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.52*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.25*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.43*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<8.74*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.15*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<1.83*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.59*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.68*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PE01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 24 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
	間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<9.76*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.51*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.43*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<9.76*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.51*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.43*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<1.14*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.09*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.67*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	11.4	6.4	0.0	*	$<1.24*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.46*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.81*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<1.77*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.38*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	11.4	6.4	0.0	*	$ND<3.34*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.20*10^{-3}$ 備註二	*		
						$ND<4.89*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號： P5802092
		6.受測污染源(編號)：其他芳香烴製造程序(M16)／石油化學加熱爐(EPC4、EPD2)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 103 年 10 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PP07)

受測污染源操作狀況	進料量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	產量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	燃料(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
	重組油	58.04	62.5KL/hr	萃餘油	25.36	26.16KL/hr	天然氣	3300.76	4346.73m³/hr
	裂解油	80.01	91.32KL/hr	對二甲苯	82.26	92.41KL/hr	-	-	-
	二甲苯	25.14	54.3KL/hr	苯	85.15	80.09KL/hr	-	-	-

A.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： - (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況 空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

廢氣性質　排氣平均濕度： 10.1 %　排氣平均溫度： 155 ℃　排氣平均流速： 5.04 m/s
濕基平均排氣量： 1199.91 Nm³/min　乾基平均排氣量： 1078.72 Nm³/min

檢測結果 空氣污染物 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基排氣校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	否
一氯二氟甲烷	8.5	7.1	ND	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	8.75×10^{-5}	-	-		
參考NIEA A715.15B			<0.1										
丙烷	8.5	7.1	ND	-	1.5 ppb	-	1078.72	-	1.91×10^{-4}	-	-		
參考NIEA A715.15B			<0.1										
二氯二氟甲烷	8.5	7.1	ND	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	1.22×10^{-4}	-	-		
參考NIEA A715.15B			<0.1										
氯甲烷	8.5	7.1	ND	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	5.11×10^{-5}	-	-		
參考NIEA A715.15B			<0.1										
1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	8.5	7.1	ND	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	1.73×10^{-4}	-	-		
參考NIEA A715.15B			<0.1										
甲醇	8.5	7.1	ND	-	<4.8 ppb	-	1078.72	-	4.44×10^{-4}	-	-		
參考NIEA A715.15B			<0.1										

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值，請參考 P.23。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰二甲苯及間對二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，以 NIEA A715.15B 方法分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1		5.管制編號： P5802092
2		6.受測污染源(編號)：其他芳香烴製造程序(M16)／石油化學加熱爐(EPC4、EPD2)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 103 年 10 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PP07)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	氯乙烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1078.72	-	6.14×10^{-5}	-	-		
	1,3-丁二烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	1078.72	-	5.16×10^{-5}	-	-		
	反-2-丁烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	1078.72	-	5.35×10^{-5}	-	-		
	溴甲烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	9.60×10^{-5}	-	-		
	順-2-丁烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	5.67×10^{-5}	-	-		
	氯乙烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	6.52×10^{-5}	-	-		
	乙腈 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	3.1 ppb	-	1078.72	-	3.68×10^{-4}	-	-		
	丙烯醛 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	1078.72	-	1.78×10^{-4}	-	-		
	丙酮 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	13.2 ppb	-	1078.72	-	2.22×10^{-3}	-	-		
	異戊烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	<1.0 ppb	-	1078.72	-	2.09×10^{-4}	-	-		
	三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1078.72	-	1.47×10^{-4}	-	-		
	丙烯腈 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.42 ppb	-	1078.72	-	6.43×10^{-5}	-	-		
	正戊烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	7.51×10^{-5}	-	-		
	反-2-戊烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1078.72	-	7.70×10^{-5}	-	-		
	1,1 二氯乙烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	9.81×10^{-5}	-	-		
	順-2-戊烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1078.72	-	7.70×10^{-5}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.23。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 [illegible] 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。簽名：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1		5.管制編號： P5802092
2		6.受測污染源(編號)：其他芳香烴製造程序(M16)／石油化學加熱爐(EPC4、EPD2)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 103 年 10 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PP07)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	二氯甲烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1078.72	-	9.08×10^{-5}	-	-		
	3-氯-1-丙烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1078.72	-	8.18×10^{-5}	-	-		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	1.95×10^{-4}	-	-		
	反-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	9.80×10^{-5}	-	-		
	1,1-二氯乙烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	1.00×10^{-4}	-	-		
	乙烯醋酸酯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	<1.0 ppb	-	1078.72	-	2.48×10^{-4}	-	-		
	2-甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.40 ppb	-	1078.72	-	9.96×10^{-5}	-	-		
	2-丁酮 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	5.9 ppb	-	1078.72	-	1.23×10^{-3}	-	-		
	3-甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	8.72×10^{-5}	-	-		
	1-己烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	8.76×10^{-5}	-	-		
	順-1,2-二氯乙烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	1.01×10^{-4}	-	-		
	正己烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.39 ppb	-	1078.72	-	9.71×10^{-5}	-	-		
	氯仿 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1078.72	-	1.28×10^{-4}	-	-		
	1,2 二氯乙烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	1.03×10^{-4}	-	-		
	2,4-二甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1078.72	-	1.10×10^{-4}	-	-		
	甲基環戊烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	8.52×10^{-5}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.23。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA [illegible] 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。簽名：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.		5.管制編號： P5802092
2.		6.受測污染源(編號)：其他芳香烴製造程序(M16)／石油化學加熱爐(EPC4、EPD2)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 103 年 10 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PP07)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,1,1-三氯乙烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1078.72	-	1.31×10^{-4}	-	-		
	苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	3.0 ppb	-	1078.72	-	6.77×10^{-4}	-	-		
	四氯化碳 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	1.60×10^{-4}	-	-		
	環己烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	8.52×10^{-5}	-	-		
	2-甲基己烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.40 ppb	-	1078.72	-	1.16×10^{-4}	-	-		
	2,3-二甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.39 ppb	-	1078.72	-	1.13×10^{-4}	-	-		
	1,2-二氯丙烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1078.72	-	1.21×10^{-4}	-	-		
	一溴二氯甲烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	1.70×10^{-4}	-	-		
	2,2,4-三甲基戊烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1078.72	-	1.10×10^{-4}	-	-		
	三氯乙烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	1.33×10^{-4}	-	-		
	甲基丙烯酸甲酯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.32 ppb	-	1078.72	-	9.26×10^{-5}	-	-		
	庚烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.40 ppb	-	1078.72	-	1.16×10^{-4}	-	-		
	順-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.29 ppb	-	1078.72	-	9.30×10^{-5}	-	-		
	4-甲基-2-戊酮 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	1078.72	-	3.18×10^{-4}	-	-		
	甲基環己烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.39 ppb	-	1078.72	-	1.11×10^{-4}	-	-		
	反-1,3-二氯丙烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.31 ppb	-	1078.72	-	9.94×10^{-5}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其MDL值，請參考 P.23。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、對-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A705.16B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。簽證技師：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.		5.管制編號： P5802092
2.		6.受測污染源(編號)：其他芳香烴製造程序(M16)／石油化學加熱爐(EPC4、EPD2)
3.檢測用途： 自行評鑑		7.採樣日期： 103 年 10 月 25 日
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PP07)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,1,2-三氯乙烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	1.39×10^{-4}	-	-		
	甲苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	17.6 ppb	-	1078.72	-	4.68×10^{-3}	-	-		
	2-甲基庚烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.40 ppb	-	1078.72	-	1.32×10^{-4}	-	-		
	3-甲基庚烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.39 ppb	-	1078.72	-	1.29×10^{-4}	-	-		
	二溴一氯甲烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1078.72	-	2.23×10^{-4}	-	-		
	1,2-二溴乙烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1078.72	-	1.85×10^{-4}	-	-		
	辛烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1078.72	-	1.25×10^{-4}	-	-		
	四氯乙烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1078.72	-	1.82×10^{-4}	-	-		
	氯苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1078.72	-	1.20×10^{-4}	-	-		
	乙苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	1.10×10^{-4}	-	-		
	二甲苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	<3.0 ppb	-	1078.72	-	9.21×10^{-4}	-	-		
	苯乙烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	<1.0 ppb	-	1078.72	-	3.01×10^{-4}	-	-		
	1,1,2,2-四氯乙烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1078.72	-	1.79×10^{-4}	-	-		
	異丙苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	1078.72	-	1.32×10^{-4}	-	-		
	正丙苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	1.25×10^{-4}	-	-		
	間-乙基甲苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	1.22×10^{-4}	-	-		

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其MDL值，請參考 P.23。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯、對-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A705.16B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。簽證技師：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER103A2794

二、檢測結果摘要

基本資料

1.：
2.：
3.檢測用途： 自行評鑑
4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司
5.管制編號： P5802092
6.受測污染源(編號)：其他芳香煙製造程序(M16)／石油化學加熱爐(EPC4、EPD2)
7.採樣日期： 103 年 10 月 25 日
8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PP07)

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	否
對-乙基甲苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	1.25×10^{-4}	-	-		
1,3,5-三甲基苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.36 ppb	-	1078.72	-	1.25×10^{-4}	-	-		
α-甲基-苯乙烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1078.72	-	1.16×10^{-4}	-	-		
鄰-乙基甲苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.37 ppb	-	1078.72	-	1.29×10^{-4}	-	-		
1,2,4-三甲基苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	<1.0 ppb	-	1078.72	-	3.47×10^{-4}	-	-		
氯甲苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<1.73 ppb	-	1078.72	-	6.33×10^{-4}	-	-		
1,3-二氯苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	1.49×10^{-4}	-	-		
1,4-二氯苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	1.49×10^{-4}	-	-		
1,2,3-三甲基苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.33 ppb	-	1078.72	-	1.15×10^{-4}	-	-		
1,2-二氯苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	1.49×10^{-4}	-	-		
間-二乙基苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.30 ppb	-	1078.72	-	1.16×10^{-4}	-	-		
對-二乙基苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.31 ppb	-	1078.72	-	1.20×10^{-4}	-	-		
正十一烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.34 ppb	-	1078.72	-	1.54×10^{-4}	-	-		
正十二烷 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	<1.1 ppb	-	1078.72	-	5.41×10^{-4}	-	-		
1,2,4-三氯苯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.32 ppb	-	1078.72	-	1.68×10^{-4}	-	-		
六氯丁二烯 參考NIEA A715.15B	8.5	7.1	ND<0.1	-	ND<0.35 ppb	-	1078.72	-	2.64×10^{-4}	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環境保護署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考P.23。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章：江光華

頁次	3-5

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

空氣污染物檢驗編號：FI14AA273

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421
6.排放口編號：PT01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)
7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)
8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	產量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
石灰石 (230238)	17.35 ton/hr(M3)	35 ton/hr(M3)	混合石膏 (231599)	10.95 ton/hr(M3)	21.1 ton/hr(M3)	石油焦 (170029)	24.99 ton/hr(M3)	42.2 ton/hr(M3)

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁
A.燃料名稱：石油焦(8.5%)（含硫量），B.燃料名稱：*（含硫量）
混燒比例 A：B = * ： *

防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	處理量(註明單位) 當日(代碼)	許可用量(代碼)
AT01 乾式排煙脫硫 (168)	*	*	*	濕基廢氣處理量 (Q04)	濕基廢氣處理量 (Q04)
	*	*	*	7590.95 Nm^3/min(Q3)	4323~8215 Nm^3/min(Q3)

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質

1.排氣濃度：8.18 %　2.排氣溫度：176 ℃　3.排氣速度：24.35 m/s
4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 7590.95、乾基實測值 6970.01、乾基校正值 *

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND<$1.95*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.03*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND<$1.68*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					ND<$4.36*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烷(QM) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	ND<$1.02*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.68*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND<$8.79*10^{-4}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
					ND<$4.47*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次	3

二、檢測結果摘要

基本資料														
												5.管制編號：P5802421		
												6.排放口編號：PT01		
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日		
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)		
檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格			
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否		
	二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.53*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.10*10^{-4}$ 備註二	*				
						ND< $2.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)						
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)						
						ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)						
	氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$3.02*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.09*10^{-3}$	*				
						$2.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)						
						1.15	*	ppbv (ZZ)						
						$1.15*10^{-3}$	*	ppm (L2)						
	1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $3.28*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.18*10^{-3}$ 備註二	*				
						ND< $2.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)						
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)						
						ND< $3.70*10^{-4}$	*	ppm (L2)						
	甲醇(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$4.04*10^{-2}$	*	g/s (MA)	0.15	*				
						0.35	*	mg/Nm³ (L4)						
						243	*	ppbv (ZZ)						
						0.24	*	ppm (L2)						
	氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.38*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.96*10^{-4}$ 備註二	*				
						ND< $1.19*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)						
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)						
						ND< $4.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)						
	1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.13*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.07*10^{-4}$ 備註二	*				
						ND< $9.73*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)						
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)						
						ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)						
備註	一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件 二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章													

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA273

二、檢測結果摘要

基本資料														
												5.管制編號：P5802421		
												6.排放口編號：PT01		
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日		
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)		
檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格			
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否		
	反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$6.85*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.46*10^{-3}$ 備註三	*				
						<$5.89*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)						
						<2.35	*	ppbv (ZZ)						
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)						
	溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.14*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.72*10^{-4}$ 備註二	*				
						ND< $1.85*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)						
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)						
						ND< $4.36*10^{-4}$	*	ppm (L2)						
	順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$6.85*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.46*10^{-3}$ 備註三	*				
						<$5.89*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)						
						<2.35	*	ppbv (ZZ)						
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)						
	氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.42*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.11*10^{-4}$ 備註二	*				
						ND< $1.22*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)						
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)						
						ND< $4.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)						
	乙腈(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$3.93*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.42*10^{-2}$	*				
						$3.39*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)						
						18.5	*	ppbv (ZZ)						
						$1.85*10^{-2}$	*	ppm (L2)						
	丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.39*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.02*10^{-4}$ 備註二	*				
						ND< $1.20*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)						
						ND<0.48	*	ppbv (ZZ)						
						ND< $4.79*10^{-4}$	*	ppm (L2)						
備註	一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件 二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算 三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算 四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章													

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：PT01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
丙酮(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$3.85*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.38*10^{-2}$	*		
					$3.31*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					12.8	*	ppbv (ZZ)				
					$1.28*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<8.80*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.17*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<7.58*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $3.26*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.17*10^{-3}$ 備註二	*		
					ND< $2.81*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$5.42*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.95*10^{-3}$	*		
					$4.67*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					1.97	*	ppbv (ZZ)				
					$1.97*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
戊烷(QR) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$2.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.07*10^{-4}$	*		
					$1.93*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					0.60	*	ppbv (ZZ)				
					$5.99*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<8.56*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.08*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<7.36*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA273

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：PT01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.08*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.49*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.79*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.14*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<8.56*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.08*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<7.36*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$6.58*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.37*10^{-3}$	*		
					$5.66*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					1.49	*	ppbv (ZZ)				
					$1.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.60*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.76*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.38*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $3.81*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.37*10^{-3}$ 備註二	*		
					ND< $3.28*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.97*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.10*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.70*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PT01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$ND< 2.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.05*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND< 1.93*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						$ND< 4.36*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$2.43*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.75*10^{-4}$	*		
						$2.09*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.54	*	ppbv (ZZ)				
						$5.45*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<1.05*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.78*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<9.05*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$3.26*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.17*10^{-3}$	*		
						$2.80*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.87	*	ppbv (ZZ)				
						$8.71*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<1.05*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.78*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<9.05*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<1.03*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.70*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<8.84*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA273

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PT01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$ND< 1.75*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.31*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND< 1.51*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						$ND< 3.49*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$2.78*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.99*10^{-4}$	*		
						$2.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.62	*	ppbv (ZZ)				
						$6.21*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$ND< 2.63*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.47*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND< 2.26*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						$ND< 4.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$ND< 2.18*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.85*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND< 1.88*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						$ND< 4.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<1.22*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.40*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.05*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-1}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<1.03*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.70*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<8.84*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：PT01	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.64*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.49*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.27*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.81*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯(PC) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$1.26*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.54*10^{-3}$	*		
						$1.08*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						3.11	*	ppbv (ZZ)				
						$3.11*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.96*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.06*10^{-3}$ 備註二	*		
						ND< $2.55*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.70*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$1.03*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.70*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$8.84*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$1.22*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.40*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.05*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$1.22*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.40*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.05*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA273

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：PT01	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.36*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.50*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.03*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	ND< $3.33*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.20*10^{-3}$ 備註二	*		
						ND< $2.87*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$1.39*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.02*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.66*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.59*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.29*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.53*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.50*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.31*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.94*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.81*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.52*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.56*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.49*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PT01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.75*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.32*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.51*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.05*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.75*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.32*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.51*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.05*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$1.20*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.31*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.03*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.69*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.09*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.94*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.56*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.22*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.21*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.70*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$2.40*10^{-2}$	*	g/s (MA)	$8.64*10^{-2}$	*		
						0.21	*	mg/Nm³ (L4)				
						50.3	*	ppbv (ZZ)				
						$5.03*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AA273

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PT01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$1.39*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.02*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$1.39*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.02*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	ND< $4.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.52*10^{-3}$ 備註二	*		
						ND< $3.65*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $3.50*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.26*10^{-3}$ 備註二	*		
						ND< $3.01*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.59*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	辛烷(RH) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.94*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.97*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.67*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.27*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $3.38*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.22*10^{-3}$ 備註二	*		
						ND< $2.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：PS802421
		6.排放口編號：PT01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	排氣組成 O_2(%)	排氣組成 CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.40*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.65*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.07*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.14*10^{-1}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$5.16*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.86*10^{-2}$	*		
						$4.44*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						9.39	*	ppbv (ZZ)				
						$9.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$3.46*10^{-2}$	*	g/s (MA)	0.12	*		
						0.30	*	mg/Nm³ (L4)				
						63.0	*	ppbv (ZZ)				
						$6.30*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.76*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.34*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.27*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $3.79*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.37*10^{-3}$ 備註二	*		
						ND< $3.26*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.36*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<1.47*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.28*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA273

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：PS802421
		6.排放口編號：PT01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	排氣組成 O_2(%)	排氣組成 CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<5.38*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.94*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<4.63*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<1.47*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.28*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<1.47*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.28*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.83*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.60*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.58*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.94*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $1.67*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.01*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.44*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	$<1.47*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.28*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：PT01	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	$7.67*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.76*10^{-3}$	*		
						$6.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.23	*	ppbv (ZZ)				
						$1.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.16*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.77*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.86*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.83*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.91*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.05*10^{-3}$ 備註二	*		
						ND< $2.50*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.81*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.57*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.27*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.22*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.38*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$1.47*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.28*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $3.07*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.11*10^{-3}$ 備註二	*		
						ND< $2.64*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA273

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：PT01	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$1.64*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.89*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.41*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$1.64*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.89*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.41*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$1.91*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$6.86*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.64*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	11.0	8.9	0.0	*	<$2.08*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$7.48*10^{-3}$ 備註三	*		
						<$1.79*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $2.97*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.07*10^{-3}$ 備註二	*		
						ND< $2.56*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.16*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-六氟丁二烯(PP) NIEA A715.15B	11.0	8.9	0.0	*	ND< $5.60*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.01*10^{-3}$ 備註二	*		
						ND< $4.82*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.14*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：PS802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			進料量(註明單位)		
	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	常壓蒸餾油(170399)	282 kL/hr(Q2)	377.625 kL/hr(Q2)	輕質真空製氣油(170399)	16820 kg/hr(M2)	20400 kg/hr(M2)	精煉油氣(350016)	3175 kg/hr(M2)	4010 kg/hr(M2)
	備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁								
	A.燃料名稱：精煉油氣(0.02%)（含硫量），B.燃料名稱：*（含硫量）								
	混燒比例 A：B = * : *								

防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	當日(代碼)	平日最大量(代碼)
	AK65 濕式排煙脫硫(169)	廢氣出口溫度(C03)	149 ℃(C1)	40~90 ℃(C1)	濕基廢氣處理量(Q04)	濕基廢氣處理量(Q04)
		pH 值(L19)	6.8	6~8	1123.72 Nm³/min(Q3)	1123.72 Nm³/min(Q3)
	備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁					

廢氣性質			
	1.排氣濕度：33.61 %	2.排氣溫度：165 ℃	3.排氣速度：5.87 m/s
	4.排氣量 Nm³/min：濕基實測值 1123.72 、乾基實測值 746.04 、乾基校正值 *		

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2 參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格	
		CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)		實測值	校正值				是	否
	一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$4.27*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.54*10^{-4}$	*		
						$3.43*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.89	*	ppbv (ZZ)				
						$8.89*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烷(QM) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	ND< $1.51*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.44*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.22*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.62	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $6.18*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AA274

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：PS802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2 參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格	
		CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)		實測值	校正值				是	否
	二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $3.74*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.35*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.01*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.56	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$8.54*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.08*10^{-3}$	*		
						$6.87*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						30.5	*	ppbv (ZZ)				
						$3.05*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $4.86*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.75*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.51	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.12*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲醇(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$3.93*10^{-2}$	*	g/s (MA)	0.14	*		
						3.16	*	mg/Nm³ (L4)				
						2210	*	ppbv (ZZ)				
						2.21	*	ppm (L2)				
	氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $2.04*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.34*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.64*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.59	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $1.67*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.02*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.35*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.56	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<1.01*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.65*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<8.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$1.35*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.86*10^{-4}$	*		
						$1.09*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.56	*	ppbv (ZZ)				
						$2.56*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<1.01*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.65*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<8.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$2.43*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.76*10^{-4}$	*		
						$1.96*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						6.79	*	ppbv (ZZ)				
						$6.79*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	乙腈(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$3.08*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.11*10^{-3}$	*		
						$2.47*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						13.5	*	ppbv (ZZ)				
						$1.35*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$1.54*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.55*10^{-3}$	*		
						0.12	*	mg/Nm³ (L4)				
						49.5	*	ppbv (ZZ)				
						$4.95*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA274

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	丙酮(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$8.88*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.20*10^{-2}$	*		
						0.71	*	mg/Nm³ (L4)				
						275	*	ppbv (ZZ)				
						0.28	*	ppm (L2)				
	異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<1.30*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.69*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.05*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $4.82*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.74*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.88*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.63	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $6.33*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $1.73*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.23*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.59	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	戊烷(QR) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$9.23*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.32*10^{-4}$	*		
						$7.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.30	*	ppbv (ZZ)				
						$2.30*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<1.27*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.56*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.02*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	ND< $3.08*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.11*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.48*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.57	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	<$1.27*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.56*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.02*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						<$3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$1.81*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$6.52*10^{-3}$	*		
						0.15	*	mg/Nm³ (L4)				
						38.4	*	ppbv (ZZ)				
						$3.84*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $2.37*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.52*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.90*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.56	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $5.64*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.03*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $4.54*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.54	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $2.92*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.05*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.35*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.54	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA274

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $3.31*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.19*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.60	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $6.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$4.58*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.65*10^{-3}$	*		
						$3.68*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						9.58	*	ppbv (ZZ)				
						$9.58*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	<$1.56*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.60*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						<$3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$1.85*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$6.65*10^{-3}$	*		
						0.15	*	mg/Nm³ (L4)				
						46.2	*	ppbv (ZZ)				
						$4.62*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	<$1.56*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.60*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						<$3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	<$1.52*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.47*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						<$3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料														
									5.管制編號：PS802421					
									6.排放口編號：PDD1					
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)								7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日					
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)								8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)					

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $2.60*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.34*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.09*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.48	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.82*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$5.91*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.13*10^{-3}$	*		
						$4.75*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						12.4	*	ppbv (ZZ)				
						$1.24*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $3.89*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.40*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.13*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.59	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $3.23*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.16*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.59	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	<$1.81*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.51*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.46*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						<$3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	<$1.52*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.47*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						<$3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號:FI14AA274

二、檢測結果摘要

基本資料														
									5.管制編號：PS802421					
									6.排放口編號：PDD1					
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)								7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日					
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)								8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)					

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $3.90*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.41*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.53	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.27*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯(PC) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$4.62*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.66*10^{-3}$	*		
						$3.72*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						10.7	*	ppbv (ZZ)				
						$1.07*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $4.38*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.58*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.51	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.12*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	<$1.52*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.47*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						<$3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	<$1.81*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.51*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.46*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						<$3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	<$1.81*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.51*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.46*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						<$3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $3.50*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.26*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.81*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.56	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	ND< $4.93*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.54	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	<$2.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.43*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.66*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						<$3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $3.94*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.42*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.17*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.54	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$3.45*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.24*10^{-2}$	*		
						0.28	*	mg/Nm³ (L4)				
						62.1	*	ppbv (ZZ)				
						$6.21*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$1.07*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.86*10^{-4}$	*		
						$8.62*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.93	*	ppbv (ZZ)				
						$1.93*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA274

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $2.60*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.35*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.09*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.22*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$1.41*10^{-1}$	*	g/s (MA)	$5.08*10^{-4}$	*		
						$1.13*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.29	*	ppbv (ZZ)				
						$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	<$1.77*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.38*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.43*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						<$3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $2.51*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.02*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.01*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.07*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $3.79*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.37*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.05*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.51	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.12*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	0.12	*	g/s (MA)	0.42	*		
						9.28	*	mg/Nm³ (L4)				
						2260	*	ppbv (ZZ)				
						2.26	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<2.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.43*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.66*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<2.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.43*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.66*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$ND<6.27*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.26*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<5.04*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.54	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<5.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$ND<5.18*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.87*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<4.17*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.50	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.97*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	辛烷(RH) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$1.14*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.09*10^{-4}$	*		
						$9.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.79	*	ppbv (ZZ)				
						$1.79*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$ND<5.00*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.80*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<4.02*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.54	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<5.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA274

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$ND<3.56*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.28*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.86*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.57	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<5.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$3.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.14*10^{-3}$	*		
						$2.55*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						5.39	*	ppbv (ZZ)				
						$5.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$7.71*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.78*10^{-3}$	*		
						$6.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						13.1	*	ppbv (ZZ)				
						$1.31*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$6.00*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.16*10^{-4}$	*		
						$4.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.04	*	ppbv (ZZ)				
						$1.04*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$ND<5.61*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.02*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<4.51*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.60	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<6.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<2.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.81*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.75*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<7.96*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.87*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<6.41*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<2.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.81*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.75*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<2.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.81*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.75*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$3.42*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.23*10^{-4}$	*		
						$2.75*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.51	*	ppbv (ZZ)				
						$5.12*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $2.47*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.89*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.99*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<2.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.81*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.75*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA274

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	$1.12*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.02*10^{-4}$	*		
						$8.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.67	*	ppbv (ZZ)				
						$1.67*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $3.20*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.15*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	ND< $4.30*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.55*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.53	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.27*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $3.81*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.37*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.06*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.47	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.67*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<2.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.81*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.75*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $4.55*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.64*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.56	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：PDD1
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 27 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
	間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<2.42*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.73*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.95*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<2.42*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.73*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.95*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<2.82*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.02*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<2.27*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	12.6	5.5	0.0	*	$<3.08*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.11*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<2.47*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<3.25	*	ppbv (ZZ)				
						$<3.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $4.40*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.58*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.54*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.37*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	12.6	5.5	0.0	*	ND< $8.28*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.98*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $6.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.57	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $5.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P703
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	產量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	如第 9 頁	*	*	*	*	*	*	*	*

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：____*____（含硫量），B.燃料名稱：____*____（含硫量）

混燒比例 A：B＝ ___*___ : ___*___

防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	處理量(註明單位) 當日(代碼)	許可用量(代碼)
	A702 其他洗滌、吸收塔(器) (179)	集塵器壓降 (P14)	124 mmH_2O(P1)	30~200 mmH_2O(P1)	濕基廢氣處理量 (Q04)	濕基廢氣處理量 (Q04)
		洗滌液流率 (Q12)	358 L/min(Q1)	100~500 L/min(Q1)	602.60 Nm^3/min(Q3)	600~1200(備註四) Nm^3/min(Q3)

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質			
1.排氣濕度：__5.04__ %	2.排氣溫度：__33.3__ ℃	3.排氣速度：__10.83__ m/s	
4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 __602.60__、乾基實測值 __572.23__、乾基校正值 __*__			

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
	一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$1.63*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.86*10^{-5}$	*		
						$1.71*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.44	*	ppbv (ZZ)				
						$4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烷(QM) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	ND< $8.11*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.92*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $8.50*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
四、濕基廢氣處理量之許可用量為 P703 及 P704 之總和(600~1200 Nm^3/min)
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5801602	
		6.排放口編號：P703	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$3.36*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.21*10^{-4}$	*		
						$3.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.65	*	ppbv (ZZ)				
						$6.53*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$6.29*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.27*10^{-4}$	*		
						$6.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.93	*	ppbv (ZZ)				
						$2.93*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.61*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.38*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.58*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲醇(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$1.09*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.93*10^{-3}$	*		
						0.11	*	mg/Nm³ (L4)				
						80.1	*	ppbv (ZZ)				
						$8.01*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$1.63*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.88*10^{-3}$	*		
						0.17	*	mg/Nm³ (L4)				
						61.4	*	ppbv (ZZ)				
						$6.14*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $8.97*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.23*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $9.41*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.90*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁 次 3-1

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5801602	
		6.排放口編號：P703	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$5.43*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.96*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$5.70*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.70*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.13*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.79*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.21*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$5.43*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.96*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$5.70*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.13*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.06*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.11*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙腈(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$1.03*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.71*10^{-4}$	*		
						$1.08*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						5.90	*	ppbv (ZZ)				
						$5.90*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.11*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.98*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.63*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁 次 3-2

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P703
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	丙酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$8.28*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.98*10^{-3}$	*		
						$8.68*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						33.5	*	ppbv (ZZ)				
						$3.35*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<6.99*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.52*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<7.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.59*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.31*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.71*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $9.28*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.34*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $9.73*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.11*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	戊烷(QR) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$1.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.06*10^{-5}$	*		
						$1.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.55	*	ppbv (ZZ)				
						$5.48*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<6.79*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.45*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<7.12*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:F114AA275

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P703
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.65*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.95*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.00*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<6.79*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.45*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<7.12*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$3.24*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.17*10^{-4}$	*		
						$3.40*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.90	*	ppbv (ZZ)				
						$8.95*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.27*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.57*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.90*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $3.02*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.09*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.17*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.79*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.57*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.64*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.64*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.79*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P703
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	排氣組成 O_2(%)	排氣組成 CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.78*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.39*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.86*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.21*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$2.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.22*10^{-5}$	*		
						$2.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.55	*	ppbv (ZZ)				
						$5.48*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<8.35*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.00*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<8.75*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$7.31*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.63*10^{-4}$	*		
						$7.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.38	*	ppbv (ZZ)				
						$2.38*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<8.35*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.00*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<8.75*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<8.15*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.93*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<8.55*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P703
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	排氣組成 O_2(%)	排氣組成 CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.01*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.37*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.28*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.59*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.34*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.48*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$5.73*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.06*10^{-4}$	*		
						$6.01*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.13	*	ppbv (ZZ)				
						$1.13*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$3.60*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.30*10^{-3}$	*		
						$3.78*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						8.55	*	ppbv (ZZ)				
						$8.55*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<9.70*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.49*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.02*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<8.15*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.93*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<8.55*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801602
	6.排放口編號：P703
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.02*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.95*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.02*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.95*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$9.51*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.42*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$9.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.34*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.84*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.41*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.84*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.03*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.32*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.13*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.58*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲苯(PD) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$2.16*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.77*10^{-4}$	*		
					$2.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					5.51	*	ppbv (ZZ)				
					$5.51*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA275

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801602
	6.排放口編號：P703
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$1.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.98*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$1.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$1.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.98*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$1.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	ND< $3.36*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.21*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $3.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.79*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.78*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.00*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.48*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
辛烷(RH) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.54*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.53*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.61*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.16*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.65*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.81*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.79*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P703
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	排氣組成 O_2(%)	排氣組成 CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.91*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.87*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.00*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.00*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$2.57*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.24*10^{-5}$	*		
						$2.69*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.57	*	ppbv (ZZ)				
						$5.69*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$1.15*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.14*10^{-4}$	*		
						$1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.55	*	ppbv (ZZ)				
						$2.55*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$1.91*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.87*10^{-4}$	*		
						$2.00*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						4.31	*	ppbv (ZZ)				
						$4.31*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $3.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.08*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.21*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$1.16*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.19*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA275

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P703
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	排氣組成 O_2(%)	排氣組成 CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$4.27*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.54*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$4.48*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$1.16*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.19*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$1.16*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.19*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.45*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.24*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.84*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.32*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.77*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.26	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.63*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$1.16*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.19*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P703
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$2.69*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.70*10^{-5}$	*		
						2.83*10⁻³	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.53	*	ppbv (ZZ)				
						$5.27*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.71*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.17*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.80*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.74*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.31*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.30*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.69*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.04*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.36*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.26*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$1.16*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.19*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.44*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.78*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.56*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.90*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P703
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$1.30*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.68*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$1.30*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.68*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$1.51*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.45*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.59*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$1.65*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.94*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.73*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.36*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.49*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.05*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $4.44*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.60*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $4.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.00*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號：P5801602			
						6.排放口編號：P713			
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)					7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日			
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)					8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)			

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			進料量(註明單位)		
	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	如第9頁	*	*	*	*	*	*	*	*
	備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁								
	A.燃料名稱：*（含硫量），B.燃料名稱：*（含硫量）								
	混燒比例 A：B＝ *：*								

防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	A707 其他洗滌、吸收塔(器) (179)	集塵器壓降 (P14)	92 mmH_2O(P1)	30~200 mmH_2O(P1)	濕基廢氣處理量 (Q04)	濕基廢氣處理量 (Q04)
		洗滌液流率 (Q12)	345 L/min(Q1)	100~500 L/min(Q1)	660.37 Nm^3/min(Q3)	400~670 Nm^3/min(Q3)
	備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁					

廢氣性質			
	1.排氣濕度： 4.79 %	2.排氣溫度： 32.4 ℃	3.排氣速度： 7.99 m/s
	4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 660.37、乾基實測值 628.74、乾基校正值 *		

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
	一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$2.12*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.65*10^{-5}$	*		
						$2.03*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						0.53	*	ppbv (ZZ)				
						$5.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烷(QM) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	ND< $8.88*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.20*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $8.48*10^{-4}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註	
	一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
	二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
	三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
	上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料									
						5.管制編號：P5801602			
						6.排放口編號：P713			
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)					7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日			
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)					8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)			

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
	二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$4.10*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.48*10^{-4}$	*		
						$3.91*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						0.72	*	ppbv (ZZ)				
						$7.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$3.95*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.42*10^{-4}$	*		
						$3.76*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						1.67	*	ppbv (ZZ)				
						$1.67*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.86*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.03*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.72*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲醇(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$6.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.17*10^{-3}$	*		
						$5.76*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						40.3	*	ppbv (ZZ)				
						$4.03*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$5.13*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.85*10^{-3}$	*		
						$4.90*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						17.6	*	ppbv (ZZ)				
						$1.76*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $9.83*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.54*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $9.38*10^{-4}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.89*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註	
	一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
	二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
	上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801602
	6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<5.96*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.14*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<5.68*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.87*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.72*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.78*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<5.96*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.14*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<5.68*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.24*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.45*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.10*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙腈(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$7.93*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.85*10^{-4}$	*		
					$7.56*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					4.13	*	ppbv (ZZ)				
					$4.13*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.21*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.36*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.62*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801602
	6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
丙酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$4.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.48*10^{-3}$	*		
					$3.92*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					15.1	*	ppbv (ZZ)				
					$1.51*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<7.66*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.76*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<7.31*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.83*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.02*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.71*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.41*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.02*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.66*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $9.70*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.10*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
戊烷(QR) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$2.91*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.05*10^{-4}$	*		
					$2.77*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.86	*	ppbv (ZZ)				
					$8.61*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<7.44*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.68*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<7.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801602
	6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.81*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.52*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$7.44*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.68*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$7.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.38*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.57*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.27*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.60	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $5.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.01*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.89*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $3.31*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.19*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $3.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.72*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.18*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.64*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA276

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801602
	6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.95*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.00*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.86*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$2.92*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.05*10^{-4}$	*		
					$2.78*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.72	*	ppbv (ZZ)				
					$7.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$9.15*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.29*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$8.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$4.11*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.48*10^{-4}$	*		
					$3.92*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.22	*	ppbv (ZZ)				
					$1.22*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$9.15*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.29*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$8.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
己烯(SN) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	<$8.93*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.22*10^{-4}$ 備註三	*		
					<$8.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.53*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.49*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.36*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$5.76*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.07*10^{-4}$	*		
						$5.50*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.43	*	ppbv (ZZ)				
						$1.43*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.29*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.24*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.10*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$3.60*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.30*10^{-4}$	*		
						$3.44*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.78	*	ppbv (ZZ)				
						$7.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.83*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.01*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<8.93*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.22*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<8.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號:FI14AA276

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.29*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.26*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.19*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯(PC) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.34*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.83*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.28*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.57*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.26*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<8.93*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.22*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<8.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.83*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.01*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.83*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.01*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.05*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.39*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.96*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.89*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.90*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.04*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4 -三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.21*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.36*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.32*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.34*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.21*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.33*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.78*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.27*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.84*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.58*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.67*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.50*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.36*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA276

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.53*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.50*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.94*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.53*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.50*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.94*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.75*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<9.94*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.47*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.30*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.40*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.84*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.23*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.02*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.13*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$5.33*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.92*10^{-4}$	*		
						$5.09*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.24	*	ppbv (ZZ)				
						$1.24*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.21*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.36*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.21*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.36*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	ND< $3.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.33*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $3.05*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.10*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.47*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	辛烷(RH) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.06*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.61*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.15*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.94*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.06*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.80*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號:FI14AA276

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.09*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.53*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.00*10^{-1}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$2.14*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.69*10^{-5}$	*		
						$2.04*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.43	*	ppbv (ZZ)				
						$4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$1.18*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.26*10^{-4}$	*		
						$1.13*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.38	*	ppbv (ZZ)				
						$2.38*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$2.20*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.91*10^{-5}$	*		
						$2.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.45	*	ppbv (ZZ)				
						$4.52*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $3.30*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.19*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.28*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.59*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<4.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.68*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<4.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.28*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.59*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.28*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.59*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.59*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.74*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.84*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.45*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.23*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.26	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.63*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.28*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.59*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA276

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$2.07*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.44*10^{-5}$	*		
						$1.97*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.37	*	ppbv (ZZ)				
						$3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $1.88*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.76*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.79*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.73*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.53*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.10*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.41*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.24*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.06*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.26*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2,3 -三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.28*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.59*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	ND< $2.67*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.62*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.55*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.89*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P713
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
	間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.42*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.13*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.42*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.13*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.66*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.97*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.58*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.7	0.0	*	$<1.81*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.51*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.73*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$ND<2.59*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.31*10^{-5}$ 備註二	*		
						$ND<2.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.05*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.7	0.0	*	$ND<4.87*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.75*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<4.65*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P607
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	產量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	丙烯(180185)	870.38 ton/day(M9)	808.22 ton/day(M9)	丙烯腈(180354)	841.00 ton/day(M9)	767.12 ton/day(M9)	*	*	*

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：_____*_____（含硫量），B.燃料名稱：_____*_____（含硫量）

混燒比例 A：B = _____*_____ : _____*_____

防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	處理量(註明單位) 當日(代碼)	許可用量(代碼)
	A611 洗滌塔 (160)	洗滌液流率 (Q12)	866.15 kg/hr(M2)	300~2000 kg/hr(M2)	濕基廢氣處理量 (Q04)	濕基廢氣處理量 (Q04)
		洗滌器壓降 (P20)	110.11 mmH_2O(P1)	-100~300 mmH_2O(P1)	1.94 Nm^3/min(Q3)	1.67~9.83 Nm^3/min(Q3)

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質			
1.排氣濃度：__4.81__ %	2.排氣溫度：__32.5__ ℃	3.排氣速度：__2.00__ m/s	
4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 __1.94__、乾基實測值 __1.85__、乾基校正值 __*__			

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
	一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$ND<5.00*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.80*10^{-7}$ 備註二	*		
						$ND<1.62*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烷(QM) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	$ND<2.61*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$9.41*10^{-8}$ 備註二	*		
						$ND<8.48*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5801602	
		6.排放口編號：P607	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	二氟二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$1.08*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.90*10^{-7}$	*		
						$3.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.65	*	ppbv (ZZ)				
						$6.51*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$7.52*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.71*10^{-7}$	*		
						$2.44*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.08	*	ppbv (ZZ)				
						$1.08*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $8.40*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$3.03*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $2.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲醇(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$6.61*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.38*10^{-5}$	*		
						0.21	*	mg/Nm³ (L4)				
						150	*	ppbv (ZZ)				
						0.15	*	ppm (L2)				
	氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $3.52*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.27*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.10*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$9.99*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.60*10^{-6}$	*		
						$3.24*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						13.4	*	ppbv (ZZ)				
						$1.34*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5801602	
		6.排放口編號：P607	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$1.75*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$6.31*10^{-7}$ 備註二	*		
						<$5.68*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $5.49*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.98*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.78*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$1.75*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$6.31*10^{-7}$ 備註二	*		
						<$5.68*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $3.64*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.31*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.10*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙腈(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$4.94*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.78*10^{-6}$	*		
						$1.60*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						8.75	*	ppbv (ZZ)				
						$8.75*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $3.57*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.28*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.62*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801602
	6.排放口編號：P607
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
丙酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$1.22*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.39*10^{-6}$	*		
					$3.96*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					15.3	*	ppbv (ZZ)				
					$1.53*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	$<2.25*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$8.11*10^{-7}$ 備註二	*		
					$<7.31*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $8.34*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$3.00*10^{-7}$ 備註二	*		
					ND< $2.71*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.41*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$1.21*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.35*10^{-6}$	*		
					$3.92*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					16.5	*	ppbv (ZZ)				
					$1.65*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
戊烷(QR) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$3.86*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.39*10^{-6}$	*		
					$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					3.89	*	ppbv (ZZ)				
					$3.89*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	$<2.19*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$7.89*10^{-7}$ 備註二	*		
					$<7.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA278

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801602
	6.排放口編號：P607
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	ND< $5.33*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.92*10^{-7}$ 備註二	*		
					ND< $1.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	$<2.19*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$7.89*10^{-7}$ 備註二	*		
					$<7.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$3.93*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.42*10^{-6}$	*		
					$1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					3.36	*	ppbv (ZZ)				
					$3.36*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $4.09*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.47*10^{-7}$ 備註二	*		
					ND< $1.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.89*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $9.76*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$3.51*10^{-7}$ 備註二	*		
					ND< $3.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $5.05*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.82*10^{-7}$ 備註二	*		
					ND< $1.64*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P607
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $5.73*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.06*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.86*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $3.61*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.30*10^{-7}$	*		
						ND< $1.17*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.05*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$2.69*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$9.69*10^{-7}$ 備註二	*		
						<$8.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$1.20*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$4.32*10^{-7}$	*		
						$3.89*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.21	*	ppbv (ZZ)				
						$1.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$2.69*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$9.69*10^{-7}$ 備註二	*		
						<$8.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$2.63*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$9.46*10^{-7}$ 備註二	*		
						<$8.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AA278

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P607
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $4.49*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.62*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.36*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $4.11*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.48*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.47*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $6.73*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.42*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $2.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.10*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $5.58*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.01*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.81*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.10*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.13*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.13*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.02*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$2.63*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$9.46*10^{-7}$ 備註二	*		
						<$8.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-1}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801602
	6.排放口編號：P607
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $6.75*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.43*10^{-7}$ 備註二	*		
					ND< $2.19*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
苯(PC) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$2.01*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.23*10^{-6}$	*		
					$6.52*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					18.7	*	ppbv (ZZ)				
					$1.87*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $7.57*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.73*10^{-7}$ 備註二	*		
					ND< $2.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$2.63*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$9.46*10^{-7}$ 備註二	*		
					<$8.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.13*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.13*10^{-6}$ 備註二	*		
					<$1.02*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.13*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.13*10^{-6}$ 備註二	*		
					<$1.02*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA278

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801602
	6.排放口編號：P607
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $6.05*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.18*10^{-7}$ 備註二	*		
					ND< $1.96*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.89*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	ND< $8.53*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$3.07*10^{-7}$ 備註二	*		
					ND< $2.77*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.57*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.28*10^{-6}$ 備註二	*		
					<$1.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.27	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $6.82*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.46*10^{-7}$ 備註二	*		
					ND< $2.21*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$3.01*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.08*10^{-6}$	*		
					$9.77*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					2.19	*	ppbv (ZZ)				
					$2.19*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
庚烷(RE) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $4.64*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.67*10^{-7}$	*		
					ND< $1.50*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.36*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P607
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $4.49*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.62*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.94*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $4.49*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.62*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.94*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.07*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.10*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$9.95*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $4.33*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.56*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.41*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.84*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $6.56*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.36*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $2.13*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.57*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$2.21*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.96*10^{-6}$	*		
						$7.18*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						17.5	*	ppbv (ZZ)				
						$1.75*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號：FI14AA278

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P607
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.57*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.28*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.57*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.28*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	ND< $1.08*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.90*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $3.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $8.97*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$3.23*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $2.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.47*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	辛烷(RH) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $4.96*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.78*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.61*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.15*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $8.64*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$3.11*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $2.80*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P607
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	氨苯(RT) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $6.15*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.22*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $2.00*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$1.05*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.80*10^{-6}$	*		
						$3.42*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						7.23	*	ppbv (ZZ)				
						$7.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$3.87*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.39*10^{-5}$	*		
						0.13	*	mg/Nm³ (L4)				
						26.5	*	ppbv (ZZ)				
						$2.65*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$2.17*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$7.80*10^{-7}$	*		
						$7.02*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.51	*	ppbv (ZZ)				
						$1.51*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $9.71*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$3.50*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $3.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.75*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.35*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA278

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
		6.排放口編號：P607
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$1.38*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$4.96*10^{-7}$ 備註二	*		
						<$4.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.75*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.35*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.75*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.35*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$1.96*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$7.07*10^{-7}$	*		
						$6.37*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.19	*	ppbv (ZZ)				
						$1.19*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $4.27*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.54*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.26	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.63*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.75*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.35*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5801602	
		6.排放口編號：P607	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	$9.73*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.50*10^{-6}$	*		
						$3.16*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						5.88	*	ppbv (ZZ)				
						$5.88*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $5.53*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$1.99*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $1.79*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.73*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	ND< $7.44*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.68*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $2.41*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $6.59*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.37*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $2.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.26*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$3.75*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.35*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $7.87*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.83*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $2.55*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.89*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5801602	
		6.排放口編號：P607	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$4.19*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.51*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$4.19*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.51*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$4.88*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.76*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.58*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.6	0.0	*	<$5.32*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.92*10^{-6}$ 備註二	*		
						<$1.73*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.27	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $7.61*10^{-8}$	*	g/s (MA)	$2.74*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $2.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.05*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-六氟丁二烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.6	0.0	*	ND< $1.43*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$5.16*10^{-7}$ 備註二	*		
						ND< $4.65*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			進料量(註明單位)		
名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
如第9頁	*	*	*	*	*	*	*	*

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：____*____（含硫量），B.燃料名稱：____*____（含硫量）

混燒比例 A：B = ____*____：____*____

防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位）			處理量（註明單位）	
	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質

1.排氣濕度：3.21 %　　2.排氣溫度：25.5 ℃　　3.排氣速度：5.28 m/s

4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 109.25、乾基實測值 105.74、乾基校正值 *

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$7.66*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.76*10^{-5}$	*		
					$4.35*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					1.13	*	ppbv (ZZ)				
					$1.13*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
丙烷(QM) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	ND< $1.47*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.29*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $8.34*10^{-4}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.24*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件

二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號:FI14AA277

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$4.52*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.63*10^{-5}$	*		
					$2.57*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					0.48	*	ppbv (ZZ)				
					$4.75*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$3.37*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.21*10^{-5}$	*		
					$1.91*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					0.85	*	ppbv (ZZ)				
					$8.47*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $4.72*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.70*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.68*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.51*10^{-5}$	*	ppm (L2)				
甲醇(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$5.76*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.07*10^{-3}$	*		
					0.33	*	mg/Nm^3 (L4)				
					228	*	ppbv (ZZ)				
					0.23	*	ppm (L2)				
氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $1.98*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.13*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.12*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $1.63*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.86*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $9.23*10^{-4}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.82*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件

二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期：2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<9.85*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.55*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<5.59*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $3.09*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.11*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.75*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.13*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<9.85*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.55*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<5.59*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $2.04*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.36*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙腈(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$1.32*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.74*10^{-4}$	*		
					$7.47*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					40.7	*	ppbv (ZZ)				
					$4.07*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $2.01*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.22*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.55*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值；如附件

二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算

四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次　3-2

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期：2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
丙酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$1.95*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.01*10^{-4}$	*		
					0.11	*	mg/Nm³ (L4)				
					42.6	*	ppbv (ZZ)				
					$4.26*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<1.27*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.56*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<7.19*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $4.69*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.69*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.34*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$1.75*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.30*10^{-4}$	*		
					$9.93*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					41.9	*	ppbv (ZZ)				
					$4.19*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
戊烷(QR) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$6.16*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.22*10^{-5}$	*		
					$3.49*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.08	*	ppbv (ZZ)				
					$1.08*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<1.23*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.43*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<6.99*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值；如附件

二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算

四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次　3-3

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	ND< $3.00*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.08*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.70*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.93*10^{-6}$	*	ppm (L2)				
順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	<$1.23*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.43*10^{-5}$ 備註二	*		
					<$6.99*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$3.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.14*10^{-3}$	*		
					0.18	*	mg/Nm³ (L4)				
					47.3	*	ppbv (ZZ)				
					$4.73*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $2.30*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.28*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.31*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.82*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $5.48*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.97*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $3.11*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $2.84*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.02*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.61*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號:FI14AA277

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $3.22*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.16*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.13*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	0.13	*	g/s (MA)	0.45	*		
					71.3	*	mg/Nm³ (L4)				
					18600	*	ppbv (ZZ)				
					18.6	*	ppm (L2)				
2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	<$1.51*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.45*10^{-5}$ 備註二	*		
					<$8.59*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $1.82*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.54*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.03*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	<$1.51*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.45*10^{-5}$ 備註二	*		
					<$8.59*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
己烯(SN) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	<$1.48*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.32*10^{-5}$ 備註二	*		
					<$8.38*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $2.52*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.08*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.43*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
正己烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$1.44*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.17*10^{-4}$	*		
					$8.15*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					21.2	*	ppbv (ZZ)				
					$2.12*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
氯仿(RK) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$4.95*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.78*10^{-5}$	*		
					$2.81*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.53	*	ppbv (ZZ)				
					$5.27*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $3.14*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.13*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.78*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<1.76*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.33*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<9.98*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<1.48*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.32*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<8.38*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號：FI14AA277

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $3.80*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.37*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.62*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
苯(PC) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$5.58*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.01*10^{-5}$	*		
					$3.17*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.91	*	ppbv (ZZ)				
					$9.09*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $4.26*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.53*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.51*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<1.48*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.32*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<8.38*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<1.76*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.33*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<9.98*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<1.76*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.33*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<9.98*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
	號：P4A1	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $3.40*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.22*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.93*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.82*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	ND< $4.79*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.73*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.72*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4 -三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	<$2.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.22*10^{-5}$ 備註二	*		
						<$1.14*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.23	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $3.83*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.38*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $2.20*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.91*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.25*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.79*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$6.11*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.20*10^{-5}$	*		
						$3.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.77	*	ppbv (ZZ)				
						$7.75*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801602
	號：P4A1	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $2.53*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.09*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.43*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.89*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $2.53*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.09*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.43*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.89*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	<$1.72*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.21*10^{-5}$ 備註二	*		
						<$9.78*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.23	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $2.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.77*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.38*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.79*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $3.69*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.33*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.09*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.51*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$9.27*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.34*10^{-4}$	*		
						$5.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						12.8	*	ppbv (ZZ)				
						$1.28*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<2.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.22*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<1.14*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<2.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.22*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<1.14*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	ND< $6.10*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.19*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $3.46*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $5.04*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.81*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.86*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.41*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
辛烷(RH) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $2.79*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.00*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.58*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.10*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $4.86*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.75*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.76*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
氯苯(RT) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $3.46*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.25*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.96*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.93*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙苯(RP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$1.10*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.97*10^{-5}$	*		
					$6.26*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					1.32	*	ppbv (ZZ)				
					$1.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二甲苯(PE) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$4.31*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.55*10^{-4}$	*		
					$2.44*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					5.17	*	ppbv (ZZ)				
					$5.17*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$7.61*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.74*10^{-5}$	*		
					$4.32*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					0.93	*	ppbv (ZZ)				
					$9.30*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $5.46*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.96*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $3.10*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.13*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<2.11*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.60*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<7.74*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.79*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<4.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<2.11*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.60*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<2.11*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.60*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$2.83*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.02*10^{-5}$	*		
					$1.61*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.30	*	ppbv (ZZ)				
					$3.00*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $2.40*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.65*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.36*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.26	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.58*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<2.11*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.60*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號:FI14AA277

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5801602

號：P4A1

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$1.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.62*10^{-5}$	*		
					$5.71*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.06	*	ppbv (ZZ)				
					$1.06*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $3.11*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.12*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.69*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	ND< $4.18*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.51*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.37*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.62*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $3.70*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.33*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2,3 -三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<2.11*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.60*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	ND< $4.42*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.59*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.51*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.82*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801602
號：P4A1	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 10 月 28 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<2.36*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.48*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<1.34*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<2.36*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.48*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<1.34*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<2.74*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.88*10^{-5}$ 備註二	*		
					$<1.56*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.8	0.0	*	$<2.99*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.08*10^{-4}$ 備註二	*		
					$<1.70*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.23	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.23*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$ND<4.28*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.54*10^{-5}$ 備註二	*		
					$ND<2.43*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<3.00*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.8	0.0	*	$ND<8.05*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.90*10^{-5}$ 備註二	*		
					$ND<4.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<3.93*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	產量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
*	*	*	*	*	*	*	*	*

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：____*____（含硫量），B.燃料名稱：____*____（含硫量）

混燒比例 A：B = ____*____ : ____*____

防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	處理量(註明單位) 當日(代碼)	許可用量(代碼)
*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

發氣性質

1.排氣濕度：__4.57__ %　2.排氣溫度：__31.6__ ℃　3.排氣速度：__1.52__ m/s

4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 __23.20__、乾基實測值 __22.14__、乾基校正值 ____*____

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$ND<5.97*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.15*10^{-6}$ 備註二	*		
					$ND<1.62*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<4.19*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烷(QM) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$4.92*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-2}$	*		
					13.3	*	mg/Nm³ (L4)				
					6770	*	ppbv (ZZ)				
					6.77	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測定孔距上一氣體擾流處及下一氣體擾流處未符合 1.5 倍/0.5 倍測定孔處測定管道之相當直徑
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $7.72*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.78*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.09*10^{-1}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$8.46*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-6}$	*		
					$2.29*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.02	*	ppbv (ZZ)				
					$1.02*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $1.00*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.61*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.72*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.56*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲醇(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$2.65*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.54*10^{-6}$	*		
					$7.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					5.02	*	ppbv (ZZ)				
					$5.02*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$9.49*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.42*10^{-6}$	*		
					$2.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.92	*	ppbv (ZZ)				
					$9.22*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$1.36*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.89*10^{-5}$	*		
					$3.68*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					15.3	*	ppbv (ZZ)				
					$1.53*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$<2.09*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.53*10^{-6}$ 備註三	*		
					$<5.67*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $6.56*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.36*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.78*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.19*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$<2.09*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.53*10^{-6}$ 備註三	*		
					$<5.67*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $4.34*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.56*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙腈(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $3.40*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.22*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $9.22*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.50	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $5.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $4.26*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.53*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.61*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	丙酮(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$1.33*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.80*10^{-6}$	*		
						$3.61*10^{-1}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.39	*	ppbv (ZZ)				
						$1.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$<2.69*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.68*10^{-6}$ 備註三	*		
						$<7.29*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $9.96*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.59*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.70*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.40*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$1.47*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.31*10^{-6}$	*		
						$4.00*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.69	*	ppbv (ZZ)				
						$1.69*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	戊烷(QR) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$9.26*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.33*10^{-3}$	*		
						2.51	*	mg/Nm³ (L4)				
						779	*	ppbv (ZZ)				
						0.78	*	ppm (L2)				
	反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$<2.61*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.41*10^{-6}$ 備註三	*		
						$<7.09*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB158

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	ND< $6.36*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.29*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.72*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$<2.61*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.41*10^{-6}$ 備註三	*		
						$<7.09*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$2.16*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.76*10^{-6}$	*		
						$5.85*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.54	*	ppbv (ZZ)				
						$1.54*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$5.81*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.09*10^{-6}$	*		
						$1.58*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.46	*	ppbv (ZZ)				
						$4.61*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $1.16*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.19*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $3.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $6.03*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.17*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.63*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料																
												5.管制編號：P5802421				
												6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽				
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日				
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)				

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $6.84*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.46*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.85*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.19*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $4.31*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.55*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.17*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.04*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$1.00*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.60*10^{-3}$	*		
						2.71	*	mg/Nm³ (L4)				
						705	*	ppbv (ZZ)				
						0.71	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$3.86*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.39*10^{-6}$	*		
						$1.05*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.32	*	ppbv (ZZ)				
						$3.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$1.45*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.21*10^{-3}$	*		
						3.92	*	mg/Nm³ (L4)				
						1020	*	ppbv (ZZ)				
						1.02	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$<3.14*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.13*10^{-5}$ 備註三	*		
						$<8.50*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁 次 3-5

二、檢測結果摘要

基本資料																
												5.管制編號：P5802421				
												6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽				
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日				
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)				

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $5.36*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.93*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.45*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.35*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$2.73*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.84*10^{-4}$	*		
						0.74	*	mg/Nm³ (L4)				
						193	*	ppbv (ZZ)				
						0.19	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$6.51*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.34*10^{-5}$	*		
						$1.77*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						3.31	*	ppbv (ZZ)				
						$3.31*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$3.62*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.30*10^{-4}$	*		
						$9.80*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						22.2	*	ppbv (ZZ)				
						$2.22*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$<3.74*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.34*10^{-5}$ 備註三	*		
						$<1.01*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$1.44*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.17*10^{-3}$	*		
						3.89	*	mg/Nm³ (L4)				
						1040	*	ppbv (ZZ)				
						1.04	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁 次 3-6

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $8.06*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.90*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.67*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
苯(PC) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$1.26*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.54*10^{-5}$	*		
					$3.42*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					9.81	*	ppbv (ZZ)				
					$9.81*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $9.04*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.25*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.45*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.56*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$2.43*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$8.73*10^{-3}$	*		
					6.57	*	mg/Nm³ (L4)				
					1750	*	ppbv (ZZ)				
					1.75	*	ppm (L2)				
2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$8.13*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.93*10^{-3}$	*		
					2.20	*	mg/Nm³ (L4)				
					493	*	ppbv (ZZ)				
					0.49	*	ppm (L2)				
2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$<3.74*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.34*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<1.01*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB158

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$2.67*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.62*10^{-6}$	*		
					$7.24*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.44	*	ppbv (ZZ)				
					$1.44*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	ND< $1.02*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.66*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$<4.26*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.53*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<1.15*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $8.14*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.93*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.21*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $4.67*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.68*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.26*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.83*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
庚烷(RE) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$6.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.25*10^{-3}$	*		
					1.69	*	mg/Nm³ (L4)				
					378	*	ppbv (ZZ)				
					0.38	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料																		
												5.管制編號：P5802421						
												6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽						
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日						
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)						

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格	
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $5.36*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.93*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.45*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.93*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $5.36*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.93*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.45*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.93*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$3.85*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.39*10^{-2}$	*		
						10.4	*	mg/Nm^3 (L4)				
						2380	*	ppbv (ZZ)				
						2.38	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $5.17*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.86*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.40*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.83*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $7.83*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.82*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.12*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.56*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$2.34*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.42*10^{-5}$	*		
						$6.34*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						15.4	*	ppbv (ZZ)				
						$1.54*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB158

二、檢測結果摘要

基本資料																		
												5.管制編號：P5802421						
												6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽						
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日						
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)						

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格	
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否
	2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$2.92*10^{-1}$	*	g/s (MA)	$1.05*10^{-2}$	*		
						7.91	*	mg/Nm^3 (L4)				
						1550	*	ppbv (ZZ)				
						1.55	*	ppm (L2)				
	3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$2.23*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$8.02*10^{-3}$	*		
						6.04	*	mg/Nm^3 (L4)				
						1180	*	ppbv (ZZ)				
						1.18	*	ppm (L2)				
	二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	ND< $1.29*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.66*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $3.51*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $1.07*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.85*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.90*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.46*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	辛烷(RH) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$1.09*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.92*10^{-3}$	*		
						2.95	*	mg/Nm^3 (L4)				
						579	*	ppbv (ZZ)				
						0.58	*	ppm (L2)				
	四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $1.03*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.71*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.80*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $7.35*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.64*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.99*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$2.75*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.91*10^{-5}$	*		
						$7.46*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						15.8	*	ppbv (ZZ)				
						$1.58*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$1.08*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.87*10^{-4}$	*		
						0.29	*	mg/Nm^3 (L4)				
						61.6	*	ppbv (ZZ)				
						$6.16*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$1.20*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.33*10^{-6}$	*		
						$3.26*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						0.70	*	ppbv (ZZ)				
						$7.02*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $1.16*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.17*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $3.14*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.19*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	<$4.48*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.61*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	<$1.64*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.92*10^{-6}$ 備註三	*		
						<$4.46*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	<$4.48*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.61*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	<$4.48*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.61*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$1.01*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.64*10^{-4}$	*		
						0.27	*	mg/Nm^3 (L4)				
						51.0	*	ppbv (ZZ)				
						$5.10*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $5.10*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.84*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.38*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.26	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.62*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	<$4.48*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.61*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421
6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)
7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)
8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	$2.35*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.45*10^{-5}$	*		
					$6.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					11.9	*	ppbv (ZZ)				
					$1.19*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $6.60*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.38*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.79*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	ND< $8.88*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.20*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.41*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.67*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $7.87*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.83*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.13*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	<$4.48*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.61*10^{-5}$ 備註三	*		
					<$1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $9.39*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.38*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.54*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421
6.排放口編號：T7614B 低鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)
7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)
8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	<$5.00*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.80*10^{-5}$ 備註三	*		
					<$1.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	<$5.00*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.80*10^{-5}$ 備註三	*		
					<$1.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$7.20*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$2.59*10^{-2}$	*		
					19.5	*	mg/Nm³ (L4)				
					2800	*	ppbv (ZZ)				
					2.80	*	ppm (L2)				
正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	1.4	18.9	0.0	*	$3.94*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.42*10^{-2}$	*		
					10.7	*	mg/Nm³ (L4)				
					1400	*	ppbv (ZZ)				
					1.40	*	ppm (L2)				
1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $9.08*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.27*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.04*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	1.4	18.9	0.0	*	ND< $1.71*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.16*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $4.64*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			進料量(註明單位)		
	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：* （含硫量），B.燃料名稱：* （含硫量）

混燒比例 A：B = * ：*

防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	*	*	*	*	*	*
		*	*	*	*	*

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質			
	1.排氣濕度：4.60 %	2.排氣溫度：31.7 ℃	3.排氣速度：1.67 m/s
	4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 25.48 、乾基實測值 24.31 、乾基校正值 *		

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
	一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$9.20*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.31*10^{-5}$	*		
						$2.27*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						5.88	*	ppbv (ZZ)				
						$5.88*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	丙烷(QM) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$1.50*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.39*10^{-5}$	*		
						$3.70*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						18.8	*	ppbv (ZZ)				
						$1.88*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註：
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測定孔距上一氣體擾流處及下一氣體擾流處未符合 1.5 倍/0.5 倍測定孔處測定管道之相當直徑
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次 3

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
	二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$3.35*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.21*10^{-5}$	*		
						$8.26*10^{-1}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.53	*	ppbv (ZZ)				
						$1.53*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$2.15*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.76*10^{-6}$	*		
						$5.32*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.36	*	ppbv (ZZ)				
						$2.36*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $1.10*10^{-6}$		g/s (MA)	3.97*10⁻⁶ 備註二	*		
						ND< $2.72*10^{-3}$		mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36		ppbv (ZZ)				
						ND< $3.56*10^{-4}$		ppm (L2)				
	甲醇(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$2.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.79*10^{-6}$	*		
						$6.03*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						4.21	*	ppbv (ZZ)				
						$4.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $4.62*10^{-7}$	*	g/s (MA)	1.66*10⁻⁶ 備註二	*		
						ND< $1.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $3.79*10^{-7}$	*	g/s (MA)	1.37*10⁻⁶ 備註二	*		
						ND< $9.37*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註：
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次 3-1

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<2.30*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.27*10^{-6}$ 備註三	*		
						$<5.67*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$ND<7.20*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.59*10^{-6}$ 備註二	*		
						$ND<1.78*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.19*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<2.30*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.27*10^{-6}$ 備註三	*		
						$<5.67*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$ND<4.77*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.72*10^{-6}$ 備註二	*		
						$ND<1.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙腈(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$1.53*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.52*10^{-6}$	*		
						$3.78*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.06	*	ppbv (ZZ)				
						$2.06*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$ND<4.68*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.68*10^{-6}$ 備註二	*		
						$ND<1.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.61*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB159

二、檢測結果摘要

基本資料			
		5.管制編號：P5802421	
		6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽	
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日	
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)	

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	丙酮(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$ND<4.74*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.71*10^{-6}$ 備註二	*		
						$ND<1.17*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.51*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<2.95*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.06*10^{-5}$ 備註三	*		
						$<7.29*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$1.90*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.84*10^{-6}$	*		
						$4.69*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.77	*	ppbv (ZZ)				
						$7.65*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$ND<3.92*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.41*10^{-6}$ 備註二	*		
						$ND<9.68*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	戊烷(QR) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$6.55*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.36*10^{-5}$	*		
						$1.62*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						5.02	*	ppbv (ZZ)				
						$5.02*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<2.87*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.03*10^{-5}$ 備註三	*		
						$<7.09*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	ND< $6.99*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.52*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.72*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	<$2.87*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.03*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$7.09*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$3.24*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.17*10^{-4}$	*		
						$7.99*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						21.1	*	ppbv (ZZ)				
						$2.11*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $5.37*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.93*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.32*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $1.28*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.60*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $3.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $6.62*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.38*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.63*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $7.51*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.70*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.85*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.19*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $4.73*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.70*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.17*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.04*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$3.10*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.12*10^{-4}$	*		
						$7.66*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						19.9	*	ppbv (ZZ)				
						$1.99*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$4.24*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.53*10^{-6}$	*		
						$1.05*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.32	*	ppbv (ZZ)				
						$3.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$2.60*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.35*10^{-5}$	*		
						$6.41*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						16.7	*	ppbv (ZZ)				
						$1.67*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	乙烯(SN) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	<$3.45*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.24*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$8.51*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $5.89*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.12*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.45*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.35*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
正己烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$4.40*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.59*10^{-4}$	*		
					0.11	*	mg/Nm³ (L4)				
					28.2	*	ppbv (ZZ)				
					$2.82*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
氯仿(RK) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $8.83*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.18*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $7.32*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.64*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.81*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	<$4.10*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.48*10^{-5}$ 備註三	*		
					<$1.01*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$1.80*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.49*10^{-5}$	*		
					$4.45*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					11.8	*	ppbv (ZZ)				
					$1.18*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB159

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $8.85*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.19*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.67*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
苯(PC) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$3.52*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.27*10^{-5}$	*		
					$8.69*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					2.49	*	ppbv (ZZ)				
					$2.49*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $9.93*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.57*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.45*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.56*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$8.06*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.90*10^{-5}$	*		
					$1.99*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					5.29	*	ppbv (ZZ)				
					$5.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$1.85*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.66*10^{-5}$	*		
					$4.57*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					10.2	*	ppbv (ZZ)				
					$1.02*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	<$4.10*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.48*10^{-5}$ 備註三	*		
					<$1.01*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次 3-7

附5-410

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T7648B 高鹽吸氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $7.93*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.85*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.96*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	ND< $1.12*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.02*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	<$4.68*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.68*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.15*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $8.94*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.22*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.21*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $5.13*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$1.85*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.26*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.83*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RF) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$3.21*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.16*10^{-5}$	*		
						$7.92*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.77	*	ppbv (ZZ)				
						$1.77*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB159

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T7648B 高鹽吸氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $5.89*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.12*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.45*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.94*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $5.89*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.12*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.45*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.94*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	<$4.02*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.45*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$9.92*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $5.68*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.05*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.40*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.83*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $8.60*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.10*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.12*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.56*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$2.78*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.00*10^{-4}$	*		
						$6.87*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						16.7	*	ppbv (ZZ)				
						$1.67*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<4.68*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.68*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<1.15*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<4.68*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.68*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<1.15*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	ND< $1.42*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.12*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $3.51*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $1.18*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.23*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.90*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.46*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
辛烷(RH) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$2.62*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.43*10^{-6}$	*		
					$6.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.27	*	ppbv (ZZ)				
					$1.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $1.13*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.08*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.80*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.77*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB159

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
氯苯(RT) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $8.07*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.90*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.99*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙苯(RP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $6.03*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.17*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.49*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.14*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
二甲苯(PE) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $1.81*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.51*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $4.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.94	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $9.43*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $5.92*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.13*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.14*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $1.27*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.58*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $3.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.19*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<4.92*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料																		
												5.管制編號：P5802421						
												6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽						
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日						
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)						
檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格		空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格	
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<1.81*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.50*10^{-6}$ 備註三	*			1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $7.06*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.54*10^{-6}$ 備註二	*		
						$<4.46*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)										ND< $1.74*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)										ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)										ND< $3.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<4.92*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-5}$ 備註三	*			氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $7.25*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.61*10^{-6}$ 備註二	*		
						$<1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)										ND< $1.79*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)										ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)										ND< $2.73*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<4.92*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-5}$ 備註三	*			1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	ND< $9.75*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.51*10^{-6}$ 備註二	*		
						$<1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)										ND< $2.41*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)										ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)										ND< $3.67*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $6.15*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.21*10^{-6}$ 備註二	*			1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $8.64*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.11*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.52*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)										ND< $2.13*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)										ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.83*10^{-4}$	*	ppm (L2)										ND< $3.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $5.60*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.02*10^{-6}$ 備註二	*			1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<4.92*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-5}$ 備註三	*		
						ND< $1.38*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)										$<1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.26	*	ppbv (ZZ)										<2.26	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.62*10^{-4}$	*	ppm (L2)										$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<4.92*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-5}$ 備註三	*			1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $1.03*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.71*10^{-6}$ 備註二	*		
						$<1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)										ND< $2.55*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.26	*	ppbv (ZZ)										ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)										ND< $3.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB159

二、檢測結果摘要

基本資料：5.管制編號：P5802421；6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽；3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)；7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日；4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)；8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $7.06*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.54*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.74*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $7.25*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.61*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.79*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.73*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	ND< $9.75*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.51*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.41*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.67*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $8.64*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.11*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.13*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.25*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<4.92*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<1.21*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	ND< $1.03*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.71*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.55*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T7648B 高鹽曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<5.50*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.98*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<1.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<5.50*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.98*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<1.36*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<6.40*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.30*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<1.58*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	3.8	14.5	0.0	*	$<6.98*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.51*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<1.72*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.26	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.26*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$ND<9.98*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.59*10^{-6}$ 備註二	*		
					$ND<2.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<3.04*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	3.8	14.5	0.0	*	$ND<1.88*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.76*10^{-6}$ 備註二	*		
					$ND<4.64*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	產量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
*	*	*	*	*	*	*	*	*

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：_____*_____（含硫量），B.燃料名稱：_____*_____（含硫量）

混燒比例 A：B = ____*____：____*____

防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	處理量(註明單位) 當日(代碼)	許可用量(代碼)
*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質

1.排氣濕度：5.72 %　2.排氣溫度：35.6 ℃　3.排氣速度：5.89 m/s

4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 52.06、乾基實測值 49.08、乾基校正值 ____*____

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$ND<1.34*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.82*10^{-6}$ 備註二	*		
					$ND<1.64*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<4.24*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烷(QM) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$1.09*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.92*10^{-3}$	*		
					1.33	*	mg/Nm³ (L4)				
					676	*	ppbv (ZZ)				
					0.68	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測定孔距上一氯體擾流處及下一氯體擾流處未符合 1.5 倍/0.5 倍測定孔處測定管道之相當直徑
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料																	
												5.管制編號：P5802421					
												6.排放口編號：T76230B 曝氣槽					
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日					
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)					
檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格						
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否					
	二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND<$1.73*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.24*10^{-6}$ 備註二	*							
						ND<$2.12*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)									
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)									
						ND<$3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)									
	氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$1.76*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.34*10^{-6}$	*							
						$2.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)									
						0.95	*	ppbv (ZZ)									
						$9.55*10^{-4}$	*	ppm (L2)									
	1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND<$2.25*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.10*10^{-6}$ 備註二	*							
						ND<$2.75*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)									
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)									
						ND<$3.61*10^{-4}$	*	ppm (L2)									
	甲醇(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$3.52*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.27*10^{-5}$	*							
						$4.31*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)									
						3.01	*	ppbv (ZZ)									
						$3.01*10^{-3}$	*	ppm (L2)									
	氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$1.90*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.82*10^{-4}$	*							
						0.23	*	mg/Nm³ (L4)									
						83.1	*	ppbv (ZZ)									
						$8.31*10^{-2}$	*	ppm (L2)									
	1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$8.46*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.05*10^{-5}$	*							
						$1.03*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)									
						4.29	*	ppbv (ZZ)									
						$4.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)									
備註	一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件 二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章																

二、檢測結果摘要

基本資料																	
												5.管制編號：P5802421					
												6.排放口編號：T76230B 曝氣槽					
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)											7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日					
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)											8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)					
檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格						
		CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)		實測值	校正值				是	否					
	反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$4.69*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.69*10^{-5}$ 備註三	*							
						<$5.74*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)									
						<2.29	*	ppbv (ZZ)									
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)									
	溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND<$1.47*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.30*10^{-6}$ 備註二	*							
						ND<$1.80*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)									
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)									
						ND<$4.24*10^{-4}$	*	ppm (L2)									
	順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$4.69*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.69*10^{-5}$ 備註三	*							
						<$5.74*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)									
						<2.29	*	ppbv (ZZ)									
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)									
	氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND<$9.74*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.51*10^{-6}$ 備註二	*							
						ND<$1.19*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)									
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)									
						ND<$4.14*10^{-4}$	*	ppm (L2)									
	乙腈(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND<$7.63*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$2.75*10^{-6}$ 備註二	*							
						ND<$9.33*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)									
						ND<0.51	*	ppbv (ZZ)									
						ND<$5.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)									
	丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND<$9.55*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.44*10^{-6}$ 備註二	*							
						ND<$1.17*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)									
						ND<0.47	*	ppbv (ZZ)									
						ND<$4.67*10^{-4}$	*	ppm (L2)									
備註	一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件 二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算 三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算 四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章																

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
丙酮(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $9.68*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.48*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.46	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.56*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$6.04*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.17*10^{-5}$ 備註三	*		
					<$7.38*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.29	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $2.23*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.05*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.45*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$2.10*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.55*10^{-6}$	*		
					$2.56*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.08	*	ppbv (ZZ)				
					$1.08*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
戊烷(QR) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$2.00*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$7.20*10^{-3}$	*		
					2.45	*	mg/Nm³ (L4)				
					759	*	ppbv (ZZ)				
					0.76	*	ppm (L2)				
反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$5.87*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.11*10^{-5}$ 備註三	*		
					<$7.17*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.29	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.43*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.14*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.75*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$5.87*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.11*10^{-5}$ 備註三	*		
					<$7.17*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.29	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$6.22*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.24*10^{-5}$	*		
					$7.61*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					2.00	*	ppbv (ZZ)				
					$2.00*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$2.90*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.05*10^{-5}$	*		
					$3.55*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.04	*	ppbv (ZZ)				
					$1.04*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $2.61*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.41*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $3.19*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.82*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.35*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.87*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.65*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.82*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$ND< 1.53*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.52*10^{-6}$ 備註二	*		
						$ND< 1.88*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						$ND< 4.24*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$ND< 9.67*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.48*10^{-6}$ 備註二	*		
						$ND< 1.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						$ND< 3.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$4.31*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.55*10^{-2}$	*		
						5.26	*	mg/Nm³ (L4)				
						1370	*	ppbv (ZZ)				
						1.37	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$8.66*10^{-7}$	*	g/s (MA)	$3.12*10^{-6}$	*		
						$1.06*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.33	*	ppbv (ZZ)				
						$3.29*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$3.30*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$1.19*10^{-2}$	*		
						4.04	*	mg/Nm³ (L4)				
						1050	*	ppbv (ZZ)				
						1.05	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$<7.04*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.53*10^{-5}$ 備註三	*		
						$<8.61*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號：FI14AB160

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$ND< 1.20*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.33*10^{-6}$ 備註二	*		
						$ND< 1.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						$ND< 3.39*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$1.03*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.71*10^{-3}$	*		
						1.26	*	mg/Nm³ (L4)				
						327	*	ppbv (ZZ)				
						0.33	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$1.26*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.54*10^{-4}$	*		
						0.15	*	mg/Nm³ (L4)				
						28.9	*	ppbv (ZZ)				
						$2.89*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$ND< 1.50*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.38*10^{-6}$ 備註二	*		
						$ND< 1.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						$ND< 4.14*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$<8.38*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.02*10^{-5}$ 備註三	*		
						$<1.02*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$1.51*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$5.42*10^{-3}$	*		
						1.84	*	mg/Nm³ (L4)				
						490	*	ppbv (ZZ)				
						0.49	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.81*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.51*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.21*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.71*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯(PC) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$1.08*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.89*10^{-5}$	*		
						$1.32*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						3.80	*	ppbv (ZZ)				
						$3.80*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $2.03*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.30*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.48*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.61*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$1.71*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$6.17*10^{-3}$	*		
						2.10	*	mg/Nm³ (L4)				
						558	*	ppbv (ZZ)				
						0.56	*	ppm (L2)				
	2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$2.24*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$8.08*10^{-3}$	*		
						2.74	*	mg/Nm³ (L4)				
						613	*	ppbv (ZZ)				
						0.61	*	ppm (L2)				
	2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$8.38*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.02*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.02*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB160

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802421
		6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$3.48*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.25*10^{-4}$	*		
						$4.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						8.43	*	ppbv (ZZ)				
						$8.43*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	ND< $2.28*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.22*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.79*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.82*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$9.56*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.44*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.17*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.83*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.58*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.23*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.82*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.05*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.77*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.28*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.86*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$5.72*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.06*10^{-3}$	*		
						0.70	*	mg/Nm³ (L4)				
						156	*	ppbv (ZZ)				
						0.16	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

1.	5.管制編號：P5802421
2.	6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.20*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.33*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.97*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.20*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.33*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.97*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$2.20*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$7.91*10^{-5}$	*		
					2.69	*	mg/Nm³ (L4)				
					613	*	ppbv (ZZ)				
					0.61	*	ppm (L2)				
反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.16*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.18*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $1.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.86*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.76*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.32*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.61*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲苯(PD) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$1.02*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.68*10^{-5}$	*		
					$1.25*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					3.04	*	ppbv (ZZ)				
					$3.04*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB160

二、檢測結果摘要

基本資料

1.	5.管制編號：P5802421
2.	6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$1.83*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$6.58*10^{-3}$	*		
					2.23	*	mg/Nm³ (L4)				
					438	*	ppbv (ZZ)				
					0.44	*	ppm (L2)				
3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$1.30*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.68*10^{-3}$	*		
					1.59	*	mg/Nm³ (L4)				
					312	*	ppbv (ZZ)				
					0.31	*	ppm (L2)				
二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	ND< $2.90*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.05*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $3.55*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.82*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $2.40*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.65*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.94*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.50*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
辛烷(RH) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$2.10*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.55*10^{-4}$	*		
					0.26	*	mg/Nm³ (L4)				
					50.3	*	ppbv (ZZ)				
					$5.03*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $2.31*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$8.33*10^{-6}$ 備註二	*		
					ND< $2.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.82*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
四、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
五、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
1		5.管制編號：P5802421
2		6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	氯苯(RT) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.65*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.93*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.02*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$3.86*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.39*10^{-5}$	*		
						$4.72*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.00	*	ppbv (ZZ)				
						$9.97*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$1.08*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.90*10^{-5}$	*		
						$1.33*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.80	*	ppbv (ZZ)				
						$2.80*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.21*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.35*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.48*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.18*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $2.60*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$9.36*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $3.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.24*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$1.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.62*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.23*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號：FI14AB160

二、檢測結果摘要

基本資料		
1		5.管制編號：P5802421
2		6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$3.69*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.33*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$4.51*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$1.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.62*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.23*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$1.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.62*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.23*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	$3.21*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.16*10^{-5}$	*		
						$3.93*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.73	*	ppbv (ZZ)				
						$7.32*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.14*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$4.12*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.40*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.65*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$1.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.62*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.23*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：PS802421
		6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.20*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.29*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.48*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$5.33*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $1.81*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.99*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.17*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.44*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.71*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $1.77*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$6.35*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.29*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$1.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.62*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.23*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $2.11*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.58*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.58*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.92*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：PS802421
		6.排放口編號：T76230B 曝氣槽
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$1.12*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.04*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.37*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$1.12*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.04*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.37*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	$2.64*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.50*10^{-4}$	*		
						0.32	*	mg/Nm³ (L4)				
						46.2	*	ppbv (ZZ)				
						$4.62*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	1.3	19.3	0.0	*	<$1.43*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.13*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$1.74*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.29	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $2.04*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$7.34*10^{-6}$ 備註二	*		
						ND< $2.49*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.08*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	1.3	19.3	0.0	*	ND< $3.84*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.38*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $4.69*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.03*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位)			產量(註明單位)			進料量(註明單位)		
	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	苯(180195)	49.00 ton/hr(M3)	*	異丙苯(180204)	71.40 ton/hr(M3)	*	液化石油氣(開車使用)(350008)	0 ton/hr(M3)	0.35 ton/hr(M3)
	備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁								
	A.燃料名稱：液化石油氣 (含硫量)，B.燃料名稱：* (含硫量)								
	混燒比例 A：B = * ： *								

防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
		名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	AA03 其他袋式集塵器 (129)	操作溫度 (C01)	231.0 ℃(C1)	50~250 ℃(C1)	濕基廢氣處理量 (Q04)	濕基廢氣處理量 (Q04)
		壓降 (P14)	45.4 mmH_2O(P1)	10~250 mmH_2O(P1)	1055.21 Nm^3/min(Q3)	333.33~1250.00 Nm^3/min(Q3)
	備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁					

廢氣性質			
	1.排氣濕度：9.45 %	2.排氣溫度：205 ℃	3.排氣速度：12.07 m/s
	4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 1055.21 、乾基實測值 955.49 、乾基校正值 *		

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	排氣組成 O_2(%)	排氣組成 CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$2.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.36*10^{-4}$	*		
						1.28*10^-2	*	mg/Nm^3 (L4)				
						3.32	*	ppbv (ZZ)				
						$3.32*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	丙烷(QM) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$2.31*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.31*10^{-4}$	*		
						1.45*10^-2	*	mg/Nm^3 (L4)				
						7.37	*	ppbv (ZZ)				
						$7.37*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註	
	一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
	二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
	三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
	上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次	3

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB147

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	排氣組成 O_2(%)	排氣組成 CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$1.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.00*10^{-4}$	*		
						6.98*10^-3	*	mg/Nm^3 (L4)				
						1.29	*	ppbv (ZZ)				
						$1.29*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$5.51*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.98*10^{-4}$	*		
						3.46*10^-3	*	mg/Nm^3 (L4)				
						1.54	*	ppbv (ZZ)				
						$1.54*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $4.56*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.64*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< 2.87*10^-3	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.75*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲醇(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$2.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.34*10^{-4}$	*		
						1.28*10^-2	*	mg/Nm^3 (L4)				
						8.95	*	ppbv (ZZ)				
						$8.95*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $1.91*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.89*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< 1.20*10^-3	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $1.57*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.66*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< 9.87*10^-4	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註	
	一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
	二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
	上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次	3-1

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<9.52*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.43*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<5.98*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $2.98*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.07*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.87*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<9.52*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.43*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<5.98*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $1.97*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.11*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.24*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙腈(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$3.64*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.31*10^{-6}$	*		
						$2.29*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						1.25	*	ppbv (ZZ)				
						$1.25*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $1.94*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.97*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.22*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.49	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.86*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	丙酮(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $1.96*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.06*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.23*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.47	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.75*10^{-5}$	*	ppm (L2)				
	異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<1.22*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.40*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<7.68*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氟一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$6.90*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.48*10^{-4}$	*		
						$4.33*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						0.71	*	ppbv (ZZ)				
						$7.07*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $1.62*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.85*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.02*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	戊烷(QR) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$1.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.20*10^{-4}$	*		
						$7.33*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						2.27	*	ppbv (ZZ)				
						$2.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<1.19*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.28*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<7.47*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	ND< $2.89*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.04*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.82*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	< $1.19*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.28*10^{-4}$ 備註三	*		
						< $7.47*10^{-1}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						< $2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$1.81*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$6.51*10^{-3}$	*		
						0.11	*	mg/Nm³ (L4)				
						29.9	*	ppbv (ZZ)				
						$2.99*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $2.22*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.00*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.40*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $5.30*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.91*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $3.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $2.74*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.87*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.72*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB147

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $3.11*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.12*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.95*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $1.96*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.05*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.23*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$5.54*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.99*10^{-3}$	*		
						$3.48*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						9.04	*	ppbv (ZZ)				
						$9.04*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$1.76*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.32*10^{-5}$	*		
						$1.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.34	*	ppbv (ZZ)				
						$3.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$5.05*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.82*10^{-3}$	*		
						$3.17*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						8.24	*	ppbv (ZZ)				
						$8.24*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	< $1.43*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.14*10^{-4}$ 備註三	*		
						< $8.96*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						< $2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $2.44*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.77*10^{-5}$	*		
						ND< $1.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)	備註二			
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.53*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$2.06*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$7.43*10^{-3}$	*		
						0.13	*	mg/Nm³ (L4)				
						33.7	*	ppbv (ZZ)				
						$3.37*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $3.66*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.32*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.30*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $3.03*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.09*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $1.90*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	<$1.70*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.12*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.07*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$3.38*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.22*10^{-3}$	*		
						$2.12*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						5.65	*	ppbv (ZZ)				
						$5.65*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB147

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $3.67*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.32*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.30*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯(PC) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$9.68*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.48*10^{-4}$	*		
						$6.08*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.74	*	ppbv (ZZ)				
						$1.74*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $4.11*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.48*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.58*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.75*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	<$1.43*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.14*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$8.96*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$3.69*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.33*10^{-3}$	*		
						$2.32*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						5.18	*	ppbv (ZZ)				
						$5.18*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	<$1.70*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.12*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.07*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $3.28*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.18*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.06*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	ND< $4.63*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.67*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4 -三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	<$1.94*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.97*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $3.70*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.33*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $2.12*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.64*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$6.45*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.32*10^{-4}$	*		
						$4.05*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.91	*	ppbv (ZZ)				
						$9.06*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB147

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $2.44*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.78*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $2.44*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.78*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	<$1.67*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.99*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.05*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $2.35*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.47*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.48*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $3.56*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.28*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.24*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.75*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$1.18*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.26*10^{-3}$	*		
						$7.43*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						18.1	*	ppbv (ZZ)				
						$1.81*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802092
	6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<1.94*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.97*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<1.94*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.97*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.22*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$ND<5.89*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.12*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<3.70*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<4.87*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.75*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<3.06*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<3.64*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
辛烷(RH) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$2.78*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.00*10^{-4}$	*		
					$1.75*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.34	*	ppbv (ZZ)				
					$3.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<4.69*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.69*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<2.95*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<3.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB147

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802092
	6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
氯苯(RT) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$4.31*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.55*10^{-4}$	*		
					$2.71*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.54	*	ppbv (ZZ)				
					$5.41*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙苯(RP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<2.50*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.99*10^{-5}$ 備註二	*		
					$ND<1.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<3.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
二甲苯(PE) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<7.49*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.70*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<4.70*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.99	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<9.94*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<2.45*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.82*10^{-5}$ 備註二	*		
					$ND<1.54*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<3.31*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<5.27*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.90*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<3.31*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<4.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<2.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.34*10^{-4}$ 備註三	*		
					$<1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.39	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<7.48*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.69*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<4.70*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<2.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.34*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<2.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.34*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<2.55*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.17*10^{-5}$ 備註二	*		
						$ND<1.60*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<2.98*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<2.32*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.35*10^{-5}$ 備註二	*		
						$ND<1.46*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<2.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<2.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.34*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB147

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5802092
		6.排放口編號：PA03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<2.93*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.05*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<1.84*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<3.00*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.08*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<1.88*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<2.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$ND<4.04*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.45*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.54*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.87*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<3.58*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.29*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.25*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2,3 -三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<2.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.34*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.28*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	$ND<4.27*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.54*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<2.68*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料												
	1						5.管制編號：P5802092					
	2						6.排放口編號：PA03					
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)						7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日					
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)						8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)					

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<2.28*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.19*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.43*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<2.28*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.19*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.43*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<2.65*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.54*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<1.66*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	6.0	13.5	0.0	*	$<2.89*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.04*10^{-3}$ 備註三	*		
						$<1.81*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.39	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $4.13*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.49*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $2.59*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	6.0	13.5	0.0	*	ND< $7.78*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.80*10^{-4}$ 備註二	*		
						ND< $4.88*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料												
							5.管制編號：P5805244					
							6.排放口編號：PD03					
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)						7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日					
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)						8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)					

採樣時污染源操作狀況	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	產量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	進料量(註明單位) 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
	*	*	*	*	*	*	*	*	*

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：_____*_____（含硫量），B.燃料名稱：_____*_____（含硫量）

混燒比例 A：B＝ ____*____ ： ____*____

防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位） 名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	處理量（註明單位） 當日(代碼)	平日最大量(代碼)
	AD03 吸附設備 (180)	*	*	*	濕基廢氣處理量 (Q04)	濕基廢氣處理量 (Q04)
		*	*	*	278.99 Nm^3/min(Q3)	278.99 Nm^3/min(Q3)

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質	1.排氣濕度：__2.14__ %	2.排氣溫度：__25.9__ ℃	3.排氣速度：__20.73__ m/s

4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 __278.99__、乾基實測值 __273.02__、乾基校正值 ____*____

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$4.63*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.67*10^{-4}$	*		
						$1.02*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						2.64	*	ppbv (ZZ)				
						$2.64*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	丙烷(QM) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	$7.91*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.85*10^{-4}$	*		
						$1.74*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						8.83	*	ppbv (ZZ)				
						$8.83*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：PS805244
	6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$2.36*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.49*10^{-5}$	*		
					$5.19*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.96	*	ppbv (ZZ)				
					$9.61*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$1.40*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.06*10^{-5}$	*		
					$3.09*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.37	*	ppbv (ZZ)				
					$1.37*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.21*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.34*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $2.65*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.47*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲醇(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$2.86*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.03*10^{-4}$	*		
					$6.29*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					4.39	*	ppbv (ZZ)				
					$4.39*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $5.06*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.82*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.11*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $4.15*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.50*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $9.13*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號：FI14AB148

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：PS805244
	6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	$<2.52*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.06*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<5.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.21	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $7.88*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.84*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	$<2.52*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$9.06*10^{-5}$ 備註三	*		
					$<5.53*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.21	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $5.22*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.88*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙腈(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$7.41*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.67*10^{-5}$	*		
					$1.63*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.89	*	ppbv (ZZ)				
					$8.89*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $5.12*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.84*10^{-5}$ 備註二	*		
					ND< $1.13*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.45	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.50*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	丙酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $5.19*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.87*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.44	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.39*10^{-1}$	*	ppm (L2)				
	異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	$<3.24*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.16*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<7.11*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$1.71*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.16*10^{-5}$	*		
						$3.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.61	*	ppbv (ZZ)				
						$6.13*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $4.30*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.55*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $9.44*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	戊烷(QR) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$2.40*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$8.63*10^{-5}$	*		
						$5.27*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.63	*	ppbv (ZZ)				
						$1.63*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	$<3.14*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.13*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<6.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB148

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	ND< $7.65*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.75*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.68*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	$<3.14*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.13*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<6.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$3.95*10^{-1}$	*	g/s (MA)	$1.42*10^{-3}$	*		
						$8.68*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						22.9	*	ppbv (ZZ)				
						$2.29*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $5.88*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.12*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.29*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.78*10^{-1}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.40*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.04*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $3.08*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $7.25*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.61*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.59*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $8.22*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.96*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.81*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $5.18*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.87*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.14*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.96*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	$1.22*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.41*10^{-4}$	*		
						$2.69*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						6.99	*	ppbv (ZZ)				
						$6.99*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$4.64*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$1.67*10^{-5}$	*		
						$1.02*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.32	*	ppbv (ZZ)				
						$3.17*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	$1.16*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.18*10^{-4}$	*		
						$2.55*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						6.63	*	ppbv (ZZ)				
						$6.63*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	己烯(SN) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	$<3.77*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.36*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<8.29*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB148

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $6.44*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.32*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.27*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	正己烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$5.19*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.87*10^{-3}$	*		
						0.11	*	mg/Nm³ (L4)				
						29.6	*	ppbv (ZZ)				
						$2.96*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
	氯仿(RK) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $9.67*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.48*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.12*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $8.01*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.89*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.76*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.99*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	$<4.49*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.62*10^{-4}$ 備註三	*		
						$<9.87*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	$7.04*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.53*10^{-4}$	*		
						$1.55*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						4.12	*	ppbv (ZZ)				
						$4.12*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：PS805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $9.69*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.49*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.13*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.58*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯(PC) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$1.73*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$6.24*10^{-5}$	*		
						$3.81*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.09	*	ppbv (ZZ)				
						$1.09*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.09*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.91*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.47*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$3.77*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.36*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$8.29*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$4.49*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.62*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$9.87*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	2,3-二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$4.49*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.62*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$9.87*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB148

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：PS805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $8.68*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.12*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.91*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.22*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.41*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.69*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$5.12*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.84*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.13*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $9.79*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.52*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.15*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $5.61*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.02*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.23*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	庚烷(RE) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$9.57*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.44*10^{-5}$	*		
						$2.10*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						0.47	*	ppbv (ZZ)				
						$4.70*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $6.45*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.32*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.86*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $6.45*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.32*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.86*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$4.40*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.58*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$9.68*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $6.22*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.24*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.37*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $9.42*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.39*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.07*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.47*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	甲苯(PD) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	$2.52*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.08*10^{-4}$	*		
						$5.54*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						13.5	*	ppbv (ZZ)				
						$1.35*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號：FI14AB148

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$5.12*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.84*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.13*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$5.12*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.84*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.13*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.56*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.60*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $3.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.29*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.63*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.34	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.37*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	辛烷(RH) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $7.11*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.56*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.56*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.07*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.24*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.47*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.73*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.68*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	氣苯(RT) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $8.83*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.18*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.94*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	乙苯(RP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $6.60*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.38*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.45*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.07*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	二甲苯(PE) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.98*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.13*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $4.35*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.92	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $9.20*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $6.48*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.33*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.42*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.31	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.07*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$5.02*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $3.06*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $4.09*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$5.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.94*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.18*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司　　空氣污染物檢驗編號：FI14AB148

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
	正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$1.98*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.12*10^{-5}$ 備註三	*		
						<$4.35*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$5.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.94*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.18*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$5.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.94*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.18*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $6.74*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.43*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.48*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.28	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.76*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $6.13*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.21*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.35*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.26	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.55*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$5.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.94*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.18*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：PS805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $7.73*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.78*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.70*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.17*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $7.93*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$2.86*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $1.74*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.66*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.07*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.84*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.35*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.58*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $9.46*10^{-6}$	*	g/s (MA)	$3.41*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.08*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.32	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.17*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$5.39*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.94*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.18*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.13*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$4.06*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.48*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.78*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI14AB148

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：PS805244
		6.排放口編號：PD03
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)		7.採樣日期： 2014 年 11 月 14 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)		8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	合格 否
	間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$6.02*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.17*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.32*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$6.02*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.17*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.32*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$7.01*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.52*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.54*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	0.0	20.5	0.0	*	<$7.64*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.75*10^{-4}$ 備註三	*		
						<$1.68*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.21	*	ppbv (ZZ)				
						<$2.21*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $1.09*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.93*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $2.40*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $2.96*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	0.0	20.5	0.0	*	ND< $2.06*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$7.40*10^{-5}$ 備註二	*		
						ND< $4.52*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.39	*	ppbv (ZZ)				
						ND< $3.88*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2014 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802092
		6.受測污染源(編號)：芳香煙製造程序(M07)／石油化學加熱爐(EG12)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 11 月 24 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PG02)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			燃料(註明單位)		
名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量
芳香煙油(精炼)	80.59	84.97T/hr	混合二甲苯	379.08	421.71T/hr	製程尾氣	20.617	20.119T/hr
重重組油	76.61	79.25T/hr	鄰-二甲苯(OX)	3.30	17.81T/hr	重芳香煙油	0	0.0219T/hr
芳香煙油(異構)	276.75	333.54T/hr	九碳芳香煙油(轉化)	48.383	60.524T/hr	-	-	-

A.燃料名稱： 製程尾氣 (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱： 重芳香煙油 (S：-%)(含硫量)

混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 □許可用量
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

廢氣性質

排氣平均濕度： 9.6 % 排氣平均溫度： 151 ℃ 排氣平均流速： 5.43 m/s

源基平均排氣量： 2945.79 Nm^3/min 乾基平均排氣量： 2662.99 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
一氯二氟甲烷 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	2662.99	-	2.16×10^{-4}	-	-		
丙烷 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	12.0 ppb	-	2662.99	-	3.77×10^{-3}	-	-		
二氯二氟甲烷 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	2662.99	-	3.02×10^{-4}	-	-		
氯甲烷 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	<1.0 ppb	-	2662.99	-	3.60×10^{-4}	-	-		
1,2-二氯-1,1,2-三氟乙烷 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	2662.99	-	4.27×10^{-4}	-	-		
甲醇 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	5.6 ppb	-	2662.99	-	1.28×10^{-3}	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示 "*" 者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.23。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，以 NIEA A715.15B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。 審查者：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		5.管制編號： P5802092
		6.受測污染源(編號)：芳香煙製造程序(M07)／石油化學加熱爐(EG12)
	3.檢測用途： 自行評鑑	7.採樣日期： 103 年 11 月 24 日
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PG02)

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
氯乙烯 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.34 ppb	-	2662.99	-	1.52×10^{-4}	-	-		
1,3-丁二烯 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	2662.99	-	1.27×10^{-4}	-	-		
反-2-丁烯 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.33 ppb	-	2662.99	-	1.32×10^{-4}	-	-		
溴甲烷 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	2662.99	-	2.37×10^{-4}	-	-		
順-2-丁烯 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	2662.99	-	1.40×10^{-4}	-	-		
氯乙烷 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	2662.99	-	1.61×10^{-4}	-	-		
乙腈 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	1.7 ppb	-	2662.99	-	4.98×10^{-4}	-	-		
丙烯醛 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	<1.1 ppb	-	2662.99	-	4.40×10^{-4}	-	-		
丙酮 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	18.7 ppb	-	2662.99	-	7.75×10^{-3}	-	-		
異戊烷 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	<1.0 ppb	-	2662.99	-	5.15×10^{-4}	-	-		
三氯一氟甲烷 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	2662.99	-	3.63×10^{-4}	-	-		
丙烯腈 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	1.5 ppb	-	2662.99	-	5.67×10^{-4}	-	-		
正戊烷 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	<1.0 ppb	-	2662.99	-	5.15×10^{-4}	-	-		
反-2-戊烯 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	2662.99	-	1.90×10^{-4}	-	-		
1,1 二氯乙烯 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.35 ppb	-	2662.99	-	2.42×10^{-4}	-	-		
順-2-戊烯 參考NIEA A715.15B	8.4	7.2	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	2662.99	-	1.90×10^{-4}	-	-		

備註

一、檢驗項目未標示 "*" 者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.23。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，以 NIEA A715.15B 方法分析。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。 審查者：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A3544
採樣行程代碼：*

基本資料																		
1.公私場所：								5.管制編號：	P5805271									
2.地址：								6.受測污染(編號)：	冷卻式結晶設施E307、儲槽T311~T312									
3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 12 月 31 日									
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P303)									

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	—	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	4.34	*			二氯甲烷	16.6	84	7.73×10^{-6}	8.04	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷	ND	44	*	16.7	*			3-氯丙烯	ND	76	*	7.06	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	1.90	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	7.16	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	7.53	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	6.45	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	4.20	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	7.06	*			
	甲醇	ND	32	*	27.8	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	6.82	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	6.85	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	7.30	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	6.77	*			2-丁酮	ND	72	*	8.08	*			
	反-2-丁烯	ND	56	*	7.75	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	20.4	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	7.01	*			1-己烯	ND	84	*	20.3	*			
	順-2-丁烯	ND	56	*	7.70	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	8.21	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	14.4	*			正己烷	ND	86	*	7.84	*			
	乙腈	ND	41	*	7.36	*			氯仿	ND	118	*	9.28	*			
	丙烯醛	ND	56	*	14.3	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	8.81	*			
	丙酮	14.0	58	4.50×10^{-6}	3.74	*			甲基環戊烷	ND	84	*	7.78	*			
	異戊烷	ND	72	*	3.96	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	9.51	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	4.58	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	9.35	*			
	丙烯腈	ND	53	*	14.7	*			苯	ND	78	*	7.62	*			
	正戊烷	ND	72	*	7.00	*			四氯化碳	ND	152	*	9.65	*			
	反-2-戊烯	ND	70	*	6.26	*			環己烷	ND	84	*	7.52	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	6.32	*			2-甲基己烷	ND	100	*	9.07	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	6.50	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	9.43	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林文綉(GNO-05)
二、乾基排氣量： 2.07 Nm^3/min。
二、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示。
四、未定性出其它化合物。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.8	簽署生效日期	103.12.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A3544
採樣行程代碼：*

基本資料																		
1.公私場所：								5.管制編號：	P5805271									
2.地址：								6.受測污染(編號)：	冷卻式結晶設施E307、儲槽T311~T312									
3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	103 年 12 月 31 日									
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P303)									

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	7.83	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	2.00	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	8.74	*			鄰-二甲苯	ND	106	*	1.82	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	6.75	*			異丙苯	ND	120	*	1.83	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	3.62	*			正丙苯	ND	120	*	1.65	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	7.28	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	1.80	*			
	庚烷	ND	100	*	8.93	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	3.75	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	6.43	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	2.10	*			
	甲基異丁基酮	1.6×10^{4}	100	8.87×10^{-3}	8.78	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	3.00	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	8.88	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	2.09	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	16.8	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	1.64	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	8.06	*			氯甲苯	ND	126	*	3.13	*			
	甲苯	1.0×10^{3}	92	5.10×10^{-4}	3.27	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	2.02	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	3.75	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	1.84	*			
	3-甲基庚烷	ND	114	*	4.11	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	1.73	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	9.00	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	1.80	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	7.34	*			間-二乙基苯	ND	134	*	1.71	*			
	辛烷	ND	114	*	3.83	*			對-二乙基苯	ND	134	*	1.97	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	7.77	*			正十一烷	ND	156	*	1.90	*			
	氯苯	ND	112	*	4.47	*			正十二烷	ND	170	*	1.77	*			
	乙苯	ND	106	*	1.68	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	6.63	*			
	對,間位-二甲苯	3.9	106	2.29×10^{-6}	3.42	*			六氯丁二烯	ND	258	*	4.13	*			
	苯乙烯	10.6	104	6.11×10^{-6}	3.86	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林文綉(GNO-05)
二、乾基排氣量： 2.07 Nm^3/min。
二、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以9倍數值表示。
四、未定性出其它化合物。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.8	簽署生效日期	103.12.01

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421
6.排放口編號：PC01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期：2015 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

採樣時污染源操作狀況

進料量(註明單位)			產量(註明單位)			進料量(註明單位)		
名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
輕油(170011)	0.00 m^3/hr(Q4)	52 m^3/hr(Q4)	氫氣(180003)	63417.13 Nm^3/hr(Q4)	100555 Nm^3/hr(Q4)	精煉油氣(350016)	8266.88 Nm^3/hr(Q4)	12000 Nm^3/hr(Q4)

備註：其他污染源之進料量/產量請參閱次頁

A.燃料名稱：精煉油氣(0.02%)（含硫量），B.燃料名稱：*（含硫量）

混燒比例 A：B = * ：*

防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位)			處理量(註明單位)	
	名稱(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)	當日(代碼)	許可用量(代碼)
*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	*

備註：其他防制設備操作參數請參閱次頁

廢氣性質

1.排氣濕度：8.95 %　　2.排氣溫度：187 ℃　　3.排氣速度：7.57 m/s

4.排氣量 Nm^3/min：濕基實測值 4415.13、乾基實測值 4019.98、乾基校正值 *

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
一氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.11*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.99*10^{-1}$ 備註二	*		
					ND< $1.65*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.28*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烷(QM) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	ND< $5.07*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$1.83*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $7.57*10^{-4}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.84*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

頁次　3

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421
6.排放口編號：PC01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期：2015 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代碼：FI)　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
二氯二氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.43*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.15*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.13*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.95*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$7.23*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.60*10^{-3}$	*		
					$1.08*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					4.79	*	ppbv (ZZ)				
					$4.79*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯-1,1,2,2 四氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $2.08*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.48*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $3.10*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.06*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲醇(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$6.29*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$2.26*10^{-2}$	*		
					$9.39*10^{-2}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					65.6	*	ppbv (ZZ)				
					$6.56*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
氯乙烯(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $9.24*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.33*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.38*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.49	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.94*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-丁二烯(SS) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $7.64*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.75*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.14*10^{-3}$	*	mg/Nm^3 (L4)				
					ND<0.47	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

頁次　3-1

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421
6.排放口編號：PC01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z) 7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公 8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
反-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<3.94*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.42*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<5.89*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
溴甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$2.31*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.31*10^{-4}$	*		
					$3.44*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.81	*	ppbv (ZZ)				
					$8.13*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-丁烯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<3.94*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.42*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<5.89*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $7.42*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.67*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.11*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.84*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙腈(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$3.52*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.27*10^{-3}$	*		
					$5.25*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					2.87	*	ppbv (ZZ)				
					$2.87*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
丙烯醛(TF) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$2.49*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$8.96*10^{-3}$	*		
					$3.72*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					14.8	*	ppbv (ZZ)				
					$1.48*10^{-2}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421
6.排放口編號：PC01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z) 7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公 8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
丙酮(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$7.50*10^{-1}$	*	g/s (MA)	$2.70*10^{-2}$	*		
					0.11	*	mg/Nm³ (L4)				
					43.1	*	ppbv (ZZ)				
					$4.31*10^{-2}$	*	ppm (L2)				
異戊烷(QS) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<5.07*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.83*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<7.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
三氯一氟甲烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.71*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.17*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.56*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.17*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
丙烯腈(SX) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $6.45*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.32*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $9.63*10^{-4}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.06*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
戊烷(QR) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$1.69*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$6.08*10^{-3}$	*		
					$2.52*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					7.83	*	ppbv (ZZ)				
					$7.83*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
反-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<4.93*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<7.36*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421
6.排放口編號：PC01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z) 7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公 8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
1,1-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.12*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.02*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.38	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.84*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
順-2-戊烯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	<$4.93*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.77*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$7.36*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
二氯甲烷(RJ) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.20*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.32*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.79*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.47	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.72*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
3-氯-1-丙烯(SA) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $8.30*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.99*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.24*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.36	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.62*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯-1,2,2 三氟乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $2.40*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.64*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $3.58*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.28*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
反-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.15*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.13*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.71*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.95*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI15A2013

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421
6.排放口編號：PC01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z) 7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公 8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
1,1-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.45*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.84*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.17*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙烯醋酸酯(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $7.07*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.54*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.05*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.75*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
2-甲基戊烷(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	<$6.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.18*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$9.04*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2-丁酮(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$9.21*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.32*10^{-3}$	*		
					$1.38*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					4.27	*	ppbv (ZZ)				
					$4.27*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
3-甲基戊烷(QT) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	<$6.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.18*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$9.04*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
己烯(SN) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	<$5.92*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.13*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$8.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421

6.排放口編號：PC01

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
順-1,2-二氯乙烯(RW) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.08*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.90*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.62*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.73*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
正己烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$3.99*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.44*10^{-3}$	*		
					$5.96*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.55	*	ppbv (ZZ)				
					$1.55*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
氯仿(RK) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.49*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.37*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.22*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.17*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.24*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.45*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.84*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.17*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
2,4-二甲基戊烷(QV) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<7.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.54*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.05*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
甲基環戊烷(QZ) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<5.92*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.13*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<8.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件

二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算

四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421

6.排放口編號：PC01

3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日

4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	否
1,1,1-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.49*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.36*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.22*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.73*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
苯(PC) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$1.15*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.12*10^{-3}$	*		
					$1.71*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					4.91	*	ppbv (ZZ)				
					$4.91*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
四氯化碳(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.82*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.56*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.72*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.95*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
環己烷(Q9) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<5.92*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.13*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<8.83*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2-甲基己烷(RB) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<7.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.54*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.05*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
2,3 -二甲基戊烷(QU) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<7.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.54*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.05*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件

二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算

三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算

四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：PS802421
6.排放口編號：PC01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z) 7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公 8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
1,2-二氯丙烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.41*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.08*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.11*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.42	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $4.17*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
一溴二氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.94*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.97*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.89*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.95*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
2,2,4-三甲基戊烷(QW) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	<$8.03*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.89*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
三氯乙烯(QC) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.46*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.27*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.18*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.37	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.73*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲基丙烯酸甲酯(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $8.22*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$2.96*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.23*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.75*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
庚烷(RE) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$5.07*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.82*10^{-3}$	*		
					$7.57*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.69	*	ppbv (ZZ)				
					$1.69*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI15A2013

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：PS802421
6.排放口編號：PC01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z) 7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公 8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
順-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.17*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.20*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.74*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.35	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.51*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
4-甲基-2-戊酮(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $8.75*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.15*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.31*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.26	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.64*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲基環己烷(RD) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	<$6.90*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.49*10^{-3}$ 備註三	*		
					<$1.03*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					<$2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
反-1,3-二氯丙烯(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $9.84*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.54*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.97*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2-三氯乙烷(PS) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.58*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.68*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.35*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.40	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.95*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
甲苯(PD) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$1.89*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$6.82*10^{-3}$	*		
					$2.83*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					6.89	*	ppbv (ZZ)				
					$6.89*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

二、檢測結果摘要

基本資料																				
																	5.管制編號：P5802421			
																	6.排放口編號：PC01			
	3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)																7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日			
	4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限																8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)			
檢測結果	空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格		空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成			參考基準(%)	空氣污染物濃度值		濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格	
		CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)		實測值	校正值				是	否		CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)		實測值	校正值				是	否
	2-甲基庚烷(RF) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<8.03*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.89*10^{-3}$ 備註三	*			氯苯(RT) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$ND<1.36*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.90*10^{-4}$ 備註二	*		
						$<1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)										$ND<2.03*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)										ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)										$ND<4.06*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	3-甲基庚烷(RG) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<8.03*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$2.89*10^{-3}$ 備註三	*			乙苯(RP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$1.25*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.51*10^{-4}$	*		
						$<1.20*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)										$1.87*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						<2.35	*	ppbv (ZZ)										0.40	*	ppbv (ZZ)				
						$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)										$3.95*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	二溴一氯甲烷(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$ND<2.53*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$9.11*10^{-4}$ 備註二	*			二甲苯(PE) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$4.28*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.54*10^{-3}$	*		
						$ND<3.78*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)										$6.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.41	*	ppbv (ZZ)										1.35	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<4.06*10^{-4}$	*	ppm (L2)										$1.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
	1,2-二溴乙烷(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$ND<2.04*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.33*10^{-4}$ 備註二	*			苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$ND<8.88*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.20*10^{-4}$ 備註二	*		
						$ND<3.04*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)										$ND<1.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.36	*	ppbv (ZZ)										ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.62*10^{-4}$	*	ppm (L2)										$ND<2.86*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	辛烷(RH) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$3.79*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.36*10^{-3}$	*			1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$ND<2.15*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.74*10^{-4}$ 備註二	*		
						$5.66*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)										$ND<3.21*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						1.11	*	ppbv (ZZ)										ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
						$1.11*10^{-3}$	*	ppm (L2)										$ND<4.28*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
	四氯乙烯(RX) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$ND<1.85*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$6.67*10^{-4}$ 備註二	*			異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<8.45*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-3}$ 備註三	*		
						$ND<2.77*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)										$<1.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
						ND<0.37	*	ppbv (ZZ)										<2.35	*	ppbv (ZZ)				
						$ND<3.73*10^{-4}$	*	ppm (L2)										$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司 空氣污染物檢驗編號：FI15A2013

二、檢測結果摘要

基本資料：5.管制編號：P5802421；6.排放口編號：PC01；3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)；7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日；4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司(代；8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	O_2 (%)	CO (%)	參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
氯苯(RT) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$ND<1.36*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.90*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<2.03*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.41	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<4.06*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
乙苯(RP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$1.25*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.51*10^{-4}$	*		
					$1.87*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					0.40	*	ppbv (ZZ)				
					$3.95*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
二甲苯(PE) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$4.28*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.54*10^{-3}$	*		
					$6.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					1.35	*	ppbv (ZZ)				
					$1.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
苯乙烯(SP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$ND<8.88*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.20*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<1.33*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.29	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<2.86*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,1,2,2-四氯乙烷(RM) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$ND<2.15*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$7.74*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<3.21*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.43	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<4.28*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
異丙苯(RS) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<8.45*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註
一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：PC01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
正丙苯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<3.10*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$1.12*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<4.63*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
間-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<8.45*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
對-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<8.45*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,3,5-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $9.87*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.55*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.47*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.75*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
alpha-甲基苯乙烯(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $9.32*10^{-5}$	*	g/s (MA)	$3.35*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.39*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.26	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.64*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
鄰-乙基甲苯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<8.45*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5802421
	6.排放口編號：PC01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)	7.採樣日期： 2015 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2 (%)	排氣組成 O_2 (%)	排氣組成 CO (%)	O_2 參考基準 (%)	空氣污染物濃度值 實測值	空氣污染物濃度值 校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量 (kg/hr)	排放標準 (g/s)	合格 是	合格 否
1,2,4-三甲基苯(RQ) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.07*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.84*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.59*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.97*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
氯甲苯(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.06*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.82*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.59*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.24	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.42*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-二氯苯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.45*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.22*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.29*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,4-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.21*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.35*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $1.80*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.27	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $2.75*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,2,3-三甲基苯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<8.45*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.04*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.26*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2-二氯苯(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	ND< $1.45*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$5.22*10^{-4}$ 備註二	*		
					ND< $2.16*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.33	*	ppbv (ZZ)				
					ND< $3.29*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

二、檢測結果摘要

基本資料

5.管制編號：P5802421
6.排放口編號：PC01
3.檢測用途：自行評鑑(代碼：Z)　　7.採樣日期：2015 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：台灣檢驗科技股份有限公　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道(代碼：4)

檢測結果

空氣污染物名稱及檢測方法(代碼)	排氣組成 CO_2(%)	O_2(%)	CO(%)	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度值 實測值	校正值	濃度單位(代碼)	污染物排放量(kg/hr)	排放標準(g/s)	合格 是	否
間-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<9.44*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.40*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.41*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
對-二乙基苯(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<9.44*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$3.40*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.41*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十一烷(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<1.10*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$3.96*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.64*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
正十二烷(PP) NIEA A715.15B#	11.6	6.3	0.0	*	$<1.20*10^{-3}$	*	g/s (MA)	$4.31*10^{-3}$ 備註三	*		
					$<1.79*10^{-2}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					<2.35	*	ppbv (ZZ)				
					$<2.35*10^{-3}$	*	ppm (L2)				
1,2,4-三氯苯(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$ND<1.37*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$4.94*10^{-4}$ 備註二	*		
					$ND<2.05*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.25	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<2.53*10^{-4}$	*	ppm (L2)				
1,3-六氯丁二烯(PP) NIEA A715.15B	11.6	6.3	0.0	*	$ND<2.31*10^{-4}$	*	g/s (MA)	$8.33*10^{-3}$ 備註二	*		
					$ND<3.45*10^{-3}$	*	mg/Nm³ (L4)				
					ND<0.30	*	ppbv (ZZ)				
					$ND<2.97*10^{-4}$	*	ppm (L2)				

備註

一、依據本公司 2015 年 02 月 01 日網路申報至環境檢驗所核備之空氣污染物 MDL 值：如附件
二、因測值為 ND 值，故排放量以 ND 值作為推估計算
三、因測值小於定量極限，故排放量以定量極限作為推估計算
四、污染物名稱及檢測方法有標示 # 者，係指未經環保署認可之檢測項目
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

實驗室主任 郭淑清

頁次 3-14

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN104A0296
採樣行程代碼：*

基本資料

5.管制編號：P5805244
6.受測污染(編號)：高溫氧化器EP01
3.檢測用途：環保局備查　　7.採樣日期：104 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：清華科技檢驗股份有限公司　　8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PF01)

檢測結果

空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	否	檢測方法編號
VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
一氯二氟甲烷	ND	86	*	4.34	*			二氯甲烷	ND	84	*	8.04	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
丙烷	2.3×10^{3}	44	7.43×10^{-1}	16.7	*			3-氯丙烯	ND	76	*	7.06	*			
二氯二氟甲烷	ND	120	*	1.90	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	7.16	*			
一氯甲烷	ND	50	*	7.53	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	6.45	*			
二氯四氟乙烷	ND	170	*	4.20	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	7.06	*			
甲醇	143	32	3.36×10^{-2}	27.8	*			乙烯基乙醚	ND	86	*	6.82	*			
一氯乙烯	ND	62	*	6.85	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	7.30	*			
1,3-丁二烯	19.9	54	7.89×10^{-3}	6.77	*			2-丁酮	328	72	1.73×10^{-1}	8.08	*			
反-2-丁烯	26.8	56	1.10×10^{-2}	7.75	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	20.4	*			
一溴甲烷	ND	94	*	7.01	*			1-己烯	ND	84	*	20.3	*			
順-2-丁烯	15.7	56	6.45×10^{-3}	7.70	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	8.21	*			
一氯乙烷	ND	64	*	14.4	*			正己烷	ND	86	*	7.84	*			
乙腈	ND	41	*	7.36	*			氯仿	ND	118	*	9.28	*			
丙烯醛	56.7	56	2.33×10^{-2}	14.3	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	8.81	*			
丙酮	269	58	1.15×10^{-1}	3.74	*			甲基環戊烷	ND	84	*	7.78	*			
異戊烷	ND	72	*	3.96	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	9.51	*			
三氯一氟甲烷	ND	136	*	4.58	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	9.35	*			
丙烯腈	ND	53	*	14.7	*			苯	ND	78	*	7.62	*			
正戊烷	ND	72	*	7.00	*			四氯化碳	ND	152	*	9.65	*			
反-2-戊烯	ND	70	*	6.26	*			環己烷	ND	84	*	7.52	*			
1,1-二氯乙烯	ND	96	*	6.32	*			2-甲基己烷	ND	100	*	9.07	*			
順-2-戊烯	ND	70	*	6.50	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100						

備註

一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類□黃 蕙(GNA-04)　無機檢測類□黃 蕙(GNI-03)　有機檢測類□黃 蕙(GNO-04)
□姚吉利(GNA-01)　□黃雪治(GNI-09)　□林文炳(GNO-05)
二、乾基排氣量： Z740.26 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量分析，方法偵測極限值也以9倍數值表示之；定性及半定量也以稀釋9倍分析。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號 FHNR033　版次 1.8　簽署生效日期 103.12.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN104A0296
採樣行程代碼：*

基本資料																		
								5.管制編號：	P5805244									
								6.受測污染(編號)：	高溫氧化器EP01									
	3.檢測用途：	環保局備查						7.採樣日期：	104	年	02	月	06	日				
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道					（	PF01	）		

	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
檢測結果	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	7.83	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	2.00	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	8.74	*			鄰-二甲苯	41.0	106	3.19×10^{-3}	1.82	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	6.75	*			異丙苯	ND	120	*	1.83	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	3.62	*			正丙苯	6.7	120	5.90×10^{-3}	1.65	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	7.28	*			間-乙基甲苯	35.6	120	3.14×10^{-2}	1.80	*			
	庚烷	ND	100	*	8.93	*			對-乙基甲苯	21.3	120	1.88×10^{-2}	3.75	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	6.43	*			1,3,5-三甲基苯	24.8	120	2.18×10^{-2}	2.10	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	8.78	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	3.00	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	8.88	*			鄰-乙基甲苯	13.1	120	1.15×10^{-2}	2.09	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	16.8	*			1,2,4-三甲基苯	126	120	1.11×10^{-1}	1.64	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	8.06	*			氯甲苯	ND	126	*	3.13	*			
	甲苯	27.7	92	1.87×10^{-2}	3.27	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	2.02	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	3.75	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	1.84	*			
	3-甲基庚烷	ND	114	*	4.11	*			1,2,3-三甲基苯	19.2	120	1.69×10^{-2}	1.73	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	9.00	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	1.80	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	7.34	*			間-二乙基苯	3.0	134	2.95×10^{-3}	1.71	*			
	辛烷	ND	114	*	3.83	*			對-二乙基苯	3.1	134	3.05×10^{-3}	1.97	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	7.77	*			正十一烷	ND	156	*	1.90	*			
	氯苯	ND	112	*	4.47	*			正十二烷	ND	170	*	1.77	*			
	乙苯	5.1	106	3.97×10^{-3}	1.68	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	6.63	*			
	對,間位-二甲苯	101	106	7.86×10^{-2}	3.42	*			六氯丁二烯	ND	258	*	4.13	*			
	苯乙烯	ND	104	*	3.86	*			*	*	*						

備註
一、本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類□黃 葱(GNA-04) 無機檢測類□黃 葱(GNI-03) 有機檢測類□黃 葱(GNO-04)
□鎮古利(GNA-01) □黃雷治(GNI-09) □林文綉(GNO-05)
二、乾基排氣量： 2740.26 Nm^3/min。
三、固煤品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量分析，方法偵測極限值也以9倍數值表示；定性及半定量也以稀釋9倍分析。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃葱

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁附理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.8	簽署生效日期	103.12.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN104A0805
採樣行程代碼：*

基本資料																		
								5.管制編號：	P5801513									
								6.受測污染(編號)：	廢水處理廠WS01									
	3.檢測用途：	自行評估						7.採樣日期：	104	年	04	月	14	日				
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道					（	PS01	）		

	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
檢測結果	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	4.34	*			二氯甲烷	12.2	84	9.06×10^{-4}	8.04	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷	ND	44	*	16.7	*			3-氯丙烯	ND	76	*	7.06	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	1.90	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	7.16	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	7.53	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	6.45	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	4.20	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	7.06	*			
	甲醇	241	32	6.82×10^{-3}	27.8	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	6.82	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	6.85	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	7.30	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	6.77	*			2-丁酮	10.9	72	6.94×10^{-4}	8.08	*			
	反-2-丁烯	ND	56	*	7.75	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	20.4	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	7.01	*			1-己烯	ND	84	*	20.3	*			
	順-2-丁烯	ND	56	*	7.70	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	8.21	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	14.4	*			正己烷	ND	86	*	7.84	*			
	乙腈	ND	41	*	7.36	*			氯仿	ND	118	*	9.28	*			
	丙烯醛	ND	56	*	14.3	*			1,2-二氯乙烷	41.6	98	3.60×10^{-3}	8.81	*			
	丙酮	406	58	2.08×10^{-2}	3.74	*			甲基環戊烷	ND	84	*	7.78	*			
	異戊烷	ND	72	*	3.96	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	9.51	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	4.58	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	9.35	*			
	丙烯腈	ND	53	*	14.7	*			苯	ND	78	*	7.62	*			
	正戊烷	ND	72	*	7.00	*			四氯化碳	ND	152	*	9.65	*			
	反-2-戊烯	ND	70	*	6.26	*			環己烷	ND	84	*	7.52	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	6.32	*			2-甲基己烷	ND	100	*	9.07	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	6.50	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100						

備註
一、本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類□黃 葱(GNA-04) 無機檢測類□黃 葱(GNI-03) 有機檢測類□黃 葱(GNO-04)
□鎮古利(GNA-01) □黃雷治(GNI-09) □林文綉(GNO-05)
二、乾基排氣量： 329.98 Nm^3/min。
三、固煤品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量分析，方法偵測極限值也以9倍數值表示之；定性及半定量也以稀釋9倍分析。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁附理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3

表單編號	THNR033	版次	1.8	簽署生效日期	103.12.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN104A0805
採樣行程代碼：*

基本資料			
3.檢測用途：	自行評估	5.管制編號：	P5801513
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司	6.受測污染(編號)：	廢水處理廠PS01
		7.採樣日期：	104 年 04 月 14 日
		8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PS01)

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	7.83	*			1,1,2,2-四氯乙烷	3.3	166	4.84×10^{-4}	2.00	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	8.74	*			鄰-二甲苯	702	106	6.58×10^{-2}	1.82	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	6.75	*			異丙苯	4.9	120	5.20×10^{-4}	1.83	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	3.62	*			正丙苯	9.2	120	9.76×10^{-4}	1.65	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	7.28	*			間-乙基甲苯	43.1	120	4.57×10^{-3}	3.80	*			
	庚烷	ND	100	*	8.93	*			對-乙基甲苯	16.4	120	1.74×10^{-3}	3.75	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	6.43	*			1,3,5-三甲基苯	47.6	120	5.05×10^{-3}	2.10	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	8.78	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	3.00	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	8.88	*			鄰-乙基甲苯	14.3	120	1.52×10^{-3}	2.09	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	16.8	*			1,2,4-三甲基苯	117	120	1.24×10^{-2}	1.64	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	8.06	*			氯甲苯	ND	126	*	3.13	*			
	甲苯	53.7	92	4.37×10^{-3}	3.27	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	2.02	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	3.75	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	1.84	*			
	3-甲基庚烷	19.3	114	1.94×10^{-3}	4.11	*			1,2,3-三甲基苯	16.1	120	1.71×10^{-3}	1.73	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	9.00	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	1.80	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	7.34	*			間-二乙基苯	2.2	134	2.61×10^{-4}	1.71	*			
	辛烷	94.3	114	9.50×10^{-3}	3.83	*			對-二乙基苯	ND	134	*	1.97	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	7.77	*			正十一烷	2.3	156	3.17×10^{-4}	1.90	*			
	氯苯	ND	112	*	4.47	*			正十二烷	2.2	170	3.31×10^{-4}	1.77	*			
	乙苯	120	106	1.12×10^{-2}	1.68	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	6.63	*			
	對,間位-二甲苯	ND	106	*	3.42	*			六氯丁二烯	ND	258	*	4.13	*			
	苯乙烯	ND	104	*	3.86	*			*	*	*	*					

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫斌(GNO-05)
二、乾基排氣量： 329.98 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量分析，方法偵測極限值亦以9倍做為定量；定性及半定量也以稀釋9倍分析。
四、此資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.8	簽署生效日期	103.12.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0964
採樣行程代碼：*

基本資料			
3.檢測用途：	環保局備查	5.管制編號：	P5801513
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司	6.受測污染(編號)：	高溫氧化器EF23
		7.採樣日期：	103 年 04 月 09 日
		8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF04)

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	0.3	86	2.63×10^{-5}	0.174	*			二氯甲烷	0.5	84	2.04×10^{-5}	0.187	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	丙烷	58.3	44	1.24×10^{-3}	0.702	*			3-氯丙烯	ND	76	*	0.742	*			
	二氯二氟甲烷	0.5	120	2.91×10^{-5}	0.175	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	8.87×10^{-2}	*			
	一氯甲烷	1.6	50	3.88×10^{-5}	0.172	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	9.30×10^{-2}	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	0.184	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	9.52×10^{-2}	*			
	甲醇	26.8	32	4.16×10^{-4}	2.74	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	0.662	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	0.174	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	0.176	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	0.663	*			2-丁酮	4.6	72	1.61×10^{-5}	0.365	*			
	反-2-丁烯	0.5	56	1.36×10^{-5}	8.87×10^{-2}	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	0.179	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	0.349	*			1-己烯	ND	84	*	9.68×10^{-2}	*			
	順-2-丁烯	ND	56	*	0.189	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.180	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	0.173	*			正己烷	ND	86	*	0.190	*			
	乙腈	3.4	41	6.76×10^{-5}	1.67	*			氯仿	ND	118	*	9.20×10^{-2}	*			
	丙烯醛	9.2	56	2.50×10^{-4}	0.779	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	8.79×10^{-2}	*			
	丙酮	54.0	58	1.52×10^{-3}	0.180	*			甲基環戊烷	ND	84	*	0.179	*			
	異戊烷	2.9	72	1.01×10^{-4}	0.174	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	0.181	*			
	三氯一氟甲烷	0.3	136	1.98×10^{-5}	8.63×10^{-2}	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	8.98×10^{-2}	*			
	丙烯腈	ND	53	*	0.710	*			苯	3.0	78	1.13×10^{-4}	9.06×10^{-2}	*			
	正戊烷	1.7	72	5.93×10^{-5}	0.179	*			四氯化碳	ND	152	*	9.17×10^{-2}	*			
	反-2-戊烯	ND	70	*	0.182	*			環己烷	ND	84	*	0.185	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	9.03×10^{-3}	*			2-甲基己烷	0.6	100	2.91×10^{-5}	0.178	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	0.187	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	0.174	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 180.92 Nm^3/min。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0964
採樣行程代碼：*

基本資料					
			5.管制編號：	P5801513	
			6.受測污染(編號)：	高溫氧化器EF23	
3.檢測用途：	環保局備查		7.採樣日期：	103 年 04 月 09 日	
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司		8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF04)	

檢結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	0.188	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	9.57×10^{-2}	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	8.61×10^{-2}	*			鄰-二甲苯	28.0	106	1.44×10^{-3}	0.188	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	9.28×10^{-2}	*			異丙苯	1.1	120	6.40×10^{-5}	0.175	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	0.178	*			正丙苯	0.3	120	1.74×10^{-5}	0.176	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	0.746	*			間-乙基甲苯	0.8	120	4.65×10^{-5}	0.353	*			
	庚烷	ND	100	*	0.186	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	0.348	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	9.03×10^{-3}	*			1,3,5-三甲基苯	0.9	120	5.23×10^{-5}	9.49×10^{-2}	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	0.184	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	0.177	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	0.181	*			鄰-乙基甲苯	0.6	120	3.49×10^{-5}	0.182	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.192	*			1,2,4-三甲基苯	0.8	120	4.65×10^{-5}	0.189	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	9.44×10^{-2}	*			氯甲苯	ND	126	*	0.780	*			
	甲苯	7.8	92	3.48×10^{-4}	9.84×10^{-2}	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	0.374	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	0.180	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	9.12×10^{-2}	*			
	3-甲基庚烷	0.2	114	1.10×10^{-5}	0.178	*			1,2,3-三甲基苯	0.8	120	4.65×10^{-5}	0.177	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	8.04×10^{-2}	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	9.46×10^{-2}	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	9.06×10^{-2}	*			間-二乙基苯	ND	134	*	0.174	*			
	辛烷	ND	114	*	9.49×10^{-2}	*			對-二乙基苯	ND	134	*	0.174	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	9.01×10^{-2}	*			正十一烷	ND	156	*	0.169	*			
	氯苯	ND	112	*	0.186	*			正十二烷	0.3	170	2.47×10^{-5}	0.144	*			
	乙苯	0.4	106	2.05×10^{-5}	9.09×10^{-2}	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	0.358	*			
	對,間位-二甲苯	1.6	106	8.22×10^{-5}	0.186	*			六氯丁二烯	ND	258	*	9.38×10^{-2}	*			
	苯乙烯	1.1	104	5.54×10^{-5}	0.190	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林筱斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 180.92 Nm^3/min。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0984
採樣行程代碼：*

基本資料					
			5.管制編號：	P5801513	
			6.受測污染(編號)：	燃油鍋爐EF18	
3.檢測用途：	環保局備查		7.採樣日期：	103 年 04 月 10 日	
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司		8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF03)	

檢結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	0.174	*			二氯甲烷	ND	84	*	0.187	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	丙烷	ND	44	*	0.702	*			3-氯丙烯	ND	76	*	0.742	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	0.175	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	8.87×10^{-2}	*			
	一氯甲烷	1.0	50	4.89×10^{-5}	0.172	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	9.30×10^{-2}	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	0.184	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	9.52×10^{-2}	*			
	甲醇	ND	32	*	2.74	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	0.662	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	0.174	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	0.176	*			
	1,3-丁二烯	ND	54	*	0.663	*			2-丁酮	1.0	72	7.04×10^{-5}	0.365	*			
	反-2-丁烯	ND	56	*	8.87×10^{-2}	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	0.179	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	0.349	*			1-己烯	ND	84	*	9.68×10^{-2}	*			
	順-2-丁烯	ND	56	*	0.189	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.180	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	0.173	*			正己烷	ND	86	*	0.190	*			
	乙腈	2.5	41	1.00×10^{-4}	1.67	*			氯仿	0.2	118	2.31×10^{-5}	9.20×10^{-2}	*			
	丙烯醛	1.6	56	8.76×10^{-5}	0.779	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	8.79×10^{-2}	*			
	丙酮	7.5	58	4.25×10^{-4}	0.180	*			甲基環戊烷	ND	84	*	0.179	*			
	異戊烷	ND	72	*	0.174	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	0.181	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	8.63×10^{-2}	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	8.98×10^{-2}	*			
	丙烯腈	ND	53	*	0.710	*			苯	0.6	78	4.58×10^{-5}	9.06×10^{-2}	*			
	正戊烷	ND	72	*	0.179	*			四氯化碳	ND	152	*	9.17×10^{-2}	*			
	反-2-戊烯	ND	70	*	0.182	*			環己烷	ND	84	*	0.185	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	9.03×10^{-2}	*			2-甲基己烷	ND	100	*	0.178	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	0.187	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	0.174	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林筱斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 365.14 Nm^3/min。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0984
採樣行程代碼：*

基本資料																
								5.管制編號：	P5801513							
								6.受測污染(編號)：	燃油鍋爐EF18							
	3.檢測用途：	環保局備查						7.採樣日期：	103 年 04 月 10 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF03)							

檢結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	0.188	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	9.57×10^{-2}	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	8.61×10^{-2}	*			鄰-二甲苯	1.1	106	1.14×10^{-4}	0.188	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	9.28×10^{-2}	*			異丙苯	ND	120	*	0.175	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	0.178	*			正丙苯	ND	120	*	0.176	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	0.746	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	0.353	*			
	庚烷	ND	100	*	0.186	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	0.348	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	9.03×10^{-2}	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	9.49×10^{-2}	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	0.184	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	0.177	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	0.181	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	0.182	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.192	*			1,2,4-三甲基苯	0.2	120	2.35×10^{-5}	0.189	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	9.44×10^{-2}	*			氯甲苯	ND	126	*	0.780	*			
	甲苯	0.4	92	3.60×10^{-5}	9.84×10^{-2}	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	0.374	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	0.180	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	9.12×10^{-2}	*			
	3-甲基庚烷	ND	114	*	0.178	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	0.177	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	8.04×10^{-2}	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	9.46×10^{-2}	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	9.06×10^{-2}	*			間-二乙基苯	ND	134	*	0.174	*			
	辛烷	ND	114	*	9.49×10^{-2}	*			對-二乙基苯	0.2	134	2.62×10^{-5}	0.174	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	9.01×10^{-2}	*			正十一烷	ND	156	*	0.169	*			
	氯苯	ND	112	*	0.186	*			正十二烷	0.3	170	4.99×10^{-3}	0.144	*			
	乙苯	0.1	106	1.04×10^{-5}	9.09×10^{-2}	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	0.358	*			
	對,間位-二甲苯	0.3	106	3.11×10^{-5}	0.186	*			六氯丁二烯	ND	258	*	9.38×10^{-2}	*			
	苯乙烯	ND	104	*	0.190	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 羌(GNA-04) 無機檢測類 □黃 羌(GNI-03) 有機檢測類 □黃 羌(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 365.14 Nm^3/min。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃羌

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0983
採樣行程代碼：*

基本資料																
								5.管制編號：	P5801513							
								6.受測污染(編號)：	填充床式洗滌器EF05							
	3.檢測用途：	環保局備查						7.採樣日期：	103 年 04 月 10 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF01)							

檢結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	0.2	86	5.32×10^{-5}	0.174	*			二氯甲烷	0.5	84	1.30×10^{-4}	0.187	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	丙烷	177	44	2.41×10^{-2}	0.702	*			3-氯丙烯	0.8	76	1.88×10^{-4}	0.742	*			
	二氯二氟甲烷	0.4	120	1.48×10^{-4}	0.175	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	8.87×10^{-2}	*			
	一氯甲烷	0.8	50	1.24×10^{-4}	0.172	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	9.30×10^{-2}	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	0.184	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	9.52×10^{-2}	*			
	甲醇	23.5	32	2.33×10^{-3}	2.74	*			乙烯醋酸酯	ND	86	*	0.662	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	0.174	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	0.176	*			
	1,3-丁二烯	1.6	54	2.67×10^{-4}	0.663	*			2-丁酮	8.6	72	1.91×10^{-3}	0.365	*			
	反-2-丁烯	1.8	56	3.12×10^{-4}	8.87×10^{-2}	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	0.179	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	0.349	*			1-己烯	1.3	84	3.38×10^{-4}	9.68×10^{-2}	*			
	順-2-丁烯	1.7	56	2.94×10^{-4}	0.189	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	0.180	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	0.173	*			正己烷	ND	86	*	0.190	*			
	乙腈	2.1	41	2.66×10^{-4}	1.67	*			氯仿	ND	118	*	9.20×10^{-2}	*			
	丙烯醛	14.7	56	2.55×10^{-3}	0.779	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	8.79×10^{-2}	*			
	丙酮	91.0	58	1.63×10^{-2}	0.180	*			甲基環戊烷	ND	84	*	0.179	*			
	異戊烷	5.8	72	1.29×10^{-3}	0.174	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	0.181	*			
	三氯一氟甲烷	0.2	136	8.41×10^{-5}	8.63×10^{-2}	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	8.98×10^{-2}	*			
	丙烯腈	ND	53	*	0.710	*			苯	9.2	78	2.22×10^{-3}	9.06×10^{-2}	*			
	正戊烷	3.4	72	7.57×10^{-4}	0.179	*			四氯化碳	ND	152	*	9.17×10^{-2}	*			
	反-2-戊烯	0.5	70	1.08×10^{-4}	0.182	*			環己烷	ND	84	*	0.185	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	9.03×10^{-2}	*			2-甲基己烷	1.2	100	3.71×10^{-4}	0.178	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	0.187	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*	0.181	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 羌(GNA-04) 無機檢測類 □黃 羌(GNI-03) 有機檢測類 □黃 羌(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林孫斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 1154.57 Nm^3/min。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN103A0983
採樣行程代碼：*

基本資料																
								5.管制編號：	P5801513							
								6.受測污染(編號)：	填充床式洗滌器EF05							
	3.檢測用途：	環保局備查						7.採樣日期：	103 年 04 月 10 日							
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PF01)							

檢結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	0.188	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	9.57×10^{-2}	*			
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	8.61×10^{-2}	*			鄰-二甲苯	28.6	106	9.38×10^{-3}	0.188	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	9.28×10^{-2}	*			異丙苯	0.8	120	2.97×10^{-4}	0.175	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	0.178	*			正丙苯	ND	120	*	0.176	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	0.746	*			間-乙基甲苯	0.7	120	2.60×10^{-4}	0.353	*			
	庚烷	ND	100	*	0.186	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	0.348	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	9.03×10^{-2}	*			1,3,5-三甲基苯	0.8	120	2.97×10^{-4}	9.49×10^{-2}	*			
	甲基異丁基酮	ND	100	*	0.184	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	0.177	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	0.181	*			鄰-乙基甲苯	0.5	120	1.86×10^{-4}	0.182	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	0.192	*			1,2,4-三甲基苯	0.4	120	1.48×10^{-4}	0.189	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	9.44×10^{-2}	*			氯甲苯	ND	126	*	0.780	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.14B)
	甲苯	9.7	92	2.76×10^{-3}	9.84×10^{-2}	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	0.374	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	0.180	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	9.12×10^{-2}	*			
	3-甲基庚烷	0.2	114	7.05×10^{-5}	0.178	*			1,2,3-三甲基苯	0.7	120	2.60×10^{-4}	0.177	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	8.04×10^{-2}	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	9.46×10^{-2}	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	9.06×10^{-2}	*			間-二乙基苯	ND	134	*	0.174	*			
	辛烷	ND	114	*	9.49×10^{-2}	*			對-二乙基苯	0.2	134	8.29×10^{-4}	0.174	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	9.01×10^{-2}	*			正十一烷	ND	156	*	0.169	*			
	氯苯	ND	112	*	0.186	*			正十二烷	ND	170	*	0.144	*			
	乙苯	0.4	106	1.31×10^{-4}	9.09×10^{-2}	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	0.358	*			
	對,間位-二甲苯	1.1	106	3.61×10^{-4}	0.186	*			六氯丁二烯	ND	258	*	9.38×10^{-2}	*			
	苯乙烯	0.5	104	1.61×10^{-4}	0.190	*			*	*	*	*					

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □[illegible]斌(GNO-01)
二、乾基排氣量： 1154.57 Nm^3/min。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.7	簽署生效日期	98.11.16

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0111

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5. 管制編號：P5801773
		6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA01

採樣時污染源操作狀況	進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
	名稱	當日	~~平日最大量~~ 或許可用量	名稱	當日	~~平日最大量~~ 或許可用量	名稱	當日	平日最大量 或許可用量
	對二甲苯	T/hr	45.38 T/hr	純對苯二甲酸	T/hr	68.75 T/hr	－	－	－
	醋酸	T/hr	3.78 T/hr	－	－	－	－	－	－
	空氣	T/hr	233.91 T/hr	－	－	－	－	－	－

A. 燃料名稱：＊（含硫量：＊%），B. 燃料名稱：＊（含硫量：＊%）
混燒比例 ＊：＊

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位） 名稱	當日	~~平日最大量~~ 或許可用量	處理量（註明單位） 當日	平日最大量 或許可用量
	廢氣焚化爐 AA01	液化石油氣	kg/hr	100-432 kg/hr	1811.64 Nm^3/min	－
		爐內燃燒溫度	℃	380-460 ℃		

廢氣性質		
(1)溫度：	排氣溫度(%)： 13.56	平均排氣溫度(%)：13.56
(2)溫度：	排氣溫度(℃)： 52	平均排氣溫度(℃)：52
(3)速度：	排氣速度(m/s)： 8.10	平均排氣速度(m/s)：8.10
(4)排氣量：	濕基實測值(Nm^3/min)： 1811.64	平均濕基實測值(Nm^3/min)：1811.64
	乾基實測值(Nm^3/min)： 1565.98	平均乾基實測值(Nm^3/min)：1565.98

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2 OSRAT	O_2 自動儀	CO										
	丙烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.69 ppbv	－	1565.98	－	$<1.28\times10^{-4}$	0.69 ppbv	－		
	參考NIEA A715.15B														

備註
一、報告編號：R1040111A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0111

二、檢測結果摘要

基本資料

	5. 管制編號：P5801773
	6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA01

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
二氯二氟甲烷*	2.7	5.8	—	ND	—	<2.0 ppbv	—	1565.98	—	$<1.01\times10^{-3}$	0.55 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
一氯二氟甲烷*	2.7	5.8	—	ND	—	ND<0.56 ppbv	—	1565.98	—	$<2.03\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷*	2.7	5.8	—	ND	—	ND<0.54 ppbv	—	1565.98	—	$<3.87\times10^{-4}$	0.54 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
氯甲烷*	2.7	5.8	—	ND	—	<2.0 ppbv	—	1565.98	—	$<4.24\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
氯乙烯*	2.7	5.8	—	ND	—	ND<0.60 ppbv	—	1565.98	—	$<1.57\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
1,3-丁二烯*	2.7	5.8	—	ND	—	ND<0.62 ppbv	—	1565.98	—	$<1.41\times10^{-4}$	0.62 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
反-2-丁烯*	2.7	5.8	—	ND	—	ND<0.63 ppbv	—	1565.98	—	$<1.48\times10^{-4}$	0.63 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
順-2-丁烯*	2.7	5.8	—	ND	—	ND<0.63 ppbv	—	1565.98	—	$<1.48\times10^{-4}$	0.63 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
甲醇*	2.7	5.8	—	ND	—	143 ppbv	—	1565.98	—	1.92×10^{-2}	0.62 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										

備註

一、報告編號：R1040111A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁 次 3-1

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0111

二、檢測結果摘要

基本資料

	5. 管制編號：P5801773
	6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA01

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
溴甲烷*	2.7	5.8	—	ND	—	23.6 ppbv	—	1565.98	—	9.39×10^{-3}	0.55 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
氯乙烷*	2.7	5.8	—	ND	—	ND<0.53 ppbv	—	1565.98	—	$<1.43\times10^{-4}$	0.53 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
異戊烷*	2.7	5.8	—	ND	—	4.2 ppbv	—	1565.98	—	1.27×10^{-3}	0.52 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
三氯一氟甲烷*	2.7	5.8	—	ND	—	ND<0.56 ppbv	—	1565.98	—	$<3.23\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
正戊烷*	2.7	5.8	—	ND	—	3.2 ppbv	—	1565.98	—	9.69×10^{-4}	0.56 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
反-2-戊烯*	2.7	5.8	—	ND	—	ND<0.57 ppbv	—	1565.98	—	$<1.68\times10^{-4}$	0.57 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
順-2-戊烯*	2.7	5.8	—	ND	—	ND<0.55 ppbv	—	1565.98	—	$<1.62\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
丙烯醛*	2.7	5.8	—	ND	—	<2.0 ppbv	—	1565.98	—	$<4.71\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										
1,1-二氯乙烯*	2.7	5.8	—	ND	—	ND<0.52 ppbv	—	1565.98	—	$<2.12\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										

備註

一、報告編號：R1040111A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁 次 3-2

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0111

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5. 管制編號：P5801773
		6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	1565.98	—	$<3.69\times10^{-4}$	0.47 ppbv	—		
	丙酮* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	27.6 ppbv	—	1565.98	—	6.73×10^{-3}	0.66 ppbv	—		
	乙腈* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.62 ppbv	—	1565.98	—	$<1.07\times10^{-4}$	0.62 ppbv	—		
	3-氯-1-丙烯* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1565.98	—	$<1.67\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
	二氯甲烷* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1565.98	—	$<7.48\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		
	2-甲基戊烷* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1565.98	—	$<7.23\times10^{-4}$	0.58 ppbv	—		
	丙烯腈* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	1565.98	—	$<1.22\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		
	順-1,2-二氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	1565.98	—	$<2.07\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
	3-甲基戊烷* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1565.98	—	$<7.59\times10^{-4}$	0.63 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1040111A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁 次 3-3

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0111

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5. 管制編號：P5801773
		6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	1-己烯* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	1565.98	—	$<2.01\times10^{-4}$	0.57 ppbv	—		
	正己烷* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1565.98	—	$<7.59\times10^{-4}$	0.58 ppbv	—		
	1,1-二氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.58 ppbv	—	1565.98	—	$<2.41\times10^{-4}$	0.58 ppbv	—		
	乙烯醋酸酯* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	1565.98	—	$<1.70\times10^{-4}$	0.47 ppbv	—		
	2,4-二甲基戊烷* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1565.98	—	$<2.10\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
	甲基環戊烷* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	1565.98	—	$<1.55\times10^{-4}$	0.44 ppbv	—		
	反-1,2-二氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.45 ppbv	—	1565.98	—	$<1.83\times10^{-4}$	0.45 ppbv	—		
	2-丁酮* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	5.0 ppbv	—	1565.98	—	1.51×10^{-3}	0.45 ppbv	—		
	氯仿* 參考 NIEA A715.15B	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1565.98	—	$<2.60\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1040111A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁 次 3-4

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： GCUN104A0111

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5. 管制編號：P5801773
		6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	1,1,1-三氯乙烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1565.98	－	$<2.69\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	2-甲基己烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.50 ppbv	－	1565.98	－	$<2.10\times10^{-4}$	0.50 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	環己烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.54 ppbv	－	1565.98	－	$<1.91\times10^{-4}$	0.54 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	2,3-二甲基戊烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.50 ppbv	－	1565.98	－	$<2.10\times10^{-4}$	0.50 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	四氯化碳*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.47 ppbv	－	1565.98	－	$<3.03\times10^{-4}$	0.47 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	苯*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	13.6 ppbv	－	1565.98	－	4.46×10^{-3}	0.45 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,2-二氯乙烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1565.98	－	$<1.99\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	2,2,4-三甲基戊烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.46 ppbv	－	1565.98	－	$<2.20\times10^{-4}$	0.46 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	庚烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1565.98	－	$<2.02\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040111A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁 次 3-5

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號： GCUN104A0111

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5. 管制編號：P5801773
		6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	三氯乙烯*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.44 ppbv	－	1565.98	－	$<2.42\times10^{-4}$	0.44 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	甲基環己烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.45 ppbv	－	1565.98	－	$<1.85\times10^{-4}$	0.45 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,2-二氯丙烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.52 ppbv	－	1565.98	－	$<2.46\times10^{-4}$	0.52 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	甲基丙烯酸甲酯*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.45 ppbv	－	1565.98	－	$<1.89\times10^{-4}$	0.45 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	一溴二氯甲烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.43 ppbv	－	1565.98	－	$<2.95\times10^{-4}$	0.43 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	2-甲基庚烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1565.98	－	$<2.30\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	順-1,3-二氯丙烯*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.49 ppbv	－	1565.98	－	$<2.28\times10^{-4}$	0.49 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	3-甲基庚烷*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	ND<0.52 ppbv	－	1565.98	－	$<2.49\times10^{-4}$	0.52 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	4-甲基-2-戊酮*	2.7	5.8	－	ND <0.1	－	<2.0 ppbv	－	1565.98	－	$<8.41\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040111A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁 次 3-6

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0111

二、檢測結果摘要

基本資料																				
													5. 管制編號：P5801773							
													6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01							
	3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測												7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日							
	4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司												8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA01							
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	甲苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	108 ppbv	—	1565.98	—	4.17×10^{-2}	0.51 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	辛烷*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1565.98	—	$<2.49\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	反-1,3-二氯丙烯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.42 ppbv	—	1565.98	—	$<1.96\times10^{-4}$	0.42 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1,2-三氯乙烷*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1565.98	—	$<2.69\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	四氯乙烯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	1565.98	—	$<3.41\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	一氯二溴甲烷*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1565.98	—	$<4.19\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,2-二溴乙烷*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1565.98	—	$<3.94\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	氯苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	1565.98	—	$<2.41\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	乙苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	34.7 ppbv	—	1565.98	—	1.55×10^{-2}	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040111A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-7

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0111

二、檢測結果摘要

基本資料																				
													5. 管制編號：P5801773							
													6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01							
	3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測												7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日							
	4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司												8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA01							
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	二甲苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	359 ppbv	—	1565.98	—	1.60×10^{-1}	0.71 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	苯乙烯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1565.98	—	$<9.18\times10^{-4}$	0.53 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	異丙苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1565.98	—	$<1.06\times10^{-3}$	0.51 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1,2,2-四氯乙烷*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1565.98	—	$<3.52\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	正丙苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1565.98	—	$<1.01\times10^{-3}$	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	間-乙基甲苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	3.8 ppbv	—	1565.98	—	1.92×10^{-3}	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	對-乙基甲苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1565.98	—	$<1.01\times10^{-3}$	0.58 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,3,5-三甲基苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1565.98	—	$<1.06\times10^{-3}$	0.53 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	鄰-乙基甲苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1565.98	—	$<1.01\times10^{-3}$	0.51 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040111A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-8

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0111

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801773
	6.受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3.檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7.採樣日期：104 年 07 月 02 日
4.檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道 PA01

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
α-甲基-苯乙烯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1565.98	—	$<2.48\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,4-三甲基苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	4.6 ppbv	—	1565.98	—	2.32×10^{-3}	0.49 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,3-二氯苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1565.98	—	$<2.96\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,4-二氯苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	1565.98	—	$<3.02\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,3-三甲基苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1565.98	—	$<1.01\times10^{-3}$	0.55 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
氯甲苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1565.98	—	$<2.55\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
間-二乙基苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	1565.98	—	$<3.15\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
對-二乙基苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	1565.98	—	$<3.21\times10^{-4}$	0.57 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2-二氯苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	1565.98	—	$<3.02\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040111A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3-9

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：--
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0111

二、檢測結果摘要

基本資料

	5.管制編號：P5801773
	6.受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3.檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7.採樣日期：104 年 07 月 02 日
4.檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道 PA01

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
正十一烷*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	1565.98	—	$<3.93\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
正十二烷*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	1565.98	—	$<3.14\times10^{-4}$	0.44 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,4-三氯苯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.43 ppbv	—	1565.98	—	$<3.27\times10^{-4}$	0.43 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
六氯丁二烯*	2.7	5.8	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1565.98	—	$<5.25\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														

＊＊＊ 以 下 空 白 ＊＊＊

備註

一、報告編號：R1040111A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3-10

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0112

二、檢測結果摘要

基本資料

	5. 管制編號：P5801773
	6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA03

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位）			產量（註明單位）			燃料（註明單位）		
名稱	當日	~~平日最大量~~或許可用量	名稱	當日	~~平日最大量~~或許可用量	名稱	當日	~~平日最大量~~或許可用量
對二甲苯	T/hr	45.38 T/hr	純對苯二甲酸	T/hr	68.75 T/hr	—	—	—
醋酸	T/hr	3.78 T/hr	—	—	—	—	—	—
空氣	T/hr	233.91 T/hr	—	—	—	—	—	—

A. 燃料名稱：＊（含硫量：＊%），B. 燃料名稱：＊（含硫量：＊%）
混燒比例 ＊ ： ＊

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位）			處理量（註明單位）	
	名稱	當日	~~平日最大量~~或許可用量	當日	平日最大量或許可用量
廢氣焚化爐 AA03	液化石油氣	kg/hr	100-432 kg/hr	1876.49 Nm^3/min	—
	爐內燃燒溫度	℃	380-460 ℃		

廢氣性質

(1)濕度： 排氣濕度(%)： 12.28　　平均排氣濕度(%)：12.28
(2)溫度： 排氣溫度(℃)： 50　　平均排氣溫度(℃)：50
(3)速度： 排氣速度(m/s)： 7.37　　平均排氣速度(m/s)：7.37
(4)排氣量： 濕基實測值(Nm^3/min)： 1876.49　　平均濕基實測值(Nm^3/min)：1876.49
乾基實測值(Nm^3/min)： 1646.06　　平均乾基實測值(Nm^3/min)：1646.06

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
丙烷*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1646.06	—	$<3.89\times10^{-4}$	0.69 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040112A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。　　頁次 3

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：--
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0112

二、檢測結果摘要

基本資料

	5. 管制編號：P5801773
	6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA03

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
二氯二氟甲烷*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1646.06	—	$<1.07\times10^{-3}$	0.55 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
一氯二氟甲烷*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	1646.06	—	$<2.14\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	ND<0.54 ppbv	—	1646.06	—	$<4.07\times10^{-4}$	0.54 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
氯甲烷*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1646.06	—	$<4.45\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
氯乙烯*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	1646.06	—	$<1.65\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,3-丁二烯*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	ND<0.62 ppbv	—	1646.06	—	$<1.48\times10^{-4}$	0.62 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
反-2-丁烯*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	1646.06	—	$<1.56\times10^{-4}$	0.63 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
順-2-丁烯*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	1646.06	—	$<1.56\times10^{-4}$	0.63 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
甲醇*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	74.0 ppbv	—	1646.06	—	1.04×10^{-2}	0.62 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040112A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。　　頁次 3-1

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0112

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0112

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5. 管制編號：P5801773
		6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA03

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	1-己烯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.57 ppbv	－	1646.06	－	$<2.12\times10^{-4}$	0.57 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	正己烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	<2.1 ppbv	－	1646.06	－	$<7.98\times10^{-4}$	0.58 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1-二氯乙烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.58 ppbv	－	1646.06	－	$<2.53\times10^{-4}$	0.58 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	乙烯醋酸酯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.47 ppbv	－	1646.06	－	$<1.78\times10^{-4}$	0.47 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	2,4-二甲基戊烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.50 ppbv	－	1646.06	－	$<2.21\times10^{-4}$	0.50 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	甲基環戊烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.44 ppbv	－	1646.06	－	$<1.63\times10^{-4}$	0.44 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	反-1,2-二氯乙烯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.45 ppbv	－	1646.06	－	$<1.92\times10^{-4}$	0.45 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	2-丁酮*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	7.4 ppbv	－	1646.06	－	2.35×10^{-3}	0.45 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	氯仿*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.52 ppbv	－	1646.06	－	$<2.74\times10^{-4}$	0.52 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040112A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*"表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁 次 3-4

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0112

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5. 管制編號：P5801773
		6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA03

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	1,1,1-三氯乙烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1646.06	－	$<2.82\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	2-甲基己烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.50 ppbv	－	1646.06	－	$<2.21\times10^{-4}$	0.50 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	環己烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.54 ppbv	－	1646.06	－	$<2.00\times10^{-4}$	0.54 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	2,3-二甲基戊烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.50 ppbv	－	1646.06	－	$<2.21\times10^{-4}$	0.50 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	四氯化碳*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.47 ppbv	－	1646.06	－	$<3.19\times10^{-4}$	0.47 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	121 ppbv	－	1646.06	－	4.17×10^{-2}	0.45 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,2-二氯乙烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1646.06	－	$<2.10\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	2,2,4-三甲基戊烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.46 ppbv	－	1646.06	－	$<2.32\times10^{-4}$	0.46 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														
	庚烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1646.06	－	$<2.12\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040112A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*"表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁 次 3-5

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0112

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801773
		6.受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3.檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7.採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4.檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道 PA03

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
三氯乙烯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.44 ppbv	－	1646.06	－	$<2.55\times10^{-4}$	0.44 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
甲基環己烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.45 ppbv	－	1646.06	－	$<1.95\times10^{-4}$	0.45 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
1,2-二氯丙烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.52 ppbv	－	1646.06	－	$<2.59\times10^{-4}$	0.52 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
甲基丙烯酸甲酯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.45 ppbv	－	1646.06	－	$<1.99\times10^{-4}$	0.45 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
一溴二氯甲烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.43 ppbv	－	1646.06	－	$<3.11\times10^{-4}$	0.43 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
2-甲基庚烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1646.06	－	$<2.42\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
順-1,3-二氯丙烯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.49 ppbv	－	1646.06	－	$<2.40\times10^{-4}$	0.49 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
3-甲基庚烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.52 ppbv	－	1646.06	－	$<2.62\times10^{-4}$	0.52 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
4-甲基-2-戊酮*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1646.06	－	$<2.12\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040112A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁 次 3-6

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0112

二、檢測結果摘要

基本資料		
		5.管制編號：P5801773
		6.受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3.檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7.採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4.檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道 PA03

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
甲苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	67.4 ppbv	－	1646.06	－	2.74×10^{-2}	0.51 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
辛烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.52 ppbv	－	1646.06	－	$<2.62\times10^{-4}$	0.52 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
反-1,3-二氯丙烯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.42 ppbv	－	1646.06	－	$<2.06\times10^{-4}$	0.42 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
1,1,2-三氯乙烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1646.06	－	$<2.82\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
四氯乙烯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.49 ppbv	－	1646.06	－	$<3.58\times10^{-4}$	0.49 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
一氯二溴甲烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1646.06	－	$<4.41\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
1,2-二溴乙烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.50 ppbv	－	1646.06	－	$<4.14\times10^{-4}$	0.50 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
氯苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.51 ppbv	－	1646.06	－	$<2.53\times10^{-4}$	0.51 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
乙苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	6.2 ppbv	－	1646.06	－	2.90×10^{-3}	0.48 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040112A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁 次 3-7

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0112

二、檢測結果摘要

基本資料

	5. 管制編號：P5801773
	6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA03

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
二甲苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	94.7 ppbv	－	1646.06	－	4.43×10^{-2}	0.71 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
苯乙烯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	3.7 ppbv	－	1646.06	－	1.70×10^{-3}	0.53 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
異丙苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.51 ppbv	－	1646.06	－	$<2.70\times10^{-4}$	0.51 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
1,1,2,2-四氯乙烷*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.50 ppbv	－	1646.06	－	$<3.70\times10^{-4}$	0.50 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
正丙苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	<2.0 ppbv	－	1646.06	－	$<1.06\times10^{-3}$	0.52 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
間-乙基甲苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	<2.0 ppbv	－	1646.06	－	$<1.06\times10^{-3}$	0.52 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
對-乙基甲苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	<2.0 ppbv	－	1646.06	－	$<1.06\times10^{-3}$	0.58 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
1,3,5-三甲基苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.53 ppbv	－	1646.06	－	$<2.81\times10^{-4}$	0.53 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
鄰-乙基甲苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	<2.0 ppbv	－	1646.06	－	$<1.06\times10^{-3}$	0.51 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040112A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3-8

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0112

二、檢測結果摘要

基本資料

	5. 管制編號：P5801773
	6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA03

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
α-甲基-苯乙烯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.50 ppbv	－	1646.06	－	$<2.61\times10^{-4}$	0.50 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,4-三甲基苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	<2.0 ppbv	－	1646.06	－	$<1.06\times10^{-3}$	0.49 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
1,3-二氯苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1646.06	－	$<3.11\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
1,4-二氯苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.49 ppbv	－	1646.06	－	$<3.18\times10^{-4}$	0.49 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,3-三甲基苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.55 ppbv	－	1646.06	－	$<2.91\times10^{-4}$	0.55 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
氯甲苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1646.06	－	$<2.68\times10^{-4}$	0.48 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
間-二乙基苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.56 ppbv	－	1646.06	－	$<3.31\times10^{-4}$	0.56 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
對-二乙基苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.57 ppbv	－	1646.06	－	$<3.37\times10^{-4}$	0.57 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														
1,2-二氯苯*	1.5	4.5	－	ND <0.1	－	ND<0.49 ppbv	－	1646.06	－	$<3.18\times10^{-4}$	0.49 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040112A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*" 表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3-9

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0112

二、檢測結果摘要

基本資料

	5. 管制編號：P5801773
	6. 受測污染源（編號）：對苯二甲酸製造程序 M01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期： 104 年 07 月 02 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PA03

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
正十一烷*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	1646.06	—	$<4.13\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
正十二烷*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	1646.06	—	$<3.30\times10^{-4}$	0.44 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,4-三氯苯*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	ND<0.43 ppbv	—	1646.06	—	$<3.44\times10^{-4}$	0.43 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
六氯丁二烯*	1.5	4.5	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1646.06	—	$<5.52\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
＊＊＊ 以 下 空 白 ＊＊＊														

備註

一、報告編號：R1040112A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次	3-10

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：ERI04A0419

二、檢測結果摘要

基本資料

	5. 管制編號：P5801773
	6. 受測污染源(編號)：其他石油製品製造程序 (M16)
3. 檢測用途：自行評鑑	7. 採樣日期：104 年 02 月 26 日
4. 檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 (PE02)

受測污染源操作狀況

進料量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 ☑許可用量	產量(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	燃料(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量
苯	911.32	3000m^3/日	-	-	-	-	-	-
對-二甲苯	928.28	3000m^3/日	-	-	-	-	-	-
間-二甲苯	347.22	3000m^3/日	-	-	-	-	-	-

A.燃料名稱：- (S：-%)(含硫量)，B.燃料名稱：- (S：-%)(含硫量)
混燒比例 - : -

污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數(註明單位) 名稱	當日	□平日最大量 □許可用量	處理量(註明單位) 當日	□平日最大量 ☑許可用量
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

廢氣性質

排氣平均濕度：1.9 % 排氣平均溫度：25.1 ℃ 排氣平均流速：4.02 m/s
源基平均排氣量：6.64 Nm^3/min 乾基平均排氣量：6.51 Nm^3/min

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2	CO	O_2 參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基排氣校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	削減率 (%)	排放標準	合格 是	合格 否
氯二氟甲烷(一氯二氟甲烷)	ND <0.1	0.9	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	6.51	-	5.58×10^{-7}	-	-		
參考NIEA A715.15B													
丙烷	ND <0.1	0.9	ND <0.1	-	4210 ppb	-	6.51	-	3.24×10^{-3}	-	-		
參考NIEA A715.15B													
二氯二氟甲烷	ND <0.1	0.9	ND <0.1	-	ND<0.38 ppb	-	6.51	-	8.01×10^{-7}	-	-		
參考NIEA A715.15B													
氯甲烷	ND <0.1	0.9	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	6.51	-	3.26×10^{-7}	-	-		
參考NIEA A715.15B													
四氟二氯乙烷(1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷)	ND <0.1	0.9	ND <0.1	-	ND<0.37 ppb	-	6.51	-	1.10×10^{-6}	-	-		
參考NIEA A715.15B													
甲醇	ND <0.1	0.9	ND <0.1	-	<5.0 ppb	-	6.51	-	2.79×10^{-6}	-	-		
參考NIEA A715.15B													

備註

一、檢驗項目未標示"＊"者係指該項[illegible]保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.22。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由[illegible]二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，[illegible]NIEA A715.15B 方法分析，
四、修正報告內容，本報告補發日期[illegible]重複原出具報告編號：R1040[illegible]A01 之檢驗報告。
上述資料經本人做最終審查，確認無[illegible]簽章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次	3

二、檢測結果摘要

| 基本資料 | | |

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號：P5801773
2.地址：雲林		6.受測污染源(編號)：其他石油製品製造程序(M16)
3.檢測用途：自行評鑑		7.採樣日期：104 年 02 月 26 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PE02)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,1,1-三氯乙烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.35 ppb	-	6.51	-	8.14×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.28 ppb	-	6.51	-	3.81×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	四氯化碳(四氯甲烷)	ND	0.9	ND	-	ND<0.36 ppb	-	6.51	-	9.65×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	環己烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.35 ppb	-	6.51	-	5.14×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	2-甲基己烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.36 ppb	-	6.51	-	6.29×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	2,3-二甲基戊烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.35 ppb	-	6.51	-	6.12×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,2-二氯丙烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.36 ppb	-	6.51	-	7.09×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	一溴二氯甲烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.35 ppb	-	6.51	-	1.00×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.32 ppb	-	6.51	-	5.59×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	三氯乙烯	ND	0.9	ND	-	ND<0.33 ppb	-	6.51	-	7.56×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	甲基丙烯酸甲酯	ND	0.9	ND	-	ND<0.27 ppb	-	6.51	-	4.71×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	正庚烷(庚烷)	ND	0.9	ND	-	ND<0.33 ppb	-	6.51	-	5.77×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	順-1,3-二氯丙烯	ND	0.9	ND	-	ND<0.30 ppb	-	6.51	-	5.81×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	4-甲基-2-戊酮	ND	0.9	ND	-	ND<0.28 ppb	-	6.51	-	4.89×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	甲基環己烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.34 ppb	-	6.51	-	5.82×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	反-1,3-二氯丙烯	ND	0.9	ND	-	ND<0.30 ppb	-	6.51	-	5.81×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目[illegible]保留許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.22。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由[illegible]二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，[illegible]15B 方法分析。
四、修正報告內容，本報告補發日期為[illegible]原出具報告編號：R104041[illegible]之檢驗報告。
上述資料經本人做最終審查，確認無[illegible]章：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號：P5801773
2.地址：雲林		6.受測污染源(編號)：其他石油製品製造程序(M16)
3.檢測用途：自行評鑑		7.採樣日期：104 年 02 月 26 日
4.檢測機構名稱：上準環境科技股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (PE02)

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基排氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否
	1,1,2-三氯乙烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.34 ppb	-	6.51	-	7.91×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	甲苯	ND	0.9	ND	-	<1.0 ppb	-	6.51	-	1.61×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	2-甲基庚烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.33 ppb	-	6.51	-	6.57×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	3-甲基庚烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.33 ppb	-	6.51	-	6.57×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	二溴一氯甲烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.31 ppb	-	6.51	-	1.13×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	二溴乙烷(1,2-二溴乙烷)	ND	0.9	ND	-	ND<0.31 ppb	-	6.51	-	1.02×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	正辛烷(辛烷)	ND	0.9	ND	-	ND<0.30 ppb	-	6.51	-	5.97×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	四氯乙烯	ND	0.9	ND	-	ND<0.33 ppb	-	6.51	-	9.54×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	氯苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.34 ppb	-	6.51	-	6.68×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	苯乙烷(乙苯)	ND	0.9	ND	-	ND<0.29 ppb	-	6.51	-	5.37×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	二甲苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.91 ppb	-	6.51	-	1.69×10^{-6}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	苯乙烯	ND	0.9	ND	-	ND<0.25 ppb	-	6.51	-	4.54×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.31 ppb	-	6.51	-	9.08×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	異丙苯(異丙基苯)	ND	0.9	ND	-	ND<0.30 ppb	-	6.51	-	6.29×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	正丙苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.26 ppb	-	6.51	-	5.45×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										
	間-乙基甲苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.27 ppb	-	6.51	-	5.66×10^{-7}	-	-		
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1										

備註
一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目[illegible]保留許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.22。
二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由[illegible]二甲苯檢驗值總和而得。
三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，[illegible]15B 方法分析。
四、修正報告內容，本報告補發日期為[illegible]出具報告編號：R104041[illegible]之檢驗報告。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤[illegible]；江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理使用。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號： ER104A0419

二、檢測結果摘要

基本資料	1.公私場所：									5.管制編號： P5801773									
	2.地址： 雲林									6.受測污染源(編號)：其他石油製品製造程序(M16)									
	3.檢測用途： 自行評鑑									7.採樣日期： 104 年 02 月 26 日									
	4.檢測機構名稱： 上準環境科技股份有限公司									8.採樣位置： 排入大氣前之煙道 (PE02)									
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)			O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基準氣校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	削減率(%)	排放標準	合格						
	檢測方法編號	CO_2	O_2	CO									是	否					
	對-乙基甲苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.26 ppb	-	6.51	-	5.45×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	1,3,5-三甲基苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.27 ppb	-	6.51	-	5.66×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	α-甲基-苯乙烯	ND	0.9	ND	-	ND<0.27 ppb	-	6.51	-	5.57×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	鄰-乙基甲苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.27 ppb	-	6.51	-	5.66×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	1,2,4-三甲基苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.28 ppb	-	6.51	-	5.87×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	氯甲苯(氯化甲基苯)	ND	0.9	ND	-	ND<1.53 ppb	-	6.51	-	3.38×10^{-6}	-	-							
	NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	二氯苯(1,3-二氯苯)	ND	0.9	ND	-	ND<0.28 ppb	-	6.51	-	7.18×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	二氯苯(1,4-二氯苯)	ND	0.9	ND	-	ND<0.26 ppb	-	6.51	-	6.66×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	1,2,3-三甲基苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.26 ppb	-	6.51	-	5.45×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	二氯苯(1,2-二氯苯)	ND	0.9	ND	-	ND<0.26 ppb	-	6.51	-	6.66×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	間-二乙基苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.25 ppb	-	6.51	-	5.85×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	對-二乙基苯	ND	0.9	ND	-	ND<0.26 ppb	-	6.51	-	6.08×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	正十一烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.30 ppb	-	6.51	-	8.18×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	正十二烷	ND	0.9	ND	-	ND<0.29 ppb	-	6.51	-	8.61×10^{-7}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	1,2,4-三氯苯	ND	0.9	ND	-	<0.9 ppb	-	6.51	-	2.85×10^{-6}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															
	六氯丁二烯	ND	0.9	ND	-	ND<0.29 ppb	-	6.51	-	1.32×10^{-6}	-	-							
	參考NIEA A715.15B	<0.1		<0.1															

備註

一、檢驗項目未標示"*"者係指該項目未取得行政院環保署許可，但依其公告之檢驗方法分析，其 MDL 值：請參考 P.22。

二、本案檢驗項目二甲苯檢驗值係由鄰-二甲苯檢驗值總和而得。

三、本案以 NIEA A722.75B 方法採樣，參考 NIEA A715.15B 方法分析。

四、修正報告內容，本報告補發日期為 [illegible]，取代原出具報告編號：R104044A01 之檢驗報告。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。審核者：江光華

一、若不敷使用，可自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-5

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

空氣污染物排放檢測報告書

受測單位：
受測地址：
檢測用途：健康風險評估
樣品特性：空氣類
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣位置：ARU製程

廠商管制編號：*
採樣日期：104年10月26日
收樣時間：104年10月27日 11:00
報告編號：AN104AA000101
報告日期：104年11月24日
聯絡人：林采慧

是否經認可	檢驗項目	樣品名稱	ARU100058IV02D		-	檢驗方法	備註	
		分析單位	台宇	上準	-			
		樣品編號	PAA000103	PAA000104	-			
		單位	檢驗值	檢驗值	洩漏率(kg/hr)			
	總碳氫化合物	ppm	6.0	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	甲烷	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	非甲烷總碳氫化合物	ppm	6.0	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	二乙醇胺	ug	-	<0.550	<0.00001	NIEA A508.10B	◎	
	以下空白							

聲明書：

(1)茲保證本報告完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，並秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(2)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬刑法上之公務員，並了解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

1. 檢驗項目有標示"*"者,係指該檢測項目經環保署許可。
2. 低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，註明其方法偵測極限及單位(MDL)，。
3. 本檢驗報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 元件代碼:V-閥,P-泵浦,C-壓縮機,R-釋壓閥(含安全閥及製程釋壓裝置),F-法蘭,N-管牙(含快速接頭及其他與製程設備銜接之連接頭),O-開口閥(含開口管線),S-取樣口；流體代碼：G-氣體,L-輕質液,H-重質液。
5. 備註欄位有"◎"者，為[illegible]認可之檢測機構分析。
   報告編號：台宇檢驗室/CCUN104AA088,上準檢驗室/R1040336A11
6. 本報告共計2頁，報告分離使用無效。
7. 樣品名稱:ARU100D58IV02D,委託台宇環境科技檢驗,樣品編號PAA000103,分析項目為總氫化合物、甲烷、非甲烷總碳氫化合物;委託上準環境科技檢驗樣品PAA000104分析項目為二乙醇胺

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏[illegible]

報告簽署人：

頁次： 2-1

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

空氣污染物排放檢測報告書

受測單位：
受測地址：
檢測用途：健康風險評估
樣品特性：空氣類
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣位置：ARU製程

廠商管制編號：*
採樣日期：104年10月26日
收樣時間：104年10月27日 11:00
報告編號：AN104AA000102
報告日期：104年11月24日
聯絡人：林采慈

是否經認可	檢驗項目	樣品名稱	ARU1000605V05D		-	檢驗方法	備註	
		分析單位	台宇	上準	-			
		樣品編號	PAA000107	PAA000108	-			
		單位	檢驗值	檢驗值	洩漏率(kg/hr)			
	總碳氫化合物	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	甲烷	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	非甲烷總碳氫化合物	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	二乙醇胺	ug	-	<0.550	<0.00001	NIEA A508.10B	◎	
	以下空白							

聲明書：

(1)茲保證本報告完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，並秉持公正，誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(2)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬刑法上之公務員，並了解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

1. 檢驗項目有標示 "*" 者,係指該檢測項目經環保署許可。
2. 低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，註明其方法偵測極限及單位(MDL)。
3. 本檢驗報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 元件代碼:V-閥,P-泵浦,C-壓縮機,R-釋壓閥(含安全閥及製程釋壓裝置),F-法蘭,N-管牙(含快速接頭及其他與製程設備銜接之連接頭),O-開口閥(含開口管線),S-取樣口；流體代碼：G-氣體,L-輕質液,H-重質液。
5. 備註欄位有"◎"者，係指該項目為委託認可之檢測機構分析。
   報告編號：台宇檢驗字(CHI)第1040336A11號 上準檢驗室/R1040336A11
6. 本報告共計2頁，檢驗結果僅供參考。
7. 樣品名稱:ARU1000605V05D,委託台宇環科技檢驗,樣品編號PAA000107,分析項目為總氫化合物、甲烷、非甲烷總碳氫化合物;委託上準環境科技檢驗樣品PAA000108分析項目為二乙醇胺

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏昇

報告簽署人：

頁次：2-2

淇荃環保科技有限公司

專案編號：AN104AA0001

設備元件揮發性有機物洩漏率-樣品分析結果紀錄表

採樣日期	104.10.26				廠處/計畫名稱						
1.分析項目/方法	☑TVOC：☑NIEA A723 ☐NIEA A433				2.分析單位	台宇環境科技股份有限公司					
	☑VOCs：☐NIEA A722 ☐NIEA A734 ☑NIEA A715										
3.現場樣品編號	4.VOC物種	5.分析結果C				6.P (1)	7.T (1)	8.Q	9.Mw (1)	10. m (5)	
		單位	檢測值	平均值	背景值	(mmHg)	(℃)	(L/min)	(g/mol)	(kg/hr)	
ARU1000580V02D	總碳氫化合物	ppm	-	-	-	772.2	28.7	10.0	16.0	<0.00001	
PAA000103			6.0								
ARU1000580V02D	甲烷	ppm	-	-	-	772.2	28.7	10.0	16.0	<0.00001	
PAA000103			<1.0								
ARU1000580V02D	非甲烷總碳氫化合物	ppm	-	-	-	772.2	28.7	10.0	16.0	<0.00001	
PAA000103			6.0								
	以下空白										

註1.採氣袋樣品應室溫保存於陰暗處並在24小時內完成分析。

2.符號說明:P絕對壓力(mmHg)；圍封袋內氣體之溫度T(℃)；通入圍封袋之空氣穩定流率Q(L/min)
Mw為VOCs之分子量(g/mol), TVOC之分子量以16計；製程設備元件揮發性有機物洩漏率 m (kg/hr)。

3.製程設備元件揮發性有機物洩漏率（m，kg/hr）之計算：$m = 9.63\times10^{-10}\times\frac{C\times P\times Q\times M_w}{(T+273)}$

4.名稱中右上角括弧內的數字代表位數紀錄要求，0=整數位、1=小數點第一位,以此類推；
空氣穩定流率Q≦45L/min紀錄至小數點第一位，Q>45L/min紀錄至整數位。

審核人員	許晉昇 104.11.24	頁次	5

TESP-PA-736-03 發行日期:2015.11.01 版次:2.1

淇荃環保科技有限公司

專案編號: AN104AA0001

設備元件揮發性有機物洩漏率-樣品分析結果紀錄表

採樣日期	104.10.26		廠處/計畫名稱							
1.分析項目/方法	☐TVOC：☐NIEA A723 ☐NIEA A433				2.分析單位	上華環境科技股份有限公司				
	☑VOCs：☐NIEA A722 ☐NIEA A734 ☑NIEA A508									
3.現場樣品編號	4.VOC物種	5.分析結果C				6.P (1)	7.T (1)	8.Q	9.Mw (1)	10. m (5)
		單位	檢測值	平均值	背景值	(mmHg)	(℃)	(L/min)	(g/mol)	(kg/hr)
ARU1000580V02D	二乙醇胺	μg	-	-	-	772.2	28.7	10.0	105.1	<0.0000
PAA000104			<0.550							
	以下空白									

註1.採氣袋樣品應室溫保存於陰暗處並在24小時內完成分析。

2.符號說明:P絕對壓力(mmHg)；圍封袋內氣體之溫度T(℃)；通入圍封袋之空氣穩定流率Q(L/min)
Mw為VOCs之分子量(g/mol), TVOC之分子量以16計；製程設備元件揮發性有機物洩漏率m (kg/hr)。

3.製程設備元件揮發性有機物洩漏率（m，kg/hr）之計算: $m = 9.63\times10^{-10}\times\frac{C\times P\times Q\times M_w}{(T+273)}$

4.名稱中右上角括弧內的數字代表位數紀錄要求，0=整數位、1=小數點第一位,以此類推；
空氣穩定流率Q≦45L/min紀錄至小數點第一位，Q>45L/min紀錄至整數位。

審核人員	許聚賢 104.11.24	頁次	6

淇荃環保科技有限公司

專案編號: AN104AA0001

設備元件揮發性有機物洩漏率-樣品分析結果紀錄表

採樣日期	104.10.26		廠處/計畫名稱							
1.分析項目/方法	☑TVOC：☑NIEA A723 ☐NIEA A433				2.分析單位	台宇環境科技股份有限公司				
	☑VOCs：☐NIEA A722 ☐NIEA A734 ☑NIEA A715									
3.現場樣品編號	4.VOC物種	5.分析結果C				6.P (1)	7.T (1)	8.Q	9.Mw (1)	10. m (5)
		單位	檢測值	平均值	背景值	(mmHg)	(℃)	(L/min)	(g/mol)	(kg/hr)
ARU1000605V05D	總碳氫化合物	ppm	-	-	-	765.0	30.0	8.0	16.0	<0.00001
PAA000107			<1.0							
ARU1000605V05D	甲烷	ppm	-	-	-	765.0	30.0	8.0	16.0	<0.00001
PAA000107			<1.0							
ARU1000605V05D	非甲烷總碳氫化合物	ppm	-	-	-	765.0	30.0	8.0	16.0	<0.00001
PAA000107			<1.0							
	以下空白									

註1.採氣袋樣品應室溫保存於陰暗處並在24小時內完成分析。

2.符號說明:P絕對壓力(mmHg)；圍封袋內氣體之溫度T(℃)；通入圍封袋之空氣穩定流率Q(L/min)
Mw為VOCs之分子量(g/mol), TVOC之分子量以16計；製程設備元件揮發性有機物洩漏率m (kg/hr)。

3.製程設備元件揮發性有機物洩漏率（m，kg/hr）之計算: $m = 9.63\times10^{-10}\times\frac{C\times P\times Q\times M_w}{(T+273)}$

4.名稱中右上角括弧內的數字代表位數紀錄要求，0=整數位、1=小數點第一位,以此類推；
空氣穩定流率Q≦45L/min紀錄至小數點第一位，Q>45L/min紀錄至整數位。

審核人員	許聚賢 104.11.24	頁次	9

淇荃環保科技有限公司

專案編號：AN104AA0001

設備元件揮發性有機物洩漏率-樣品分析結果紀錄表

採樣日期	104.10.26		廠處/計畫名稱							
1.分析項目/方法	☐TVOC：☐NIEA A723 ☐NIEA A433				2.分析單位	上準環境科技股份有限公司				
	☑VOCs：☐NIEA A722 ☐NIEA A734 ☑NIEA A508									
3.現場	4.VOC物種	5.分析結果C				6.P (1)	7.T (1)	8.Q	9.Mw (1)	10. m (3)
樣品編號		單位	檢測值	平均值	背景值	(mmHg)	(℃)	(L/min)	(g/mol)	(kg/hr)
ARU1000605V05D	二乙醇胺	μg	-	-	-	765.0	30.0	8.0	105.1	<0.00001
PAA000108			<0.550							
	以下空白									

註1.採氣袋樣品應室溫保存於陰暗處並在24小時內完成分析。

2.符號說明:P絕對壓力(mmHg)；圍封袋內氣體之溫度T(℃)；通入圍封袋之空氣穩定流率Q(L/min)
Mw為VOCs之分子量(g/mol), TVOC之分子量以16計；製程設備元件揮發性有機物洩漏率m (kg/hr)。

3.製程設備元件揮發性有機物洩漏率（m，kg/hr）之計算：$m = 9.63\times10^{-10}\times\frac{C\times P\times Q\times M_w}{(T+273)}$

4.名稱中右上角括弧內的數字代表位數紀錄要求，0=整數位、1=小數點第一位,以此類推；
空氣穩定流率Q≦45L/min紀錄至小數點第一位，Q>45L/min紀錄至整數位。

審核人員	104.11.24	頁次	10

TESP-PA-736-03 發行日期:2015.11.01 版次:2.1

文件編號：GC-R-A-043
版　　次：1.1
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985

專案編號：GCUN104A0336
報告編號：R1040336A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　廠　　採樣日期：104年10月26日
採樣地址：＊　　收樣時間：104年10月27日11時00分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104年11月17日
採樣位置：＊　　連絡人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000580V02D-1	ARU1000605V05D-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢驗值				
	總碳氫化合物	ppm	6.0	ND	－	參考NIEA A723.73B	MDL=1.0
	甲烷	ppm	ND	ND	－		MDL=1.0
	非甲烷總碳氫化合物	ppm	6.0	ND	－		MDL=1.0
	二乙醇胺	μg	<0.550	<0.550	－	參考NIEA A508.10B	－
＊＊＊ 以下空白 ＊＊＊							

備註：1.本報告共 14 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.總碳氫化合物、甲烷及非甲烷總碳氫化合物濃度單位為以ppm (as Methane)之濃度測值表示。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
7.本案件檢驗項目二乙醇胺委由上準環境科技股份有限公司[illegible]。
8.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之[illegible]為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱炳華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱炳華

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040336A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　廠　　採樣日期：104年10月26日
採樣地址：＊　　收樣時間：104年10月27日11時00分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104年11月17日
採樣位置：＊　　連絡人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000580V02D-1	ARU1000605V05D-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢驗值				
	一氯二氟甲烷(二氟一氯甲烷)	ppbv	ND	ND	－	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.56
	丙烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.69
	二氯二氟甲烷(二氟二氯甲烷)	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.55
	氯甲烷(一氯甲烷)	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.60
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.54
	氯乙烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.60
	1,3-丁二烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.62

備註：1.本報告共14頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人(簽章)：邱炳華
實驗室主任(簽名蓋章)：邱炳華

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040336A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：ﻑ　　廠　　採樣日期：104年10月25日
採樣地址：＊　　收樣時間：104年10月27日11時00分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104年11月17日
採樣位置：＊　　連絡人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000580V02D-1	ARU1000605V05B-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢驗值				
	反-2-丁烯	ppbv	ND	20.1	－	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.63
	溴甲烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.55
	順-2-丁烯	ppbv	ND	7.0	－		MDL=0.63
	一氯乙烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.53
	乙腈	ppbv	24.0	18.2	－		MDL=0.62
	丙烯醛	ppbv	<2.0	<2.0	－		MDL=0.50
	丙酮	ppbv	9.5	3.9	－		MDL=0.66
	異戊烷	ppbv	2.3	ND	－		MDL=0.52

備註：1.本報告共14頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人(簽章)：邱炳華
實驗室主任(簽名蓋章)：邱炳華

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　FAX：(07)815-6985　報告編號：R1040336A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　廠　採樣日期：104年10月26日
採樣地址：＊　收樣時間：104年10月27日11時00分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　報告日期：104年11月17日
採樣位置：＊　連絡人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000580V02D-1	ARU1000605V05D-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢驗值				
	三氯一氟甲烷	ppbv	ND	ND	－	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.56
	丙烯腈	ppbv	<2.2	ND	－		MDL=0.55
	戊烷(正戊烷)	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.58
	反-2-戊烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.57
	1,1-二氯乙烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.52
	順-2-戊烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.55
	二氯甲烷	ppbv	<2.1	<2.1	－		MDL=0.56
	3-氯-1-丙烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.52

備註：1.本報告共 14 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱炳華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱炳華

文件編號：GC-R-A-043
版　次：1.1
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　FAX：(07)815-6985　報告編號：R1040336A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　廠　採樣日期：104年10月26日
採樣地址：＊　收樣時間：104年10月27日11時00分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　報告日期：104年11月17日
採樣位置：＊　連絡人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000580V02D-1	ARU1000605V05D-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢驗值				
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ppbv	ND	ND	－	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.47
	順-1,2-二氯乙烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.51
	1,1-二氯乙烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.58
	醋酸乙烯酯(乙烯醋酸酯)	ppbv	<2.2	ND	－		MDL=0.47
	2-甲基戊烷	ppbv	4.1	ND	－		MDL=0.58
	2-丁酮	ppbv	<2.2	ND	－		MDL=0.45
	3-甲基戊烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.63
	1-己烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.57

備註：1.本報告共 14 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱炳華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱炳華

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040336A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　廠　　採樣日期：104 年 10 月 26 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 27 日 11 時 00 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1090580V02D-1	ARU1090605V05D-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢	驗	值		
	反-1,2-二氯乙烯	ppbv	ND	ND	－	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.45
	正己烷(己烷)	ppbv	16.7	<2.1	－		MDL=0.58
	三氯甲烷(氯仿)	ppbv	<2.1	ND	－		MDL=0.52
	1,2-二氯乙烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.48
	甲基環戊烷	ppbv	<2.0	ND	－		MDL=0.44
	2,4-二甲基戊烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.50
	1,1,1-三氯乙烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.48
	苯	ppbv	<2.1	ND	－		MDL=0.45

備註：1. 本報告共 14 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人(簽章)：邱 炳 華
實驗室主任(簽名蓋章)：邱 炳 華

文件編號：GC-R-A-043
版　　次：1.1
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040336A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　廠　　採樣日期：104 年 10 月 26 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 27 日 11 時 00 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1090580V02D-1	ARU1090605V05D-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢	驗	值		
	四氯化碳(四氯甲烷)	ppbv	ND	ND	－	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.47
	環己烷	ppbv	<2.1	<2.1	－		MDL=0.54
	2-甲基己烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.50
	2,3-二甲基戊烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.50
	1,2-二氯丙烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.52
	一溴二氯甲烷(二氯一溴甲烷)	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.48
	三氯乙烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.44
	2,2,4-三甲基戊烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.46

備註：1. 本報告共 14 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人(簽章)：邱 炳 華
實驗室主任(簽名蓋章)：邱 炳 華

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040336A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　廠　　採樣日期：104 年 10 月 26 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 27 日 11 時 00 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000580V02D-1	ARU1000605W05D-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢　　驗　　值				
	甲基丙烯酸甲酯(甲基丙烯酸酯)	ppbv	ND	ND	－	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.45
	正庚烷(庚烷)	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.48
	反-1,3-二氯丙烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.42
	4-甲基-2-戊酮	ppbv	<2.0	ND	－		MDL=0.48
	甲基環己烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.45
	順-1,3-二氯丙烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.49
	1,1,2-三氯乙烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.48
	甲苯	ppbv	10.4	2.7	－		MDL=0.51

備註：1.本報告共 14 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示〝＊〞者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示〝＊〞者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

文件編號：GC-R-A-043
版　　次：1.1
方法代碼：－
檢測類別：空氣類
台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040336A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　廠　　採樣日期：104 年 10 月 26 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 27 日 11 時 00 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000580V02D-1	ARU1000605W05D-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢　　驗　　值				
	2-甲基庚烷	ppbv	ND	ND	－	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.48
	3-甲基庚烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.52
	二溴一氯甲烷(一氯二溴甲烷)	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.48
	1,2-二溴乙烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.50
	正辛烷(辛烷)	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.52
	四氯乙烯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.49
	氯苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.51
	乙苯(乙基苯)	ppbv	<2.1	ND	－		MDL=0.48

備註：1.本報告共 14 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以〝ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示〝＊〞者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示〝＊〞者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。
負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路 248-37 號 4 樓　　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040336A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：[illegible]廠　　採樣日期：104 年 10 月 26 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 27 日 11 時 00 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000580V02D-1	ARU1000605V05D-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢　驗　值				
	二甲苯	ppbv	4.4	ND	－	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.71
	苯乙烯	ppbv	<2.1	ND	－		MDL=0.53
	1,1,2,2-四氯乙烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.50
	異丙基苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.51
	正丙基苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.52
	間-乙基甲苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.52
	對-乙基甲苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.58
	1,3,5-三甲基苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.53

備註：1. 本報告共 14 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示 "＊" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "＊" 者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

文件編號：GC-R-A-043
版　次：1.1
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路 248-37 號 4 樓　　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040336A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：廠　　採樣日期：104 年 10 月 26 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 27 日 11 時 00 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000580V02D-1	ARU1000605V05D-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢　驗　值				
	α-甲基-苯乙烯	ppbv	ND	ND	－	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.50
	鄰-乙基甲苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.51
	1,2,4-三甲基苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.49
	氯甲苯	ppbv	<2.1	ND	－		MDL=0.48
	1,3-二氯苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.48
	1,4-二氯苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.49
	1,2,3-三甲基苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.55
	1,2-二氯苯	ppbv	<2.0	ND	－		MDL=0.49

備註：1. 本報告共 14 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示 "＊" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "＊" 者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040336A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　廠　　採樣日期：104年10月26日
採樣地址：＊　　收樣時間：104年10月27日11時00分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104年11月17日
採樣位置：＊　　連絡人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000589V02D-1	ARU1000605V05D-1	－		
			PAA000103	PAA000107	－		
			10：55-10:58	15：05-15:09	－		
			A1041027A	A1041027C	－		
			檢驗值				
	間-二乙基苯	ppbv	ND	ND	－	參考NIEA A715.15B	MDL=0.56
	對-二乙基苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.57
	正十一烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.60
	1,2,4-三氯苯	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.43
	正十二烷	ppbv	ND	ND	－		MDL=0.44
	六氯丁二烯	ppbv	<2.0	ND	－		MDL=0.48
＊＊＊以下空白＊＊＊							

備註：1.本報告共14頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱炳華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱炳華

文件編號：GC-R-A-043
版　次：1.1
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0336
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040336A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　廠　　採樣日期：104年10月26日
採樣地址：＊　　收樣時間：104年10月27日11時00分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104年11月17日
採樣位置：＊　　連絡人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目		單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
				ARU1000580V02D-1	－	－		
				PAA000103	－	－		
				10：55-10:58	－	－		
				A1041027A	－	－		
				檢驗值				
	半定量分析濃度	1-Butanol	ppbv	6.3	－	－	參考NIEA A715.15B	－
		Hexane, 2, 3, 5-trimethyl-	ppbv	3.3	－	－		－
		Heptane, 2, 4-dimethyl-	ppbv	38.9	－	－		－
		1-Hexanol, 2-ethyl-	ppbv	10.6	－	－		－
		Nonadecane	ppbv	18.6	－	－		－
		Acetic acid, 2-ethylhexyl ester	ppbv	7.8	－	－		－
＊＊＊以下空白＊＊								

備註：1.本報告共14頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱炳華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱炳華

文件編號：GC-R-A-043
版　次：1.1
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985

專案編號：GCUN104A0336
報告編號：R1040336A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　廠　　採樣日期：104年10月26日
採樣地址：＊　　收樣時間：104年10月27日11時00分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104年11月17日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目		單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
				－	ARU1000805V05D-1	－		
				－	PAA000107	－		
				－	15：05-15:09	－		
				－	A1041027C	－		
				檢	驗	值		
	半定量分析濃度	1-Propene, 2-methyl-	ppbv	－	38.9	－	參考NIEA A715.15B	－
		Heptane, 2, 4-dimethyl-	ppbv	－	6.3	－		－
		Phenol	ppbv	－	2.3	－		－
		1-Hexanol, 2-ethyl-	ppbv	－	2.7	－		－
＊＊＊ 以 下 空 白 ＊＊								

備註：1.本報告共 14 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之[illegible]任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

淇荃環保科技有限公司
CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號
空氣污染物排放檢測報告書

受測單位：　　廠商管制編號：＊
受測地址：　　採樣日期：104年10月27日
檢測用途：健康風險評估　　收樣時間：104年10月28日 09:20
樣品特性：空氣類　　報告編號：AN104AA000201
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104年11月24日
採樣位置：ARU製程　　聯絡人：林采慧

是否經認可	檢驗項目	樣品名稱	ARU1000170V04D		-	檢驗方法	備註	
		分析單位	台宇	上準	-			
		樣品編號	PAA000203	PAA000204	-			
		單位	檢驗值	檢驗值	流通率(kg/hr)			
	總碳氫化合物	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	甲烷	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	非甲烷總碳氫化合物	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	二乙醇胺	ug	-	<0.550	<0.00001	NIEA A508.10B	◎	
	以下空白							

聲明書：
(1)茲保證本報告完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，並秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(2)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬刑法上之公務員，並了解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：
1. 檢驗項目有標示"＊"者,係指該檢測項目經環保署許可。
2. 低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，註明其方法偵測極限及單位(MDL)。
3. 本檢驗報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 元件代碼:V-閥,P-泵浦,C-壓縮機,R-釋壓閥(含安全閥及製程釋壓裝置),F-法蘭,N-管牙(含快速接頭及其他與製程設備銜接之連接頭),O-開口閥(含開口管線),S-取樣口；流體代碼：G-氣體,L-輕質液,H-重質液。
5. 備註欄位有"◎"者，係指該項目為委託經認可之檢測機構分析。
報告編號：台宇檢驗室/GCUN104A0336I 上準檢驗室/R1040338X11
6. 本報告共計3頁，報告分離使用無效。
7. 樣品名稱:ARU1000170V04D,委託台宇環境科技檢驗,樣品編號PAA000203,分析項目為總氫化合物、甲烷、非甲烷總碳氫化合物;委託上準環境科技檢驗樣品PAA000204分析項目為二乙醇胺

公司名稱：淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏[illegible]
報告簽署人：[illegible]

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

空氣污染物排放檢測報告書

受測單位：
受測地址：
檢測用途：健康風險評估
樣品特性：空氣類
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣位置：ARU製程

廠商管制編號：*
採樣日期：104年10月27日
收樣時間：104年10月28日 09:20
報告編號：AN104AA000202
報告日期：104年11月24日
聯絡人：林采蕙

是否經認可	檢驗項目	樣品名稱	ARU2000580Y02D		-	檢驗方法	備註	
		分析單位	台宇	上準	-			
		樣品編號	PAA000207	PAA000208	-			
		單位	檢驗值	檢驗值	洩漏率(kg/hr)			
	總碳氫化合物	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	甲烷	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	非甲烷總碳氫化合物	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	二乙醇胺	ug	-	<0.550	<0.00001	NIEA A508.10B	◎	
	以下空白							

聲明書：

(1)茲保證本報告完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，並秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(2)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬刑法上之公務員，並了解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

1. 檢驗項目有標示 "*" 者,係指該檢測項目經環保署許可。
2. 低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，註明其方法偵測極限及單位(MDL)。。
3. 本檢驗報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 元件代碼:V-閥,P-泵浦,C-壓縮機,R-釋壓閥(含安全閥及製程釋壓裝置),F-法蘭,N-管牙(含快速接頭及其他與製程設備銜接之連接頭),O-開口閥(含開口管線),S-取樣口；流體代碼：G-氣體,L-輕質液,H-重質液。
5. 備註欄位有"◎"者，係指該項目為委託經認可之檢測機構分析。
   報告編號：台宇檢驗字AGCHN1040338M1-上準檢驗室/R1040338M11
6. 本報告共計3頁，報告分離使用無效。
7. 樣品名稱:ARU2000580Y02D,委託台宇環境科技檢驗,樣品編號PAA000207,分析項目為總氫化合物、甲烷、非甲烷總碳氫化合物;委託上準環境科技檢驗樣品PAA000208分析項目為二乙醇胺

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏[illegible]

報告簽署人：[illegible]

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

空氣污染物排放檢測報告書

受測單位：
受測地址：
檢測用途：健康風險評估
樣品特性：空氣類
採樣單位：淇荃環保科技有限公司
採樣位置：ARU製程

廠商管制編號：*
採樣日期：104年10月27日
收樣時間：104年10月28日 09:20
報告編號：AN104AA000203
報告日期：104年11月24日
聯絡人：林采蕙

是否經認可	檢驗項目	樣品名稱	ARU2000603F02D		-	檢驗方法	備註	
		分析單位	台宇	上準	-			
		樣品編號	PAA000211	PAA000212	-			
		單位	檢驗值	檢驗值	洩漏率(kg/hr)			
	總碳氫化合物	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	甲烷	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	非甲烷總碳氫化合物	ppm	N.D	-	<0.00001	NIEA A723.73B	◎	MDL=1.0
	二乙醇胺	ug	-	<0.550	<0.00001	NIEA A508.10B	◎	
	以下空白							

聲明書：

(1)茲保證本報告完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，並秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(2)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬刑法上之公務員，並了解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

備註：

1. 檢驗項目有標示 "*" 者,係指該檢測項目經環保署許可。
2. 低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，註明其方法偵測極限及單位(MDL)。。
3. 本檢驗報告僅對該樣品負責，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 元件代碼:V-閥,P-泵浦,C-壓縮機,R-釋壓閥(含安全閥及製程釋壓裝置),F-法蘭,N-管牙(含快速接頭及其他與製程設備銜接之連接頭),O-開口閥(含開口管線),S-取樣口；流體代碼：G-氣體,L-輕質液,H-重質液。
5. 備註欄位有"◎"者，係指該項目為委託經認可之檢測機構分析。
   報告編號：台宇檢驗字AGCHN1040338M3-上準檢驗室/R1040338M11
6. 本報告共計3頁，報告分離使用無效。
7. 樣品名稱:ARU2000603F02D,委託台宇環境科技檢驗,樣品編號PAA000211,分析項目為總氫化合物、甲烷、非甲烷總碳氫化合物;委託上準環境科技檢驗樣品PAA000212分析項目為二乙醇胺

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏[illegible]

報告簽署人：[illegible]

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

專案編號: AN104AA0002

設備元件揮發性有機物洩漏率-樣品分析結果紀錄表

採樣日期	104.10.27	廠處/計畫名稱	
1.分析項目/方法	☑TVOC：☑NIEA A723 ☐NIEA A433	2.分析單位	台宇環境科技股份有限公司
	☑VOCs：☐NIEA A722 ☐NIEA A734 ☑NIEA A715		

3.現場樣品編號	4.VOC物種	5.分析結果C 單位	檢測值	平均值	背景值	6.P[1] (mmHg)	7.T[1] (℃)	8.Q (L/min)	9.Mw[1] (g/mol)	10.m[3] (kg/hr)
ARU1000170V04D PAA000203	總碳氫化合物	ppm	- <1.0	-	-	769.6	33.5	8.0	16.0	<0.00001
ARU1000170V04D PAA000203	甲烷	ppm	- <1.0	-	-	769.6	33.5	8.0	16.0	<0.00001
ARU1000170V04D PAA000203	非甲烷總碳氫化合物	ppm	- <1.0	-	-	769.6	33.5	8.0	16.0	<0.00001
	以下空白									

註1.採氣袋樣品應室溫保存於陰暗處並在 24 小時內完成分析。

2.符號說明:P絕對壓力(mmHg)；圍封袋內氣體之溫度T(℃)；通入圍封袋之空氣穩定流率Q(L/min)
Mw為VOCs之分子量(g/mol), TVOC之分子量以16計；製程設備元件揮發性有機物洩漏率m (kg/hr)。

3.製程設備元件揮發性有機物洩漏率（m，kg/hr）之計算: $m = 9.63\times10^{-10}\times\frac{C\times P\times Q\times M_w}{(T+273)}$

4.名稱中右上角括弧內的數字代表位數紀錄要求，0=整數位、1=小數點第一位,以此類推；
空氣穩定流率Q≦45L/min紀錄至小數點第一位，Q>45L/min紀錄至整數位。

審核人員	許聖賢 104.11.24	頁次	5

淇荃環保科技有限公司

專案編號: AN104AA0002

設備元件揮發性有機物洩漏率-樣品分析結果紀錄表

採樣日期	104.10.27	廠處/計畫名稱	
1.分析項目/方法	☐TVOC：☐NIEA A723 ☐NIEA A433	2.分析單位	上華環境科技股份有限公司
	☑VOCs：☐NIEA A722 ☐NIEA A734 ☑NIEA A508		

3.現場樣品編號	4.VOC物種	5.分析結果C 單位	檢測值	平均值	背景值	6.P[1] (mmHg)	7.T[1] (℃)	8.Q (L/min)	9.Mw[1] (g/mol)	10.m[3] (kg/hr)
ARU1000170V04D PAA000204	二乙醇胺	μg	- <0.550	-	-	769.6	33.5	8.0	105.1	<0.00001
	以下空白									

註1.採氣袋樣品應室溫保存於陰暗處並在 24 小時內完成分析。

2.符號說明:P絕對壓力(mmHg)；圍封袋內氣體之溫度T(℃)；通入圍封袋之空氣穩定流率Q(L/min)
Mw為VOCs之分子量(g/mol), TVOC之分子量以16計；製程設備元件揮發性有機物洩漏率m (kg/hr)。

3.製程設備元件揮發性有機物洩漏率（m，kg/hr）之計算: $m = 9.63\times10^{-10}\times\frac{C\times P\times Q\times M_w}{(T+273)}$

4.名稱中右上角括弧內的數字代表位數紀錄要求，0=整數位、1=小數點第一位,以此類推；
空氣穩定流率Q≦45L/min紀錄至小數點第一位，Q>45L/min紀錄至整數位。

審核人員	許聖賢 104.11.24	頁次	6

淇荃環保科技有限公司

專案編號: AN104AA0002

設備元件揮發性有機物洩漏率-樣品分析結果紀錄表

採樣日期	104.10.27			廠處/計畫名稱						
1.分析項目/方法	☑TVOC：☑NIEA A723 ☐NIEA A433				2.分析單位	台宇環境科技股份有限公司				
	☑VOCs：☐NIEA A722 ☐NIEA A734 ☑NIEA A715									
3.現場樣品編號	4.VOC物種	5.分析結果C				6.P [1]	7.T [1]	8.Q	9.Mw [1]	10. m [5]
		單位	檢測值	平均值	背景值	(mmHg)	(℃)	(L/min)	(g/mol)	(kg/hr)
ARU2000580V02D PAA000207	總碳氫化合物	ppm	- <1.0	-	-	768.2	30.7	8.0	16.0	<0.00001
ARU2000580V02D PAA000207	甲烷	ppm	- <1.0	-	-	768.2	30.7	8.0	16.0	<0.00001
ARU2000580V02D PAA000207	非甲烷總碳氫化合物	ppm	- <1.0	-	-	768.2	30.7	8.0	16.0	<0.00001
	以下空白									

註1.採氣袋樣品應室溫保存於陰暗處並在 24 小時內完成分析。

2.符號說明:P絕對壓力(mmHg)；圍封袋內氣體之溫度T(℃)；通入圍封袋之空氣穩定流率Q(L/min)
Mw為VOCs之分子量(g/mol), TVOC之分子量以16計；製程設備元件揮發性有機物洩漏率m (kg/hr)。

3.製程設備元件揮發性有機物洩漏率（m，kg/hr）之計算: $m = 9.63\times10^{-10}\times\frac{C\times P\times Q\times M_w}{(T+273)}$

4.名稱中右上角括弧內的數字代表位數紀錄要求，0=整數位、1=小數點第一位,以此類推；
空氣穩定流率Q≦45L/min紀錄至小數點第一位，Q>45L/min紀錄至整數位。

審核人員	許聖崇 104.11.24	頁次	9

淇荃環保科技有限公司

專案編號: AN104AA0002

設備元件揮發性有機物洩漏率-樣品分析結果紀錄表

採樣日期	104.10.27			廠處/計畫名稱						
1.分析項目/方法	☐TVOC：☐NIEA A723 ☐NIEA A433				2.分析單位	上準環境科技股份有限公司				
	☑VOCs：☐NIEA A722 ☐NIEA A734 ☑NIEA A508									
3.現場樣品編號	4.VOC物種	5.分析結果C				6.P [1]	7.T [1]	8.Q	9.Mw [1]	10. m [5]
		單位	檢測值	平均值	背景值	(mmHg)	(℃)	(L/min)	(g/mol)	(kg/hr)
ARU2000580V02D PAA000208	二乙醇胺	μg	- <0.550	-	-	768.2	30.7	8.0	105.1	<0.00001
	以下空白									

註1.採氣袋樣品應室溫保存於陰暗處並在 24 小時內完成分析。

2.符號說明:P絕對壓力(mmHg)；圍封袋內氣體之溫度T(℃)；通入圍封袋之空氣穩定流率Q(L/min)
Mw為VOCs之分子量(g/mol), TVOC之分子量以16計；製程設備元件揮發性有機物洩漏率m (kg/hr)。

3.製程設備元件揮發性有機物洩漏率（m，kg/hr）之計算: $m = 9.63\times10^{-10}\times\frac{C\times P\times Q\times M_w}{(T+273)}$

4.名稱中右上角括弧內的數字代表位數紀錄要求，0=整數位、1=小數點第一位,以此類推；
空氣穩定流率Q≦45L/min紀錄至小數點第一位，Q>45L/min紀錄至整數位。

審核人員	許聖崇 104.11.24	頁次	10

淇荃環保科技有限公司

專案編號: AN104AA0002

設備元件揮發性有機物洩漏率-樣品分析結果紀錄表

採樣日期	104.10.27		廠處/計畫名稱							
1.分析項目/方法	☑TVOC：☑NIEA A723 ☐NIEA A433			2.分析單位	台宇環境科技股份有限公司					
	☑VOCs：☐NIEA A722 ☐NIEA A734 ☑NIEA A715									
3.現場樣品編號	4.VOC物種	5.分析結果C				6.P[1]	7.T[1]	8.Q	9.Mw[1]	10. m[3]
		單位	檢測值	平均值	背景值	(mmHg)	(℃)	(L/min)	(g/mol)	(kg/hr)
ARU2000603F02D PAA000211	總碳氫化合物	ppm	- <1.0	-	-	764.9	29.2	8.0	16.0	<0.00001
ARU2000603F02D PAA000211	甲烷	ppm	- <1.0	-	-	764.9	29.2	8.0	16.0	<0.00001
ARU2000603F02D PAA000211	非甲烷總碳氫化合物	ppm	- <1.0	-	-	764.9	29.2	8.0	16.0	<0.00001
	以下空白									

註1.採氣袋樣品應室溫保存於陰暗處並在24小時內完成分析。

2.符號說明:P絕對壓力(mmHg)；圍封袋內氣體之溫度T(℃)；通入圍封袋之空氣穩定流率Q(L/min)
Mw為VOCs之分子量(g/mol), TVOC之分子量以16計；製程設備元件揮發性有機物洩漏率m (kg/hr)。

3.製程設備元件揮發性有機物洩漏率（m，kg/hr）之計算: $m = 9.63\times10^{-10}\times\frac{C\times P\times Q\times M_w}{(T+273)}$

4.名稱中右上角括弧內的數字代表位數紀錄要求，0=整數位、1=小數點第一位,以此類推；
空氣穩定流率Q≦45L/min紀錄至小數點第一位，Q>45L/min紀錄至整數位。

審核人員	許馥豐 104.11.24	頁次	13

淇荃環保科技有限公司

專案編號: AN104AA0002

設備元件揮發性有機物洩漏率-樣品分析結果紀錄表

採樣日期	104.10.27		廠處/計畫名稱							
1.分析項目/方法	☐TVOC：☐NIEA A723 ☐NIEA A433			2.分析單位	上準環境科技股份有限公司					
	☑VOCs：☐NIEA A722 ☐NIEA A734 ☑NIEA A508									
3.現場樣品編號	4.VOC物種	5.分析結果C				6.P[1]	7.T[1]	8.Q	9.Mw[1]	10. m[3]
		單位	檢測值	平均值	背景值	(mmHg)	(℃)	(L/min)	(g/mol)	(kg/hr)
ARU2000603F02D PAA000212	二乙醇胺	μg	- <0.550	-	-	764.9	29.2	8.0	105.1	<0.00001
	以下空白									

註1.採氣袋樣品應室溫保存於陰暗處並在24小時內完成分析。

2.符號說明:P絕對壓力(mmHg)；圍封袋內氣體之溫度T(℃)；通入圍封袋之空氣穩定流率Q(L/min)
Mw為VOCs之分子量(g/mol), TVOC之分子量以16計；製程設備元件揮發性有機物洩漏率m (kg/hr)。

3.製程設備元件揮發性有機物洩漏率（m，kg/hr）之計算: $m = 9.63\times10^{-10}\times\frac{C\times P\times Q\times M_w}{(T+273)}$

4.名稱中右上角括弧內的數字代表位數紀錄要求，0=整數位、1=小數點第一位,以此類推；
空氣穩定流率Q≦45L/min紀錄至小數點第一位，Q>45L/min紀錄至整數位。

審核人員	許馥豐 104.11.24	頁次	14

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路 248-37 號 4 樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000170V04D-1	ARU2000580V02D-1	ARU2000603F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢驗值				
	總碳氫化合物	ppm	ND	ND	ND	參考 NIEA A723.73B	MDL=1.0
	甲烷	ppm	ND	ND	ND		MDL=1.0
	非甲烷總碳氫化合物	ppm	ND	ND	ND		MDL=1.0
	二乙醇胺	μg	<0.550	<0.550	<0.550	參考 NIEA A508.10B	－
＊＊＊ 以 下 空 白 ＊＊＊							

備註：1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 總碳氫化合物、甲烷及非甲烷總碳氫化合物濃度單位為以 ppm (as Methane)之濃度測值表示。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 檢驗項目有標示 "＊" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "＊" 者，表示未經認可。
7. 本案件檢驗項目二乙醇胺委由上準環境科技股份有限公司[illegible]
8. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

文件編號：GC-R-A-043
版　次：1.1
方法代碼：－
檢測類別：空氣類
台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路 248-37 號 4 樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000170V04D-1	ARU2000580V02D-1	ARU2000603F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢驗值				
	一氯二氟甲烷(二氟一氯甲烷)	ppbv	ND	ND	ND	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.56
	丙烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.69
	二氯二氟甲烷(二氟二氯甲烷)	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.55
	氯甲烷(一氯甲烷)	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.60
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.54
	氯乙烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.60
	1,3-丁二烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.62

備註：1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示 "＊" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "＊" 者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路 248-37 號 4 樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：1　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：*　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：*　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU100017OV04D-1	ARU2000580V02D-1	ARU2000603F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢	驗	值		
	反-2-丁烯	ppbv	ND	ND	ND	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.63
	溴甲烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.55
	順-2-丁烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.63
	一氯乙烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.53
	乙腈	ppbv	14.1	13.4	9.1		MDL=0.62
	丙烯醛	ppbv	<2.0	ND	ND		MDL=0.50
	丙酮	ppbv	6.1	3.1	3.7		MDL=0.66
	異戊烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.52

備註：1.本報告共 15 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示 "*" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "*" 者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

文件編號：GC-R-A-043
版　次：1.1
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路 248-37 號 4 樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：*　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：*　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU100017OV04D-1	ARU2000580V02D-1	ARU2000603F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢	驗	值		
	三氯一氟甲烷	ppbv	ND	ND	ND	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.56
	丙烯腈	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.55
	戊烷(正戊烷)	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.56
	反-2-戊烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.57
	1,1-二氯乙烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.52
	順-2-戊烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.55
	二氯甲烷	ppbv	<2.1	<2.1	<2.1		MDL=0.56
	3-氯-1-丙烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.52

備註：1.本報告共 15 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示 "*" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "*" 者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000170V04D-1	ARU2000580V02D-1	ARU2000603F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢	驗	值		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ppbv	ND	ND	ND	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.47
	順-1,2-二氯乙烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.51
	1,1-二氯乙烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.58
	醋酸乙烯酯(乙烯醋酸酯)	ppbv	ND	<2.2	ND		MDL=0.47
	2-甲基戊烷	ppbv	ND	<2.0	ND		MDL=0.58
	2-丁酮	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.45
	3-甲基戊烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.63
	1-己烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.57

備註：1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

文件編號：GC-R-A-043
版　　次：1.1
方法代碼：－
檢測類別：空氣類
台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000170V04D-1	ARU2000580V02D-1	ARU2000603F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢	驗	值		
	反-1,2-二氯乙烯	ppbv	ND	ND	ND	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.45
	正己烷(己烷)	ppbv	2.6	2.9	<2.1		MDL=0.58
	三氯甲烷(氯仿)	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.52
	1,2-二氯乙烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.48
	甲基環戊烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.44
	2,4-二甲基戊烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.50
	1,1,1-三氯乙烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.48
	苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.45

備註：1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路 248-37 號 4 樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000170V04D-1	ARU2000580V02D-1	ARU2000603F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢 驗 值				
	四氯化碳(四氯甲烷)	ppbv	ND	ND	ND	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.47
	環己烷	ppbv	<2.1	<2.1	ND		MDL=0.54
	2-甲基己烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.50
	2,3-二甲基戊烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.50
	1,2-二氯丙烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.52
	一溴二氯甲烷(二氯一溴甲烷)	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.43
	三氯乙烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.44
	2,2,4-三甲基戊烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.46

備註：1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示 "＊" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "＊" 者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

文件編號：GC-R-A-043
版　　次：1.1
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路 248-37 號 4 樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000170V04D-1	ARU2000580V02D-1	ARU2000603F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢 驗 值				
	甲基丙烯酸甲酯(甲基丙烯酸酯)	ppbv	ND	ND	ND	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.45
	正庚烷(庚烷)	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.48
	反-1,3-二氯丙烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.42
	4-甲基-2-戊酮	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.48
	甲基環己烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.45
	順-1,3-二氯丙烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.49
	1,1,2-三氯乙烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.48
	甲苯	ppbv	3.1	2.6	<2.1		MDL=0.51

備註：1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示 "＊" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "＊" 者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路 248-37 號 4 樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU100017OY04D-1	ARU2000580Y02D-1	ARU2000503F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢　驗　值				
	2-甲基庚烷	ppbv	ND	ND	ND	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.48
	3-甲基庚烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.52
	二溴一氯甲烷(一氯二溴甲烷)	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.48
	1,2-二溴乙烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.50
	正辛烷(辛烷)	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.52
	四氯乙烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.49
	氯苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.51
	乙苯(乙基苯)	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.48

備註：1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示 "＊" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "＊" 者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

文件編號：GC-R-A-043
版　　次：1.1
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

台 宇 環 境 科 技 股 份 有 限 公 司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路 248-37 號 4 樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣 品 分 析 檢 驗 報 告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU100017OY04D-1	ARU2000580Y02D-1	ARU2000503F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢　驗　值				
	二甲苯	ppbv	ND	ND	<4.2	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.71
	苯乙烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.53
	1,1,2,2-四氯乙烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.50
	異丙基苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.51
	正丙基苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.52
	間-乙基甲苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.52
	對-乙基甲苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.58
	1,3,5-三甲基苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.53

備註：1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示 "＊" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "＊" 者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000170V04D-1	ARU2000530V02D-1	ARU2000603F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢驗值				
	α-甲基-苯乙烯	ppbv	ND	ND	ND	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.50
	鄰-乙基甲苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.51
	1,2,4-三甲基苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.49
	氯甲苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.48
	1,3-二氯苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.48
	1,4-二氯苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.43
	1,2,3-三甲基苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.55
	1,2-二氯苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.49

備註：1.本報告共 15 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：＊　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目	單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
			ARU1000170V04D-1	ARU2000560V02D-1	ARU2000603F02D-1		
			PAA000203	PAA000207	PAA000211		
			10：07-10:10	11：35-11:38	13：54-13:58		
			A1041028B	A1041028D	A1041028F		
			檢驗值				
	間-二乙基苯	ppbv	ND	ND	ND	參考 NIEA A715.15B	MDL=0.56
	對-二乙基苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.57
	正十一烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.60
	1,2,4-三氯苯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.43
	正十二烷	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.44
	六氯丁二烯	ppbv	ND	ND	ND		MDL=0.48
＊＊＊以下空白＊＊＊							

備註：1.本報告共 15 頁，分離使用無效。
2.低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3.本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.檢驗項目有標示"＊"者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示"＊"者，表示未經認可。
5.本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6.本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，不得作為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：1　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：*　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：*　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目		單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
				ARU100G17OV04D-1	－	－		
				PAA000203	－	－		
				10：07-10:10	－	－		
				A1041028B	－	－		
				檢	驗	值		
	半定量分析濃度	1-Butanol	ppbv	23.8	－	－	參考 NIEA A715.15B	－
		Acetic acid, butyl ester	ppbv	6.1	－	－		－
		Heptane, 2, 4-dimethyl-	ppbv	8.2	－	－		－
		1-Hexanol, 2-ethyl-	ppbv	37.4	－	－		－
		Acetic acid, 2-ethylhexyl ester	ppbv	18.9	－	－		－
*** 以下空白 ***								

備註：1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示 "*" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "*" 者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測[illegible]何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

文件編號：GC-R-A-043
版　次：1.1
方法代碼：－
檢測類別：空氣類
台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104 年 10 月 27 日
採樣地址：*　　收樣時間：104 年 10 月 28 日 09 時 20 分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104 年 11 月 17 日
採樣位置：*　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目		單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
				－	ARU2D0058OV02D-I	－		
				－	PAA000207	－		
				－	11：35-11:38	－		
				－	A1041028D	－		
				檢	驗	值		
	半定量分析濃度	1-Butanol	ppbv	－	27.6	－	參考 NIEA A715.15B	－
		Acetic acid, butyl ester	ppbv	－	7.3	－		－
		Heptane, 2, 4-dimethyl-	ppbv	－	9.9	－		－
		Phenol	ppbv	－	1.7	－		－
		1-Hexanol, 2-ethyl-	ppbv		39.8			
		Acetic acid, 2-ethylhexyl ester	ppbv		20.9			
*** 以下空白 ***								

備註：1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示 "*" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "*" 者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之[illegible]為任何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

台宇環境科技股份有限公司
UNIVERSE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION
地址：高雄市前鎮區新生路248-37號4樓　　專案編號：GCUN104A0338
TEL：(07)815-8181　　FAX：(07)815-6985　　報告編號：R1040338A11

樣品分析檢驗報告

委託單位：淇荃環保科技有限公司　　分析單位：台宇環境科技股份有限公司
工廠名稱：　　採樣日期：104年10月27日
採樣地址：＊　　收樣時間：104年10月28日09時20分
採樣單位：淇荃環保科技有限公司　　報告日期：104年11月17日
採樣位置：＊　　連 絡 人：邱俊陽

是否經認可	檢驗項目		單位	採樣位置/原樣編號/採樣時間/樣品編號			檢驗方法	備註
				－	－	AR02000603P02D-I		
				－	－	PAA000211		
				－	－	13：54-13:58		
				－	－	A1041028F		
				檢驗值				
	半定量分析濃度	1-Butanol	ppbv	－	－	9.8	參考 NIEA A715.15B	－
		Acetic acid, butyl ester	ppbv	－	－	2.4		－
		Heptane, 2, 4-dimethyl-	ppbv	－	－	3.5		－
		Phenol	ppbv	－	－	2.0		－
		1-Hexanol, 2-ethyl-	ppbv	－	－	9.1		－
		Acetic acid, 2-ethylhexyl ester	ppbv	－	－	5.6		－
		Decane, 2, 3, 5, 8-tetramethyl-	ppbv	－	－	5.3		－

備註：1. 本報告共 15 頁，分離使用無效。
2. 低於方法偵測極限之測定值以 "ND" 表示，並註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 本報告僅對該樣品負責，未經本檢驗室同意不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 檢驗項目有標示 "＊" 者，係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告之檢驗方法分析，未標示 "＊" 者，表示未經認可。
5. 本樣品由委託單位自行採樣，採樣時間、採樣地點、採樣位置、採樣單位及檢測項目均由委託單位提供。
6. 本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢[illegible]何法規用途。

負責人（簽章）：邱 炳 華
實驗室主任（簽名蓋章）：邱 炳 華

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：　　5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林　　6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序M04 儲槽TD01~TD42
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測　　採樣日期：104年11月30日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司　　採樣位置：排入大氣前之煙道PU01

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位）			產品量（註明單位）			燃料（註明單位）		
名稱	當日	平日最大量或許可用量	名稱	當日	平日最大量或許可用量	名稱	當日	平日最大量或許可用量
苯	1494.67 m³/日	3000 m³/日	－	－	－	－	－	－
BTX	1585.41 m³/日	3000 m³/日	－	－	－	－	－	－
對二甲苯	1955.40 m³/日	3000 m³/日	－	－	－	－	－	－

A. 燃料名稱：＊（含硫量：＊%），B. 燃料名稱：＊（含硫量：＊%）
混燒比例　＊　：　＊

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位）			處理量（註明單位）	
	名稱	當日	平日最大量或許可用量	當日	平日最大量或許可用量
－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－

廢氣主管

(1)濕度：排氣濕度(%)：(1)3.46　　平均排氣濕度(%)：3.46
(2)溫度：排氣溫度(℃)：(1)40　　平均排氣溫度(℃)：40
(3)速度：排氣速度(m/s)：(1)7.23　　平均排氣速度(m/s)：7.23
(4)排氣量：濕基實測值(Nm³/min)：(1)12.22　　平均濕基實測值(Nm³/min)：12.22
乾基實測值(Nm³/min)：(1)11.80　　平均乾基實測值(Nm³/min)：11.80

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)				O₂參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm³/min)	乾基校正值(Nm³/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 OSRAT	O_2 自動儀	CO									是	否
一氯二氟甲烷*（二氟一氯甲烷*）	13.8	2.0	－	ND	－	ND<0.56 ppbv	－	11.80	－	<1.53×10⁻⁶	0.56 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B				<0.1										

備註

一、報告編號：R1040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得[illegible]環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M04 儲槽 TD01~TD42
7. 採樣日期：104 年 11 月 30 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PU01

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物測值	測值修正	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
丙烷* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	42.0 ppbv	—	11.80	—	5.85×10^{-5}	0.69 ppbv	—		
二氯二氟甲烷*（二氟二氯甲烷*） 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	11.80	—	$<2.10\times10^{-6}$	0.55 ppbv	—		
氯甲烷*（一氯甲烷*） 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	11.80	—	$<3.19\times10^{-6}$	0.60 ppbv	—		
1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.54 ppbv	—	11.80	—	$<2.92\times10^{-6}$	0.54 ppbv	—		
甲醇* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	68.5 ppbv	—	11.80	—	6.93×10^{-5}	0.62 ppbv	—		
氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	11.80	—	$<1.19\times10^{-6}$	0.60 ppbv	—		
1,3-丁二烯* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.62 ppbv	—	11.80	—	$<1.06\times10^{-6}$	0.62 ppbv	—		
反-2-丁烯* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<1.8 ppbv	—	11.80	—	$<3.19\times10^{-6}$	0.63 ppbv	—		
溴甲烷* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	11.80	—	$<1.65\times10^{-6}$	0.55 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M04 儲槽 TD01~TD42
7. 採樣日期：104 年 11 月 30 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PU01

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物測值	測值修正	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
順-2-丁烯* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<1.9 ppbv	—	11.80	—	$<3.37\times10^{-6}$	0.63 ppbv	—		
氯乙烷*（一氯乙烷*） 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.53 ppbv	—	11.80	—	$<1.08\times10^{-6}$	0.53 ppbv	—		
乙腈* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	4.5 ppbv	—	11.80	—	5.85×10^{-6}	0.62 ppbv	—		
丙烯醛* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	11.80	—	$<8.87\times10^{-7}$	0.50 ppbv	—		
丙酮* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	12.1 ppbv	—	11.80	—	2.22×10^{-5}	0.66 ppbv	—		
異戊烷* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	8.7 ppbv	—	11.80	—	1.99×10^{-5}	0.52 ppbv			
三氯一氟甲烷* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	11.80	—	$<2.43\times10^{-6}$	0.56 ppbv	—		
丙烯腈* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	11.80	—	$<9.21\times10^{-7}$	0.55 ppbv			
正戊烷* 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	5.9 ppbv	—	11.80	—	1.35×10^{-5}	0.56 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M04 儲槽 TD01~TD42
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期：104 年 11 月 30 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PU01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	污染濃度校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO								是	否
	反-2-戊烯*	13.8	2.0	—	ND <0.1		ND<0.57 ppbv		11.80	—	$<1.26\times10^{-6}$	0.57 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1-二氯乙烯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	11.80	—	$<1.59\times10^{-6}$	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	順-2-戊烯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	11.80	—	$<1.22\times10^{-6}$	0.55 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	二氯甲烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	11.80	—	$<5.64\times10^{-6}$	0.56 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	3-氯-1-丙烯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	11.80	—	$<1.26\times10^{-6}$	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	11.80	—	$<2.78\times10^{-6}$	0.47 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	順-1,2-二氯乙烯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	11.80	—	$<1.56\times10^{-6}$	0.51 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1-二氯乙烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.58 ppbv	—	11.80	—	$<1.81\times10^{-6}$	0.58 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	乙烯醋酸酯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	11.80	—	$<1.28\times10^{-6}$	0.47 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：RI040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M04 儲槽 TD01~TD42
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期：104 年 11 月 30 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PU01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	污染濃度校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO								是	否
	2-甲基戊烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	2.8 ppbv	—	11.80	—	7.63×10^{-6}	0.58 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	2-丁酮*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<2.2 ppbv	—	11.80	—	$<5.01\times10^{-6}$	0.45 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	3-甲基戊烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	11.80	—	$<5.72\times10^{-6}$	0.63 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1-己烯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	11.80	—	$<1.52\times10^{-6}$	0.57 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	反-1,2-二氯乙烯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.45 ppbv	—	11.80	—	$<1.38\times10^{-6}$	0.45 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	正己烷* (己烷*)	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	7.0 ppbv	—	11.80	—	1.91×10^{-5}	0.58 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	氯仿* (三氯甲烷*)	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	11.80	—	$<1.96\times10^{-5}$	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,2-二氯乙烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	11.80	—	$<1.50\times10^{-5}$	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	甲基環戊烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	11.80	—	$<5.32\times10^{-6}$	0.44 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：RI040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氨脫硫處理程序 M04 儲槽 TD01~TD42
7. 採樣日期： 104 年 11 月 30 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PU01

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	污染測值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
2,4-二甲基戊烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	11.80	—	$<1.58\times10^{-6}$	0.50 ppbv	—		
1,1,1-三氯乙烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	11.80	—	$<2.02\times10^{-6}$	0.48 ppbv	—		
苯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	11.6 ppbv	—	11.80	—	2.86×10^{-5}	0.45 ppbv	—		
四氯化碳* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	11.80	—	$<2.28\times10^{-6}$	0.47 ppbv	—		
環己烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.54 ppbv	—	11.80	—	$<1.44\times10^{-6}$	0.54 ppbv	—		
2-甲基己烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	35.8 ppbv	—	11.80	—	1.13×10^{-4}	0.50 ppbv	—		
2,3-二甲基戊烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	12.7 ppbv	—	11.80	—	4.02×10^{-5}	0.50 ppbv	—		
1,2-二氯丙烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0		ND <0.1		ND<0.52 ppbv		11.80		$<1.86\times10^{-6}$	0.52 ppbv	—		
一溴二氯甲烷* (二氯一溴甲烷*) / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	11.80	—	$<1.09\times10^{-5}$	0.43 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-5

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氨脫硫處理程序 M04 儲槽 TD01~TD42
7. 採樣日期： 104 年 11 月 30 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PU01

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	污染測值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
三氯乙烯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	11.80	—	$<1.83\times10^{-6}$	0.44 ppbv	—		
2,2,4-三甲基戊烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	11.80	—	$<7.58\times10^{-6}$	0.46 ppbv	—		
甲基丙烯酸甲酯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.45 ppbv	—	11.80	—	$<1.42\times10^{-5}$	0.45 ppbv	—		
庚烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	36.3 ppbv	—	11.80	—	1.15×10^{-4}	0.48 ppbv	—		
反-1,3-二氯丙烯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.42 ppbv	—	11.80	—	$<1.47\times10^{-6}$	0.42 ppbv	—		
4-甲基-2-戊酮* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	11.80	—	$<1.52\times10^{-5}$	0.48 ppbv	—		
甲基環己烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	35.2 ppbv	—	11.80	—	1.09×10^{-4}	0.45 ppbv	—		
順-1,3-二氯丙烯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	11.80	—	$<1.72\times10^{-6}$	0.49 ppbv	—		
1,1,2-三氯乙烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	11.80	—	$<2.02\times10^{-6}$	0.48 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-6

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M04 儲槽 TD01~TD42
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期：104 年 11 月 30 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PU01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	污染源校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO								是	否
	甲苯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	63.1 ppbv	—	11.80	—	1.84×10^{-4}	0.51 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	2-甲基庚烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	11.80	—	$<1.73\times10^{-5}$	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	3-甲基庚烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	11.80	—	$<7.58\times10^{-5}$	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	一氯二溴甲烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	11.80	—	$<3.16\times10^{-5}$	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,2-二溴乙烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	11.80	—	$<2.97\times10^{-5}$	0.50 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	辛烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	11.80	—	$<7.58\times10^{-5}$	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	四氯乙烯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	11.80	—	$<2.57\times10^{-5}$	0.49 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	氯苯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	11.80	—	$<1.82\times10^{-5}$	0.51 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	乙苯* (乙基苯*)	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	2.4 ppbv	—	11.80	—	8.06×10^{-5}	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-7

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M04 儲槽 TD01~TD42
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期：104 年 11 月 30 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PU01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	污染源校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO								是	否
	二甲苯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	15.2 ppbv	—	11.80	—	5.10×10^{-5}	0.71 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	苯乙烯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	2.9 ppbv	—	11.80	—	9.55×10^{-6}	0.53 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1,2,2-四氯乙烷*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	11.80	—	$<2.65\times10^{-5}$	0.50 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	異丙苯* (異丙基苯*)	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	11.80	—	$<1.94\times10^{-5}$	0.51 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	正丙苯* (正丙基苯*)	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	11.80	—	$<1.98\times10^{-5}$	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	間-乙基甲苯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	11.80	—	$<7.60\times10^{-5}$	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	對-乙基甲苯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.58 ppbv	—	11.80	—	$<2.20\times10^{-5}$	0.58 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,3,5-三甲基苯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.53 ppbv	—	11.80	—	$<2.01\times10^{-5}$	0.53 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	α-甲基-苯乙烯*	13.8	2.0	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	11.80	—	$<1.87\times10^{-5}$	0.50 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-8

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M04 儲槽 TD01~TD42
7. 採樣日期： 104 年 11 月 30 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PU01

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物檢測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
鄰-乙基甲苯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	ND<0.51 ppbv	－	11.80	－	$<1.94\times10^{-6}$	0.51 ppbv	－		
1,2,4-三甲基苯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	<2.0 ppbv	－	11.80	－	$<7.60\times10^{-6}$	0.49 ppbv	－		
氯甲苯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	11.80	－	$<1.92\times10^{-6}$	0.48 ppbv	－		
1,3-二氯苯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	11.80	－	$<2.23\times10^{-6}$	0.48 ppbv	－		
1,4-二氯苯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	ND<0.49 ppbv	－	11.80	－	$<2.28\times10^{-6}$	0.49 ppbv	－		
1,2,3-三甲基苯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	ND<0.55 ppbv	－	11.80	－	$<2.09\times10^{-6}$	0.55 ppbv	－		
1,2-二氯苯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	ND<0.49 ppbv	－	11.80	－	$<2.28\times10^{-6}$	0.49 ppbv	－		
間-二乙基苯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	ND<0.56 ppbv	－	11.80	－	$<2.38\times10^{-6}$	0.56 ppbv	－		
對-二乙基苯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	ND<0.57 ppbv	－	11.80	－	$<2.42\times10^{-6}$	0.57 ppbv	－		

備註

一、報告編號：R1040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次 3-9

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M04 儲槽 TD01~TD42
7. 採樣日期： 104 年 11 月 30 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PU01

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物檢測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
正十一烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	<2.0 ppbv	－	11.80	－	$<9.88\times10^{-6}$	0.60 ppbv	－		
1,2,4-三氯苯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	ND<0.43 ppbv	－	11.80	－	$<2.47\times10^{-6}$	0.43 ppbv	－		
正十二烷* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	<1.9 ppbv	－	11.80	－	$<1.02\times10^{-5}$	0.44 ppbv	－		
六氯丁二烯* / 參考 NIEA A715.15B	13.8	2.0	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	11.80	－	$<3.96\times10^{-6}$	0.48 ppbv	－		

＊＊＊ 以 下 空 白 ＊＊＊

備註

一、報告編號：R1040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次 3-10

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN104A0380

二、檢測結果摘要

基本資料		
1.公私場所：		5.管制編號：P5802092
2.地址：雲林		6.受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序單04儲槽 TD01-TD42
3.檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7.採樣日期：104 年 11 月 30 日
4.檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8.採樣位置：排入大氣前之煙道 PU01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)					空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO								是	否
	Unknown 碳氫化合物定量分析濃度													
	Isobutane*	—	—	—	—	—	13.1 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.15B													
	Butane*	—	—	—	—	—	9.7 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.15B													
	Ethyl alcohol*	—	—	—	—	—	3.8 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.15B													
	Isopropyl Alcohol*	—	—	—	—	—	5.4 ppbv	—	—	—	—	—	—		
	參考 NIEA A715.15B													
	Hexane, 3-methyl-*	—	—	—	—	—	32.0 ppbv	—	—	—	—	—	—	—	—
	參考 NIEA A715.15B													
	Cyclopentane, 1,3-dimethyl-*	—	—	—	—	—	3.0 ppbv	—	—	—	—	—	—	—	—
	參考 NIEA A715.15B													
	Cyclopentane, ethyl-*	—	—	—	—	—	3.4 ppbv	—	—	—	—	—	—	—	—
	參考 NIEA A715.15B													
	＊＊＊ 以下空白 ＊＊＊													

備註
一、報告編號：R1040380A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、”＊”表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不[illegible]環保法規之相關用途。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-11

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN104A0285
採樣行程代碼：*

基本資料					
1.公私場所：				5.管制編號：	P5801602
2.地址：				6.受測污染(編號)：	填充式吸收塔EA04、儲槽TA01~TA87、裝載場LA01
3.檢測用途：	環保局備查			7.採樣日期：	104 年 02 月 05 日
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司			8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PA01)

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷	ND	86	*	4.34	*			二氯甲烷	ND	84	*	8.04	*			參考不銹鋼採樣袋/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷	5.7×10^4	44	4.98	16.7	*			3-氯丙烯	ND	76	*	7.06	*			
	二氯二氟甲烷	ND	120	*	1.90	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	186	*	7.16	*			
	一氯甲烷	ND	50	*	7.53	*			順-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	6.45	*			
	二氯四氟乙烷	ND	170	*	4.20	*			1,1-二氯乙烷	ND	98	*	7.06	*			
	甲醇	414	32	2.63×10^{-2}	27.8	*			乙酸甲酯	ND	86	*	6.82	*			
	一氯乙烯	ND	62	*	6.85	*			2-甲基戊烷	ND	86	*	7.30	*			
	1,3-丁二烯	150	54	1.61×10^{-2}	6.77	*			2-丁酮	ND	72	*	8.08	*			
	反-2-丁烯	ND	56	*	7.75	*			3-甲基戊烷	ND	86	*	20.4	*			
	一溴甲烷	ND	94	*	7.01	*			1-己烯	ND	84	*	20.3	*			
	順-2-丁烯	ND	56	*	7.70	*			反-1,2-二氯乙烯	ND	96	*	8.21	*			
	一氯乙烷	ND	64	*	14.4	*			正己烷	ND	86	*	7.84	*			
	乙腈	ND	41	*	7.36	*			氯仿	ND	118	*	9.28	*			
	丙烯醛	2.6×10^3	56	2.89×10^{-1}	14.3	*			1,2-二氯乙烷	ND	98	*	8.81	*			
	丙酮	386	58	4.44×10^{-2}	3.74	*			甲基環戊烷	ND	84	*	7.78	*			
	異戊烷	ND	72	*	3.96	*			2,4-二甲基戊烷	ND	100	*	9.51	*			
	三氯一氟甲烷	ND	136	*	4.58	*			1,1,1-三氯乙烷	ND	132	*	9.35	*			
	丙烯腈	ND	53	*	14.7	*			苯	305	78	4.72×10^{-2}	7.62	*			
	正戊烷	ND	72	*	7.00	*			四氯化碳	ND	152	*	9.65	*			
	反-2-戊烯	ND	70	*	6.26	*			環己烷	ND	84	*	7.52	*			
	1,1-二氯乙烯	ND	96	*	6.32	*			2-甲基己烷	ND	100	*	9.07	*			
	順-2-戊烯	ND	70	*	6.50	*			2,3-二甲基戊烷	ND	100	*					

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審視無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 ☐黃　基(GNA-04)　無機檢測類 ☐黃　基(GNI-03)　有機檢測類 ☐黃　基(GNO-04)
☑鈕吉利(GNA-01)　☐黃容治(GNI-09)　☐林文錦(GNO-05)
二、乾基排氣量：740.82 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值已以9倍數值表示：定性及半定量則以稀釋9倍分析。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.8	簽署生效日期	103.12.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN104A0285
採樣行程代碼：*

基本資料																	
1.公私場所：								5.管制編號：	P5801602								
2.地址：								6.受測污染(編號)：碳吸收塔EA04、儲槽TA01~TA87、裝載場LA01									
3.檢測用途：	環保局備查							7.採樣日期：	104 年 02 月 05 日								
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (PA01)								

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷	ND	112	*	7.83	*			1,1,2,2-四氯乙烷	ND	166	*	2.00	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷	ND	162	*	8.74	*			鄰-二甲苯	ND	106	*	1.82	*			
	三氯乙烯	ND	130	*	6.75	*			異丙苯	ND	120	*	1.83	*			
	2,2,4-三甲基戊烷	ND	114	*	3.62	*			正丙苯	ND	120	*	1.65	*			
	甲基丙烯酸甲酯	ND	100	*	7.28	*			間-乙基甲苯	ND	120	*	1.80	*			
	庚烷	ND	100	*	8.93	*			對-乙基甲苯	ND	120	*	3.75	*			
	順-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	6.43	*			1,3,5-三甲基苯	ND	120	*	2.10	*			
	甲基異丁基酮	208	100	4.13×10^{-2}	8.78	*			α-甲基苯乙烯	ND	118	*	3.00	*			
	甲基環己烷	ND	98	*	8.88	*			鄰-乙基甲苯	ND	120	*	2.09	*			
	反-1,3-二氯丙烯	ND	110	*	16.8	*			1,2,4-三甲基苯	ND	120	*	1.64	*			
	1,1,2-三氯乙烷	ND	132	*	8.06	*			氯甲苯	ND	126	*	3.13	*			
	甲苯	16.1	92	2.94×10^{-3}	3.27	*			1,3-二氯苯	ND	146	*	2.02	*			
	2-甲基庚烷	ND	114	*	3.75	*			1,4-二氯苯	ND	146	*	1.84	*			
	3-甲基庚烷	ND	114	*	4.11	*			1,2,3-三甲基苯	ND	120	*	1.73	*			
	二溴一氯甲烷	ND	98	*	9.00	*			1,2-二氯苯	ND	146	*	1.80	*			
	1,2-二溴乙烷	ND	186	*	7.34	*			間-二乙基苯	ND	134	*	1.71	*			
	辛烷	ND	114	*	3.83	*			對-二乙基苯	ND	134	*	1.97	*			
	四氯乙烯	ND	164	*	7.77	*			正十一烷	ND	156	*	1.90	*			
	氯苯	ND	112	*	4.47	*			正十二烷	ND	170	*	1.77	*			
	乙苯	2.2	106	4.63×10^{-4}	1.68	*			1,2,4-三氯苯	ND	180	*	6.63	*			
	對,間位-二甲苯	ND	106	*	3.42	*			六氯丁二烯	ND	258	*	4.13	*			
	苯乙烯	ND	104	*	3.86	*			*	*	*	*					

備註
一、本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
☑鍾吉利(GNA-01) □黃雪治(GNI-09) □林文娟(GNO-05)
二、乾基期氣量： 740.82 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾分析，故以稀釋9倍做為定量分析，而方法偵測極限值也以原倍數表示；定性及半定量則無稀釋倍分析
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：黃蕙

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.8	簽署生效日期	103.12.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0378-R
採樣行程代碼：*

基本資料																	
1.公私場所：								5.管制編號：	P5802421								
2.地址：								6.受測污染(編號)：觸媒製解程序M08(再生塔E802、CO鍋爐E8D8)									
3.檢測用途：	健康風險評估							7.採樣日期：	105 年 02 月 23 日								
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P801)								

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	—	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷(※)	ND	86	*	0.46	*			二氯甲烷(※)	ND	84	*	0.88	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷(※)	ND	44	*	1.93	*			3-氯丙烯(※)	ND	76	*	0.77	*			
	二氯二氟甲烷(※)	ND	120	*	0.18	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷(※)	ND	186	*	0.90	*			
	一氯甲烷(※)	ND	50	*	0.89	*			順-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.68	*			
	二氯四氟乙烷(※)	ND	170	*	0.48	*			1,1-二氯乙烷(※)	ND	98	*	0.76	*			
	甲醇(※)	114	32	7.14×10^{-2}	3.98	*			乙烯醋酸酯(※)	ND	86	*	0.76	*			
	一氯乙烯(※)	ND	62	*	0.77	*			2-甲基戊烷(※)	ND	86	*	0.98	*			
	1,3-丁二烯(※)	ND	54	*	0.80	*			2-丁酮(※)	ND	72	*	0.87	*			
	反-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			3-甲基戊烷(※)	ND	86	*	2.01	*			
	一溴甲烷(※)	ND	94	*	0.77	*			1-己烯(※)	ND	84	*	1.94	*			
	順-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			反-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.91	*			
	一氯乙烷(※)	ND	64	*	1.61	*			正己烷(※)	ND	86	*	0.86	*			
	乙腈(※)	ND	41	*	0.83	*			氯仿(※)	ND	118	*	1.11	*			
	丙烯醛(※)	ND	56	*	2.02	*			1,2-二氯乙烷(※)	ND	98	*	1.00	*			
	丙酮(※)	ND	58	*	0.48	*			甲基環戊烷(※)	ND	84	*	0.85	*			
	異戊烷(※)	ND	72	*	0.43	*			2,4-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.01	*			
	三氯一氟甲烷(※)	ND	136	*	0.49	*			1,1,1-三氯乙烷(※)	ND	132	*	1.14	*			
	丙烯腈(※)	ND	53	*	1.62	*			苯(※)	10.1	78	1.54×10^{-2}	0.81	*			
	正戊烷(※)	ND	72	*	0.78	*			四氯化碳(※)	ND	152	*	1.10	*			
	反-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.70	*			環己烷(※)	ND	84	*	0.83	*			
	1,1-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.71	*			2-甲基己烷(※)	ND	100	*	0.87	*			
	順-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.71	*			2,3-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.00	*			

備註
一、本報告已由授可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□鍾吉利(GNA-01) □林文娟(GNO-05)
二、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
三、乾基期氣量： 7311.66 Nm^3/min。
四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
五、VOC未定性出其它化合物。
六、本報告取代原報告編號GN105A0378。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0378-R
採樣行程代碼：*

基本資料					
1.公私場所：			5.管制編號：	P5802421	
2.地址：			6.受測污染(編號)：觸媒裂解程序N08(再生塔E802、CO鍋爐E8D8)		
3.檢測用途：	健康風險評估		7.採樣日期：	105 年 02 月 23 日	
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司		8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P801)	

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷(※)	ND	112	*	0.81	*			1,1,2,2-四氯乙烷(※)	ND	166	*	0.22	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷(※)	ND	162	*	0.95	*			鄰-二甲苯(※)	33.9	106	7.03×10^{-2}	0.21	*			
	三氯乙烯(※)	ND	130	*	0.74	*			異丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	2,2,4-三甲基戊烷(※)	ND	114	*	0.39	*			正丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	甲基丙烯酸甲酯(※)	ND	100	*	0.78	*			間-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.20	*			
	庚烷(※)	ND	100	*	0.96	*			對-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.42	*			
	順-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	0.73	*			1,3,5-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	甲基異丁基酮(※)	ND	100	*	0.87	*			α-甲基苯乙烯(※)	ND	118	*	0.36	*			
	甲基環己烷(※)	ND	98	*	0.95	*			鄰-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	反-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	1.84	*			1,2,4-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	1,1,2-三氯乙烷(※)	ND	132	*	0.87	*			氯甲苯(※)	ND	126	*	0.36	*			
	甲苯(※)	47.0	92	8.45×10^{-2}	0.34	*			1,3-二氯苯(※)	ND	146	*	0.23	*			
	2-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.43	*			1,4-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	3-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.39	*			1,2,3-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	二溴一氯甲烷(※)	ND	98	*	0.96	*			1,2-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	1,2-二溴乙烷(※)	ND	186	*	0.78	*			間-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.19	*			
	辛烷(※)	ND	114	*	0.36	*			對-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.18	*			
	四氯乙烯(※)	ND	164	*	0.82	*			正十一烷(※)	ND	156	*	0.19	*			
	氯苯(※)	ND	112	*	0.47	*			正十二烷(※)	ND	170	*	0.18	*			
	乙苯(※)	18.5	106	3.84×10^{-2}	0.20	*			1,2,4-三氯苯(※)	ND	180	*	0.71	*			
	對,間位-二甲苯(※)	46.7	106	9.69×10^{-2}	0.40	*			六氯丁二烯(※)	ND	258	*	0.20	*			
	苯乙烯(※)	ND	104	*	0.43	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類□黃 葸(GNA-04) 無機檢測類□黃 葸(GNI-03) 有機檢測類□黃 葸(GNO-04)
□姚吉利(GNA-01) □林文綉(GNO-05)
二、固樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
三、乾基排氣量： 7311.66 Nm^3/min。
四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
五、VOC未定性出其它化合物。
六、本報告取代原報告編號GN105A0378。
上述資料經本人做最終審查、確認無誤，檢驗室主管簽章：林呈翰

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0415-R
採樣行程代碼：*

基本資料					
1.公私場所：			5.管制編號：	P5801728	
2.地址：			6.受測污染(編號)：	裂解爐E010	
3.檢測用途：	健康風險評估		7.採樣日期：	105 年 02 月 25 日	
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司		8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P010)	

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	---	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷(※)	ND	86	*	0.46	*			二氯甲烷(※)	ND	84	*	0.88	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷(※)	ND	44	*	1.93	*			3-氯丙烯(※)	ND	76	*	0.77	*			
	二氯二氟甲烷(※)	ND	120	*	0.18	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷(※)	ND	186	*	0.90	*			
	一氯甲烷(※)	ND	50	*	0.89	*			順-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.68	*			
	二氯四氟乙烷(※)	ND	170	*	0.48	*			1,1-二氯乙烷(※)	ND	98	*	0.76	*			
	甲醇(※)	ND	32	*	3.98	*			乙烯醋酸酯(※)	ND	86	*	0.76	*			
	一氯乙烯(※)	ND	62	*	0.77	*			2-甲基戊烷(※)	ND	86	*	0.98	*			
	1,3-丁二烯(※)	ND	54	*	0.80	*			2-丁酮(※)	ND	72	*	0.87	*			
	反-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			3-甲基戊烷(※)	ND	86	*	2.01	*			
	一溴甲烷(※)	ND	94	*	0.77	*			1-己烯(※)	ND	84	*	1.94	*			
	順-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			反-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.91	*			
	一氯乙烷(※)	ND	64	*	1.61	*			正己烷(※)	ND	86	*	0.86	*			
	乙醇(※)	8.7	41	2.00×10^{-4}	0.83	*			氯仿(※)	ND	118	*	1.11	*			
	丙烯醛(※)	ND	56	*	2.02	*			1,2-二氯乙烷(※)	ND	98	*	1.00	*			
	丙酮(※)	17.8	58	5.78×10^{-4}	0.48	*			甲基環戊烷(※)	ND	84	*	0.85	*			
	異戊烷(※)	ND	72	*	0.43	*			2,4-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.01	*			
	三氯一氟甲烷(※)	ND	136	*	0.49	*			1,1,1-三氯乙烷(※)	ND	132	*	1.14	*			
	丙烯腈(※)	ND	53	*	1.62	*			苯(※)	ND	78	*	0.81	*			
	正戊烷(※)	ND	72	*	0.78	*			四氯化碳(※)	ND	152	*	1.10	*			
	反-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.70	*			環己烷(※)	ND	84	*	0.83	*			
	1,1-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.71	*			2-甲基己烷(※)	ND	100	*	0.87	*			
	順-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.71	*			2,3-二甲基戊烷(※)	ND	100	*					

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類□黃 葸(GNA-04) 無機檢測類□黃 葸(GNI-03) 有機檢測類□黃 葸(GNO-04)
□姚吉利(GNA-01) □林文綉(GNO-05)
二、乾基排氣量： 208.87 Nm^3/min。
三、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
四、固樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
五、VOC未定性出其它化合物。
六、本報告取代原報告編號GN105A0415。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0415-R
採樣行程代碼：*

基本資料															
	1.公私場所：							5.管制編號：			P5801728				
	2.地址：							6.受測污染(編號)：			聚解槽E010				
	3.檢測用途：	健康風險評估						7.採樣日期：	105	年	02	月	25	日	
	4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司						8.採樣位置：	排入大氣前之煙道		(	P010	)		

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷(※)	ND	112	*	0.81	*			1,1,2,2-四氯乙烷(※)	ND	166	*	0.22	*			
	一溴二氯甲烷(※)	ND	162	*	0.95	*			鄰-二甲苯(※)	ND	106	*	0.21	*			
	三氯乙烯(※)	ND	130	*	0.74	*			異丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	2,2,4-三甲基戊烷(※)	ND	114	*	0.39	*			正丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	甲基丙烯酸甲酯(※)	ND	100	*	0.78	*			間-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.20	*			
	庚烷(※)	ND	100	*	0.96	*			對-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.42	*			
	順-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	0.73	*			1,3,5-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	甲基異丁基酮(※)	ND	100	*	0.87	*			α-甲基苯乙烯(※)	ND	118	*	0.36	*			
	甲基環己烷(※)	ND	98	*	0.95	*			鄰-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	反-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	1.84	*			1,2,4-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	1,1,2-三氯乙烷(※)	ND	132	*	0.87	*			氯甲苯(※)	ND	126	*	0.36	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	甲苯(※)	7.3	92	3.75×10^{-4}	0.34	*			1,3-二氯苯(※)	ND	146	*	0.23	*			
	2-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.43	*			1,4-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	3-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.39	*			1,2,3-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	二溴一氯甲烷(※)	ND	98	*	0.96	*			1,2-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	1,2-二溴乙烷(※)	ND	186	*	0.78	*			間-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.19	*			
	辛烷(※)	ND	114	*	0.36	*			對-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.18	*			
	四氯乙烯(※)	ND	164	*	0.82	*			正十一烷(※)	ND	156	*	0.19	*			
	氯苯(※)	ND	112	*	0.47	*			正十二烷(※)	ND	170	*	0.18	*			
	乙苯(※)	ND	106	*	0.20	*			1,2,4-三氯苯(※)	ND	180	*	0.71	*			
	對,間位-二甲苯(※)	ND	106	*	0.40	*			六氯丁二烯(※)	ND	258	*	0.20	*			
	苯乙烯(※)	ND	104	*	0.43	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由報可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□鐵吉利(GNA-01) □林文綉(GNO-05)
二、乾基排氣量： 208.87 Nm^3/min。
三、"※"為檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
四、因採品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原樣
五、VOC未定性出其它化合物。
六、本報告取代原報告編號GN105A0415。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：林呈蓁

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：一
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料		
	1. 公私場所：	5. 管制編號：P5802092
	2. 地址：雲林	6. 受測污染源（編號）：加氨脫硫處理程序 M14 儲槽TN01、TN02、TN04-TN36
	3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測	7. 採樣日期： 105 年 02 月 26 日
	4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司	8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

採樣時污染源狀況	進料量（註明單位）		產品（註明單位）			燃料（註明單位）		
	名稱	當日	~~平日最大量~~ 或許可用量	名稱	當日	平日最大量或許可用量	名稱	當日	平日最大量或許可用量
	苯	1745.43 m^3/日	3000 m^3/日	—	—	—	—	—	—
	BTX	2420.42 m^3/日	3000 m^3/日	—	—	—	—	—	—
	對二甲苯	2029.40 m^3/日	3000 m^3/日	—	—	—	—	—	—

A. 燃料名稱：* （含硫量：*%），B. 燃料名稱：* （含硫量：* %）
混燒比例 * : *

採樣時污染防制設施操作狀況	空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位）			處理量（註明單位）	
		名稱	當日	平日最大量或許可用量	當日	平日最大量或許可用量
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—		—	

氣性質		
	(1)溫度： 排氣濕度(%)： 2.57	平均排氣濕度(%)：2.57
	(2)溫度： 排氣溫度(℃)： 24	平均排氣溫度(℃)：24
	(3)速度： 排氣速度(m/s)： 2.98	平均排氣速度(m/s)：2.98
	(4)排氣量： 溫基實測值(Nm^3/min)： 5.31	平均濕基實測值(Nm^3/min)：5.31
	乾基實測值(Nm^3/min)： 5.17	平均乾基實測值(Nm^3/min)：5.17

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
	檢測方法編號	CO_2	O_2 OSRAT	O_2 自動儀	CO										
	一氟二氯甲烷*（二氟一氯甲烷*）	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	5.17	—	$<6.71\times10^{-7}$	0.56 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														

備註
一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：台
2. 地址：雲林縣
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M14 儲槽TN01、TN02、TN04~TN36
7. 採樣日期：105 年 02 月 26 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2 參考基準(%)	污染源	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
丙烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	450 ppbv	—	5.17	—	2.75×10^{-4}	0.69 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
二氯二氟甲烷*（二氟二氯甲烷*）	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	…	5.17	—	$<9.21\times10^{-7}$	0.55 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
氯甲烷*（一氯甲烷*）	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	5.17	—	$<4.20\times10^{-7}$	0.60 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.54 ppbv	—	5.17	—	$<1.28\times10^{-6}$	0.54 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
甲醇*	ND <0.1	0.8	…	ND <0.1	—	97.9 ppbv	—	5.17	—	4.34×10^{-5}	0.62 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
氯乙烯*	ND <0.1	0.8	…	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	5.17	—	$<5.19\times10^{-7}$	0.60 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,3-丁二烯*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.62 ppbv	—	5.17	—	$<4.65\times10^{-7}$	0.62 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
反-2-丁烯*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	5.17	—	$<4.89\times10^{-7}$	0.63 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
溴甲烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	5.17		$<7.23\times10^{-7}$	0.55 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁　次　3-1

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：台
2. 地址：雲林縣
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M14 儲槽TN01、TN02、TN04~TN36
7. 採樣日期：105 年 02 月 26 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2 參考基準(%)	污染源	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
順-2-丁烯*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	5.17	—	$<4.89\times10^{-7}$	0.63 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
氯乙烷*（一氯乙烷*）	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.53 ppbv	—	5.17	—	$<4.73\times10^{-7}$	0.53 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
乙腈*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	<2.2 ppbv	—	5.17	—	$<1.25\times10^{-5}$	0.62 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
丙烯醛*	ND <0.1	0.8	…	ND <0.1	—	<2.2 ppbv	—	5.17	—	$<1.71\times10^{-6}$	0.50 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
丙酮*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	<2.3 ppbv	—	5.17	—	$<1.85\times10^{-6}$	0.65 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
異戊烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	2.6 ppbv	—	5.17	—	2.60×10^{-5}	0.52 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
三氯一氟甲烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	5.17	—	$<1.07\times10^{-6}$	0.56 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
丙烯腈*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	<2.3 ppbv	—	5.17	—	$<1.69\times10^{-6}$	0.55 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
正戊烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	2.5 ppbv	—	5.17	—	2.50×10^{-5}	0.56 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁　次　3-2

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：台		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林縣		6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M14 儲槽 TN01、TN02、TN04-TN36
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期：105 年 02 月 26 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2 參考基準(%)	空白	採樣校	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	反-2-戊烯*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	5.17	—	<5.53x10^{-7}	0.57 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1-二氯乙烯*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	5.17	—	<6.99x10^{-7}	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	順-2-戊烯*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	5.17	—	<5.34x10^{-7}	0.55 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	二氯甲烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	4.4 ppbv	—	5.17	—	5.17x10^{-6}	0.56 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	3-氯-1-丙烯*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	5.17	—	<5.51x10^{-7}	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	5.17		<1.22x10^{-6}	0.47 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	順-1,2-二氯乙烯*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	5.17	—	<6.84x10^{-7}	0.51 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1-二氯乙烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.58 ppbv	—	5.17	—	<7.95x10^{-7}	0.58 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	乙烯醋酸酯*	ND <0.1	0.8		ND <0.1		<2.3 ppbv	—	5.17	—	<2.74x10^{-6}	0.47 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、" * "表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-3

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：台		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林縣		6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M14 儲槽 TN01、TN02、TN04-TN36
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期：105 年 02 月 26 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2 參考基準(%)	空白	採樣校	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	2-甲基戊烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—		—	5.17	—	<2.39x10^{-6}	0.58 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B						ppbv								
	2-丁酮*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	<2.3 ppbv	—	5.17	—	<2.30x10^{-6}	0.45 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	3-甲基戊烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	5.17		<7.52x10^{-7}	0.63 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1-己烯*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	5.17	—	<6.65x10^{-7}	0.57 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	反-1,2-二氯乙烯*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.45 ppbv	—	5.17	—	<6.04x10^{-7}	0.45 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	正己烷* (己烷*)	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.58 ppbv	—	5.17	—	<6.92x10^{-7}	0.58 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	氟仿* (三氯甲烷*)	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	2.9 ppbv	—	5.17	—	4.80x10^{-6}	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,2-二氯乙烷*	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	5.17	—	<6.58x10^{-7}	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	甲基環戊烷*	ND <0.1	0.8		ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv		5.17	—	<5.13x10^{-7}	0.44 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、" * "表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-4

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：台		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林縣		6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M14 儲槽TN01、TN02、TN04-TN36
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期：105 年 02 月 26 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO₂	O₂ ORSAT	O₂ 自動儀	CO	O₂參考基準(%)	空氣污染物實測值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
	2,4-二甲基戊烷*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.50	—	5.17	—	<6.94×10⁻⁷	0.50	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	1,1,1-三氯乙烷*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.48	—	5.17	—	<8.87×10⁻⁷	0.48	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	苯*	ND	0.8	—	ND	—	8.9	—	5.17	—	9.63×10⁻⁶	0.45	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	四氯化碳*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.47	—	5.17	—	<1.00×10⁻⁶	0.47	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	環己烷*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.54	—	5.17	—	<6.30×10⁻⁷	0.54	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	2-甲基己烷*	ND	0.8	—	ND	—	<2.1	—	5.17	—	<2.91×10⁻⁶	0.50	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	2,3-二甲基戊烷*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.50	—	5.17	—	<6.94×10⁻⁷	0.50	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	1,2-二氯丙烷*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.52	—	5.17	—	<8.14×10⁻⁷	0.52	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	一溴二氯甲烷*（二氯一溴甲烷*）	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.43	—	5.17	—	<9.75×10⁻⁷	0.43	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			

備註

一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-5

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：台		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林縣		6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M14 儲槽TN01、TN02、TN04-TN36
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期：105 年 02 月 26 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO₂	O₂ ORSAT	O₂ 自動儀	CO	O₂參考基準(%)	空氣污染物實測值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
	三氯乙烯*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.44	—	5.17	—	<8.00×10⁻⁷	0.44	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	2,2,4-三甲基戊烷*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.46	—	5.17	—	<7.27×10⁻⁷	0.46	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	甲基丙烯酸甲酯*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.45	—	5.17	—	<6.24×10⁻⁷	0.45	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	庚烷*	ND	0.8	—	ND	—	<2.1	—	5.17	—	<2.91×10⁻⁶	0.48	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	反-1,3-二氯丙烯*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.42	—	5.17	—	<6.46×10⁻⁷	0.42	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	4-甲基-2-戊酮*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.48	—	5.17	—	<6.66×10⁻⁷	0.48	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	甲基環己烷*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.45	—	5.17	—	<6.12×10⁻⁷	0.45	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	順-1,3-二氯丙烯*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.49	—	5.17	—	<7.53×10⁻⁷	0.49	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			
	1,1,2-三氯乙烷*	ND	0.8	—	ND	—	ND<0.48	—	5.17	—	<8.87×10⁻⁷	0.48	—		
	參考 NIEA A715.15B	<0.1			<0.1		ppbv					ppbv			

備註

一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-6

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：台[redacted]
2. 地址：雲林縣
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規[redacted]
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限[redacted]
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M14 儲槽TN01、TN02、TN04-TN36
7. 採樣日期：105 年 02 月 26 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
甲苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	14.6 ppbv	—	5.17	—	1.86×10^{-5}	0.51 ppbv	—		
2-甲基庚烷* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	5.17	—	$<7.59\times10^{-7}$	0.48 ppbv	—		
3-甲基庚烷* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	5.17	—	$<8.22\times10^{-7}$	0.52 ppbv	—		
一氯二溴甲烷* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	5.17	—	$<1.38\times10^{-6}$	0.48 ppbv	—		
1,2-二溴乙烷* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8		ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	5.17	—	$<1.30\times10^{-6}$	0.50 ppbv	—		
辛烷* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	5.17	—	$<8.22\times10^{-7}$	0.52 ppbv	—		
四氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	5.17	—	$<1.13\times10^{-6}$	0.49 ppbv	—		
氯苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	5.17	—	$<7.95\times10^{-7}$	0.51 ppbv	—		
乙苯* (乙基苯*) 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	5.17	—	$<3.09\times10^{-6}$	0.48 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章 [redacted]

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-7

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類
空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：台[redacted]
2. 地址：雲林縣
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公[redacted]
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M14 儲槽TN01、TN02、TN04-TN36
7. 採樣日期：105 年 02 月 26 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
二甲苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	12.5 ppbv	—	5.17	—	1.84×10^{-5}	0.71 ppbv	—		
苯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	5.17	—	$<3.03\times10^{-6}$	0.53 ppbv	—		
1,1,2,2-四氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	5.17	—	$<1.16\times10^{-6}$	0.50 ppbv	—		
異丙苯* (異丙基苯*) 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	5.17	—	$<8.49\times10^{-7}$	0.51 ppbv	—		
正丙苯* (正丙基苯*) 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	5.17	—	$<8.66\times10^{-7}$	0.52 ppbv	—		
間-乙基甲苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	5.17	—	$<8.66\times10^{-7}$	0.52 ppbv	—		
對-乙基甲苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.58 ppbv	—	5.17	—	$<9.65\times10^{-7}$	0.58 ppbv	—		
1,3,5-三甲基苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.53 ppbv	—	5.17	—	$<8.82\times10^{-7}$	0.53 ppbv	—		
α-甲基-苯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	5.17	—	$<8.18\times10^{-7}$	0.50 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章 [redacted]

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-8

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：台
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M14 儲槽TN01、TN02、TN04-TN36
7. 採樣日期：105 年 02 月 26 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物排放濃度	空氣污染物檢測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
鄰-乙基甲苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	5.17	—	$<8.49\times10^{-7}$	0.51 ppbv	—		
1,2,4-三甲基苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	5.17	—	$<8.16\times10^{-7}$	0.49 ppbv	—		
氯甲苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	5.17	—	$<3.68\times10^{-6}$	0.48 ppbv	—		
1,3-二氯苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	5.17	—	$<9.77\times10^{-7}$	0.48 ppbv	—		
1,4-二氯苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	5.17	—	$<9.97\times10^{-7}$	0.49 ppbv	—		
1,2,3-三甲基苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	5.17	—	$<9.16\times10^{-7}$	0.55 ppbv	—		
1,2-二氯苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	5.17	—	$<9.97\times10^{-7}$	0.49 ppbv	—		
間-二乙基苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	5.17	—	$<1.04\times10^{-6}$	0.56 ppbv	—		
對-二乙基苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	5.17	—	$<1.06\times10^{-6}$	0.57 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-9

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：台
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M14 儲槽TN01、TN02、TN04-TN36
7. 採樣日期：105 年 02 月 26 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

檢測結果

空氣污染物 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物檢測值	空氣污染物檢測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
正十一烷* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	5.17	—	$<1.30\times10^{-6}$	0.60 ppbv	—		
1,2,4-三氯苯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.43 ppbv	—	5.17	—	$<1.08\times10^{-6}$	0.43 ppbv	—		
正十二烷* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	5.17	—	$<1.04\times10^{-6}$	0.44 ppbv	—		
六氯丁二烯* 參考 NIEA A715.15B	ND <0.1	0.8	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	5.17	—	$<1.73\times10^{-6}$	0.48 ppbv	—		
＊＊＊ 以 下 空 白 ＊＊＊														

備註

一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-10

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0050

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：台[illegible]
2. 地址：雲林縣[illegible]
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：加氫脫硫處理程序 M14 儲槽 TN01、TN02、TN04~TN36
7. 採樣日期：105 年 02 月 26 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN02

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
Unknown物種半定量分析濃度													
Ethyl alcohol*	－	－	－	－	－	4.0 pbv	－	－	－	－	－	－	
參考 NIEA A715.15B													
＊＊＊ 以下空白 ＊＊＊													

備註

一、報告編號：R1050050A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、”＊”表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次 3-11

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所[illegible]
2. 地址：雲[illegible]
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公[illegible]
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量	產品量（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量	燃料（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量
乙苯	54.89 T/hr	56 T/hr	苯乙烯	29.83 T/hr	38 T/hr	低硫燃料油	1.15 T/hr	1.4 T/hr
－	－	－	－	－	－	製程尾氣	1.91 T/hr	2.1 T/hr
－	－	－	－	－	－	製程殘餘液	0.9 T/hr	1.1 T/hr

A. 燃料名稱：低硫燃料油（含硫量:0.5%），B. 燃料名稱：製程尾氣（含硫量:＊ %）
C. 燃料名稱：製程殘餘液（含硫量:0.5%）
混燒比例 ＊ : ＊ : ＊

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量	處理量（註明單位） 當日	平日最大量或許可用量
－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－

氣體性質

(1)濃度： 排氣濃度(%)： 9.06　　平均排氣濃度(%)：9.06
(2)溫度： 排氣溫度(℃)： 137　　平均排氣溫度(℃)：137
(3)速度： 排氣速度(m/s)： 4.02　　平均排氣速度(m/s)：4.02
(4)排氣量： 濕基實測值(Nm^3/min)： 962.32　　平均濕基實測值(Nm^3/min)：962.32
乾基實測值(Nm^3/min)： 875.13　　平均乾基實測值(Nm^3/min)：875.13

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
一氯二氟甲烷* (二氟一氯甲烷*)	5.9	6.5	－	ND <0.1	－	ND<0.56 ppbv	－	875.13	－	<1.14×10⁻⁴	0.56 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1050055A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、”＊”表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次 3

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5801773
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度	干擾	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
	丙烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.69 ppbv	—	875.13	—	$<7.13\times10^{-3}$	0.69 ppbv	—		
	二氯二氟甲烷*（二氟二氯甲烷*） 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	875.13	—	$<1.56\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		
	氯甲烷*（一氯甲烷*） 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	875.13	—	$<7.10\times10^{-5}$	0.60 ppbv	—		
	1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.54 ppbv	—	875.13	—	$<2.16\times10^{-4}$	0.54 ppbv	—		
	甲醇* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.62 ppbv	—	875.13	—	$<4.65\times10^{-5}$	0.62 ppbv	—		
	氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	875.13	—	$<8.79\times10^{-5}$	0.60 ppbv	—		
	1,3-丁二烯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.62 ppbv	—	875.13	—	$<7.86\times10^{-5}$	0.62 ppbv	—		
	反-2-丁烯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	875.13	—	$<8.28\times10^{-5}$	0.63 ppbv	—		
	溴甲烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	875.13	—	$<1.22\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050055A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5801773
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02

檢測結果	空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度	干擾	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
	順-2-丁烯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	875.13	—	$<8.28\times10^{-5}$	0.63 ppbv	—		
	氯乙烷*（一氯乙烷*） 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.53 ppbv	—	875.13	—	$<8.01\times10^{-5}$	0.53 ppbv	—		
	乙腈* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	72.7 ppbv	—	875.13	—	7.00×10^{-3}	0.62 ppbv	—		
	丙烯醛* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	5.4 ppbv	—	875.13	—	7.10×10^{-4}	0.50 ppbv	—		
	丙酮* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	81.0 ppbv	—	875.13	—	1.10×10^{-2}	0.66 ppbv	—		
	異戊烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	875.13	—	$<8.80\times10^{-5}$	0.52 ppbv	—		
	三氯一氟甲烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	875.13	—	$<1.80\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		
	丙烯腈* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	875.13	—	$<6.83\times10^{-5}$	0.55 ppbv	—		
	正戊烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	875.13	—	$<9.48\times10^{-5}$	0.56 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050055A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01
7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物檢測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
反-2-戊烯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	875.13	—	$<9.37\times10^{-5}$	0.57 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,1-二氯乙烯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	875.13	—	$<1.18\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
順-2-戊烯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	875.13	—	$<9.04\times10^{-5}$	0.55 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
二氯甲烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	11.3 ppbv	—	875.13	—	2.25×10^{-3}	0.56 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
3-氯-1-丙烯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	875.13	—	$<9.32\times10^{-5}$	0.52 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	875.13	—	$<2.06\times10^{-4}$	0.47 ppbv			
參考 NIEA A715.15B														
順-1,2-二氯乙烯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	875.13	—	$<1.16\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,1-二氯乙烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1		ND<0.58 ppbv	—	875.13	—	$<1.35\times10^{-4}$	0.58 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
乙烯醋酸酯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	875.13	—	$<9.47\times10^{-5}$	0.47 ppbv			
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1050055A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01
7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物檢測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
2-甲基戊烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	875.13	—	$<4.04\times10^{-4}$	0.58 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
2-丁酮*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	15.8 ppbv	—	875.13	—	2.67×10^{-3}	0.45 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
3-甲基戊烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	875.13	—	$<1.27\times10^{-4}$	0.63 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1-己烯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	875.13	—	$<1.13\times10^{-4}$	0.57 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
反-1,2-二氯乙烯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.45 ppbv	—	875.13	—	$<1.02\times10^{-4}$	0.45 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
正己烷* (已烷*)	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.58 ppbv	—	875.13	—	$<1.17\times10^{-4}$	0.58 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
氯仿* (三氯甲烷*)	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.2 ppbv	—	875.13	—	$<6.16\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2-二氯乙烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	20.0 ppbv	—	875.13	—	4.64×10^{-3}	0.48 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
甲基環戊烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	875.13	—	$<8.68\times10^{-5}$	0.44 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1050055A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料																				
	1. 公私場所：											5. 管制編號：P5801773								
	2. 地址：雲林											6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01								
	3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測											7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日								
	4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司											8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02								
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物測值	空氣污染物校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	2,4-二甲基戊烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	875.13	—	$<1.17\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1,1-三氯乙烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	875.13	—	$<1.50\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	苯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	3.7 ppbv	—	875.13	—	6.77×10^{-4}	0.45 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	四氯化碳*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	875.13	—	$<1.69\times10^{-4}$	0.47 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	環己烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.54 ppbv	—	875.13	—	$<1.07\times10^{-4}$	0.54 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	2-甲基己烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	875.13	—	$<4.93\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	2,3-二甲基戊烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	875.13	—	$<1.17\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,2-二氯丙烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	875.13	—	$<1.38\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	一溴二氯甲烷* (二氯一溴甲烷*)	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.43 ppbv	—	875.13	—	$<1.65\times10^{-4}$	0.43 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
備註	一、報告編號：R1050055A11。 二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。 三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。 四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。 五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章														

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料																				
	1. 公私場所：											5. 管制編號：P5801773								
	2. 地址：雲林											6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01								
	3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測											7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日								
	4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司											8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02								
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物測值	空氣污染物校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	三氯乙烯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	875.13	—	$<1.35\times10^{-4}$	0.44 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	2,2,4-三甲基戊烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	875.13	—	$<5.62\times10^{-4}$	0.46 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	甲基丙烯酸甲酯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	5.3 ppbv	—	875.13	—	1.24×10^{-3}	0.45 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	庚烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	875.13	—	$<4.93\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	反-1,3-二氯丙烯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.42 ppbv	—	875.13	—	$<1.09\times10^{-4}$	0.42 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	4-甲基-2-戊酮*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	875.13	—	$<4.93\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	甲基環己烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.45 ppbv	—	875.13	—	$<1.04\times10^{-4}$	0.45 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	順-1,3-二氯丙烯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	875.13	—	$<1.27\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
	1,1,2-三氯乙烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	875.13	—	$<1.50\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
	參考 NIEA A715.15B														
備註	一、報告編號：R1050055A11。 二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。 三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。 四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。 五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。 上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章														

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物排放濃度	濃度校正	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
甲苯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	97.9 ppbv	—	875.13	—	2.11×10^{-2}	0.51 ppbv	—		
2-甲基庚烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	875.13	—	$<1.28\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
3-甲基庚烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	875.13	—	$<1.39\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
一氯二溴甲烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	875.13	—	$<2.34\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
1,2-二溴乙烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	875.13	—	$<2.20\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
辛烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	875.13	—	$<1.39\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
四氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	875.13	—	$<1.90\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
氯苯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.2 ppbv	—	875.13	—	$<5.81\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
乙苯* (乙基苯*) 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	5.6 ppbv	—	875.13	—	1.39×10^{-3}	0.48 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050055A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-7

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物排放濃度	濃度校正	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
二甲苯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	27.7 ppbv	—	875.13	—	6.90×10^{-3}	0.71 ppbv	—		
苯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.53 ppbv	—	875.13	—	$<1.29\times10^{-4}$	0.53 ppbv	—		
1,1,2,2-四氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	875.13	—	$<1.97\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
異丙苯* (異丙基苯*) 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	875.13	—	$<5.92\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
正丙苯* (正丙基苯*) 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	875.13	—	$<5.92\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
間-乙基甲苯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	875.13	—	$<5.92\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
對-乙基甲苯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	875.13	—	$<5.64\times10^{-4}$	0.58 ppbv	—		
1,3,5-三甲基苯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	875.13	—	$<5.92\times10^{-4}$	0.53 ppbv	—		
α-甲基-苯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	875.13	—	$<1.39\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050055A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-8

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	污染物濃度	污染物濃度測值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
鄰-乙基甲苯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	875.13	—	$<5.92\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,4-三甲基苯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	5.5 ppbv	—	875.13	—	1.55×10^{-3}	0.49 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
氯甲苯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	875.13	—	$<1.42\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,3-二氯苯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	875.13	—	$<1.65\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,4-二氯苯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	875.13	—	$<1.69\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,3-三甲基苯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	2.6 ppbv	—	875.13	—	7.33×10^{-4}	0.55 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2-二氯苯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	875.13	—	$<1.69\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
間-二乙基苯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	875.13	—	$<6.29\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
對-二乙基苯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	875.13	—	$<6.29\times10^{-4}$	0.57 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1050055A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3-9

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	污染物濃度	污染物濃度測值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
正十一烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	875.13	—	$<2.20\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,4-三氯苯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.43 ppbv	—	875.13	—	$<1.83\times10^{-4}$	0.43 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
正十二烷*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	875.13	—	$<1.76\times10^{-4}$	0.44 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
六氯丁二烯*	5.9	6.5	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	875.13	—	$<2.93\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														

＊＊＊ 以 下 空 白 ＊＊＊

備註

一、報告編號：R1050055A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3-10

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0055

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：　　5. 管制編號：P5801773
2. 地址：雲林　　6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EL01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測　　7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司　　8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PL02

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	污染物測值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
Unknown 物種半定量分析濃度													
Ethylene oxide*	－	－	－	－	－	36.6 ppbv	－	－	－	－	－	－	
參考 NIEA A715.15B													
Cyclotrisiloxane, hexamethyl-*	－	－	－	－	－	8.7 ppbv	－	－	－	－	－	－	
參考 NIEA A715.15B													
Benzene, 2-ethyl-1, 4-dimethyl-*	－	－	－	－	－	3.9 ppbv	－	－	－	－	－	－	
參考 NIEA A715.15B													
＊＊＊ 以下空白 ＊＊＊													

備註

一、報告編號：R1050055A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、”＊”表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。　　頁次 3-11

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：　　5. 管制編號：P5801773
2. 地址：雲林　　6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測　　7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司　　8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量	產品（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量	燃料（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量
乙苯	76.53 T/hr	83 T/hr	苯乙烯	44.23 T/hr	50 T/hr	低硫燃料油	0.61 T/hr	0.75 T/hr
－	－	－	－	－	－	製程尾氣	2.46 T/hr	2.61 T/hr
－	－	－	－	－	－	製程殘餾液	0.55 T/hr	0.60 T/hr

A. 燃料名稱：低硫燃料油（含硫量:0.5%），B. 燃料名稱：製程尾氣（含硫量:＊ %）
C. 燃料名稱：製程殘餾液（含硫量:0.5%）
混燒比例 ＊ : ＊ : ＊

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量	處理量（註明單位） 當日	平日最大量或許可用量
－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－

廢氣性質

(1)溫度： 排氣濕度(%)： 9.24　　平均排氣濕度(%)：9.24
(2)溫度： 排氣溫度(℃)： 153　　平均排氣溫度(℃)：153
(3)速度： 排氣速度(m/s)： 3.29　　平均排氣速度(m/s)：3.29
(4)排氣量： 濕基實測值(Nm^3/min)： 1743.47　　平均濕基實測值(Nm^3/min)：1743.47
乾基實測值(Nm^3/min)： 1582.37　　平均乾基實測值(Nm^3/min)：1582.37

檢測結果

空氣污染物 / 檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
一氟二氟甲烷*（二氟一氟甲烷*）	6.5	6.3	－	ND <0.1	－	ND<0.56 ppbv	－	1582.37	－	$<2.05\times10^{-4}$	0.56 ppbv	－		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、”＊”表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。　　頁次 3

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度	備註	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
丙烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.69 ppbv	—	1582.37	—	$<1.29\times10^{-4}$	0.69 ppbv	—		
二氯二氟甲烷*（二氟二氯甲烷*） 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	1582.37	—	$<2.82\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		
氯甲烷*（一氯甲烷*） 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	1582.37	—	$<1.28\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
1,2-二氯-1,1,2,2-四氟乙烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.54 ppbv	—	1582.37	—	$<3.91\times10^{-4}$	0.54 ppbv	—		
甲醇* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.62 ppbv	—	1582.37	—	$<8.41\times10^{-3}$	0.62 ppbv	—		
氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	1582.37	—	$<1.59\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
1,3-丁二烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.62 ppbv	—	1582.37	—	$<1.42\times10^{-4}$	0.62 ppbv	—		
反-2-丁烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	1582.37	—	$<1.50\times10^{-4}$	0.63 ppbv	—		
溴甲烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	1582.37	—	$<2.21\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次 3-1

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度	備註	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
順-2-丁烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	1582.37	—	$<1.50\times10^{-4}$	0.63 ppbv	—		
氯乙烷*（一氯乙烷*） 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.53 ppbv	—	1582.37	—	$<1.45\times10^{-4}$	0.53 ppbv	—		
乙腈* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	42.2 ppbv	—	1582.37	—	7.35×10^{-3}	0.62 ppbv	—		
丙烯醛* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1582.37	—	$<1.19\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
丙酮* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	30.0 ppbv	—	1582.37	—	7.39×10^{-3}	0.66 ppbv	—		
異戊烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1582.37	—	$<1.59\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
三氯一氟甲烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	1582.37	—	$<3.26\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		
丙烯腈* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.3 ppbv	—	1582.37	—	$<5.17\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		
正戊烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	1582.37	—	$<1.71\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次 3-2

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01
7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)											合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物檢測值	空氣污染物檢測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	是	否
反-2-戊烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	1582.37	—	$<1.69\times10^{-4}$	0.57 ppbv	—		
1,1-二氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1582.37	—	$<2.14\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
順-2-戊烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	1582.37	—	$<1.63\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		
二氯甲烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	2.6 ppbv	—	1582.37	—	9.36×10^{-4}	0.56 ppbv	—		
3-氯-1-丙烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1582.37	—	$<1.69\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	1582.37	—	$<3.73\times10^{-4}$	0.47 ppbv	—		
順-1,2-二氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	1582.37	—	$<2.09\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
1,1-二氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.58 ppbv	—	1582.37	—	$<2.43\times10^{-4}$	0.58 ppbv	—		
乙烯醋酸酯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	1582.37	—	$<1.71\times10^{-4}$	0.47 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01
7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)											合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物檢測值	空氣污染物檢測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	是	否
2-甲基戊烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.58 ppbv	—	1582.37	—	$<2.12\times10^{-4}$	0.58 ppbv	—		
2-丁酮** 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	12.8 ppbv	—	1582.37	—	3.91×10^{-3}	0.45 ppbv	—		
3-甲基戊烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	1582.37	—	$<2.30\times10^{-4}$	0.63 ppbv	—		
1-己烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	1582.37	—	$<2.03\times10^{-4}$	0.57 ppbv	—		
反-1,2-二氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.45 ppbv	—	1582.37	—	$<1.85\times10^{-4}$	0.45 ppbv	—		
正己烷* (己烷*) 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1582.37	—	$<7.67\times10^{-4}$	0.58 ppbv	—		
氟仿* (三氯甲烷*) 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1582.37	—	$<2.63\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
1,2-二氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	3.0 ppbv	—	1582.37	—	1.26×10^{-3}	0.48 ppbv	—		
甲基環戊烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	1582.37	—	$<1.57\times10^{-4}$	0.44 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度	空氣污染物檢測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
2,4-二甲基戊烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1582.37	—	$<2.12\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
1,1,1-三氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1582.37	—	$<2.71\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
苯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1582.37	—	$<6.95\times10^{-4}$	0.45 ppbv	—		
四氯化碳* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	1582.37	—	$<3.06\times10^{-4}$	0.47 ppbv	—		
環己烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.54 ppbv	—	1582.37	—	$<1.93\times10^{-4}$	0.54 ppbv	—		
2-甲基己烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1582.37	—	$<2.12\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
2,3-二甲基戊烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1582.37	—	$<2.12\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
1,2-二氯丙烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1582.37	—	$<2.49\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
一溴二氟甲烷*（二氟一溴甲烷*） 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.43 ppbv	—	1582.37	—	$<2.99\times10^{-4}$	0.43 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-5

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度	空氣污染物檢測校正值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
三氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	1582.37	—	$<2.45\times10^{-4}$	0.44 ppbv	—		
2,2,4-三甲基戊烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.46 ppbv	—	1582.37	—	$<2.23\times10^{-4}$	0.46 ppbv	—		
甲基丙烯酸甲酯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1582.37	—	$<8.91\times10^{-4}$	0.45 ppbv	—		
庚烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1582.37	—	$<2.04\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
反-1,3-二氯丙烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.42 ppbv	—	1582.37	—	$<1.98\times10^{-4}$	0.42 ppbv	—		
4-甲基-2-戊酮* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1582.37	—	$<2.04\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
甲基環己烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.45 ppbv	—	1582.37	—	$<1.87\times10^{-4}$	0.45 ppbv	—		
順-1,3-二氯丙烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	1582.37	—	$<2.31\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
1,1,2-三氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1582.37	—	$<2.71\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-6

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度	空氣污染物濃度校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
甲苯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	89.2 ppbv	—	1582.37	—	3.48×10^{-2}	0.51 ppbv	—		
2-甲基庚烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1582.37	—	$<2.32\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
3-甲基庚烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1582.37	—	$<2.52\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
一氯二溴甲烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1582.37	—	$<4.24\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
1,2-二溴乙烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1582.37	—	$<3.98\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
辛烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1582.37	—	$<2.52\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
四氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	1582.37	—	$<3.44\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
氯苯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	1582.37	—	$<2.43\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
乙苯*（乙基苯*） 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	3.0 ppbv	—	1582.37	—	1.35×10^{-3}	0.48 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、”*”表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-7

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	排氣組成(%) O_2 ORSAT	排氣組成(%) O_2 自動儀	排氣組成(%) CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物濃度	空氣污染物濃度校正值	乾基排氣量 (Nm³/min)	乾基校正值 (Nm³/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
二甲苯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	18.9 ppbv	—	1582.37	—	8.51×10^{-3}	0.71 ppbv	—		
苯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.53 ppbv	—	1582.37	—	$<2.34\times10^{-4}$	0.53 ppbv	—		
1,1,2,2-四氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1582.37	—	$<3.56\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
異丙苯*（異丙基苯*） 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	1582.37	—	$<2.60\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
正丙苯*（正丙基苯*） 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1582.37	—	$<2.65\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
間-乙基甲苯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1582.37	—	$<1.07\times10^{-3}$	0.52 ppbv	—		
對-乙基甲苯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1582.37	—	$<1.02\times10^{-3}$	0.58 ppbv	—		
1,3,5-三甲基苯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1582.37	—	$<1.07\times10^{-3}$	0.53 ppbv	—		
α-甲基-苯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1582.37	—	$<2.50\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、”*”表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-8

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	結果值	查核	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
鄰-乙基甲苯*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1582.37	—	$<1.07\times10^{-3}$	0.51 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,4-三甲基苯*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	4.5 ppbv	—	1582.37	—	2.29×10^{-3}	0.49 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
氯甲苯*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1582.37	—	$<2.58\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,3-二氯苯*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1582.37	—	$<2.99\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,4-二氯苯*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	1582.37	—	$<3.05\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,3-三甲基苯*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1582.37	—	$<1.02\times10^{-3}$	0.55 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2-二氯苯*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	1582.37	—	$<3.05\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
間-二乙基苯*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	1582.37	—	$<3.19\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
對-二乙基苯*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1582.37	—	$<1.14\times10^{-3}$	0.57 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3-9

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01

檢測結果

空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	結果值	查核	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
正十一烷*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1582.37	—	$<1.32\times10^{-3}$	0.60 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
1,2,4-三氯苯*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.43 ppbv	—	1582.37	—	$<3.31\times10^{-4}$	0.43 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
正十二烷*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1582.37	—	$<1.44\times10^{-3}$	0.44 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														
六氯丁二烯*	6.5	6.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1582.37	—	$<5.31\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
參考 NIEA A715.15B														

＊＊＊ 以 下 空 白 ＊＊＊

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3-10

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0054

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲林
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關[illegible]　採樣日期：105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司　採樣位置：排入大氣前之煙道 PN01
5. 管制編號：P5801773
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EN01

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
Unknown 物種半定量分析濃度														
Sulfur dioxide*	–	–	–	–	–	18.6 ppbv	–	–	–	–	–	–		
參考 NIEA A715.15B														
Ethylene oxide*	–	–	–	–	–	18.9 ppbv	–	–	–	–	–	–		
參考 NIEA A715.15B														
Cyclotrisiloxane, hexamethyl-*	–	–	–	–	–	7.5 ppbv	–	–	–	–	–	–		
參考 NIEA A715.15B														
Benzene, 2-ethyl-1,4-dimethyl-*	–	–	–	–	–	5.3 ppbv	–	–	–	–	–	–		
參考 NIEA A715.15B														
＊＊＊ 以 下 空 白 ＊＊＊														

備註

一、報告編號：R1050054A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次 3-11

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0053

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所
2. 地址：雲[illegible]
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無[illegible]　採樣日期：105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司　採樣位置：排入大氣前之煙道 PJ01
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EJ01

採樣時污染源操作狀況

進料量（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量	產[illegible]（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量	燃料（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量
乙苯	155.1 T/hr	154.3 T/hr	苯乙烯	89.1 T/hr	85.6 T/hr	低硫燃料油	0 T/hr	1.4 T/hr
–	–	–	–	–	–	製程尾氣	4.16 T/hr	3.91 T/hr
–	–	–	–	–	–	殘餘油	0 T/hr	1.89 T/hr

A. 燃料名稱：低硫燃料油（含硫量:0.25%），B. 燃料名稱：殘餘油（含硫量:0.006 %）
混燒比例 ＊ : ＊ : ＊

採樣時污染防制設施操作狀況

空氣污染防制設施名稱	主要操作參數（註明單位） 名稱	當日	平日最大量或許可用量	處理量（註明單位） 當日	平日最大量或許可用量
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–

廢氣質

(1)濕度： 排氣濕度(%)： 9.30　　平均排氣濕度(%)：9.30
(2)溫度： 排氣溫度(℃)： 132　　平均排氣溫度(℃)：132
(3)速度： 排氣速度(m/s)： 5.02　　平均排氣速度(m/s)：5.02
(4)排氣量： 濕基實測值(Nm^3/min)： 1480.84　　平均濕基實測值(Nm^3/min)：1480.84
乾基實測值(Nm^3/min)： 1343.17　　平均乾基實測值(Nm^3/min)：1343.17

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	空氣污染物實測值	空氣污染物實測校正值	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格 是	合格 否
一氯二氟甲烷*（二氯一氟甲烷*）	4.0	5.3	–	ND <0.1	–	ND<0.56 ppbv	–	1343.17	–	$<1.74\times10^{-4}$	0.56 ppbv	–		
參考 NIEA A715.15B														

備註

一、報告編號：R1050053A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

頁次 3

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0053

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EJ01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PJ01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	染校	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO								是	否
	✓丙烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	71.5 ppbv	—	1343.17	—	1.13×10^{-2}	0.69 ppbv	—		
	二氯二氟甲烷*（二氟二氯甲烷*） 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	1343.17	—	$<2.39\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		
	氯甲烷*（一氯甲烷*） 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	1343.17	—	$<1.09\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
	1,2-二氯-1,1,2,2-✓四氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.54 ppbv	—	1343.17	—	$<3.32\times10^{-4}$	0.54 ppbv	—		
	✓甲醇* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.62 ppbv	—	1343.17	—	$<7.14\times10^{-5}$	0.62 ppbv	—		
	✓氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	1343.17	—	$<1.35\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
	✓1,3-丁二烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.62 ppbv	—	1343.17	—	$<1.21\times10^{-4}$	0.62 ppbv	—		
	反-2-丁烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	1343.17	—	$<1.27\times10^{-4}$	0.63 ppbv	—		
	溴甲烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	1343.17	—	$<1.88\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050053A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

文件編號：GC-R-A-004
版　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類
空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0053

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EJ01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PJ01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	染校	乾基排氣量(Nm^3/min)	乾基校正值(Nm^3/min)	空氣污染物排放量(kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO								是	否
	✓順-2-丁烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	1343.17	—	$<1.27\times10^{-4}$	0.63 ppbv	—		
	氯乙烷*（一氯乙烷*） 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.53 ppbv	—	1343.17	—	$<1.23\times10^{-4}$	0.53 ppbv	—		
	乙腈* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.62 ppbv	—	1343.17	—	$<9.17\times10^{-5}$	0.62 ppbv	—		
	丙烯醛* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1343.17	—	$<1.01\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
	丙酮* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	7.6 ppbv	—	1343.17	—	1.59×10^{-3}	0.66 ppbv	—		
	異戊烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1343.17	—	$<1.35\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
	三氯一氟甲烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	1343.17	—	$<2.77\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		
	丙烯腈* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	1343.17	—	$<1.05\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		
	正戊烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1343.17	—	$<5.45\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050053A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"*"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0053

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EJ01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		採樣位置：排入大氣前之煙道 PJ01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測濃度	校正後濃度	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	反-2-戊烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	1343.17	—	<1.44×10⁻⁴	0.57 ppbv	—		
	1,1-二氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1343.17	—	<1.81×10⁻⁴	0.52 ppbv	—		
	順-2-戊烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	1343.17	—	<1.39×10⁻⁴	0.55 ppbv	—		
	二氯甲烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	<2.2 ppbv	—	1343.17	—	<6.72×10⁻⁴	0.56 ppbv	—		
	3-氯-1-丙烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1343.17	—	<1.43×10⁻⁴	0.52 ppbv	—		
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	1343.17	—	<3.17×10⁻⁴	0.47 ppbv	—		
	順-1,2-二氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	1343.17	—	<1.78×10⁻⁴	0.51 ppbv	—		
	1,1-二氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.58 ppbv	—	1343.17	—	<2.07×10⁻⁴	0.58 ppbv	—		
	乙烯醋酸酯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.47 ppbv	—	1343.17	—	<1.45×10⁻⁴	0.47 ppbv	—		

備註
一、報告編號：R1050053A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0053

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EJ01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		採樣位置：排入大氣前之煙道 PJ01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空氣污染物實測濃度	校正後濃度	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否
	2-甲基戊烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	<2.0 ppbv	—	1343.17	—	<6.20×10⁻⁴	0.58 ppbv	—		
	2-丁酮* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.45 ppbv	—	1343.17	—	<1.17×10⁻⁴	0.45 ppbv	—		
	3-甲基戊烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.63 ppbv	—	1343.17	—	<1.95×10⁻⁴	0.63 ppbv	—		
	1-己烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	1343.17	—	<1.73×10⁻⁴	0.57 ppbv	—		
	反-1,2-二氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.45 ppbv	—	1343.17	—	<1.57×10⁻⁴	0.45 ppbv	—		
	正己烷* (己烷*) 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1343.17	—	<6.51×10⁻⁴	0.58 ppbv	—		
	氯仿* (三氯甲烷*) 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1343.17	—	<2.23×10⁻⁴	0.52 ppbv	—		
	1,2-二氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1343.17	—	<1.71×10⁻⁴	0.48 ppbv	—		
	甲基環戊烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	1343.17	—	<1.33×10⁻⁴	0.44 ppbv	—		

備註
一、報告編號：R1050053A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0053

二、檢測結果摘要

基本資料																				
	1.公私場所：												5.管制編號：P5802092							
	2.地址：雲林												6.受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EJ01							
	3.檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測												7.採樣日期： 105 年 03 月 04 日							
	4.檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司												8.採樣位置：排入大氣前之煙道 PJ01							
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)		污染物測校值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格							
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否					
	2,4-二甲基戊烷*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.50 ppbv	－	1343.17	－	<1.80×10⁻¹	0.50 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	1,1,1-三氯乙烷*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1343.17	－	<2.30×10⁻¹	0.48 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	苯	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	23.7 ppbv	－	1343.17	－	6.66×10⁻³	0.45 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	四氯化碳*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.47 ppbv	－	1343.17	－	<2.60×10⁻¹	0.47 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	環己烷*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.54 ppbv	－	1343.17	－	<1.64×10⁻¹	0.54 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	2-甲基己烷*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.50 ppbv	－	1343.17	－	<1.80×10⁻¹	0.50 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	2,3-二甲基戊烷*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.50 ppbv	－	1343.17	－	<1.80×10⁻¹	0.50 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	1,2-二氯丙烷*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.52 ppbv	－	1343.17	－	<2.11×10⁻¹	0.52 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	一溴二氯甲烷* (二氯一溴甲烷*)	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.43 ppbv	－	1343.17	－	<2.53×10⁻¹	0.43 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			

備註

一、報告編號：R1050053A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、”＊”表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-5

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0053

二、檢測結果摘要

基本資料																				
	1.公私場所：												5.管制編號：P5802092							
	2.地址：雲林												6.受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EJ01							
	3.檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測												7.採樣日期： 105 年 03 月 04 日							
	4.檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司												8.採樣位置：排入大氣前之煙道 PJ01							
檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)		污染物測校值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格							
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO									是	否					
	三氯乙烯*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.44 ppbv	－	1343.17	－	<2.08×10⁻¹	0.44 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	2,2,4-三甲基戊烷*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.46 ppbv	－	1343.17	－	<1.89×10⁻¹	0.46 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	甲基丙烯酸甲酯*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.45 ppbv	－	1343.17	－	<1.62×10⁻¹	0.45 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	庚烷*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	<2.1 ppbv	－	1343.17	－	<7.57×10⁻¹	0.48 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	反-1,3-二氯丙烯*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.42 ppbv	－	1343.17	－	<1.68×10⁻¹	0.42 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	4-甲基-2-戊酮*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1343.17	－	<1.73×10⁻¹	0.48 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	甲基環己烷*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.45 ppbv	－	1343.17	－	<1.59×10⁻¹	0.45 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	順-1,3-二氯丙烯*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.49 ppbv	－	1343.17	－	<1.96×10⁻¹	0.49 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			
	1,1,2-三氯乙烷*	4.0	5.3	－	ND <0.1	－	ND<0.48 ppbv	－	1343.17	－	<2.30×10⁻¹	0.48 ppbv	－							
	參考 NIEA A715.15B																			

備註

一、報告編號：R1050053A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、”＊”表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-6

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0053

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EJ01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PJ01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	污染源測值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO								是	否
	甲苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	28.4 ppbv	—	1343.17	—	9.41×10^{-3}	0.51 ppbv	—		
	2-甲基庚烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1343.17	—	$<1.97\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
	3-甲基庚烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1343.17	—	$<2.14\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
	一氯二溴甲烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1343.17	—	$<3.60\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
	1,2-二溴乙烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1343.17	—	$<3.38\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
	辛烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1343.17	—	$<2.14\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
	四氯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	1343.17	—	$<2.92\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
	氯苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	1343.17	—	$<2.07\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
	乙苯* (乙基苯*) 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	3.3 ppbv	—	1343.17	—	1.26×10^{-3}	0.48 ppbv	—		

備註：
一、報告編號：R1050053A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、" * "表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-7

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：—
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0053

二、檢測結果摘要

基本資料		
1. 公私場所：		5. 管制編號：P5802092
2. 地址：雲林		6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EJ01
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範無關之檢測		7. 採樣日期： 105 年 03 月 04 日
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公司		8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PJ01

檢測結果	空氣污染物	排氣組成(%)				O_2參考基準(%)	空白物	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限MDL	排放標準	合格	
	檢測方法編號	CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO								是	否
	二甲苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	13.1 ppbv	—	1343.17	—	5.01×10^{-3}	0.71 ppbv	—		
	苯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1343.17	—	$<7.87\times10^{-4}$	0.53 ppbv	—		
	1,1,2,2-四氯乙烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1343.17	—	$<3.02\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		
	異丙苯* (異丙基苯*) 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1343.17	—	$<9.08\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
	正丙苯* (正丙基苯*) 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1343.17	—	$<2.25\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
	間-乙基甲苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.52 ppbv	—	1343.17	—	$<2.25\times10^{-4}$	0.52 ppbv	—		
	對-乙基甲苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.58 ppbv	—	1343.17	—	$<2.51\times10^{-4}$	0.58 ppbv	—		
	1,3,5-三甲基苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.53 ppbv	—	1343.17	—	$<2.29\times10^{-4}$	0.53 ppbv	—		
	α-甲基-苯乙烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.50 ppbv	—	1343.17	—	$<2.13\times10^{-4}$	0.50 ppbv	—		

備註：
一、報告編號：R1050053A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、" * "表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-8

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0053

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所
2. 地址：雲
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EJ01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PJ01

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	污染測校值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
鄰-乙基甲苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.51 ppbv	—	1343.17	—	$<2.21\times10^{-4}$	0.51 ppbv	—		
1,2,4-三甲基苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	<2.1 ppbv	—	1343.17	—	$<9.08\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
氯甲苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1343.17	—	$<2.19\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
1,3-二氯苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1343.17	—	$<2.54\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
1,4-二氯苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	1343.17	—	$<2.59\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
1,2,3-三甲基苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.55 ppbv	—	1343.17	—	$<2.38\times10^{-4}$	0.55 ppbv	—		
1,2-二氯苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.49 ppbv	—	1343.17	—	$<2.59\times10^{-4}$	0.49 ppbv	—		
間-二乙基苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.56 ppbv	—	1343.17	—	$<2.70\times10^{-4}$	0.56 ppbv	—		
對-二乙基苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.57 ppbv	—	1343.17	—	$<2.75\times10^{-4}$	0.57 ppbv	—		

備註

一、報告編號：R1050053A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3-9

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

文件編號：GC-R-A-004
版　　次：1.2
方法代碼：－
檢測類別：空氣類

空氣污染物檢驗編號：GCUN105A0053

二、檢測結果摘要

基本資料

1. 公私場所：
2. 地址：雲
3. 檢測用途：公私場所自行進行與法令規範
4. 檢測機構名稱：台宇環境科技股份有限公
5. 管制編號：P5802092
6. 受測污染源（編號）：石油化學加熱爐 EJ01
7. 採樣日期：105 年 03 月 04 日
8. 採樣位置：排入大氣前之煙道 PJ01

檢測結果

空氣污染物檢測方法編號	排氣組成(%) CO_2	O_2 ORSAT	O_2 自動儀	CO	O_2參考基準(%)	污染測校值	乾基排氣量 (Nm^3/min)	乾基校正值 (Nm^3/min)	空氣污染物排放量 (kg/hr)	偵測極限 MDL	排放標準	合格 是	合格 否
正十一烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.60 ppbv	—	1343.17	—	$<3.37\times10^{-4}$	0.60 ppbv	—		
1,2,4-三氯苯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.43 ppbv	—	1343.17	—	$<2.81\times10^{-4}$	0.43 ppbv	—		
正十二烷* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.44 ppbv	—	1343.17	—	$<2.70\times10^{-4}$	0.44 ppbv	—		
六氯丁二烯* 參考 NIEA A715.15B	4.0	5.3	—	ND <0.1	—	ND<0.48 ppbv	—	1343.17	—	$<4.50\times10^{-4}$	0.48 ppbv	—		
＊＊＊ 以 下 空 白 ＊＊＊														

備註

一、報告編號：R1050053A11。
二、本報告僅對該批次所採樣品負責，未經本檢驗室同意，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
三、本報告頁次詳如目錄所示，分離使用無效。
四、"＊"表示此項未經行政院環保署認可。
五、本案件檢測目的係為委託單位自行進行與法令規範無關之檢測，故不得作為環保法規之相關用途。

上述資料經本人做最終審查，確認無誤。實驗室主任簽章

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。

頁次 3-10

二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0488-R
採樣行程代碼：*

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5801728
	2.地址：	6.受測污染(編號)：	鳥嘴金屬廠F054、鋁桶T002、T004-T012、T014-T024、T026-T032、T035-T041、T049-T052、T059-T062
	3.檢測用途：健康風險評估	7.採樣日期：105 年 03 月 07 日	
	4.檢測機構名稱：清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣筒之煙道 (P021)	

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷(※)	ND	86	*	0.46	*			二氯甲烷(※)	ND	84	*	0.88	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷(※)	ND	44	*	1.93	*			3-氯丙烯(※)	ND	76	*	0.77	*			
	二氯二氟甲烷(※)	ND	120	*	0.18	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷(※)	ND	186	*	0.90	*			
	一氯甲烷(※)	ND	50	*	0.89	*			順-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.68	*			
	二氯四氟乙烷(※)	ND	170	*	0.48	*			1,1-二氯乙烷(※)	ND	98	*	0.76	*			
	甲醇(※)	ND	32	*	3.98	*			乙烯醋酸酯(※)	ND	86	*	0.76	*			
	一氯乙烯(※)	ND	62	*	0.77	*			2-甲基戊烷(※)	ND	86	*	0.98	*			
	1,3-丁二烯(※)	ND	54	*	0.80	*			2-丁酮(※)	ND	72	*	0.87	*			
	反-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			3-甲基戊烷(※)	ND	86	*	2.01	*			
	一溴甲烷(※)	ND	94	*	0.77	*			1-己烯(※)	ND	84	*	1.94	*			
	順-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			反-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.91	*			
	一氯乙烷(※)	ND	64	*	1.61	*			正己烷(※)	ND	86	*	0.86	*			
	乙醇(※)	ND	41	*	0.83	*			氯仿(※)	ND	118	*	1.11	*			
	丙烯醛(※)	ND	56	*	2.02	*			1,2-二氯乙烷(※)	ND	98	*	1.00	*			
	丙酮(※)	ND	58	*	0.48	*			甲基環戊烷(※)	ND	84	*	0.85	*			
	異戊烷(※)	ND	72	*	0.43	*			2,4-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.01	*			
	三氯一氟甲烷(※)	ND	136	*	0.49	*			1,1,1-三氯乙烷(※)	ND	132	*	1.14	*			
	丙烯腈(※)	ND	53	*	1.62	*			苯(※)	ND	78	*	0.81	*			
	正戊烷(※)	ND	72	*	0.78	*			四氯化碳(※)	ND	152	*	1.10	*			
	反-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.70	*			環己烷(※)	ND	84	*	0.83	*			
	1,1-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.71	*			2-甲基己烷(※)	ND	100	*	0.87	*			
	順-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.71	*			2,3-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	0.87	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 ☐黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 蕙(GNO-04)
☐魏吉利(GNA-01) ☐林文錦(GNO-05)
二、乾基排氣量： 1168.92 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未通環保署認可。
五、本報告取代原報告編號GN105A0488。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0488-R
採樣行程代碼：*

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5801728
	2.地址：	6.受測污染(編號)：	鳥嘴金屬廠F054、鋁桶T002、T004-T012、T014-T024、T026-T032、T035-T041、T049-T052、T059-T062
	3.檢測用途：健康風險評估	7.採樣日期：105 年 03 月 07 日	
	4.檢測機構名稱：清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣筒之煙道 (P021)	

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷(※)	ND	112	*	0.81	*			1,1,2,2-四氯乙烷(※)	ND	166	*	0.22	*			參考不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷(※)	ND	162	*	0.95	*			順-二甲苯(※)	ND	106	*	0.21	*			
	三氯乙烯(※)	ND	130	*	0.74	*			異丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	2,2,4-三甲基戊烷(※)	ND	114	*	0.39	*			正丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	甲基丙烯酸甲酯(※)	ND	100	*	0.78	*			間-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.20	*			
	庚烷(※)	ND	100	*	0.96	*			對-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.42	*			
	順-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	0.73	*			1,3,5-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	甲基異丁基酮(※)	ND	100	*	0.87	*			α-甲基苯乙烯(※)	ND	118	*	0.36	*			
	甲基環己烷(※)	ND	98	*	0.95	*			鄰-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	反-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	1.84	*			1,2,4-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	1,1,2-三氯乙烷(※)	ND	132	*	0.87	*			氯甲苯(※)	ND	126	*	0.36	*			
	甲苯(※)	ND	92	*	0.34	*			1,3-二氯苯(※)	ND	146	*	0.23	*			
	2-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.43	*			1,4-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	3-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.39	*			1,2,3-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	二溴一氯甲烷(※)	ND	98	*	0.96	*			1,2-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	1,2-二溴乙烷(※)	ND	186	*	0.78	*			間-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.19	*			
	辛烷(※)	ND	114	*	0.36	*			對-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.18	*			
	四氯乙烯(※)	ND	164	*	0.82	*			正十一烷(※)	ND	156	*	0.19	*			
	氯苯(※)	ND	112	*	0.47	*			正十二烷(※)	ND	170	*	0.18	*			
	乙苯(※)	ND	106	*	0.20	*			1,2,4-三氯苯(※)	ND	180	*	0.71	*			
	對,間位-二甲苯(※)	ND	106	*	0.40	*			六氯丁二烯(※)	ND	258	*	0.20	*			
	苯乙烯(※)	ND	104	*	0.43	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 ☐黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 蕙(GNO-04)
☐魏吉利(GNA-01) ☐林文錦(GNO-05)
二、乾基排氣量： 1168.92 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原
四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未通環保署認可。
五、本報告取代原報告編號GN105A0488。
註 上述資料經本人點視終審無，確認無誤。檢驗室主管簽章：林呈翰

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0579-R
採樣行程代碼：*

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5801728
	2.地址：	6.受測污染(編號)：	製解爐E011
	3.檢測用途： 自行評估	7.採樣日期： 105 年 03 月 16 日	
	4.檢測機構名稱： 清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣筒之煙道 (P011)	

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	—	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷(※)	ND	86	*	0.46	*			二氯甲烷(※)	ND	84	*	0.88	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷(※)	ND	44	*	1.93	*			3-氯丙烯(※)	ND	76	*	0.77	*			
	二氯二氟甲烷(※)	ND	120	*	0.18	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷(※)	ND	186	*	0.90	*			
	一氯甲烷(※)	ND	50	*	0.89	*			順-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.68	*			
	二氯四氟乙烷(※)	ND	170	*	0.48	*			1,1-二氯乙烷(※)	ND	98	*	0.76	*			
	甲醇(※)	376	32	6.41×10^{-3}	3.98	*			乙烯醋酸酯(※)	ND	86	*	0.76	*			
	一氯乙烯(※)	ND	62	*	0.77	*			2-甲基戊烷(※)	ND	86	*	0.98	*			
	1,3-丁二烯(※)	ND	54	*	0.80	*			2-丁酮(※)	ND	72	*	0.87	*			
	反-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			3-甲基戊烷(※)	ND	86	*	2.01	*			
	一溴甲烷(※)	ND	94	*	0.77	*			1-己烯(※)	ND	84	*	1.94	*			
	順-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			反-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.91	*			
	一氯乙烷(※)	ND	64	*	1.61	*			正己烷(※)	ND	86	*	0.86	*			
	乙醇(※)	62.7	41	1.37×10^{-3}	0.83	*			氯仿(※)	ND	118	*	1.11	*			
	丙烯醛(※)	41.5	56	1.24×10^{-3}	2.02	*			1,2-二氯乙烷(※)	ND	98	*	1.00	*			
	丙酮(※)	98.9	58	3.05×10^{-3}	0.48	*			甲基環戊烷(※)	ND	84	*	0.85	*			
	異戊烷(※)	ND	72	*	0.43	*			2,4-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.01	*			
	三氯一氟甲烷(※)	ND	136	*	0.49	*			1,1,1-三氯乙烷(※)	ND	132	*	1.14	*			
	丙烯腈(※)	ND	53	*	1.62	*			苯(※)	ND	78	*	0.81	*			
	正戊烷(※)	ND	72	*	0.78	*			四氯化碳(※)	ND	152	*	1.10	*			
	反-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.70	*			環己烷(※)	ND	84	*	0.83	*			
	1,1-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.71	*			2-甲基己烷(※)	ND	100	*	0.87	*			
	順-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.71	*			2,3-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.00	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類□黃 葱(GNA-04) 無機檢測類□黃 葱(GNI-03) 有機檢測類□黃 葱(GNO-04)
□鐵吉利(GNA-01) □林文綉(GNO-05)
二、乾基排氣量： 198.79 Nm^3/min。
三、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
四、固樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
五、VOC未定性出其它化合物。
六、本報告取代原報告編號GN105A0579。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0579-R
採樣行程代碼：*

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5801728
	2.地址：	6.受測污染(編號)：	製解爐E011
	3.檢測用途： 自行評估	7.採樣日期： 105 年 03 月 16 日	
	4.檢測機構名稱： 清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置： 排入大氣筒之煙道 (P011)	

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷(※)	ND	112	*	0.81	*			1,1,2,2-四氯乙烷(※)	ND	166	*	0.22	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷(※)	ND	162	*	0.95	*			鄰-二甲苯(※)	ND	106	*	0.21	*			
	三氯乙烯(※)	ND	130	*	0.74	*			異丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	2,2,4-三甲基戊烷(※)	ND	114	*	0.39	*			正丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	甲基丙烯酸甲酯(※)	ND	100	*	0.78	*			間-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.20	*			
	庚烷(※)	ND	100	*	0.96	*			對-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.42	*			
	順-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	0.73	*			1,3,5-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	甲基異丁基酮(※)	ND	100	*	0.87	*			α-甲基苯乙烯(※)	ND	118	*	0.36	*			
	甲基環己烷(※)	ND	98	*	0.95	*			鄰-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	反-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	1.84	*			1,2,4-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	1,1,2-三氯乙烷(※)	ND	132	*	0.87	*			氯甲苯(※)	ND	126	*	0.36	*			
	甲苯(※)	7.9	92	3.86×10^{-4}	0.34	*			1,3-二氯苯(※)	ND	146	*	0.23	*			
	2-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.43	*			1,4-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	3-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.39	*			1,2,3-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	二溴一氯甲烷(※)	ND	98	*	0.96	*			1,2-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	1,2-二溴乙烷(※)	ND	186	*	0.78	*			間-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.19	*			
	辛烷(※)	ND	114	*	0.36	*			對-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.18	*			
	四氯乙烯(※)	ND	164	*	0.82	*			正十一烷(※)	ND	156	*	0.19	*			
	氯苯(※)	ND	112	*	0.47	*			正十二烷(※)	ND	170	*	0.18	*			
	乙苯(※)	ND	106	*	0.20	*			1,2,4-三氯苯(※)	ND	180	*	0.71	*			
	對,間位-二甲苯(※)	ND	106	*	0.40	*			六氯丁二烯(※)	ND	258	*	0.20	*			
	苯乙烯(※)	ND	104	*	0.43	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類□黃 葱(GNA-04) 無機檢測類□黃 葱(GNI-03) 有機檢測類□黃 葱(GNO-04)
□鐵吉利(GNA-01) □林文綉(GNO-05)
二、乾基排氣量： 198.79 Nm^3/min。
三、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
四、固樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
五、VOC未定性出其它化合物。
六、本報告取代原報告編號GN105A0579。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：林呈翰

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0629-R
採樣行程代碼：*

基本資料																
1.公私場所：								5.管制編號：	PS802430							
2.地址：								6.受測污染(編號)：	氣液分離器E091、E092							
3.檢測用途：	自行評估							7.採樣日期：	105 年 03 月 21 日							
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P024)							

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	詳見第9頁	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷(※)	ND	86	*	0.46	*			二氯甲烷(※)	ND	84	*	0.88	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷(※)	119	44	2.51×10^{-2}	1.93	*			3-氯丙烯(※)	ND	76	*	0.77	*			
	二氯二氟甲烷(※)	ND	120	*	0.18	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷(※)	ND	186	*	0.90	*			
	一氯甲烷(※)	ND	50	*	0.89	*			順-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.68	*			
	二氯四氟乙烷(※)	ND	170	*	0.48	*			1,1-二氯乙烷(※)	ND	98	*	0.76	*			
	甲醇(※)	ND	32	*	3.98	*			乙烯醋酸酯(※)	ND	86	*	0.76	*			
	一氯乙烯(※)	ND	62	*	0.77	*			2-甲基戊烷(※)	ND	86	*	0.98	*			
	1,3-丁二烯(※)	ND	54	*	0.80	*			2-丁酮(※)	ND	72	*	0.87	*			
	反-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			3-甲基戊烷(※)	ND	86	*	2.01	*			
	一溴甲烷(※)	ND	94	*	0.77	*			1-己烯(※)	ND	84	*	1.94	*			
	順-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			反-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.91	*			
	一氯乙烷(※)	ND	64	*	1.61	*			正己烷(※)	ND	86	*	0.86	*			
	乙腈(※)	ND	41	*	0.83	*			氯仿(※)	ND	118	*	1.11	*			
	丙烯醛(※)	ND	56	*	2.02	*			1,2-二氯乙烷(※)	ND	98	*	1.00	*			
	丙酮(※)	67.8	58	1.89×10^{-2}	0.48	*			甲基環戊烷(※)	ND	84	*	0.85	*			
	異戊烷(※)	ND	72	*	0.43	*			2,4-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.01	*			
	三氯一氟甲烷(※)	ND	136	*	0.49	*			1,1,1-三氯乙烷(※)	ND	132	*	1.14	*			
	丙烯腈(※)	ND	53	*	1.62	*			苯(※)	ND	78	*	0.81	*			
	正戊烷(※)	ND	72	*	0.78	*			四氯化碳(※)	ND	152	*	1.10	*			
	反-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.70	*			環己烷(※)	ND	84	*	0.83	*			
	1,1-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.71	*			2-甲基己烷(※)	ND	100	*	0.87	*			
	順-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.71	*			2,3-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.00	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 ☐黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 蕙(GNO-04)
☐魏吉利(GNA-01) ☐林文琦(GNO-05)
二、乾基排氣量： 1789.84 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
五、本報告取代原報告編號GN105A0629。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保生管機關填寫。

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0629-R
採樣行程代碼：*

基本資料																
1.公私場所：								5.管制編號：	PS802430							
2.地址：								6.受測污染(編號)：	氣液分離器E091、E092							
3.檢測用途：	自行評估							7.採樣日期：	105 年 03 月 21 日							
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司							8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P024)							

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷(※)	ND	112	*	0.81	*			1,1,2,2-四氯乙烷(※)	ND	166	*	0.22	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷(※)	ND	162	*	0.95	*			鄰-二甲苯(※)	ND	106	*	0.21	*			
	三氯乙烯(※)	ND	130	*	0.74	*			異丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	2,2,4-三甲基戊烷(※)	ND	114	*	0.39	*			正丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	甲基丙烯酸甲酯(※)	ND	100	*	0.78	*			間-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.20	*			
	庚烷(※)	ND	100	*	0.96	*			對-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.42	*			
	順-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	0.73	*			1,3,5-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	甲基異丁基酮(※)	ND	100	*	0.87	*			α-甲基苯乙烯(※)	ND	118	*	0.36	*			
	甲基環己烷(※)	ND	98	*	0.95	*			鄰-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	反-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	1.84	*			1,2,4-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	1,1,2-三氯乙烷(※)	ND	132	*	0.87	*			氯甲苯(※)	ND	126	*	0.36	*			
	甲苯(※)	27.6	92	1.22×10^{-2}	0.34	*			1,3-二氯苯(※)	ND	146	*	0.23	*			
	2-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.43	*			1,4-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	3-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.39	*			1,2,3-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	二溴一氯甲烷(※)	ND	98	*	0.96	*			1,2-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	1,2-二溴乙烷(※)	ND	186	*	0.78	*			間-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.19	*			
	辛烷(※)	ND	114	*	0.36	*			對-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.18	*			
	四氯乙烯(※)	ND	164	*	0.82	*			正十一烷(※)	5.9	156	4.61×10^{-3}	0.19	*			
	氯苯(※)	ND	112	*	0.47	*			正十二烷(※)	ND	170	*	0.18	*			
	乙苯(※)	3.0	106	1.52×10^{-3}	0.20	*			1,2,4-三氯苯(※)	ND	180	*	0.71	*			
	對,間位-二甲苯(※)	ND	106	*	0.40	*			六氯丁二烯(※)	ND	258	*	0.20	*			
	苯乙烯(※)	ND	104	*	0.43	*			*	*	*						

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 ☐黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 蕙(GNO-04)
☐魏吉利(GNA-01) ☐林文琦(GNO-05)
二、乾基排氣量： 1789.84 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
五、本報告取代原報告編號GN105A0629。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保生管機關填寫。

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0641-R
採樣行程代碼：*

基本資料			
1.公私場所：		5.管制編號：	P5802430
2.地址：		6.受測污染(編號)：	氣液分離器E273-E275、儲槽T217-T241、T247-T250、T285-T286
3.檢測用途：	自行評估	7.採樣日期：	105 年 03 月 22 日
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P226)

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	VOC定性	---	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
	一氯二氟甲烷(※)	ND	86	*	0.46	*			二氯甲烷(※)	ND	84	*	0.88	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	丙烷(※)	27.8	44	8.58×10^{-4}	1.93	*			3-氯丙烯(※)	ND	76	*	0.77	*			
	二氯二氟甲烷(※)	ND	120	*	0.18	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷(※)	ND	186	*	0.90	*			
	一氯甲烷(※)	ND	50	*	0.89	*			順-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.68	*			
	二氯四氟乙烷(※)	ND	170	*	0.48	*			1,1-二氯乙烷(※)	ND	98	*	0.76	*			
	甲醇(※)	ND	32	*	3.98	*			乙烯醋酸酯(※)	ND	86	*	0.76	*			
	一氯乙烯(※)	ND	62	*	0.77	*			2-甲基戊烷(※)	ND	86	*	0.98	*			
	1,3-丁二烯(※)	ND	54	*	0.80	*			2-丁酮(※)	ND	72	*	0.87	*			
	反-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			3-甲基戊烷(※)	ND	86	*	2.01	*			
	一溴甲烷(※)	ND	94	*	0.77	*			1-己烯(※)	ND	84	*	1.94	*			
	順-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			反-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.91	*			
	一氯乙烷(※)	ND	64	*	1.61	*			正己烷(※)	ND	86	*	0.86	*			
	乙腈(※)	ND	41	*	0.83	*			氯仿(※)	ND	118	*	1.11	*			
	丙烯醛(※)	ND	56	*	2.02	*			1,2-二氯乙烷(※)	ND	98	*	1.00	*			
	丙酮(※)	ND	58	*	0.48	*			甲基環戊烷(※)	ND	84	*	0.85	*			
	異戊烷(※)	ND	72	*	0.43	*			2,4-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.01	*			
	三氯一氟甲烷(※)	ND	136	*	0.49	*			1,1,1-三氯乙烷(※)	ND	132	*	1.14	*			
	丙烯腈(※)	ND	53	*	1.62	*			苯(※)	ND	78	*	0.81	*			
	正戊烷(※)	11.1	72	5.60×10^{-4}	0.78	*			四氯化碳(※)	ND	152	*	1.10	*			
	反-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.70	*			環己烷(※)	ND	84	*	0.83	*			
	1,1-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.71	*			2-甲基己烷(※)	ND	100	*	0.87	*			
	順-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.71	*			2,3-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.00	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GN1-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □林文琇(GNO-05)
二、乾基排氣量： 261.82 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
五、VOC未定性出其它化合物。
六、本報告取代原報告編號GN105A0641。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0641-R
採樣行程代碼：*

基本資料			
1.公私場所：		5.管制編號：	P5802430
2.地址：		6.受測污染(編號)：	氣液分離器E273-E275、儲槽T217-T241、T247-T250、T285-T286
3.檢測用途：	自行評估	7.採樣日期：	105 年 03 月 22 日
4.檢測機構名稱：	清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：	排入大氣前之煙道 (P226)

檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
	1,2-二氯丙烷(※)	ND	112	*	0.81	*			1,1,2,2-四氯乙烷(※)	ND	166	*	0.22	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
	一溴二氯甲烷(※)	ND	162	*	0.95	*			鄰-二甲苯(※)	ND	106	*	0.21	*			
	三氯乙烯(※)	ND	130	*	0.74	*			異丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	2,2,4-三甲基戊烷(※)	ND	114	*	0.39	*			正丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	甲基丙烯酸甲酯(※)	ND	100	*	0.78	*			間-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.20	*			
	庚烷(※)	ND	100	*	0.96	*			對-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.42	*			
	順-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	0.73	*			1,3,5-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	甲基異丁基酮(※)	ND	100	*	0.87	*			α-甲基苯乙烯(※)	ND	118	*	0.36	*			
	甲基環己烷(※)	ND	98	*	0.95	*			鄰-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
	反-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	1.84	*			1,2,4-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	1,1,2-三氯乙烷(※)	ND	132	*	0.87	*			氯甲苯(※)	ND	126	*	0.36	*			
	甲苯(※)	20.9	92	1.35×10^{-3}	0.34	*			1,3-二氯苯(※)	ND	146	*	0.23	*			
	2-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.43	*			1,4-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	3-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.39	*			1,2,3-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
	二溴一氯甲烷(※)	ND	98	*	0.96	*			1,2-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
	1,2-二溴乙烷(※)	ND	186	*	0.78	*			間-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.19	*			
	辛烷(※)	ND	114	*	0.36	*			對-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.18	*			
	四氯乙烯(※)	ND	164	*	0.82	*			正十一烷(※)	ND	156	*	0.19	*			
	氯苯(※)	ND	112	*	0.47	*			正十二烷(※)	6.4	170	7.63×10^{-4}	0.18	*			
	乙苯(※)	ND	106	*	0.20	*			1,2,4-三氯苯(※)	ND	180	*	0.71	*			
	對,間位-二甲苯(※)	ND	106	*	0.40	*			六氯丁二烯(※)	ND	258	*	0.20	*			
	苯乙烯(※)	9.2	104	6.71×10^{-4}	0.43	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GN1-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04)
□魏吉利(GNA-01) □林文琇(GNO-05)
二、乾基排氣量： 261.82 Nm^3/min。
三、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
五、VOC未定性出其它化合物。
六、本報告取代原報告編號GN105A0641。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤，後勤室主管簽章：林昊鎔

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0651-R
採樣行程代碼：

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5802421
	2.地址：	6.受測污染(編號)：觸媒裂解程序M07(再生塔E702、CO鍋爐E7D8)	
	3.檢測用途：健康風險評估	7.採樣日期：105 年 03 月 23 日	
	4.檢測機構名稱：清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (P701)	

檢測結果

空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
VOC定性	—	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS
一氯二氟甲烷(※)	ND	86	*	0.46	*			二氯甲烷(※)	ND	84	*	0.88	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
丙烷(※)	23.2	44	1.87×10^{-2}	1.93	*			3-氯丙烯(※)	ND	76	*	0.77	*			
二氯二氟甲烷(※)	ND	120	*	0.18	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷(※)	ND	186	*	0.90	*			
一氯甲烷(※)	ND	50	*	0.89	*			順-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.68	*			
二氯四氟乙烷(※)	ND	170	*	0.48	*			1,1-二氯乙烷(※)	ND	98	*	0.76	*			
甲醇(※)	ND	32	*	3.98	*			乙烯醋酸酯(※)	ND	86	*	0.76	*			
一氯乙烯(※)	ND	62	*	0.77	*			2-甲基戊烷(※)	ND	86	*	0.98	*			
1,3-丁二烯(※)	ND	54	*	0.80	*			2-丁酮(※)	ND	72	*	0.87	*			
反-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			3-甲基戊烷(※)	ND	86	*	2.01	*			
一溴甲烷(※)	ND	94	*	0.77	*			1-己烯(※)	ND	84	*	1.94	*			
順-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			反-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.91	*			
一氯乙烷(※)	ND	64	*	1.61	*			正己烷(※)	ND	86	*	0.86	*			
乙醚(※)	ND	41	*	0.83	*			氯仿(※)	ND	118	*	1.11	*			
丙烯醛(※)	ND	56	*	2.02	*			1,2-二氯乙烷(※)	ND	98	*	1.00	*			
丙酮(※)	5.8	58	6.17×10^{-3}	0.48	*			甲基環戊烷(※)	ND	84	*	0.85	*			
異戊烷(※)	ND	72	*	0.43	*			2,4-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.01	*			
三氯一氟甲烷(※)	ND	136	*	0.49	*			1,1,1-三氯乙烷(※)	ND	132	*	1.14	*			
丙烯腈(※)	ND	53	*	1.62	*			苯(※)	ND	78	*	0.81	*			
正戊烷(※)	ND	72	*	0.78	*			四氯化碳(※)	ND	152	*	1.10	*			
反-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.70	*			環己烷(※)	ND	84	*	0.83	*			
1,1-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.71	*			2-甲基己烷(※)	ND	100	*	0.87	*			
順-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.71	*			2,3-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.00	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04) □魏吉利(GNA-01) □林文琦(GNO-05)
二、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
三、乾基排氣量： 6844.44 Nm^3/min。
四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
五、VOC未定性出其它化合物。
六、本報告取代原報告編號GN105A0651。

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0651-R
採樣行程代碼：

基本資料	1.公私場所：	5.管制編號：	P5802421
	2.地址：	6.受測污染(編號)：觸媒裂解程序M07(再生塔E702、CO鍋爐E7D8)	
	3.檢測用途：健康風險評估	7.採樣日期：105 年 03 月 23 日	
	4.檢測機構名稱：清華科技檢驗股份有限公司	8.採樣位置：排入大氣前之煙道 (P701)	

檢測結果

空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號
1,2-二氯丙烷(※)	ND	112	*	0.81	*			1,1,2,2-四氯乙烷(※)	ND	166	*	0.22	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)
一溴二氯甲烷(※)	ND	162	*	0.95	*			鄰-二甲苯(※)	ND	106	*	0.21	*			
三氯乙烯(※)	ND	130	*	0.74	*			異丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
2,2,4-三甲基戊烷(※)	6.6	114	1.38×10^{-2}	0.39	*			正丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
甲基丙烯酸甲酯(※)	ND	100	*	0.78	*			間-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.20	*			
庚烷(※)	ND	100	*	0.96	*			對-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.42	*			
順-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	0.73	*			1,3,5-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
甲基異丁基酮(※)	ND	100	*	0.87	*			α-甲基苯乙烯(※)	ND	118	*	0.36	*			
甲基環己烷(※)	ND	98	*	0.95	*			鄰-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.22	*			
反-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	1.84	*			1,2,4-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
1,1,2-三氯乙烷(※)	ND	132	*	0.87	*			氯甲苯(※)	ND	126	*	0.36	*			
甲苯(※)	9.6	92	1.62×10^{-2}	0.34	*			1,3-二氯苯(※)	ND	146	*	0.23	*			
2-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.43	*			1,4-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
3-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.39	*			1,2,3-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*			
二溴一氯甲烷(※)	ND	98	*	0.96	*			1,2-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*			
1,2-二溴乙烷(※)	ND	186	*	0.78	*			間-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.19	*			
辛烷(※)	ND	114	*	0.36	*			對-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.18	*			
四氯乙烯(※)	ND	164	*	0.82	*			正十一烷(※)	ND	156	*	0.19	*			
氯苯(※)	ND	112	*	0.47	*			正十二烷(※)	4.0	170	1.25×10^{-1}	0.18	*			
乙苯(※)	ND	106	*	0.20	*			1,2,4-三氯苯(※)	ND	180	*	0.71	*			
對,間位-二甲苯(※)	ND	106	*	0.40	*			六氯丁二烯(※)	ND	258	*	0.20	*			
苯乙烯(※)	ND	104	*	0.43	*			*	*	*	*	*	*			

備註
一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣檢測類 □黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 □黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 □黃 蕙(GNO-04) □魏吉利(GNA-01) □林文琦(GNO-05)
二、因樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。
三、乾基排氣量： 6844.44 Nm^3/min。
四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。
五、VOC未定性出其它化合物。
六、本報告取代原報告編號GN105A0651。
上述資料經本人做最終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：林呈翰

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0592-R
採樣行程代碼：*

基本資料	1.公私場所：								5.管制編號：			P5802421						
	2.地址：								6.受測污染(編號)：			磺磧回收處理程序M37						
	3.檢測用途：			健康風險評估					7.採樣日期：		105 年	03 月	25 日					
	4.檢測機構名稱：			清華科技檢驗股份有限公司					8.採樣位置：			排入大氣前之經道		(PBB1)				
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號	
	VOC定性	---	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*			GC-MS	
	一氯二氟甲烷(※)	ND	86	*	0.46	*			二氯甲烷(※)	ND	84	*	0.88	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)	
	丙烷(※)	ND	44	*	1.93	*			3-氯丙烯(※)	ND	76	*	0.77	*				
	二氯二氟甲烷(※)	ND	120	*	0.18	*			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷(※)	ND	186	*	0.90	*				
	一氯甲烷(※)	ND	50	*	0.89	*			順-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.68	*				
	二氯四氟乙烷(※)	ND	170	*	0.48	*			1,1-二氯乙烷(※)	ND	98	*	0.76	*				
	甲醇(※)	64.8	32	4.65×10^{-3}	3.98	*			乙烯醋酸酯(※)	ND	86	*	0.76	*				
	一氯乙烯(※)	ND	62	*	0.77	*			2-甲基戊烷(※)	ND	86	*	0.98	*				
	1,3-丁二烯(※)	ND	54	*	0.80	*			2-丁酮(※)	ND	72	*	0.87	*				
	反-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			3-甲基戊烷(※)	ND	86	*	2.01	*				
	一溴甲烷(※)	ND	94	*	0.77	*			1-己烯(※)	ND	84	*	1.94	*				
	順-2-丁烯(※)	ND	56	*	0.86	*			反-1,2-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.91	*				
	一氯乙烷(※)	ND	64	*	1.61	*			正己烷(※)	ND	86	*	0.86	*				
	乙醚(※)	ND	41	*	0.83	*			氯仿(※)	ND	118	*	1.11	*				
	丙烯醛(※)	ND	56	*	2.02	*			1,2-二氯乙烷(※)	ND	98	*	1.00	*				
	丙酮(※)	32.5	58	4.23×10^{-3}	0.48	*			甲基環戊烷(※)	ND	84	*	0.85	*				
	異戊烷(※)	ND	72	*	0.43	*			2,4-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	1.01	*				
	三氯一氟甲烷(※)	ND	136	*	0.49	*			1,1,1-三氯乙烷(※)	ND	132	*	1.14	*				
	丙烯腈(※)	ND	53	*	1.62	*			苯(※)	11.6	78	2.03×10^{-3}	0.81	*				
	正戊烷(※)	ND	72	*	0.78	*			四氯化碳(※)	ND	152	*	1.10	*				
	反-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.70	*			環己烷(※)	ND	84	*	0.83	*				
	1,1-二氯乙烯(※)	ND	96	*	0.71	*			2-甲基己烷(※)	ND	100	*	0.87	*				
	順-2-戊烯(※)	ND	70	*	0.71	*			2,3-二甲基戊烷(※)	ND	100	*	*	*				
備註	一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下： 空氣檢測類 ☐黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 蕙(GNO-04) ☐魏吉利(GNA-01) ☐林文綉(GNO-05) 二、固樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。 三、乾基排氣量： 837.52 Nm^3/min。 四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。 五、VOC未定性出其它化合物。 六、本報告取代原報告編號GN105A0592。																	

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-1

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0592-R
採樣行程代碼：*

基本資料	1.公私場所：								5.管制編號：			P5802421						
	2.地址：								6.受測污染(編號)：			磺磧回收處理程序M37						
	3.檢測用途：			健康風險評估					7.採樣日期：		105 年	03 月	25 日					
	4.檢測機構名稱：			清華科技檢驗股份有限公司					8.採樣位置：			排入大氣前之經道		(PBB1)				
檢測結果	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	空氣污染物	空氣污染物實測值 ppb	分子量	空氣污染物排放量 kg/hr	MDL ppb	排放標準	合格 是	合格 否	檢測方法編號	
	1,2-二氯丙烷(※)	ND	112	*	0.81	*			1,1,2,2-四氯乙烷(※)	ND	166	*	0.22	*			不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜儀法(A715.15B)	
	一溴二氯甲烷(※)	ND	162	*	0.95	*			鄰-二甲苯(※)	ND	106	*	0.21	*				
	三氯乙烯(※)	ND	130	*	0.74	*			異丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*				
	2,2,4-三甲基戊烷(※)	ND	114	*	0.39	*			正丙苯(※)	ND	120	*	0.19	*				
	甲基丙烯酸甲酯(※)	ND	100	*	0.78	*			間-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.20	*				
	庚烷(※)	ND	100	*	0.96	*			對-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.42	*				
	順-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	0.73	*			1,3,5-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.22	*				
	甲基異丁基酮(※)	ND	100	*	0.87	*			α-甲基苯乙烯(※)	ND	118	*	0.36	*				
	甲基環己烷(※)	ND	98	*	0.95	*			鄰-乙基甲苯(※)	ND	120	*	0.22	*				
	反-1,3-二氯丙烯(※)	ND	110	*	1.84	*			1,2,4-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*				
	1,1,2-三氯乙烷(※)	ND	132	*	0.87	*			氯甲苯(※)	ND	126	*	0.36	*				
	甲苯(※)	5.0	92	1.03×10^{-3}	0.34	*			1,3-二氯苯(※)	ND	146	*	0.23	*				
	2-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.43	*			1,4-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*				
	3-甲基庚烷(※)	ND	114	*	0.39	*			1,2,3-三甲基苯(※)	ND	120	*	0.19	*				
	二溴一氯甲烷(※)	ND	98	*	0.96	*			1,2-二氯苯(※)	ND	146	*	0.19	*				
	1,2-二溴乙烷(※)	ND	186	*	0.78	*			間-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.19	*				
	辛烷(※)	ND	114	*	0.36	*			對-二乙基苯(※)	ND	134	*	0.18	*				
	四氯乙烯(※)	ND	164	*	0.82	*			正十一烷(※)	ND	156	*	0.19	*				
	氯苯(※)	ND	112	*	0.47	*			正十二烷(※)	3.2	170	1.22×10^{-3}	0.18	*				
	乙苯(※)	ND	106	*	0.20	*			1,2,4-三氯苯(※)	ND	180	*	0.71	*				
	對,間位-二甲苯(※)	ND	106	*	0.40	*			六氯丁二烯(※)	ND	258	*	0.20	*				
	苯乙烯(※)	ND	104	*	0.43	*			*	*	*	*	*	*				
備註	一、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下： 空氣檢測類 ☐黃 蕙(GNA-04) 無機檢測類 ☐黃 蕙(GNI-03) 有機檢測類 ☐黃 蕙(GNO-04) ☐魏吉利(GNA-01) ☐林文綉(GNO-05) 二、固樣品受基質干擾，故以稀釋9倍做為定量、定性及半定量分析，偵測極限值以原倍數表示之。 三、乾基排氣量： 837.52 Nm^3/min。 四、"※"指檢測機構檢測本項空氣污染物之能力尚未經環保署認可。 五、VOC未定性出其它化合物。 六、本報告取代原報告編號GN105A0592。 上述資料經本人敘業終審查，確認無誤。檢驗室主管簽章：林呈翰																	

一、若不敷使用，請自行影印置於後頁辦理。
二、檢測結果是否合格，由環保主管機關填寫。

頁次 3-2

表單編號	THNR033	版次	1.9	簽署生效日期	104.07.01

二、檢測報告書摘要

檢驗專案編號：GN105A0591-R
採樣行程代碼：*

| 基本資料 | | |

圖 5.2.1.1-1 行政區全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖 7
圖 5.2.1.1-2 行政區口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 7
圖 5.2.1.1-3 行政區血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 7
圖 5.2.1.1-4 行政區肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 8
圖 5.2.1.1-5 行政區肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 8
圖 5.2.1.1-6 行政區非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 8
圖 5.2.1.1-7 行政區胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 9
圖 5.2.1.1-8 行政區食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 9
圖 5.2.1.1-9 行政區胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 9
圖 5.2.1.1-10 行政區結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 10
圖 5.2.1.1-11 下風處全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖 11
圖 5.2.1.1-12 下風處口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 11
圖 5.2.1.1-13 下風處血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 11
圖 5.2.1.1-14 下風處肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 12
圖 5.2.1.1-15 下風處肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 12
圖 5.2.1.1-16 下風處非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 12
圖 5.2.1.1-17 下風處胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 13
圖 5.2.1.1-18 下風處食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 13
圖 5.2.1.1-19 下風處胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 13
圖 5.2.1.1-20 下風處結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 14
圖 5.2.1.1-21 台灣、麥寮鄉與彰濱區全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖 15
圖 5.2.1.1-22 台灣、麥寮鄉與彰濱區口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 15
圖 5.2.1.1-23 台灣、麥寮鄉與彰濱區血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 15
圖 5.2.1.1-24 台灣、麥寮鄉與彰濱區肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 16
圖 5.2.1.1-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 16
圖 5.2.1.1-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 16
圖 5.2.1.1-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 17
圖 5.2.1.1-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 17
圖 5.2.1.1-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 17
圖 5.2.1.1-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 18
圖 5.2.1.2-1 行政區男性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖 19
圖 5.2.1.2-2 行政區男性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 19
圖 5.2.1.2-3 行政區男性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 19
圖 5.2.1.2-4 行政區男性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 20
圖 5.2.1.2-5 行政區男性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 20
圖 5.2.1.2-6 行政區男性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 20
圖 5.2.1.2-7 行政區男性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 21
圖 5.2.1.2-8 行政區男性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 21
圖 5.2.1.2-9 行政區男性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 21
圖 5.2.1.2-10 行政區男性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 22
圖 5.2.1.2-11 行政區攝護腺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 22
圖 5.2.1.2-12 下風處男性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖 23
圖 5.2.1.2-13 下風處男性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 23

圖 5.2.1.2-14 下風處男性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 23
圖 5.2.1.2-15 下風處男性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 24
圖 5.2.1.2-16 下風處男性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 24
圖 5.2.1.2-17 下風處男性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 24
圖 5.2.1.2-18 下風處男性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 25
圖 5.2.1.2-19 下風處男性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 25
圖 5.2.1.2-20 下風處男性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 25
圖 5.2.1.2-21 下風處男性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 26
圖 5.2.1.2-22 下風處攝護腺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 26
圖 5.2.1.2-23 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖 27
圖 5.2.1.2-24 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 27
圖 5.2.1.2-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 27
圖 5.2.1.2-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 28
圖 5.2.1.2-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 28
圖 5.2.1.2-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 28
圖 5.2.1.2-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 29
圖 5.2.1.2-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 29
圖 5.2.1.2-31 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 29
圖 5.2.1.2-32 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 30
圖 5.2.1.2-33 台灣、麥寮鄉與彰濱區攝護腺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 30
圖 5.2.1.3-1 行政區女性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖 31
圖 5.2.1.3-2 行政區女性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 31
圖 5.2.1.3-3 行政區女性乳癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 31
圖 5.2.1.3-4 行政區子宮頸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 32
圖 5.2.1.3-5 行政區女性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 32
圖 5.2.1.3-6 行政區女性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 32
圖 5.2.1.3-7 行政區女性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 33
圖 5.2.1.3-8 行政區女性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 33
圖 5.2.1.3-9 行政區女性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 33
圖 5.2.1.3-10 行政區女性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 34
圖 5.2.1.3-11 行政區女性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 34
圖 5.2.1.3-12 行政區女性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 34
圖 5.2.1.3-13 下風處女性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖 35
圖 5.2.1.3-14 下風處女性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 35
圖 5.2.1.3-15 下風處女性乳癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 35
圖 5.2.1.3-16 下風處子宮頸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 36
圖 5.2.1.3-17 下風處女性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 36
圖 5.2.1.3-18 下風處女性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 36
圖 5.2.1.3-19 下風處女性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 37
圖 5.2.1.3-20 下風處女性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 37
圖 5.2.1.3-21 下風處女性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 37
圖 5.2.1.3-22 下風處女性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 38
圖 5.2.1.3-23 下風處女性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 38

圖 5.2.1.3-24 下風處女性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 38
圖 5.2.1.3-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖 39
圖 5.2.1.3-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 39
圖 5.2.1.3-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性乳癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 39
圖 5.2.1.3-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區子宮頸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 40
圖 5.2.1.3-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 40
圖 5.2.1.3-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 40
圖 5.2.1.3-31 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 41
圖 5.2.1.3-32 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 41
圖 5.2.1.3-33 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 41
圖 5.2.1.3-34 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 42
圖 5.2.1.3-35 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 42
圖 5.2.1.3-36 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖 42
圖 5.2.2.1-1 行政區全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 43
圖 5.2.2.1-2 行政區口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 43
圖 5.2.2.1-3 行政區血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 43
圖 5.2.2.1-4 行政區肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 44
圖 5.2.2.1-5 行政區肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 44
圖 5.2.2.1-6 行政區非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 44
圖 5.2.2.1-7 行政區胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 45
圖 5.2.2.1-8 行政區食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 45
圖 5.2.2.1-9 行政區胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 45
圖 5.2.2.1-10 行政區結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 46
圖 5.2.2.1-11 下風處全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 47
圖 5.2.2.1-12 下風處口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 47
圖 5.2.2.1-13 下風處血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 47
圖 5.2.2.1-14 下風處肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 48
圖 5.2.2.1-15 下風處肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 48
圖 5.2.2.1-16 下風處非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 48
圖 5.2.2.1-17 下風處胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 49
圖 5.2.2.1-18 下風處食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 49
圖 5.2.2.1-19 下風處胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 49
圖 5.2.2.1-20 下風處結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 50
圖 5.2.2.1-21 台灣、麥寮鄉與彰濱區全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 51
圖 5.2.2.1-22 台灣、麥寮鄉與彰濱區口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 51
圖 5.2.2.1-23 台灣、麥寮鄉與彰濱區血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 51
圖 5.2.2.1-24 台灣、麥寮鄉與彰濱區肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 52
圖 5.2.2.1-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 52
圖 5.2.2.1-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 52
圖 5.2.2.1-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 53
圖 5.2.2.1-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 53
圖 5.2.2.1-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 53
圖 5.2.2.1-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 54

圖 5.2.2.2-1 行政區男性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 55
圖 5.2.2.2-2 行政區男性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 55
圖 5.2.2.2-3 行政區男性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 55
圖 5.2.2.2-4 行政區男性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 56
圖 5.2.2.2-5 行政區男性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 56
圖 5.2.2.2-6 行政區男性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 56
圖 5.2.2.2-7 行政區男性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 57
圖 5.2.2.2-8 行政區男性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 57
圖 5.2.2.2-9 行政區男性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 57
圖 5.2.2.2-10 行政區男性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 58
圖 5.2.2.2-11 行政區攝護腺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 58
圖 5.2.2.2-12 下風處男性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 59
圖 5.2.2.2-13 下風處男性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 59
圖 5.2.2.2-14 下風處男性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 59
圖 5.2.2.2-15 下風處男性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 60
圖 5.2.2.2-16 下風處男性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 60
圖 5.2.2.2-17 下風處男性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 60
圖 5.2.2.2-18 下風處男性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 61
圖 5.2.2.2-19 下風處男性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 61
圖 5.2.2.2-20 下風處男性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 61
圖 5.2.2.2-21 下風處男性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 62
圖 5.2.2.2-22 下風處攝護腺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 62
圖 5.2.2.2-23 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 63
圖 5.2.2.2-24 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 63
圖 5.2.2.2-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 63
圖 5.2.2.2-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 64
圖 5.2.2.2-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 64
圖 5.2.2.2-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 64
圖 5.2.2.2-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 65
圖 5.2.2.2-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 65
圖 5.2.2.2-31 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 65
圖 5.2.2.2-32 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 66
圖 5.2.2.2-33 台灣、麥寮鄉與彰濱區攝護腺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 66
圖 5.2.2.3-1 行政區女性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 67
圖 5.2.2.3-2 行政區女性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 67
圖 5.2.2.3-3 行政區女性乳癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 67
圖 5.2.2.3-4 行政區子宮頸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 68
圖 5.2.2.3-5 行政區女性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 68
圖 5.2.2.3-6 行政區女性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 68
圖 5.2.2.3-7 行政區女性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 69
圖 5.2.2.3-8 行政區女性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 69
圖 5.2.2.3-9 行政區女性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 69
圖 5.2.2.3-10 行政區女性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 70

圖 5.2.2.3-11 行政區女性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 70
圖 5.2.2.3-12 行政區女性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 70
圖 5.2.2.3-13 下風處女性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 71
圖 5.2.2.3-14 下風處女性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 71
圖 5.2.2.3-15 下風處女性乳癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 71
圖 5.2.2.3-16 下風處子宮頸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 72
圖 5.2.2.3-17 下風處女性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 72
圖 5.2.2.3-18 下風處女性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 72
圖 5.2.2.3-19 下風處女性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 73
圖 5.2.2.3-20 下風處女性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 73
圖 5.2.2.3-21 下風處女性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 73
圖 5.2.2.3-22 下風處女性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 74
圖 5.2.2.3-23 下風處女性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 74
圖 5.2.2.3-24 下風處女性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 74
圖 5.2.2.3-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 75
圖 5.2.2.3-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 75
圖 5.2.2.3-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性乳癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 75
圖 5.2.2.3-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區子宮頸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 76
圖 5.2.2.3-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 76
圖 5.2.2.3-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 76
圖 5.2.2.3-31 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 77
圖 5.2.2.3-32 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 77
圖 5.2.2.3-33 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 77
圖 5.2.2.3-34 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 78
圖 5.2.2.3-35 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 78
圖 5.2.2.3-36 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖 78
圖 5.2.3.1-1 台灣、雲林縣孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 79
圖 5.2.3.1-2 台灣、雲林縣男性孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 79
圖 5.2.3.1-3 台灣、雲林縣女性孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 79
圖 5.2.3.2-1 雲林地區、台西鄉與麥寮鄉孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 80
圖 5.2.3.2-2 雲林地區、台西鄉與麥寮鄉男性孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 80
圖 5.2.3.2-3 雲林地區、台西鄉與麥寮鄉女性孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖 80
.....81
圖 5.2.3.3-1 麥寮鄉孩童各年齡分層全癌症之五年移動平均年齡標準化發生率長期趨勢圖 81
圖 5.2.3.3-2 台西鄉孩童各年齡分層全癌症之五年移動平均年齡標準化發生率長期趨勢圖 81
圖 5.2.3.3-3 大城鄉孩童各年齡分層全癌症之五年移動平均年齡標準化發生率長期趨勢圖 81
圖 5.2.3.4-1 麥寮鄉 2000 年世代孩童全癌症五年移動平均年齡別發生率長期趨勢圖 82
圖 5.2.3.4-2 麥寮鄉不同出生世代孩童全癌症發生粗率長期趨勢圖 82
圖 5.2.3.4-3 台西鄉 2000 年世代孩童全癌症五年移動平均年齡別發生率長期趨勢圖 82
圖 5.2.3.4-4 台西鄉不同出生世代孩童全癌症發生粗率長期趨勢圖 83
圖 5.2.3.4-5 大城鄉 2000 年世代孩童全癌症五年移動平均年齡別發生率長期趨勢圖 83
圖 5.2.3.4-6 大城鄉不同出生世代孩童全癌症發生粗率長期趨勢圖 83
圖 5.2.4-1 麥寮鄉全癌症死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線)圖 84

圖 5.2.4-2 麥寮鄉肺癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖 84
圖 5.2.4-3 麥寮鄉肝癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖 85
圖 5.2.4-4 麥寮鄉口腔癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖 85
圖 5.2.4-5 麥寮鄉結腸直腸癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖 86
圖 5.2.4-6 麥寮鄉血癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖 86
圖 5.2.4-7 麥寮鄉非何杰金淋巴癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖 87
圖 5.2.4-8 麥寮鄉胃癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖 87
圖 5.2.4-9 麥寮鄉食道癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖 88
圖 5.2.4-10 麥寮鄉胰臟癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖 88

表 5.2- 1 研究地區各標的癌症之年齡標準化死亡率長期趨勢斜率比較表 89
表 5.2- 2 研究地區各標的癌症之年齡標準化發生率長期趨勢斜率比較表 90
表 5.2- 3 2014 至 2015 年麥寮鄉及台西鄉居民健檢描述性統計 91
表 5.2- 4 2014 至 2015 年麥寮鄉及台西鄉居民生活習慣與生理測值異常率之比較 92
表 5.2- 5 麥寮鄉各癌症標準化死亡率(每十萬人口) 93
表 5.2- 6 麥寮鄉各癌症 SMR 93

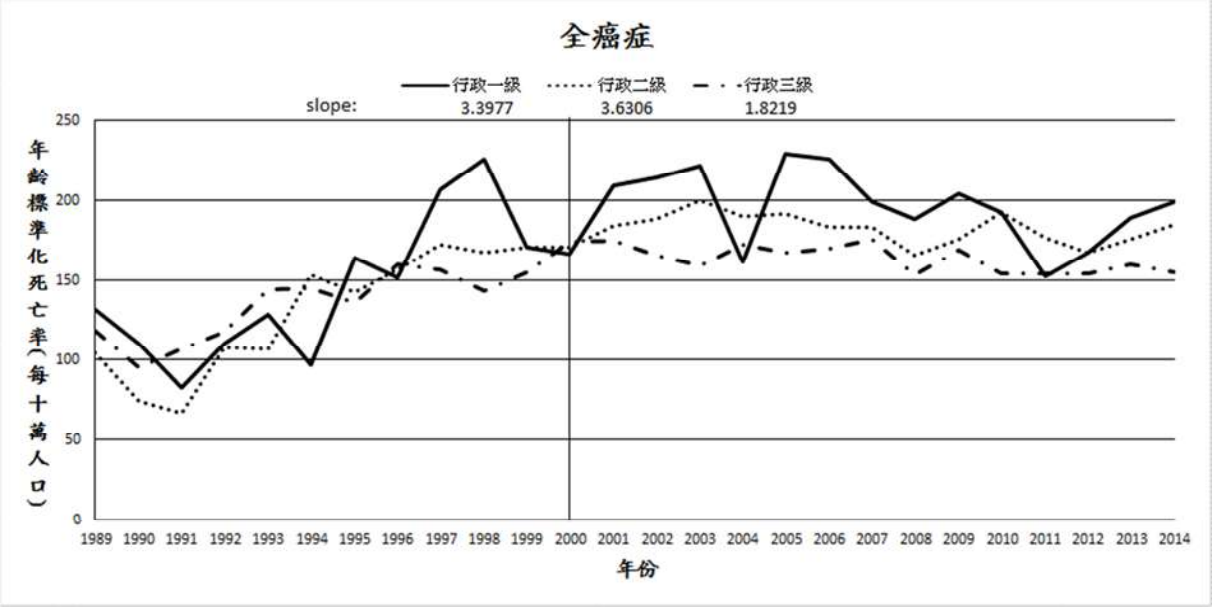


圖 5.2.1.1-1 行政區全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖

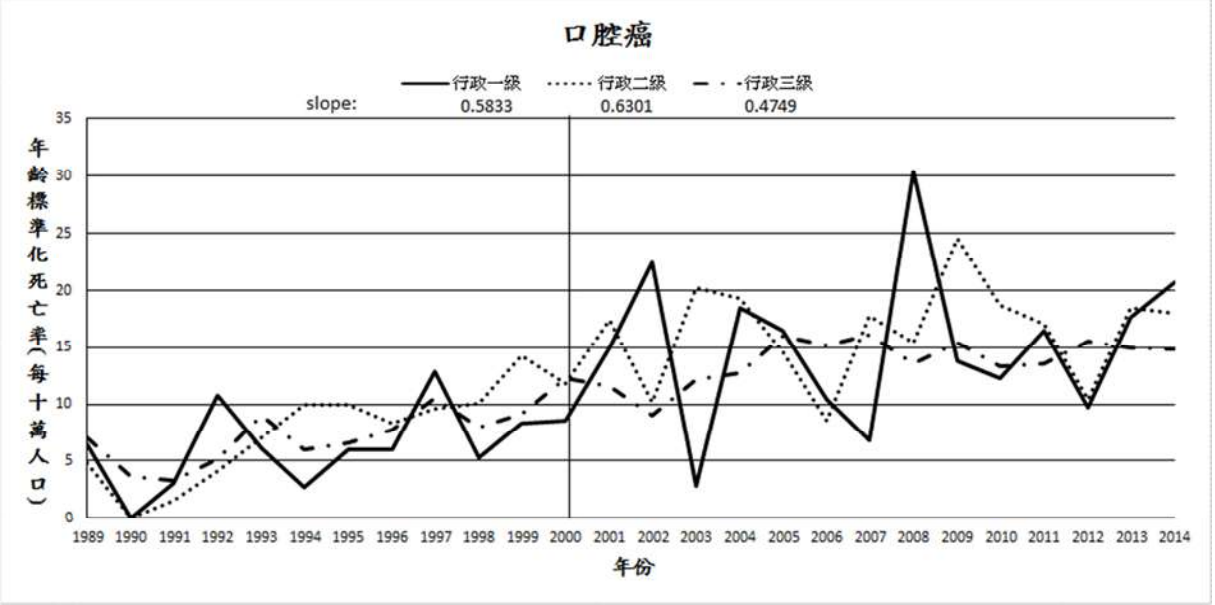


圖 5.2.1.1-2 行政區口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

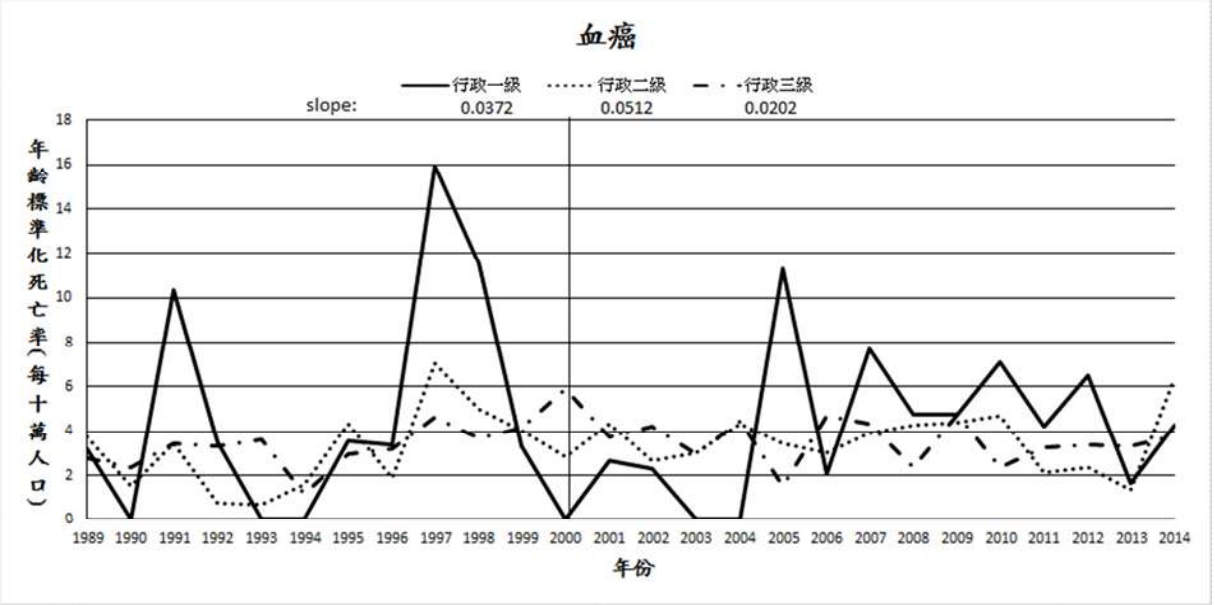


圖 5.2.1.1-3 行政區血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

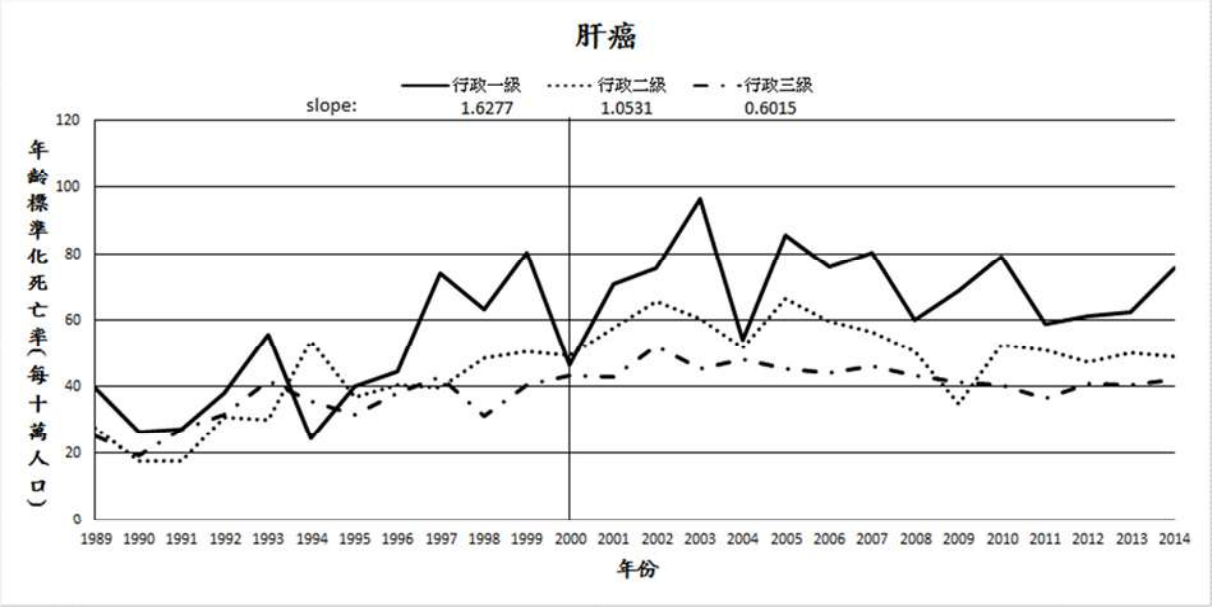


圖 5.2.1.1-4 行政區肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

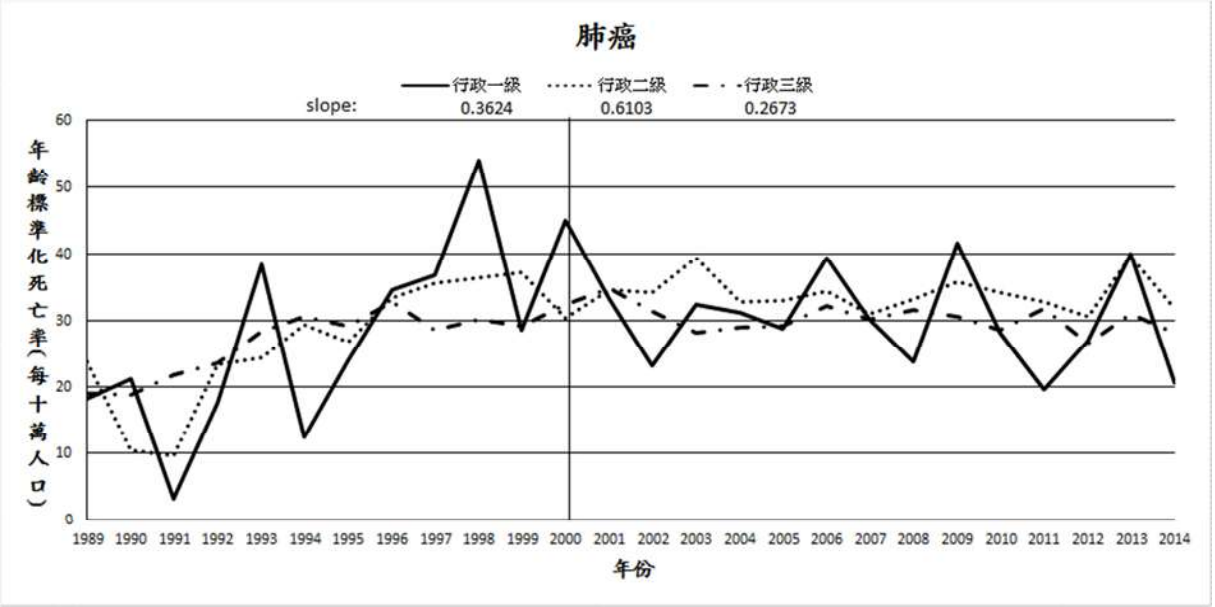


圖 5.2.1.1-5 行政區肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

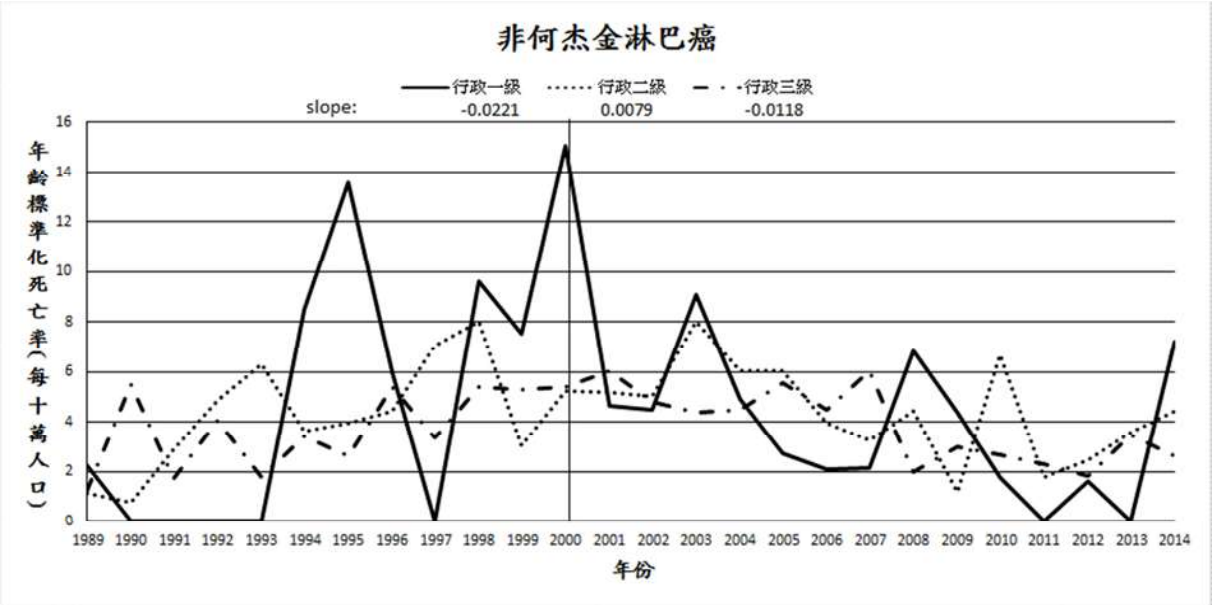


圖 5.2.1.1-6 行政區非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

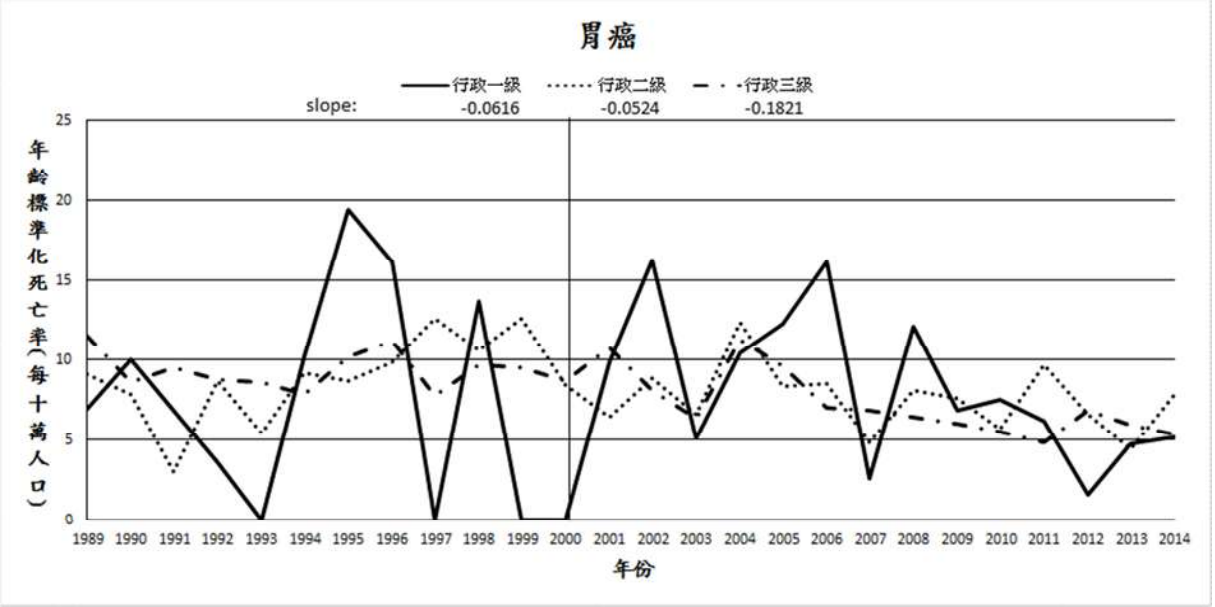


圖 5.2.1.1-7 行政區胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

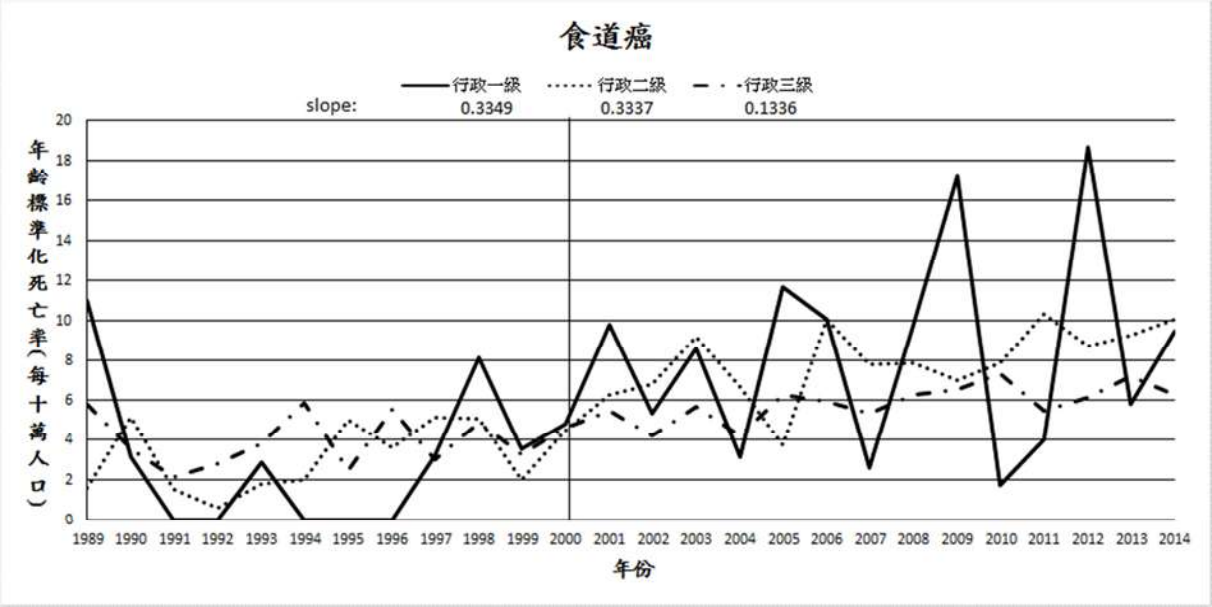


圖 5.2.1.1-8 行政區食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

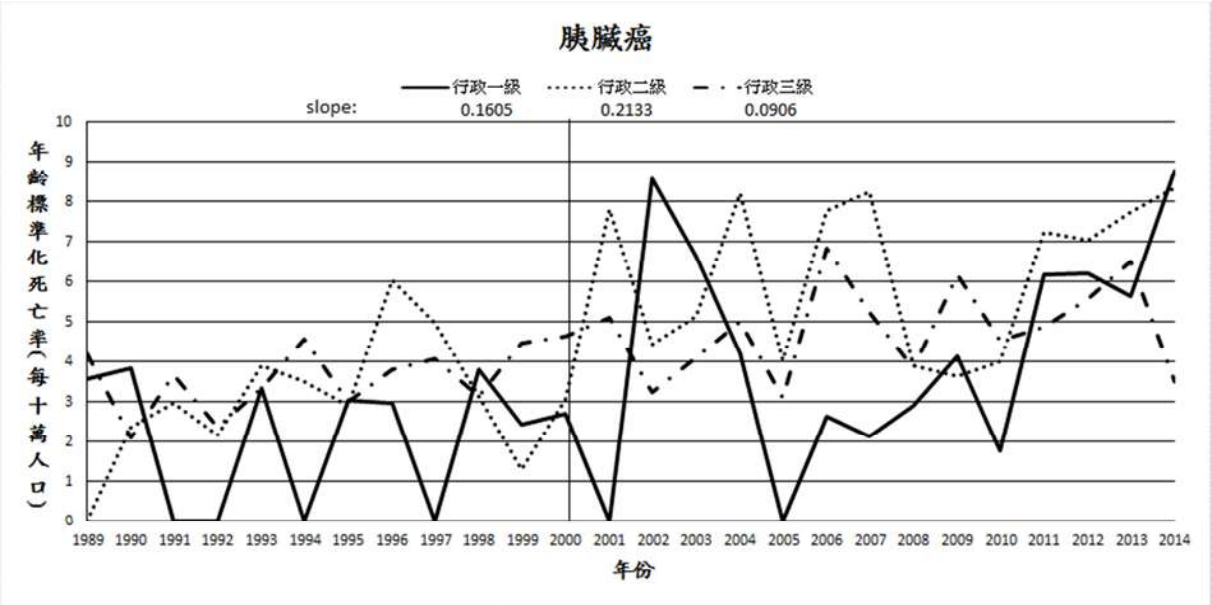


圖 5.2.1.1-9 行政區胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

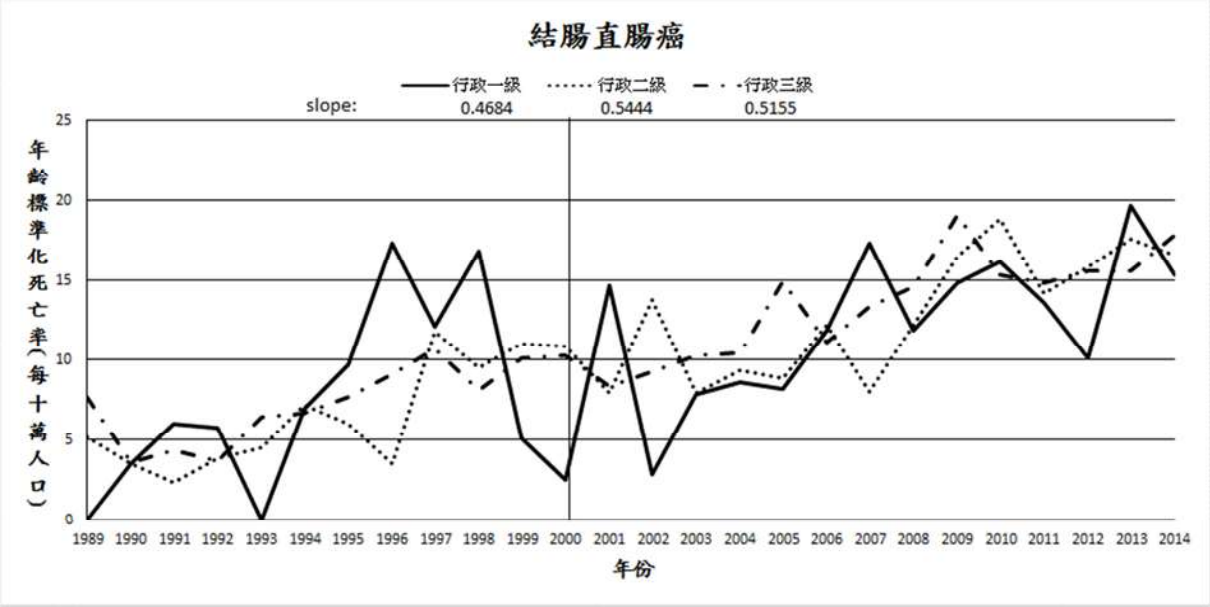


圖 5.2.1.1-10 行政區結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

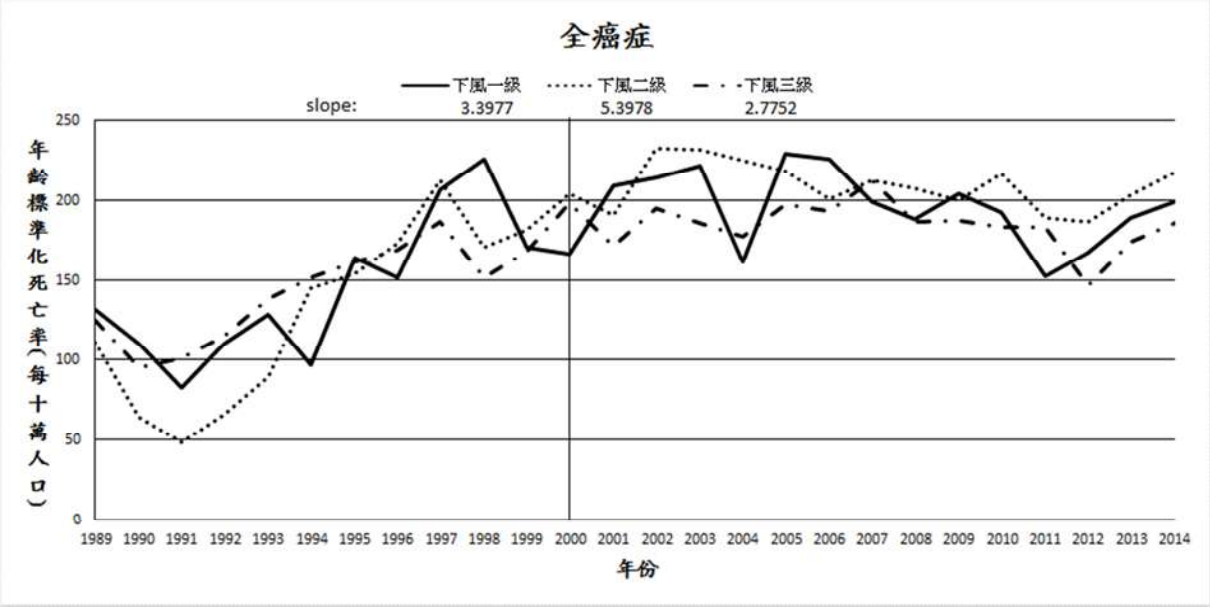


圖 5.2.1.1-11 下風處全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖

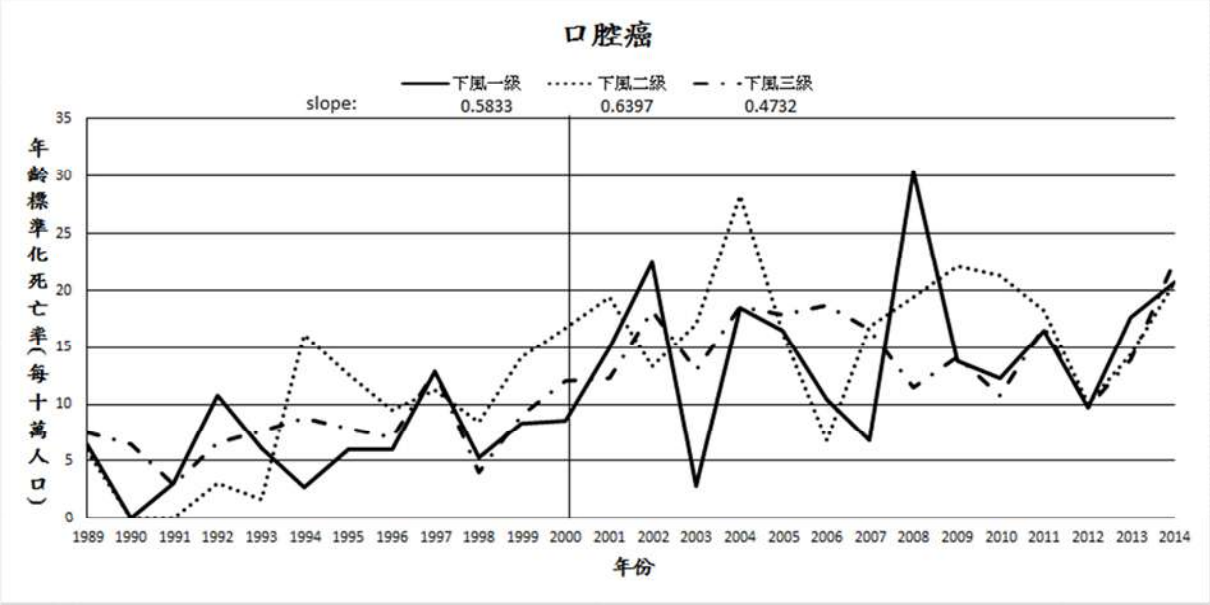


圖 5.2.1.1-12 下風處口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

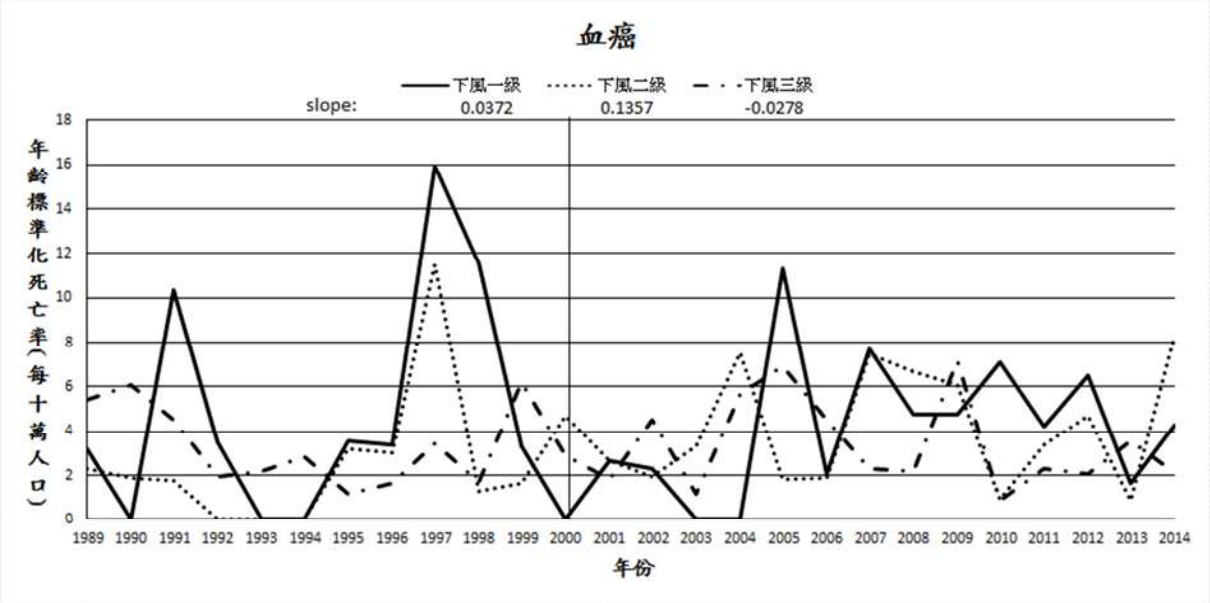


圖 5.2.1.1-13 下風處血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

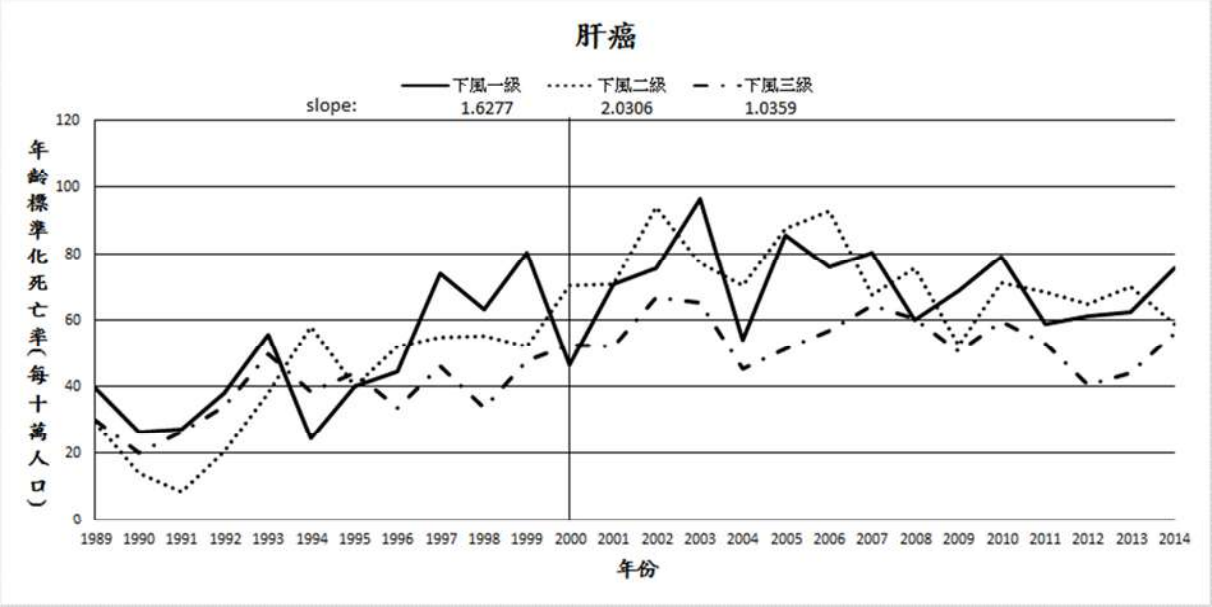


圖 5.2.1.1-14 下風處肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

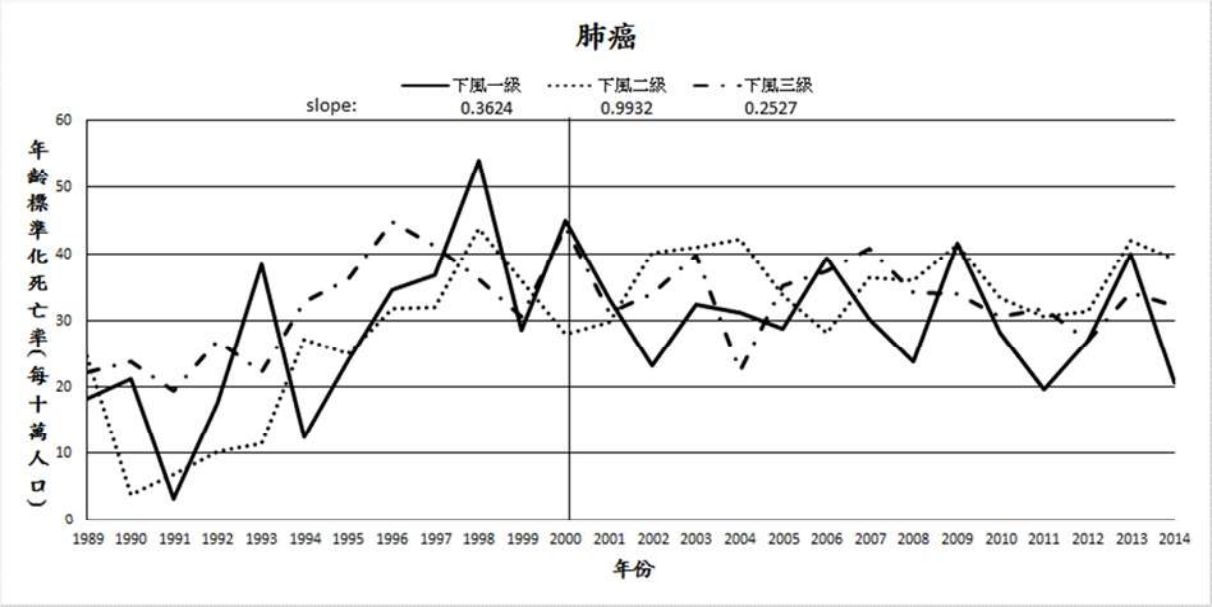


圖 5.2.1.1-15 下風處肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

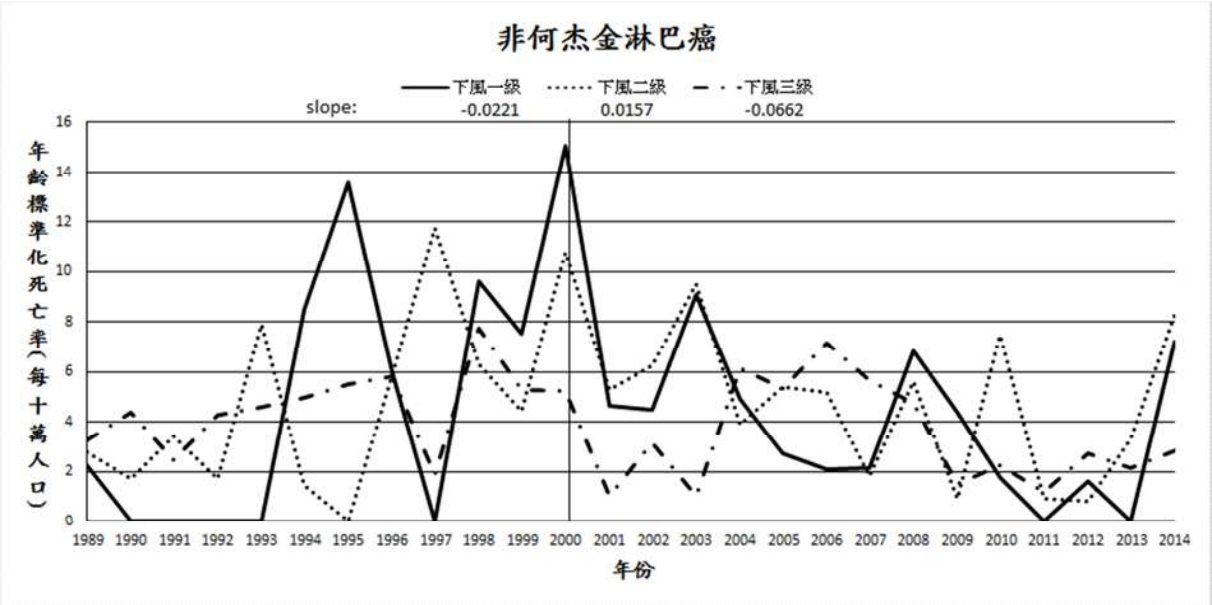


圖 5.2.1.1-16 下風處非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

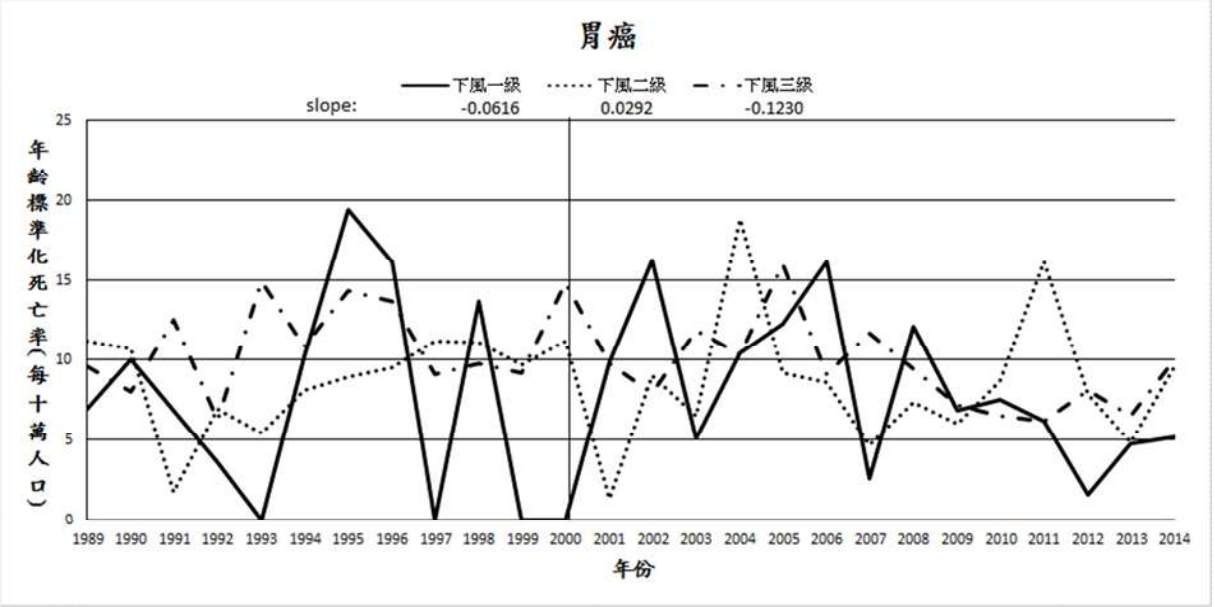


圖 5.2.1.1-17 下風處胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

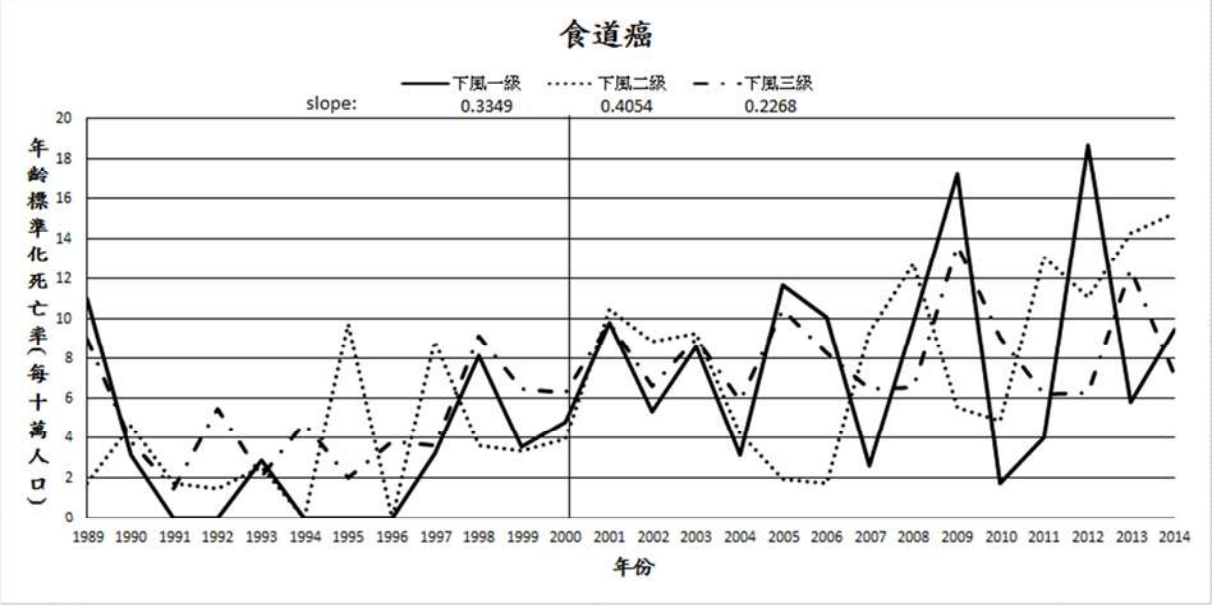


圖 5.2.1.1-18 下風處食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

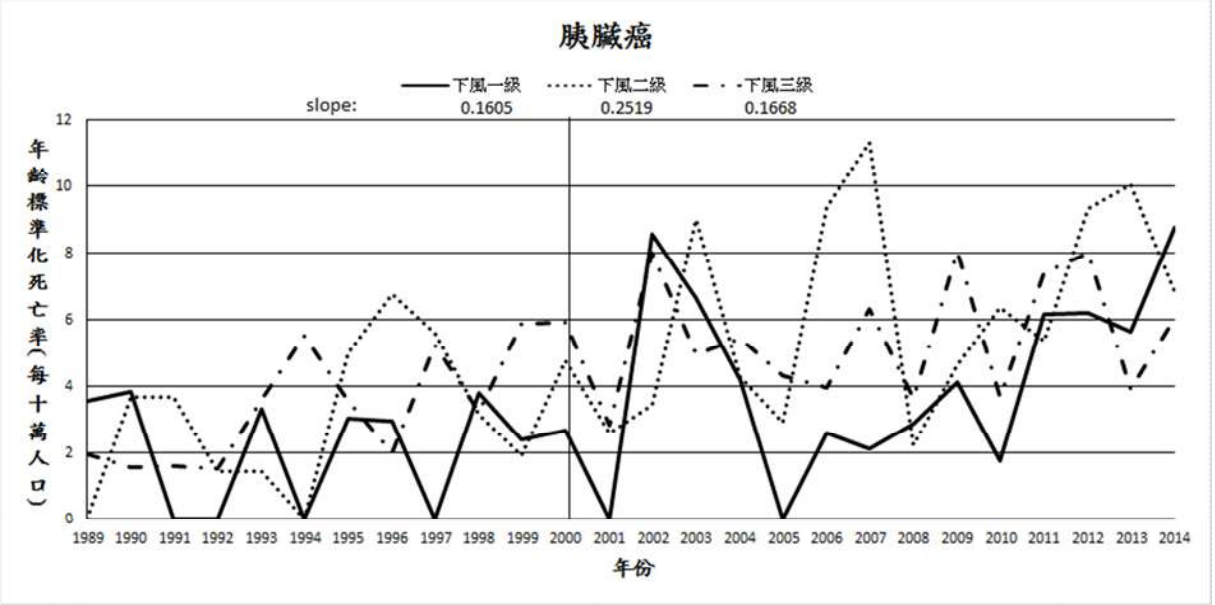


圖 5.2.1.1-19 下風處胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

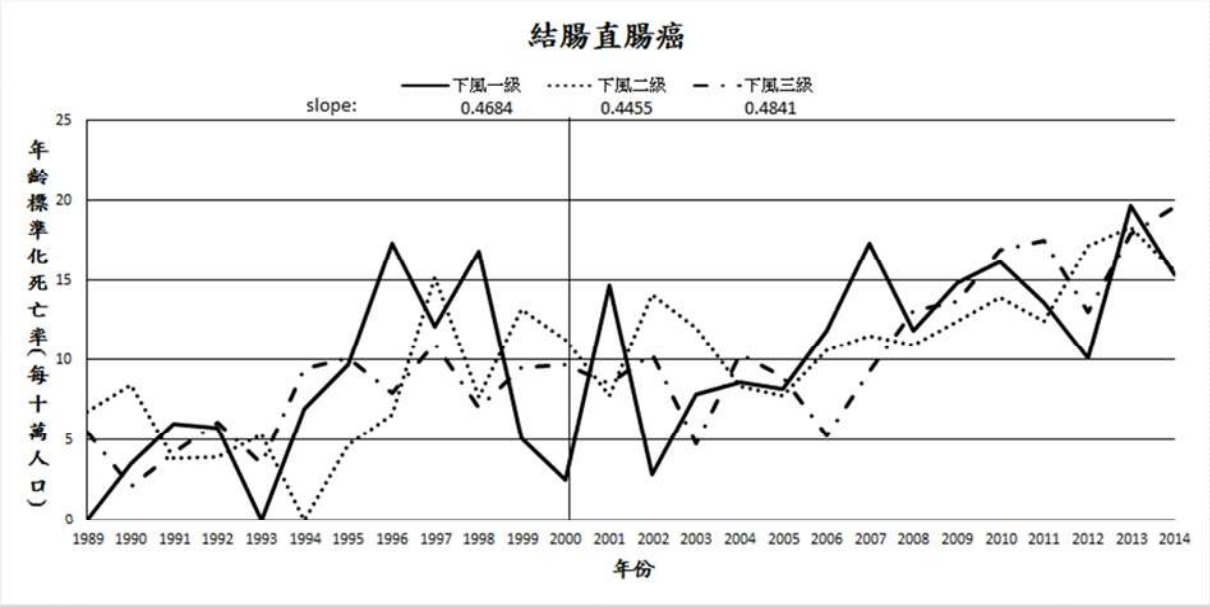


圖 5.2.1.1-20 下風處結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

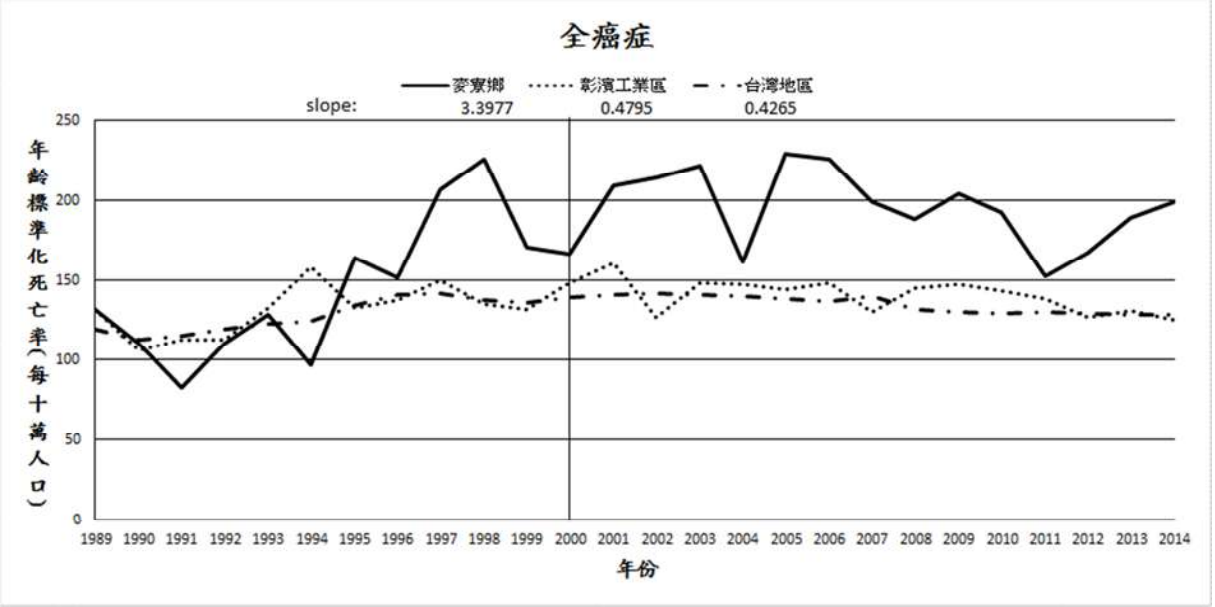


圖 5.2.1.1-21 台灣、麥寮鄉與彰濱區全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖

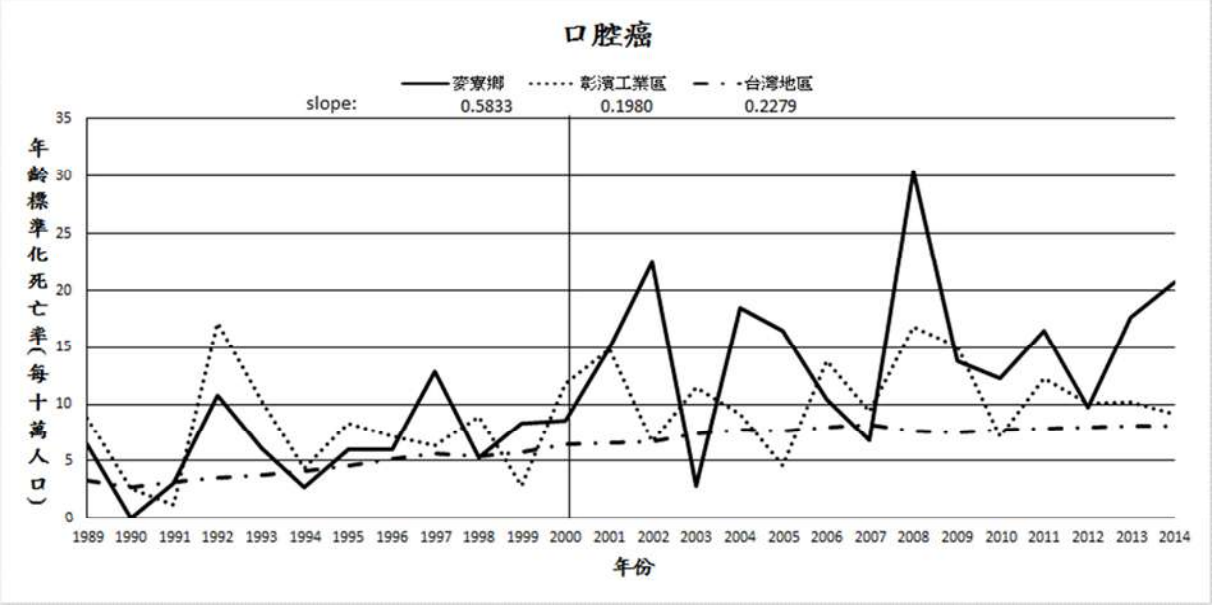


圖 5.2.1.1-22 台灣、麥寮鄉與彰濱區口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

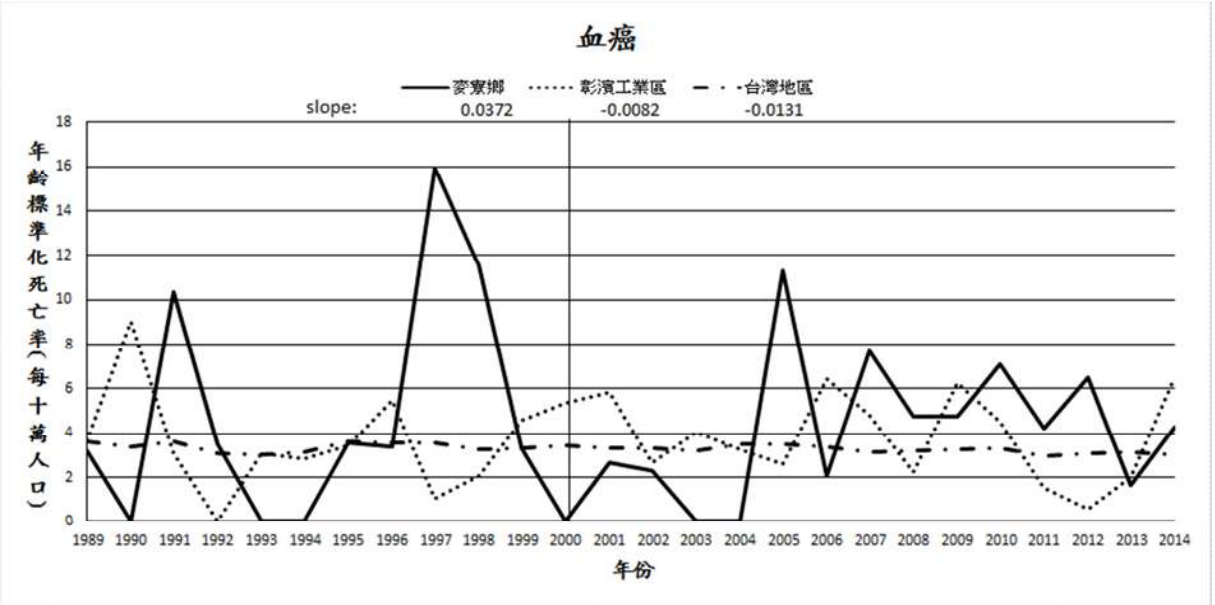


圖 5.2.1.1-23 台灣、麥寮鄉與彰濱區血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

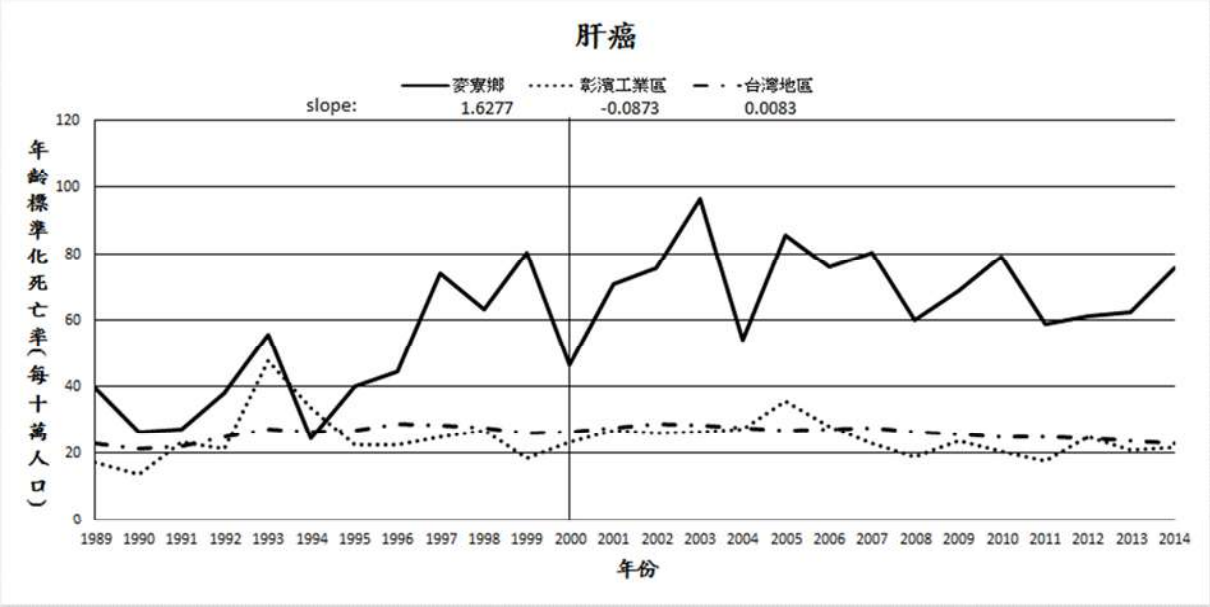


圖 5.2.1.1-24 台灣、麥寮鄉與彰濱區肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

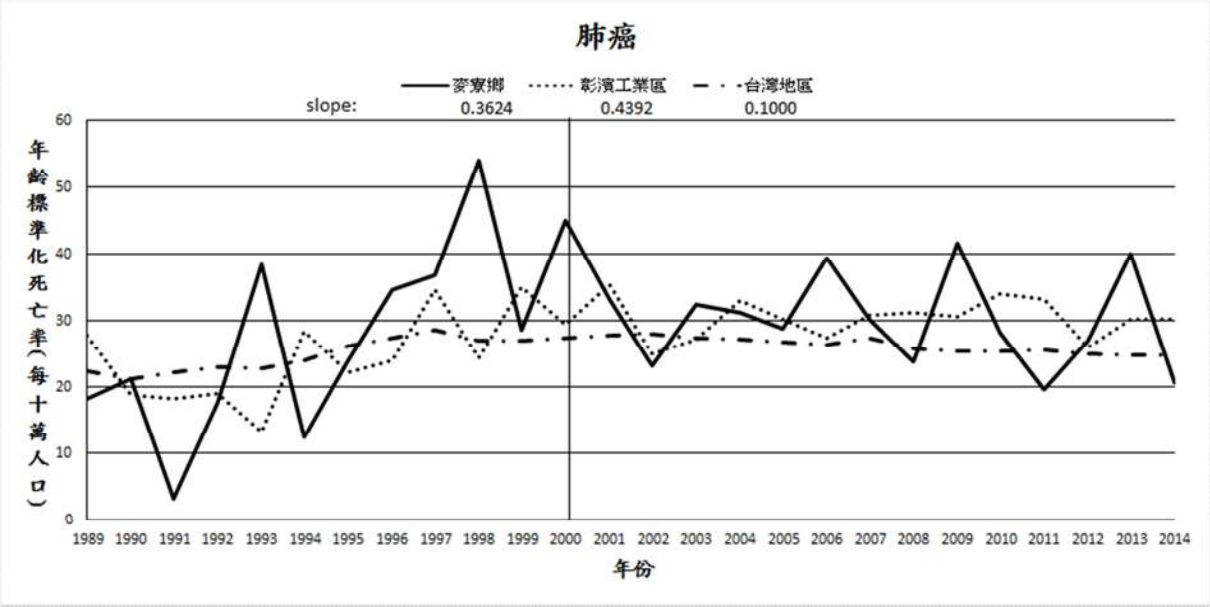


圖 5.2.1.1-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

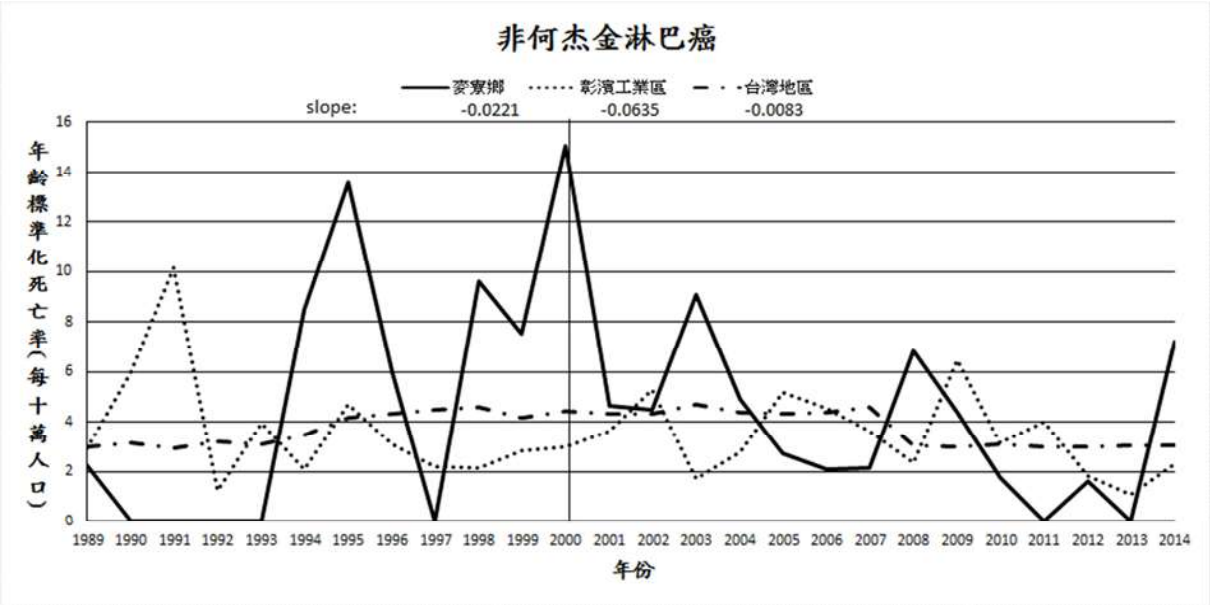


圖 5.2.1.1-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

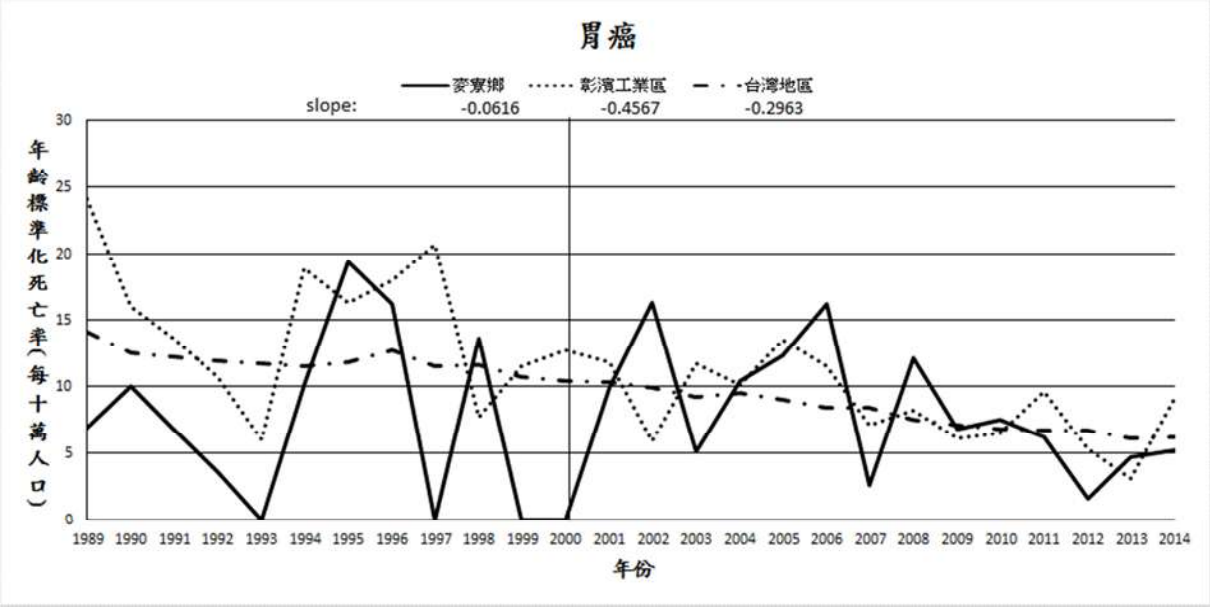


圖 5.2.1.1-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

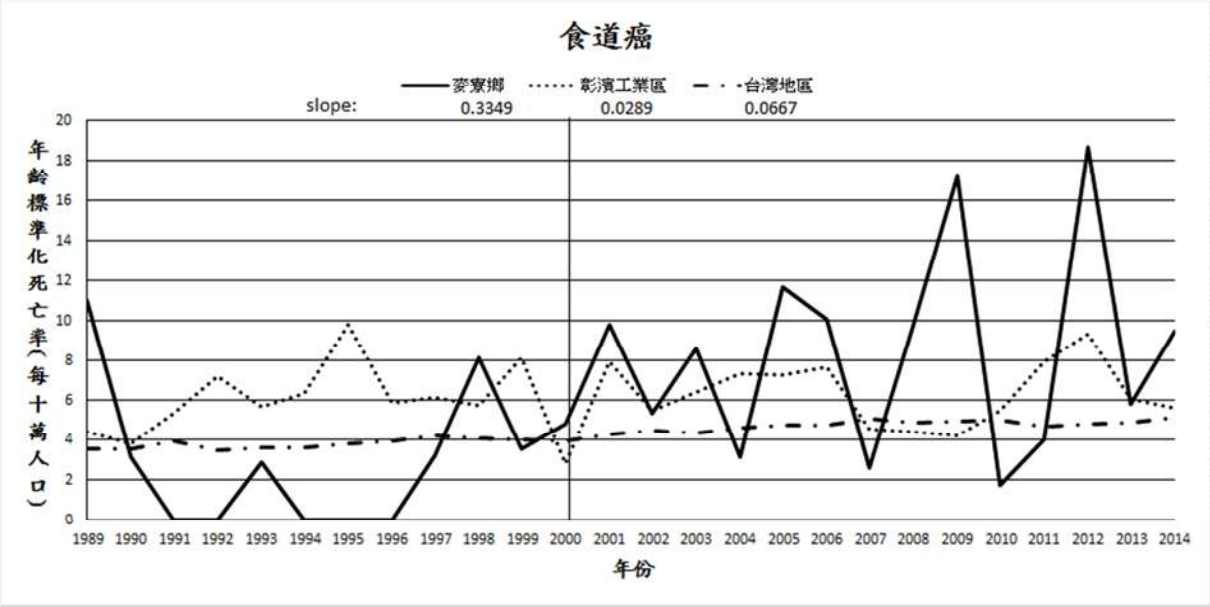


圖 5.2.1.1-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

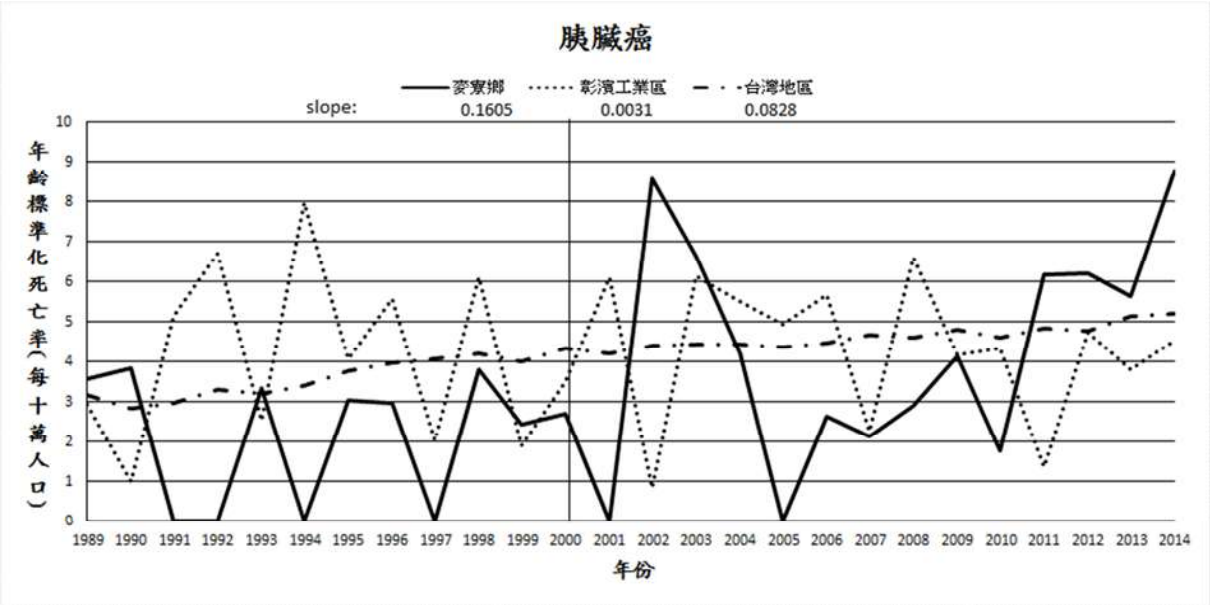


圖 5.2.1.1-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

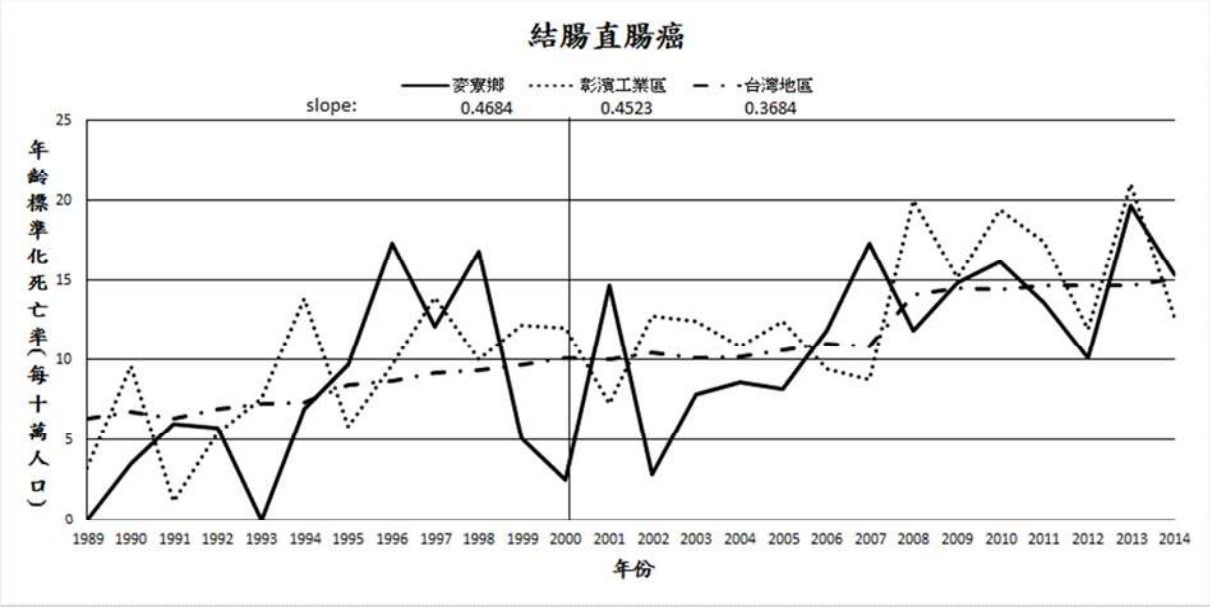


圖 5.2.1.1-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

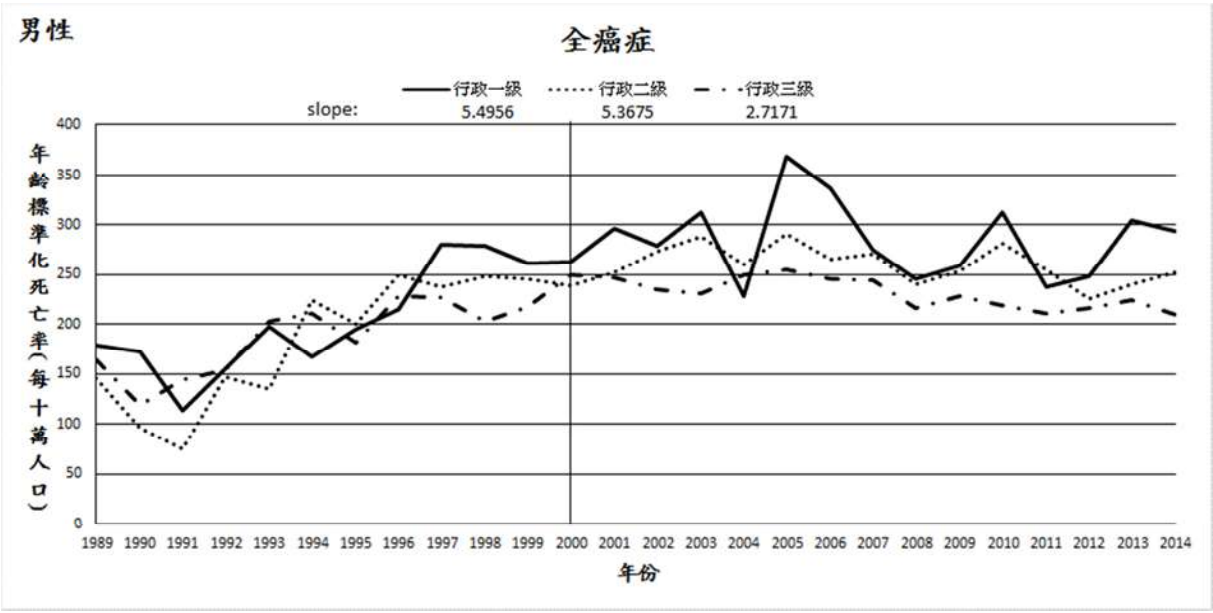


圖 5.2.1.2-1 行政區男性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖

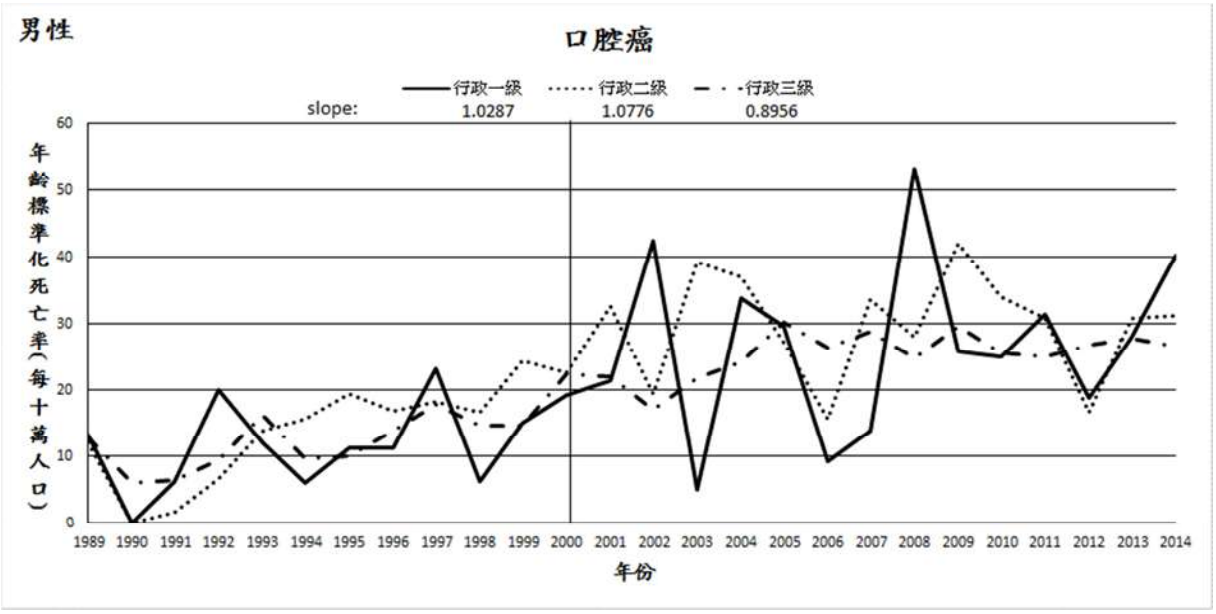


圖 5.2.1.2-2 行政區男性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

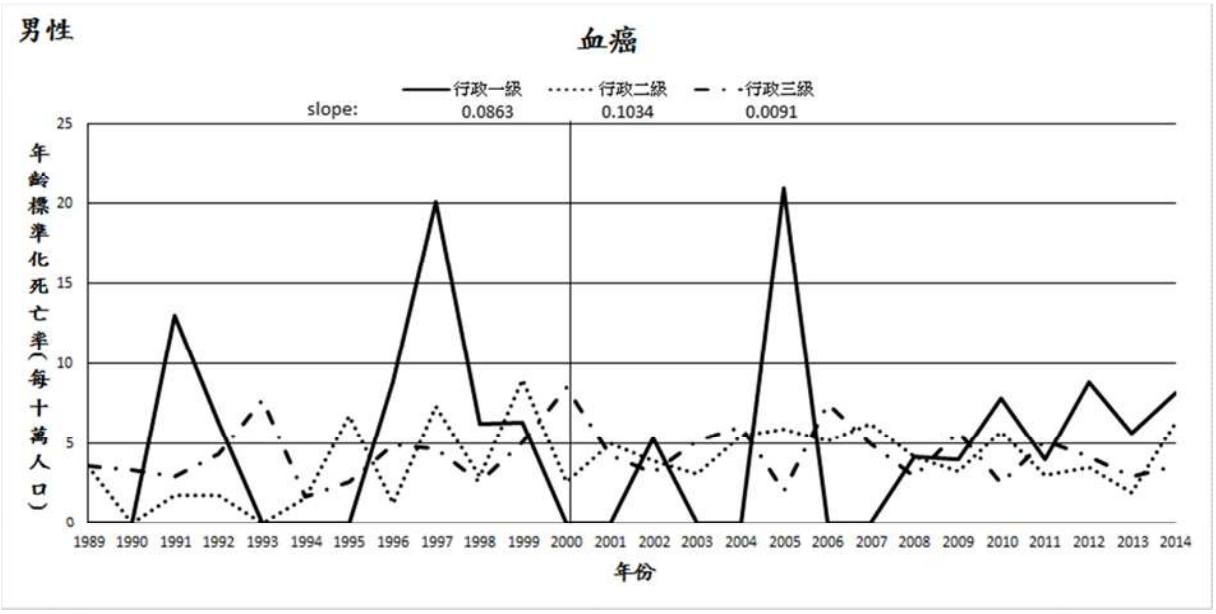


圖 5.2.1.2-3 行政區男性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

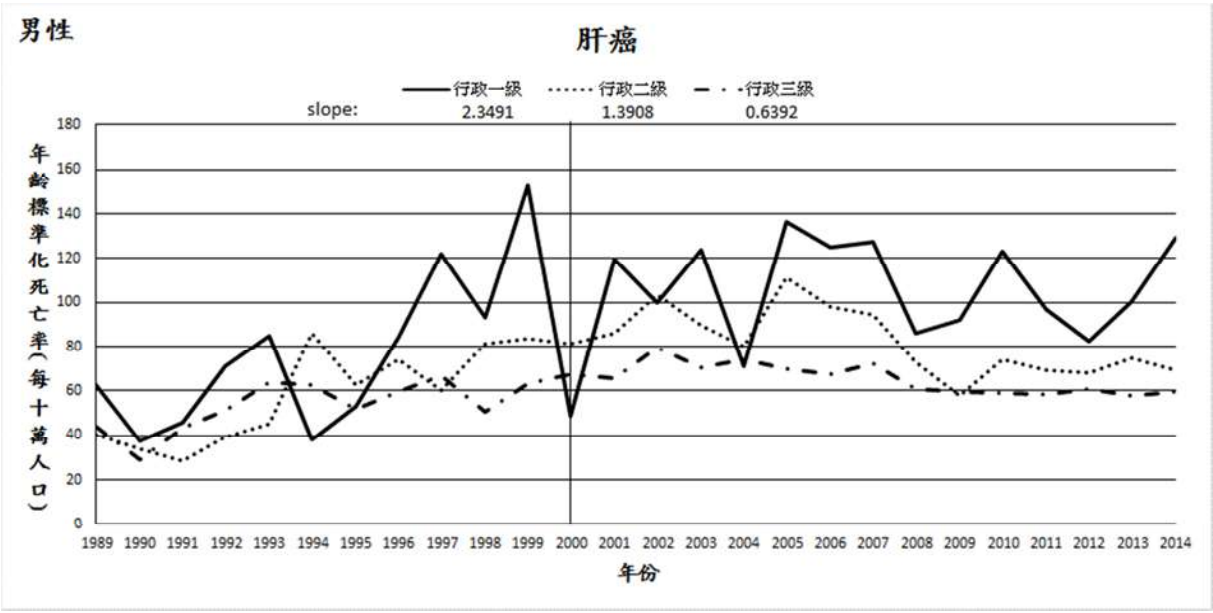


圖 5.2.1.2-4 行政區男性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

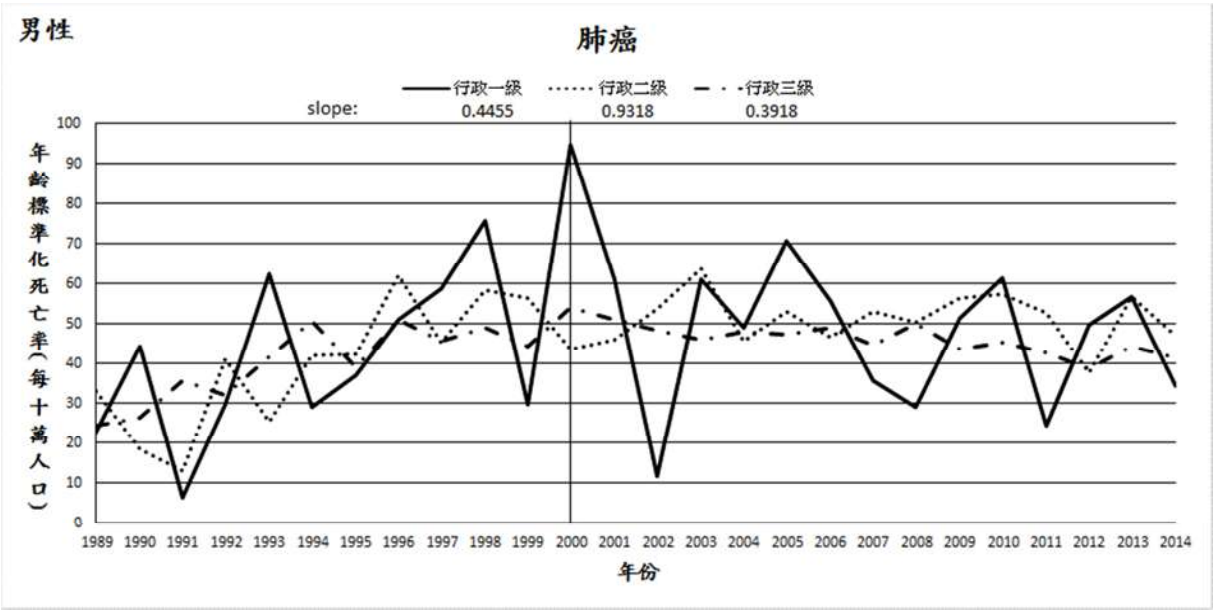


圖 5.2.1.2-5 行政區男性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

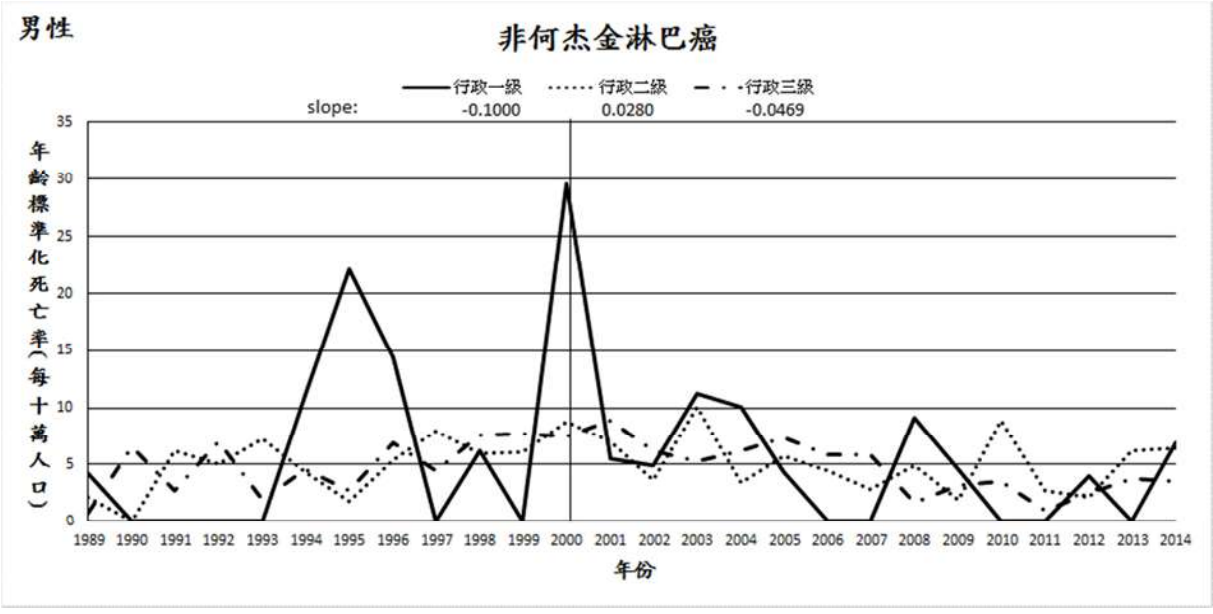


圖 5.2.1.2-6 行政區男性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

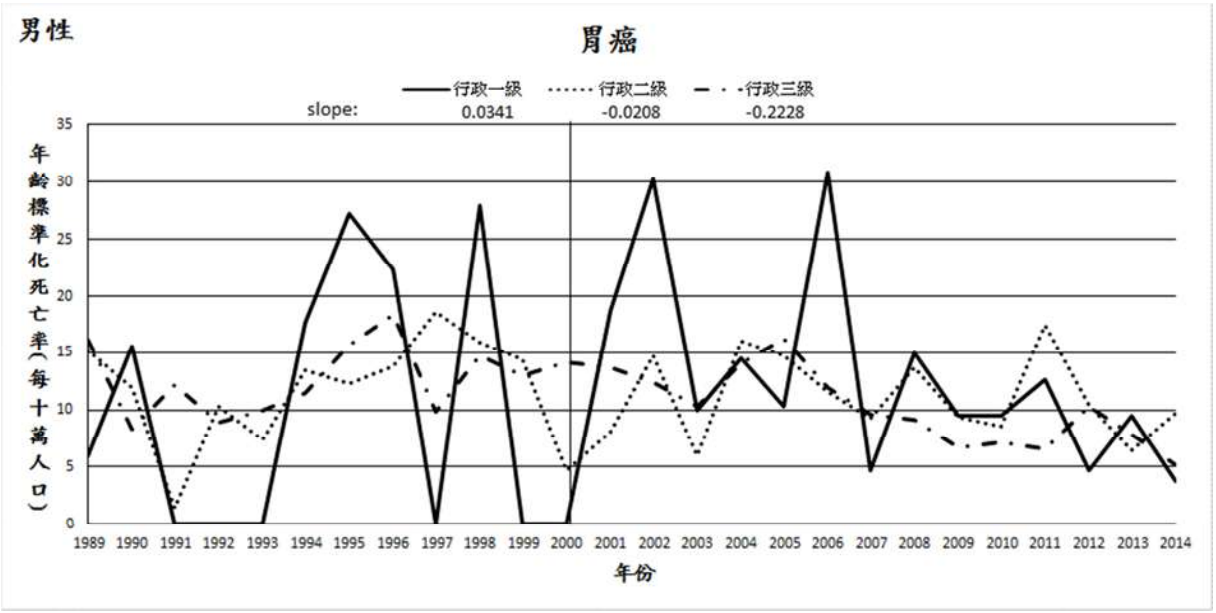


圖 5.2.1.2-7 行政區男性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

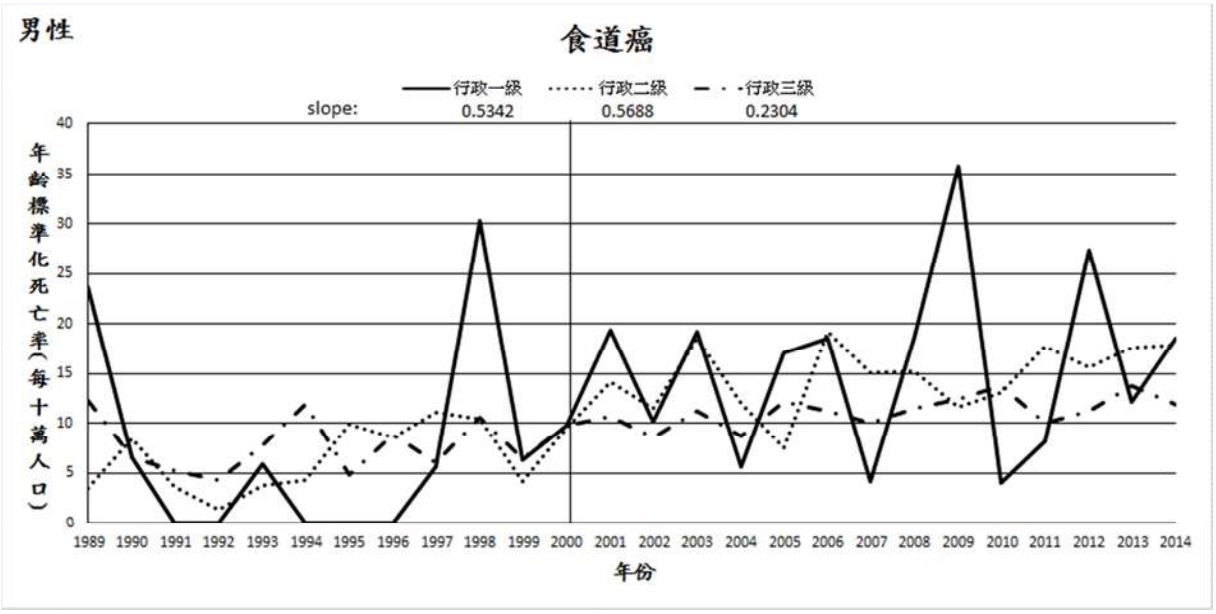


圖 5.2.1.2-8 行政區男性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

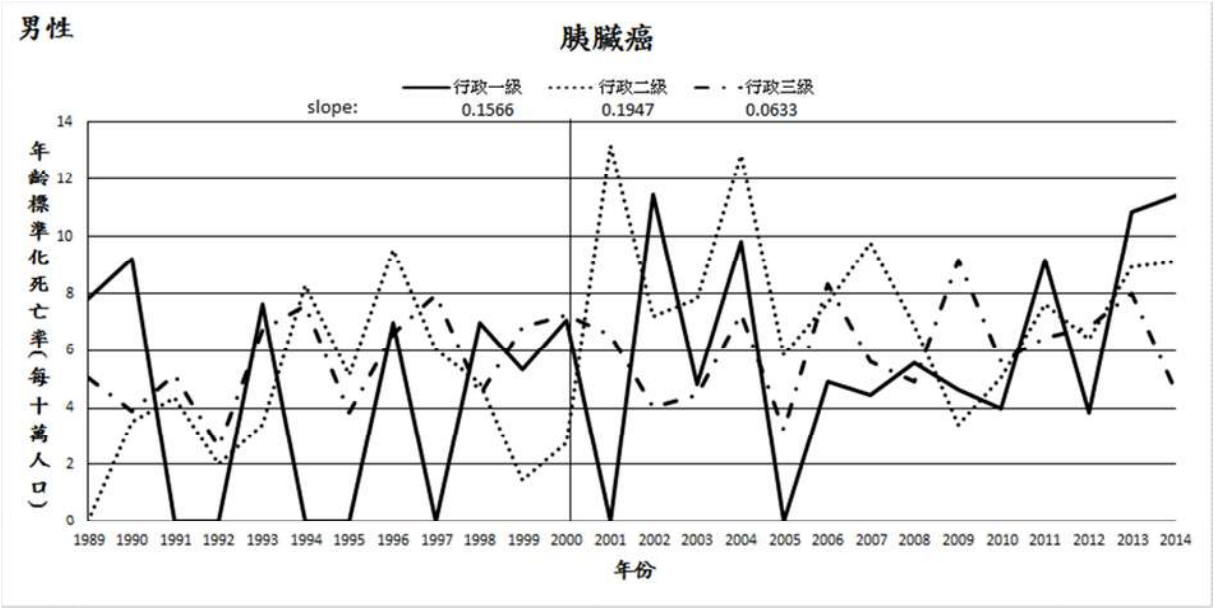


圖 5.2.1.2-9 行政區男性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

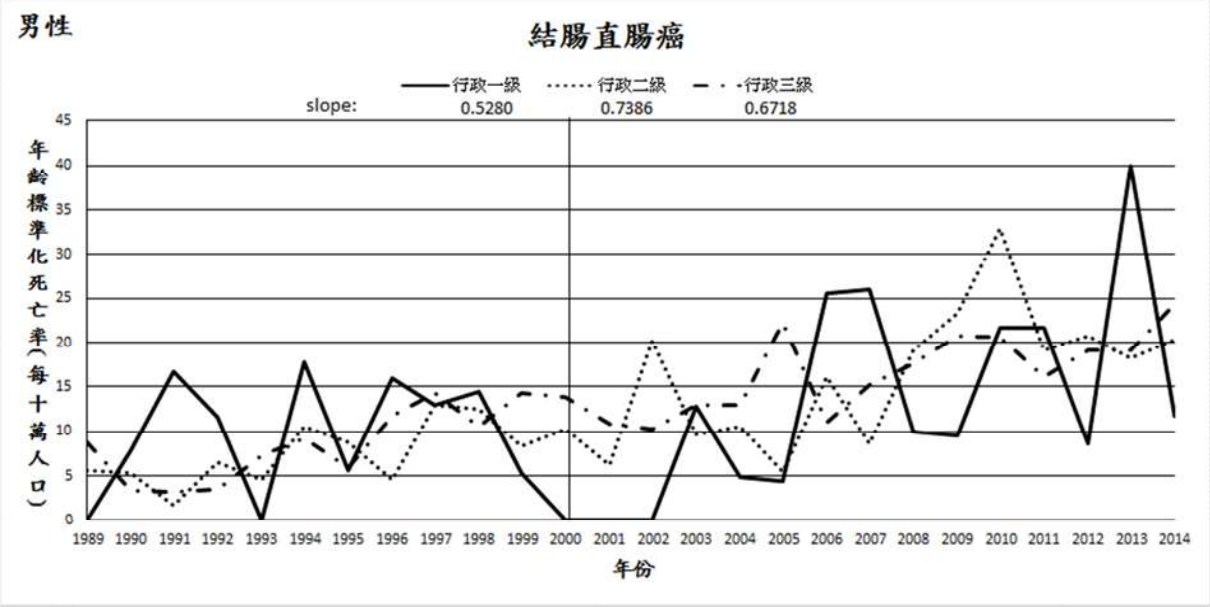


圖 5.2.1.2-10 行政區男性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

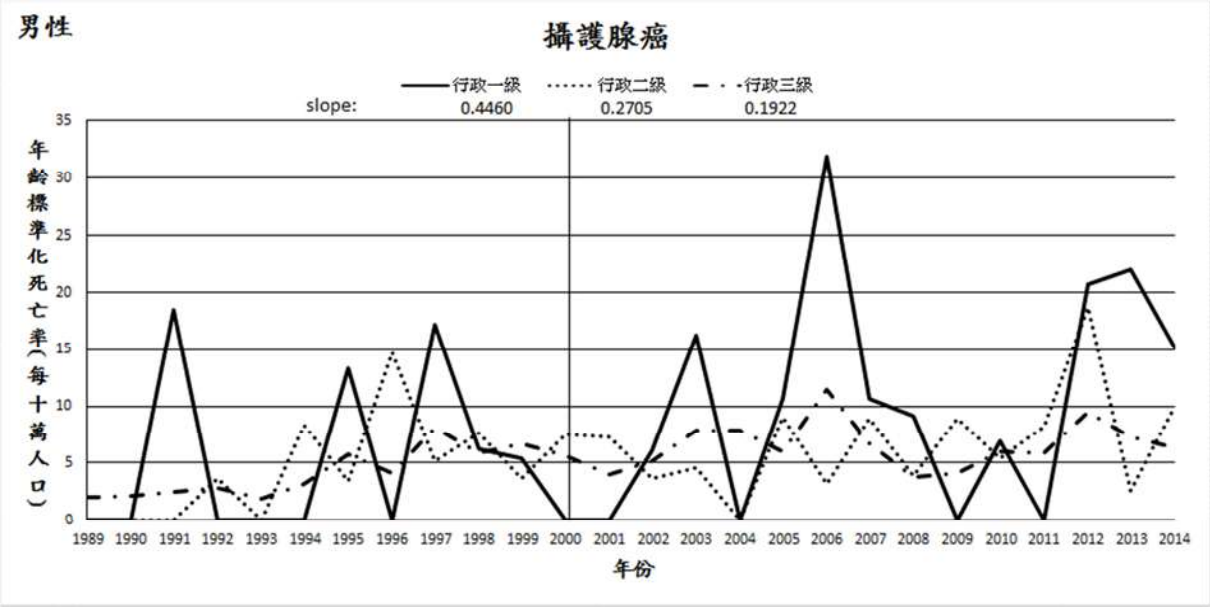


圖 5.2.1.2-11 行政區攝護腺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

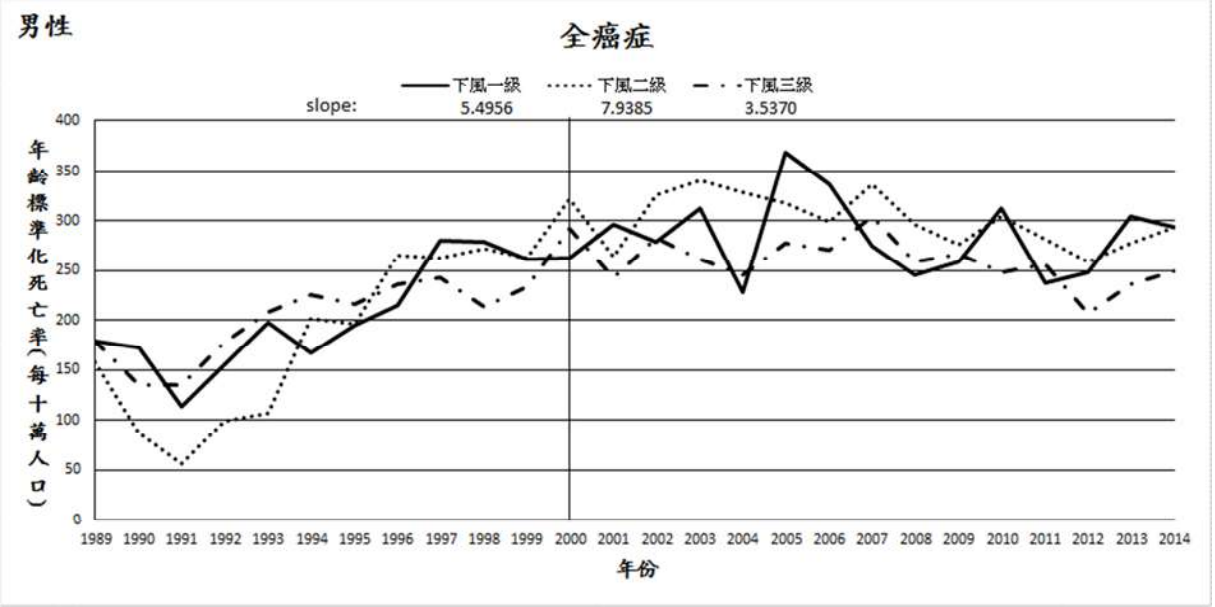


圖 5.2.1.2-12 下風處男性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖

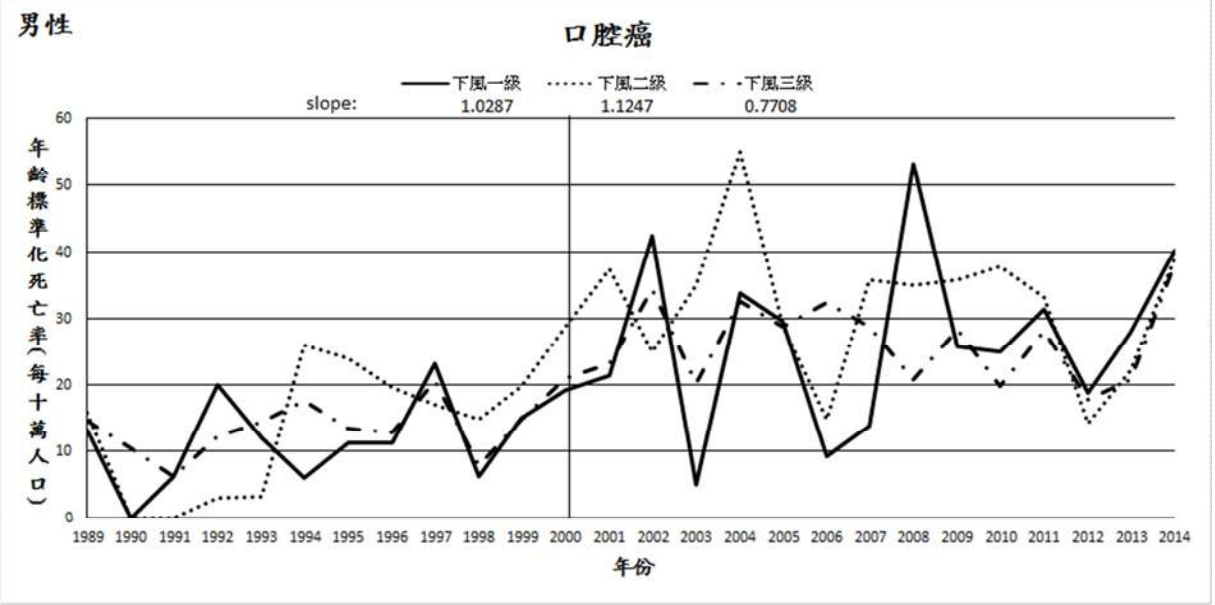


圖 5.2.1.2-13 下風處男性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

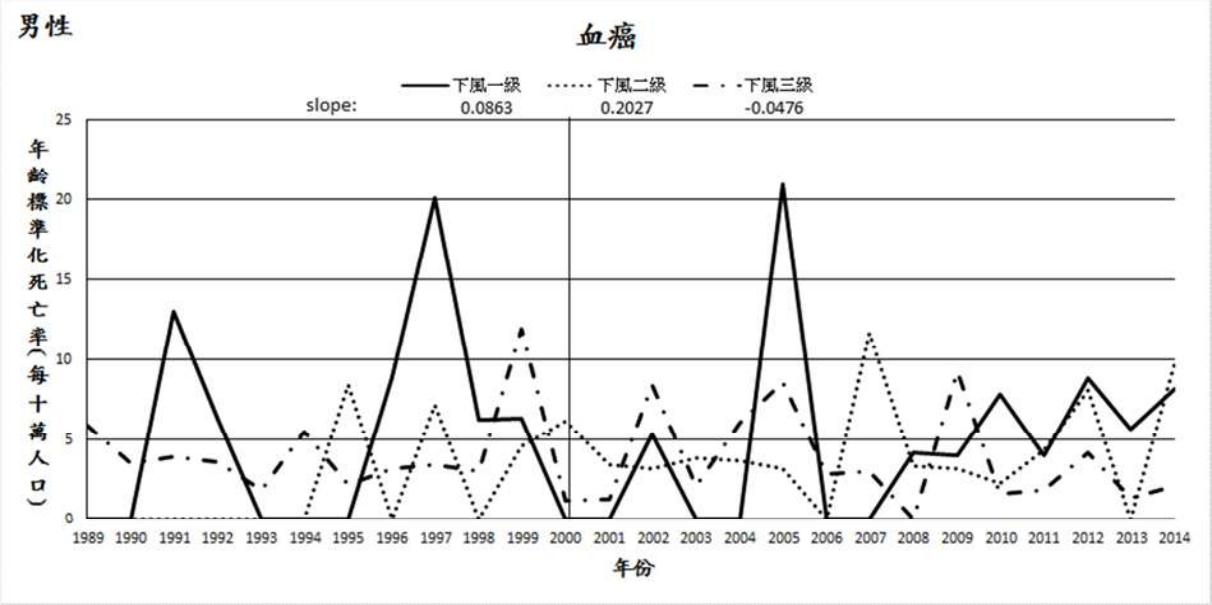


圖 5.2.1.2-14 下風處男性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

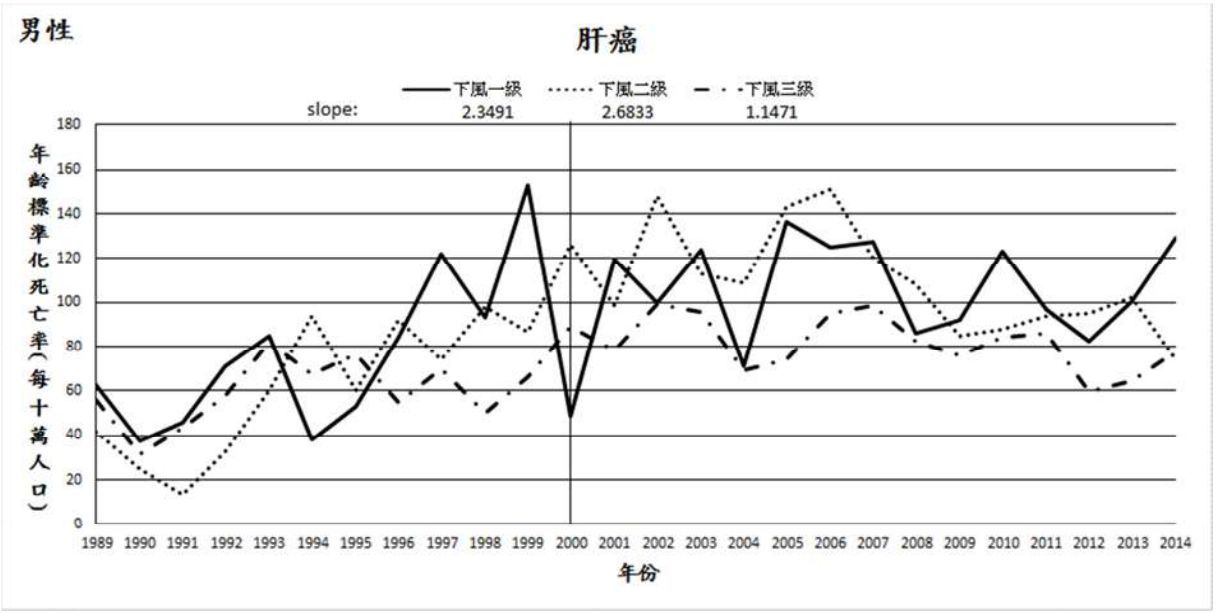


圖 5.2.1.2-15 下風處男性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

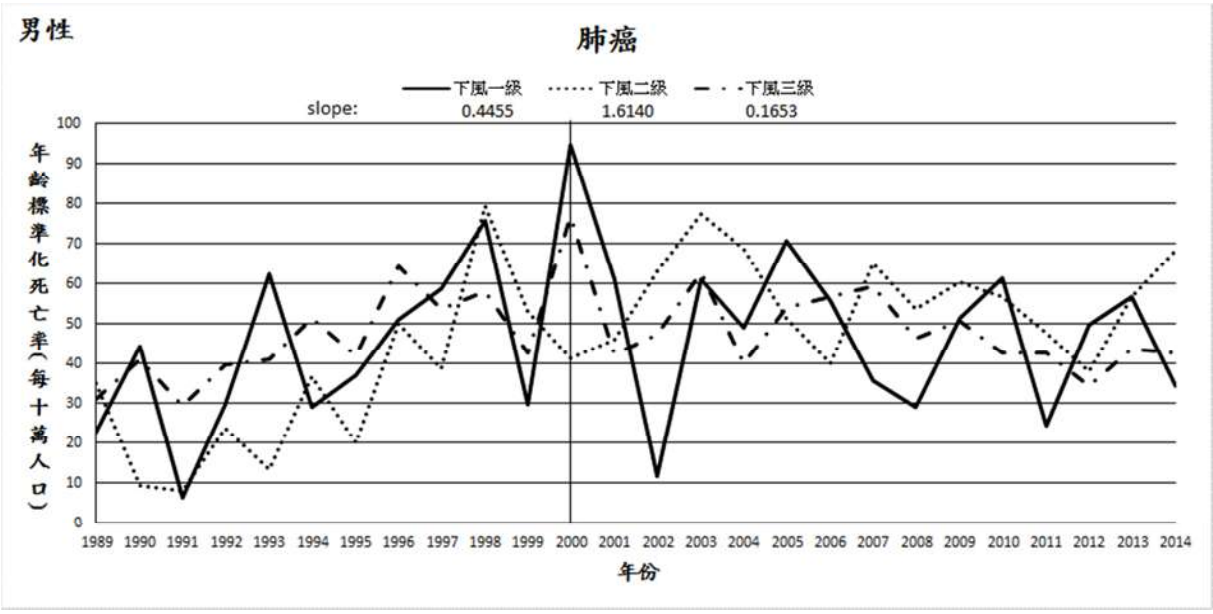


圖 5.2.1.2-16 下風處男性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

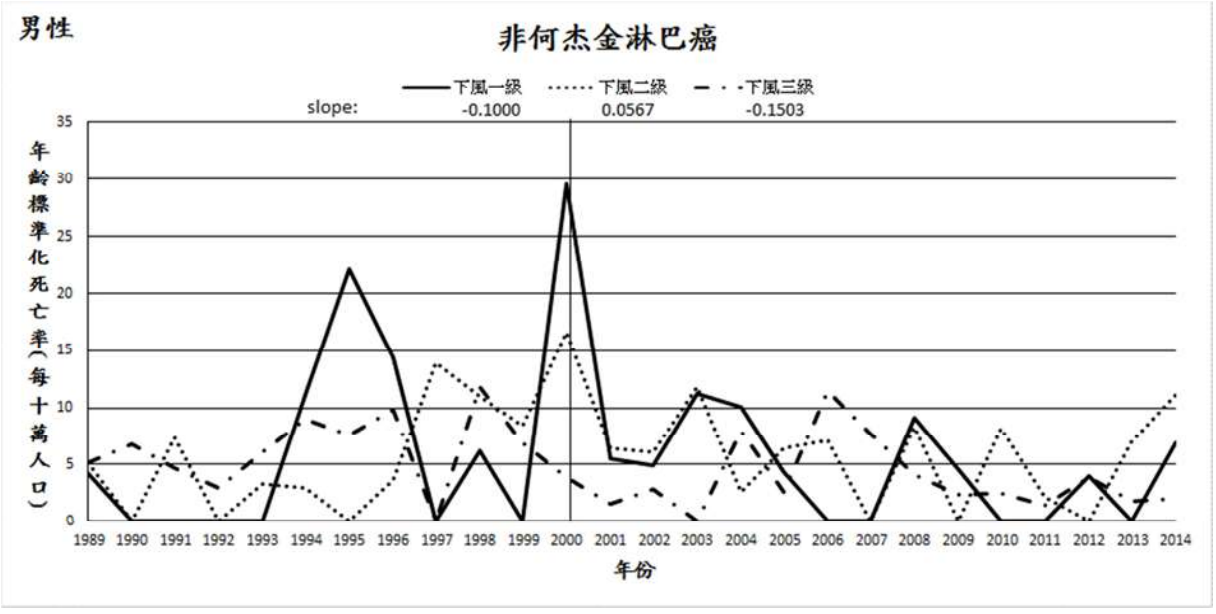


圖 5.2.1.2-17 下風處男性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

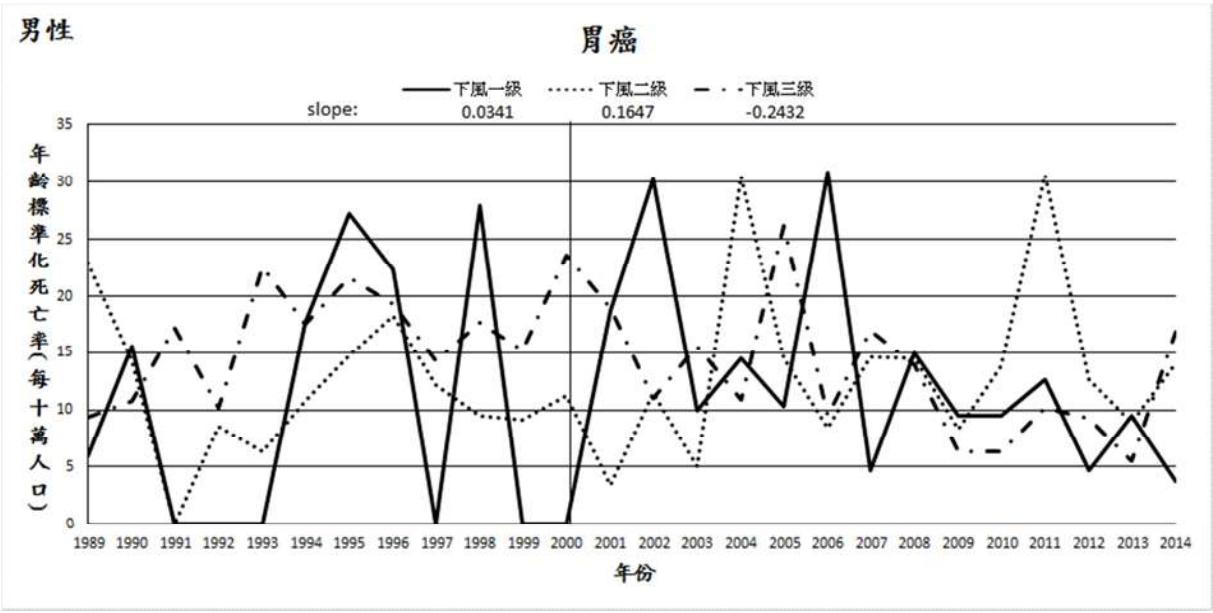


圖 5.2.1.2-18 下風處男性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

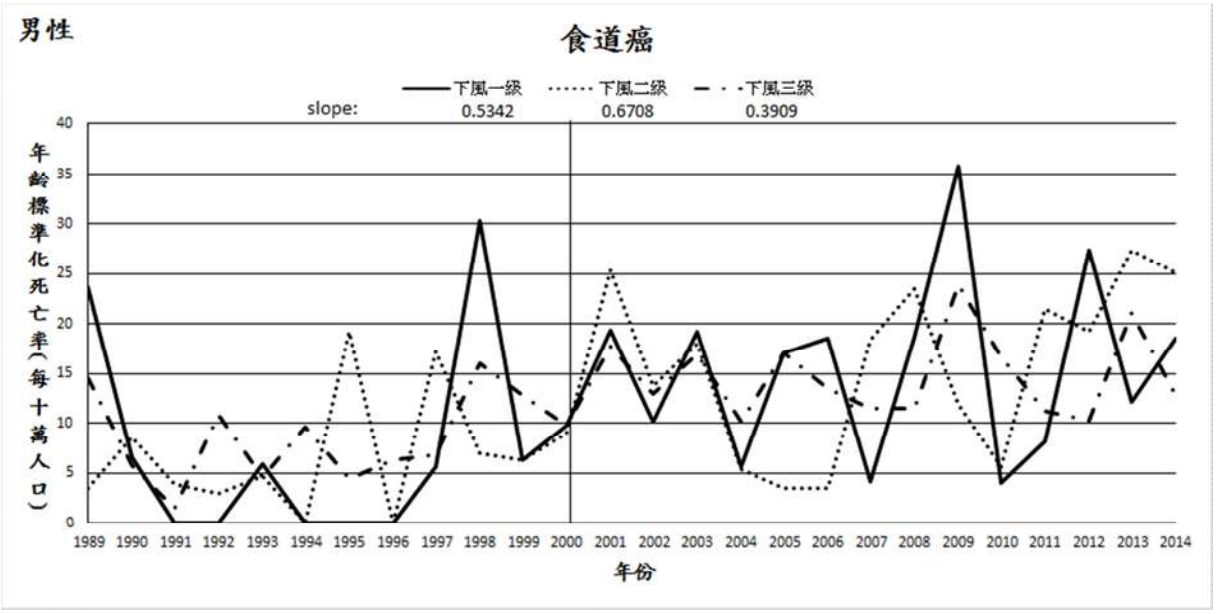


圖 5.2.1.2-19 下風處男性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

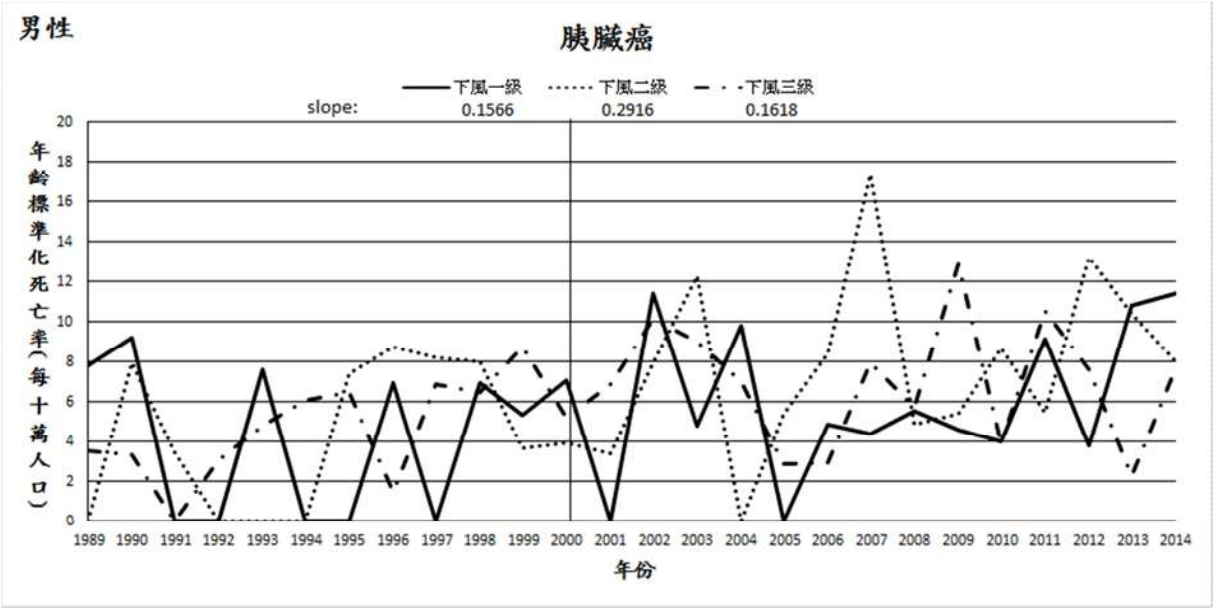


圖 5.2.1.2-20 下風處男性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

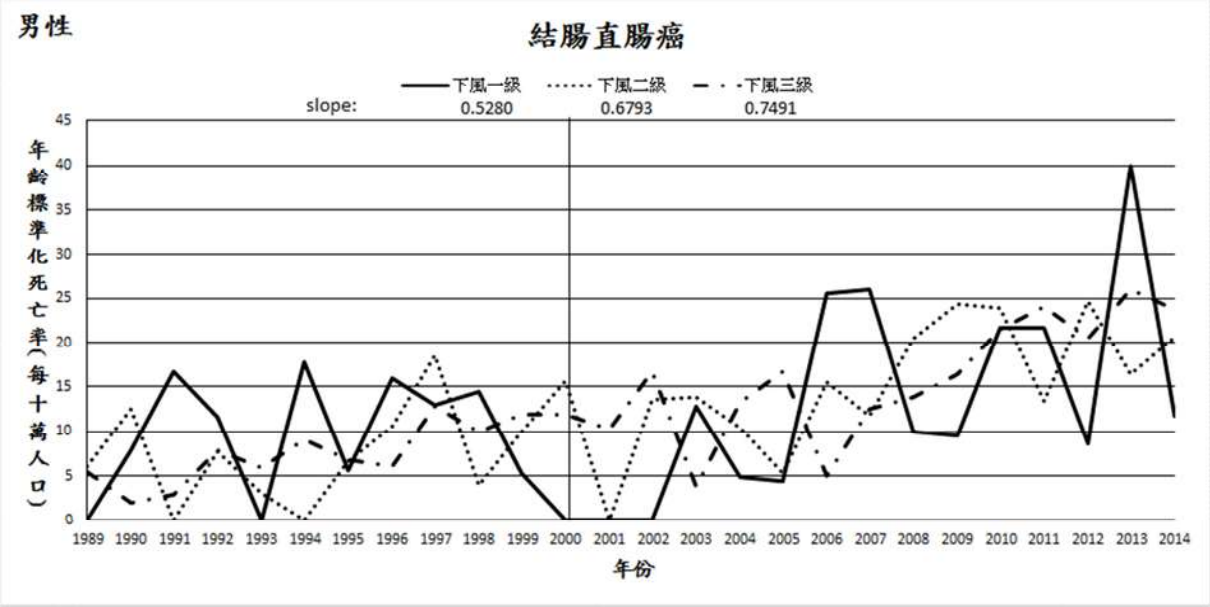


圖 5.2.1.2-21 下風處男性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

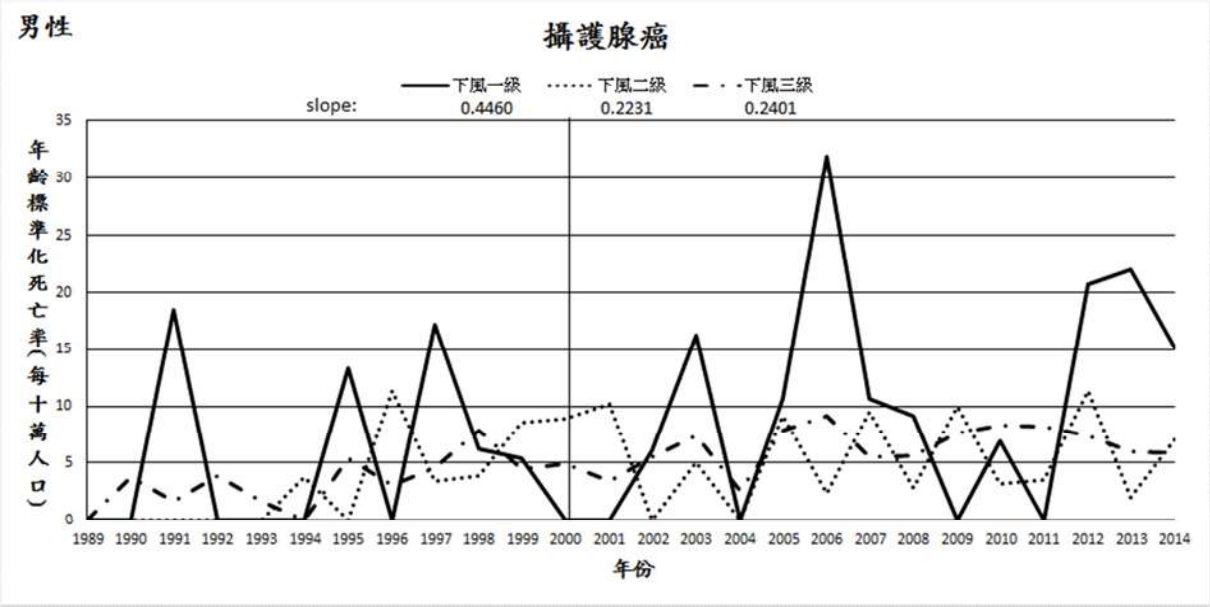


圖 5.2.1.2-22 下風處攝護腺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

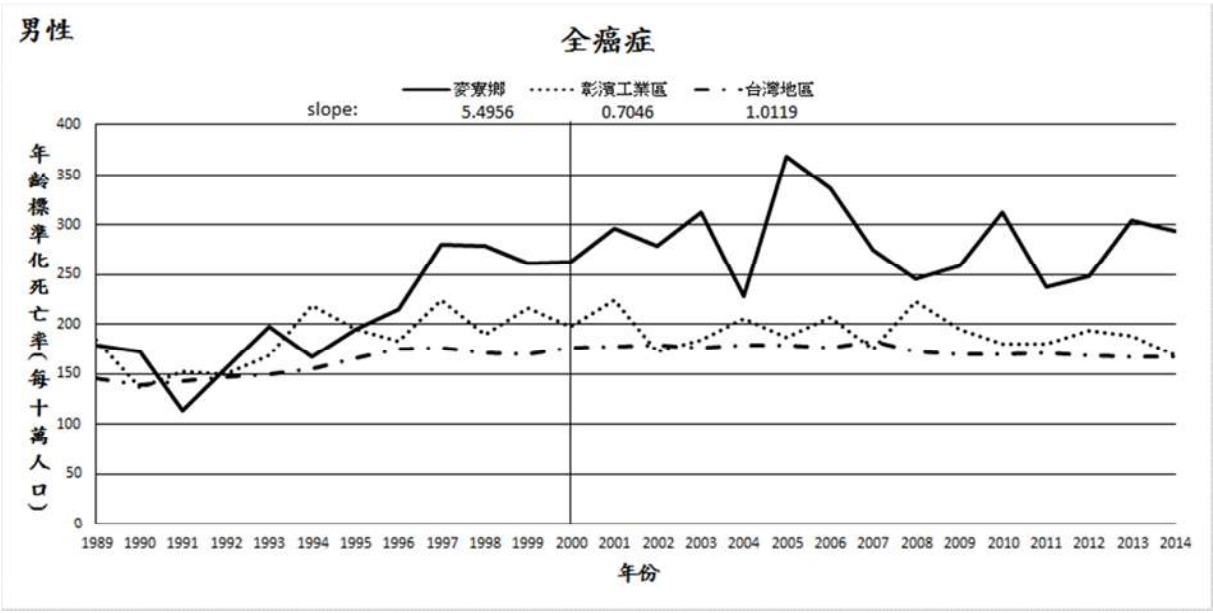


圖 5.2.1.2-23 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖

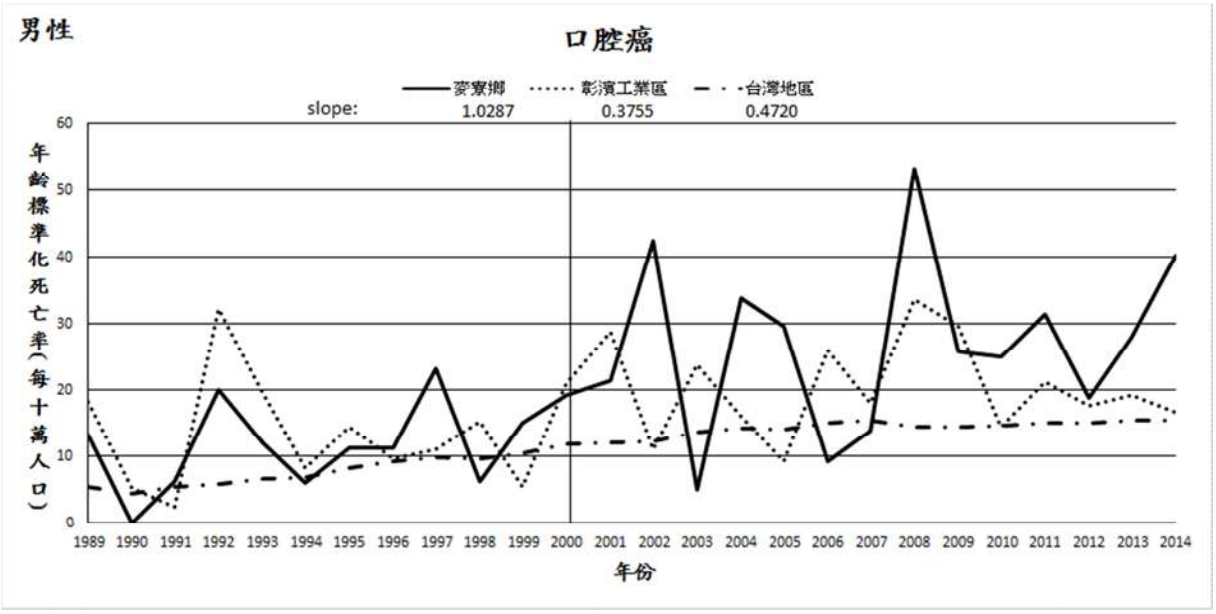


圖 5.2.1.2-24 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

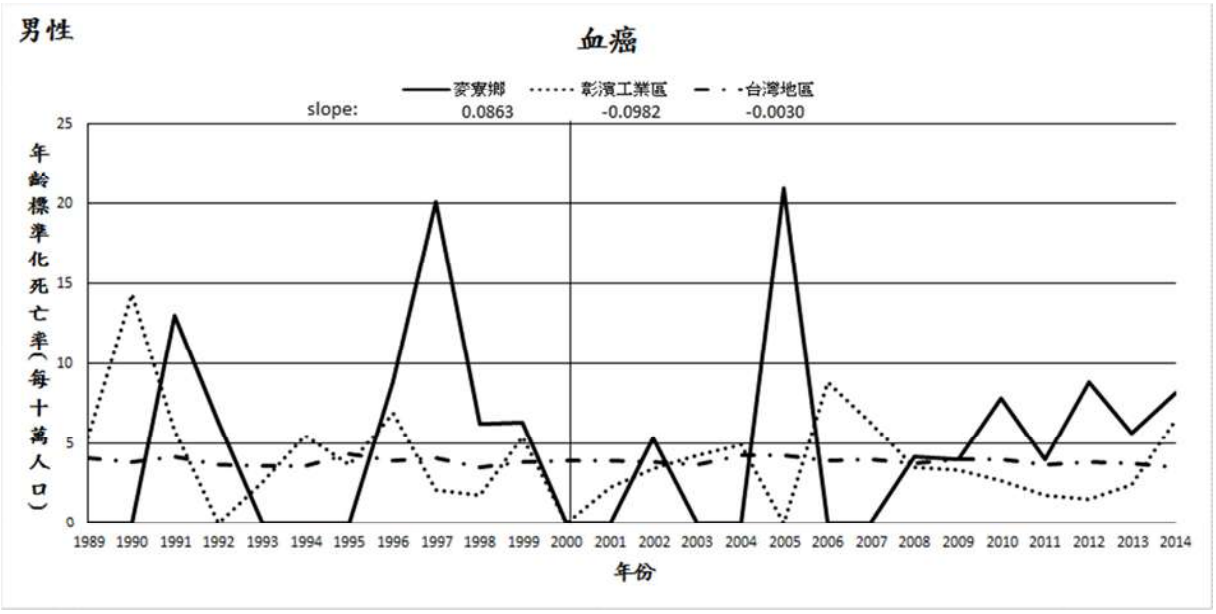


圖 5.2.1.2-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

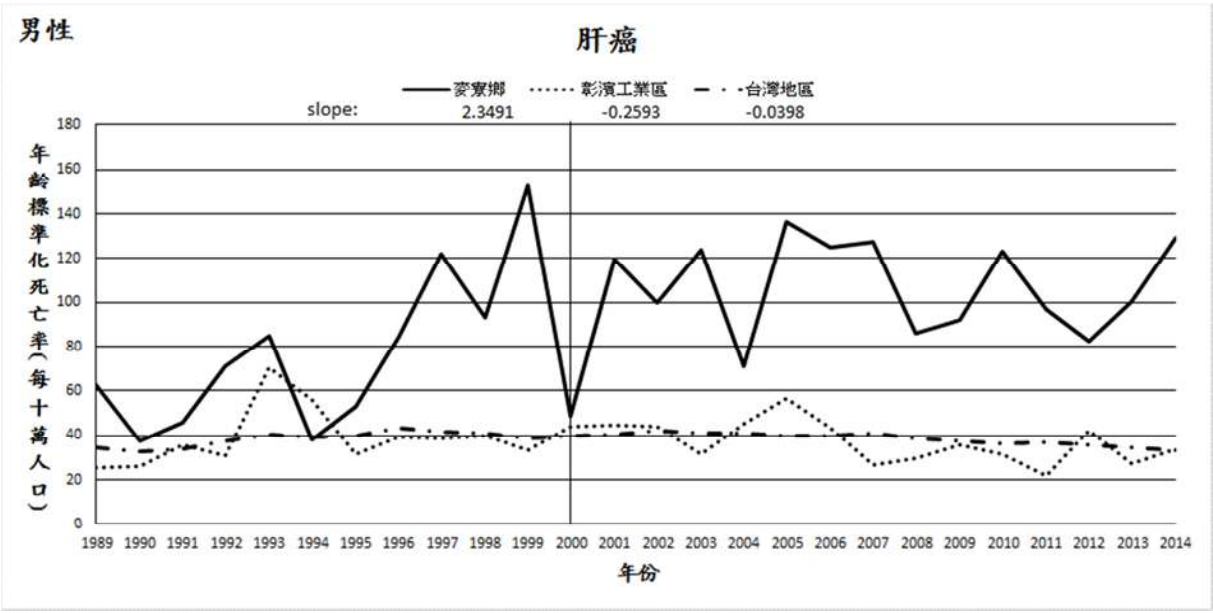


圖 5.2.1.2-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

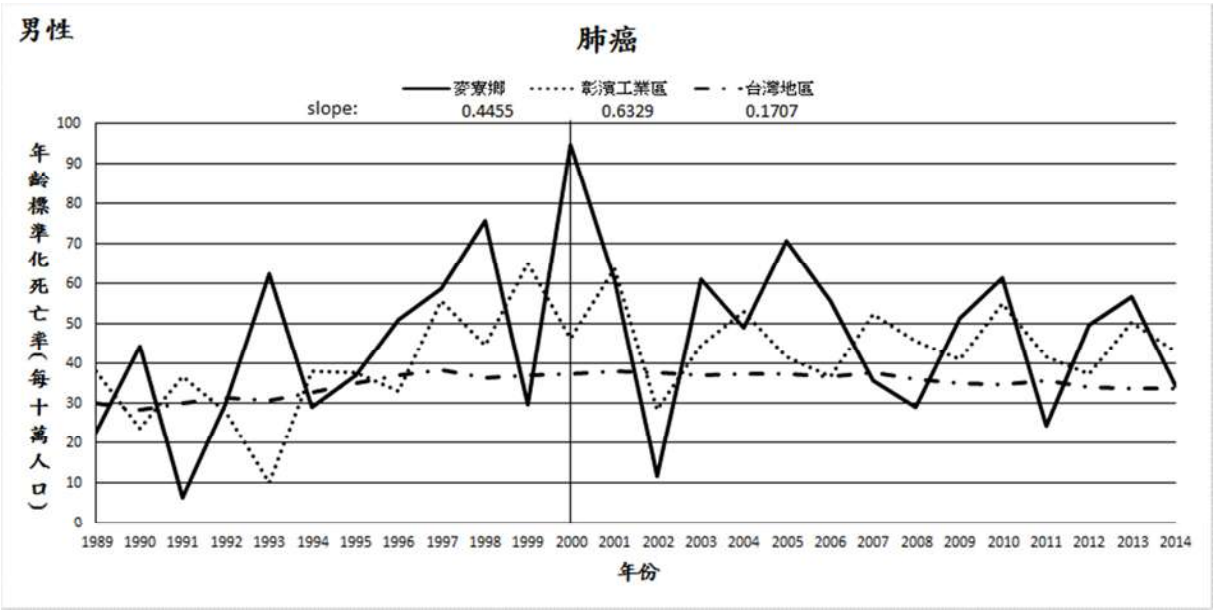


圖 5.2.1.2-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

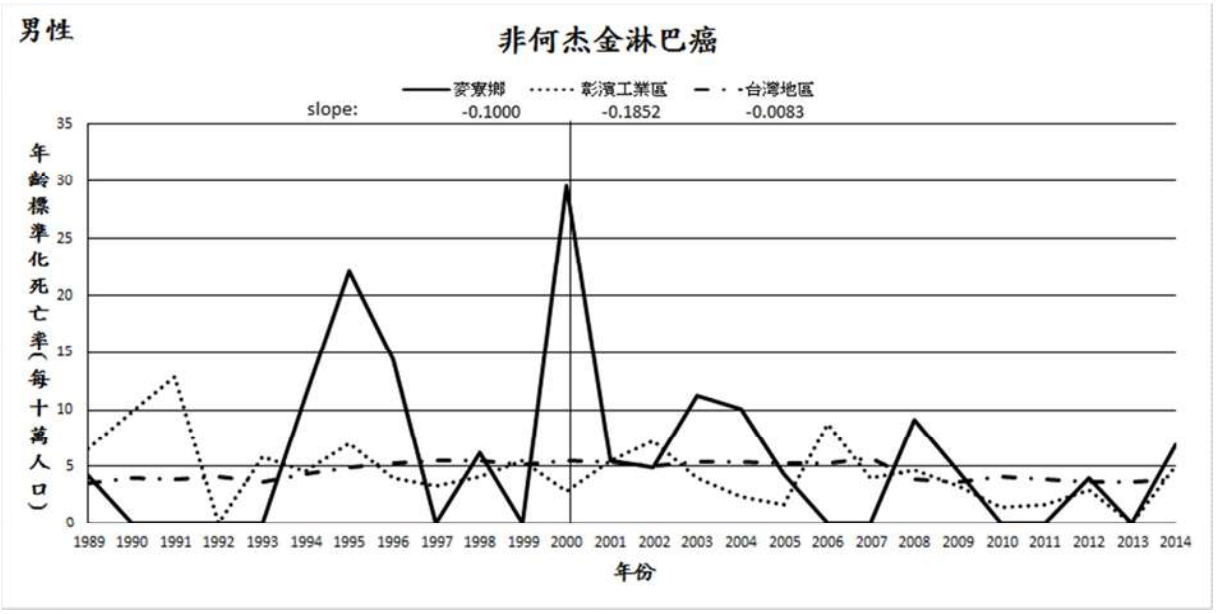


圖 5.2.1.2-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

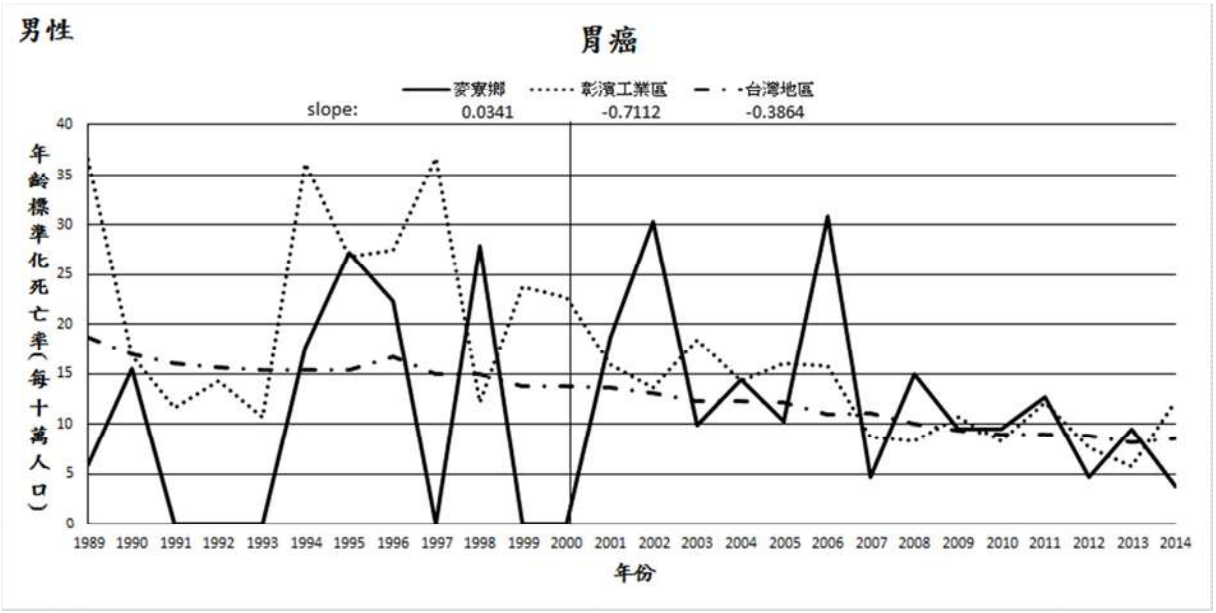


圖 5.2.1.2-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

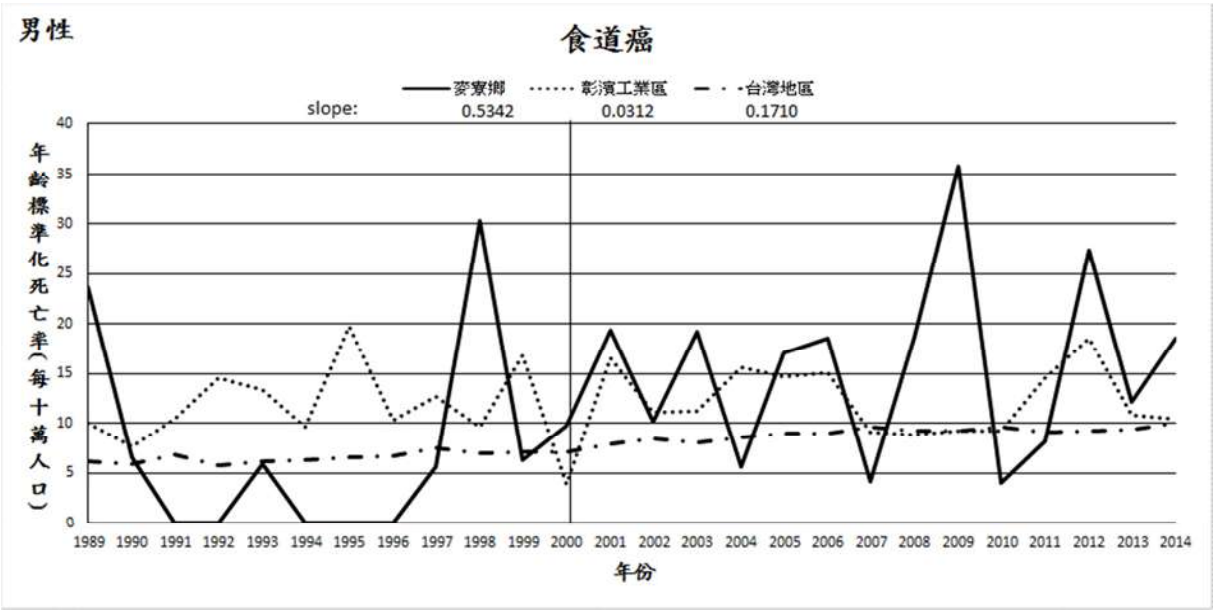


圖 5.2.1.2-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

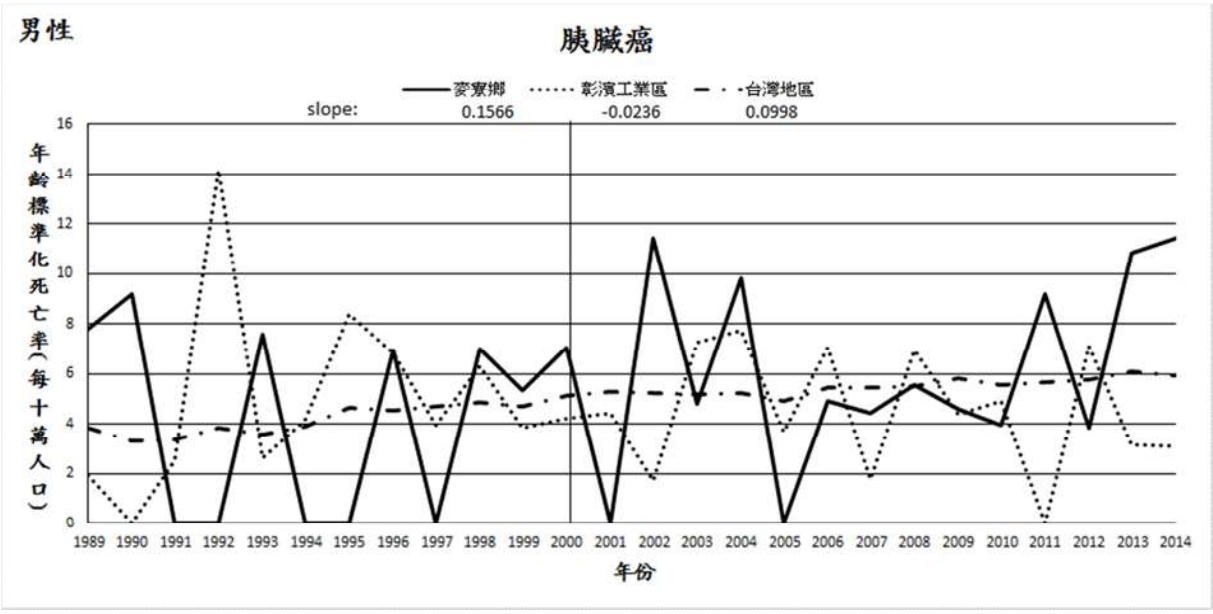


圖 5.2.1.2-31 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

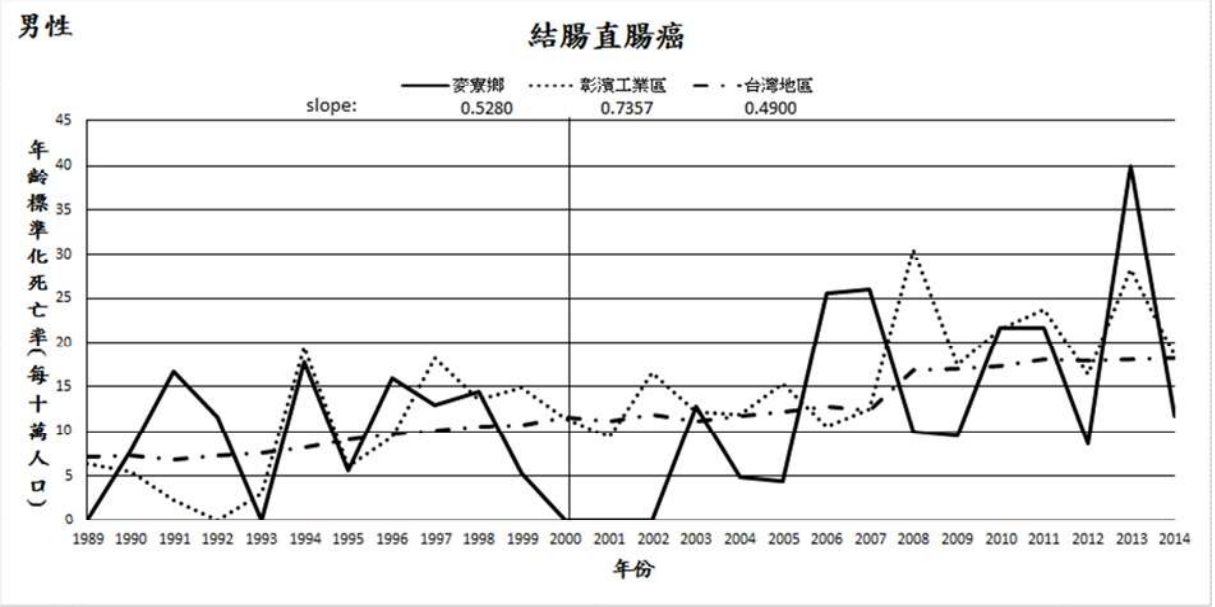


圖 5.2.1.2-32 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

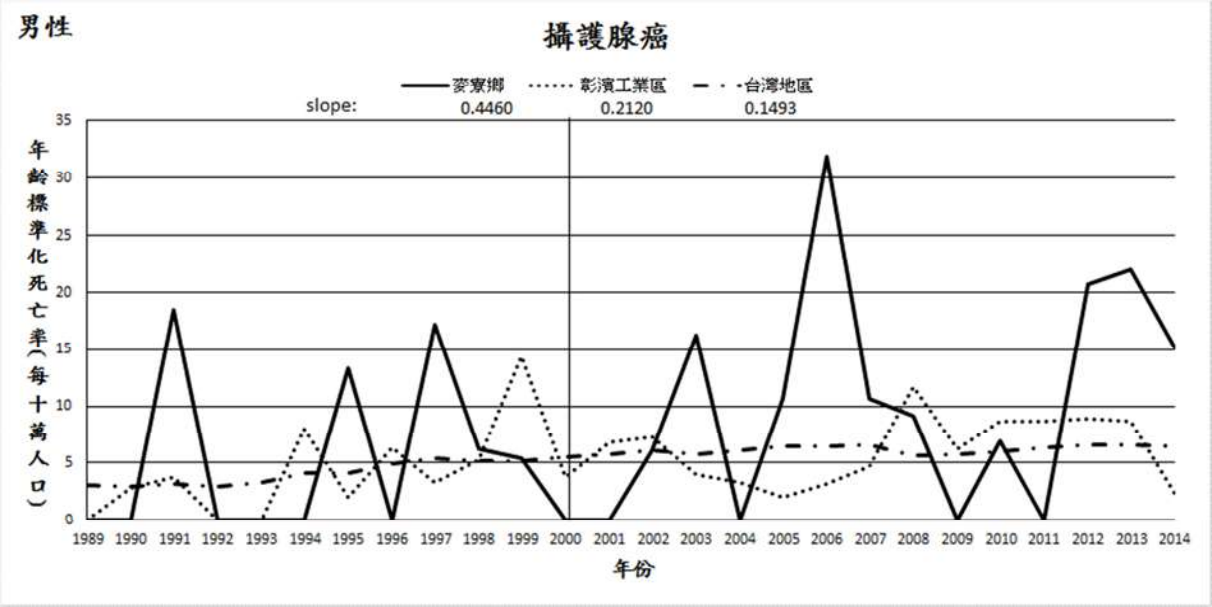


圖 5.2.1.2-33 台灣、麥寮鄉與彰濱區攝護腺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

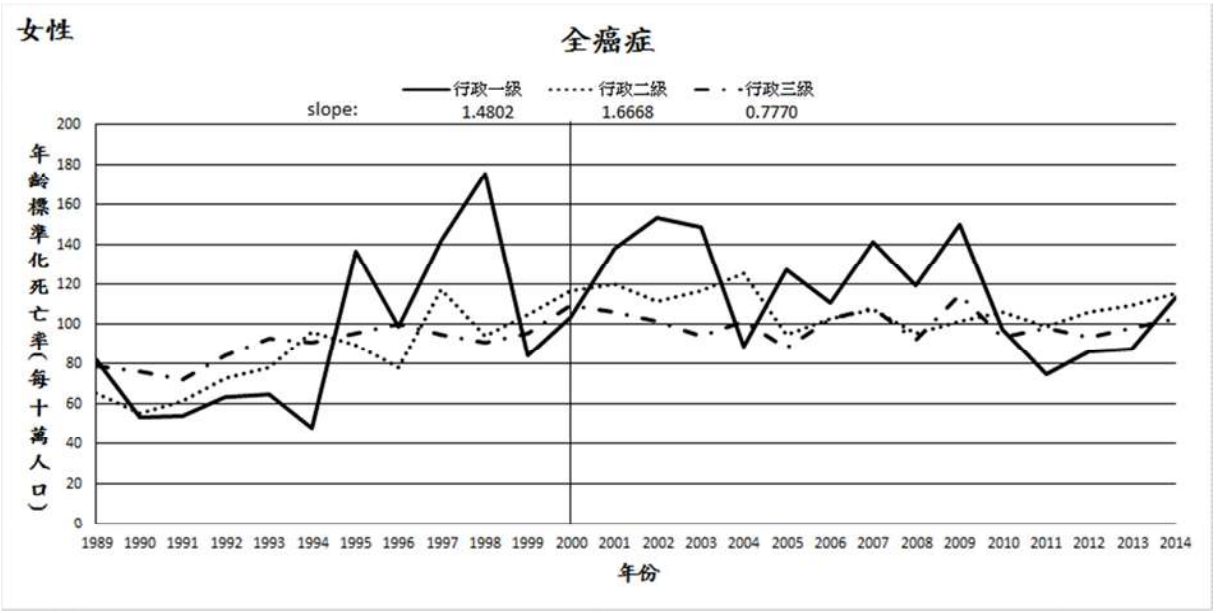


圖 5.2.1.3-1 行政區女性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖

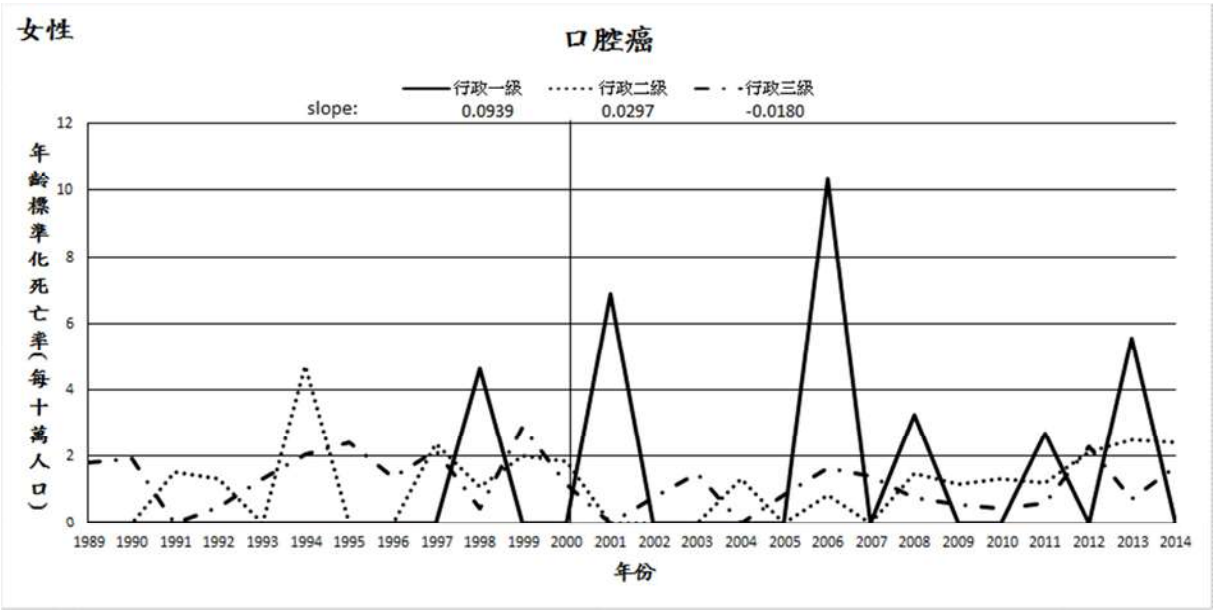


圖 5.2.1.3-2 行政區女性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

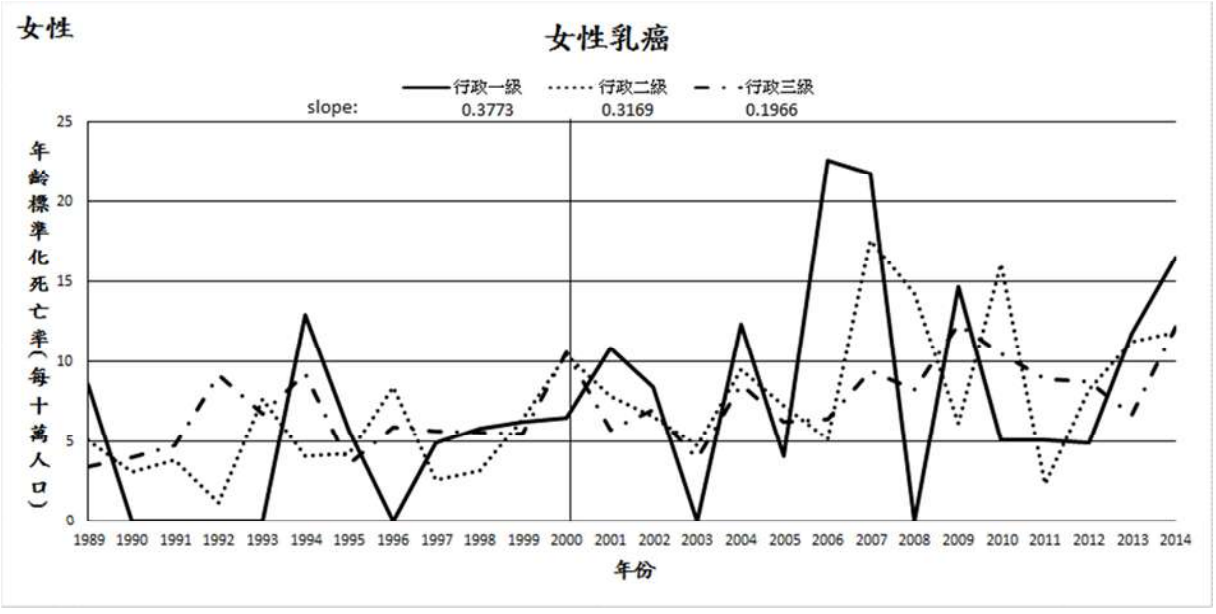


圖 5.2.1.3-3 行政區女性乳癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

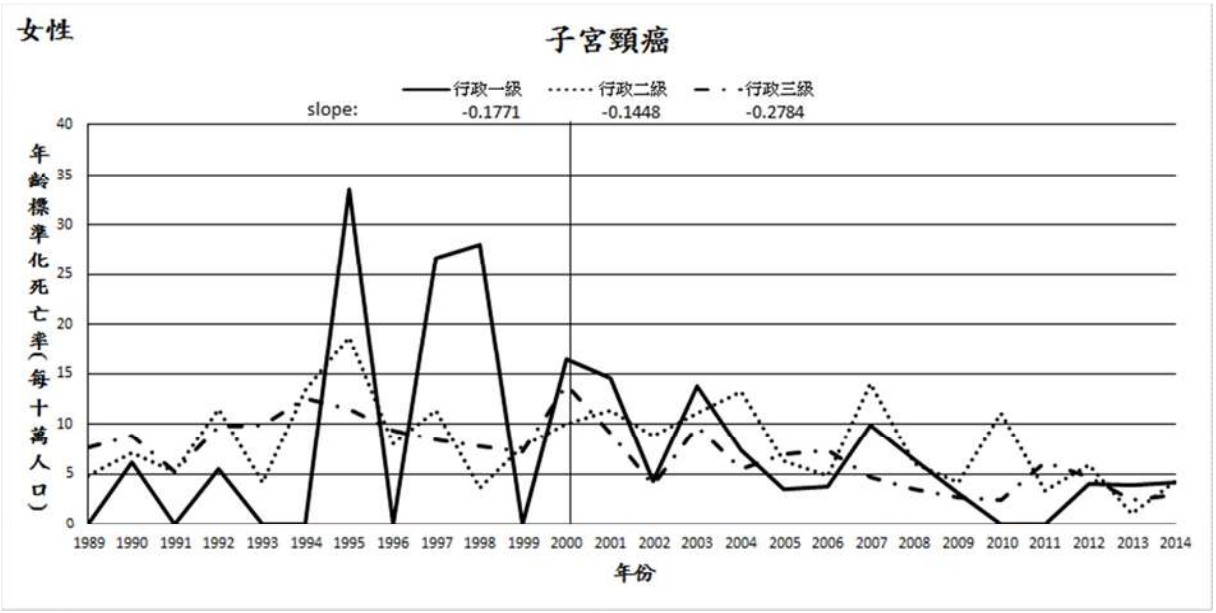


圖 5.2.1.3-4 行政區子宮頸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

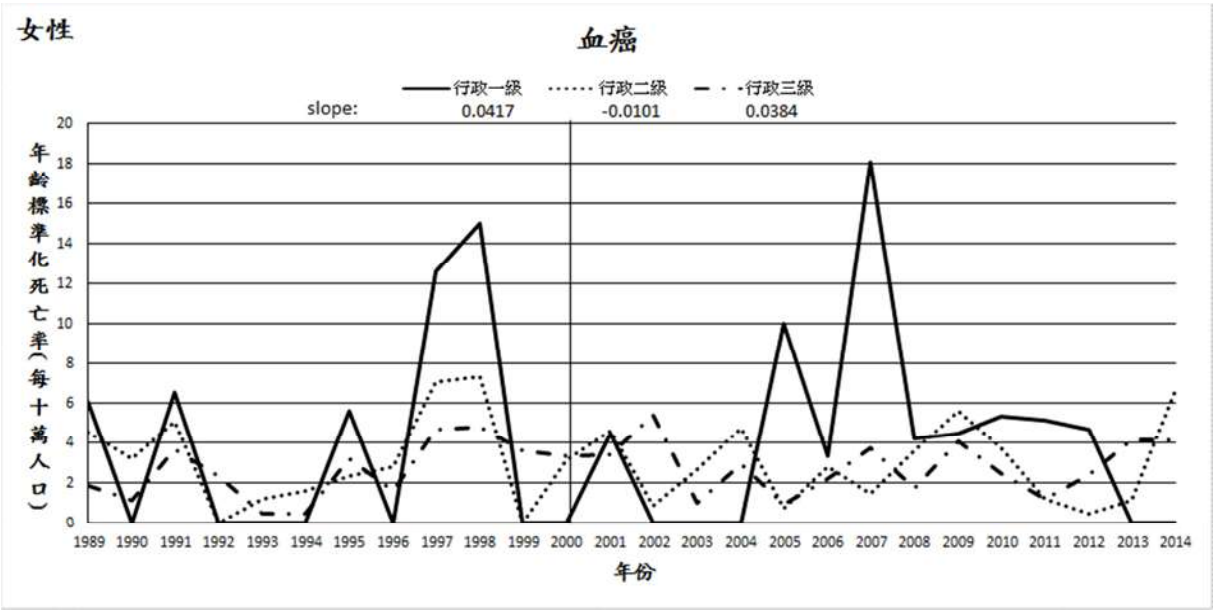


圖 5.2.1.3-5 行政區女性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

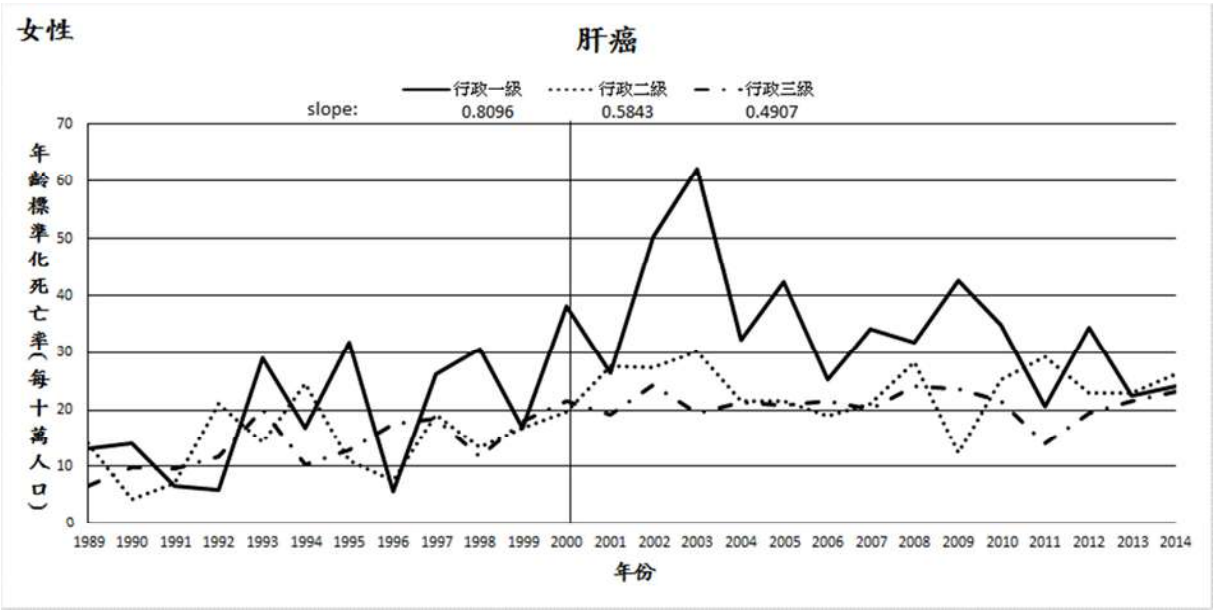


圖 5.2.1.3-6 行政區女性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

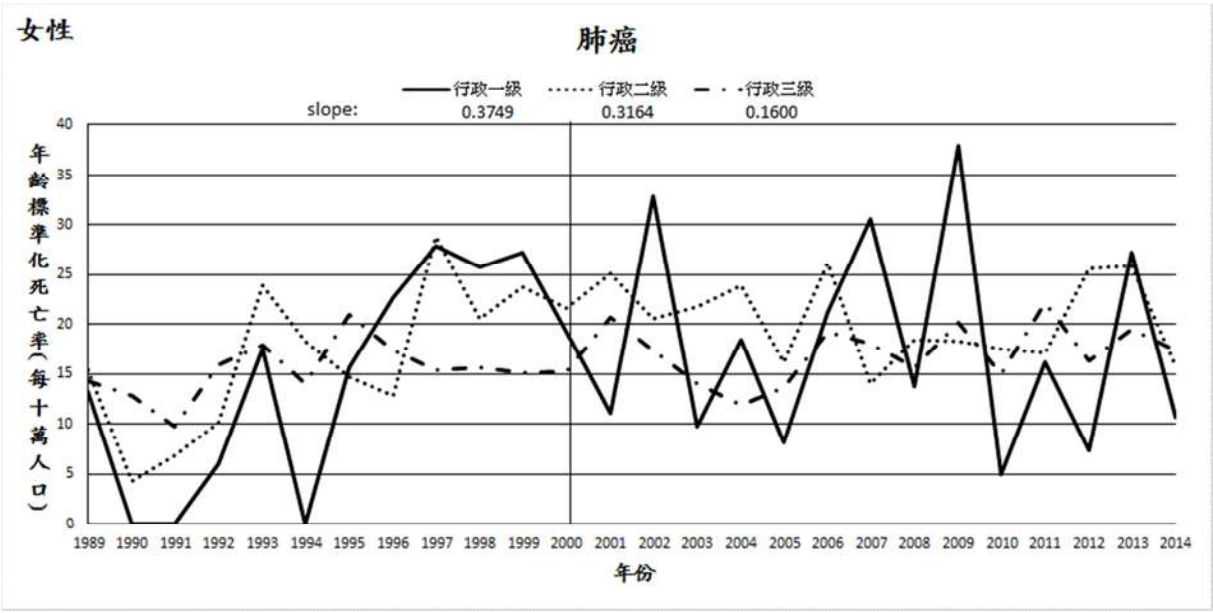


圖 5.2.1.3-7 行政區女性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

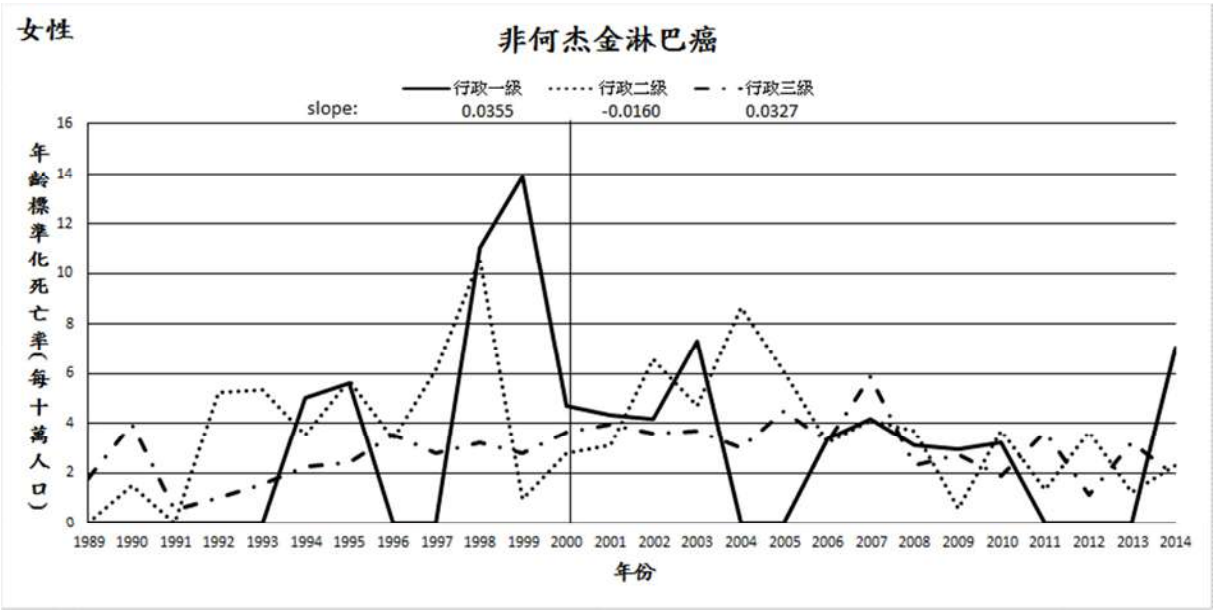


圖 5.2.1.3-8 行政區女性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

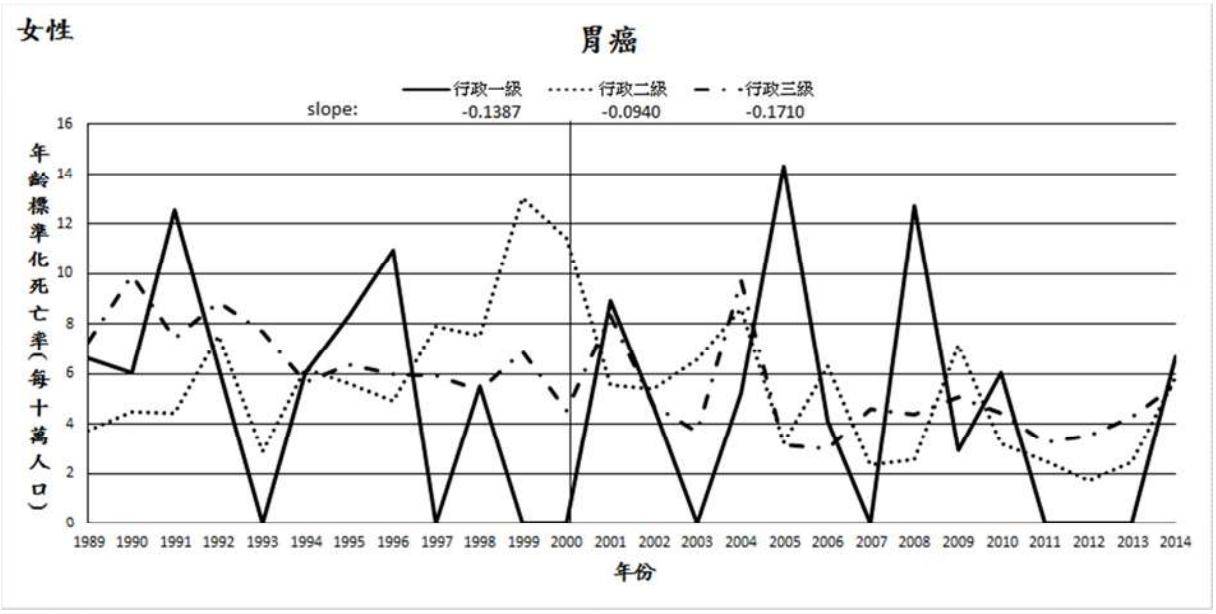


圖 5.2.1.3-9 行政區女性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

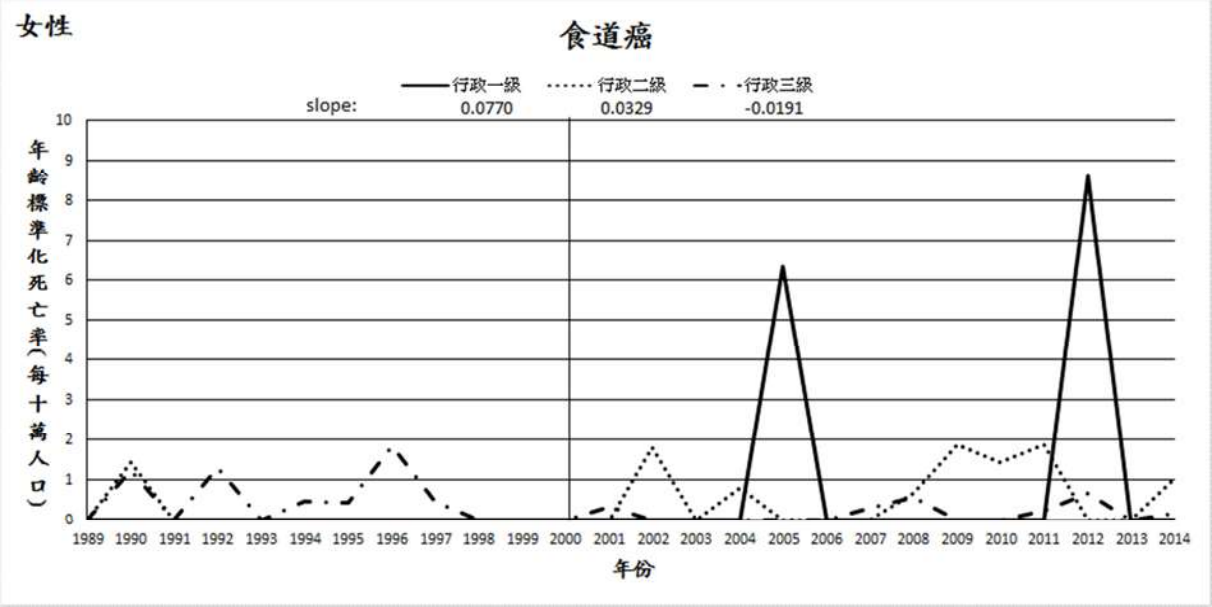


圖 5.2.1.3-10 行政區女性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

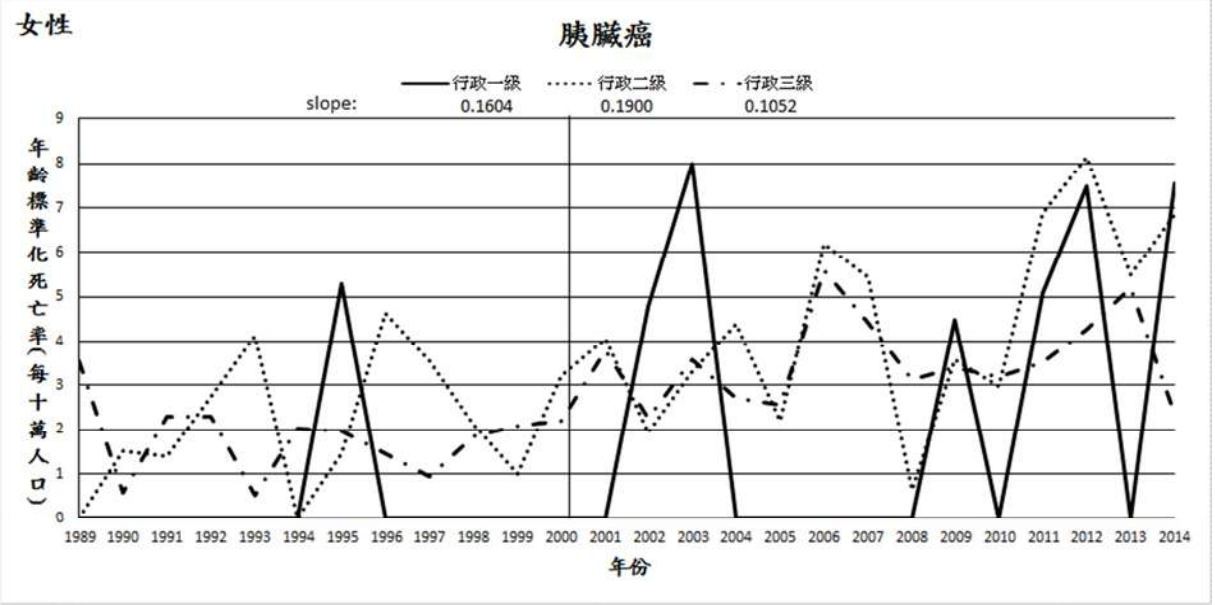


圖 5.2.1.3-11 行政區女性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

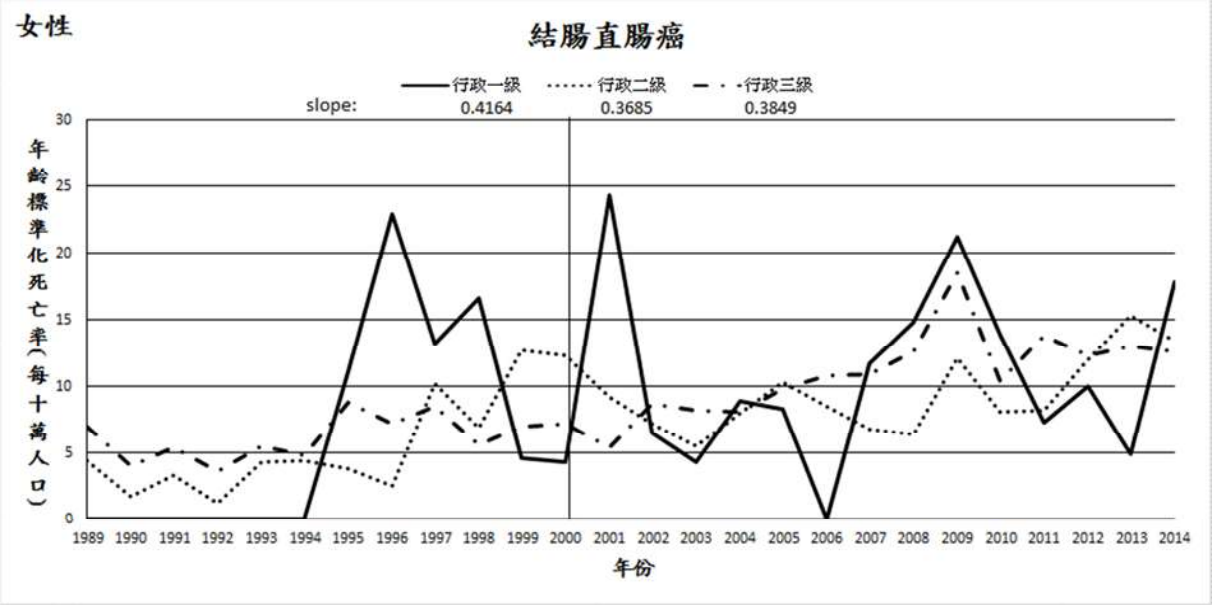


圖 5.2.1.3-12 行政區女性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

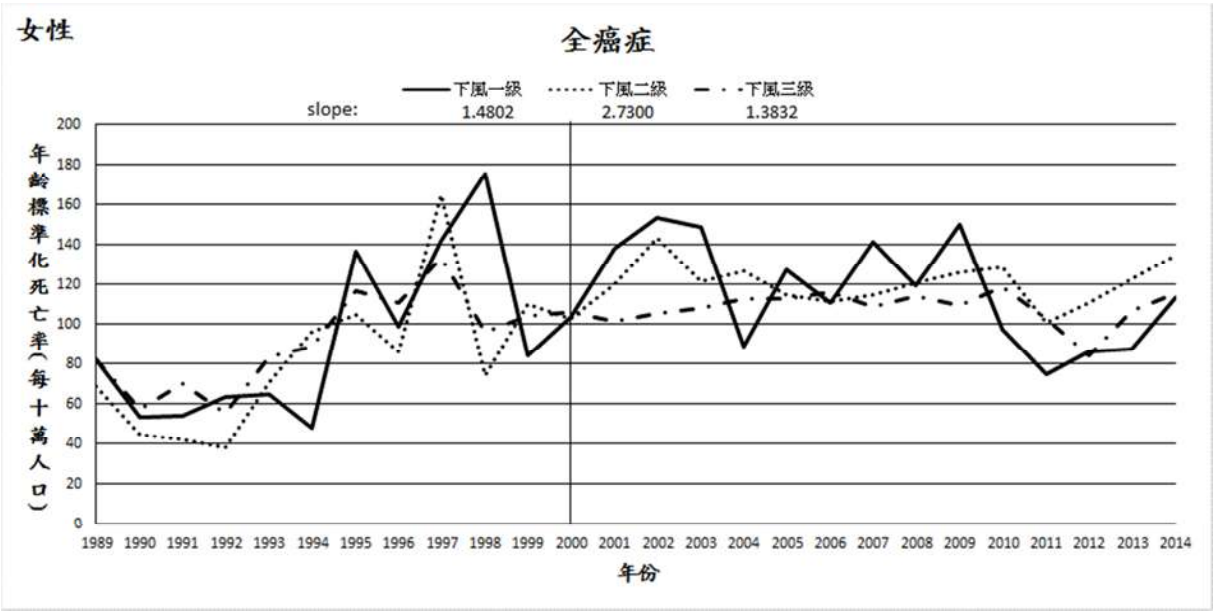


圖 5.2.1.3-13 下風處女性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖

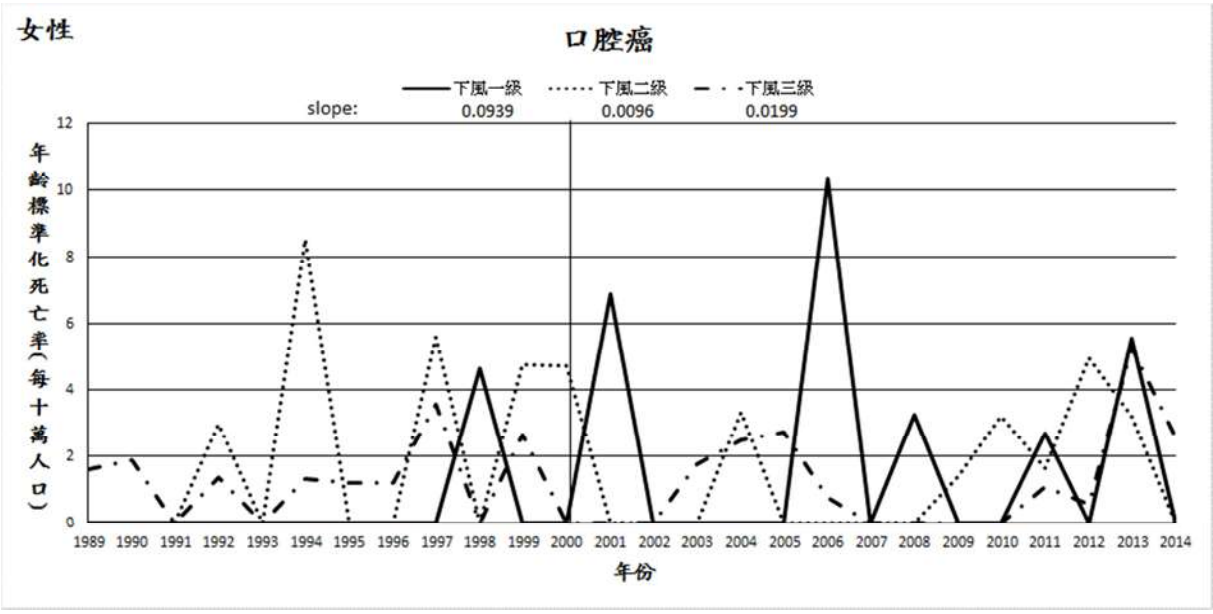


圖 5.2.1.3-14 下風處女性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

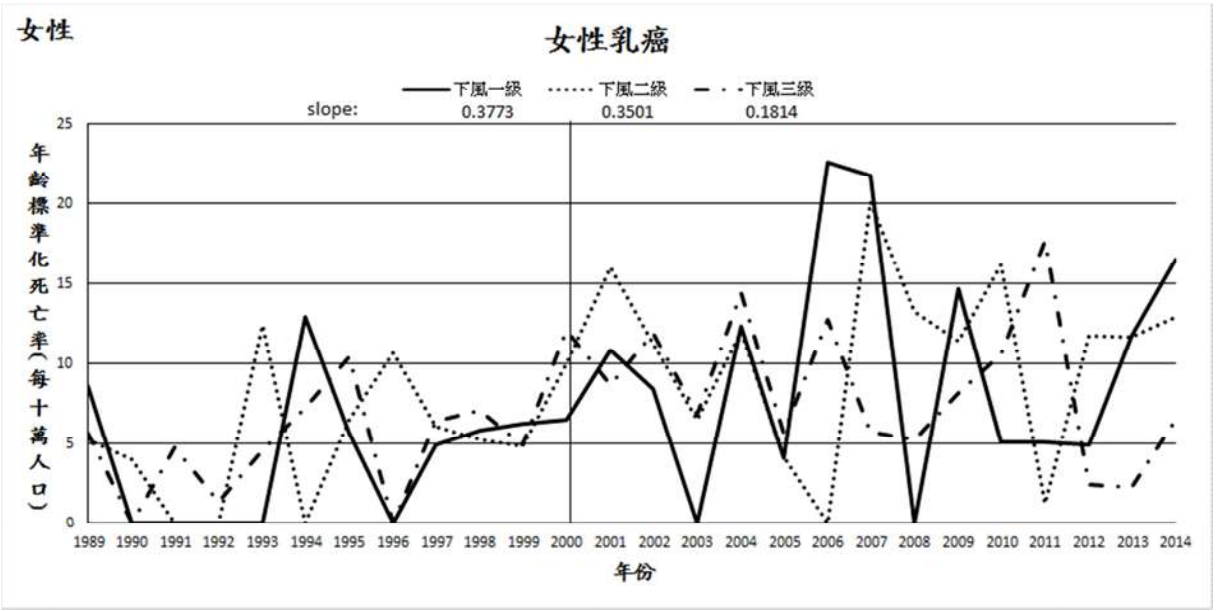


圖 5.2.1.3-15 下風處女性乳癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

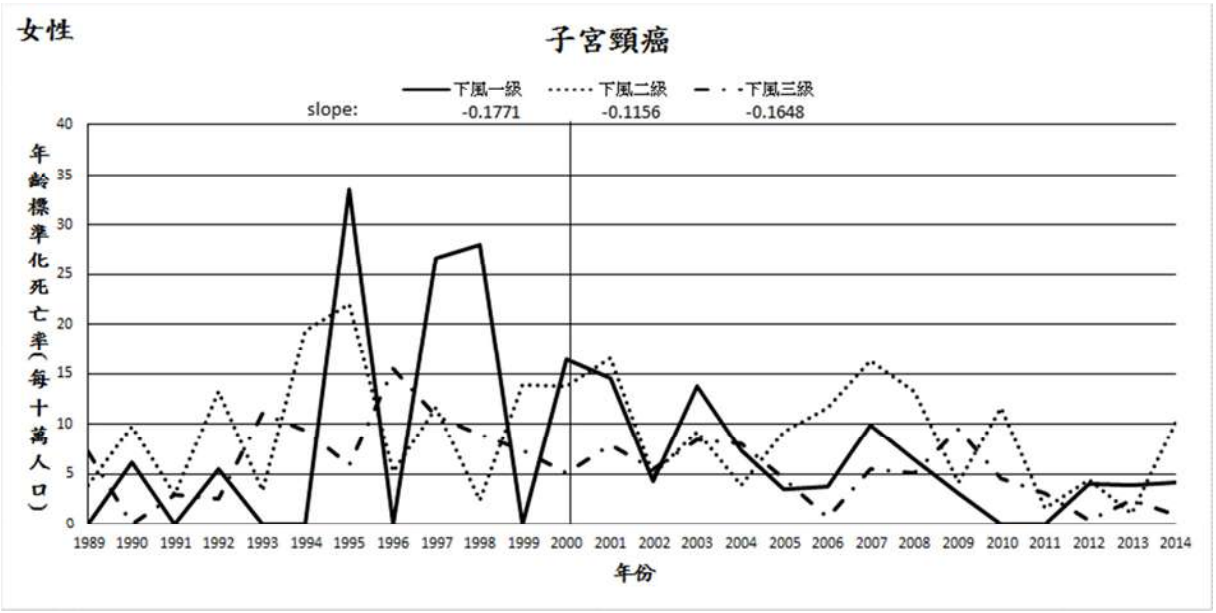


圖 5.2.1.3-16 下風處子宮頸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

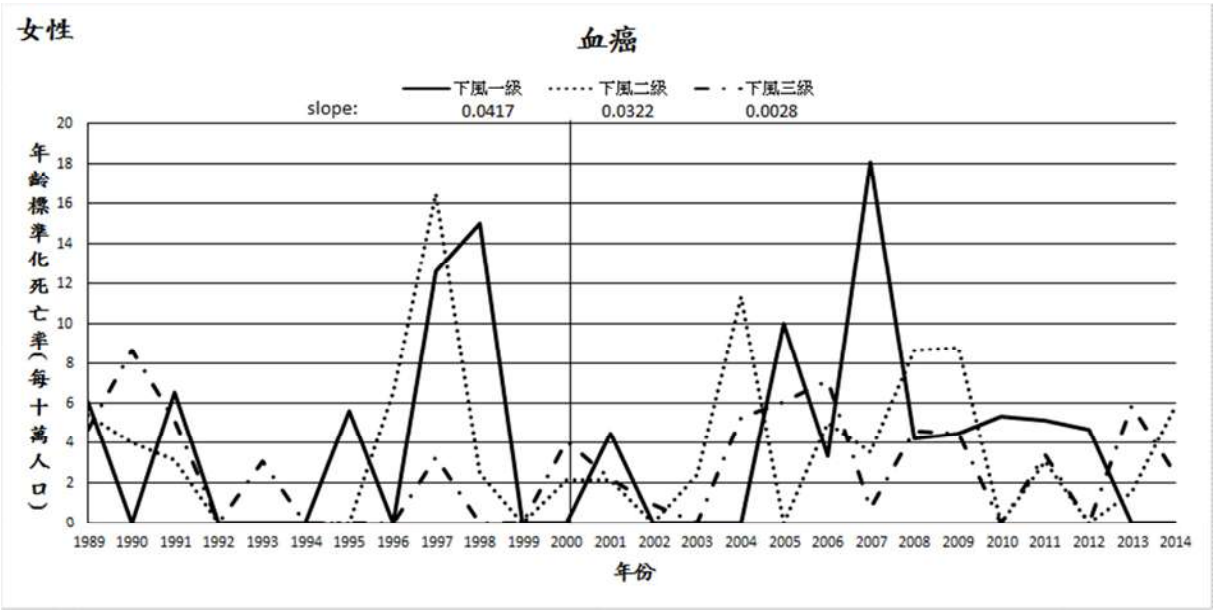


圖 5.2.1.3-17 下風處女性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

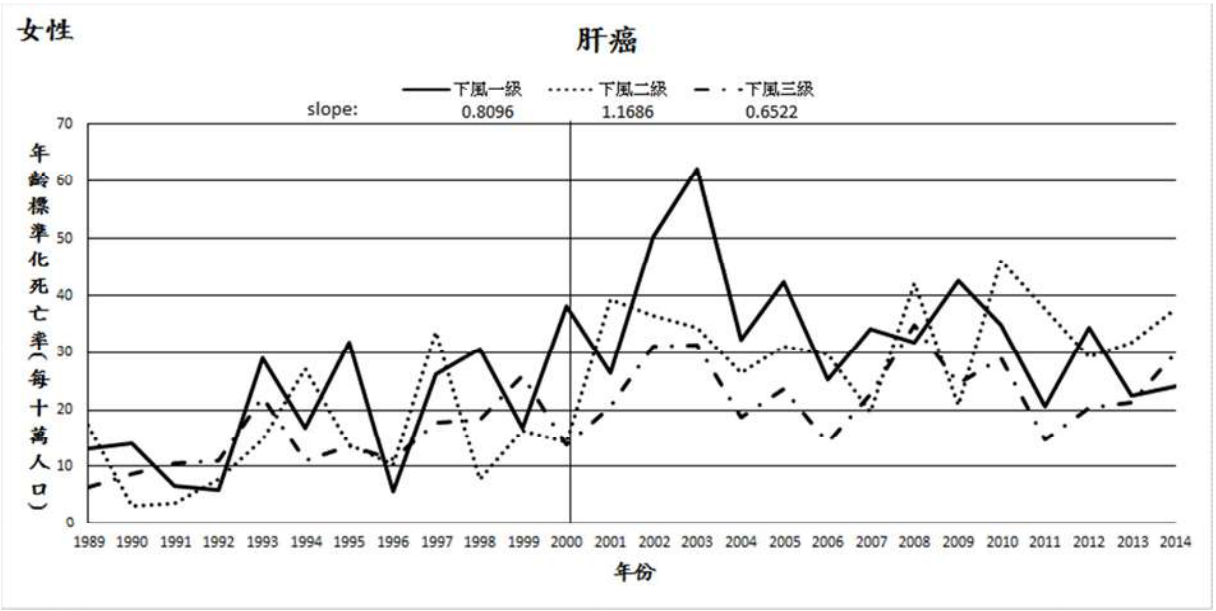


圖 5.2.1.3-18 下風處女性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

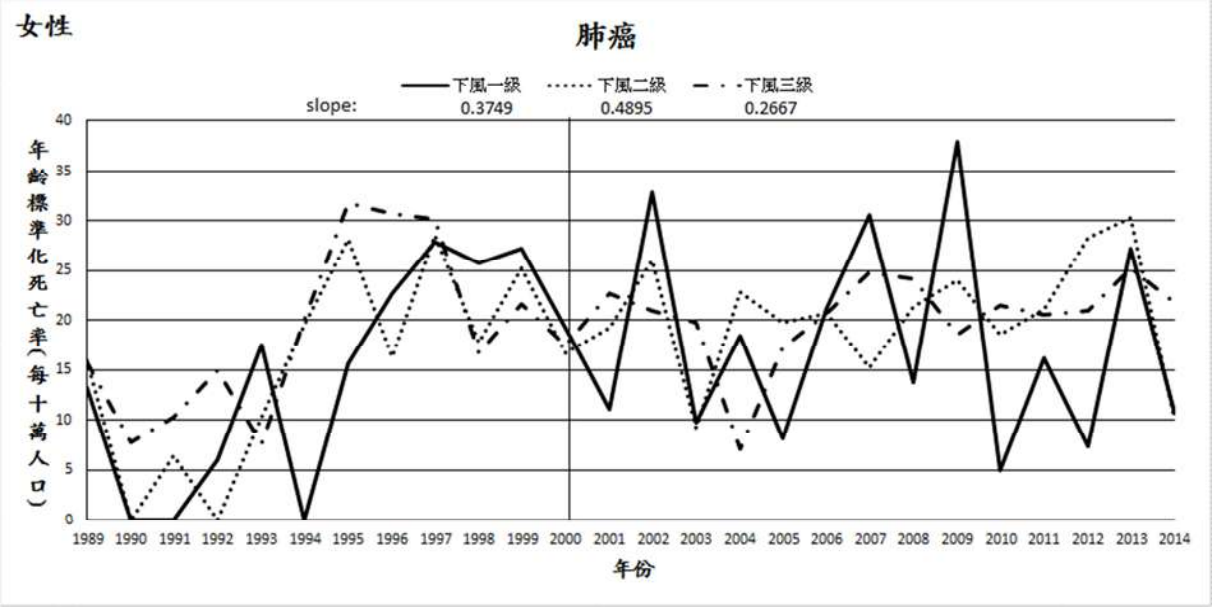


圖 5.2.1.3-19 下風處女性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

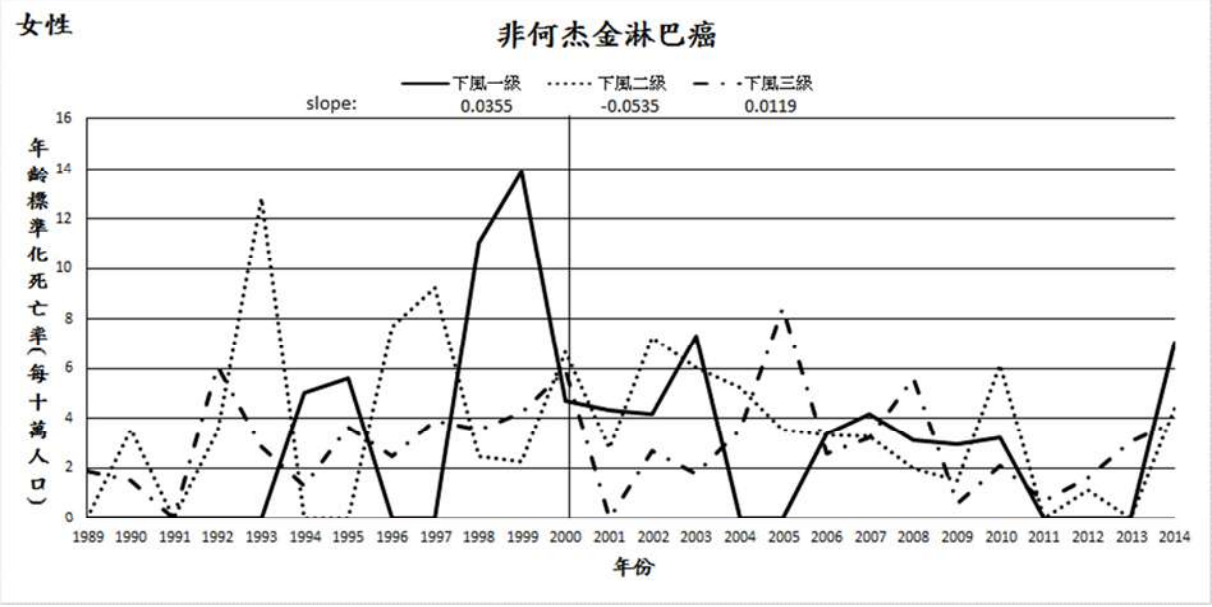


圖 5.2.1.3-20 下風處女性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

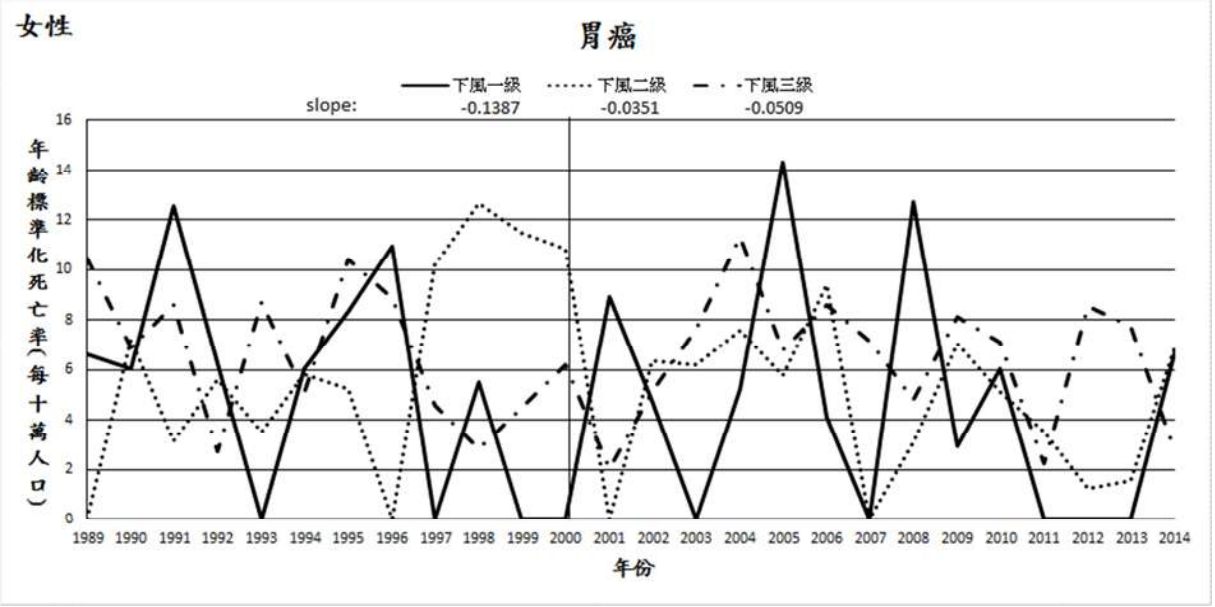


圖 5.2.1.3-21 下風處女性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

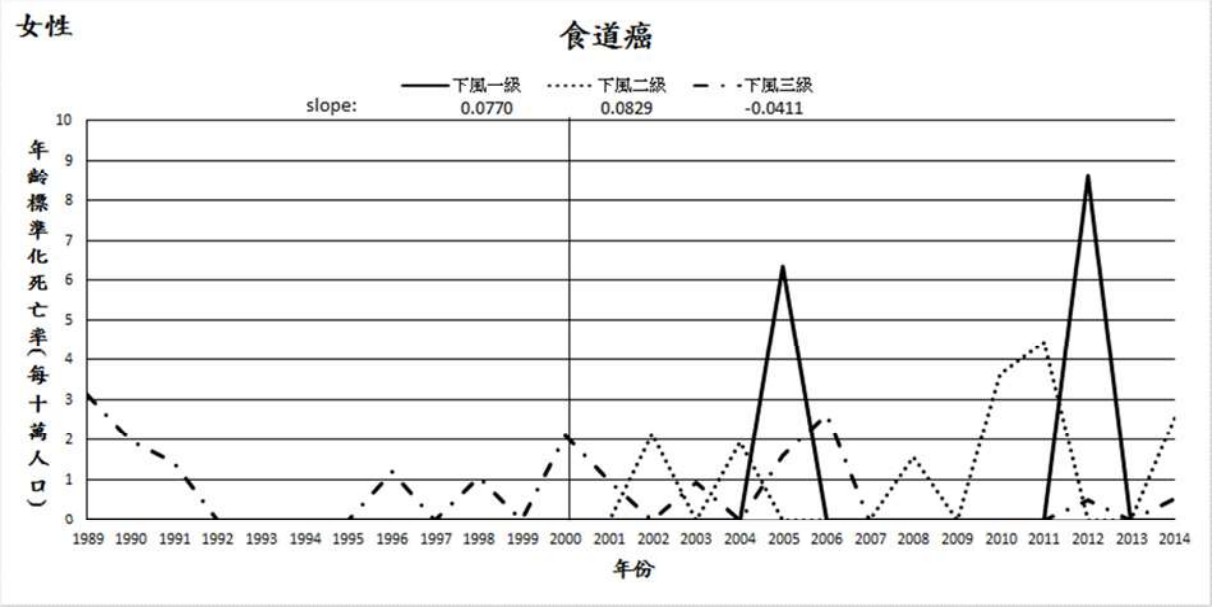


圖 5.2.1.3-22 下風處女性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

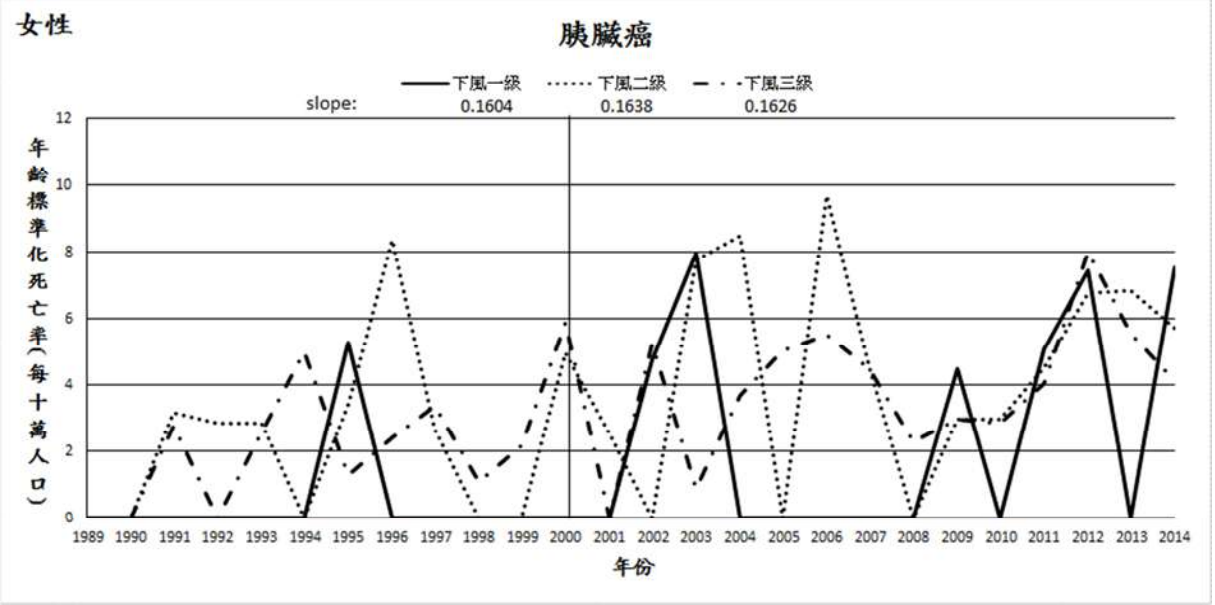


圖 5.2.1.3-23 下風處女性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

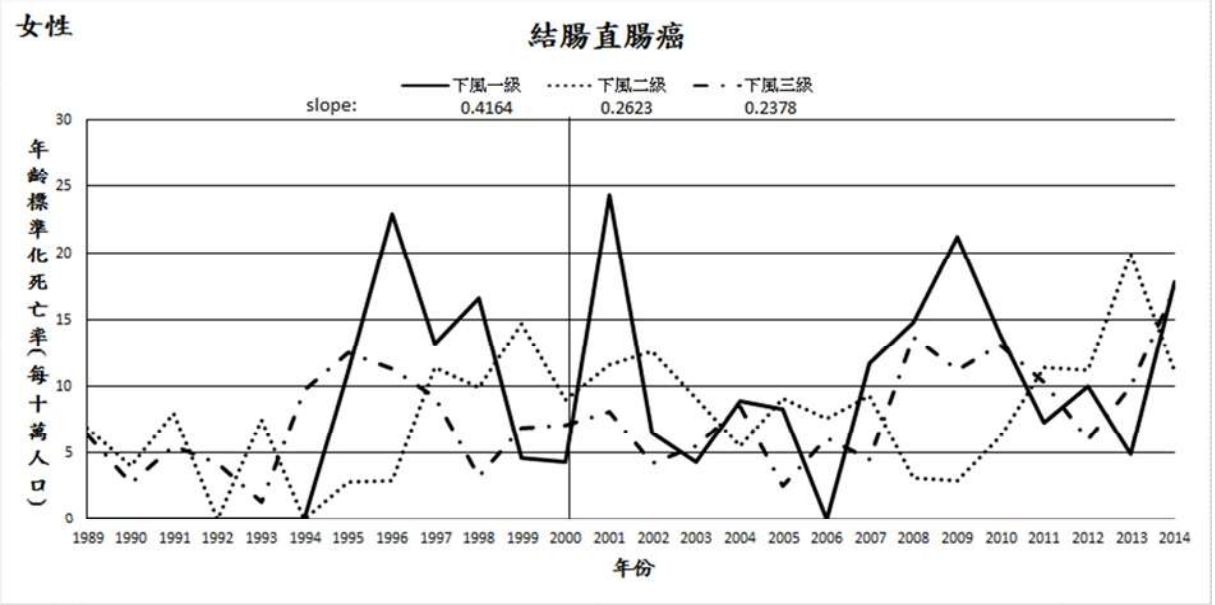


圖 5.2.1.3-24 下風處女性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

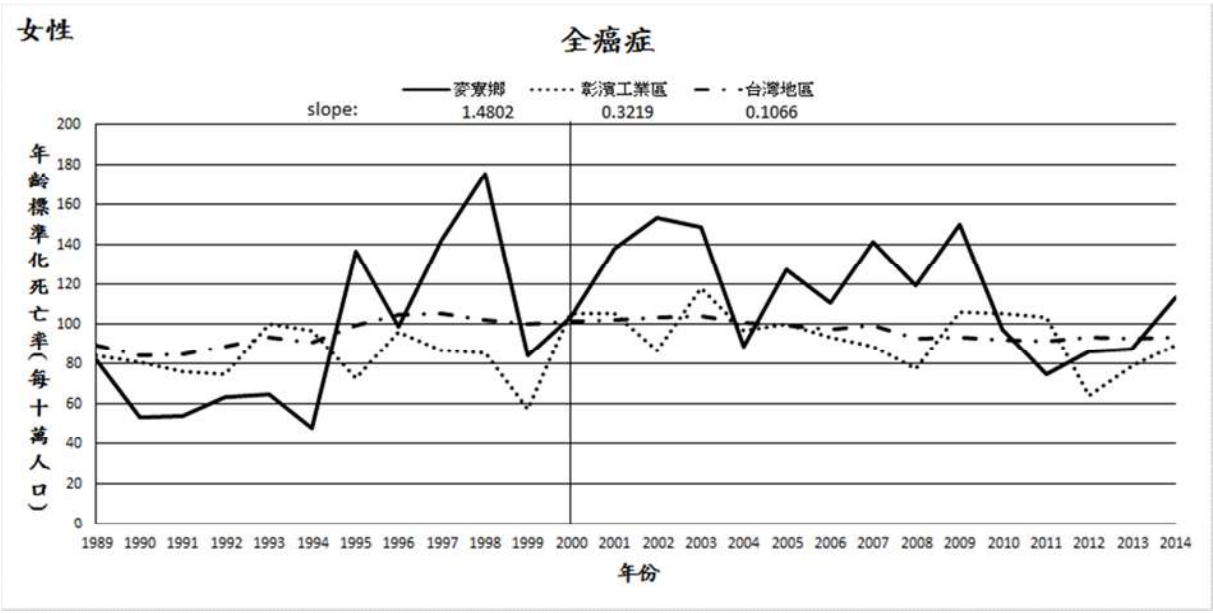


圖 5.2.1.3-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性全癌症年齡標準化死亡率長期趨勢圖

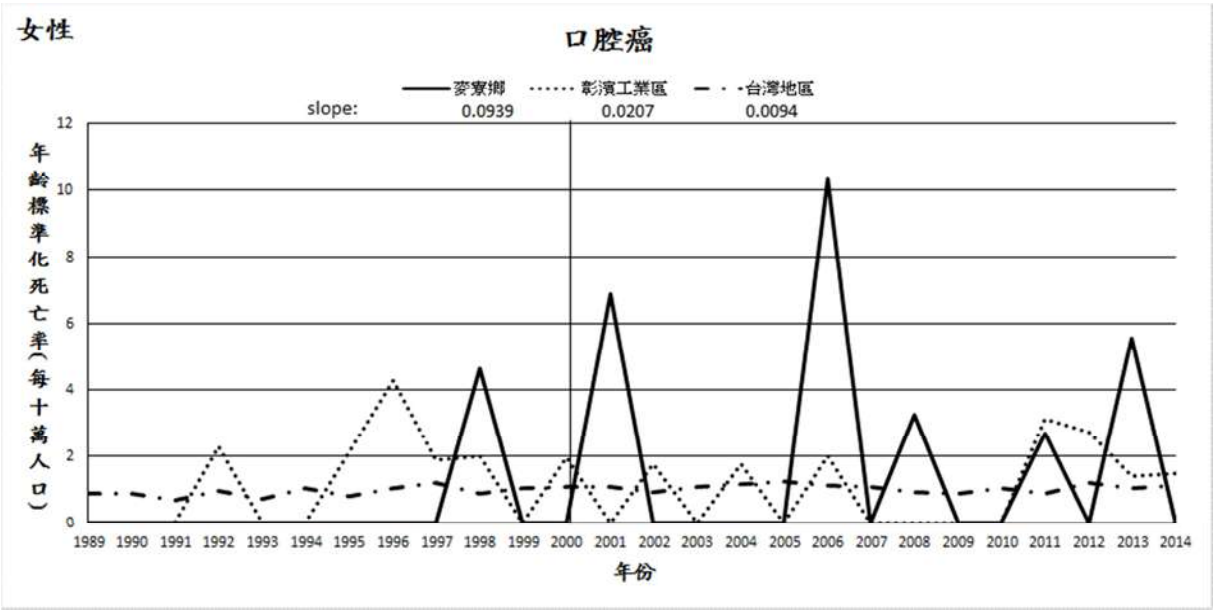


圖 5.2.1.3-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性口腔癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

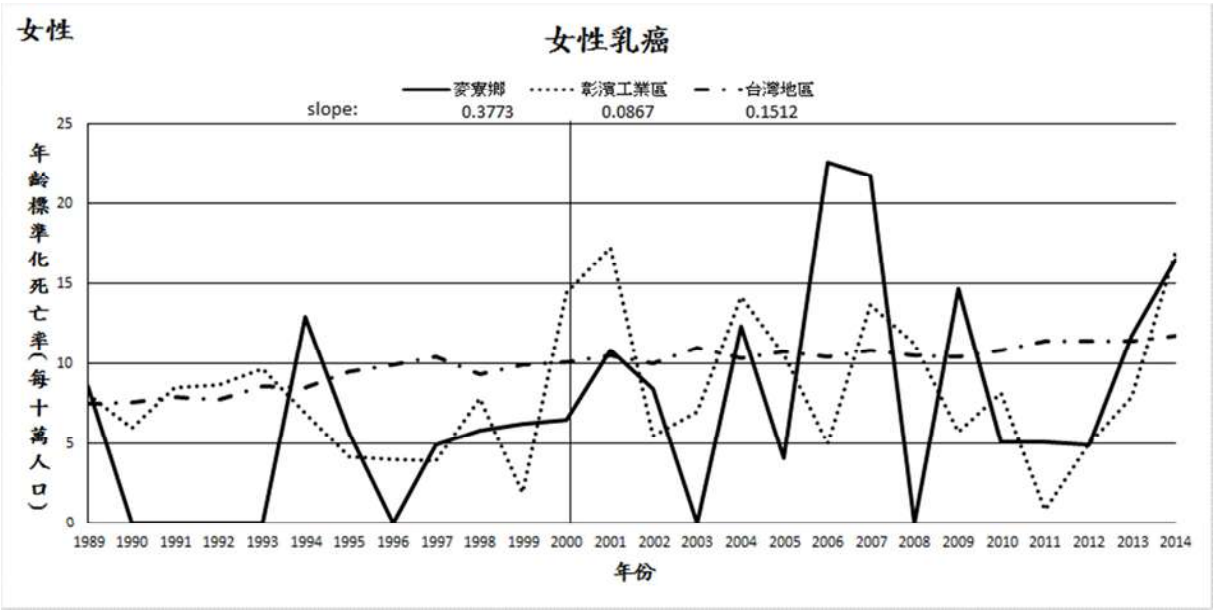


圖 5.2.1.3-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性乳癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

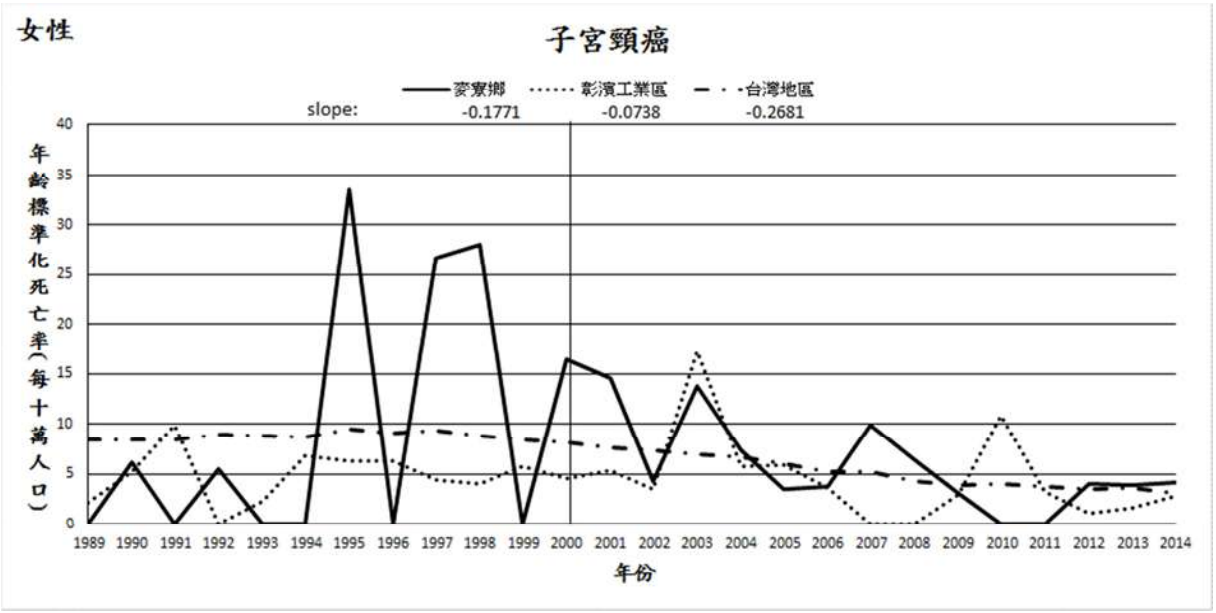


圖 5.2.1.3-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區子宮頸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

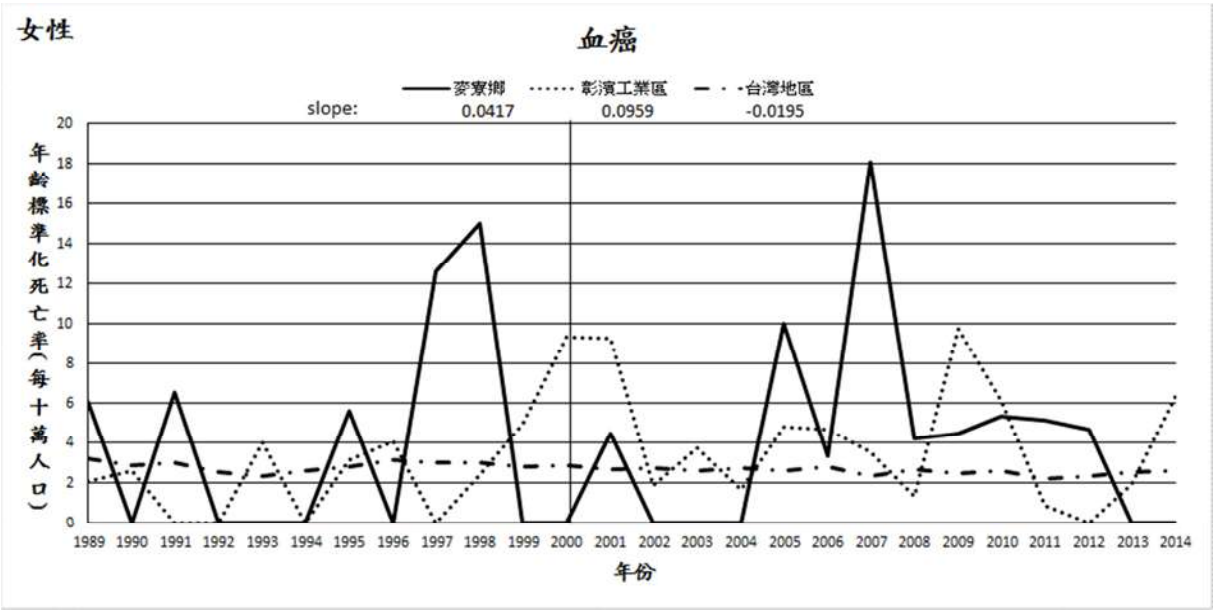


圖 5.2.1.3-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性血癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

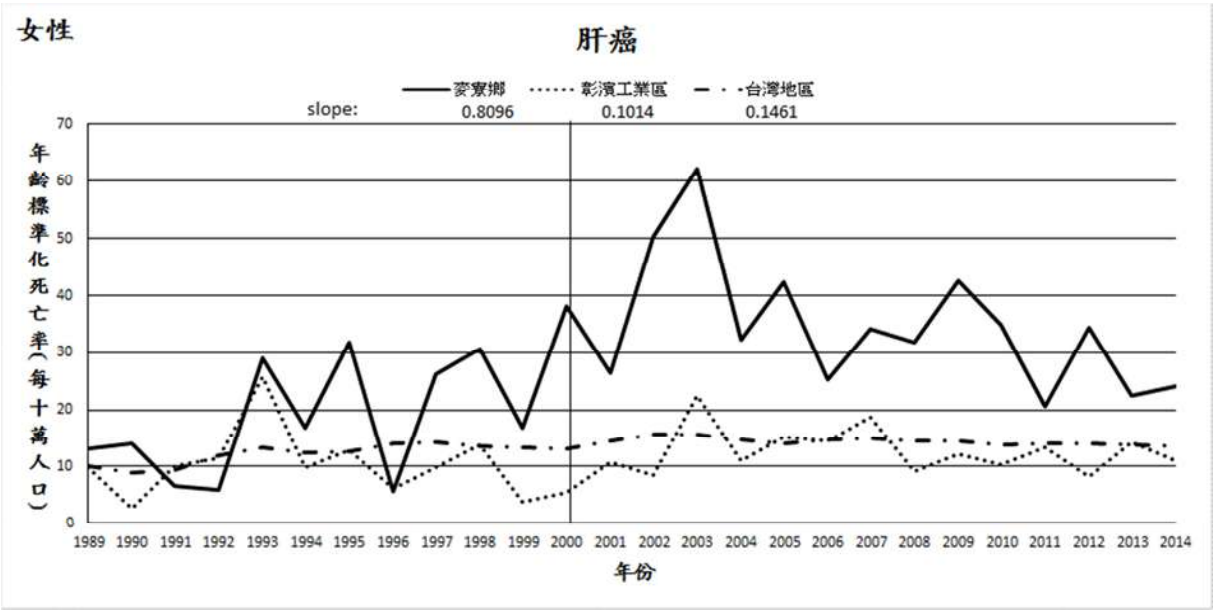


圖 5.2.1.3-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性肝癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

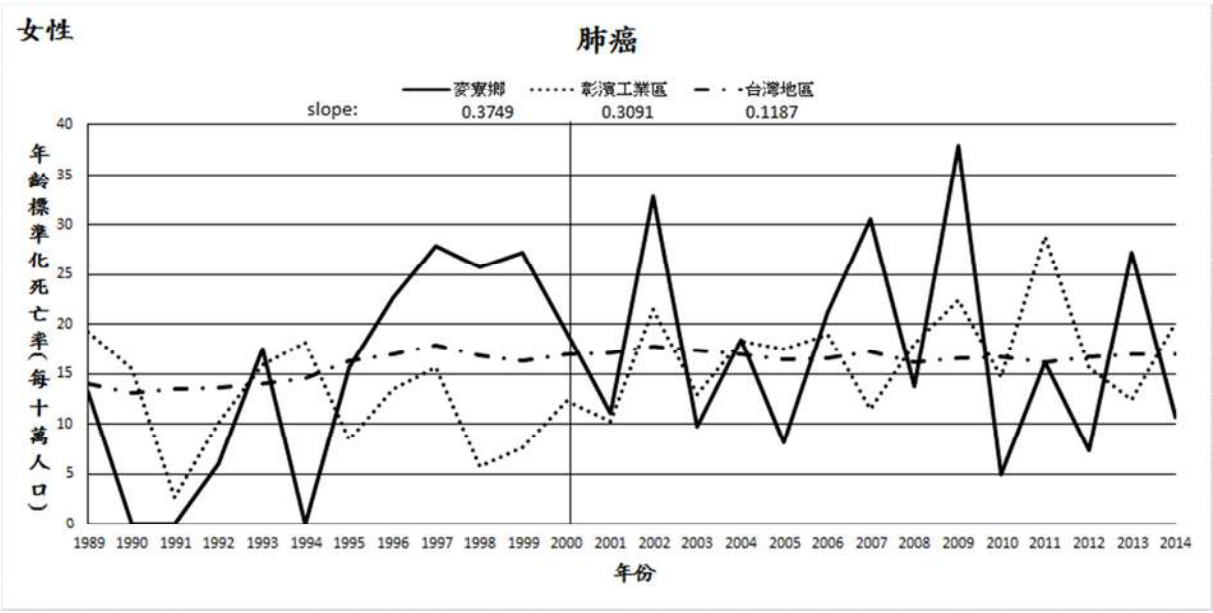


圖 5.2.1.3-31 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性肺癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

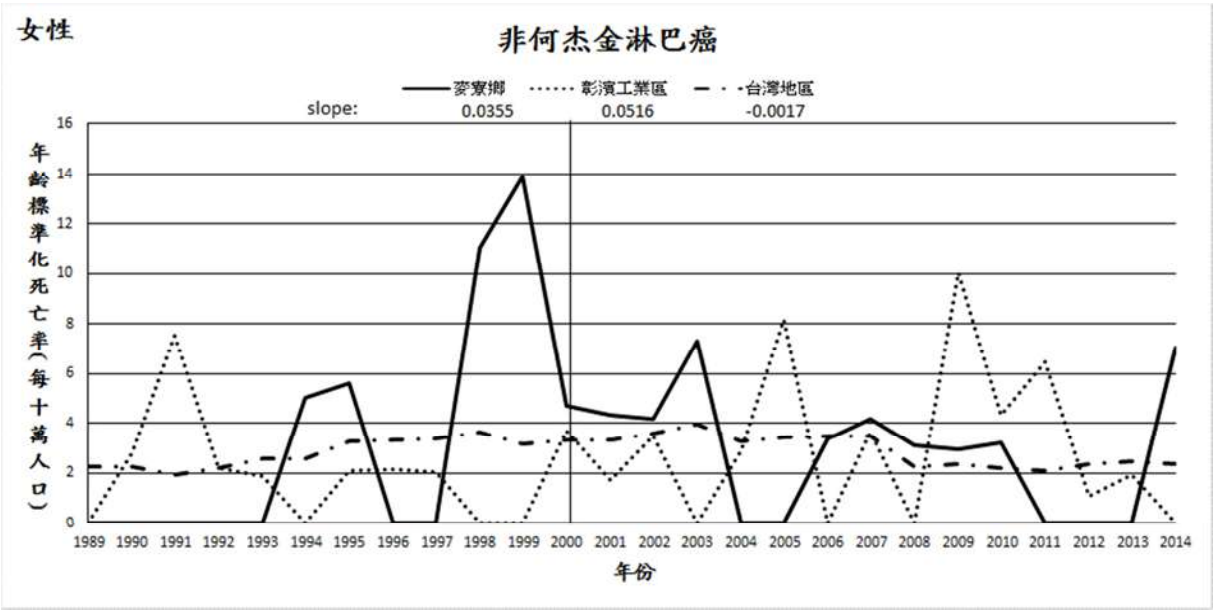


圖 5.2.1.3-32 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性非何杰金淋巴癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

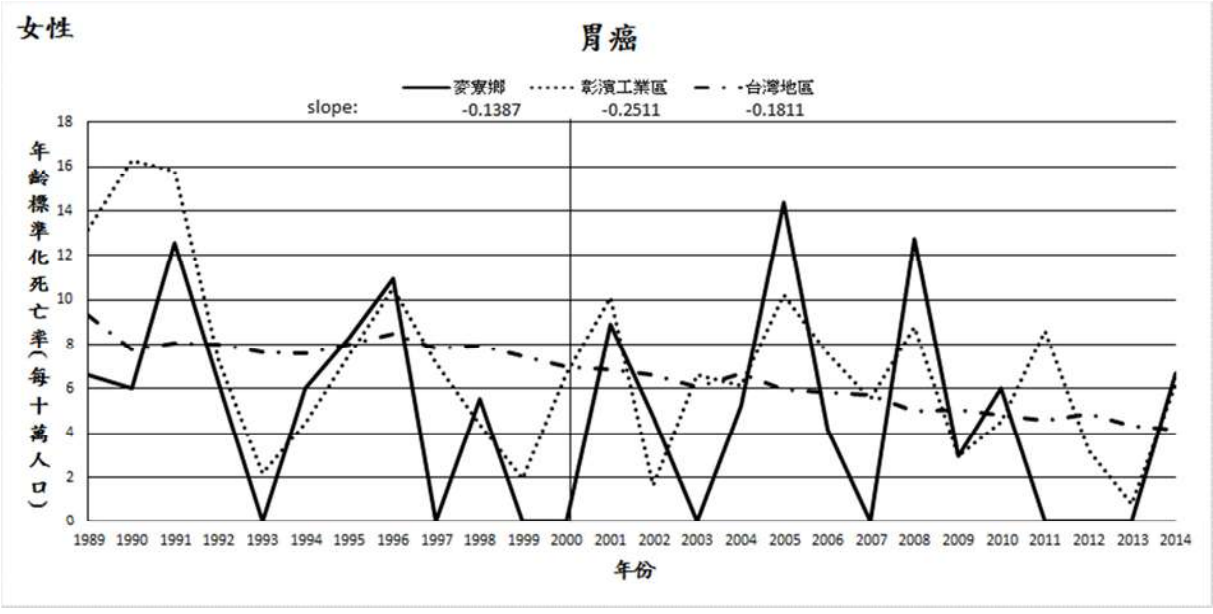


圖 5.2.1.3-33 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性胃癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

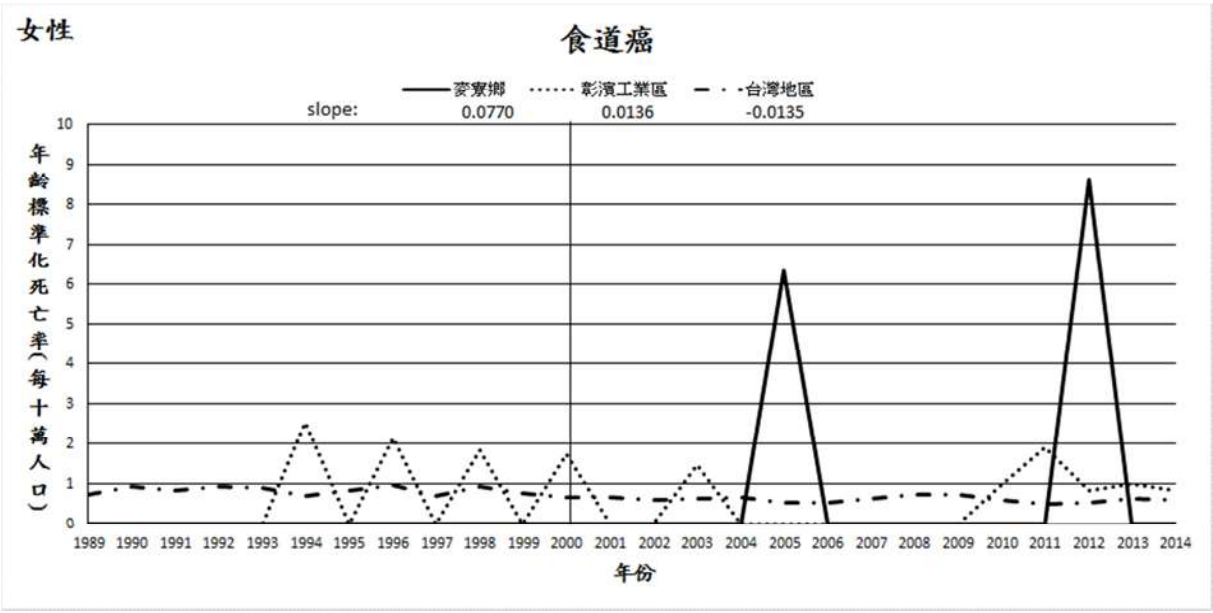


圖 5.2.1.3-34 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性食道癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

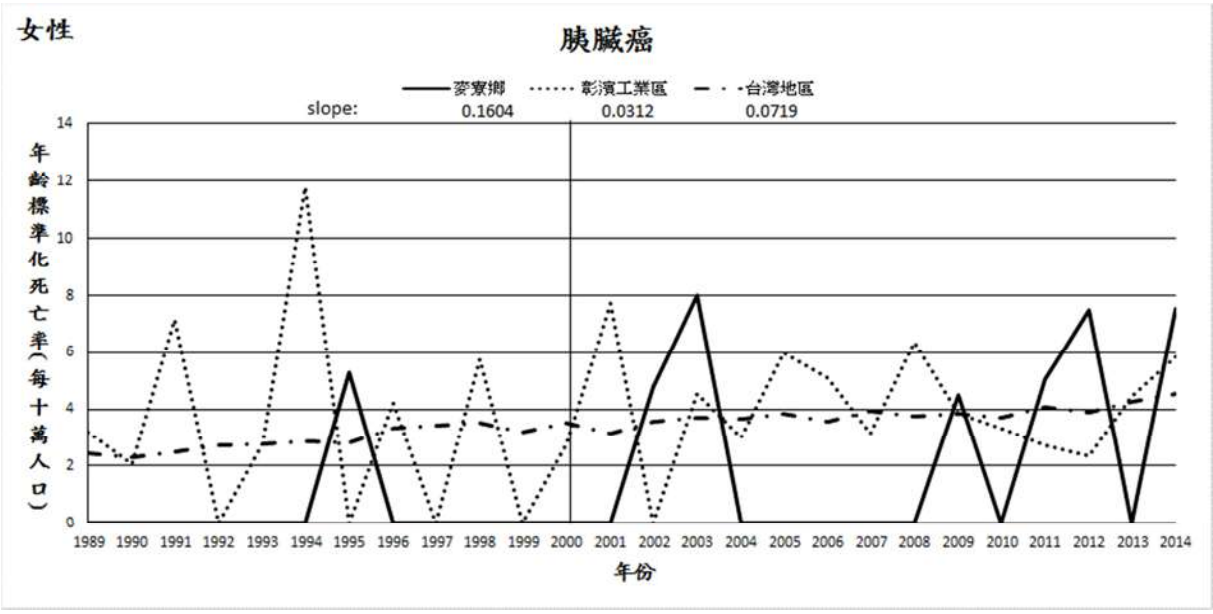


圖 5.2.1.3-35 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性胰臟癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

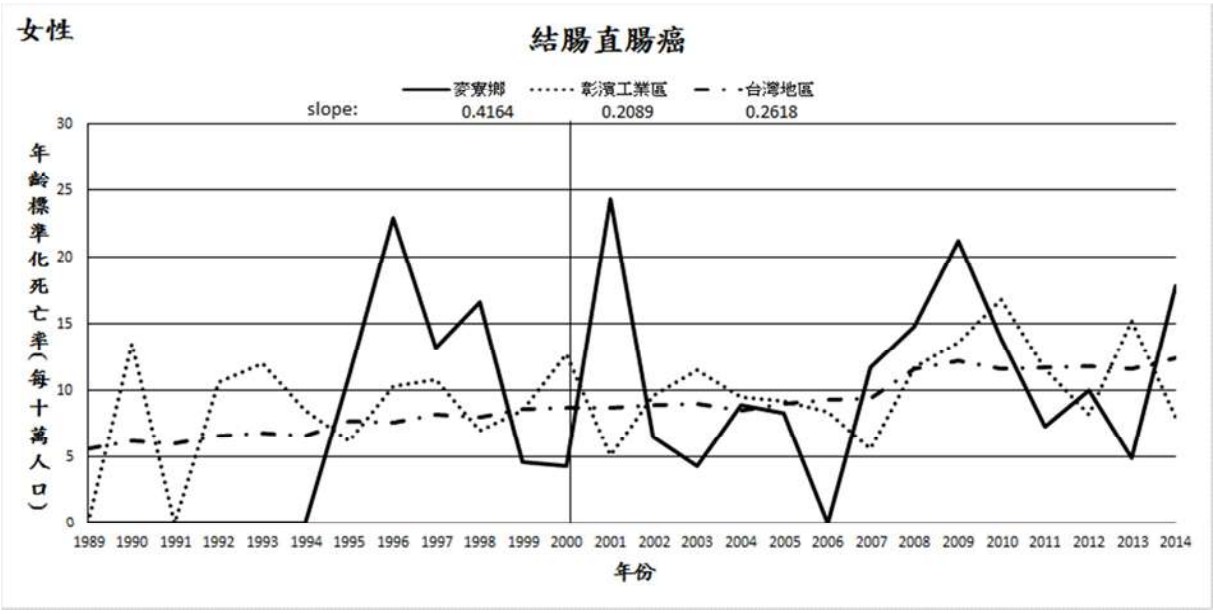


圖 5.2.1.3-36 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性結腸直腸癌年齡標準化死亡率長期趨勢圖

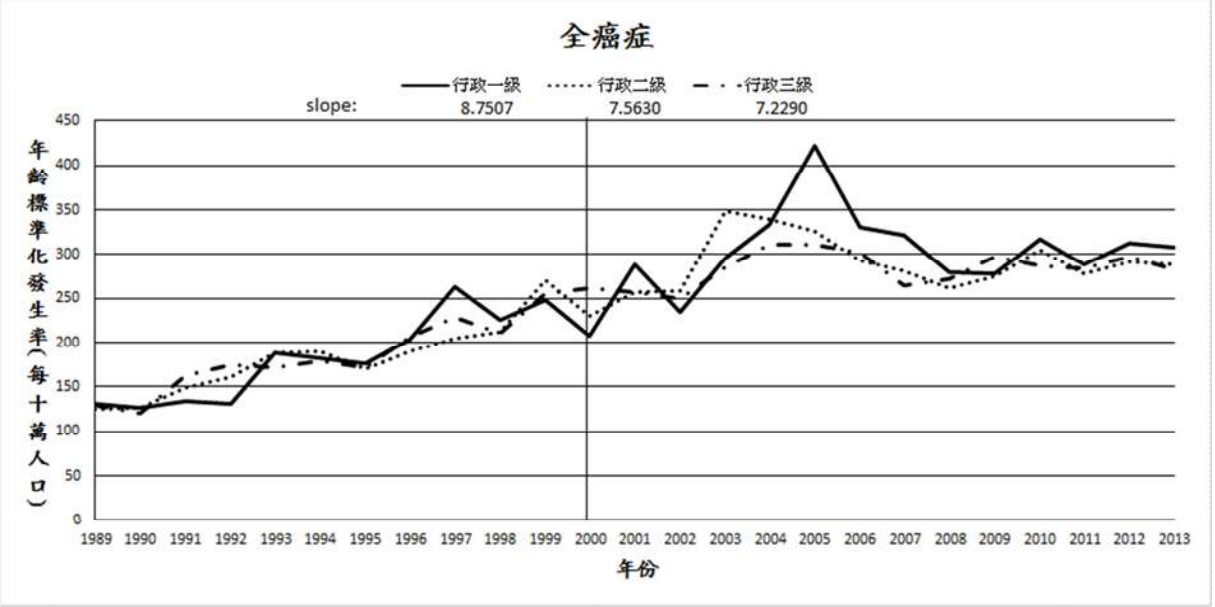


圖 5.2.2.1-1 行政區全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

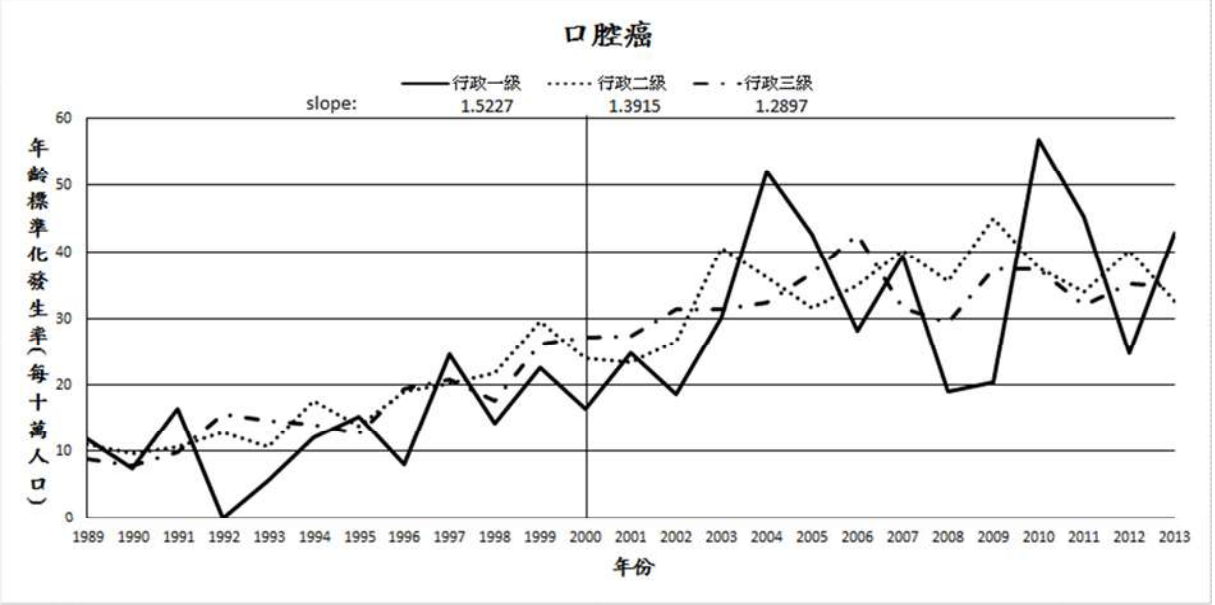


圖 5.2.2.1-2 行政區口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

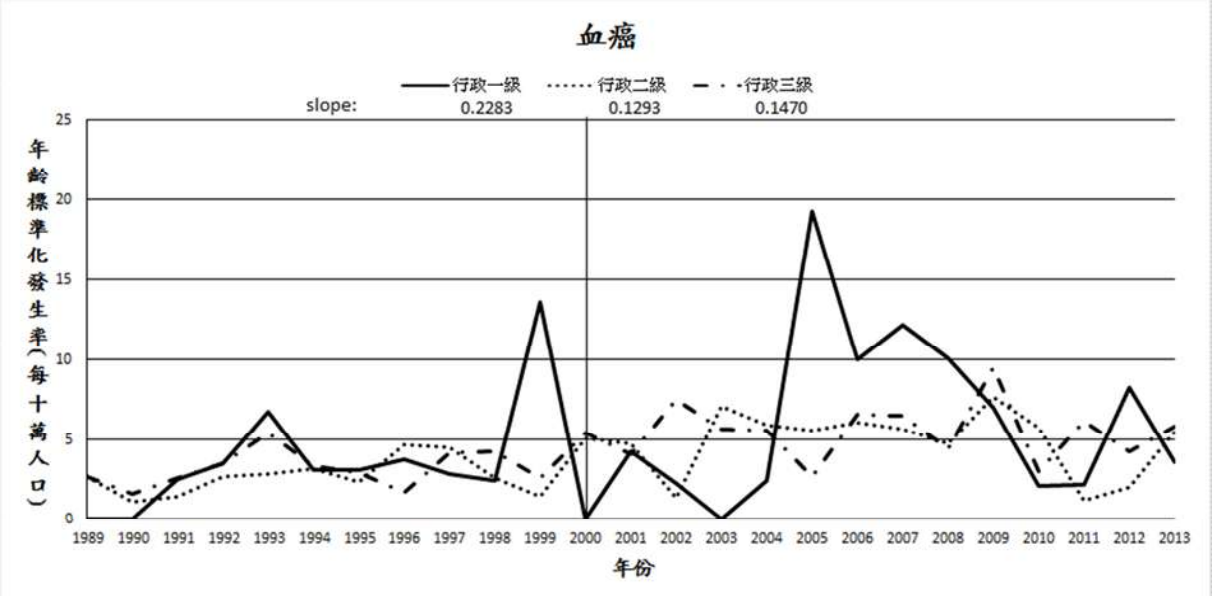


圖 5.2.2.1-3 行政區血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

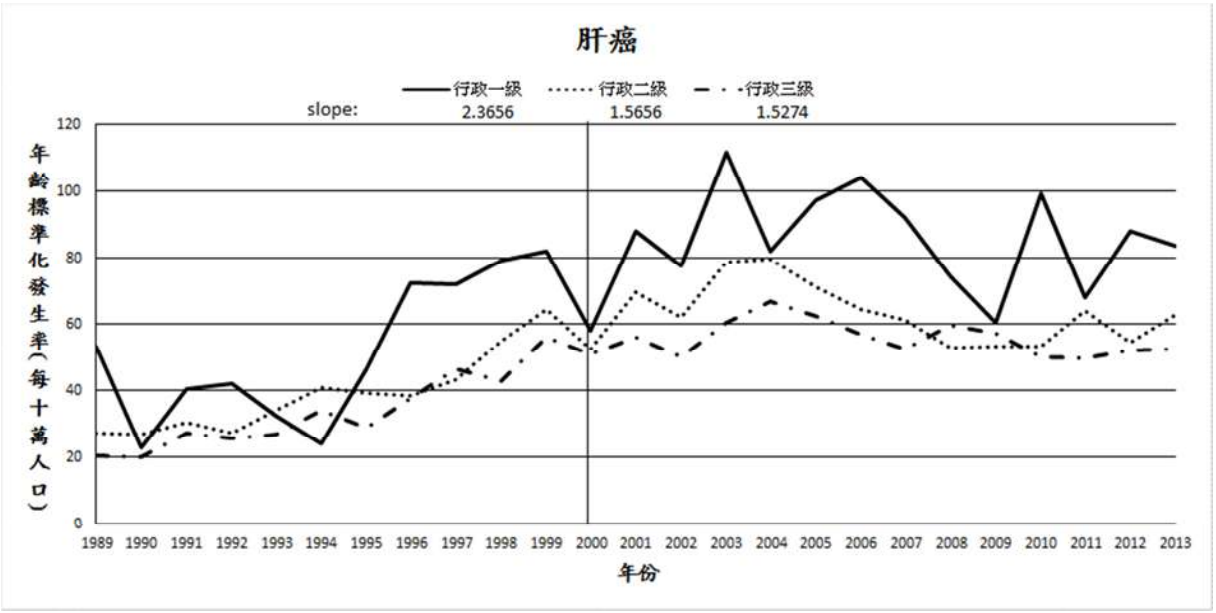


圖 5.2.2.1-4 行政區肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

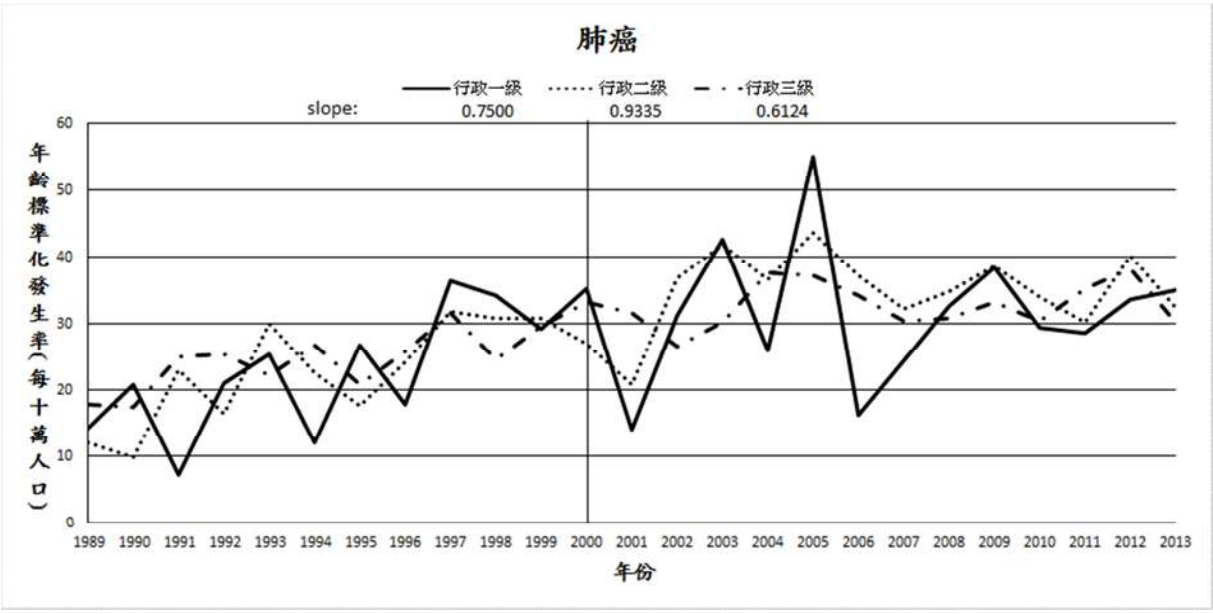


圖 5.2.2.1-5 行政區肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

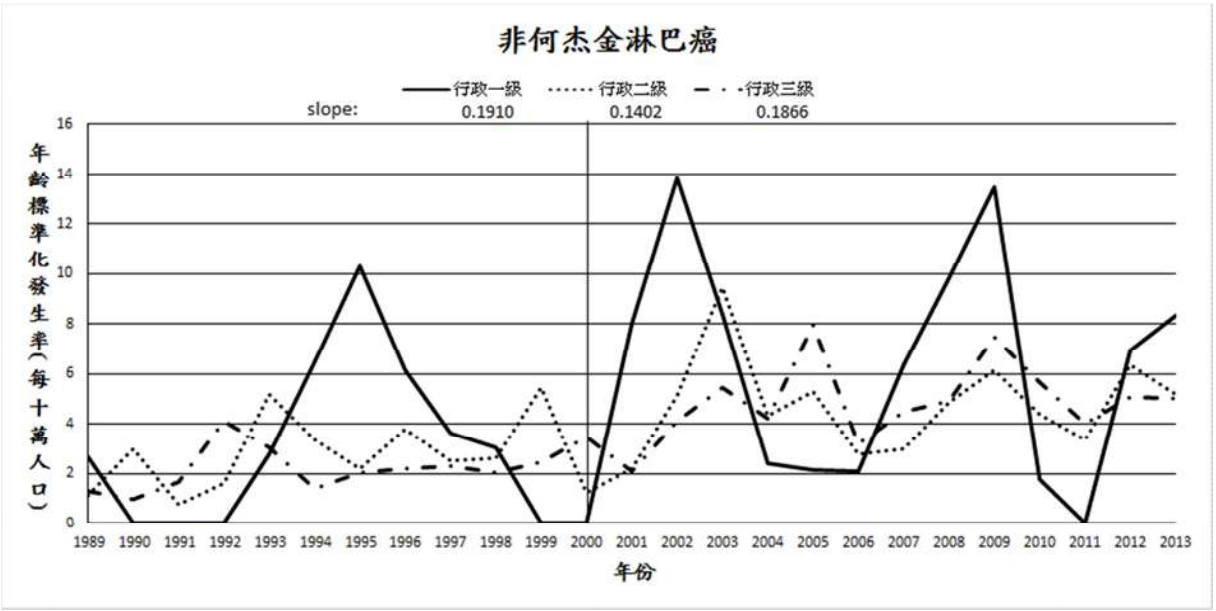


圖 5.2.2.1-6 行政區非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

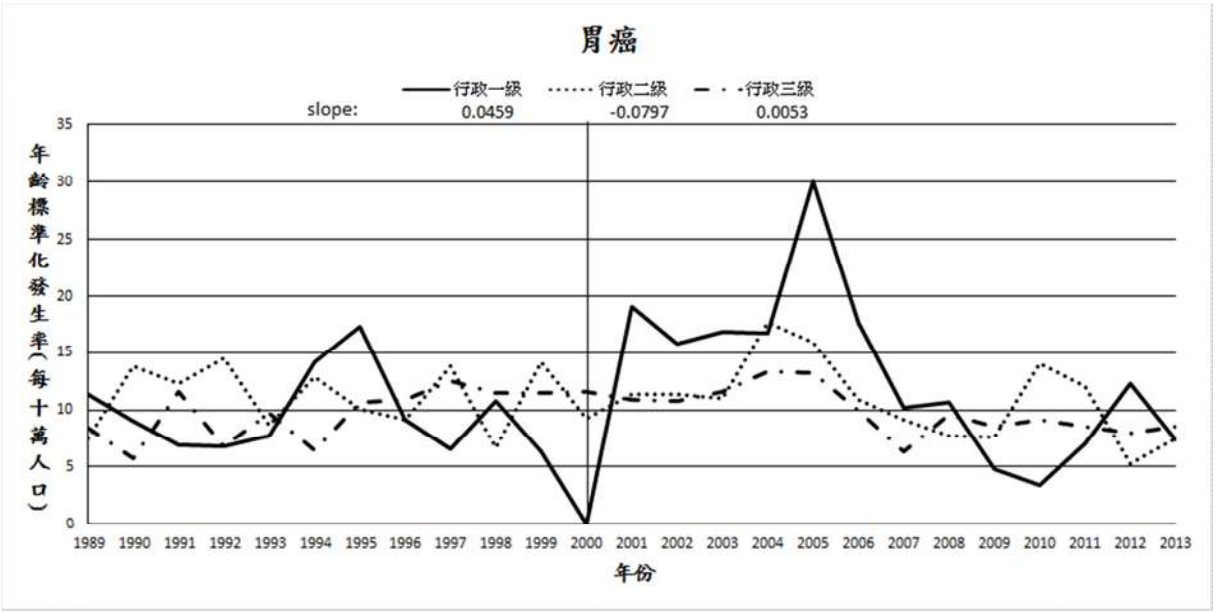


圖 5.2.2.1-7 行政區胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

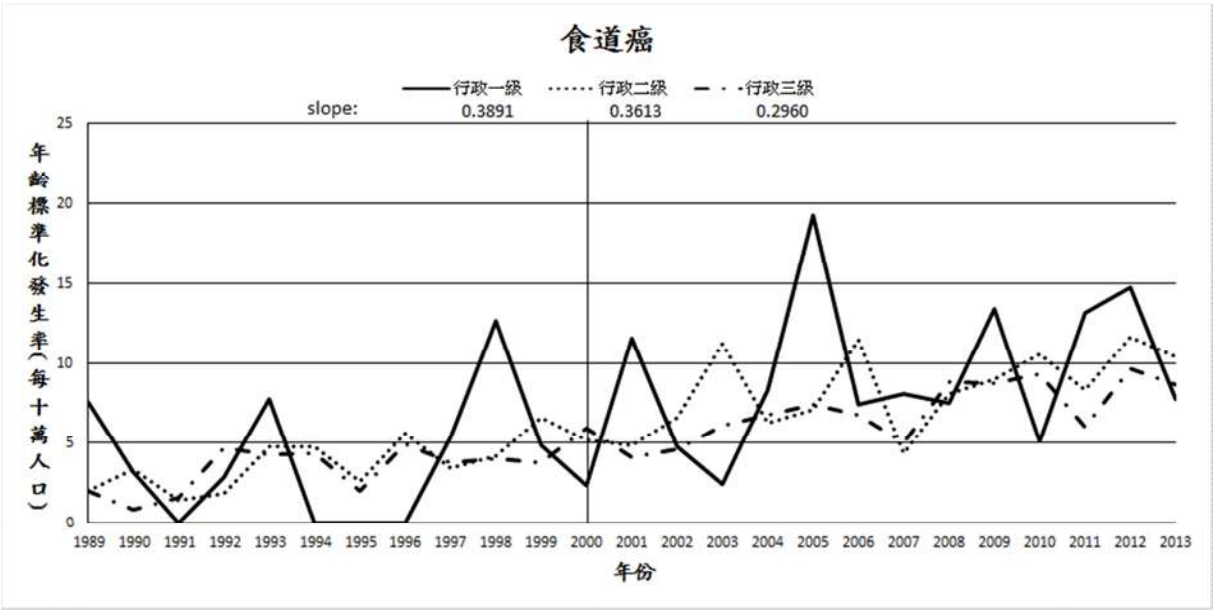


圖 5.2.2.1-8 行政區食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

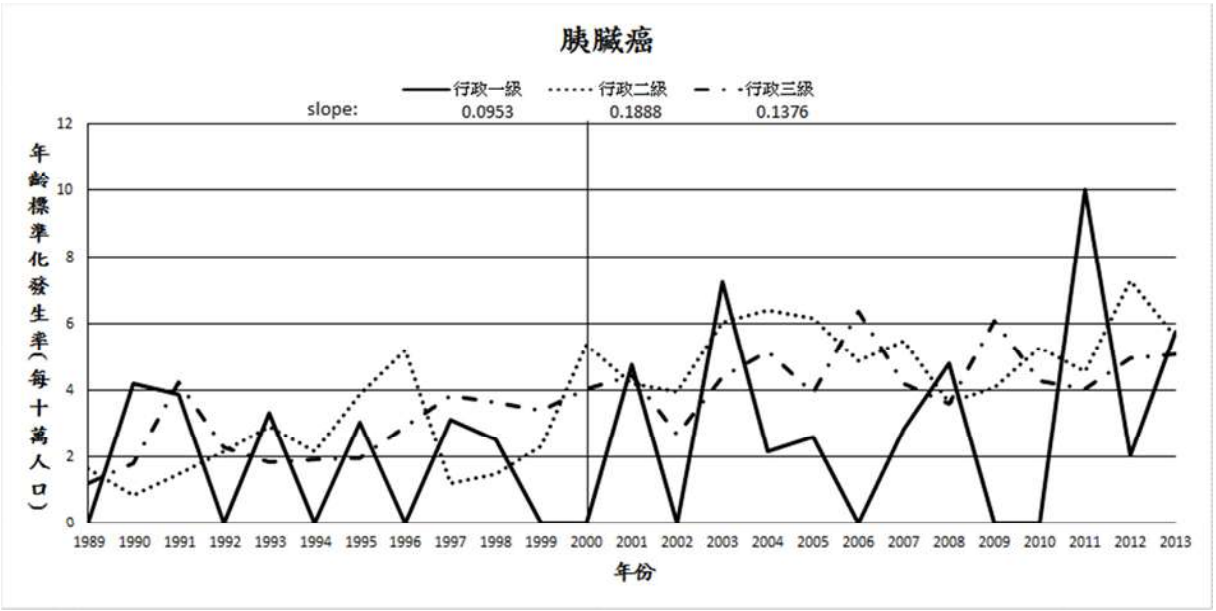


圖 5.2.2.1-9 行政區胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

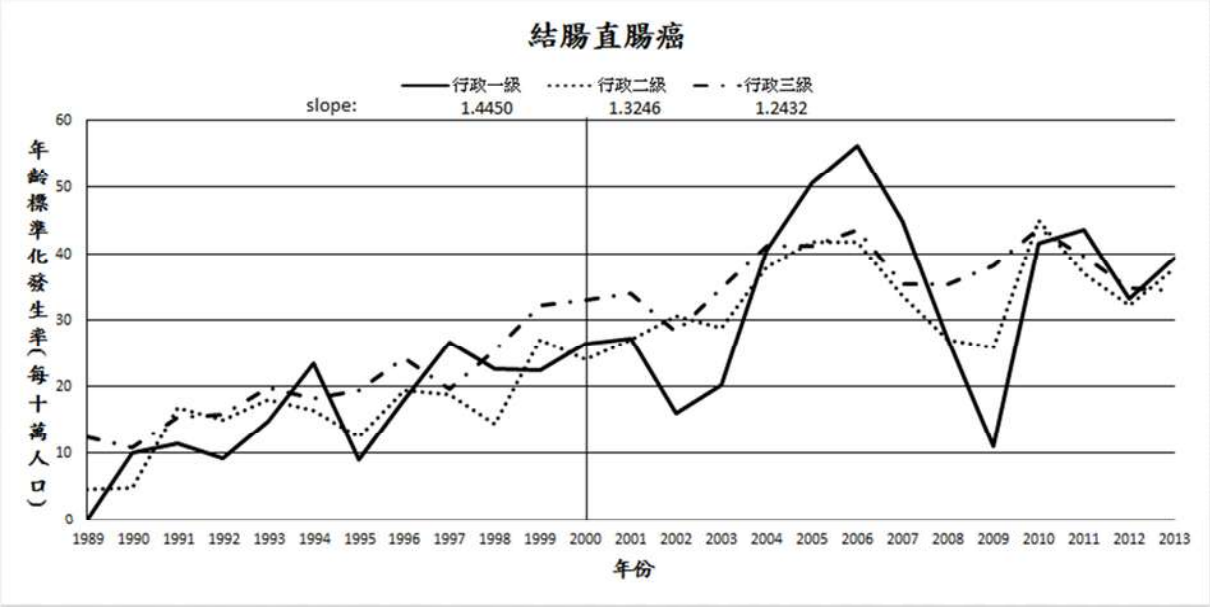


圖 5.2.2.1-10 行政區結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

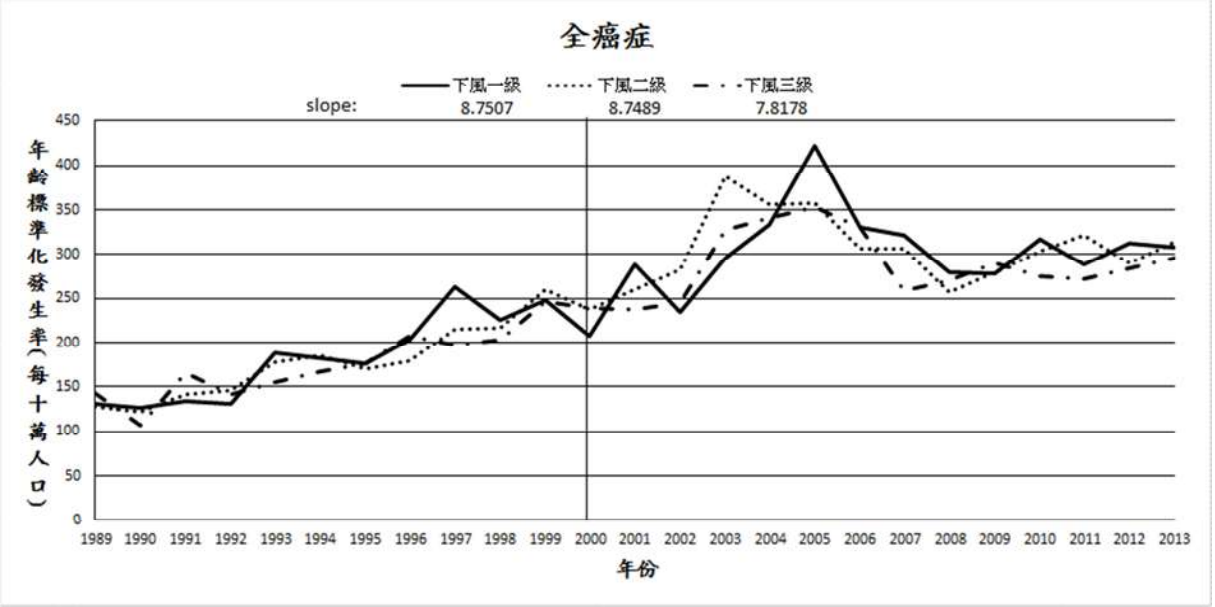


圖 5.2.2.1-11 下風處全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

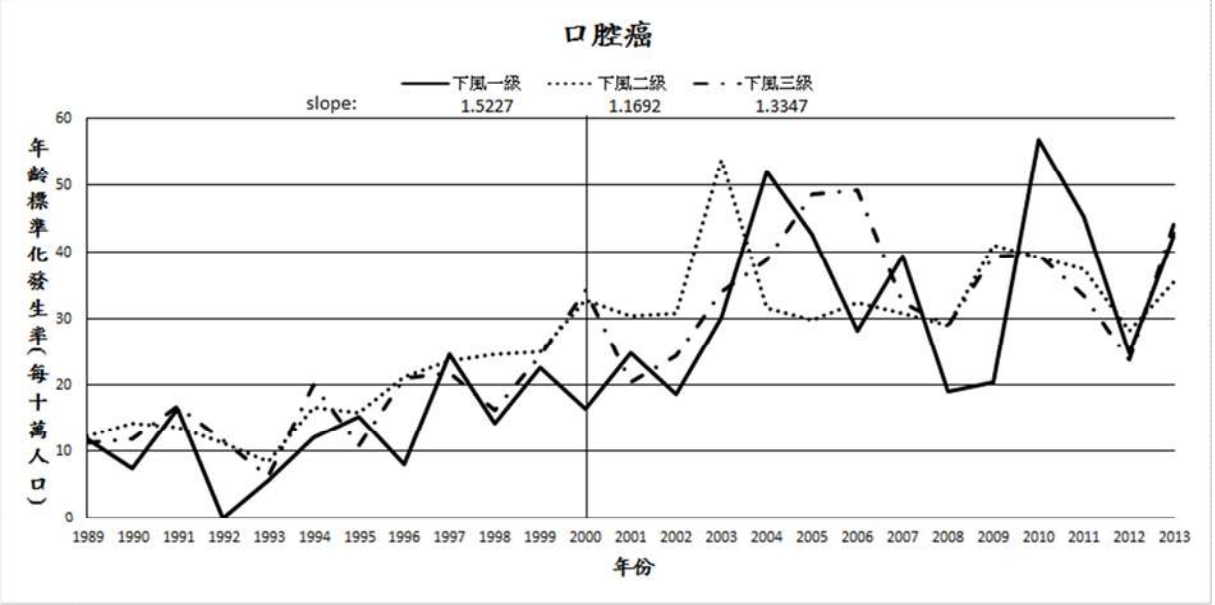


圖 5.2.2.1-12 下風處口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

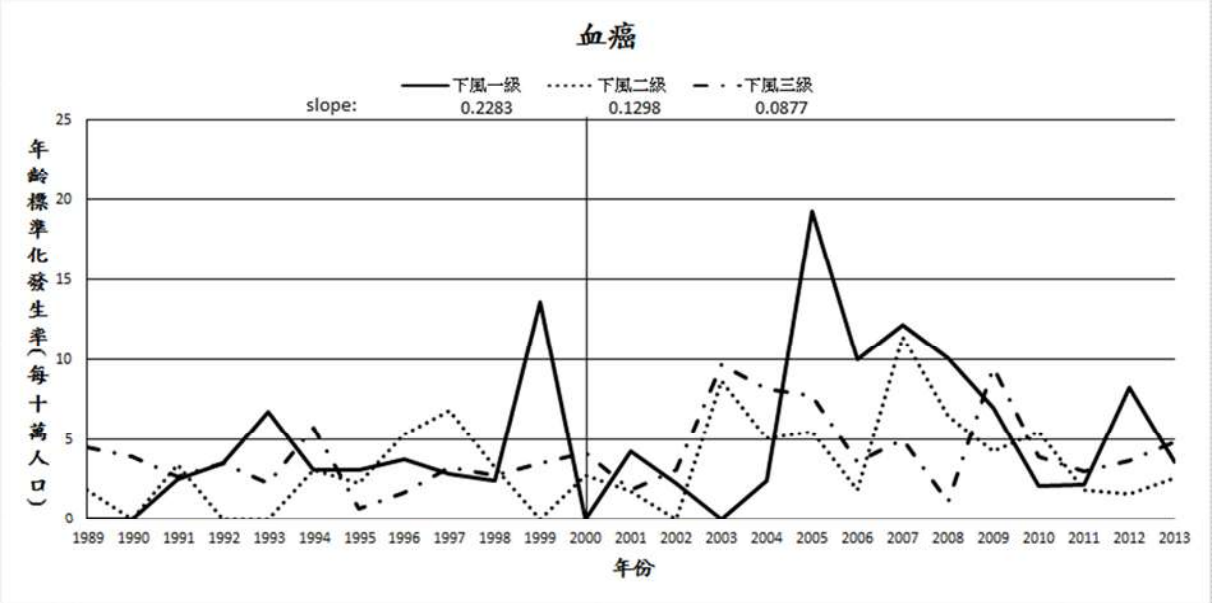


圖 5.2.2.1-13 下風處血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

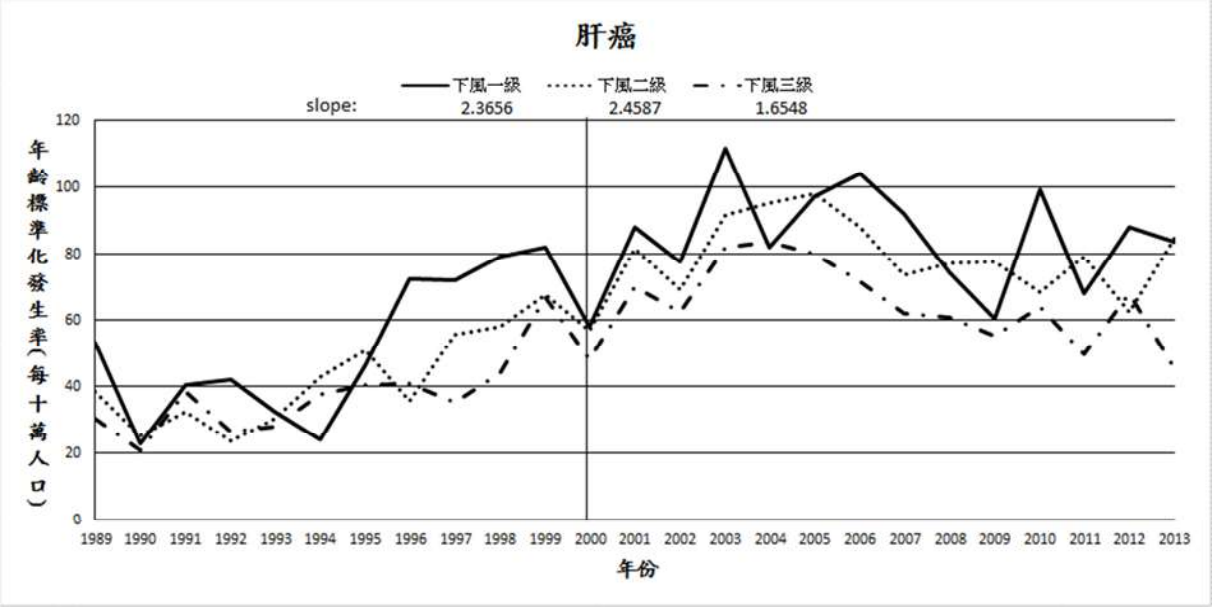


圖 5.2.2.1-14 下風處肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

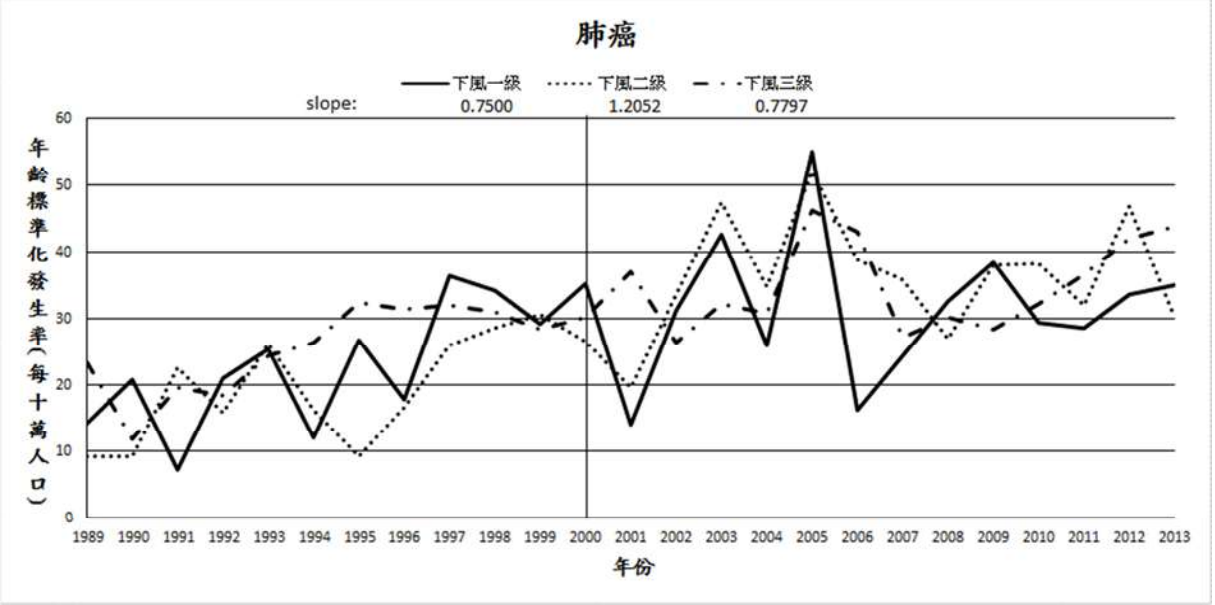


圖 5.2.2.1-15 下風處肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

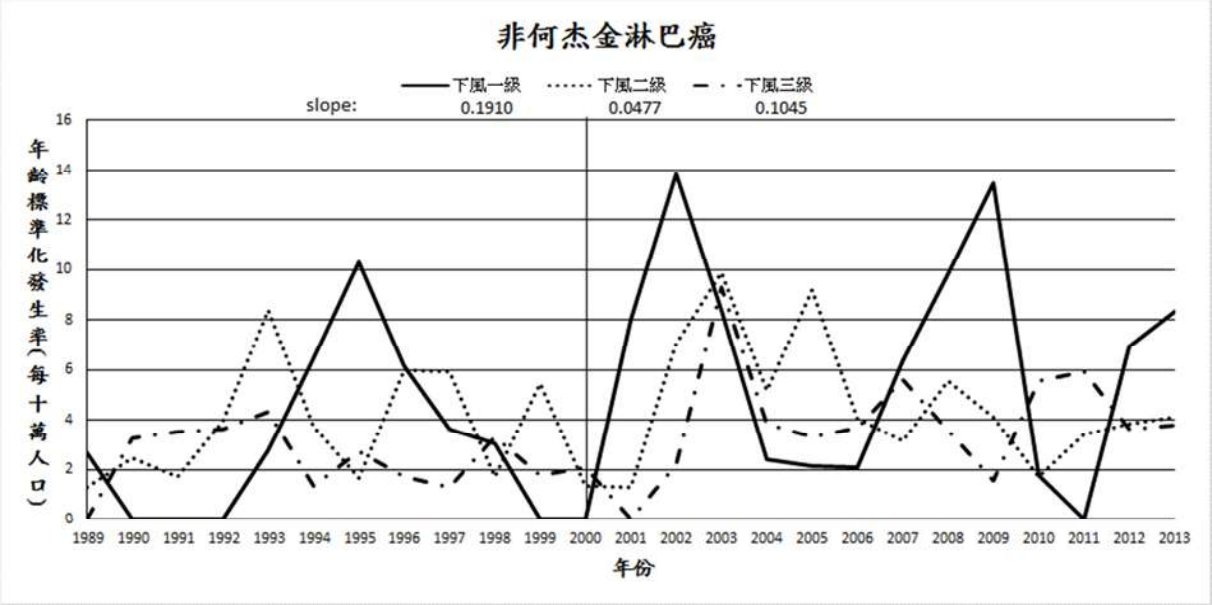


圖 5.2.2.1-16 下風處非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

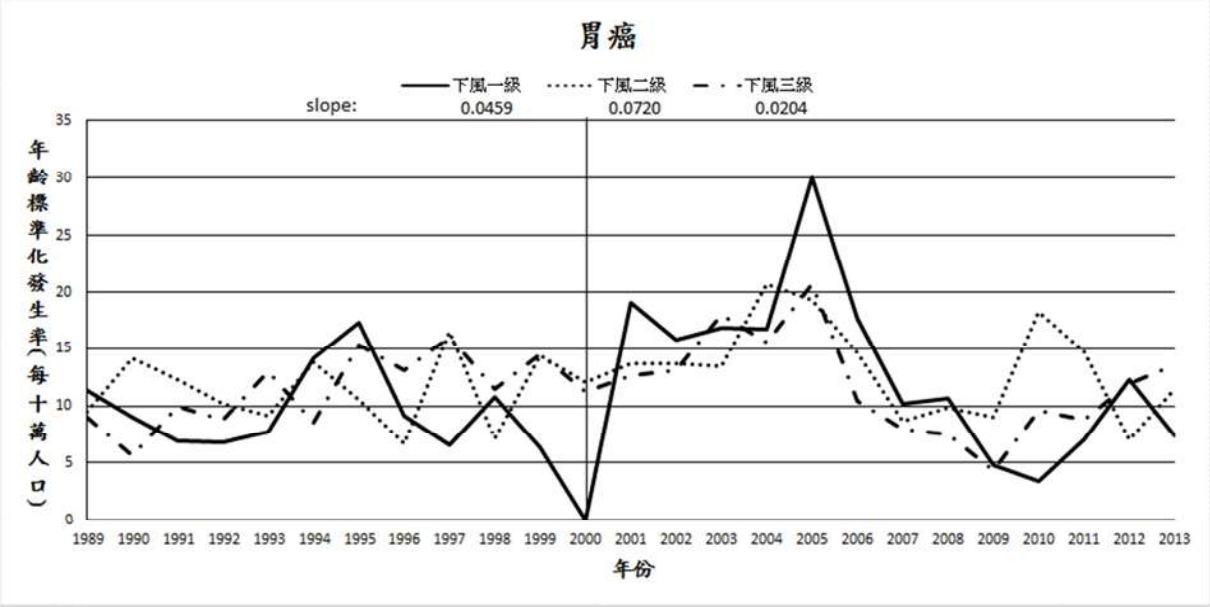


圖 5.2.2.1-17 下風處胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

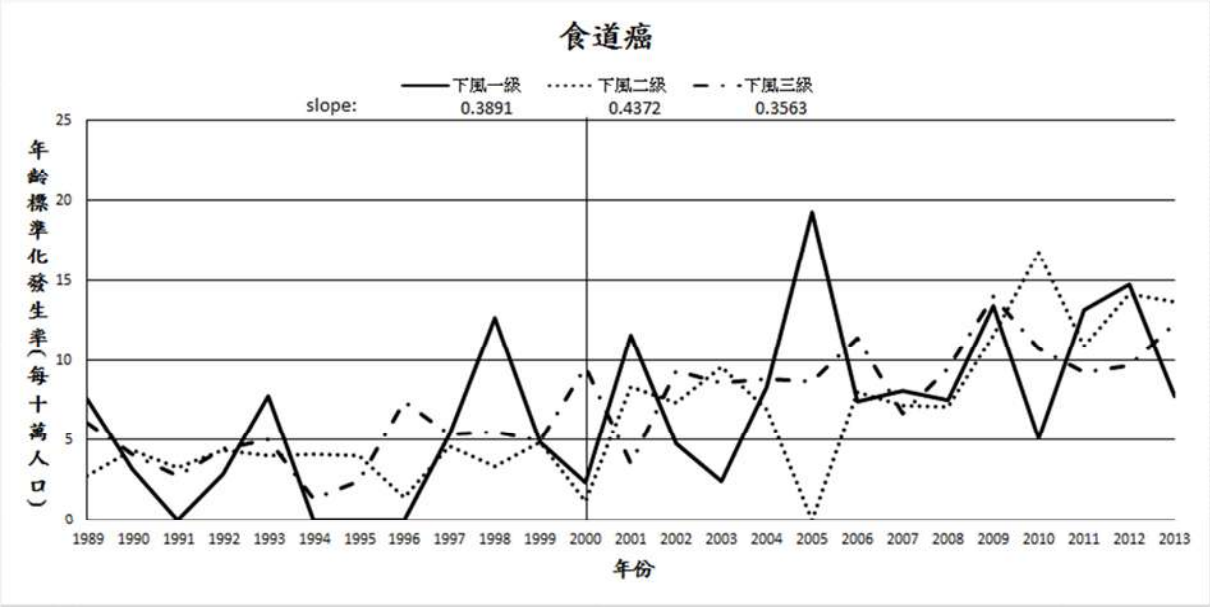


圖 5.2.2.1-18 下風處食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

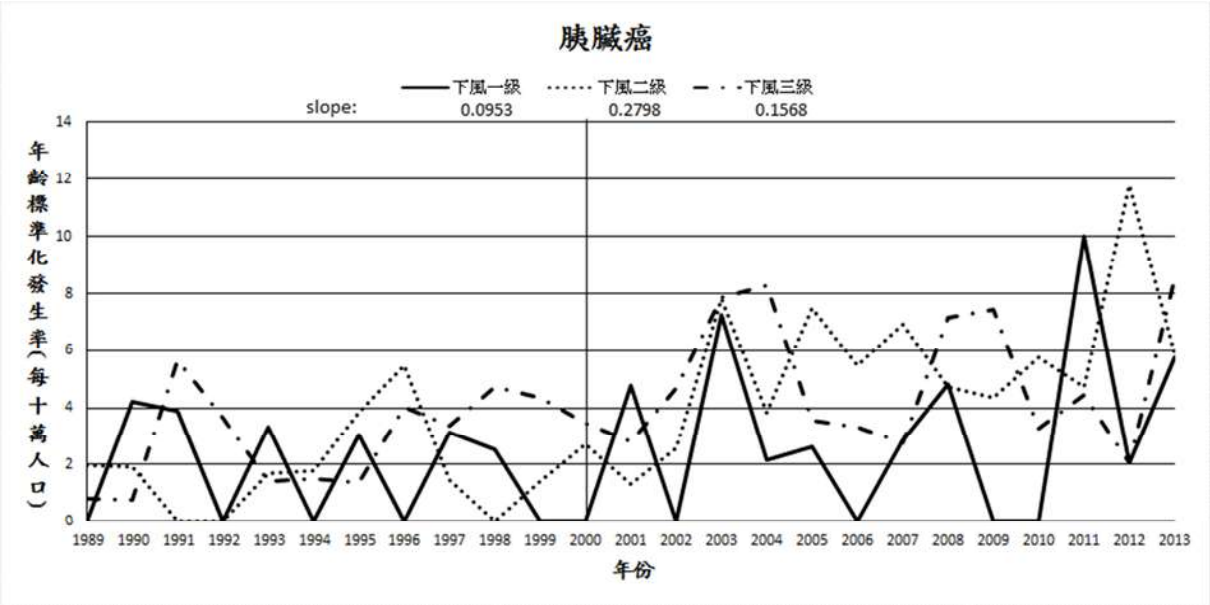


圖 5.2.2.1-19 下風處胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

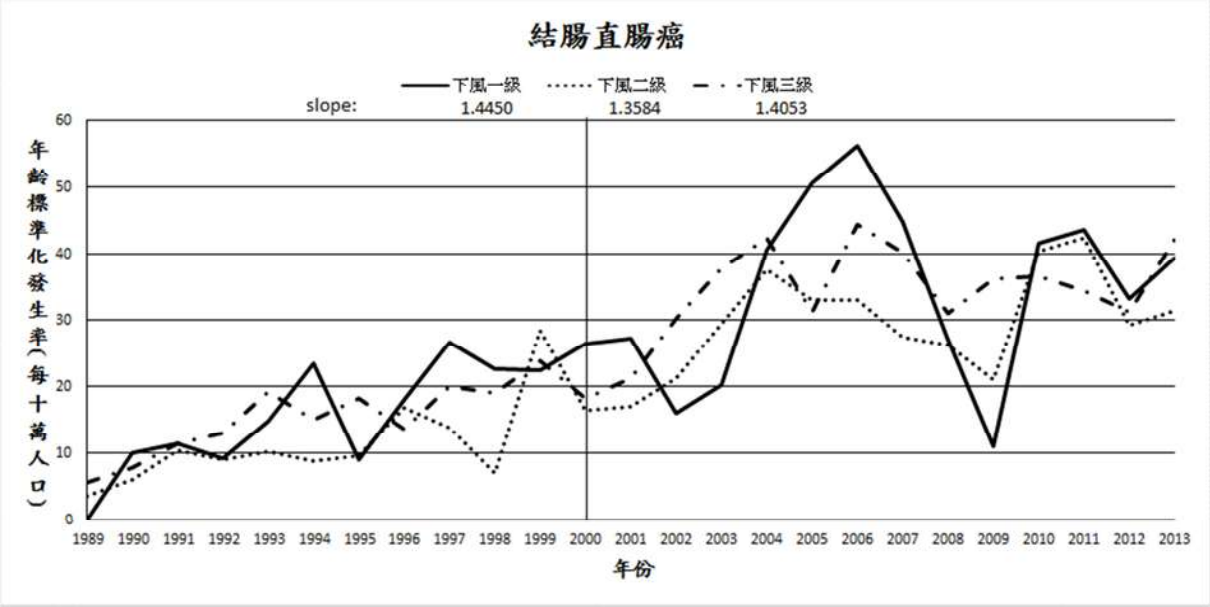


圖 5.2.2.1-20 下風處結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

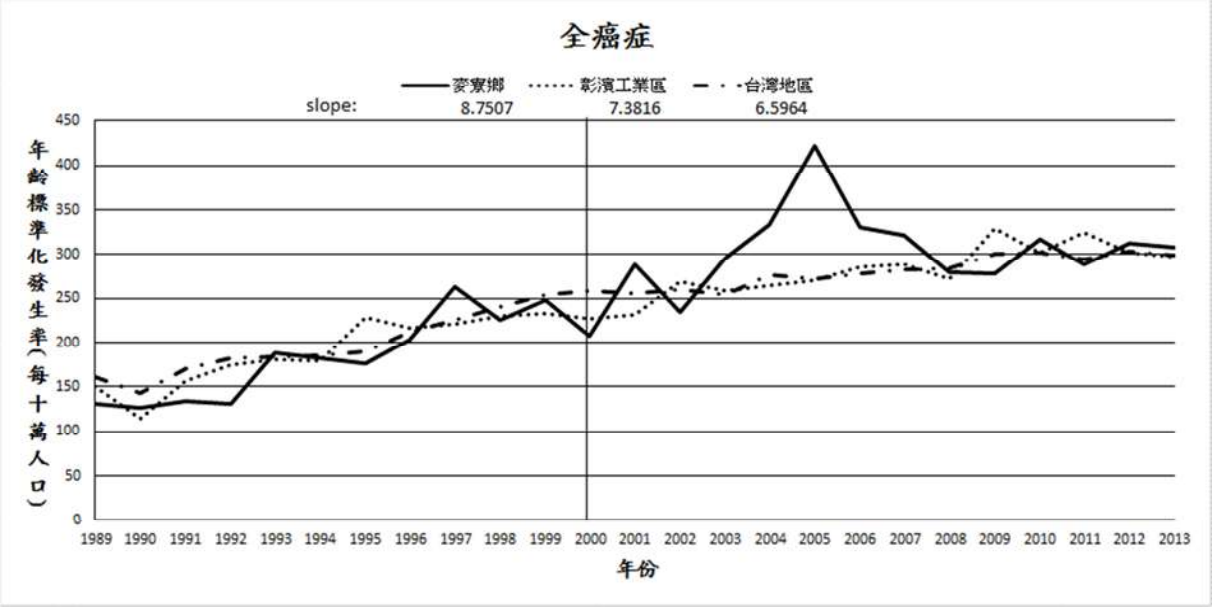


圖 5.2.2.1-21 台灣、麥寮鄉與彰濱區全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

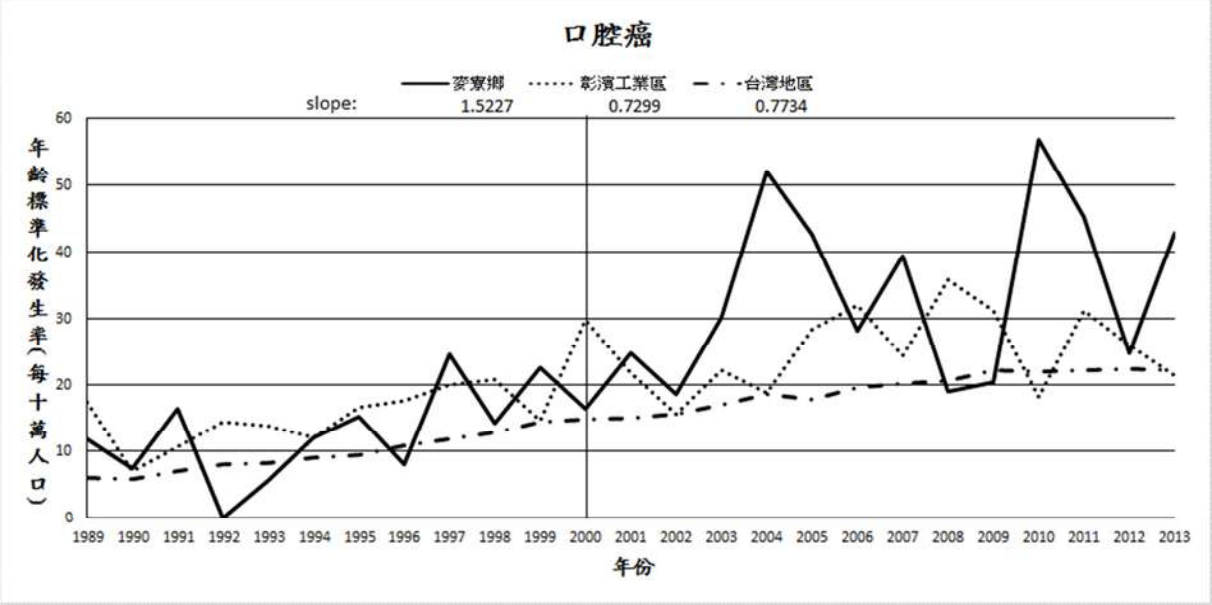


圖 5.2.2.1-22 台灣、麥寮鄉與彰濱區口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

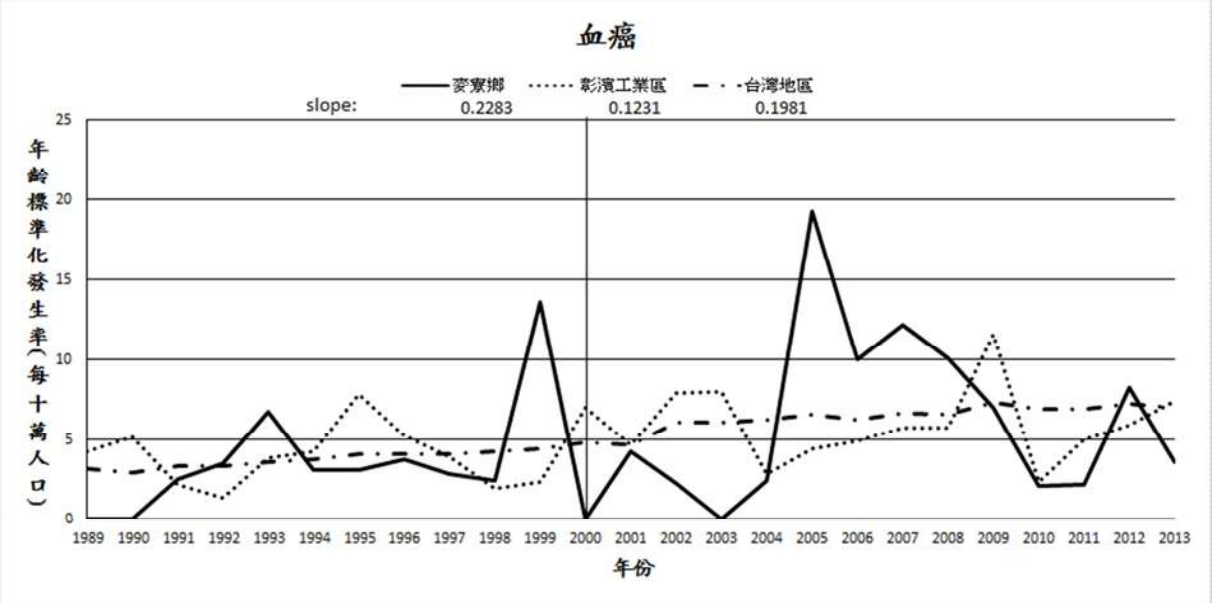


圖 5.2.2.1-23 台灣、麥寮鄉與彰濱區血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

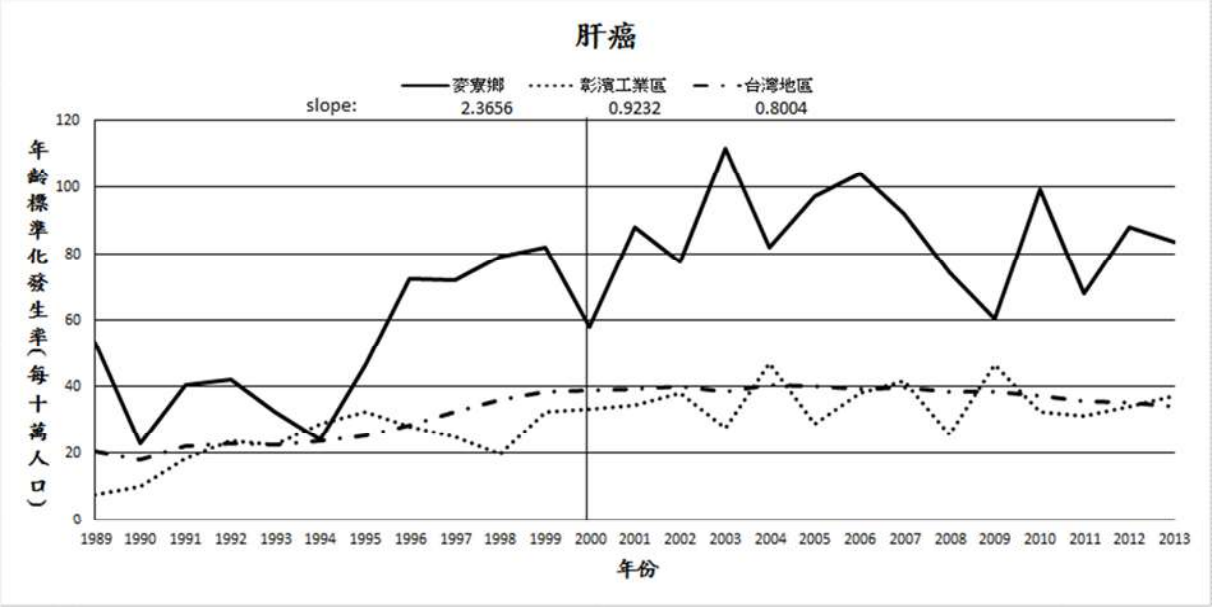


圖 5.2.2.1-24 台灣、麥寮鄉與彰濱區肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

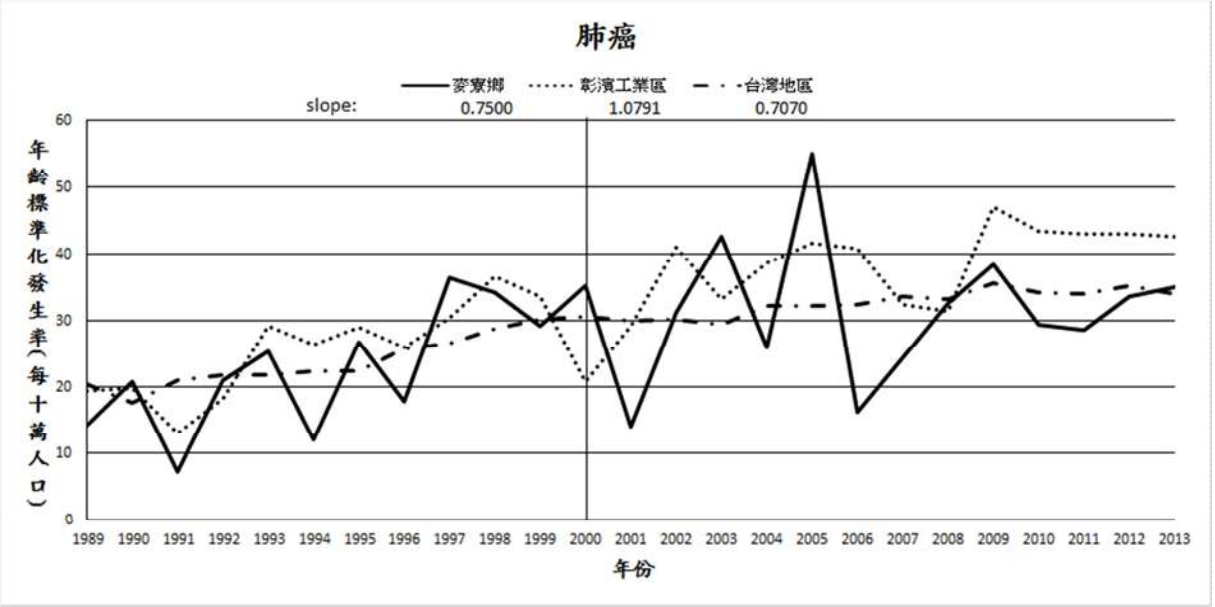


圖 5.2.2.1-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

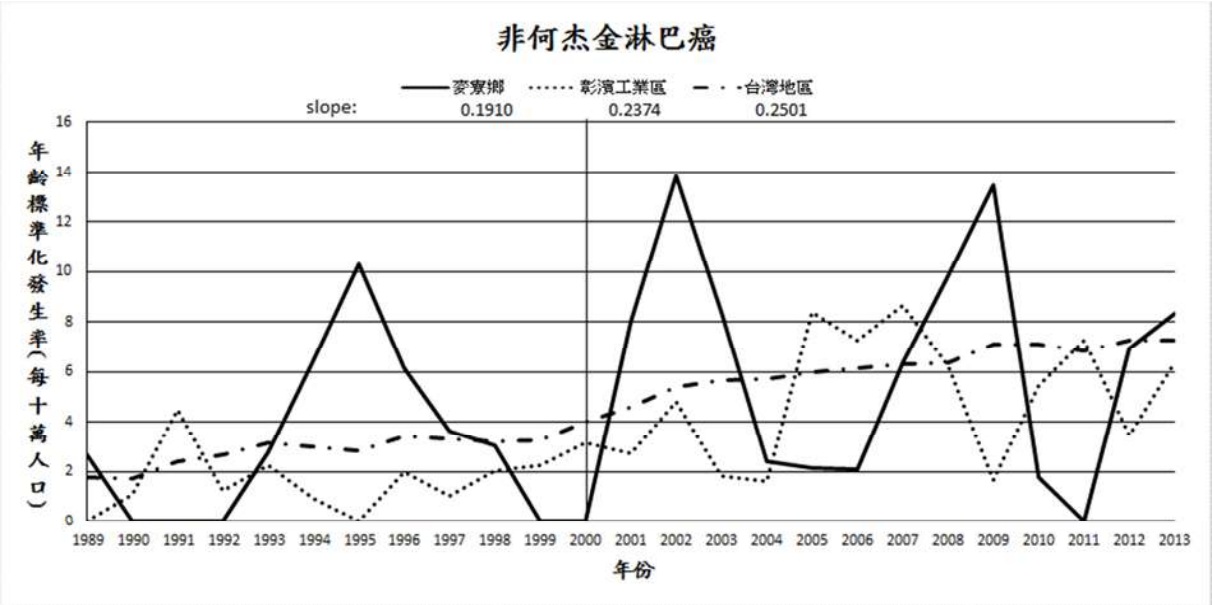


圖 5.2.2.1-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

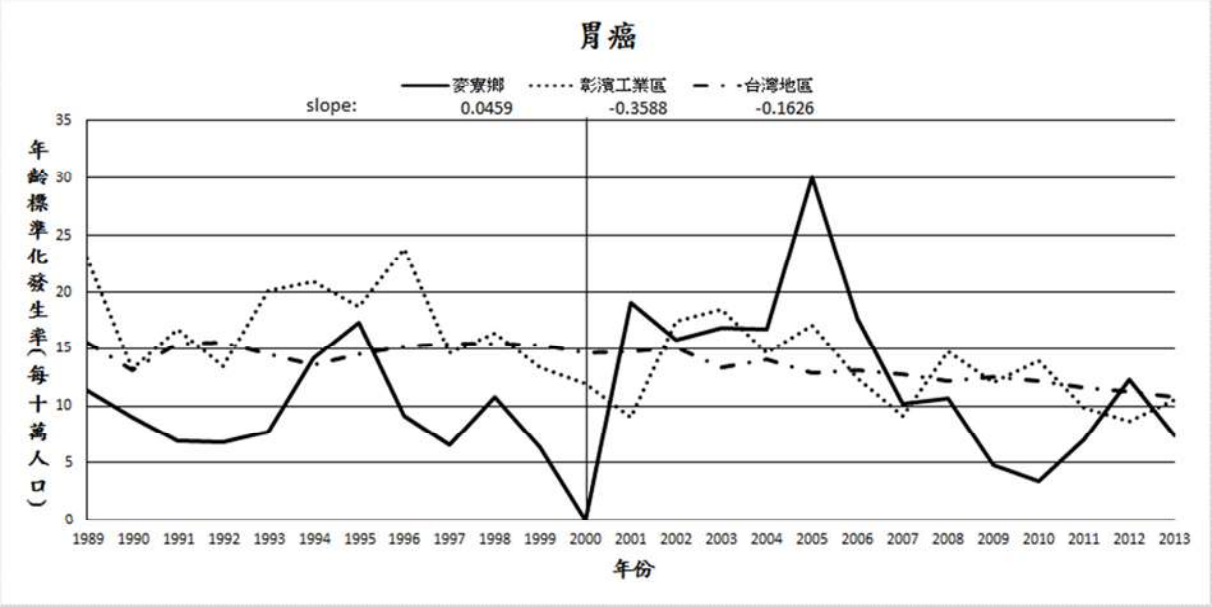


圖 5.2.2.1-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

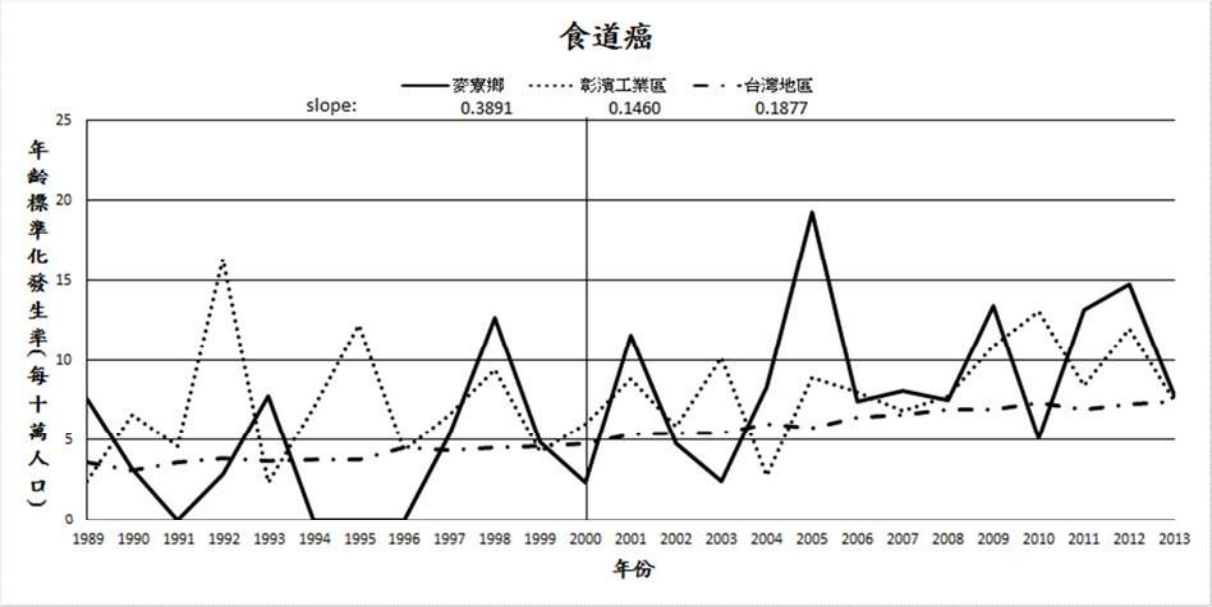


圖 5.2.2.1-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

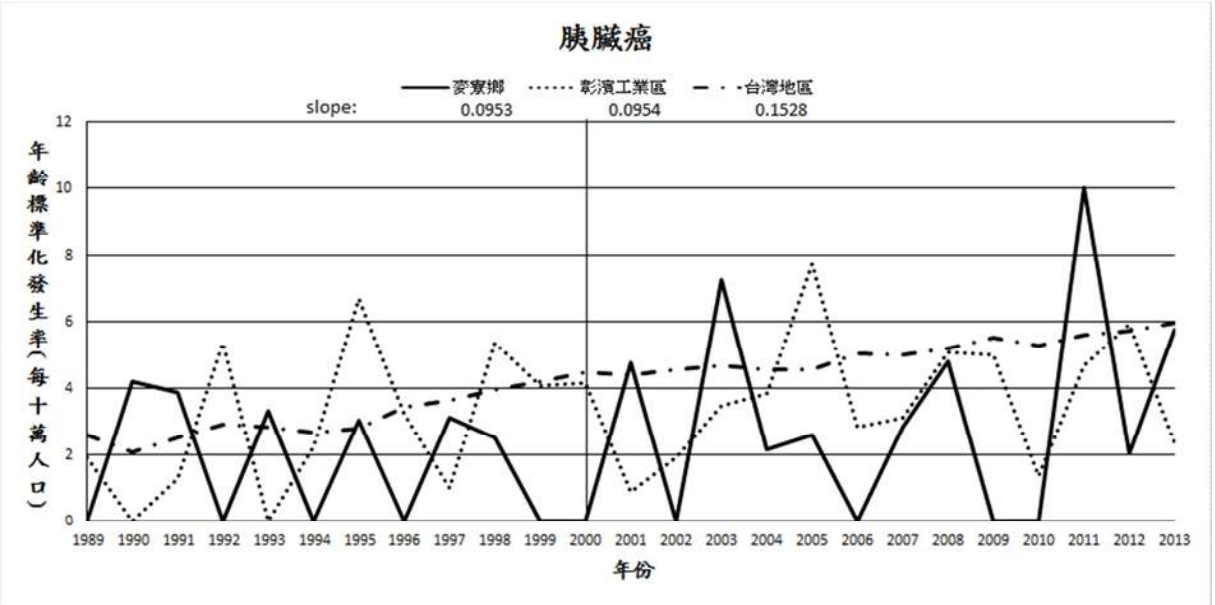


圖 5.2.2.1-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖



圖 5.2.2.1-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

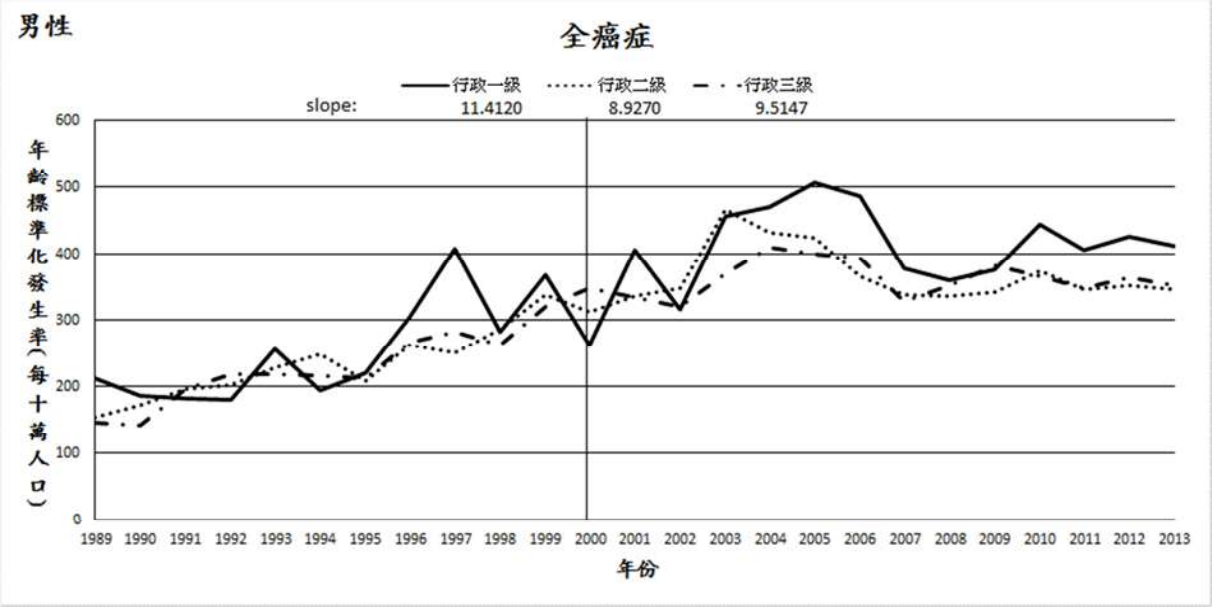


圖 5.2.2.2-1 行政區男性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

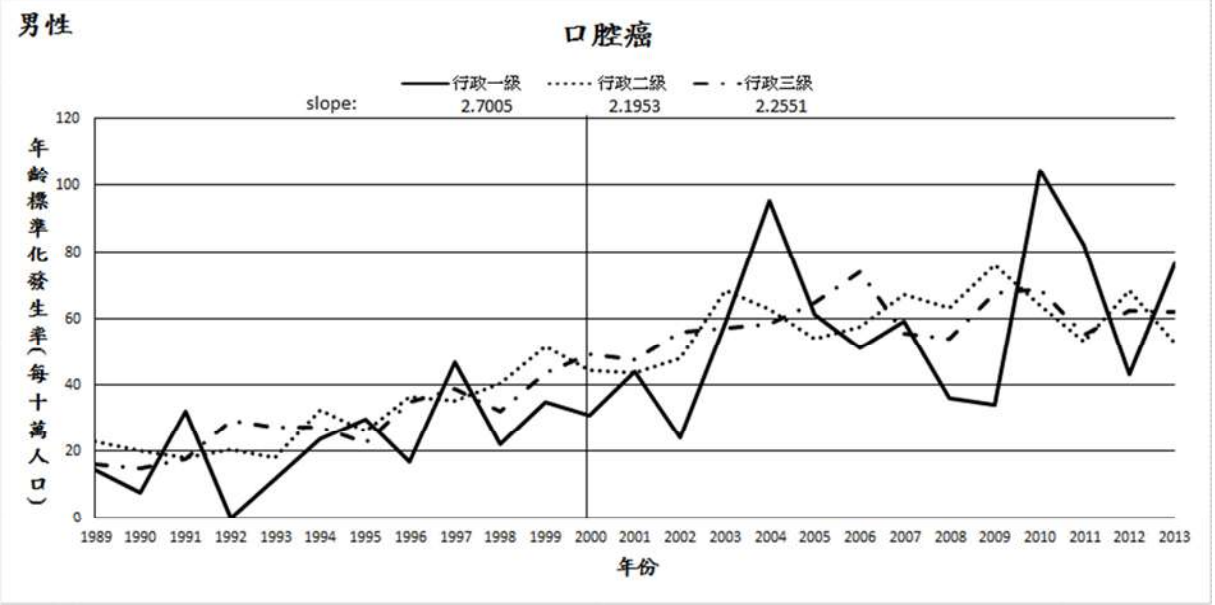


圖 5.2.2.2-2 行政區男性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

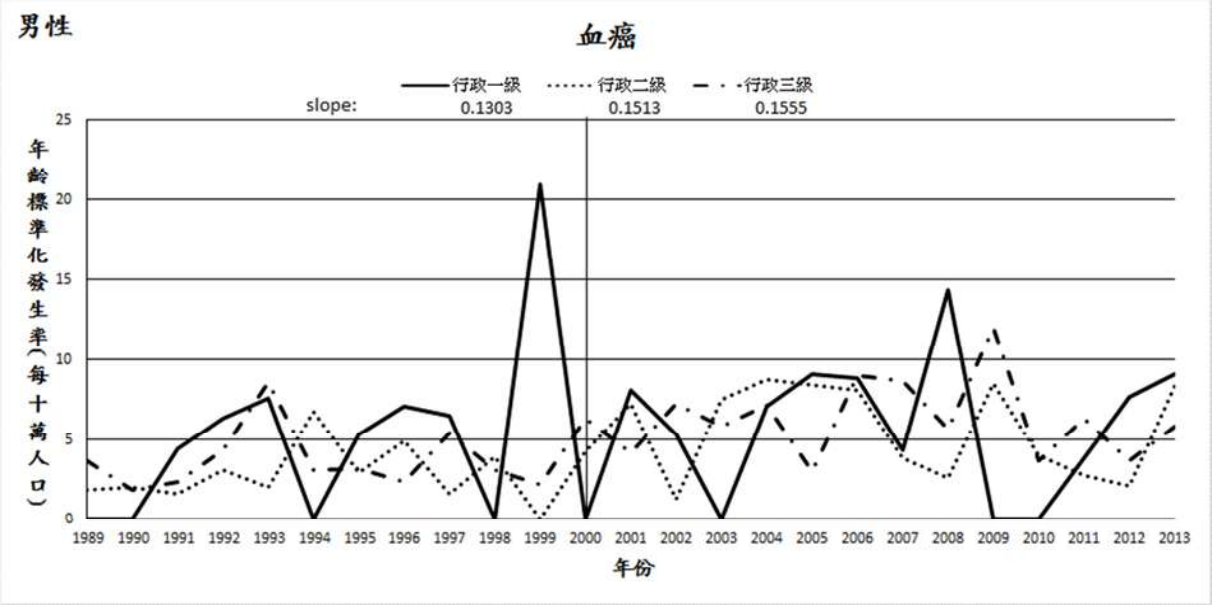


圖 5.2.2.2-3 行政區男性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

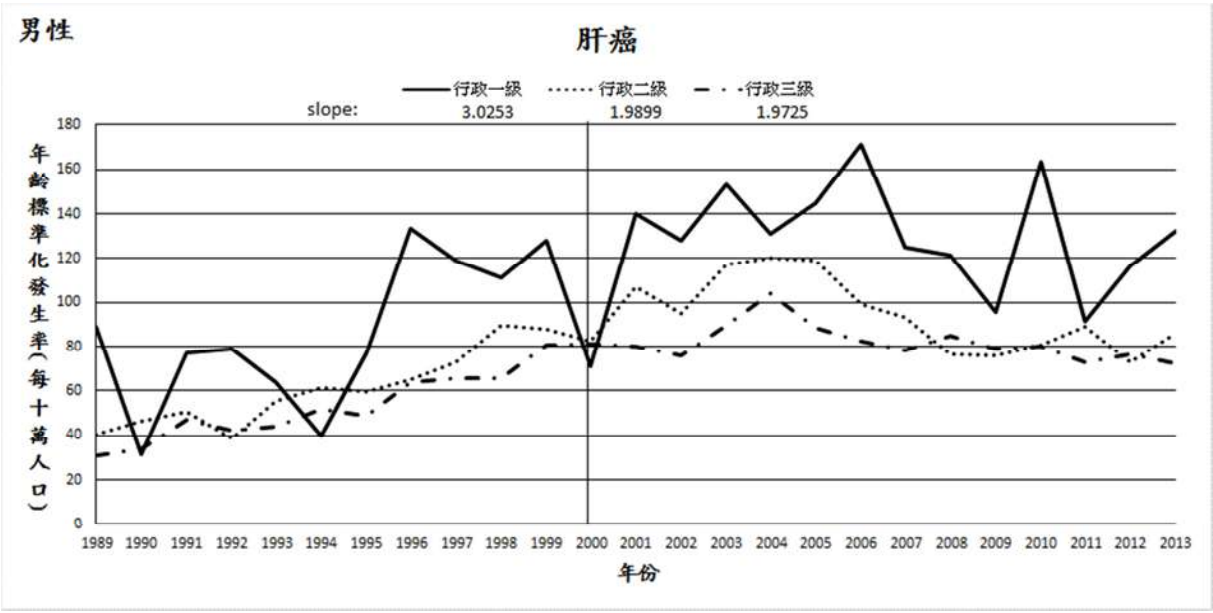


圖 5.2.2.2-4 行政區男性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

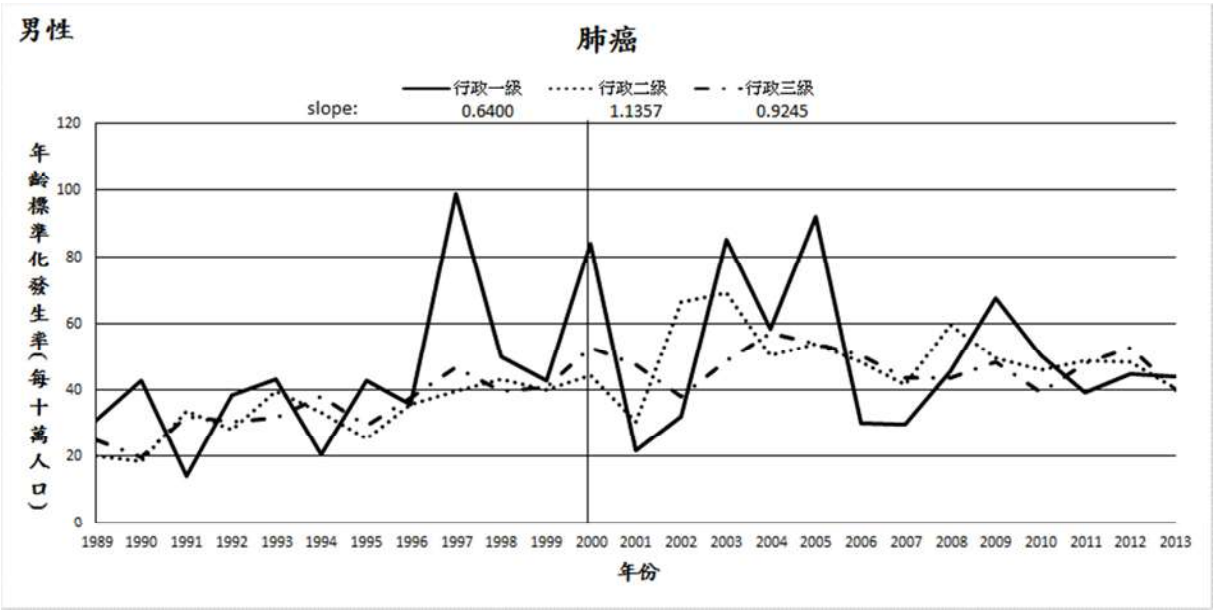


圖 5.2.2.2-5 行政區男性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

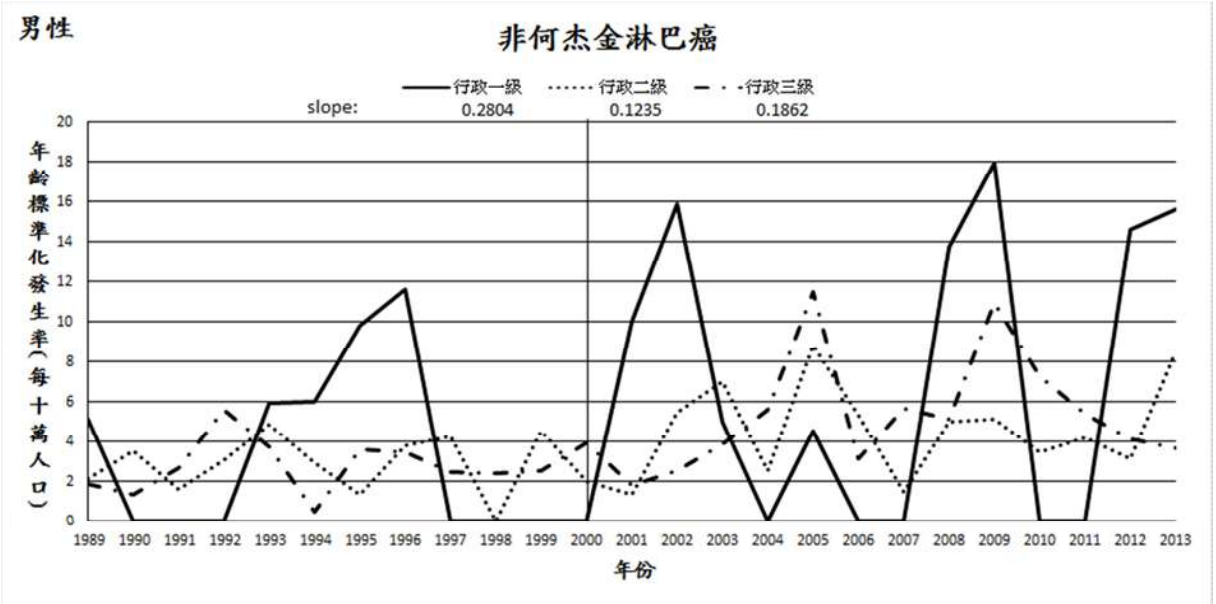


圖 5.2.2.2-6 行政區男性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

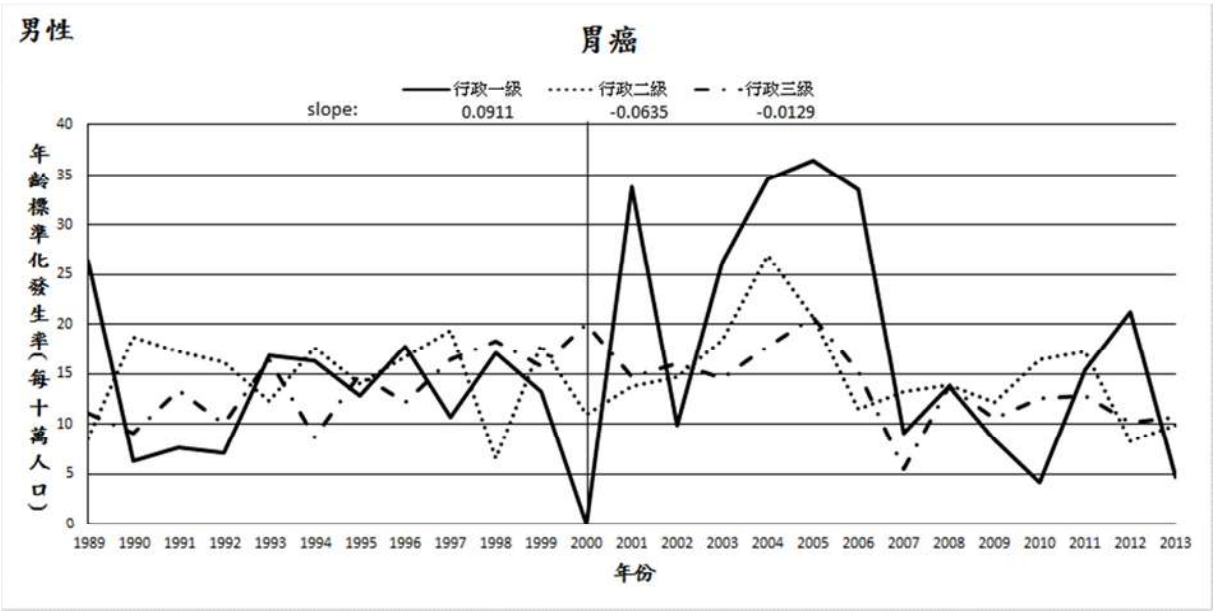


圖 5.2.2.2-7 行政區男性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

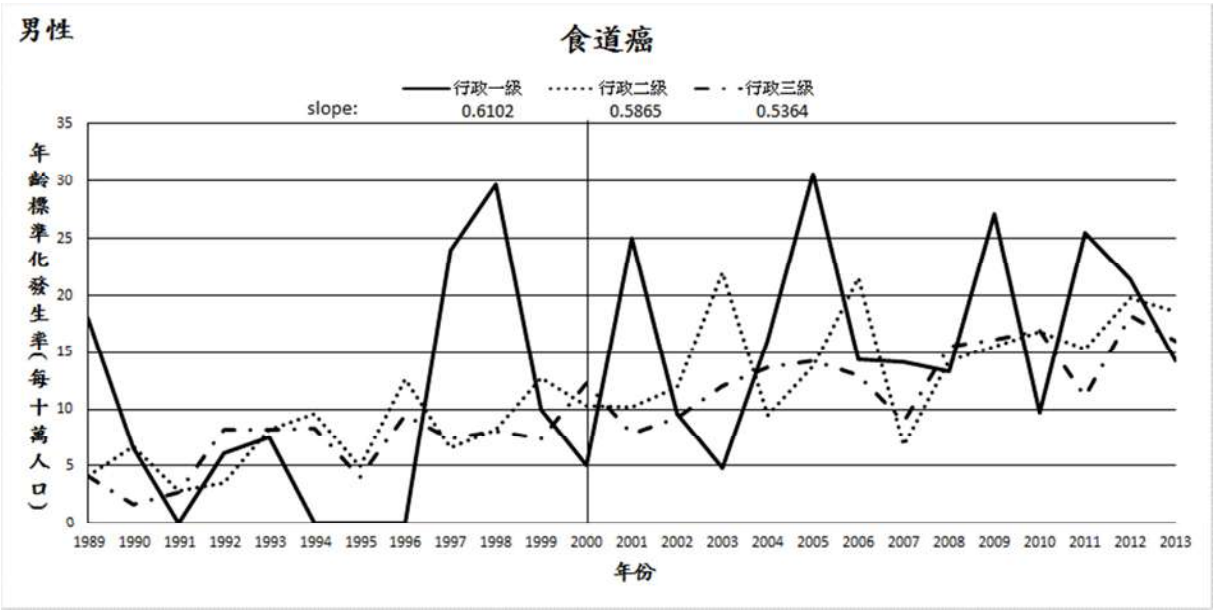


圖 5.2.2.2-8 行政區男性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

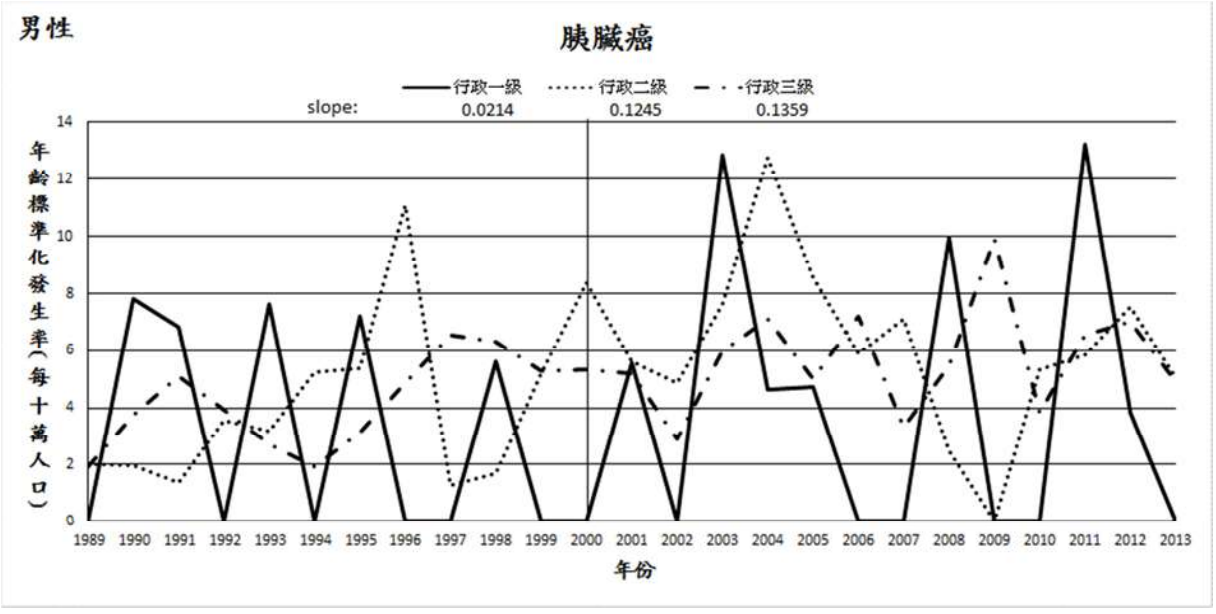


圖 5.2.2.2-9 行政區男性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

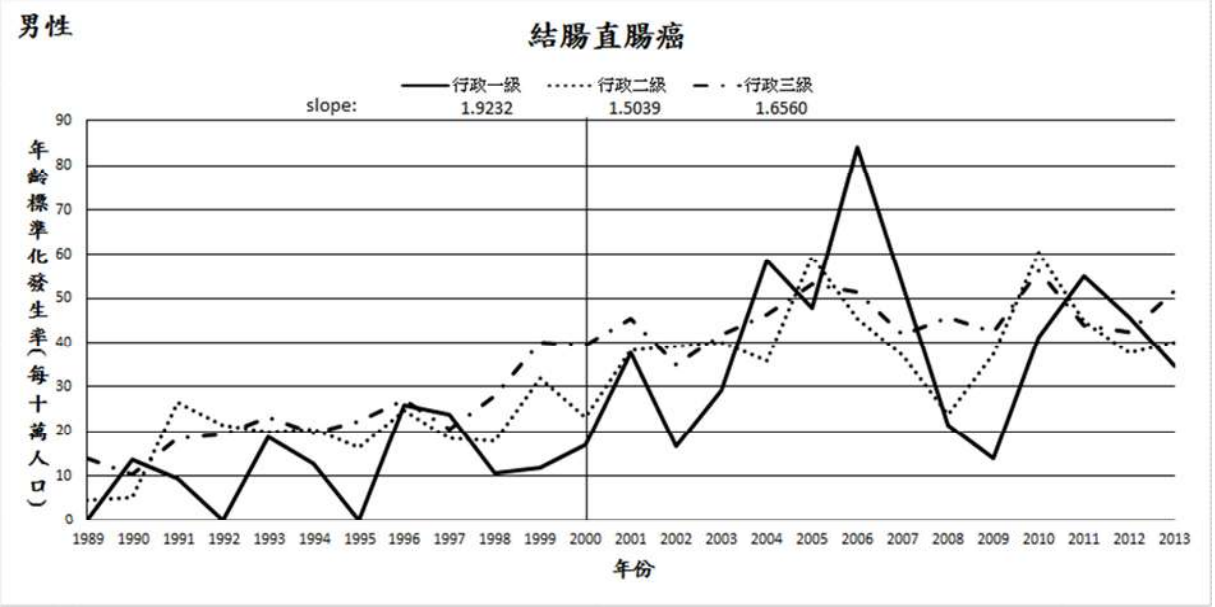


圖 5.2.2.2-10 行政區男性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

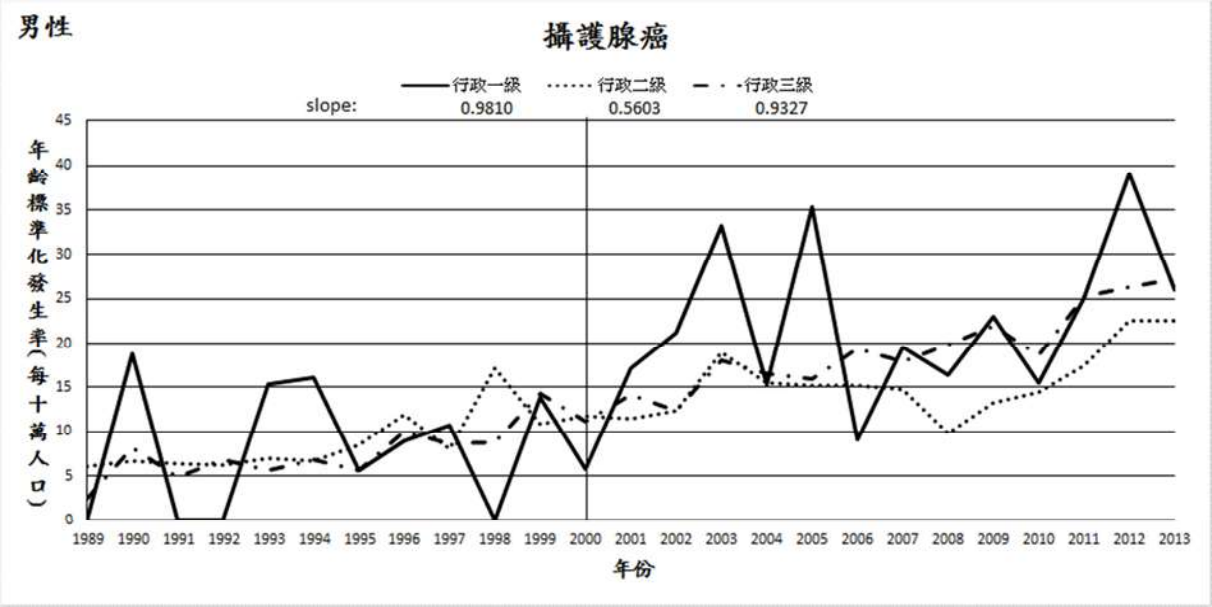


圖 5.2.2.2-11 行政區攝護腺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

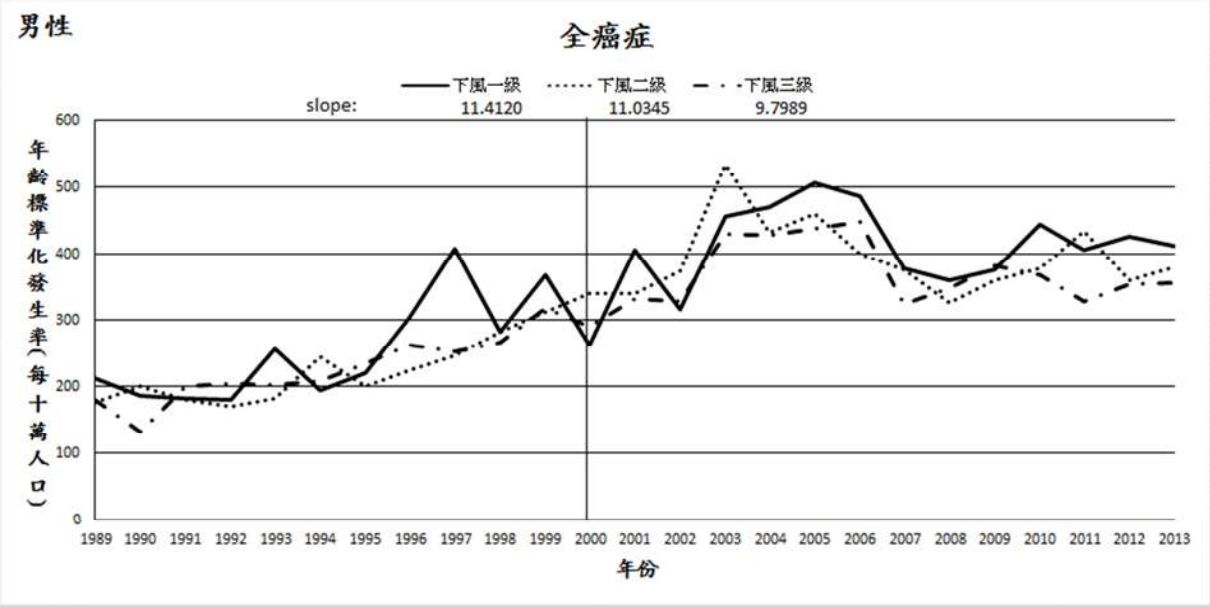


圖 5.2.2.2-12 下風處男性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

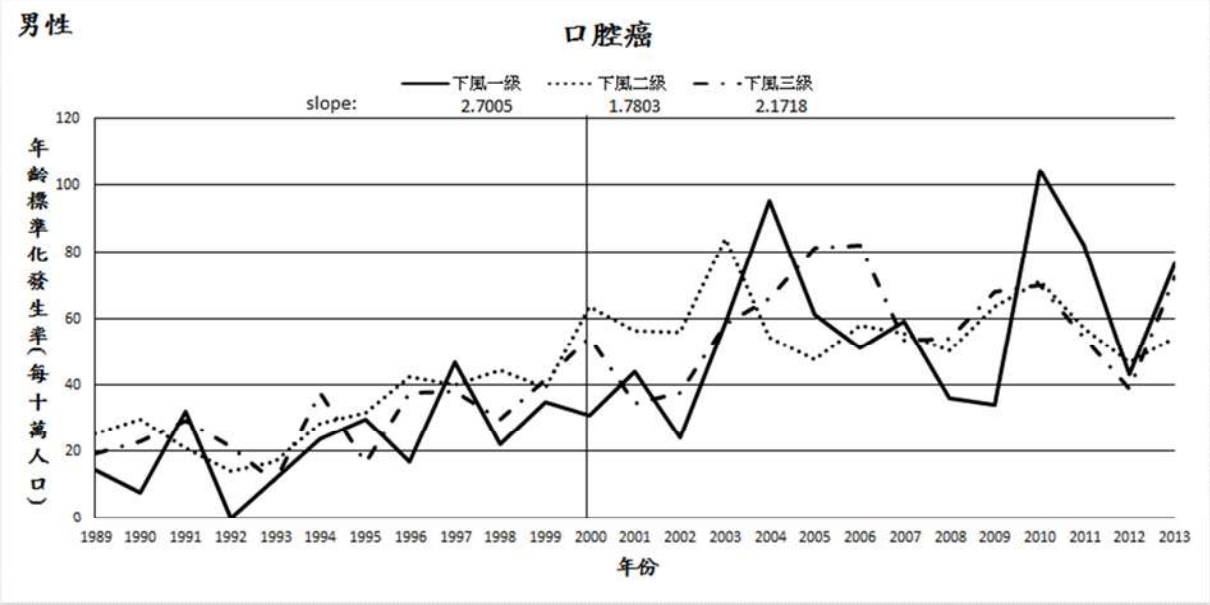


圖 5.2.2.2-13 下風處男性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

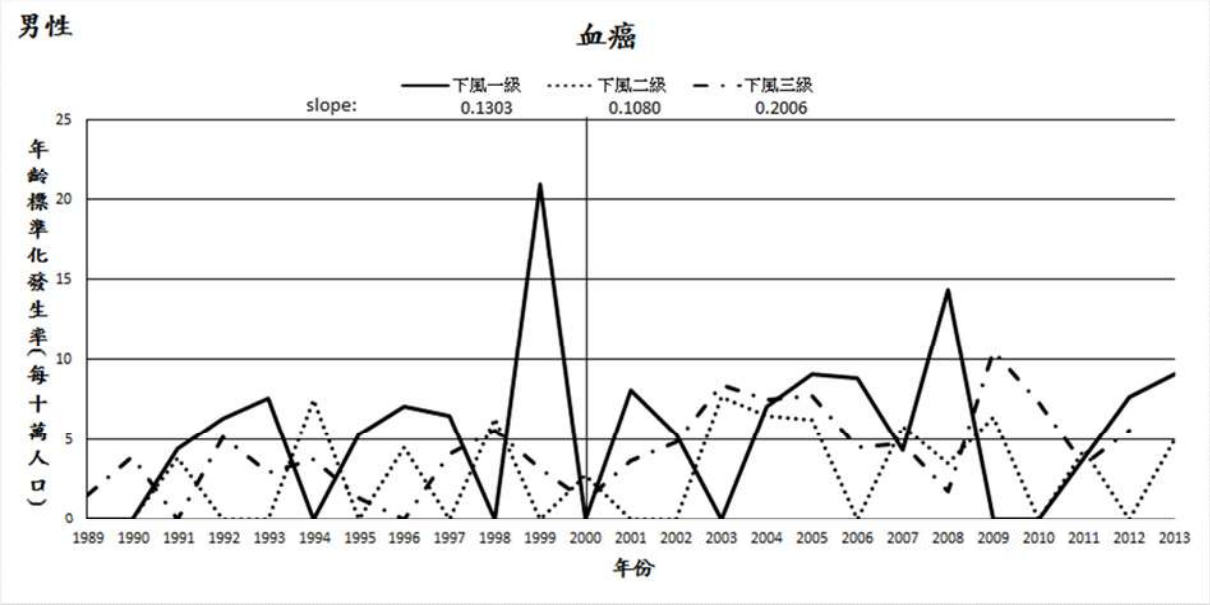


圖 5.2.2.2-14 下風處男性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

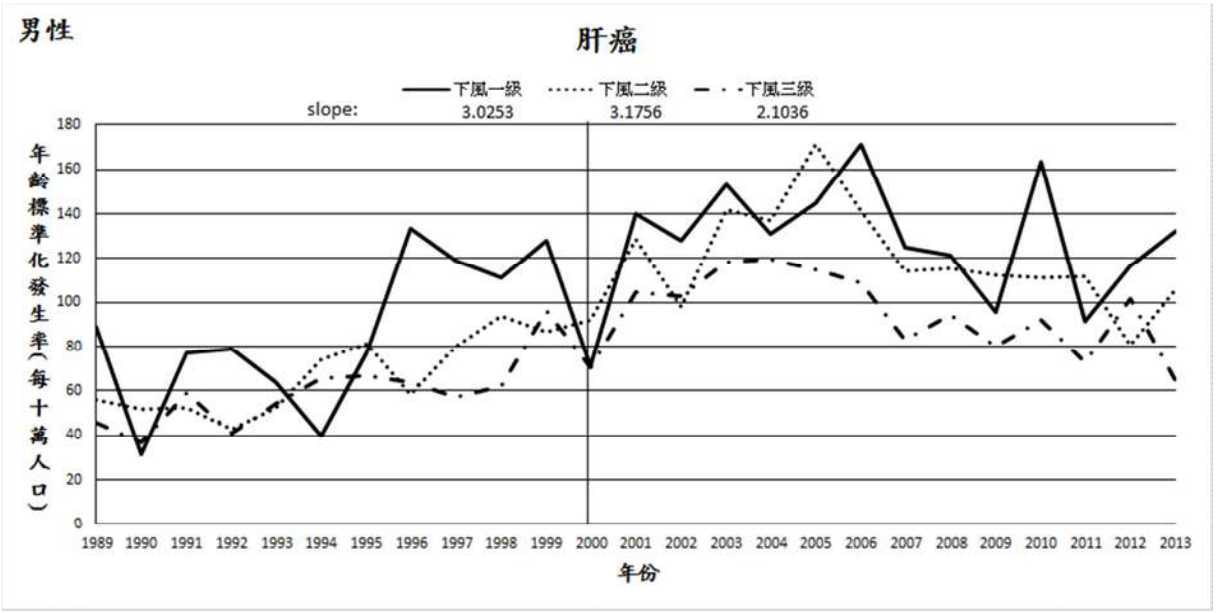


圖 5.2.2.2-15 下風處男性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

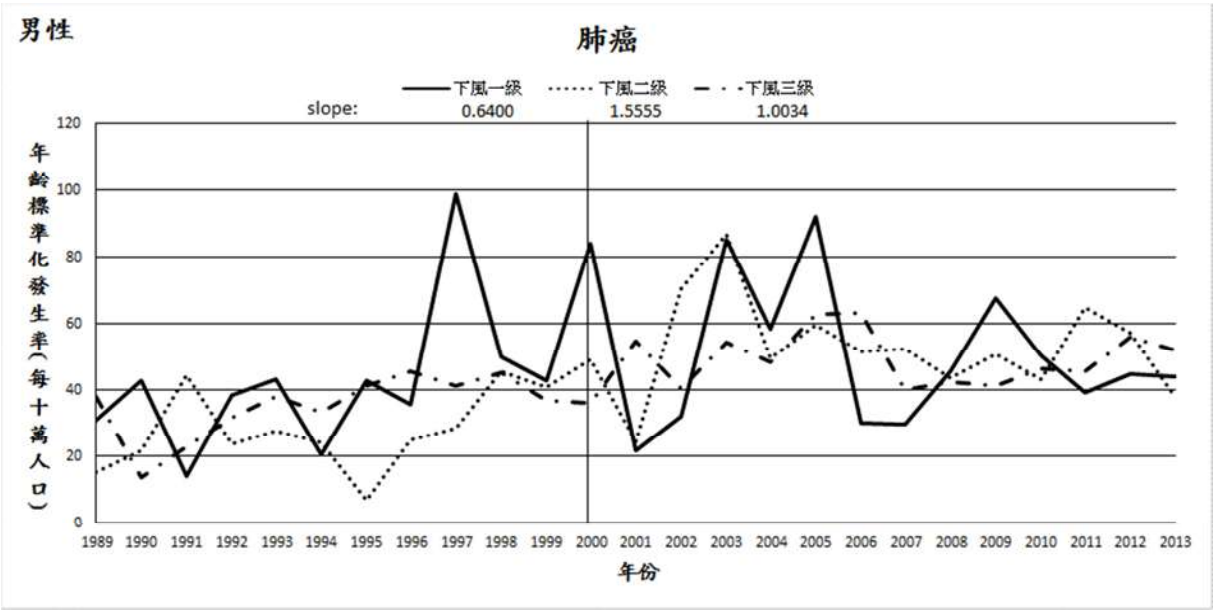


圖 5.2.2.2-16 下風處男性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

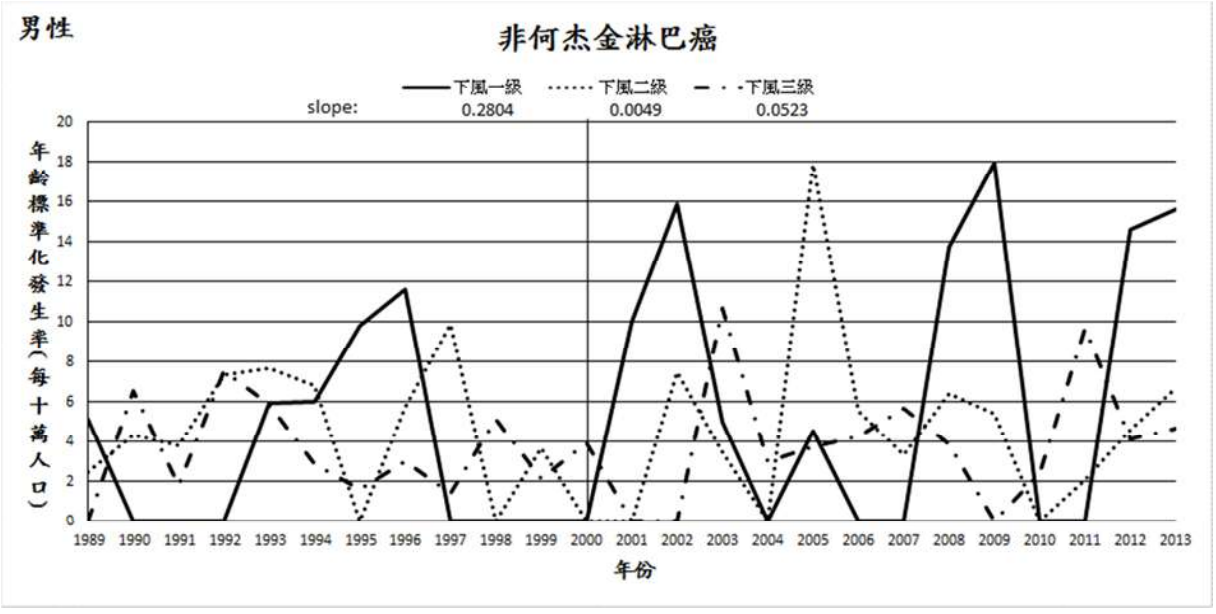


圖 5.2.2.2-17 下風處男性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

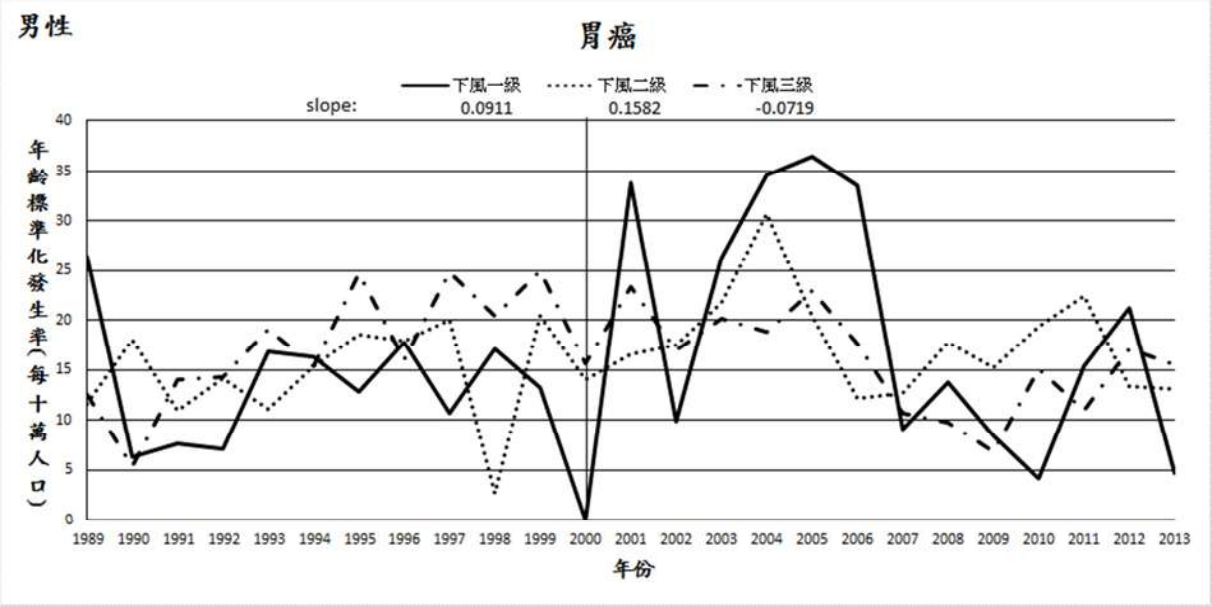


圖 5.2.2.2-18 下風處男性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

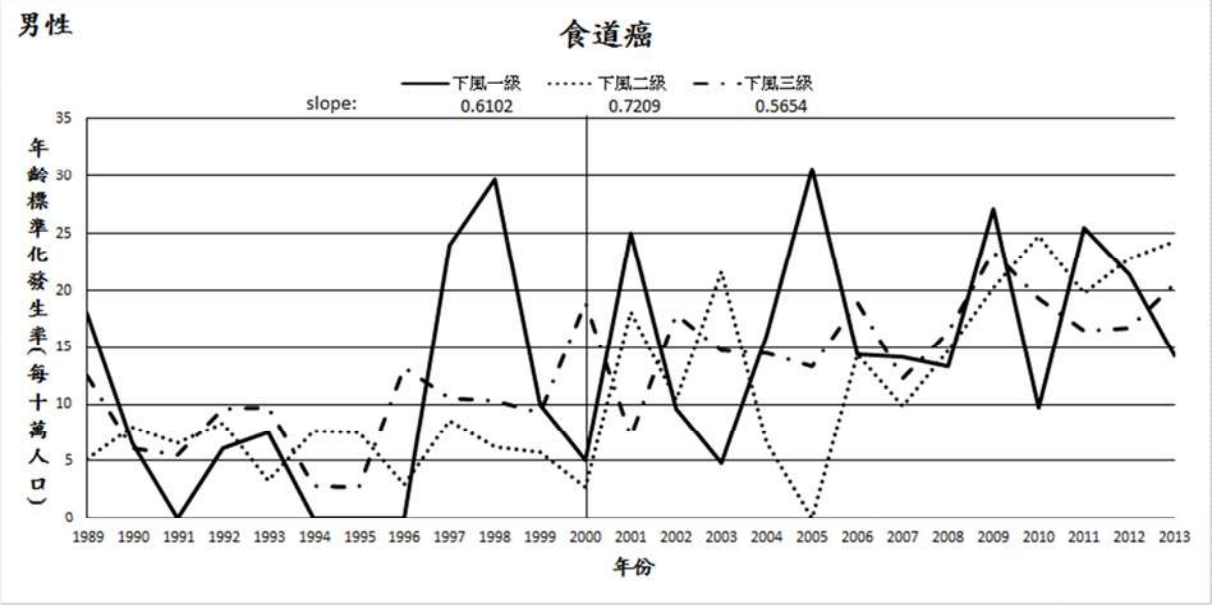


圖 5.2.2.2-19 下風處男性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

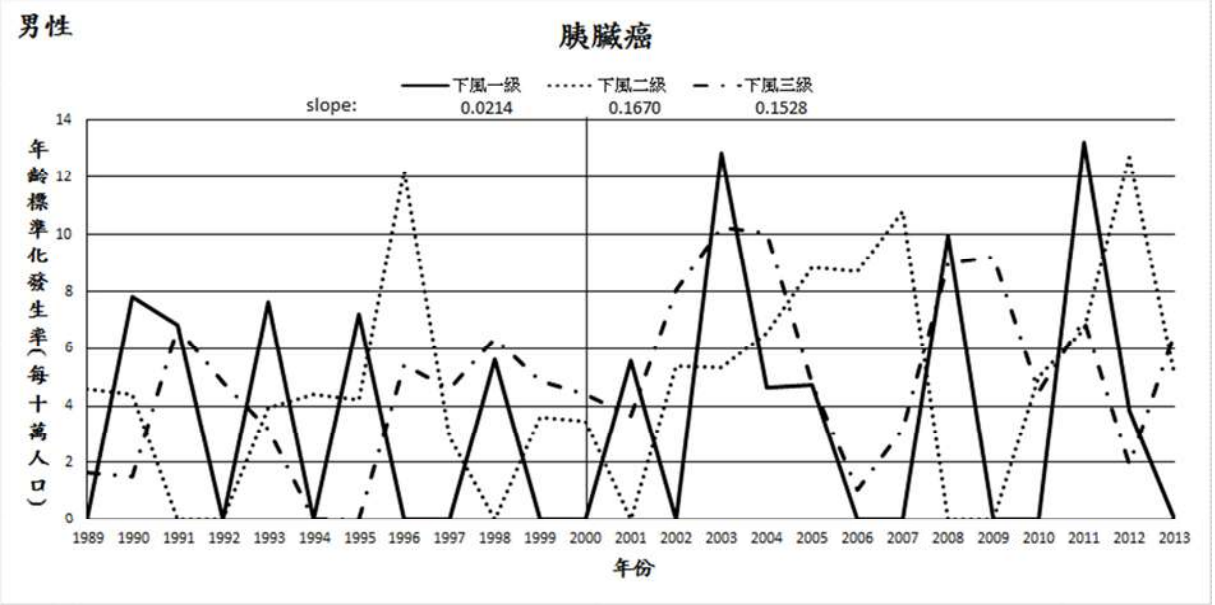


圖 5.2.2.2-20 下風處男性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

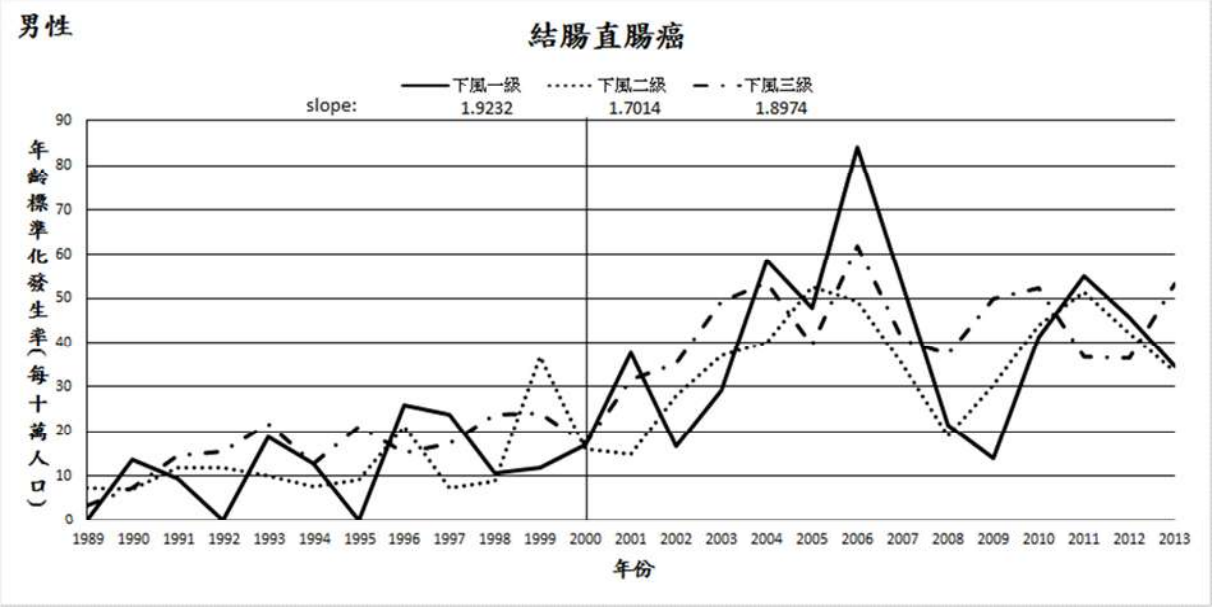


圖 5.2.2.2-21 下風處男性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

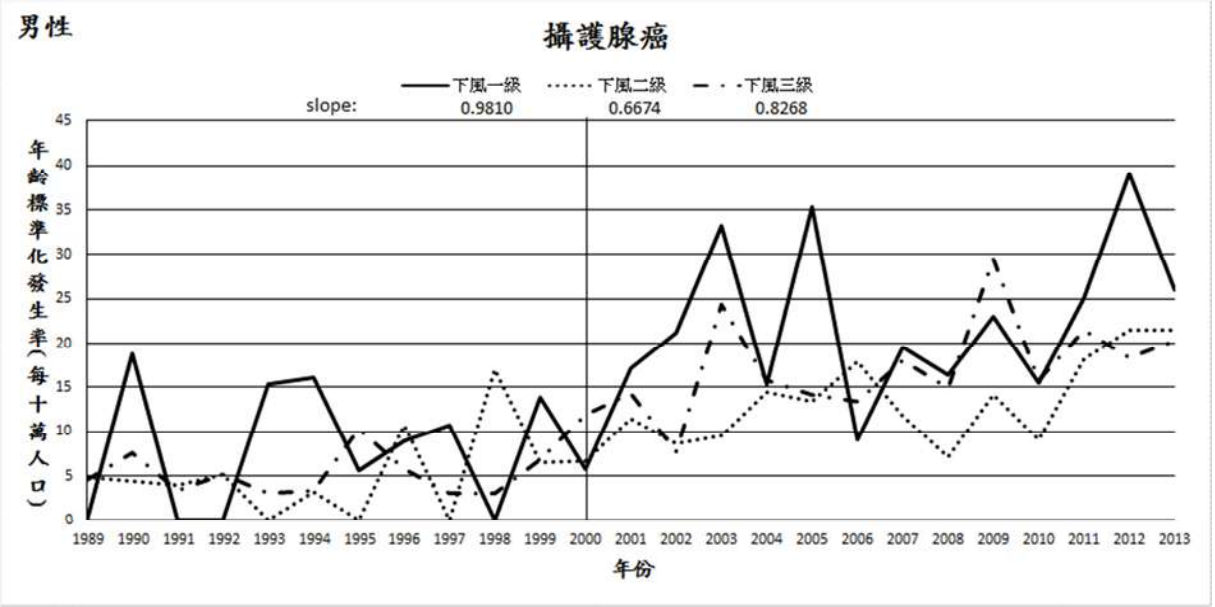


圖 5.2.2.2-22 下風處攝護腺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

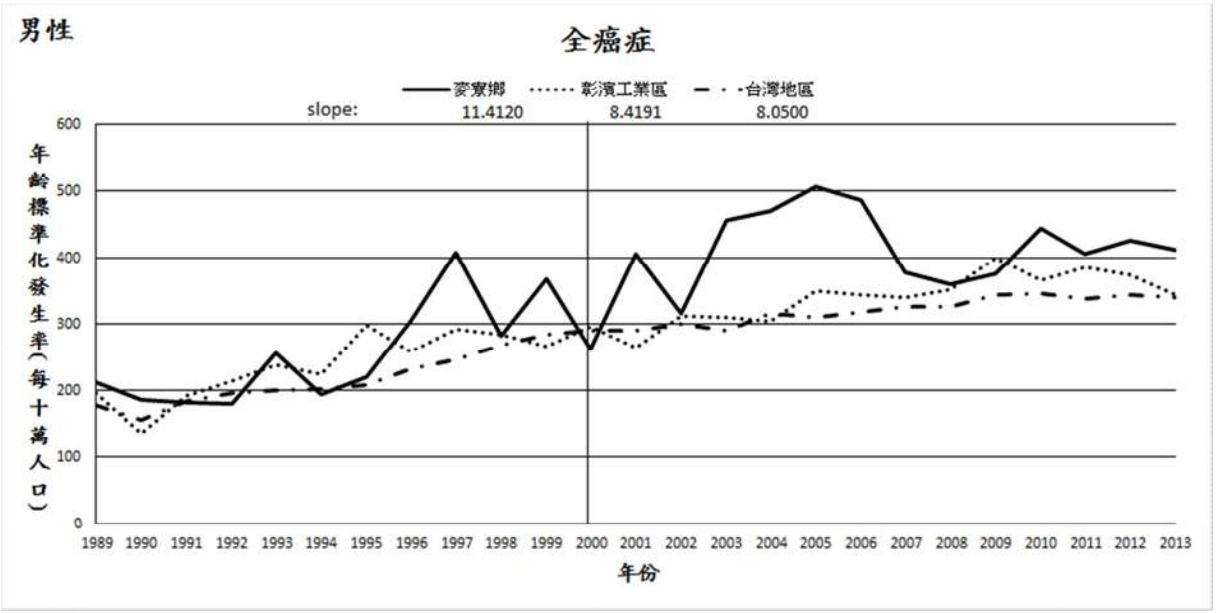


圖 5.2.2.2-23 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

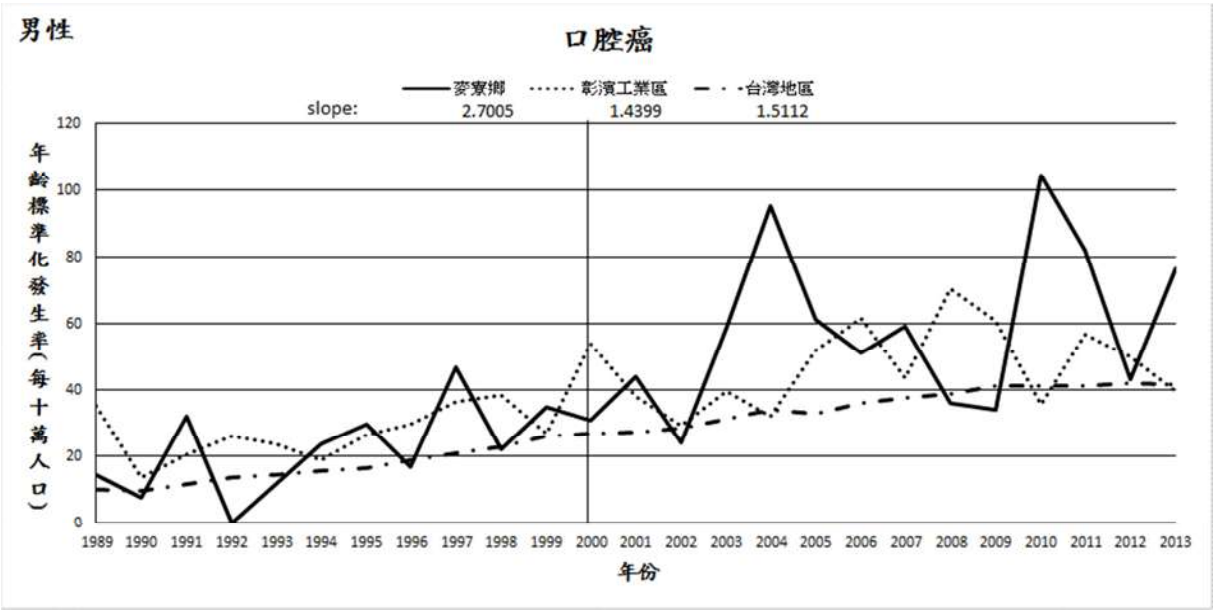


圖 5.2.2.2-24 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

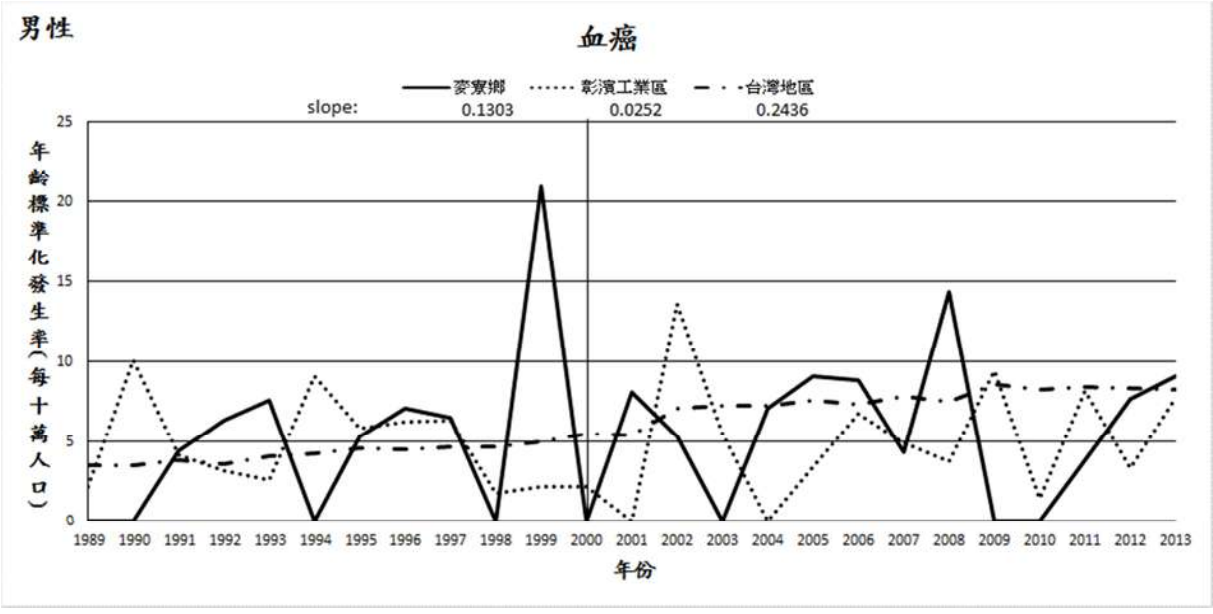


圖 5.2.2.2-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

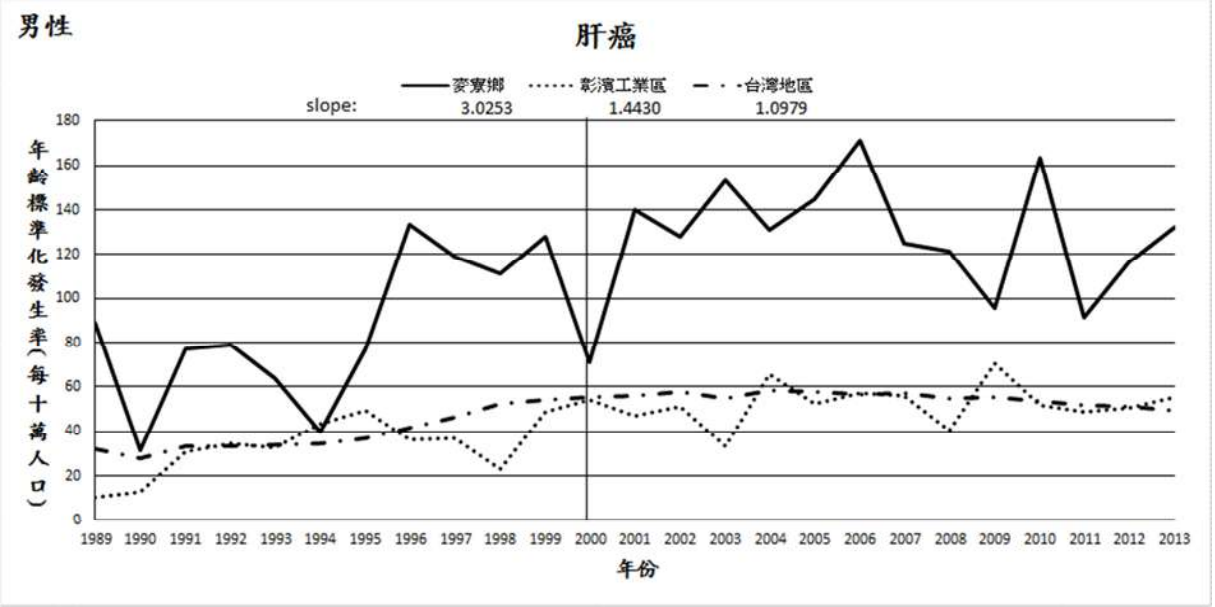


圖 5.2.2.2-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

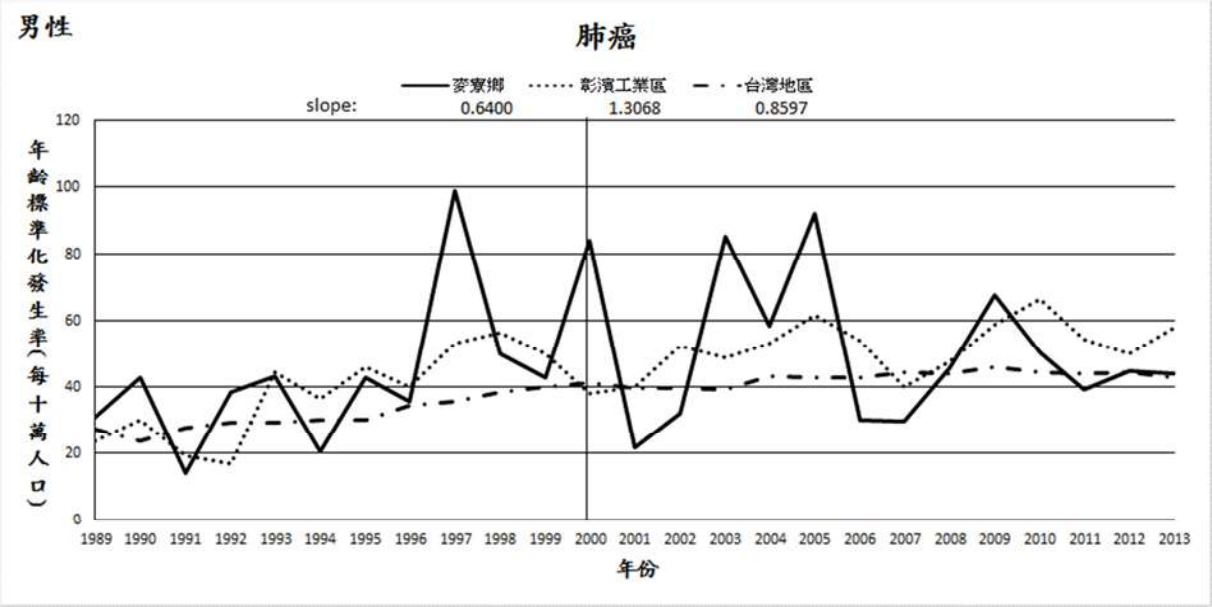


圖 5.2.2.2-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

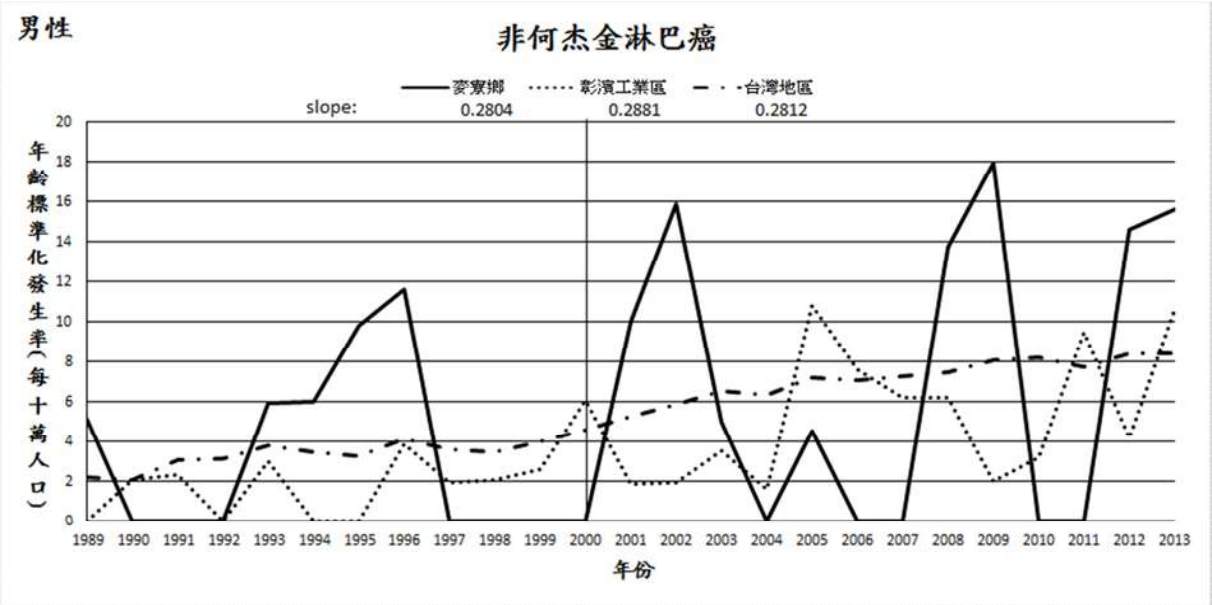


圖 5.2.2.2-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

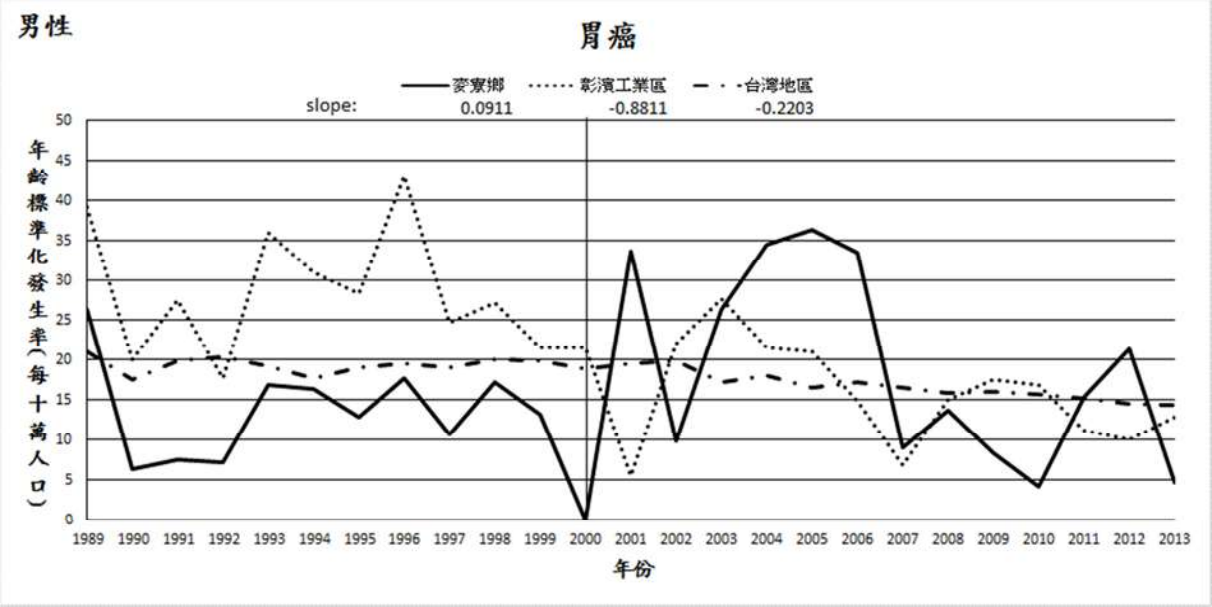


圖 5.2.2.2-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

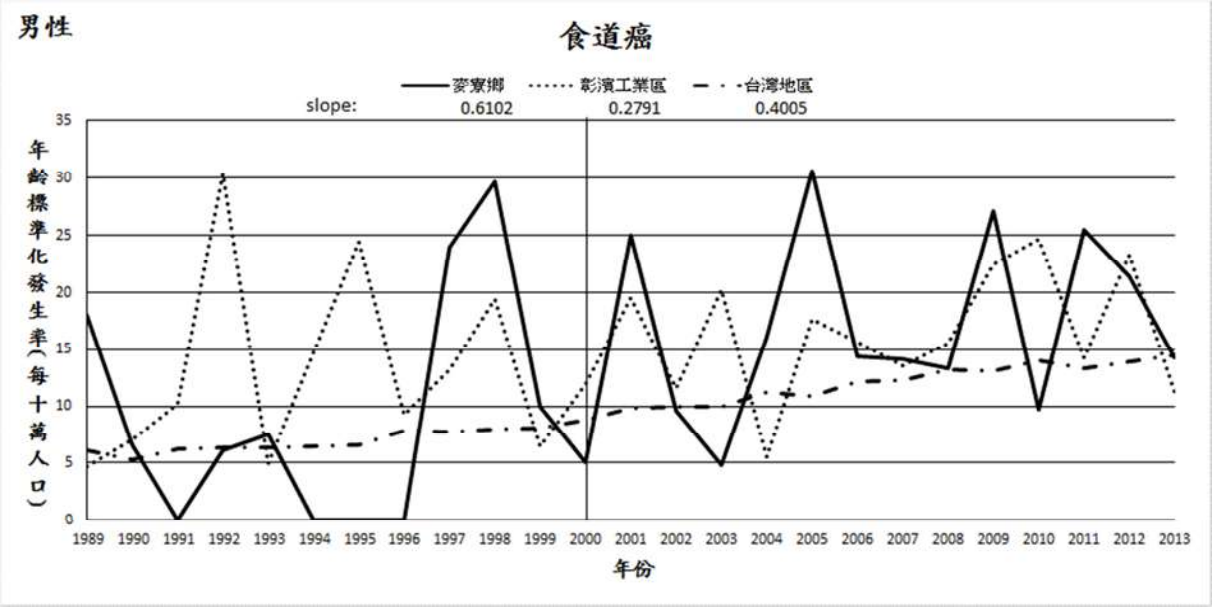


圖 5.2.2.2-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

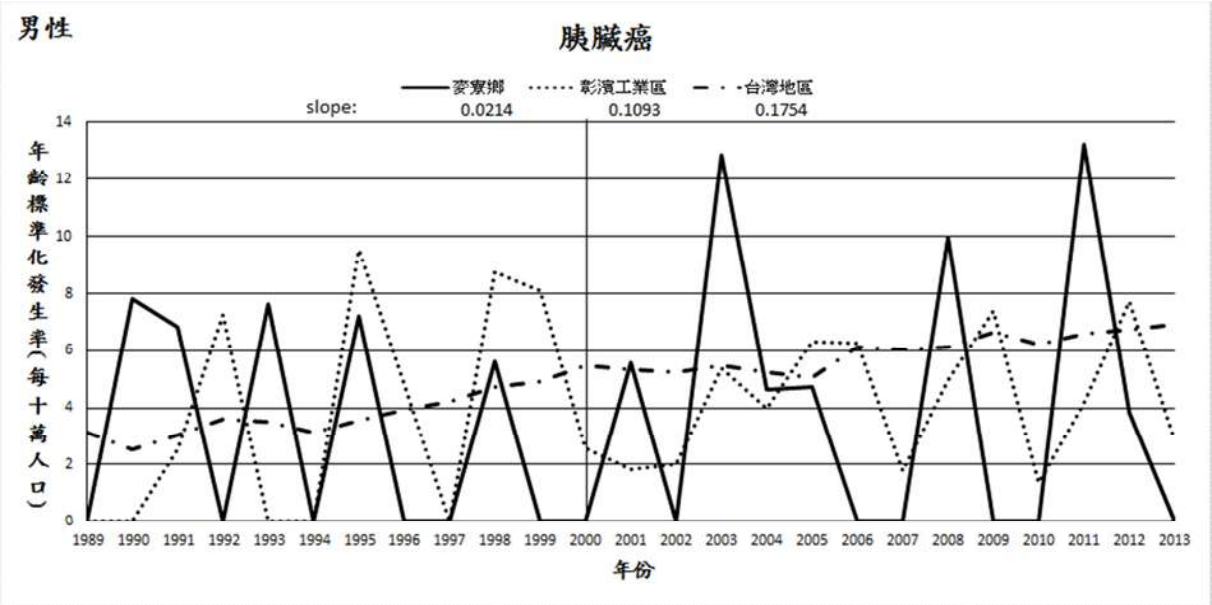


圖 5.2.2.2-31 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

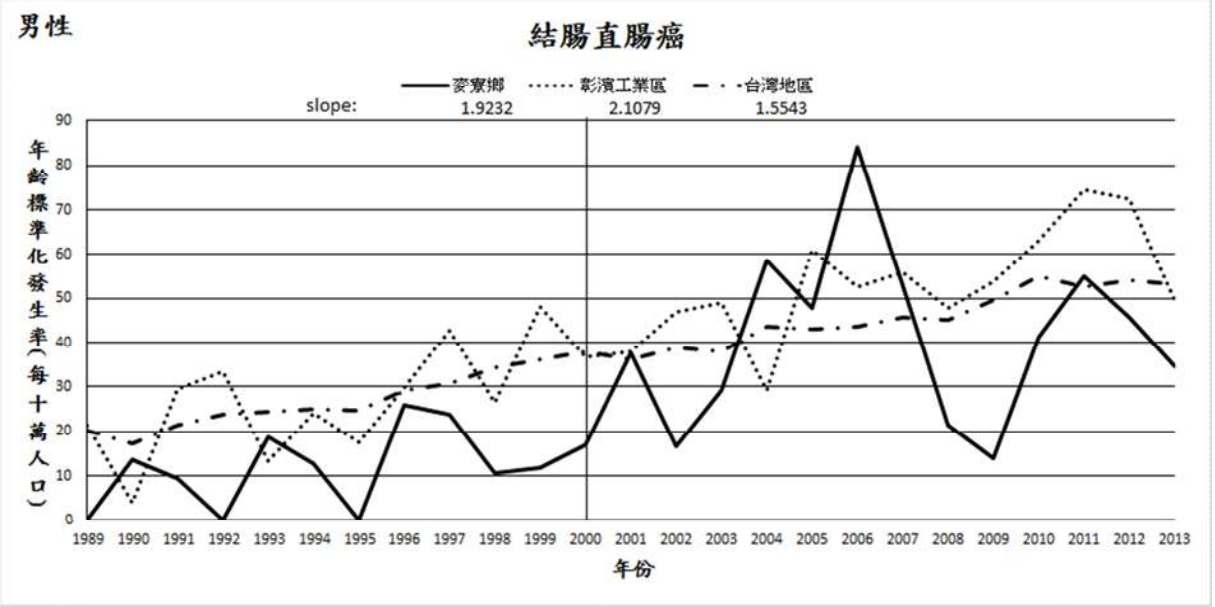


圖 5.2.2.2-32 台灣、麥寮鄉與彰濱區男性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

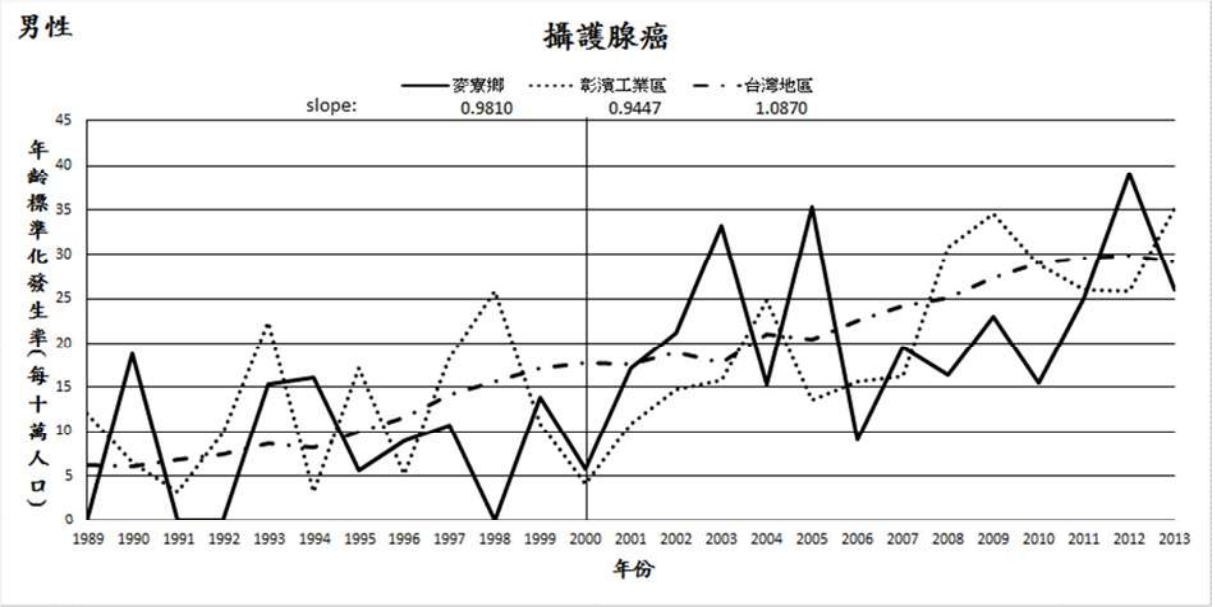


圖 5.2.2.2-33 台灣、麥寮鄉與彰濱區攝護腺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

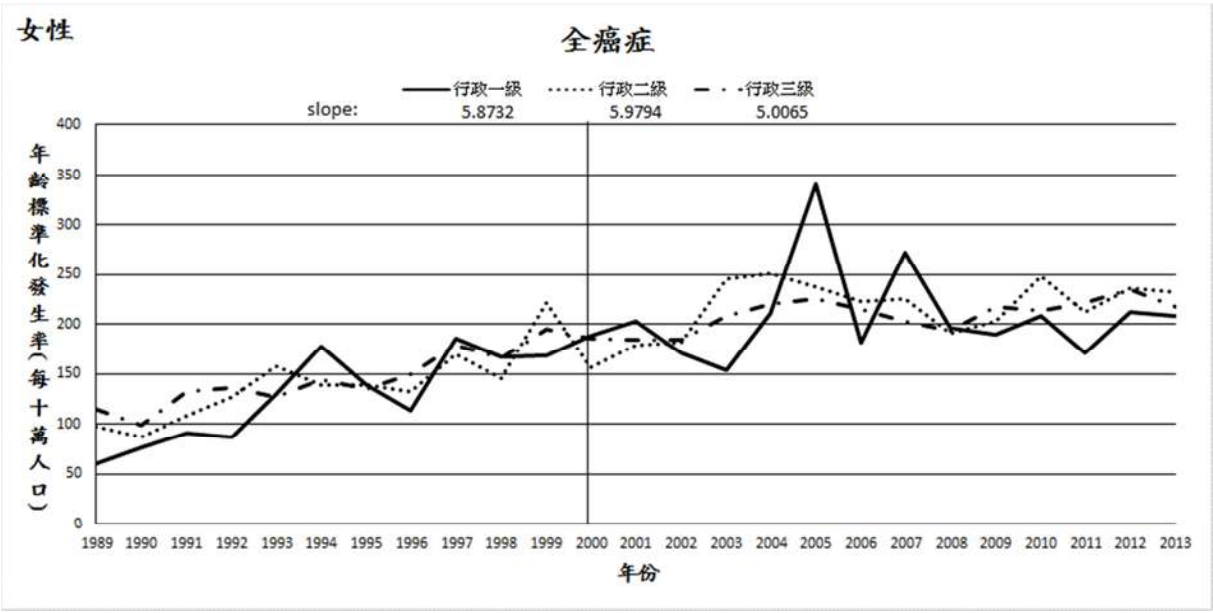


圖 5.2.2.3-1 行政區女性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

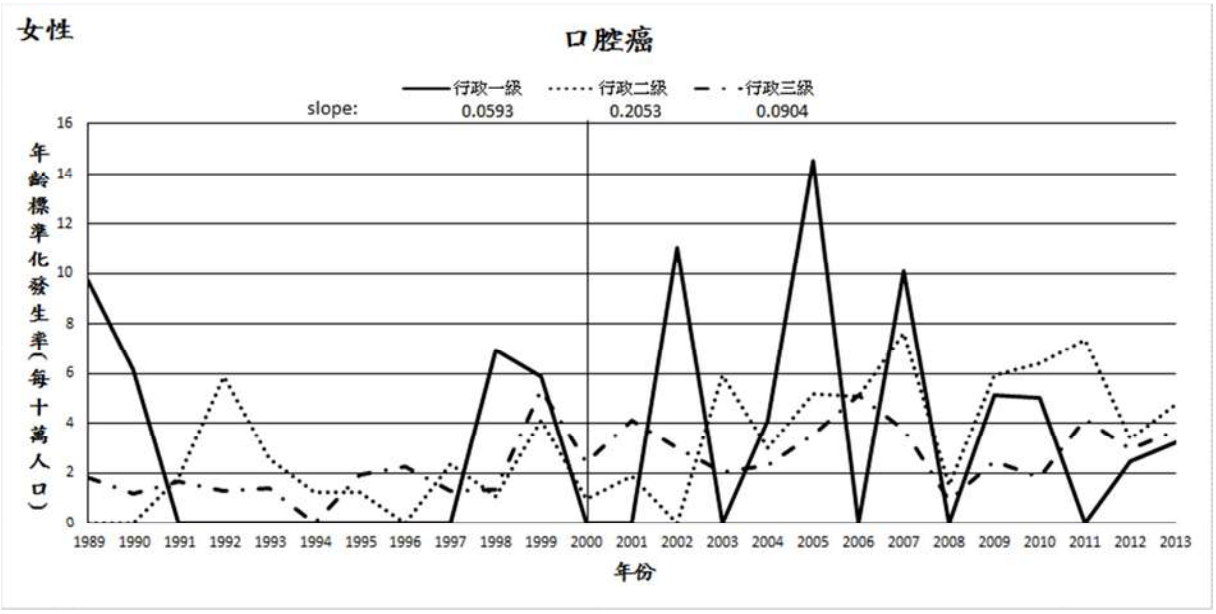


圖 5.2.2.3-2 行政區女性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

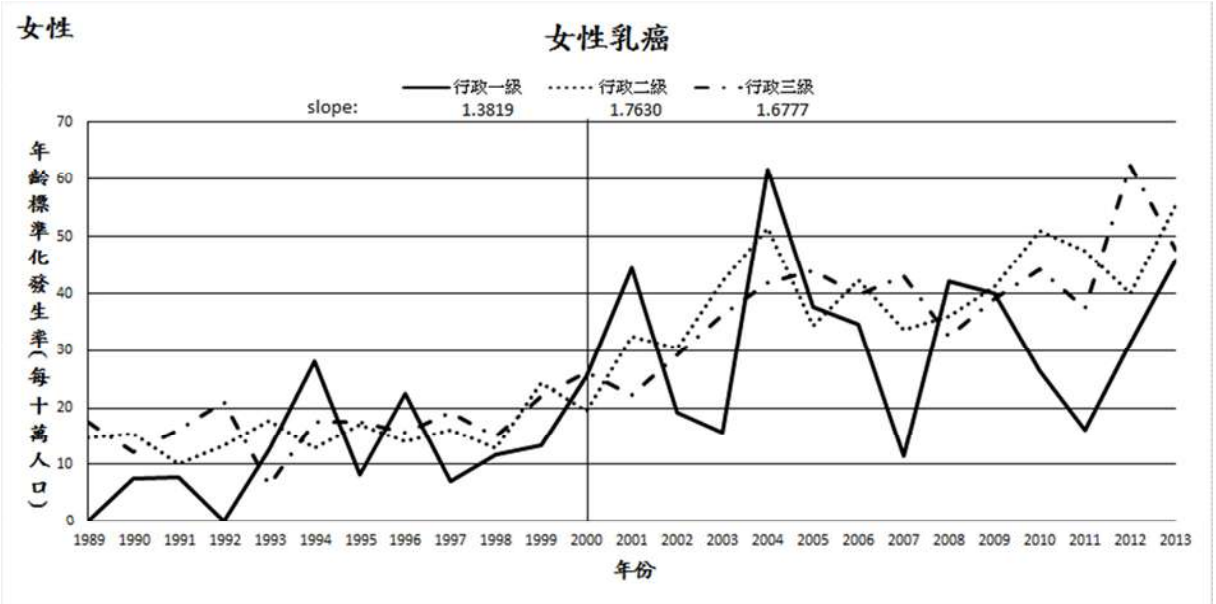


圖 5.2.2.3-3 行政區女性乳癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

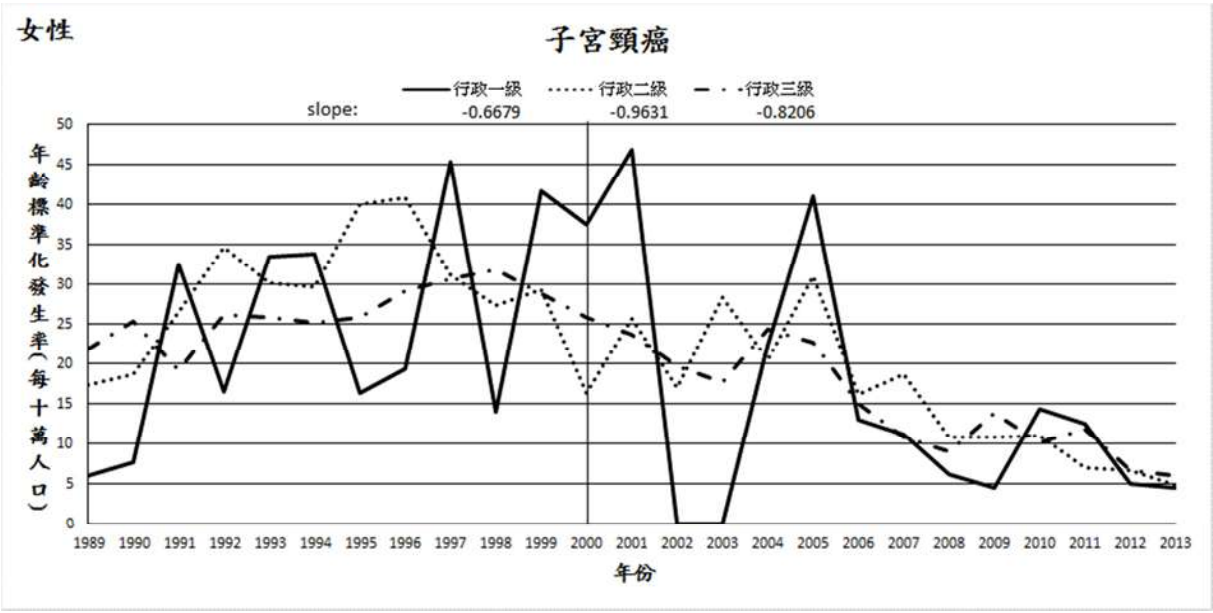


圖 5.2.2.3-4 行政區子宮頸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

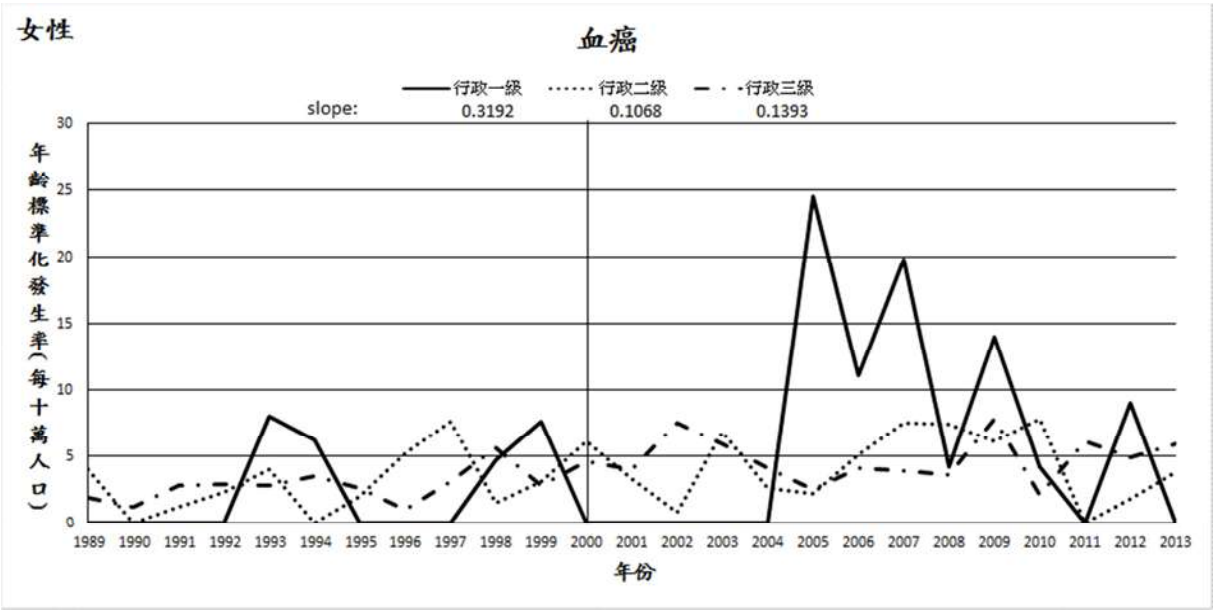


圖 5.2.2.3-5 行政區女性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

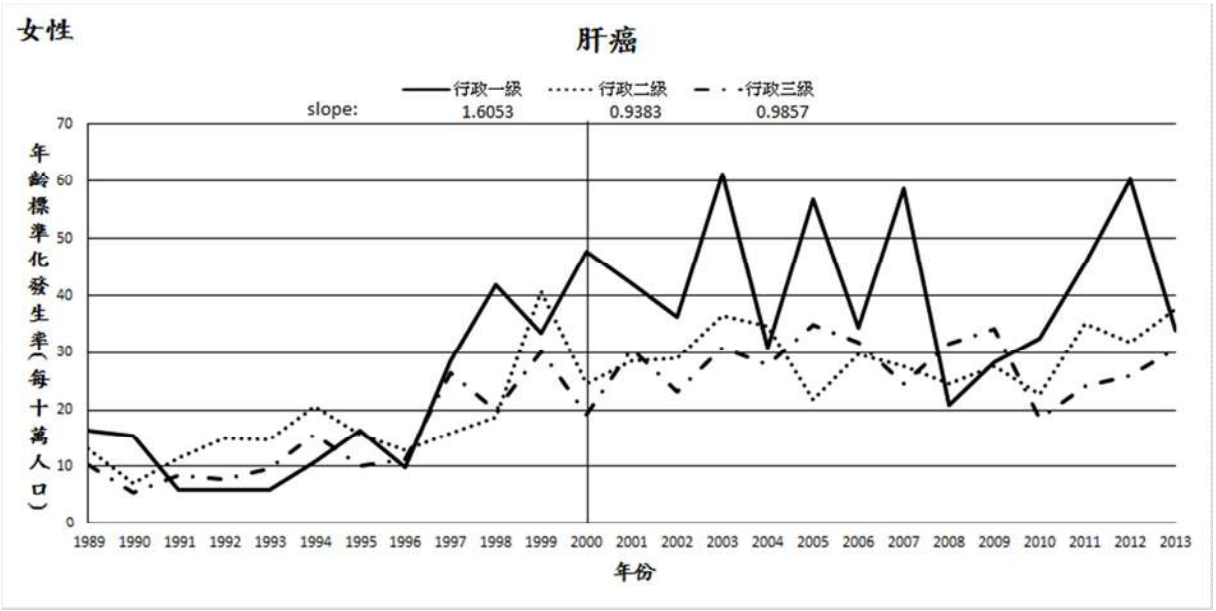


圖 5.2.2.3-6 行政區女性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

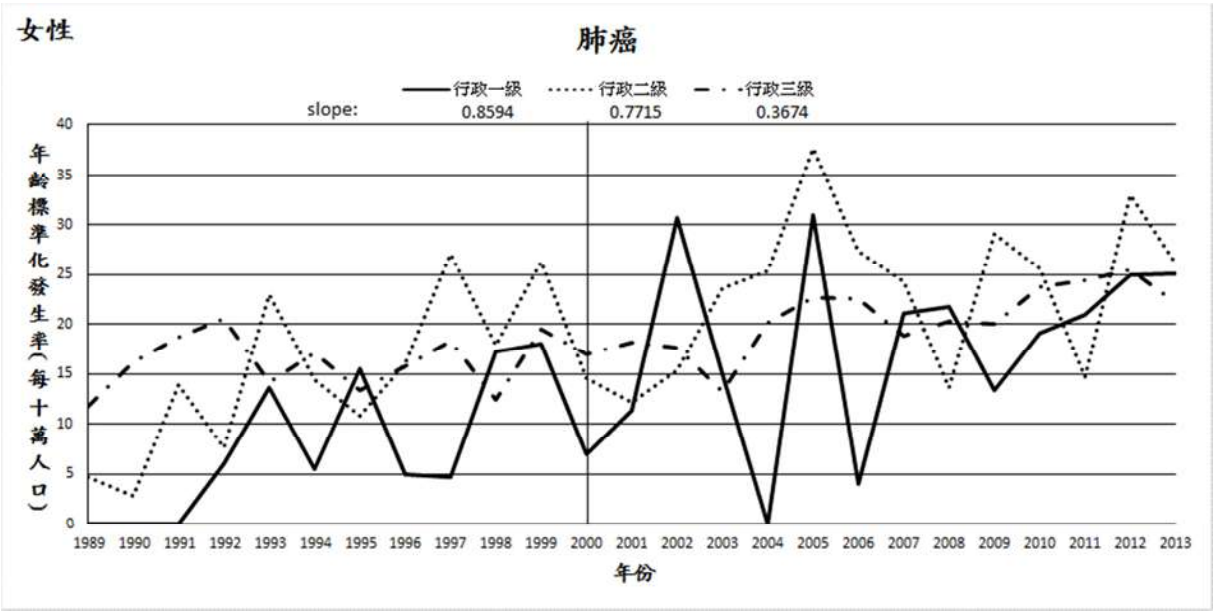


圖 5.2.2.3-7 行政區女性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

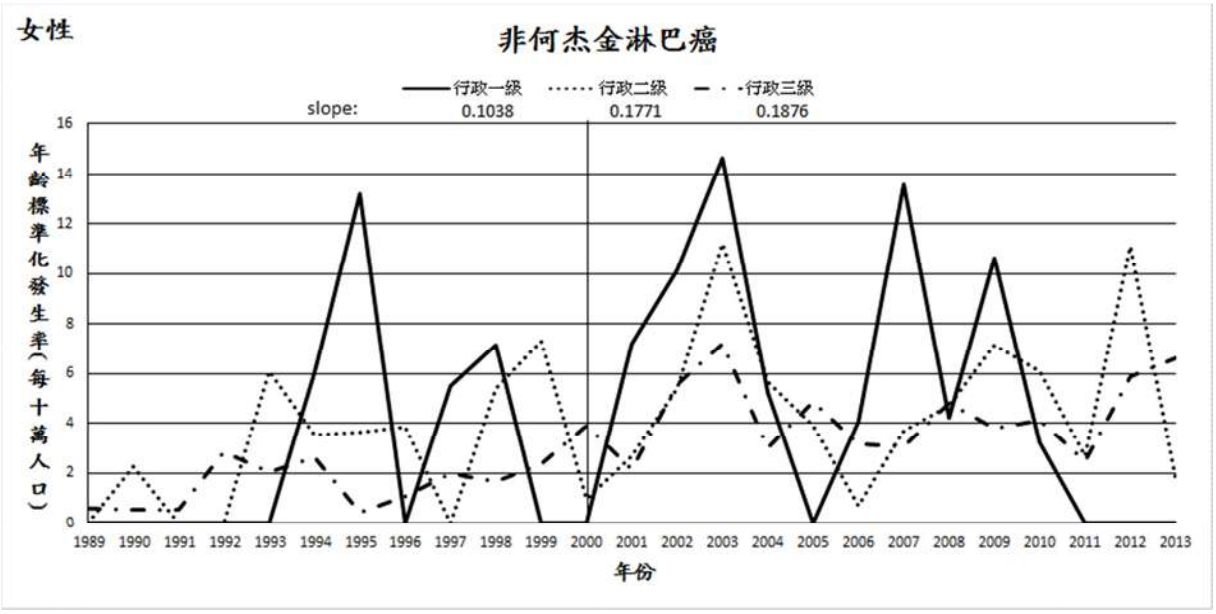


圖 5.2.2.3-8 行政區女性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

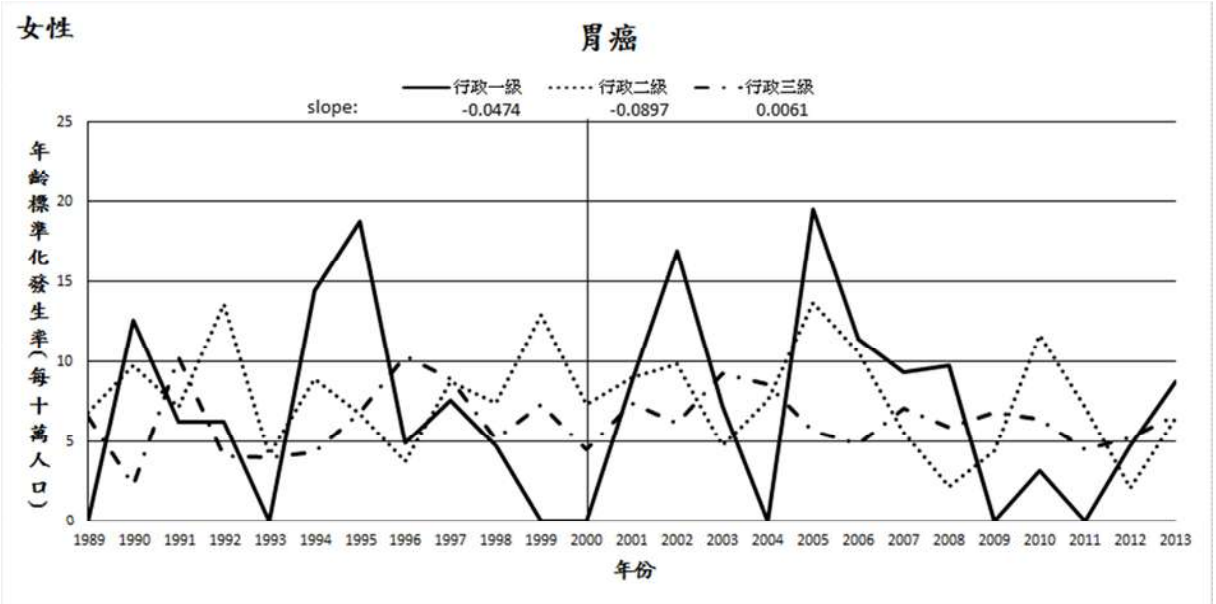


圖 5.2.2.3-9 行政區女性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

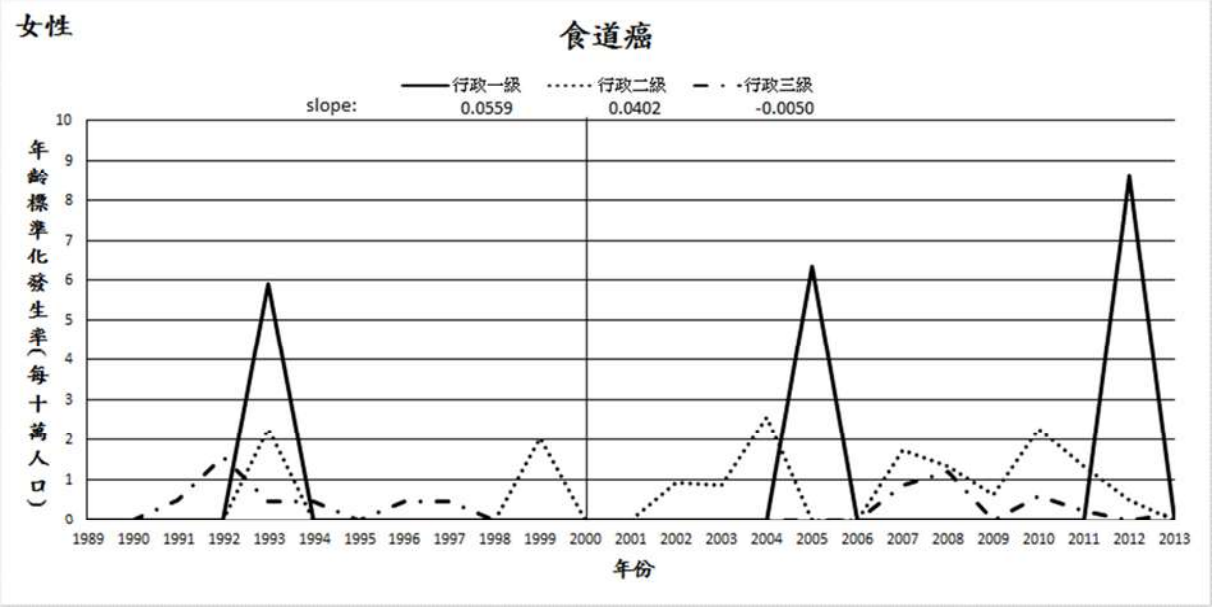


圖 5.2.2.3-10 行政區女性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

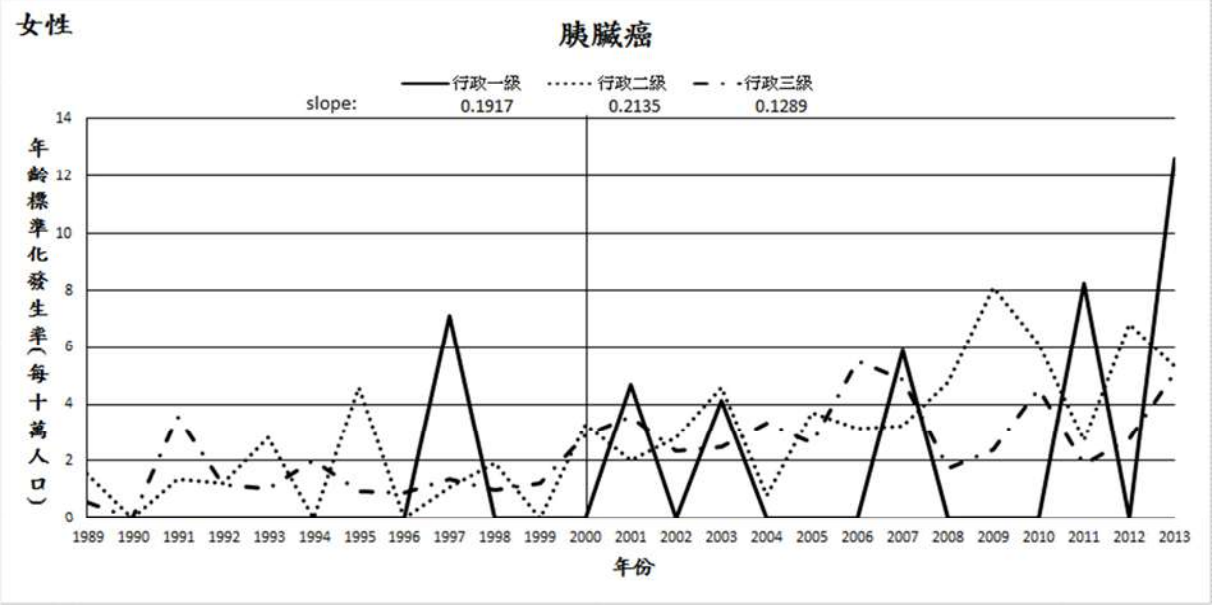


圖 5.2.2.3-11 行政區女性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

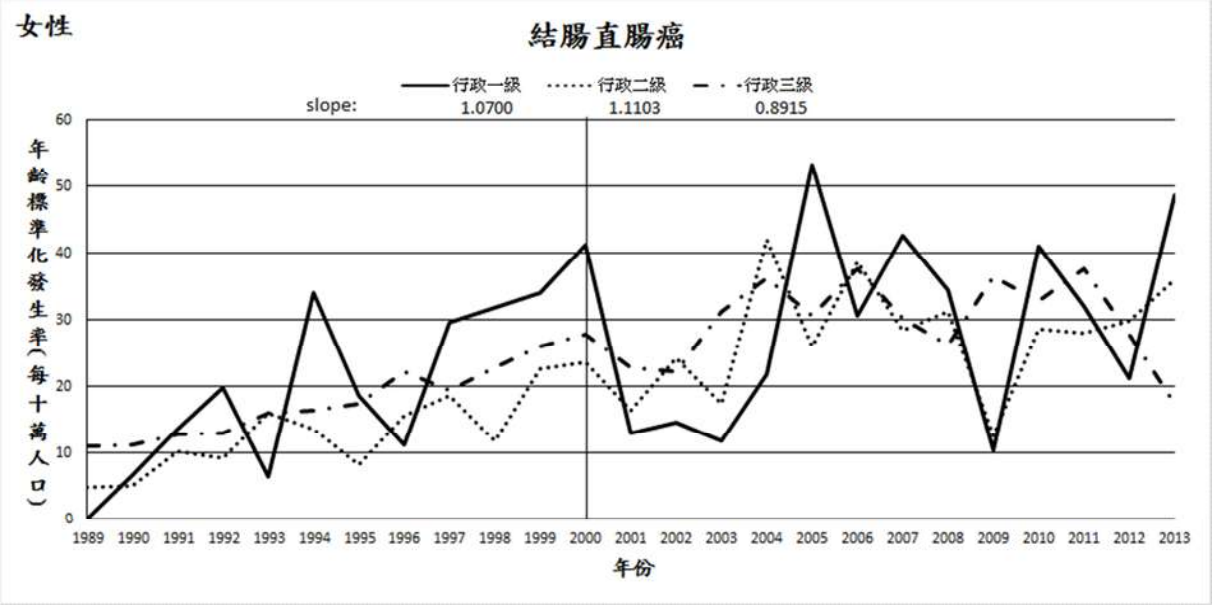


圖 5.2.2.3-12 行政區女性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

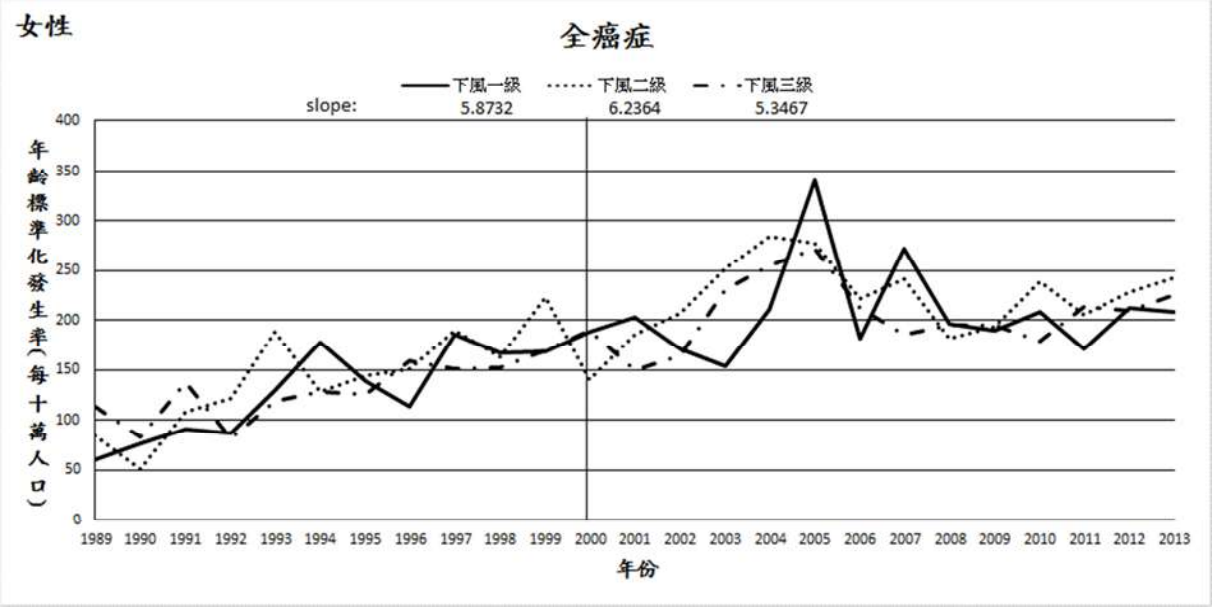


圖 5.2.2.3-13 下風處女性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

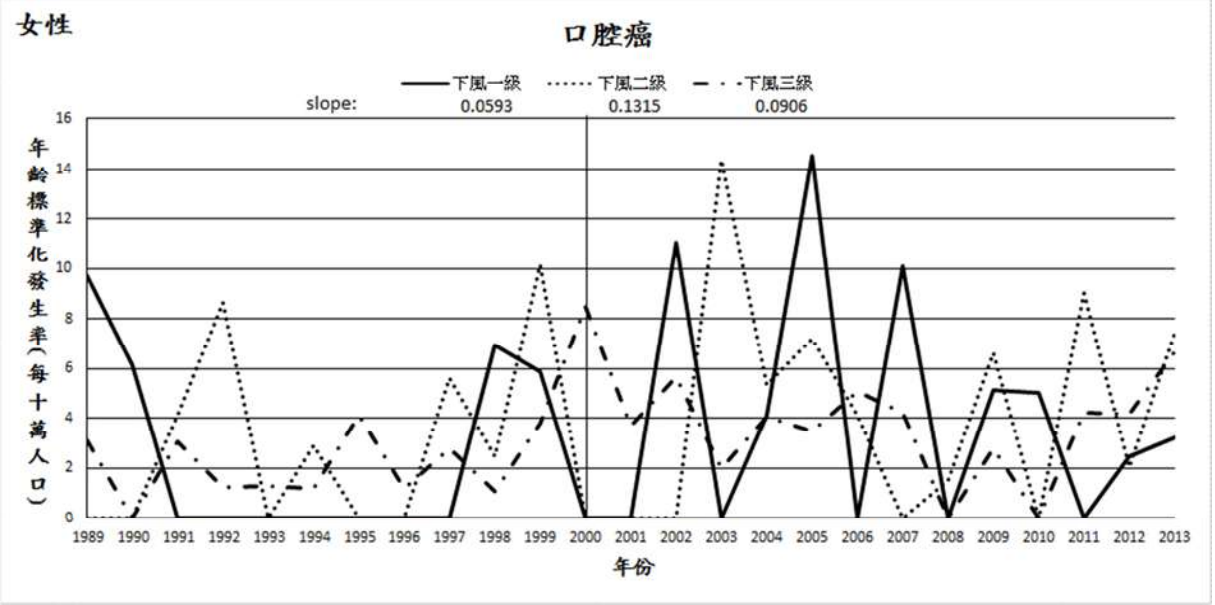


圖 5.2.2.3-14 下風處女性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

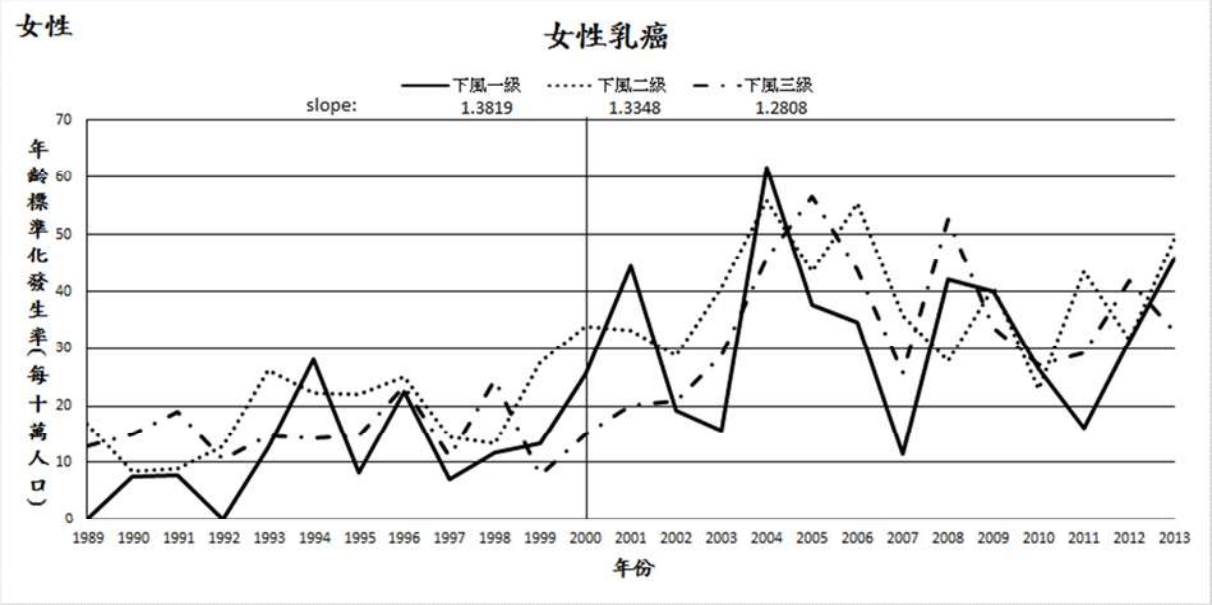


圖 5.2.2.3-15 下風處女性乳癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

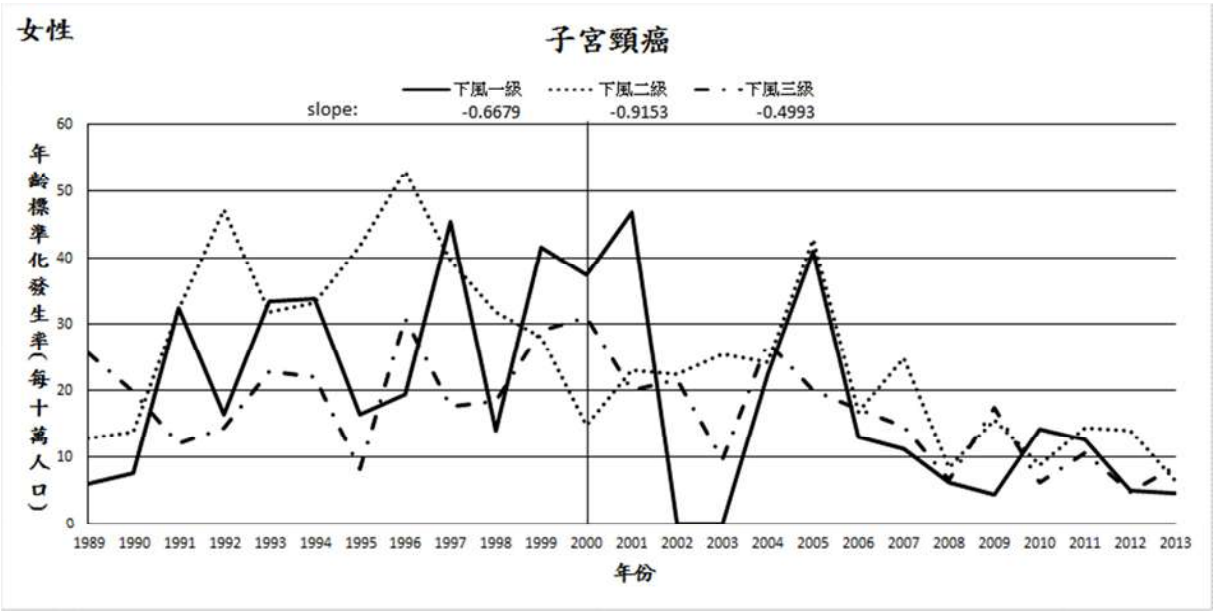


圖 5.2.2.3-16 下風處子宮頸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

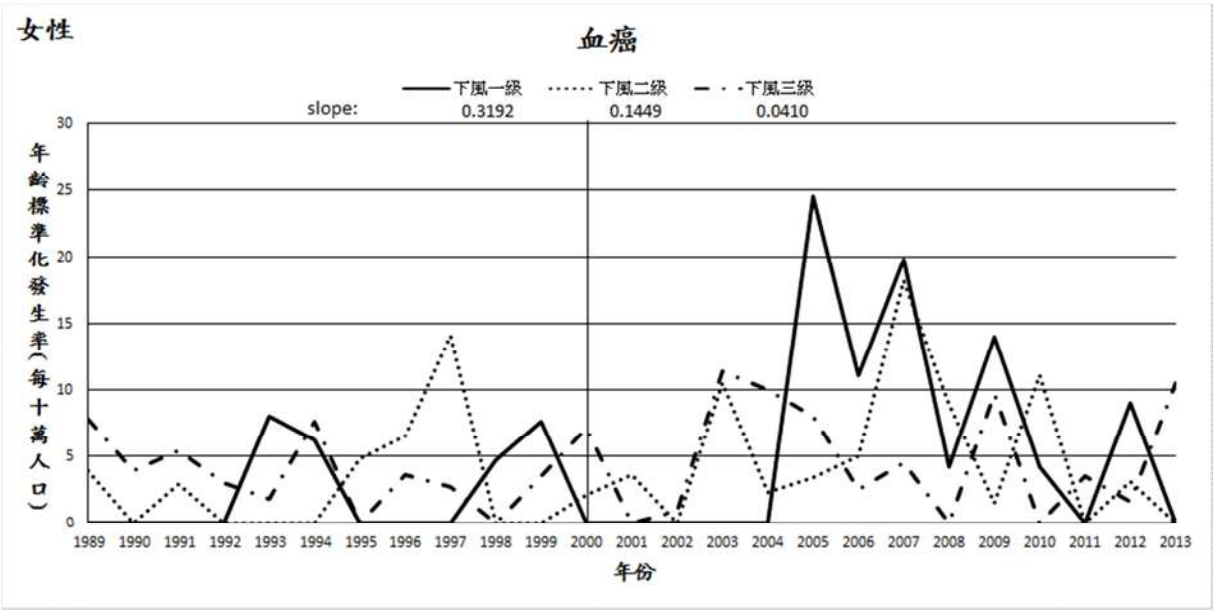


圖 5.2.2.3-17 下風處女性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

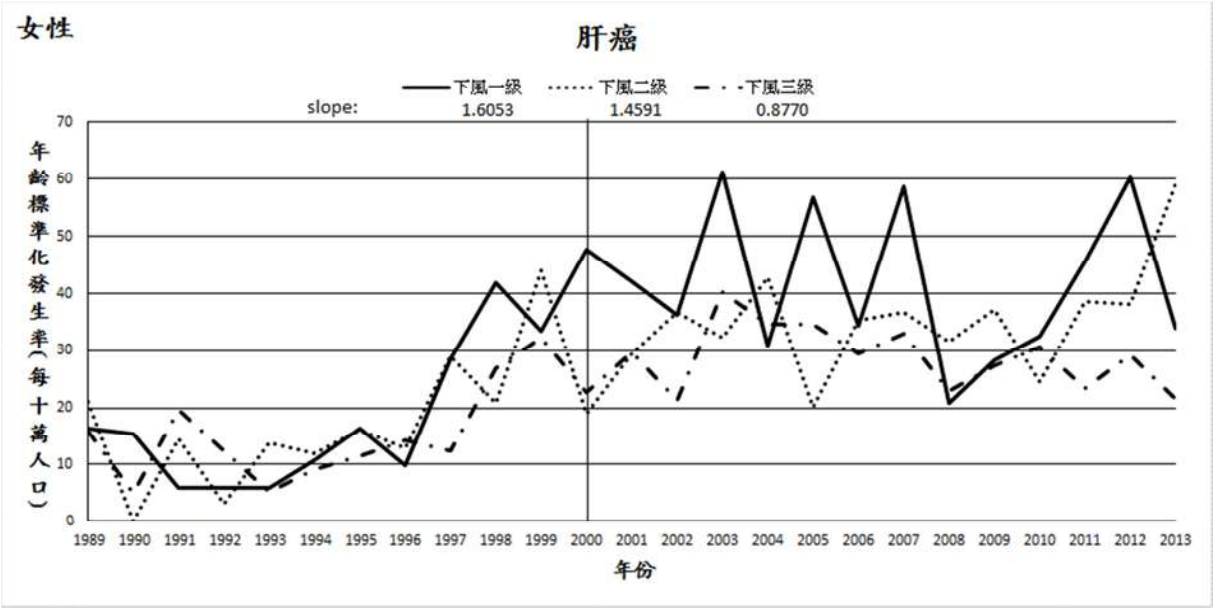


圖 5.2.2.3-18 下風處女性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

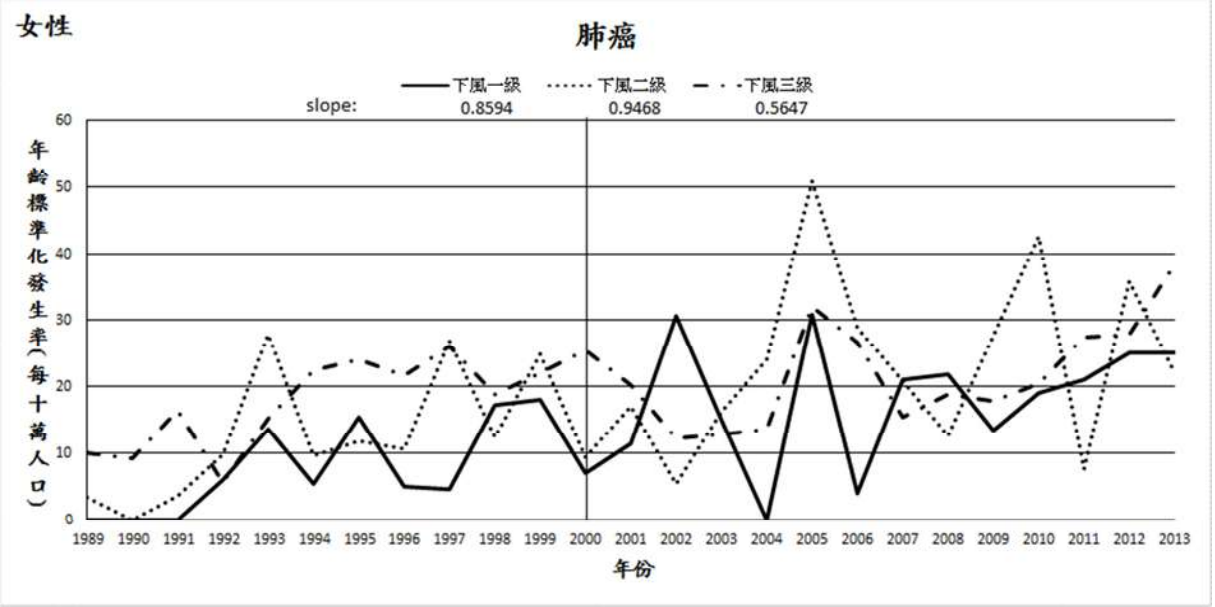


圖 5.2.2.3-19 下風處女性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

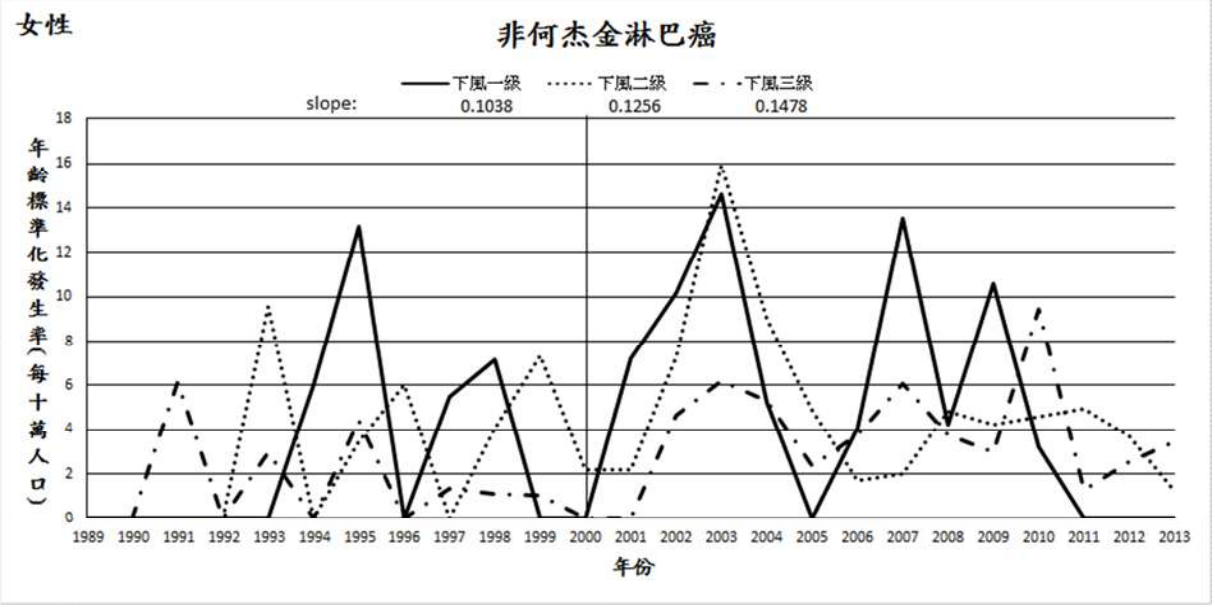


圖 5.2.2.3-20 下風處女性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

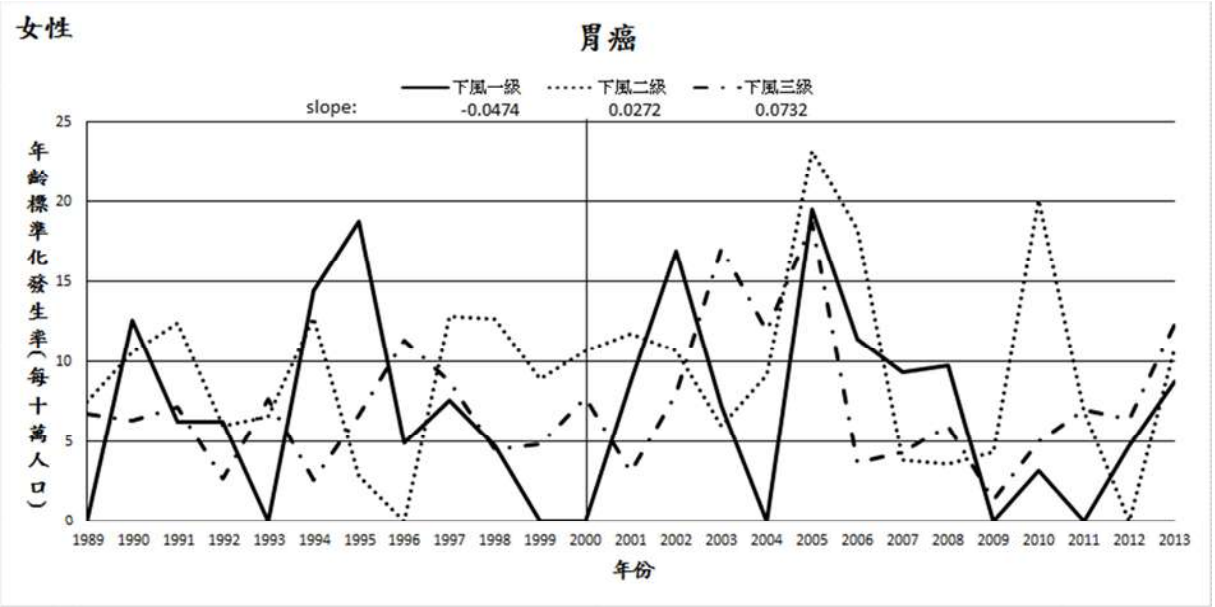


圖 5.2.2.3-21 下風處女性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

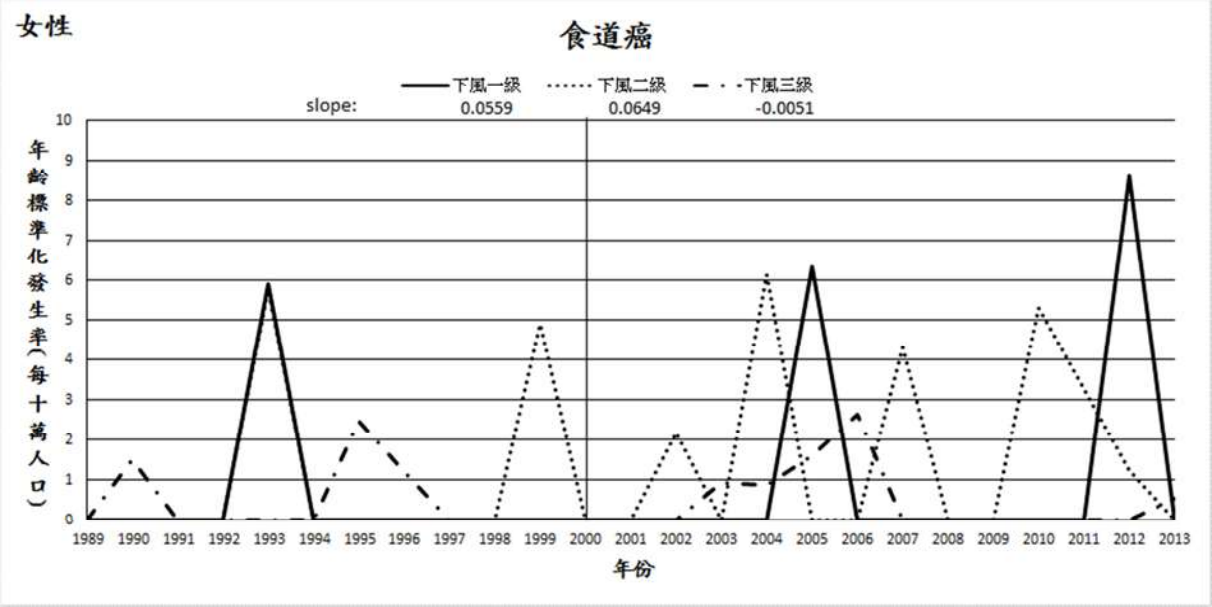


圖 5.2.2.3-22 下風處女性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

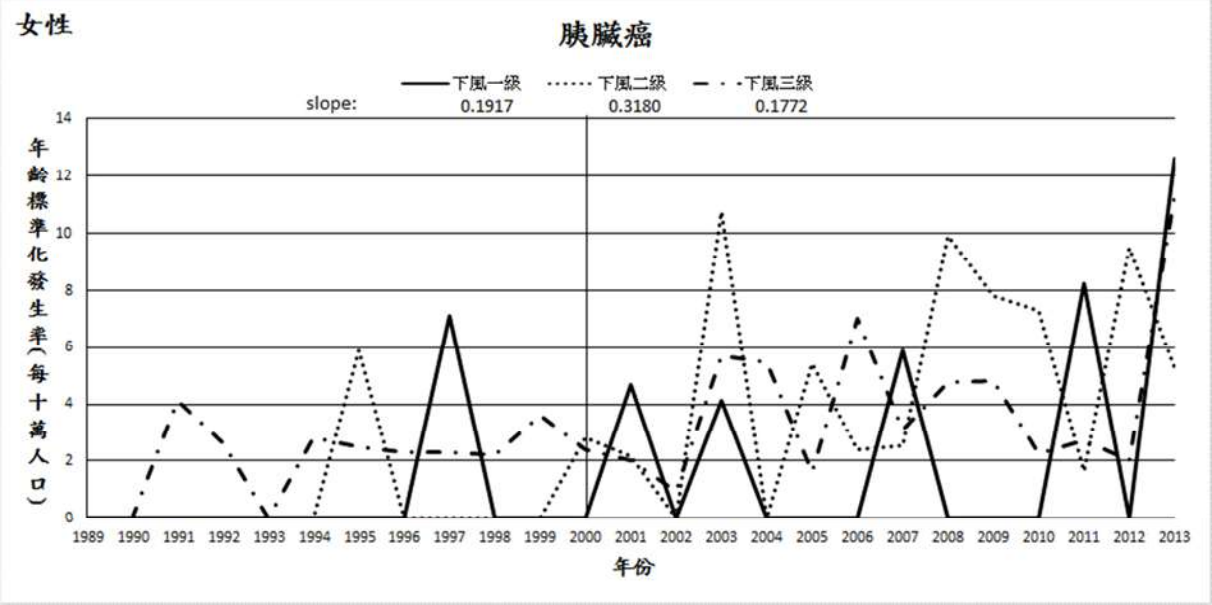


圖 5.2.2.3-23 下風處女性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

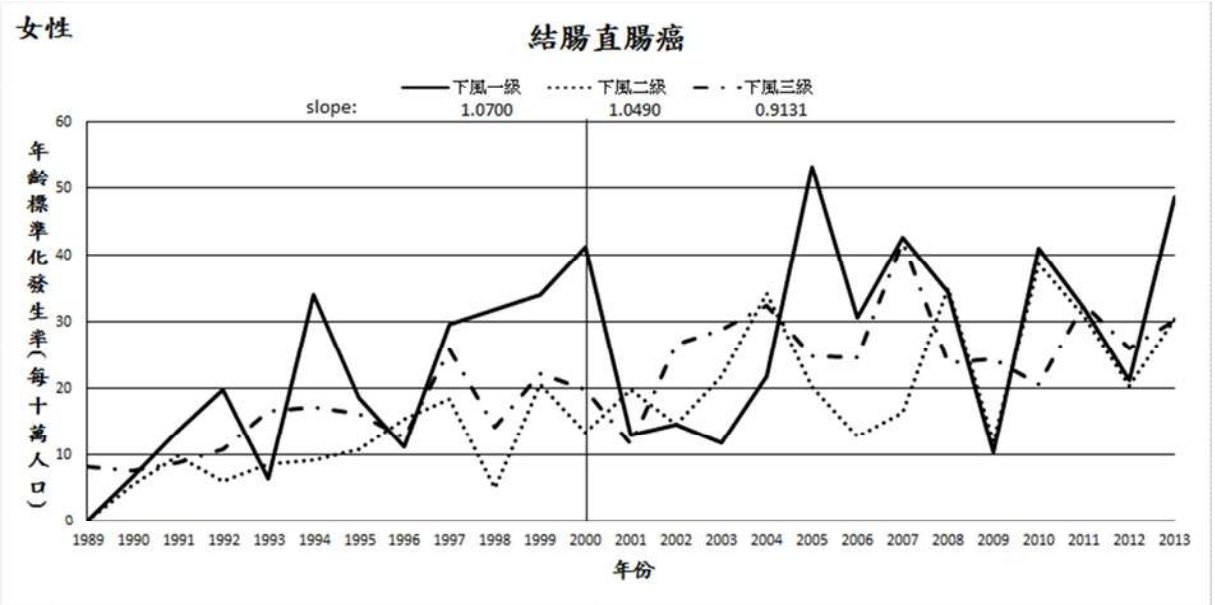


圖 5.2.2.3-24 下風處女性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

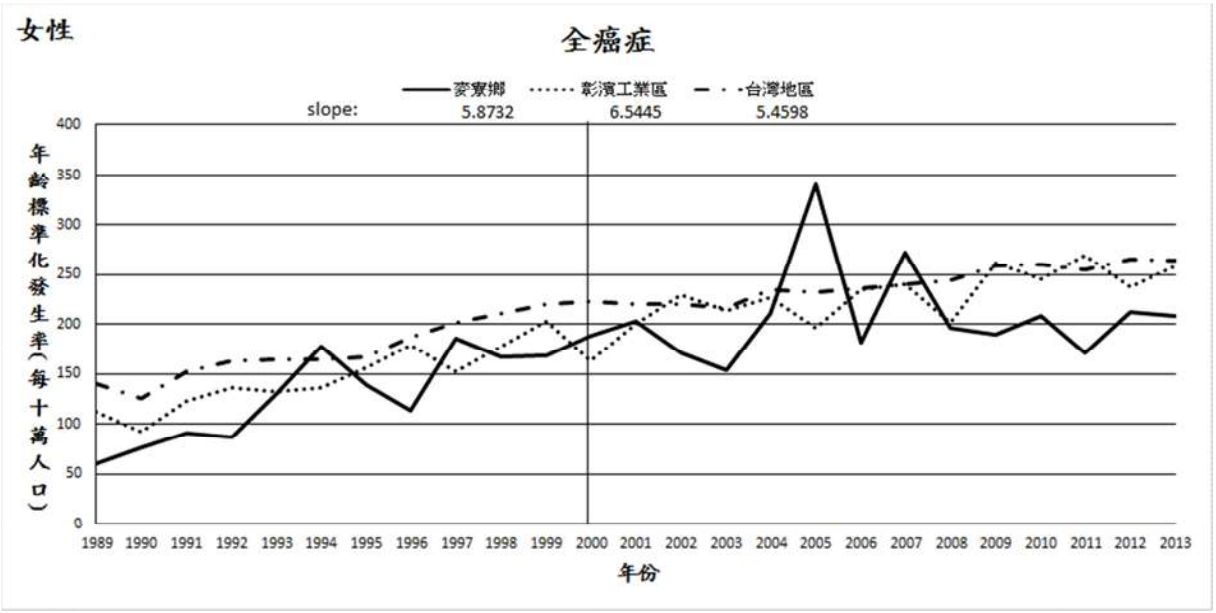


圖 5.2.2.3-25 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

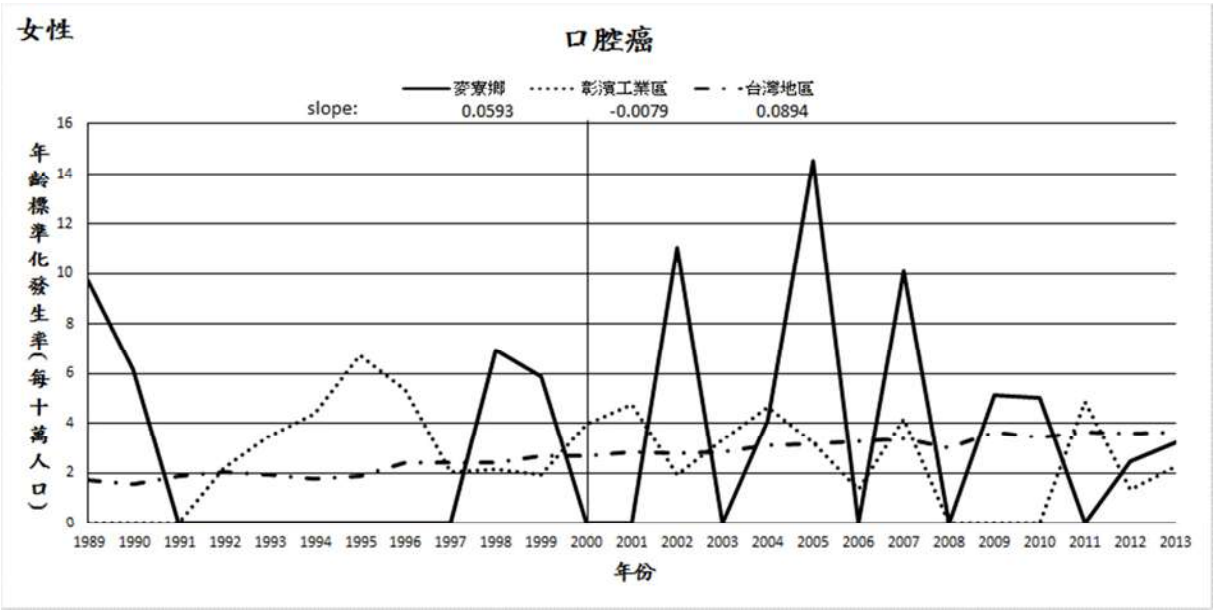


圖 5.2.2.3-26 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性口腔癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

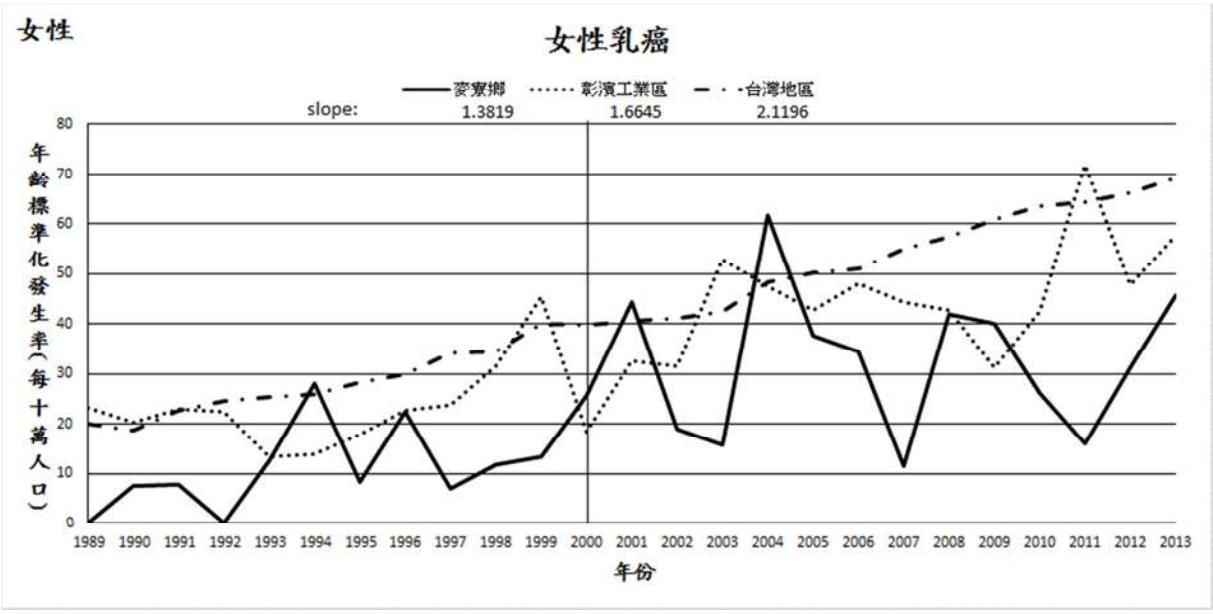


圖 5.2.2.3-27 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性乳癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

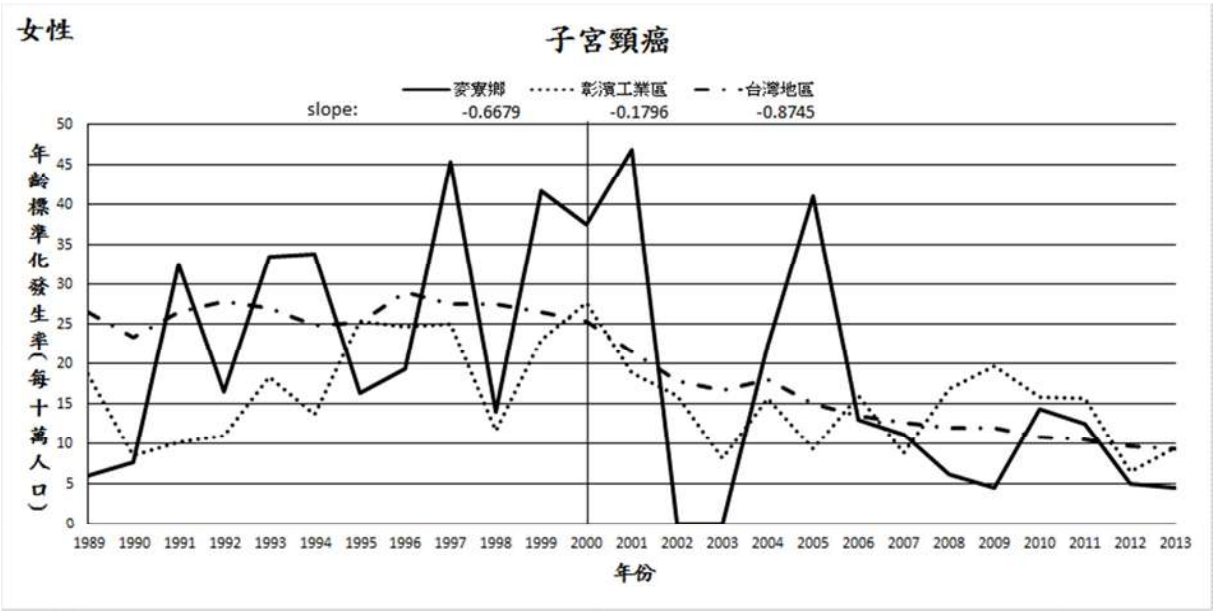


圖 5.2.2.3-28 台灣、麥寮鄉與彰濱區子宮頸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

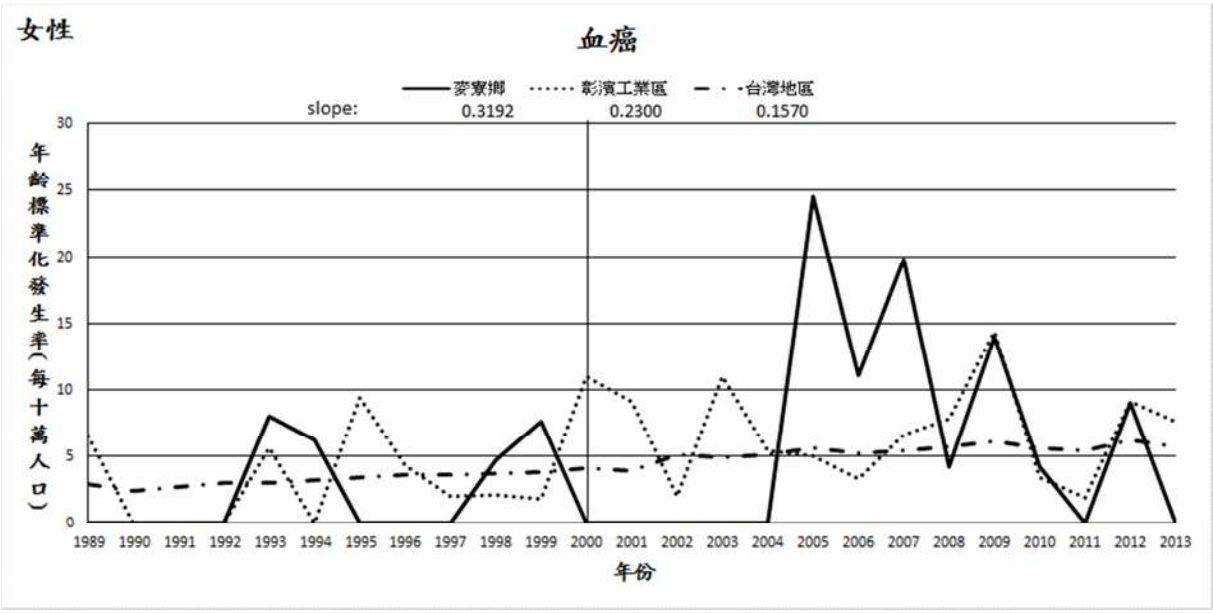


圖 5.2.2.3-29 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性血癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

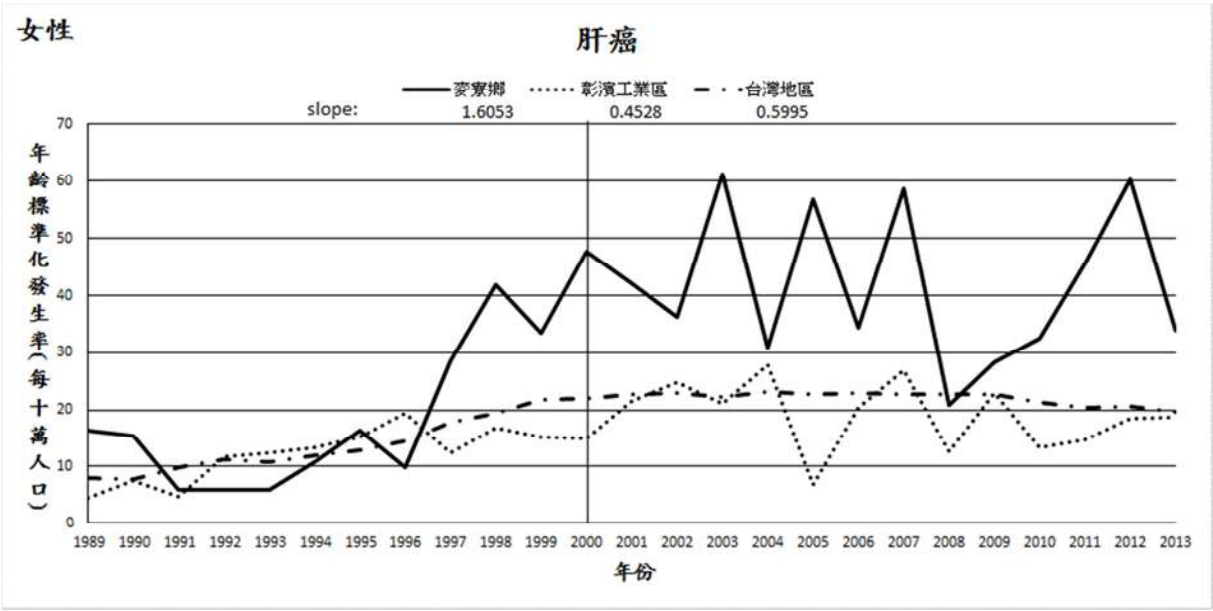


圖 5.2.2.3-30 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性肝癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

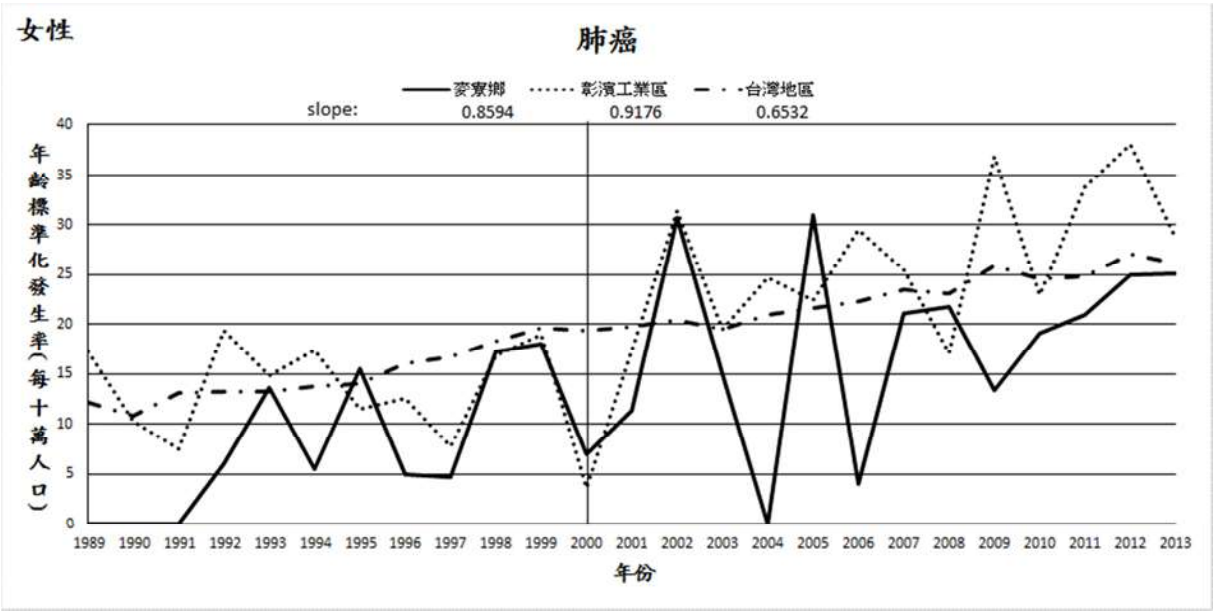


圖 5.2.2.3-31 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性肺癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

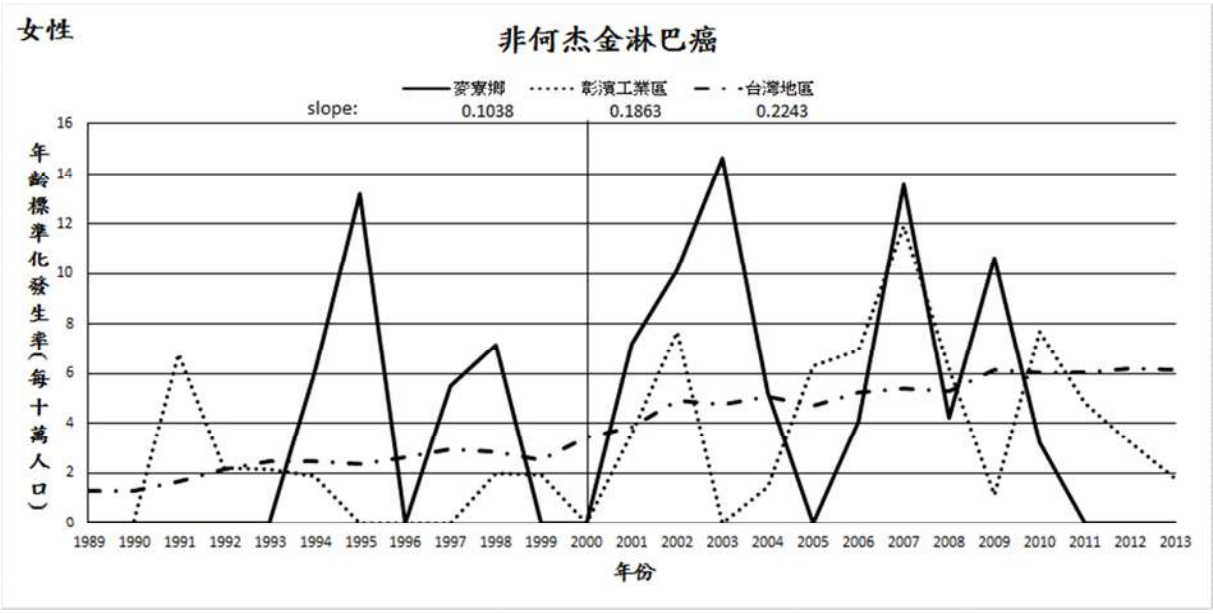


圖 5.2.2.3-32 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性非何杰金淋巴癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

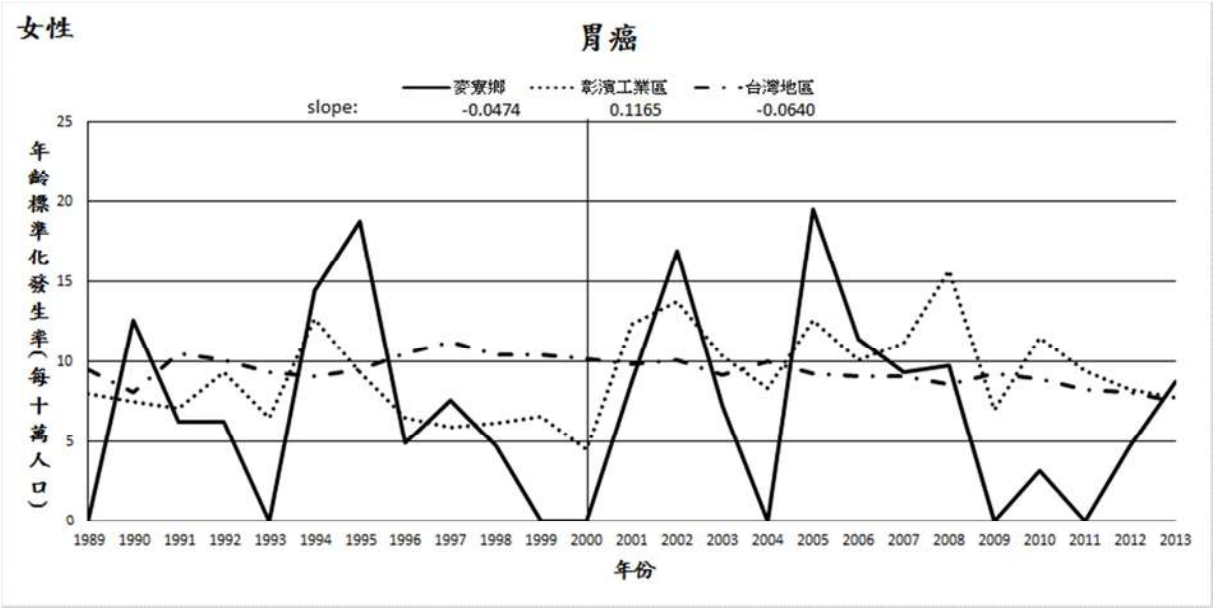


圖 5.2.2.3-33 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性胃癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

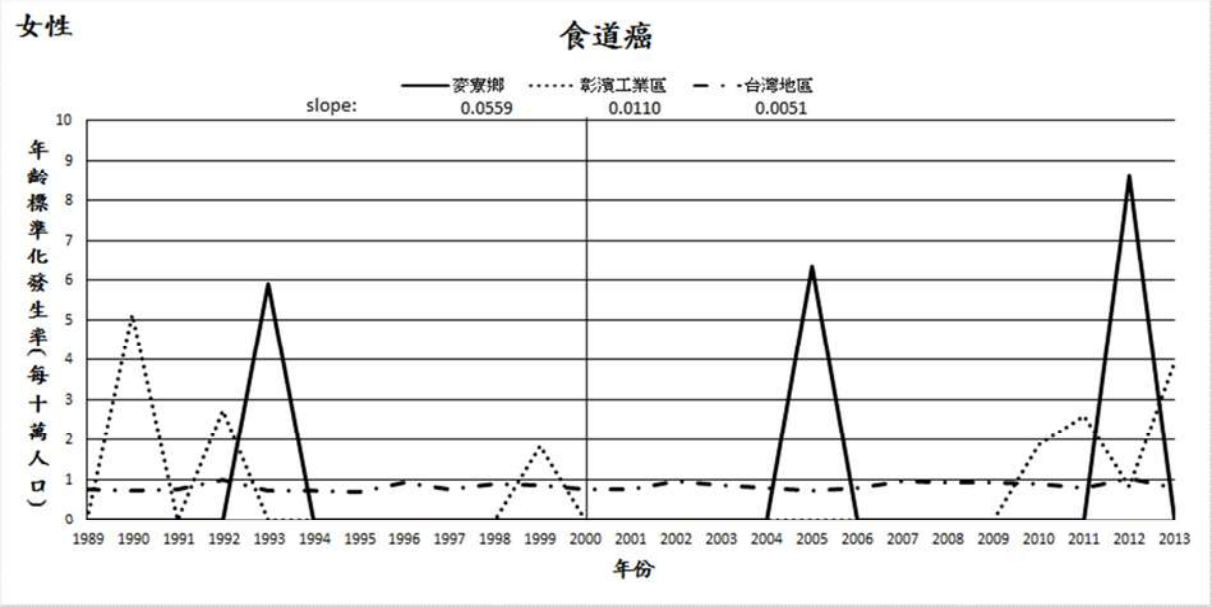


圖 5.2.2.3-34 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性食道癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

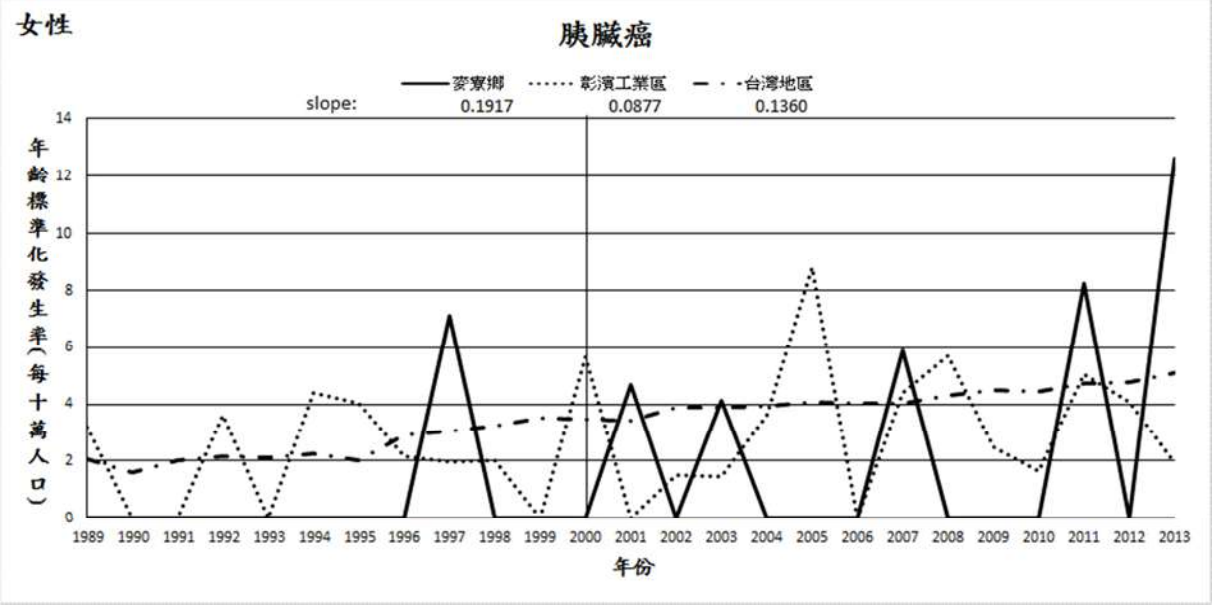


圖 5.2.2.3-35 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性胰臟癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

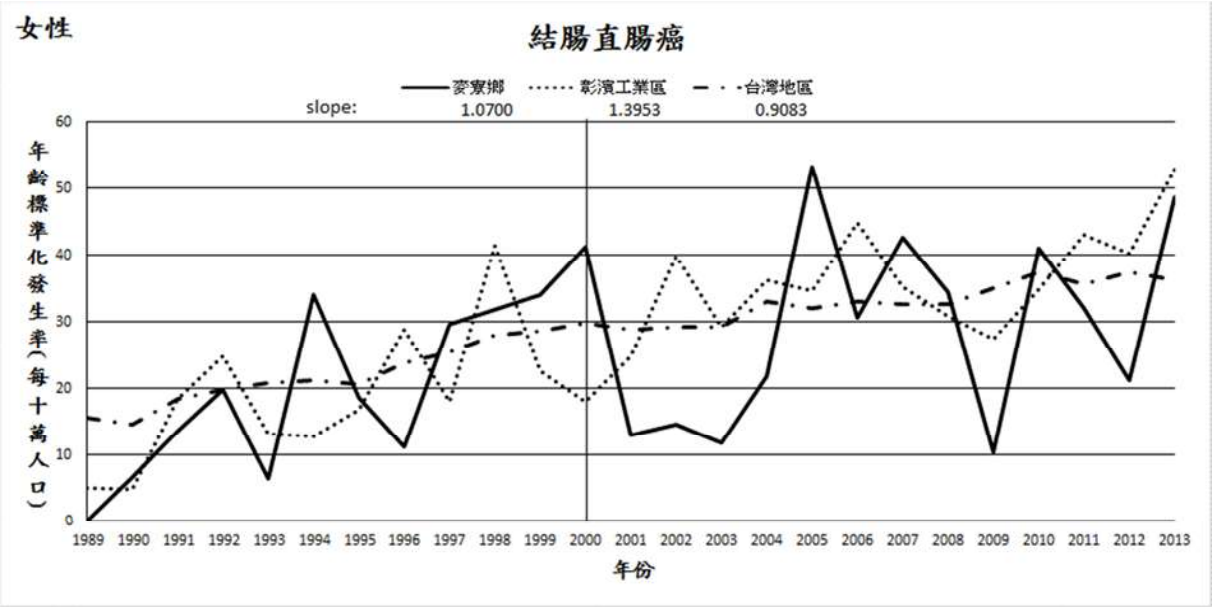


圖 5.2.2.3-36 台灣、麥寮鄉與彰濱區女性結腸直腸癌年齡標準化發生率長期趨勢圖

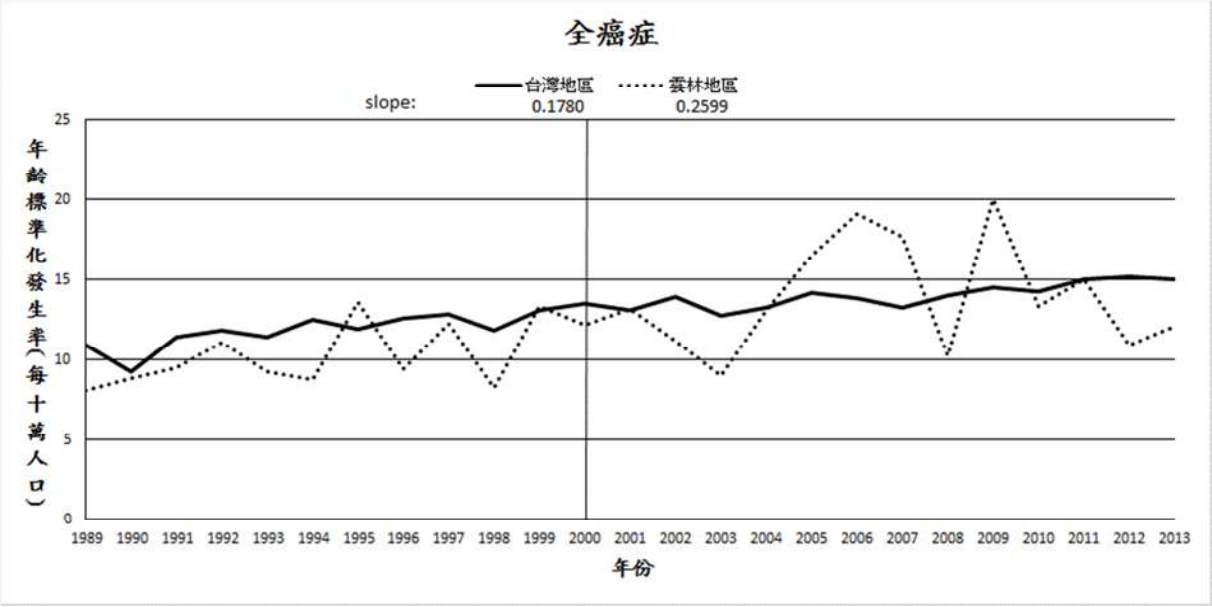


圖 5.2.3.1-1 台灣、雲林縣孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

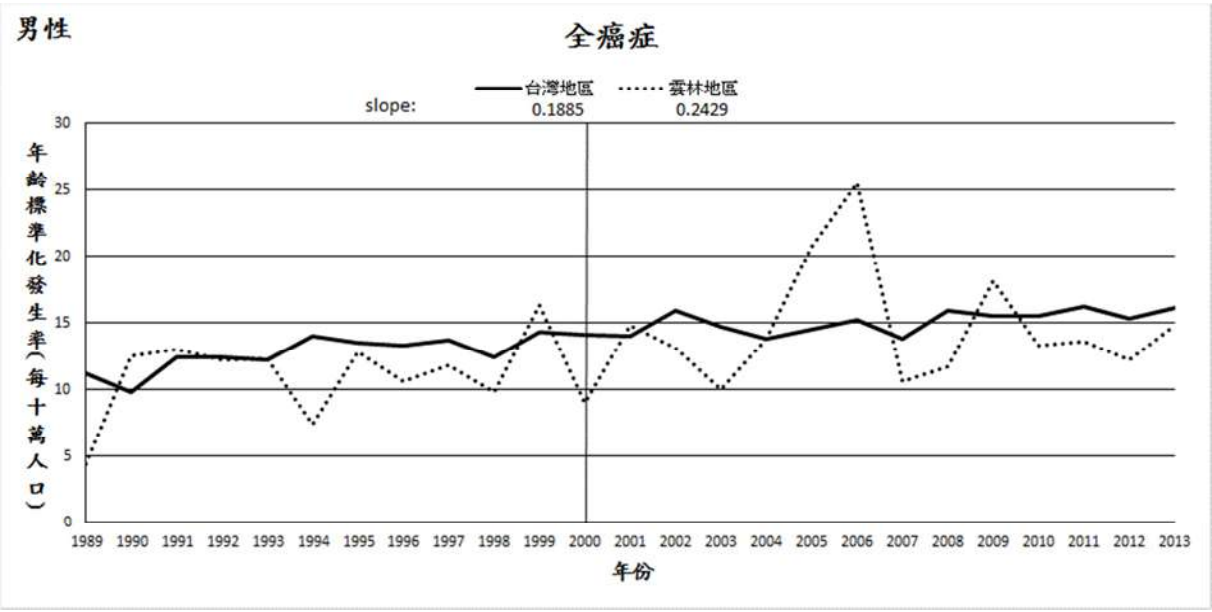


圖 5.2.3.1-2 台灣、雲林縣男性孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

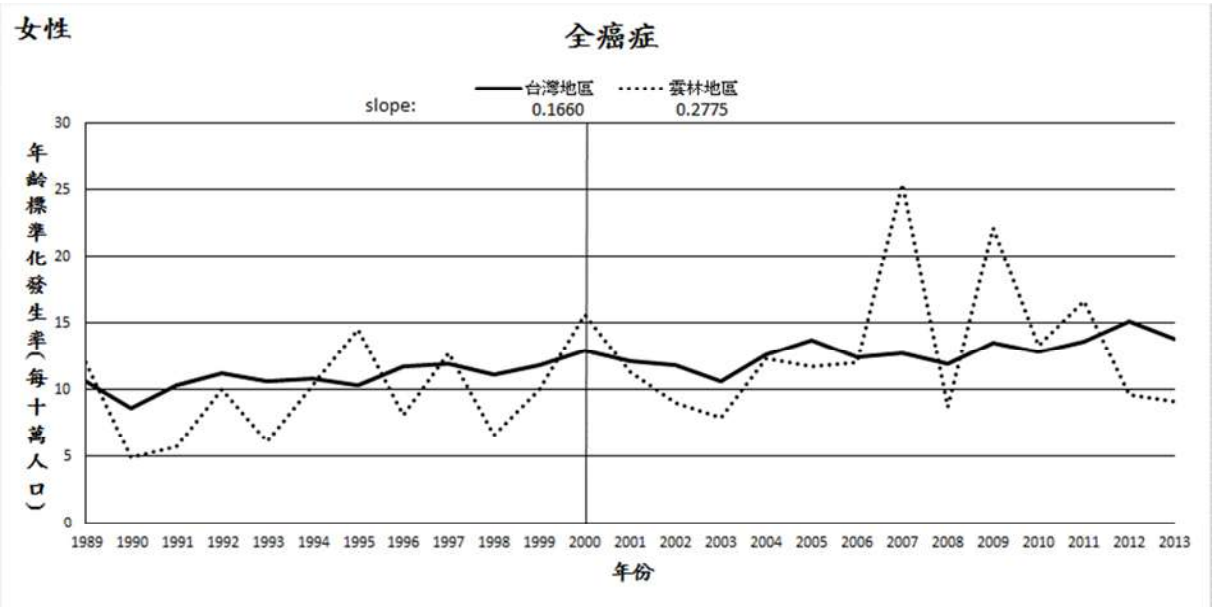


圖 5.2.3.1-3 台灣、雲林縣女性孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

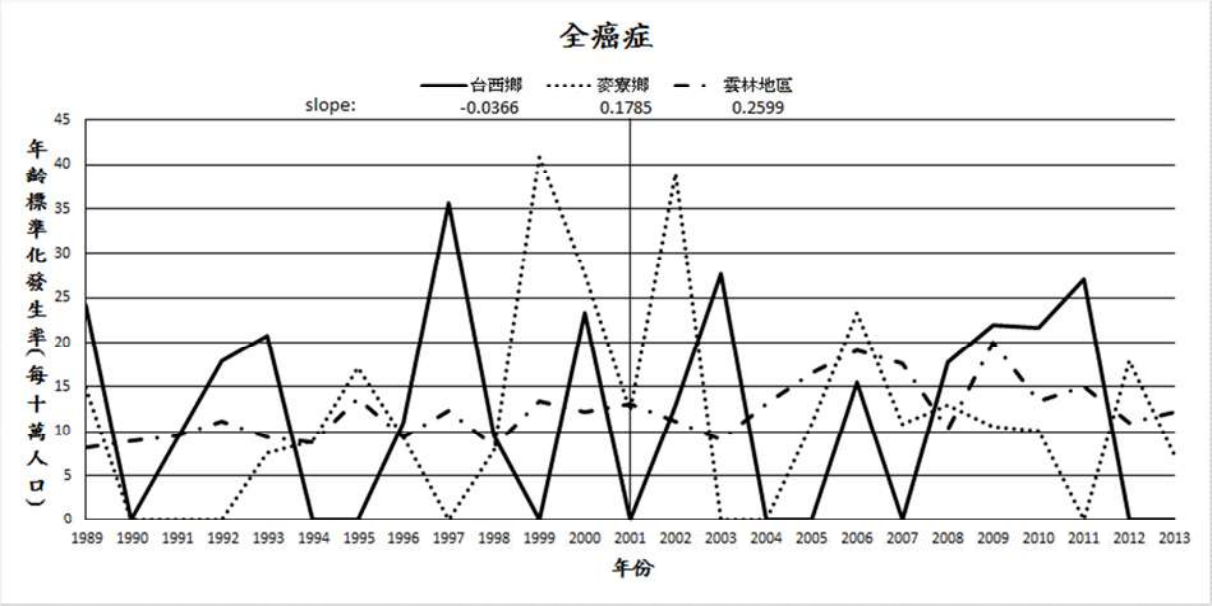


圖 5.2.3.2-1 雲林地區、台西鄉與麥寮鄉孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

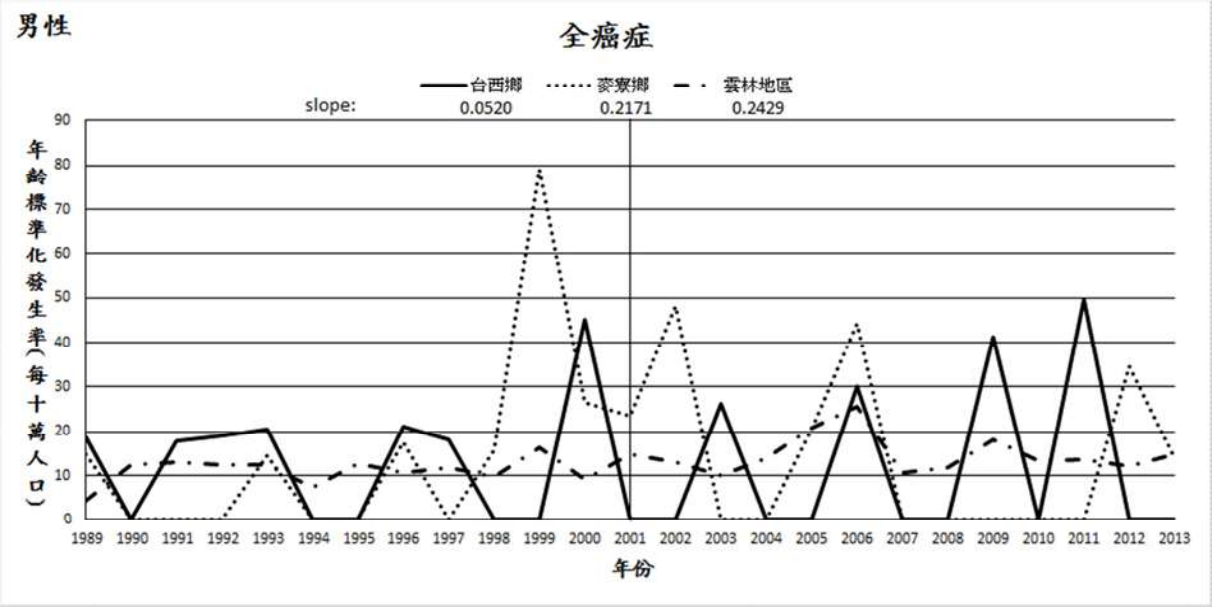


圖 5.2.3.2-2 雲林地區、台西鄉與麥寮鄉男性孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

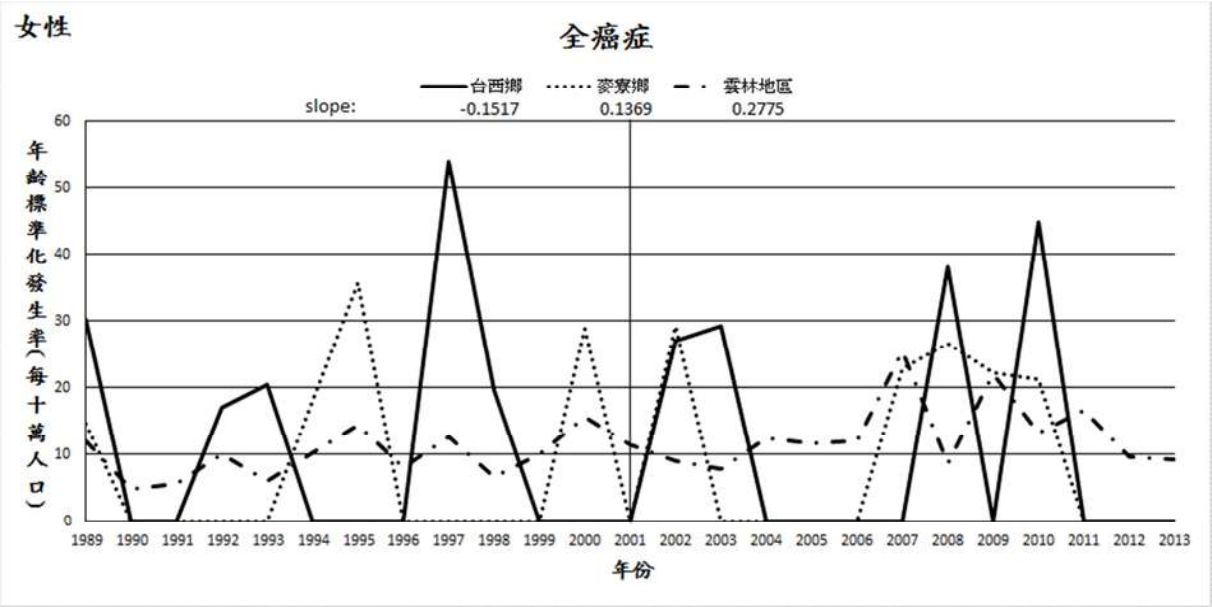


圖 5.2.3.2-3 雲林地區、台西鄉與麥寮鄉女性孩童全癌症年齡標準化發生率長期趨勢圖

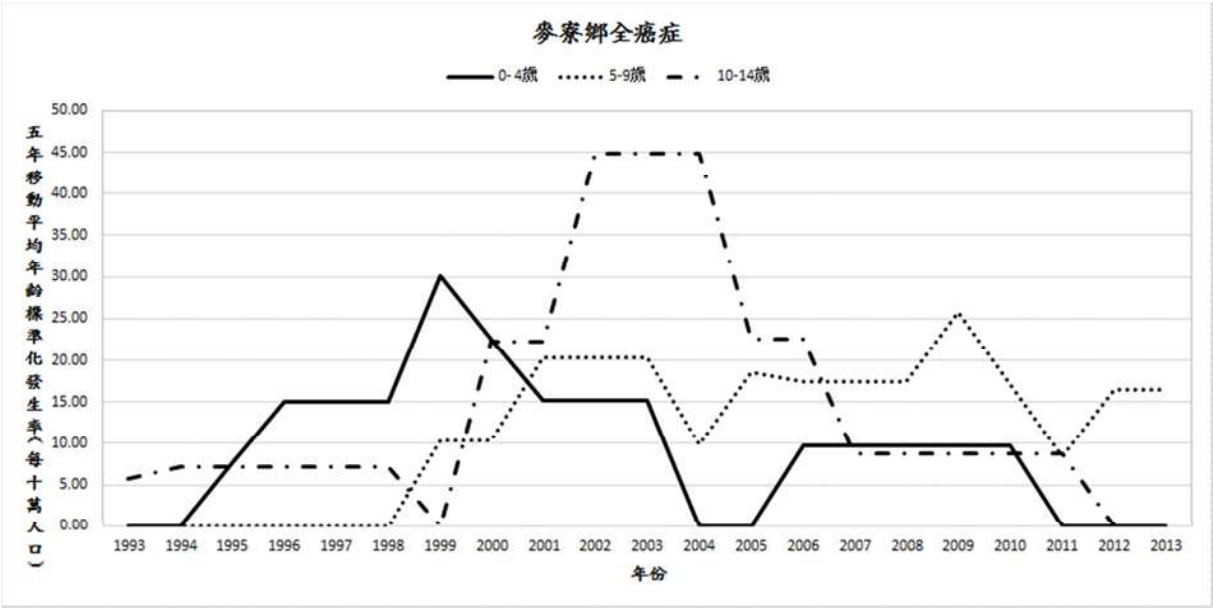


圖 5.2.3.3-1 麥寮鄉孩童各年齡分層全癌症之五年移動平均年齡標準化發生率長期趨勢圖

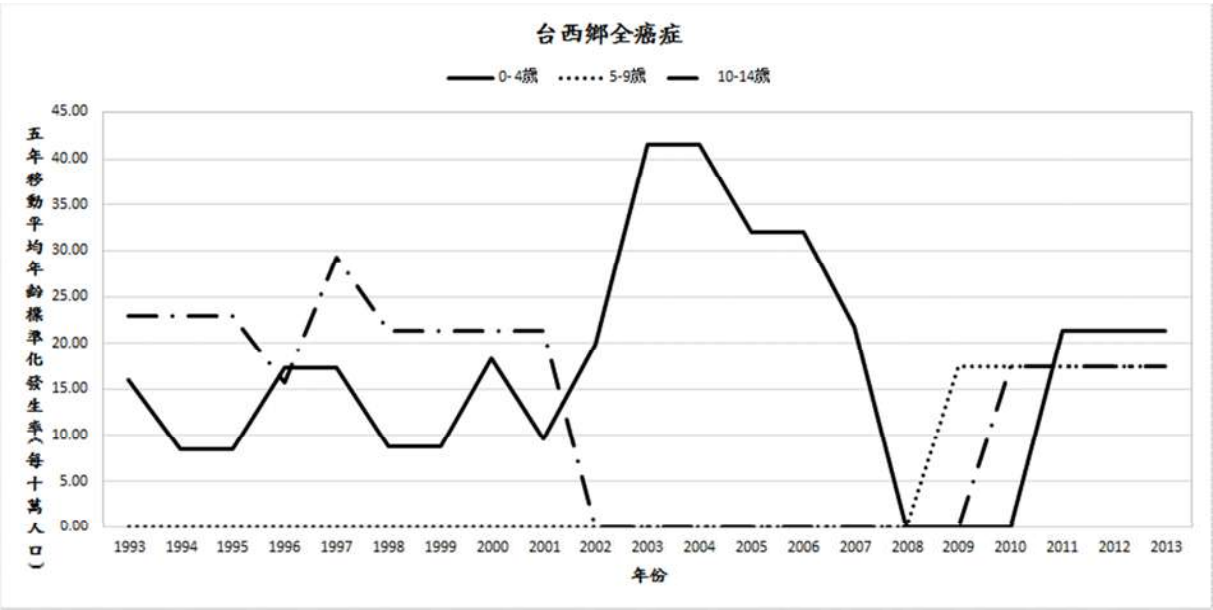


圖 5.2.3.3-2 台西鄉孩童各年齡分層全癌症之五年移動平均年齡標準化發生率長期趨勢圖



圖 5.2.3.3-3 大城鄉孩童各年齡分層全癌症之五年移動平均年齡標準化發生率長期趨勢圖

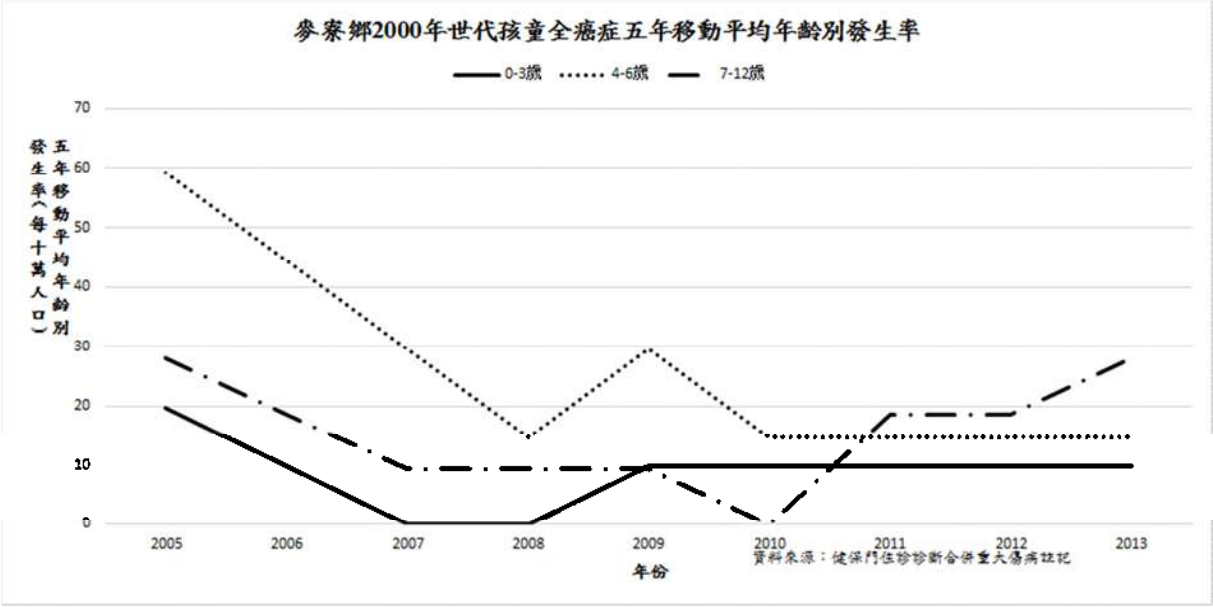


圖 5.2.3.4-1 麥寮鄉 2000 年世代孩童全癌症五年移動平均年齡別發生率長期趨勢圖

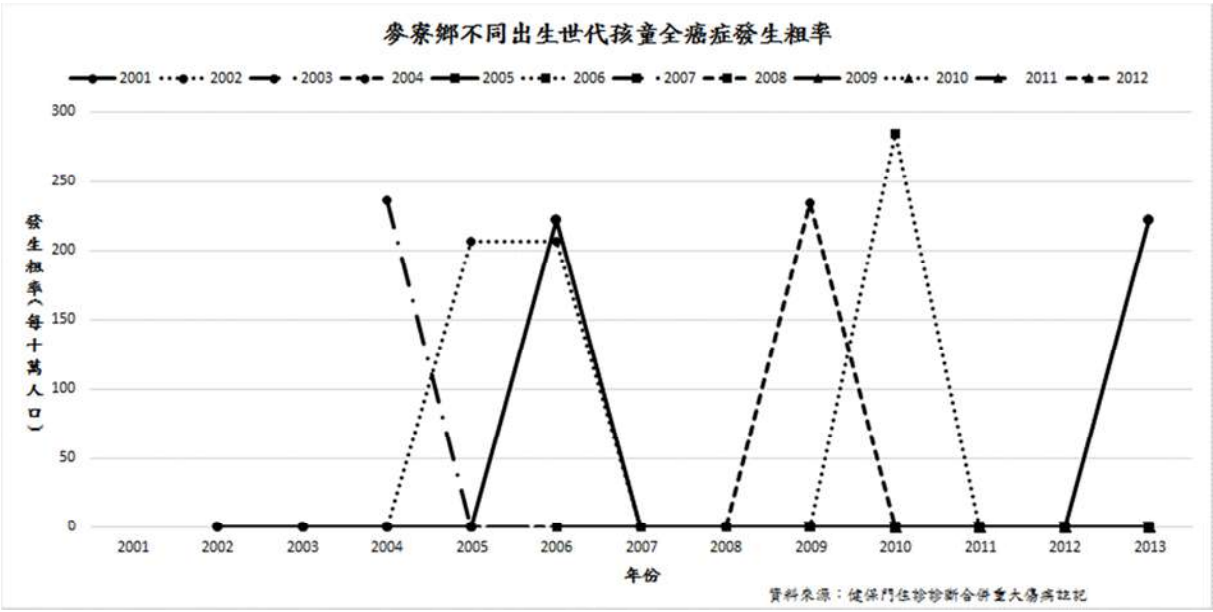


圖 5.2.3.4-2 麥寮鄉不同出生世代孩童全癌症發生粗率長期趨勢圖

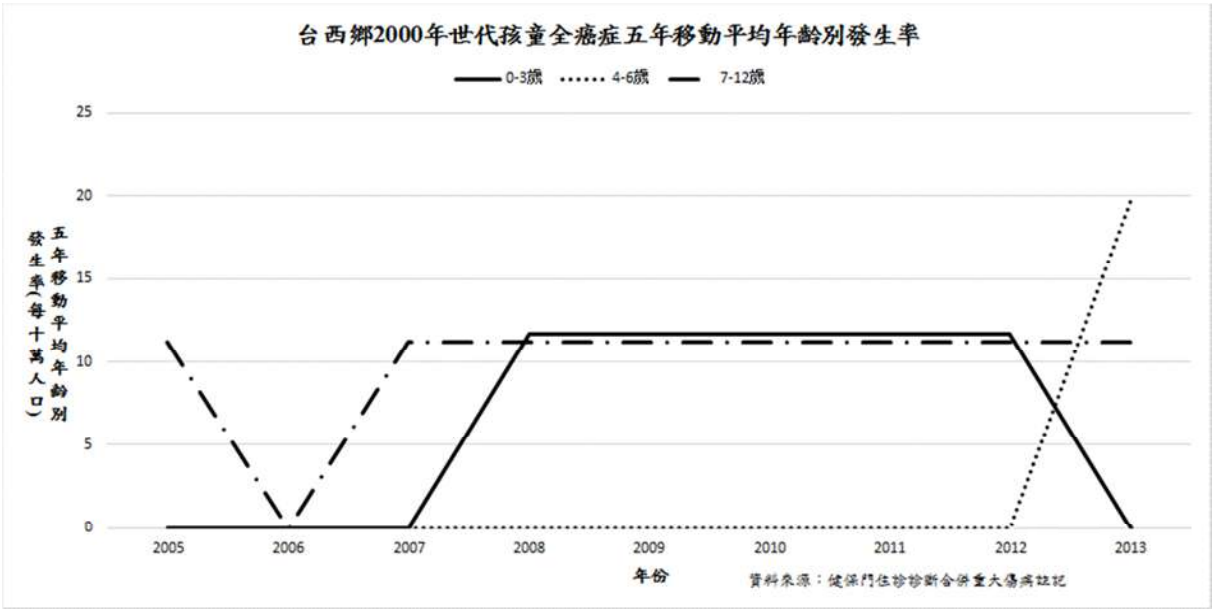


圖 5.2.3.4-3 台西鄉 2000 年世代孩童全癌症五年移動平均年齡別發生率長期趨勢圖

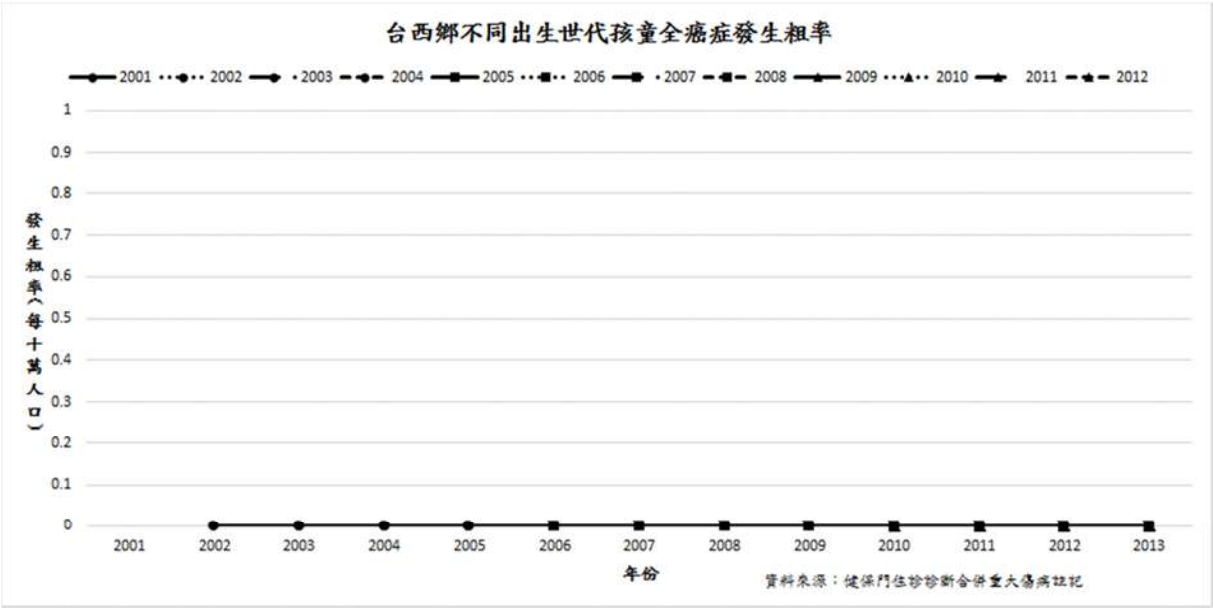


圖 5.2.3.4-4 台西鄉不同出生世代孩童全癌症發生粗率長期趨勢圖

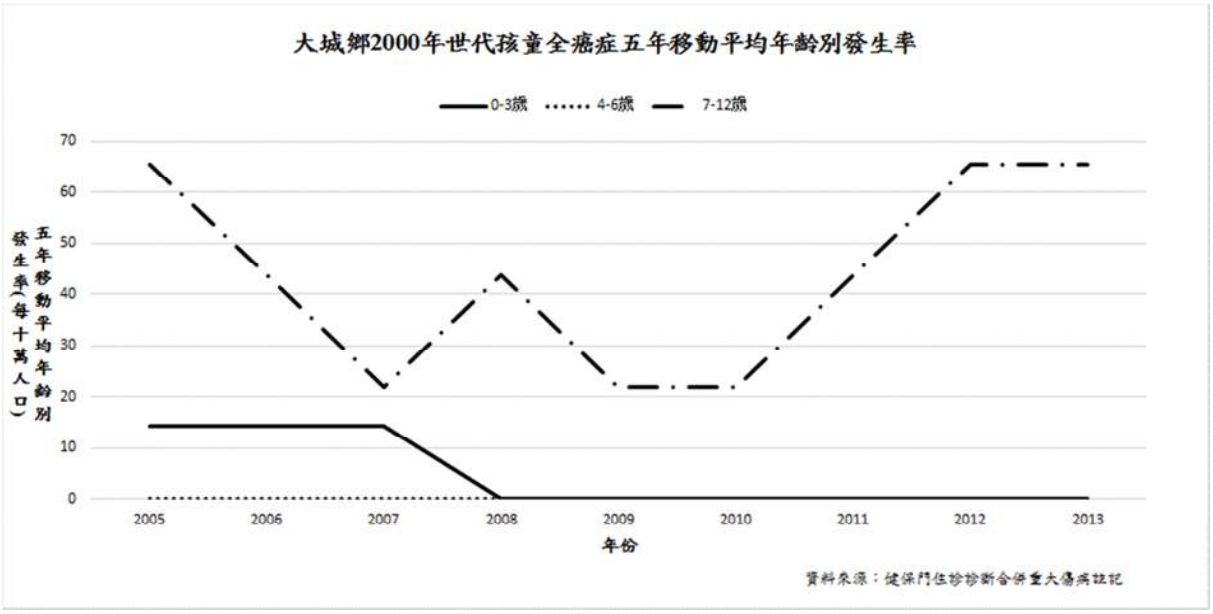


圖 5.2.3.4-5 大城鄉 2000 年世代孩童全癌症五年移動平均年齡別發生率長期趨勢圖

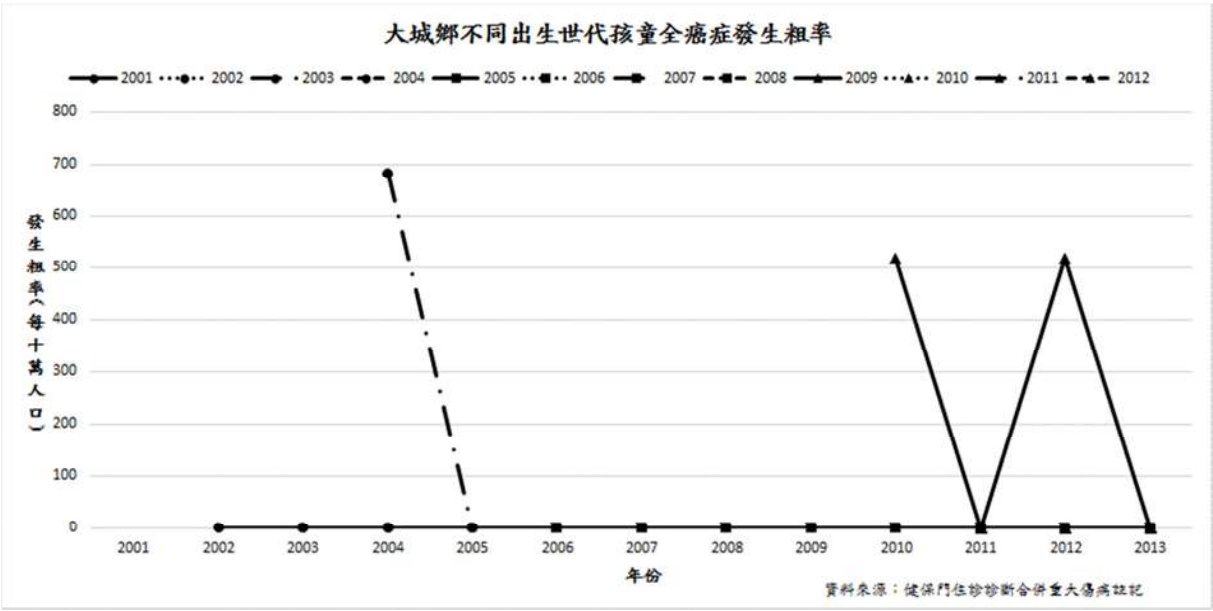


圖 5.2.3.4-6 大城鄉不同出生世代孩童全癌症發生粗率長期趨勢圖

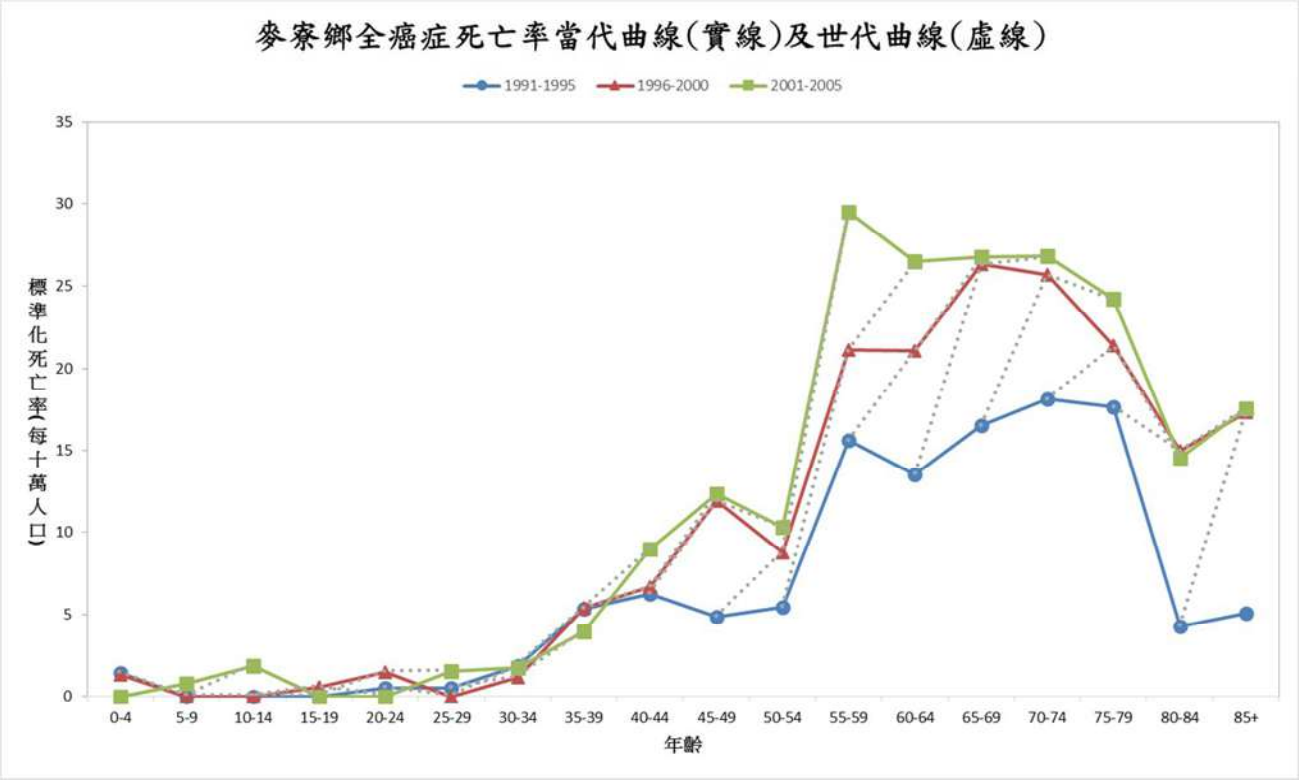


圖 5.2.4-1 麥寮鄉全癌症死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線)圖

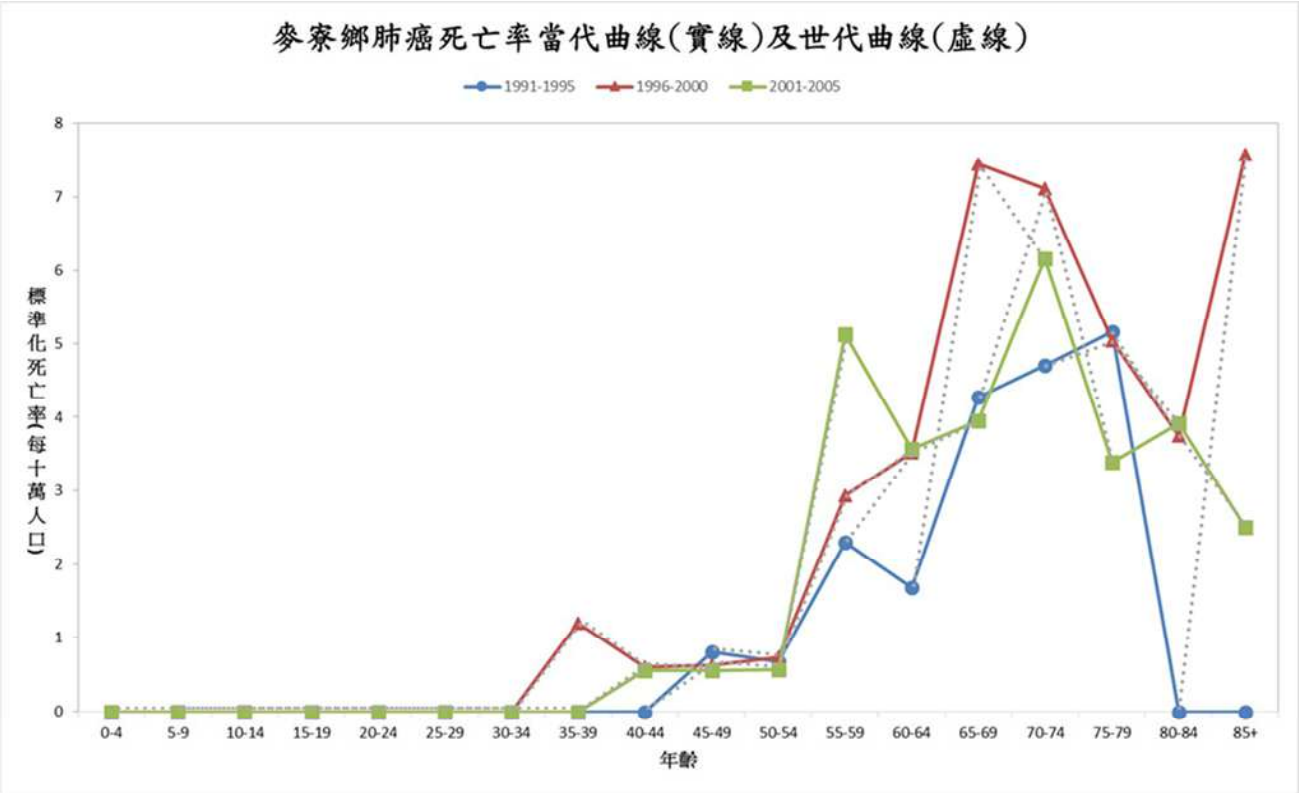


圖 5.2.4-2 麥寮鄉肺癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖

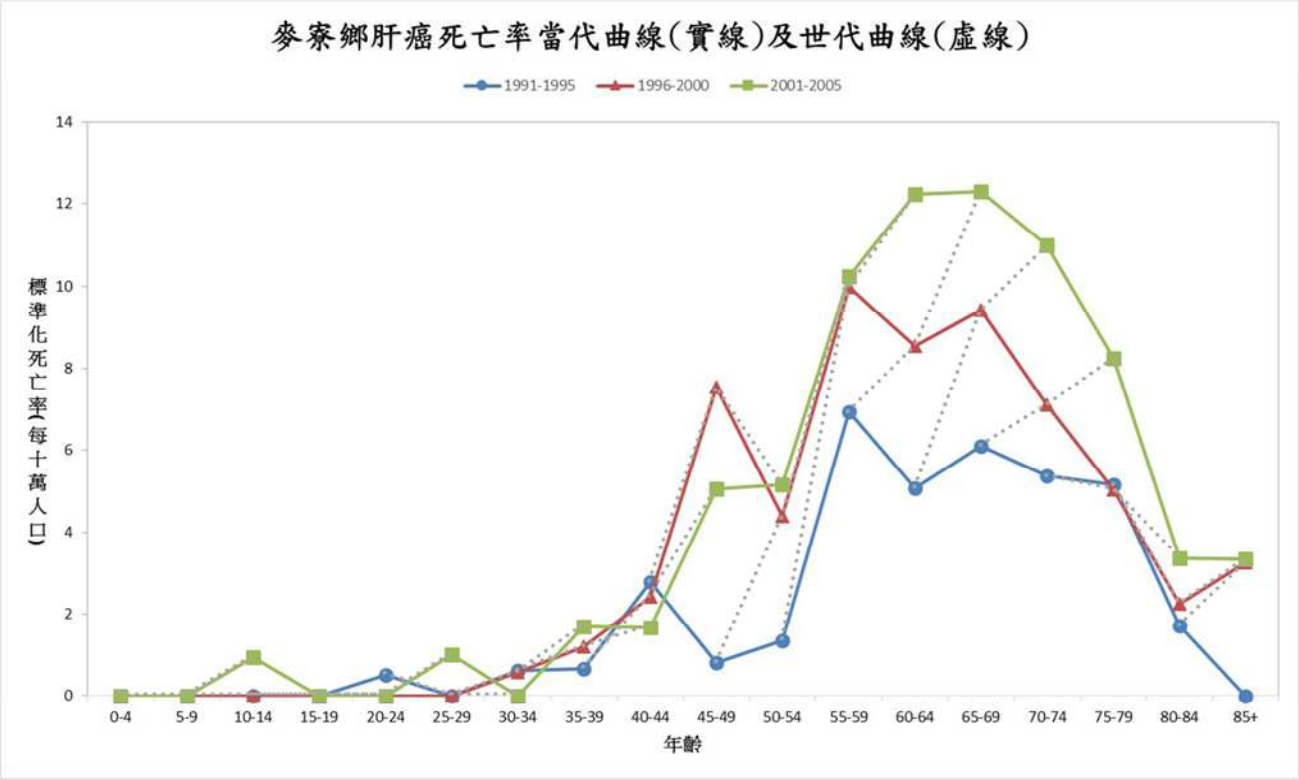


圖 5.2.4-3 麥寮鄉肝癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖

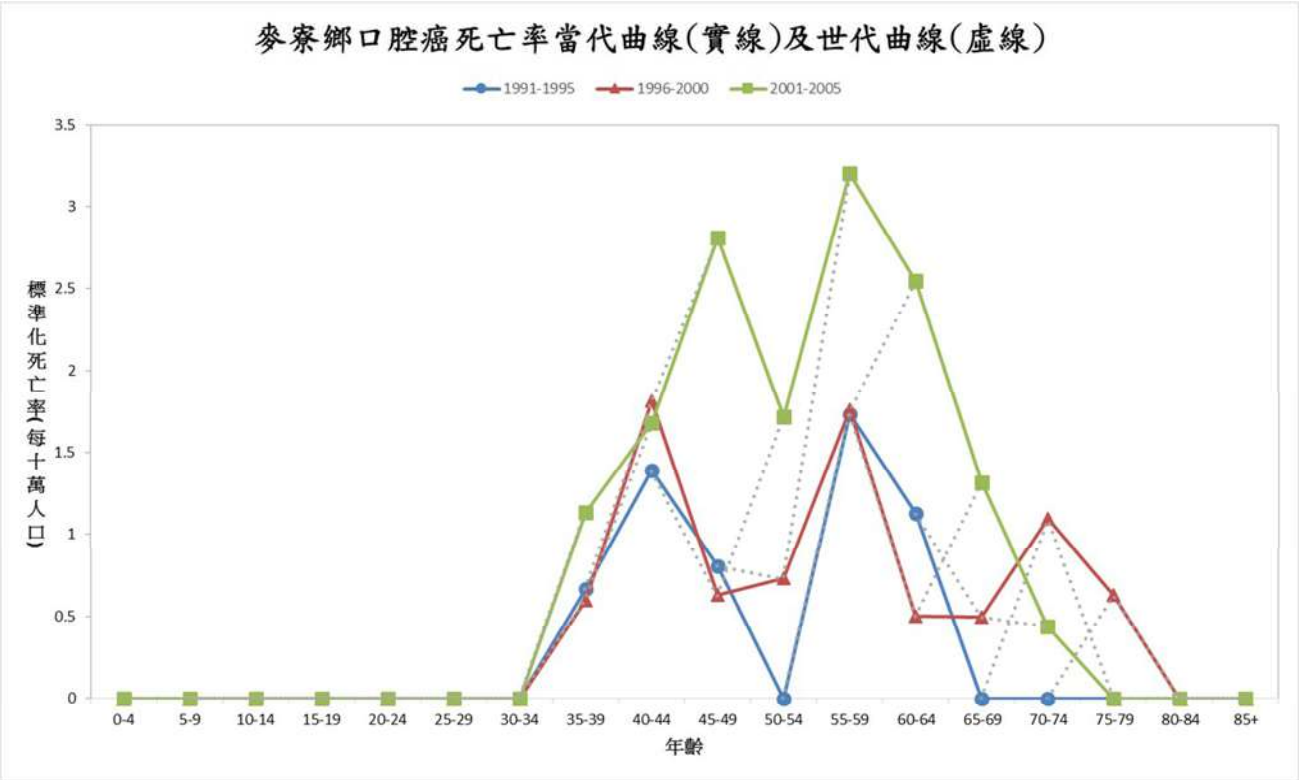


圖 5.2.4-4 麥寮鄉口腔癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖

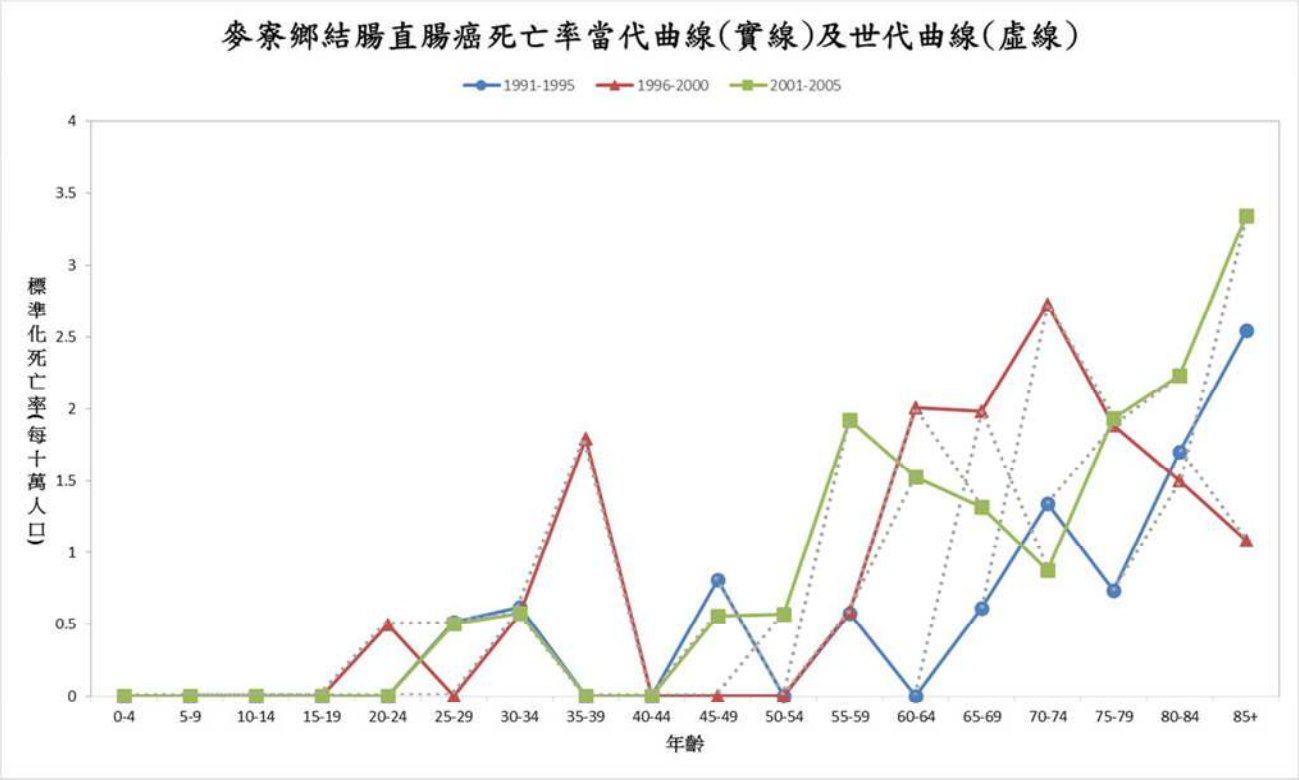


圖 5.2.4-5 麥寮鄉結腸直腸癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖

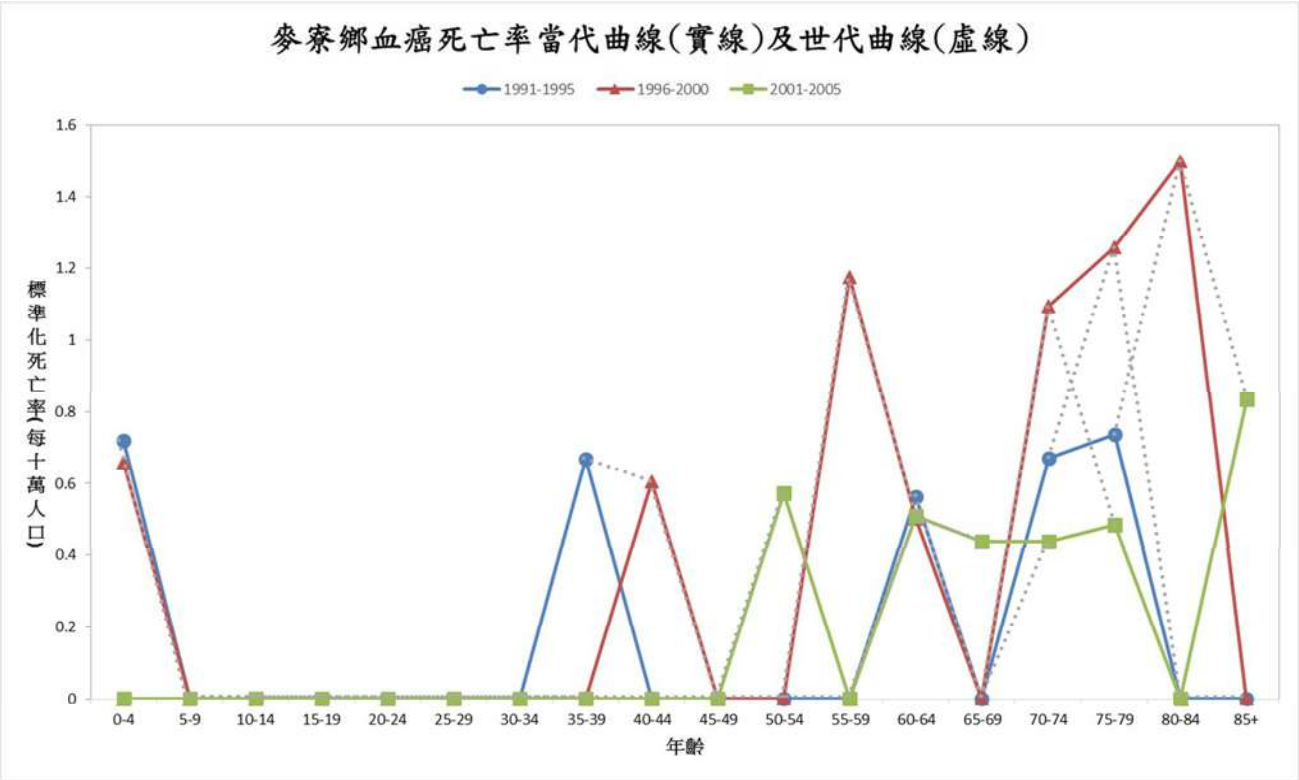


圖 5.2.4-6 麥寮鄉血癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖

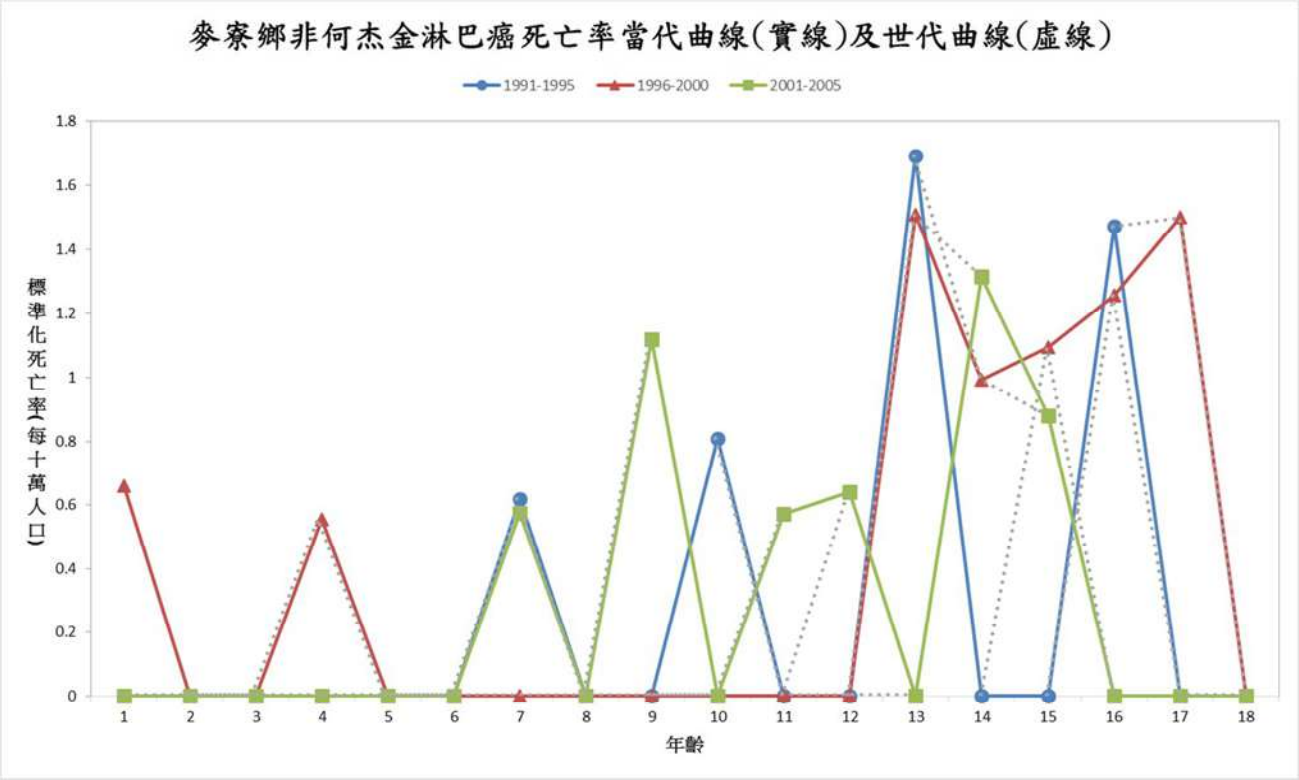


圖 5.2.4-7 麥寮鄉非何杰金淋巴癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖

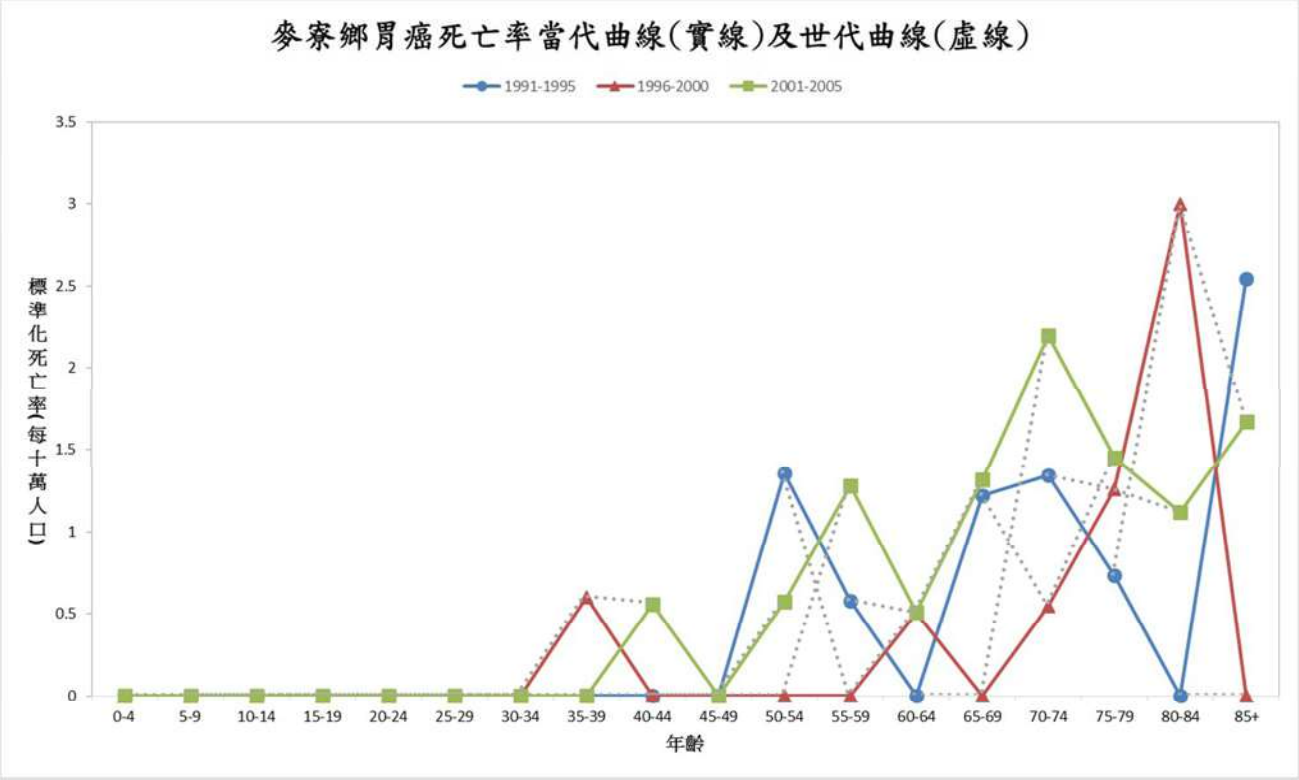


圖 5.2.4-8 麥寮鄉胃癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖

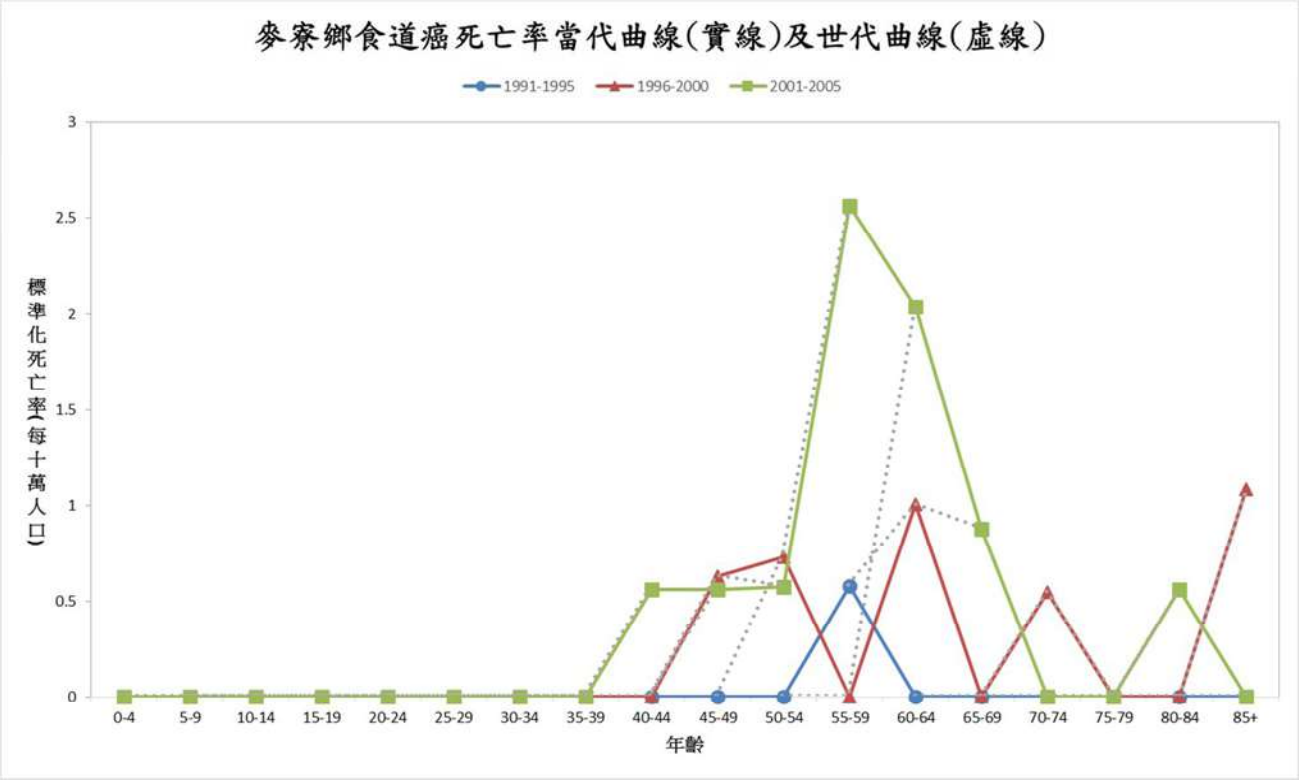


圖 5.2.4-9 麥寮鄉食道癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖

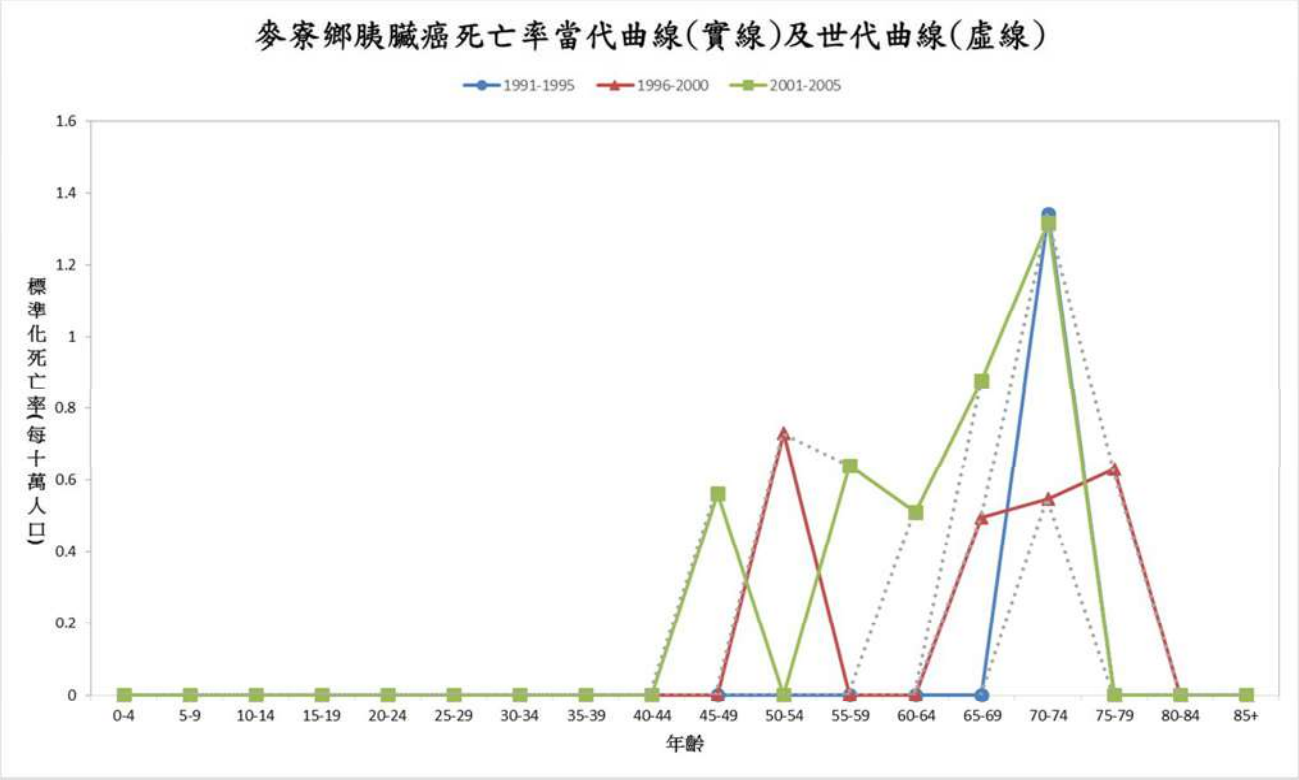


圖 5.2.4-10 麥寮鄉胰臟癌死亡率當代曲線(實線)及世代曲線(虛線) 圖

表 5.2- 1 研究地區各標的癌症之年齡標準化死亡率長期趨勢斜率比較表

	麥寮鄉 (行政、下風一級)		行政二級		行政三級		下風二級		下風三級		彰濱工業區		台灣地區	
	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000
全癌症	8.91	-1.90	9.70	-0.93	5.76	-1.34	13.75	-1.54	8.01	-1.50	2.66	-1.25	2.68	-1.13
口腔癌	0.44	0.20	1.04	0.22	0.57	0.30	1.28	-0.16	0.39	-0.17	0.11	0.02	0.33	0.11
女性乳癌	0.32	0.02	0.33	0.16	0.25	0.16	0.45	-0.01	0.51	-0.35	-0.05	-0.63	0.27	0.08
子宮頸癌	1.62	-0.93	0.24	-0.58	0.22	-0.56	0.50	-0.64	0.47	-0.33	0.08	-0.37	0.01	-0.39
血癌	0.27	0.31	0.21	-0.07	0.21	-0.10	0.32	-0.04	-0.15	-0.04	-0.06	-0.21	0.00	-0.02
肝癌	3.40	-0.36	2.81	-0.95	1.61	-0.59	4.60	-1.10	1.95	-0.74	0.24	-0.53	0.51	-0.32
肺癌	2.85	-0.37	2.05	0.09	1.18	-0.20	2.63	0.16	1.96	-0.43	1.09	0.06	0.66	-0.25
非何杰金淋巴癌	1.04	-0.68	0.37	-0.26	0.27	-0.27	0.61	-0.50	0.21	-0.12	-0.28	-0.08	0.16	-0.15
胃癌	-0.28	-0.30	0.42	-0.17	-0.06	-0.33	0.32	-0.01	0.22	-0.47	-0.43	-0.53	-0.21	-0.35
食道癌	0.00	0.24	0.20	0.27	0.02	0.17	0.23	0.43	0.14	0.14	0.08	0.10	0.05	0.06
胰臟癌	0.02	0.13	0.16	0.10	0.11	0.12	0.26	0.31	0.37	0.07	0.01	-0.05	0.13	0.05
結腸直腸癌	0.71	0.83	0.76	0.65	0.55	0.61	0.64	0.50	0.60	0.75	0.77	0.67	0.37	0.46
攝護腺癌	0.22	0.81	0.75	0.32	0.49	0.10	0.87	-0.04	0.41	0.23	0.65	0.39	0.28	0.05

註：B_2000：2000 年以前；A_2000：2000 年以後。

表 5.2- 2 研究地區各標的癌症之年齡標準化發生率長期趨勢斜率比較表

	麥寮鄉 (行政、下風一級)		行政二級		行政三級		下風二級		下風三級		彰濱工業區		台灣地區	
	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000	B_2000	A_2000
全癌症	11.48	4.35	10.83	1.55	11.84	2.17	11.53	1.58	10.52	1.55	9.83	7.91	10.05	4.47
口腔癌	1.07	1.79	1.61	1.25	1.61	0.62	1.76	0.27	1.58	0.78	1.12	0.63	0.85	0.75
女性乳癌	1.42	-0.50	0.55	1.66	0.67	1.31	1.38	-0.06	0.09	1.24	0.94	2.16	1.94	2.48
子宮頸癌	2.13	-1.98	0.41	-1.35	0.69	-1.43	0.63	-1.01	0.75	-1.52	1.20	-0.37	0.10	-1.19
血癌	0.38	0.38	0.18	-0.01	0.15	0.04	0.20	0.20	-0.05	-0.02	0.08	-0.07	0.15	0.19
肝癌	4.02	-0.20	3.08	-0.94	3.14	-0.25	3.31	0.15	2.57	-0.93	1.81	0.02	1.93	-0.23
肺癌	1.97	0.08	1.63	0.38	1.09	0.13	1.55	0.51	1.39	0.07	1.25	1.35	1.11	0.48
非何杰金淋巴癌	0.08	-0.14	0.13	0.07	0.10	0.19	0.10	-0.09	-0.03	0.23	0.09	0.31	0.17	0.25
胃癌	-0.40	-0.71	-0.08	-0.06	0.43	-0.35	0.05	-0.07	0.55	-0.70	-0.38	-0.20	0.04	-0.29
食道癌	0.12	0.47	0.32	0.30	0.29	0.30	-0.07	0.73	0.28	0.33	0.05	0.35	0.13	0.21
胰臟癌	-0.14	0.19	0.20	-0.05	0.18	0.06	0.08	0.23	0.22	0.05	0.29	0.11	0.19	0.11
結腸直腸癌	1.96	1.18	1.45	0.87	1.83	0.77	1.27	1.57	1.25	1.16	1.99	1.75	1.56	1.10
攝護腺癌	0.15	0.40	0.70	0.17	0.69	0.98	0.47	0.45	0.27	0.81	0.41	2.08	1.17	1.19

註：B_2000：2000 年以前；A_2000：2000 年以後。

表 5.2- 3 2014 至 2015 年麥寮鄉及台西鄉居民健檢描述性統計

	n=1435	
Age	57.40	±14.58
Gender		
Male	783	(54.56%)
Female	652	(45.44%)
Height	160.72	±9.34
Weight	73.71	±14.00
BMI	28.40	±3.88
Waist	90.78	±8.98
Hip	99.33	±7.63
WHR	0.92	±0.32
Fsglucose	119.71	±41.44
Cigarette		
Unknown	95	(6.67%)
Yes	259	(18.18%)
No	1071	(75.16%)
Alcohol		
Unknown	46	(3.23%)
Yes	255	(17.93%)
No	1121	(78.83%)
Betel Nuts		
Unknown	96	(6.75%)
Yes	126	(8.85%)
No	1201	(84.40%)
HTN		
Yes	827	(57.83%)
No	603	(42.17%)
DM		
Yes	351	(24.48%)
No	1083	(75.52%)
HL		
Yes	1031	(71.85%)
No	404	(28.15%)

表 5.2- 4 2014 至 2015 年麥寮鄉及台西鄉居民生活習慣與生理測值異常率之比較

	n	SGOT	SGPT	ALK	triglyceride	HDL	LDL	Gloucose	Pressure	waist	AFP	CA19	CA125	PSA	FOB	HBsAg	AntiHCV
		異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)	異常(%)
嚼檳榔																	
是	126	41 (32.54%)	60 (47.62%)	15 (11.90%)	99 (78.57%)	63 (63.78%)	21 (16.67%)	88 (69.84%)	60 (47.62%)	98 (77.78%)	1 (0.79%)	11 (8.73%)	0 (0.00%)	3 (2.59%)	13 (11.82%)	25 (19.84%)	19 (15.08%)
否	1201	191 (15.90%)	359 (29.89%)	97 (8.08%)	585 (48.71%)	766 (50.00%)	433 (36.05%)	859 (71.52%)	703 (58.78%)	1032 (85.93%)	4 (0.33%)	64 (5.33%)	23 (1.92%)	27 (6.18%)	94 (8.75%)	173 (14.42%)	269 (22.42%)
未知	96	17 (17.71%)	32 (33.33%)	10 (8.20%)	58 (60.42%)	55 (57.29%)	32 (33.33%)	75 (78.13%)	57 (59.38%)	73 (76.04%)	0 (0.00%)	7 (7.29%)	0 (0.00%)	10 (10.64%)	6 (6.45%)	16 (16.67%)	23 (23.96%)
p-value		0.0151*	0.0173*	0.1873	<.0001*	0.0157*	0.0175*	0.308	0.339	0.001*	0.9246	0.1717	0.0518	0.3504	0.8364	0.1102	0.5666
抽菸																	
是	259	66 (25.48%)	114 (44.02%)	27 (10.42%)	193 (74.52%)	165 (63.71%)	82 (31.66%)	168 (64.86%)	112 (43.24%)	199 (76.83%)	1 (0.39%)	14 (5.41%)	2 (0.77%)	8 (3.46%)	26 (11.50%)	52 (20.08%)	32 (12.36%)
否	1071	164 (15.31%)	300 (28.01%)	87 (8.12%)	496 (46.31%)	673 (62.84%)	376 (35.11%)	783 (73.11%)	649 (60.88%)	925 (86.37%)	5 (0.47%)	60 (5.60%)	21 (1.96%)	21 (6.44%)	83 (8.65%)	143 (13.36%)	259 (24.21%)
未知	95	22 (23.16%)	40 (42.11%)	8 (8.42%)	54 (7.27%)	48 (50.53%)	29 (30.53%)	73 (76.84%)	59 (62.11%)	79 (83.16%)	0 (0.00%)	10 (10.53%)	0 (0.00%)	11 (11.96%)	3 (3.30%)	18 (18.95%)	24 (25.26%)
p-value		0.0003*	<.0001*	0.4652	<.0001*	0.0932	0.2038	0.3887	0.0079*	0.0064*	0.5377	0.1518	0.062	0.3144	0.5328	0.0137*	0.0323*
喝酒																	
是	255	72 (28.24%)	115 (45.10%)	20 (7.84%)	182 (71.37%)	117 (45.88%)	72 (28.24%)	196 (76.86%)	139 (54.51%)	196 (76.86%)	2 (0.78%)	17 (6.67%)	2 (0.78%)	9 (4.21%)	19 (8.30%)	41 (16.08%)	37 (14.51%)
否	1121	171 (15.25%)	323 (28.81%)	97 (8.65%)	529 (47.19%)	733 (65.39%)	399 (35.59%)	794 (70.83%)	652 (58.42%)	968 (86.35%)	4 (0.36%)	64 (5.71%)	21 (1.87%)	26 (6.70%)	88 (8.78%)	166 (14.82%)	260 (23.21%)
未知	46	8 (17.39%)	14 (30.43%)	5 (10.87%)	28 (60.87%)	34 (73.91%)	15 (32.61%)	33 (71.74%)	28 (60.87%)	38 (82.61%)	0 (0.00%)	3 (6.52%)	0 (0.00%)	5 (11.63%)	5 (11.36%)	8 (17.39%)	15 (32.61%)
p-value		0.0002*	0.0002*	0.9653	<.0001*	0.0008*	0.0632	0.1439	0.5498	0.0017*	0.6606	0.573	0.1283	0.9169	0.8215	0.4543	0.2173
性別																	
女	783	104 (13.28%)	165 (21.07%)	77 (9.83%)	336 (42.91%)	524 (66.92%)	295 (37.68%)	563 (71.90%)	469 (60.21%)	707 (90.29%)	4 (0.51%)	48 (6.13%)	24 (3.07%)		61 (8.79%)	107 (13.68%)	212 (27.11%)
男	652	149 (22.85%)	291 (44.63%)	45 (6.90%)	411 (63.04%)	367 (56.29%)	195 (29.91%)	469 (71.93%)	358 (54.99%)	505 (77.45%)	2 (0.31%)	36 (5.52%)	0 (0.00%)		53 (8.94%)	109 (16.72%)	106 (16.26%)
p-value		<.0001*	<.0001*	0.0475*	<.0001*	<.0001*	0.0021*	1	0.0529	<.0001*	0.6946	0.6529	<.0001*		0.922	0.063	<.0001*

表 5.2- 5 麥寮鄉各癌症標準化死亡率(每十萬人口)

	運作前(1995-1999 年)	運作後五年(2006-2010 年)	
全癌症	185.29	202.36	↗
肺癌	36.02	32.5	↘
肝癌	61.27	73.14	↗
口腔癌	7.59	14.76	↗
結腸直腸癌	14.61	15.65	↗
血癌	7.57	5.32	↘
非何杰金淋巴癌	7.28	3.47	↘
胃癌	9.82	8.99	↘
食道癌	3.12	8.25	↗
胰臟癌	2.4	2.7	↗

註：↗：上升；↘：下降。

表 5.2- 6 麥寮鄉各癌症 SMR

	運作前(1995-1999 年)	運作後五年(2006-2010 年)	
全癌症	100	108.7	↗
肺癌	100	90.6	↘
肝癌	100	121.3	↗
口腔癌	100	194.5	↗
結腸直腸癌	100	108.6	↗
血癌	100	64.6	↘
非何杰金淋巴癌	100	47	↘
胃癌	100	90.3	↘
食道癌	100	273	↗
胰臟癌	100	105.6	↗

註：↗：上升；↘：下降。

附錄七、六輕各公司提供改善及管理相關資料

目錄

塑化公司廢水廠密閉回收.....附 7-1
塑化公司儲槽密閉回收至高溫氧化爐.....附 7-2
塑化公司儲槽改善固定頂改內浮頂型式明細表.....附 7-4
塑化公司排放管道改善說明.....附 7-5
塑化公司停用含溴藥劑之資料.....附 7-7
塑化公司空氣污染物改善及因應.....附 7-14
台塑公司 PVC 廠排放管道加高工程.....附 7-20
台塑公司冷卻水塔一溴二氯甲烷改善簡報.....附 7-22
台塑公司 AE 廠排放管道丙烯醛改善簡報.....附 7-23
台塑公司丙烯腈廠設備元件改善簡報.....附 7-25
台化公司減量改善說明簡報.....附 7-29
南亞公司鄰苯二甲酐廠儲槽 VOC 排氣減量措施.....附 7-35
南亞公司廢水處理設施加蓋完成攝影照片.....附 7-40
長春大連健康風險估算結果之改善說明.....附 7-41

塑化公司廢水廠密閉回收



塑化廢水處理廠加蓋前

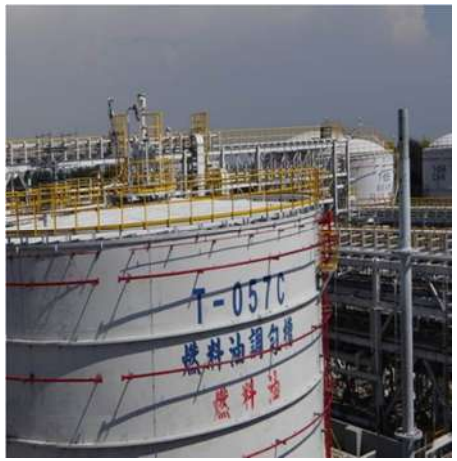


塑化廢水處理廠加蓋後現場確認

烯烴二廠燃料油槽連接至高溫氧化爐現場照片

T-005	T-005	T-006	T-006
			

烯烴三廠燃料油槽連接至高溫氧化爐現場照片

T-211	T-211	T-212	T-212
			
T-213	T-213	T-214	T-214
			

塑化公司儲槽改善固定頂改內浮頂型式明細表

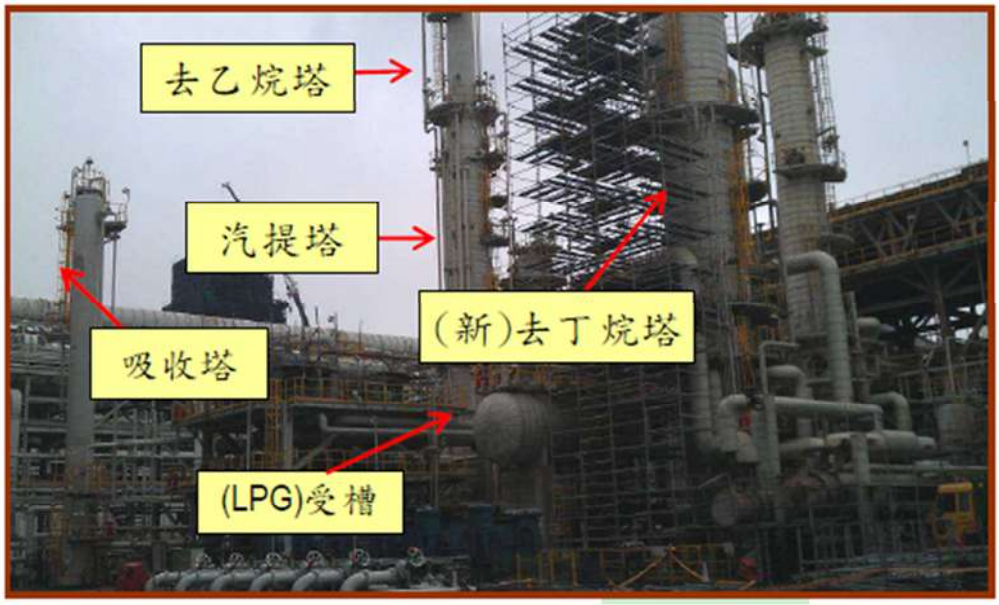
廠別	儲槽編號	4.5 期	4.7 期	HHCR 環差	健康風險	儲槽環調
輕油廠	TR29			V	V	V
	TR30			V	V	V
	TR31				V	V
	TR32			V	V	V
	TR33			V	V	V
	TR34				V	V
	TR35			V	V	V
	TR36			V	V	V
	TR37			V	V	V
	TR38			V	V	V
	TR39			V	V	V
	TRD0				V	V
	TRD1			V	V	V
OL-1	T001			V		
	T045		V			
	T046		V			
OL-2	T005		V		V	V
	T006		V		V	V
	T045			V		
	T054			V		
OL-3	T211		V		V	V
	T212		V		V	V
	T213		V		V	V
	T214		V		V	V
	T242			V		
碼槽	T630	V				
合計	—	1	8	14	18	19

塑化排放管道改善說明

煉油部改善說明：

改善方式：**增設去乙烷塔/氣提塔/吸收塔/去丁烷塔**，將尾氣中 C3~C4 及少部分烯類回收。

新增防制設備照片：



改善成果：回收 C3~C4 約 15KL/HR，減少燃料氣「熱值及組成」不穩定性。

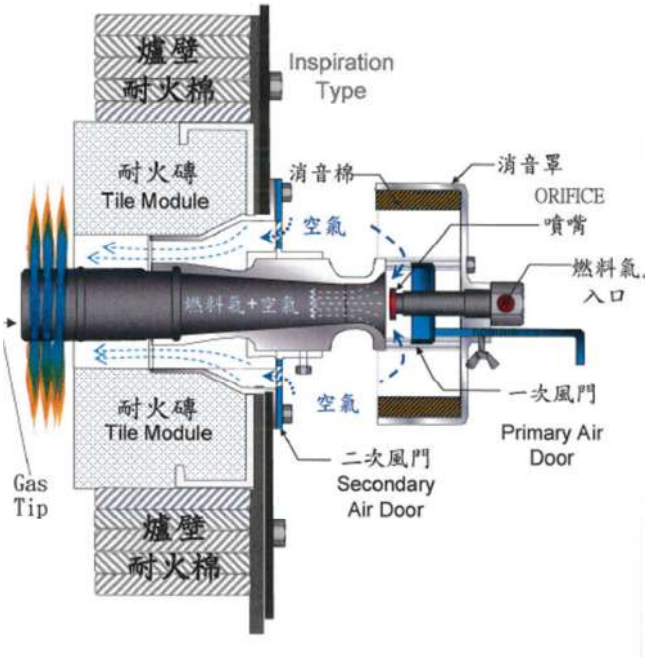
改善成效：105 年度改善後檢測報告顯示，PU01 中丙烯醛測值為 ND 值。

烯煙部改善說明

舊式爐壁燃燒器改用新式燃燒器(PMS-4F)

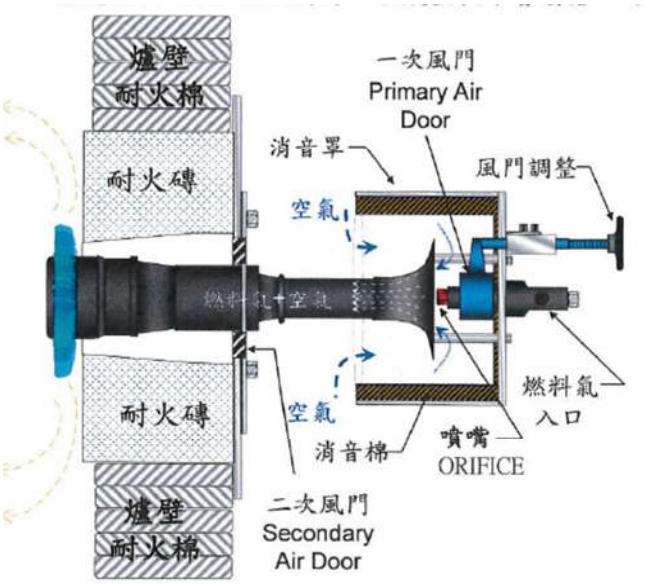
改善前後設備照片：

改善前：舊式爐壁燃燒器簡易構造圖





改善後：新式燃燒器燃燒器簡易構造圖




新 TILE 模組 一體成型

改善成果：每噸入料所需燃料氣比值由 0.18(T/T)降至 0.13(T/T)，**減少燃料使用**

改善成效：105 年度改善後檢測報告顯示，P010 中丙烯醛測值為 ND 值，P011 丙烯醛測值為 41.5ppb。

塑化公司停用含溴藥劑,
非含溴藥劑之MSDS資料

版本 : 1.4
填表日期 : : 24 December 2015
前版日期 : 24 November 2014

安全資料表

SPECTRUS NX1104

1. 化學品與廠商資料

化學品名稱 **殺菌藻劑**

其他名稱 無數據資料。

建議用途及限制使用

建議用途 微生物控制劑(殺菌劑)

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

美商奇異國際股份有限公司台灣分公司
台北市中山區民生東路三段8號6樓
台北市104, 台灣
02-2183-7000

緊急聯絡電話/傳真電話 02-2183-7000 / 02-2516-0619

2. 危害辨識資料

化學品危害分類:

物理危險	易燃液體	第4級
健康危害	急毒性物質, 吞食	第4級
	急毒性物質, 吸入	第2級
	腐蝕/刺激皮膚物質	第1級
	嚴重損傷/刺激眼睛物質	第1級
環境危害	急性水生毒性	第1級
	慢性水生毒性	第1級

標示內容

圖式



警示語 危險

危害警告訊息 可燃液體。吞食有害。造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。造成嚴重眼睛損傷。吸入致命。對水生生物毒性非常大。對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響。

危害防範措施

預防 請遠離火焰和熾熱的表面 — 嚴禁吸煙。避免排放於環境中。嚴防眼睛、皮膚、或是衣物沾染。處理後要徹底洗淨。穿戴適當的防護衣、手套、護目鏡和面罩。切勿吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。不得吸入噴霧。使用本產品時, 不得吃東西、喝水或抽煙。只能在室外或通風良好的環境使用。穿戴呼吸面罩。

應變 一旦著火:使用適當滅火劑滅火。如進入眼睛:用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱形眼鏡並可方便地取出, 取出隱形眼鏡。繼續沖洗。如誤吞咽:漱口。不得誘導嘔吐。如皮膚(頭髮)沾染:立即去除所有沾染的衣服。用水清洗皮膚/淋浴。如誤吸入:將受害人轉移到空氣新鮮處, 保持呼吸舒適的休息姿勢。清洗沾染的衣物後方可重新使用。立刻清除洩漏物。具體的處治是當務之急(見本標籤)。

儲存 存放在通風良好的地方。保持容器密閉。加鎖儲存。

處置 產品可置於法定許可之化學排污設備處理。

3. 成分辨識資料

純物質或混合物 混合物

危害成分之中英文名稱	**CAS編號**	**濃度範圍(%)**
烷基二甲基苄基氯化銨 Alkyl dimethyl benzyl ammonium chloride	68424-85-1	<= 10

安全資料表

SPECTRUS NX1104

	CAS編號	濃度範圍(%)
十二烷基胍鹽酸鹽 (DGH) Dodecylguanidine hydrochloride (DGH)	13590-97-1	<= 10
乙醇 Ethanol	64-17-5	<= 10
丙基-2-醇 (異丙醇) Propan-2-ol (Isopropyl alcohol)	67-63-0	<= 10

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法

吸入
若不慎吸入或呼吸困難。將患者轉移到新鮮空氣處，使其休息並保暖。如果喪失知覺，給與人工呼吸。求醫診治。

皮膚接觸
緊急!立即用肥皂及清水徹底沖洗皮膚，脫去受到污染的衣物。立即就醫診治。衣物重新使用前必須徹底清洗。

眼睛接觸
緊急！脫下隱形眼鏡，立刻用大量低壓水沖洗眼睛至少20分鐘。撐開眼瞼。立刻就醫。

食入
如果受害者神志清醒，立即給飲1-2杯水。
若患著即將意識喪失或痙攣，不可經口餵食任何東西。
不得催吐。求醫診治。

最重要症狀及危害效應
腐蝕性影響。吸入蒸氣可能導致中毒 可能造成呼吸道刺激。

對急救人員之防護
穿戴適當的個人防護裝備 自供式呼吸裝置。(SANS50137) 防護手套（塑膠製，不滲透的）。安全眼鏡。

對醫師之提示
產品為腐蝕性 不建議催吐.

5. 滅火措施

適用滅火劑
二氧化碳、乾粉和泡沫滅火機，水噴淋（水霧）。

避免使用的滅火劑
無

滅火時可能遭遇之特殊危害
碳和氮的氧化物，氯化氫，氨和揮發胺。

特殊滅火程序
無

消防人員之特殊防護裝備
消防員應配帶正壓自供氣式呼吸器（全面罩防護型）。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項
確保良好的通風。
穿戴防護服、手套和安全防護眼鏡。
可以在產品應用的處理系統旁經過或工作。

環境注意事項
應避免洩漏物進入下水道或周圍的環境。
不得將包裝桶內產品的殘餘料到入下水道，將本物料以及其包裝容器放到危險品或特殊廢棄物經中地點集中處置。
根據相應的國內和國際法規運輸並儲存在允許的包裝內。

清理方法
移開點火源。
用惰性材料進行吸收，然後根據特殊廢棄物規則進行廢棄處理。
用水沖洗受污染的區域。
鋪上沙子／砂礫。

7. 安全處置與儲存方法

處置

技術措施
可燃的。
不得在火花和火焰附近使用。
在產品閃點或閃點以上溫度操作，加料或放料時應將容器接地。
不得形成氣溶膠。
確保良好的通風。

應注意事項
無特殊說明。

安全處置注意事項
無特殊說明。

安全資料表

SPECTRUS NX1104

儲存

技術措施 不得冰凍
遠離火焰和火星。
不使用時應密閉儲存容器。
只可以使用經過認證批准的包裝容器。
儲存區域應當標有適當的識別標誌和危險品警示標記。

安全儲存的條件 不使用時應保持容器密封。

應避免之物質 無數據資料。

8. 暴露預防措施

容許濃度

台灣。職業接觸限值 (OELs)。(關於危險和有害物質的工作場所空氣標準)

成分	類型	值
丙基-2-醇 (異丙醇) (CAS 67-63-0)	八小時日時量平均容許濃度	983 mg/m3
		400 ppm
乙醇 (CAS 64-17-5)	八小時日時量平均容許濃度	1880 mg/m3
		1000 ppm

控制參數

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 閥限值

成分	類型	值
丙基-2-醇 (異丙醇) (CAS 67-63-0)	八小時日時量平均容許濃度	200 ppm
	短時間時量平均容許濃度	400 ppm
乙醇 (CAS 64-17-5)	短時間時量平均容許濃度	1000 ppm

工程控制 採取適當的通風措施，使空氣的污染始終低於暴露極限。

個人防護設備

呼吸系統防護 如果適合使用空氣淨化呼吸器，建議使用有機蒸氣過濾桶和以下任何一種微粒呼吸器：N95、N99、N100、R95、R99、R100、P95、P99或P100。

手部防護 氯丁橡膠長袖手套(僅對短時間無意接觸進行保護)。
使用後清洗，必要時更新。

眼睛防護 防濺型化學防護眼鏡。
面罩

皮膚及身體防護 耐化學圍裙。

衛生措施 處理此物後，需徹底洗手 工作場所嚴禁抽菸或飲食
工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄

9. 物理及化學性質

物質狀態

液體。

物質狀態 液體。

顏色 無色至黃色

氣味 輕微溫和的

嗅覺閾值 無數據資料。

pH值 (濃縮製品) 3.4

水溶液的pH值 4.1 (5% SOL.)

熔點/凝固點 -2 °C

沸點 / 沸點範圍 99 °C

安全資料表

SPECTRUS NX1104

閃火點	62 °C (閉杯)
自燃溫度	無數據資料。
易燃性(固體、氣體)	無數據資料。
燃燒極限 - 下限(%)	無數據資料。
燃燒極限 - 上限(%)	無數據資料。
蒸氣壓	18 mm Hg
蒸氣密度	< 1 (空氣=1)
揮發速率	< 1 (Ether = 1)
相對密度	0.99
密度	無數據資料。
溶解度	100 %
辛醇/水分配係數	無數據資料。
分解溫度	無數據資料。
黏度	25 cps
傾點	1 °C
揮發性百分比	4.3 (估計的, 預計的)

10. 安定性及反應性

安定性	遠離火源。正常條件下物料穩定。
應避免之狀況	避開點火源 避免冰凍
應避免之物質	避免與強氧化劑接觸。與氧化劑接觸可能導致火災或爆炸。
危害分解物	碳和氮的氧化物, 氯化氫, 氨和揮發胺。
特殊狀況下可能之危害反應	不適用

11. 毒性資料

毒理學資料

產品	**試驗結果**
殺菌藻劑 (混合物)	**急性 口腔 半數致死量 大鼠**: 1750 mg/kg (GHS Category 4) **急性 吸入 半數致死濃度 大鼠**: 0.06 - 0.55 mg/l 4 **小時** (GHS Category 2) **急性 皮膚 半數致死量 兔子**: > 5000 mg/kg
成分	**試驗結果**
十二烷基胍鹽酸鹽 (DGH) (13590-97-1)	**急性 口腔 半數致死量 大鼠**: 305 mg/kg **急性 吸入 半數致死濃度 大鼠**: < 0.054 mg/l 4 **小時** **急性 皮膚 半數致死量 兔子**: 704 mg/kg
乙醇 (64-17-5)	**急性 口腔 半數致死量 大鼠**: > 5000 mg/kg **急性 吸入 半數致死濃度 大鼠**: 124.7 mg/l/4h **急性 皮膚 半數致死量 兔子**: > 5000 mg/kg
丙基-2-醇 (異丙醇) (67-63-0)	**急性 口腔 半數致死量 大鼠**: 5045 mg/kg **急性 吸入 半數致死濃度 大鼠**: 72.6 mg/l 4 **小時** **急性 皮膚 半數致死量 兔子**: > 5000 mg/kg
烷基二甲基苄基氯化銨 (68424-85-1)	**急性 口腔 半數致死量 大鼠**: 344 mg/kg **急性 皮膚 半數致死量 兔子**: 3340 mg/kg

急毒性	吸入致命。吞食有害。
吸入	吸入致命。 會刺激呼吸系統。

安全資料表

SPECTRUS NX1104

食入	吞食有害。會造成嘴、喉和／或胃部灼傷。
皮膚接觸	造成灼傷
眼睛接觸	造成嚴重眼睛損傷。
慢毒性或長期毒性	無數據資料。
暴露途徑	無數據資料。
症狀	無數據資料。
腐蝕/刺激皮膚物質	造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。
呼吸道致敏物質	未被分類。
生殖細胞致突變性物質	未被分類。
致癌物質	未被分類。

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 致癌性

丙基-2-醇 (異丙醇) (CAS 67-63-0)	甲類4 無法確認對人有致癌作用。

生殖毒性物質	未被分類。
特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露	可能造成呼吸道刺激。

12. 生態資料

生態毒性

產品	試驗結果
殺菌藻劑 (混合物)	半數致死濃度 水蚤: 0.16 mg/l Static Renewal Bioassay 48 小時 半數致死濃度 黑頭小魚: 2.9 mg/l Static Renewal Bioassay 96 小時 沒有可察覺的有害影響 水蚤: 0.1 mg/l Static Renewal Bioassay 48 小時 沒有可察覺的有害影響 黑頭小魚: 1 mg/l Static Renewal Bioassay 96 小時

成分	試驗結果
烷基二甲基苄基氯化銨 (68424-85-1)	EC50 Active Sludge: 10 mg/l EC50 水蚤: 0.016 mg/l 48 小時 半數致死濃度 虹鱒魚: 0.93 mg/l 96 小時

生物蓄積性	無數據資料。
土壤中之流動性	無數據資料。
其他不良效應	無數據資料。

持續性和可降解性

- COD (mgO2/g) [COD=化學耗氧量]	482 (計算資料)。
- BOD 5 (mgO2/g) [BOD=生化需氧量]	9 (計算資料)。
- BOD 28 (mgO2/g) [BOD=生化需氧量]	24 (計算資料)。
- 閉杯測試驗 (% 28天降解量)	15 (計算資料)。
- Zahn-Wellens 試驗 (28天降解量 %)	12 (計算資料)。
- TOC (mg C/g)	103 (計算資料)。

安全資料表

SPECTRUS NX1104

13. 廢棄處置方法

殘餘廢棄物
按當地規定處理。
空容器或襯墊可能含有一些產品的殘餘物。必須以安全的方式處置此產品和其容器 (請參考: 處置說明)。

受污染包裝
根據特定的廢棄物處理規定。

廢棄的產物及其包裝物須送至依法規定之相關單位進行專門處理。

廢棄處置方法
根據特定的廢棄物處理規定。

參考環保署有害廢棄物認定標準;有害廢棄物檢測及紀錄管理辦法依法處理。

14. 運送資料

國際航空運輸協會(IATA)

聯合國編號 UN3265
聯合國運輸名稱 有機酸性腐蝕性液體, 未另作規定的 (十二烷基胍鹽酸鹽)
運輸危害分類
類 8
次要危險性 -
包裝類別 二
環境危害 -
特殊運送方法及注意事項 無數據資料。

IMDG

聯合國編號 UN3265
聯合國運輸名稱 有機酸性腐蝕性液體, 未另作規定的 (十二烷基胍鹽酸鹽), 海洋污染物(是/否)
運輸危害分類
類 8
次要危險性 -
包裝類別 二
環境危害
海洋污染物(是/否) 是
EmS 無數據資料。
特殊運送方法及注意事項 無數據資料。

按照MARPOL 73/78的附錄II和IBC準則散裝運輸 無數據資料。

國際航空運輸協會(IATA); IMDG



安全資料表

SPECTRUS NX1104

海洋污染物(是/否)



15. 法規資料

適用法規

危害性化學品標示及通識規則
特定化學物質危害預防標準
事業廢棄物儲存清除處理方法及設施標準
職業安全衛生設施規則
公共危險物品即可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法
毒性化學物質管理法
道路交通安全規則
勞工作業場所容許暴露標準

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

不適用。

對危險和有害物質工作場所的空氣標準

丙基-2-醇 (異丙醇) (CAS 67-63-0)	適用。
乙醇 (CAS 64-17-5)	適用。

有機溶劑中毒預防規則

丙基-2-醇 (異丙醇) (CAS 67-63-0)	第二種有機溶劑

GHS 分類列表:實施 GHS 第一階段及第二階段 (CLA No. 0960145703, 0970146313, 和 0990146707)

丙基-2-醇 (異丙醇) (CAS 67-63-0)
乙醇 (CAS 64-17-5)
烷基二甲基苄基氯化銨 (CAS 68424-85-1)

NSF註冊和根據1998年指南符合美國農業部要求:

註冊號 : 141061
代碼:
G5冷卻水處理的產品
G7鍋爐和管線處理的產品 - 非食品接觸

16. 其他資料

參考文獻	Safety data sheets of raw materials. 台灣。有毒化學物質(TCS)(環保總署公布的有毒物質目錄)
製表單位	美商奇異國際股份有限公司台灣分公司
製表人	Yolanda Pan
免責申明	上述資料係依可靠之來源取得之數據與資料製作。 奇異水與製程科技事業部對於本資料內容之準確性、完整性與有效性不做任何明確或暗含的擔保
製表日期	24/12/2015
修訂日期	24-十二月-2015
印製日期	24-十二月-2015

台塑石化公司空氣污染物改善及因應

報告人：台塑石化公司

中華民國104年10月23日

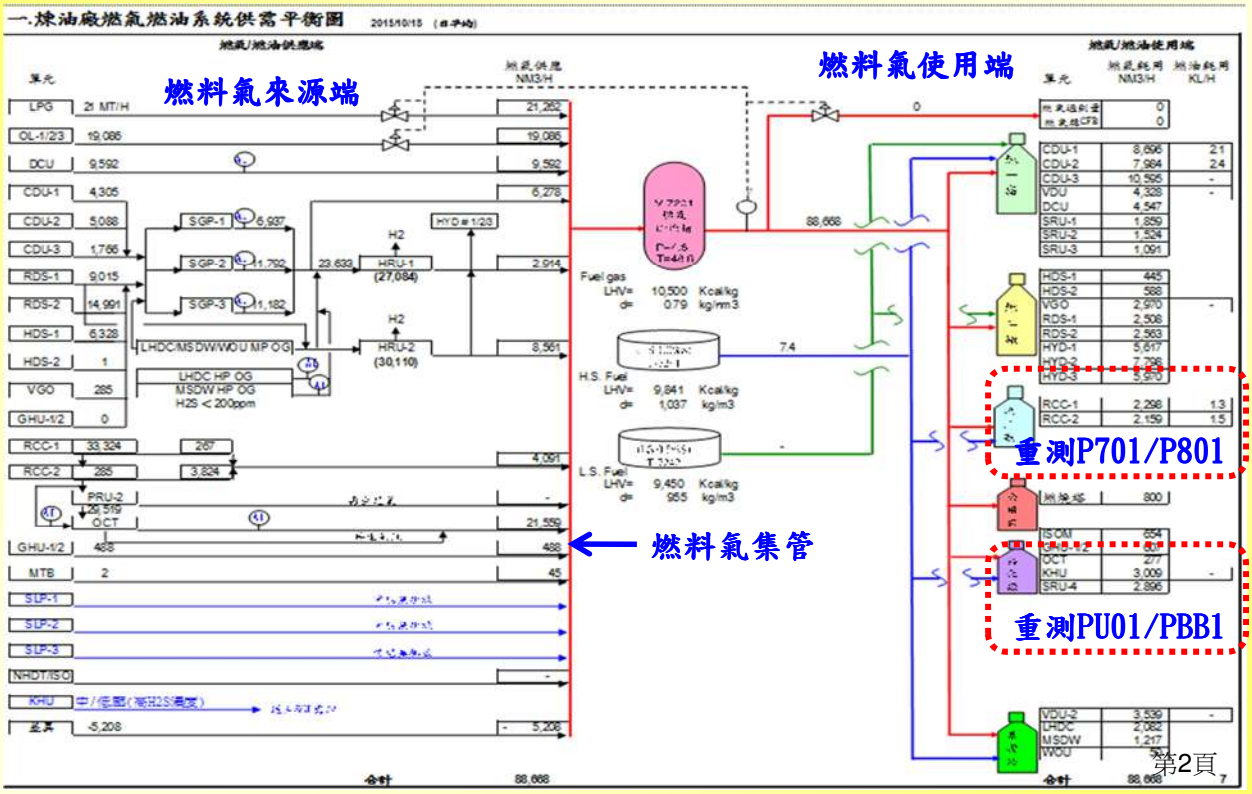
一.輕油廠燃料氣系統說明

輕油廠建廠設計一套燃氣集管(Fuel Gas Header)，其功能為收集各製程脫硫尾氣或由LPG蒸發器供應穩定流量及熱值之燃料氣，供應輕油廠各製程加熱爐使用。本次進行排放管道VOC組成檢測發現部分組成差異大(例如:PU01丙烯醛787ppb但P601為N.D)，擬規劃重新檢測相關排程如下。

管道編號	檢測方法(標的物種)	檢測日期	檢測公司
P701	A715.15B(氯甲苯)	104.10.30	清華檢驗
P801	A715.15B(氯甲苯)	104.10.30	清華檢驗
PU01	A715.15B(丙烯醛)	104.10.30	清華檢驗
PBB1	A715.15B(丙烯醛)	104.10.30	清華檢驗

一.輕油廠燃料氣系統說明

辦理重新檢測之排放管道於燃氣系統位置簡圖。

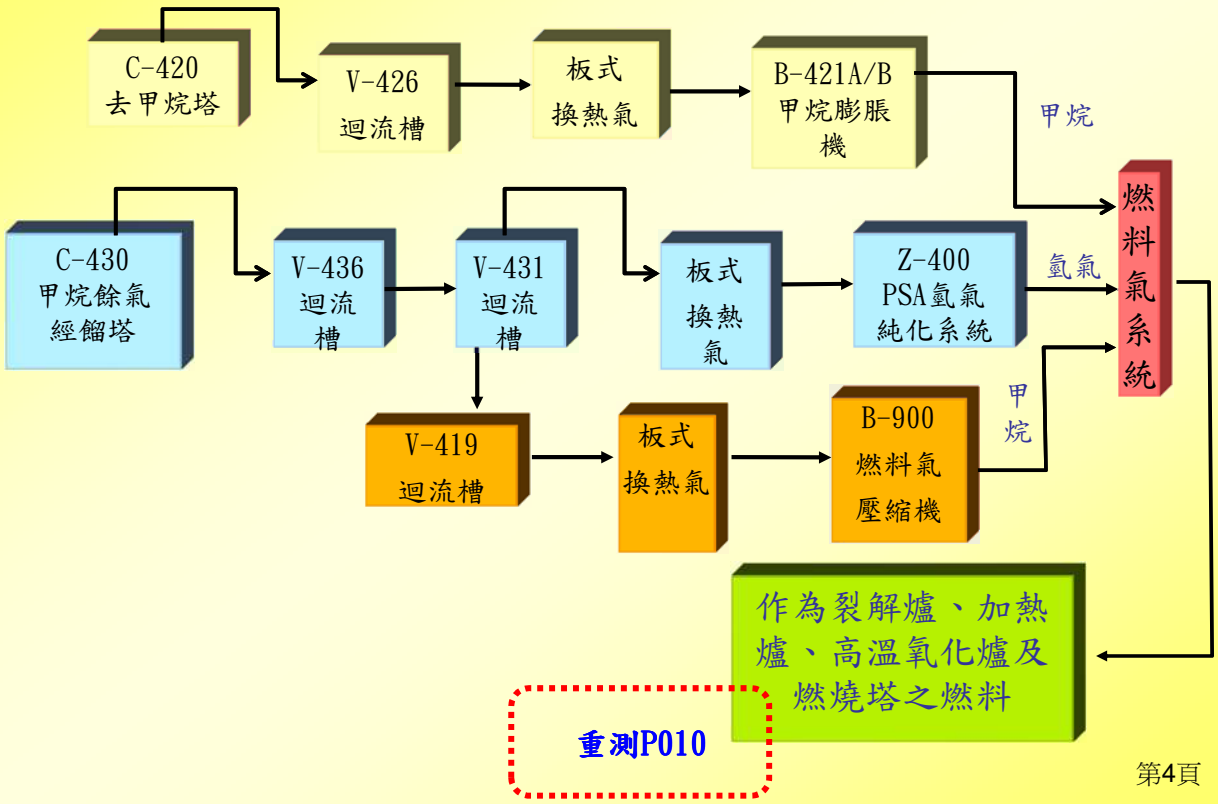


一.輕油裂解廠燃料氣系統說明

輕油裂解廠使用輕油或製氣油原料至裂解爐後在高溫低壓操作條件下，即氣化並起裂解反應，產生氫氣(H_2)、C1~C5+等物料，其中氫氣(H_2)、甲烷氣(CH_4)經過純化後做為裂解爐之燃料氣使用，。本次進行排放管道VOC組成檢測發現部分組成差異大(例如:P010丙烯醛390ppb但P008為N.D)，擬規劃重新檢測相關排程如下。

管道編號	檢測方法(標的物種)	檢測日期	檢測公司
P010	A715.15B(丙烯醛)	104.10.23	清華檢驗

一. 輕油裂解廠燃料氣系統說明



二. 輕油廠設備元件說明

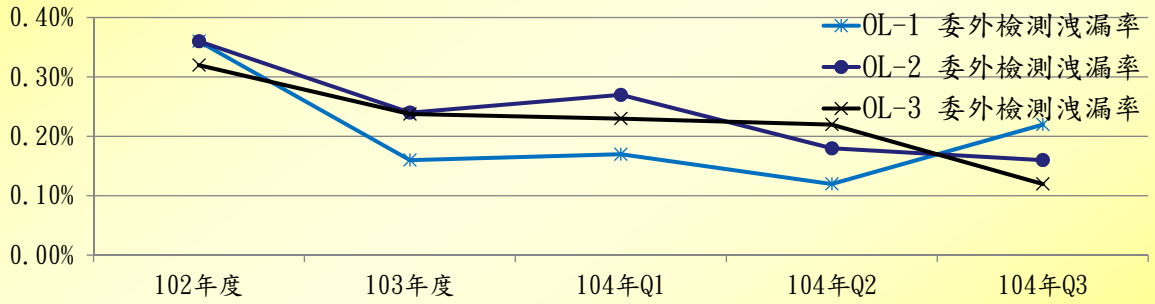
為釐清輕油廠設備元件中二乙醇胺逸散濃度已排定進行圍封檢測之設備元件，清單如下。

元件編號	檢測方法(標的物種)	檢測日期	檢測公司
ARU1000580V03D	736.71C 715.75B OSHA3509 (VOC組成、 二乙醇胺)	104.10.23	淇荃
ARU1001180V03D			
ARU1011600F01D			
ARU2000700V01D			
ARU2000603F03D			

二. 輕油裂解廠設備元件說明

期間 部門	102年 度	103年 度	104年 Q1	104年 Q2	104年 Q3
OL-1	0.36%	0.16%	0.17%	0.12%	0.22%
OL-2	0.36%	0.24%	0.27%	0.18%	0.16%
OL-3	0.32%	0.24%	0.23%	0.22%	0.12%

OL-1 104年第三季設備元件洩漏率較平均值高係因定檢後重新投料開車所造成。



一. 為有效改善設備元件洩漏，公司由源頭之工程規範訂定進行管制，即採購時需購入低逸散型元件納入管制、並落實克漏防蝕、定期保養與預防保養，以及採用GFIR進行查漏，以徹底做好元件逸散管制。

二. 藉由上述管制措施，本部設備元件自102年至104年第三季平均洩漏率已從0.35%大幅下降至0.15%，顯示廠內設備元件洩漏控制已趨穩，將持續要求同仁依SOP作業並養成良好工作習慣，以確保設備元件洩漏率能持續降低，減少VOCs逸散。

第6頁

三. 輕油廠冷卻水塔改善說明

輕油廠冷卻水塔一溴二氯甲烷擬進行兩階段減量改善，第一階段為現有含溴藥劑減量添加，第二階段為找尋替代藥劑(不含溴)。第一階段減量測試以現有加藥量(60kg/D)逐步減量輔以水中VOC檢測確認減量成效，第二階段由藥劑供應商實驗室開發替代藥劑(預估需3~6月進行實驗室驗證及現場測試)。

減量時程	時程	檢測公司	採樣/檢測方法
減量10% (54kg/D)	104.11~104.12	琨鼎 (採樣2次)	W791.50C/ W785.55B
減量20% (48kg/D)	104.12~105.1	琨鼎 (採樣2次)	W791.50C/ W785.55B
減量30% (42kg/D)	105.1~105.2	琨鼎 (採樣2次)	W791.50C/ W785.55B
減量40% (36kg/D)	105.2~105.3	琨鼎 (採樣2次)	W791.50C/ W785.55B

第7頁

三. 輕油裂解廠冷卻水塔改善說明

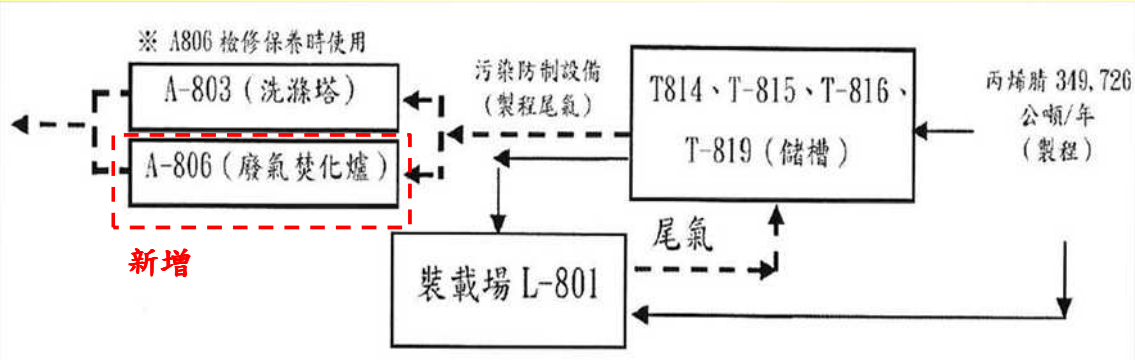
輕油裂解三廠冷卻水塔添加藥劑廠商與輕油裂解一廠相同，冷卻水塔中殺菌劑添加共有三種，分別為次氯酸鈉、微生物分散劑及氯強化劑(含溴化納)三種，其中分析出一溴二氯甲烷之藥劑為氯強化劑，經與廠商檢討後發現藥劑添加量與烯烴一廠不同，為有效改善冷卻水塔中一溴二氯甲烷濃度，擬比照輕油裂解一廠方式減少氯強化劑添加濃度，以有效控制一溴二氯甲烷產生。

廠處	微生物分散劑		氯強化劑	
	改善前	改善後	改善前	改善後
OL-1	13mg/L	-	2 mg/L	-
OL-3	10 mg/L	13mg/L	5 mg/L	2mg/L

第8頁

四. 碼槽處儲槽改善說明

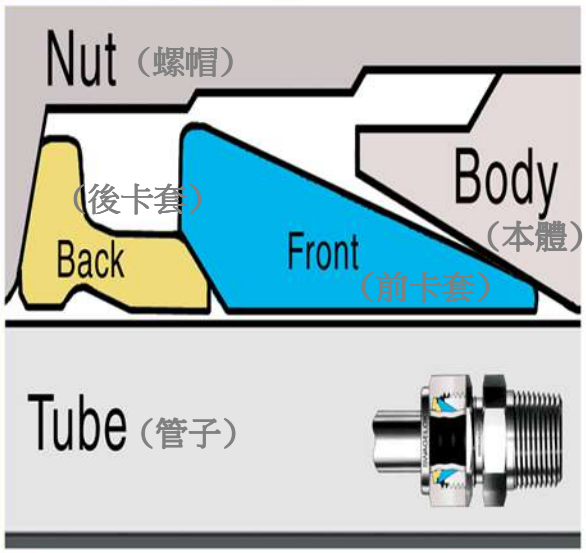
碼槽處原裝載場丙烯腈尾氣採洗滌塔非破壞性削減(效率85%)處理，目前已將裝載場尾氣改至新增設破壞性防制設備(廢氣焚化爐)處理，削減率由85%提升至95% 。



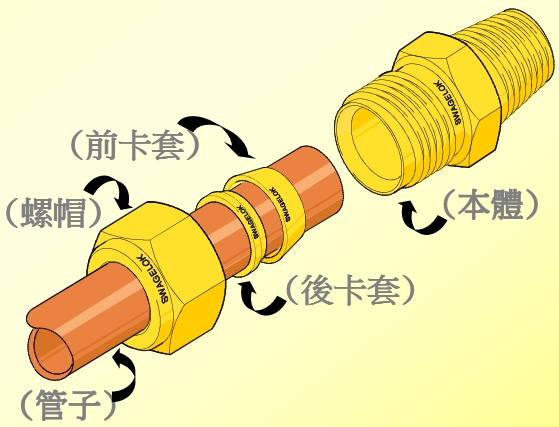
第9頁

附件、設備元件改善案例-選用低逸散設備

Swagelok Tube Fittings：小管徑接頭更換為低洩漏型接頭數量



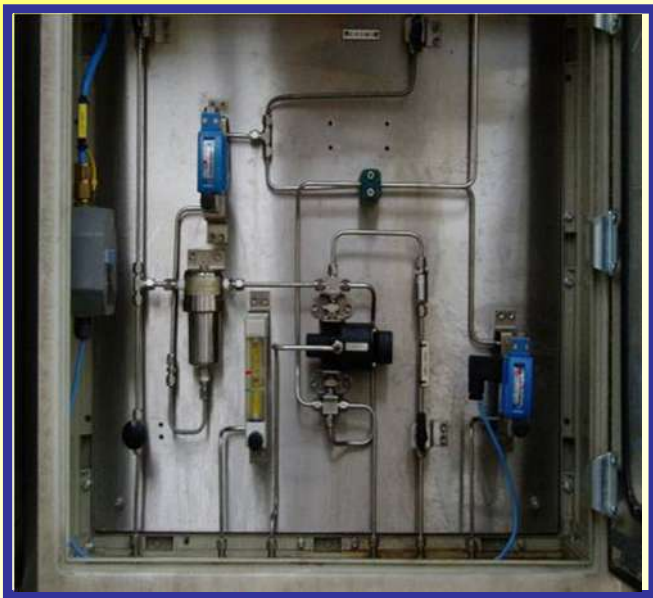
剖面圖



實體圖

附件、設備元件改善案例-選用低逸散設備

Swagelok Tube Fittings：小管徑接頭更換為低洩漏型接頭數量



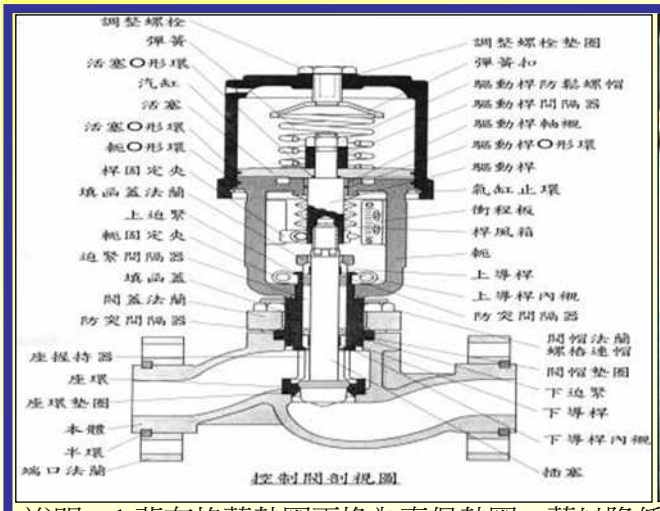
氣相層析分析儀器取樣系統



管路連接處測得之VOC數值(5.23ppm)

附件、設備元件改善案例-選用低逸散設備

控制閥墊圈型式更改





說明：1.舊有格蘭墊圈更換為真保墊圈，藉以降低VOC逸散量。
2.閥桿部份進行鏡面處理，以防止管線內之物質隨刮損處逸散。

墊圈名稱	使用材質	使用年限	元件編號	OSBL23160V02	OSBL22700V01
格蘭	鐵氟龍	約3~6個月	改善前	1,546PPM	1,053PPM
真保	矽膠類(KALREZ)	保證3年	改善後	<5PPM	<5PPM

附件、設備元件改善案例-選用低逸散設備

真保(Sure guard)墊圈型式簡介



圖一



圖二

說明：
1. 圖一為真保墊圈(圖下)與現行格蘭墊圈(圖上)配件比較。
2. 圖二為真保墊圈(圖下)與現行格蘭墊圈(圖上)裝設比較。

台塑PVC廠排放管道加高工程
降低致癌風險

排放管道加高



台塑麥寮塑膠廠
冷卻水塔一溴二氯甲烷
改善簡報

- 緣由：

1. PVC廠製程回收水經處理後補充至冷卻水塔，為強化消毒殺菌效果，故添加部分溴系列殺菌劑輔助氯系列殺菌劑。
2. 在製程水回收處理程序下，若有溴離子存在，可能將促進$CHCl_3$(氯仿)以外其他三鹵甲烷的形成(如一溴二氯甲烷、二溴一氯甲烷等)。

氯＋(溴離子或碘離子)＋有機物 ➡ 三鹵甲烷
其他鹵化有機物

- 改善方式：

1.

溴系列殺菌劑	原添加濃度	評估後
	20ppm	不添加

藉由上述說明，自104年第四季起，PVC廠已評估不添加溴系列殺菌劑，以降低一溴二氯甲烷之生成。

2. 104年第三季檢測報告為N.D.，將持續觀察後續檢測結果，以確定無產生一溴二氯甲烷排放量。

台塑麥寮AE廠
排放管道丙烯醛改善簡報

台塑AE廠管道 丙烯醛 說明

AE 廠廢氣觸媒 PA01 排放管道，廢氣來源為儲槽、填充式吸收塔等，廢氣收集後經廢氣觸媒焚燒爐處理，再經兩道冷凝器處理最後由 PA01 排出，相同管道歷年檢測報告共 6 份，**101 年檢測報告因製程溫度控制管理不佳(原因如下頁)，導致檢測濃度偏高，經發現後已透過管理控制改善，目前新一代觸媒處理效率更好，丙烯醛檢測濃度為 ND~2.6ppm**。

台塑 AE 廠管道歷年丙烯醛檢測結果

公司別	工廠別	檢測公司	採樣日期	管道編號	原料	T/hr	原料	Nm^3/hr	乾基風量 (Nm^3/min)	丙烯醛 ppm	丙烯醛排放量 kg/hr	備註
台塑	丙烯酸酯廠	SGS	99.05.18	PA01	丙烯	9.44	空氣	43026	569.3	7.53	0.644	
		清華	99.11.08			7.6		34698	569.3	7	0.598	
		清華	100.07.01			8.5		33714	762.0	ND	-	
		清華	101.02.20			9.31		42492	662.9	30.8	3.070	控制異常
		清華	**102.02.23**			**9.4**		**42472**	**794.8**	**2.6**	**0.310**	
		清華	**104.02.05**			**9.34**		**42428**	**814.18**	**2.6**	**0.289**	

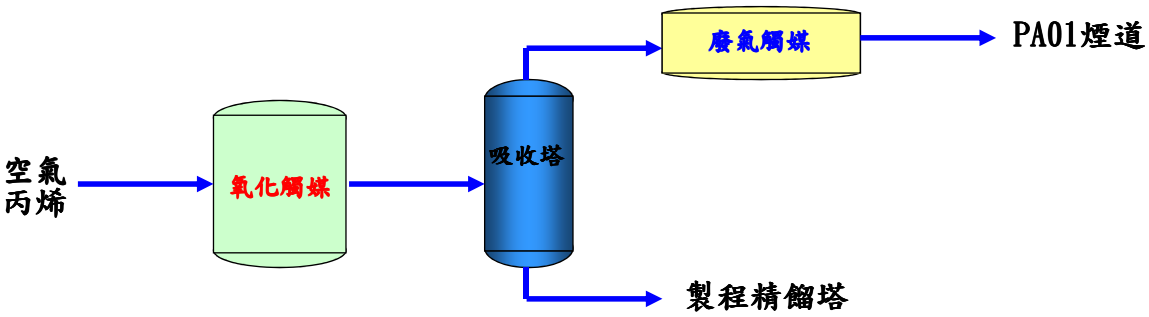
備註說明:

於 101.02.20 檢測時，當天因為廢氣觸媒出口溫度 659℃，條件應須升溫調整而未調整至 675℃以上，導致當日檢測丙烯醛濃度升高，為製程控制異常導致。

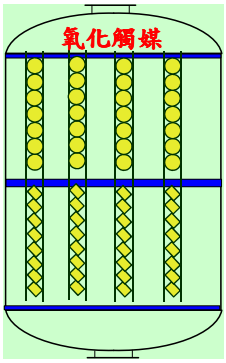
102 年檢測，廢氣觸媒控制出口溫度 675℃以上，檢測濃度 2.6ppm，在檢討控制條件後，可知目前正常操作下濃度介於 N.D~2.6ppm。

104.11 月本廠人員將赴日本 KNOW-HOW 廠技術交流檢討，檢討提升廢氣觸媒處理效率可行性。





目前新一代觸媒處理效率更好，觸媒已由ACS7=>ACS8=>ACS10



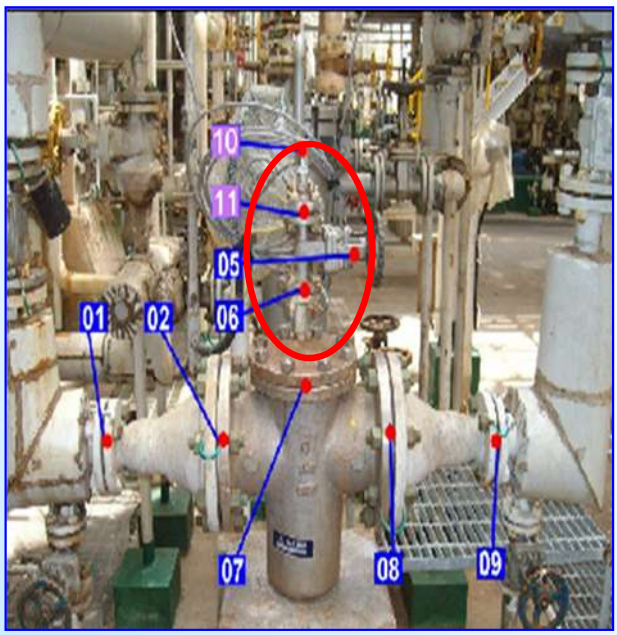
年分	丙烯酸觸媒	丙烯酸收率
97.9	ACS7	85.5%
100.3	ACS8	86%
104.3	ACS10	86.2%

丙烯酸收率高，廢氣量少。

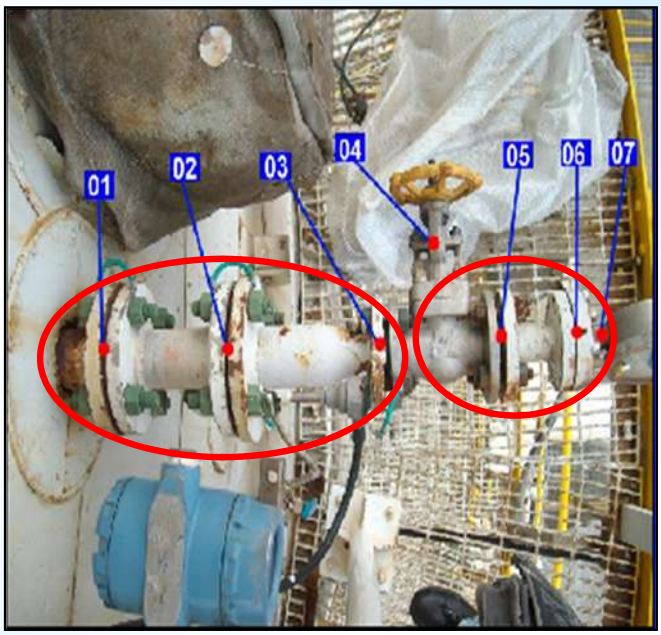
台塑麥寮丙烯腈廠
設備元件改善簡報

一、設備元件減量

在製程安全條件下，檢討設備元件之配置，以減少數量



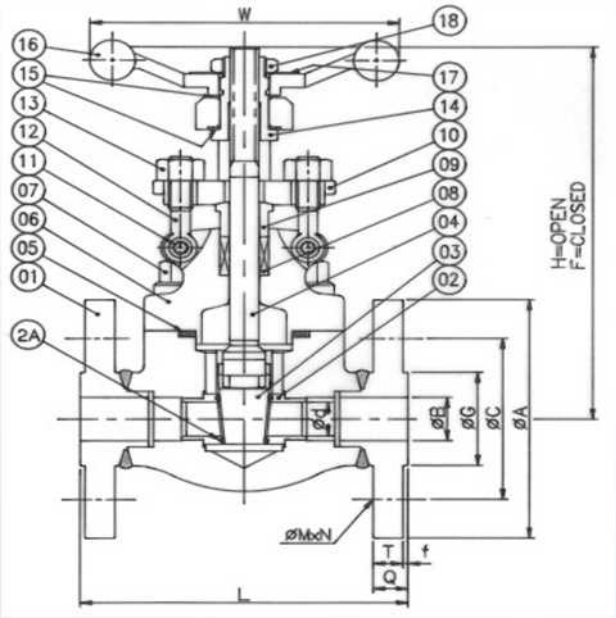
Purge(吹驅)管修改



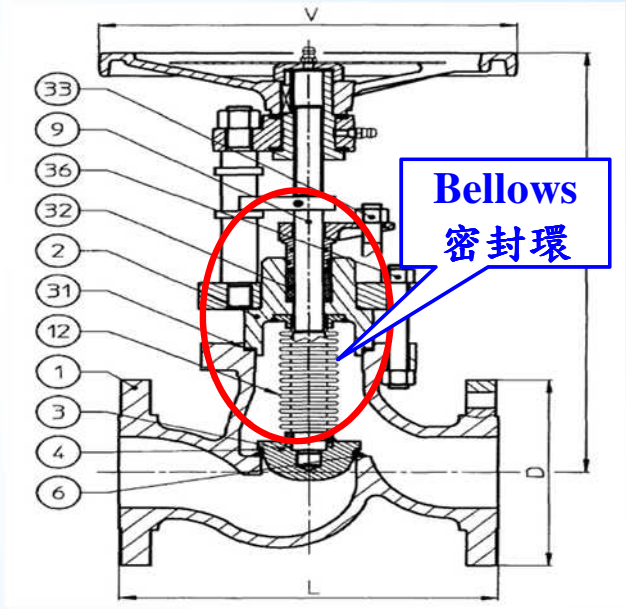
短管法蘭配接方式修改

二、設備元件逸散改善(1)

加強設備元件洩漏管制，針對高風險流體更換低逸散型元件



一般型閥件



低逸散型閥件

二、設備元件逸散改善(2)

加強設備元件洩漏管制，針對高風險流體更換低逸散式元件



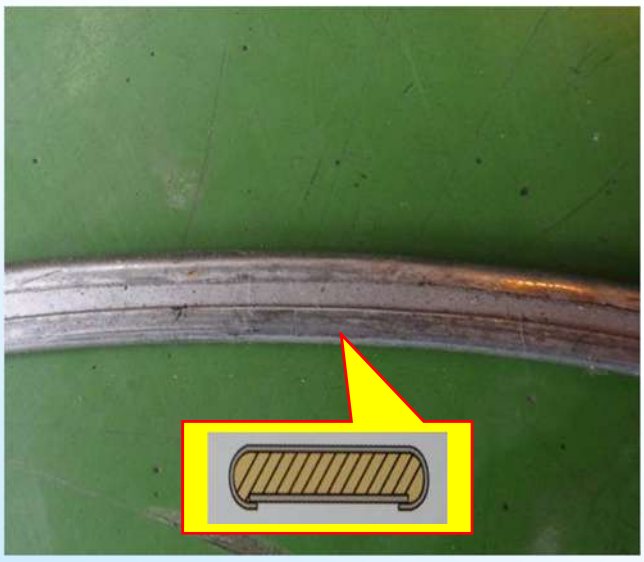
一般型閥件



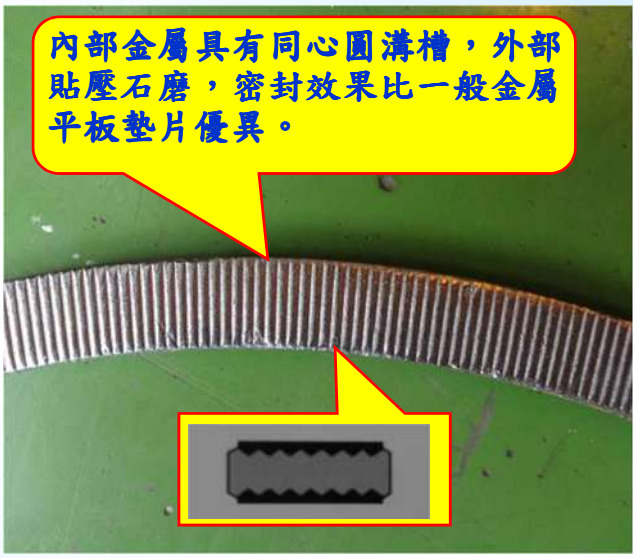
低洩漏型閥件

二、設備元件逸散改善(3)

加強設備元件洩漏管制，大型法蘭口安裝墊片改善



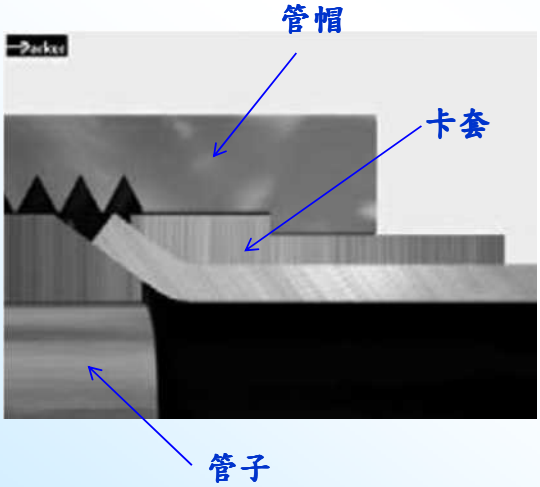
金屬包石墨墊片



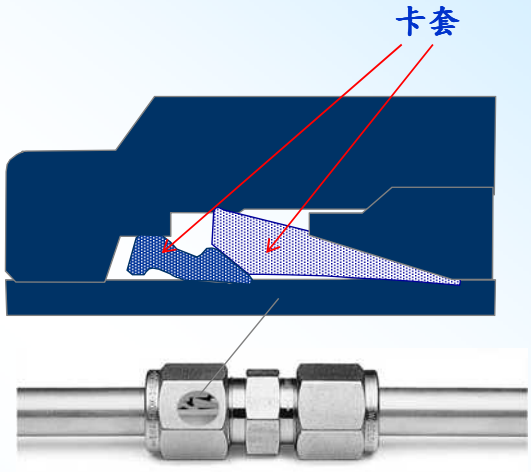
鋸齒型金屬墊片

二、設備元件逸散改善(4)

廠內小管徑設備元件洩漏管制，採用Swagelok低逸散式元件



一般型管接頭



小管徑低洩漏管接頭

主題：台化公司減量改善說明

報告內容

1

一、設備元件

二、異丙苯排放管道改善說明

三、異丙苯儲槽改善說明

四、已完成之儲槽改善說明

2

一、設備元件

2

有關於設備元件洩漏管制，本公司已針對高風險流體更換低逸散式元件



改善前:一般型拷克閥　　改善後:低逸散型拷克閥

3

一、設備元件

3

PABS與合成酚廠有關於設備元件洩漏管制，本公司已針對高風險流體更換低逸散式元件



改善前:一般手動閥　　改善後:長頸式手動閥

一、設備元件

4

有關於設備元件洩漏管制，本公司已針對高風險流體更換低逸散式元件



改善前:渦卷型墊片　　改善後:鋸齒型墊片

因元件之排放量目前仍以係數推估，惟故現今元件密封技術效益雖已大幅提升，仍需待環保署近期依相關研究調查結果公告修訂後之設備元件VOCs排放量計算規定後，亦才可實質降低元件之排放量

二、異丙苯排放管道改善說明

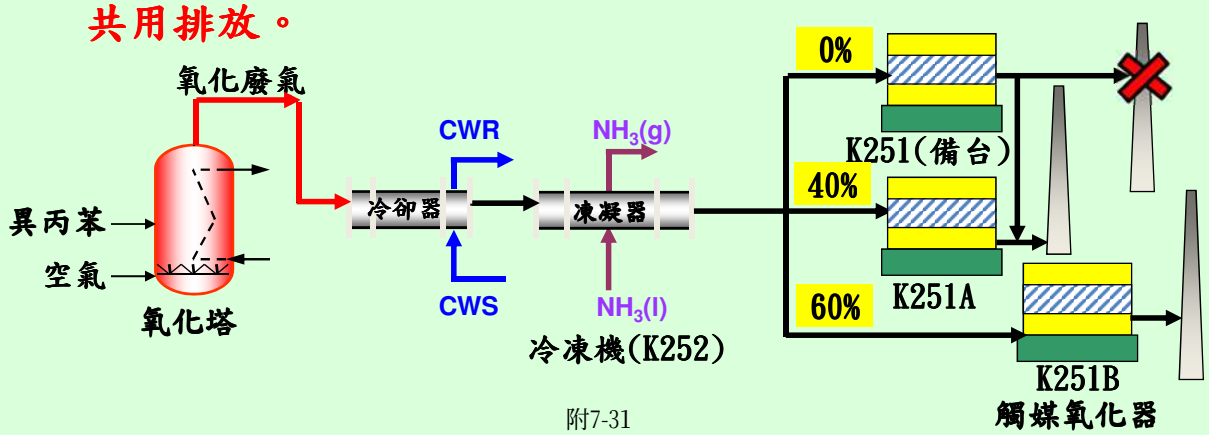
5

1. 觸媒氧化系統設置說明：

(1) 原設置一台觸媒氧化器(K251)，以處理氧化塔排放之廢氣，93年配合擴建再增設一台觸媒氧化器(K251A)。

(2) 因在產能110%運轉時，原設計無法處理所有之廢氣，故於94年再增設一台處理量為原設計1.5倍之觸媒氧化器(K251B)，並將K251改為備台，於95年取得環保局核發操作許可證。

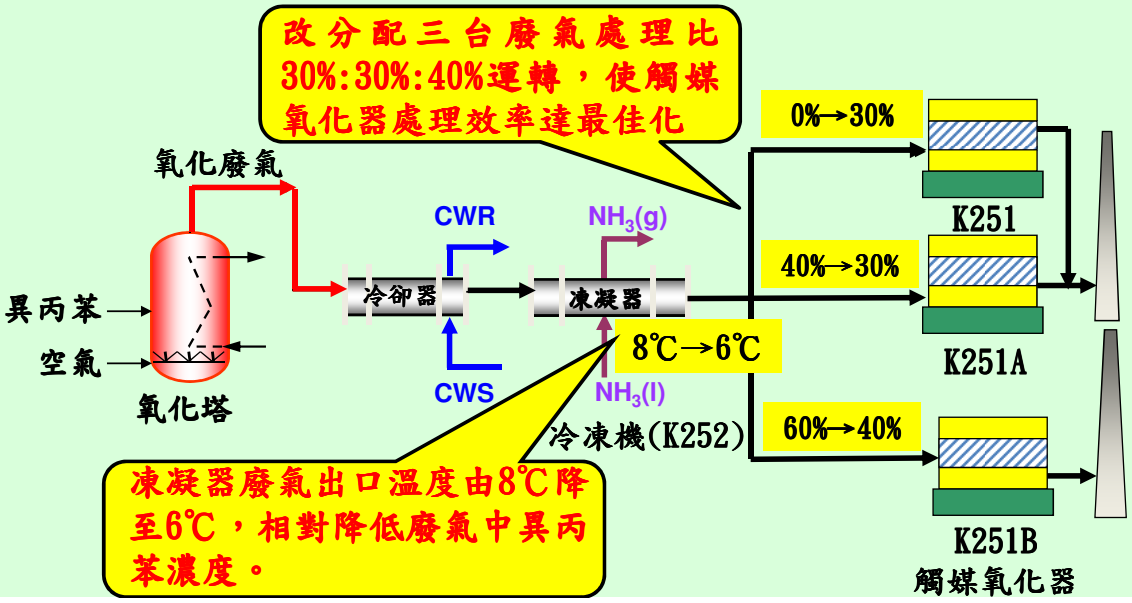
(3) 100年環保署以排放管道數量(3支)與環評(2支)不符要求改善，為符合環評要求，將K251排放管道拆除，與K251A共用排放。



二、觸媒氧化系統異丙苯排放減量改善

6

觸媒氧化器廢氣處理量分配調整：本廠三台觸媒氧化器，平時以K251A處理量40%，K251B處理量60%，K251為備台運轉。為降低單位觸媒之處理量，以提升處理效率，自5月起將運轉模式**改為三台處理比K251: K251A: K251B = 30% : 30% : 40%運轉**，使觸媒氧化器處理效率達最佳化。



二、觸媒氧化系統異丙苯排放減量改善

7

經由上述改善，於104年6月重新檢測觸媒氧化器處理後之異丙苯排放濃度，依據檢測報告計算**可減少異丙苯排放量8.806噸/年**。改善前後之排放量如下表：

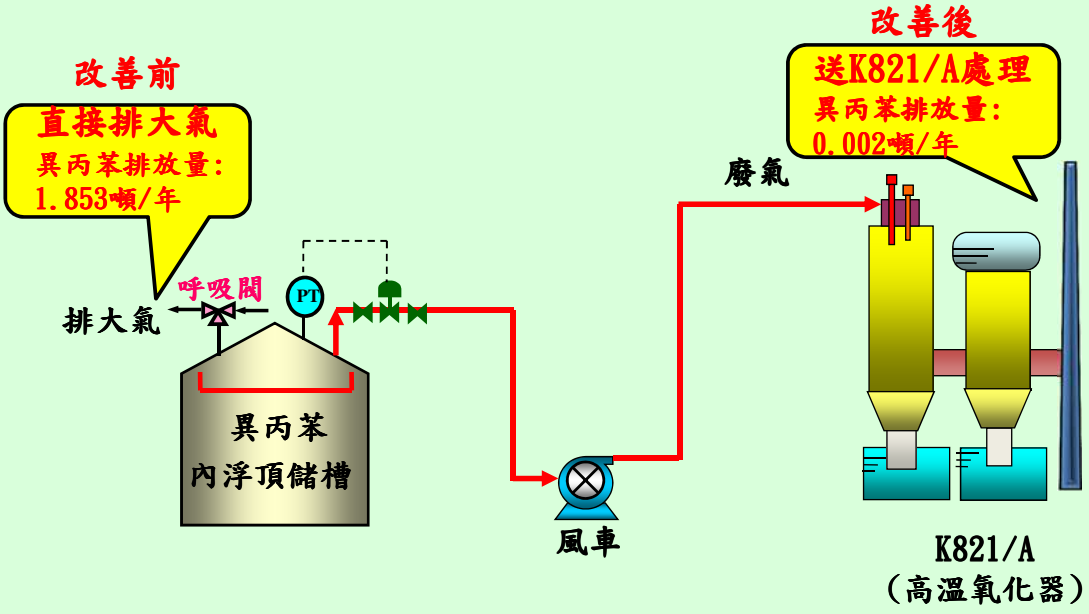
	改善前			改善後		
防制設備	廢氣處理量 (NM^3/min)	異丙苯濃度 (ppm)	異丙苯排放量 (噸/年) A	廢氣處理量 (NM^3/min)	異丙苯濃度 (ppm)	異丙苯排放量 (噸/年) B
K251	-	-	-	324.58	3.25	6.009
K251A	507.73	6.04	8.630	332.57		
K251B	680.32	5.40	10.337	471.98	3.12	4.152
合計	1188.05	-	18.967	1129.13	-	10.161
減量(A-B)	8.806噸/年					

8

三、異丙苯儲槽改善說明

8

合成酚廠有11座內浮頂設計之異丙苯儲槽，儲槽排氣由呼吸閥直接排大氣，儲槽異丙苯排放量1.853噸/年，為防止儲槽異丙苯逸散，將儲槽排氣配管收集至高溫氧化器(K821/A)處理，預計104年10月底投入使用後，可使儲槽異丙苯排放量降為0.002噸/年。



9

四、已完成之儲槽改善說明

9

苯乙烯一、二、三廠26座固定頂儲槽改善至加熱爐處理已於104/6/12取得許可證，相關VOC減量如下:

單位:噸/年

	改善前	改善後	減量
苯乙烯一、二廠	48.53	0	-48.53
苯乙烯三廠	49.73	0	-49.73
合計	98.26	0	-98.26

個別物總	減量(噸/年)
苯乙烯	74.25
乙苯	23.44
苯	0.27

四、已完成之儲槽改善說明

10

芳香烴一、二、三廠118座儲槽改善至薄膜回收設備處理，103/12/31設置完成，目前辦理許可證異動試車中，相關VOC減量如下:

單位:噸/年

	改善前	改善後	減量
芳香烴一廠	33.58	12.11	21.47
芳香烴二廠	29.13	7.22	21.91
芳香烴三廠	27.05	11.52	15.53
合計	89.76	30.85	58.91

118座預估可減少苯排放量16.53噸/年

南亞鄰苯二甲酐廠儲槽VOC排氣減量措施



台塑關係企業總管理處安衛環中心

101年7月13日

台塑關係企業
FORMOSA PLASTICS GROUP

前言:

依環保署100年2月1日修正公告「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」，本公司鄰苯二甲酐廠增加列管4座儲槽應密閉收集。

(一).公告物種：二甲苯

(二).列管儲槽：TE01(T521)、(TF01)T522、TF19(T302A)、TF20(T302B)計四座.

(三).處理方式：密閉回收至高溫氧化器處理.

(四).預定完成日：101.06.30前完成.

鄰苯二甲酐廠VOC減量計劃

儲槽 TE01(T521)、(TF01)T522、TF19(T302A)、TF20(T302B)共4座，其VOC污染源排放，以增設管路連接設備風車方式，再經設備風車泵送至高溫氧化器處理。

減量措施：採密閉收集

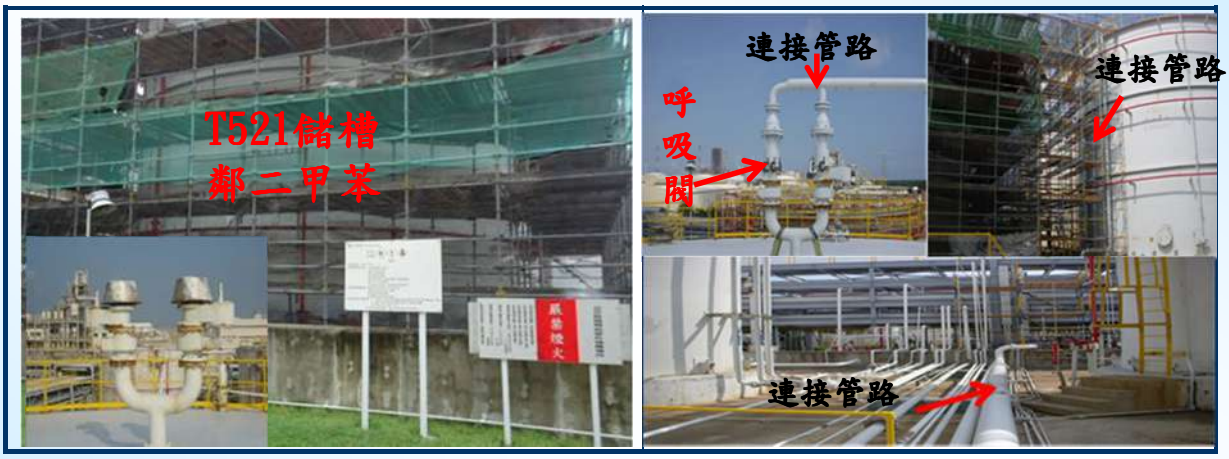
101年06/30已完成。

固定頂儲槽改善明細表及VOC減量成效

項次	儲槽編號	儲槽形式	改善方式	投資金額(千元)	完成日	VOC減量(噸/年)
1	TE01(T521)	固定頂式	以增設管路連接設備風車方式，再經設備風車泵送至高溫氧化器處理	5294	101.06.30	3.04
2	TF01(T522)					4.74
3	TF19(T302A)					0.052
4	TF20(T302B)					0.052
					合計	7.884

南亞公司儲槽VOC排氣減量措施

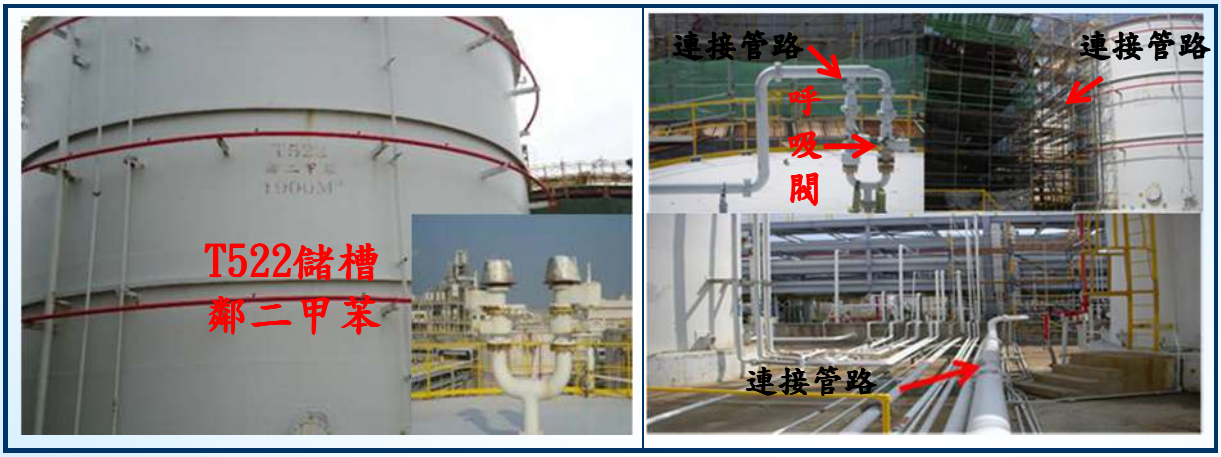
儲槽排氣密閉連接系統：T-521儲槽頂部VOC增設排放管密閉回收



改善說明	T-521儲槽頂部呼吸閥，針對儲槽呼吸閥逸散排放之VOC；以增設排放管路連接設備風車方式，再經設備風車泵送至污染防治設備高溫氧化器處理。已於101.06.30日完成。

南亞公司儲槽VOC排氣減量措施

儲槽排氣密閉連接系統：T-522儲槽頂部VOC增設排放管密閉回收

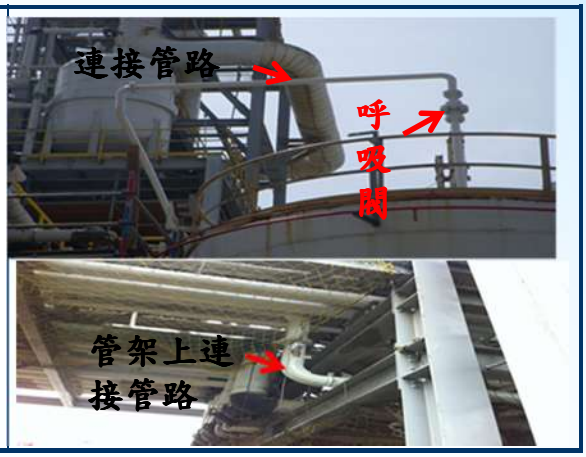


改善說明	T-522儲槽頂部呼吸閥，針對儲槽呼吸閥逸散排放之VOC；以增設排放管路密閉抽氣至設備風車方式，再經設備風車泵送至污染防治設備高溫氧化器處理。已於101.06.30日完成。

南亞公司儲槽VOC排氣減量措施

儲槽排氣密閉連接系統：T-302A儲槽頂部VOC增設排放管密閉回收



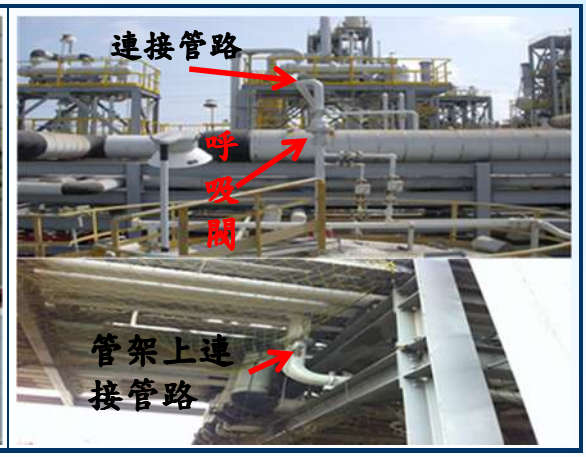


改善說明	T-302A儲槽頂部呼吸閥，針對儲槽呼吸閥逸散排放之VOC；以增設排放管路密閉抽氣至設備風車方式，再經設備風車泵送至污染防治設備高溫氧化器處理。已於101.06.30日完成。

南亞公司儲槽VOC排氣減量措施

儲槽排氣密閉連接系統：T-302B儲槽頂部VOC增設排放管密閉回收

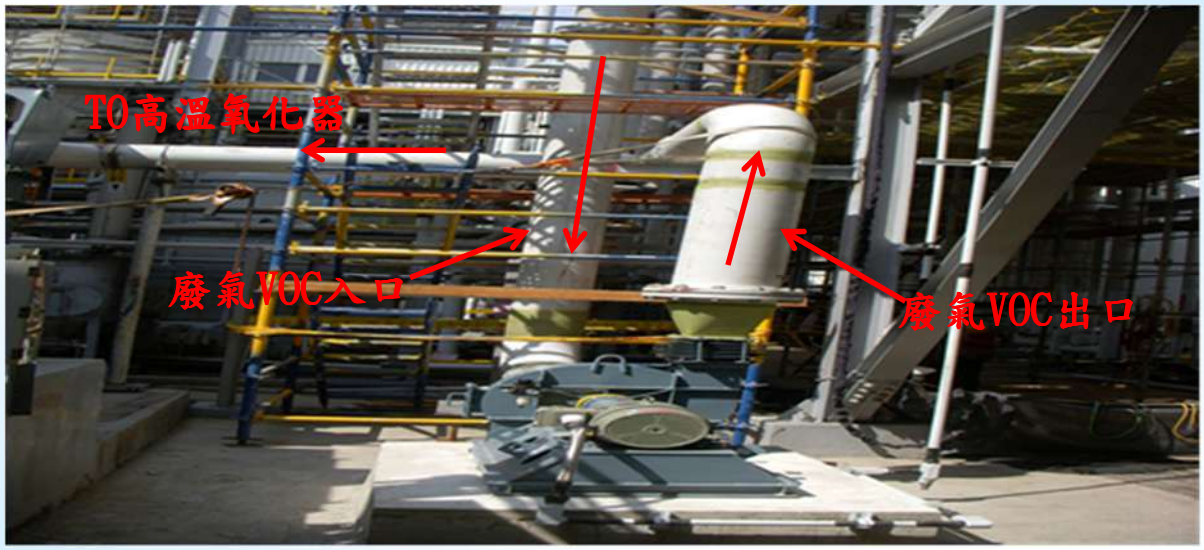




改善說明	T-302B儲槽頂部呼吸閥，針對儲槽呼吸閥逸散排放之VOC；以增設排放管路密閉抽氣至設備風車方式，再經設備風車泵送至污染防治設備高溫氧化器處理。已於101.06.30日完成。

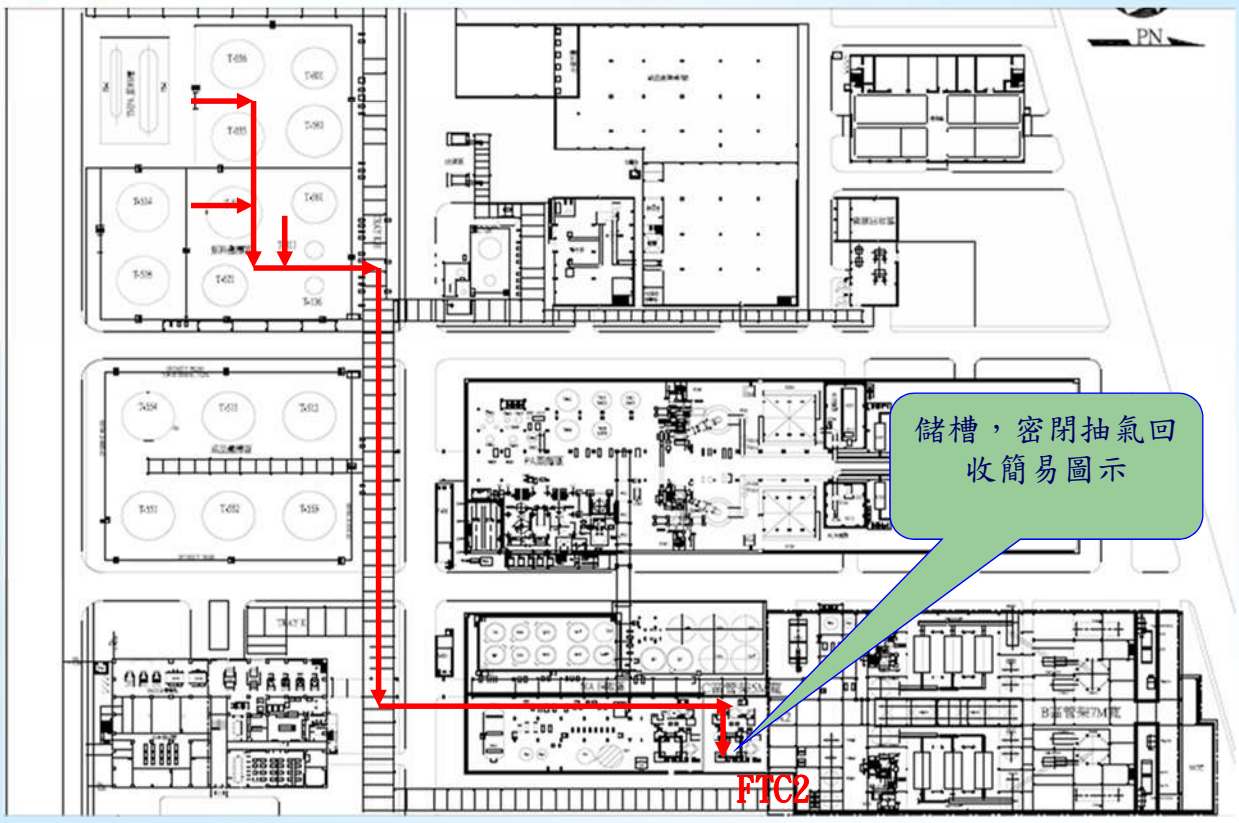
南亞公司儲槽VOC排氣減量措施

儲槽排氣密閉連接系統：回收設備風車



改善說明	T521/T522/T302A/T302B儲槽逸散之VOC，以連接管路密閉抽氣至設備風車，再利用設備風車泵送至污染防治設備高溫氧化器處理。

8



南亞公司廢水處理設施加蓋完成攝影照片

資料日期 102.11.11

		
說明:曝氣槽 T-113A1 改善前。	說明:曝氣槽 T-113B1 改善前。	說明:曝氣槽 T-113B2 改善前。
		
說明:曝氣槽 T-113A1 改善完成照片 。	說明:曝氣槽 T-113B1 改善完成照片 。	說明:曝氣槽 T-113B2 改善完成照片 。

健康風險估算結果之改善說明

長春關係企業麥寮廠

104年10月23日

整體改善對策說明

項次	廠處	物種	污染源	現行管理作法	未來改善對策
1	大連化工	氯甲苯	廢氣燃燒塔	1. M04製程使用原物料為甲醇、丙烯醇。 2. M04製程主要產品為異丁醇、正丙醇、1,4-丁二醇、2-甲基-1.3-丙二醇。 3. 製程並無使用含氯之物質。 4.主要排放物種為H_2、N_2、CO、CO_2、CH_4(平均組成為94.21%)，故以該次檢測總濃度比例估算氯甲苯排放量將會造成誤差，建議先扣除H_2、N_2、CO、CO_2、CH_4所佔比例後，再以原方法估算。	1. 已委託檢測公司於10/16入廠採樣分析。 2. 製程已規劃增加設備，提昇回收能力，預計明年歲修實施作。

1. M04製程使用原物料為甲醇、丙烯醇。
2. M04製程主要產品為異丁醇、正丙醇、1,4-丁二醇、2-甲基-1.3-丙二醇。
3. 製程並無使用含氯之物質。

許可證字號：P0692-03(管制編號:P5802387)

二、原(物)料、燃料用量或產品產量及其操作條件、操作期程規定

1 原(物)料使用規定

污染源 編號	污染源 名稱	主要原(物)料	最大操作量	其他特殊規定
E43N	破先設備(含管積器)	甲醇	11 公噸/小時	*
M04	製程設備		67,305 公噸/年	*
E408	槽型反應器	丙烯醇	14.3 公噸/小時	*
M04	製程設備		171,740 公噸/年	
(以	下	空	白)	

2 燃料用量規定

污染源 編號	污染源 名稱	主要燃料名稱	最大設計量	燃燒比例(%)	含硫量(%)	其他特殊規定
E430	熱媒鍋爐	重油	0.66 公秉/小時 5,225 公秉/年	*	≤0.5%	*
E431	熱媒鍋爐	重油	0.66 公秉/小時 5,225 公秉/年	*		
E430	熱媒鍋爐	液化石油氣	1.2 Nm³/次 9.6Nm³/年	*	0	僅開車時使用
E431	熱媒鍋爐	液化石油氣	1.2 Nm³/次 9.6Nm³/年	*		
	(以	下	空	白)		

3 產品產量規定

主要產品名稱	最大設計量	其他特殊規定
1,4-丁二醇	120,000 公噸/年	依長春、大連第三次環評差異分析報告定稿本核定
正丙醇	13,340 公噸/年	依申請文件內容核定
異丁醇	13,225 公噸/年	
2-甲基-1,3 丙二醇	23,900 公噸/年	
丁酸內酯	1,430 公噸/年	
(以 下	空	白)

註：若以產能變化做為申請者，請於其他特殊規定欄位內註明試車時初始產品產量。

4.1,4 丁二醇化學製造程序(M04)製程許可操作期程：操作時間 24 小時／日，365 日／年

主要排放物種為H_2、N_2、CO、CO_2、CH_4(依據下圖300多筆分析結果，平均組成為94.21%)，故以該次檢測總濃度比例估算氯甲苯排放量將會造成誤差，建議先扣除H_2、N_2、CO、CO_2、CH_4所佔比例後，再以原方法估算。

