

六輕相關開發計劃
環境影響評估審查結論
監督委員會

第五十四次委員會議報告資料

中華民國 103 年 3 月 11 日

目 錄

簡報一	第 53 次監督委員會委員及機關意見辦理情形	1~27
簡報二	麥寮汽電公司廢水及溫排水排放專案報告	1~12
簡報三	102 年第 4 季 FTIR 監測結果之深入分析及對策報告	1~10
簡報四	102 年第 4 季豐安國小 VOC 監測結果之深入分析及對策報告.....	1~6
簡報五	102 年第 4 季六輕焚化爐、灰塘及掩埋場地下水監測結果之深入分析及對策報告	1~21
會議報告資料.....		摘 1~摘 5
表格 A	基本資料.....	A1~A9
表格 B	環境影響評估審查結論暨辦理情形	B1~B61
表格 C	提報減輕或避免影響環境之對策暨辦理情形	C1~C17
表格 D	環境監測計劃暨執行結果摘要	D1~D35
表格 E	居民陳情案件暨辦理情形	E1~E5
表格 F	本計劃曾遭受環保法令處分狀況暨改善情形	F1~F18
表格 G	第 53 次監督委員會委員及機關代表意見回覆暨辦理情形	G1~G30
附件一	102 年度「六輕廠區土壤監測作業」監測結果摘要表.....	G31~G31
附件二	六輕計畫 101 年度用水量平衡圖	G32~G32
附件三	台塑企業辦理麥寮及台西鄉居民健康檢查項目表	G33~G33
附件四	麥寮附近海域沉積物鉻、鎳、砷歷年濃度變化	G34~G34
附件五	各國 FGD 排放水 PH 管制值	G35~G35
附件六	台塑石化公司溫室氣體減量估算說明表	G36~G51

六輕相關開發計劃環境影響評估審查結論監督委員會第五十四次委員會議報告資料



六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論 執行監督委員會第54次會議

第53次監督委員會委員及機關意見 辦理情形

報告單位：台塑關係企業總管理處安全衛生環保中心

中華民國103年3月11日



報 告 項 目

壹、前次會議決議事項答覆

貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

參、102年第四季六輕環境監測結果彙總說明



壹、前次會議決議事項答覆

- (一)下次會議，請麥寮汽電股份有限公司針對廢水及溫排水排放進行專案報告。
- (二)下季監測項目深入分析及對策報告請提報「FTIR、豐安國小VOC測站、六輕焚化爐、灰塘及掩埋場地下水井監測結果」項目。

➤ 辦理情形：

遵照辦理，開發單位將於本次(第54次)六輕環境監督委員會會議中，由麥寮汽電公司、總管理處安全衛生環保中心分別於簡報2~5報告。



壹、前次會議決議事項答覆

(三)本次會議委員及機關代表意見，涉及環境影響評估書件所載內容及承諾事項，請開發單位於收到會議紀錄一個月內將辦理情形函送本署，以利函送委員卓參；其他與環境影響評估書件所載內容及承諾事項無關之意見，請開發單位考量處理時效並於會後一個月內回復委員或陳情人，並副知本署。

➤ 辦理情形：

遵照辦理，第53次六輕環境監督委員會委員及機關代表意見辦理情形，已於2/27函送環保署環境督察總隊轉送委員參閱。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

項次	議題	意見數量
1	空氣品質監測與管理	10
2	六輕用水與自籌水源	8
3	副產石灰認定與後續處理	5
4	六輕廠區附近居民健康檢查	5
5	發電廠用水排水及水質管理	3
6	協助麥寮鄉清淨家園及綠化作業	3
7	交通流量改善執行與宣導	3
8	海域水質與生態監測	3
9	六輕廠區土壤地下水監測	2
10	其他	40
合 計		82



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

一. 空氣品質監測與管理

(一)依據第53次委員會會議報告資料雲林縣環境保護局意見述及全台PM2.5受境外長程傳輸影響以雲嘉南空品區影響最高，故建議開發單位所建立PM2.5模式之模擬範圍除鄰近縣市外，應將嘉義市納入，並請提供模擬結果，以評估六輕污染排放對鄰近縣市影響程度。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

一. 空氣品質監測與管理

- (二)環保署針對周界PM2.5檢測方法僅公告手動採樣法(NIEA A205.11C)一個，並無針對PM2.5進行認證兩個方法之情形，請開發單位針對回應委員之內容加以確認，以正視聽。
- (三) NIEA A208.12C僅適用於PM10濃度測定，方法適用範圍並未包含PM2.5，請開發單位針對「PM2.5中陰陽離子成分分析，則依環保署公告NIEA A208.12C採集之PM2.5濾紙…」加以修正。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

1. 有關PM2.5此一議題，聯合報於102年5月邀集國內外相關領域之專家及學者舉辦座談會，提供國內外最新研究調查成果，釐清台灣PM2.5問題所在，依美國環保署研究資料，其中工業只佔原生性PM2.5來源的4.9%，大部份為路面揚塵、露天燃燒、營造粉塵及農業等，而衍生性PM2.5來源主要為車輛、畜牧、燃煤電廠等，另台灣因地理特性約有35~40%來自大陸，西部最高可達50%，又以雲嘉南及高屏地區最為嚴重，沿海地區還受海洋飛沫影響。
2. 考量PM2.5形成之成因複雜，本企業已委託雲科大進行六輕排放對於全國及各空品區PM2.5影響之模擬分析，此計畫預計103年底完成，模擬結果提送環保署審查通過後再提供參考。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

3. 本企業監測PM2.5，包含質量濃度以及成分分析(含陰離子：硫酸鹽、硝酸鹽、氯鹽及陽離子：鈉鹽、鉀鹽、鎂鹽、鈣鹽)，此二種監測採樣及分析方法，重點說明如下：

(1) 質量濃度檢測方法：係依環保署公告之標準檢測方法「空氣中懸浮微粒(PM2.5)檢測方法—手動採樣法(NIEA A205.11C)」執行。

(2) 成分分析：PM2.5標準檢測方法，係以小流量(16.7 L/min)進行採樣，由於採集質量過小，倘再進行後續成分分析，可能導致數據之不確定性。
且依環保署現行公告之標準檢測方法「空氣粒狀污染物中硫酸鹽、氯鹽、硝酸鹽檢測方法—離子層析法(NIEA A451.10C)」，係以高流量採樣器採集粒狀物之濾紙進行分析，而非使用PM2.5標準方法(小流量方法)；



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

因此本企業為達到檢測數據之可信度，降低外界疑慮，進而參考國外文獻及國內學術界的方法，使用PM10高流量採樣器加裝PM2.5衝擊板 (Series High Volume Cascade Impactor for PM2.5, TE-230, Tisch Co., USA)，同時採集PM2.5及PM2.5-10兩種粒徑範圍之微粒，至於PM10高流量採樣器之採樣方法係參考環檢所規範「大氣中懸浮微粒(PM10)之檢測方法—手動法(NIEA A208.12C)」執行。

4. 另有關粒狀物中陽離子(鈉鹽、鉀鹽、鎂鹽、鈣鹽)之成分分析，環檢所亦無公告標準方法，因此本企業參考國外文獻及國內學術界的方法，將離子層析儀中層吸管柱改為陽離子層析管柱，而分析過程仍參考環檢所NIEA A451.10C方法執行。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

二. 六輕枯水期用水與自籌備用水源執行情形

- (一)依4.3期環差結論應補充枯水期供水不足之自籌水源替代方案：(1)枯水期共有4個月，無水權之用水近況為何？由集集攔河堰調配之比例為何？(2)枯水期是否仍可使用雨水回收？每日使用量？(3)有關海水淡化實施運轉期遇到颱風期恰不為枯水期，應可克服，又產水不能供台塑勝高使用，因台塑勝高用水量僅1萬多噸/日，佔少數，且台塑勝高亦非為六輕計畫之開發單位。綜上，海水淡化廠是否有可行性，請再次評估。
- (二)六輕計畫農業迴歸水替代方案：(1)農業迴歸水使用量為每日多少萬噸？(2)使用期為每年的幾個月？(3)農業迴歸水水質與貴企業的廢水放流水水質相比為何？水質是否會比較好？而水量是否也比較穩定？



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

1. 依行政院82年核定六輕計畫工業用水100%由集集攔河堰調配供應。因此枯水期間(2月~5月)102年供應六輕計畫工業用水為3,294萬噸，占集集攔河堰同期間供水量之6.36%；另統計91年~102年枯水期間平均供應工業用水為3,460萬噸，占集集攔河堰同期間年平均供水量之7.44%。
2. 六輕計畫102年枯水期(2月~5月)之平均雨水收集使用量4,855噸/日，佔每日平均總用水量之1.85%，另經統計歷年單位降雨量所收集之雨水量呈逐年增加趨勢。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

3. 海水淡化方案，依六輕4.3期環差報告，先進行小型模廠測試，若成功且需要設置大型海淡廠，將依法辦理環評作業；本企業已投資86,131仟元興建二套各250噸/日的海淡試驗機組，經實際運轉一年，除產水水質硼濃度平均1.64mg/l恐影響製程觸媒使用外，另海淡濃鹵水排放之硼含量約5.28mg/l已超過台灣廢水排放標準（<1ppm），且經請教國內外專業廢水處理廠商及專家，如法國Veolia公司、工研院等，以現有技術而言，含硼廢水實不易處理去除。
4. 後續將持續就小型海淡試驗機組所面臨技術問題逐一探討突破：
(1)探討產水中硼的去除方法，如調高pH值或降低溫度等方式處理。(2)探討高濃度鹵水(含硼濃度超標)之處理方式及對海域生態之衝擊。(3)有效再降低用電量及CO2排放量等技術探討。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

5. 綜合性評估結果：

本企業就農業渠道灌溉尾水再利用及海淡廠等二項自籌備用水源方案，並以規劃每日10萬噸之取水量進行評估，經以環境、經濟及工程等面向審慎評估後，認應優先開發未經利用而直接排入大海的農業渠道灌溉尾水，來解決用水匱乏的問題外，又可解決因海淡所造成的CO₂排放量增加，及濃鹵水排放對海域生態衝擊，因此已積極推動農業渠道灌溉尾水再利用方案。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

6. 農業灌溉尾水回收再利用案，係規劃取自於田尾大排及新虎尾溪之回歸水，兩股水源取用水量每日共10萬噸。針對枯水期水源問題，本企業已於102年12月25日取得田尾大排農業回歸水，預計每日取水量5萬噸之核定水權(水利署經授水字第10220245070號函)，另新虎尾溪回歸水預計供水量5萬噸/日之水權，現僅就部分用地同意使用，需全力進行溝通協調，預定完全取得用地使用同意後，即可辦理水權申請及進行相關工程施工。
7. 環保署針對本方案尚未完成，已要求本企業提出因應對策報告審查中，後續將依該案審查結論辦理。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

8. 農業渠道灌溉尾水及廢水處理場放流水之水質，依現有調查資料顯示，**均不利於直接回收作為工業用水使用**。其中農業渠道灌溉尾水由於農田肥料使用，致水質氨氮濃度偏高，因此需再設置預處理設施，目前規劃以生物法進行處理；而廢水放流水因水質成分複雜，除COD、SS外，鹽份更高於工業水質數倍，需採用適當回收技術處理，如薄膜法，不過會有膜阻塞問題，需克服排除。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

三. 六輕廠區附近居民健康檢查

- (一)開發單位所執行之民眾健康檢查計畫均自行研擬實施，執行方式亦與本縣衛生局建議方式不同。而健檢執行結果，均非本縣衛生局或第三公正單位所管理保存，無法進一步執行相關預防介入。建請開發單位將健檢實施範圍擴大至鄰近其他鄉鎮，同時成立「健康異常個案管理中心」之獨立專責單位，才能讓後續的追蹤、輔導、治療、衛教之介入更完整，讓民眾獲得更完善的健康照護。
- (二)彰化大城居民應比照進行健康檢查。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

1. 有關居民健康檢查，本企業係參考國營事業敦親睦鄰作法，以廠址所在鄉鎮為實施範圍，因此自民國99年起提供六輕計畫附近之麥寮、台西兩鄉居民免費健檢服務，健檢項目均依每年實際執行情形並納入相關單位之寶貴意見加強辦理，如自101年起即依雲林縣衛生局建議增加1-羥基芘(1-OHP)等健檢項目，健檢地點亦依麥寮鄉民代表會建議於雲林長庚醫院辦理，參與健檢服務居民由99年7,543人增加至101年12,348人，102年(健檢期程為102年12月16日至103年9月15日)持續執行中；健檢異常個案亦持續由雲林長庚醫院追蹤回院診治。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

2. 健檢對象除參考國營事業敦親睦鄰作法外，本企業另委託專業學術機構執行「六輕相關計畫特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫」，範疇包括健康風險評估與流行病學調查，所執行之範圍亦涵蓋大城鄉，因此待健康風險評估以公正、客觀、專業方式進行調查與評估分析確定後，再依結果調整，以完善照護居民健康。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

四. 六輕廠區地下水、土壤監測

- (一)102年第三季六輕地下水質監測結果其中重金屬錳測值超過監測標準一節，研判為臺灣西部地質特性影響，惟麥寮工業區係填海造陸而成，為何仍受臺灣西部地質特性影響？請說明。
- (二)六輕基礎工業區填地砂源來自隔離水道及麥寮港浚挖之抽砂，請確認這些填料未含重金屬與毒性物質。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

1. 本企業六輕廠區係由抽砂填海造陸而成，其砂源來自闢建麥寮工業港時，浚渫港域及航道之砂料及代省水利處疏浚濁水溪出海口所浚挖之砂料。而砂源來源主要是由內陸山區之出露岩層經侵蝕、風化…等營力作用，變成岩石而崩落至河川中，再藉著河川的流動，將岩石由上游帶至下游，並輸送至海，途中岩石因互相摩擦或與河床摩擦，顆粒粒徑由大變小再變成細砂，最終沉積於海底。因此本企業抽取海砂的成份與其來源台灣西部岩層材料的成份、特性大致相同。



貳、委員、機關代表及列席人員意見答覆

➤ 回覆內容：

2. 另依據本企業委託國立海洋大學每季執行「麥寮附近海域水質、生態調查」，以102年第四季為例，沉積物重金屬元素之富集值介於3以下，顯示未受到污染或污染不明顯。且依據102年度麥寮廠區土壤重金屬、VOC及sVOC監測結果顯示皆能符合土壤污染監測管制標準。



參、102年第四季六輕環境監測結果彙總說明

102年第四季環境監測報告已寄送監督委員、環保署、雲林縣環保局、工業局審查，謹彙總監測結果重點報告如下：

項目	102年第四季監測結果
空氣品質	1. 空氣品質：本季10/30台西及土庫測站發生臭氧事件日，另麥寮、台西及土庫測站有少數天數PM10超出法規標準外，其餘測項均能符合法規標準。 2. 因臭氧屬二次區域性污染物，隨著日照、大氣滯留時間與風向變化較難以掌握發生源，且10/30風向由東南轉西北，依氣象條件研判發生源非來自廠區，另PM10超出法規標準，係受強烈東北季風影響造成區域性揚塵所致。 3. 揮發性有機物：29項化合物檢測值大多未檢出(ND)或低於方法偵測極限值(MDL)，僅有微量逸散性氣體被測出，濃度均遠低於法規限值。



參、102年第四季六輕環境監測結果彙總說明

項目	102年第四季監測結果
地下水質	1. 本季檢測結果在一般水質總溶解固體量、氯鹽、硫酸鹽、硬度等鹽化指標及氨氮、重金屬錳略高於地下水第二類監測標準，其餘項目測值均符合法規標準。 2. 由於六輕廠區靠海，施工前各項鹽化指標(背景值)均有偏高現象。另外由於淺層地下水較易受地面水體及相關活動影響，尤其上游區域多為一級產業(農、漁、牧)，加上地表原有的排水溝內水體及防風林有機肥入滲，可能會影響地下水體中氨氮濃度，使得氨氮偏高。 3. 錳本季測值與上季相似，與歷年比較無太大變化，而測值偏高，研判為台灣西部地區之地質特性影響所致。



參、102年第四季六輕環境監測結果彙總說明

項目	102年第四季監測結果
噪音 振動 及 交通 流量	1. 噪音：本季除橋頭測點(橋頭國小校園內)受民眾至學校活動，及海豐測點因東北季風影響，致10月L晚、L夜測值：53.3~58.3 dB(A)略高於管制標準50~55dB(A)外，其餘各測點均符合管制標準。 2. 振動：各測站均符合管制基準。 3. 交通流量：本季橋頭國小道路服務水準介於B~D級，西濱大橋為E級，許厝分校為A~C級，豐安國小介於A~E級，北堤為A級，南堤介於A~B級，各測站與歷年比較差異不大。



參、102年第四季六輕環境監測結果彙總說明

項目	102年第四季監測結果
陸域生態	1. 植物:本季於六輕北側堤防等六個樣區內，共記錄39科122種，其中蕨類2科2種、雙子葉植物31科93種、單子葉植物6科27種，與歷年相較呈穩定狀況。 2. 動物:本季於六輕北側堤防等六個樣區內，共記錄41科92種，其中哺乳類4科7種76隻次、鳥類26科42種2089隻次、蝶類5科19種153隻次、兩棲類3科5種45隻次、爬蟲類5科11種56隻次，與歷年相較呈穩定狀況。



參、102年第四季六輕環境監測結果彙總說明

項目	102年第四季監測結果
海域水質與生態	1. 海域水質：本季除生化需氧量及礦物性油脂部份測站測值略高外，其餘均符合甲類海域水質標準。生化需氧量偏高，研判係採樣時風浪大，底層水再懸浮造成底層水有機物質含量增加所致，另外礦物性油脂僅1B及3A測站逾越法規限值，空間分佈無規律性，後續將持續監測分析。 2. 海域生態：與去年同期比較差異不大，生物體重金屬含量皆符合衛生署水產品管制標準；浮游動、植物則與歷年相同呈現季節性循環變化。



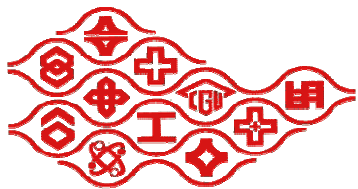
參、102年第四季六輕環境監測結果彙總說明

項目	102年第四季監測結果
放流水 與 雨水大排	1. 放流水水質：溫度、濁度、酸鹼值、油脂、重金屬等，所有測項均符合環評及放流水管制標準。 2. 雨水大排水質：溫度、濁度、酸鹼值、油脂、重金屬等所有測項均符合環評及放流水管制標準。

簡報完畢



麥寮六輕 阿媽紀念公園



六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論 執行監督委員會第54次會議

麥寮汽電公司廢水及溫排水排放專案報告

報告單位：麥寮汽電股份有限公司

中華民國103年3月11日

一、前言

二、麥寮發電廠特點

三、麥寮發電廠系統流程

四、廢水及溫排水排放系統說明

五、結論

一、前言

1. 本公司依第**53**次監督委員會會議決議事項(一)，請麥寮汽電股份公司針對廢水及溫排水進行專案報告。
2. **台塑企業**為響應政府鼓勵民間興建民營電廠政策，於**1996年5月22日**由台塑、南亞、台化、台塑石化等四家公司共同出資設立**麥寮汽電公司**。
3. 麥寮發電廠為台灣**第一家商轉之民營電廠**，且為**第一家採用超臨界壓力鍋爐的發電廠**，在燃煤發電機組中，平均發電效率較傳統亞臨界鍋爐的發電廠高出**2~4%**，單位用煤量為燃煤電廠最低。
4. 麥寮發電廠所生產電力全數售予台電，可取代部份高成本燃氣發電及其較低效率之燃煤機組發電，有效**降低台灣電力成本**。

二、麥寮發電廠特點

2-1.熱效率提高

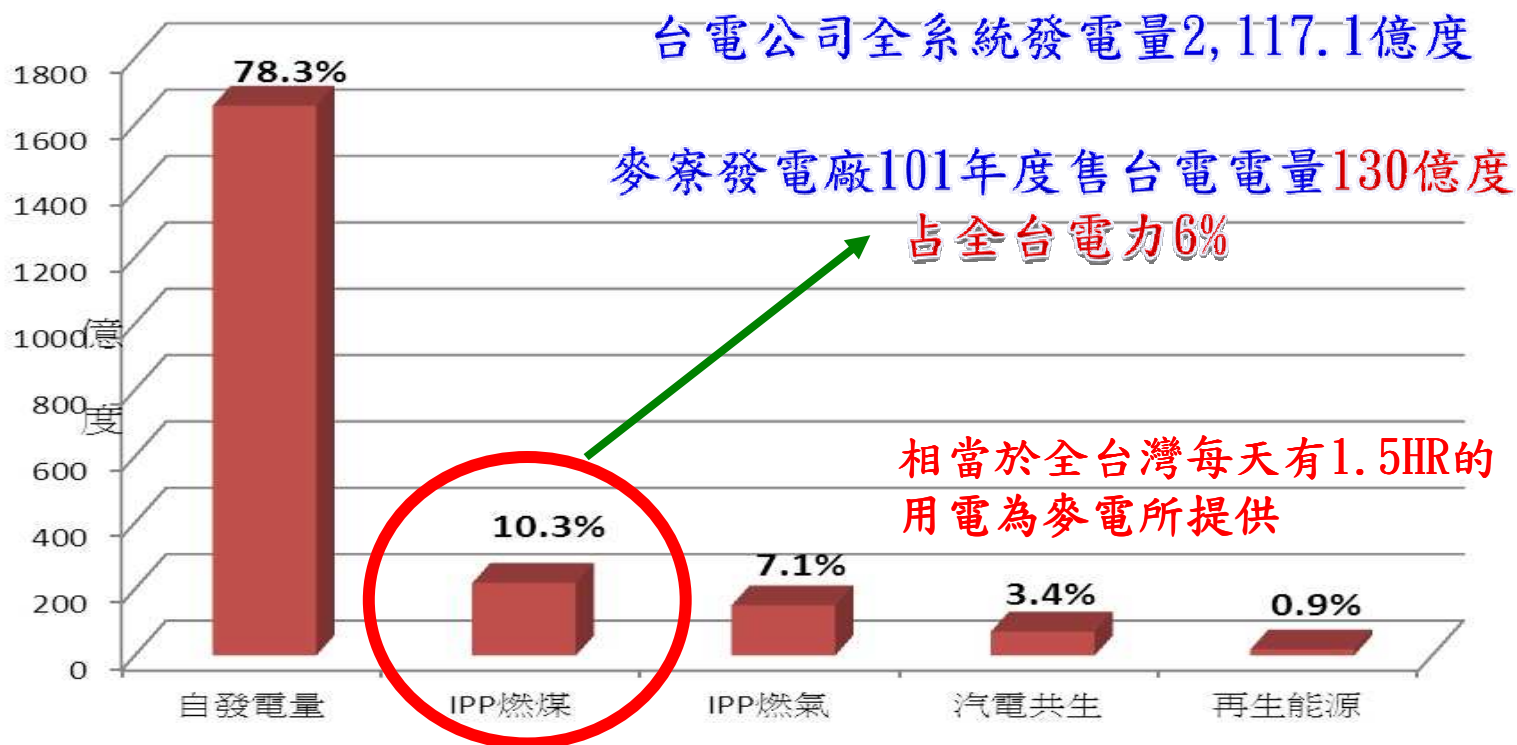
超臨界壓力鍋爐/汽機

- 1.本公司發電機組採用「超臨界貫流式鍋爐」，為台灣第一部超臨界鍋爐。
- 2.超臨界鍋爐發電效率(39.4%)較其它公司汽電共生及台灣電力公司亞臨界鍋爐(36.8%)高，可節省燃煤支出，環保部份較佔優勢。因此台灣發電廠陸續評估建造超臨界鍋爐機組。
- 3.本廠「超臨界」與其他燃煤電廠「亞臨界」鍋爐比較：

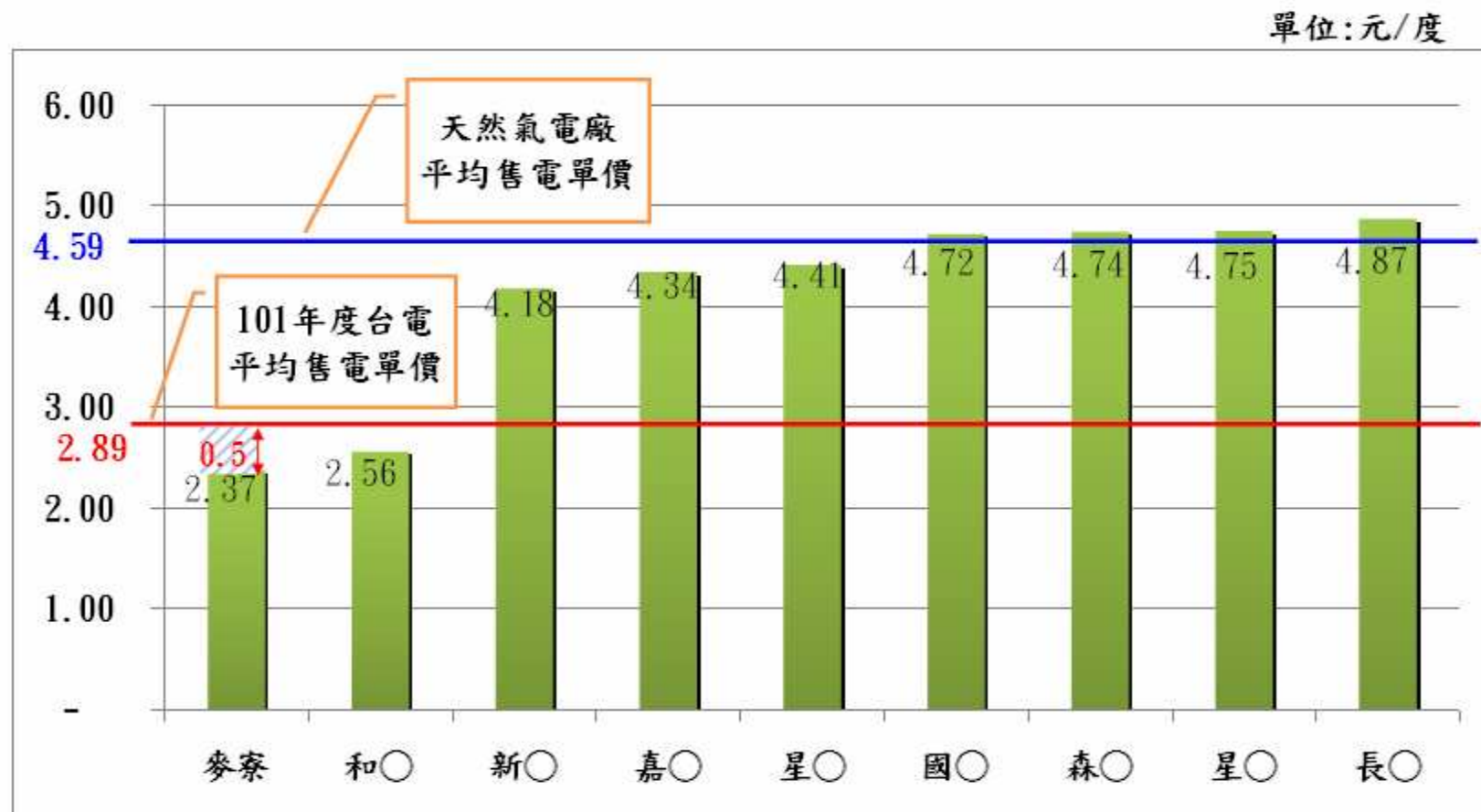
	超臨界鍋爐	亞臨界鍋爐
發電量	600MW	550MW
單位發電耗煤量	0.346kg/度	0.371kg/度
發電效率	39.4%	36.8%

2-2. 台灣電力分析

101年度台電公司全系統發電量2,117.1億度，其中購入電力460.1億度，**本廠約占6%**；至88-101年(共14年)，台電轉售獲利約**1143億元**。



2-3.101年度各民營電廠售電單價比較表

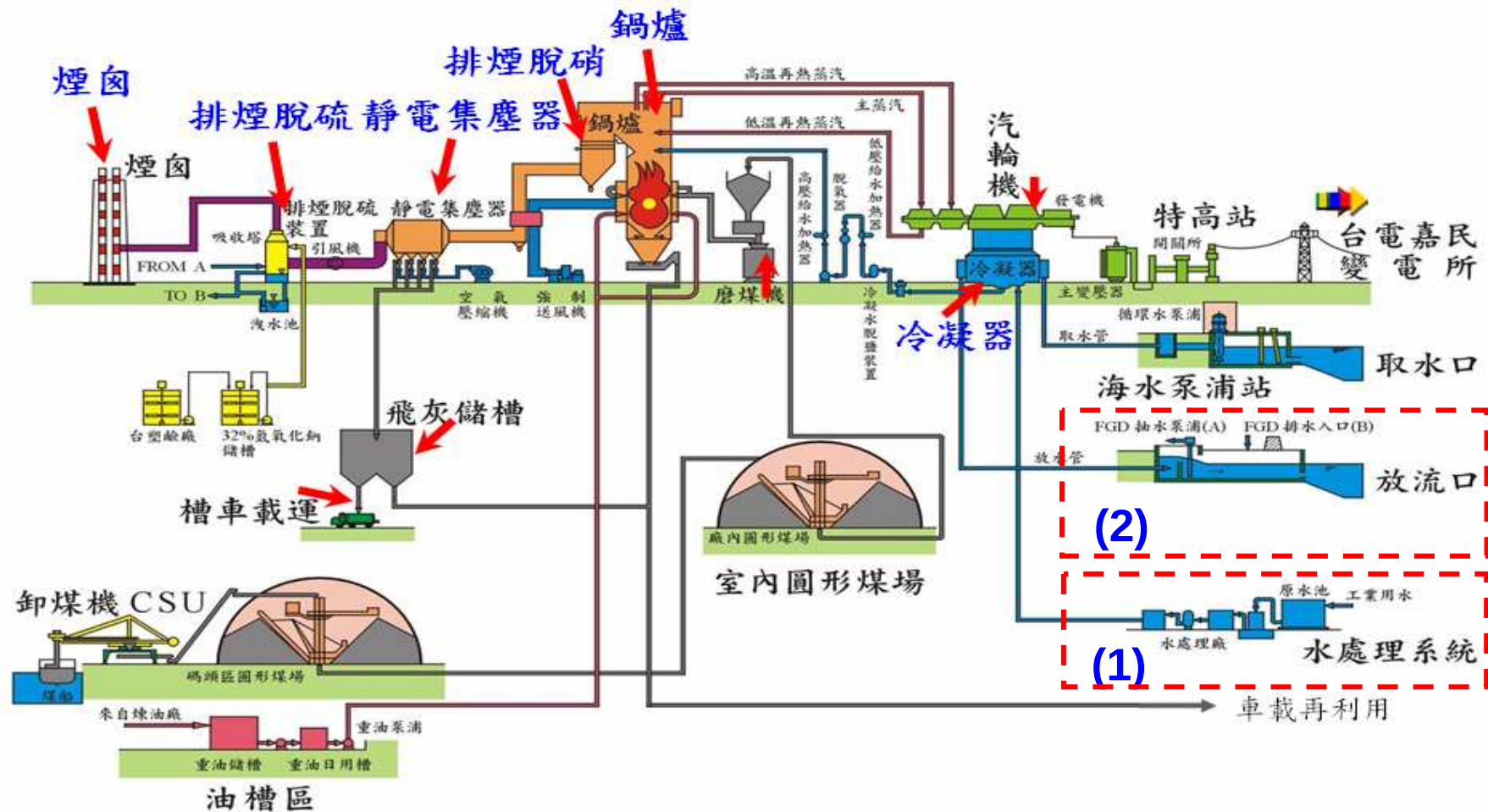


電廠別	麥寮	和○	新○	嘉○	星○	國○	森○	星○	長○
售電單價	2.37	2.56	4.18	4.34	4.41	4.72	4.74	4.75	4.87

資料來源：101/3/14經濟日報

三、麥寮發電廠系統流程

~5~



製程說明：燃燒^{化學能} → 高溫高壓過熱蒸汽^{熱能} → 推動汽輪機^{機械能} → 發電機

發電廠依製程特性，會產生2股廢水：

(1)淡水作業廢水(水處理再生及清管之無機廢水)無放流口，委託塑化廢水廠處理。

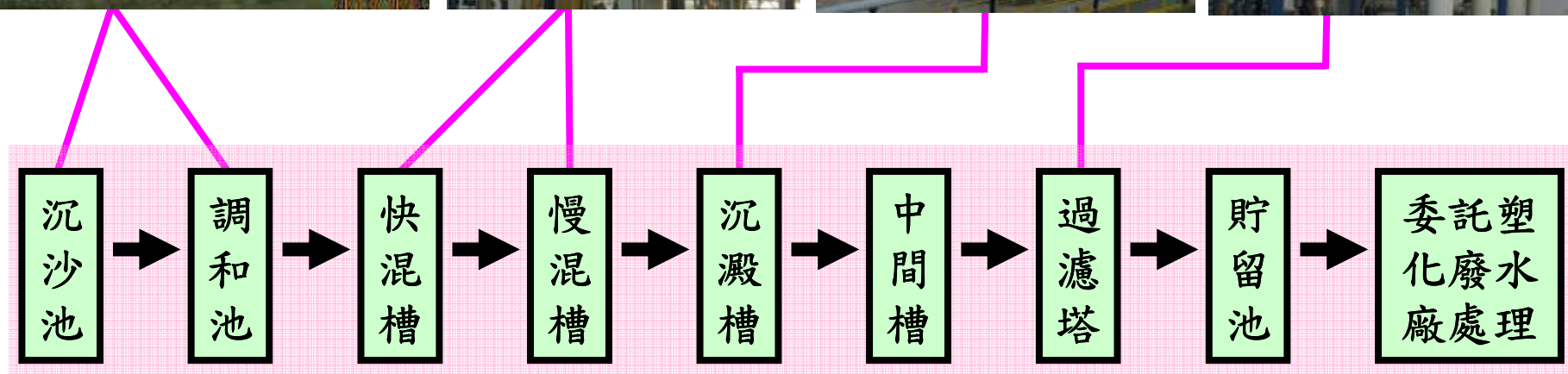
(2)海水作業廢水(FGD脫硫廢水)，處理後經放流口排放。

四、廢水及溫排水排放系統說明

~6~

4-1. 淡水作業廢水說明

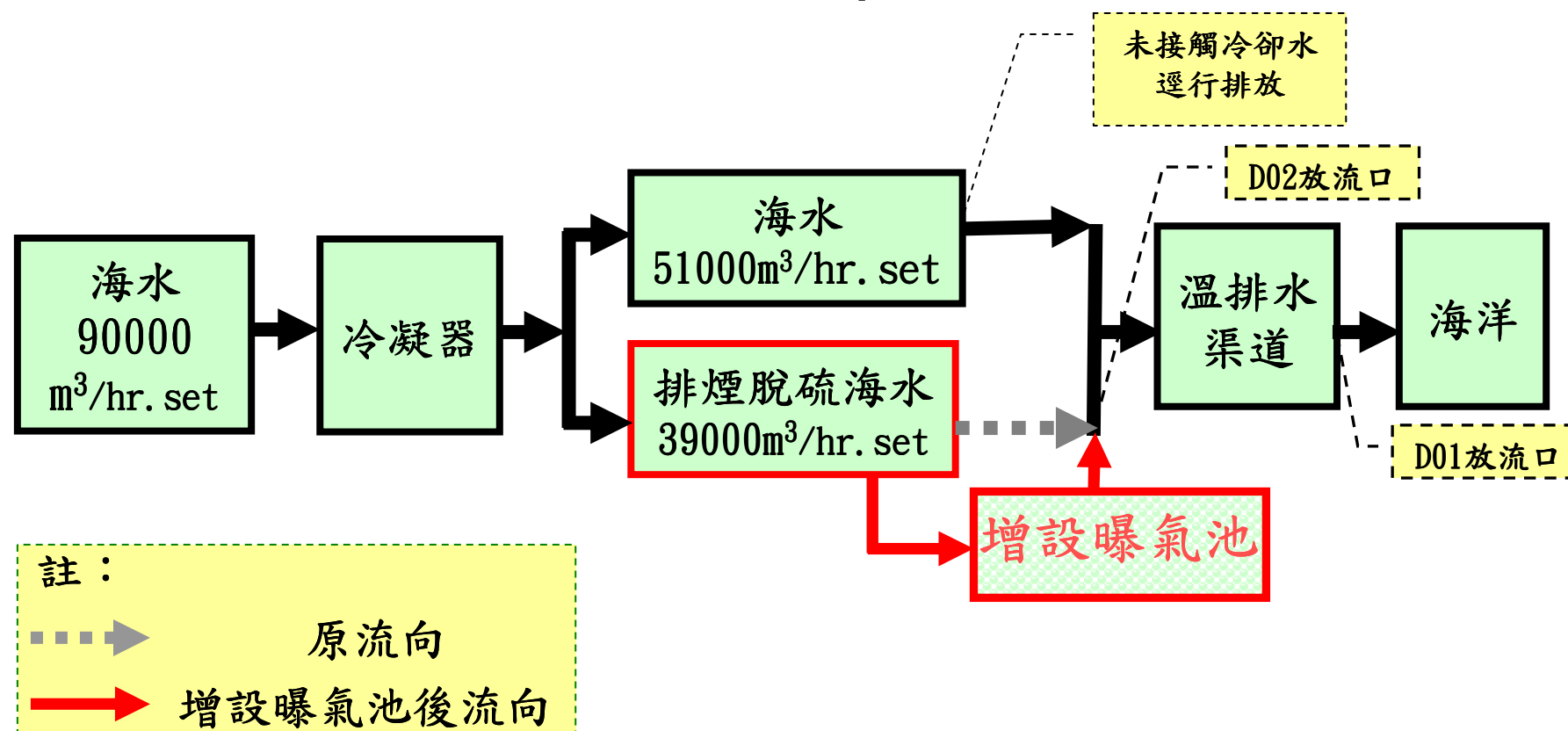
發電廠淡水作業廢水經初級處理後，如水質合格回到製程自行使用，或委託塑化廢水廠處理。



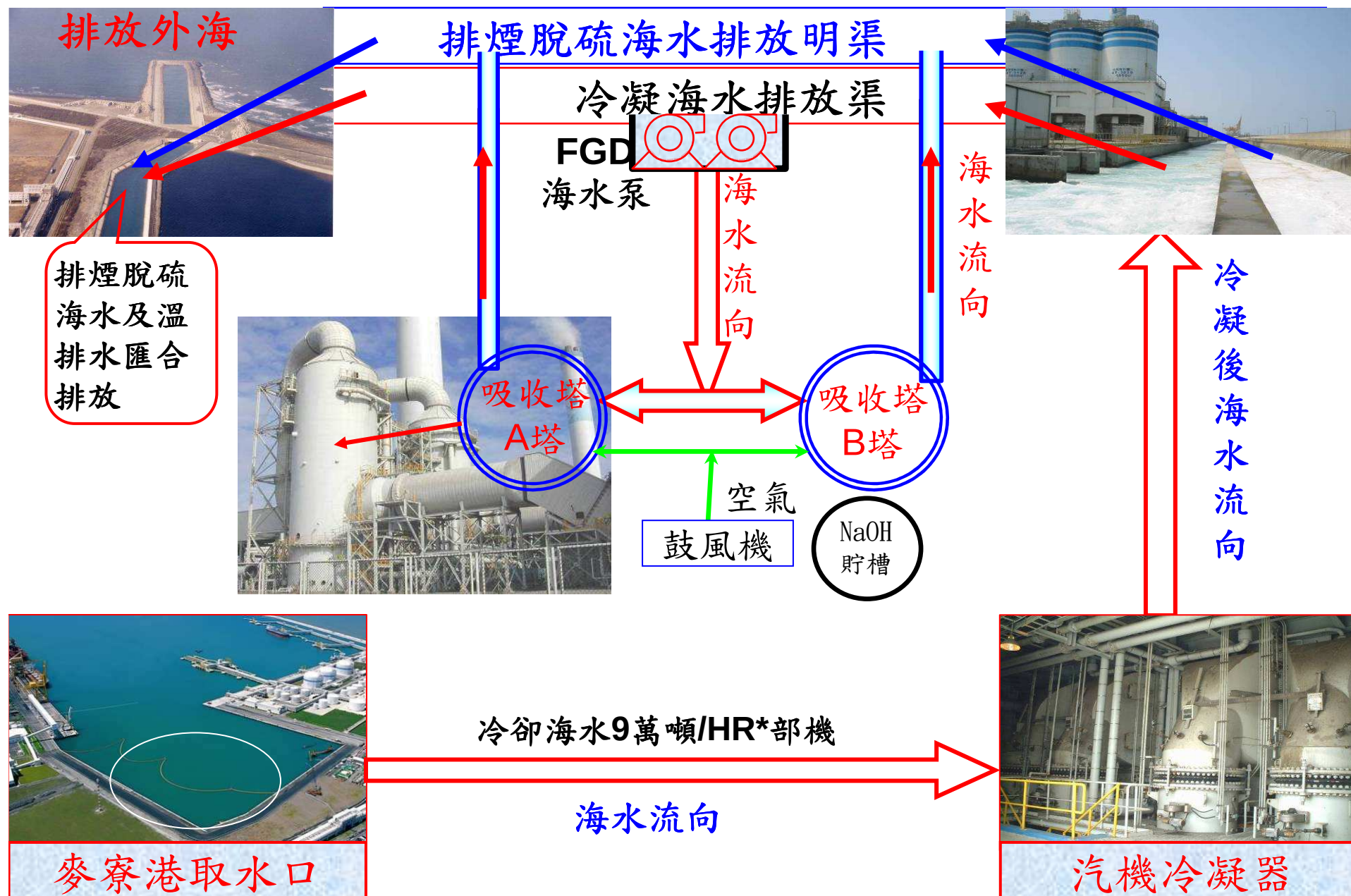
4-2. 海水作業廢水說明

4-2.1. 海水脫硫製程介紹

1. 全國首例使用海水脫硫，排煙脫硫效果良好，且可利用海水鹼度、廣大涵容能力來中和及穩定脫硫排放水質。台電公司深澳、林口、大林電廠汰換機組計劃已環評審核通過，亦將採用海水脫硫製程。
2. 為提昇脫硫排放水pH值及降低加鹼量，發電廠擬增設曝氣池(建設中)將排煙脫硫排放水再作強制曝氣，提昇pH值。

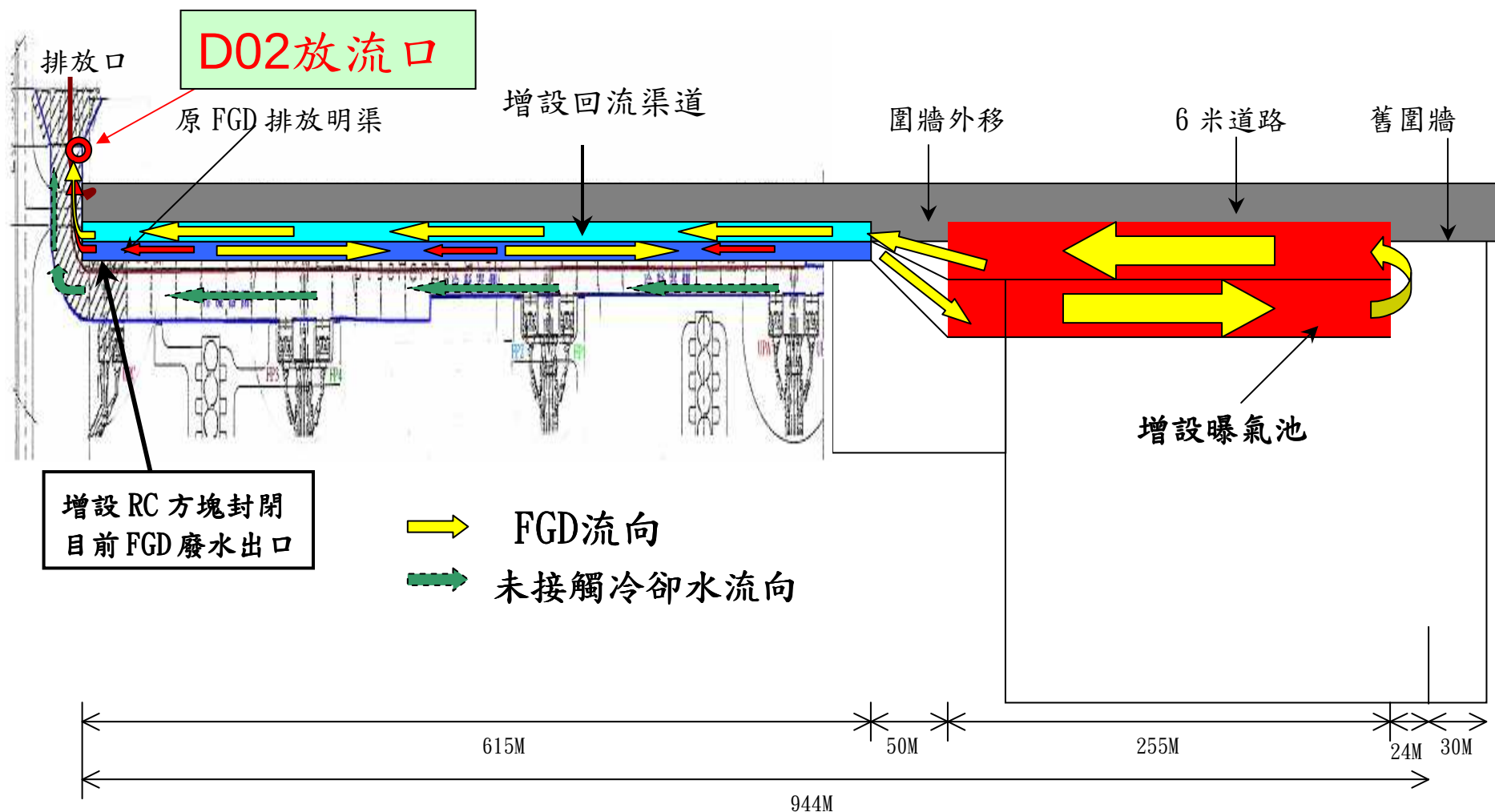


4-2.2. 麥寮發電廠海水運作流程



4-3. 海水脫硫增設曝氣池

4-3.1. 增設曝氣池示意圖



4-3.2.曝氣池之功用說明

海水脫硫系統主要包括2個部份，即SO₂的吸收和海水恢復：

海水吸收SO₂(此功能原FGD脫硫設備已齊備)：



海水恢復(本次增設曝氣池即再加強此機制)：



曝氣池現場照片(預計103年度完工)

~11~



曝氣鼓風機房



曝氣池鼓風機



曝氣主管及排放渠道



曝氣支管

五、結論

1. 麥寮發電廠採燃煤火力發電，製程單純，淡水作業廢水委託塑化廢水處理廠處理。排煙脫硫採用海水脫硫製程，效果良好，且可減少大量淡水資源耗用(每部**600MW**機組淡水用量比濕式鈣基脫硫法減少**1,500CMD**，比鎂基脫硫法減少**2,100CMD**)，台電公司深澳、林口、大林電廠汰換機組計劃已環評審核通過，亦將採用。
2. 脫硫海水因吸收煙氣中硫份使**pH**值降低，提昇**pH**值需額外大量加鹼調控，而液鹼係由海鹽電解製造產生，其製程不僅耗能而增加**CO₂**排放量，且其副產品(鹽酸及氯氣等)使用，仍會對環境產生影響衝擊，不是最佳對策。
3. 現麥寮發電耗資增設海水脫硫曝氣池(設置費用**20.57**億，每年運轉費用**4.84**億)，現建造施工中，預計**103**年度完成，將可提高海水脫硫排放水**pH**值，減少添加**NaOH**總量，對環境有利。

感謝指導



麥寮六輕 阿媽紀念公園



六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論 執行監督委員會第54次會議

102年第4季FTIR監測結果 之深入分析及對策報告

報告單位：台塑關係企業總管理處安全衛生環保中心

中華民國102年3月11日



目 錄

壹、前言

貳、FTIR監測站基本資料

參、FTIR監測站監測流程

肆、102年第4季監測結果

伍、結論



壹、前言

- 本案依第53次會議決議事項中第(二)項，請提報下季監測項目深入分析及對策報告「FTIR、豐安國小VOC測站、六輕焚化爐、灰塘及掩埋場地下水井監測結果」辦理。
- 本企業依100年3月22日環境影響評估調查報告定稿資料中，六輕廠區於行政大樓及廠周界東環路旁架設兩套FTIR(傅立葉轉換紅外線光譜儀)固定式測線，執行393種有機化合物監測作業。



貳、FTIR監測站基本資料



FTIR-01 (行政大樓)

- 量測時間：102/09/01 00:01 ~ 102/12/31 23:59
- 量測位置及測線距離：
 - FTIR主機：行政大樓4樓
 - 反射鏡：塑化專業保養廠3樓
 - 氣象站：行政大樓頂樓
 - 單光程量測距離：328公尺





貳、FTIR監測站基本資料

FTIR-02 (廠周界東環路旁)

- 量測時間：102/11/01 00:01 ~ 102/11/13 23:56
- 量測位置及測線距離：
 - FTIR主機：海豐乙二醇3廠頂樓
 - 反射鏡：D閘門頂樓
 - 氣象站：碳纖廠頂樓
 - 單光程量測距離：280公尺

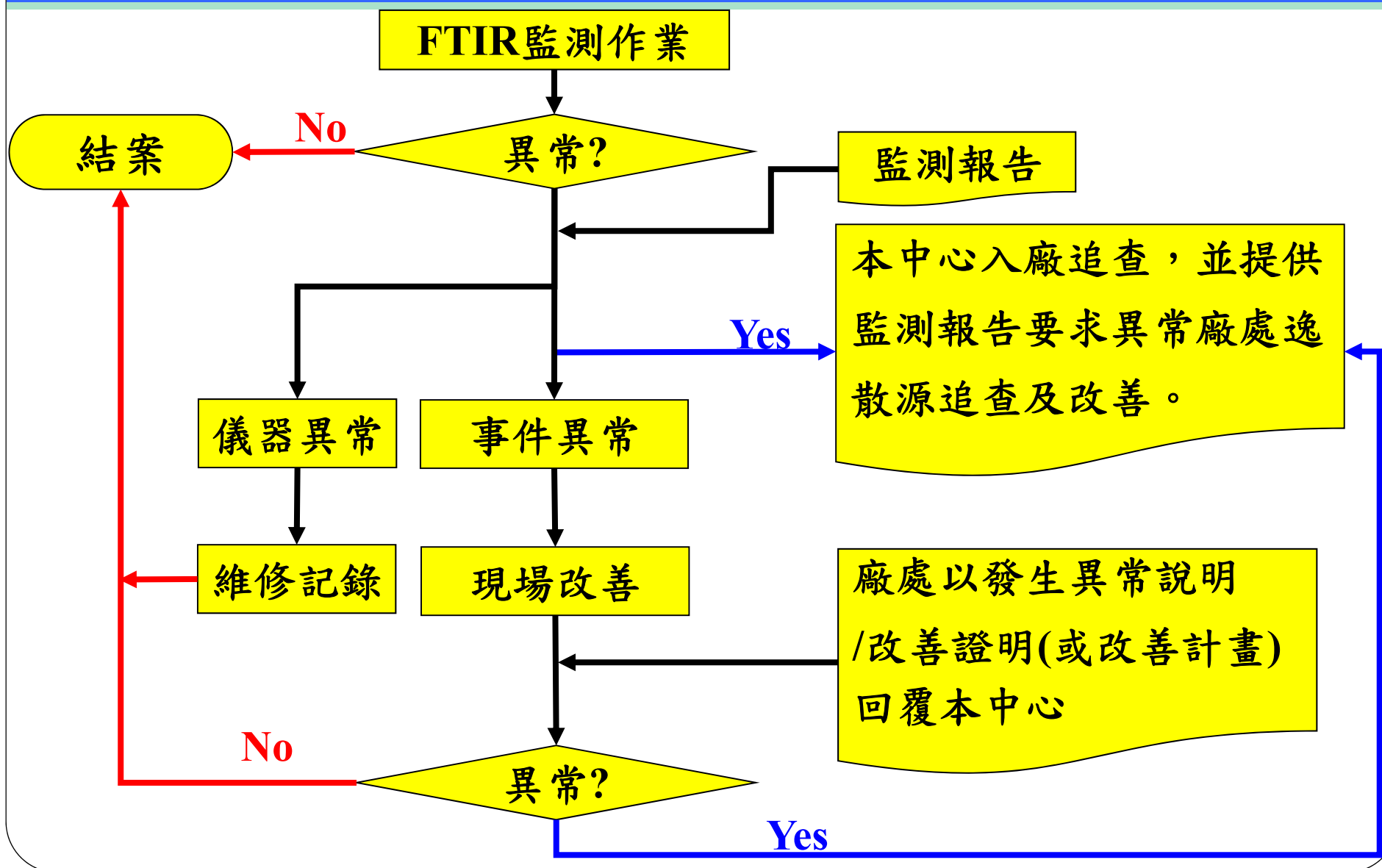


280 M





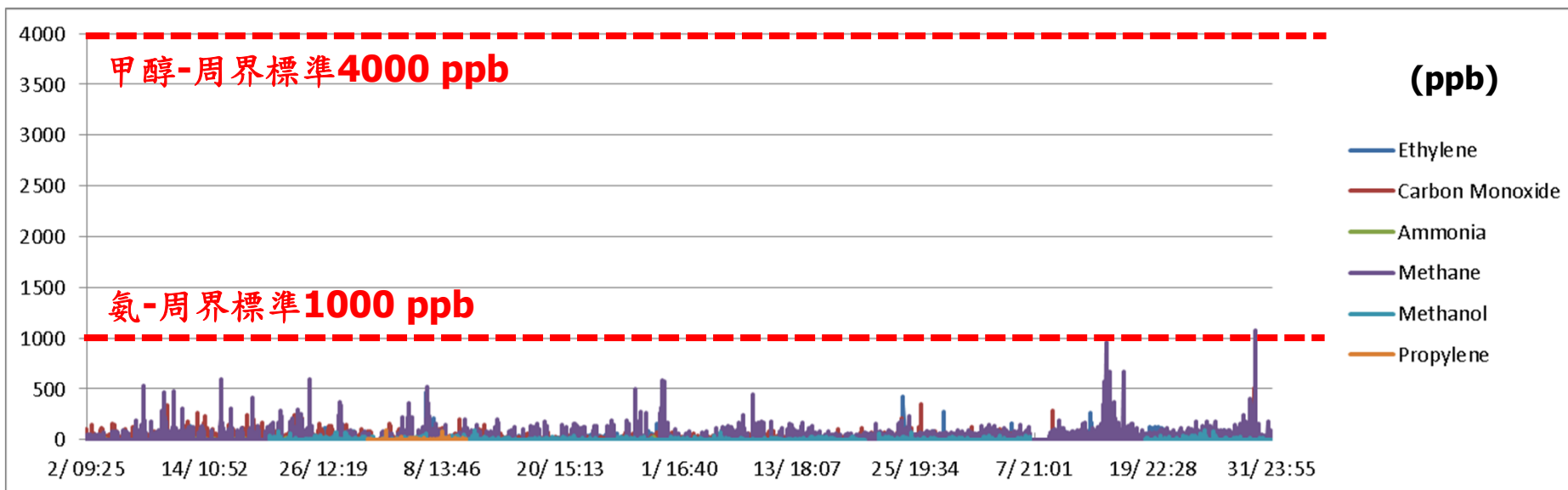
參、FTIR監測站監測流程





肆、102年第4季監測結果

FTIR-01行政大樓測線



由本季監測結果顯示，周界**FTIR-01**監測站所測得**6**種物質，其濃度皆遠低於周界標準。

乙烯最大值 **471.2 ppb** 一氧化碳最大值 **505.4 ppb**

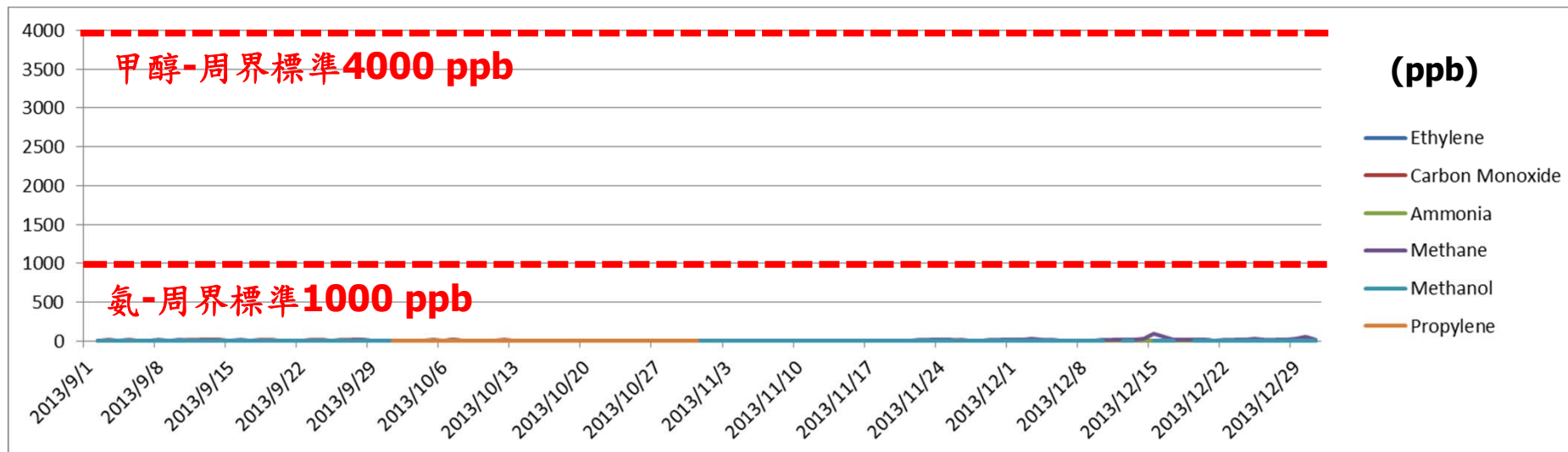
氨最大值 **85.8 ppb** 甲烷最大值 **1073.9 ppb**

甲醇最大值 **96.8 ppb** 丙烯最大值 **98.4 ppb**



肆、102年第4季監測結果(續)

FTIR-01行政大樓測線



乙烯平均值 **1.6 ppb**

一氧化碳平均值 **3.5 ppb**

氨平均值 **0.3 ppb**

甲烷平均值 **7.1 ppb**

甲醇平均值 **0.5 ppb**

丙烯平均值 **0.1 ppb**

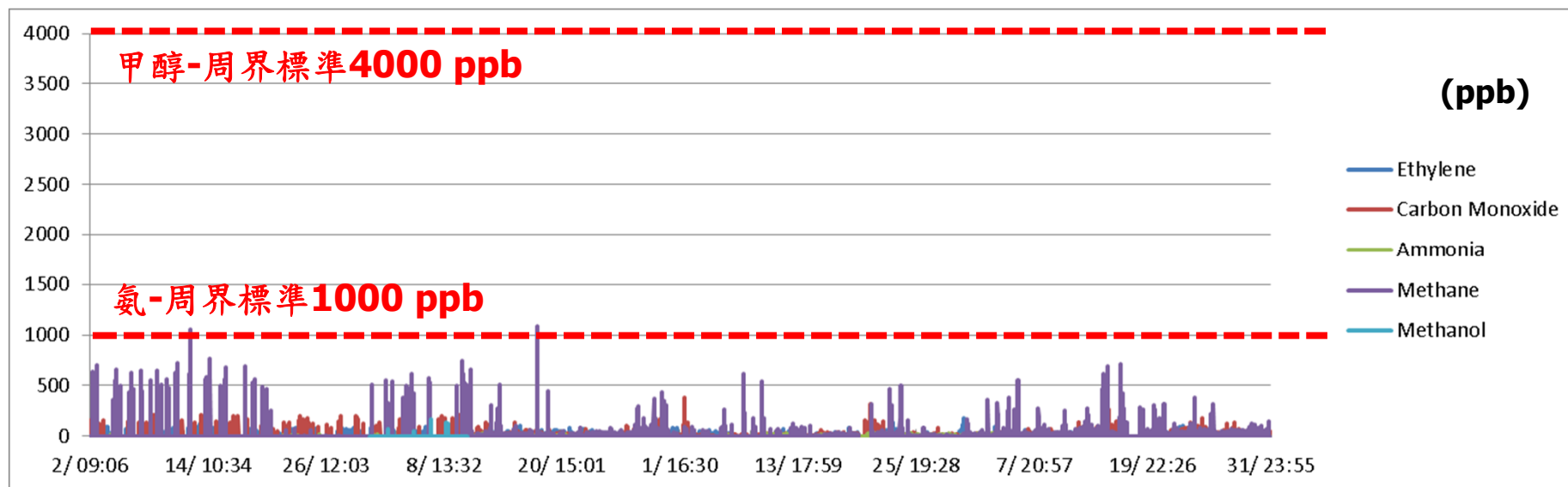
註1：平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。



肆、102年第4季監測結果(續)

FTIR-02廠周界東環路旁



由本季監測結果顯示，周界**FTIR-02**監測站所測得**5種物質**，其濃度皆遠低於周界標準。

乙烯最大值 **180.8 ppb**

一氧化碳最大值 **378.9 ppb**

氨最大值 **39.2 ppb**

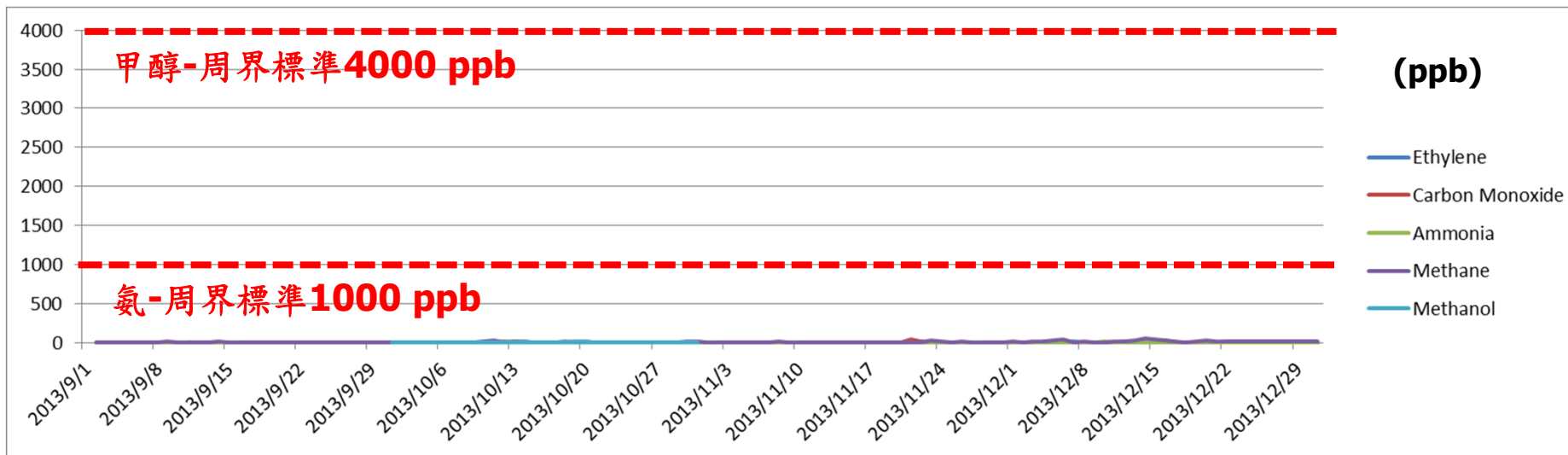
甲烷最大值 **1083.7 ppb**

甲醇最大值 **172.4 ppb**



肆、102年第4季監測結果(續)

FTIR-02廠周界東環路旁



乙烯平均值 **2.3 ppb**

一氧化碳平均值 **3.1 ppb**

氨平均值 **0.9 ppb**

甲醇平均值 **0.1 ppb**

甲烷平均值 **7.2 ppb**

註1：平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。



伍、結論

1. 由監測結果顯示，本季周界FTIR監測站共測得6種物質(乙烯、丙烯、氨、一氧化碳、甲烷、甲醇)，其濃度皆遠低於周界標準。



簡報完畢

敬請指教



六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論 執行監督委員會第54次會議

102年第4季豐安國小揮發性有機物(VOCs) 監測結果之深入分析及對策報告

報告單位：台塑關係企業總管理處安全衛生環保中心

中華民國103年3月11日

簡報大綱

- 前言
- 健康風險評估分析
- 102年第4季監測結果解析
- 結論

一. 前言



- 本案係應第53次監督委員會決議事項：「下次監測項目深入分析及對策報告，請提報『FTIR、豐安國小VOC測站、六輕焚化爐、灰塘及掩埋場地下水井監測結果』項目深入分析及對策報告」辦理。
- 陳椒華委員於第53次監督委員會提出：「豐安國小的苯平均值(102年9月)，最高值8ppb(102年9月)，最大致癌風險已超過萬分之一，要求遷校」。

二. 健康風險概述



依據環保署「健康風險評估技術規範」第8條之規定：「暴露量評估所需大氣擴散模擬，應依據空氣品質模式模擬規範及空氣品質模式評估技術規範之規定進行，且氣象資料應選擇距離開發區域較近或與開發地點相似之中央氣象局或民航局所屬氣象觀測站提供者，並應以近五年氣象資料進行擴散模擬。」，由此顯示風險暴露之概念為長期平均濃度之影響。

二. 健康風險概述(續)



- 經瞭解委員提問致癌風險方式計算方式，係以豐安國小VOC測站9月份30個監測日中，最高日平均濃度值進行估算，顯然並未符合長期平均濃度風險暴露之概念。

月份	102年9月	102年10月	102年11月	102年12月
以日最高平均濃度估算 苯之健康風險	2.14E-04	1.34E-04	1.19E-04	7.84E-05
以日平均濃度估算苯之 健康風險	6.91E-05	5.45E-05	7.10E-05	2.30E-05

- 如以美國加州環保局所建立之毒性因子估算苯健康風險，9月份日最高平均濃度估算之健康風險為**2.14E-04**，但以平均濃度估算之風險則為**6.91E-05**，差距甚大，因此，單以最高平均濃度或短期平均濃度估算健康風險並不適宜。

二. 健康風險概述(續)



- 另苯環類VOC之來源眾多，生活周遭還有很多排放源，如(1)吸菸(2)汽、機車等移動源排放(3)染料及其他有機溶劑之製作原料(4)建築裝飾中使用大量的化工原(材)料等。
- 依本企業委託專業團隊估算結果，由六輕排放影響麥寮鄉的苯濃度平均值為0.0612ppb，最大值為0.6426ppb，估算健康風險分別3.47E-07及3.23E-06，皆無造成健康風險疑慮。

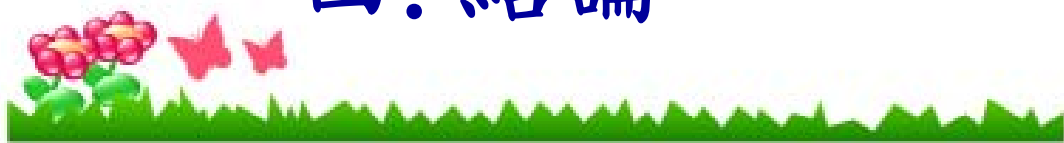


三. 102年第4季監測結果解析

再者，由**102**年第**4**季監測資料顯示，**10**、**11**、**12**月份苯最高濃度日平均值分別**5.05**、**4.05**及**2.96ppb**，較**9**月份(**8.08ppb**)有下降現象，更加凸顯以短期數據估算健康風險是不合理的。

月份	102年9月	102年10月	102年11月	102年12月
日最高平均濃度(ppb)	8.08	5.05	4.5	2.96
平均濃度(ppb)	2.61	2.06	2.68	0.87

四. 結論



- 以102年1~9月豐安國小VOC測站各項測值各月最高日平均濃度值估算健康風險，顯然並未符合長期平均濃度風險暴露之概念。
- 依102年第4季監測結果顯示，苯最高濃度日平均值呈現下降情形，更顯示若以此推估健康風險並不符科學基礎。



六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論 執行監督委員會第54次會議

102年第4季六輕焚化爐、灰塘及掩埋場
地下水井監測結果深入分析及對策報告

報告單位：台塑關係企業安衛環中心

中華民國103年3月11日



簡 報 大 綱

一、前言

二、102年第4季地下水水質監測結果

三、歷季地下水水質監測結果趨勢

四、地下水水位監測結果

五、結論



一、前言

- 一. 台塑企業於雲林離島式基礎工業區麥寮區籌建六輕廠，由於當地並無大型專門處理事業廢棄物之環保設施來處理本工業區所產生之事業廢棄物，因此乃於六輕廠區內規劃設置焚化爐、掩埋場及灰塘加以妥善處理處置。
- 二. 本企業於八十七年四月提出「麥寮六輕焚化爐、掩埋場及灰塘興建工程環境影響說明書(定稿)」，經行政院環保署同意備查後，即開始依環境影響說明書之環境管理計畫進行各項環境因子之監測調查，以確實掌握本開發案於施工期間對周圍環境影響之狀況。
- 三. 本次簡報係依102年12月27日「六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會第53次會議紀錄」之決議事項(二)「下季監測項目深入分析及對策報告請提報『六輕焚化爐、灰塘及掩埋場地下水井監測結果』項目。」辦理。



二、102年第4季地下水水質監測結果

(一)地下水監測點位及頻率

■點位

1. 灰塘區3口(灰塘井1~3)
2. 掩埋場14口 (MW-1~5、MW-8~13及P-1~3)

■頻率

水質：每季1次

水位：每季1次





二、102年第4季地下水水質監測結果

(二)地下水監測井座標

項次	監測井編號	監測井座標(TWD97)	
		E	N
1	灰塘#1	166250.430	2633523.267
2	灰塘#2	167310.231	2633732.866
3	灰塘#3	168353.598	2633926.737
4	MW-1	168929.210	2635144.056
5	MW-2	168783.051	2635056.824
6	MW-3	168631.114	2634963.102
7	MW-4	168968.364	2635156.882
8	MW-5	168828.424	2634863.068
9	MW-8	168532.331	2634796.247
10	MW-9	168737.909	2634708.122

項次	監測井編號	監測井座標(TWD97)	
		E	N
11	MW-10	168483.651	2634693.790
12	MW-11	168436.360	2634595.402
13	MW-12	168635.583	2634494.537
14	MW-13	168555.421	2634528.689
15	P1	168916.480	2635148.528
16	P2	168777.710	2635064.844
17	P3	168524.022	2634776.726



二、102年第4季地下水水質監測結果

(三)地下水監測項目

類別	說明
一般項目	pH值、溫度、總溶解固體物…等17項
重金屬	鉛、鋅、銅…等10項
揮發性有機物	苯、甲苯、乙苯…等20項
其他	TPHd、氰化物…等5項
水文	水位深度
合計	53項



二、102年第4季地下水水質監測結果

(四)地下水監測數據

分析項目	監測標準	管制標準	MDL	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-8	MW-9	MW-10	MW-11	MW-12	MW-13	灰塘井1	灰塘井2	灰塘井3
pH值	*	*	-	7.8	7.4	6.9	7.6	8.2	7.4	7.7	7.4	7.8	7.5	7.4	7.9	7.5	7.8
水溫	*	*	-	27.5	27.8	27.1	26.8	29.8	28.4	28.1	26.4	26.1	26.8	23.8	27.9	31.6	26.1
TDS	1250	*	0.5	1370	688	3040	1940	1730	1730	1270	2740	1890	2540	1620	290	13200	710
硬度	750	*	0.39	270	255	2000	413	390	1060	506	1190	838	715	863	190	2180	324
氯鹽	625	*	0.12	401	154	423	808	337	360	195	593	329	440	237	28.2	6090	3.4
硫酸鹽	625	*	0.82	194	98.3	2260	447	510	584	493	798	766	1010	623	30.4	2350	52.6
濁度(NTU)	*	*	-	7.5	5.4	10	8.9	30	4.4	40	7	8.5	32	18	130	18	2.6
導電度 ($\mu\text{mho/cm}$)	*	*	-	2330	1200	3510	3690	3490	2120	1850	3610	2410	3710	2310	440	18800	763
總有機碳	10	*	0.04	2.6	3.3	5.5	9.4	4.7	1.2	1.4	1.2	1.5	2.7	1.3	1.8	0.6	0.9
餘氯量	*	*	-	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	<0.01	0.05	0.34	0.05	0.08	0.06	<0.01	0.08	0.1	0.23
硫化物	*	*	0.0056	ND	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
油脂	*	*	0.5	ND	ND	ND	ND	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	0.7	ND	ND	ND

註：△表示超過第二類地下水監測標準，“*”表示法規尚未規定，“-”表示並無MDL，除pH值外，未標示單位之測項單位為mg/L

鹽化指標(總溶解固體物、硬度、氯鹽、硫酸鹽)：因監測點位鄰近海邊，且灰塘與掩埋場係抽砂填海造陸所造成，測值偏高。



二、102年第4季地下水水質監測結果

(四)地下水監測數據(續1)

分析項目	監測標準	管制標準	MDL	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-8	MW-9	MW-10	MW-11	MW-12	MW-13	灰塘井1	灰塘井2	灰塘井3
總含氮量	*	*	0.03	8.61	2.32	0.92	38.3	0.99	0.58	0.5	2.19	2.57	6.35	<0.22 6	0.26	2.06	2.48
氨氮	0.25	*	0.018	8.41	1.73	0.09	19.7	0.92	0.2	0.12	ND	1.33	4.57	<0.06 0	0.23	<0.060	<0.060
硝酸鹽氮	25	100	0.0064	ND	0.04	0.65	ND	ND	0.08	0.22	1.97	0.07	1.32	ND	ND	1.89	2.3
亞硝酸鹽氮	*	10	0.00032	0.01	<0.0 1	0.02	0.01	<0.0 1	<0.0 1	<0.0 1	0.07	<0.01	0.09	<0.01	<0.01	0.02	0.11
無機氮含量	*	*	0.012	8.42	1.77	0.76	19.7	0.93	0.29	0.34	2.05	1.41	5.98	<0.08 6	0.24	1.96	2.46
銅	5	10	0.0065	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	0.25	0.5	0.0032	ND	<0.050	ND	<0.050	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	25	50	0.006	0.04	0.06	0.04	0.04	0.08	0.04	0.07	0.07	<0.020	0.03	0.04	0.05	0.02	0.06
鉻	0.25	0.5	0.0029	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鎘	0.025	0.05	0.00038	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060
砷	0.25	0.5	0.00012	0.036	0.0046	0.0012	0.0141	0.0116	0.0127	0.0053	0.0058	0.0078	0.0112	0.0089	0.0055	0.002	0.0007
鐵	1.5	*	0.021	<0.070	<0.070	<0.070	<0.070	<0.070	0.83	ND	ND	<0.070	<0.070	<0.070	ND	ND	ND

註：▲表示超過第二類地下水監測標準，“*”表示法規尚未規定，“-”表示並無MDL，除pH值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

氨氮：多受上游農、漁、牧業影響測值偏高。



二、102年第4季地下水水質監測結果

(四)地下水監測數據(續2)

分析項目	監測標準	管制標準	MDL	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-8	MW-9	MW-10	MW-11	MW-12	MW-13	灰塘井1	灰塘井2	灰塘井3
鎳	*	1	0.0043	<0.05 0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
錳	0.25	*	0.00043	0.06	0.11	1.26	0.19	0.09	0.34	0.09	0.49	0.3	0.32	0.64	0.26	<0.015	<0.015
汞	*	0.02	0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	*	0.05	0.00039	ND	ND	ND	0.00655	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
甲苯	*	10	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	*	7	0.00037	ND	ND	ND	0.00155	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	*	100	0.00052	ND	ND	ND	<0.003 0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茶	*	0.4	0.00035	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總酚	*	0.14	0.0013	ND	<0.005 0	ND	0.031 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯 單體	*	0.02	0.00038	ND	ND	ND	<0.001 0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	*	1	0.00044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
1,1- 二氯乙烷	*	8.5	0.00038	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2- 二氯乙烷	*	0.5	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：△表示超過第二類地下水監測標準，“*”表示法規尚未規定，除pH值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

重金屬(鐵、錳)：係屬西部區域海底沉積岩特性，測值較高。



二、102年第4季地下水水質監測結果

(四)地下水監測數據(續3)

分析項目	監測標準	管制標準	MDL	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5	MW-8	MW-9	MW-10	MW-11	MW-12	MW-13	灰塘井1	灰塘井2	灰塘井3
1,1-二氯乙烯	*	0.07	0.0004	ND	ND	ND	<0.001 00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	*	0.7	0.00043	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	*	1	0.00038	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	*	0.05	0.00042	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	*	0.05	0.00043	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	*	0.05	0.00045	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	*	1	0.00041	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	*	0.75	0.00042	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	*	0.05	0.00041	<0.001 00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	*	0.3	0.00043	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	*	0.05	0.00042	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	*	*	0.0004	ND	ND	ND	0.0022 6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總柴油碳氫化合物	*	10	0.029	<0.106	ND	<0.106	ND	ND	<0.106	<0.106	<0.106	ND	<0.106	ND	ND	<0.106	ND
甲醛	*	*	0.0028 6+	0.0061 5	0.0041 8	0.0047 9	0.0041 1	0.0035 2	0.0060 7	0.0054 9	0.0135	0.00363	<0.00286	0.00314	0.00328	0.00381	0.00314
氰化物	*	0.5	0.0005 7	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	<0.002 0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：△表示超過第二類地下水監測標準，“*”表示法規尚未規定，除pH值外，未標示單位之測項單位為 mg/L



二、102年第4季地下水水質監測結果

(五)歷季地下水監測項目與檢測結果說明(續1)

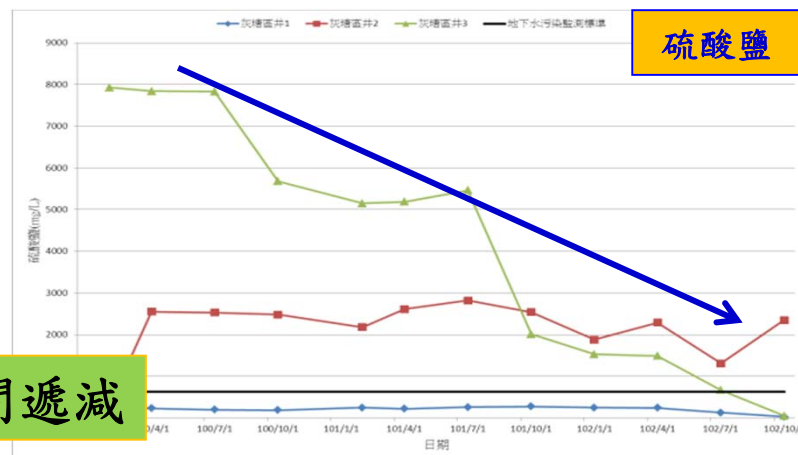
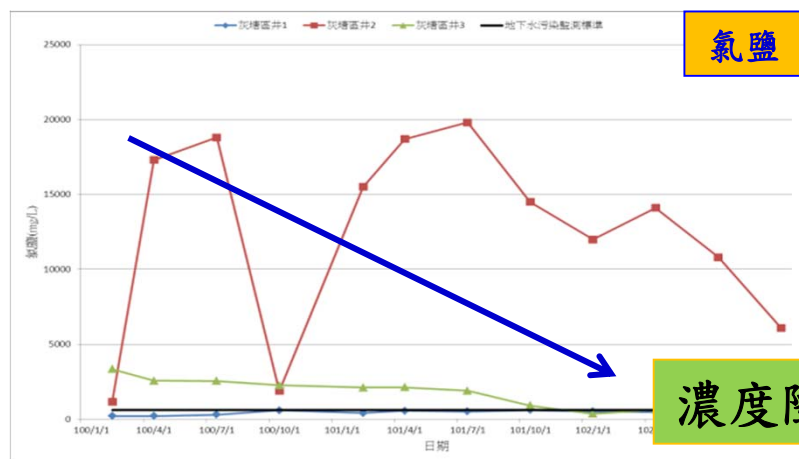
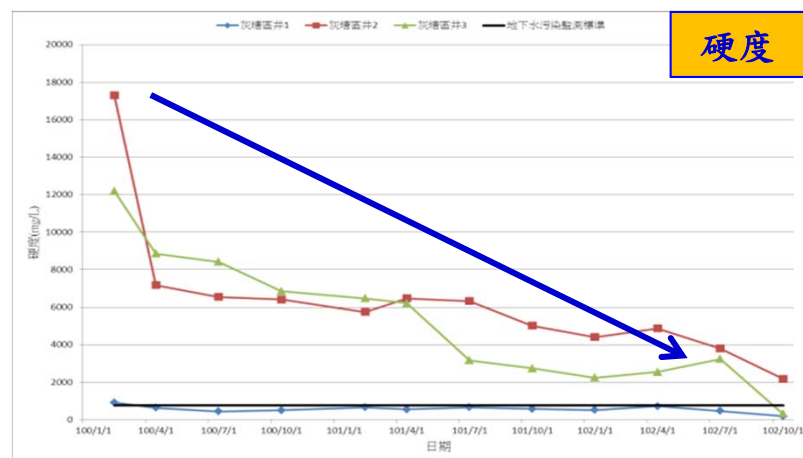
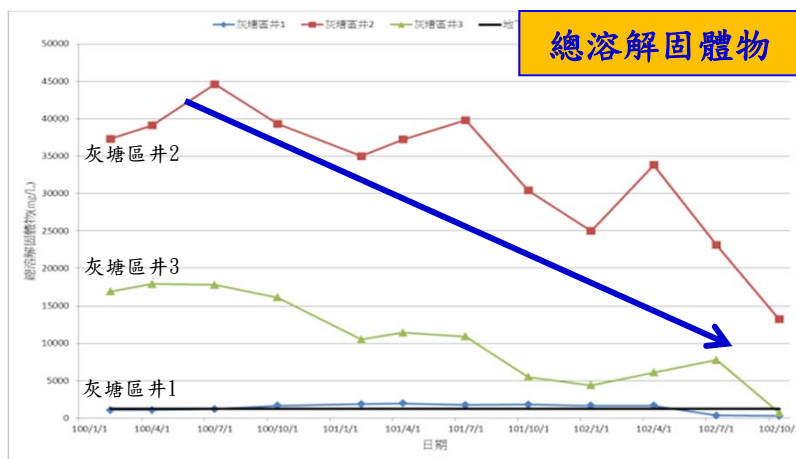
項目	監測結果	因應對策
總溶解固體 (監測標準1250mg/L)	灰塘區井1~3及掩埋場區監測井MW-1~MW-5、MW-8~13 曾超過地下水污染監測標準	1. 地下水水質採樣 檢測結果歷年各 季無太大差異。 2. 鹽化指標、氨氮、 鐵、錳係屬於環 境背景因素所影 響，地區性地下 水水質特性有關， 將持續進行監測。
氯鹽 (監測標準625mg/L)	灰塘區井2~3、掩埋場區監測井MW-1~2、MW-4~5、 MW-12，曾超過地下水污染監測標準	
硫酸鹽 (監測標準625mg/L)	灰塘區井2~3及掩埋場區監測井MW-1~3、MW-5、MW-8 MW-10~12，曾超過地下水污染監測標準	
硬度 (監測標準750mg/L)	灰塘區井2~3及掩埋場區監測井MW-~3、MW-9~13，曾 超過地下水污染監測標準	
氨氮 (監測標準0.25mg/L)	灰塘區井1~3及掩埋場區監測井MW-1~5、MW-8~13， 曾超過地下水污染監測標準	
鐵 (監測標準1.5mg/L)	灰塘區井2及掩埋場區監測井MW-1~5、MW-8~9、MW- 12~13，曾超過地下水污染監測標準	
錳 (監測標準0.25mg/L)	灰塘區井1~3、掩埋場區監測井MW-1~5、MW-8~13， 曾超過地下水污染監測標準	



三、歷季地下水水質監測結果趨勢

(一) 灰塘區3口井歷年變化趨勢

鹽化指標



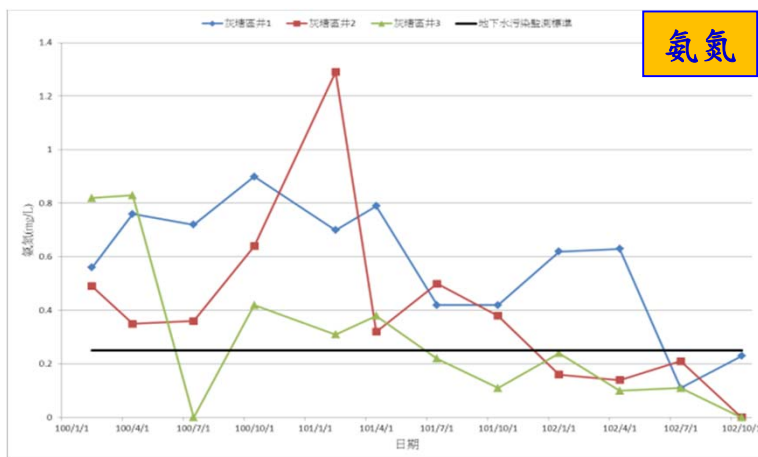
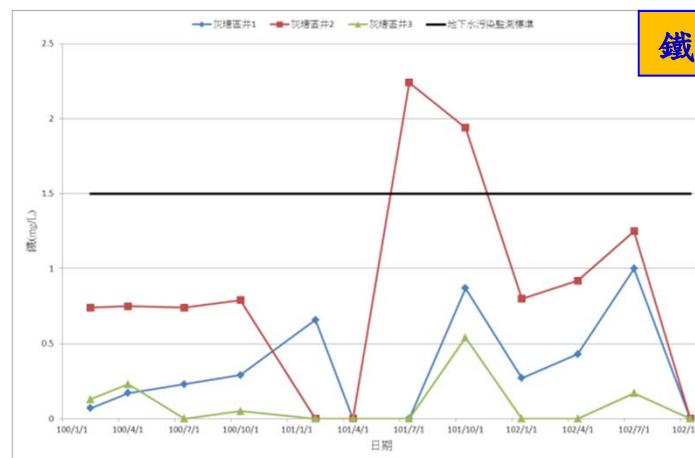
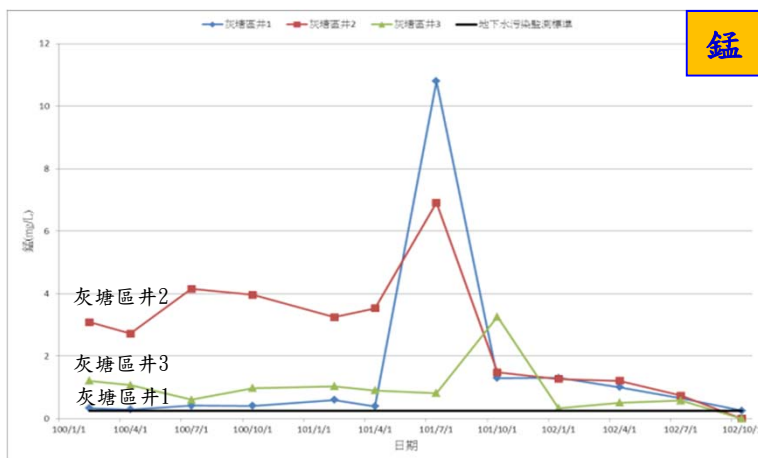
濃度隨時間遞減



三、歷季地下水水質監測結果趨勢

(一)灰塘區3口井歷年變化趨勢(續1)

區域特性



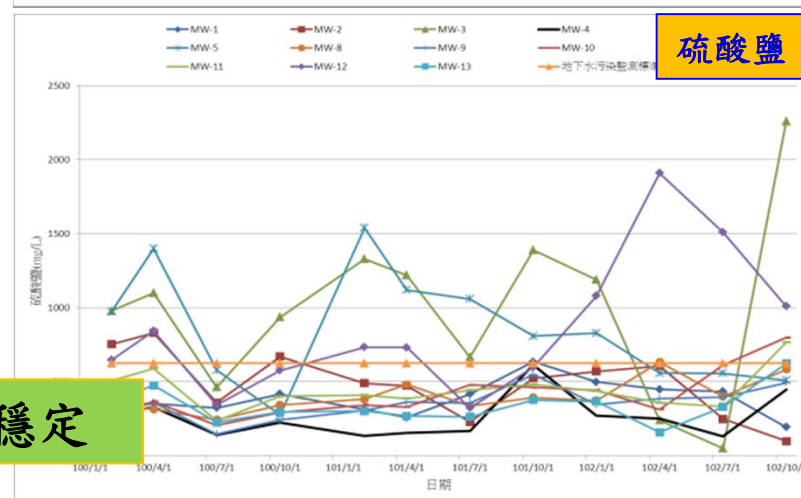
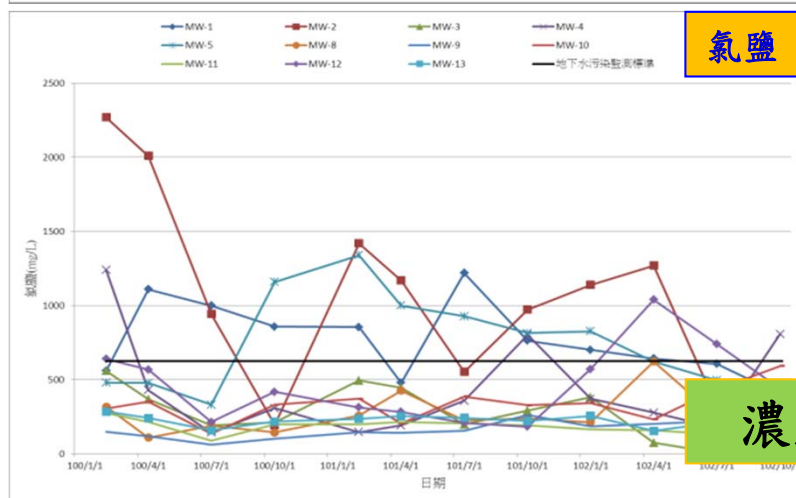
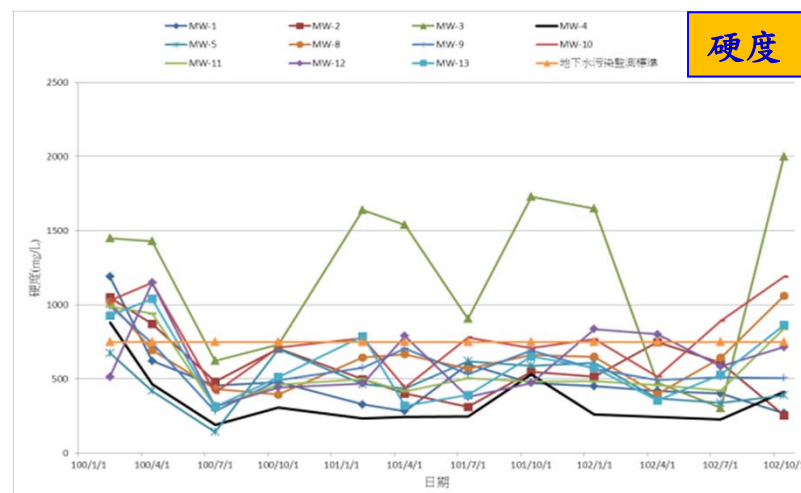
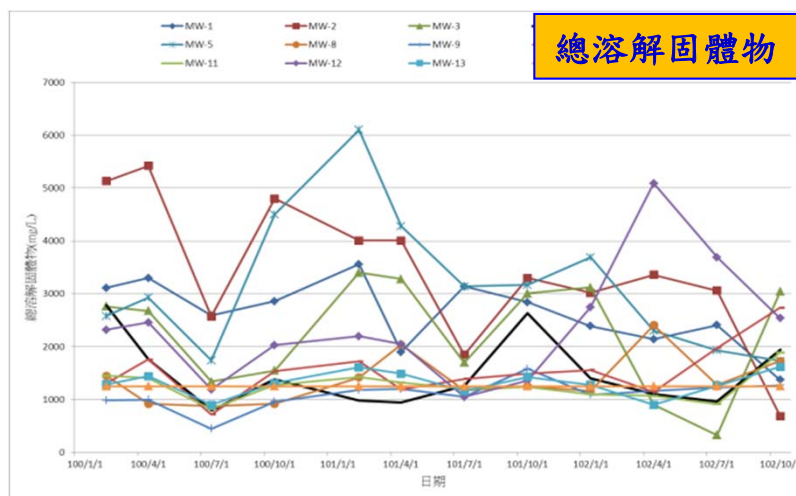
無特別趨勢



三、歷季地下水水質監測結果趨勢

(二)掩埋場11口井歷年變化趨勢(不含3口水位井)

鹽化指標



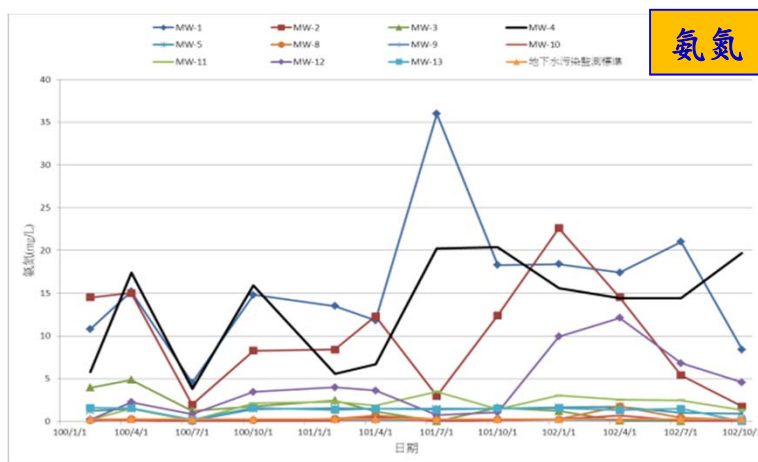
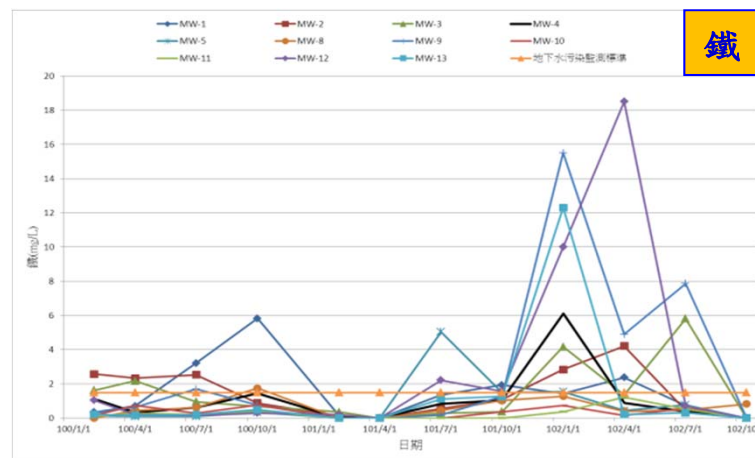
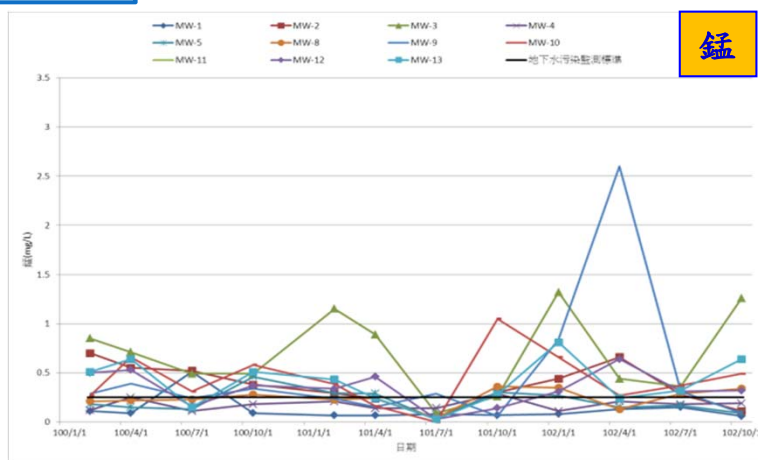
濃度趨於穩定



三、歷季地下水水質監測結果趨勢

(二)掩埋場11口井歷年變化趨勢(不含3口水位井)(續1)

區域特性



無特別趨勢



三、歷季地下水水質監測結果趨勢

(三)與工業區外監測結果比較-環保署及工業局監測井位置

■ 工業局與環保署監測井位置

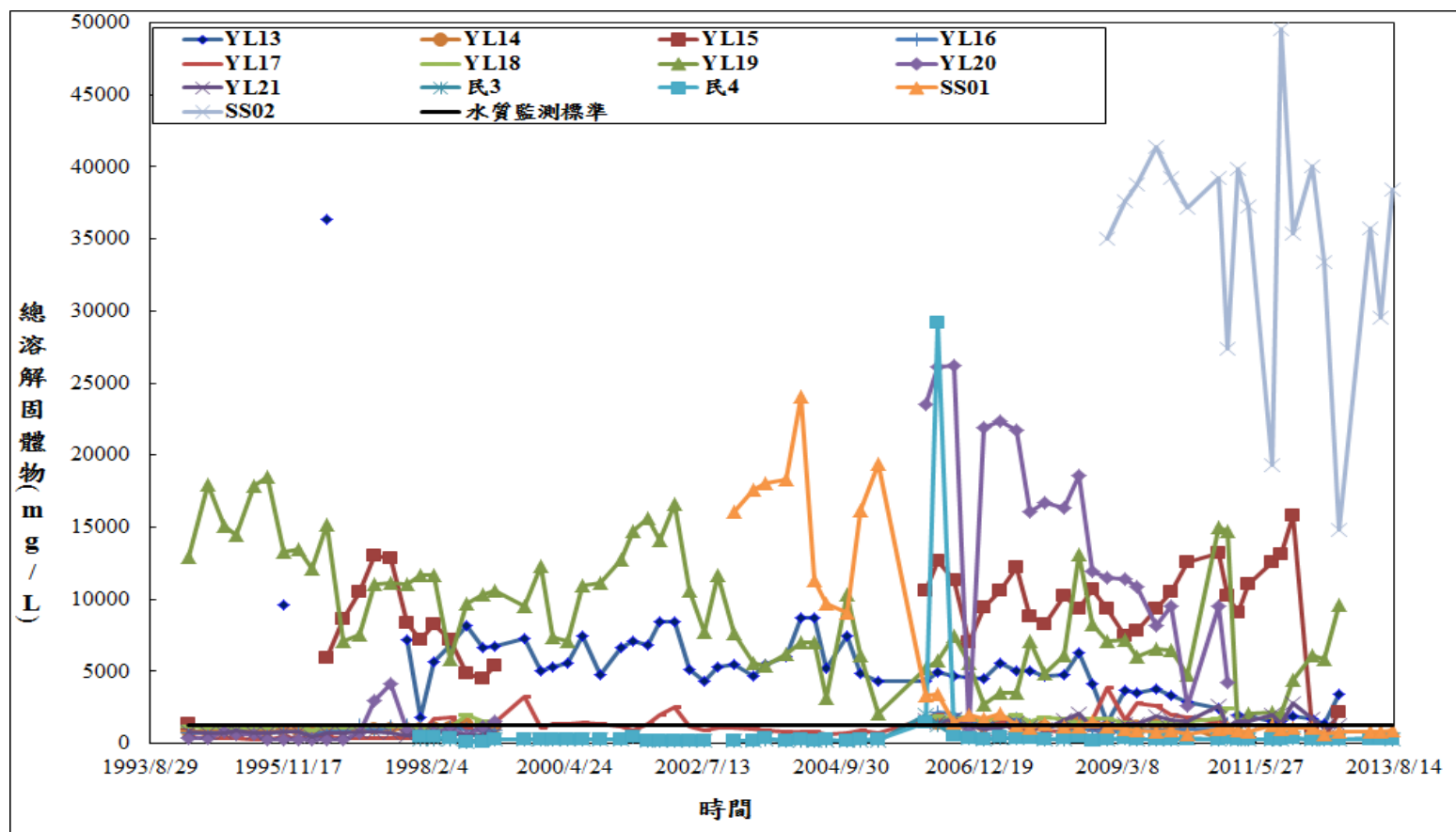




三、歷季地下水水質監測結果趨勢

(三)與工業區外監測結果比較-工業局區外監測結果趨勢

■ 總溶解固體物歷次調查歷線圖

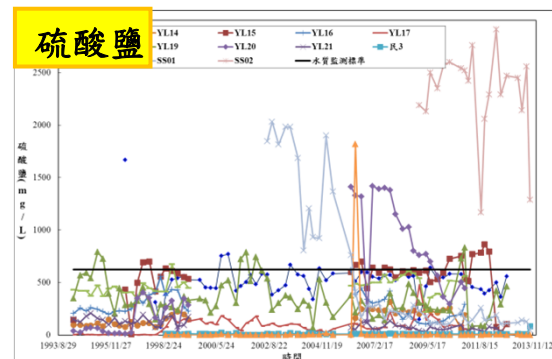
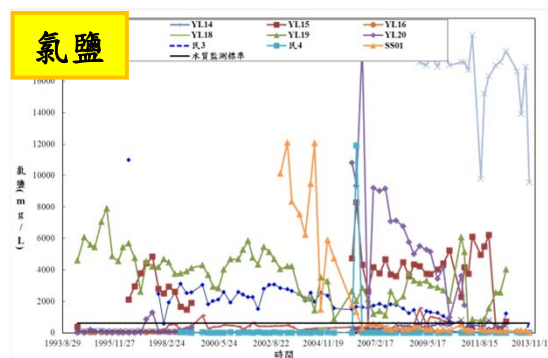
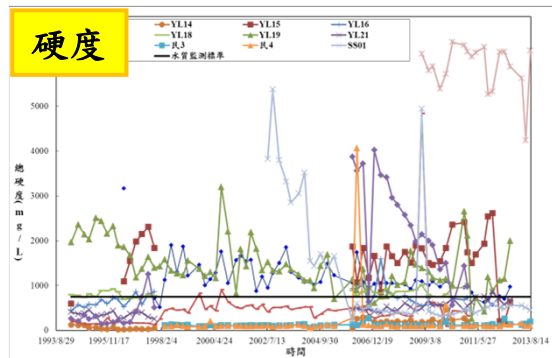


監測結果與灰塘掩埋場監測結果相同

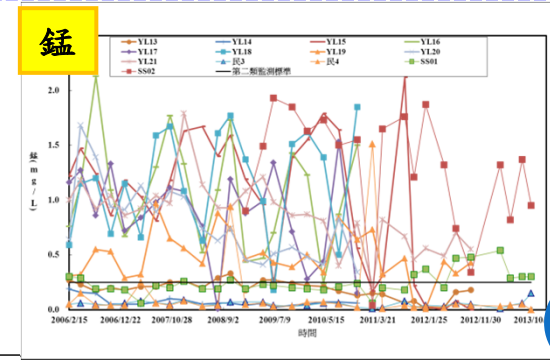
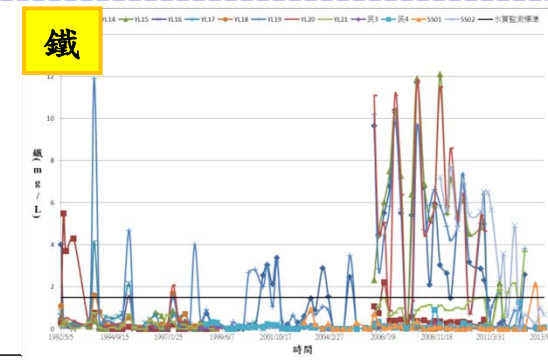
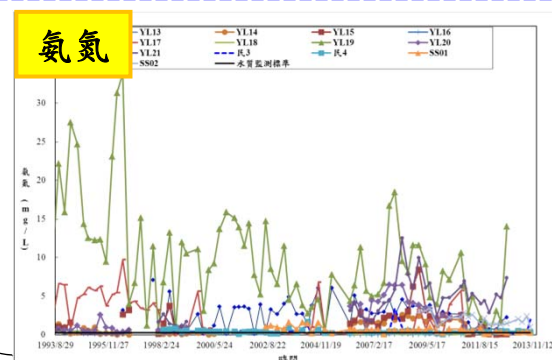


三、歷季地下水水質監測結果趨勢

(三)與工業區外監測結果比較-工業局區外監測結果趨勢



- 鹽化指標：同樣有偏高情形
- 氨氮：畜牧、養殖業影響，多有超過監測標準
- 鐵、錳：多屬地層影響

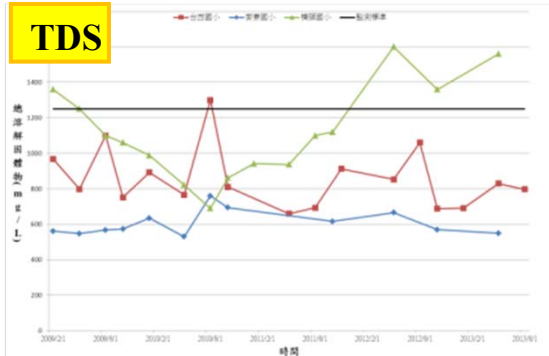




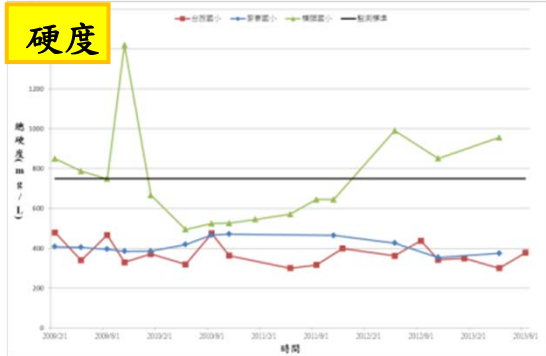
三、歷季地下水水質監測結果趨勢

(三)與工業區外監測結果比較-環保署區外監測結果趨勢

TDS



硬度



氯鹽



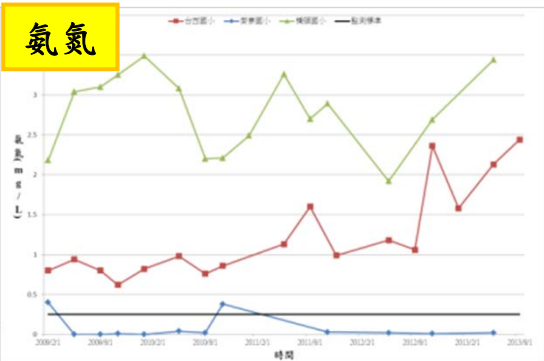
硫酸鹽



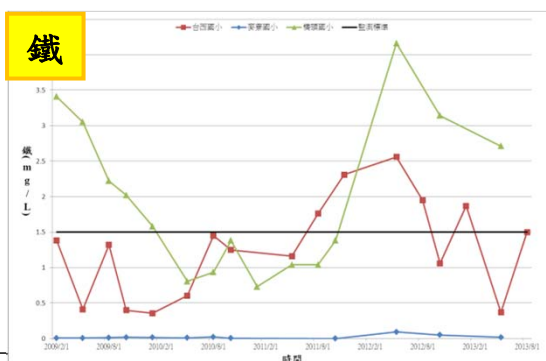
區外(台西國小、麥寮國小、橋頭國小)環境背景
監測結果與區內數據趨勢一致

- 鹽化指標：較內陸，無明顯異常
- 氨氮：畜牧、養殖業影響，多有超過監測標準
- 鐵、錳：多屬地層影響

氨氮



鐵



錳

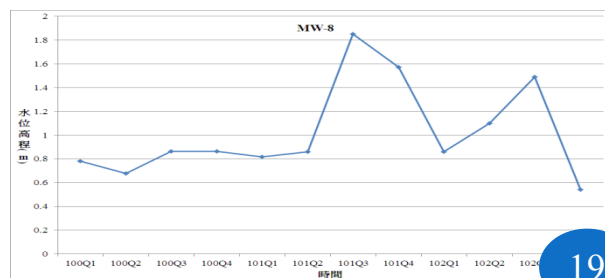
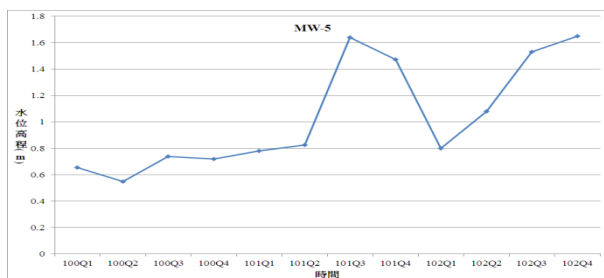
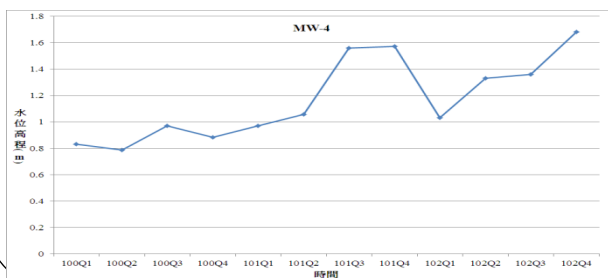
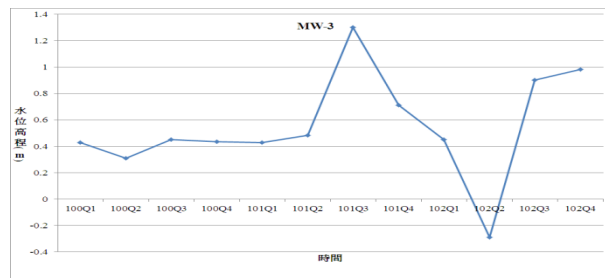
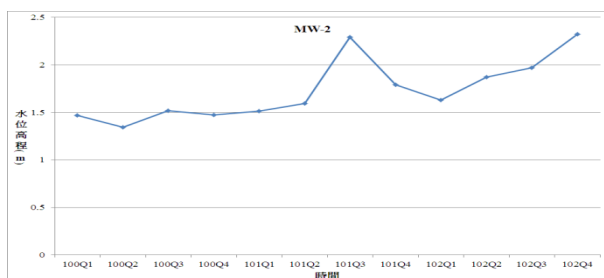
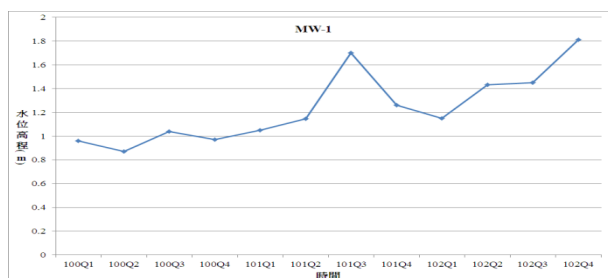
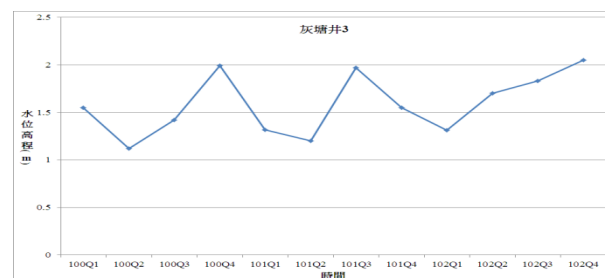
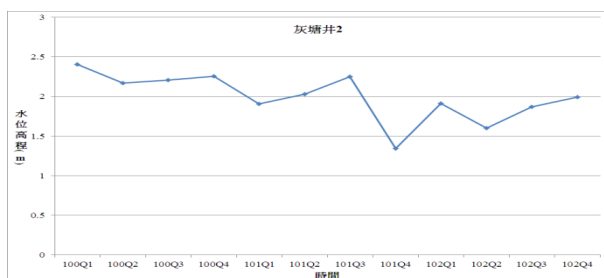
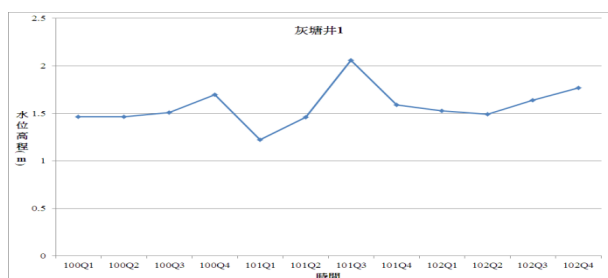




四、地下水水位監測結果

● 歷季水位歷線圖

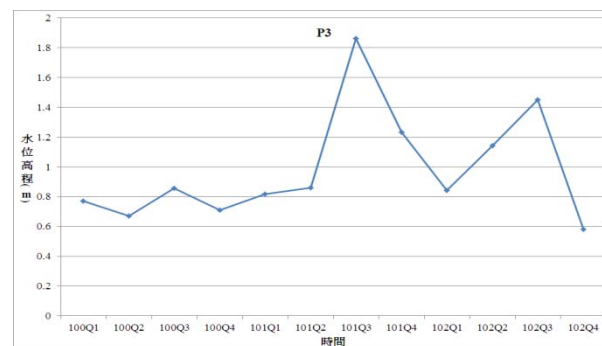
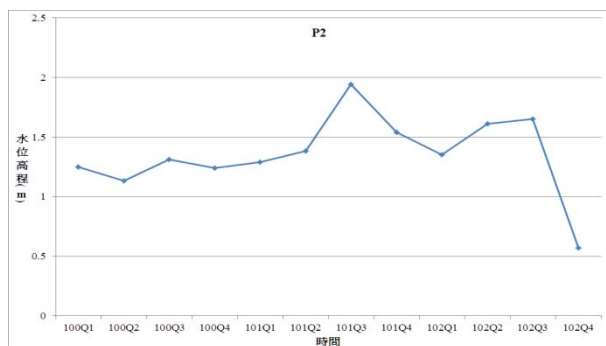
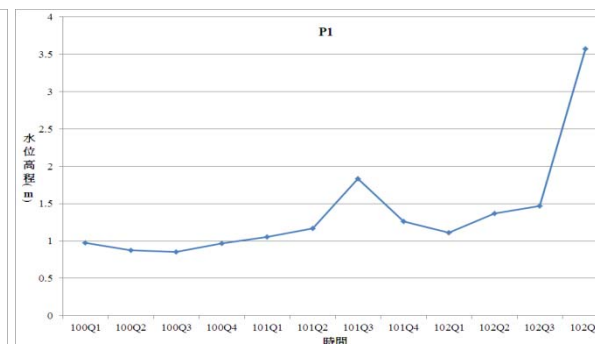
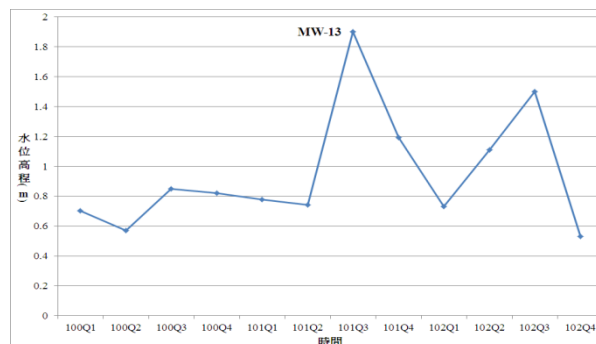
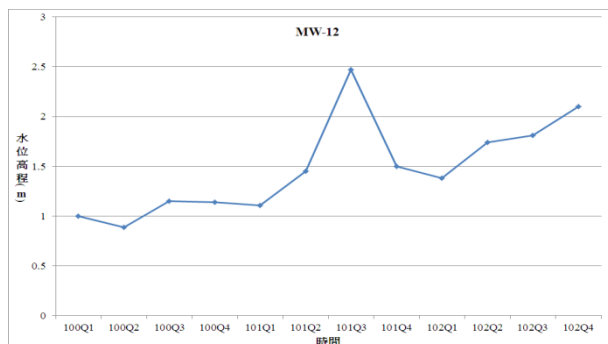
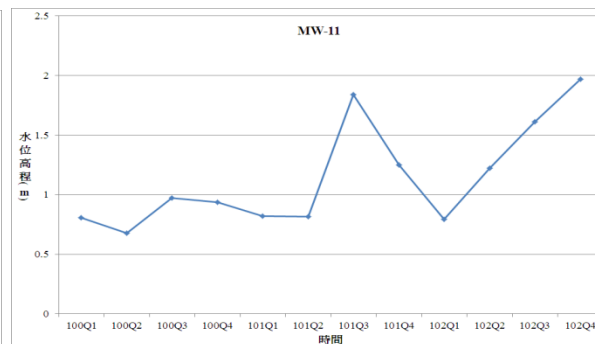
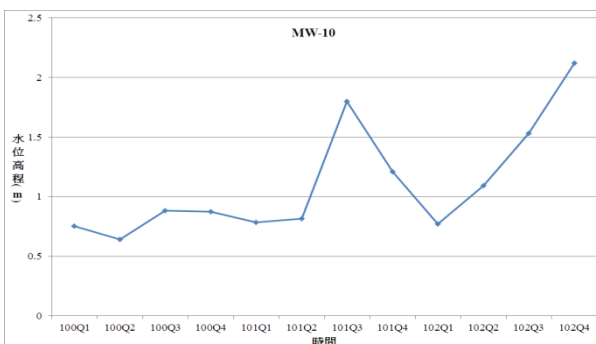
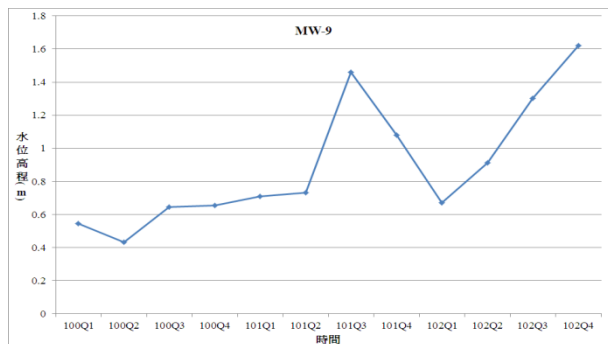
各監測井水位高程皆高於平均海平面，地下水平均高程約為0.26 公尺。





四、地下水水位監測結果

● 歷季水位歷線圖(續)





五、結 論

- 地下水水質監測結果顯示，一般項目與重金屬部分，主要為鹽化指標(氯鹽、總溶解固體、硫酸鹽)、硬度、氨氮及錳，超過第二類地下水監測標準，屬於與環境背景因素所造成。
- 氨氮測項多因受河川、排水路帶來的污染影響，及上游養殖、畜牧業污水入滲，污染順流而下，且又因本區域為近岸養殖區回填及防風林之有機肥影響，使得監測結果偏高。
- 地下水中重金屬檢測結果顯示，錳測值偏高，研判為台灣西部地區之地質特性影響所致。
- 近年來地下水中揮發性有機物並無發現異常點位，將持續進行監測。
- 各監測井水位高程皆高於平均海平面(約為0.26 公尺)，顯示本區域地下水並無海水入侵潛勢。

簡報完畢
敬請指教

麥寮六輕 阿媽紀念公園

報告資料摘要

一、環境影響評估審查結論暨辦理情形

歷次應辦理事項執行情形，詳如 B1~B61。

二、提報減輕或避免影響環境之對策暨辦理情形

減輕或避免影響環境之對策持續執行，詳如 C1~C17。

三、環境監測計畫結果摘要(詳如 D1~D35)

環境監測項目	本季(102 年第四季)監測結果摘要
1. 空氣品質 地點：麥寮中學、台西國中、土庫宏崙國小 項目：SO₂、NO、NO₂、NO_x、O₃、CO、NMHC、THC、TSP、PM_{2.5}、PM₁₀ 頻率：每日逐時連續監測(PM_{2.5} 手動監測，每季一次)	不合法規限值比例： 本季 10 月 30 日有台西及土庫兩站發生臭氣事件日，因臭氣屬二次區域性污染物，隨著日照、大氣滯留時間與風向變化，較難以掌握污染發生源，且此日風向由東南轉向至西北，經氣象條件研判發生來源非廠區污染。另受強烈東北季風影響，造成區域性揚塵天氣，致 PM₁₀ 監測項目於麥寮、台西及土庫 3 站均發生超出空氣品質標準現象，除前述兩監測項目有少數天數超出法規標準外，其餘測項均能符合法規標準。
2. 逸散性氣體(VOC)監測 地點：行政大樓頂樓、麥寮中學、台西國中 項目：Acetic acid、Aceton、Benzene 等 29 項 頻率：每季一次	不合法規限值比例： 本季 29 項化合物檢測值大多未檢出(ND)或低於方法偵測極限值(MDL)，僅有微量逸散性氣體被測出，測得濃度均遠於法規限值。
3. 噪音 地點：北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校、一號聯外道路與西濱大橋等六測點 項目：Leq 早、Leq 晚、Leq 日、Leq 夜 頻率：每季一次，每次 24 小時連續監測。	1. 不合法規限值比例： 本季除橋頭測點(橋頭國小校園內)，及海豐測點 10 月 L 晚、L 夜測值：53.3~58.3 dB(A)略高於管制標準 50~55dB(A)外，其餘各測點均符合管制標準。 2. 異常測值原因分析： 本季除橋頭測點(橋頭國小校園內)受民眾至學校活動，及海豐測點因東北季風影響，致 10 月 L 晚、L 夜測值：53.3~58.3 dB(A)略高於管制標準 50~55dB(A)外，其餘各測點均符合管制標準。

環境監測項目	本季(102 年第四季)監測結果摘要
4. 振動 地點：北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校、一號聯外道路與西濱大橋等六測點 項目：VL 日、VL 夜。 頻率：每季一次，每次 24 小時連續監測。	1. 不合法規限值比例： 本季各測點測值，均符合日本振動規制法之參考基準。 2. 異常測值原因分析：無
5. 交通流量 地點：北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校、一號聯外道路與西濱大橋等六測點 項目：VL 日、VL 夜。 頻率：每季一次，每次 24 小時連續監測。	1. 不合法規限值比例：無 2. 異常測值原因分析：無
6. 地下水 地點：六輕麥寮廠區內之監測井編號為環評井 1、井 2、井 3、井 4、井 5、井 6、井 7、井 8、井 9、井 10。 項目：地下水監測包括水位等 55 項 頻率：每季一次。	1. 不合法規限值比例： 本季廠區內監測井有總溶解固體量、氯鹽、硫酸鹽、硬度等鹽化指標；及氨氮、重金屬錳有超過地下水污染第二類監測標準值之現象；其餘列管化學物質方面，檢驗結果均符合法規標準。 2. 異常測值原因分析： (1) 在一般項目部份，由於本工業區靠海，鹽化指標如導電度、總溶解固體、氯鹽及硫酸鹽等測值偏高。 (2) 淺層地下水較易受到地面水體及相關活動之影響，尤其上游區域多為一級產業(農、漁、牧)，加上地表原有的排水溝內水體及防風林的有機肥入滲後皆可能會影響地下水體中氨氮的濃度，使得氨氮偏高。 (3) 錳超過監測標準，與上季結果相似，經歷年相比並無太大變化，而錳測值偏高，研判為台灣西部地區之地質特性影響所致。

環境監測項目	本季(102 年第四季)監測結果摘要
7. 海域水質與生態 地點：六輕廠址附近海域，沿海岸線南北各15公里，在水深10公尺及20公尺等深線處設定10個測點(1A-5A，1B-5B)並在濁水溪出海口上、下方處潮間帶各設置一個測點(2C、3C)；專用港(1H)及灰塘區附近海域(1D)及新虎尾溪河口各設置一個測點(4M)，合計15個測點，屬環評要求；另增加灰塘區附近海域(2D)，專用港海域一個測站(2H)，總計17個測點 項目：海域水質(28 項)沉積物粒徑分析及重金屬分析、生物體內重金屬分析、浮游生物、底棲生物、哺乳類調查及漁業資源調查。 頻率：每季一次。	1. 不合法規限值比例： 海域水質： 本季監測項目除生化需氧量(BOD)及礦物性油脂部份測站異常，其餘測站水質均符合甲類海域水質標準。 海域生態： 沉積物重金屬鉻於 1H 測站及鎳於 1H、2H、5A 及 5B 等 4 測站之含量高於底泥品質指標下限值，但未逾上限值，其餘監測項目之變動均屬正常季節變動。 2. 異常分析說明如下： (1)本季部份測站底層生化需氧量(BOD)逾越海域水質標準。推測為受到採樣時風浪大，底層水再懸浮，造成底層水之有機物質含量增加所致。 (2)礦物性油脂本季僅 1B及 3A二測站逾越法規限值，空間分佈無規律性，後續將持續追蹤。
8. 陸域生態 地點：六輕北側堤防樣區、新吉村樣區、許厝寮木麻黃防風林樣區、隔離水道南端樣區、海豐蚊港樣區、台西草寮樣區。 項目：植物相、動物相。 頻率：每季一次。	1. 不合法規限值比例：無 2. 異常測值原因分析：與歷季調查並無明顯變化，下季持續調查。
9. 土壤 地點：六輕麥寮廠區內之採樣編號為 S1~S30。 項目：土壤監測包括 pH、重金屬、揮發性有機物、TPHg 等共 30 項。 頻率：每年一次。	1. 不合法規限值比例：無 2. 異常測值原因分析：歷年監測結果並無明顯變化，下年度持續監測。
10. 放流水與雨水大排水質 地點：六輕塑化公司(麥寮區)、南亞公司(麥寮區)、台化公司(麥寮區)、台化公司 PC 廠、塑化公司(海豐區)、台化公司(海豐區)及南亞公司(海豐區)共 7 處溢流堰。 六輕廠區雨水大排共 36 處。 項目：放流水：PH、COD 等 27 項。 雨水大排：PH、COD 等 17 項。 頻率：每季一次。	1. 不合法規限值比例：無 2. 異常測值原因分析：歷年監測結果並無明顯變化，下年度持續監測。

四、居民陳情案件辦理情形(詳如 E1~E5)

本季(102 年第四季)居民陳情案件發生件數：2 件

居民陳情案件	辦 理 情 形
102/10/30 豐安國小林主任陳情異味	豐安國小林嘉旺主任向我方駐校人員反應有瞬間異味，駐校人員即至學校及附近巡查，發現校內有廠商進行太陽能板施工作業，造成溶劑味飄散，已當場向主任說明並獲得認同。
102/12/5 海豐分校廖主任陳情異味	學校廖主任反應有異味，駐校人員即以採樣筒採樣並通報本企業，本企業由總管理處會同四大公司人員到校後未發現異味，採樣之空氣樣品經分析後亦無異常，已向學校說明調查結果。

五、本計劃曾遭受環保法令處分狀況暨改善情形(詳如 F1~F18)

本季(102 年第四季)遭受環保法令處分件數：6 件

處分機關	處分時間	處分對象	違反法規項目	改善情形
雲林縣環保局	102.10.09	麥寮發電廠	102.07.29 麥寮汽電廠之部份廢水處理設施未登載於水污染防治許可文件中。	已完成向環保局辦理許可證變更。
雲林縣環保局	102.10.18	塑化煉製一廠	102.07.19 塑化煉製一廠原油蒸餾程序(M01)之加熱爐(E101)排放口定期檢測，未於 30 日內完成申報。	定期檢測報告已向環保局完成申報。
雲林縣環保局	102.11.01	台化 ARO-1 廠	102.05.28 台化 ARO-1 廠芳香烴製程設備元件淨檢測值大於 10,000ppm。	設備元件洩漏，已完成修復，現場已無 VOC 逸散情形。
雲林縣環保局	102.10.04	台塑旭 FAS 廠	102.09.03 台塑旭 FAS 廠製程所產廢棄物查有未依規定申報相關產出、清運三聯單及貯存量或申報不平衡情形。	已立即完成補正申報之資料。
雲林縣環保局	102.11.26	南亞 1,4BG 廠	102.05.29 南亞 1,4BG 廠 1,4 丁二醇化學製造程序之設備元件淨檢測值大於 10,000ppm。	設備元件洩漏，已完成修復，現場已無 VOC 逸散情形。
雲林縣環保局	102.11.29	塑化 OL-1 廠	02.10.09 塑化 OL-1 廠輕油裂解程序 (M01) 設施裂解氣壓縮機 B-300(E019)跳車，導致廢氣排放流率超出許可證核定之無煙燃燒設計量，以及蒸氣廢氣比未介於百分之 15 至 50。	本案已排除裂解氣壓縮機異常後即運作正常。

六、第五十三次委員會議委員意見答覆暨辦理情形(詳如 G1~G51)

項次	監督委員及政府機關	意見數	答覆及辦理情形
1	范委員光龍	2	參閱第 G1~G2 頁
2	郭委員昭吟	8	參閱第 G2~G6 頁
3	葉委員德惠	5	參閱第 G6~G7 頁
4	許委員金全	2	參閱第 G7~G8 頁
5	林委員家安	5	參閱第 G8~G11 頁
6	張委員子見(林進郎 代)	6	參閱第 G11~G13 頁
7	陳委員椒華	12	參閱第 G13~G16 頁
8	雲林縣政府	1	參閱第 G16~G17 頁
9	雲林縣環保局	3	參閱第 G17~G17 頁
10	彰化縣政府、環保局	4	參閱第 G17~G18 頁
11	嘉義縣政府、環保局	2	參閱第 G18~G19 頁
12	嘉義市政府、環保局	2	參閱第 G19~G20 頁
13	雲林縣麥寮鄉公所	2	參閱第 G20~G21 頁
14	雲林縣麥寮鄉農會	2	參閱第 G21~G22 頁
15	環保署綜計處	1	參閱第 G22~G23 頁
16	環保署空噪處	3	參閱第 G23~G23 頁
17	環保署環檢所	2	參閱第 G23~G24 頁
18	環保署土基會	4	參閱第 G24~G25 頁
19	環保署溫檢室	2	參閱第 G25~G25 頁
20	環保署環境督察總隊	11	參閱第 G26~G29 頁
21	環保署中區環境督察大隊	3	參閱第 G29~G30 頁
	附件一~附件六		參閱第 G31~G51 頁
合 計		82	

開發單位執行環境影響評估審查結論及承諾事項申報表

填表日期：民國 103 年 2 月 27 日

表格 A：(基本資料) 填表人：鄭添進

聯絡電話：(02)2712-2211 轉 5843

計畫名稱	麥寮六輕相關計畫	計畫面積	2,603 公頃																																												
計畫位址	雲林縣麥寮鄉	開發總經費	約 6,250 億元																																												
開發單位	台塑關係企業	負責人姓名	王文淵																																												
環評審查結論 公告日期及 相關文號	籌建烯烴廠暨相關工業計畫(六輕) 81.5.29(81)環署綜字第 23814 號函																																														
開始施工日期	83 年中旬開始抽砂填海施工	開始營運日期	85 年 9 月台朔重工機械廠開始營運																																												
開發計畫 主要內容	石化工業綜合區： (1)公用廠、發電廠及石化工廠興建工程 (2)道路、排水、綠地、電力、自來水、環保、防風林、堤防等公共設施工程 (3)員工宿舍、福利大樓等福利設施工程。																																														
開發計畫 進行現況	☐ 規劃中，規劃單位為： ☐ 設計中，設計單位為： ☒ 施工中，施工單位為：台塑關係企業 ☒ 營運中，管理單位為：台塑關係企業 ☐ 其他，請說明：																																														
本 年 開發內容	1. 本年主要工程項目包括： 石化工業綜合區之石化工廠興建工程 2. 台塑企業六輕廠區迄民國 102 年 12 月之建廠進度統計如下： <table border="1" data-bbox="391 936 1369 1137"> <thead> <tr> <th rowspan="2">期 別</th><th rowspan="2">建廠數</th><th colspan="2">已核可試車計畫</th><th rowspan="2">建廠中</th><th rowspan="2">尚未建廠 (含停止建廠)</th><th rowspan="2">停止運轉</th></tr> <tr> <th>試車中</th><th>已運轉</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>六輕一期</td><td>37</td><td>0</td><td>34</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr> <td>六輕二期</td><td>32</td><td>0</td><td>25</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr> <td>六輕三期</td><td>26</td><td>0</td><td>23</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr> <td>六輕四期</td><td>31</td><td>1</td><td>28</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr> <td>六輕四期擴建</td><td>20</td><td>2</td><td>15</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>			期 別	建廠數	已核可試車計畫		建廠中	尚未建廠 (含停止建廠)	停止運轉	試車中	已運轉	六輕一期	37	0	34	1	0	2	六輕二期	32	0	25	0	3	4	六輕三期	26	0	23	0	2	1	六輕四期	31	1	28	0	0	2	六輕四期擴建	20	2	15	1	2	0
期 別	建廠數	已核可試車計畫				建廠中	尚未建廠 (含停止建廠)				停止運轉																																				
		試車中	已運轉																																												
六輕一期	37	0	34	1	0	2																																									
六輕二期	32	0	25	0	3	4																																									
六輕三期	26	0	23	0	2	1																																									
六輕四期	31	1	28	0	0	2																																									
六輕四期擴建	20	2	15	1	2	0																																									
開發內容 曾否辦理 環評變更	☒ 有(請簡述變更內容及相關文號) 1. 雲林縣離島式基礎工業區麥寮工業專用港環境說明定稿報告書 82.6.18(82)環署綜字第 24223 號函 2. 離島式基礎工業區石化工業綜合區第二期開發計畫(六輕擴大)環境影響評估報告書 82.6.2(82)環署綜字第 19137 號函 3. 離島式基礎工業區石化工業綜合區公用廠發電機組暨輕油廠產能擴充計畫環境影響說明書 85.7.16(85)環署綜字第 40437 號函 4. 離島式基礎工業區石化工業綜合區變更計畫環境影響差異分析報告(變更公用廠發電 機組及加入環氧樹脂廠[EPOXY]) 87.4.14 環署綜字第 0019185 號函 5. 麥寮六輕焚化爐、掩埋場及灰塘興建工程計畫環境影響說明書 87.5.18(87)環署綜字第 0025322 號函 6. 離島式基礎工業區石化工業綜合區麥寮區廢水處理場變更規劃環境影響差異分析報告 88.3.4 環署綜字第 0011600 號函 7. 離島式基礎工業區石化工業綜合區擴建彈性纖維廠計畫環境影響差異分析報告 89.2.25 環署綜字第 0010511 號函 8. 六輕產品、產能調整計畫環境影響評估報告書 90.4.10 環署綜字第 0021544 號函 9. 雲林離島式基礎工業區麥寮區設置試驗性風力發電裝置計畫環境影響差異分析報告 90.5.4 環署綜字第 0027681 號函 10. 麥寮六輕焚化爐、掩埋場及灰塘變更計畫環境影響差異分析報告 90.5.11 環署綜字第 0029464 號函 11. 六輕三期擴建計畫環境影響差異分析報告 91.4.11 環署綜字第 0910023856 號函 12. 六輕公用廠汽電共生機組擴建計畫環境影響差異分析報告 91.12.6 環署綜字第 0910086035 號函 13. 雲林離島式基礎工業區麥寮工業專用港變更計畫環境影響說明書 92.7.10 環署綜字第 0920050063B 號函 14. 六輕四期擴建計畫環境影響說明書 93.7.15 環署綜字第 0930050333B 號函 15. 六輕四期擴建計畫變更環境影響差異分析報告 96.1.19 環署綜字第 0960003630 號函 16. 六輕四期擴建計畫變更環境影響差異分析報告(台塑石化廢棄物處理專案) 95.3.27 環署綜字第 0950021359A 號函																																														

表格 A(基本資料續)

開發內容 曾否辦理 環評變更 (續)	17. 雲林離島式基礎工業區麥寮工業專用港北護岸北 5、北 6、北 7 化學品碼頭及油駁 1、2 碼頭位址調整變更計畫內容對照表 97.1.25 環署綜字第 0970008494 號函 18. 六輕四期擴建計畫環境監測計畫逸散性氣體(VOC)監測站變更內容對照表 97.3.12 環署綜字第 0970010353B 號函 19. 六輕四期擴建計畫變更計畫環境影響說明書審查結論變更暨第三次環境影響差異分析報告 97.5.21 環署綜字第 0970032172B 號函 20. 六輕四期擴建計畫第四次環境影響差異分析報告 98.2.19 環署綜字第 0980009983A 號函 21. 麥寮工業專用港北 5 兼油駁碼頭結構變更調整計畫內容對照表 99.1.5 環署綜字第 0990001022 號函 22. 六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告 99.3.10 環署綜字第 0990017434A 號函 23. 麥寮汽電股份有限公司六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表 100.03.28 環署綜字第 1000019639 號函 24. 專用港碼槽處儲存物質及型式變更內容對照表 100.5.25 環署綜字第 1000041370 號函 25. 麥寮汽電股份有限公司六輕四期擴建計畫環境影響說明書第二次變更內容對照表 100.06.21 環署綜字第 1000050095 號函 26. 六輕相關開發計畫環境監測計畫有關陸域生態調查植物相調查樣區位置變更 100.5.27 環署督字第 1000044267 號函 27. 雲林離島式基礎工業區麥寮工業港進港最大船型由 26 萬噸級調整為 30 萬噸級(雙殼油輪)變更內容對照表 101.1.10 環署綜字第 1010000427 號函 28. 六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(修正第二期灰塘儲放項目) 101.1.16 環署綜字第 1010004345 號函 29. 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 101.2.10 環署綜字第 1010010540 號函 30. 六輕四期擴建計畫台塑公司高密度聚乙烯廠增設備用廢氣焚化爐污染防制設施變更內容對照表 101.06.29 環署綜字第 1010051851 號函 31. 六輕相關計畫南亞公司有機資源回收廠(廚餘堆肥廠)增加回收區域及處理設備變更內容對照表 101.08.15 環署綜字第 1010068635 號函 32. 六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(灰塘之變更) 101.10.19 環署綜字第 1010090494 號函 33. 六輕相關計畫新設生物濾床改善儲槽 VOC 逸散案變更內容對照表 101.11.12 環署綜字第 1010095948B 號函 34. 六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告(台塑石化公司新設氫化苯乙烯嵌段共聚物廠暨變更輕油廠、輕油裂解廠(OL-2)及碼槽處) 102.03.21 環署綜字第 1020021025C 號函 35. 六輕相關計畫南亞公司 2EH/DOP 廠廢氣燃燒塔改善案變更內容對照表 102.05.27 環署綜字第 1020040908 號函 36. 六輕相關計畫台灣醋酸公司醋酸廠廢氣燃燒塔處理常態廢氣改善案展延改善期限變更內容對照表 102.06.03 環署綜字第 1020041632 號函 37. 六輕相關計畫南亞公司海豐區及麥寮區廢(污)水廠增加污染防制設備變更內容對照表 102.09.16 環署綜字第 1020078895 號函 38. 六輕四期擴建計畫台化公司聚丙烯廠變更內容對照表 102.10.31 環署綜字第 1020090013B 號函
開發單位執行環評審查結論及環評書件內容業務部門	業務部門名稱：台塑關係企業總管理處安全衛生環保中心 主辦人姓名：林善志 職稱：副總經理 電話：02-27122211 傳真：02-27178264

施工單位執行 環評審查 結論及環評 書件內容業 務部門	業務部門名稱：台塑關係企業總管理處安全衛生環保中心 主辦人姓名：林善志 職稱：副總經理 電話：02-27122211 傳真：02-27178264	
本自動申報表填報單位 (填報資料如有故意虛偽不實者，將依法處理) 填報單位名稱：台塑關係企業總管理處安全衛生環保中心 填報人姓名：鄭添進 職稱：資深工程師 電話：02-27122211 轉 5843 傳真：02-27178264		
備註：填報單位如為顧問機構請續填下列資料： ★是否通過環境影響評估業者評鑑 ☐ 通過 ☐ 沒參與或未通過		

六輕四期擴建計畫歷次環評變更及環評差異分析內容簡述

項次	相關計畫	變更內容
1	六輕四期擴建計畫環境影響說明書(93.7.15 環署綜字第 0930050333B 號函)	一、新建製程(計 7 廠)： 塑化公司：OL-3 廠 南亞公司：BPA-3、PA-2、EG-3 及 1,4BG-2 廠 台化公司：AROMA-3 廠 中塑油品：二氧化碳廠 二、產能變更(計 25 廠)： 塑化公司：輕油廠、OL-1、OL-2 及公用廠 台塑公司：AN、ECH、MMA、碱廠、PVC、HDPE 及四碳廠 南亞公司：DOP、EG-1、EG-2 廠 台化公司：AROMA-1、AROMA-2、SM-3、DMF、PP、Phenol 及 PC 廠 台灣醋酸：醋酸廠 南中石化：EG 廠 台塑旭：彈性纖維廠 台朔光電：電漿電視顯示器廠
2	六輕四期擴建計畫變更環差分析報告(96.1.19 環署綜字第 0960003630 號函)	一、新建製程：南亞公司安定劑廠 二、取消製程(計 2 廠)：南亞公司 XF、MDI 廠 三、產能變更(計 11 廠)： 台塑公司 AN、AE、ECH 廠 南亞公司 BPA-1、BPA-2、PA-1、DOP 及 2EH 廠 台化公司 AROMA-2、AROMA-3 及 PS 廠 四、廠址變更(計 2 廠)：台塑公司丁醇廠、南亞公司 PA-2 廠 五、廠址及產能變更(計 2 廠)：南亞公司 1,4BG-2 及 BPA-3 廠
3	六輕四期擴建計畫變更環差分析報告(95.3.27 環署綜字第 0950021359A 號函)	為解決有害事業廢棄物無法在六輕工業區內妥善處理又未獲准展延暫存期限之管理窘境，並避免因長期貯存所衍生之環境污染風險，特委託國內合法處(清)理機構協助處理有害事業廢棄物，包含廢油泥、實驗室廢液及其容器、靜電集塵器集塵灰、含苯污泥等 4 項
4	雲林離島式基礎工業區麥寮工業專用港碼頭位址調整變更計畫內容對照表(97.1.25 環署綜字第 0970008494 號函)	北 5/北 6/北 7 化學品碼頭及油駁碼頭位址調整變更
5	六輕四期擴建計畫環境監測計畫逸散性氣體(VOC)監測站變更內容對照表(97.3.12 環署綜字第 0970010353B 號函)	麥寮豐安國小 VOC 監測站位置變更，由校設頂樓陽台變更到校園內操場空地旁
6	六輕四期擴建計畫變更環境影響說明書審查結論變更暨第三次環境影響差異分析報告(97.5.21 環署綜字第 0970032172B 號函)	六輕各計畫(不含台塑勝高公司)用水總量變更為 345,495 噸/日，廢水排放總量 187,638 噸/日，揮發性有機物排放總量 4,302 噸/年，氮氧化物排放總量 19,622 噸/年
7	六輕四期擴建計畫第四次環境影響差異分析報告(98.2.19 環署綜字第 0980009983A 號函)	增建高吸水性樹脂廠、馬來酞廠、擴建丁醇廠及取消鄰苯二甲酸酐二廠、異壬醇廠 M02 製程
8	麥寮工業專用港北 5 兼油駁碼頭結構變更調整計畫內容對照表(99.1.5 環署綜字第 0990001022 號函)	北 5 兼油駁碼頭調整變更
9	六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告(99.3.10 環署綜字第 0990017434A 號函)	新設輕油廠之 ALK#2/SAR#2、DCU#2、KSW#2、MTBE#2 及輕油裂解廠(OL-2)之 C5 單元，擴建輕油廠之 CDU#1~CDU#3 及 VGO 單元，取消輕油廠之 M31、M32、M38 單元

六輕相關計畫歷次環評變更及環評差異分析內容簡述

項次	相關計畫	變更內容
10	專用港碼槽處儲存物質及型式變更內容對照表(100.5.25 環署綜字第 1000041370 號函)	碼槽處儲槽 T-610、T-630 及 T-660 變更儲存物質及型式
11	六輕相關開發計畫環境監測計畫有關陸域生態調查植物相調查樣區位置變更(100.5.27 環署督字第 1000044267 號函)	變更新吉樣區監測位置，由座標 176690、2434367 變更為 176844、2634229。
12	雲林離島式基礎工業區麥寮工業港進港最大船型由 26 萬噸級調整為 30 萬噸級(雙殼油輪)變更內容對照表(101.1.10 環署綜字第 1010000427 號函)	進港最大船型由 26 萬噸級調整為 30 萬噸級(雙殼油輪)
13	六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(修正第二期灰塘儲放項目)(101.1.16 環署綜字第 1010004345 號函)	修正第二期灰塘儲放項目增列高溫氧化裝置飛灰與底灰(混合石膏)及原水處理泥漿
14	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(101.2.10 環署綜字第 1010010540 號函)	27 座燃燒塔改善以符合環保署「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」之規定。
15	六輕四期擴建計畫台塑公司高密度聚乙烯廠增設備用廢氣焚化爐污染防治設施變更內容對照表(101.06.29 環署綜字第 1010051851 號函)	台塑公司高密度聚乙烯廠增設備用廢氣焚化爐污染防治設施
16	六輕相關計畫南亞公司有機資源回收廠(廚餘堆肥廠)增加回收區域及處理設備變更內容對照表(101.08.15 環署綜字第 1010068635 號函)	有機資源回收廠(廚餘堆肥廠)增加回收區域及處理設備變更
17	六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(灰塘之變更)(101.10.19 環署綜字第 1010090494 號函)	變更灰塘僅貯存燃煤鍋爐煤灰為主，取消泥漿及高溫氧化裝置(飛灰與底灰)及無機污泥之儲存
18	六輕相關計畫新設生物濾床改善儲槽 VOC 逸散案變更內容對照表(101.11.12 環署綜字第 1010095948B 號函)	台化公司新設生物濾床改善儲槽 VOC 逸散
19	六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告(102.03.21 環署綜字第 1020021025C 號函)	新設 HSBC 廠(產能 4 萬噸/年)，輕油廠配置變更、製程變更及增設污染防治設備，輕油廠、輕油裂解廠及碼槽處儲槽內容變更、輕油廠 KHU 單元增加原料及產品種類
20	六輕相關計畫南亞公司 2EH/DOP 廠廢氣燃燒塔改善案變更內容對照表(102.05.27 環署綜字第 1020040908 號函)	2EH 廠新增液封式壓縮機及 1 座高溫氧化器收及處理常態廢氣 DOP 廠新增液封式壓縮機將常態廢氣收集至 2EH 廠高溫氧化氣處理
21	六輕相關計畫台灣醋酸公司醋酸廠廢氣燃燒塔處理常態廢氣改善案展延改善期限變更內容對照表(102.06.03 環署綜字第 1020041632 號函)	增設收及尾氣緩衝槽將常態廢氣排到既有加熱爐燃燒
22	六輕相關計畫南亞公司海豐區及麥寮區廢(污)水廠增加污染防治設備變更內容對照表(102.09.16 環署綜字第 1020078895 號函)	增設污染防治設備(電暈系統)處理初級處理單元設備及生物曝氣池之 VOC 廢氣
23	六輕四期擴建計畫台化公司聚丙烯廠變更內容對照表(102.10.31 環署綜字第 1020090013B 號函)	原料乙烯及丙烯配比調整以製造不同規格之產品及熱媒油鍋爐運轉方式修正。

台塑企業六輕計畫各廠建廠進度

公司別	廠別	六輕一期產能 (萬噸/年)	建廠進度	六輕二期產能 (萬噸/年)	建廠進度	六輕三期產能 (萬噸/年)	建廠進度	六輕四期產能 (萬噸/年)	建廠進度	六輕四期擴建 產能(萬噸/年)	建廠進度
塑化	輕油廠(REFINERY)	2100	已運轉	0	—	0	—	400(2500)	已運轉	250(2750)	尚未建廠
	輕油裂解廠(crackerI)	45	已運轉	0	—	25(70)	已運轉	7(77)	已運轉	0	—
	輕油裂解廠(crackerII)OL	90	已運轉	0	—	0	—	25(115)	已運轉	0	—
	輕油裂解廠(crackerII)C5	0	—	0	—	0	—	0	—	19.8(19.8)	建廠中
	輕油裂解廠(crackerIII)	0	—	0	—	0	—	120	已運轉	0	—
	輕油廠石油焦高溫氧化裝置(OFB)	0	—	0	—	500T/H x 2	已運轉	0	—	0	—
	公用廠(UTILITY)	350T/H x 5 500T/H x 3 1950T/H x 1	已運轉	1950T/H x 1 (350T/H x 5) (500T/H x 3) (1950T/H x 2)	已運轉	570T/H x 1 1850T/H x 1 (350T/H x 5) (500T/H x 3) (570T/H x 1) (1850T/H x 1) (1950T/H x 2)	已運轉	570T/H x 2 (365T/H x 5) (530T/H x 3) (570T/H x 3) (1850T/H x 1) (1950T/H x 2)	已運轉	0	—
參 參 家 汽 電	發電廠	600MW x 4	3套已運轉 1套建廠中	600MW x 1 (600MW x 5)	尚未建廠	0	—	0	—	0	—
台 塑	環氧氯丙烷廠(ECH)	2.4	已運轉	5.6(8)	已運轉	0	—	2(10)	已運轉	0	—
	丙烯腈廠(AN)	7	已運轉	13(20)	已運轉	0	—	8(28)	已運轉	0	—
	甲基丙烯酸甲酯廠(MMA/MAA)	2.5/0(2.5/0)	已運轉	4.5/0(7/0)	已運轉	0	—	2.8/2(9.8/2)	已運轉	0	—
	鹼氯廠(NaOH)	21.5	已運轉	45.2(66.7)	已運轉	16.6(83.3)	已運轉	50(133.3)	已運轉	0	—
	氯乙烯廠(VCM)	36	已運轉	24(60)	已運轉	20(80)	已運轉	0	—	0	—
	聚氯乙烯廠(PVC)	36	已運轉	24(60)	已運轉	0	—	5(65)	已運轉	0	—
	丙烯酸/丙烯酸酯廠(AA/AE)	6/9	已運轉	3/1(9/10)	已運轉	0/1.8(9/11.8)	已運轉	0	—	3/0(12/11.8)	已運轉
	高密度聚乙烯廠(HDPE)	24	已運轉	0	—	8(32)	已運轉	3(35)	已運轉	0	—
	線性低密度聚乙烯廠(LLDPE)	24	已運轉	0	—	2.4(26.4)	已運轉	0	—	0	—
	乙烯醋酸乙烯共聚物廠(EVA)	20	已運轉	0	—	4(24)	已運轉	0	—	0	—
	四碳廠(MTBE/B-1)	0	—	15.3/1.7	已運轉	0	—	21/15(74/32)	已運轉	0	—
	碳鐵廠(CF)	0	—	0.4	已運轉	0	—	0	—	0	—
	丁醇廠(BUTANOL)	0	—	10	已運轉	0	—	0	—	25	試車中
	彈性纖維廠(FAS)	0	—	0.5	建廠準備中	0	—	0	—	0	—
	高吸水性樹脂廠(SAP)	—	—	—	—	—	—	—	—	4	試車中
台 湖 光 電	電漿電視顯示器廠(PDP)	0	—	0	—	72 萬片	停止運轉	12 萬片(84 萬片)	停止運轉	0	—
台 塑 旭	彈 性 纖 維 廠 (SPANDEX/PTMG)	0	—	0.5/1.4	已運轉	0	—	0/0.7(0.5/2.1)	已運轉	0	—
南 亞	二異氰酸甲苯廠(TDI)	3	停止運轉	6(9)	停止運轉	0	—	0	—	0	—
	丙二酚一廠(BPA-1)	6	已運轉	3(9)	已運轉	0	—	0	—	1.5(10.5)	已運轉
	丙二酚二廠(BPA-2)	0	—	0	—	20	已運轉	0	—	3.5(23.5)	已運轉
	丙二酚三廠(BPA-3)	0	—	0	—	0	—	20	(15:已運轉) (5:尚未建廠)	5(25)	(15:已運轉) (10:尚未建廠)
	西二酸酐一廠(PA-1)	12.8	已運轉	0	—	0	—	0	—	0	已運轉
	西二酸酐二廠(PA-2)			10	已運轉	0	—	0	—	0	已運轉
	異辛醇廠(2EH)	15	已運轉	0	—	0	—	0	—	5.74(20.74)	已運轉
	可塑劑廠(DOP)	32.5	已運轉	1.66(34.16)	已運轉	0	—	18.2(52.36)	已運轉	1.16(53.52)	已運轉
	乙二醇一廠(EG-1)	30	已運轉	0	—	0	—	6(36)	已運轉	0	—
	乙二醇二廠(EG-2)	0	—	0	—	30	已運轉	6(36)	已運轉	0	—
	乙二醇三廠(EG-3)	0	—	0	—	0	—	72	已運轉	0	—
	丁二醇一廠(1,4-BG-I)	2	已運轉	2(4)	已運轉	0	—	0	—	0	—
	丁二醇二廠(1,4-BG-II)	0	—	0	—	0	—	5	已運轉	3(8)	已運轉
	環氧樹脂廠(EPOXY)	13.13	已運轉	0	—	6.87(20)	已運轉	0	—	0	—
	異壬醇廠(INA/IDA)	0	—	10/1.5	已運轉	0	—	0	—	0	已運轉
	環氧大豆油(ESO)	0	—	2	已運轉	0	—	0	—	0	—
	過氧化氫廠(H2O2)	0	—	2	已運轉	0	—	0	—	0	—
	二異氰酸二苯甲烷廠(MDI)	0	—	12	停止運轉	0	—	0	—	0	—
	抗氧化劑(AO)廠	0	—	AO/CPE 0.4/2	已運轉	0	—	0	—	0	—
	安定劑廠	0	—	0	—	0	—	0	—	2.4	已運轉
	強韌膠布廠(XF)	0	—	2.64	停止運轉	0	—	0	—	0	—
	馬來酐廠(MA)	0	—	0	—	0	—	0	—	10.5	已運轉

台塑企業六輕計畫各廠建廠進度(續)

公司別	廠別	六輕一期產能 (萬噸/年)	建廠進度	六輕二期產能 (萬噸/年)	建廠進度	六輕三期產能 (萬噸/年)	建廠進度	六輕四期產能 (萬噸/年)	建廠進度	六輕四期擴建 產能(萬噸/年)	建廠進度
台 化	芳香烴一廠(AROMA I)	B/P/O 15.4/18/10	已運轉	0	—	B/P/O 30/30/10.2	已運轉	B/P/O/M 30/30/15/10	試車中	0	—
	芳香烴二廠(AROMA II)	B/P 11.2/50	已運轉	B/P/O 47/45/10	已運轉	B/P/O 70/70/10	已運轉	B/P/O 70/70/15	已運轉	B/P/O 62/70/23	已運轉
	芳香烴三廠(AROMA III)	0	—	0	—	0	—	B/P/O 55/75/15	已運轉	B/P/O/重組油 41/72/12/23	已運轉
	苯乙烯一廠(SM I)	20	已運轉	0	—	30	已運轉	0	—	0	—
	苯乙烯二廠(SM II)	0	—	25	已運轉	40	已運轉	0	—	0	—
	苯乙烯三廠(SM III)	0	—	0	—	50	已運轉	75	已運轉	0	—
	二甲基甲醯胺廠(DMF)	2	停止運轉	4	停止運轉	0	—	5	停止運轉	0	—
	對苯二甲酸廠(PTA)	70	已運轉	0	—	110	已運轉	0	—	0	—
	聚丙烯廠(PP)	30	已運轉	0	—	36	已運轉	66	已運轉	0	—
	合成酚廠(PHENOL)	13	已運轉	20	已運轉	36	已運轉	50	已運轉	0	—
	己內醯胺廠(CPL)	0	—	CPL/硫酸 20/30	尚未建廠	0	—	0	—	0	—
	聚苯乙烯廠(PS/ABS/工程塑膠)	0	—	PS/ABS/工程塑膠 18/9/0	已運轉	PS/ABS/工程塑膠 18/18/6	已運轉	0	—	PS/ABS/工程塑膠 21.5/18/6	已運轉
	聚碳酸酯廠(PC)	6	已運轉	0	—	18	已運轉	24	已運轉	0	—
	軟性十二烷基苯廠(LAB)	0	—	0	—	12	尚未建廠	0	—	0	—
南中 石化	乙二醇廠(EG)	30	已運轉	0	—	0	—	6(36)	已運轉	0	—
台醋	醋酸廠(HOAc)	10	已運轉	30	已運轉	0	—	40	已運轉	0	—
台朔 重工	機械廠	1座	已運轉	0	—	0	—	0	—	0	—
中塑 油品	柏油廠	0	—	0	—	30	已運轉	0	—	0	—
	白油廠	0	—	0	—	5	尚未建廠	0	—	0	—
	二氧化碳廠	0	—	0	—	0	—	6.5	已運轉	0	—
台塑 科騰	氯化聚乙烯嵌段共聚物 (HSBC)	0	—	0	—	0	—	0	—	4(4)	尚未建廠

* () 表經二、三、四期、四期擴建產能調整後，一、二、三、四期、四期擴建之合計產能。(截至102.12.31之建廠進度)

已完成工程範圍——截至 102.12.31(第四季)為止，已完成部份如下：

工 程 類 別			開 始 施 工 時 間	至 102 年 12 月 31 日 已 完 成 部 份
(一) 外 廓 堤 防 工 程	1	西 北 海 堤 I (1,869 M)	8 3 年 7 月	堤心石拋放 1,869M。海側護坡 1,869M。胸牆搗築 1,869M。 消波塊吊排 1,869M。堤頂混凝土搗築 1,869M。
	2	西 北 海 堤 II (1,820 M)	8 3 年 6 月	堤心石拋放 1,820M。海側護坡 1,820M。胸牆搗築 1,820M。 消波塊吊排 1,820M。堤頂混凝土搗築 1,820M。
	3	碼 頭 西 海 堤 (533 M)	8 3 年 8 月	堤心石拋放 533M。海側護坡 533M。 消波塊吊排 533M。堤頂混凝土搗築 533M。
	4	西 防 波 堤 I (1,039 M)	8 3 年 1 1 月	堤心石拋放 1,039M。海側護坡 1,039M。胸牆搗築 1,039M。 消波塊吊排 1,039M。堤頂混凝土搗築 1,039M。
	5	西 防 波 堤 II (985 M)	8 5 年 6 月	堤心石拋放 985M。海側護坡 985M。消波塊吊排 400M。堤頂混 凝土搗築 985M。胸牆搗築 985M。沉箱安放 41 座。
	6	西 防 波 堤 III (1,045 M)	8 6 年 8 月	堤心石拋放 1,045M。海側護坡 1,045M。 消波塊吊排 1,045M。堤頂混凝土搗築 1,045M。沉箱安放 42 座。
	7	西 防 波 堤 III(二) (174 M)	8 6 年 8 月	堤心石拋放 174M。海側護坡 174M。 消波塊吊排 174M。堤頂混凝土搗築 174M。沉箱安放 7 座。
	8	南 海 堤 (2,658 M)	8 4 年 4 月	堤心石拋放 2,658M。海側護坡 2,658M。胸牆搗築 2,658M。 消波塊吊排 2,658M。堤頂混凝土搗築 2,658M。
	9	南海堤 II 及隔堤 (1453 M)	9 5 年 8 月	堤心石拋放 1453M。海側護坡 1453M。胸牆搗築 1105M。胸牆 方塊 348M。消波塊吊排 1453M。堤頂混凝土搗築 1453M。
	1 0	西 南 海 堤 (767 M)	8 4 年 1 1 月	堤心石拋放 767M。海側護坡 767M。胸牆搗築 767M。 消波塊吊排 767M。堤頂混凝土搗築 767M。
	1 1	南 防 波 堤 I (1,319 M)	8 5 年 6 月	堤心石拋放 1,319M。海側護坡 1,319M。沉箱安放 42 座。 消波塊吊排 1,319M。堤頂混凝土搗築 1,319M。
	1 2	南 防 波 堤 II (906 M)	8 4 年 1 2 月	堤心石拋放 906M。海側護坡 906M。胸牆搗築 906M。 消波塊吊排 906M。堤頂混凝土搗築 906M。
	1 3	東 河 堤 I (2,394 M)	8 7 年 5 月	堤心石拋放 2,394M。海側護坡 2,394M。 消波塊吊排 2,394M。L 型擋土牆 2,394M。紐澤西護欄 2,394M。
	1 4	東 河 堤 II (1,808 M)	8 6 年 5 月	堤心石拋放 1,808M。海側護坡 1,808M。 消波塊吊排 1,808M。L 型擋土牆 1,808M。紐澤西護欄 1,808M。

已完成工程範圍——截至 102.12.31(第四季)為止，已完成部份如下：

工 程 類 別			開 始 施 工 時 間	至 102 年 12 月 31 日 已 完 成 部 份
(二)抽砂造地工程	抽 砂 造 地		83 年 7 月	累計完成抽砂填地面積約計 2,603 公頃。
(三)公 共 設 施	1	道 路 (104,512M)	84 年 8 月	已完成路面 104,512M。
	2	路側排水 (194,794M)	85 年 2 月	已完成排水系統 194,794M。
(四)碼 頭 工 程	1	東 碼 頭	85 年 2 月	已完竣。
	2	西 碼 頭	85 年 4 月	已完成西聯絡橋、西一、西二及西三等碼頭工程。
	3	北 碼 頭	85 年 4 月	已完成北聯絡橋、北一、北二、北五～北七等碼頭工程。
(五)福 利 設 施	1	單身宿舍(四樓式)	83 年 4 月	已完竣。
	2	單身宿舍(十樓式)	85 年 2 月	已完竣。
	3	福利大樓(五樓式)	85 年 1 月	已完竣。
	4	海豐區單身宿舍	93 年 4 月	已完竣。
	5	海豐區福利大樓	93 年 11 月	已完竣。
	6	麥寮員工活動中心	98 年 4 月	已完竣。
(六)綠 化 工 程	1	防風林綠帶造林	84 年 2 月	已完成造林面積 230.94 公頃。
	2	廠區植草及綠美化	84 年 2 月	已完成綠化面積 259.90 公頃。
	3	景觀公園造景美化	84 年 2 月	已完成綠化面積 7.60 公頃。
	4	行道樹植栽	84 年 2 月	已完成植栽 144,496 株。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「籌建烯烴廠暨相關工業計畫（六輕）」

環境影響評估審查結論 (81.5.29(81)環署綜字第 23814 號函)	辦 理 情 形
一、台塑六輕計畫各項污染物之排放，除應符合國家排放標準、管制標準外，開發單位並應依評估報告及審查結論之污染物排放承諾值確實辦理。至於台塑六輕計畫區附近，若污染物超出總量管制或已不符合環境品質標準，依本署審查總量管制原則，污染物總量應依法削減現有污染量。	1. 本計畫於 89 年 10 月 2 日第 75 次環評大會決議維持原核定排放量為總懸浮微粒 3,340 噸/年、硫氧化物 21,286 噸、氮氧化物 19,622 噸及揮發性有機物 4,302 噸，另配合離島工業區總量調配機制，於 90 年 10 月 30 日第 89 次環評大會決議將硫氧化物調降為 16,000 噸/年。 2. 相關排放量經模式模擬均符合空氣品質標準，另多年來相關污染物環境監測值亦符合標準，本計畫每季彙總排放量提送雲林縣環保局，每年彙總排放總量提送環保署及雲林縣環保局，相關排放量均管制於環評核定量之內。
二、台塑六輕計畫開發涉及國防、地政、交通、自然保育、公害防治、農林漁牧；等多種問題，其他相關法令有規定者，仍應依相關法令辦理。	本案自 83 年中旬開始填海施工，均依國防、地政、交通、自然保育、公害防治、農林漁牧等政府相關法令辦理，迄今方能順利推展至四期擴建計畫，未來仍將持續遵循政府新公告之相關法令進行開發及營運。
三、台塑六輕計畫規模龐大，開發時程長，應依審查結論分區分期進行，在第一區域開發完成並對環境無重大影響下再進行第二區域開發。	填海造陸計畫已分區進行抽砂填土完成，相關開發工程均在嚴密之環境管理計畫下進行，且從 83 年 7 月施工開始前一季即進行長期完善之監測計畫，定期提出環境監測結果報告向環保署、工業局及六輕監督委員會呈報，目前情況良好，並未發生對環境重大影響。
四、台塑六輕計畫各項污染物長期排放，對彰、雲、嘉地區農業及淺海養殖之影響，請與農漁主管機關協商因應措施並建立長期監視調查體系，以做為因應計畫參考。	本企業針對六輕開發計畫之漁業補償、漁民輔導轉業及出海作業影響等議題，已自民國 83 年起陸續與相關業者協商，以發放補償金及留置漁筏出海口方式處理，至民國 84 年底已再無漁業轉作等陳情案件： 1. 有關本開發案影響許厝寮、海豐泊區漁筏捕魚權益者，本企業經與漁民協商後，以雲林縣政府登記之漁筏資料，於 84 年 3 月發放轉業救濟金作為補償。 2. 於廠區北堤建置時，在海防班哨旁留置一處漁筏停泊區，俾便近海作業漁民進出泊筏之用。 3. 位於隔離水道計畫區之養殖業者，係以雲林縣政府查估養殖面積資料為依據，每公頃補償 120 萬元。 4. 場址附近淺海養殖部份，則依村界為單位議定補償面積，每公頃發放 5 萬元生雜魚補償金。 5. 本計畫自民國 83 年起，先後委託環保署認證之檢測公司及專業學術團隊(台大環工所、海洋大學海洋環境資訊系)，依據環境影響評估審查結論，監測計畫每季一次持續執行麥寮廠區附近海域水質及生態調查，監測結果每季皆提送環保主管機關、六輕環境監督委員會等單位參閱。

環境影響評估審查結論 (81.5.29(81)環署綜字第 23814 號函)	辦 理 情 形
五、第二次審查會會議結論與台塑六輕定稿報告差異部份，請依照下列修正事項辦理： 1. 如海上取土，應於離岸之十至三十公里外海採取，並有相當配合措施以免影響生態。「其抽砂填海擾動範圍不超過一平方公里，如超出範圍應立即停止抽填作業，待污染消除後再予進行」。如另有其它借土區，應按照有關規定向目的事業主管機關申請許可。	1. 有關六輕開發案之抽砂、造地工程砂源有二處，一為麥寮專用港建港港域疏濬之砂料，另一處則為濁水溪下游疏濬之砂料（即省水利局委託本企業所進行之濁水溪第一期疏濬工程廢料）。兩處抽砂量分別為港域疏濬之砂料量為 57,876,467M³；濁水溪下游疏濬之砂料量為 13,370,000M³，其兩處總合即為本企業與東怡公司簽訂之合約抽砂量 71,246,467M³。 2. 為減輕施工期間抽砂作業對海域地形及海域生態產生之影響，台塑企業於施工期間除遵照左列修正事項辦理外，另為避免抽砂影響抽砂區海域水質混濁，特別向荷蘭及比利時共訂購三艘世界上最新型、最先進之吸管式抽砂船來進行抽砂填海作業，並亦要求施工單位嚴格管理施工進度，縮短工期，以減輕因開挖、浚渫及填築等工程對海域之干擾。 3. 而由本企業針對抽砂處（麥寮專用港域及濁水溪下游疏濬區）之海底地形及海域生態進行監測調查結果顯示 1. 麥寮專用港域：除施工初期(83 年 4 月至 84 年 4 月)海水水質懸浮固體測值有偏高現象外，隨著抽砂作業於 84 年 4 月開始在工業專用港內進行，而港口又有防波堤圍住，故已將其對週遭海域之影響程度降至最低；另外抽砂填海後之迴流水亦經迴流池沉砂過濾等處理過程後再排放，故 SS 數值自 84 年 5 月以後均已維持在 30mg/L 以下。2. 濁水溪下游疏濬區：有關本企業於 84 年 5 月至 10 月間於此區進行抽砂疏濬作業，由 84 年 10 月水深調查測得資料顯示，抽砂造成之最深深度為-10.2m，然隨著濁水溪不斷的供應砂源，由 87 年 7 月施測所得地形圖已可見抽砂造成之坑洞基本上已完全填平，地形並持續堆高回淤，故疏濬區附近地形早已回復施工前之狀況。
2. 目前本計畫無陸上直接開採砂石及運輸計畫，如有開採砂石運輸計畫時，必將提報可以接受之環境影響說明書或可行之替代方案，呈送環保署審查通過後，方行辦理。至於未來採購之砂石，合約上將註明向領有砂石開採權執照及主管機關核准之砂石供應商採購，一切依法執行，來歷不明砂石不准進入工地，砂石開採對山坡地保育或河川或橋樑安全或水體	本計畫執行的確無陸上直接開採砂石及運輸之計畫，有關廠址造陸部份均以抽砂填海的方式完成，另各項工程所需砂石亦遵照審查結論向合法之砂石供應商採購。所有採購之砂石，其合約上均註明砂石開採權執照及主管機關核准之砂石供應商文件，絕無使用來歷不明的砂石。 目前本開發計畫已逐漸進入試車量產的階段，不再需要大量砂石。

環境影響評估審查結論 (81.5.29(81)環署綜字第 23814 號函)	辦 理 情 形
水質等之影響，請目的事業主管機關核准本計畫前一併考量	
3. 台塑六輕計畫實施填海造陸後將使天然海岸消失，應於海堤外建設人工海灘彌補，並長期加以維護減輕人工海岸之衝擊。	經長期監測麥寮附近地區海岸地形及海底水深發現，因濁水溪輸砂量仍豐，故沿廠區海堤外緣已重新形成自然灘地，提供動物覓食之場所，應已逐漸減輕對海岸生態系之衝擊。
4. 填海造陸如因而造成內陸排水不良，經水利單位鑑定，責任屬開發單位時，開發單位應負責復原。	本計畫與內陸地區之間設有 500 公尺隔離水道及 40 公尺寬之截水溝，依目前實際觀察結果，對附近內陸排水並無明顯影響，將來若有內陸排水不良，經水利單位鑑定，責任屬開發單位時，台塑企業將負責與水利單位協商改善。
5. 運輸道路應不經過許厝分校，至於定稿報告中所提替代方案之 B 或 C 路線，應將沿線噪音、振動、交通流量資料送本署，以利管制工作。	1. 六輕與外界聯繫的主要道路為 1 號聯外道路，自 90 年初通車以來，廠內運輸原物料、資材等輸送車輛(含大型車與特種車)行駛路線已規定以此路線或砂石專用道至台 17 線或縣 153 號道路，該兩條輸送路線並未經過學校及人口密集區，且 1 號聯外道路為雙向六車道設計之道路，道路服務容量大，晨間尖峰時段道路服務水準可達 B 級(穩定車流)以上。 2. 定稿報告所述替代方案 B 或 C 路線，B 路線為 1 號聯外道路，C 路線為縣 154 道，該兩條路線均設有噪音振動與交通流量監測點，許厝分校、南堤(行政大樓前)、豐安國小(1 號聯外路段)，本企業均按審查結論每季將監測結果提送環保署審查。
6. 填海造陸應分區進行抽砂填土其次序為先開發已完成圍堤區，次開發蓄水池及填海區，其準備性工程亦應納入環境管理計畫，以便追蹤督導。	本計畫填海造陸計畫已分區進行抽砂填土並完成，除準備性工程包括施工便道、堤材堆及消波塊預製場外，其次序為先開發已完成圍堤區，次開發尾水池及填海區，各項準備性工程均已納入環境管理計畫並呈送經濟部核定，建廠施工計畫書也呈送雲林縣政府核定後施工；抽砂造陸業於八十八年中全部竣工。
7. 廢水處理應達八十七年放流水標準，且廢水海洋放流前應經生物監測，並符合生物毒性試驗標準始可排放。	1. 本計畫之各廢水處理場皆自訂允收標準，各製程廠產生之廢水均須於各廠內依其水質特性處理至允收標準後，才准予進入廢水處理場處理，而目前各廢水處理場之放流水質除均能符合國家放流水標準，本企業並於綜合廢水處理場旁設立魚池，利用其放流水來養魚，以進行放流前之生物監測。 2. 為瞭解並研判放流水水質是否會對附近海域生態造成影響，本企業更於麥寮行政大樓成立「生態實驗室」來進行活體魚貝類短、長期生物毒性試驗，並配合「環保實驗室」來從事六輕廠區放流水水質之改善研究工作，以確保各廢水處理場之處理成效。 3. 本企業目前已委託經環檢署認證合格之代檢業者每

環境影響評估審查結論 (81.5.29(81)環署綜字第 23814 號函)	辦 理 情 形
	季執行各廢水廠溢流堰水質檢測作業，確保六輕廠區各廢水廠排放之廢水均能符合國家放流標準。
8. 空氣污染項目之列表，應依空氣污染防制法之排放標準規定項目辦理。	1. 本計畫於 93 年 7 月 15 日取得六輕四期擴建計畫環境影響說明書核可函，相關製程排放明細均列於定稿報告中。 2. 相關空氣污染物項目均依照空氣污染防制法之規定項目，且均優於排放標準，後續亦將秉持此原則辦理相關環評變更作業。
9. 該計畫各廠廢氣排放彙整表及大氣環境影響預測及分析之數據值以定稿報告為主，並列入追蹤考核資料。	1. 本計畫於 93 年 7 月 15 日取得六輕四期擴建計畫環境影響說明書核可函，相關製程排放明細均列於定稿報告中，後續相關異動亦依環評規定辦理變更。 2. 相關排放量經模式模擬均符合空氣品質標準，另多年來相關污染物環境監測值亦符合標準，本計畫每季彙總排放量提送雲林縣環保局，每年提送環保署及雲林縣環保局，相關排放量均管制於環評核定量之內。
10. 地下水監測頻率請依照本署「環境因子監測地點及頻率表」規定辦理，其監測地點並依照原評估第 7-22 頁於地下水上游設置一點監測井，下游與地下水垂直線上設置之三口監測井。	地下水監測井地點、監測頻率及監測項目已依審查結論納入定稿報告中，開發單位均依最新審查通過之監測計畫辦理。另每季監測結果皆提送環保機關環保署及雲林縣環保局審查。
11. 台塑六輕計畫定稿報告中有關毒性化學運作、管理與化學災害緊急應變計畫內容，請依本署第二次審查會結論二之（二十五）辦理。	1. 本計畫各廠區內已設置相關之逸散性氣體自動監測警報系統及採樣監測以長期連續監測相關氣體濃度，當濃度達警報設定值時，將發佈警報，以便及早發現與處理洩漏問題。 2. 本計畫中之所有空氣品質監測系統、逸散性氣體監測警報系統及污染源連續自動監測系統均與監測控制中心建立連線作業系統，可即時掌握實際情形，執行適當應變措施，而有關化學災變之應變計畫亦列入管理，並已依規定送環保局備核。 3. 本計畫涉及勞工安全與衛生有關部份，已依勞工安全衛生法及其相關法令執行，各製程皆依法取得勞工處中檢所之核可才操作運轉。
12. 應尊重當地民意並妥善處理與開發計畫各種有關事宜。	本計畫已成立廠區專責管理部門（麥寮管理部及安衛環中心環保管理處），可負責處理當地民意與開發計畫各種有關事宜。
六、台塑六輕計畫應依本審查結論、第二次審查結論，環境影響評估定稿報告及初稿報告書內容	本計畫已依環保署民國 81 年 3 月 3 日(81)環署綜字第 03776 號函中，最後審查結論之內容逐項納入辦理完成定稿報告書呈送環保署，並據以執行。

環境影響評估審查結論 (81.5.29(81)環署綜字第 23814 號函)	辦 理 情 形
所列事項辦理，其有差異部份應以本署結論為主。	
七、本計畫如予執行，應按季提報辦理情形，由目的事業主管機關、本署及各級環保機關列入追蹤。	本計畫已依據環境影響評估報告書定稿及承諾事項確實執行辦理。每季均按時向環保署提交六輕環境監測報告書，並由環保署轉送各相關單位及委員審查，且由工業局、環保署及各級環保機關列入追蹤考核。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「籌建烯烴廠暨相關工業計畫（六輕）」

環境影響評估審查結論 (環保署於 82 年 6 月核可通過)	辦 理 情 形
一、本案實施對南岸會造成沖刷，其影響如何處理，開發單位表示由經濟部工業局負責，工業局代表並已於會中同意，請經濟部工業局規劃防護措施及解決有關糾紛。雲林離島工業區開發之海流、海象…等基本資料工業局承諾於 82 年 9 月(預估)提出，如顯示本工業港開發有超出調查範圍、預測狀況時，經濟部應依離島工業區評估結論解決南側侵蝕沖刷問題。在工業區內，由開發單位維護自己區域；在工業區外，工業局應負責解決侵蝕及相關災害問題。	1. 興建新港無可避免將對海岸地形造成堆積或侵蝕之影響，本專用港之北堤將阻攔南下漂砂，而在堤防上方造成淤積，並在專用港南側之海岸產生沖刷，當北堤淤砂區於很短時間淤滿後，原來之漂砂便會又往下游輸送，所以此北堤僅暫時延緩漂砂南移而造成港區南側之暫時局部性侵蝕，將經由工業局離島式基礎工業區整體開發計畫作整體規劃之防範措施及解決糾紛。 2. 有關本案實施對南岸會造成沖刷，其影響由目的事業主管機關辦理，如顯示本工業港開發有超出調查範圍、預測狀況時，經濟部擬依離島工業區評估結論解決南側侵蝕沖刷問題，在工業區內，由開發單位維護自己區域；在工業區外則由工業局負責解決侵蝕及相關災害問題。
二、審查委員會認為該地區在短距離內設置兩個工業港，就環境保護觀點認為對總污染量有影響，不宜設置兩個工業港，惟是否興建宜由交通及工業主管機關決定。工業港內是否預留漁船(筏)進口或緊急避難船席，請經濟部、交通部、農委會及地方政府協調處理。	1. 配合離島工業區整體規劃，本計畫已獲准興建完成並營運中。 2. 由於本專用港所規劃進出之主要船隻，大部份為 15 萬噸級以上之大型油輪及化學品輪。若讓漁船進出，則有安全上之顧慮，且附近已有箔子寮漁港可供漁船進出及避難之用。至於漁船進出口及緊急避難場所，是否利用箔子寮漁港或其他方法，將另案由目的事業主管機關邀集農委會、交通部及地方政府等有關主管機關協調處理。 3. 本專用港係配合六輕及六輕擴大計畫而籌建，對於台西港是否需再籌建，將另由目的事業主管機關與交通部等有關主管機關協商決定。 4. 配合離島工業區整體規劃，本計畫已獲准興建完成並營運中。
三、海洋放流應於管線設置申請許可前依「水污染防治法」規定，另進行環境影響評估，其評估原則將六輕、六輕擴大及本計畫合併評估。	本計畫事業廢水處理後排放入溫排水之渠道合併排於海洋，已依水污染防治法及水污染防治措施及排放事業廢(污)水管理辦法相關規定向雲林縣環保局提出排放許可申請並取得核可。
四、空氣污染物部份，委員會委員計算數據與開發單位提出數據仍然有差異，其差異部份請開發單位依照審查委員意見提出說明，經委員研判其結果如符合環境品質標準時，則本案併同今天會議	1. 本專用港相關污染源均參照相關國內外之文獻計算推估而來(例如美國 EPA 之 AP-42)，並為委員會所接受，有關本專用港之各種污染源及其推估方式，敬請參閱本專用港環境說明書本文第一章第 1.3 節。 2. 本專用港附近的背景空氣污染物排放源係以基礎

環境影響評估審查結論 (環保署於 82 年 6 月核可通過)	辦 理 情 形
結論；如精算結果超出環境品質標準時，則本署將另提出刪除污染量要求。本案如空氣污染部份及將來模式部份為委員會接受，其執行一併列入六輕監督。	工業區之東側及南北兩端各向外延伸 15 公里為範圍，加以推估各污染源之排放量，涵蓋的範圍包括彰化縣與雲林縣共 6 個鄉鎮。故針對本專用港之污染源，烯烴計畫各廠之污染源及上述之背景空氣污染源做空氣品質電腦模擬分析，相關資料已納入定稿中。
五、工業港漂砂及海岸地形變化之模式推估問題，委員會及開發單位尚有爭議，本署將另訂時間邀集雙方專家就模式推估依照委員所提出五段式方法討論，研訂將來模式預估如何執行。	有關工業港漂砂及海岸地形變化之模式推估問題，已依照委員建議另提五段式方法報告且獲審查認可。另有工業港漂砂及海岸地形變化之模式推估詳細內容，請參閱本計畫定稿報告附錄二漂砂數值模擬分析。
六、港灣浚渫數量、浚渫方法及管理計畫，應於定稿中敘明。並於發包之工程合約中納入。	有關港灣浚渫數量、浚渫方法及管理計畫，已依結論納入定稿報告中，茲摘錄如下： 1. 本計畫浚渫工期約為四年，浚渫量約為 5,992 萬立方公尺，預定以絞刀式船械浚渫造地。 2. 浚渫工程之施工方法及污染防治管理如下： (1) 浚挖：以絞刀(cutter)於海床浚挖，利用吸管(suction)將濃度 10~20%之泥砂於海中吸入船體，由泵浦加壓後，經排泥管排於填築區。排泥管線繞至填土區陸側，由陸側向海測排填為原則。 (2) 填築：周界先築圍堤或臨時圍籬，排泥以推土機推至設計高程，後即延伸管線，填築面積至某程度即行壓實並鋪設覆蓋層，以減少風損與控制鄰近區域之污染，並防暴雨沖刷。 (3) 填築時之尾水控制：排泥時海水多於 80%，故尾水需設較長之流徑，於填築區圍堤內側設沉澱池，經沉澱後迴流入海。 (4) 由於在浚渫之初先築圍堤並設有沉澱池，對於圍堤外的海域水質生態影響可減輕許多。 3. 以上浚渫施工法及污染防治管理計畫等，已於施工合約予以註明，要求施工廠商確實執行。
七、空氣污染、海域污染、化學品洩漏及船舶危害物之風險評估等之模式引用、推估，依委員會所提意見於定稿中說明並作適當修正。	有關空污、海污、化學品洩漏及船舶危害物之風險評估等之模式引用、推估已依委員會所提意見納入定稿報告 4.13 對安全之影響預測及分析中。 1. 引用模式之前提：化學品一般之重大災害通常包含燃燒、爆炸及危害物洩漏兩部份。因此，就這兩方面收集相關資料，進行最差狀況下之模擬計算，預估發生可能性小、發生狀況最差之事件，當其發生時之最大範圍，以為評估之參考。 2. 依本案之背景，有何條件可資證明適用該模式適用於工業專用港計畫，主要之運輸項目為易燃之物質及石化相關化學品，於說明書中所運用之模式

環境影響評估審查結論 (環保署於 82 年 6 月核可通過)	辦 理 情 形
	ARCHIE 之功能，係對於易燃物質之各種燃燒爆炸型式及影響範圍作估算，而 CHARM 模式之功能係對於洩漏物質其時間、地點、濃度關係做運算，求得影響範圍。就程式設計功能而言應能符合本案之需要。 3. 本文中，適合該模式之資料：於本文中，所引用之 ARCHIE 及 CHARM 程式，其輸入資料化學品名稱、特性、儲存狀態，係為計畫實行後之真實狀況，而氣象狀況係選擇使擴散不易之情況，事件發生之狀況為假設影響最大的最差狀況為輸入數據。於本文中，模式所引用之數據於本專用港環境說明書附錄五，第四章對安全之影響預測中有所說明敬請參閱。 4. 模擬結果所代表之意義及說明：ARCHIE 程式模擬計算燃燒、爆炸影響之最大範圍，此範圍包含事件發生位置之整個區域，於區域內之生物、建築構造物均可能受到或大或小之影響。 5. 確認或驗證模擬結果之可靠性： (1) 程式可靠性：ARCHIE 模式為美國 FEMA、DOT、EPA 等政府部門廣泛使用，CHARM 模式雖為民間公司 Radian 所發展，然亦為廣泛接受使用，此兩程式之可靠性當可接受。 (2) 模擬結果可靠性：模擬驗證應以當地實際案例及監測結果比較為最具說服力，本計畫模擬係採最差狀況案件(Worst case)，求得最大及最差之影響範圍，以供做評估、設計、防災等之參考，其模擬計算結果應可接受。
八、交通運輸路線應依承諾事項不經當地環境敏感地點，如住宅區、學校…等。	六輕與外界聯繫的主要道路為 1 號聯外道路，自 90 年初通車以來，廠內運輸原物料、資材等輸送車輛(含大型車與特種車)行駛路線已規定以此路線或砂石專用道至台 17 線或縣 153 號道路，該兩條輸送路線並未經過學校及人口密集區，且 1 號聯外道路為雙向六車道設計之道路，道路服務容量大，尖峰時段道路服務水準可達 B 級(穩定車流)以上。
九、漁業生產衝擊及補償問題由經濟部會同農政主管機關及地方政府協商解決。	有關漁業生產衝擊及補償問題均已配合相關主管機關之協商結果辦理。
十、監測項目增加部份列入初審意見第五點內，同時於規劃時考慮綜合性污染物之監測，如同一監測點考慮空氣、噪音、水、廢棄物…等污染物一併監測。	監測計畫已依審查結論納入定稿報告中，開發單位均依最新審查通過之監測計畫辦理。
十一、用水量來源及時程配合，開發單位應與自來水公司協調後列表納入定稿報告。	有關用水量來源及時程配合，已依結論辦理，開發單位並與自來水公司協調後列表納入定稿報告。

環境影響評估審查結論 (環保署於 82 年 6 月核可通過)	辦 理 情 形
十二、請經濟部於離島工業區整體環境影響評估時，將生態保育部份之野鳥棲息地作整體規劃並儘量集中。	經濟部已完成於離島工業區整體環境影響評估時，將生態保育部份之野鳥棲息地作整體規劃並儘量集中。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「離島式基礎工業區石化工業綜合區第二期開發計畫(六輕擴大)」

環境影響評估審查結論 (82.6.2(82)環署綜字第 19137 號函)	辦 理 情 形
一、台塑六輕、六輕擴大計畫及專用港計畫之施工方式及期程，請開發單位依分期分區原則提出各階段施工計畫送目的事業主管機關核定，並副知本署以做為追蹤考核之依據。其施工方式是否符合內政部區域計畫委員會第二十一次會議決議：雲林離島工業區宜採用分期分區方式檢討開發，請將施工計畫函請內政部審核同意，以確保國土保安及開發原則。	本計畫填海造陸工程，已依審查結論分期分區施工完成，且相關開發工程均在嚴密之環境管理計畫下進行，並從 83 年 7 月施工開始前一季即進行長期完善之監測計畫，定期提出環境監測報告向環保署、工業局及六輕監督委員會呈報，目前情況良好，並未發生對環境產生重大影響之情形，其各項準備性工程均已納入環境管理計畫並呈送經濟部核定，建廠施工計畫書也呈送雲林縣政府核定後才施工。
二、本計畫設立，應依水污染防治法(十三、十四、廿一條)、空氣污染防制法(十四條)、廢棄物清理法、「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」(第三條)、毒性化學物質管理法(第七條)、事業廢水管理辦法(第八條)等，申請各項許可及檢送污染防治計畫送主管機關審核。審核期間相關機關所提法令及規定應辦事項，請依現行法令辦理。	本計畫之空氣污染防治、水污染防治、毒性化學物質管理及廢棄物處理計畫等，各廠皆已依空氣污染防治法、水污染防治法、毒性化學物質管理法及廢棄物清理法之規定向雲林縣環保局申請許可後才進行後續建廠及操作事宜。
三、台塑六輕及六輕擴大計畫之各項污染物排放應符合國家排放、管制標準及環境品質標準、六輕擴大計畫評估報告所載氮氧化物、硫氧化物之污染量約佔離島工業區總量百分之四十九，本署審查會計算結果污染物濃度將接近環境品質標準邊緣。如因上開計畫而至該地區新建之中下游石化工業或其他相關計畫，其污染量應併入離島工業區之總量計算，若污染物超出環境負荷容許總量或已不符合環境品質標準，應依總量管制原則依法削減或限制污染量增加，以符合當地環境品質標準。	1. 本計畫於 89 年 10 月 2 日第 75 次環評大會決議維持原核定排放量為總懸浮微粒 3,340 噸/年、硫氧化物 21,286 噸、氮氧化物 19,622 噸及揮發性有機物 4,302 噸，另配合離島工業區總量調配機制，於 90 年 10 月 30 日第 89 次環評大會決議將硫氧化物調降為 16,000 噸/年。 2. 相關排放量經模式模擬均符合空氣品質標準，另多年來相關污染物環境監測值亦符合標準，本計畫每彙總排放量提送雲林縣環保局，每年彙總排放總量提送環保署及雲林縣環保局，相關排放量均管制於環評核定量之內。
四、依環境影響評估報告現勘及審查意見答覆內容，本計畫對環境	

環境影響評估審查結論 (82.6.2(82)環署綜字第 19137 號函)	辦 理 情 形
問題雖已充份考量，唯下列問題仍應妥善處理： 1. 雲林離島工業區（含六輕及六輕擴大計畫）開發，對雲嘉海岸外傘頂洲之海岸安全及環境衝擊，請目的事業主管機關調查，並擬訂防範措施及早因應。	雲林離島工業區開發之整體規劃作業係由經濟部工業局負責，因此對於離島工業區可能改變現有海岸平衡、阻斷沿岸流及漂砂移動等影響，將由經濟部工業局委託調查並研擬防範措施。
2. 填海造陸將使天然海岸消失，對海灘消失應於海堤外建設人工養灘彌補。潮間帶種植紅樹林有防風、降低污染物、養灘、提供魚蝦生殖地及鳥類棲息地、美化景觀功能，目的事業主管機關於離島工業區開發宜研究其可行性並納入考量。	1. 為減輕填海造陸而影響天然海岸之變化，開發單位均依審查結論確實辦理人工養灘作業，依主管機關調查顯示養灘區域大多呈現淤積狀態，養灘近岸區已接近侵淤平衡，故養灘作業推動對於海岸保護係具正面助益。 2. 有關人工養灘作業辦理情形，開發單位均亦按季彙製「雲林離島式基礎工業區麥寮工業專用港養灘計畫」季報提送主管機關備查，102 年共拋砂 761,690M³，符合環評承諾每年 60 萬方之拋砂量。 3. 另針對潮間帶種植紅樹林乙案則由目的事業主管機關研究納入整體離島工業區開發考量。
3. 六輕及六輕擴大計畫之工業用水不得抽取地下水及伏流水：因該計畫設置之長途輸水管線及大有淨水廠應做好各項環保措施並符合六輕計畫審查會結論「一九項三自來水公司亦不得因六輕用水而在雲林縣地區抽取地下水或伏流水」。如上述計畫對環境有重大衝擊時，應依「加強推動環境影響評估後續方案」進行環境影響評估。	1. 六輕計畫並無抽取地下水及伏流水。 2. 本計畫所需用水已納入整體雲林離島式基礎工業區供水計畫統籌辦理，目前集集共同引水計畫已完成相關取水設施工程，麥寮廠區亦已完成尾水池設置，並由水利單位進駐統籌分配管制水源運用。
4. 六輕計畫原則規劃 160 公頃蓄水湖以因應枯水期之工業用水不足，現因六輕擴大計畫而取消蓄水湖，對枯水期之用水是否足夠應審慎考量：若以其它標的用水供給工業用水宜考量其產生的影響暨供給不足時對整體工業所產生之風險。	本計畫所需用水已納入整體雲林離島式基礎工業區供水計畫統籌辦理，目前集集共同引水計畫已完成相關取水設施工程，麥寮廠區亦已完成尾水池設置，並由水利單位進駐統籌分配管制水源運用。
5. 工業區位於海埔地：土壤多未有良好的膠結，且本區位於強	1. 一般新生地於填築中及完工後之地質，均有地質不穩之問題，為克服回填區內地層承载力不足、沉陷

環境影響評估審查結論 (82.6.2(82)環署綜字第 19137 號函)	辦 理 情 形
震帶，地震時往往易造成土壤液化現象，對於工廠安全之潛在危險應請妥為因應。	過量或土壤液化等問題，本計畫全區均已進行土地改良方法如：預壓密工法，排水砂樁法或機械工法等，對建物或設備於興建設計時，亦特別重視防震設計。 2. 由 88 年 921 大地震對本廠區之影響極為輕微可證明本計畫之安全設計經得起考驗。
6. 本計畫開發對漁業補償、漁民輔導轉業及出海作業影響，目的事業主管機關應邀相關機關解決。台灣省漁業局所提意見，請於施工前儘速辦理。	本企業針對六輕開發計畫之漁業補償、漁民輔導轉業及出海作業影響等議題，已自民國 83 年起陸續與相關業者協商，以發放補償金及留置漁筏出海口方式處理，至民國 84 年底已再無漁業轉作等陳情案件： 1. 有關本開發計畫影響許厝寮、海豐泊區漁筏捕魚權益者，本企業經與漁民協商後，以雲林縣政府登記之漁筏資料，於民國 84 年 3 月發放轉業救濟金作為補償。 2. 於廠區北堤建置時，在海防班哨旁留置一處漁筏停泊區，俾便近海作業漁民進出泊筏之用。 3. 位於隔離水道計畫區之養殖業者，係以雲林縣政府查估養殖面積資料為依據，每公頃補償 120 萬元。 4. 場址附近淺海養殖部份，則依村界為單位議定補償面積，每公頃發放 5 萬元生雜魚補償金。 5. 本計畫俱遵照環境監測計畫持續執行場址附海域水質及生態調查，積極掌握捕魚作業之基礎環境變化，俾減輕對附近海域漁業之衝擊。
7. 施工期間尖峰期人數高達一萬五千人，其生活污水及廢棄物應妥善處理並符合環保法令之規定：	1. 施工初期即已先行設置一座 250 噸廢水處理設施，處理先期人員生活廢水；之後於宿舍區另設置一座 2500 噸之廢水處理場，處理施工期間之員工、施工人員及外勞之生活廢水，另施工現場則設有廁所及收集坑，每日均以水肥車運送施工人員之生活廢水至 2500 噸廢水場處理，其處理後水質均符合國家放流水標準。 2. 另施工期間之生活廢棄物先期由鄉公所代為清除，之後皆裝袋暫存於掩埋場，焚化爐完工後已全數焚燒完畢。
8. 營運期間應加強揮發性有機物溢散控制（含油槽）及油槽管線洩漏防範，並做好監測工作以確保當地環保品質及避免地下水污染。	1. 本計畫各工廠均設計有完善之減輕防治措施，考慮全廠區逸散監測及控制方式，經由嚴密設計之防漏監控系統必定可使潛在逸散的影響減至最小程度。另六輕廠區均依據環保署頒佈「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」之銷關規定辦理。 2. 為瞭解掩埋場及大型貯槽設置後，對地下水之影響，已在此區域設置地下水監測井，定期採樣分析以瞭解是否有滲漏現象發生，進而採取因應措施。
9. 暴雨後收集之雨水如已受污染	1. 本計畫之各生產廠於製程區及儲槽區皆設置專門收

環境影響評估審查結論 (82.6.2(82)環署綜字第 19137 號函)	辦 理 情 形
應先處理至符合放流水標準後始得排放。其暴雨量如送污水處理廠處理、應將處理水量納入污水處理廠設計容量中。	集系統，收集暴雨逕流水，其收集槽或收集池之容積，係以麥察五年一次最大暴雨量持續 20 分鐘之量為設計量，故製程區或儲槽區等有污染之暴雨水皆能全數收集，且各收集系統皆設置必要之沉砂池、油水分離池等前處理設施處理後，再以泵浦定量泵至各公司之綜合廢水處理場，各公司綜合廢水處理場依水質特性，分流排至廢水處理場合適之處理單元，合併處理至符合管制標準後，始得排放。 2. 各公司綜合廢水處理場，於設計時即已將暴雨水納入設計處理容量內。
10. 六輕計畫公用廠燃料採用燃料油，六輕擴大計畫公用廠燃料採用燃煤，就污染排放物而言，燃煤污染性大於燃油；而本區域硫氧化物及氮氧化物因污染物排放總量趨近環境品質標準，應採用低污染性燃料或提高污染防治設備效率，以降低污染物排放。否則若因使用燃煤，而使空氣污染不符環境品質標準，應依法削減污染量或限制新污染源設立。	1. 本計畫於 89 年 10 月 2 日第 75 次環評大會決議維持原核定排放量為總懸浮微粒 3,340 噸/年、硫氧化物 21,286 噸、氮氧化物 19,622 噸及揮發性有機物 4,302 噸，另配合離島工業區總量調配機制，於 90 年 10 月 30 日第 89 次環評大會決議將硫氧化物調降為 16,000 噸/年。 2. 相關排放量經模式模擬均符合空氣品質標準，另多年來相關污染物環境監測值亦符合標準，本計畫每季彙總排放量提送雲林縣環保局，每年彙總提送環保署及雲林縣環保局，相關排放量均管制於環評核定量之內。 3. 另於 93 年 7 月 15 日取得六輕四期擴建計畫環境影響說明書核可函，相關製程排放明細均列於定稿報告中，後續相關異動亦依環評規定辦理變更。
五、六輕及六輕擴大計畫，如更動其計畫內容或增加污染源，應將更動修改事項送本署核備。	本計畫自核定以來，均依相關規定提出環評變更、差異分析或內容對照表，且均已獲得核准在案(詳表格 A，不含長春大連集團部份)。
六、本計畫之執行併六輕及工業港計畫成立監督委員會，由監督委員會監督並將結果送目的事業主管機關及相關主管機關。	本計畫之執行過程，已由環保署邀集具有公信力之專家學者、機關代表、中立團體與村里長等居民代表共同參與並成立「六輕監督委員會」。環保署並按季進行監督委員會會議及現勘等追蹤考核作業活動；另工業局每年亦不定期舉辦環評追蹤考核作業現勘活動。
七、本計畫若予執行，務必依據本署審查、審查會結論、環境影響評估報告及六輕審查結論、環境影響評估報告確實辦理。其有差異部份，應以本署審查結論為主，並由目的事業主管機關及各級環保機關列入追蹤。	本計畫已將各審查委員之審查意見及審查會結論納入環境影響評估定稿中呈送環保署核備，並由工業局、能源局及環保署等各機關成立之環評監督委員會定期進行本計畫執行情況之追蹤考核作業。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「離島式基礎工業區石化工業綜合區公用廠發電機組暨輕油廠產能擴充計畫」

環境影響評估審查結論 (85.7.16(85)環署綜字第 40437 號函)	辦 理 情 形
一、整體計畫部份 1. 工業區綠帶之設置，請依「特殊性工業區緩衝地帶及空氣品質監測設施設置標準」規定辦理。	1. 本計畫已依「促進產業升級條例施行細則（即綠地面積不得少於全面積 10%）及「特殊性工業區緩衝地帶及空氣品質監測設施設置標準」（即緩衝帶面積不得少於該工業區總面積 12%）之規定，送環保署核備及辦理。 2. 本次定稿報告仍依八十四年七月二十一日之環保署審查結論之廠區配置，維持原五百公尺隔離水道，有關本工業區綠帶規劃 259.324 公頃及緩衝帶規劃 532.07 公頃（請參閱定稿本摘-25 至摘-29 頁附件一(D-1~D-4)之說明），均可符合經濟部「促進產業升級條例施行細則」（及綠地面積不得少於全面積 10%）和環保署「特殊工業區緩衝帶及空氣品質監測設施設置標準」（即緩衝帶面積不得少於該工業區總面積 12%）之規定。
2. 隔離水道縮短為兩百公尺，並將新增之土地做為長庚醫院等項目使用，因經濟部尚未研處定案，俟該部依促進產業升級條例相關規定辦理後再另案申請。	1. 因隔離水道縮短為兩百公尺乙案未獲經濟部同意，故隔離水道仍依原方案維持五百公尺寬，其中水道行水區寬度為兩百公尺，其餘三百公尺為親水區。 2. 因建院用地取得不易，歷經多年籌備，長庚醫院建院所使用土地已另案規劃於截水溝與 1 號連絡道旁之防風林土地設置，目前院區已於九十八年十二月正式開始提供雲林鄉親在地醫療與健康保健服務。
3. 依六輕及六輕擴大環境影響評估報告，開發單位應於施工前提施工階段污染管制計畫，試車前再提出污染源自行稽查檢測計畫。目前該計畫已動工，請儘速提出整體施工階段污染管制計畫，送本署核備並作為監督委員會監督參考資料。	本計畫已依六輕及六輕擴大環境影響評估內容，於施工前提出施工目前施工階污染管制計畫報告書已辦理完成，並已與本案定稿報告一併呈送環保署備查，作為監督委員會參考。
4. 請開發單位將本計畫與六輕相關開發計畫資料再重新修正，做為整體評估報告定稿，以便日後追蹤考核。另本署亦將相關計畫審查結論檢討修正後送環境影響評估審查委員會核可函開發單位據以執行。該區如再有關變更計畫，請依「環境影響評估法」有關規定辦理。	本計畫自核定以來，歷次環評變更均依相關規定提出差異分析或重辦環評，且均已獲得環保署審查核准在案，歷次變更項目詳如表格 A 所示（不含長春大連部份）。
5. 本計畫如核准執行，開發單位應依	本計畫已依環境影響評估法第七條第三項規定

環境影響評估審查結論 (85.7.16(85)環署綜字第40437號函)	辦 理 情 形
環境影響評估法第七條第三項規定於開發前至當地舉行公開之說明書。	，於開發前至當地舉辦說明會。
二、空氣污染及噪音部份： 1. 八十一年審查台塑六輕已要求工業局訂定離島工業區空氣污染總量管制，請工業局儘速將總量管制方式及管制辦法送署審查。	本計畫之空氣污染物排放總量已納入雲林縣離島式基礎工業區總量管制範圍內，目前「雲林離島式基礎工業區空氣污染總量管規劃」已於 89. 7. 29 由環保署審查通過並管制中。
2. 擴充計畫二氧化碳排放量每年將增加二千三百萬噸，開發單位並無具體可行削減措施，請目的事業主管機關再審慎考量。如日後涉及國際環保公約限制需削減整體排放總量，以避免引發國際貿易制裁時，請目的事業主管機關邀集有關機關、廠商因應解決。	1. 開發單位已自主推動二氧化碳削減措施，執行進程從早期由各廠自行針對製程能源使用減量、廢熱回收、設備效率提升及能源管理等措施進行改善後，目前更進一步整合跨廠、跨公司能源，提高六輕整體的能源使用效率，以達到能源充分利用及減碳之目的，未來開發單位將持續努力推動自主減量，及配合主管機關之法令政策要求辦理。 2. 開發單位自 88 年開車以來，二氧化碳減排量皆彙總於本表格 B 之附件(表格 B 之最後幾二頁)。
3. 監測計畫應增加臭氧監測項目，並作長期監測分析及採較先進模式(如三維網格模式)模擬評估。	1. 本計畫已依據六輕環評結論於麥寮、台西、土庫等三地點設立空氣品質連續自動監測站，長期監測總懸浮微粒(TSP)、總碳氫化合物(THC)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、一氧化碳(CO)及臭氧(O₃)等六項空氣品質因子之濃度，三座測站自 86 年設站以來即 24 小時連續自動監測，每季監測結果均列入六輕環境監測報告並提報於「六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會」備查。 2. 另委託雲科大執行「六輕相關計畫反應性空氣品質規劃」，已由環保署環評專案小組於 100 年 5 月 9 日完成審查。
4. 開發單位預測二氧化氮超過環境品質標準部份，請就資料再作檢討分析，如確認後仍超過環境品質標準，應提削減計畫。	1. 氮氧化物經空氣品質模式模擬結果，六輕計畫附近空氣品質尚能符合國家標準，且依目前實測結果，附近地區 NO₂ 濃度尚無明顯變化，歷年來監測資料亦均能符合國家標準。 2. 為減少氮氧化物排放，六輕針對公用廠及發電廠等較大排放源規劃裝設排煙脫硝設備等污染防制設備，現況實際平均排放濃度約為 30~46ppm，雖均遠低於 BACT 規範之排放濃度，惟為減少對國內環境之影響，各工廠均再以加強製程改善、加強操作管理及提升防制設備之處理效率等方式，儘可能降低空污排放量。
5. 請開發單位補充粒狀污染物逸散源污染量之模擬推估。	1. 粒狀污染物逸散源污染量之模擬推估，開發單位已補充並納入定稿報告中。 2. 六輕計畫粒狀物逸散源主要來自發電廠及公用廠

環境影響評估審查結論 (85.7.16(85)環署綜字第 40437 號函)	辦 理 情 形
	之燃煤輸送及儲存，為減少粒狀物之逸散，相關燃煤均採用密閉式輸送及儲存；煤輪停泊於緊鄰本計畫區之工業港卸煤碼頭，碼頭配置卸煤機將煤輪上之煤炭抓取經由漏斗送至密閉式輸送機(緊急時卡車載運)送至密閉式煤倉存放，再經由密閉室輸煤機送至磨煤機磨成粉狀後送入鍋爐燃燒，可防止煤塵飛散之污染。
6. 請開發單位將非點源(專用港、車輛運輸等)及點源各污染物排放量、濃度模擬值以表列出，並將其加成濃度模擬值與環境品質標準作比較。	本計畫所有非源點(專用港、車輛運輸等)及點源之預估運轉期間年濃度增量分別為：SO_x：0.009 ppm、NO_x：0.01 ppm 及 TSP：$3\mu g/Nm^3$，加上背景濃度值後尚能符合國家標準，詳細內容請參考「六輕產品、產能調整計畫環境影響評估報告書」定稿第三章之敘述。
三、廢水處理及海域部份 1. 事業廢水處理後排放入溫排水之渠道合併排放於海洋，請依水污染防治法及水污染防治措施及排放事業廢(污)水管理辦法規定，另案提出申請，溫排水對海域影響亦請併入評估。	1. 本計畫事業廢水處理後排放入溫排水之渠道合併排於海洋，已依水污染防治法及水污染防治措施及排放事業廢(污)水管理辦法相關規定向雲林縣環保局提出排放許可申請並取得核可。 2. 溫排水對海域之影響亦委請美國環海公司以 WQM 模式模擬，相關評估結果已納入本案定稿報告中，其排放水質仍可符合國家管制標準。 3. 另為了解本計畫完成後對鄰近海域之影響，已依環評規劃內容，針對開發區附近海域水質及生態定期監測，以長期追蹤本計畫之影響，相關監測結果均按季提送環保署、雲林縣政府及六輕監督委員會審查。
2. 擴充計畫將增加大量溫排水，溫排水與廢水合併排放將對該區養殖、漁業造成負面影響。有關漁民生計、輔導轉業、補償及回饋措施，請經濟部邀集農委會、雲林縣政府、各級有關漁業單位協商，擬定具體解決方案。	本企業六輕開發計畫之漁業補償、漁民輔導轉業及出海作業影響等議題，已自民國 83 年起陸續與相關業者協商，以發放補償金及留置漁筏出海口方式處理，至民國 84 年底已再無漁業轉作等陳情案件： 1. 有關本開發計畫影響許厝寮、海豐泊區漁筏捕魚權益者，本企業經與漁民協商後，以雲林縣政府登記之漁筏資料，於 84 年 3 月發放轉業救濟金作為補償。 2. 於廠區北堤建置時，在海防班哨旁留置一處漁筏停泊區，俾便近海作業漁民進出泊筏之用。 3. 位於隔離水道計畫區之養殖業者，係以雲林縣政府查估養殖面積資料為依據，每公頃補償 120 萬元。 4. 場址附近淺海養殖部份，則依村界為單位議定補償面積，每公頃發放 5 萬元生雜魚補償金。 5. 本計畫俱遵照環境監測計畫持續執行場址附海域水質及生態調查，積極掌握捕漁作業之基礎環境變化，俾減輕對附近海域漁業之衝擊。

環境影響評估審查結論 (85.7.16(85)環署綜字第40437號函)	辦 理 情 形
3. 本計畫之「排放廢水模擬結果與甲類海域水質標準、背景評定比較表」，請比照六輕擴大案模式，明列各項污染物排放值並列入承諾，於申請許可時列為必要條件。	有關本計畫廢水排放電腦模擬擴散結果與標準比較評定比較表已納入定稿報告中送環保署核備，並已依水污染防治法將相關承諾值納入排放許可申請內容中由環保局同意核備。
4. 廢水回收再利用方式建請開發單位納入規劃。	本計畫有關製程冷卻水及冷凝水部份，均已由產生部門自行回收再利用；且各製程廠亦不斷積極推動各項節水方案，六輕廠區自88年開車以來，歷年節水改善情形彙總於本表格B之附件(表格B之最後二頁)。
5. 綜合污水處理廠之營運管理，請再檢討分析並訂定管理計畫。	1. 有關六輕計畫廠區各製程廠產生之廢水的處理規劃，各公司已依六輕計畫歷次環評變更案之定稿報告，分別設置綜合廢水處理場妥善處理，各廢水處理場針對各廢水源均訂有入流水管制標準及監測通報系統，並訂有廢水處理場之組織編制、標準操作手冊及緊急應變措施等，以確保廢水處理場操作皆能正常營運。 2. 六輕計畫各廠廢水均處理至 COD：100mg/L、BOD：30mg/L、SS：20mg/L 以下始放流，低於國家放流水排放標準。 3. 於各廢水處理場放流池及放流水匯流堰設置水質監測系統，管制放流水合乎標準始予排放。 4. 定期監測附近海域水質及生態，長期追蹤本計畫之影響，每季監測結果提送環保署、雲林縣政府、六輕監督委員會審查。
6. 懸浮固體(SS)之放流水水質，仍請開發單位維持六輕及六輕擴大計畫之承諾值，為 20mg/L。	本計畫放流水水質已依環保署環境影響評估審查委員會第十次會議決議，懸浮固體承諾值 20mg/L。
四、廢棄物處理及其它 1. 事業廢棄物應於工業區內處理，請開發單位檢討灰塘深度、容量或於區內規劃其它灰塘用地，如仍不足應協調工業主管機關於離島工業區內提供用地解決。	1. 本計畫規劃處理容量 787 萬立方公尺之灰塘作為煤灰(含 80%飛灰及 20%底灰)處置之用，現況產生之飛灰均送往預拌混凝土廠再利用，故目前僅底灰送往本計畫規劃之灰塘掩埋，依底灰產生量推估，本計畫灰塘約可使用 30 年以上。 2. 本計畫有焚化爐、掩埋場及灰塘，已另案提出環境影響說明書送審，並於 87.5.18 審查核可。
2. 焚化爐及掩埋場(包括灰塘)之設置，所送資料同六輕審查資料，仍嫌不足，請依六輕審查結論，另案提環境影響評估送審。事業廢棄物處理應提清理計畫書經環保機關審查。	1. 本計畫有焚化爐、掩埋場及灰塘等廢棄物處理設施，已另案提出環境影響說明書送審，並於 87.5.18 審查核可。 2. 本計畫已依規定提「廢棄物清理計畫書」送雲林縣環保局備核。
3. 工業區北側規畫之二百公頃灰塘，位於濁水溪溪口敏感地帶，且非	1. 有關離島工業區北側二百公頃土地目前並未規劃設置灰塘。

環境影響評估審查結論 (85.7.16(85)環署綜字第 40437 號函)	辦 理 情 形
離島式基礎工業區編定範圍內，如需申請，請依相關法令規定辦理。	2. 本計畫已於開發範圍內規劃設置灰塘作為處理煤灰之用，現況六輕計畫產生之飛灰均送往預拌混凝土廠再利用，底灰亦已依環保署公告再利用之方式委託合格廠商進行回收再利用，依目前需送至灰塘處理之煤灰產生量推估，本計畫灰塘約可使用 30 年以上。 3. 本計畫灰塘之設置已併同焚化爐及掩埋場另案提出環境影響說明書送審，並於 87.5.18 審查核可。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「離島式礎工業區石化工業綜區變更計畫環境差異分析報告(變更公用廠發電機組及加入環氧樹脂廠[EPOXY])」

環境影響評估審查結論 (87.4.14 環署綜字第 0019185 號函)	辦 理 情 形
1. 公用廠發電機組之 500T/H 鍋爐及 1950T/H 鍋爐總懸浮微粒排放濃度由 25mg/Nm ³ 降為 23mg/Nm ³ ，應列入承諾。	本計畫謹遵照審查結論，將公用廠發電機組之 500T/H 鍋爐及 1950T/H 鍋爐總懸浮微粒排放濃度由 25mg/Nm ³ 降為 23mg/Nm ³ 列入承諾值，請參閱定稿報告第 2-3 頁表 2.1-2 公用廠變更前後燃料量、污染量及排放值比較。
2. 公用廠蒸汽管線應全區連結，以符合經濟部「汽電共生系統推廣辦法」之熱值產出比率規定。	本案能源局每年均入廠查核，公用廠蒸汽管線經全區連結後之有效熱能，均能符合有效熱能比率大於 20% 之規定。
3. 變更前後之燃料使用量、污染量及承諾排放值均應列表對照，俾供查核。	1. 變更前後之燃料使用量、污染量及承諾排放值已依建議列表對照並納入定稿。 2. 本計畫謹遵照審查結論，將變更前後之燃料使用量、污染量及承諾排放值列表對照，俾供查核。請參閱本次定稿報告第 2-3 頁表 2.1-2 公用廠變更前、後燃料量、污染量及排放值比較。
4. 本計畫之審查範圍未包括使用石油焦為燃料。	本次審查並未將石油焦列為審查範圍。石油焦作為高溫氧化裝置之燃料已另於 91 年 4 月六輕三期擴建計畫環境影響差異分析報告中通過。
5. 六輕相關開發計畫內之原設公用廠應依本計畫審查內容修正，並刪除己二酸廠、高密度聚乙烯廠及新增南亞塑膠公司之環氧樹脂廠。	本變更計畫謹遵照本次核可之公用廠據以修正原公用廠之發電機組配置，並刪除己二酸廠、高密度聚乙烯廠及新增南亞塑膠公司之環氧樹脂廠，其相關內容請參閱本次定稿各章節敘述。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「麥寮六輕焚化爐、掩埋場及灰塘興建工程計畫」

環境影響評估審查結論 (87.5.18(87)環署綜字第 0025322 號函)	辦 理 情 形
一、本計畫增加使用之土地面積，在經濟部工業局原核定環保設施用地。	本案焚化爐及掩埋場所需用地，皆位在工業局於八十五年五月二十日正式同意備查之雲林離島式基礎工業區麥寮區公共設施規劃圖中的共用環保用地，總面積為 50.533 公頃，該區域僅能規劃設置相關環境保護設施。
二、本計畫之焚化爐空氣污染物總量除六輕核定者外，僅得增加處理麥寮鄉及麥寮新市鎮一般廢棄物之污染量。如欲增加焚化爐污染量則應於六輕計畫區內抵減。	有關焚化爐空氣污染物總量依規定僅增加處理麥寮鄉及麥寮新市鎮一般廢棄物之 TSP 排放量增加 0.83 kg/hr；另因處理量擴增所增加之 SO _x 排放量 18.847 kg/hr，及 NO _x 排放量 19.562 kg/hr，則由公用廠所減少之量抵減。
三、應規劃貯存、分類、清運系統，並訂定進場處理之管制規範。	六輕廠區針對廢棄物目前係嚴格執行分類、回收、減廢之措施，其中針對一般廢棄物，於各收集點分別設置有一般可燃、廢紙回收、廢鋁鐵罐及廢玻璃與保特瓶等四類收集桶分類收集，而製程廢棄物則分為一般可燃、不可燃與有害分別貯存，一般事業廢棄物則依焚化爐廠所訂定之管制收料標準，分類送至焚化爐焚化或衛生掩埋場處置。
三、應將焚化爐可能排放之有害物質(如戴奧辛)納入監測計畫辦理。	有關戴奧辛監測，本案「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第八條之規定，每年定期檢測乙次。而焚化爐已依規定於 90 年 4 月起進行檢測，每年檢測結果皆提送雲林縣環保局，歷年檢測值均符合國家法規標準。
四、本計畫之審查範圍未包括有害事業廢棄物固化廠。	不可燃之有害事業廢棄物規劃設置固化工場固化處理，固化塊經溶出試驗判定合格後，再送衛生掩埋場掩埋，至於固化工場之設置，已另案依法向環保機關提出設置與操作許可申請。 有關固化工場申請及核准過程如下： 1. 90.04.10 六輕二期環評定稿審查通過核可函（固化工場設置通過審查）。 2. 91.02.20 備函提送『固化工場設置許可』申請。 3. 91.05.23 環保局退回『設置許可』申請文件，建議固化工場以『既設設施』提出申請。 4. 91.06.18 提送『既設設施試運轉』申請文件。 5. 92.7.16 取得試運轉許可。 6. 92.11.5 完成試運轉及功能檢測。 7. 93 年取得操作許可。
五、六輕相關開發計畫內之原設置焚化爐、掩埋場及灰塘，應依本計畫審查通過內容修正。	已依審查結果，於 87 年 4 月修訂成定稿報告呈報環保署備查，並於 87.5.18 審查核可。詳細請參閱定稿報告 1.2 計畫目的及內容說明，並彙整焚化爐、掩埋場及灰塘與原六輕定稿差異。

環境影響評估審查結論 (87.5.18(87)環署綜字第 0025322 號函)	辦 理 情 形
七、本計畫如經許可，開發單位應於施工前，依環境影響評估法第七條第三項規定，至當地舉行公開說明會	本計畫已於 87 年 2 月 20 日在麥寮鄉公所舉行公開說明會。
八、應於施工前依環境影響說明會內容及審查結論，訂定施工環境保護執行計畫，並記載執行環境保護工作所需經費，如委託施工，應納入委託之工程契約書，該計畫或契約書開發單位於施工前應送本署備查。	遵照辦理，於施工前皆依環境影響評估報告書內容及審查結論，訂定施工環境保護執行計畫，記載執行環境保護工作所需經費及相關之工程契約書，並送環保署備查。
九、開發單位取得目的事業主管機關核發之開發許可後，逾三年始實施開發行為時，應提出環境現況差異分析及對策檢討報告，送本署審查，本署未完成審查前，不得實施開發行為。	本計畫焚化爐、掩埋場及灰塘等興建工程已於 87 年底陸續完工，並已取得環保局核發之操作許可，因此並無延後開發行為之情形。

表格 B：

環境影響差異分析報告名稱：「離島式基礎工業區石化工業綜合區麥寮區廢水處理場變更規劃」

環境影響評估審查結論 (88.3.4 環署綜字第 0011600 號函)	辦 理 情 形
一、本案變更不得增加原核定之廢水量及改變放流水水質濃度。	1. 遵照辦理。本案變更依規定不增加原核定之廢水量及改變放流水水質濃度。 2. 麥寮區依各股廢水不同之成份及水質特性，重新規劃廢水處理流程，取消原計畫麥寮區之綜合廢水處理場，並將原計畫五座分區前處理廢水處理場擴增其功能為三座綜合廢水處理場，以方便管理並提高處理效率，各綜合廢水處理場將廢水處理至水質 COD：100mg/L、BOD：30mg/L、SS：20 mg/L 以下後再排放。致於變更後麥寮區製程廢水量仍維持原核定之廢水量 55,762 噸/日。
二、綜合廢水處理場之曝氣槽除加蓋外，應考量揮發性有機物氣體 (VOC) 之安全性，並加以妥善處理。	本企業麥寮廠區擁有廢水處理場之台化、塑化、南亞等三家公司，已依據環保署 100 年 2 月 1 日發布修正「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」之規定規劃加蓋，除南亞公司已如期完成外，台化公司及塑化公司則因國內無工程實績或無適當工法，以及後續尋求廠商施作等因素無法順利完成，經向雲林縣政府申請延長完成期限，並已獲准展延至 103 年 10 月及 103 年 4 月。

表格 B：

環境影響差異分析報告名稱：「離島式基礎工業區石化工業綜合區擴建彈性纖維廠計畫」

環境影響評估審查結論 (89.2.25 環署綜字第 0010511 號函)	辦 理 情 形
1. 應將台塑石化股份有限公司輕油廠及台灣塑膠工業股份有限公司高密度聚乙烯廠承諾抵減之空氣污染量，向雲林縣環境保護局申請變更排放許可。	為使本計畫變更後不增加廢氣排放總量，本計畫已執行總量管制計畫，為確實掌握本計畫空氣污染物實際排放量，已將新增工廠之各項空氣污染物納入六輕空氣污染物年排放量查核計畫一併管制，以確保本計畫擴建後年排放量控制在核定量內；並於台塑旭彈性纖維廠於「離島式工業區石化工業綜合區擴建彈性纖維廠計畫環境影響差異分析報告(環保署於 89.2.25 核可通過)」核配彈性纖維廠空污年排放量為 TSP：0.3672 Kg/Hr、SO₂：1.05 Kg/Hr、NO₂：0.754 Kg/Hr、CO：0.561 Kg/Hr、VOC：2.0618 Kg/Hr，另於「六輕四期擴建計畫環境影響說明書(環保署於 93.7.15 核可通過)」修訂彈性纖維廠空污年排放量為 TSP：0.3672Kg/Hr、SO_x：1.05 Kg/Hr、NO_x：0.754Kg/Hr、CO：0.842Kg/Hr、VOC：2.0618Kg/Hr(詳四期環說書本文附 2-172 頁)。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「六輕產品、產能調整計畫」

環境影響評估審查結論 (90.4.10(90)環署綜字第 0021544 號函)	辦 理 情 形
一、本計畫增建之發電廠機組，其燃料以天然氣為限。	有關本計畫增建之發電廠機組，將依定稿本審查結論辦理。
二、有害事業廢棄物固化設施之設置，應依環境保護相關法規辦理。	1. 本固化工場最大設計處理量為 60 噸/日。 2. 固化流程： 各式有害事業廢棄物運至本場後，先依類別存放於貯坑，分別依相關流程予以固化處理，TCLP 及抗壓強度經化驗合格後，始運至獨立分區衛生掩埋場掩埋。 3. 目前固化廠之設置申請已依法向環保機關取得設置與操作許可，其申請相關作業期程如下： (1)90.04.10 六輕二期環評定稿審查通過核可函（固化工場設置通過審查） (2)91.02.20 備函申請『固化工場設置許可』。 (3)91.05.23 環保局退回『設置許可』申請文件，建議固化工場以『既設設施』提出申請。 (4)91.06.18 提送『既設設施試運轉』申請文件。 (5)92.7.16 取得試運轉許可。 (6)92.11.5 完成試運轉及功能檢測。 (7)93 年取得操作許可。
三、本計畫之用水量，應於營運後五年內降為二五・九萬噸/日。	1. 本計畫擴建初期用水不足之部份均依經濟部 87 年 4 月 4 日「研商六輕待協調解決事項相關事宜」之第四條協議於新興、台西及四湖區尚未開發完成前暫時調撥支應。 2. 開發單位歷經多次擴建變更，至六輕四期計畫時，所需用水量已增加至 42.4 萬噸/日，經向工業局提出增加用水核配量之申請，並由工業局邀請專家學者進行審查後，同意六輕計畫用水核配量提高為 345,495 噸/日。 3. 本計畫遂據以向環保署提出變更審查結論之申請，經環保署召開四次環評審查委員專案小組會議充分討論後，同意將六輕計畫用水總量調整為 345,495 噸/日，並於中華民國 96 年 12 月 20 日環署綜字第 0960098226 號函，依環境影響評估法第 7 條第 2 項規定，公告修正「六輕四期擴建計畫環境影響說明書」審查結論一為：「六輕各計畫（不含台塑勝高公司）用水總量變更為 345,495 噸/日、廢水排放總量 187,638 噸/日、揮發性有機物排放總量 4,302 噸/年、氮氧化物排放總量 19,622 噸/年；後續本計畫即依此審查結論進行管制。

環境影響評估審查結論 (90.4.10(90)環署綜字第 0021544 號函)	辦 理 情 形
四、應加強放流水氮、磷之檢測，避免發生海水優養化現象，必要時應採行因應措施。	1. 有關六輕各放流水口水質除依規定本企業每日取樣檢測外，亦每季定期委外合格檢測公司進行取樣分析並彙整於環境監測報告內，每季送環保主管機關與監督委員參閱，另外亦加強對磷酸鹽、總磷、氨氮檢測，依歷季放流水監測結果皆符合管制標準。 2. 另海域水質部份，本企業亦每季委託專業學術團隊定期檢測分析，其監測報告亦每季送環保主管機關與監督委員參閱，大部分測站其磷酸鹽、總磷、氨氮測值皆符合甲類海域環境標準。
五、本計畫空氣污染物排放總量應維持原核定排放總量（硫氧化物：二一、二八六噸／年、氮氧化物：一九、六二二噸／年、總懸浮微粒：三、三四〇噸／年、揮發性有機物：四、三〇二噸／年、年操作時間以八千小時計算），並應每年提報排放量及承諾事項執行成果至本署備查。	1. 本計畫實際空氣污染物年累積排放總量將維持原核定排放總量（硫氧化物：二一、二八六噸／年、氮氧化物：一九、六二二噸／年、總懸浮微粒：三、三四〇噸／年、揮發性有機物：四、三〇二噸／年、年操作時間以八千小時計算）。 2. 本計畫已於 91.01.02 成立空氣污染物排放總量專責管制單位執行各項承諾事項及排放總量管控、申報，並每年向主管機關提報執行成果。
六、應每季監測衍生性空氣污染物（包括硫酸鹽、硝酸鹽、臭氧）、揮發性有機物及有害空氣污染物之影響，並持續進行特定有害空氣污染物所致健康風險評估，其結果應每年提報本署及雲林縣環保局備查。	1. 本計畫已針對衍生性空氣污染物（包括硫酸鹽、硝酸鹽、臭氧）、揮發性有機物及有害空氣污染物進行每季檢測作業，有關檢測結果數據並均納入各季監測報告提報至相關主管機關備查。 2. 有關特定有害空氣污染物所致健康風險評估，本企業於函送環保署 96 年度成果報告書時，該署即要求重組作業團隊規劃執行，經本企業重新委託成大作業團隊辦理，已分別提送 97、98、99 及 100 年度報告至環保署，並召開多次專案小組審查，計畫完整之健康風險評估報告於 6 月底提送環保署，環保署於 101 年 9 月 4 日及 102 年 2 月 22 日、8 月 14 日召開專案小組審查會議，目前尚在審查中。
七、各廠之排氣控制設備，應達最佳可行控制技術（BACT）之要求。	本次變更之前相關排放源均依據 BACT 公告原則，進行可行控制技術，實際運轉之排放濃度均符合 BACT 規範標準。
八、植栽應採原生之鄉土植物。	經本計畫於區內長期培育試植結果，以木麻黃、黃槿等生長狀況較好，故植栽以木麻黃、黃槿為主，再配合綠化、美化、香化之規劃進行植栽。
九、營造人工水鳥棲息區時，應徵詢有關專家學者之意見。	六輕廠區附近為一鑲嵌式棲地型態，具有諸多與水相關的棲地，如沙灘、養殖池、水田、水道等，加上水邊就近的木麻黃、黃槿防風林與草叢，提供鳥類可在短距離範圍內覓食與棲息，無需長距離飛行

環境影響評估審查結論 (90.4.10(90)環署綜字第0021544號函)	辦 理 情 形
	尋找覓食與棲息的場所，儼然已形成水鳥棲息區。未來如有必要營造人工水鳥棲息區時，將依審查結論徵詢有關專家學者之意見。
十、應於施工前依環境影響評估報告書內容及審查結論，訂定施工環境保護執行計畫，並記載執行環境保護工作所需經費；如委託施工，應納入委託之工程契約書。該計畫或契約書，開發單位於施工前應送本署備查。	已遵照辦理。於施工前依環境影響評估報告書內容及審查結論，訂定施工環境保護執行計畫，記載執行環境保護工作所需經費及相關之工程契約書，並送環保署備查。
十一、開發單位取得目的事業主管機關核發之開發許可後，逾三年始實施開發行為時，應提出環境現況差異分析及對策檢討報告送本署審查。本署未完成審查前，不行實施開發行為。	遵照辦理。開發單位依規定辦理若於取得目的事業主管機關所核發之開發許可後，逾三年始實施開發行為時，將應提出環境現況差異分析及對策檢討報告，且主管機關未完成審查前不會逕行實施開發行為。

表格 B：

環境影響差異分析報告名稱：「雲林離島式基礎工業區麥寮區設置試驗性風力發電裝置計畫」

環境影響評估審查結論 (90.5.4環署綜字第0027681號函)	辦 理 情 形
一、應補充環境監測計畫，監測內容包括噪音量測及其頻率分析、對鳥類之影響(尤其春、秋季候鳥之影響)、對防風林成長之影響。	有關環境監測計畫已納入定稿報告「第五章環境保護對策檢討及環境監測計畫」，並每季提報六輕監督委員會。
二、應補充風力發電機組基座相關結構資料。	有關風力發電機組基座相關結構資料，已納入定稿報告「第三章開發行為內容」之 3.2 計畫內容中(四)基座結構資料(P.3-2)，風力發電機組基座結構以鋼筋混凝土為主

表格 B：

環境影響差異分析報告名稱：「麥寮六輕焚化爐、掩埋場及灰塘變更計畫」

環境影響評估審查結論 (90.5.11 環署綜字第 0029464 號函)	辦 理 情 形
一、本案變更不得增加各項空氣污染物排放總量及排放濃度。	本計畫並未增加各項空氣污染物排放總量及排放濃度，並自 91 年起執行空污總量查核計畫，每季將相關資料向雲林縣環保局申報，每年向環保署提報執行結果。
二、戴奧辛(Dioxin)之監測應比照「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」每年定期檢測一次；活性碳使用量應每日紀錄存查。	有關戴奧辛監測，本案「廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」第八條之規定，每年定期檢測乙次。而焚化爐已依規定於 90 年 4 月起進行檢測，每年檢測結果皆送雲林縣環保局備查，歷年檢測值均符合國家法規標準。
三、應妥善規範相關防制(治)措施，避免緊急處理雲林縣垃圾時，對環境造成衝擊。	目前協助處理麥寮鄉及台西鄉之生活垃圾，並確實做好污染防制，並無對環境造成衝擊。
四、應設煙囪排氣連續自動監測儀器，妥善監測不透光率、粒狀污染物、氧氣、硫氧化物、氮氧化物。	1. 經查目前環保署並無公告可用於 CEMS 之粒狀污染物連續自動監測設施，故以監測不透光率替代，目前焚化爐煙囪均已設有不透光率連續自動監測，並依法與環保局完成連線。 2. 另六輕焚化爐依規定進行定期檢測，檢測項目包括粒狀物、SO _x 、NO _x 、CO、HC1 等。

表格 B：

環境影響差異分析報告名稱：「六輕三期擴建計畫環境差異分析」

環境影響評估審查結論 (91.4.11 環署綜字第 0910023856 號函)	辦 理 情 形
一、擴建後總用水量仍維持原核定之二五・七萬噸/日；不足時，應減(停)產因應或另規劃海水淡化緊急供水。	1. 本計畫擴建初期用水不足之部份均依經濟部 87 年 4 月 4 日「研商六輕待協調解決事項相關事宜」之第四條協議於新興、台西及四湖區尚未開發完成前暫時調撥支應。 2. 開發單位歷經多次擴建變更，至六輕四期計畫時，所需用水量已增加至 42.4 萬噸/日，經向工業局提出增加用水核配量之申請，並由工業局邀請專家學者進行審查後，同意六輕計畫用水核配量提高為 345,495 噸/日。 3. 本計畫遂據以向環保署申請變更審查結論，經環保署召開四次環評專案小組會議充分討論後，同意將六輕計畫用水總量調整為 345,495 噸/日，並於 96 年 12 月 20 日環署綜字第 0960098226 號函，公告修正「六輕四期擴建計畫環境影響說明書」審查結論一為：「六輕各計畫(不含台塑勝高公司)用水總量變更為 345,495 噸/日，後續本計畫即依此審查結論進行管制。
二、硫氧化物排放總量由原核定二一、二八六噸/年修正為一六、000 噸/年，電廠及公用廠硫氧化物排放濃度值由原核定 50ppm 修正為 40ppm。	1. 本計畫每季彙總排放量提送雲林縣環保局，每年彙總提送環保署及雲林縣環保局，相關排放量均管制於環評核定量之內，其中硫氧化物管制之排放量為 16,000 噸/年。 2. 電廠及公用廠亦辦理許可異動，將硫氧化物排放濃度值由原核定 50ppm 修正為 40ppm，相關管道實際排放濃度均低於 40ppm。
三、應每季向雲林縣環境保護局申報各廠之空氣污染物排放量。	遵照辦理。本計畫自 91 年起執行總量查核計畫，並每季向雲林縣環保局及每年向環保署申報各廠之空氣污染物排放量。
四、應修正各廠之空氣污染防制措施，並將最佳可行控制技術(BACT)予以納入。	本次變更之前相關排放源均依據 BACT 公告原則，進行可行控制技術，實際運轉之排放濃度均符合 BACT 規範標準。

表格 B：

環境影響差異分析報告名稱：「六輕公用廠汽電共生機組擴建計畫」

環境影響評估審查結論 (91.12.6 環署綜字第 0910086035 號函)	辦 理 情 形
一、應補充本案放流水對海域水質、生態(含魚苗)之影響，並訂定減輕對策據以執行。	1. 本計畫廢水處理至 COD：100mg/L、BOD：30mg/L、SS：20mg/L 以下始放流，低於國家排放標準 2. 經電腦模擬本計畫廢水放流後，麥寮附近海域水質仍符合甲類海域水質標準，對海域水質及生態影響及減輕對策已補充納入定稿據以執行。 3. 為減輕本計畫放流水對海域水質、生態之影響，本計畫擬定之減輕對策如下： (1)加強廢水處理場操作維護管制，確保放流水質符合管制標準。 (2)於放流水匯流堰設置水質監測系統，管制放流水合乎標準始予排放。 (3)定期監測附近海域水質及生態，長期追蹤本計畫之影響，每季監測結果提送環保署、雲林縣政府、六輕監督委員會審查。 4. 另為豐富當地海域漁業資源，本計畫每年定期於六輕附近海域進行魚苗放流，魚苗種類以本土經濟魚種為主。
二、應補充說明煤倉施工期間對環境之影響，並訂定減輕對策據以執行。	本計畫已將煤倉施工期間對環境之影響，訂定減輕對策納入定稿，並確實執行。 有關煤倉施工期間對環境之影響，主要為施工機具及運輸作業產生之污染，本計畫將依如下之減輕對策確實執行，以減低其影響。 1. 地面開挖時避免裸露面積過大，且迅速回填壓實、鋪面。 2. 加強防塵設施如設阻風網或灑水。 3. 定期清理施工區域內地面塵土以防止塵揚。 4. 施工機具定期保養並檢測排放廢氣濃度。 5. 加強路面維修及清掃，乾季且需經常灑水。 6. 運輸車輛加蓋覆蓋避免造成污染。
三、空氣污染物之排放，總懸浮微粒(TSP)應低於 25mg/NM ³ 、硫氧化物(SO _x)排放濃度應低於 25ppm、氮氧化物(NO _x) 排放濃度應低於 46ppm。	本次新擴建之汽電共生機組固定污染源設置及操作許可申請均符合結論要求，總懸浮微粒(TSP)排放濃度為 25mg/NM ³ 、硫氧化物(SO _x)排放濃度為 25ppm、氮氧化物(NO _x) 排放濃度為 46ppm，相關管道實際排放濃度均低於承諾值。

表格 B：

環境影響說明書名稱：「雲林離島式基礎工業區麥寮工業專用港變更計畫」

環境影響評估審查結論 (92.7.10 環署綜字第 0920050063B 號函)	辦 理 情 形
一、應持續監測工業專用港鄰近海岸、河口之沖淤狀況，必要時應採取因應對策。	為瞭解工業專用港鄰近海岸、河口之沖淤狀況，開發單位均依審查結論持續辦理海底地形量測，以長期瞭解麥寮附近海底地形變化情形。
二、本計畫外航道浚深開挖之良質沉積物，應回補六輕開發所造成之南岸侵蝕量。	1. 為回補六輕開發所造成之南岸侵蝕量，開發單位均依審查結論確實辦理人工養灘作業，依主管機關調查顯示養灘區域大多呈現淤積狀態，養灘近岸區已接近侵淤平衡，故養灘作業推動對於海岸保護係具正面助益。 2. 有關人工養灘作業辦理情形，開發單位均亦按季彙製「雲林離島式基礎工業區麥寮工業專用港養灘計畫」季報提送主管機關備查。102 年共拋砂 761,690M ³ ，符合環評承諾每年 60 萬方之拋砂量。
三、應持續養灘，其料源以工業專用港北防波堤以北區域為優先。	1. 開發單位均依審查結論持續辦理養灘作業，依主管機關調查顯示養灘區域大多呈現淤積狀態，養灘近岸區已接近侵淤平衡，故養灘作業推動對於海岸保護係具正面助益。 2. 有關人工養灘作業辦理情形，開發單位均亦按季彙製「雲林離島式基礎工業區麥寮工業專用港養灘計畫」季報提送主管機關備查。102 年共拋砂 761,690M ³ ，符合環評承諾每年 60 萬方之拋砂量。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「六輕四期擴建計畫環境影響說明書」

環境影響評估審查結論 (93.7.15 環署綜字第 0930050333B 號函)	辦 理 情 形																																						
一、本案由經濟部工業局同意先撥借雲林離島工業區相關總量使用後，六輕各計畫合計之用水總量為 423,982 噸/日、廢水排放總量為 245,888 噸/日、揮發性有機物排放總量為 5,310 噸/年、氮氧化物排放總量為 23,820 噸/年。惟開發單位應積極推動各項改善措施，並於本案環境影響評估審查結論公告日起三年內，將六輕各計畫合計之用水總量、廢水排放總量、揮發性有機物及氮氧化物排放總量減至原六輕三期之核定量，即用水總量 257,000 噸/日、廢水排放總量 187,638 噸/日、揮發性有機物排放總量 4,302 噸/年、氮氧化物排放總量 19,622 噸/年。	1. 本計畫擴建初期用水不足之部份均依經濟部 87 年 4 月 4 日「研商六輕待協調解決事項相關事宜」之第四條協議於新興、台西及四湖區尚未開發完成前暫時調撥支應。 2. 開發單位歷經多次擴建變更，至六輕四期計畫時，所需用水量已增加至 42.4 萬噸/日，經向工業局提出增加用水核配量之申請，並由工業局邀請專家學者進行審查後，同意六輕計畫用水核配量提高為 345,495 噸/日。 3. 本計畫遂據以向環保署申請變更審查結論，經環保署召開四次環評專案小組會議充分討論後，同意將六輕計畫用水總量調整為 345,495 噸/日，並於 96 年 12 月 20 日環署綜字第 0960098226 號函，公告修正「六輕四期擴建計畫環境影響說明書」審查結論一為：「六輕各計畫(不含台塑勝高公司)用水總量變更為 345,495 噸/日，後續本計畫即依此審查結論進行管制。																																						
二、本案應依「生態工業區」理念規劃、執行。	為徹底落實生態工業區的理念，本企業已擬訂三階段措施逐步推動完成本項目標： 1. 第一階段先檢視麥寮六輕廠區是否有符合發展生態工業區的條件；經詳細檢視六輕廠區之有利條件包括(1)具備完整供應鏈的整合、(2)徹底資源回收整合、(3)環保排放遠優於目前法規標準、(4)落實減廢措施並屬行總量管制查核、(5)生態景觀綠美化等計有五項，初步已符合生態工業區之發展條件。 2. 第二階段擬擴大廠區綠美化成果，建立一座整合鄰近鄉鎮社區之綠美化公園：目前本企業已於鄰近道路植栽 17.5 公里之道路，種植羅漢松、南洋杉、宜農榕、大葉山欖、苦楝、龍柏等 5,960 棵行道樹，詳如下頁表所示：																																						
	<table><tr><th>路 段</th><th>長度(公里)</th><th>植栽數(株)</th><th>植栽種類</th></tr><tr><td>(1)雲三(許厝寮橋至一號聯外道路間)</td><td>0.7</td><td>227</td><td>羅漢松</td></tr><tr><td rowspan="2">(2)雲三(一號聯外道路至蚊港橋間)</td><td rowspan="2">2.8</td><td>362</td><td>南洋杉</td></tr><tr><td>4,300</td><td>宜農榕</td></tr><tr><td>(3)雲三-1、雲七、雲八</td><td>4.0</td><td>255</td><td>南洋杉</td></tr><tr><td rowspan="3">(4)興華村舊鐵道沿線</td><td rowspan="3">4.0</td><td>154</td><td>羅漢松</td></tr><tr><td>130</td><td>大葉山欖</td></tr><tr><td>130</td><td>苦楝</td></tr><tr><td rowspan="3">(5)施厝村鐵道旁兩側農路</td><td rowspan="3">6.0</td><td>231</td><td>羅漢松</td></tr><tr><td>81</td><td>大葉欖仁</td></tr><tr><td>90</td><td>龍柏</td></tr><tr><td>合計</td><td>17.5</td><td>5,960</td><td>—</td></tr></table>	路 段	長度(公里)	植栽數(株)	植栽種類	(1)雲三(許厝寮橋至一號聯外道路間)	0.7	227	羅漢松	(2)雲三(一號聯外道路至蚊港橋間)	2.8	362	南洋杉	4,300	宜農榕	(3)雲三-1、雲七、雲八	4.0	255	南洋杉	(4)興華村舊鐵道沿線	4.0	154	羅漢松	130	大葉山欖	130	苦楝	(5)施厝村鐵道旁兩側農路	6.0	231	羅漢松	81	大葉欖仁	90	龍柏	合計	17.5	5,960	—
路 段	長度(公里)	植栽數(株)	植栽種類																																				
(1)雲三(許厝寮橋至一號聯外道路間)	0.7	227	羅漢松																																				
(2)雲三(一號聯外道路至蚊港橋間)	2.8	362	南洋杉																																				
		4,300	宜農榕																																				
(3)雲三-1、雲七、雲八	4.0	255	南洋杉																																				
(4)興華村舊鐵道沿線	4.0	154	羅漢松																																				
		130	大葉山欖																																				
		130	苦楝																																				
(5)施厝村鐵道旁兩側農路	6.0	231	羅漢松																																				
		81	大葉欖仁																																				
		90	龍柏																																				
合計	17.5	5,960	—																																				

環境影響評估審查結論 (93.7.15 環署綜字第 0930050333B 號函)	辦 理 情 形
	3. 第三階段將著重於在建立生態工業區核心之物質流與能量流循環方面，基於物質流及能源流循環複雜，且涉及化工、煉油、汽電共生等專業，本企業已成立節能減碳暨污染防治推動組織，推動各廠採取製程能源使用減量、廢熱回收、提升設備效率、能源管理、低階能源回收及加強跨廠、跨公司的各項能資源整合運用與鏈結的作法，已獲得可觀的成果，如下： (1)六輕計畫自 88 年開車以來，歷年節水節能改善執行情形，彙總於本表格 B 附件(表格 B 最後幾頁)。 (2)台化 PHENOL 廠、台化 ARO-3 廠、塑化 OL-2 廠並已獲得工業區頒發能資源整合及自願減量標竿獎項之肯定。 (3)未來，六輕計畫將在現有基礎上持續推動各廠區的節能、節電及節水改善，逐步擴展跨公司及跨廠際的能源、資源整合利用，朝向三生一體（生產、生活、生態）的生態化工業園區目標邁進。
三、本計畫用水回收率應達 75%。	1. 六輕計畫整體用水量及用水回收率之計算，係依據經濟部所公告「用水計畫書審查作業要點」之公式計算，公式如下： (1)總用水量=原始取水量+重複利用水量； (2)用水回收率(重複利用率)=(總回用水量+總循環水量)/總用水量*100% 2. 其中各名詞之定義說明如下： • 總用水量：指工廠生產過程中所需之用水量，為原始取水量和重複利用水量之總和。 • 原始取水量：指取自工廠內外任何一水源，被第一次利用之取水量，指工業用水水量。 • 重複利用水量：經過處理或未經處理繼續在工廠中使用的水量，包含循環水量及回用水量。其總量應該含冷卻循環水、鍋爐蒸汽冷凝回用水、製程回用水與逐級利用回用水。 • 循環水量：係指在一定期間內於特定一個用途單元(系統)中循環的水量，一般係指沒有經過處理，例如工業間接冷卻用水系統中大量的水被循環利用，這時可稱為循環冷卻水量。 • 回用水量：係指在一定期間內被用過的水，不論有沒有經過處理，再用於其他用水單元的水量，一般是屬於跨用途單元水的再利用。 3. 依上述說明，六輕計畫區內台塑企業用水回收率

環境影響評估審查結論 (93.7.15 環署綜字第 0930050333B 號函)	辦 理 情 形
	計算方式為： (1) 整體用水量＝每日補充水量＋總回用水量＋冷卻水塔循環水量 (2) 用水回收率(重複利用率)＝(總回收水量＋總循環水量)/總用水量*100% 4. 上述公式，已由環保署於 95 年 12 月 15 日召開「六輕四期擴建計畫環境影響評估審查結論－用水總量及回收率」查核驗證專案會議確認合理性，依歷年資料顯示，皆可符合「用水回收率應達 75%」之要求。
四、雨水排放口及各廠放流水，每季應增加監測鎘、鉛、總鉻、總汞、銅、鋅、鎳、砷、酚、油脂等項目，地下水應增加監測甲苯、萘及氯化碳氫化合物等項目。	六輕計畫已自 93 年 1 月起，進行每季雨水排放口及放流水中鎘、鉛、總鉻、總汞、銅、鋅、鎳、砷、酚類、油脂、總磷、溶氧量等項目之檢測作業；另地下水亦增加監測甲苯、萘及氯化碳氫化合物等項目，相關檢測結果皆於歷次六輕環境監督委員會中報告。
五、應整體規劃麥寮區水系統，如處理水再利用、雨水貯留及雨、污水分流等。	1. 各廠將所屬面積區域區分為製程區、槽區、製程區外建物及綠地等規劃回收，再逐一檢討提升回收面積的改善方式。 2. 各廠以閒置或新增貯槽作為雨水貯槽，並就近回收至廠內使用，減少泵浦輸送之能源浪費。 3. 各廠已完成較無污染之槽區、綠地及製程區外建物等區域面積規劃予以回收。 4. 逐年改善提升製程區面積回收的改善作業，如加強自主檢查及保養維修作業、增設收集設施(如 dike、截流溝)及設備拆裝修時之內容物收集再處理等，來做好清污分流工作，朝向製程零污染雨水全面回收之目標。
六、六輕工業區內三個空氣品質測站及一部空氣品質監測車，應按本署之查核作業方式及規定辦理品保／品管(QA/QC)。三個空氣品質測站每部儀器每年有效數據獲取率應達 85%以上，監測車中每部儀器每年有效數據獲取率應達 80%以上。開發單位應接受雲林縣環境保護局或其指定之單位，執行上述監測站及監測車品保／品管(QA/QC)之查核。	已遵照環保署之查核作業方式及規定辦理品保／品管(QA/QC)，空氣品質測站之監測數據，目前數據獲取率均已達 85%以上，相關數據結果均納入各季環境監測報告，並轉呈相關主管機關。
七、各廠之排氣控制設備，應達最佳可行控制技術(BACT)。	六輕四期擴建計畫，各廠之排氣設備均依據 BACT 公告原則，進行可行控制技術，實際運轉之排放濃度均符合 BACT 規範標準。
八、對各廠毒性化學物質運作方式訂定緊急應變及風險管理計畫，並注意環	1. 本計畫中各廠有關毒性化學物質的運作，均依據毒性化學物質管理法等相關規定，於運作前

環境影響評估審查結論 (93.7.15 環署綜字第 0930050333B 號函)	辦 理 情 形
境流佈問題。	先行提出危害預防及應變計畫備查，並依規定於危害預防及應變計畫內容中說明對環境衝擊、因應對策及風險管理計畫。 2. 本企業已配合 99 年 8 月 2 日經濟部召開之「雲林縣麥寮工業區災防及應變計畫」決議，檢討編訂「麥寮工業園區毒災預防及應變計畫」，經該部召集行政院災防辦公室、勞委會、消防署、環保署、衛生署、能源局、雲林縣政府等相關部會及學者專家共同審議後，由本企業依審查意見回覆並經 99.11.22、100.03.24、100.07.28 及 101.02.21 等四次再審議，於 101.08.30 將「麥寮工業園區毒災預防及應變計畫」定稿本送經濟部工業局查收並結案。 3. 另對於六輕廠區相關廠處毒化物發生洩漏時，疏散距離及因應初期發生洩漏、火災、爆炸等意外事故災害應變能力，各項毒化物熱區、暖區之範圍等事項，本企業已委託新紀公司執行「六輕毒性化學物質運作後果分析計畫」，該報告已於 99 年 11 月 4 日函送雲科大毒災應變諮詢中心、環保署中部環境毒災應變隊、環保署綜合計畫處，以及六輕消防隊、管理部、各公司安全衛生處等企業內單位，並於當年度 11 月 29 日再送雲林縣環局，供其做為規劃或修正後續緊急應變之參考。 4. 本計畫亦已專案委託新紀公司進行各製程廠之毒性化物質後果分析模擬計畫，已完成 56 種次之毒化物運作後果分析模擬作業，並於 99 年 11 月 4 日函送雲林科技大學毒災應變諮詢中心、環保署中部環境毒災應變隊、環保署，99 年 11 月 29 日則函送雲林縣政府，做為後續六輕毒災緊急應變之參考。 5. 另苯胺毒化物 1 項，原為南亞環氧樹脂廠在實驗室使用，已註銷不再使用，註銷號碼：府環衛字第 1003604139 號。
九、應於施工前依環境影響說明書內容及審查結論，訂定施工環境保護執行計畫，並記載執行環境保護工作所需經費；如委託施工，應納入委託之工程契約書。該計畫或契約書，開發單位於施工前應送本屬備查。	本項施工環境保護執行計畫已於 93 年 9 月 6 日函送環保署，並於 93 年 9 月 15 日取得回函(環署督字第 0930064949 號函)。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「六輕四期擴建計畫變更環境影響差異分析報告」

環境影響評估審查結論 (96.1.10 環署綜字第 0960003630 號函)	辦 理 情 形
一、應補充歷次變更之區位配置(含廠區及綠地等)歷次環評承諾之執行情形。	六輕歷次變更之區位配置已補充納入定稿中。另歷次環評承諾事項執行情形，除經濟部工業局及能源局每年率學者專家至廠區現勘辦理追蹤考核外，六輕計畫每季並將執行成果彙整成報告提報監督委員會，環保署亦每季召開監督委員會議審核監督。
二、應補充毒性化學物質管理具體措施，尤其變更前、後風險評估之比較分析及現有化災應變體系之檢討。	1. 本計畫中各廠有關毒性化學物質的運作，均依據毒性化學物質管理法等相關規定，於運作前先行提出危害預防及應變計畫備查，並依規定於危害預防及應變計畫內容中說明對環境衝擊、因應對策及風險管理計畫。 2. 本企業已配合 99 年 8 月 2 日經濟部召開之「雲林縣麥寮工業區災防及應變計畫」決議，檢討編訂「麥寮工業園區毒災預防及應變計畫」，經該部召集行政院災防辦公室、勞委會、消防署、環保署、衛生署、能源局、雲林縣政府等相關部會及學者專家共同審議後，由本企業依審查意見回覆並經 99.11.22、100.03.24、100.07.28 及 101.02.21 等四次再審議，於 101.08.30 將「麥寮工業園區毒災預防及應變計畫」定稿本送經濟部工業局查收並結案。 3. 另對於六輕廠區相關廠處毒化物發生洩漏時，疏散距離及因應初期發生洩漏、火災、爆炸等意外事故災害應變能力，各項毒化物熱區、暖區之範圍等事項，本企業已委託新紀公司執行「六輕毒性化學物質運作後果分析計畫」，該報告已於 99 年 11 月 4 日函送雲科大毒災應變諮詢中心、環保署中部環境毒災應變隊、環保署綜合計畫處，以及六輕消防隊、管理部、各公司環安衛室等企業內單位，並於當年度 11 月 29 日再送雲林縣環局，供其做為規劃或修正後續緊急應變之參考。 4. 本計畫亦已專案委託新紀公司進行各製程廠之毒性化物質後果分析模擬計畫，已完成 56 種次之毒化物運作後果分析模擬作業，並於 99 年 11 月 4 日函送雲林科技大學毒災應變諮詢中心、環保署中部環境毒災應變隊、環保署，99 年 11 月 29 日則函送雲林縣政府，做為後續六輕毒災緊急應變之參考。 5. 另苯胺毒化物 1 項，原為南亞環氧樹脂廠在實驗室使用，已註銷不再使用，註銷號碼：府環衛字第 1003604139 號。

環境影響評估審查結論 (96.1.10 環署綜字第 0960003630 號函)	辦 理 情 形
三、應補充二氧化碳盤查與減量計畫之推估方法、計算基準等資料。	本計畫已自 94 年進行溫室氣體盤查作業，計算方式依據溫室氣體 ISO 14064 標準之盤查規範及計畫廠區「溫室氣體盤查減量管理辦法」，以溫室氣體活動數據(如燃料用量)乘以溫室氣體排放係數為量化方法。各項計算基準等資料已補充納入定稿。
四、應修正用水計畫、生物毒性檢測計畫之相關資料。	1. 本計畫為因應水資源的缺乏及達到降低整體用水需求之目標，除新擴建廠選用最為省水之製程外，既設廠要求持續推動各項節水及用水回收措施，並組成水資源管理管制節水專責機構，以發揮水資源之最大利用率，來擴大節水成果。本計畫針對上述因應方式，規劃有短、中、長期之分期目標，並已補充納入定稿並執行中。 2. 有關生物毒性檢測部份，開發單位執行相關資料如下： (1)95.1~95.12 月委託國立雲林科技大學利用虱目魚苗分別在 pH 3、5、7、8 的海水中，溫度 25 ℃下進行生物毒性試驗，結果顯示 pH 8 對於虱目魚而言並不具備急性毒性作用，而 pH 7 則於 72 小時開始有致死效應產生，pH 5 部分則於 24 小時出現 20% 的死亡率，pH 3 濃度水樣則於 24 小時內出現 100% 的死亡率。虱目魚屬廣鹽性的熱帶魚類，雖然在太平洋、印度洋均有分布，但台灣養殖主要在雲林縣以南之淡、鹹水魚塭中。虱目魚苗早期主要靠台灣沿岸捕獲之天然苗，不足的部份則依賴東南亞進口。1979 年人工育苗成功，1984 年進入大量生產，近來已有多家從事這方面工作。由結果不難看出，虱目魚對於 pH 的耐受能力明顯較強，只要不低於 pH 5，基本上對於虱目魚的急性毒性作用都不顯著。 (2)98.5~101.10 間委託國立海洋大學分別利用海洋性生物(發光菌、牡蠣苗、文蛤苗)進行六輕麥寮廠區鄰近海域水體生物毒性測試。測試結果顯示，廠外鄰近海域水體皆無發現毒性反應。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「六輕四期擴建計畫變更計畫環境影響說明書審查結論變更暨第三次環境影響差異分析報告」

環境影響評估審查結論 (97.5.21 環署綜字第 0970032172B 號函)	辦 理 情 形
一、同意修正「六輕四期擴建計畫環境影響說明書」審查結論 1 為「六輕各計畫（不含台塑勝高公司）用水總量變更為 345,495 噸/日、廢水排放總量 187,638 噸/日、揮發性有機物排放總量 4,302 噸/年、氮氧化物排放總量 19,622 噸/年。」	1. 六輕計畫整體用水量已依環評審查結論以 345,495 噸/日進行管制，並依雲林縣政府要求定期提報，至於 13 家公司之實際用水量，亦依環評書件中各公司核配之用水核配量及月平均日用水量進行管制，102 年第四季用水量彙總於本表格 B 附件(表格 B 最後二幾頁) 2. 有關六輕廢水排放總量管制乙事，六輕計畫廠區各廢水處理場現已取得，由雲林縣政府環境保護局核發之廢水排放許可證，其合計之許可排放總量已管制在 187,638 噸/日以下，故各廢水處理場放流水實際排放總量將不會超過環評核定量。 3. 六輕四期計畫目前實際整體用水總量、空污排放總量及廢水排放總量，皆在環評核定總量以內。
二、應補充枯水期供水不足 345,495 噸/日時之自籌水源替代方案。	六輕計畫為確保用水供應無虞，除將持續推動節水計畫外，同時亦積極研擬評估多元化自籌水源方案因應，目前自籌水源方案推動重點主要包含：1. 雨水收集再利用；2. 農業渠道灌溉尾水再利用；3. 海水淡化方案評估。有關各方案之研究評估與詳細規劃執行情形說明如下： 1. 雨水收集再利用方案 為配合六輕計畫之用水需求，除由六輕計畫各製程積極進行節水作業外，另針對雨水進行長期水質調查，評估回用之可行性，並規劃妥善之雨水收集系統及運作方式，目前廠區雨水收集工程已完成，各廠亦持續加強擴大雨水收集量。 (1)執行成效:102年平均雨水收集量為4,654噸/日，主要集中在7~9月降雨量豐沛期間，換算年收集量約170萬噸，並足供全體員工及外包工作人員，每日所需之生活用水；另經統計 97~102年平均降雨量與雨水回收量的關係(如下表)，顯示單位降雨量所收集之雨水量呈逐年增加趨勢。

環境影響評估審查結論 (97.5.21 環署綜字第 0970032172B 號函)		辦 理 情 形			
	年度	平均降雨量 (mm/月)	雨水收集量 (噸/日)	雨水收集量/平均降雨量 (噸/mm)	
	97 年	183.3	2,249	368.1	
	98 年	100.7	1,865	555.6	
	99 年	104.2	2,570	739.9	
	100 年	67.4	1,785	794.5	
	101 年	112.3	3,235	864.2	
	102 年	162.8	4,654	857.6	
	(2)針對各廠提升雨水收集量之具體做法，依各廠所屬面積區域區分為製程區、槽區、製程區外建物及綠地等，初步已將較無污染之槽區、綠地及製程區外建物等區域面積規劃予以回收，但為再提升雨水收集面積，以增加雨水收集量，已再逐步檢討提升製程區面積回收的改善作業，執行方式為加強自主檢查及保養維修作業、增設收集設施(如dike、截流溝)及設備拆裝修時之內容物收集再處理等，來做好清污分流工作，朝向製程零污染雨水全面回收之目標。				
2. 農業渠道灌溉尾水再利用方案 開發單位原規劃依經濟部水利署水利規劃試驗所委託調查研究之「農業迴歸水回收再生利用研究-雲林地區為例」建議，於雲林縣二崙鄉浦仔地區引取新虎尾溪上、中游之迴歸水 10 萬噸/日使用，惟雲林縣政府基於整體考量，未同意全額核發水權，故開發單位另規劃引田尾大排農業迴歸水 5 萬噸/日，合計 10 萬噸/日之農業迴歸水作為自籌備用水源。 因農田於農作物生長期間需以肥料施肥，致農田灌溉後之迴歸水水質中氮、磷成分偏高且水質電導度過高，水質不穩，無法直接做為工業用水，因此規劃設置預處理設施，將所收集之迴歸水經處理後回收再利用。 針對枯水期水源問題，開發單位已於 102 年 12 月 25 日取得田尾大排農業迴歸水，預計每日取水量 5 萬噸之核定水權(水利署經授水字第 10220245070 號函)，其推估水量約 8.75 萬噸/日，取水後剩餘水量約 3.75 萬噸/日。另新虎尾溪農業迴歸水，預計取水量 5 萬噸/日，推估下游水量約 34.97 萬噸/日，取水後剩餘水					

環境影響評估審查結論 (97.5.21環署綜字第0970032172B號函)	辦 理 情 形
	量約 29.97 萬噸/日，至於相關申請作業，亦已積極辦理中，各項執行進度說明如下： (1)102年7月30日向雲林縣政府辦理「農業迴歸水埋設管線興辦事業」水利建造物申請書審查會。 (2)依審查意見修訂相關資料，預定103年3月底完成補件。 a.全線用地檢討及路線調整，已於 102 年 10 月初會勘確認，部份用地同意使用尚進行申辦中。 b.全線測量及埋設斷面樁，完成控制點測量進度 10%，預定 103 年 3 月底前完成。 目前開發單位已完成相關工程規劃，現僅就部分用地同意使用，全力進行溝通協調等工作，預定完全取得用地使用同意後，即可辦理水權申請及各項工程施工。另環保署針對本方案尚未完成已要求開發單位提出因應對策報告審查中，後續將依該案審查結論辦理。 3. 海水淡化方案評估 六輕計畫針對海水淡化相關資料進行收集、同時邀請世界知名海淡大廠製造商美國 GE 公司、日本 Toray 公司、法國 Veolia 公司及以色列 IDE 公司等來台勘查，評估於雲林離島式基礎工業區麥寮區興建海水淡化廠之可行性，並依據六輕 4 期第三次環差報告內容，先進行小型模廠測試，探討未來可能遇到的問題點及可採行之因應方式，供未來設置大型機組時之設計參考，若測試成功且需設置大型海淡廠，將依法另案辦理環境影響評估作業。 (1)開發單位已投資86,131仟元興建二套各250噸/日的海淡試驗機組，並採用世界最成熟的逆滲透膜(RO)處理技術，其差異在於前處理方式的不同，分別為法國Veolia公司之化學混凝沈澱+雙介質過濾器(DMF)及美國GE公司之超濾薄膜(UF)作為海水預處理。 (2)二套海淡機組經實際運轉一年後，除產水水質硼濃度平均1.64mg/l超過世界先進國家生活用水的標準(<1ppm)及台灣廢水排放標準(<1ppm)外，經濃縮後鹵水之硼含量約5.28mg/l、含鹽量由3.36%提高至5.6%及其他化學物質等，亦有可能會造成海域生態之衝擊及影響漁獲量之虞，詳細各項技術問題

環境影響評估審查結論 (97.5.21 環署綜字第 0970032172B 號函)	辦 理 情 形
	說明如下： ①運轉穩定度不佳，當遇到海水濁度突然升高時，如颱風期間，即須停車，產水水量將大幅降低。 ②產水水質硼含量偏高(平均 1.63mg/l)，並已超過世界先進國家生活用水標準(<1mg/L)及台灣廢水排放標準(<1mg/L)，若作為冷卻補充水使用，則所排放廢水中硼含量會有超限之疑慮，且含硼廢水不易以傳統之化學混凝法加以去除。 ③海水淡化是從海水中取出部份淡水(產水率約為 40%，其餘 60%高鹽份海水排回大海)，因此生產過程會產生高鹽份及含硼濃度超過排放標準之高濃度鹵水，即產水 10 萬噸/日的海淡廠，將會排放 15 萬噸/日的高濃度鹵水，是否會造成海洋生態的衝擊，須再審慎評估。 ④海淡系統需耗用能源相當高，從運轉資料統計得到二套海淡試驗機組產水之平均耗電量分別為 4.7 度/噸及 7 度/噸，若參考國際大型海淡廠耗電量約為 4 度/噸，以台電 CO₂ 排放係數 0.636kgCO₂/度計，則一座 10 萬噸/日之海淡廠，每年將排放 92,856 噸 CO₂，與國家節能減碳政策背道而馳。 (3)依據二套海淡試驗機組(設計量250噸/日)所獲得之產水成本，分別為每噸水47.33元及 54.4元，依此估算每日10萬噸之海淡廠規模產水成本，則可降至每噸水約25.24元及 29.05元。經參考，澎湖馬公海淡廠(5,500 噸/日及7,000噸/日)興建及營運案例資料，平均處理成本約為34.51元/噸，其中建設費用係以20年分攤為10.46元/噸、操作維護費用11.85元/噸、電力費用5.48元/噸及重置費用6.72元/噸，因此本計畫所推估之海水淡化廠產水成本與澎湖馬公海淡廠比較認屬合理。 (4)後續將持續就小型海淡試驗機組所面臨技術問題逐一探討突破，初步排定方向如下： ①探討產水中硼的去除方法，如調高 pH 值或降低溫度等方式處理。 ②探討高濃度鹵水(含硼濃度超標)之處理方式及對海域生態之衝擊。 ③有效再降低用電量及 CO₂ 排放量等技術探討

環境影響評估審查結論 (97.5.21 環署綜字第 0970032172B 號函)	辦 理 情 形		
	4. 綜合性評估結果 開發單位經就農業渠道灌溉尾水再利用及海淡廠等二項自籌備用水源方案，並以規劃每日 10 萬噸之取水量進行評估，經以環境、經濟及工程等面向審慎評估後(如下表)，認應優先開發未經利用而直接排入大海的農業渠道灌溉尾水，來解決用水匱乏的問題外，又可解決因海淡所造成的 CO ₂ 排放量增加，及濃鹵水排放對海域生態衝擊，因此已積極推動農業渠道灌溉尾水再利用方案。		
	項目	農業回歸水再利用	大型海淡廠
	環境	1. 氨氮濃度偏高，經前處理設施處理後可符合用水及排放水標準。 2. 取水點下游水質，依流域面積經驗法則推估影響不大。	1. 濃鹵水中硼濃度(5.28mg/l)超過廢水排放標準(<1mg/l)，且硼無法有效處理。 2. 濃鹵水排放需擴散模擬，以評估對海域生態是否造成衝擊。
	經濟	枯水期間取水點及下游地區無取水灌溉情形，不影響農業生產。	1. 產水能耗高(用電量 4 度/噸)，增加能源耗用，不利整體經濟發展。 2. 每日 15 萬噸濃鹵水排放海域(含鹽量 5.6% 及其他化學物質)，有造成漁業損失之虞。
	工程	1. 取排水設施施工容易。 2. 取用淡水、操作壓力低，管線腐蝕及損壞機率低。	1. 取排水設施位於海域，工程困難度高。 2. 取用海水、操作壓力高(>50kg)，易造成設備及管線腐蝕及損壞。
三、應調整個別廠家之明確用水量，並修正各年度之用水總量為 345,495 噸/日。	六輕計畫整體用水量已依環評審查結論以 345,495 噸/日進行管制，並依雲林縣政府要求定期提報，至於 13 家公司之實際用水量，亦依環評書件中各公司核配之用水核配量及月平均日用水量進行管制，102 年第四季用水量彙總於本表格 B 附件(表格 B 最後二頁)。		

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「六輕四期擴建計畫第四次環境影響差異分析報告」

環境影響評估審查結論 (98.2.19環署綜字第 0980009983A 號函)		辦 理 情 形																									
一、廢氣控制設施（含高溫氧化器）、燃燒加熱爐等排氣應以 SCR 控制氮氧化物。	1. 有關本次變更廠處高溫氧化器及燃燒加熱爐之 SCR 防制設備說明如下： (1)SAP 廠：無燃燒或加熱爐等設備。 (2)丁醇廠： (A)排放管道 P002 及 P007 燃燒爐設置 SCR 廢氣控制設施，改善 NOx 排放濃度降至 70PPM 以下。 (B)進料加熱爐(排放管道 P001)及開車加熱爐(排放管道 P003)，因僅使用於製程開車，平時不操作，故不加設 SCR。。 (3)MGN 廠： (A)排放管道 P007 之排放濃度為 150ppm，將依指導加設 SCR 控制其 NOx 之排放濃度。 (B)高溫氧化器(E001)，經請廠商評估後，因煙道氣中的 NOx 已相當低(50ppm)，若再以 SCR 技術脫硝，其脫硝效率不佳，且 SCR 觸媒工作溫度需在 220℃ 以上，因煙道氣溫度僅 210℃，需再加熱回 220℃ 以上，須再耗用能源，擬不加設 SCR 控制。 (C)空氣加熱爐(排放管道 P003)，因僅使用於製程開車，平時不操作，故不加設 SCR。 2. 相關內容經委員確認後均已納入定稿中取得核備。																										
	二、應補充進入燃燒塔之廢氣來源、組成、破壞率、排氣量及監控設施。	1. SAP 廠無廢氣燃燒塔。 2. 丁醇廠廢氣燃燒塔之揮發性有機物削減率為 99.8%，設有流量監控連線(流量計)及母火監視系統(監視器、溫度感知器)，進入燃燒塔之廢氣來源為合成氣區及丁醇製程區緊急跳脫，其實際組成如下，並已納入該廠廢氣燃燒塔使用計畫書及依規定提報雲林縣環保局審查通過： <table><tr><td>廢氣代表成份</td><td>H₂</td><td>CO</td><td>CO₂</td></tr><tr><td>濕基排放濃度</td><td>360800ppm</td><td>204685ppm</td><td>29681ppm</td></tr><tr><td>成分百分比(%)</td><td>4.51%</td><td>35.82%</td><td>8.19%</td></tr><tr><td>廢氣代表成分</td><td>C₃H₆</td><td>C₃H₈</td><td>BuOH</td></tr><tr><td>溼基排放濃度</td><td>44152ppm</td><td>5927ppm</td><td>54680ppm</td></tr><tr><td>成分百分比(%)</td><td>11.59%</td><td>1.63%</td><td>18.45%</td></tr></table> 3. MGN 廠將於進入高溫氧化器管線處，設置流量計及取樣裝置，廢氣來源主要是正丁烷儲槽及			廢氣代表成份	H ₂	CO	CO ₂	濕基排放濃度	360800ppm	204685ppm	29681ppm	成分百分比(%)	4.51%	35.82%	8.19%	廢氣代表成分	C ₃ H ₆	C ₃ H ₈	BuOH	溼基排放濃度	44152ppm	5927ppm	54680ppm	成分百分比(%)	11.59%	1.63%
廢氣代表成份	H ₂	CO	CO ₂																								
濕基排放濃度	360800ppm	204685ppm	29681ppm																								
成分百分比(%)	4.51%	35.82%	8.19%																								
廢氣代表成分	C ₃ H ₆	C ₃ H ₈	BuOH																								
溼基排放濃度	44152ppm	5927ppm	54680ppm																								
成分百分比(%)	11.59%	1.63%	18.45%																								

環境影響評估審查結論 (98.2.19環署綜字第0980009983A號函)		辦 理 情 形																																	
		正丁烷氣化槽異常時之安全閥跳脫及GBL製程異常時，反應段的安全閥跳脫，其預定組成如下，破壞率可達98%以上： (1)正丁烷儲槽及正丁烷氣化槽： <table><tr><td colspan="2">流量</td><td>12,550kg/hr</td></tr><tr><td>組成</td><td>分子量</td><td>wt%</td></tr><tr><td>正丁烷</td><td>58.12</td><td>97%</td></tr><tr><td>異丁烷</td><td>58.12</td><td>3%</td></tr></table> (2)GBL製程： <table><tr><td>流量</td><td>6,182 kg/hr</td></tr><tr><td>組成</td><td>wt%</td></tr><tr><td>丁內酯</td><td>7.02%</td></tr><tr><td>琥珀酐</td><td>2.35%</td></tr><tr><td>琥珀酸</td><td>0.98%</td></tr><tr><td>三甘醇二甲醚</td><td>19.5%</td></tr><tr><td>氫氣</td><td>58.94%</td></tr><tr><td>甲烷</td><td>6.44%</td></tr><tr><td>水</td><td>3.26%</td></tr><tr><td>重質物</td><td>1.56%</td></tr></table>		流量		12,550kg/hr	組成	分子量	wt%	正丁烷	58.12	97%	異丁烷	58.12	3%	流量	6,182 kg/hr	組成	wt%	丁內酯	7.02%	琥珀酐	2.35%	琥珀酸	0.98%	三甘醇二甲醚	19.5%	氫氣	58.94%	甲烷	6.44%	水	3.26%	重質物	1.56%
流量		12,550kg/hr																																	
組成	分子量	wt%																																	
正丁烷	58.12	97%																																	
異丁烷	58.12	3%																																	
流量	6,182 kg/hr																																		
組成	wt%																																		
丁內酯	7.02%																																		
琥珀酐	2.35%																																		
琥珀酸	0.98%																																		
三甘醇二甲醚	19.5%																																		
氫氣	58.94%																																		
甲烷	6.44%																																		
水	3.26%																																		
重質物	1.56%																																		
三、應承諾非緊急異常狀況下廢氣排放不得送入燃燒塔。應補充進入燃燒塔之廢氣來源、組成、破壞率、排氣量及監控設施。		1. SAP廠並無廢氣燃燒塔。 2. MGN廠承諾非緊急異常排放不送入燃燒塔，且每年操作時數不超過100小時。 3. 丁醇廠承諾非緊急異常排放(開車入料、停機卸載、安全閥跳脫排放、停電跳機排放、火警事故等非正常生產下之異常事故)不送入燃燒塔處理，另將遵守環保署於100年修訂法規，規定若遇緊急狀況、開車、停車、歲修或經地方主管機關核可之必要操作，不在此限。 4. 燃燒塔之廢氣來源、組成、破壞率、排氣量及監控設施如第二項之辦理情形說明。																																	
四、儲槽、設備元件、裝載操作之VOC防制應符合BACT，並應說明其排放量。		1. 本次變更SAP廠、丁醇廠及MGN廠儲槽、設備元件、裝載操作之VOC防制應符合BACT，其排放量及防制說明如下： (1)SAP廠： (A)儲槽：調配液儲槽依BACT規定以密閉排氣系統連通至污染防制設備(A001洗滌塔)後排放，濃度低於200ppm(BACT規定)，故儲槽直接逸散量為0。洗滌塔係以波爾環充填之吸收塔，讓廢氣在填充床內與水溶液充分接觸洗滌，操作時注入液鹼水溶液中和，以徹底吸收廢氣中的丙烯酸等。 (B)設備元件：包含泵浦軸封、閥、法蘭等，預估元件之個數及防制措施如下表，承諾於超過1,000ppm(BACT規定為5,000ppm)立即進行改善，預估排放量為0.2 kg/hr。																																	

環境影響評估審查結論 (98.2.19 環署綜字第 0980009983A 號函)	辦 理 情 形
	(C)裝載場：無裝載場。 (2)丁醇廠： (A)儲槽：儲槽頂部呼吸閥及罐裝之平衡管配管至燃燒爐去除 VOC。輕油儲槽、丁醛儲槽採用內浮頂式，減少 VOC 逸散，頂部亦配管至燃燒爐去除 VOC，VOC 排放濃度為 25 ppm(BACT 規定低於 150ppm)，VOC 逸散量約為 0.7382 kg/hr。 (B)設備元件：丙烯及公用系統中高壓輕油管線使用 bellows 型式閥件。同時加強製程控管減少異常狀況之發生，避免不必要之廢氣排放。製程區設有氣體逸散警報裝置，並加強 VOC 檢測頻率及設備元件檢修。承諾於超過 1,000ppm(BACT 規定為 5,000ppm)立即進行改善，VOC 逸散量約為 2.7498 kg/hr。 (C)裝載場：設有廢氣回收風車，將廢氣送至燃燒爐。 (3)MGN 廠： (A)儲槽：均為固定頂式儲槽，排氣皆連接到適當的油封罐或水封罐，利用石蠟油或水將氣體中的有機物質吸收，使 VOCs 排放濃度控制在 BACT 規定之 200ppm 的標準以下。 (B)設備元件：採用密閉管路系統進行生產，可避免污染物洩漏至大氣。所有設備元件都將依規定每季定期檢測，承諾於超過 1,000ppm(BACT 規定為 5,000ppm)立即進行改善，VOC 逸散量約為 2.7498 kg/hr。 (C)裝載場：裝卸料作業採用密閉管路系統，可避免污染物洩漏至大氣。槽車的排氣以密閉管路連接到適當的油封罐或水封罐，利用石蠟油或水將氣體中的有機物質吸收。使 VOCs 排放濃度控制在 BACT 規定之 200ppm 以下。 2. 相關內容經委員確認後均已納入定稿中取得核備。
五、應承諾設備元件 VOC 排放濃度不得高於 1000ppm，如高於 1000ppm 時，應依空氣污染防制法規定辦理。	開發單位為提昇設備元件檢測及洩漏處理作業效率，實施「設備元件 VOCs 檢測管理電腦作業」，重點說明如下： 1. 洩漏元件檢測及維修記錄輸入：廠處修復人員針對洩漏元件於法定修護期限內進行維修處理後，若複檢濃度小於洩漏定義值(氣體釋壓裝置 <100 ppm；其他洩漏源 1,000 ppm)，則記錄修復方式。 2. 洩漏元件維護處理結果輸入：廠處應於法定修護期限內至 MIS 立案，並將洩漏元件修復結果

環境影響評估審查結論 (98.2.19環署綜字第0980009983A號函)	辦 理 情 形
	輸入，俾追蹤修復進度。
六、請補充說明本製程設備元件圍封檢測之數量及儲槽圍封建置排放係數之數量。	1. 有關自廠排放係數建置計畫，係環保署於 97 年 9 月審查六輕影響調查報告書時要求開發單位專案辦理；開發單位提送執行計畫後，經環保署多次專案小組審查未果，續於 98 年底進一步要求開發單位以台化 SM3 廠進行係數建置方法之先期評估工作，因此開發單位自 99 年 2 月起委託專業團隊執行 SM3 廠設備元件、廢氣燃燒塔及儲槽等三項排放係數建置計畫。 2. 經過 2 年多之努力，於 101 年 4 月 30 日將 SM3 廠執行成果提送環保署。有關 SM3 廠設備元件之排放量經國內檢測分析權威劉希平教授以圍封檢測方式實際量測結果，多低於目前使用之六輕四期環評係數及環保署公告係數，證實六輕四期環評核定之排放係數合理。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告」

環境影響評估審查結論
(98.3.10 環署綜字第 0990017434A 號函)

一、應再確認本案資料、數據(如：AP-42 使用版本、廢水處理槽揮發性有機污染物【VOCs】排放量、變更前後廢水之 COD 負荷量、推估用水量及廢棄物產生量等)；並應搭配相關清潔生產之減量措施(如：BACT、MACT 及 BAT 等)及減量說明。

辦 理 情 形

1. 用水量：

本次變更用水量推估，有既有類製程者以既有類製程及產生增量估算，無既有類製程者，以設計資料估算；其變更前後用水需求量及因應措施差異如下表，並已納入本案定稿報告中。

廠別	新設單元	用水需求 量(CMD)	因應措施(CMD)	
			方案	水量
輕油廠	ALK#2/SAR#2	943	停開SAR#1	395
	DCU#2	4,126	停開DCU#1	2,091
	KSW#2	274	輕油廠節水措施	3,217
	MTBE#2	360		
輕油裂解廠(OL-2)	C5	4,073	OL-1節水措施	1,991
			OL-2節水措施	2,406
新設單元用水需求量合計		9,776	因應措施節水量合計	10,100

註：本次變更後輕油廠增加冷卻水循環量 74,330CMD，輕油裂解廠(OL-2)增加冷卻水循環量 258,308CMD，共增加冷卻水循環量 332,638CMD。

執行情形：輕油廠 ALK#2/SAR#2、DCU#2、KSW#2、MTBE#2 及輕油裂解廠(OL-2)C5 製程等均未新建完成，用水量無變化。

2. 廢棄物產生量：

本次變更後廢棄物發生量推估，係以產能擴增、觸媒使用頻率及相關製程運作經驗估算，其差異量如下表所示。

項目		輕油廠			輕油裂解廠(OL-2)			總增量 (噸/年)
		變更前	變更後	差異量	變更前	變更後	差異量	
一般事業	可燃	43,779	44,069	290	421	429	8	298
	不可燃	8,511	12,288	3,777	465	476	11	3,788
廢棄物 (噸/年)	回收處理	13,482	18,563	5,081	5,300	5,400	100	5,181
	小計	65,771	74,919	9,148	6,186	6,305	119	9,267
有害事業 廢棄物 (噸/年)	委外處理	250	1,037	787	102	102	0	787
	小計	250	1,037	787	102	102	0	787
合計(噸/年)		66,021	75,956	9,935	6,288	6,407	119	10,054

執行情形：輕油廠 CDU#1~3、VGO 製程未擴建，ALK#2/SAR#2、DCU#2、KSW#2、MTBE#2 製程未新建，輕油裂解廠(OL-2)C5 製程未新建完成，廢棄物發生量僅有部分營建廢棄物，無明顯增加。

3. BACT 及減量措施：

本次變更新設製程 KSW#2、MTBE#2 及 C5 等 3 個

環境影響評估審查結論 (98.3.10 環署綜字第 0990017434A 號函)	辦 理 情 形
	製程無排放管道，其餘擴建製程之 CDU#1(P101)、CDU#2(P201)、CDU#3(P301)、VGO(P401)及新設製程之 SAR#2(PJJ1)、DCU#2(PKK1、PKK2)等均設有排放管道且皆採用乾淨燃料或防制設備，使其空氣污染物的排放濃度符合 BACT 規範，本次變更各製程 BACT 符合情形詳如定稿本第 B-18 頁。 執行情形：輕油廠 CDU#1~3、VGO 製程未擴建，ALK#2/SAR#2、DCU#2 製程未新建。 4. 新設製程 BAT： 本次變更新擴建製程以世界上已商業化最先進技術作評估考量，實際上將採用近 10 年市佔率前三大公司製程設施，如此可確保安全性、可靠性、穩定性、生產效率及低能耗等，主要技術特點如下： (1)提高設備效率 A. 採用新設備，新材料來提高能源利用效率 B. 控制加熱爐的過剩空氣系統及增加煙道氣廢熱回收 C. 控制燃料的硫含量 D. 合理配置轉動設備並應用各種調整技術，降低轉機負荷 (2)最佳化製程技術：採用新一代的製程設計規劃 (3)最佳化單元設備 A. 最佳化汽化率，降低熱負荷 B. 最佳化蒸餾設施之回流比及操作溫度及壓力 (4)最佳化熱整合技術 A. 上下游單元間之熱整合設計 B. 不同設備間之高溫熱交換整合設計 C. 蒸餾/分餾的熱整合設計 D. 加熱爐高溫煙道氣之熱回收整合 E. 低溫熱回收系統配置，回收低溫熱能 (5)蒸汽/電力系統優化 A. 熱入出料整合設計，減少使用空冷器及轉機 B. 優化蒸汽管網系統與供汽系統 C. 冷凝水、鍋爐溫排水的餘熱回收設計 D. 採用蒸汽平衡調度優化系統 執行情形：輕油廠 CDU#1~3、VGO 製程未擴建，ALK#2/SAR#2、DCU#2、KSW#2、MTBE#2 製程未

環境影響評估審查結論 (98.3.10 環署綜字第 0990017434A 號函)	辦 理 情 形
	新建；輕油裂解廠(OL-2)C5 未新建完成。 5. 為搭配清潔生產之污染排放減量措施，擬修訂六輕開發計畫之環境監測計畫，俾能瞭解及掌握污染減量成效，期達成以下目的，本次修訂及增加之環境監測項目彙總如定稿報告第 B-21 頁，並將視六輕環評監督委員會監督結論彈性調整。 (1)據以驗證所預測之環境影響程度。 (2)發覺非預期中之不良影響。 (3)建立完整環境背景資料庫，據以判斷短期及長期環境品質改變之趨向，並作為擬定防範及補救措施之依據。 (4)作為各種污染防制設備操作之參考。 執行情形：已依修訂及增加之環境監測項目執行，並定期提送監督委員會審查。
二、應再確認本案承諾事項。	本次變更除應符合六輕歷年開發計畫內容及承諾外，另為降低本案開發後對環境品質影響程度並善盡社會責任，特承諾執行下列環境保護對策： 1. 空氣污染防制： (1)擴建後維持原六輕計畫環評承諾之空氣污染管制總量。 執行情形：遵照辦理，實際排放量每季提送雲林縣環保局，每年提送環保署備查。 (2)CDU#1~#3(M01~M03)及 VDU(M04) SO_x 排放濃度調降至 125ppm，且使用之燃料氣項目含硫份低於 0.25%。 執行情形：輕油廠 CDU#1~#3 及 VDU 製程 SO_x 排放濃度及燃料氣含硫份管制，已於 102 年 6 月取得固定污染源操作許可證核定。 (3)102 年底前將輕油廠常態排放至廢氣燃燒塔 (FLARE)之廢氣全數回收於製程使用。 執行情形：目前已導入高溫氧化處理製程 (CFB)，且完成試車及檢測作業，待地方主管機關核定固定污染源操作許可證中。 (4)PC 廠光氣氣體偵測器偵測訊號連線至環保局；空品測站監測數據連線至環保局。 行情形：已完成。 (5)民國 98~100 年執行揮發性有機物減量方案 41 件，預計減量 128.34 噸，倘原規劃方案無法達成總減量規模，得以其他減量方案補足。 執行情形：實際執行減量 128.377 噸/年，已符合減量規模。 (6)SAR#2(M43)設置選擇性觸媒脫硝反應器

環境影響評估審查結論 (98.3.10 環署綜字第 0990017434A 號函)	辦 理 情 形
	(SCR)及洗滌塔。 執行情形：輕油廠 SAR#2 製程未新建。 (7)DCU#2(M44)使用乾淨燃料。 (8)CDU#1~#3、VDU、DCU (共 7 個排放口) 及 2 座輕油槽鵝型管，參照 USEPA TO-14 或環檢所公告標準檢測方法，於取得固定污染源操作許可證後，執行與光化反應相關之 VOCs 項目檢測，頻率每半年檢測一次並為期三年。 執行情形：輕油廠 CDU#1~#3、VDU、DCU 未擴建；2 座輕油槽新建中，預計 103 年 3 月完成，待取得固定污染源操作許可證後依規定辦理。 (9)本次變更製程將於動工後統計油漆噴塗用量並記錄備查。 執行情形：輕油廠 2 座輕油槽及 OL-2 廠異戊二烯單元及 3 座儲槽新建工程之油漆用量已記錄備查；輕油廠其餘擴(新)建製程尚未動工，無油漆用量。 2. 地下水監測：於新擴建儲槽區設置 2 口環保稽核查驗井。 執行情形：依據 4.5 期環差內容本公司承諾於新擴建槽區設置兩口地下水監測井，並於儲槽運作前完成設置，其設置區域分別為六輕廠區西側槽區(T-8145/T-8146/T-8139/T-8140)與六輕廠區東側槽區(T-8456C/T-8456D/T-8558/T-8559/T-8560/T-8561)；目前六輕廠區西側槽區 T-8145/T-8146 儲槽已進行建造中，預計 103 年 3 月完成，而地下水監測井設置已完成工程委託，預計將於儲槽運作前完成設置；另六輕廠區東側槽區儲槽則暫未規劃，後續仍將依環評承諾期程於儲槽運作前完成設置。 3. 溫室氣體：98~102 年執行溫室氣體減量方案 47 件，預計減量 58 萬噸 CO₂e/年。 執行情形：目前執行減量達 442,717.10 噸/年，其餘減量方案正進行中。 4. 用水、廢水： (1)擴建後維持原六輕計畫環評承諾之管制總量，不增加用水量及廢水量。 執行情形：輕油廠 CDU#1~3、VGO 製程未擴建，ALK#2/SAR#2、DCU#2、KSW#2、MTBE#2 製程未新建，輕油裂解廠(OL-2)C5 製程未新建完成，用水量及廢水量無變化。 (2)102 年底前，廢水處理場之高鹽調節槽(T7640A/B)加蓋。 執行情形：高鹽調節槽(T7640A/B)已於 101 年 6 月完成。 5. 廢棄物：有害廢棄物委外處理，於每批廢棄物處理完成後，派員至處理廠追蹤確認。 執行情形：輕油廠 CDU#1~3、VGO 製程未擴建，ALK#2/SAR#2、DCU#2、KSW#2、MTBE#2 製程未新建，輕油裂解廠(OL-2)C5 製程未新建完

環境影響評估審查結論 (98.3.10 環署綜字第 0990017434A 號函)	辦 理 情 形
	成，待製程運轉後均依規定辦理。
三、應詳加規劃 VOCs 及有害空氣污染物 (HAPS) 之採樣規劃分析項目及方法，並詳細說明本案貯槽開槽、油漆噴塗及廢水處理場等作業之 VOCs 排放標準及定期檢查標準作業流程。	一、VOCs 及有害空氣污染物(HAPS)之監測規劃 1. VOCs 採樣檢測：除依據「空氣污染防制法」規定之對象及方法執行 VOCs 監(檢)測作業外，另增加廠區周界空氣品質環境監測計畫，並於每季送環保主管機關審查及於六輕監測委員會進行報告。 執行情形：目前均依監測計畫，每季將空氣品質監測結果送環保署(局)審查及於監督委員會報告。 2. 有害空氣污染物(HAPS)採樣檢測：查詢國際癌症研究中心(IARC)、美國環保署整合性風險資料系統(Integrated Risk Information System, IRIS)及美國毒理學網路(Toxnet)後，本次變更屬疑似致癌物質(即依 IARC 分類在 Group 2B 以上之物質)共有苯、甲醛、1,3-丁二烯及異戊二烯四種，而屬於美國 189 種 HAPS 之物質共有 6 種，將待後續本案擴建完成後，再納入後續「六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估」一併執行採樣檢測。 二、開槽 VOCs 管制說明 國內目前已訂有「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」做為儲槽清槽作業管制依循，對於儲槽儲存物料實際蒸氣壓 170mmHg 以上者，應於儲存物料排空後有效收集儲槽內氣體 95%並削減揮發性有機物 90%始得開槽清洗；由於國內開槽作業之槽內氣體收集及排放削減技術尚未成熟(包含廠商數量不足)，其認定標準係台灣中油公司參考美國法規標準自訂，且目前應僅有本公司及台灣中油公司率先執行，執行管制概述如下： 1. 先完成槽內儲存物料抽空轉至其他油槽。 2. 將 VOCs 處理設備(內燃機、冷凝或其他處理設備)安置妥當後，開始槽內抽氣至處理設備進行 VOCs 去除，抽氣量應達槽內氣體容量 2.3 倍(有效收集率達 95%)。 3. VOCs Degassing 時，每小時量測儲槽內氣體濃度及處理設備出口排氣濃度 1 次並記錄存查，直到 VOCs 削減率達 90%。 4. 待完成 VOCs Degassing 作業後，始得打開人孔進行油槽開放檢查。 執行情形：相關儲槽開槽、清槽前處理均符合「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」作業管制。 三、油漆噴塗管制說明

環境影響評估審查結論 (98.3.10 環署綜字第 0990017434A 號函)	辦 理 情 形
	國內目前已訂有「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」，做為揮發性有機物排放源設施規範暨排放標準管制依循，其中有關製程中使用油漆噴塗所產生之揮發性有機物逸散量項目並無列管或訂有相關記錄(計算)規定；本公司將於動工後開始統計油漆噴塗用量並記錄備查，待主管機關公告相關規定後，依法進行排放量計算等作業。 執行情形：輕油廠 2 座輕油槽及 0L-2 廠異戊二烯單元及 3 座儲槽新建工程之油漆用量已記錄備查；輕油廠其餘製程未擴(新)建，待動工後依規定辦理。 四、廢水處理場管制說明 1. 低鹽系統 (1)初級處理設施加蓋，VOCs 收集至活性污泥系統處理。 執行情形：已完成。 (2)活性污泥系統 VOCs 處理效率，已送自廠係數建置方法說明書送環保署審核，待核定後依其認定結果作為 VOCs 實際排放量之計算基準。自廠係數建置方法說明書概述： A. 所有進出曝氣池之水與空氣中 VOCs 質量平衡計算。 B. 採用環保署自廠係數建議方法，執行 VOCs 逸散量現場採樣分析。 C. 利用 Water 9 模式進行模擬。 2. 高鹽系統 (1)高鹽調節槽(T7640A/B)預定於民國 102 年底前完成加蓋。 執行情形：高鹽調節槽(T7640A/B)已於 101 年 6 月完成。 (2)非高鹽調節槽之其他初級處理單元設備(相同設施擇一)，每半年依中央主管機關所定之檢測方法測定 VOCs 1 次，確認濃度小於 10 mg/L。 執行情形：非高鹽調節槽之其他初級處理單元設備已每半年檢測 VOCs 濃度。
四、應於環境監測及環境管理計畫中研提因應 VOCs 及 HAPS 排放之環境保護對策。	一、因應 VOCs 及 HAPs 排放承諾之環境保護對策： 1. 擴建後維持原六輕計畫環評承諾之 VOCs 管制總量。 執行情形：實際排放量已每季提送雲林縣環保局，每年提送環保署備查。 2. 本案變更 VOCs 排放之相關設施全數符合 BACT

環境影響評估審查結論 (98.3.10 環署綜字第 0990017434A 號函)	辦 理 情 形
	規範。 3. 民國 102 年將輕油廠常態排放至廢氣燃燒塔 (FLARE) 之廢氣全數回收於製程使用。 執行情形：目前已導入高溫氧化處理製程 (CFB)，且完成試車及檢測作業，待地方主管機關核定固定污染源操作許可證中。 4. 民國 101 年廢水處理場之高鹽調節槽 (T7640A/B) 加蓋。 執行情形：高鹽調節槽 (T7640A/B) 已於 101 年 6 月完成。 5. DCU#2 (M44) 使用乾淨燃料。 執行情形：輕油廠 DCU#2 製程尚未新建。 二、VOCs 及有害空氣污染物 (HAPS) 之監測規劃 1. VOCs 採樣檢測 除依據「空氣污染防治法」規定之對象及方法執行 VOCs 檢測作業外，另增加廠區周界空氣品質環境監測計畫，並於每季送環保主管機關審查及於六輕監測委員會進行報告。 執行情形：目前均依監測計畫，每季將空氣品質監測結果送環保署 (局) 審查及於監督委員會報告。 2. 有害空氣污染物 (HAPS) 採樣檢測 本次擴建主要有 M43 (ALK#2/SAR#2)、M44 (DCU#2) 及 M46 (MTBE#2)，而屬於美國 HAPS 之物質共有苯、甲醛、甲醇、甲基第三丁醚、正己烷及 1,3-丁二烯 6 種，將於擴建完成後納入後續「六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估」一併執行採樣檢測。 執行情形：製程完工投產後，依實際檢測數據納入評估。
五、應補充說明本案廠區內、外之土壤及地下水監測內容 (包括：採樣規劃、分析項目及方法)，並補充說明如何預防儲槽區地下水污染。	1. 為瞭解及掌握本開發計畫對廠區內、外之土壤及地下水是否造成影響，經審慎檢討目前環境監測計畫中有關地下水監測部份，除已依歷來地下水流向、流速等水文資料檢討周界地下水監測井配置外，另亦納入原製程區監測井一併比對分析，俾確實整合周界、儲槽區與重點製程區之檢測數據；土壤監測部份則配合地下水監測配置，全廠區規劃 30 處採樣位置進行背景監測；有關廠外區域部份因非屬本公司資產，其土壤及地下水檢測執行方式及地點，後續將依六輕環評監督委員會之監督結論辦理。 2. 儲槽區地下水污染預防 對於本次變更計畫新設油槽的污染防制，目前已

環境影響評估審查結論 (98.3.10 環署綜字第 0990017434A 號函)	辦 理 情 形
	規劃採取防漏、阻絕及測漏等防止土壤與地下水污染之措施，各項措施說明如下： (1)防漏措施 A. 儲槽底板鋪設前，基礎級配夯實 95%以上 目的：地坪夯實以降低土壤滲透率且防範儲槽不均勻下陷與傾斜。 B. 儲槽底板表面除銹與油漆且於底板與槽外壁接合部位施作防蝕層與FRP積層包覆 目的：防止儲槽鋼板銹蝕洩漏。 (2)阻絕措施 A. 儲槽底板鋪設前，先鋪設高密度聚乙烯(HDPE)不透水布。 目的：防止油品洩漏直接滲透造成地下水及土壤污染 B. 儲槽基礎座外側設置 RC 基礎截流溝 目的：RC 基礎截流溝可阻絕漏油流入土壤。 C. 儲槽外圍設置防溢堤 目的：防止油品洩漏直接滲透造成地下水及土壤污染。 (3)測漏措施 A. 儲槽基礎埋設水平傾斜偵測管 目的：漏油會由水平傾斜偵測管流入 RC 基礎截流溝，PIT 內漏油偵測器發出訊號通知派員處理。 B. 設置油氣偵測器 目的：儲槽有漏油情事即發出訊號並派員處理。 C. RC 基礎截流溝 PIT 內設置漏油偵測器 目的：漏油偵測器會發出訊號並立即派員處理。 D. 設置地下水監測井長期監測水質 目的：了解地下水水位及水質變化，掌控儲槽是否有洩漏。本次變更前輕油廠區已設有 7 座地下水監測井，由於新建 2 個儲槽區，為使擴建儲槽區之上下游都能受到監控，因此變更後將增設 2 口地下水監測井，以便更完整監控油槽區域之地下水質。 E. 儲槽本體沉陷監測 目的：了解儲槽本體高程，防範儲槽不均勻下陷與傾斜。

環境影響評估審查結論 (98.3.10 環署綜字第 0990017434A 號函)	辦 理 情 形
	F. 儲槽 RC 基礎沉陷監測 目的：了解基地高程，防範基礎不均勻下陷與傾斜。 執行情形：本次環差新增輕油廠 10 座儲槽、輕油裂解廠(OL-2)C5 製程 3 座儲槽，其中輕油廠 2 座輕油儲槽(T-8145、T-8146)及 C5 製程 3 座儲槽(T-03、T-09、T-012)已新建中，並依規定執行並保留相關文件備查；輕油廠其餘 8 座儲槽尚屬規劃階段，待正式新建時，將依規定執行並備妥相關文件。

表格 B：

環境影響評估報告計畫名稱：「六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告」

環境影響評估審查結論 (102.03.21 環署綜字第 1020021025C 號函)	辦 理 情 形
一、凌委員永健意見經開發單位於會中說明，業經本會確認，請開發單位將補充說明資料納入定稿，送本署備查。	有關凌委員永健於第 219 次環評大會前所提之確認意見及本公司辦理情況分別說明如下： 1. 已依委員意見於定稿中修正相關備註說明(定稿本 p. 2-7 表 2.1-2)。 2. 依委員意見於定稿中修正相關備註說明(定稿本 p. 2-65 表 2.4-3)。 3. 本公司規劃執行二項碳(CO₂)捕集及應用計畫說明如下，另將加入環保署成立之「碳捕集及封存技術策略聯盟」(簡稱 CCS)，結合國內產官學專家，共同為碳捕集及應用做努力貢獻。(如定稿本 p. 2-61) (1)每日捕獲 1 噸等級之示範計畫：採產學合作模式辦理，由國內學術機構提供技術指導及相關支援，將製程產出之廢氣(二氧化碳)以醇胺吸收液吸收，而醇胺吸收液可經再生，使其循環使用，執行過程將進行現場數據模擬、提出最佳化操作條件及撰寫期刊論文，本項於 102 年 4 月即著手與學術機構檢討，102 年 11 月完成設計規劃作業，102 年 12 月完成合約簽訂。待每日捕獲 80 噸或全年 26,000 噸等級示範計畫完成運轉後，本計畫將予終止。 (2) 每日捕獲 80 噸或全年 26,000 噸等級示範計畫：將製程產出之廢氣(二氧化碳)，經純化作為化工用途，或產製食品級二氧化碳，本項規劃可於 104 年前完成。 4. 已依委員意見於定稿中，將丁二烯納入檢測項目(如定稿本 p. 3-11 表 3.7-1 所示)。 5. 依委員意見於定稿中修正相關備註說明。
二、100 年 11 月 23 日專案小組第 4 次審查會結論(三)3. 修正為「本變更案增設 HSBC 廠溫室氣體排放增量 12 萬 3,020 公噸 CO₂e/年，規劃於 100~102 年執行 9 項溫室氣體減量改善計畫減少溫室氣體排放量 13 萬 8,665 公噸 CO₂e/年予以抵減，應研訂如製程技術或燃料改善措施再減量 5 萬 1,865 公噸 CO₂e/年，據以執行。」	1. 為減少溫室氣體排放量，本公司原規劃於 100~102 年執行 9 項節能節水改善案，預計可減少溫室氣體排放量 132,665 噸 CO₂e/年(如定稿本 p. 2-64 表 2.4-3 所示)。 2. 為符合企業社會責任及審查結論之要求，故本公司規劃新增 7 項節能節水改善案，預計可減少溫室氣體排放量 52,001 噸 CO₂e/年，詳細之節能專案內容如 p. 2-64 表 2.4-3 所示。總計本次變更後共應執行 16 項節能節水改善案，減少溫室氣體排放量 184,666 噸 CO₂e/年，可符合第 4 次專案小組審查結論之要求。
三、請將燃燒塔(含異常排放)、油漆塗佈	本項審查決議已經行政院審議委員會裁定部份

環境影響評估審查結論 (102.03.21 環署綜字第 1020021025C 號函)	辦 理 情 形
、冷卻水塔、儲槽清洗作業及歲修作業之揮發性有機物(VOCs)排放量納入六輕計畫排放總量計算，其查核方式納入定稿。	撤銷(決定書字號：院臺訴字第 1010152260 號)。並依環境保護署 101 年 12 月 14 日環署綜字第 1010111497 號函，本項審查決議免予補充、說明及納入定稿。
四、碳捕集貯存及應用試辦計畫應於 102 年前完成每天捕獲 1 噸(或全年 300 噸)CO ₂ ，104 年前完成每天捕獲至少 80 噸(或全年 26,000 噸) CO ₂ 。	本公司規劃執行二項碳(CO₂)捕集及應用計畫說明如下，另將加入環保署成立之「碳捕集及封存技術策略聯盟」(簡稱 CCS)，結合國內產官學專家，共同為碳捕集及應用做努力貢獻。(如定稿本文 p. 2-61) 1. 每日捕獲 1 噸等級之示範計畫：採產學合作模式辦理，由國內學術機構提供技術指導及相關支援，將製程產出之廢氣(二氧化碳)以醇胺吸收液吸收，而醇胺吸收液可經再生，使其循環使用，執行過程將進行現場數據模擬、提出最佳化操作條件及撰寫期刊論文，本項於 102 年 4 月即著手與學術機構檢討，102 年 11 月完成設計規劃作業，102 年 12 月完成合約簽訂。待每日捕獲 80 噸或全年 26000 噸等級示範計畫完成運轉後，本計畫將予終止。 2. 每日捕獲 80 噸或全年 26,000 噸等級示範計畫：將製程產出之廢氣(二氧化碳)，經純化作為化工用途，或產製食品級二氧化碳，本項規劃可於 104 年前完成。
五、六輕工業區內工廠污染排放量、用水量及溫室氣體排放量之減量成果經實際查核，並向環評委員會報告確認後，本計畫始得進行投產。	本公司將遵照會議決議，在完成相關污染排放量、用水量及溫室氣體排放量之減量後，將成果提報環保署確認。(請參閱本文 p. 2-7 表 2.1-2、p. 2-39 及 p. 2-65 表 2.4-3)
六、應加速六輕計畫農業回歸水替代方案之執行，並請雲林縣政府協助克服行政困難後，在合理工程時間內完成。	1. 開發單位原已向雲林縣政府申請水權，並於 97 年 12 月完成灌溉迴歸水處理至工業用水標準之規劃設計工作與埋管路線測繪及規劃作業，惟因申請用地許可之時程延宕，致無法於雲林縣政府核准水權屆期日(99 年 9 月 30 日)前完成相關工程，雖已於 99 年 10 月向雲林縣政府提出展延申請，但雲林縣政府於 100 年 4 月 1 日才來函告知未准許，開發單位隨即另委託工程顧問公司重新彙整相關資料於 100 年 10 月 26 日再次提出申請興辦水利事業計畫及地面水用水登記(含管徑路線變更及水權申請部分)。另本案有四筆公有地，因主管機關經管變更，需重新申請使用許可，經多方努力爭取，已於 102 年 1 月 21 日取得第四河川局核發河川公地使用許可函，其後並依雲林縣政府

環境影響評估審查結論 (102.03.21 環署綜字第 1020021025C 號函)	辦 理 情 形
	之審查意見修正興辦事業計畫書於102年3月補件送審，另雲林縣政府水利局於102年7月30日進行水力建照物建照申請審查，開發單位正依審查意見辦理修正作業中。 2. 農業灌溉渠道尾水再利用案因前述原因尚未完成，開發單位已依環保署要求提出環境影響調查報告書，現正由環評委員組成專案小組審查中，後續將依該案審查結論要求，修正農業灌溉渠道尾水再利用案相關作業並據以執行。

附 件

一. 102 年度六輕廠區空污排放總量

二. 102 年度 10~12 月六輕各公司月平均日用水
核配量及實際用水量

三. 六輕廠區歷年節水改善執行情形

四. 六輕廠區歷年節能改善執行情形

五. 六輕廠區廢氣燃燒塔排放改善執行情形

附件：102 年度六輕廠區空污排放總量

單位：公噸

排放量	TSP	SOX	NOX	VOCS
第一季	299.176	1,738.501	3,647.975	569.226
第二季	278.284	1,603.229	3,727.341	577.011
第三季	343.718	1,675.499	3,929.867	590.579
第四季	314.049	1,747.535	3,702.770	547.306
合 計	1,235.227	6,764.764	15,007.953	2,284.122
環評量	3,340	16,000	19,622	4,302
比率(%)	36.98	42.28	76.49	53.09

102 年度 10~12 月六輕各公司月平均日用水量核配量及實際用水量

公司別	月平均日用水量(噸/日)			
	核配量	10 月	11 月	12 月
台塑	45,689	43,606	45,609	44,989
南亞	35,494	28,063	28,318	26,266
台化	49,820	38,968	35,966	39,167
塑化	167,043	113,437	137,248	128,432
台朔重工	33	9	10	12
麥寮汽電	8,415	4,143	4,081	4,300
南中石化	5,415	5,289	5,269	5,226
台灣醋酸	2,800	2,382	2,306	2,256
台塑旭	405	313	379	360
中塑油品	305	70	71	79
大連化工	13,913	8,968	11,906	11,669
長春人造	1,735	861	622	721
長春石化	14,428	4,574	4,027	3,863
合 計	345,495	250,683	275,812	267,341

六輕廠區歷年節水改善執行情形

年度 項目	88-100 年	101 年	102 年	累計量 (88-102 年)	持續 推動中	總計
改善件數	758	40	54	852	66	918
節水量(萬噸/日)	23.03	0.25	0.15	23.43	1.08	24.51
投資金額(億元)	70.3	0.32	0.3	70.9	3.6	74.5
說 明	1. 自 88 年開車至 102 年已完成 852 件節水案，每日可節水 23.43 萬噸，每年約節省用水 8,552 萬噸，相當於每年節省石門水庫總蓄水量(30,912 萬噸)的 27.7%，投資金額為 70.9 億元。 2. 持續推動中尚有 66 件節水案，預估每日可再節水 1.08 萬噸，投資金額 3.6 億元。					

六輕廠區歷年節能改善執行情形

項目 年度	88-100 年	101 年	102 年	103 年 1 月	累計(88-103 年 1 月)	持續進行中	總計
改善件數	1,457	240	352	21	2,070	332	2,402
節省蒸汽 (噸/小時)	1,524.4	74.0	113.1	4.8	1,716.3	171.1	1,887.4
節省電力 (仟度/小時)	91.7	8.2	15.2	1.5	116.6	43.2	159.8
節省燃料 (噸/小時)	68.5	3.7	6.4	0.0	78.6	28.4	107
CO ₂ 減量 (仟噸/年)	6,401.3	339.0	496.4	19.9	7,256.6	1,162.2	8,418.8
投資金額 (億元)	45.9	5.8	12.7	0.1	64.5	67.2	131.7
說 明	1. 自 88 年開車至 103 年 1 月已完成 2,070 件節能案，每年可減少 CO ₂ 排放量 725.7 萬噸，相當於 9.675 億棵樹(以每棵 0.0075 噸計)之吸碳量，投資金額為 64.5 億元。 2. 持續進行中尚有 332 件節能案，預計每年可再減少 CO ₂ 116.2 萬噸，投資金額為 67.2 億元。						

六輕廠區廢氣燃燒塔排放改善執行情形

公司	已完成			103 年進行中			合計	
	座數	回收量 (NM ³ /HR)	回收率 (%)	座數	回收量 (NM ³ /HR)	累計回收 率 (%)	座數	回收量 (NM ³ /HR)
南亞	2	1,463	—	3	1,758	—	5	3,221
台化	4	2,714		0	0		4	2,714
塑化	12	45,877		6	3,166		18	49,043
小計	18	50,054	79.3	9	4,924	100	27	54,978

1. 至 103 年 1 月底各公司回收廢氣量共 50,054 NM³/HR，佔全部應回收量 54,978 NM³/HR 之 91%，其中南亞 2 座及台化 4 座、塑化 12 座燃燒塔達成零排放改善。
2. 預定 103 年 3 月底前完成最後 9 座平日零排放改善，預估回收量達到 100%之目標。

表格 C：(一)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
一. 原物料、成品搬運時之洩漏減低對策： 1. 本計畫所使用原料(原油)，進口後將利用浮筒碼頭，以專用管線送至廠區，而由 Complex 外輸入之原料，二氯乙烯、辛烯、正己烷、苯、甲苯、高級醇、異辛醇、液氮、甲醇、及由 Complex 內輸出之成品，煤油、柴油、烷化油、汽油、對二甲苯等液態物品，亦將利用簡易碼頭輸送之，部份成品因使用地點之限制才以公路輸送，以減少運送之危險性及因車輛輸送造成噪音及廢氣排放。	本計畫已取消浮筒碼頭之設置，而改採專用碼頭替代，有關所使用原料(原油)及產出成品，多以管線送至廠區，僅小部份成品因使用地點之限制才以車輛輸送，以減少車輛運送之危險性及因車輛輸送造成噪音及廢氣排放。
2. 原料及成品輸送管線為地下配管，減少受外界影響，配管採用較厚之碳鋼管並有伸縮環，可避免因地震搖動及熱漲冷縮因素致配管龜裂，於配管完成後並做嚴格之水壓試驗，以確保正常操作情況下不會有泵送壓力過大而使配管破裂之可能，同時嚴格執行定期保養及防腐蝕油漆及查漏，並在一段操作時間之後將配管中之原油清除乾淨後，以 N₂ 試壓，以確保管路能適時更新，原油輸送管線每隔數百公尺即裝設法蘭接頭供試壓及檢漏，以減少對環境的影響。	地下配管已採用較厚之碳鋼管並有伸縮環，於配管完成後並做嚴格之水壓試驗，同時嚴格執行定期保養及防腐蝕油漆及查漏，並在一段操作時間之後將配管中之原油清除乾淨後，以 N₂ 試壓，以確保管路能適時更新，原油輸送管線每隔數百公尺即裝設法蘭接頭供試壓及檢漏。
3. 貯槽周圍設有沈陷觀測點，藉以監測貯槽及其基礎在載重作用下之狀況，供正確評估貯槽功能以確保其安全，另外，在原油貯槽區之地下水上、下游處設置地下水觀測井連續自動偵測以防止貯油滲入地下水，減少對環境影響。	1. 本計畫原於廠區規劃設置十口監測井，俾供掌握儲槽對土壤及地下水影響情形，另為配合「土壤及地下水污染整治法」、「公告地下儲油槽儲存之汽油、柴油為中央主管機關公告指定之物質及應設置之防止污染地下水設施暨監測設備」等相關新公告法令，已全面重新檢討完成設置地下水監測井地點(含原油貯槽區)、數量及監測項目並依規定執行監測作業，監測結果每季送相關主管機關備查。 2. 另為瞭解廠區基地的沉陷行為，於建廠之初即建立麥寮區及海豐區沉陷監測點，透過每季監測調查，供各部門掌握實際狀況。

表格 C：(二)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
二、空氣品質影響減輕對策： 1. 公用廠發電鍋爐： 本計畫之發電鍋爐係屬燃煤鍋爐，為降低硫氧化物、氮氧化物與一氧化碳之排放，以排煙脫硫裝置脫除硫氧化物並裝置低 NOx 燃燒器控制氮氧化物之產生，以 O₂ 分析儀控制燃燒狀況，降低 CO 之排放。	本計畫之發電鍋爐已裝設有 FGD、SNCR、Low NOx Burner、EP 等設施以降低硫氧化物、氮氧化物與一氧化碳之排放，並裝設 O₂ 分析儀控制燃燒狀況，降低 CO 之排放。
2. 貯槽排氣控制 本計畫之貯槽有常壓貯槽、壓力貯槽與低溫冷凍貯槽三類，其排氣控制對策為： 常壓貯槽： 常壓貯槽貯存物中，部分較易揮發溢散者，分別採接管送入燃燒塔、燃燒爐燃燒或回收至製程，槽體本身亦多採浮頂式或覆蓋浮頂式貯槽，降低逸散性氣體排放量。 壓力貯槽： 壓力貯槽之貯存物多屬氣體，超壓之氣體由安全閥排出後，分別送入燃燒塔、燃燒爐燃燒或送回製程中回收。 低溫冷凍貯槽： 為減少氣體揮發量於貯槽槽身覆以保冷材，並設置冷凝系統，將揮發之氣體冷凝回收，無法完全冷凝之氣體，由安全閥排出後，送入燃燒塔燃燒掉。	本計畫所採用之貯槽計有常壓貯槽、壓力貯槽與低溫冷凍貯槽三類： 1. 常壓貯槽 槽體本身採浮頂式或覆蓋浮頂式貯槽，降低逸散性氣體排放量。 2. 壓力貯槽 超壓之氣體由安全閥排出後，分別送入燃燒塔、燃燒爐燃燒或送回製程中回收。 3. 低溫冷凍貯槽 把無法完全冷凝之氣體，由安全閥排出後，送入燃燒塔燃燒掉。

表格 C：(三)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
三. 廢水排放影響減低對策： 為減輕本計畫放流水對海域水質、生態之影響，本計畫擬定之減輕對策如下： 1. 本計畫針對溫排水之排放採取了適當之排放方式，使溫排水之擴散結果符合法規之規定，並且對環境生態之影響減至最低，另本計畫完成後的營運期間將對附近海域作持續之監測，以作為必要時之改善方案的參考。 2. 加強廢水處理場操作維護管制，確保放流水質符合管制標準。	1. 本計畫所產生之廢水，由各公司各生產廠依製程廢水特性，於生產廠設置必要之前處理設施，如中和槽、沉砂池、油水分離池、氧化法等，處理後再排至各公司綜合廢水處理場，綜合廢水處理場再依各生產廠水質特性，分類分流處理。 2. 為方便管理並提高處理效率，六輕計畫各公司分別規劃設置綜合廢水處理場，將經前處理後之廢水，依各股廢水不同之成份及水質特性，分別規劃廢水處理流程，經三級處理程序後，將廢水水質處理至 COD：100 mg/L 以下、BOD：30 mg/L 以下、SS：20 mg/L 以下，再分別以重力流方式或泵浦將合格之放流水送至匯流堰，並於匯流堰前段規劃設置自動連續監測設備，分別監測各綜合廢水處理場處理後之廢水水質；匯流後之廢水再併入溫排水渠道一併放流。各公司設置之廢水處理流程雖略有差異，但排放水質皆處理至國家管制標準後才予排放。
3. 於放流水匯流堰設置水質監測系統，管制放流水合乎標準始予排放。	各公司為確保綜合廢水處理場之正常運轉需要，於各處理段均設有必要之水質連續自動監測系統，隨時監測、記錄水質狀況，並調整廢水處理場操作條件，以確保排放水水質。
4. 為確保附近海域水體之涵容能力，本計畫將於附近海域持續進行海域水質及生態定期監測作業，長期追蹤本計畫之影響，以作為計畫完成後附近海域涵容能力評估之參考依據，並作為污染物排放量管制之參考。	本計畫另於廠址附近海域設定 15 個監測點做長期性的海域水質生態調查，各監測點每季採樣檢測一次以瞭解排放水對海域生態之可能影響，檢測結果皆提送環保署備查及監督委員會審議。

表格 C：(四)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
四. 固體廢棄物影響減輕對策： 本計畫對於固體廢棄物之處理與處置，由本評估報告第一章之 1.8 節固體廢棄物處理知，乃本著「減量化」、「安定化」與「安全化」之原則，而採回收、焚化、固化和掩埋(衛生及安全掩埋)等措施，且對於處理過程中可能造成之二次污染加以防治，為確保固體廢棄物對環境不致造成影響，應特別謹慎執行下列措施：	為確實達到減量、回收及資源化，針對一般廢棄物，六輕廠區於各收集點皆設置有一般可燃、廢紙回收、廢鋁鐵罐及廢玻璃與保特瓶等四類收集桶分類收集，並將可回收之廢紙、鋁鐵罐、玻璃、保特瓶等送至分類回收場整理後，再分類標售，另對無法標售再利用之廢棄物，則進行掩埋、焚化等處理。
1. 本計畫之固體廢棄物掩埋場之設計及執行人員，應做到確實有效之設計、管理及執行，對廢棄物焚化爐之設計、運轉亦同。	本計畫固體廢棄物掩埋場及焚化爐皆委託國內外環保專業廠商進行設計、監造並訂定嚴格之操作 SOP，經運轉順利，確實感到係有效之設計與管理。
2. 建立固體廢棄物之收集、貯存、裝卸運輸及掩埋之標準作業程序，並應由專責單位負責管制及督導，尤其運輸工作若委託外面廠商作業時，對於運輸廠商之信譽及品質更應詳加評估及嚴予督導。	為確實達到處理效率，已由專責單位負責管制及督導，且焚化爐廠訂定有收料管制標準，另平時亦定期舉行教育訓練，使操作人員能熟練操作處理系統，以確保處理效率及環境品質。
3. 建立固體廢棄物量與質之完整處理/處置記錄制度，並定期加以檢討改善。	固體廢棄物之掩埋及焚化，皆訂有嚴格之收料管制標準，其處理/處置專責單位每日亦有詳實紀錄且定期檢討存查。
4. 廢棄物運送至掩埋場後，應盡速加以掩埋，以免大量堆置逸散，影響附近環境。	廢棄物運至掩埋場後，皆立即處理，不會有大量堆置之情事，亦不會影響附近環境。
5. 妥善規劃建立掩埋期間及封閉後之排水系統，以免雨水逕流沖失或挾帶污染物，造成附近土壤及地面水之污染。	廢棄物掩埋場下方設有滲水回收系統，收集後，泵送廢水處理場處理，不致於造成環境污染。
6. 固體廢棄物掩埋場建立地下水監測系統，定期取樣分析水質狀況，固體廢棄物焚化爐亦安裝廢氣排放監測系統進行監測。	1. 掩埋場四周設有 6 口監測井，定期抽取地下水檢測，每季彙總呈報主管機關核備。 2. 六輕焚化爐係採用雙迴旋流式流體化床，焚化後廢氣經廢熱鍋爐回收蒸汽使用，再經活性碳去除戴奧辛，袋式集塵器去除粒狀物，濕式洗滌塔去除酸氣後，再予以排放，而為確保排氣可符合環境品質，焚化爐廠裝設有自動連續監測設施，以隨時掌控並調整操作狀況，以達排氣要求。且定期檢測戴奧辛，均符合國家法規標準。
7. 焚化爐系統之選擇特別重視爐體型式、材質、安全系統及二次公害防治上之規劃設計，且對排氣煙囪進行監測。	六輕廠區固體廢棄物焚化爐係由國內外環保專業廠商設計監造，其爐體形式、材質、安全系統及二次公害防治上，於設計階段即

格 C：(續四)

一、減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
	加以考量進行設計，且焚化爐設有自動連續監測設施，以隨時掌控並調整操作狀況。
8. 對於掩埋場及焚化爐系統之操作人員儘早加以培訓，尤其應加強公害防治之概念	掩埋場及焚化爐廠訂定有收料管制標準，且對系統操作人員定期舉行教育訓練，使操作人員能熟練操作處理系統，另對公害防治之概念亦加強教育訓料，以確保處理效率及環境品質。

表格 C：(五)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
五. 運轉期間噪音減輕對策： 1. 運轉時擴音器音量將適當控制，以避免影響廠外之安寧。 2. 雖然工廠運轉噪音傳播至廠外時，對附近居民幾無影響，但廠內機械設備選擇噪音較低之設備，以符合「內政部民國 63 年 10 月 30 日發布施行之「勞工安全衛生設施規則」第 341 條之規定：工作場所因機械設備所發生之音響，在勞工工作地點不得超過 90 分貝為原則。	六輕自八十七年起已逐漸進入試車量產階段，有關廠區擴音器之音量均按前述承諾控制於廠區範圍內；另廠內之機械設備則確實按承諾事項選擇噪音較低之設備；以發電廠為例，其所選用之發電機噪音值為 89dB(A)。經於廠區周界量測之噪音值均低於管制標準。
3. 對於勞工工作地點超過 85 dB(A) 時，將建防噪音休息室或供給勞工適當防音護具，並依「勞工健康管理規則」之規定實施健康檢查。	本企業向來十分重視勞工安全與身心健康，針對高分貝之工作場所，除採購合適之個人防護具供員工配戴外，另設置防噪音休息室供員工使用；以發電廠為例，其休息室之噪音值僅為 61~67dB(A)；並按法規規定定期實施勞工健康檢查，相關紀錄均存檔備查。
4. 對於產生噪音之設備，以迴轉機械較多，如柴油發電機、冷凍機、空氣壓縮機、送風機等，為減低噪音影響，可對設備設置機房隔離噪音罩、消音器、吸音板等防治措施，另可於機器本底加裝防震設施。 5. 公用廠內之渦輪發電機及柴油補助發電機為主要高值噪音來源，廠房設計時考慮加設隔音或消音設施，以減少噪音。 6. 迴轉機械運轉時，若距離接近，會因共振而產生噪音，故須加設隔音牆以防共振。	對於主要的高值噪音來源，本企業均設置機房噪音罩、消音器、吸音板等防治措施，並於機器本底加裝防震設施；以麥寮公用廠為例，其發電機底部均設有防震設施，機體外部則以彩色鋼版護封並加上隔音棉；經此防護後，於發電機旁測得噪音降為 71dB(A)。
7. 徹底實施預防保養，如潤滑、檢修等以妥善維護設備正常的運轉，避免因機械保養不良而產生的高噪音。	為避免機械疏於保養產生噪音，本企業均實施 TPM 全員保養計畫；以南亞公司為例，即於麥寮廠區成立預防保養專責單位，以統一預防保養之水準，提升設備運轉之效率，有效降低噪音之產生。
8. 對於廠區內外皆實施噪音監測，以維護操作人員健康，並保持附近環境的安寧。	為有效掌握廠區噪音變化方面，業已於八十七年底完成「噪音連續自動監測系統」，隨時掌握廠區周界及附近敏感地區之噪音變化，其監測數據皆送環保機關備查。

表格 C：(續五；六)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
9. 廠房四周預留適當綠地，並栽植樹木花草，以吸收阻隔部份噪音。	以植栽、綠化等自然方式來吸收阻隔噪音，本企業亦不遺餘力，建廠迄今已完成防風林及綠帶造林面積 230.94 公頃，廠區植草及綠美化面積 259.90 公頃，景觀公園造景美化面積 7.60 公頃，行道樹植栽 144,496 株。
六. 運轉期間振動減低對策： 1. 運輸車次經過之間隔拉長，避免同時經過產生高振動值。	按目前六輕廠區車輛進出廠規定，每部進出廠區之車輛均需辦理進出廠手續，尤其對運輸原物料或產品之大型車輛，更需經出入廠管制人員過磅登記，故對運輸車次之間隔與車輛荷重之管制的確產生降低環境衝擊的效果。
2. 避免打樁機等高振動機具多部同時或同地點操作。	由於六輕抽砂造陸與土質改良工程均於八十七年陸續完成，因此已無打樁或夯實等高振動機具之施工。
3. 逢路面有坑洞即予以填補，避免輪坑碰觸造成之振動。 4. 隨時修補路面。	有關周邊道路之修補工作，本企業秉持敦睦睦鄰與運輸之需要，無不善盡維護之責，若有坑洞即予以填補；目前無論居民或員工如發現路面坑洞，均可向麥寮管理部反應處理。
5. 嚴格管制運輸重量，避免因超負荷所增加之振動。 6. 在住宅附近盡量減速慢行而減少振動。	為避免荷重車輛影響聯外道路附近民宅，已嚴格管制重車車輛需遵行砂石專用道，並雇用當地義警協助取締違規車輛，另一般車輛行經學校或住宅區亦規定減速行駛，其噪音與振動皆依規定每季監測，測值提送環保機關備查。

表格 C：(七)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
七. 地下水影響減低對策：	
1. 廢棄物掩埋場底部及四周鋪設不透水層，並於底部埋設滲出水收集管，將滲出水泵送綜合廢水處理場。	衛生掩埋場於底部鋪設有 2mm 厚之不透水布，並以 160mm 管徑之收集管收集滲出水後，再泵至廠廢水處理場處理。
2. 大型貯槽四周裝設沈陷觀測點，監測儲槽及基礎在載重作用下沈陷狀況，以免沈陷不均致貯槽底鈑撕裂。	麥寮廠區各製程及儲槽區為因應造陸土質之特性，於設計建造方面均採用高張力及高切應力之方式來進行，另為瞭解廠區基地的沉陷行為，於建廠之初即建立麥寮區及海豐區沉陷監測點，透過每季監測調查，供各部門掌握沉陷狀況並採取因應對策，依歷年監測結果顯示，目前麥寮廠區及海豐廠區仍高於海平面，亦未發現大規模不均勻沈陷現象。
3. 設雨水池收集降雨起二十分鐘之地表逕流水，並逐次泵送綜合廢水處理場處理。	做好清污分流及污染減排作業，並提高可回收面積，使其雨水得以充分收集使用。同時為確保廢水處理效能，不受暴雨逕流廢水之影響，故本計劃之各生產廠於製程區及儲槽區皆設置專門收集系統，收集暴雨逕流水，其收集槽或收集池之容積，係以麥寮五年一次最大暴雨量持續 20 分鐘之量為設計量，故製程區或儲槽區等有污染之暴雨水皆能全數收集，且各收集系統皆設置必要之沉砂池、油水分離池等前處理設施處理後，再以泵浦定量泵至各公司之綜合廢水處理場，各公司綜合廢水處理場依水質特性，分流排至廢水處理場合適之處理單元，合併處理至符合管制標準後，始得排放，且各公司綜合廢水處理場，於設計時即已將暴雨水納入設計處理容量內。
4. 為瞭解地下水質變化情形以為改善依據，將設置地下水水質監測系統，定期分析地下水水質。	為瞭解地下水變化情形，每季均有將監測結果整理成監測報告書提報主管機關核備，比較歷次調查監測所得數據來看，目前地下水水質並無明顯變化。

表格 C：(八)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
八. 潛在逸散性氣體影響減低對策： 為使逸散性氣體影響減至最低，本計畫將採取下列措施以減低對環境影響： 1. 採用最新設備及最低污染製程： 為使污染降到最低，以減少逸散性氣體之排放，使原料作最有效率的使用，選用最佳之製程技術及設備，輸送管線儘可能減少接頭，以從根本上減少逸散性氣體之逸散，同時，工作運轉期間，充分發揮維修工作機能使得該潛在逸散可能性降至最低。	1. 本計畫採用最新設備及最低污染製程，設有逸散性氣體自動偵測警報系統，長期連續自動偵測相關氣體濃度，當濃度達警報設定值時，將自動發佈警報，以利及早發現與處理洩漏問題。 2. 為確保附近地區居民之安全，本計畫亦以特殊優先列管有機氣體使用排放或可能洩漏源為頂點，面向鄰近一公里內有人口聚集方向之周界，設置連續自動偵測警報系統，長期連續自動偵測相關之逸散性氣體濃度，以便及早處理與應變意外事件。
2. 設置逸散性氣體偵測設備： 閥、接頭、法蘭、泵浦、壓縮機等輸送管線及可能產生逸散性氣體之設備，依輸送流體特性及影響性，分別實施。 (1) 設置定點式洩漏偵測設備，進行連續偵測，每一偵測點皆與控制室盤面連線執行監控， (2) 使用手提式偵測器定期由專人依設定之「巡查路線」逐項設備作檢測，有異常即作適時之檢修。	1. 連續自動偵測警報系統，每一偵測點皆與控制室盤面連線執行監控，其警報設定值，廠內為各偵測氣體之勞工作業環境最大容許濃度值(TLV-TWA 值)；周界則分為二段，第一段警報設定值為各偵測氣體之勞工作業環境最大容許濃度值的 1/2，其主旨在於提醒廠方注意；第二段警報設定值則視附近住宅距離之實際情況，訂定相同或較高之濃度值，其顯示逸散性氣體已累積至危險程度，應採取行動通知居民應變。 2. 據環保署亦於 100.02.01 新頒佈「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」，其中儲槽、裝載設施及設備元件等逸散性污染源均有詳細管制標準與要求，本廠區除依原環評承諾執行外亦依新法規標準辦理。
3. 實施計畫性之預防保養： (1) 為使設備作最佳之運用，減少因設備異常或故障造成之停工損失，及因此發生之安全意外事故，除建立一套完整之設備保養管理制度」外，並依設備之保養週期，經由電腦之運作，於該設備保養週期屆滿前列印「週期保養通知單」，據以執行檢查保養，而在日常的保養，設有「保養基準」及「巡查路線圖」，保養人員依據基準，按照規定路線執行日常的檢查、潤滑來確保設備之正常使	為使六輕廠區各項設備作最佳之運用，減少因設備異常或故障造成之停工損失，及因此發生之安全意外事故，本企業已制定完整之「設備保養管理制度」、「保養工作規範」；透過本項管理制度及工作規範，並利用教育訓練等定期及不定期的維修保養訓練等多管齊下的方式，已將廠區之逸散源及逸散量降至最小程度。

表格 C：(續八；九)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
使用，同時為提升保養人員之維修技術力，每一設備訂有「保養工作規範」及訓練教材，施予嚴密之教育訓練。	
(2)烯烴廠區將依照此項管理制度實施設備保養，以確實做好預防保養工作，防止洩漏逸散。	烯烴廠已依照上述各項管理制度實施設備保養，並確實做好預防保養工作，防止洩漏逸散。
九. 液氯外洩防治及減輕對策： 1. 液氯、油及燒鹼等貯槽周圍築堤溝以防貯槽損壞時可包容槽中物。 2. 預留一個空的液氯貯槽以備其它槽損壞或破裂時可緊急輸存。	有關六輕液氯外洩防制與減輕對策，均嚴格遵循製程 Know-How 設計施工，並要求員工確實按標準作業程序操作各項反應單元，將工安意外的發生機率降至最低： 液氯、油及燒鹼等貯槽周圍均築有防溢堤防止貯槽損壞時槽中物溢流，並預留一個空的液氯貯槽以備其它槽損壞或破裂時可緊急輸存；以麥寮碱廠為例，該廠即設有四個液氯貯槽，其中一個經常預留為空槽，以備其它槽損壞或破裂時可緊急輸存。
3. 液氯貯槽建造中和池以備燒鹼中和之用，在液氯逸漏事故時，此重力系統會自動中和外洩之液氯，並不需使用泵或操作員之加入，泡沫堆設備可減少液氯在中和作用完成前因蒸發而損失。 4. 除緊急處理系統外，壓力貯槽裝置減壓閥亦可避免貯槽破裂。	有關於製程內設計中和及停止液氯生產之設備，本公司即採用 HYDO 系統，並設置兩套備用，以有效吸收並中和緊急事故溢漏之液氯。
5. 液氯精製設備在設計上應提供 15 分鐘中和作用以防止系統超壓，在中和時間內可停止液氯生產。 6. 緊急事故時液氯中和槽提供 15 分鐘中和作用，使能控制任何緊急氯氣壓縮機的壓縮氣體之傾流，以防氯氣之外洩。 7. 緊急停車控制站設在液氯生產工廠的不同地點，以便最短時間內停車處理。 8. 備用設備，例如重要製程區之泵及精製設備，事先備妥以供設備故障時之用。 9. 裝置泵浦之遙控開關以便緊急狀況時人員不必親至出事地點而能做緊急處置。	有關六輕液氯外洩防制與減輕對策，均嚴格遵循製程 Know-How 設計施工，所有液氯工廠之操作均由遠端 DCS 控制室掌控，不論平時操作或緊急停車等動作，操作人員均無需至現場操作；其中所有的控制元件亦根據全員預防保養規定實施各項檢查維修與備品庫存管制，務以減低故障率與維修時間為目標。

表格 C：(續九；十)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
10. 設置設備故障之警報系統使作業員對異常情況能予掌握隨時處理。 11. 液氯周邊監視裝置及警報裝置使作業員對液氯系統之洩漏能予警覺。 12. 設計具有雙向通信之控制中心可與現場聯絡以改進任何事故處理時效。 13. 火災警報及防護系統設計含有雙重消防水源，使用柴油引擎泵之消防水分佈系統，裝備完整之消防車、泡沫製造機及自動噴灑系統等。 14. 低壓製程之設計減低意外事故時潛在爆炸之危險性及氯氣之蒸發。 15. 液氯事故發生可能性降低之措施已儘可能加強，在很少發生之外洩事故中，液氯監視系統裝置於工廠四周可提醒工廠作業員以便採取緊急措施。	1. 對於製程元件洩漏之監視與警報設備，除根據製程技師之建議裝設外，並設置有全廠區監測連線警報系統，平時除各製程控制室人員得監控各種危害性氣體的洩漏狀況，亦經廠區光纖系統傳輸至六輕工安環保監控室統一管制，俾達到第一時間掌握及消弭意外發生。 2. 六輕廠區設置有七個消防站，每站配置 4~5 部消防泵浦，編制專職消防隊員 50 人、消防車 26 輛，另各製程編有自衛消防隊及應變組織；透過廠區監測連線警報系統，將所有救災與應變資源統籌運用。除可有效發覺先兆，及時防止意外發生，如在狀況無法避免時，亦可迅速掌握現場資料，隨時調動或請求廠外之支援，避免紊亂現場而造成資源浪費。
十. 安全性影響減低對策： 1. 採用最新設備及最安全製程：本計畫各廠所採用之生產製程，係就目前世界上已開發及使用之各項製程技術加以比較，秉持「選擇最佳可控制製程技術」之原則作規劃籌建，選用污染性最低、原料收率高、安全性高、能源用量低之製程，對於所使用、製造之特殊有害物質，亦盡量做到「隨製隨用」，以減少貯存量，若必須設貯槽者，其貯存量亦盡量做到最少，以增加製程之安全性。	1. 本計畫各廠俱秉持「選擇最佳可控制製程技術」之原則作規劃籌建，以麥寮碱廠為例，即採用離子交換膜製程替代舊有的汞電極製程，以避免汞污泥之產生。對於有安全影響之製程設備及公用設備設有備用機台，或自動切換裝置供作應變，並設有各項監測、警報系統及消防設施，用以即時反應異常並及時處理，務以增加製程之安全性為首要考量。 2. 有關有害原料或中間產物之處置原則，本企業亦以「隨製隨用」為首要目標，如需貯存者，其貯槽或容器本身均設置「超壓保護」裝置，並配合適當之設備對意外洩漏出之物料，予以收集、吸收或焚化，俾減少意外發生的機會。

表格 C：(續十)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
2. 廠房安全考慮: 烯烴廠每一廠房之建築及結構安全, 均先考慮每座建築物之用途, 建築內之物料、性質和數量與操作情況等均列入結構設計與防火與安全設備之考慮, 對於有易燃性之建築物, 特別考慮其隔火、防火、耐火設計, 並特別加強重機械基礎之結構設計, 以減少因機械之運轉而發生建築物動搖之現象, 建築物及設備結構以強震係數依建築物, 設備高度分別以 12, 13, 14, 15 級風速規劃設計, 將來在施工過程亦將嚴格管制其品質, 廠內各項設備之規範由專案小組統籌規劃, 求取統一及互換性, 提高設備之安全功能。 3. 貯槽安全之考慮: 烯烴廠之原料油貯存槽液態化工原料貯存槽等貯存容器在設計和建造上, 均將遵照政府法令規定及參考國外通用之規格、標準規劃, 並於設計時特別注意容積、設計壓力和設計溫度、化學活動性、毒性、腐蝕性等因素, 並依必要性於儲槽四周加築防火牆或防護堤, 對於貯存冷凍氣體, 特殊化學品之儲槽, 儲存高溫和高壓氣體之儲槽, 均考慮其金屬材料之性質(厚度)、銲接品質及保溫設備等。	針對廠房、貯槽與輸送管線等之結構安全, 本企業自建材採購、施工、組裝等步驟均訂有嚴格的監造標準, 如「防火被覆工程規範」、「安全工程設計規範」等供設計建造人員遵行, 並要求監督人員嚴格把關, 確實達到品質管制目標; 六輕廠區於 921 地震中沒有發生重大意外即為結構安全之有力證據。
4. 最佳操作效率: 使製程穩定, 保持最佳操作效率, 配合原料之穩定供應這些均是絕對必要的條件, 為了工廠之順利操作, 必須在設計及建廠階段就把安全設施和儀表系統考慮進去, 並有系統地執行每日例行檢查、維護及正常停工檢修工作。	「提高操作效率」向來被視為增加利潤的同義詞, 為能使工廠順利運轉, 維持最佳操作效率, 各製程無不以標準操作程序為主臬, 並引進全員保養維護計畫, 平時以自動檢查發現設備元件之問題, 另麥寮廠區更建立專業的檢修單位, 配合製程維修計畫提供更深入的查修程序, 以南亞公司為例, 即設有南亞麥寮保養組, 專責麥寮廠區南亞公司所屬設備之維修保養, 俾維持各設備單元處於最佳的運轉狀態; 另各製程亦參考標準操作程序撰寫緊急應變計畫, 平時員工除定期討論製程操作與設備維護的心得外, 並演練各種緊急狀況之處理, 務將各種狀況處理了然於胸, 在良好機件的配合下, 維持製程最佳操作效率。

表格 C：(續十；十一)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
5. 建立各廠及全廠區應變系統：對於意外災害之防範及應變，除廠房結構、配置、安全距離、消防系統設備慮外，並研擬災害應變計畫，各廠皆有完善的緊急應變處理措施。	六輕廠區除各製程均備有緊急應變計畫外，另設有工安環保監控室統合全廠區應變資源，以迅速掌握意外狀況，統合應變資源，俾第一時間降低意外之危害。
十一. 土壤影響減低對策： 本計畫為避免及減低土壤受到污染，除對輸油管路及儲槽加強檢測系統外，同時對於廢水處理場及各掩埋場底部都設有良好的不透水措施，茲分述如下： 1. 加強管路檢測系統：所有原油輸送管路為地下配管，減少受外界影響，配管採用較厚之碳鋼管，並有伸縮環，配管完成後並做嚴格之水壓試驗。	本計畫為避免及減低土壤受到污染，對各輸送管路及儲槽，已於設計施工時即考量影響之最小方式，加強施工使用之材質及檢測系統。於生產廠製程區或儲槽區設有防溢漏之專門收集系統，輸配管路於施工時亦皆經嚴格測試，以防滲漏，對廢水處理場及掩埋場都設有良好的防漏措施，茲分述如下： 加強管路檢測系統：所有原油輸送管路為地下配管，減少受外界影響，配管採用較厚之碳鋼管，並有伸縮環，焊接時並作 x-ray 測試及水壓試驗，製程之管路除儘量以明管設置以利檢查、維修，施工時亦經嚴格測試，並定時檢核、清洗、油漆等定期保養。製程區、儲槽區並皆設置專門收集系統，以防滲流至地面土壤，。
2. 加強儲槽監測功能：儲槽周圍設有沈陷觀測點，藉以監測貯槽及其基礎在載重作用下之狀況。	儲槽：六輕工業區係由抽砂填海造陸形成，基於廠區人員及設備安全，對抽砂造陸、土質改良之成效十分關心，麥寮廠區各製程及儲槽區為因應造陸土質之特性，於設計建造方面均採用高張力及高切應力之方式來進行，並每季均委由專業之工程公司進行全廠區地層沈陷監測，根據監測結果顯示，目前麥寮廠區平均約仍高於海平面，亦未發現大規模不均勻沈陷之現象。
3. 加強廢水處理場防滲措施：廢水輸送管路及各處理設備，皆有良好之不滲水措施且經處理後之廢水係以管路輸送至海洋排放，不會流入附近土地，另廢水處理產生之污泥皆以焚化處理避免污泥堆積，滲水污染土壤。	廢水處理場為減少不必要之廢水滲漏，致污染土壤，設置槽體、配管時儘量設於地面上，使易於觀查，並減少地下埋管，以利偵漏及維修，於各槽體、管路配置時，焊接處皆經嚴格之 x-ray 檢驗及水壓測試，以防止滲漏。各公司廢水處理場產生之污泥皆以槽車運至焚化爐焚化或衛生掩埋場掩埋，故不致污染土壤。
4. 加強掩埋場防滲措施：掩埋場底部皆鋪設不透水層，而不透水層上設置滲出水收集管，定期將滲漏廢水泵送至綜合廢水處理場處理，另掩埋場周圍有雨水截流溝及地下水觀測井，定期檢驗水質，以避免土壤受到污染。	掩埋場底部依衛生掩埋場之要求鋪設不透水層，而不透水層上設置滲出水收集管、收集井及泵浦，將滲漏廢水泵送至廢水處理場處理。掩埋場周圍設有雨水截流溝、地下水抽水井及地下水觀測井，定期檢驗水質，以避免土壤受到污染。

表格 C：(十二)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
十二. 運轉期間生態環境影響減輕對策： 1. 陸域動物： (1) 廢水經廠內處理，分區前處理及全廠區之綜合廢水處理，處理至符合國家排放標準後，始予以排放入海，可保證處理水質良好，同時對於各製程用水，皆考慮予以回收再利用，以減少廢水量產生。	本計畫所產生之廢水，由各公司各生產廠依製程廢水特性，於生產廠設置必要之前處理設施，如中和槽、沉砂池、油水分離池、氧化法等，處理後再排至各公司綜合廢水處理場，綜合廢水處理場再依各生產廠水質特性，分類分流處理，處理後排放水質均符合國家法規標準。另各程用水皆考慮予以回收再利用，以減少廢水量。
(2) 製程產生廢氣皆經燃燒、吸附、汽揚、回收等措施，使處理至微量並符合國家標準，對於有害氣體也特別加強安全防護措施，並針對臭味有種種防治措施。	本計畫各製程所產之廢氣皆經燃燒、吸附、汽揚、回收等措施，使處理至微量並符合國家標準，亦即依據環保署 100.02.01 新頒布「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」之各項規定辦理，另對有害氣體及臭味也特別加強安全防護與防治，避免影響環境。
(3) 固體廢棄物經處理至無害後才予以掩埋並有減量、粉碎、回收、焚化等措施，務必使固體廢棄物達穩定、無害。	1. 為使廢棄物確實達到減量、回收及資源化，針對一般廢棄物，六輕廠區於各收集點皆設置有一般可燃、廢紙回收、廢鋁鐵罐及廢玻璃與保特瓶等四類收集桶分類收集，並將可回收之廢紙、鋁鐵罐、玻璃、保特瓶等送至分類回收場整理後，再分類標售，另對無法標售再利用之廢棄物，則進行掩埋、焚化等處理。 2. 固體廢棄物之掩埋及焚化，皆訂有嚴格之收料管制標準，其處理/處置專責單位每日亦有詳實紀錄且定期檢討存查。 3. 為確實達到處理效率，已由專責單位負責管制及督導，且焚化爐廠訂定有收料管制標準，另平時亦定期舉行教育訓練，使操作人員能熟練操作處理系統，以確保處理效率及環境品質。
(4) 噪音過大之機械運轉，皆由設備本身之構造加強噪音之減弱，而針對高噪音之機件皆經各種防治措施以減低音至符合要求為止。	對於主要的高值噪音來源，本企業均設置機房噪音罩、消音器、吸音板等防治措施，並於機器本底加裝防震設施；以麥寮公用廠為例，其發電機底部均設有防震設施，機體外部則以彩色鋼版護封並加上隔音棉；經此防護後，於發電機旁測得噪音降為 71dB(A)，符合國家法規標準。

表格 C(續十二)：

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
(5)加強監測系統:為確保廢水、廢氣、固體廢棄物、噪音等處理後品質，設置有水质、空氣、噪音、海洋生態等監測系統，希望藉此對生態影響減至最低。	六輕廠區依據歷次環評審查結論，針對廢水、噪音、震動、交通流量、空氣品質及陸域、海域生態，每季皆委託專業學術單位進行監測，監測結果每季提送環保機關審查。
2. 陸域植物： (1)廢氣的排放對於陸域植物的影響較大，故加強廠區空氣污染源的 control，以減輕對植物的影響。	六輕廠區各製程採用 BACT 最佳可行控制技術，所產之廢氣經燃燒、吸附、汽揚、回收等措施處理並符合國家標準，亦即依據環保署 100.02.01 新頒布「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」之各項規定辦理，對植物生長應無影響。
(2)在廠區周圍種植指標植物，可警示廢氣排放是否過量，配合廠區監測系統以有效的 control 當地的空氣品質。	1. 六輕開發計畫自八十七年起逐漸進入試量產階段，有關減輕影響生態環境的策略，除落實執行前述各項污染防制措施外，並積極進行廠區綠化與植生改良工作，俾以提供動、植物棲息繁殖之處所，減輕開發行為對生態環境之衝擊；建廠迄今已完成防風林及綠帶造林面積 230.94 公頃，廠區植草及綠美化面積 259.90 公頃，景觀公園造景美化面積 7.60 公頃，行道樹植栽 144,496 株。 2. 六輕開發自建廠初期，即依環評審查論進行空氣品質、噪音振動及交通流量等監測，監測結果均提送環保機關審查。
3. 海域生態： (1)研訂廢水及海洋放流之前處理方法，嚴格配合環保署制定之放流水標準，作好污染防治計畫。	本計畫所產生之廢水，由各公司各生產廠依製程廢水特性，於生產廠設置必要之前處理設施，如中和槽、沉砂池、油水分離池、氧化法等，處理後再排至各公司綜合廢水處理場，綜合廢水處理場再依各生產廠水質特性，分類分流處理至符合放流水標準後才予排放。
(2)無論於施工或運轉階段皆需對放流區或附近海域進行長期之生物指標，水質監測及海域生態環境監測計畫，以掌握環境影狀況，並達到環境保護之目的，以免污水中過量之有機物、懸浮固體、重金屬、有毒物質、清潔劑、酚、氰化物、油脂、大腸菌等之排入而超出排放海域之涵容能力。	六輕計畫自建廠初期，即依環評審查結論於廠址附近海域設定 15 個監測點做長期性的海域水質生態調查，各監測點每季採樣檢測一次以瞭解排放水對海域生態之可能影響，檢測結果皆提送環保署備查及環評委員審議。

表格 C：(十三)

減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
十三. 運轉期間景觀影響減低對策： 1. 廠區內綠化：廠內通道兩旁皆種植樹木，通道邊並有草坪等綠化，所種植之樹木以灌木為主，各道路之綠化步道連同兩邊廠區退縮之綠帶將可造成視覺統一優美之道路，而廠內建築物造形及質感的影響，外表顏色較會令人產生不愉快，所以需以植栽美化，藉著枝葉曲線加以軟化，使其柔和。 2. 廠區外綠化：廠區外圍將擴大種植寬約 40 ～ 60 公尺之綠帶，使廠區外圍形成一綠色長城，以建立全區之綠地景觀系統，將廠區道路加以綠化與公路邊之綠帶連成一體，所選擇的植物，以帶地品種及廠址附近原有的植物為主，以附和當地景觀色彩、質感及樹形。 3. 加強溝通管道：為了解本計劃建廠後，對附近所造成的景觀影響，將定期與當地政府、觀光管理單位及附近民眾進行溝通，廣泛徵詢意見，以了解烯經廠對當地的景觀影響，並謀求處理改善對策。	本計劃為一型石化工業區開發計劃，因此建廠廠址內配置及各項管建築物設計，不只考慮製程及建築物之使用功能，對與環境背景景觀之調和亦已合併考慮。建廠迄今已完成防風林及綠帶造林面積 230.94 公頃，廠區植草及綠美化面積 259.90 公頃，景觀公園造景美化面積 7.60 公頃，行道樹植栽 144,496 株。 六輕計畫為擴大綠化成果，已於廠區外主要道路，如聯一道路兩側進行植栽綠化，另與當地政府協調並協助於六輕計畫鄰近道路植栽綠化 17.5 公里道路，種植羅漢松、南洋杉、宜農榕、大葉山欖、苦楝及龍柏等 5,960 棵行道樹，已將廠區內道路與廠區外道路綠化連成一體。

表格 C：(十四；十五)

一、減輕或避免不利環境影響之對策 (依環評書件所載內容填報)	辦 理 情 形
十四. 對土地利用影響減輕對策： 1. 盡力發揮土地利用價值：本計畫經開發建廠後，不僅拓展了國土，並因海岸線外移，營造海岸防風林，使得與沿海鄰接之農地減低潮害、鹽害與風害，增加農漁業生產。 2. 促使提高附近土地利用附加價值：本計畫設置後，由於原料與成品運輸的關係，將促使附近交通路面之改善，且由於原料取得容易，可促使鄰近之鄉鎮普遍設立下游加工廠，並加以擴展更可提高現有使用土地之利用價值，此外，各鄉鎮之建築用地也可因工業區之設置，帶動工廠及自用住宅之興建，以促進地方建設之進步。	本計畫經開發建廠後，不僅拓展了國土，並因海岸線外移，營造海岸防風林，使得與沿海鄰接之農地減低潮害、鹽害與風害，增加農漁業生產。促使鄰近之鄉鎮普遍設立下游加工廠，更可提高現有使用土地之利用價值。
十五. 對人類活動影響減低對策： 1. 加強宿舍營建品質管理：本企業無論是臨時或長期建立的宿舍一定要講究其營建品質及環境綠化措施，使得營建人員或工廠員工有一最佳住宿的場所，避免人員遷徙的勞累及紛亂。 2. 促使休閒遊憩及教育場所的增加：本計畫實施後，必帶來人口的集中，商業型態的建立，生活水準也會提高，且由於地方稅收的增加，必可促進當地的教育場所及教育機會之增加，相對的也提高了當地的教育水準。	如何提供員工一個舒適的居住環境，向來是本企業重視的課題；除建廠初期即完工的單身宿舍外，陸續於八十七年完成五棟單身宿舍、福利大樓及位於廠區附近的三個眷屬宿舍區，其空間規劃、環境綠美化措施等俱以「人本」為思考方向，提供員工最佳的住宿與休憩場所。至於促進麥寮地區休閒遊憩與教育場所的增加，本企業自當遵循相關主管機關之規劃，全力配合執行，祁本開發案除能對當地經濟有所助益外，對育樂方面亦能有正面的回饋。

表格 D

環 境 監 測 計 劃	辦 理 情 形																																																			
一、執行單位 台塑關係企業 安全衛生環保中心	承辦單位： 空氣品質：連續式空氣品質測站由台塑企業辦理，其餘空氣品質採樣與分析由雲林科技大學辦理。 噪音、振動及交通流量： 逢甲大學、琨鼎環境科技股份有限公司。 地下水：國立成功大學。 海域水質：國立台灣海洋大學。 海域生態：國立台灣海洋大學。 陸域生態：東海大學、永澍景觀股份有限公司。 放流水及雨水大排水質：力山環境科技股份有限公司																																																			
二、計劃內容 1.1 空氣品質 地點： (1)麥寮中學 (2)台西國中 (3)土庫宏崙國小 項目：SO ₂ 、NO、NO ₂ 、NO _x 、O ₃ 、CO、NMHC、THC、TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 頻率：每日逐時連續監測（PM _{2.5} 係採手動監測，每季一次）	(1)執行日期：麥寮中學(102/10/1~102/12/31) 台西國中(102/10/1~102/12/31) 土庫宏崙國小(102/10/1~102/12/31) (2)不合法規限值比例： 本季於 10 月 30 日有台西及土庫等兩站發生臭氧事件日，因臭氧屬二次區域性污染物，隨著日照、大氣滯留時間與風向變化，較難以掌握污染發生源，且此日風向由東南轉向至西北，經氣象條件研判發生來源非廠區污染。另受強烈東北季風影響，造成區域性揚塵天氣，致 PM10 監測項目於麥寮、台西及土庫 3 站均發生超出空氣品質標準現象，除前述兩監測項目有少數天數超出法規標準外，其餘測項均能符合法規標準，各超標日期及監測項目，如下表所示。 <table><tr><th rowspan="2">日期</th><th>麥寮站</th><th>台西站</th><th>土庫站</th></tr><tr><th colspan="3">監 測 超 標 項 目</th></tr><tr><td>10/20</td><td>PM10</td><td>---</td><td>---</td></tr><tr><td>10/22</td><td>PM10</td><td>---</td><td>---</td></tr><tr><td>10/23</td><td>PM10</td><td>---</td><td>---</td></tr><tr><td>10/25</td><td>PM10</td><td>PM10</td><td>---</td></tr><tr><td>10/30</td><td>---</td><td>O3</td><td>O3</td></tr><tr><td>10/31</td><td>PM10</td><td>---</td><td>---</td></tr><tr><td>11/17</td><td>PM10</td><td>PM10</td><td>PM10</td></tr><tr><td>11/18</td><td>PM10</td><td>PM10</td><td>PM10</td></tr><tr><td>11/27</td><td>---</td><td>---</td><td>PM10</td></tr><tr><td>12/10</td><td>PM10</td><td>PM10</td><td>---</td></tr><tr><td>12/27</td><td>PM10</td><td>PM10</td><td>---</td></tr></table>	日期	麥寮站	台西站	土庫站	監 測 超 標 項 目			10/20	PM10	---	---	10/22	PM10	---	---	10/23	PM10	---	---	10/25	PM10	PM10	---	10/30	---	O3	O3	10/31	PM10	---	---	11/17	PM10	PM10	PM10	11/18	PM10	PM10	PM10	11/27	---	---	PM10	12/10	PM10	PM10	---	12/27	PM10	PM10	---
日期	麥寮站		台西站	土庫站																																																
	監 測 超 標 項 目																																																			
10/20	PM10	---	---																																																	
10/22	PM10	---	---																																																	
10/23	PM10	---	---																																																	
10/25	PM10	PM10	---																																																	
10/30	---	O3	O3																																																	
10/31	PM10	---	---																																																	
11/17	PM10	PM10	PM10																																																	
11/18	PM10	PM10	PM10																																																	
11/27	---	---	PM10																																																	
12/10	PM10	PM10	---																																																	
12/27	PM10	PM10	---																																																	

表格 D

環 境 監 測 計 劃	辦 理 情 形																																																																													
	(3)歷史資料比較： 本次 102 年第 4 季監測結果，與去年度同時段比較後，說明如下： 1. PM 污染物三監測站平均值略高於去年同期。 2. 二氧化硫三監測站平均值亦略高於去年同期。 3. NOx 濃度平均值較去年第 3 季呈現下降趨勢。 4. 三監測站 NMHC 濃度亦較去年略低。 5. 本季 O3 濃度較去年同季相比，亦呈現略微下降的情形。																																																																													
1.2 逸散性氣體(VOC)監測 地點： (1)行政大樓頂樓 (2)麥寮中學 (3)台西國中 項 目：Acetic acid、Aceton、Benzene 等 29 項 頻率：每季一次	(1)執行日期：102/10/01~102/10/03 (2)不合法規限值比例： 本季 29 項化合物檢測值大多未檢出(ND)或低於方法偵測極限值(MDL)，僅有微量逸散性氣體被測出，測得濃度均遠於法規限值，監測結果彙整如下表。 <table><tr><th rowspan="2">採樣時段</th><th rowspan="2">化合物名稱</th><th colspan="4">檢測地點 單位:ppb</th></tr><tr><th>行政大樓</th><th>麥寮中學</th><th>台西國中</th><th>周界標準</th></tr><tr><td rowspan="7">102.10.01 18:00 - 102.10.02 06:00</td><td>丙酮</td><td>47</td><td>6.5</td><td>6.0</td><td>15000</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>BDL</td><td>BDL</td><td>BDL</td><td>2000</td></tr><tr><td>o-二甲苯</td><td>ND</td><td>2.4</td><td>ND</td><td>2000</td></tr><tr><td>m/p-二甲苯</td><td>1.0</td><td>0.8</td><td>BDL</td><td>2000</td></tr><tr><td>氯</td><td>0.05</td><td>BDL</td><td>0.1</td><td>20</td></tr><tr><td>氨</td><td>BDL</td><td>BDL</td><td>BDL</td><td>1000</td></tr><tr><td>氯化氫</td><td>BDL</td><td>BDL</td><td>0.03</td><td>100</td></tr><tr><td rowspan="6">102.10.02 06:00 - 102.10.02 18:00</td><td>丙酮</td><td>34</td><td>6.0</td><td>23</td><td>15000</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>BDL</td><td>BDL</td><td>ND</td><td>2000</td></tr><tr><td>m/p-二甲苯</td><td>BDL</td><td>ND</td><td>ND</td><td>2000</td></tr><tr><td>氯</td><td>0.04</td><td>BDL</td><td>0.04</td><td>20</td></tr><tr><td>氨</td><td>BDL</td><td>BDL</td><td>0.05</td><td>1000</td></tr><tr><td>氯化氫</td><td>0.02</td><td>0.02</td><td>0.03</td><td>100</td></tr></table>	採樣時段	化合物名稱	檢測地點 單位:ppb				行政大樓	麥寮中學	台西國中	周界標準	102.10.01 18:00 - 102.10.02 06:00	丙酮	47	6.5	6.0	15000	甲苯	BDL	BDL	BDL	2000	o-二甲苯	ND	2.4	ND	2000	m/p-二甲苯	1.0	0.8	BDL	2000	氯	0.05	BDL	0.1	20	氨	BDL	BDL	BDL	1000	氯化氫	BDL	BDL	0.03	100	102.10.02 06:00 - 102.10.02 18:00	丙酮	34	6.0	23	15000	甲苯	BDL	BDL	ND	2000	m/p-二甲苯	BDL	ND	ND	2000	氯	0.04	BDL	0.04	20	氨	BDL	BDL	0.05	1000	氯化氫	0.02	0.02	0.03	100
採樣時段	化合物名稱			檢測地點 單位:ppb																																																																										
		行政大樓	麥寮中學	台西國中	周界標準																																																																									
102.10.01 18:00 - 102.10.02 06:00	丙酮	47	6.5	6.0	15000																																																																									
	甲苯	BDL	BDL	BDL	2000																																																																									
	o-二甲苯	ND	2.4	ND	2000																																																																									
	m/p-二甲苯	1.0	0.8	BDL	2000																																																																									
	氯	0.05	BDL	0.1	20																																																																									
	氨	BDL	BDL	BDL	1000																																																																									
	氯化氫	BDL	BDL	0.03	100																																																																									
102.10.02 06:00 - 102.10.02 18:00	丙酮	34	6.0	23	15000																																																																									
	甲苯	BDL	BDL	ND	2000																																																																									
	m/p-二甲苯	BDL	ND	ND	2000																																																																									
	氯	0.04	BDL	0.04	20																																																																									
	氨	BDL	BDL	0.05	1000																																																																									
	氯化氫	0.02	0.02	0.03	100																																																																									

表格 D

環 境 監 測 計 劃	辦 理 情 形					
	102.10.02 18:00 - 102.10.03 06:00	丙酮	30	27	6.7	15000
		甲苯	BDL	BDL	ND	2000
		氯	0.05	BDL	0.04	20
		氨	0.05	BDL	BDL	1000
		氯化氨	BDL	0.02	0.04	100
	102.10.03 06:00 - 102.10.03 18:00	丙酮	21	6.3	6.3	15000
		甲苯	BDL	BDL	BDL	2000
		氯	0.05	BDL	0.05	20
		氨	BDL	BDL	BDL	1000
		氯化氨	BDL	0.05	BDL	100
	註:1. ND 表示「未檢出」。 2. BDL 者為樣品分析有吸收波峰值，但小於方法偵測極限值。					
	(3)歷史資料比較： 本次 102 年第 4 季採樣監測，比較歷年監測數據得知，丙酮及甲苯為經常測得之物種，空氣中常存在丙酮及甲苯，是否受到溶劑或移動源影響，有待後續監測，無機物氯、氯化氨及氨之平均濃度低於去年同期。					

表格 D

環 境 監 測 計 劃	辦 理 情 形
2.1 噪音 地點： (1)敏感地點：北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校、豐安國小(一號聯外道路段)與西濱大橋等六測點 (2)廠區周界內：北堤、南堤、麥寮區宿舍 (3)廠區周界外：橋頭、海豐 項目：L 日、L 晚、L 夜 頻率： (1)敏感地點：每季一次，每次 24 小時連續監測 (2)廠區周界內外—每月一次，每次 24 小時連續監測	(1)執行日期：102.10.03~06、102.11.02~05、102.12.05~08 (2)不合法規限值比例： 本季除橋頭測點(橋頭國小校園內)受民眾至學校活動影響，及海豐測點因東北季風影響，致 10 月 L 晚、L 夜測值：53.3~58.3 dB(A)略高於管制標準 50~55dB(A)外，其餘各測點均符合管制標準詳附件表 2.1。 (3)歷史資料比較： 因應雲林縣政府於 100 年 5 月 18 日公告轄內各鄉鎮新的噪音管制區，其中橋頭國小、許厝分校、豐安國小與西濱大橋等四個測點，已加嚴變更為第二類管制區，致橋頭國小與海豐分校部份季別有超出管制標準情形，其餘各測點與歷年資料相較呈穩定狀況。 (4)異常測值原因分析： 本季橋頭測點(橋頭國小校園內)及海豐測點 10 月 L 晚、L 夜測值，因受民眾至學校活動與東北季風影響致噪音測值略高於管制標準。

2.2 振動 地點： (1)敏感地點：北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校、一號聯外道路與西濱大橋等六測點 (2)廠區周界內：北堤、南堤、麥寮區宿舍 (3)廠區周界外：橋頭、海豐 項目：LV10 日、LV10 夜、LV10₍₂₄₎ 頻率：每季一次，每次 24 小時連續監測	(1)執行日期：102.10.03~06 (2)不合法規限值比例： 本季於敏感地區測點、廠區周界內測點及廠區周界外測點，均符合日本振動規制法之參考基準，詳附件表 2.2。 (3)歷史資料比較： 目前振動測值遠低於參考標準值，與歷年資料相較呈穩定狀況。 (4)異常測值原因分析： 本季無異常情況發生。
2.3 交通流量 地點：北堤、南堤、橋頭國小、許厝分校、一號聯外道路與西濱大橋等六測點 項目：道路服務水準 頻率：每季一次，每次 24 小時連續監測	(1)執行日期：102.10.03~04 本季交通流量監測結果，於橋頭國小之道路服務水準介於 B~D 級，西濱大橋為 E 級，許厝分校為 A~C 級，豐安國小介於 A~E 級，北堤為 A 級，及南堤介於 A~B 級。詳附件表 2.3。 (2)不合法規限值比例： (3)歷史資料比較： 鑑於持續推動各項交通管理措施，如上下班分段、上下班時段採調撥車道、員工通勤搭交通車、提供員工宿舍減少通勤車輛等措施，歷年尖峰時段的道路服務水準相當。 (4)異常測值原因分析： 本季無異常情況發生。

表格 D

環 境 監 測 計 劃	辦 理 情 形
3. 地下水 地點：六輕麥寮廠區內之監測井編號為環評井 1、井 2、井 3、井 4、井 5、井 6、井 7、井 8、井 9、井 10。 項目：地下水監測包括水位等 55 項。 頻率：每季一次。	(1)執行日期：102/10/2~102/10/3，102/10/2~102/10/18 (2)不合法規限值比例：(詳附件) 本季廠區內監測井有總溶解固體量、氯鹽、硫酸鹽、硬度等鹽化指標；及氨氮、重金屬錳有超過地下水污染第二類監測標準值之現象；其餘列管化學物質方面，檢驗結果均符合法規標準，測值偏高原因分析如下： a. 在一般項目部份，由於本工業區靠海，鹽化指標如導電度、總溶解固體、氯鹽及硫酸鹽等測值偏高。 b. 淺層地下水較易受到地面水體及相關活動之影響，尤其上游區域多為一級產業(農、漁、牧)，加上地表原有的排水溝內水體及防風林的有機肥入滲後皆可能會影響地下水體中氨氮的濃度，使得氨氮偏高。 c. 本季結果錳超過監測標準，與上季結果相似，經歷年相比並無太大變化，而錳測值偏高，研判為台灣西部地區之地質特性影響所致。 (3)歷史資料比較： 經與歷季比較，各季地下水水質檢驗結果與歷年來各季均類似，在一般檢驗項目中各監測井之總溶解固體量、氯鹽、硫酸鹽等濃度均偏高，地下水水質特性接近海水，此乃因麥寮工業區由抽砂填海造陸而成，海砂中含有較高鹽分，且易受地表入滲及海水潮汐影響，因此水質變化較為明顯；經歷季觀察，鹽化指標經多年降雨淋洗後，測值皆已呈現降低的趨勢。 (4)異常測值原因分析： 將持續地下水監測作業，另針對氯鹽、總溶解固體量及氨氮等部份監測值有偏高現象將持續監測與分析。

本季(102 年第 4 季)六輕周界地下水質採樣監測數據彙整表

井位編號	監測標準	管制標準	MDL	環評井 1	環評井 2	環評井 3	環評井 4	環評井 5	環評井 6	環評井 7	環評井 8	環評井 9	環評井 10	碼 3-1	碼 3-2
水位	*	*	-	2.35	3.13	3.12	3.05	2.14	1.44	1.92	3.66	2.17	1.94	-	-
pH 值	*	*	-	7.2	7.4	7.2	7.6	7.8	6.8	7.9	7.7	7.5	7.8	-	-
水溫	*	*	-	30.4	26	26.6	25.9	30.5	28.7	26.9	26.9	28.6	26	-	-
溶氧	*	*	-	4.02	3.03	1.34	5.93	0.38	3.08	1.00	7.83	5.10	0.69	-	-
TDS	1250	*	5.0	922	13600	22400	1030	2420	2260	1640	3610	300	4320	-	-
濁度(NTU)	*	*	0.05	0.7	27	4.9	3.8	1.7	0.95	19	1.7	0.5	7.2	-	-
導電度(μmho/cm)	*	*	-	1400	20900	33100	1880	3790	2480	2730	6040	515	7040	-	-
硬度	750	*	1.7	465	2800	3920	630	547	1180	317	815	246	748	-	-
總有機碳	10	*	0.1	0.6	0.2	0.3	1.1	0.9	2.4	0.8	0.4	0.3	0.3	-	-
氯鹽	*	*	-	0.5	0.78	0.63	0.63	1.47	0.43	1.56	0.69	0.28	1.28	-	-
氟鹽	625	*	0.04	101	6550	11000	310	651	120	399	1190	8.2	1700	-	-
餘氯量	*	*	0.02	0.21	0.12	0.04	0.15	0.04	0.06	0.08	0.62	0.23	0.10	-	-
硫酸鹽	625	*	0.04	220	948	1440	110	558	1340	262	760	17.5	664	-	-
硫化物	*	*	0.01	ND	ND	<0.04 (0.01)	<0.04 (0.01)	<0.04 (0.01)	<0.04 (0.02)	<0.04 (0.01)	ND	ND	ND	-	-
油脂	*	*	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
總含氮量	*	*	0.08	4.09	1.39	2.35	0.31	2.47	8.39	1.33	3.15	0.09	2.88	-	-
氨氮	0.25	*	0.01	0.54	1.36	2.28	0.26	2.33	ND	1.24	1.66	ND	2.77	-	-
硝酸鹽氮	25	100	0.01	3.47	ND	<0.05 (0.01)	<0.05 (0.02)	<0.05 (0.04)	8.04	0.05	1.3	<0.05 (0.02)	<0.05 (0.01)	-	-
亞硝酸鹽氮	*	10	0.001	0.06	ND	<0.01 (0.002)	<0.01 (0.003)	ND	0.01	<0.01 (0.002)	0.16	ND	<0.0 (0.001)	-	-
無機氮含量	*	*	0.021	4.07	1.37	2.29	0.28	2.37	0.09	2.88	3.12	0.03	2.78	-	-
銅	5	10	0.003	<0.020 (0.003)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
鉛	0.25	0.5	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
鋅	25	50	0.007	ND	<0.020 (0.007)	ND	<0.02 (0.009)	ND	0.492	ND	<0.020 (0.014)	0.048	ND	-	-
鉻	0.25	0.5	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
鎘	0.025	0.05	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
砷	0.25	0.5	0.0004	<0.0020 (0.0006)	0.0134	0.0024	ND	0.0059	0.0047	0.0184	<0.0020 (0.0016)	<0.0020 (0.0004)	0.0202	-	-
鐵	1.5	*	0.022	ND	0.152	ND	<0.100 (0.023)	<0.100 (0.031)	<0.100 (0.023)	<0.100 (0.067)	ND	ND	<0.100 (0.038)	-	-
鎳	*	1	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020 (0.004)	<0.020 (0.003)	ND	ND	ND	-	-
錳	0.25	*	0.003	0.179	0.723	1.88	0.81	0.244	0.03	0.033	ND	0.133	0.294	-	-
汞	*	0.02	0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
苯	*	0.05	0.00076	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
甲苯	*	10	0.00069	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
乙苯	*	7	0.00068	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
二甲苯	*	100	0.00211	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
萘	*	0.4	0.00058	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
總酚	*	0.14	0.0009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
氯乙烯單體	*	0.02	0.00077	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
氯仿	*	1	0.00076	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
1,1-二氯乙烷	*	8.5	0.00076	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
1,2-二氯乙烷	*	0.05	0.00075	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
1,1-二氯乙烯	*	0.07	0.00087	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
順-1,2-二氯乙烯	*	0.7	0.00075	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
反-1,2-二氯乙烯	*	1	0.00076	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
三氯乙烯	*	0.05	0.00073	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
四氯乙烯	*	0.05	0.00079	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
1,1,2-三氯乙烷	*	0.05	0.00085	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
氯苯	*	1	0.00071	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
1,4-二氯苯	*	0.75	0.00075	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
二氯甲烷	*	0.05	0.00087	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
氯甲烷	*	0.3	0.00063	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
四氯化碳	*	0.05	0.00083	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
甲基第三丁基醚	*	*	0.00070	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
總柴油碳氫化合物	*	10	<0.500+	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	-	-
甲醛	*	*	1.0+	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-
氰化物	*	0.5	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
丙烯腈	*	*	0.002+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.002	<0.002

註：A 表示超過第二類地下水監測標準，B 表示超過第二類地下水管制標準

“*” 表示法規尚未規定，“-” 表示並無監測，“+” 表示定量極限

除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示，並括號註明其實測值。

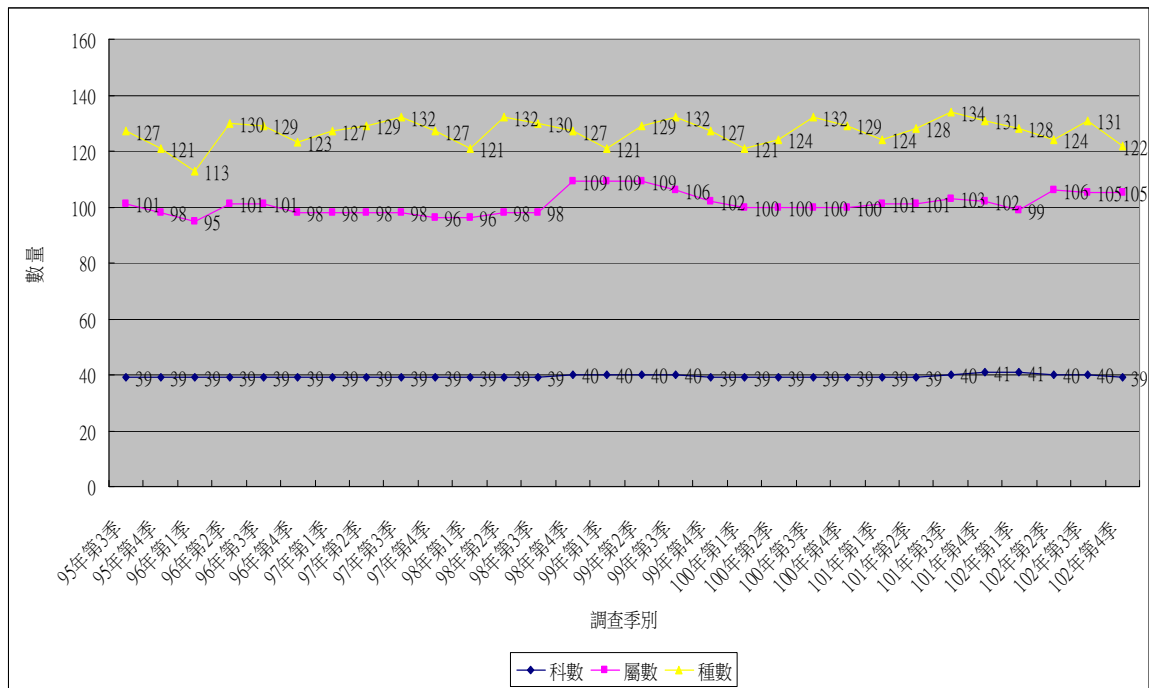
表格 D

環 境 監 測 計 劃	辦 理 情 形
4. 海域水質與生態 地點： 六輕廠址附近海域，沿海岸線南北各 15 公里，在水深 10 公尺及 20 公尺等深線處設定 10 個測點 (1) 六輕遠岸測站：20 公尺等深線處設定 5 個測站 (1A-5A)。 (2) 六輕近岸測站：10 公尺等深線處設定 5 個測點 (1B-5B)。 (3) 潮間帶測站：濁水溪出海口南側潮間帶各設置潮間帶測點 (2C、3C) (4) 專用港 (1H) 及灰塘區附近海域 (1D) 及新虎尾溪河口設置一個測點 (4M)，合計 15 測點，屬環評要求；另增加灰塘區附近海域 (2D)，專用港海域一個測站 (2H)，總計 17 個測點。 項目： 海域水質、海域生態、沉積物粒徑及重金屬分析、生物體內重金屬分析。 頻率： 每季一次。	(1) 執行日期：102/11/6-8 (使用海研 2 號採樣) 102/10/20 (近岸測站使用竹筏採樣) (2) 不合法規限值比例： 海域水質 本季監測項目除生化需氧量 (BOD) 及礦物性油脂部份測站異常，其餘水質調查項目之分析結果均符合甲類海域水質標準 (詳附表 4.1)。 海域生態 沉積物重金屬鉻於 1H 測站及鎳於 1H、2H、5A 及 5B 等 4 測站之含量高於底泥品質指標下限值，但未逾上限值。(詳附表 4.2)，其餘監測項目之變動均屬正常季節變動。 (3) 歷史資料比較： 1. 海域水質 第二季海域 BOD 受豪雨影響大部份測站之 BOD 均逾越標準，第三季僅 3C 及 4M 二測站 BOD 逾越海域水質標準，本季 BOD 項目，各測站之表層及中層 BOD 均可符合水質標準，僅部份測站之底層 BOD 逾越海域水質標準。上一季總酚測值濃度僅 1B 測站逾越法規限值，本季所有測站均符合標準。上季礦物性油脂部份測站逾越法規限值，本季僅 1B 及 3A 二測站逾越法規限值，其餘均符合標準。上季所有測站之 pH 值均符合法規標準，本季所有測站之 pH 值皆大於 8.0，均符合法規標準。

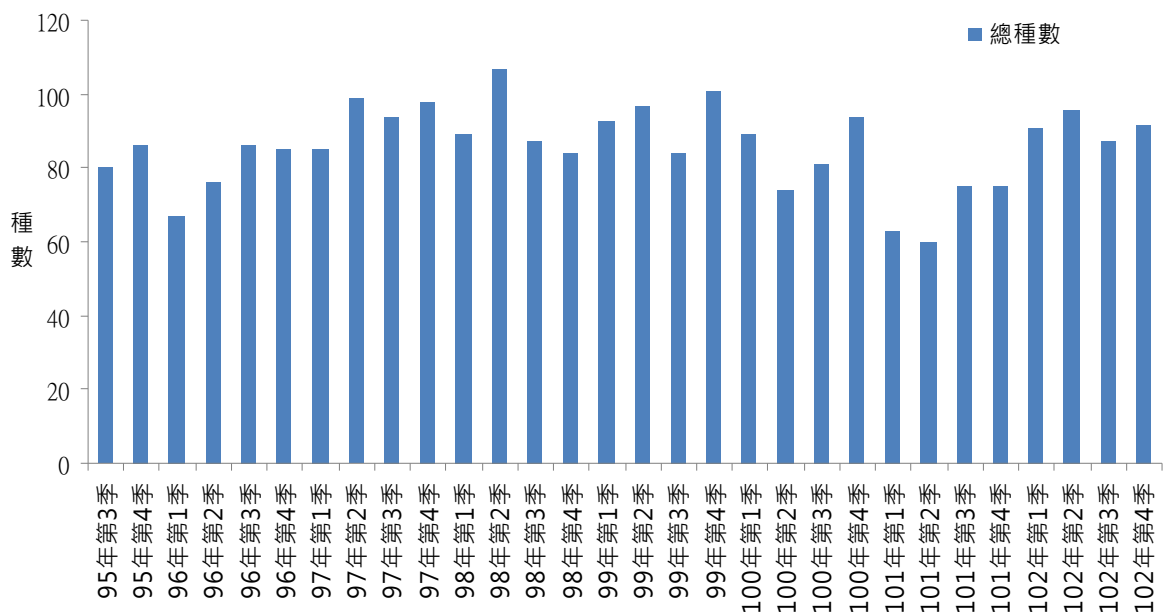
	2. 沉積物重金屬 本季沉積物重金屬鉻測值介於 39.9-76.8 mg/kg 之間，上一季濃度介於 40.1-93.14 mg/kg，本季僅 1H 測站濃度些些微逾越底泥法規限值，本季沉積物重金屬鎳測值介於 17.44-31.41 之間，較上季 40.1-93.14 mg/kg 底，雖逾越底泥法規限值，但本季測值較上季為低。本季沉積物重金屬砷測值介於 5.06-10.0 mg/kg 之間，較上季測值低，本季所有測站均可符合底泥品質標準。 (4)異常測值原因分析： 1. 麥寮六輕附近海域水質項目，本季部份測站之底層生化需氧量(BOD)逾越海域水質標準。推測為受到採樣時風浪大，底層水再懸浮，造成底層水之有機物質含量增加所致。礦物性油脂本季僅1B及3A二測站逾越法規限值，空間分佈無規律性，後續將持續追蹤。上一季於1B測站總酚濃度超標之情況經檢視本季檢測結果，本季所有測站之總酚均符合水質標準，因此推測上季1B測站總酚超標為偶發事件。 2. 本季沉積物重金屬檢測結果鉻、鎳、砷濃度均較以往記錄為低，雖鉻於1H測站及鎳於1H、2H、5A及5B等4測站逾越底泥品質下限。但欲瞭解海域沉積物重金屬元素是否有受到污染影響，研究調查常使用富集程度(enrichment factor)來判斷海域受污染之指標，本季各重金屬元素之富集程度值比以往值較低，且大部份元素之值小於3以下，顯示未遭受到污染或是污染不明顯，只有砷元素之值較高，介於5.1-11.6之間，砷在此區富集程度較高之原因推測是因為台灣南部地質含有較高濃度砷元素，以致於造成嘉義台南沿海之烏腳病事件，故西南部海域沉積物含有較高濃度之砷元素，可能是自然因素佔主因，污染佔次要因素。

表格 D

環 境 監 測 計 劃	辦 理 情 形
5. 陸域生態 地點：六輕北側堤防樣區、新吉村樣區、許厝寮木麻黃防風林樣區、隔離水道南端樣區、海豐蚊港樣區、台西草寮樣區。 項目：植物相、動物相。 頻率：每季一次。	(1)執行日期：102/10/7~102/10/10 (2)不合法規限值比例：無 (3)歷史資料比較：(詳附件) a. 動物部份:本季於六輕北側堤防等六個樣區內，共記錄 41 科 92 種，其中哺乳類 4 科 7 種 76 隻次、鳥類 26 科 42 種 2089 隻次、蝶類 5 科 19 種 153 隻次、兩棲類 3 科 5 種 45 隻次、爬蟲類 5 科 11 種 56 隻次，與歷年資料相較呈穩定狀況。 b. 植物部份:本季於六輕北側堤防等六個樣區內，共記錄 39 科 122 種，其中蕨類 2 科 2 種、雙子葉植物 31 科 93 種、單子葉植物 6 科 27 種，與歷年資料相較呈穩定狀況。 (4)異常測值原因分析： 與歷季調查並無明顯變化，下季持續調查。
5-1. 土壤 地點：六輕麥寮廠區內之採樣編號為 S1~S30。 項目：土壤監測包括 pH、重金屬、揮發性有機物、TPHg 等共 30 項。 頻率：每年一次。	(1)執行日期：102/7/1~102/7/2，102/8/7 (2)不合法規限值比例：無(詳附件) (3)歷史資料比較： 99 年至 102 年度各測點均符合土壤污染監測標準及土壤管制標準。 (4)異常測值原因分析： 歷年監測結果並無明顯變化，下年度持續監測。



歷季植物相調查變化趨勢圖



歷季動物相調查變化趨勢圖

102 年度土壤重金屬監測結果

樣品現場 編號	pH	鋅 mg/kg	鎘 mg/kg	鉛 mg/kg	銅 mg/kg	鉻 mg/kg	鎳 mg/kg	砷 mg/kg	汞 mg/kg
S1	8.7	197	N. D.	41	13.9	22.2	24.8	9.78	<0.100 (0.086)
S2	8.2	216	N. D.	20.6	15.6	24.8	28.8	10.5	N. D.
S3	8.4	413	N. D.	20.3	14.8	26	27.9	10.9	N. D.
S4	8.4	335	N. D.	20.4	15.5	26.2	30.4	10.2	N. D.
S5	8.8	680	N. D.	19.7	14.4	22.3	24.4	9.81	N. D.
S6	8.6	183	N. D.	16.2	14.4	21.1	29.6	10.2	N. D.
S7	8.9	109	N. D.	11.5	9.29	15.7	22.2	9.42	N. D.
S8	8.4	194	N. D.	18.3	14.5	21.5	28.6	10.7	N. D.
S9	8.7	268	N. D.	15.2	12.9	26.6	29.6	9.33	N. D.
S10	8.5	238	N. D.	18.3	13.5	25.1	33.1	8.62	N. D.
S10 ^{註2}	8.7	194	N. D.	15.2	11.1	25.4	39.0	7.86	0.128
S11	8.5	163	N. D.	15.1	11.2	19	25.8	9.8	N. D.
S12	8.8	164	N. D.	15.2	13.3	23.3	27.9	9.1	N. D.
S13	8.8	385	N. D.	23.5	15.3	24.7	27.2	9.31	N. D.
S14	8.6	133	N. D.	13.3	10.1	13.9	16.9	8.39	N. D.
S15	8.5	686	N. D.	33.3	25.3	37.3	29.9	8.37	N. D.
S16	8.6	548	N. D.	22.3	14.8	28.7	30.9	10.3	N. D.
S17	8.7	225	N. D.	18.1	13.7	24.1	28.7	10.6	N. D.
S18	8.6	306	N. D.	40.1	20.7	27.3	27.5	11.0	N. D.
S19	8.8	512	N. D.	16.7	13.5	22.7	24.1	9.24	N. D.
S20	8.3	111	N. D.	15.6	14.6	19	27.8	10.3	N. D.
S21	8.6	411	N. D.	25.2	14.2	26.5	27.7	10.2	N. D.
S22	8.4	358	N. D.	18.7	17.2	24.9	28.3	9.9	N. D.
S23	8.2	379	N. D.	21.2	44.4	35.2	36.1	11.5	N. D.
S24	9.7	619	0.26	20.6	15.8	26.3	34.0	9.05	N. D.
S24 ^{註2}	8.8	481	N. D.	15.5	13.8	23.7	27.5	7.92	0.131
S25	8.5	187	N. D.	19.1	13.9	25.7	28.1	9.98	N. D.
S26	8.1	287	N. D.	20.7	18.8	25	33.6	13.2	N. D.
S27	8.6	252	N. D.	13.8	8.71	18.9	25.1	9.45	0.694
S28	8.2	251	N. D.	26.3	16.8	21	27.9	11.1	0.199
S29	8.4	372	N. D.	16.1	13.4	19.7	23.8	11.8	N. D.
S30	8.3	156	N. D.	14.8	13.7	23.9	28.7	10.4	N. D.
MDL 值	—	3.26	0.208	1.72	0.595	1.22	1.24	0.446	0.049
土壤污染 監測標準	—	1000	10	1000	220	175	130	30	10
土壤污染 管制標準	—	2000	20	2000	400	250	200	60	20

註1：“*”表示超出土壤污染監測標準

註2：S10及S24於102年07月01~02日採樣時分別於TPH及pH測值偏高，故另於102年08月07日進行第2次採樣作業

102 年度土壤揮發性有機物調查結果彙整表

檢 驗 項 目	方法偵測 極限值	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S10 ^{註2}	土壤污染 管制標準
苯	0.0026	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
甲苯	0.0031	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
乙苯	0.0011	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	250
二甲苯	0.0015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
1,3-二氯苯	0.0012	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯苯	0.0014	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
四氯化碳	0.0012	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
氯仿	0.0013	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯乙烷	0.0010	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8
順-1,2-二氯乙	0.0008	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7
反-1,2-二氯乙	0.0010	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	50
1,2-二氯丙烷	0.0009	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
四氯乙烯	0.0010	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
三氯乙烯	0.0009	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60
氯乙烯	0.0036	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
六氯苯	0.253	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
3,3,-二氯聯苯	0.373	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2
2,4,6-三氯酚	0.238	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	40
2,4,5-三氯酚	0.254	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	350
五氯酚	0.27	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200
總碳氫化合物	4.77	14.9	25.4	30.3	57.3	52.3	16.1	12.3	78.2	20.9	330	13.1	1000

註：單位為 mg/kg

註2：S10 及 S24 於 102 年 07 月 01~02 日採樣時分別於 TPH 及 pH 測值偏高，故另於 102 年 08 月 07 日進行第 2 次採樣作業

102 年度土壤揮發性有機物調查結果彙整表（續 1）

檢 驗 項 目	方法偵測極 限值	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	土壤污染 管制標準
苯	0.0026	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	5
甲苯	0.0031	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	500
乙苯	0.0011	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	250
二甲苯	0.0015	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	500
1,3-二氯苯	0.0012	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	100
1,2-二氯苯	0.0014	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	100
四氯化碳	0.0012	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	5
氯仿	0.0013	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	100
1,2-二氯乙烷	0.0010	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	8
順-1,2-二氯乙	0.0008	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	7
反-1,2-二氯乙	0.0010	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	50
1,2-二氯丙烷	0.0009	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	0.5
四氯乙烯	0.0010	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	10
三氯乙烯	0.0009	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	60
氯乙烯	0.0036	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	10
六氯苯	0.253	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	500
3,3'-二氯聯苯	0.373	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	2
2,4,6-三氯酚	0.238	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	40
2,4,5-三氯酚	0.254	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	350
五氯酚	0.27	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	200
總碳氫化合物	4.77	19.4	32.7	50.8	24.7	96.6	28.0	23.8	30.3	18.0	15.8	1000

註：單位為 mg/kg

102 年度土壤揮發性有機物調查結果彙整表（續 2）

檢 驗 項 目	方法偵測極 限值	S21	S22	S23	S24	S24 ^{註 2}	S25	S26	S27	S28	S29	S30	土壤污染 管制標準
苯	0.0026	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
甲苯	0.0031	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
乙苯	0.0011	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	250
二甲苯	0.0015	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
1,3-二氯苯	0.0012	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯苯	0.0014	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
四氯化碳	0.0012	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5
氯仿	0.0013	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	100
1,2-二氯乙烷	0.0010	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8
順-1,2-二氯乙	0.0008	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7
反-1,2-二氯乙	0.0010	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	50
1,2-二氯丙烷	0.0009	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
四氯乙烯	0.0010	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
三氯乙烯	0.0009	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	60
氯乙烯	0.0036	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
六氯苯	0.253	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	500
3,3'-二氯聯苯	0.373	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2
2,4,6-三氯酚	0.238	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	40
2,4,5-三氯酚	0.254	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	350
五氯酚	0.27	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	200
總碳氫化合物	4.77	74.0	38.1	42.7	47.8	43.3	65.8	17.5	12.8	17.7	27.3	19.4	1000

註：單位為 mg/kg

註 2：S10 及 S24 於 102 年 07 月 01~02 日採樣時分別於 TPH 及 pH 測值偏高，故另於 102 年 08 月 07 日進行第 2 次採樣作業

表格 D

環 境 監 測 計 劃	辦 理 情 形
6. 放流水與雨水大排水質 地點：六輕塑化公司（麥寮區）、南亞公司（麥寮區）、台化公司（麥寮區）、台化公司 PC 廠、塑化公司（海豐區）、台化公司（海豐區）及南亞公司（海豐區）共 7 處溢流堰。 六輕廠區雨水大排共 36 處。 項目：放流水：PH、COD 等 26 項。 雨水大排：PH、COD 等 17 項。 頻率：每季一次。	(1) 執行日期：102/10/2~102/10/4、102/11/8 (2) 不合法規限值比例： 各測點均符合管制標準，詳附件表 6.1、6.2。 (3) 歷史資料比較： 102 年第四季放流水及雨水大排水質檢驗，經委託環保署許可之檢測機構檢測，所有檢測結果均符合環評及放流水管制標準。 (4) 異常測值原因分析： 102 年第四季無異常。

表 6.1 六輕廠區溢流堰排放口水質季報表

檢驗項目	單位	環評管制 值	塑化公司(麥寮區)		南亞公司(麥寮區)		台化公司(麥寮區)	
			102 年第三季	102 年第四季	102 年第三季	102 年第四季	102 年第三季	102 年第四季
溫度	℃	註 1	35.3	31.1	36.0	32.0	34.5	31.1
濁度	NTU	—	0.80	2.3	0.75	0.90	1.5	9.1
酸鹼值	—	6~9	7.9	7.8	8.1	8.3	8.4	8.3
COD	mg/L	100↓	25.1	20.8	59.9	34.9	54	48.0
SS	mg/L	20↓	<2.5	4.4	<2.5	<2.5	5.5	12.4
真色色度	—	550↓	<25	<25	35	<25	54	40
氟化物	mg/L	15↓	0.66	7.70	0.27	0.20	3.87	2.15
總餘氯	mg/L	—	0.18	0.19	0.16	0.16	0.32	0.34
油脂	mg/L	10↓	0.9	0.8	<0.5	1.4	1.2	2.4
BOD	mg/L	30↓	9.2	8.1	12.1	12.7	19.3	16.1
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	<0.1(0.077)	<0.1(0.06)	<0.10(0.065)	<0.10(0.09)	<0.10(0.065)	0.12
氰化物	mg/L	1↓	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
酚	mg/L	1↓	N.D.	0.0022	0.0167	0.0112	0.0049	0.0040
氨氮	mg/L	20↓	11.6	4.44	0.32	0.17	0.28	0.16
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	3.74	7.01	2.37	1.66	1.75	19.5
正磷酸鹽	mg/L	—	2.46	3.10	9.82	6.88	2.41	0.860
砷	mg/L	0.5↓	0.0107	0.0234	0.0055	0.0062	0.0050	0.0152
鎘	mg/L	0.03↓	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
總鉻	mg/L	2↓	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05(0.027)	N.D.	N.D.
銅	mg/L	3↓	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05(0.020)	N.D.	N.D.
鎳	mg/L	1↓	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
鉛	mg/L	1↓	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
鋅	mg/L	5↓	0.88	0.74	0.24	0.28	1.08	1.61
總汞	mg/L	0.005↓	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
溶氧量	mg/L	—	5.6	5.8	4.2	5.7	5.2	5.6
總磷	mgP/L	—	0.965	1.13	3.44	2.40	0.805	0.350

註 1：水溫管制：05~09 月 38℃；10~04 月 35℃

註 2：測項皆委託合格代檢公司進行採樣、檢測。

表 6.1 六輕廠區溢流堰排放口水質季報表

檢驗項目	單位	環評管制值	台化公司 PC 廠		塑化公司(海豐區)		台化公司(海豐區)		南亞公司(海豐區)	
			102 年第三季	102 年第四季	102 年第三季	102 年第四季	102 年第三季	102 年第四季	102 年第三季	102 年第四季
溫度	℃	註 1	32.5	28.9	31.7	28.6	34.3	31.5	32.9	31.1
濁度	NTU	—	1.4	0.50	<0.05	0.10	0.20	1.8	<0.05	0.45
酸鹼值	—	6~9	8.1	8.1	7.9	7.9	8.4	8.4	8.0	7.9
COD	mg/L	100↓	4.2	N.D.	6.2	6.4	35.7	35.9	5.9	23.5
SS	mg/L	20↓	5.7	<2.5	<2.5	4.8	<2.5	11.2	<2.5	4.6
真色色度	—	550↓	<25	<25	<25	<25	45	44	<25	<25
氟化物	mg/L	15↓	<0.10	<0.10	6.15	2.34	0.26	0.20	0.86	0.96
總餘氯	mg/L	—	0.07	0.04	0.08	0.10	0.17	0.19	0.19	0.16
油脂	mg/L	10↓	0.7	4.5	<0.5	2.6	1.3	1.7	<0.5	1.9
BOD	mg/L	30↓	<2.0(1.1)	<2.0(0.8)	2.2	<2.0(1.7)	8.3	12.2	2.1	7.9
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	N.D.	<0.10(0.43)	N.D.	<0.10(0.04)	<0.10(0.075)	0.11	N.D.	<0.10(0.04)
氰化物	mg/L	1↓	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
酚	mg/L	1↓	0.0069	0.0038	0.0012	<0.001(0.0008)	0.0075	0.0047	0.0022	0.0019
氨氮	mg/L	20↓	0.08	0.04	0.28	0.23	0.18	0.06	0.08	0.07
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	N.D.	0.17	1.39	4.08	6.41	3.21	26.6	5.07
正磷酸鹽	mg/L	—	0.424	0.157	0.206	0.120	1.17	0.390	2.30	3.50
砷	mg/L	0.5↓	<0.001(0.0004)	N.D.	0.0018	0.0038	0.0061	0.0050	0.0080	0.0184
鎘	mg/L	0.03↓	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
總鉻	mg/L	2↓	N.D.	<0.05(0.033)	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05(0.029)	N.D.	<0.05(0.032)
銅	mg/L	3↓	N.D.	0.12	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	<0.05(0.032)
鎳	mg/L	1↓	<0.05(0.033)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.14	<0.05(0.046)
鉛	mg/L	1↓	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
鋅	mg/L	5↓	0.05	0.05	0.02	N.D.	0.40	0.58	0.67	1.07
總汞	mg/L	0.005↓	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
溶氧量	mg/L	—	4.0	4.6	5.1	4.5	4.8	5.6	4.9	5.1
總磷	mgP/L	—	0.157	0.084	0.093	0.058	0.416	0.149	0.823	1.25

註 1：水溫管制：05~09 月 38℃；10~04 月 35℃

註 2：測項皆委託合格代檢公司進行採樣、檢測。

註 3：塑化公司(海豐區)為發電廠業無氨氮管制值。

表 6.2 麥寮廠區雨水大排水質季報表

大排名稱		A區												B區						C區				D區					E區									
取樣位置	排水溝口	6道 82.7 路交叉口	6道 82路 交叉口	6道& 北環 路以北	5道 82.7 路交叉口	5道 82路 交叉口	A開門 內	3道 82.7 路交叉口	3道 82路 交叉口	4道& 北環 路以北	1道 82.6 路以南	1道 82路 交叉口	1道& 北環 路以北	B區大 排開門 內	2.4路 8西光 路以西	2.4路 87.8 路交叉口	3路 87通 交叉口	3.5路 86通 交叉口	3.5路 83通 交叉口	南5 路87 通交叉口	南5 路85 通交叉口	小松 公司 大門前	C區出 海口開 門內	5.6路 87通 交叉口	南6 路87 通交叉口	南6 路86 通交叉口	6.2路 85通 交叉口	D區出 海口開 門內	6.3路 87通 交叉口	7路 87通 交叉口	7.5路 86.6 通交叉口	6.5路 86通 交叉口	7路 86通 交叉口	7.5路 86通 交叉口	7路 85通 交叉口	6.7路 85通 交叉口	E區出 海口開 門內	
	檢測項目	(ppm)	A1-1	A1-2	A1-3	A2-1	A2-2	A2-3 內	A3-1	A3-2	A3-3	A4-1	A4-2	A4-3	B1內	B2	B3	B4	B5	B6	C1	C2	C3	C4內	D1	D2	D3	D5	D4內	E1-1	E1-2	E1-3	E2-1	E2-2	E3-1	E4-1	E4-2	E3-2 內
pH	6~9	8.3	8.6	7.7	8.0	8.2	7.7	7.6	8.8	8.0	8.3	8.2	7.6	8.4	7.7	8.6	8.2	8.2	8.3	8.0	8.2	8.3	7.9	8.3	8.0	8.3	8.5	8.6	7.9	8.2	8.4	8.3	8.3	8.5	8.6	8.5	8.6	
COD	100	30.0	25.4	15.6	10.3	12.4	23.7	9.6	15.6	13.8	17.3	14.6	18.3	48.9	29.1	39.4	12.6	19.2	20.3	17.3	17.8	16.6	12.4	16.9	32.5	30.6	20.6	34.4	10.5	34.1	18.9	29.9	33.1	27.2	31.7	41.0	14.5	
SS	30	15.6	13.2	6.0	9.2	4.0	6.0	4.0	19.2	11.6	7.6	6.8	15.6	6.4	8.0	11.2	9.2	11.6	6.8	7.6	5.0	5.8	19.0	10.0	9.6	5.2	25.0	10.0	4.8	19.2	10.8	8.8	7.6	12.2	22.0	19.0	8.8	
DO	—	7.1	2.2	4.19	5.0	6.2	4.5	1.8	7.6	5.4	6.5	5.9	2.6	7.8	4.2	4.4	5.8	6.1	6.2	4.4	5.9	5.8	6.2	5.3	1.5	6.5	7.7	7.8	4.0	5.3	7.5	5.9	6.9	8.0	7.2	6.8	7.8	
電電度	mmicdm	1.23	1.64	2.54	1.17	1.59	2.54	1.00	1.84	2.86	1.40	1.37	2.65	12.10	0.96	1.10	11.90	9.45	5.71	6.92	6.15	6.54	14.20	7.32	3.12	6.01	5.76	6.34	2.80	6.39	5.70	6.30	6.05	6.25	5.79	5.63	6.47	
氨氮	mg/L	127	208	523	142	263	535	76	357	571	151	213	661	3,610	115	121	3,290	2,630	1,380	1,790	1,590	1,710	15,200	1,850	598	1,540	1,450	1,610	409	1,660	1,350	1,600	1,540	1,630	1,430	1,380	1,660	
總磷	—	—	—	—	—	—	0.90	—	—	—	—	—	—	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—	0.87	—	—	—	—	0.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.10
油脂	10	—	—	—	—	—	1.7	—	—	—	—	—	—	2.4	—	—	—	—	—	—	—	—	1.4	—	—	—	—	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.6
酚	1	—	—	—	—	—	0.005	—	—	—	—	—	—	0.001	—	—	—	—	—	—	—	—	0.002	—	—	—	—	<0.001 (0.0009)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.002
砷(As)	0.5	—	—	—	—	—	0.005	—	—	—	—	—	—	0.003	—	—	—	—	—	—	—	—	0.005	—	—	—	—	0.004	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.004
鉍(Zn)	5.0	—	—	—	—	—	0.020	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	<0.02 (0.018)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.
鎘(Cd)	0.03	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.
鉛(Pb)	1.0	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.
鎳(Ni)	1.0	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.
鎘(Cr)	2.0	—	—	—	—	—	<0.05 (0.032)	—	—	—	—	—	—	<0.05 (0.036)	—	—	—	—	—	—	—	—	<0.05 (0.042)	—	—	—	—	<0.05 (0.041)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.050
銅(Cu)	3.0	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.
汞(Hg)	0.005	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	N.D.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N.D.

採樣日期：102年10月03~04日

表 2.3 本季(102 年第 4 季)橋頭測站交通流量監測結果

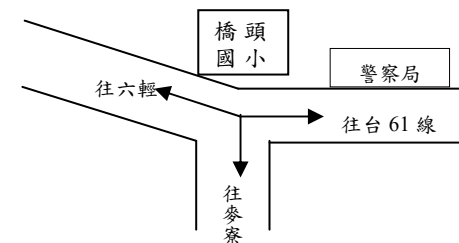
車種 測站名稱		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路 容量	V/C	服務水準
102.10.03-04 橋頭國小 仁德路-往來六輕	監測值	7189	6812	78	8	14087	10586.5	1335.5	3000	0.45	D
	百分比(一)	51.0%	48.4%	0.6%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	34.0%	64.3%	1.5%	0.2%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 橋頭國小 仁德路-往來台 61 線	監測值	7342	7012	99	10	14463	10911	1209.0	3000	0.40	D
	百分比(一)	50.8%	48.5%	0.7%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	33.6%	64.3%	1.8%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 橋頭國小 橋頭路-往來麥寮社區	監測值	2109	2806	49	6	4970	3976.5	388.0	3000	0.13	B
	百分比(一)	42.4%	56.5%	1.0%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	26.5%	70.6%	2.5%	0.5%	—	100.0%	—	—	—	—

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

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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



監測座標
N 23°47'49.2"
E 120°16'26.4"

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.3 本季(102 年第 4 季)西濱大橋測站交通流量監測結果

車種 測站名稱		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V/C	服務水準
102.10.03-04	監測值	359	2847	257	731	4194	5733.5	1438.5	2000	0.72	E
西濱大橋	百分比 (一)	8.6%	67.9%	6.1%	17.4%	100.0%	—	—	—	—	—
往來六輕	百分比 (二)	3.1%	49.7%	9.0%	38.2%	—	100.0%	—	—	—	—

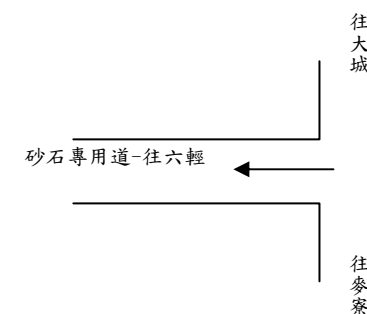
註：1. 平原區雙車道小客車當量數 p. c. u. 計算方式：機車×0.5，小型車×1，大型車×2，特種車×3。

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

服務水準		說 明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為 100%
監測座標 N 23°48' 53.6" E 120°16' 17.7"	A	自由車流	≥65	$V/C \leq 0.04$
	B	穩定車流(輕度耽延)	≥57	$0.04 < V/C \leq 0.16$
	C	穩定車流(可接受之耽延)	≥48	$0.16 < V/C \leq 0.32$
	D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≥40	$0.32 < V/C \leq 0.57$
	E	不穩定車流(擁擠)	≥31	$0.57 < V/C \leq 1.00$
	F	強迫車流(堵塞)	≥0	變化很大



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.3 本季(102 年第 4 季)許厝分校測站交通流量監測結果

測站名稱		車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V/C	服務水準
102.10.03-04 許厝分校 仁德路-往橋頭	監測值		3081	6202	133	115	9531	7856.8	1658.0	5200	0.32	A
	百分比(一)		32.3%	65.1%	1.4%	1.2%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)		14.1%	78.9%	3.7%	3.2%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 許厝分校 仁德路-離橋頭	監測值		3248	5303	155	59	8765	6943.1	1576.8	5200	0.30	A
	百分比(一)		37.1%	60.5%	1.8%	0.7%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)		16.8%	76.4%	4.9%	1.9%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 許厝分校 仁德路-往六輕	監測值		2959	4879	154	59	8051	6412.8	1626.3	5200	0.31	A
	百分比(一)		36.8%	60.6%	1.9%	0.7%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)		16.6%	76.1%	5.3%	2.0%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 許厝分校 仁德路-離六輕	監測值		2997	5878	132	110	9117	7489.3	1493.6	5200	0.29	A
	百分比(一)		32.9%	64.5%	1.4%	1.2%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)		14.4%	78.5%	3.9%	3.2%	—	100.0%	—	—	—	—

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

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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

監測座標
N 23°47' 50.0"
E 120°14' 38.2"

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.3 本季(102 年第 4 季)許厝分校測站交通流量監測結果 (續 1)

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V/C	服務水準
102.10.03-04 許厝分校 縣 154-往聯外道路	監測值	450	659	53	6	1168	950.8	144.4	3400	0.04	A
	百分比(一)	38.5%	56.4%	4.5%	0.5%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	17.0%	69.3%	12.3%	1.4%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 許厝分校 縣 154-離聯外道路	監測值	294	546	49	8	897	777.24	220.6	3400	0.06	A
	百分比(一)	32.8%	60.9%	5.5%	0.9%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	13.6%	70.2%	13.9%	2.3%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 許厝分校 往來許厝分校	監測值	1229	1905	34	11	3179	2620.5	462.0	1500	0.31	C
	百分比(一)	38.7%	59.9%	1.1%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	23.4%	72.7%	2.6%	1.3%	—	100.0%	—	—	—	—

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

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

註：3. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4. 百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

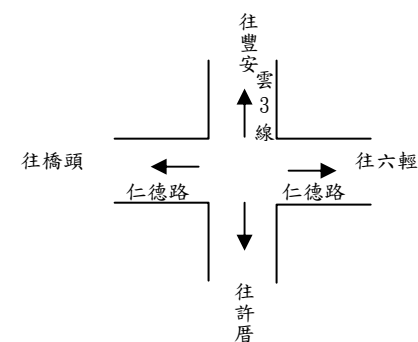
道路服務水準評估標準

監測座標

N 23°47' 50.0"

E 120°14' 38.2"

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.3 本季(102 年第 4 季)北堤測站交通流量監測結果

測站名稱		車種	機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V/C	服務水準
102.10.03-04 北堤 東環路-往台 17 線	監測值		578	1769	59	375	2781	2931.88	721.7	3800	0.19	A
	百分比(一)		20.8%	63.6%	2.1%	13.5%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)		7.1%	60.3%	4.4%	28.1%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 北堤 東環路-離台 17 線	監測值		576	1993	78	279	2926	2985.76	962.8	3800	0.25	A
	百分比(一)		19.7%	68.1%	2.7%	9.5%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)		6.9%	66.8%	5.7%	20.6%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 北堤 東環路-往東北門	監測值		439	1369	50	183	2041	2039.64	644.8	3800	0.17	A
	百分比(一)		21.5%	67.1%	2.4%	9.0%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)		7.7%	67.1%	5.4%	19.7%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 北堤 東環路-離東北門	監測值		465	1218	64	126	1873	1803.4	427.6	3800	0.11	A
	百分比(一)		24.8%	65.0%	3.4%	6.7%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)		9.3%	67.5%	7.8%	15.4%	—	100.0%	—	—	—	—

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

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

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

監測座標
N 23°48'58.6"
E 120°13'48.5"

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.3 本季(102 年第 4 季)北堤測站交通流量監測結果 (續 1)

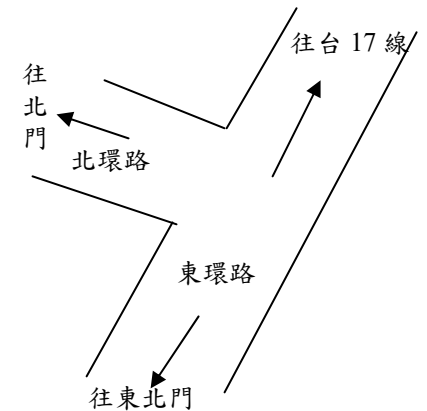
測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時 流量	估算道路 容量	V/C	服務 水準
102.10.03-04 北堤 北環路-往北門	監測值	400	1293	87	159	1939	1978.2	476.5	3800	0.13	A
	百分比(一)	20.6%	66.7%	4.5%	8.2%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	7.3%	65.4%	9.7%	17.7%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 北堤 北環路-離北門	監測值	376	1220	54	312	1962	2160.56	395.1	3800	0.10	A
	百分比(一)	19.2%	62.2%	2.8%	15.9%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	6.3%	56.5%	5.5%	31.8%	—	100.0%	—	—	—	—

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

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準			
監測座標 N 23°48' 58.6" E 120°13' 48.5"	服務水準	說 明	平均速率 (公里/小時)
	A	自由車流	≥65
	B	穩定車流(輕度耽延)	≥63
	C	穩定車流(可接受之耽延)	≥60
	D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≥55
	E	不穩定車流(擁擠)	≥40
	F	強迫車流(堵塞)	≥0
非阻斷性車流 路段多車道 V/C			
0.00~0.37			
0.38~0.62			
0.63~0.79			
0.80~0.91			
0.92~1.00			
>1.00			



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.3 本季(102 年第 4 季)豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站交通流量監測結果

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V/C	服務水準
102.10.03-04 豐安國小(一號聯外道路豐安段) 聯一道路-往台 17 線	監測值	766	3594	149	1365	5874	7200.56	1462.9	5600	0.26	A
	百分比(一)	13.0%	61.2%	2.5%	23.2%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	3.8%	49.9%	4.6%	41.7%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 豐安國小(一號聯外道路豐安段) 聯一道路-離台 17 線	監測值	1204	5249	261	1395	8109	9325.64	2852.1	5600	0.51	B
	百分比(一)	14.8%	64.7%	3.2%	17.2%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	4.6%	56.3%	6.2%	32.9%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 豐安國小(一號聯外道路豐安段) 聯一道路-往六輕	監測值	2886	6882	271	1436	11475	11676.36	3970.4	5600	0.71	C
	百分比(一)	25.2%	60.0%	2.4%	12.5%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	8.9%	58.9%	5.1%	27.1%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 豐安國小(一號聯外道路豐安段) 聯一道路-離六輕	監測值	1825	4706	175	1412	8118	8854.4	1805.2	5600	0.32	A
	百分比(一)	22.5%	58.0%	2.2%	17.4%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	7.4%	53.1%	4.3%	35.1%	—	100.0%	—	—	—	—

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

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標 N 23°47' 32.1" E 120°14' 14.9"	道路服務水準評估標準			
	服務水準	說 明	平均速率 (公里/小時)	非阻斷性車流路段 多車道 V/C
	A	自由車流	≥65	0.00~0.37
	B	穩定車流(輕度耽延)	≥63	0.38~0.62
	C	穩定車流(可接受之耽延)	≥60	0.63~0.79
	D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≥55	0.80~0.91
	E	不穩定車流(擁擠)	≥40	0.92~1.00
	F	強迫車流(堵塞)	≥0	>1.00

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.3 本季(102 年第 4 季)豐安國小(一號聯外道路豐安段)測站交通流量監測結果 (續 1)

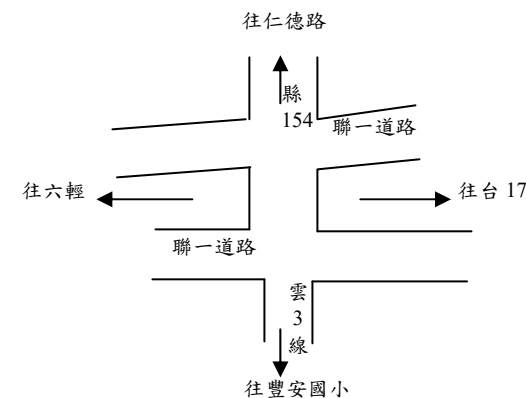
測站名稱	車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V/C	服務水準
	102.10.03-04	監測值	5142	5984	148	114	11388	9193	2020.5	2200	0.92	E
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	45.2%	52.5%	1.3%	1.0%	100.0%	—	—	—	—	—	—
縣 154-往來豐安國小	百分比(二)	28.0%	65.1%	3.2%	3.7%	—	100.0%	—	—	—	—	—
102.10.03-04	監測值	1579	1723	22	10	3334	—	—	—	—	—	—
豐安國小(一號聯外道路豐安段)	百分比(一)	47.4%	51.7%	0.7%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—	—
縣 154-往來仁德路	百分比(二)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標 N 23°47' 32.1" E 120°14' 14.9"	道路服務水準評估標準			
	服務水準	說 明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道) 禁止 超車比例為 100%
	A	自由車流	≥65	$V/C \leq 0.04$
	B	穩定車流(輕度耽延)	≥57	$0.04 < V/C \leq 0.16$
	C	穩定車流(可接受之耽延)	≥48	$0.16 < V/C \leq 0.32$
	D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≥40	$0.32 < V/C \leq 0.57$
	E	不穩定車流(擁擠)	≥31	$0.57 < V/C \leq 1.00$
	F	強迫車流(堵塞)	≥0	變化很大



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.3 本季(102 年第 4 季)南堤測站交通流量監測結果

車種 測站名稱		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時流量	估算道路容量	V/C	服務水準
102.10.03-04 南堤 工業路-往橋頭	監測值	2152	4981	165	58	7356	6246.32	1321.2	3300	0.40	B
	百分比(一)	29.3%	67.7%	2.2%	0.8%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	12.4%	79.7%	5.8%	2.0%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 南堤 工業路-離橋頭	監測值	2010	4332	146	34	6522	5451.6	1037.5	3700	0.28	A
	百分比(一)	30.8%	66.4%	2.2%	0.5%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	13.3%	79.5%	5.9%	1.4%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 南堤 工業路-往六輕	監測值	1993	3092	103	29	5217	4099.88	959.5	3800	0.25	A
	百分比(一)	38.2%	59.3%	2.0%	0.6%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	17.5%	75.4%	5.5%	1.6%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 南堤 工業路-離六輕	監測值	1522	2776	93	43	4434	3623.12	804.2	3800	0.21	A
	百分比(一)	34.3%	62.6%	2.1%	1.0%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	15.1%	76.6%	5.6%	2.6%	—	100.0%	—	—	—	—

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

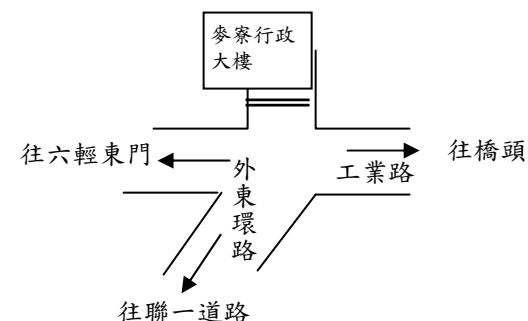
註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

道路服務水準評估標準

監測座標
N 23°47' 50.2"
E 120°13' 03.3"

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



參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.3 本季(102 年第 4 季)南堤測站交通流量監測結果 (續 1)

測站名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時 流量	估算道路 容量	V/C	服務 水準
102.10.03-04 南堤 外東環路-往聯一道路	監測值	764	2501	90	39	3394	3059.84	496.8	3400	0.15	A
	百分比(一)	22.5%	73.7%	2.7%	1.1%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	9.0%	81.7%	6.5%	2.8%	—	100.0%	—	—	—	—
102.10.03-04 南堤 外東環路-離聯一道路	監測值	1377	3466	119	49	5011	4331.32	728.6	3400	0.21	A
	百分比(一)	27.5%	69.2%	2.4%	1.0%	100.0%	—	—	—	—	—
	百分比(二)	11.4%	80.0%	6.0%	2.5%	—	100.0%	—	—	—	—

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

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種 PCU 所佔全日車輛 PCU 總和之百分比。

監測座標

N 23°47' 50.2"

E 120°13' 03.3"

道路服務水準評估標準

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

參寮行政大樓

往六輕東門

往橋頭

工業路

外東環路

往聯一道路

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011 年。

表 2.1 本季(102 年第 4 季)噪音監測結果

測站		監測時間	各時段均能音量			結果評估
			L _日	L _晚	L _夜	
敏感 地區 噪音	北堤	施工前監測值	68.2	50.5	47.1	符合噪音管制標準
		環評預估值	77.3	59.6	56.2	—
		102.10.03~04	70.7	63.9	63.2	符合噪音管制標準
	南堤 (行政大樓前)	施工前監測值	53.3	46.2	46.8	符合噪音管制標準
		102.10.03~04	64.8	61.6	59.5	符合噪音管制標準
	道路交通噪音第四類 緊鄰八公尺(含)以上之道路		76.0	75.0	72.0	—
	許厝分校	施工前監測值	65.2	54.3	51.8	符合噪音管制標準
		環評預估值	81.9	71.0	68.5	—
		102.10.03~04	72.4	66.3	62.6	符合噪音管制標準
	豐安國小	施工前監測值	67.6	60.1	56.3	符合噪音管制標準
		環評預估值	71.0	63.5	59.7	—
		102.10.03~04	68.6	64.1	61.9	符合噪音管制標準
	西濱大橋	102.10.03~04	68.3	61.4	59.6	符合噪音管制標準
	道路交通噪音第二類 緊鄰八公尺(含)以上之道路		74.0	70.0	67.0	—
	橋頭國小	施工前監測值	64.8	61.9	55.8	符合噪音管制標準
		環評預估值	71.5	68.6	62.5	—
		102.10.03~04	69.4	65.6	60.6	符合噪音管制標準
	道路交通噪音第二類 緊鄰未滿八公尺之道路		71.0	69.0	63.0	—

註 1：單位為 dB (A)

註 2：管制標準來源：雲林縣環境保護局

註 3：“*”表示超過標準值

表 2.1 本季(102 年第 4 季)噪音監測結果 (續)

測站		監測時間	各時段均能音量			結果評估
			L _日	L _晚	L _夜	
廠區周 界內 噪音	北堤	102.10.03~04	63.9	59.7	57.0	符合噪音管制標準
		102.11.04~05	62.7	55.5	57.4	
		102.12.05~06	61.8	57.4	56.9	
	南堤 (行政 大樓 前)	102.10.03~04	63.7	61.6	60.2	符合噪音管制標準
		102.11.04~05	63.1	59.5	57.9	
		102.12.05~06	64.5	61.0	60.5	
	麥寮區 宿舍	102.10.03~04	63.4	62.6	61.7	符合噪音管制標準
		102.11.04~05	63.7	63.1	62.0	
		102.12.05~06	65.4	60.0	61.4	
	一般地區環境噪音第四類		75	70	65	—
廠區周 界外 噪音	橋頭	102.10.05~06	55.3	58.3*	53.3*	超出噪音管制標準
		102.11.02~03	51.1	47.4	40.3	符合噪音管制標準
		102.12.07~08	50.7	41.6	41.7	符合噪音管制標準
	海豐	102.10.03~04	59.1	58.3*	55.3*	超出噪音管制標準
		102.11.04~05	50.2	43.4	39.6	符合噪音管制標準
		102.12.05~06	52.6	44.9	44.6	符合噪音管制標準
	一般地區環境噪音第二類		60	55	50	—

註 1：單位為 dB (A)

註 2：管制標準來源：雲林縣環境保護局

註 3：“*”表示超過標準值

表 2.2 本季(102 年第 4 季)振動監測結果

測站		監測時間	各時段均能音量			結果評估
			L _{v10 日} (5-19)	L _{v 10 夜} (0-5 及 22-24)	L _{V10} (24)	
敏感 地區 振動	北堤	施工前監測值	34.2	31.3	—	符合參考基準
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		102.10.03~04	47.8	45.7	47.1	符合參考基準
	南堤 (行政大樓前)	102.10.03~04	55.8	49.7	54.1	符合參考基準
第二種振動規制法參考基準(L _{V10})			70	65	—	—
敏感 地區 振動	橋頭國小	施工前監測值	35.8	31.8	—	符合參考基準
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		102.10.03~04	47.8	41.5	46.1	符合參考基準
	許厝分校	施工前監測值	36.4	31.8	—	符合參考基準
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		102.10.03~04	50.6	44.5	48.9	符合參考基準
	豐安國小	施工前監測值	35.5	30.3	—	符合參考基準
		環評預估值	50.0	50.0	—	—
		102.10.03~04	56.8	48.6	54.9	符合參考基準
	西濱大橋	102.10.03~04	52.0	49.4	51.1	符合參考基準
第一種振動規制法參考基準(L _{V10})			65	60	—	—
廠區 周界內 振動	北堤	102.10.03~04	42.9	40.4	42.0	符合參考基準
	南堤(行政大樓前)	102.10.03~04	40.8	38.6	40.0	符合參考基準
	麥寮區宿舍	102.10.03~04	53.8	52.7	53.4	符合參考基準
第二種振動規制法參考基準(L _{V10})			70	65	—	—
廠區 周界外 振動	橋頭	102.10.05~06	40.4	34.0	38.7	符合參考基準
	海豐	102.10.03~04	38.2	30.9	36.4	符合參考基準
第一種振動規制法參考基準(L _{V10})			65	60	—	—

註 1：單位為 dB

註 2：法規值係參考日本振動規制法施行細則。

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

表格 E：

居民陳情案件	辦 理 情 形
100/1/19 台西新興國小反應有異味。	學校反應有異味，經查為北邊農田噴灑農藥所致。
100/2/21 台西台西國小反應有農藥味。	居民反應鄉公所有農藥味，駐校人員即前往鄉公所途中並無發現明顯異味，另本企業安衛環中心會四大公司抵達時已無異味，乃婉轉向鄉公所說明依風向為北北東風由我方影響之可能性不大，但會協助尋找異味來源。
100/3/8 麥寮海豐分校廖主任陳情塑膠味	廖主任及陳老師反應有塑膠味，我方駐校人員確認有輕微塑膠味，立即取樣。另本企業安衛環中心會同四大公司前往調查，途中發現該校上風處 2.3 公里處附近有大規模焚燒廢棄物，產生燒塑膠味，據此向該校說明並獲得認同。
100/4/26 海豐分校廖主任陳情消毒水味	廖主任反應有異味，我方駐校人員巡查僅走廊區域有淡異味，經查證為昨日下午下課後，鄉公所到校噴灑消毒水殘留之異味。曼寧公司 1 員到校會勘後，駐校人員向校方回報並獲得認同。
100/4/29 新興國小老師陳情 PU 油漆味	學校反應異味，但經我方會同校長及老師觀察應是學校改建 PU 跑道之柏油，因下雨散熱導致有異味。
100/6/23 新興國小董麗美小姐陳情農藥味	校方反應有瓦斯味，我駐校聞到疑似農藥味，四大公司及安衛環中心人員至學校上風處調查發現有濃重的農藥味，即會同顏校長至花生田確認無誤，校方接受我方說法。
100/7/28 豐安國小李晉祿陳情魚腥味	我方駐校人員自主發現豐安國小南邊魚塭魚隻死亡，養殖戶將死魚擅自排入水溝中，造成魚腥味逸散。
100/9/13 五槓分校孫詩雨陳情瓦斯味	我方駐校人員發現該校北方 200 公尺處，有居民噴農藥，以拍照提供校方人員參考。
100/9/13 海豐分校蔡柏發陳情豬糞味	我駐校人員自主發現養豬場飄散糞味。
100/9/14 新興國小吳老師陳情酸味	我方駐校人員騎腳踏車到雲三線北邊農田，發現農夫正在施肥且味道相同，與校方報告後達成共識。
100/9/20 崙豐國小何主任陳情燒塑膠味	何主任反應有濃塑膠味且中庭有淡淡黑煙，我方駐校人員前往該校北方 60 公尺附近，發現住戶正在空地燃燒廢塑膠及橡膠等雜物；經會同住戶熄滅火源後，向校方說明已獲得認同。

表格 E：

居民陳情案件	辦 理 情 形
100/9/29 新興國小楊老師陳情酸味	楊老師反應異味，我方駐校人員立即取樣；四大公司及安衛環中心會同抵達時發現發現酵酸臭味，此係上風處農田施肥所致。
100/10/31 蚊港村民吳定輝陳情油氣味	13:00 接獲民眾向麥寮管理部吳副總陳情，於新興區蚊港段有汽油味，經追查發現來源為該陳情戶使用大量除鏽劑所致，已據實向陳情人說明。
100/11/17 新興國小張主任陳情農藥味	張主任反應有異味，我方駐校人員也有聞到，經四大公司派員實地調查發現上風處有花生及菜頭農田施灑農藥味所致，已主動告知校長並獲得其認同。
100/12/7 海豐分校教師陳情燒塑膠味	12:45 學校老師反應有短暫味道疑似化學塑膠味，經會同四大公司至上風處並無發現可能污染源，並依逆軌跡模擬結果研判，非園區所造成之影響。
101/2/23 四二大隊隊員陳情酸味	海巡署四二大隊反應酸味，經異味聯檢小組現勘調查為四二大隊辦公室內打掃時使用鹽酸清潔劑逸散所致，旋即向該單位主管報告異味追蹤結果，並共同確認無誤，據此辦理結案。
101/4/3 台西國小駐校人員王秀蘭自主發現燃燒味	駐校人員自主發現上風處民宅燒金紙味逸散，據以向校長說明。
101/4/6 楊厝分校駐校人員林戊己自主發現燃燒味	駐校人員自主發現上風處農田燒草味逸散，據以向老師說明。
101/4/10 海豐分校駐校人員蔡栢發自主發現豬糞味	駐校人員於上午自主發現上風處養豬場味道。
101/4/16 海豐分校駐校人員蔡栢發自主發現豬糞味	駐校人員於上午自主發現上風處養豬場味道。
101/4/18 許厝分校駐校人員錢敏正自主發現燃燒味	我駐校自主發現校園北側食品工場焗爐故障，致燃燒味排放，並主動告知主任知道。
101/4/19 海豐分校駐校人員蔡栢發自主發現豬糞味	駐校人員於上午自主發現上風處養豬場味道。
101/4/26 台西國小教師陳情燒塑膠味	學校老師及駐校人員皆有聞到燒塑膠味逸散，經會同四大公司前往調查發現係東南方自來水公司內部研磨施工所致，據以向校長說明。
101/5/10 海豐分校廖主任陳情燒塑膠味	廖主任反應油氣味，駐校員短暫聞到，當時西北風，四大公司會同至學校上風處調查無發現異味，取樣結果濃度遠低周界標準，經向廖主任溝通後獲得認同。

表格 E：

居民陳情案件	辦 理 情 形
101/5/15 海豐分校駐校人員蔡栢發自主發現豬糞味	駐校員於上午自主發現上風處養豬場味道。
101/5/16 海豐分校廖主任陳情油氣味	廖主任反應油氣味，駐校員聞不到，並至學校上風處調查無發現異味，且風向為南風，當時校工亦稱無味道，經向廖主任溝通後獲得認同非我廠。
101/5/17 海豐分校駐校人員蔡栢發自主發現豬糞味	駐校員於上午自主發現上風處養豬場味道。
101/5/17 楊厝分校駐校人員林戊己自主發現豬糞味	駐校員於上下午自主發現上風處豬糞味道，立即告知學校老師並獲得認同。
101/5/21 台西國小駐校人員王秀蘭自主發現燃燒味	因校東方位民眾燃燒金紙，造成燃燒味飄入校園，已向教師說明並獲得認同。
101/5/21 海豐分校駐校人員蔡栢發自主發現豬糞味	駐校員於上午自主發現上風處養豬場味道。
101/5/22 台西國小駐校人員王秀蘭自主發現燃燒味	因校東方位民眾燃燒金紙，造成燃燒味飄入校園，已向教師說明並獲得認同。
101/5/24 海豐分校廖主任陳情油氣味	廖主任反應油氣味，駐校員聞不到，四大公司人員立即至學校上風處調查並無發現異味，檢測分析值濃度遠低於周界標準，並獲得主任認同。
101/5/25 楊厝分校駐校人員林戊己自主發現豬糞味	駐校員於上下午自主發現上風處豬糞味道，立即告知學校老師並獲得認同。
101/5/25 新興國小駐校人員吳世明自主發現豬糞味	駐校員於中午自主發現上風處畜牧糞味道，立即告知張主任明瞭。
101/5/29 海豐分校廖主任陳情油氣味	廖主任反應油氣味，駐校員聞不到，四大公司人員立即至學校上風處調查並無發現異味，檢測分析值濃度遠低於周界標準，並獲得主任認同。
101/5/31 海豐分校駐校人員蔡栢發自主發現豬糞味	駐校員於上午自主發現上風處養豬場味道。
101/6/01 海豐分校駐校人員蔡栢發自主發現豬糞味	駐校員於上午自主發現上風處養豬場味道。

表格 E：

居民陳情案件	辦 理 情 形
101/6/12 海豐分校廖主任陳情油氣味	廖主任反應油氣味，駐校員有聞到，但僅短暫時間，四大公司人員立即至學校上風處調查並無發現異味。
101/6/14 台西國小駐校人員王秀蘭自主發現油氣味	駐校員自主發現校外道路施工所致，據以向校長說明。
101/6/26 台西國小駐校人員王秀蘭自主發現消毒水味	駐校員自主發現南棟教室進行消毒致有其味道。
101/6/28 海豐分校駐校人員蔡栢發自主發現豬糞味	駐校員於上午自主發現上風處養豬場味道。
101/6/28 台西國小駐校人員王秀蘭自主發現燃燒味	駐校員自主發現北棟教室空地學生烤肉，致有燃燒味。
101/6/28 崙豐國小廖主任陳情淡酸味	廖主任反應酸味及塑膠味，駐校員未聞到，依據風向為北北東風，且經四大公司、環保局委辦曼寧公司均無聞到異味，另經逆軌跡計算結果，得知異味源非屬本廠，據以向校長說明後獲得認同。
101/6/29 楊厝分校教師陳情淡瓦斯味	學校教師反應瓦斯味，09:24 我方四大公司人員及環保局委辦曼寧公司陸續抵達現場調查，並停留至 11:30 皆無發現異味，取樣結果濃度遠低周界標準，經向老師溝通後獲得認同。
101/6/29 新興國小駐校人員吳世明自主發現水溝臭味	駐校員於上午自主發現上風處有清理水溝工程施工，致水溝味逸散，立即告知顏校長明瞭。
101/7/17 海豐分校廖主任陳情燃燒味	異味聯檢小組先到校關心了解狀況，隨後由 VOC 小組亦接著到校關心。經查明此異味並非六輕之異味，而是附近有一家砂輪工廠在處理去除粘前之燒焦味，已向主任說明。
101/6/29 楊厝分校教師陳情淡瓦斯味	學校教師反應瓦斯味，09:24 我方四大公司人員及環保局委辦曼寧公司陸續抵達現場調查，並停留至 11:30 皆無發現異味，取樣結果濃度遠低周界標準，經向老師溝通後獲得認同。
101/9/11 豐安國小校長陳情油氣味	校長反應油氣味，經查現場及四周皆無異味，當時風向為南風，且依逆軌跡計算研判非我廠區異味，並向校長說明後得到認同。
101/9/20 楊厝國小老師陳情消毒水味	老師反應有消毒水味道，經查明原因為學校北側有農民噴除草劑，已向老師說明並得到認同。
101/10/22 台西國小老師陳情燃燒味	學校老師反應異味，經本企業駐校人員至上風處調查係民眾燃燒垃圾所致，並據以向學校說明獲得認同。

表格 E：

居民陳情案件	辦 理 情 形
101/11/8 新興國小主任陳情酸味	該校主任告知有異味，經駐校人員往上風處巡查發現，於活動中心旁空地現曬蘿蔔乾醱酵，致酸味飄出，已拍照並告知校長及主任。
102/1/21 台西國小老師陳情燃燒味	老師反應塑膠異味，風向北北西，駐校人員往上風處勘查發現現場有民眾露天燃燒垃圾情形，與本企業無關，已據以向學校說明並獲得認同。
102/4/1 台西國小老師陳情農藥味	老師反應有農藥味，經與校長確認後應為近期春耕附近農田噴灑農藥所致，獲得認同。
102/08/29 麥寮豐安國小陳情酸味	該校主任反應酸味，經本企業四大公司人員至場調查後，並未發現異味，已據實向校方說明獲得認同。
102/09/13 麥寮豐安國小陳情酸味	該校主任反應酸味，經本企業四大公司派員會同環保局人員至場調查後，並未發現異味，已據實向校方說明獲得認同。
102/10/30 豐安國小林主任陳情異味	豐安國小林嘉旺主任向我方駐校人員反應有瞬間異味，駐校人員即至學校及附近巡查，發現校內有廠商進行太陽能板施工作業，造成溶劑味飄散，已當場向主任說明並獲得認同。
102/12/5 海豐分校廖主任陳情異味	學校廖主任反應有異味，駐校人員即以採樣筒採樣並通報本企業，本企業由總管理處會同四大公司人員到校後未發現異味，採樣之空氣樣品經分析後亦無異常，已向學校說明調查結果。

說明：1. 99 年之前外界居民向本企業陳情辦理情形，請參閱第 50～52 次會議資料。

2. 表列為 100.01.01～102.12.31 外界居民向本企業陳情辦理情形

表格 F：

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
1	101.2.3 雲林縣環保局派員至台化儲運處發現，去年度第三季環評報告環評井 9 總酚超限，未於 3 小時內通知當地主管機關。	處分機關：雲林縣環保局 101.06.01 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治法第 24 條第 3 項規定，開處罰鍰新台幣 20 萬元整。	25 萬元	目前經改善後，覆檢結果均未檢出。
2	100.6.11 環保署派員至麥寮汽電廠進行檢測，發現 D02 放流水水質檢測結果，SS 濃度為 113mg/L，已超過放流水標準限值 30mg/L。另與環說書第四章所載之「…期間開發單位將確保 D02 放流口符合放流標準…」承諾不符。	處分機關：行政院環保署 101.01.05 開立罰單。 違反法規項目：已違反水污染防治法第 7 條第 1 項及環評法第 17 條規定，開處罰鍰新台幣 60 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 4 小時整。	60 萬	本案已於 101.01.20 完成改善
3	100.11.16 雲林縣環保局派員至煉製三廠執行設備元件稽查檢測時，其中流量計儀器機組之牙口連接頭(未編號)，淨檢測值大於 10,000ppm。	處分機關：雲林縣環保局 101.02.16 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 20 條暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 29 條第 1 項第 2 款之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	1. 洩漏處已於 100.11.16 更換零件完成修復，複測值 0.17ppm。 2. 為避免製程設備元件洩漏問題，自購 2 台傅立葉轉換紅外線光譜儀(FTIR)及 10 台紅外線氣體顯像測漏儀(GasFind IR)執行洩漏偵測，如發現洩漏立即進行維修。
4	100.11.2 雲林縣環保局派員至 ARO-1 廠執行設備元件稽查檢測時，發現取樣分析系統前端接頭處之管線上有洩漏，經檢測結果淨檢測值大於 10,000ppm。	處分機關：雲林縣環保局 101.02.16 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 23 條暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 13 條第 1 項之規定：「石化製程原物料或產品輸送管線不得破損，且排放管道排氣應以密閉集氣系統收集」開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	針對所有設備元件進行全面性檢測，並指派專人利用 FLIR 進行全廠區偵測，發現洩漏立即處理，以確保無 VOC 逸散情形。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
5	100.11.2 雲林縣環保局派員至 ARO-1 廠執行設備元件稽查檢測時，發現 泵浦元件 (編號 6-1V225-4-LP- 11-0)，經檢測結果淨檢測值大於 10,000ppm。	處分機關：雲林縣環保局 101.02.16 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 20 條暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 29 條第 1 項第 2 款之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	泵浦元件洩漏，已完成修復，現場已無 VOC 逸散情形。
6	100.11.2 雲林縣環保局派員至 ARO-1 執行設備元件稽查檢測時，發現製程設備 V012 預餾汽提塔下方排液口(未編號)，經檢測結果淨檢測值大於 10,000ppm。	處分機關：雲林縣環保局 101.02.16 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 20 條暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 29 條第 1 項第 2 款之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	預餾氣提塔迴流槽 V012 下方排液口，已於當日完成修復，現場已無 VOC 逸散情形。
7	100.11.28 ARO-2 廠廢氣燃燒塔(AP01)於 100 年 3 月 15 日至 21 日合計 7 日，每日處理廢氣總流量均大於 1 萬 5 仟立方公尺，係屬發生廢氣燃燒塔使用事件，未依規定於 1 小時內通報環保局。	處分機關：雲林縣環保局 101.02.16 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 23 條暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 9 條規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整。	10 萬	已由安衛環中心統籌建置通報系統，目前皆已正常通報。
8	100.8.17 2EH 廠廢氣燃燒塔(PG05)於 100 年 2-4 月合計 76 日，每日處理廢氣總流量大於 1 萬 5 仟立方公尺，已達廢氣燃燒塔使用事件，未依規定於 1 小時內通報環保局。	處分機關：雲林縣環保局 101.02.21 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 23 條第 2 項暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 9 條規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整。	10 萬	已由安衛環中心設置系統進行統一申報作業。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
9	100.12.12 煉製公用廠廢氣燃燒塔於 100 年 6、7、8、10 月份合計有 28 日，提報之廢氣燃燒塔使用事件日報告書，記載之操作條件未符合導入之廢氣總淨熱值 $H_t > 12 \text{ MJ/Nm}^3$ 之規定。	處分機關：雲林縣環保局 101.02.22 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 23 條第二項暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 5 條之規定，開處罰鍰新台幣 30 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	30 萬	本案改善情形： (1) 補充高熱值燃氣。 (2) 增設燃氣壓縮機將製程常態廢氣排至高溫氧化處理製程(CFB)妥善去化。
10	100.10.27 麥寮汽電廠 97 年 6 月至 100 年 9 月 3 座鍋爐發電程序之環保設備運轉記錄表，發現排煙脫硫程序操作時，部分時間使用氫氧化鈉有異常或操作時未添加氫氧化鈉之情事。	處分機關：雲林縣環保局 101.03.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 24 條暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 20 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	已加強製程運轉條件監控。
11	100.9.19 合成酚廠排放管道與環說書記載不符。	處分機關：行政院環境保護署 101.03.19 開立罰單。 違反法規項目：已違反環評法第 17 條之規定，開罰 60 萬元及廠環境保護專責人員接受環境講習 4 小時整。	60 萬	本案已拆除排放管道，並由環保局複驗完成。
12	100.11.7 雲林縣環保局派員至煉製三廠發現，觸媒裂解程序(M07 製程)中，其他鍋爐(E7D8)之精煉油氣燃料用量於 98 年度使用量為 22539.1 公噸/年，許可核定量為 14717 公噸/年，已超出許可核定量之 153.15%。	處分機關：雲林縣環保局 101.04.02 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 24 條暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 22 條之規定，開處罰鍰新台幣 20 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	20 萬	1. 99 年度以後已無超限情事。 2. 已於 101 年 1 月辦理固定污染源操作許可異動申請，使運作量符合規定。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
13	100.11.7 雲林縣環保局派員至東碼槽發現，揮發性有機溶劑儲槽單元程序(M01 製程)98 年度原料汽油年使用量為 1,947,119.586 公噸，許可核定量為 1,243,332.8 公噸/年，超出許可核定量之 156.60%。	處分機關：雲林縣環保局 101.04.02 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治法第 24 條暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 22 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	1. 99 年度以後已無超限情事。 2. 已於 101 年 6 月辦理固定污染源操作許可異動申請，使運作量符合規定。
14	100.11.24 雲林縣環保局派員至 OL-3 廠輕油裂解程序(M02 製程)之產品乙烯 99 年度年產量為 1,340,521 公噸，許可核定量為 1,200,000 公噸/年，超出許可核定量之 111.71%；另產品戊烷類碳氫化合物 99 年度年產量為 226,419 公噸，許可核定量為 198,000 公噸/年，超出許可核定量之 114.35%。	處分機關：雲林縣環保局 101.04.02 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治法第 24 條暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 22 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	1. 100 年度以後已無超限情事。 2. 為使運作量符合規定，後續將加強製程產能控管機制。
15	100.12.30 雲林縣環保局派員至 AN 廠發現，丙烯晴化學製造程序(M61 製程)之產品氰酸 99 年度年產量為 35,728 公噸，許可核定量為 30,800 公噸/年，超出許可核定量之 116%。	處分機關：雲林縣環保局 101.04.05 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治法第 24 條暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 22 條之規定，開處罰鍰新台幣 20 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	20 萬	1. 100 年度起已無產量超限之情事。 2. 加強產量控管，以避免產量超出許可核定值。
16	100.12.30 雲林縣環保局派員至 C4 廠發現，甲基第三丁基醚化學製造程序(M91 製程)之產品甲基第三丁基醚 99 年度年產量為 194,817.656 公噸，許可核定量為 174,000 公噸/年，超出許可核定量之 111.96%。	處分機關：雲林縣環保局 101.04.05 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治法第 24 條暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 22 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	1. 100 年度起已無產量超限之情事。 2. 加強產量控管，以避免產量超出許可核定值。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
17	100.10.26 環保署派員至台化 ARO-1 廠稽核發現，發現泵浦元件(編號 6-2-V615XXXX-2-LF-1 2-0)，經檢測結果淨檢測值大於 10,000ppm。	處分機關：雲林縣環保局 101.05.02 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 20 條暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 29 條第 1 項第 2 款之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	目前設備元件已修復完成。
18	100.12.12 環保局派員至台塑碳纖廠稽核發現 M01 及 M02 製程之排放管道 (P001、P002、P007、P008、P009、P012、P013、P016、P017 及 P018 等)於定檢檢測後未於 30 日內完成申報。	處分機關：雲林縣環保局 101.06.01 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 24 條第 3 項規定，開處罰鍰新台幣 20 萬元整。	20 萬	已完成補申報作業
19	100.11.23 環保局派員至南亞 EG 廠稽核發現該廠 M14 製程之排放管道 (PN01)於 100 年 1 月 7 日進行檢測，未於 30 日內完成申報。	處分機關：雲林縣環保局 101.06.06 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 24 條第 3 項規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整	10 萬	已完成補申報作業
20	101.02.21 雲林縣環保局派員至台化麥寮汽電廠稽查發現，D02 放流口前之廢(污)水排放渠道上方加入未經許可之不明液體。	處分機關：雲林縣環保局 101.04.11 開立罰單。 違反法規項目：已違反水污染防治法第 14 條第 2 項爰依同法第 45 條之規定，遭開處罰鍰新台幣 1 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 1 小時整。	1 萬	已將調整設備納入水質水量平衡示意圖中，並已向環保局申請變更。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
21	101.02.23 雲林縣環保局派員至塑化公用三廠稽查發現，水污染防治設施及管線未清楚標示其名稱與管線內流體名稱及流向，包括水處理各單元名稱序號皆不同，管線流向及獨立專用電表亦未標示。	處分機關：雲林縣環保局 101.04.11 開立罰單。 違反法規項目：已違反水污染防治法第 18 條暨水污染防治措施及檢測申報管理辦法第 50 條規定併依同法第 46 條，遭開處罰鍰新台幣 1 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 1 小時整。	1 萬	相關標示已改善完成。
22	101.01.03 雲林縣環保局派員至台塑 AE 廠稽查發現，丙烯酸及丙烯酸脂類化學製造程序(MA1 製程)漏列丙烯中間槽(V-502)、冷凝丙烯酸(E-531)等設備，與固定污染源操作許可證內容不符。	處分機關：雲林縣環保局 101.05.02 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 24 條第 3 項暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 20 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	已向環保局申請許可證異動。
23	101.01.20 環保局派員至 ARO-2 廠稽核發現 M16 製程排放管道 PP06 之 CEMS 汰舊換新作業完成後，未依規定 1 個月內提報連線確認報告書，且排放流率、氮氧化物、氧氣等其校正值未落於最大值及最小值範圍內。	處分機關：雲林縣環保局 101.05.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 22 條第 3 項之規定，開處罰鍰新台幣 20 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	20 萬	本案已提送連線確認報告書，以及設備部份已委託合格廠商進行修復完成，並由環保局複驗完成。
24	101.01.31 環保局派員至 ARO-3 廠稽核發現 M07 製程排放管道 PG01 之 CEMS 排放流率、氮氧化物、氧氣等其校正值未落於最大值及最小值範圍內。	處分機關：雲林縣環保局 101.05.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 22 條第 3 項之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	本案已提送連線確認報告書，以及設備部份已委託合格廠商進行修復完成，並由環保局複驗完成。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
25	101.05.14 環保局派員至塑化公用二廠稽核發現M75 製程排放管道P05A之CEMS汰舊換新作業完成後，未依規定1個月內提報連線確認報告書，且排放流率、氮氧化物、氧氣等其校正值未落於最大值及最小值範圍內。	處分機關：雲林縣環保局101.05.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治防制法第22條第3項之規定，開處罰鍰新台幣20萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	20 萬	本案已於102.08.08 提行政訴訟。
26	101.01.19 環保局派員至塑化公用二廠稽核發現M71 製程排放管道P01A之CEMS汰舊換新作業完成後，未依規定1個月內提報連線確認報告書，且排放流率、氮氧化物、氧氣等其校正值未落於最大值及最小值範圍內。	處分機關：雲林縣環保局101.05.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治防制法第22條第3項之規定，開處罰鍰新台幣20萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	20 萬	本案已於102.08.08 提行政訴訟。
27	101.01.19 環保局派員至塑化公用二廠稽核發現M74 製程排放管道P04A之CEMS汰舊換新作業完成後，未依規定1個月內提報連線確認報告書，且排放流率、氮氧化物、氧氣等其校正值未落於最大值及最小值範圍內。	處分機關：雲林縣環保局101.05.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治防制法第22條第3項之規定，開處罰鍰新台幣20萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	20 萬	本案已於102.08.08 提行政訴訟。
28	101.01.31 環保局派員至塑化公用三廠稽核發現M12製程排放管道PC01之CEMS汰舊換新作業完成後，未依規定1個月內提報連線確認報告書，且排放流率、氮氧化物、氧氣等其校正值未落於最大值及最小值範圍內。	處分機關：雲林縣環保局101.05.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治防制法第22條第3項之規定，開處罰鍰新台幣20萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	20 萬	本案已於102.08.08 提行政訴訟。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
29	101.01.31 環保局派員至塑化公用三廠稽核發現M11製程排放管道PB01之CEMS汰舊換新作業完成後，未依規定1個月內提報連線確認報告書，且排放流率、氮氧化物、氧氣等其校正值未落於最大值及最小值範圍內。	處分機關：雲林縣環保局101.05.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治法第22條第3項之規定，開處罰鍰新台幣20萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	20 萬	本案已於102.08.08提行政訴訟。
30	101.01.31 環保局派員至塑化公用三廠稽核發現M13製程排放管道PD01之CEMS汰舊換新作業完成後，未依規定1個月內提報連線確認報告書，且排放流率、氮氧化物、氧氣等其校正值未落於最大值及最小值範圍內。	處分機關：雲林縣環保局101.05.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治法第22條第3項之規定，開處罰鍰新台幣20萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	20 萬	本案已於102.08.08提行政訴訟。
31	101.01.31 環保局派員至塑化公用三廠稽核發現M14製程排放管道PE01之CEMS汰舊換新作業完成後，未依規定1個月內提報連線確認報告書，且排放流率、氮氧化物、氧氣等其校正值未落於最大值及最小值範圍內。	處分機關：雲林縣環保局101.05.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治法第22條第3項之規定，開處罰鍰新台幣20萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	20 萬	本案已於102.08.08提行政訴訟。
32	101.01.31 環保局派員至塑化公用三廠稽核發現M10製程排放管道PA01之CEMS汰舊換新作業完成後，未依規定1個月內提報連線確認報告書，且排放流率、氮氧化物、氧氣等其校正值未落於最大值及最小值範圍內。	處分機關：雲林縣環保局101.05.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治法第22條第3項之規定，開處罰鍰新台幣20萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	20 萬	本案已於102.08.08提行政訴訟。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
33	101.04.27 環保局派員稽核發現塑化公用二廠 M71 製程於 100 年 12 月 13 日時，生煤小時用量超過許可核定值。	處分機關：雲林縣環保局 101.06.28 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 24 條第 2 項之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	本案已於 101.4 完成產能調整改善。
34	101.05.03 環保局派員稽核發現塑化 OL-2 廠 M06 製程於 100 年 5 月 3 日時，高架燃燒塔(A001)蒸氣量與廢氣量之重量比為 161%，其蒸氣量與廢氣量之重量比未介於百分之十五至百分之五十。	處分機關：雲林縣環保局 101.06.28 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 23 條第 2 項暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 5 條及第七條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	本案於 102.02.23 向台中高等行政法院提出訴訟目前審理中。
35	101.05.10 環保局派員稽核發現台塑重工未領有廢水貯留許可文件，而逕有廢(污)水貯留行為。	處分機關：雲林縣環保局 101.07.02 開立罰單。 違反法規項目：已違反水污染防治法第 20 條，遭開處罰鍰新台幣 3 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	3 萬	本案已向環保局申請完成貯留許可。
36	101.03.15 環保局派員至南亞 EG-3 廠執行 M04 製程排放管道(PD01)空氣污染物稽查檢測，檢測結果發現粒狀污染物濃度 55mg/Nm ³ ，超出許可核定排放標準 3.819mg/Nm ³ 。	處分機關：雲林縣環保局 101.07.12 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 24 條第 3 項之規定，開處罰鍰新台幣 30 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	30 萬	1. 已於 4.8 期環差變更中提高管制濃度。 2. 另於 4.8 期環差變更前，已改用 PA 備用管供氣，以取代周遭大氣供氣。
37	101.05.11 環保局派員稽核發現塑化公用一廠鍋爐汽電共生程序所產生之廢棄物 R-1101 煤灰一項，其貯存地點與廢棄物清理計畫書登載不符。	處分機關：雲林縣環保局 101.07.19 開立罰單。 違反法規項目：已違反廢棄物清理法第 31 條之規定，開處罰鍰新台幣 6 仟元整及廠環境保護專責人員接	6 仟	本案已向環保局辦理完成廢清書變更。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
		受環境講習 1 小時整。		
38	101.05.29 環保局派員稽核發現台化 ARO-1 廠 M03 製程之製程氣小時用量超過許可核定值。	處分機關：雲林縣環保局 101.08.15 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 24 條第 3 項暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 22 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	已向環保局申請許可證異動。
39	101.05.29 環保局派員稽核發現塑化公用三廠 M11 及 M14 製程之防制設備操作情形未依許可證核定值操作。	處分機關：雲林縣環保局 101.08.15 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 24 條第 3 項暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 20 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	已加強製程運轉條件監控。
40	101.05.10 環保局派員稽核發現南亞資源回收廠之逕流廢水放流口 (RD02) 告示牌之設置未符合規定。	處分機關：雲林縣環保局 101.07.02 開立罰單。 違反法規項目：已違反水污染防治法第 18 條暨污染防治措施及檢測申報管理辦法第 55 條之規定，開處罰鍰新台幣 1 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 1 小時整。	1 萬	本案告示牌均已依法令規定設置完成。
41	101.06.18 環保局派員稽核發現塑化公用二廠之 M74 製程因 ESP 異常導致不透光率 6 分鐘監測值超過 20%，且累積時間超過 4 小時。	處分機關：雲林縣環保局 101.09.03 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 20 條第 1 項之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	本案 ESP 已修復完成。
42	101.06.08 環保局派員稽核發現南亞資源回收廠	處分機關：雲林縣環保局 101.09.03 開立罰單。	10 萬	本案已向環保機關申請操作許可證。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
	之固化處理程序總設計 固化處理量達 1800 公噸 /月，未依公告第八批公 私場所應申請設置、變 更及操作許可之規定申 請操作許可證。	違反法規項目：已違反空氣 污染防制法第 24 條第 1 項 之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專 責人員接受環境講習 2 小 時整。		
43	101.07.24 環保局派員稽 核發現塑化煉製三廠之 M07 及 M08 製程排放管 道定期檢測結果未依規 定於 30 日內申報。	處分機關：雲林縣環保局 101.09.07 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣 污染防制法第 24 條第 3 項 之規定，開處罰鍰新台幣 20 萬元整及廠環境保護專 責人員接受環境講習 2 小 時整。	20 萬	本案已於 101 年 7 月完 成補件申報。
44	101.06.20 環保局派員稽 核發現塑化 OL-2 廠 M01 製程之裂解爐 (E003)於爐內殘留之物 料(輕油)在爐內燃燒，並 產生大量黑煙未經防制 設備收集處理，逕由排 放管道(P003)排放。	處分機關：雲林縣環保局 101.09.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣 污染防制法第 56 條之規 定，開處罰鍰新台幣 10 萬 元整及廠環境保護專責人 員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	已加強上游供電穩定， 避免跳車情事發生。
45	101.06.20 環保局派員稽 核發現塑化 OL-2 廠 M01 製程之裂解爐 (E004)於爐內殘留之物 料(輕油)在爐內燃燒，並 產生大量黑煙未經防制 設備收集處理，逕由排 放管道(P004)排放。	處分機關：雲林縣環保局 101.09.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣 污染防制法第 56 條之規 定，開處罰鍰新台幣 10 萬 元整及廠環境保護專責人 員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	已加強上游供電穩定， 避免跳車情事發生。
46	101.06.20 環保局派員稽 核發現塑化 OL-2 廠 M01 製程之裂解爐 (E012)於爐內殘留之物 料(輕油)在爐內燃燒，並 產生大量黑煙未經防制 設備收集處理，逕由排 放管道(P012)排放。	處分機關：雲林縣環保局 101.09.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣 污染防制法第 56 條之規 定，開處罰鍰新台幣 10 萬 元整及廠環境保護專責人 員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	已加強上游供電穩定， 避免跳車情事發生。
47	101.06.20 環保局派員稽 核發現塑化 OL-2 廠 M01 製程之裂解爐 (E013)於爐內殘留之物	處分機關：雲林縣環保局 101.09.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣	10 萬	已加強上游供電穩定， 避免跳車情事發生。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
	料(輕油)在爐內燃燒，並產生大量黑煙未經防制設備收集處理，逕由排放管道(P013)排放。	污染防制法第 56 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。		
48	101.08.03 環保局派員稽查發現塑化 OL-2 廠 M01 製程之高燃燒塔(A001)於 101 年 6 月 20 日廢氣最大流量為 331.168 公噸 / 小時(73.514Nm ³ /sec)，已超出固定污染源操作許可證許可核定無煙燃燒設計量 (應 小 於 41.81Nm ³ /sec)。	處分機關：雲林縣環保局 101.09.17 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 24 條第 3 項暨固定污染源設置與操作許可證管理辦理第 20 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	已加強上游供電穩定，避免跳車情事發生。
49	101.06.20 環保局派員稽查發現塑化 OL-3 廠 M02 製程之廢氣燃燒塔(A201)因處理大量廢氣，致無法正常運作，廢氣燃燒不完全，產生大量明顯可見黑煙。	處分機關：雲林縣環保局 101.09.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 56 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	已加強上游供電穩定，避免跳車情事發生。
50	101.06.08 環保局派員稽查檢測發現南亞 INA 廠其他石油化工製造程序(M01)設備元件之輕質液法蘭(100P1001XX02LV02)淨檢測值大於 10,000ppm。	處分機關：雲林縣環保局 101.09.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 20 條第 1 項暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 29 條第 1 項第 1 款之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 2 小時整。	10 萬	目前設備元件已修復完成。
51	101.08.12 環保局派員稽查檢測發現台化 SM2 廠乙苯製造程序(M13)製程設施-塔型反應器(EM04)出口管線焊道洩漏苯及乙苯引發火災。	處分機關：雲林縣環保局 101.09.18 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 23 條第 2 項暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 13 條之規定，開處罰鍰新台幣 60 萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習 4 小時	60 萬	加強熔焊工程之施工品質，並檢附複檢合格資料向環保機關辦理結案。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
		整。		
52	101.08.03 環保局派員稽查檢測發現台化PP廠塑膠製造程序(M11)高燃燒塔(AK22)101年6月20日廢氣最大流量為18415.31Nm ³ /hr(換算後為5.115Nm ³ /sec),已超出固定污染源操作許可證核定無煙燃燒設計量(應小於3.244Nm ³ /sec)。	處分機關：雲林縣環保局101.09.17 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第24條第3項暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第20條之規定，開處罰鍰新台幣10萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	10 萬	已加強上游供電穩定，避免跳車情事發生。
53	100.8.23 煉製三廠防制設備 SCR(A702)之氨(NH3)使用量未符合許可證操作條件。	處分機關：雲林縣環保局101.09.28 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第24條第3項之規定，開處罰鍰新台幣10萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	10 萬	已加強製程運轉條件監控。
54	100.11.01 塑化煉製公用廠 M27 製程之廢氣燃燒塔(PR02)前端硫化氫濃度未符合「燃燒處理前之入口濃度 650ppm」限值之規定。	處分機關：雲林縣環保局101.10.04 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第20條第1項規定，開處罰鍰新台幣30萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	30 萬	已加強改善廢氣回收。
55	100.11.01 塑化煉製公用廠 M27 製程之廢氣燃燒塔(PR04)前端硫化氫濃度未符合「燃燒處理前之入口濃度 650ppm」限值之規定。	處分機關：雲林縣環保局101.10.04 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第20條第1項規定，開處罰鍰新台幣30萬元整及廠環境保護專責人員接受環境講習2小時整。	30 萬	已加強改善廢氣回收。
56	101.07.25 塑化公用一廠 M04 及 M07 製程之選擇性觸媒還原設備(排煙脫硫)還原劑(氨氣)注入量未符合操作許可證之核	處分機關：雲林縣環保局101.11.14 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第24條第	10 萬	已加強防制設備之操作。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
	定內容操作。	3 項規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整及廠環境保護專 責人員接受環境講習 2 小 時整。		
57	101.09.26 南亞 EG4 廠輸 送乙烯及甲烷混合氣體 管線破損，未符合石化 製程原物料或產品輸送 管線不得破損之規定。	處分機關：雲林縣環保局 101.12.12 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣 污染防治法第 23 條第 2 項規定，開處罰鍰新台幣 30 萬元整及廠環境保護專 責人員接受環境講習 2 小 時整。	30 萬	管線已修復完成。
58	101.08.06 塑化 OL-3 廠 輕油裂解程序(M02)，經 稽查檢測發現編號 6-E655EX-F1-08-N-LO- 02 之開口閥，淨檢測值 大於 10,000ppm。	處分機關：雲林縣環保局 102.01.03 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污 法第 20 條暨揮發性有機物 空氣污染管制及排放標準 第 29 條第 1 項第 1 款之規 定，開處罰鍰新台幣 10 萬 元整。	10 萬	已加鎖修復完成。
59	101.08.06 塑化 OL-1 廠 輕油裂解程序(M01)，經 稽查檢測發現編號 000008970ZLO010 之輕 質液閥，淨檢測值大於 10,000ppm。	處分機關：雲林縣環保局 102.01.03 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污 法第 20 條暨揮發性有機物 空氣污染管制及排放標準 第 29 條第 1 項第 1 款之規 定，開處罰鍰新台幣 10 萬 元整。	10 萬	已加鎖修復完成。
60	101.10.04 台塑 HDPE 廠 高密度聚乙烯製造程序 (M31)，其正己烷固定頂 槽(T304)開口覆蓋密合 處檢測，淨檢測值大於 1,000ppm。	處分機關：雲林縣環保局 102.01.03 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污 法第 23 條暨揮發性有機物 空氣污染管制及排放標準 第 17 條第 1 項第 1 款之規 定，開處罰鍰新台幣 10 萬 元整。	10 萬	設備元件已修復完成。
61	101.11.15 塑化煉製一廠 原油蒸餾程序(M02)， 100 年度石油化學加熱 爐(E201)燃料(精煉油	處分機關：雲林縣環保局 102.01.23 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污	10 萬	已向環保局申請許可證 異動。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
	氣)年用量超過固定污染源操作許可證燃料之核定量。	法第 24 條第 3 項暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 20 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整。		
62	101.10.15 塑化轉化廠硫磺回收處理程序(M37)設備-煉油工業硫磺回收系統(EJQ0)燃料管線破損，導致製程酸氣由該處破裂處洩漏。	處分機關：雲林縣環保局 102.01.23 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 23 條第 2 項暨揮發性有機物空氣污染管制及排放標準第 13 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整。	10 萬	本案已於 101.10.14 完成燃料管線盲封改善作業。
63	101.12.27 台塑 C4 廠甲基第三丁基醚製造程序(M91)中甲基第三丁基醚餘餾份未依規定納入固定污染源操作許可證，且未依許可證核定內容進行操作。	處分機關：雲林縣環保局 102.03.13 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 24 條第 2 項暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 20 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整。	10 萬	已向環保局申請許可證異動。
64	102.01.14 塑化 OL-1 廠輕油裂解程序(M01)設施裂解氣壓縮機 B-300(E019)跳車，導致廢氣排放流率超出許可證核定之無煙燃燒設計量。	處分機關：雲林縣環保局 102.03.13 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 24 條第 3 項暨固定污染源設置與操作許可證管理辦法第 20 條之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整。	10 萬	本案已於 102.01.14 排除裂解氣壓縮機異常後即運作正常。
65	102.01.11 塑化麥寮三廠排放管道(PA01 及 PB01)不透光率連續自動監測設施汰換期間，未每週檢測一次。	處分機關：雲林縣環保局 102.04.08 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 23 條第 2 項暨固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法第 9 條第 3 項之規定，遭開處罰鍰新台幣 20 萬元整。	20 萬	CEMS 設施已汰換完成。
66	102.02.01 塑化 OL-2 廠輕油裂解程序(M01 製程)板層式蒸(精)餾裝置(E017)之原物料(沖洗液)操作量已超過許可證核定值。	處分機關：雲林縣環保局 102.05.09 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防制法第 24 條第 3 項暨固定污染源設置與操作	20 萬	系統已正常擷取數據，並向環保局辦理許可證異動。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
		許可證管理辦法第 20 條之規定，遭開處罰鍰新台幣 20 萬元整。		
67	102.03.21 塑化公用一廠鍋爐汽電共生程序(M07製程)之飛灰儲槽頂部產生飛灰未經防制設備收集處理。	處分機關：雲林縣環保局 102.05.17 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治法第 23 條第 1 項之規定，遭開處罰鍰新台幣 10 萬元整。	10 萬	已加強製程運轉條件監控。
68	102.02.07 麥寮汽電廠之廢(污)水收集管線溢流至作業環境未收集處理。	處分機關：雲林縣環保局 102.05.28 開立罰單。 違反法規項目：已違反水污染防治法第 18 條暨水污染防治措施及檢驗申報管理辦法第 69 條之規定，遭開處罰鍰新台幣 1 萬元整。	1 萬	本案已於 102.02.19 完成廢(污)水收集管線盲封移除改善作業。
69	102.01.18 麥寮汽電 D01 放流口之水質檢測 pH=7.01，未符合環境影響說明書內容所載應大於 7.6。	處分機關：行政院環境保護署 102.06.06 開立罰單。 違反法規項目：已違反環境影響評估法第 17 條之規定，遭開處罰鍰新台幣 60 萬元整。	60 萬	本案已於 102.07.05 向環保機關提出訴願。
70	102.04.03 南亞資源回收處排放管道 P001 設置之 CEMS，於 102 年第 1 季有效監測時數百分率未符合應達 85%以上之規定。	處分機關：雲林縣環保局 102.06.06 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 23 條第 2 項暨固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法第 15 條第 1 項第 2 款之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整。	10 萬	本案已於 102.07.05 向環保機關申請訴願中。
71	101.05.22 塑化公司因公共管架施工，逕行將廢木材(樹枝)及廢土方等廢棄物堆置於六輕段 192 地號(六輕工業區內)，與環評書件明確記載該地號土地係作為「綠地」使用之承諾不符。	處分機關：行政院環保署 102.06.10 開立罰單。 違反法規項目：已違反廢棄物清理法第 36 條及環境影響評估法第 17 條之規定，遭開處罰鍰新台幣 30 萬元整。	30 萬	現場樹枝及土方已請合法廠商清運及處理完成。
72	102.05.02 台化 ARO-2 廠	處分機關：雲林縣環保局	30 萬	泵浦元件洩漏，已完成

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
	之設備元件泵浦洩漏製程流體並起火燃燒。	102.07.17 開立罰單。 違反法規項目：已違反空氣污染防治法第 23 條第 2 項之規定，開處罰鍰新台幣 30 萬元整。		修復，現場已無 VOC 逸散情形。
73	102.06.27 塑化煉製公用廠 M01 製程柴油及原油申報量均超出許可核定量。	處分機關：雲林縣環保局 102.08.27 開立罰單。 違反法規項目：已違反水污染防治法第 14 條第 2 項之規定，開處罰鍰新台幣 1 萬元整。	1 萬	已向環保局申請許可證變更。
74	102.04.19 塑化 OL-1 廠廢水輸送至儲留槽之管線，未裝設進流水之獨立專用累計型水量計設施。	處分機關：雲林縣環保局 102.08.27 開立罰單。 違反法規項目：已違反水污染防治法第 18 條之規定，開處罰鍰新台幣 1 萬元整。	1 萬	本案已於 102.09.25 向環保機關提出訴願。
75	102.06.27 塑化公用三廠水量計未於校正維護前向主管機關報備。	處分機關：雲林縣環保局 102.09.24 開立罰單。 違反法規項目：已違反水污染防治法第 18 條之規定，開處罰鍰新台幣 1 萬元整。	1 萬	本案擬於 102.10.25 向環保機關提出訴願。
76	102.07.17 塑化 OL-1 廠輕油裂解程序(M01)儲槽區變電站供電異常造成設備跳停，導致廢氣排放流率超出許可證核定之無煙燃燒設計量。	處分機關：雲林縣環保局 102.09.26 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 24 條第 3 項之規定，開處罰鍰新台幣 20 萬元整。	20 萬	本案擬於 102.10.28 向環保機關提出訴願。
77	102.06.27 台化合成酚廠之放流水流量計進行校正時，未向主管機關報備。	處分機關：雲林縣環保局 102.09.26 開立罰單。 違反法規項目：已違反水污染防治法第 18 條之規定，開處罰鍰新台幣 1 萬元整。	1 萬	本案已於 102.10.29 向環保機關提出訴願。
78	102.07.29 麥寮汽電廠之部份廢水處理設施未登載於水污染防治許可文件中。	處分機關：雲林縣環保局 102.10.09 開立罰單。 違反法規項目：已違反水污染防治法第 14 條第 2 項之	1 萬	已完成向環保局辦理許可證變更。

項次	遭受環保法令處分狀況 (請敘明違規事實)	處分機關及違反法規項目 (或處分書文號)	罰款金額 (元)	改善情形
		規定，開處罰鍰新台幣 1 萬元整。		
79	102.07.19 塑化煉製一廠原油蒸餾程序(M01)之加熱爐(E101)排放口定期檢測，未於 30 日內完成申報。	處分機關：雲林縣環保局 102.10.18 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 24 條第 2 項之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整。	10 萬	定期檢測報告已向環保局完成申報。
80	102.05.28 台化 ARO-1 廠芳香烴製程設備元件淨檢測值大於 10,000ppm。	處分機關：雲林縣環保局 102.11.01 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 20 條第 1 項之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整。	10 萬	設備元件洩漏，已完成修復，現場已無 VOC 逸散情形。
81	102.09.03 台塑旭 FAS 廠製程所產廢棄物查有未依規定申報相關產出、清運三聯單及貯存量或申報不平衡情形。	處分機關：雲林縣環保局 102.10.04 開立罰單。 違反法規項目：已違反廢棄物清理法第 31 條第 1 項第 2 款之規定，開處罰鍰新台幣 6 仟元整。	6 仟	已立即完成補正申報之資料。
82	102.05.29 南亞 1,4BG 廠 1,4 丁二醇化學製造程序之設備元件淨檢測值大於 10,000ppm。	處分機關：雲林縣環保局 102.11.26 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 20 條第 1 項之規定，開處罰鍰新台幣 10 萬元整。	10 萬	設備元件洩漏，已完成修復，現場已無 VOC 逸散情形。
83	102.10.09 塑化 OL-1 廠輕油裂解程序(M01)設施裂解氣壓縮機 B-300(E019)跳車，導致廢氣排放流率超出許可證核定之無煙燃燒設計量，以及蒸氣廢氣比未介於百分之 15 至 50。	處分機關：雲林縣環保局 102.11.29 開立罰單。 違反法規項目：已違反空污法第 23 條之規定，開處罰鍰新台幣 30 萬元整。	30 萬	本案已排除裂解氣壓縮機異常後即運作正常。

(截至 102.12.31 為止)

●100 年度之前開立罰單遭受環保法令處分狀況暨改善情形，請參閱第 52 次監督委員會會議資料

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
壹、決議事項	
(一)下次會議，請麥寮汽電股份有限公司針對廢水及溫排水排放進行專案報告。	遵照辦理，開發單位將於下次(第 54 次)六輕環境監督委員會議中，由麥寮汽電股份有限公司進行「廢水及溫排水排放」專案報告。
(二)下季監測項目深入分析及對策報告請提報「FTIR、豐安國小 VOC 測站、六輕焚化爐、灰塘及掩埋場地下水井監測結果」項目。	遵照辦理，開發單位將於下次(第 54 次)六輕環境監督委員會議中，進行「麥寮廠區 FTIR 監測」、「豐安國小 VOC 測站監測」及「六輕焚化爐、灰塘及掩埋場地下水井監測」等三項監測項目之深入分析及對策報告。
(三)本次會議委員及機關代表意見，涉及環境影響評估書件所載內容及承諾事項，請開發單位於收到會議紀錄一個月內將辦理情形函送本署，以利函送委員卓參；其他與環境影響評估書件所載內容及承諾事項無關之意見，請開發單位考量處理時效並於會後一個月內回復委員或陳情人，並副知本署。	遵照辦理，開發單位將於收到本次(第 52 次)六輕環境監督委員會議委員及機關代表意見會議記錄後，針對涉及環境影響評估書件所載內容及承諾事項之意見，於 30 個工作日內將辦理情形函送 貴署轉請委員卓參。另其他與環境影響評估書件所載內容及承諾事項無關之意見，若屬開發單位權責，將盡量回復委員或陳情人，並副知貴署。
貳、委員意見	
一、范委員光龍	
(一)基礎工業區填地砂源來自隔離水道及麥寮港浚挖之抽砂，請確認這些填料未含重金屬與毒性物質。	1. 本企業六輕廠區係由抽砂填海造陸而成，其砂源來自闢建麥寮工業區專用港時，浚漂港域及航道之砂料及代省水利處疏浚濁水溪出海口所浚挖之砂料。而其來源主要是由內陸山區出露岩層，出露岩層經侵蝕、風化…等營力作用，變成岩石而崩落至河川中，再藉著河川的帶動，將岩石由上游帶至下游，並輸送至海，途中岩石因互相摩擦或與河床摩擦，顆粒粒徑由大變小，變成細砂，最終沉積於海底。因此本企業抽取海砂的成份與其來源台灣西部岩層材料的成份、特性大致相同。 2. 另依據本企業委託國立海洋大學每季執行「麥寮附近海域水質、生態調查」，以 102 年第四季為例，沉積物重金屬元素之富集值介於 3 以下，顯示未受到染或污染不明顯。且依據 102 年度麥寮廠區土壤重金屬、VOC 及 sVOC 監測結果顯示皆能符合土壤污染監測管制標準，詳附件一。
(二)今(102)年 9~12 月仍有 6 件告發處	1. 為使麥寮廠區現場實際操作情形符合法令規

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
分案件，請加強內部管控。	範，本企業已持續執行下列相關內容管控制作業，重點說明如下： (1)各廠處自主管理： A. 每日及每月執行環保自主檢查作業，以確認現場各項操作皆符合環保法令之規定。 B. 各廠除設備已設置 DCS 進行監控外，主要設施(備)亦設有監測(視)系統，若發現設施(備)異常時，則製程立即進行停俾及檢修，避免污染性行為發生或擴大。 (2)外部稽核： A. 本中心及各公司總經理室皆排定外部稽核，除督導各製程廠落實執行自主管理外，亦藉由聯合輔導過程中，加強彼此互動及技術交流，藉以提升人員知識水準。 B. 另不定時邀請主管機關(或專家學者)至本企業辦理環保相關法規說明會與專責人員教育訓練等，藉以加強提升人員之專業知識。 2. 本季 6 件告發處分案件中，其中 4 案之環保違規為長春大連企業所轄，本企業已向長春大連集團確認，該集團將另行答覆本件委員提出之意見。另外，本企業已依監督委員會之要求，轉知該企業檢討改善，並提供本企業管理模式與相關開發單位參考。
二、郭委員昭吟	
(一)依據 97.5.21 環署綜字第 0970032172B 號函，4.3 期環差結論二，應補充枯水期供水量不足 345,495 噸/日之自籌水源替代方案，請補充： (1)枯水期共計 4 個月，無水權期之協調用水之近年狀況為何？由集集攔河堰調配之比例為何？	1. 依 82 年 5 月 17 日行政院台 82 經 14739 號核定之「集集共同引水供水計畫」，由經濟部水利署中區水資源局統籌調配，雲林離島工業區工業用水 100%由集集攔河堰調配供應。 2. 因此六輕計畫之供水係由集集攔河堰調配供應，集集攔河堰於枯水期間(每年 2 月~5 月)102 年供應工業用水為 3,294 萬噸/年，占集集攔河堰供水量 51,782 萬噸/年之 6.36%；91 年~102 年平均供應工業用水為 3,460 萬噸/年，占集集攔河堰平均供水量 46,532 萬噸/年之 7.44%。
(2)目前於枯水期是否仍可使用雨水回收？每日使用量？	六輕計畫於 102 年枯水期 2~5 月之平均雨水使用量為 4,855 噸/日，佔平均總用水量 261,775 噸/日之 1.85%，各月降雨量及收集量詳如下表。

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答 覆 說 明 及 辦 理 情 形					
	項目	2 月	3 月	4 月	5 月	平均
	降雨量 (mm/月)	6.0	50.5	260.5	245.5	140.6
	雨水使用量 (噸/日)	190	1,292	8,209	9,730	4,855
	總用水量 (噸/日)	266,178	277,073	258,617	245,233	261,775
(3)有關海水淡化實施運轉期遇到颱風期恰不為枯水期，應可克服，又產水不能供台塑勝高使用，因台塑勝高用水量僅1萬多噸/日，佔少數，且台塑勝高亦非為六輕計畫之開發單位。綜上，海水淡化廠是否有可行性，請再次評估。	1. 六輕計畫二套海淡機組經實際運轉一年後，所面臨之技術性問題，除委員所建議改善方向外，尚有下列技術性問題仍持續尋求突破中。 (1)若以產水10萬噸/日的海淡廠為例，產水過程將會產生15萬噸/日的高濃度鹵水，其高濃度鹵水中之硼含量約5.28mg/l，超過台灣廢水排放標準(<1mg/L)，以及含鹽量由3.36%提高至5.6%及其他化學物質等，亦有可能會造成海域生態之衝擊及影響漁獲量之虞。 (2)海淡系統需耗用能源相當高，從運轉資料統計得到二套海淡試驗機組產水之平均耗電量分別為4.7度/噸及7度/噸，若參考國際大型海淡廠耗電量約為4度/噸，以台電CO₂排放係數0.636kgCO₂/度計，則一座10萬噸/日之海淡廠，每年將排放92,856噸CO₂，與國家節能減碳政策背道而馳。 2. 後續將持續就小型海淡試驗機組所面臨技術問題逐一探討突破，初步排定方向如下： (1)探討產水中硼的去除方法，如調高pH或降低溫度等方式處理。 (2)探討高濃度鹵水(含硼濃度超標)之處理方式及對海域生態之衝擊。 (3)有效再降低用電量及CO₂排放量等技術探討。 3. 開發單位經就農業渠道灌溉尾水再利用及海淡廠等二項自籌備用水源方案，並以規劃每日10萬噸之取水量進行評估，經以環境、經濟及工程等面向審慎評估後，認應優先開發未經利用而直接排入大海的農業渠道灌溉尾水，來解決用水匱乏的問題外，又可解決因海淡所造成的CO₂排放量增加，及濃鹵水排放					

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	對海域生態衝擊，因此已積極推動農業渠道灌溉尾水再利用方案。
(二)依據 102.3.21 環署綜字第 1020021025C 號函，4.7 期環差結論三雖業已由撤銷，惟燃燒塔（含異常排放）、油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業及歲修作業，是有排放之事實，請依企業精神加強統計排放量及管制之。	1. 有關燃燒塔（含異常排放）、油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業及歲修作業均依「揮發性有機物管制及排放標準」規定，採用相關防制措施來有效降低其排放量。 2. 以儲槽清洗作業為例，依規定應於儲存物料排空後有效收集儲槽內氣體，並符合下列規定，始得開槽： (1)收集效率達百分之九十五。 (2)儲槽內揮發性有機物濃度低於爆炸下限百分之五十或三萬四千 ppm 以下，連續累積達一小時者。 (3)前項收集之氣體應有效處理，其削減率應達百分之九十以上。採非破壞性物料回收處理方式，其削減率應達百分之八十五以上。 3. 另有關排放量計算部份，開發單位也積極蒐集相關國際文獻及排放係數，希望可透過具公信力之排放量計算方式來推估排放量，相關排放量計算如有初步成果，將另外提供給委員參考。
(三)依據 102.3.21 環署綜字第 1020021025C 號函，結論六應加速六輕計畫農業迴歸水替代方案，請補充： (1)農業迴歸水使用量為每日多少萬噸？	本企業農業灌溉尾水回收再利用案，係作為枯水期之自籌備用水源方案，其目的在補足每日 34.55 萬噸之需水量，目前規劃取自於雲林縣二崙鄉田尾大排及雲林縣轄新虎尾溪之迴歸水，兩股水源取用水量每日共 10 萬噸，目前正積極辦理水權申請作業。
(2)使用期為每年的幾個月？	依目前規劃，主要作為枯水期(2~5 月)之備用水源，平日亦可作為緊急備用水源。
(3)農業迴歸水水質與 貴企業的廢水放流水水質相比為何？水質是否會比較好？而水量是否也比較穩定？	1. 依現有調查資料顯示，農業渠道灌溉尾水之水質及廢水處理場放流水之水質，均不利於直接回收作為工業用水使用。其中農業渠道灌溉尾水由於農田肥料使用，致水質氨氮濃度偏高，因此需再設置預處理設施，目前規劃以生物法進行處理；而廢水放流水因水質成分複雜，除 COD、SS 外，鹽份更高於工業水質數倍，需採用適當回收技術處理，如薄膜法，不過會有膜阻塞問題，需克服排除。 2. 本企業為減低枯水期間調用農業用水之需求量，除積極提升雨水收集貯留使用量及持續辦

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	理農業灌溉尾水回收再利用案相關申請作業外，同時也積極推動各廠廢水回收再利用作業，現已完工使用中之廢水回收再利用案，計有塑化公司 OL-2 廠冷卻水塔排放水採用 UF+RO 方式回收，將冷卻水塔之排放水處理後，再回收至冷卻水塔使用，計可回收再利用 564 噸/日；台化 PTA 製程廢水採用 MBR+RO 方式回收，將製程中純化段產生的廢水，經處理後回收作為純化段調漿所需的補充水，計可回收再利用 6,000 噸/日等。 3. 後續各公司亦陸續針對各廠廢水依廢水水質檢討分類收集回收之可行性，俾利規劃廢水回收所需之處理設施，以期進一步提升廢水回收再利用量。
(4)有關企業整體用水比例，製程用、冷卻用等補充進水及循環用水量，請再次評估說明。	1. 依據生命週期之質能平衡(EMB)階段加以推估，六輕計畫中台塑企業 101 年度平均用水質能平衡圖(不含長春大連企業)，總投入量(Input)為 25.59 萬噸/日，包含工業用水 25.26 萬噸/日及雨水收集 0.33 萬噸/日，依主要用途分為製程用水及冷卻水補充兩大類，其中製程用水 12.94 萬噸/日及冷卻水補充 12.65 萬噸/日，其比例分別佔總投入量之 50.6%及 49.4%。 2. 在總產出量(Output)方面則有製程用水之損失 1.78 萬噸/日及排放 8.736 萬噸/日，以及冷卻水補充之蒸散損失 15.08 萬噸/日及排放 1.37 萬噸/日，合計為 25.59 萬噸/日達質量平衡(Inpu=Output)。 3. 經再推估製程用水之總循環水量約 169.85 萬噸/日(含回用水量)，計算工業用水之補水比例約佔總循環水量之 7.62%(12.94/169.85)；冷卻用水之總循環水量約 1,942 萬噸/日(含回用水量)，計算工業用水之補水比例約佔總循環水量之 0.65%(12.65/1,942)、濃縮倍數以補充水量除以排放水量計算約 9.2 倍(12.65/1.37)。 4. 為降低用水之蒸發損失，經推動熱能回收的改善措施、加強跨公司、跨廠間之能資源整合作業，低階熱能予以充分回收等作法，依據 101 年度六輕計畫台塑企業用水平衡圖(詳附件二

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	),冷卻水蒸發損失已由設計值 70%降至 58.9%,顯見這些年來執行節水及節能改善的成效。
三、葉委員德惠	
(一)有關副產石灰減量方案,目前已著手進行石油焦替換燃料改善計畫,可同時降低副產石灰產量及 CO ₂ 減排,請於下次會議報告本計畫進度及規劃期程。	本企業塑化公司目前針對副產石灰減量規劃如下: 1. 流體化床鍋爐(CFB 鍋爐)石油焦燃料替換: 102 年 8 月完成輕油廠原排放廢氣燃燒塔常態製程廢氣 10,340NM³/Hr 導入 CFB 鍋爐燃燒去化測試,可取代每小時石油焦燃料投入量 5.2 噸,每月減少副產石灰產出量約 2,000 噸,目前持續回收中。 2. 石灰石投入減量: 考量副產石灰具多孔性結構且含有超過 30% CaO,仍有良好脫硫效果,因此塑化公司擬評估研究回送至流體化床鍋爐進行一次脫硫化學反應,以減少石灰石投入量及新副產石灰產生量。
(二)海域水質監測第三季,監測 1B 測站之總酚較甲類海域環境標準為高,研判原因為陸源污染,請提出分析說明養殖及生活廢水含酚之研判情形。	1. 總酚可概略分為: 氯酚類、硝基酚類、酚類等。畜牧及水產品中可能使用酚類物質係在飼料中添加生長促進劑,如乙烯雌酚類等,另外當氯酚類被製作成殺蟲劑時,即可能進入環境之中,當大多數的氯酚被釋放到環境中,即會跟著水流進入水域環境系統。 2. 總酚為微量分析,本監測依環檢所公告 NIEA W521.52A 分光光度計法進行檢測,分析靈敏度較差,方法探測下限為 4 ppb,本季僅測站 1B 底層水檢測之總酚濃度逾越法規標準,因海域其它測站濃度均為未檢出或稍高於方法探測下限,因此推測 1B 測站檢出濃度逾越法規限值為偶發性事件,後續將持續追蹤
(三)本季發生運輸公司承載台化苯乙烯槽車翻覆外洩污染事件,請六輕儲運單位(含台塑及長春管理單位)提出危險物品運輸管理現況、人員訓練及發現之缺失改善情形,於下季會議中報告。	1. 本企業針已對危險物品運輸廠商(含承攬商及自提商)建置相關管理及管制制度,並明訂於「台塑企業運輸安全管理辦法」,重點說明如下: (1)安全品質評估系統(SQAS),未能評鑑通過之廠商無法承攬本企業之危險物品,亦無法入廠辦理提貨(含自提商),另通過評鑑之廠商,本企業將定期辦理複查作業,複查結果除轉知所屬提貨部門瞭解外,同時寄送廠商要求改善,未能通過評鑑之廠商,亦設有取消合格證之機制。

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	(2)車輛檢查及管制機制，本企業已針對化學品特性建置不同之車輛安全需求，通過SQAS評鑑之廠商，其入廠車輛亦需逐輛送本企業檢查，並符合其載運物品安全需求及檢查合格才得入廠提貨。 (3)出貨部門安全管制，本企業已針對危險物出貨部門建置酒精濃度測試(0 毫克/公升)、血壓量測(收縮壓量測小於 180mmHg)及車輛胎紋(1.6mm 以上)胎壓(各式輪胎規格之建議範圍)自主檢查等管制機制。 2. 本企業已針對危險物品運輸廠商之安全管理、人員及車輛建置管理管制機制，本企業處將依企業制度持續落實推動及執行，以降低企業危險物品運輸事故之發生
(四)本府建設處正清查相關未申請使照之儲槽(如列入製程設備不需使照)，雖不屬環評監督委員會之權責，惟為社會大眾所關心，建議仍請作扼要之說明，並了解管理情形。	有關六輕計畫所設之各式儲槽是否申請使照乙事，因使照申請之認定原則係依據建築法相關規定，惟建築法規範之對象主要為一般公眾或個人使用之建物，而工廠製程設備相對甚為複雜，目前開發單位正積極配合 貴府建設處入廠查核使照申請情形。
(五)由無預警測試法後發現，廠內中階主管及值班主管對於應變指揮之知識及經驗不足，長春公司也提出強化作法，請針對此方案再擬定相關規劃期程及實務上作法，以再有事故時能確實因應。	謝謝指導，本企業已向長春大連集團確認，該集團將另行答覆委員本項意見。
四、許委員金全	
(一)要求六輕工業區對廠內員工及外包商進出六輕之車輛強制投保第三人責任險，依車輛類別或排氣量(cc數)限定最低保額，以減少車禍受害人求償無門的損失，進一步保障居民生命財產權益。	有關進出六輕廠區車輛第三人責任險，本企業相當重視所屬員工與車輛公出外勤期間的安全保障，對於公務車與運輸車輛(油罐車、槽車等)在廠外作業時均依法令規定投保強制險，包括每一事故身體傷亡及財產損失的保障，鑒於強制險為政府規定投保之險種，屬基本保障人與車的安全，本企業另已加保汽車溢額責任險，增加對事故車輛與人員的安全保障。此外，亦有投保對第三人以外的公共意外責任險，保障廠外居民因車輛輸送化學品、油品洩漏等受到污染或遭受到因本企業意外事件而影響居民的財產與安全的保障。至於外包商車輛除依法須投保強制險外，第三責任險部份，本企業已加強宣導車主投保並提

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	高保額。
(二)六輕協助地方種樹，不僅僅只考量造林減碳的問題，也要考量鄉村綠美化空間景觀的問題，因此行道樹栽種仍有繼續辦理的必要。	本企業持續協助地方種樹，並考量鄉村綠美化空間景觀，由麥寮鄉各村以地方基礎建設提出計畫案評估申請，目前已於興華村、後安村、海豐村、橋頭村與雷厝村等大量種樹，數量逾 1,500 棵，為維護環境，本企業將繼續辦理。
五、林委員家安	
(一)海水淡化廠的時程規劃和說明，請提出規劃進度，請於下次提出。	本企業六輕計畫針對海水淡化相關資料進行收集、同時邀請世界知名海淡大廠製造商美國 GE 公司、日本 Toray 公司、法國 Veolia 公司及以色列 IDE 公司等來台勘查，評估於雲林離島式基礎工業區麥寮區興建海水淡化廠之可行性，並依據六輕 4 期第三次環差報告內容，先進行小型模廠測試，探討未來可能遇到的問題點及可採行之因應方式，供未來設置大型機組時之設計參考，若測試成功且需設置大型海淡廠，將依法另案辦理環境影響評估作業。 1. 開發單位已投資 86,131 仟元興建二套各 250 噸/日的海淡試驗機組，並採用世界最成熟的逆滲透膜(RO)處理技術，其差異在於前處理方式的不同，分別為法國 Veolia 公司之化學混凝沈澱+雙介質過濾器(DMF)及美國 GE 公司之超濾薄膜(UF)作為海水預處理。 2. 二套海淡機組經實際運轉一年後，除產水水質硼濃度平均 1.64mg/l 超過世界先進國家生活用水的標準(<1ppm)及台灣廢水排放標準(<1ppm)外，經濃縮後鹵水之硼含量約 5.28mg/l、含鹽量由 3.36%提高至 5.6%及其他化學物質等，亦有可能會造成海域生態之衝擊及影響漁獲量之虞，詳細各項技術問題說明如下： (1)運轉穩定度不佳，當遇到海水濁度突然升高時，如颱風期間，即須停車，產水水量將大幅降低。 (2)產水水質硼含量偏高(平均 1.63mg/l)，並已超過世界先進國家生活用水標準(<1mg/L)及台灣廢水排放標準(<1mg/L)，若作為冷卻補充水使用，則所排放廢水中硼含量會有超限之疑慮，且含硼廢水不易以傳統之化學混凝法加以去除。

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	(3)海水淡化是從海水中取出部份淡水(產水率約為 40%，其餘 60%高鹽份海水排回大海)，因此生產過程會產生高鹽份及含硼濃度超過排放標準之高濃度鹵水，即產水 10 萬噸/日的海淡廠，將會排放 15 萬噸/日的高濃度鹵水，是否會造成海洋生態的衝擊，須再審慎評估。 (4)海淡系統需耗用能源相當高，從運轉資料統計得到二套海淡試驗機組產水之平均耗電量分別為 4.7 度/噸及 7 度/噸，若參考國際大型海淡廠耗電量約為 4 度/噸，以台電 CO₂ 排放係數 0.636kgCO₂/度計，則一座 10 萬噸/日之海淡廠，每年將排放 92,856 噸 CO₂，與國家節能減碳政策背道而馳。 3. 後續將持續就小型海淡試驗機組所面臨技術問題逐一探討突破，初步排定方向如下： (1)探討產水中硼的去除方法，如調高 pH 值或降低溫度等方式處理。 (2)探討高濃度鹵水(含硼濃度超標)之處理方式及對海域生態之衝擊。 (3)有效再降低用電量及 CO₂ 排放量等技術探討。
(二)燃燒塔的數據，請提供 100 年度之後之數據，與違規情況，並說明原因與處理方式。	目前本企業所有廢氣燃燒塔監測數據，均即時與環保局進行連線受其監督，且廢氣燃燒塔於達到使用事件時，亦主動上網公開說明事件發生之原因及防止未來同類事件再發生之方法，查詢網址如下： http://crm.fpg.com.tw/j2she/Cc1a00.do
(三)許厝國小與豐安國小只用衛福部的數據說明，請全面性針對學校 PM _{2.5} 及其對學校影響進行全面性的調查。	1. 彙整統計環保署位於北、中、南空品區包括新北市土城、彰化縣線西、雲林縣台西、高雄市小港等四座空氣品質監測站，自 94 年至 102 年 11 月 PM_{2.5} 監測資料，並與六輕計畫設置的空氣品質測站作一比較分析，六輕設廠所在麥寮地區與台灣西部各空品區之 PM_{2.5} 變化趨勢相同，並無明顯差異。 2. 為瞭解麥寮地區 PM_{2.5} 質量濃度、物理及化學成分，經專家學者審查設置地點代表性後，本企業配合六輕計畫原設置 3 座空氣品質監測站，現行已增設為 10 座光化空品測站，設置數量更密於現行全國共設置 9 座光化空

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	品測站，隨時提供民眾當地空氣品質之資訊，讓大家安心。 3. 「永續經營、奉獻社會」是本企業重要的經營理念，因此對於原屬國內醫療資源貧瘠之雲林沿海地區，本企業除籌設雲林長庚醫院就近提供鄉親醫療服務外，配合醫院 98 年 12 月營運，即自 99 年起結合長庚紀念醫院及長庚科技大學資源，辦理麥寮地區社區及學校之衛生教育與健康促進工作，經長期與當地學校所建立之聯繫機制，本企業亦將與其檢討加強健康促進措施。
(四)麥寮、台西地區除漁業資源調查外，也請對 20 公里內農業影響進行影響與差異分析，並提出研究的方法和數據。	1. 本企業為作好敦親睦鄰作業，於 100 年 7 月起委託朝陽科技大學辦理農業輔導計畫，結合產、官、學界力量，依「土壤肥力調查」、「健康栽培管理」、「氣象資料評析」、「農藥殘留檢測」、「農業經濟」等五項主題，進行「麥寮鄉及台西鄉農業生產與農作物品質改善及農場經營策略輔導」，並在麥寮與台西兩鄉鄉民的配合及協助下推動這個整合型計畫。希望 2. 依據計畫進行之農地土壤肥力分析結果，交換性鈣、鎂、鉀及土壤有效性磷均過量，顯示農友長期使用化學肥料，導致土壤肥力有過量之情形。土壤重金屬及灌溉水調查部份，採樣分析結果顯示土壤八大重金屬均於法規限值內，並未發現有異常測值之情形。 3. 農作物之豐收與否，土地的養分多寡是為重要的條件外，氣候良劣及正確的種植觀念亦擔綱了重要的決定條件，麥寮鄉地處風頭水尾的地理位置，東北季風強勁且夾帶鹽分，原本氣候條件就不佳，當地農作多只能看天吃飯；在化學肥料隨處可得且效果快速可見的情況下，造成許多農友過量使用化學肥料，而埋下土壤損壞的深遠影響。 4. 經輔導計畫研擬適用當地栽培環境之農業資材進行輔導後成果顯著，大幅提升其農產品質及產量；輔導之農作物，如花生、高麗菜、蔥、大蒜等作物，平均處理區較對照區產量增加 12.63%，最低為 2.2%、最高則有 20.9%，亦高於雲林縣平均產量；在農藥殘留部份，經輔導後之農戶因正確減少農藥使用，農藥殘留合格

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	率為 100%，顯見在正確的種植技術操作下，也可以獲得品質優良的農產。 5. 麥寮鄉的結球萵苣享譽全球，六輕進駐顯然未對麥寮的整體環境造成改變：民國 86 年起麥寮興華村開始種植結球萵苣，從一公頃起步，至 96 年，整體種植面值達 80 公頃，產量 2,100 公噸，97 年起更突破 100 公頃，2009 年起外銷產值已達 500 萬美金，主要銷往國家為日本、韓國、新加坡、馬來西亞，現已供不應求。結球萵苣大都以「生菜沙拉」的面貌現身，生食是主流，所以對安全的要求特別高，麥寮美生菜目前已取得「TGAP」產銷履歷「吉園圃」安全蔬菜的雙認證。 6. 綜上，依據農業輔導計畫調查土壤及灌溉水水質後，發現農作環境雖比內陸地區不佳，但是只要有正確的種植觀念，亦可有優厚的農產收成，顯然六輕計畫的營運，並不會對鄰近地區造成影響。
(五)請六輕對濁水溪以南之彰化大城、台西村地區做空氣污染、水污染的研究調查報告與應對措施。	本企業環境監測計畫依環評「六輕四期擴建計畫第 7 次環境影響差異分析報告」規範據以執行，並已於 102 年 3 月 21 日通過環保署備查。有關監測計畫之監測地點涵蓋範圍北至彰化大城、南至台西，且各項環境監測之結果，均定期於每季提報環保署審查。
六、張委員子見（林進郎代）	
(一)台塑企業目前積極用敦親睦鄰，免費對麥寮、台西居民做免費健康檢查活動，管理部是否具體承諾不會用在其他用途？因目前免費健檢，完全與詹長權教授雷同，如鄉民與台塑企業有訴訟絕不可提此為證據，因此先釐清。	1. 本企業為關懷麥寮地區居民健康並達敦親睦鄰目的，自 99 年起提供之麥寮、台西兩鄉居民免費健檢服務，每年實際健檢項目均納入相關單位提出之寶貴意見加強辦理，如自 101 年起之健檢項目即依雲林縣政府衛生局建議增加 1-羥基芘(1-OHP)等內容(詳附件三)，健檢地點亦依雲林縣麥寮鄉民代表會建議於雲林長庚醫院院內辦理，參與健檢居民則由 99 年 7,543 人增加至 101 年 12,348 人。 2. 辦理兩鄉居民健檢服務作業之雲林長庚醫院榮獲國家 99 年新制醫院評鑑優等醫院，為確保健檢品質，對於國際現無診斷參考值之 1-羥基芘等項之檢驗作業更由國內第一家通過美國病理學會(CAP)認證及國內醫學檢驗唯一榮獲「國家生技醫療品質金獎」殊榮的林

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	口長庚檢驗醫學科辦理。 3. 基於居民疾病預防及健康保護原則，理應讓專家學者審查之各種健康資訊對外呈現，俾供社會大眾評斷，特別是對於具資料品質之健檢資訊更不應排除，為能符合受檢者之期待與確保以公正、客觀、專業的角度來釐清六輕相關計畫對當地居民健康之影響，本企業自應不預設立場，也無權預先排除任何有利真相釐清之應用，且本企業一向秉持與地方和平共榮，不主動與鄉民提起訴訟糾紛。
(二)麥寮每日引進 1,550 萬噸海水作為冷卻之用，至於排煙脫硫是用多少萬噸海水，請敘明。養殖牡蠣於五條港區，於低潮線時，pH 值為 7.1、7.2 左右，請問是否為監測項目及目標？	1. 本企業麥寮發電廠每日引進海水量約 1300 萬噸作為汽機冷凝用，再抽取其 43% 海水進行排煙脫硫，每日排煙脫硫海水量約 560 萬噸。 2. 依 102 年第 4 季委託國立海洋大學進行「六輕週遭海域水質及生態監測計畫」各測站監測結果，pH 值最高 8.19、最低 8.04、平均值 8.14。而本次所指養殖牡蠣之五條港區離六輕放流口有一段距離(約 9.3 公里)，致受六輕放流水影響極微。
(三)親親報報載『自從六輕來到雲林之後系列報導(十三)』六輕「脫胎換骨」斥資 140 億，新建長達 345 公里管線確保 30 年工安無虞，議員肯定，這是公關稿，抑或承如管理部副總經理吳欣哲先生對個人表示無問題，六輕是否公開新管線，於 30 年內絕對零工安、零洩漏？	1. 本企業六輕麥寮廠區新建公共管架(線)使用之管材等級皆高於原公共管架，並均以《材質金屬成分質譜儀》檢測，以確保材質無誤。 2. 管線焊道均採 100% X-Ray 檢查，由第三公證單位《中華壓力容器協會》監造，管線焊道處除依規定油漆塗裝外，再以 DENSOTAPE 包覆。 3. 保溫材選用抗 CUI 較佳之氣膠體保溫材，潑水性佳，熱傳導係數低，相對保溫厚度較薄，約為岩棉三分之一，使用壽命約 15-20 年。 4. 針對麥寮廠西碼頭路段惡劣環境，不保溫管線外加一層抗 UV 鋁塑皮保護層包覆，鋁塑皮耐候性佳，具有防水性、抗鹽害、抗紫外線等防蝕特性，製造商針對施工法提供 10 年保固書。 5. 雲林縣議會議員及縣政府官員參訪後表示肯定，本企業朝零工安及零洩漏努力。
(四)貴企業目前拍板定案，給台西鄉民壹佰元，可否闡明是哪些民意代表爭取，2014 選舉快到請台塑別為他人作嫁，如是回饋，也要公開透明	本企業補助台西鄉民每人每年壹百元係為落實地方回饋，且公開透明與具體化，無任何政治考量。

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
、具體化，而非嗟來之食之惠。	
(五)南亞員工與個人聊，言及副總裁交辦，24 小時管理巡查員，還是在編制內輪值，而無增加人員，在原本人力已無法負荷，更是心力疲憊，落實制度，是否貴企業正向思考值三思。	1. 本企業為提升製程管線及設備安全性，生產廠之巡檢作業計有製程巡檢(包括轉動及靜態等設備、製程區管線、架台巡檢)、預防保養、安全衛生自動檢查及消防設施自主檢查等，係由操作或保養人員依責任區負責執行，另 2 公尺以上管線、塔、槽等巡檢作業，係由專業巡檢人員執行。 2. 目前麥寮廠區專案巡檢人員共 100 多位，已接受「非破壞檢測協會」舉辦之「非破壞檢測目視(VT)初級班」訓練，通過「非破壞檢測目視初級證照」考試取得證照計 58 人，未取得證照者將持續接受訓練取得證照。
(六)請開發單位在報告書卷中，個人已多次建議，請用數據表列，而非用「無明顯」、「無顯示」用詞混淆，也請開發單位儀器名稱，非用原文如 FTIR 等等名詞，應翻譯中文好讓關心列席者瞭解，不要為難關心這塊土地的民眾，他們有權瞭解台塑企業之狀況。	本企業說明「無明顯」、「無顯示」，自有其數據或科學理論研析依據，以環境監測為例，各項監測數據皆表列於每季的環境監測報告內，請鑒察。另進口之設備或儀器，為避免譯成中文造成混淆，一般皆以英文縮寫或全文呈現，往後將依委員建議再加以譯成中文，惟翻譯之中文名稱或許與外界翻譯不同，請鑒察。
七、陳委員椒華	
(一)台塑六輕麥寮發電廠及麥寮汽電的廢污水如何排放，是否有廢污水直接排入排煙脫硫廢水？請下次報告釐清。	1. 本企業麥寮汽電公司發電廠依製程特性，產生 2 股廢水 (1)淡水作業廢水(係水處理再生及清管之無機廢水)無放流口，委託塑化廢水廠處理。 (2)海水作業廢水(排煙脫硫廢水)，處理後經放流口排放。 2. 由於兩股廢水已各自分開處理，不會有廢污水直接排入排煙脫硫廢水情形。
(二)麥寮填海造陸的土地目前所有人是誰？如果是六輕，請提出書面文件。	本企業麥寮園區開發總面積 2,603.2357 公頃，其中建廠用地面積 1,805.3117 公頃(約佔開發面積 69.35%)，屬本企業所有計 1,771.9893 公頃、長春大連 33.1458 公頃、中華電信 0.1766 公頃；另公共設施用地面積 797.9240 公頃(約佔開發面積 30.65%)，屬工業局所有計 448.0311 公頃(含隔離水道、計劃道路、尾水池、綠地及管理中心等)，屬本企業所有計 349.8929 公頃(含綠地、堤防、防風林、環保用地及行政區等)
(三)空污費申報，是否有短報？	有關空污費申報，本企業皆依法規規定如期完成

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答 覆 說 明 及 辦 理 情 形
	申報，並經環保局審查確認。
(四)替六輕做計畫人員是否適任六輕監督委員？	略
(五)沒有 PM _{2.5} 測站報告資料？	有關 102 年第 3 季監測 PM _{2.5} 相關資料，請委員詳見報告第一部份 2-1 頁。
(六)浮游動植物變化不變與經濟部報告有異，經濟部報告為減少，請說明。	1. 經瞭解經濟部委託執行之海域浮游動物監測所使用之分類系統與本企業委託海洋大學團隊所使用之分類系統不同。 2. 經濟部委託分析之浮游動物分類系統中含「夜光藻類」，此類生物於學術分類上歸類為甲藻屬之浮游植物，因屬浮游植物，故易受環境水質、營養鹽及溫度等水質因子影響而出現「藻華」之優養化現象。而本企業委託海洋大學執行之浮游動物監測分析並未將此物種歸類於浮游動物分類之中，因此本企業之監測資料無法與經濟部資料進行比對。
(七)沒有健康風險報告？漁獲量的報告資料請提出。	1. 本企業依環評審查結論辦理之「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」，每年均將執行成果提送環保署備查，並由環保署依該計畫涉及之專業領域邀集專家學者及環評委員召開審查後，再要求本企業依審查意見修正報告內容及調整未來執行方向，且陳委員亦到場出席審查會議，並於會中提出許多寶貴意見。 2. 另本企業每季委託國立海洋大學執行之「麥寮附近海域水質生態調查」之監測報告，皆有呈現底棲生物及拖網漁獲，請鑒察。
(八)Cr、Ni、As 於海底底泥超過標準，請提出逐年變化比較，As 增加並非自然背景值，請修正結論。	1. Cr、Ni、As 此三元素從 98 年第二季到 102 年第三季之逐年變化詳附件四，此三元素歷年資料中，其濃度範圍稍有變化，但無持續增加趨勢，本海域沈積物中之砷濃度為逾越底泥品質指標下限規範，但並未逾越上限值。 2. 沉積物砷濃度偏高推論為地質因素，此為台灣西南部沿海地質情況，早期不知，飲用含砷之地下水，才會有烏腳病產生。此為台灣西南部地區之地質特性所造成，為自然因素影響。
(九)請提出六輕廠區的木麻黃面積變化情形。	六輕廠區綠帶防風林已栽植完成 237 公頃，木麻黃所佔比例最大，約佔 90%，其中僅約 1.7 公頃因新建公共管架擴建變更使用外，其餘變化不大
(十)豐安國小的苯平均值 2 ppb (102	1. 依據環保署「健康風險評估技術規範」第 8 條

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
年9月)，最高值8 ppb (102年9月)，最大致癌風險已超過萬分之一，要求遷校。	之規定：「暴露量評估所需大氣擴散模擬，應依據空氣品質模式模擬規範及空氣品質模式評估技術規範之規定進行，且氣象資料應選擇距離開發區域較近或與開發地點相似之中央氣象局或民航局所屬氣象觀測站提供者，並應以近五年氣象資料進行擴散模擬。」，顯示風險暴露之概念為長期平均濃度之影響，絕非以短期監測值進行風險估算。 2. 由於苯之來源不僅為工廠，生活周遭還有很多排放源，包括：(1)吸菸。(2)汽、機車等移動源排放。(3)染料及其他有機溶劑之製作原料。(4)建築裝飾中使用大量的化工原材料，如塗料，填料及各種有機溶劑或黏著劑等。所以在某些都會區的苯濃度監測值還會比郊區及工業區附近高。
(十一)彰化大城居民應比照進行健康檢查。	1. 本企業參考國營事業敦親睦鄰作法，係以廠址所在鄉鎮為實施範圍，因此現階段先基於敦親睦鄰自99年起實施，並以六輕設廠所在地麥寮鄉居民及鄰近之台西鄉居民為實施對象。 2. 本企業另依環保署健康風險評估技術規範，委託專業學術機構執行「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」，範疇包括健康風險評估與流行病學調查，所執行之範圍亦涵蓋大城鄉，並由環保署定期召開專家會議審查評估報告，俾憑以公正、客觀、專業方式進行調查與評估分析，本企業亦會依結果辦理居民健康照護措施，完善照護居民健康。 3. 另本企業已於大城鄉設置一座光化空品測站，將隨時提供民眾當地空氣品質資訊。
(十二)麥寮汽電D02的廢水排放造成海域pH下降至pH7，要求改善。	1. 本企業麥寮發電廠排煙脫硫採用海水脫硫製程，脫硫效果極佳且有效減少廢棄物及大量淡水資源耗用(每部600MW機組淡水用量比濕式鈣基脫硫法減少1,500CMD，比鎂基脫硫法減少2,100CMD)，台電公司深澳、林口、大林電廠汰換機組計劃已環評審核通過，亦將採用。 2. 脫硫後海水因吸收煙氣中硫份使pH值降低，但經加鹼及曝氣(現增設中)後可恢復達管制水質，而世界各國就海水脫硫製程僅管制排入承受水體前之匯合放流口(各國排煙脫硫排放水pH管制值如附件五)，為加嚴管控排放水質，發電廠依96年11月與環保署之排煙脫硫廢

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	水處理議題備忘錄，於上游段增設排煙脫硫廢水 D02 放流口，已提前管控水質至排放標準，優於各國及台電承諾排放水值，對環境有利。且依多次海域 pH 實測及電腦模擬結果，發電廠排放水出海後約 2 公里即可達甲類海域水質標準，影響範圍有限。
參、相關機關意見	
一、雲林縣政府	
(一)開發單位所執行之民眾健康檢查計畫均為其自行研擬實施，執行方式亦與本縣衛生局建議方式不同。而未來其健檢執行結果、異常個案追蹤資料，均非本縣衛生局或第三公正單位所管理保存，無法進一步執行相關預防介入。仍建請開發單位將健檢實施範圍擴大至鄰近其他鄉鎮，勿僅限於台西、麥寮鄉，同時成立「健康異常個案管理中心」之獨立專責單位，才能讓後續的追蹤、輔導、治療、衛教之介入更完整，讓民眾獲得更完善的健康照護。	1. 本企業為關懷麥寮地區居民健康並達敦親睦鄰目的，自民國 99 年起提供之麥寮、台西兩鄉居民免費健檢服務均依每年實際執行情形並納入相關單位提出之寶貴意見加強設定辦理，如自 101 年起之健檢項目即依 貴府衛生局建議增加 1-羥基芘(1-OHP)等內容，健檢地點亦依雲林縣麥寮鄉民代表會建議採於雲林長庚醫院院內辦理，參與健檢服務居民亦由 99 年 7,543 人增加至 101 年 12,348 人。102 年健檢作業期程為 102 年 12 月 16 日至 103 年 9 月 15 日，迄 103 年 2 月 12 日計服務 1,405 人，健檢異常個案並持續由雲林長庚醫院追蹤回院診治。 2. 基於下列因素考量，本企業於多次協商會議均建議現階段先以本企業基於敦親睦鄰自 99 年起實施措施，並以六輕設廠所在地麥寮鄉居民及鄰近之台西鄉居民為實施對象，待健康風險評估結果確定後，再依結果調整，俾憑以公正、客觀、專業方式進行調查與評估分析，完善照護居民健康。 (1)彙整統計環保署位於北、中、南空品區包括新北市土城、彰化縣線西、雲林縣台西、高雄市小港等四個空氣品質監測站，自 82 年至 102 年 11 月監測資料，並與六輕計畫設置的空氣品質測站作一比較分析，六輕設廠所在麥寮地區與台灣西部各空品區之空氣品質變化趨勢相同，並無明顯差異。 (2)貴府為關懷居民身體健康自 99 年 8 月 16 日即推動「人與環境友善計畫之健康風險評估及流行病學調查」，並已邀集 10 位專家學者研議具體計畫內容後由本企業出資供貴府發包執行，本企業也依環保署健康

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	風險評估技術規範，委託專業學術機構執行「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」。 (3)參考國營事業敦親睦鄰作法，其係以廠址所在鄉鎮為實施範圍。
二、雲林縣環境保護局	
(一)有關簡報 1 開發單位回復空氣品質 PM_{2.5} 監測與管理內容說明 3 及 4 部分，其中說明 4 提及：「依據環保署委託中興工程公司釐清斗六測站 PM_{2.5} 濃度偏高原因，依資料顯示並非固定污染源排放所致，而形成之成因複雜，除工業源、交通源、生物源、二次衍生物及長程傳輸所造成之影響。」顯見二次衍生物及長程傳輸亦為斗六測站 PM_{2.5} 濃度偏高之原因，且委員意見為請開發單位釐清傳輸現象可能的影響範圍。請開發單位正視此一問題，勿以說明 3：「斗六地區相對於沿海約 40 公里且環流風場風速平均約 4 m/s，因此不容易傳輸到達。」輕下定論。	1. 謝謝委員指教。本企業為釐清對周界環境的影響，在環境監測計畫之監測粒狀物地點包含沿海地區及內陸地區，並於每季執行質量濃度及其成分分析之監測作業，俾利瞭解 PM_{2.5} 於沿海地區與內陸地區之空間分布情形，有關監測結果均定期提報環保署審查。 2. 另考量 PM_{2.5} 形成之成因複雜，包含工業源、交通源、生物源、二次衍生物及長程傳輸所造成之影響，本企業亦於沿海地區與內陸地區設置空品測站及光化測站，即時監測 PM_{2.5} 前驅物(如硫氧化物、VOC)之變化情形，有關監測結果亦定期提送主管機關。
(二)簡報 1 中未見委員、機關代表及列席人員意見答復項次 3：「六輕儲槽數量之釐清」之說明，請補充。	有關「六輕儲槽數量」，環保署於會議前已另案要本企業提出專案調查報告，本企業配合辦理中，為避免重複審查造成資源浪費，本企業未在第 53 次會議中簡報，尚請諒查。
(三)簡報 3 有關於麥寮汽電等發電廠煙囪排放白煙部分，開發單位如欲確實消除民眾之疑慮，應請將 CEMS 檢測資訊自行即時公開，使民眾能立即得知相關資訊，以安民心。	本企業 CEMS 相關監測數據除依法與主管機關連線外，亦與工業局服務中心即時連線，隨時受其監督。
三、彰化縣政府、彰化縣環境保護局	
(一)請說明大城空品監測站正式運作時程為何？另有關本站將增加監測光化項目部分，在環保署未制定連線格式前，如何讓本局即時獲得監測數？另增加監測光化項目，預計何時正式運作？	1. 大城空品監測站已於 102 年 9 月底完成設置，其站內監測項目包含一般及光化兩種，詳細監測項目摘要說明如下： (1)一般空氣品質監測項目 A. 氣狀污染物(SO₂、NO₂、CO、O₃、THC) B. 粒狀污染物(TSP、PM₁₀) C. 氣象(風速、風向、溫度、溼度、大氣壓

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	力、降雨量) (2)光化空氣品質監測項目 A. 54 種臭氧前驅污染物 2. 有關空品測站各監測項目及方法，目前均比照環保署空氣品質監測站運作方式辦理，且相關監測數據已提供彰化縣環保局參考。
(二)本案請盡速完成大城空品監測站，以利比對本縣大城鄉於不同風向情況下之空氣品質。	大城空品監測站現已設置完成，並於 102 年 11 月份起每月定期提供監測數據供彰化縣環保局比對。
(三)有關副產品石灰處理，台塑石化公司處理態度消極，該物質屬可再利用資源或廢棄物，不應由司法機關判定，係應由現況有無真正處理技術及需求。縱然是產品不當使用或刻意處置，對環境生態均可能造成污染，更何況本縣查獲已明顯有任意棄置之行為，高強鹼鹼物質可能因氣候影響當地生態環境。	1. 本企業台塑石化公司副產石灰定位目前已於 102 年 6 月 3 日針對 102 年 1 月 28 日府環廢字第 1023603869 號函所為之處分向台中高等行政法院提起行政訴訟，後續待行政訴訟定讞後，再依法辦理。 2. 先前媒體報導彰化縣芳苑鄉、雲林縣口湖鄉、雲林縣斗六市所涉副產石灰使用案件，下游廠商使用之副產石灰，按行政程序法第 125 條規定：「合法行政處分經廢止後，自廢止之時或自廢止機關所指定較後之日時起，失其效力」，無溯及既往之廢止效力，顯見在此期間副產石灰係屬產品非屬事業廢棄物，且使用過程未涉不法，分別經彰化及雲林地檢署偵查終結，以不起訴處分及查無不法結案；查用於貴縣所轄之回填材料已摻配其他土方，其性質改變後即非原副產石灰，同時亦屬他人私有資產，故台塑石化公司無權有任何作為，敬請委員諒查。 3. 後續台塑石化公司不會再使用於回填用途，以降低外界疑慮及誤解。
(四)副產品石灰處理問題，仍請台塑石化公司本社道德公益責任，善盡清除於本縣或他縣之副產石灰。	
四、嘉義縣政府、嘉義縣環境保護局	
(一)本縣東石及太保空氣品質監測站，請盡速完成，以利及早進行本縣沿海地區之空氣品質監測。	本企業嘉義東石及太保空氣品質監測站現已設置完成，並依環保局要求方式，於 103/2/5 傳送監測結果純文字檔至指定 FTP 位置，供 貴局自行委託顧問公司擷取並導入現有空氣品質監測網使用。
(二)所有的各項檢測、監測資料、數據，是否可能影響人的健康，是大家關心的議題之一。天下雜誌最近一期報導，台塑六輕設廠前與設廠後，當地 10 公里範圍內居民的健康調	1. 謝謝指教，經瞭解 102 年 11 月天下雜誌 536 期報導內容：「台大公衛所教授詹長權調查，發現距離六輕十公里內鄉鎮（如台西鄉、麥寮鄉），空氣品質下降，測得包括傳統污染物二氧化硫、氮氧化物，以及具致癌性的揮發性有

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
查，其致癌情形，有明顯偏高，建議台塑企業應重視此一議題。	機物、重金屬等。從 2008 年到 10 年，這些鄉鎮的癌症發生率，是六輕營運前 1999 年到 2001 年的 4.07 倍。」 2. 本企業為做好環境保護並維護居民健康，六輕除了在建廠設計階段即以最佳可行技術(BAT)及最佳可行控制技術(BACT)的理念，採用最先進的製程及污染防制設備外，運轉以後更以優於國家標準及環評承諾嚴格管制各污染源的排放，並承環保及各目的事業主管機關歷來對六輕持續嚴格地監督開發計畫可能影響環境品質的各項檢測、本企業皆據以檢討改善，持續提升環管理作業；而經彙整衛生福利部統計資料顯示，全國全癌症粗發生率 2008 至 2010 年(期間平均)較 1999 至 2001 年增加 0.43 倍、雲林縣增加 0.38 倍、麥寮鄉增加 0.32 倍、台西鄉增加 0.39 倍，顯示六輕鄰近之麥寮鄉及台西鄉，相對於全國及雲林縣之均值並無明顯惡化情形。 3. 由於無法瞭解詹教授調查報告是否經專家學者審查後公佈，或僅屬個人研究資料，敬請委員會能協助提供該調查報告，俾供社會大眾評斷及作為本企業持續改善之依據。
五、嘉義市政府、嘉義市環境保護局	
(一)依據第 53 次委員會會議報告資料表格 G 第 37 頁之雲林縣環境保護局(二十九)意見述及全台 PM_{2.5} 受境外長程傳輸影響以雲嘉南空品區影響最高，故建議開發單位所建立 PM_{2.5} 模式之模擬範圍除鄰近縣市外，應將嘉義市納入，並請提供模擬結果，以評估六輕污染排放對鄰近縣市影響程度。	1. 有關 PM_{2.5} 此一議題，聯合報於 102 年 5 月邀集國內外此議題相關領域之專家及學者舉辦座談會，提供國內外最新研究調查成果，釐清台灣 PM_{2.5} 問題所在，依美國環保署研究資料，其中工業只佔原生性 PM_{2.5} 來源的 4.9%，大部份為路面揚塵、露天燃燒、營造粉塵及農業等，而衍生性 PM_{2.5} 來源主要為車輛、畜牧、燃煤電廠等，另台灣因地理特性約有 35~40% 來自大陸，西部最高可達 5 成來自大陸，又以雲嘉南及高屏地區最為嚴重，沿海地區還受海洋飛沫影響。 2. 另依據我國環保署之研究報告，PM_{2.5} 形成之成因複雜，除工業源外，交通源、生物源、二次衍生物及長程傳輸之影響，亦會造成 PM_{2.5} 測值偏高；因 PM_{2.5} 易受到長程傳輸之影響，故於雲嘉南地區在沙塵暴期間之監測作業，結果顯示 PM_{2.5} 濃度增加 35.2~40.4%。

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	3. 考量 PM _{2.5} 形成之成因複雜，本企業並無法建立 PM _{2.5} 模式，只有委託雲科大進行六輕排放對於全國及相關空品區 PM _{2.5} 影響之模擬分析，此計畫預計於 103 年底完成，相關結果將於環保署審查通過後提供參考。
(二)有關開發單位所執行健康風險評估之影響範圍，建議將嘉義市納入，並請提供評估結果。	1. 依環保署公告「健康風險評估技術規範」之規定，影響評估之範圍不得小於十公里乘十公里之區域面積，而本企業依環評承諾辦理之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，已將評估範圍擴大至二十公里乘二十公里之區域面積。 2. 依 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」評估結果，距離六輕愈遠之鄉鎮市其所受六輕之影響愈低，距離六輕 10 公里之鄉鎮其 17 種致癌物質風險值均低於 1.0E-6，屬可忽略風險，而嘉義市距六輕約為 40 公里，其可能受到影響之風險值更低，所以應無需納入評估。
六、雲林縣麥寮鄉公所	
(一)今年整個麥寮動員起來清淨家園，但成果仍不被認同，再度獲環保媽媽評比髒亂第一名；垃圾丟來不及撿，尤其麥寮市區通往六輕主要道路（豐安路、特 1 號道路等）被環保媽媽點名最髒亂地方；上述路段是六輕員工及包商進出廠區主要道路，故請六輕提出確實有效方案約束員工、廠商經過麥寮，不要將垃圾隨意棄置麥寮。	1. 本企業持續進行麥寮清淨家園活動，自去年 6 月份起至今共進行 11 次清掃活動，參加總人數逾 1,500 人，主要由廠區同仁、廠包商、鄉民及鄉公所清潔隊相互配合，並宣導勿隨意丟棄垃圾及愛護居家環境等正確觀念。 2. 經統計環保媽媽拍攝 239 張照片中，空地空屋與垃圾共 148 張照片(佔 61.92%)，多為私人土地空間；最髒亂點為中興路，共拍攝 47 張照片(佔 19.66%)，其次為中山路共 33 張照片(佔 13.80%)，主要均為市區道路。豐安路共 23 張(佔 9.62%，為第 5 排名)。特一號道路共 8 張(佔 3.34%，排第 9 名)，本企業已於 102 年清淨家園活動列為清掃重點，並委由外包清潔人員加強特一號道路清潔。 3. 持續落實嚴懲隨意丟棄垃圾之違規者，廠包商或員工違規丟棄垃圾者一旦遭檢舉開罰確定，本塑企業另針對廠包商員工違規達二次(含)者，予以禁止入廠一個月，員工則提報各公司人評會議處，以維護麥寮鄉環境。 4. 已提供麥寮鄉每村二名清潔人力，由各村長指揮進行清掃。

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答 覆 說 明 及 辦 理 情 形																		
	5. 已認養 154 道路、聯一道路及砂石車專用道路清潔作業。																		
(二)認養道路路段，其遭丟置垃圾被風吹到路權外私地部分，請一併清潔處理以維持整潔。	本企業將持續加強宣導及落實取締嚴懲廠包商及員工勿隨意丟棄垃圾。																		
七、雲林縣麥寮鄉農會																			
(一)台塑針對文蛤養殖之研究，提及產量及產值之分析，但卻沒有提到養殖期程，從過去的 8 個月延長為 1 年半，甚至 2 年以上，這對養殖業者傷害很大。	1. 據本企業 97~101 年委託國立台灣海洋大學執行雲林縣麥寮鄉、台西鄉、口湖鄉以及彰化縣芳苑鄉四個地區的文蛤養成調查成果顯示，從放養開始至六分篩收成期間的養成時間範圍在麥寮鄉為 5~28 個月、台西鄉 4~27 個月、口湖鄉 8~19 個月、芳苑鄉 12~20 個月。平均養成時間介於 12~15.5 個月，以口湖鄉最快、台西鄉最慢。 <table><tr><th colspan="2">地區</th><th>時間範圍(月)</th><th>平均時間(月)</th></tr><tr><td rowspan="3">雲林</td><td>麥寮</td><td>5~28</td><td>14.6</td></tr><tr><td>台西</td><td>4~27</td><td>15.5</td></tr><tr><td>口湖</td><td>8~19</td><td>12.0</td></tr><tr><td>彰化</td><td>芳苑</td><td>12~20</td><td>14.8</td></tr></table> 2. 文蛤養成受到人為因素與環境因素的影響最大。以下為人為及環境影響因子之說明： (1)人為因子： A. 放養規格的選定:由於各養殖戶對於成本的概算與收益考量方式不同，因此放養的文蛤大小也依個人考量而有不同。由海洋大學的調查資料顯示，四個地區的放養規格從 60 粒/台斤~1250 粒/台斤，而放養規格的選定就會影響養成時間的長短。 B. 養殖密度:根據海洋大學調查成果顯示，麥寮鄉的平均放養密度為 134 萬粒/公頃，台西鄉為 171 萬粒/公頃，口湖鄉為 115 萬粒/公頃，芳苑鄉為 167 萬粒/公頃。對照四個地區的文蛤養成時間，口湖鄉的養成時間最短。另外，根據水產試驗所編撰之良好農業規範(文蛤)參考手冊 96 年修正版中第六點養殖標準作業書所述，養殖密度愈高，投餌量之調整愈困難，若進排水時效未充分掌握，容易發生文蛤死亡。 C. 其它: 根據水產試驗所編撰之良好農業規範(文蛤)參考手冊96年修正版中第六點養	地區		時間範圍(月)	平均時間(月)	雲林	麥寮	5~28	14.6	台西	4~27	15.5	口湖	8~19	12.0	彰化	芳苑	12~20	14.8
地區		時間範圍(月)	平均時間(月)																
雲林	麥寮	5~28	14.6																
	台西	4~27	15.5																
	口湖	8~19	12.0																
彰化	芳苑	12~20	14.8																

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	殖標準作業書所述，文蛤養殖中期如發生成長停滯，其中也可能係投撒飼料過量，造成池中浮游生物大量繁生，動物性或植物性浮游生物互相消長變化太快，影響文蛤之正常攝食。另外，投撒飼料不足，排換水量與次數不夠，亦將導致天然餌料不足，使得成長速率降低。 (2)環境因子:根據水產試驗所編撰之良好農業規範(文蛤)參考手冊96年修正版中第六點養殖標準作業書所述，文蛤養殖中期天氣變化太快、吹南風或日夜溫差太大之天氣等也可能發生成長停滯。另外，嚴重老化或曾發生大量死亡之養殖池，一旦消毒整池的工作不夠徹底時，在養殖初期適量投餵仍可安然無事，但後期易有倒藻泛池之傾向，其也會影響文蛤的成長與活存。 3. 本企業自 98~101 年委託國立台灣海洋大學、嘉義大學共同執行輔導雲林麥寮及台西地區養殖戶改善養殖環境與提升養殖物種產量計畫；102 年起繼續委託高雄海洋科技大學執行養殖輔導計畫。並在輔導期間定期舉行養殖技術改善說明會。102 年 12 月 3 日於台西及麥寮地區已各舉辦一場「文蛤養殖教育訓練說明會」，以科學化養殖觀念提供給六輕附近地區養殖戶，期能協助養殖戶改善養殖環境、提高養殖物種存活率，增加養殖收益。輔導至今，已有成效。
(二)前台 61 高架已完工，六輕進出之大型貨車應盡量使用台 61，減少平面道路之負擔。	因應西濱快速高架道路(即台 61 高架)聯一道路至大城北上路段，及聯一道路南下路段完工通車，本企業已於廠區各項會議中向員工及包商宣導所屬車輛應盡量使用此道路行駛出入廠區，避免穿越麥寮附近的平面道路，減少對當地民眾之影響。另六輕自有車輛運輸路線規劃分為南北兩條路線，北上路線係使用北堤砂石專用道連接至台 17、台 61 往北運輸，南下路線係使用聯一號道路連接台 17 線，往南經縣 153 道路後，再連接 78 號快速道路續往南行駛。配合台 61 往 78 號快速道路的交流道系統於年底完工後，將持續向員工及包商宣導車輛儘量使用該道路網絡。
八、環保署本署綜合計畫處	

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
(一)報告事項及綜合討論 (二) 3. 「六輕四期擴建計畫環境影響調查報告書 13 項議題辦理進度」案，其中「六輕四期擴建計畫揮發性有機物自廠排放係數建置計畫暨洩漏管制因應對策」議題，經本署環境影響評估審查委員會第 237 次會議修正審查議題範疇，先行審查「六輕四期擴建計畫揮發性有機物洩漏管制之因應對策」，並於 102 年 9 月 4 日召開專案小組審查會議，決議請開發單位補充、修正再審，開發單位尚未提送補充修正後報告，請盡速提出。	1. 謝謝指教，針對「六輕四期擴建計畫揮發性有機物洩漏管制之因應對策」，本企業已依第一次專案小組審查會議結論完成報告修正，並於 103 年 1 月 6 日提送環保署。 2. 環保署已於 2/18 召開第 2 次專案小組審查會議，後續將依會議結論辦理。
九、環保署空氣品質保護及噪音管制處	
(一)開發單位簡報一第 12 頁第 4 點提及：「另依據環保署委託…」，欲使用本署委託或研究計畫之相關資料及數據，均應先與本署確認內容之正確性及完整性，並取得本署同意後，始得為之。	謝謝指教，本企業若欲使用 貴署委託或研究計畫未公開之相關資料及數據，將先取得 貴署同意再為之。
(二)本次調查係以雲林縣斗六空氣品質監測站（以下簡稱斗六測站）監測數據進行分析，其 PM_{2.5} 濃度偏高，並非僅為當地固定污染源影響所致，可能因氣象條件不同，亦遭受境外傳輸、沿海或內陸大型固定污染源因氣像傳輸或當地移動源及逸散源等影響。	謝謝指教。
(三)有關斗六測站 PM_{2.5} 污染濃度偏高，並未排除固定污染源，請開發單位更正。	謝謝指教，本企業遵照辦理。
十、環保署環境檢驗所	
(一)環保署針對周界 PM_{2.5} 檢測方法僅公告手動採樣法 (NIEA A205.11C) 一個，並無針對 PM_{2.5} 進行認證兩個方法之情形，請開發單位針對回應委員之內容加以確認，以正視聽。	本企業於報告書中所提監測 PM_{2.5} 係包含質量濃度以及成分分析(含陰離子分析：硫酸鹽、硝酸鹽、氯鹽及陽離子分析：鈉鹽、鉀鹽、鎂鹽、鈣鹽)，此二種監測採樣及分析方法，重點說明如下：
(二) NIEA A208.12C 僅適用於 PM₁₀ 濃度測定，方法適用範圍並未包含 PM_{2.5}	1. PM_{2.5} 質量濃度檢測方法，係依環保署公告之標準檢測方法「空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})檢測方法

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
，請開發單位針對「PM_{2.5} 中陰陽離子成分分析，則依環保署公告 NIEA A208.12C 採集之 PM_{2.5} 濾紙…」加以修正。	一手動採樣法(NIEA A205.11C)」執行。 2. 為進一步釐清對環境的影響，本企業亦針對 PM_{2.5} 中的成分進行分析，惟 PM_{2.5} 標準檢測方法，係以小流量(16.7 L/min)進行採樣，由於樣品採集質量過小，倘再進行後續的成分分析，可能導致數據之不確定性。 3. 且依環檢所現行公告之粒狀物中成分分析(陰離子)之標準檢測方法「空氣粒狀污染物中硫酸鹽、氯鹽、硝酸鹽檢測方法—離子層析法(NIEA A451.10C)」，係規範以高流量採樣器方法採集粒狀物進行分析，而非使用 PM_{2.5} 標準規範之小流量方法，因此，本企業為達到檢測數據之可信度及降低外界疑慮，進而參考國外文獻及國內學術機關的方法，使用 PM₁₀ 高流量採樣器，加裝 PM_{2.5} 衝擊板(Series High Volume Cascade Impactor for PM_{2.5}, TE-230, Tisch Co., USA)，同時採集粒狀物包含 PM_{2.5} 及 PM_{2.5-10} 兩種粒徑範圍之微粒，而 PM₁₀ 高流量採樣器之採樣方法係參考環檢所規範「大氣中懸浮微粒(PM₁₀)之檢測方法—手動法(NIEA A208.12C)」據以執行。 4. 另有關粒狀物中成分分析之陽離子(鈉鹽、鉀鹽、鎂鹽、鈣鹽)，由於目前國內尚無公告標準方法，因此本企業參考國外文獻及國內學術機關的檢測方法，將離子層析儀中層吸管柱改為陽離子層析管柱，而分析過程仍參考環檢所 NIEA A451.10C 方法執行。
十一、環保署土壤及地下水污染整治基金管理會	
(一)102 年第三季六輕地下水質監測結果部分，其中重金屬錳測值超過監測標準一節，研判為臺灣西部地質特性影響，惟麥寮工業區係填海造陸而成，為何仍受臺灣西部地質特性影響？請說明。	謝謝委員指教。該區域是抽取海砂填海造陸而成，海砂主要來源是由內陸山區出露岩層，出露岩層經侵蝕、風化…等營力作用，變成岩石而崩落至河川中，再藉著河川的帶動，將岩石由上游帶至下游，並輸送至海，途中岩石因互相摩擦或與河床摩擦，顆粒粒徑由大變小，變成細砂，最終沉積於海底。因此開發單位抽取海砂的成份與其來源台灣西部岩層材料的成份、特性大致相同。
(二)「海域水質及生態監測項目之分析與對策」報告中，「海域沉積物重金金屬監測結果及分析」係與「底泥品質指標比對」，本署並未訂定「	感謝指導，底泥管制標準為誤植，已修正為底泥品質指標。

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
底泥管制標準」，請修正。	
(三)另海域底泥非屬「土污法」第6條要求目的事業主管機關定期監測之地面水體，本案係依據環評法要求進行之海域沉積物檢測，故相關監測數據得參照底泥品質指標比較，後續應依環評法第18條第3項辦理後續事宜。	1. 感謝委員建議，原文誤植為”底泥管制標準”已修正為”底泥品質指標”。 2. 檢視沉積物重金屬從98年第二季到102年第三季之逐年變化詳附件四，重金屬濃度範圍雖稍有變化，但無增加趨勢，後續將持續追蹤監測，以瞭解沉積物重金屬之長期變化狀況。
(四)請補充海域沉積物（底泥）之採樣紀錄，並說明採樣方法。	1. 感謝指導，沉積物採樣係使用海研二號研究船之表面抓泥器採樣(Wildco Shipek)，使用此設備採取各測站表層沉積物，沉積物採取後裝進乾淨塑膠封口袋，並置於船上冰凍庫冷藏。 2. 每季採樣記錄，皆呈現於「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案環境監測報告」，第四部份第一章，此報告每季皆提送環保機關備查。
十二、本署溫減管理室	
(一)根據開發單位102年11月27日回復督察總隊之資料顯示，溫室氣體目前實際減量為442,717公噸CO ₂ e，建議請補充提供減量措施（減量442,717公噸CO ₂ e）之案件清單、執行內容、減量成效計算方式等相關佐證資料，俾利本署後續執行相關案件減量成效之查核。且與環評承諾減量580,000公噸CO ₂ e尚有落差？建議請補充說明後續將如何達成？	有關102年11月27日溫室氣體減量，本企業台塑石化公司目前執行進度與減量成效計算方式如附件六，後續部份案件經評估後不具實質減量效益，將另提補充案件達成承諾減量目標580,000噸。
(二)有關開發單位簡報「六輕環評影響調查報告書13項專案議題辦理情形」第4頁之工業區能資源整合，建議請補充提供麥寮廠區自88年開車至102年11月之1,949件節能案（減量715萬公噸CO ₂ e），與正在進行之397件節能案（減量117.7萬公噸CO ₂ e），之案件清單、執行內容、減量成效計算方式等相關佐證資料，俾利本署後續執行相關案件減量成效之查核。	1. 本企業六輕計畫每季均召開節水節能推動作業執行情形檢討會議，檢討節水節能改善案執行進度及執行績效；所有改善案並納入電腦作動態管制並每月更新以供查核。經最新統計麥寮廠區自88年開車至103年2月已完成及進行之節能改善案清單及改善內容，資料相當龐大，將另行提供電子檔。 2. 本企業推動溫室氣體減量成效之計算方式係以改善後蒸汽、電力、燃料等公用流體之節省量(經儀器量測或推估計算而得)乘以該公用流體之CO₂e排放係數。排放係數則係依據環保署之6.0版本溫室氣體排放係數管理表求得。

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
十三、環保署環境督察總隊	
(一)簡報一第 7 頁，經核對本次會議資料附件七，101、102 年副產石灰產出及銷售彙總表中，發現 102 年 8 月副產石灰量相較其他月份異常偏高，惟本簡報說明已著手進石油焦替換燃料相關改善，若已開始減量，為何產量反而增加。	本企業台塑石化公司針對副產石灰減量方案採單套最低載（60%）運轉，使副產石灰月產量自 3.9 萬噸降至 1.3 萬噸；惟配合石油焦燃料替換改善，依「固定污染源設置與操作許可證管理辦法」規定，試車檢測其操作條件應達操作許可證申請最大產量、原（物）料及燃料使用量 80%以上，因此台塑石化公司於 102 年 8 月間即開啟 2 套 CFB 鍋爐進行試車及檢測作業，期間造成副產石灰產量由 1.3 萬噸提升至 2.3 萬噸，目前已完成試車及檢測作業，故將維持以單套 60%運轉為原則。
(二)表格 A 第 1 頁，本年度開發內容建廠進度仍停在 102 年 3 月，請更新。	謝謝指正，第 53 次監督委員會表格 A 之建廠進度 102 年 3 月純屬誤植，已更正為 102 年 9 月。
(三)表格 B 第 39 頁，針對六輕四期第三次差異分析，用水量及空氣污染總量之回復說明，均請委員及相關機關「參閱歷次六輕監督委員會議資料」部分，請提供最新的實際執行或檢測值，以供查核是否符合環評承諾。	謝謝指正，有關六輕廠區每季空污排放量、各公司實際用水量、節水、節能改善執行情形，將彙整於表格 B 附件，呈現於表格 B 最後 2 頁，敬請鑒察。
(四)表格 B 第 40 頁，開發單位針對海水淡化之回復說明，本總隊已多次提醒應修正內容，仍置之不理，始終將台塑勝高不適合使用當成不設置之理由，另查今日新聞，中國大陸目前在沿海地區設有 95 個海水淡化工程，日產 77.4 萬噸，66%應用於電力、石化、鋼鐵等高耗水行業，採反滲透或低溫多效蒸餾技術，雖每度成本人民幣 6-8 元，惟仍應屬可行之用水來源。目前科技日新月異，5 年前的原因也許已可獲得突破，為珍惜珍貴水資源運用，建請開發單位謹慎評估，並研議積極推動。	1. 表格 B 為環評審查結論之辦理情形，六輕計畫為確保用水供應無虞，除將持續推動節水計畫外，同時亦積極研擬評估多元化自籌備用水源方案因應，目前自籌備用水源方案推動重點主要包含：1. 雨水收集再利用，2. 農業渠道灌溉尾水再利用，3. 海水淡化方案評估；各方案之辦理情形，已依委員建議於表格 B 中詳細回復說明。 2. 依據二套海淡試驗機組（設計量 250 噸/日），實際運轉一年後，除產水水質硼濃度平均 1.64mg/l 恐影響製程觸媒使用外，另海淡濃鹵水排放之硼含量約 5.28mg/l 已超過台灣廢水排放標準（<1ppm），且經請教國內外專業廢水處理廠商及專家，如法國 Veolia 公司、工研院等，以現有技術而言，含硼廢水實不易處理去除。詳細各項技術問題說明如下： (1)運轉穩定度不佳，當遇到海水濁度突然升

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	高時，如颱風期間，即須停車，產水水量將大幅降低。 (2)產水水質硼含量偏高(平均 1.63mg/l)，並已超過世界先進國家生活用水標準(<1mg/L)及台灣廢水排放標準(<1mg/L)，若作為冷卻補充水使用，則所排放廢水中硼含量會有超限之疑慮，且含硼廢水不易以傳統之化學混凝法加以去除。 (3)海水淡化是從海水中取出部份淡水(產水率約為 40%，其餘 60%高鹽份海水排回大海)，因此生產過程會產生高鹽份及含硼濃度超過排放標準之高濃度鹵水，即產水 10 萬噸/日的海淡廠，將會排放 15 萬噸/日的高濃度鹵水，是否會造成海洋生態的衝擊，須再審慎評估。 (4)海淡系統需耗用能源相當高，從運轉資料統計得到二套海淡試驗機組產水之平均耗電量分別為 4.7 度/噸及 7 度/噸，若參考國際大型海淡廠耗電量約為 4 度/噸，以台電 CO₂ 排放係數 0.636kgCO₂/度計，則一座 10 萬噸/日之海淡廠，每年將排放 92,856 噸 CO₂，與國家節能減碳政策背道而馳。 3. 同時依據海淡機組實際結果所獲得之產水成本，分別為每噸水 47.33 元及 54.4 元，依此估算每日 10 萬噸之海淡廠規模產水成本，則可降至每噸水約 25.24 元及 29.05 元。經參考，澎湖馬公海淡廠(5,500 噸/日及 7,000 噸/日)興建及營運案例資料，平均處理成本約為 34.51 元/噸，其中建設費用係以 20 年分攤為 10.46 元/噸、操作維護費用 11.85 元/噸、電力費用 5.48 元/噸及重置費用 6.72 元/噸，因此本計畫所推估之海水淡化廠產水成本與澎湖馬公海淡廠比較認屬合理。 4. 後續將持續就小型海淡試驗機組所面臨技術問題逐一探討突破，初步排定方向如下： (1)探討產水中硼的去除方法，如調高 pH 值或降低溫度等方式處理。 (2)探討高濃度鹵水(含硼濃度超標)之處理方式及對海域生態之衝擊。

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答 覆 說 明 及 辦 理 情 形																			
	(3)有效再降低用電量及 CO2 排放量等技術探討。																			
(五)表格 B 第 41 頁，請以實際用水量來呈現。(環評承諾用水量係採日平均值)	有關六輕廠區各公司每月日平均實際用水量將彙整於表格 B 附件，呈現於表格 B 最後 1~2 頁，敬請 參閱。																			
(六)表格 B 第 43 頁，針對儲槽、設備元件、裝載操作之 VOC 防制應符合 BACT，並說明其排放量部分之回復辦理情形，僅轉載環評書件內容，請說明實際執行情形。	1. 有關轉載環評書件內容，係由於該審查結論要求就是需符合 BACT 及說明排放量，所以相關防制符合 BACT 情形及排放量均已於環差報告中詳細說明，本企業才會轉載環評書件內容供相關委員及單位瞭解。 2. 至於實際執行情形部份，SAP 廠、丁醇廠及 MGN 廠於申請固定污染源設備及操作許可證時，雲林縣環保局都會查核相關防制 BACT 及排放量是否符合環差報告內容，才會核發許可證，目前三個廠處均已取得固定污染源設置許可證，正在試車中，有關儲槽、設備元件及裝載場之許可證排放量如下： <table><tr><th rowspan="2">廠別</th><th colspan="3">VOC(噸/年)</th></tr><tr><th>儲槽</th><th>設備元件</th><th>裝載場</th></tr><tr><td>SAP</td><td>0</td><td>0.33</td><td>0</td></tr><tr><td>丁醇</td><td>0</td><td>10.258</td><td>0</td></tr><tr><td>MGN</td><td>7.71</td><td>7.65</td><td>3.86</td></tr></table>	廠別	VOC(噸/年)			儲槽	設備元件	裝載場	SAP	0	0.33	0	丁醇	0	10.258	0	MGN	7.71	7.65	3.86
廠別	VOC(噸/年)																			
	儲槽	設備元件	裝載場																	
SAP	0	0.33	0																	
丁醇	0	10.258	0																	
MGN	7.71	7.65	3.86																	
(七)表格 B 第 46 頁，第 5 次差異分析報告似僅進行 OL-2 廠 C5 單元建造中，惟內容卻又說新增製程均未興建，因此廢棄物無明顯增加。	經確認後，OL-2 廠 C5 單元目前建造中，尚未進行營運，亦無製程廢棄物之產出，故廢棄物無明顯增加。																			
(八)表格 B 第 49 頁，第 5 次差異分析中承諾增加於新擴建儲槽區設置 2 口環保稽核查驗井部分，目前已設妥 1 座建議先做背景調查，以利未來核對。	有關 4.5 期環差中，西側槽區之地下水監測井已完成工程委託。後續將遵照委員意見，於設置後先進行一次地下水背景調查，以利與日後槽區開始運轉入料後之檢測數據進行比對。																			
(九)表格 B 第 52 頁，承諾於 102 年 12 月前完成廢水處理廠之生物曝氣槽與污泥處理等單元加蓋工程，請說明進度為何？	有關廢水收集系統生物曝氣池(槽)加蓋工程，本企業麥寮廠區擁有廢水處理場之台化、塑化、南亞等三家公司，已依據環保署 100 年 2 月 1 日發布修正「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」之規定規劃加蓋，除南亞公司已如期完成外，台化公司及塑化公司則因國內無工程實績或無適當工法，以及後續尋求廠商施作等因素無法順利完成，經向雲林縣政府申請延長完成期限，並已獲准展延至 103 年 10 月及 103 年 4 月。																			

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
(十)表格 B 第 56 頁,依據第 7 次差異分析報告審查承諾,六輕工業區內工廠污染排放量、用水量及溫室氣體排放量之減量成果經實際查核,並向環評委員會報告確認後,本計畫始得進行投產。請說明有無預定期程?	有關「六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告」新設氫化苯乙烯嵌段共聚物廠(HSBC)規劃於 105 年 1 月完成建廠並投產,本公司將依據承諾事項於投產前完成空氣污染排放量、用水量及溫室氣體排放量減量作業。
(十一)農業灌溉渠道尾水再利用案,本署已請開發單位於 103 年 1 月 31 日前提出因應對策送本署審查,請務必依限提送。	本企業已於 103 年 1 月 28 日以台總安衛環字第 146E00116479 號函,將農業灌溉渠道尾水再利用因應對策報告提送 貴署審查。
十四、環保署環境督察總隊中區環境督察大隊	
(一)六輕產出之副產石灰業經雲林縣政府判定為事業廢棄物,後續之利用與管理仍請依廢棄物清理法相關規定辦理。	1. 雲林縣政府 102 年 1 月 28 日以府環廢字第 1023603869 號函對本企業台塑石化公司副產石灰之處分,台塑石化公司已於 102 年 6 月 3 日針對向台中高等行政法院提起行政訴訟,待行政訴訟定讞後,再依相關法令辦理。 2. 現階段台塑石化公司除待副產石灰行政訴訟定讞後再行處置,另考量副產石灰具多孔性結構且含有超過 30% CaO,仍有良好脫硫效果,因此擬評估研究回送至流體化床鍋爐進行一次脫硫化學反應,以減少石灰石投入量及新副產石灰產生量,副產石灰未來以製成合法產品為原則;不再使用於回填,以降低外界疑慮及誤解。
(二)針對交通流量監測結果,開發單位表示已採取相關管理措施,以改善交通流量品質,並於會議上播放相關影片,惟影片內容僅呈現特定路段同一天之相近時段(上午 7 點 20 分及 7 點 30 分)之交通流量,尚無法明顯呈現改善前、後之實際交通流量改變情形,似宜納入所採行之各項交通改善措施,及改善前、後或不同時段之交通流量變化情形,以突顯真實狀況。	1. 為瞭解當地的交通流量變化,本企業委託專業團隊採逐時計算當地的交通流量,經歷來調查顯示 07:20~07:30 為 7~8 點尖峰時段最高車流量期間。因此本次會議中以 102 年第 3 季橋頭國小測點 07:20~07:30 攝影記錄為例,說明在尖峰期間該測點的車流仍呈現順暢行駛,並無擁擠之情形。 2. 為提升當地交通品質,本企業已持續推動下列改善: (1)推動廠區員工及承攬商分段上下班並調整上下班時段,上班分為 08:00、08:30 二時段,下班則為 17:00、17:30,以有效錯開縣道 154 路段車流。 (2)設置員工交通車 28 輛次,提供員工上下班搭乘,減少車輛集中入出廠,以免影響鄰近

表格 G

六輕相關開發計畫環境影響評估審查結論監督委員會第五十三次(102.12.27)會議記錄	答覆說明及辦理情形
	民眾交通。 (3)由麥管部機動派員巡檢路況及記錄車流量，並提供交通警察部門參酌，作為調整當地主要道路紅綠燈秒數之參考。 (4)雲一號聯外道路上班時段調撥車道設置約 2.3 公里，以疏解車流量及減少車輛回堵至三盛、後安村落，改善村民及學童出入交通秩序。 (5)麥寮廠外雲一號聯外道路(含調撥車道)、縣 154 線及雲 3 縣等主要道路路口，僱用義警指揮交通，維持鄰近路口於上下班尖峰時刻之交通秩序。 (6)定期以公布函方式宣導廠內同仁及包商行走砂石車專用道及聯一道路，另行車期間應確實遵守限速規定及勿擅闖紅燈，以降低交通事故。
(三)有關開發單位提出台塑勝高科技股份有限公司（以下簡稱台塑勝高公司）之督察成果是否無須納入本大隊督察情形報告部分，查台塑勝高公司雖未列為六輕相關開發計畫環評案之開發單位，惟本大隊執行污染源督察管制工作係涵蓋六輕工業區內之列管事業，故本季既查獲台塑勝高公司違反環保法令，乃於本大隊督察簡報內容中真實呈現該成果。有關類案（非屬開發單位，惟為列管事業）督察情形後續是否列入督察簡報並於會議上說明部分，將依本委員會指示辦理。	感謝 貴大隊執行六輕廠區各公司污染源查核管制作業，激勵本企業做好各項環境保護工作，惟勝高公司非屬六輕相關開發計畫環評案之開發公司，其缺失責無旁貸仍應依 貴大隊查核意見進行改善，僅建議無需納入六輕監督委員會中報告，後續本企業自當尊重貴署或貴大隊意見辦理。

102 年度「六輕廠區土壤監測作業」監測結果摘要表

監測類別	監測項目	監測結果		因應對策
		標準值	監測數值	
土壤	pH	—	8.1~9.7	本年度各測點測值均符合土壤污染監測管制標準及管制標準，將持續監測
	重金屬鋅 (mg/kg)	1000*/2000	109~686	
	重金屬鎘 (mg/kg)	10*/20	N.D.~0.26(N.D.<0.208)	
	重金屬鉛 (mg/kg)	1000*/2000	11.5~41.0	
	重金屬銅 (mg/kg)	220*/400	8.71~44.4	
	重金屬鉻 (mg/kg)	175*/250	13.9~37.3	
	重金屬鎳 (mg/kg)	130*/200	16.9~39.0	
	重金屬砷 (mg/kg)	30*/60	7.86~13.2	
	重金屬汞 (mg/kg)	10/20	N.D.~0.694(N.D.<0.049)	
	苯 (mg/kg)	10	N.D.<0.0026	
	甲苯 (mg/kg)	500	N.D.<0.0031	
	乙苯 (mg/kg)	250	N.D.<0.0011	
	二甲苯 (mg/kg)	500	N.D.<0.0015	
	1,3-二氯苯 (mg/kg)	100	N.D.<0.0012	
	1,2-二氯苯 (mg/kg)	100	N.D.<0.0014	
	四氯化碳 (mg/kg)	5	N.D.<0.0012	
	氯仿 (mg/kg)	100	N.D.<0.0013	
	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	8	N.D.<0.0010	
	順-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	7	N.D.<0.0008	
	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	50	N.D.<0.0010	
	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	0.5	N.D.<0.0009	
	四氯乙烯 (mg/kg)	10	N.D.<0.0010	
	三氯乙烯 (mg/kg)	60	N.D.<0.0009	
	氯乙烯 (mg/kg)	10	N.D.<0.0036	
	六氯苯 (mg/kg)	500	N.D.<0.253	
	3,3'-二氯聯苯胺 (mg/kg)	2	N.D.<0.373	
	2,4,6-三氯酚 (mg/kg)	40	N.D.<0.238	
	2,4,5-三氯酚 (mg/kg)	350	N.D.<0.254	
	五氯酚 (mg/kg)	200	N.D.<0.270	
	總石油碳氫化合物 (mg/kg)	1000	12.3~330	

註1：標準值主要為土壤管制標準，有“*”表示土壤監測標準

註2：土壤污染監測標準：中華民國100年1月31日行政院環境保護署環署土字第1000008485號令訂定發布

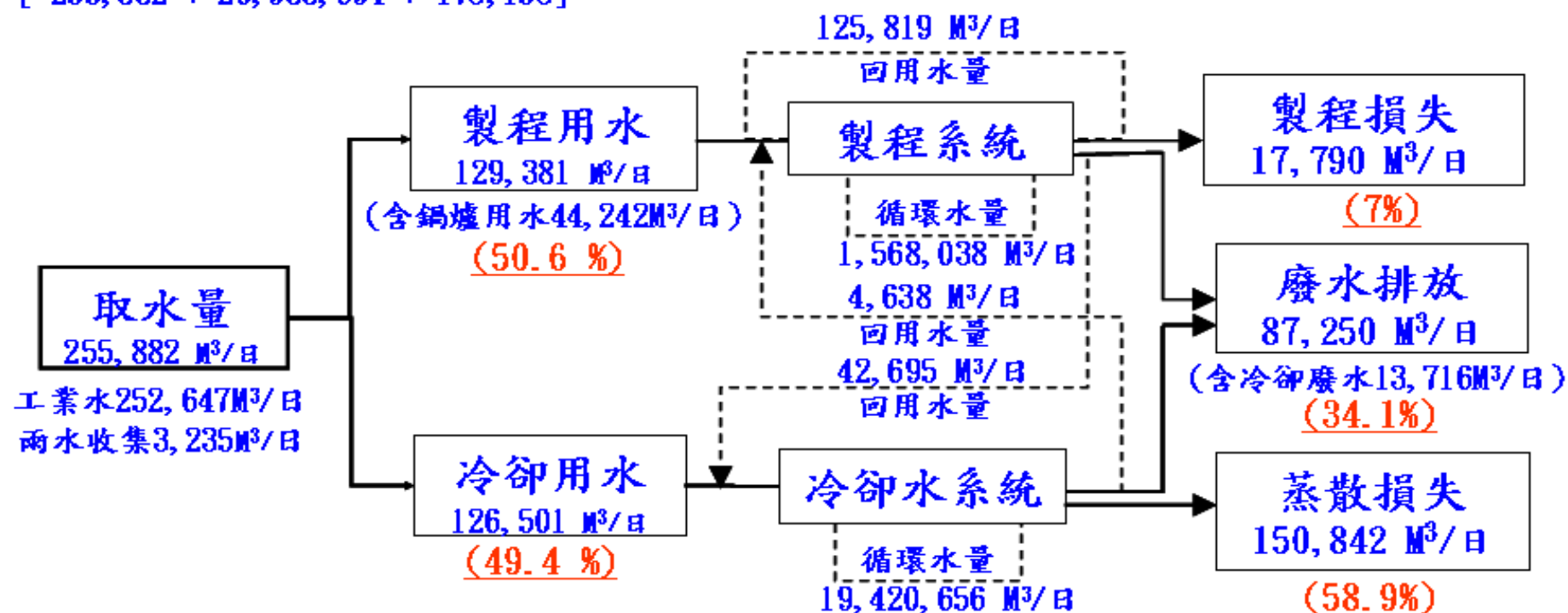
註3：土壤污染管制標準：中華民國100年1月31日行政院環境保護署環署土字第1000008495號令修正發布

六輕計畫台塑企業101年度用水量平衡圖

總用水量：21,417,729噸/日(未含中塑油品、長春大連企業及非屬六輕計畫勝高公司)

[=原始取水量+總循環水量+總回用水量]

[=255,882 + 20,988,694 + 173,153]



●依據經濟部公告之用水計畫書審查作業要點之公式計算

用水回收率(R1)=(總循環水量+總回用水量)/總用水量 x 100%

(重複利用率) = (20,988,694+173,153)/21,417,729 x 100%

= 98.8%

用水回收率(R2) = (總循環水量+總回用水量-總冷卻水循環量)/(總用水量-總冷卻水循環量) x 100%

(不含冷卻水塔循環量) = (20,988,694+173,153-19,420,656)/(21,417,729-19,420,656) x 100%

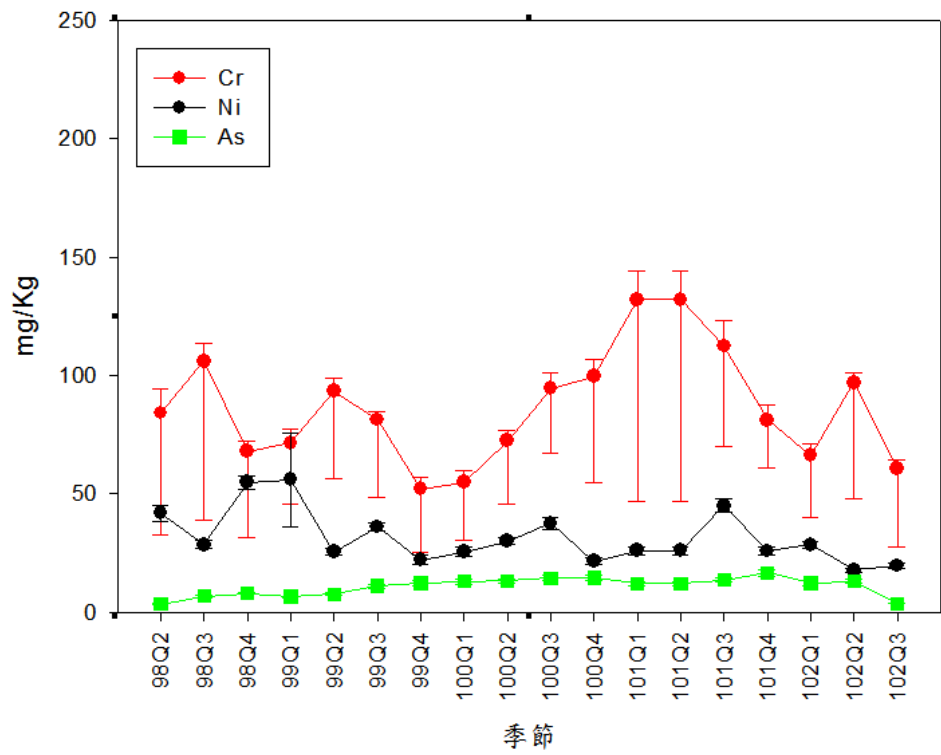
= 87.2%

台塑企業辦理麥寮鄉及台西鄉居民健檢項目表

項次	健檢項目	沿海地區空氣汙染物及環境健康世代研究計畫健檢	台塑企業辦理兩鄉居民健檢內容
1	醫師診察	醫師問診及理學檢查	醫師問診及理學檢查
2	一般檢查	身高、體重、血壓、脈搏、腰圍、BMI	身高、體重、脈搏、血壓、腰圍、BMI、體溫、呼吸等
3	血液常規檢查	全血計數及白血球分類	紅血球、血色素、紅血球百分比、平均容積、濃度、分布變異數、血小板、白血球計數、嗜中性球、嗜伊紅性球、嗜鹼性球、淋巴球、單
4	尿液檢查	重金屬：砷(As)、鎘(Cd)、鉛(Pb)、銻(Sr)、釩(V)、錳(Mn)、鎳(Ni)；石化代謝物：1-OHP	尿液常規：尿蛋白、尿潛血、尿糖、酸鹼值、尿膽色素、尿酮體、尿膽素原、尿膽紅素、比重、亞硝酸鹽、白血球脂酶、紅血球、白血球、上皮細胞等；重金屬：砷(As)、鎘(Cd)、鉛(Pb)、銅(Cu)、鋅(Zn)、汞(Hg)；石化代謝物：1-OHP、8-OHdG、丙二醛
5	肝功能檢查	GPT、GOT	GPT、GOT、總蛋白質、白蛋白、球蛋白、ALK、r-GT
6	腎功能檢查	尿素氮	尿素氮、肌酸酐、尿酸、鉀離子、磷離子、氯離子
7	血脂肪檢查	總膽固醇、低密度脂蛋白	總膽固醇、高密度脂蛋白、三酸甘油脂、低密度脂蛋白、非高密度膽固醇、脫輔基蛋白
8	肺臟檢查	肺功能檢查	肺功能檢查、胸部X光檢查(大片)
9	視力檢查	—	辨色力及視力檢查
10	糖尿病篩檢	—	飯前血糖、鈉離子
11	肝炎篩檢	—	B肝抗原、C肝抗體
12	膽(黃疸)功能	—	膽血紅總量、直接膽血紅
13	甲狀腺檢查	—	甲狀腺激素、甲狀腺原氨酸、四碘甲狀腺素
14	癌症篩檢	—	AFP、CEA、CA199、CA125、PSA
15	糞便檢查	—	糞便潛血
16	心臟檢查	—	心電圖檢查
17	胰臟檢查	—	腹部超音波掃描
18	超音波	—	胰澱粉酶
19	抹片檢查	—	子宮頸抹片檢查
20	乳房腫瘤檢查	—	乳房攝影
21	口腔癌檢查	—	口腔癌檢查
22	綜合解說報告	—	預約醫師一對一報告解說，並發放報告書

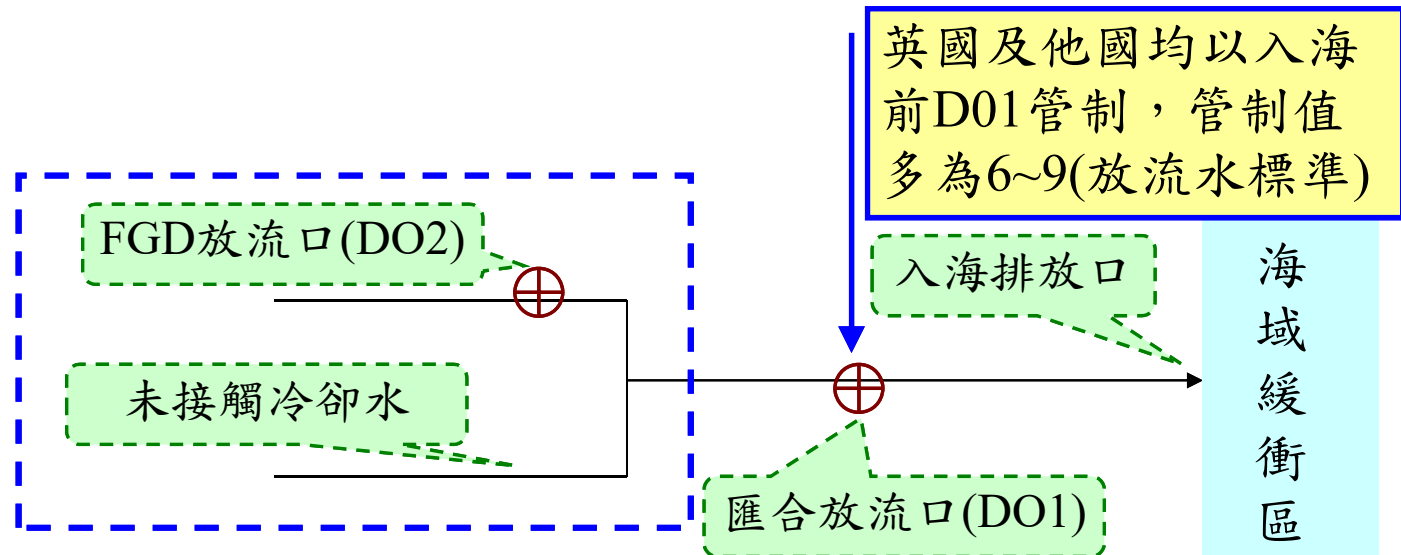
註：沿海地區空氣汙染物及環境健康世代研究計畫健檢內容係彙整自雲林縣政府101年7月30日新聞稿<http://www.yunlin.gov.tw/newskm/index-1.asp?m1=6&m2=45&id=201207300002>

沉積物 鉻、鎳及砷之歷年濃度變化



各國FGD排放水pH管制值

(一)世界各國電廠海水脫硫匯合廢水排放示意及管制情形



世界各國海水脫硫電廠放流水管制情形一覽表

國別	海水脫硫電廠名稱	FGD放流口(DO2)pH值管制標準	匯合放流口(DO1)pH值管制標準	緩衝區設置	營運年數
英國	ABERTHAW 電廠	無	>6	無	3 年
	麥寮電廠	6~9	>7.6*	無	13 年
台灣	台電林口電廠、深澳電廠	無	6~9	無	環評通過建造中
中國	后石電廠	無	6.8~8.8	有	12 年
印尼	PAITON II 電廠	無	6~9	無	13 年
泰國	BLCP 電廠	無	5~9	無	6 年

※：100.3 環評變更對照表定稿本暫訂標準

- 1.FGD廢水及未接觸冷卻水匯流排放係屬海水脫硫製程的特色，故其他電廠均未針對D02進行管制。
- 2.本廠D01放流口被要求遠超過世界其他電廠之排放標準，且未有配套措施。

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	改善類別	範疇	完成期程(年)	專案說明	溫室氣體減排量噸 CO ₂ e/年	實際完成日期	實際減排量噸 CO ₂ e/年
1	蒸汽	2	98	ARU 單元之 H ₂ S 吸附劑更換節汽	119,100	98.9.30	145,215
2	蒸汽	2	98	VGO 單元(HCGO)冷入料改熱入料改善	700	98.9.23	720
3	燃料	1	98	RDS#1/2 尾氣回收	30,800	98.12.25	13,082
4	電	2	98	P5114 改 AUTO START 節能案	200	98.12.31	189.91
5	電	2	98	P5414 改 AUTO START 節能案	200	98.12.31	189.91
6	電	2	98	NID 濾袋改善	2,400	98.9.30	1,438
7	燃料	1	98	內浮頂槽密封改善	1,600	98.12.31	1,772.271
8	電	2	98	馬達增設永磁變速設備	900	99.4.9	499.462
9	燃料	1	98	V-6622、V-6647 及 V6692 再生排放改善(※替代方案補充 1：ARU#5 單元胺液種類更換)	22,300	無實際減量效益	—
10	燃料	1	98	V6643 及 E6646A/B 乙、丙烯排放回收	7,900	無實際減量效益	—
11	蒸汽	2	98	裂解爐區儀表吹趨蒸汽改用低壓蒸汽	18,000	100.6.30	16,578
12	電	2	98	超純水泵 P-910 增設 POWER BOSS 節電	100	99.10.15	2
13	蒸汽	2	99	VDU 單元廢熱回收	14,000	99.6.30	8,712
14	燃料	1	99	VDU 單元尾氣回收改善	4,600	99.3.31	3,460
15	電	2	99	VGO 胺液泵浦增設永磁變速器節電改善	1,700	無實際減量效益	—
16	燃料	1	99	濕壓機密封油氣回收	3,300	99.03.31	2,152.043
17	電	2	99	YARD 區空壓機遷移集中廠房改善	100	無實際減量效益	—
18	電	2	99	冷卻水塔風扇角度調整	1,300	97.10.15	6,028
19	電	2	99	低壓蒸汽過剩降溫回收之空冷器減開 節電改善	1,200	99.01.27	810
20	燃料	1	99	ARU#5 尾氣回收改善	2,500	無實際減量效益	—
21	燃料	1	99	SWS#3 尾氣回收改善	3,100	無實際減量效益	—
22	燃料	1	99	增配燃料氣管線至 2EH 廠	42,700	101.4.30	8,044
23	電	2	99	P-725A 增設 PUMPSMART	34,200	99.10.15	1.26
24	電	2	99	P-074A 增設 PUMPSMART	34,200	99.10.15	0.142

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	改善類別	範疇	完成期程(年)	專案說明	溫室氣體減排量噸 CO ₂ e/年	實際完成日期	實際減排量噸 CO ₂ e/年
25	蒸汽	2	99	增配低壓蒸汽管線至廢氣燃燒塔	12,000	98.9.21	2,653
26	蒸汽	2	99	BD 區部份再沸器 MS 改用 LS 加熱	10,100	98.5.31	21,634
27	電	2	99	RCC 單元於冬令期間調整(Heavy/Light Naphtha 至 GHU 單元)出口冷卻風扇(※替代方案補充 2：MTBE 單元催化塔蒸汽減量)	500	無實際減量效益	—
28	電	2	99	降低電熱追蹤管線設定溫度	600	100.3.19	875.66
29	電	2	99	RCC 單元調整空冷器葉片角度，減少運轉台數	800	無實際減量效益	—
30	燃料	1	99	酸氣廢氣燃燒塔新增廠用空氣工程	800	無實際減量效益	—
31	蒸汽	2	99	基礎油槽區(BOT1,BOT2 & WOU), Steam Tracing 關閉	1,100	99.8.31	587.904
32	電	2	99	ARU#5 單元貧胺液供應泵浦 P6818 降壓操作（由 30KG 降至 26KG）	1,700	無實際減量效益	—
33	電	2	99	D-6621/D-6641 改以 LPR 尾氣再生，THU 單元可停止操作，故可停止 P6660/P6661/P6662/P6692 等機台操作	2,200	無實際減量效益	—
34	電	2	99	OCT 之 THU 單元停止操作，氫氣節省約 0.7 噸/小時，GHU/ISOM 補充清氣壓縮機降低操作量，預估可停止 B6711	2,300	無實際減量效益	—
35	燃料	1	99	DCU 壓縮機密封油 DEGASSING TANK 廢氣回收	3,100	98.11.30	3,375
36	燃料	1	100	濕壓機密封油氣回收	3,300	99.4.30	2,141.142
37	電	2	100	VGO 單元 B-2301 壓縮機無段式升降載改善	3,300	100.1.26	3,275
38	電	2	100	LCO PUMP 節能案(P5108)	3,200	101.12.28	48
39	蒸汽	2	100	中壓蒸汽回送公用廠	3,600	進行中	—
40	蒸汽	2	100	新增 E-262 提高盤油熱回收效益	3,600	進行中	—
41	蒸汽	2	100	新增 E-263 回收製程餘熱	5,000	進行中	—
42	電	2	100	P-310 請購一台小流量泵浦，符合實際操作需求	100	100.1.31	35

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	改善類別	範疇	完成期程(年)	專案說明	溫室氣體減排量噸 CO ₂ e/年	實際完成日期	實際減排量噸 CO ₂ e/年
43	蒸汽	2	100	E-455 增設旁路管線及控制閥，降低冷卻水使用量和低壓蒸汽使用量	4,800	98.9.30	1,212
44	燃料	1	100	新增 14"燃料氣管線到煉油廠	64,100	99.12.21	132,651
45	蒸汽	2	100	增設 E-923 LPG 蒸發器	12,000	進行中	—
46	燃料	1	102	Flare 回收改善	91,500	進行中	—
47	電	2	102	LCO PUMP 節能案(P5408)	3,200	102.4.11	36
補充 1	電	2	98	ARU#5 單元胺液種類更換(替代第 9 案)	—	98.2.28	54027.5
補充 2	蒸汽	2	99	MTBE 單元催化塔蒸汽減量(替代第 27 案)	—	99.6.30	12,089.9
總計	—	—	—	—	580,000	—	443,535.10

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
1	ARU 單元之 H ₂ S 吸附劑更換節汽	原 ARU 單元胺液系統採用 DEA 作為煉油廠 H ₂ S 吸附劑，吸附後再汽提回收使用，平均蒸汽使用量約 207 噸/小時	原胺液(DEA)系統中添加對 H ₂ S 選擇性吸附能力高的胺液(MS-100、MDEA)形成混和胺液系統(MS-205)，進而有效的降低胺液循環用量，以節約用電 514 度/小時及降低再生蒸汽使用量 160 噸/小時。	(1)節省蒸汽 $(207-160)\text{噸/小時} \times 8,760 \text{ 小時/年} = 411,720 \text{ 噸/年}$ (2)節省電力 $514 \text{ 度/小時} \times 8,760 \text{ 小時/年} = 4,502,640 \text{ 度/年}$ (3)換算 CO ₂ 減量 $411,720 \text{ 噸/年} \times 0.34236 \text{ 噸 CO}_2/\text{噸} + 4,502,640 \text{ 度/年} \times 0.0009457 \text{ 噸 CO}_2/\text{度}$ $= 140,957 \text{ 噸 CO}_2\text{e/年} + 4,258 \text{ 噸 CO}_2\text{e/年}$ $= 145,215 \text{ 噸 CO}_2\text{e/年}$
2	VGO 單元(HCGO)冷入料改熱入料改善	因 DCU 入料不穩定，無法全熱入料	DCU 可穩定供應熱 HCGO 入料	(1)節省蒸汽 $0.24 \text{ 噸-蒸汽} \times 8,760 \text{ 小時/年} = 2,102 \text{ 噸-蒸汽/年}$ (2)換算 CO ₂ 減量 $720 \text{ 噸 CO}_2\text{e/年}$
3	RDS#1/2 尾氣回收	B-3100/3500 軸封尾氣排放 flare	將尾氣配管至 SGP 單元回收	(1) 節省燃料 $0.6 \text{ 噸/小時} \times 8,760 \text{ 小時/年} = 5,256 \text{ 噸/年}$ (2) 換算 CO ₂ 減量 $13,082 \text{ 噸 CO}_2\text{e/年}$
4	P5114 改 AUTO START 節能案	配合製程屬連併運轉操作	P-5114 修改為 TC-51153 HIGH ALARM 時 AUTO START 啟動	(1)節省電力 $22.4 \text{ 瓩} \times 8,760 \text{ 小時/年} = 196,224 \text{ 度/年}$ (2)換算 CO ₂ 減量 $189.91 \text{ 噸 CO}_2\text{e/年}$

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
5	P5414 改 AUTO START 節能案	配合製程屬連併運轉操作	P-5414 修改為 TC-51153 HIGH ALARM 時 AUTO START 啟動	(1)節省電力 22.4 瓩×8,760 小時/年=196,224 度/年 (2)換算 CO ₂ 減量 189.91 噸 CO ₂ e/年
6	NID 濾袋改善	濾袋沖吹頻率高	濾袋沖吹頻率降低 560 次/小時，(35 次 X1.5M ³ X16 室)，節省空壓機及乾燥機電力 50%，平均 173.6KW	(1)節省電力 173.6 瓩× 8,760 小時/年=1,520,736 度/年 (2)換算 CO ₂ 減量 0.9458 公斤 CO ₂ /噸×1,520,736 度/年÷1,000 公斤/噸=1,438 噸 CO ₂ e/年
7	內浮頂槽密封改善	內浮頂槽密封改善前為雙層抹擦式密封，VOC 逸散較高	內浮頂槽密封改為機械式鞋型密封，降低 VOC 逸散，換算節省成燃氣 0.084 噸/小時	(1)節省燃料 0.084 噸/小時×8,760 小時/年=735.84 噸/年 (2)換算 CO ₂ 減量 735.84 噸/年×2.4085 噸 CO ₂ /噸=1,772.271 噸 CO ₂ e/年。
8	馬達增設永磁變速設備	T8501A 出料至 KHU 需用泵浦 P8501A(93.52 瓩)輸送，年運轉 8,760 小時	P8501A 改永磁調速器後，功率降為 33.23 瓩	(1)節省電力 (93.52-33.23) 瓩× 8,760 小時/年=528,140 度/年 (2)換算 CO ₂ 減量 0.9457 公斤 CO ₂ /噸×528,140 度/年÷1,000 公斤/噸=499.462 噸 CO ₂ e/年
9	V-6622 、 V-6647 及 V6692 再生排放改善	無實際減量效益	—	—

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
10	V6643 及 E6646A/B 乙、丙烯排放回收	無實際減量效益	—	—
11	裂解爐區儀表吹趨蒸汽改用低壓蒸汽	裂解爐區儀表吹趨蒸汽改用低壓蒸汽	使用 12k 蒸汽補入稀釋蒸汽產生器做為裂解爐之稀釋蒸汽 8 噸/小時	(1)節省蒸汽 $OL-1 : (660.18 - 654.93) \text{ kcal/公斤-蒸汽} \times 900 \text{ 公斤-蒸汽/小時} \div 808.2 \text{ kcal/公斤-蒸汽} \times 9 \text{ 台} \times 8,000 \text{ 小時/年} = 420.935 \text{ 噸-蒸汽/年}$ $OL-3 : (53.7 - 46.9) \text{ 噸/小時} \times 8,000 \text{ 小時/年} = 54,400 \text{ 噸-蒸汽/年}$ (2)換算CO ₂ 減量： $302.4 \text{ 公斤CO}_2/\text{噸} \times 54,821 \text{ 噸-蒸汽/年} \div 1,000 \text{ 公斤/噸} = 16,578 \text{ 噸 CO}_2\text{e/年}$
12	超純水泵 P-910 增設 POWER BOSS 節電	馬達無任何節能裝置電壓 0.38kV 電量 5.093KWH 運轉 8,760 小時	加裝節能裝置減少耗電量 電量 4.781KWH。	(1)節省電力 $(5.093 - 4.781) \times 8,760 \text{ 小時/年} = 2,733 \text{ kWh/年}$ (2)換算CO ₂ 減量： $0.8918 \text{ 公斤CO}_2/\text{kWh} \times 2,733 \text{ kWh/年} \div 1,000 \text{ 公斤/噸} = 2 \text{ 噸CO}_2\text{e/年}$

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
13	VDU 單元廢熱回收	VDU 真空蒸餾塔側之 LVGO 迴流，經由空氣冷卻器降溫後回流至真空蒸餾塔，原設計並未考慮回收廢熱	在迴流管上增設低壓蒸汽產生器 E-1407A 進行回收熱源，可增產蒸汽 2.8 噸/小時，並可關閉下游空氣冷卻器一台，節電 30 度/小時	(1)節省蒸汽 2.8 噸/時×8,760 時/年=24,528 噸/年 (2)節省電力 30 度/時× 8,760 時/年=262,800 度/年 (3)換算 CO ₂ 減量： 24,528 噸/年×0.34503 噸 CO ₂ /噸+262,800 度/年 ×0.0009475 噸 CO ₂ /度 =8,463 噸 CO ₂ e/年+ 249 噸 CO ₂ e/年 =8,712 噸 CO ₂ e/年
14	VDU 單元尾氣回收改善	VDU 真空蒸餾單元主塔分離槽產生之尾氣係送至燃燒塔處理，並未有效回收運用	此股尾氣壓力甚低，增加鼓風機加壓後配管送至 DCU 壓縮機入口進行尾氣回收，回收量 0.164 噸/小時	(1)節省燃料 0.164 噸/時×8,760 時/年=1,436.64 噸/年 (2)換算 CO ₂ 減量： 1,436.64 噸/年×2.4084 噸 CO ₂ /噸 =3,460 噸 CO ₂ e/年
15	VGO 胺液泵浦增設永磁變速器節電改善	無實際減量效益	—	—

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
16	濕壓機密封油氣回收	排往 FLARE 燃燒	新增管線將原先排放至廢氣燃燒塔中之燃氣回收進入中間除液槽 (V-5202) 後，再經濕氣壓縮機 (B-5201) 壓縮送往氣體，濃縮單元 (GAS CONC.) 回收製程氣後排往燃氣系統。	(1)節省燃料: 0.17 噸/時×8,760 時/年=1,489.2 噸/年 (2)換算 CO ₂ 減量 1,489.2 噸/年×1.4451 噸 CO ₂ /噸=2,152.043 噸 CO ₂ e/年
17	YARD 區空壓機遷移集中廠房改善	無實際減量效益	—	—
18	冷卻水塔風扇角度調整	冷卻水塔風扇葉片角度 11.2 度 運轉 15 台 每台電流值 37A 全年運轉 8,760 小時	冷卻水塔風扇葉片角度調大至 13 度 運轉 10 台 每台電流值 42A 運轉。	(1)節省電力 (37×15-42×10)A×3.3kV× $\sqrt{3}$ ×8,760h/年=6,759,467 kWh/年 (2)換算CO ₂ 減量： 0.8918公斤CO ₂ /kWh×6,759,467kWh/年÷1,000公斤/噸=6,028 噸CO ₂ e/年。
19	低壓蒸汽過剩降溫回收之空冷器減開 節電改善	煉油廠因製程 ARU#5 使用低壓蒸汽壓力不穩，須以中壓蒸汽降轉穩壓，反造成低壓蒸汽過剩須以空冷器冷卻回收冷凝水運轉耗電情形。	利用低壓蒸汽系統供應端 RCC#1，配管連結使用端 ARU#5 穩壓改善，降低低壓蒸汽過剩量及相對空冷器運轉耗電。	(1)節省電力 97.3 瓩× 8,760 時/年 =852,348 度/年 (2)換算 CO ₂ 減量： 0.9503 公斤 CO ₂ /噸×852,348 度/年÷1,000 公斤/噸=810 噸 CO ₂ e/年

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
20	ARU#5 尾氣回收改善	無實際減量效益	—	—
21	SWS#3 尾氣回收改善	無實際減量效益	—	—
22	增配燃料氣管線至2EH 廠	LPG 大量取代輕油進料操作時，燃料氣有過剩排放至廢氣燃燒塔	增加過剩燃料氣回收至南亞公司 2EH 廠 2 噸/小時	(1)節省燃料氣 (4,589-1,541)噸/年 =3,048 噸/年 (2)換算CO ₂ 減量： 3,048 噸/年 ×2.639 噸-燃料氣/年 =8,044 噸CO ₂ e/年。
23	P-725A 增設 PUMPSMART	馬達無任何節能裝置電壓 0.38kV 電量 4.39KWH 運轉 8,760 小時	加裝節能裝置減少耗電量電量 4.23KWH。	(1)節省電力 (4.39-4.23)×8,760小時/年 =1,402 kWh/年 (2)換算CO ₂ 減量： 0.8918公斤CO ₂ /kWh×1,402kWh/年÷1,000公斤/噸 =1.26 噸CO ₂ e/年。

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
24	P-074A 增設 PUMPSMART	馬達無任何節能裝置電壓 0.38kV 電量 4.34KWH 運轉 8,760 小時	加裝節能裝置減少耗電量 電量 4.32KWH。	(1)節省電力 (4.34-4.32)×8,760小時/年 =175 kWh/年 (2)換算CO ₂ 減量： 0.8918公斤CO ₂ /kWh×175kWh/年÷1,000公斤/噸 =0.142 噸 CO ₂ e/年。
25	增配低壓蒸汽管線至廢氣燃燒塔	OSBL 3.5K 蒸汽管線之祛水器洩漏 25 顆，平均每顆洩漏量 40 公斤/小時	增設新管線後，舊管線停用並更換洩漏之祛水器	(1)節省蒸汽 (25×0.04)噸/小時×8,760小時/年=8,760 噸-蒸汽/年 (2)換算CO ₂ 減量： 302.9公斤CO ₂ /噸×8,760,噸-蒸汽/年÷1,000 公斤/噸 =2,653 噸CO ₂ e/年。
26	BD 區部份再沸器 MS 改用 LS 加熱	1.因製程操作模式調整，低壓蒸汽 (LS) 時過剩排放現象。 2.有BD 區再沸器原始設計皆使用中壓蒸汽作為加熱源。E-810 蒸汽使用6.3噸/小時 E-822 蒸汽使用 6.1 噸/小時	選擇部分操作條件適用之再沸器，新增低壓蒸汽配管與控制閥，當全廠低壓蒸汽過剩時，可取代作為加熱源， 過剩8 個月 (3.4.5.6.7.8.9.12)5,760小時/年。	(1)節省蒸汽 (6.3+6.1)噸/小時×5,760 時/年=71,424 噸-蒸汽/年 (2)換算 CO ₂ 減量： 302.9 公斤 CO ₂ /噸×71,424 噸-蒸汽/年÷1,000 公斤/噸=21,634 噸 CO ₂ e/年
27	RCC 單元於冬令期間調整 (Heavy/Light Naphtha 至 GHU 單元) 出口冷卻風扇	無實際減量效益	—	—

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
28	降低電熱追蹤管線設定溫度	未使用管線持續使用電熱追蹤加熱保溫	停用該管線氮封後，電熱追蹤設備斷電停用，管長1309M	(1)節省電力 $103.28 \times 8,760 \text{ 時/年} = 904,733 \text{ 度/年}$ (2)換算 CO ₂ 減量： $0.96787 \text{ 公斤 CO}_2/\text{度} \times 904,733 \text{ 度/年} \div 1,000 \text{ 公斤/噸} = 875.66 \text{ 噸 CO}_2\text{e/年}$
29	RCC 單元調整空冷器葉片角度，減少運轉台數	無實際減量效益	—	—
30	酸氣廢氣燃燒塔新增廠用空氣工程	無實際減量效益	—	—
31	基礎油槽區 (BOT1,BOT2 & WOU), Steam Tracing 關閉	蒸汽熱追蹤使用下耗用蒸汽 0.22 噸/小時	檢測目前現狀，不須啟用蒸汽熱追蹤即可滿足需求。	(1)節省蒸汽 $0.22 \text{ 噸-蒸汽/時} \times 24 \text{ 時/日} \times 365 \text{ 日/年} = 1,927.2 \text{ 噸-蒸汽/年}$ (2)換算 CO ₂ 減量 $305.056 \text{ 公斤 CO}_2/\text{噸} \times 1,927.2 \text{ 噸-蒸汽/年} \div 1,000 \text{ 公斤/噸} = 587.904 \text{ 噸 CO}_2\text{e/年}$
32	ARU#5 單元貧胺液供應泵浦 P6818 降壓操作 (由 30KG 降至 26KG)	無實際減量效益	—	—

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
33	D-6621/D-6641 改以 LPR 尾氣再生，THU 單元可停止操作，故可停止 P6660/P6661/P6662/P6692 等機台操作	無實際減量效益	—	—
34	OCT 之 THU 單元停止操作，氫氣節省約 0.7 噸/HR，GHU/ISOM 補充清氣壓縮機降低操作量，預估可停止 B6711	無實際減量效益	—	—
35	DCU 壓縮機密封油 DEGASSING TANK 廢氣回收	DCU 壓縮機密封油除氣槽原設計抽除油氣後直接排往燃燒塔	利用增設配管至壓縮機入口，可回收燃氣約 0.2 噸/H	(1)節省燃料 0.2 噸/時×8,760 時/年=1,752 噸/年 (2)換算 CO ₂ 減量： 1,752 噸/年×1.92637 噸 CO ₂ /噸 =3,375 噸 CO ₂ e/年
36	濕壓機密封油氣回收	排往 FLARE 燃燒	新增管線將原先排放至廢氣燃燒塔中之燃氣回收進入中間除液槽 (V-5502) 後，再經濕氣壓縮機 (B-5501) 壓縮送往氣體，濃縮單元(GAS CONC.)回收製程氣後排往燃氣系統。	(1)節省燃料 0.102 噸/時×8760 時/年=893.52 噸/年 (2)換算 CO ₂ 減量 CO ₂ 減量： 893.52 噸/年×2.3963 CO ₂ 噸/噸=2,141.142 CO ₂ 噸 CO ₂ e/年

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
37	VGO 單元 B-2301 壓縮機無段式升降載改善	因應觸媒活性，歲修後開車須低載運轉，導致回流閥開大耗能(586A)	安裝無段昇載器，可依實際需求降低流量及負載(518A)	(1)節省電力 $86 \text{ 安培} \times 3.3 \text{ 千伏特} \times 1.732 \times 0.85 \text{ 效率} \times 8,760 \text{ 時/年} = 3,660,018 \text{ 度/年}$ (2)換算 CO ₂ 減量： 3,275 噸 CO ₂ e/年
38	LCO PUMP 節能案 (P5108)	當製程全載時，由於 LCO 抽出較大，必須啟動 2 台 LCO PUMP	目前進行中	(1) 節省電力： $[(66.8 \times 2) \text{ 安培} \times 0.380 \text{ 千伏特} - 14.2 \text{ 安培} \times 3.3 \text{ 千伏特}] \times 1.732 \times 0.90 \text{ 效率} \times 8,000 \text{ 時/年} = 48,736 \text{ 度/年}$ (2) 換算 CO ₂ 減量： 48 噸 CO ₂ e/年
39	中壓蒸汽回送公用廠	無實際減量效益	—	—
40	新增 E-262 提高盤油熱回收效益	進行中	—	—
41	新增 E-263 回收製程餘熱	進行中	—	—

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
42	P-310 請購一台小流量泵浦，符合實際操作需求	運轉電流 17.2 安培	運轉電流 10 安培	(1)節省電力 $(17.2-10)A \times \sqrt{3} \times 380V \times 0.95 \div 1000 = 4.5KW$ $4.5 \times 8,760h/\text{年} = 39,420 \text{ kWh}/\text{年}$ (2)換算CO ₂ 減量： $0.8918 \text{ 公斤CO}_2/\text{kWh} \times 39,420 \text{ kWh}/\text{年} \div 1,000 \text{ 公斤}/\text{噸} = 35 \text{ 噸-CO}_2/\text{年}。$
43	E-455 增設旁路管線及控制閥，降低冷卻水使用量和低壓蒸汽使用量	原本反應出料先經冷卻器 E-455 降溫再經加熱器 E-452 加熱蒸汽使用 1 噸/h	新增旁路管線和控制閥，熱出料反應氣加熱入料，減少E-452 蒸汽使用 0.5 噸/h。	(1)節省蒸汽 $(1-0.5) \text{ 噸}/h \times 8,000h/\text{年} = 4,000 \text{ 噸-蒸汽}/\text{年}$ (2)換算CO ₂ 減量 $302.9 \text{ 公斤CO}_2/\text{噸} \times 4,000 \text{ 噸-蒸汽}/\text{年} \div 1,000 \text{ 公斤}/\text{噸} = 1,212 \text{ 噸-CO}_2/\text{年}。$
44	新增 14"燃料氣管線到煉油廠	LPG大量取代輕油進料操作時，過剩燃料氣因管線受限無法全部回收至煉油廠使用	增加過剩燃料氣回收至煉油廠	(1)節省燃料氣 $(19,439 \text{ 噸}/\text{年} + 10,766 \text{ 噸}/\text{年}) = 30,205 \text{ 噸}/\text{年}$ $(4,528 - 2,705) \text{ 噸}/\text{年} = 1,823 \text{ 噸}/\text{年}$ $(22,299 - 2,779) \text{ 噸}/\text{年} = 19,520 \text{ 噸}/\text{年}$ (2)換算CO ₂ 減量 $2.67 \text{ 噸CO}_2/\text{噸} \times 30,205 \text{ 噸-燃料氣} + 2.637 \text{ 噸CO}_2/\text{噸} \times 1,823 \text{ 噸-燃料氣} = 80,454.6 \text{ 噸CO}_2e/\text{年}$ $2.674 \text{ 噸CO}_2/\text{噸} \times 19,520 \text{ 噸-燃料氣} = 52,196.48 \text{ 噸CO}_2e/\text{年}$ 合計: $80,454.6 + 52,196.48 = 132,651.08 \text{ 噸CO}_2e/\text{年}$

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
45	增設 E-923 LPG 蒸發器	進行中	—	—
46	Flare 回收改善	進行中	—	—
47	LCO PUMP 節能案 (P5408)	現況運轉兩台 LCO 泵浦增加耗電量，將其中一台放大，另一台可停機節電。	經其中一台 LCO 泵浦改善放大後，順利停止原先 1 台原先泵浦節電，節電量 6.09 度/小時。	(1) 節省電力： 【(66.8×2)安培 × 0.380 千伏特 - 14.5 安培 × 3.3 千伏特】× 1.732 × 0.90 效率× 8,000 時/年 = 36,386 度/年 (2) 換算 CO ₂ 減量： 36 噸 CO ₂ e/年
補充 1	ARU#5 單元胺液種類更換	使用 25%DEA 進行 H ₂ S 的吸附/脫附再生循環，循環胺液總量為 545CMH，再生蒸汽需 65.4 噸/小時。	使用 45%MDEA(具高 H ₂ S 選擇性，可提升 H ₂ S 吸附能力約 19%)，降低循環胺液總量 408CMH，再生蒸汽需 48.96 噸/小時，並停止一台供料泵浦約可減少 570KWH 的耗電。	(1) 節省蒸汽 65.4-48.96=16.44(噸 / 小 時) ， CO ₂ 節 省 量 =16.44×0.342354×8,760=49,303.9(噸/年) (2) 節省電力 570 度，CO ₂ 節省量=570×0.000946×8,760=4,723.6(噸/年) (3) 換算 CO ₂ 減量 49,303.9+4,723.6=54,027.5 噸 CO ₂ e/年

台塑石化股份有限公司溫室氣體減量估算說明表

項次	減量措施項目	改善前狀況	改善後狀況	CO ₂ 減量計算
補充 2	MTBE 單元催化塔蒸汽減量	MTBE 單元催化塔設計壓力控制在 7.6 公斤/cm ² g，第 43 層塔板溫度控制在 125℃，在此操作條件下，觸媒床層溫度約 72℃，塔底再沸器中壓蒸汽用量為 22 噸/時	同時在調整塔壓過程亦可降低塔底再沸器中壓蒸汽用量由 22 噸/時->18 噸/時	(1)節省蒸汽 4 噸/時×8,760 時/年=35040 噸/年 (2)換算 CO ₂ 減量 35,040 噸/年×0.34503 噸 CO ₂ /噸=12,089.9 噸 CO ₂ e/年

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	980648	電力	製程能源使用減量	參鹼第三列電槽修改為零極距電槽	961210	0	0	12000	0	86779.293
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	980649	蒸汽	製程能源使用減量	氫氣排放塔增湮用蒸汽減量	960630	18	0.75	0	0	1859.678
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	980890	蒸汽	廢熱回收	淡鹽水加溫系統改善	1000516	0	11.44	0	0	30520.195
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	981808	電力	製程能源使用減量	轉動設備節電改善	981117	0	0	62	0	481.501
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	985630	電力	製程能源使用減量	水塔砂濾槽改由回流端供應節能改善	990608	0	0	137	0	1063.962
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	1001579	電力	製程能源使用減量	參鹼廠水塔風車增設永磁式馬達調控器	1011206	0	0	255	0	1990.562
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	1014921	電力	設備效率提升	冰水機節能改善	1021127	0	0	54	0	189.84
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	1014923	電力	能源管理	辦公室照明數量減少	1020718	0	0	1.008	0	7.761
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	1014925	電力	能源管理	照明使用習慣改善	1020718	0	0	0.7	0	2.695
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	1014927	電力	能源管理	逃生指示燈改用LED	1020718	0	0	1.48	0	11.395
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	D993001	電力	製程能源使用減量	水塔(三)新增較小流量泵以節電	1000614	0	0	177	0	1387.509
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981564	蒸汽	製程能源使用減量	EDC脫水工程改善	910930	0	4	0	0	10615.473
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981574	蒸汽	製程能源使用減量	增設高溫直接氯化化系統	950630	167	25.21	450	0	66778.422
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981579	燃料	廢熱回收	裂解爐燃燒器改善	921231	0	0	0	0.208	3196.656
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981582	蒸汽	製程能源使用減量	裂解率提升改善	940630	0	10	0	0.417	33494.863
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981583	蒸汽	廢熱回收	外來鹽酸氣提升溫度	950831	0	0.25	0	0	629.616
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981585	蒸汽	廢熱回收	廢水脫除塔溫度改善	960930	0	2.42	0	0	6000.561
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981588	蒸汽	製程能源使用減量	裂解爐加氧系統改善	971231	0	4.61	87.4	0.18	15229.402
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981590	蒸汽	製程能源使用減量	氯仿祛除塔改善工程	971231	0	2	19.8	0	5271.572
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981592	蒸汽	設備效率提升	脫水輕沸塔入料預熱器更新工程	971231	0	1	16.9	0	2688.099
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981602	蒸汽	廢熱回收	裂解驟冷塔頂熱回收	1000510	567	3.62	0	0	9657.614
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981605	蒸汽	廢熱回收	高沸塔塔頂熱回收供鹽酸塔加熱工程	991125	240	10	190	0	28169.903
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981607	蒸汽	廢熱回收	高沸塔塔頂熱回收供低沸塔加熱工程	991125	120	5	95	0	14084.951
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	981609	蒸汽	廢熱回收	高沸塔塔頂熱回收供VCM塔入料預熱工程	991125	120	5	95	0	14084.951
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	1002005	電力	設備效率提升	水塔泵浦複合陶瓷塗附。	1000509	0	0	78	0	611.445
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	1002007	電力	設備效率提升	水塔風車增設永磁式調速器	1000509	0	0	95	0	744.708
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	1002008	電力	設備效率提升	冷卻水串聯	1010307	0	0	940	0	7368.693
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	1003117	蒸汽	降低蒸發損失	乙烯增設冷源回收換熱器	1020208	22.46	1.08	0	0	2918.534
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	1003119	蒸汽	廢熱回收	精餾塔高階控制	1020108	0	1.1	0	0	2972.581
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	1003121	蒸汽	廢熱回收	HTC精餾塔增設換熱器	1001206	0	2.3	0	0	6125.798
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	1013669	電力	設備效率提升	522KW水塔泵浦增設變頻器	1020108	0	0	318	0	2482.347
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	1014327	電力	設備效率提升	NP-CO2A/B複合陶瓷材料整修節能改善	1020108	0	0	62	0	483.98
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	1014943	電力	設備效率提升	日光燈管更換為LED型式之燈具	1020607	0	0	1.12	0	8.623
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	D999661	蒸汽	設備效率提升	裂解爐高階控制	990720	0	1.6	0	0.017	4743.518

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980575	電力	設備效率提升	冷卻水塔濃縮倍數提升改善	940630	149	0	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980696	電力	能源管理	冷凍機節能改善	940930	0	0	579	0	4329.777
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980698	電力	能源管理	冷卻水塔風車節能改善	950412	0	0	102	0	745.262
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980713	電力	能源管理	廢水回收泵浦節能改善	960531	0	0	39.8	0	287.818
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980819	電力	能源管理	乳化粉重合槽攪拌翼以冷凍水取代鹼水改善	961120	0	0	425	0	3073.433
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980821	電力	能源管理	冷凍機節能改善2	970430	0	0	238	0	1778.638
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980823	蒸汽	製程能源使用減量	均一粉乾燥機節能改善	970430	0	0.97	112.4	0	3324.943
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980825	蒸汽	廢熱回收	均一粉脫除塔熱能回收改善	970531	0	0.65	0	0	1665.17
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980826	蒸汽	設備效率提升	均一粉脫除塔效率提升改善	970630	0	0.2	0	0	512.36
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980827	蒸汽	廢熱回收	均一粉蒸汽冷凝液回收改善	981201	0	0.13	0	0	333.034
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980829	蒸汽	製程能源使用減量	乳化粉LATEX固形份提升改善	971231	0	1.72	0	0	4406.297
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980830	電力	能源管理	冷凍淨水注加泵浦節能改善	980422	0	0	50	0	388.307
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980831	電力	能源管理	冷卻水泵浦節能改善	980422	0	0	12	0	93.194
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980838	電力	能源管理	降低冷卻水循環量改善	990505	0	0	274	0	2127.923
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980880	電力	製程能源使用減量	轉動設備節能改善	980713	0	0	51	0	396.073
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	980886	電力	製程能源使用減量	乳化粉鹼水冷凍機節能改善	1000104	0	0	195	0	1514.398
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	984627	蒸汽	製程能源使用減量	溫水槽迴流至冷卻水塔	981002	0	1.04	0	0	2791.089
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	984629	電力	設備效率提升	中冷冷凍機節能運轉改善	990105	0	0	151	0	1172.688
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1001521	電力	設備效率提升	均一粉魯氏送風機性能提升改善(二)	1001223	0	0	82	0	642.801
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1001581	蒸汽	製程能源使用減量	均一粉乾燥機調降乾燥溫度改善	1000429	0	1.21	0	0	3222.702
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1001777	電力	能源管理	倉儲SILO送風機減少運轉時間改善	1000623	0	0	23	0	180.298
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1002069	電力	能源管理	SP-711熱水泵浦節電改善	1010925	0	0	47.6	0	373.138
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1002309	電力	能源管理	SP-741軸封水泵浦節電改善	1011220	0	0	17.9	0	139.73
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1013727	電力	能源管理	1,000RT冷凍機節能改善	1020625	0	0	54.4	0	424.653
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1013731	蒸汽	製程能源使用減量	熱水槽熱交換器SE711節汽改善	1030103	0	0.13	0	0	351.305
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1013735	蒸汽	製程能源使用減量	熱水槽(SV-482)節能改善	1010802	0	0.02	0	0	54.047
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1014023	電力	能源管理	冷卻水塔風車節能改善	1021107	0	0	53.5	0	435.798
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1014169	電力	製程能源使用減量	淨水泵浦(SP-703/709)節電改善	1011030	0	0	16.2	0	124.725
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1014455	電力	製程能源使用減量	液鹼循環泵浦節電改善	1011030	0	0	11.2	0	86.23
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1014457	電力	設備效率提升	中控室照明節電改善	1030103	0	0	30.2	0	246.002
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1015227	蒸汽	製程能源使用減量	精餾塔節汽改善	1020226	0	1	0	0	2581.217
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1015229	電力	製程能源使用減量	攪拌槽循環管線增設靜態混合器	1020226	0	0	8.01	0	60.825
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	B986211	電力	能源管理	EP-101VCM加料泵浦節電改善	981201	0	0	3.4	0	26.405

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	B987831	電力	設備效率提升	均一粉魯式送風機性能提升改善	991103	0	1.24	186.7	0	4766.152
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	B987851	蒸汽	蒸汽重複使用	均一粉空氣熱交換器增設預熱段改善	1001102	0	1.25	0	0	3329.238
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	B987871	蒸汽	廢熱回收	均一粉離心機廢水熱能回收改善	1000223	0	1.39	0	0	3702.113
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	C980641	電力	設備效率提升	均一粉粉漿固形份提升改善	990409	0	0.97	82.5	0	3235.4
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	C998761	蒸汽	廢熱回收	均一粉脫除塔塔頂冷凝器熱能回收改善	1000623	0	1.64	0	0	4367.96
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	C998781	電力	設備效率提升	公用流體泵浦性能提升改善	1000321	0	0	104	0	816.351
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	C998801	電力	能源管理	微懸浮粉製程節能改善	990601	0	0	113.6	0	891.707
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	D992281	蒸汽	製程能源使用減量	微懸浮粉提高LATEX固形份降低蒸汽用量改善	990601	0	0.6	0	0	1600.71
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	D995521	電力	設備效率提升	乳化粉噴霧機轉速降低改善	990908	0	0	54.9	0	430.939
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	D997421	電力	製程能源使用減量	自來水加壓泵浦節電改善	1000223	0	0	20	0	156.991
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	E990139	蒸汽	廢熱回收	均一粉流動床乾燥機節能改善	991201	0	0.45	0	0	1200.532
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	980058	蒸汽	設備效率提升	C406蒸餾塔效能改善	971231	0	0.2	0	0	512.36
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	980060	蒸汽	設備效率提升	C402蒸餾塔效能改善	971231	0	2	0	0	5123.601
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	980062	電力	設備效率提升	B501空壓機改善	971231	0	0	114	0	851.953
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	980065	電力	製程能源使用減量	PC01B修改泵浦葉輪節能改善	971231	0	0	45	0	336.297
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	980067	電力	能源管理	P414A/B/C變更頻率節能改善	971130	0	0	2.4	0	17.936
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	980068	電力	能源管理	P574更換泵浦節能改善	971031	0	0	9.5	0	70.996
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	980070	電力	能源管理	P577C/P472A/P672C成品出貨泵浦節能改善	970430	0	0	13	0	97.153
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	980079	蒸汽	能源管理	C505入料系統節能改善	980819	0	0.4	0	0	1073.496
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	980081	電力	能源管理	AA區降低冷卻水循環量節能改善	980819	0	0	267	0	2073.56
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	980083	電力	能源管理	EHA降低冷卻水循環量改善	980819	0	0	64	0	497.033
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	980084	電力	能源管理	P511修改泵浦葉輪節能改善	980831	0	0	9	0	69.895
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	1002695	蒸汽	能源管理	蒸餾塔C508塔頂製程液回收改善	1010102	0	0.185	0	0	492.727
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	1014255	電力	設備效率提升	冷卻水輸送泵PC01D	1011030	0	0	4.4	0	34.347
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	1014259	電力	設備效率提升	冷凍水輸送泵PR01A	1011030	0	0	14	0	109.286
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	1014261	電力	能源管理	廠區路燈	1011129	0	0	1.12	0	8.743
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	1026245	蒸汽	設備效率提升	C406/C407再沸器之卻水器改為流孔板式	1021225	0	0.12	0	0	286.802
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	A981240	電力	設備效率提升	冷卻水回流分配增設流量計	981228	0	0	15	0	116.492
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	C980961	電力	能源管理	P511B葉輪車修改善	990709	0	0	9	0	70.646
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	C983241	電力	能源管理	水塔風車變極馬達改善	1000617	0	0	50	0	392.476
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	D999162	蒸汽	廢熱回收	C406進料預熱改善	1000504	0	0.1	0	0	266.339
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	D999442	電力	能源管理	E462-E412冷卻水並連串連改善	1000408	0	0	10	0	78.495
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	980107	蒸汽	製程能源使用減量	碳纖漿液加溫系統採電氣加熱減少蒸汽用量	951231	0	0.48	0	0	1208.863
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	980256	蒸汽	廢熱回收	部分原絲製程所用蒸汽改為CD冷凝水	970630	0	0.79	0	0	2023.823
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	980260	電力	廢熱回收	碳纖E列廢氣焚燒爐廢熱回收改善	971130	0	0	92	0	687.541

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	980261	電力	廢熱回收	碳纖F列廢氣焚燒爐廢熱回收改善	971130	0	0	230	0	1718.852
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	980263	電力	廢熱回收	碳纖G列廢氣焚燒爐廢熱回收改善	971130	0	0	230	0	1718.852
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	980266	蒸汽	設備效率提升	降低C301塔頂儲出水回流量節能改善	980605	0	0.15	0	0	402.561
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	980267	電力	降低蒸發損失	降低冷卻水循環量節能改善	980615	0	0	25	0	194.154
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	980268	蒸汽	蒸汽重複使用	低壓蒸汽回收節能改善	981208	0	1.27	0	0	3408.35
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	985570	蒸汽	製程能源使用減量	部份間接加熱系統改直接加熱	980630	0	0.54	0	0	1449.22
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	1003053	燃料	製程能源使用減量	碳纖廢氣焚燒爐燃料LPG改用烯烴部燃料氣	1010709	0	0	0	0.0055	153.663
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	1013809	蒸汽	廢熱回收	回收區低階蒸氣回收改善	1020702	0	0.22	0	0	575.755
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	1014507	電力	能源管理	原物料減少二次輸送改善	1011018	0	0	4.8	0	37.469
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	1014509	電力	製程能源使用減量	製程調配輸送改善	1011018	0	0	8.8	0	68.694
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	1026907	蒸汽	製程能源使用減量	紡絲蒸氣溫度提升及穩定性改善	1021209	0	1.2	0	0	3140.48
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	A983701	電力	能源管理	照明燈具減少改善	970830	0	0	32	0	239.145
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	B983971	電力	設備效率提升	修改葉輪及部份設備停用及修改傳動方式	980921	0	0	137	0	1063.962
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	B986791	電力	製程能源使用減量	水塔砂濾槽操作改善	981106	0	0	83	0	644.59
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	C981361	蒸汽	製程能源使用減量	紡絲製程增加DMF洗淨效果,減少補水量	990112	31.5	0.97	0	0	2603.228
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	C982741	電力	設備效率提升	空壓機祛水器型式改善	990707	0	0	1.8	0	14.129
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	27參寮碳纖廠	D997921	蒸汽	廢熱回收	紡絲製程水洗段以閃沸蒸汽代替3.5K蒸汽	990920	0	0.15	0	0	400.177
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	980625	蒸汽	廢熱回收	蒸汽增壓器運用節汽改善	980805	0	0.8	0	0	2146.992
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	980638	燃料	能源管理	燃燒塔母火燃料改善	990505	0	0	0	0.003	44.676
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	980643	蒸汽	製程能源使用減量	燃燒塔稀釋蒸汽減量改善	980429	0	0.22	0	0	590.423
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	1001651	蒸汽	能源管理	停車洗淨廢水COD改善	1000701	0	0.029	0	0	77.238
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	1001653	蒸汽	能源管理	C130異構物分離塔節能改善	1001028	0	0.1	0	0	266.339
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	1013741	蒸汽	製程能源使用減量	C-160重沸物脫除塔熱能回收改善	1011219	0	3.8	0	0	10268.915
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	1014475	電力	能源管理	中午休息時間關閉辦公室照明	1010925	0	0	0.035	0	0.273
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	1025851	蒸汽	設備效率提升	C130異構物分離塔再沸器冷凝水回收改善	1021210	0	0.15	0	0	358.502
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	1025855	蒸汽	能源管理	蒸餾塔廢氣回收改善	1021210	0	0.2	0	0	478.003
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	A980380	蒸汽	廢熱回收	過量合成氣排放到廢氣鍋爐處理產生蒸汽	990305	0	0.2	0	0	533.57
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	A981580	電力	製程能源使用減量	20套空冷器節能改善	981231	0	0	25.4	0	197.26
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	C983181	電力	能源管理	空氣分離單元空壓機產能調整	990707	0	0	383	0	3006.37
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	28正丁醇廠	C983201	蒸汽	製程能源使用減量	氫化系統節能改善	991108	0	0.2	0	0	533.57
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	29參寮SAP廠	1026845	蒸汽	廢熱回收	乾燥機第一室回收3K蒸氣	1030103	0	0.8	0	0	6400
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	29參寮SAP廠	1026847	蒸汽	廢熱回收	改質機補風使用3K蒸氣加熱	1021213	0	0.12	0	0	960
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	980767	蒸汽	廢熱回收	蒸氣冷凝水回收至鍋爐改善	920630	0	0.89	0	0	2345.204
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	980769	電力	設備效率提升	SILO背壓改善	920630	0	0	59.4	0	430.639
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	980771	電力	能源管理	次級品回添方式改善	961230	0	0	45.5	0	329.038

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	980776	電力	能源管理	冷卻水塔運轉效率改善	961230	0	0	52.8	0	381.829
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	980777	蒸汽	蒸汽重複使用	EVA廠低壓蒸氣回收再利用	970630	0	3.5	0	0	8966.302
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	980779	電力	設備效率提升	製粒循環水泵浦改善	971230	8.8	0	77	0	575.442
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	980780	電力	設備效率提升	廢氣送風機節能改善	971230	0	0	14.5	0	108.362
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	980794	電力	設備效率提升	降低冷凍機冷卻水循環量節能改善	981008	0	0	38	0	295.113
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	980795	電力	設備效率提升	降低乙烯壓縮機冷卻水循環量節能改善	980805	0	0	3.2	0	24.852
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	1013677	電力	製程能源使用減量	V-245至V-501溶劑回收節能改善	1020322	0	0	5.9	0	46.056
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	1014187	蒸汽	能源管理	製粒區低壓蒸汽回收利用	1020628	0	0.0036	0	0	9.421
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	1014569	電力	能源管理	SILO夜間照明節能改善。	1020627	0	0	2.12	0	16.322
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	1025761	蒸汽	製程能源使用減量	釋壓槽液位計改善	1030120	0	0.128	0	0	305.922
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	1026611	蒸汽	設備效率提升	蒸餾塔C-531節汽改善	1021226	0	0.023	0	0	54.97
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	A981400	蒸汽	製程能源使用減量	製程尾氣冷凝正己烷回收再利用	990315	0	0.042	0	0	112.05
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	A981440	電力	設備效率提升	製粒機石蠟回添泵浦改善	990204	0	0	1.48	0	11.617
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	A981480	電力	設備效率提升	鍋爐給水泵浦節能改善	990413	0	0	6	0	47.097
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	C995101	蒸汽	製程能源使用減量	E-201/E-202冷凝正己烷回收改善	1000613	0	2.573	8.9	0	6934.237
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	C995102	電力	設備效率提升	B-401PE粉輸送系統節能改善	991103	0	0	34.3	0	269.239
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	D992561	電力	製程能源使用減量	溶劑回收區熱交換器冷卻水串聯節電改善	991216	0	0	26.9	0	211.152
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	E990843	電力	設備效率提升	PE粉螺旋輸送機節能改善	1001205	0	0	23.5	0	184.217
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	E990845	蒸汽	製程能源使用減量	觸媒烷洗增設過濾器改善	1001222	1.45	0.026	0	0	69.248
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	980701	蒸汽	廢熱回收	減少3K蒸汽用量	971230	0	0.25	0	0	640.45
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	980706	電力	設備效率提升	泵浦效率改善	970731	0	0	262.5	0	1961.733
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	980778	電力	製程能源使用減量	生產操作改善	911231	0	0	701	0	5073.527
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	980781	蒸汽	廢熱回收	低壓蒸汽回收使用	921231	0	1	0	0	2635.061
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	980785	蒸汽	能源管理	更換新型卻水器	921231	0	0.5	0	0	1317.53
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	1014219	電力	製程能源使用減量	管式製程乙烯增壓壓縮機節能操作改善	1010626	0	0	225	0	1756.378
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	1014229	電力	能源管理	300區廢氣收集系統增設變頻改善	1030107	0	0	3.7	0	28.487
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	1014577	電力	能源管理	會議室日光燈減量	1011030	0	0	0.1	0	0.77
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	1026377	電力	設備效率提升	會議室照明燈具改善	1021203	0	0	0.8	0	2.109
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	1026379	蒸汽	製程能源使用減量	LPG蒸發器E-923蒸氣減量	1030107	0	0.012	0	0	28.68
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	A981880	電力	設備效率提升	EVA廠冷卻水循環泵浦效率改善	1000504	0	0	74.6	0	585.575
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	A981920	蒸汽	設備效率提升	EVA廠1Q-501A效率提升	990810	0	0.5	0	0	1333.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	A985181	蒸汽	能源管理	將焚化爐產生多餘13K蒸汽降壓至7K蒸汽使用	980825	0	1.8	0	0	4830.732
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	A985221	電力	製程能源使用減量	降低熱水泵浦負載	990311	0	0	63.5	0	493.15
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	A985261	蒸汽	能源管理	卻水器更換	981229	0	0.1	0	0	268.374

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	A985621	電力	製程能源使用減量	低壓蒸汽回收供應鄰廠使用	971231	0	0	60	0	448.396
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	C998701	電力	能源管理	700區脫氣槽旋轉閥增設變頻改善	991110	0	0	7.211	0	56.603
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	C998741	電力	能源管理	水塔冷卻風扇B-901G台改變頻	1000504	0	0	70.4	0	551.868
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980609	蒸汽	設備效率提升	製粒區蒸汽祛水器改流孔板式改善	950608	0	0.46	0	0	1158.494
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980616	蒸汽	設備效率提升	製程再生蒸汽回收改善	970103	0	0.234	0	0	599.461
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980619	蒸汽	設備效率提升	製粒區蒸汽祛水器改自由浮球式改善	970731	0	0.4	0	0	1024.72
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980623	電力	製程能源使用減量	分子薄膜回收系統氣、液分流改善	930820	0	0	55	0	393.054
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980627	電力	設備效率提升	主迴路氣體冷卻器E-400更新案	930730	0	0	625	0	4466.527
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980629	電力	設備效率提升	離心機濾網加增反彈片	960421	0	0	4	0	28.926
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980630	電力	能源管理	P906A/B修改葉片省電改善	970331	0	0	15.8	0	118.078
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980632	蒸汽	製程能源使用減量	TEA由氣相加入改由液相加入	970925	0	0.07	0	0	179.326
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980634	電力	製程能源使用減量	W480A/B冷卻水並聯改串聯	971225	0	0	3.5	0	26.156
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980635	電力	能源管理	700區照明開關方式改善	980616	0	0	1.9	0	14.756
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980636	電力	設備效率提升	P-610A/B加變頻器	980616	0	0	4.2	0	32.618
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	980637	電力	設備效率提升	增加第二列開車粉輸送管	980713	0	0	2	0	15.532
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	981439	電力	製程能源使用減量	減少重複製粒之節能改善	980616	0	0	22.5	0	174.738
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	983792	電力	製程能源使用減量	脫氣槽(C-440)來源氮氣改善	980616	0	0	9.4	0	73.002
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	986590	蒸汽	製程能源使用減量	C440底部氮氣不加熱	990104	0	0.003	0	0	8.051
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	1001433	電力	能源管理	原物料系統節能及穩定性改善	1000922	0	0	6.3	0	49.386
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	1002819	燃料	製程能源使用減量	脫氣系統冷凝液回收控制改善	1010308	0	0	0	0.003	83.816
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	1002855	電力	設備效率提升	鼓風機B711PULLEY修改	1010814	0	0	11.4	0	88.99
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	1002873	電力	能源管理	氮氣壓縮機操作改善	1010307	0	0	51	0	398.112
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	1014191	電力	製程能源使用減量	SILO旋轉閥Y-700A/B/C/D增設變頻器	1011227	0	0	30.3	0	236.526
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	A982120	電力	製程能源使用減量	V511熱水改以壓力輸送	981001	0	0	2.2	0	17.086
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	A982140	電力	製程能源使用減量	縮短停車時間，減少機台空轉時間	990111	0	0	4	0	31.398
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	A982160	蒸汽	設備效率提升	製粒12K與40K蒸汽祛水器改自由浮球式改善	990831	0	0.07	0	0	186.749
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	C983481	電力	設備效率提升	P-405A/B/C節電改善	991216	0	0	34.3	0	269.239
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	D990241	電力	製程能源使用減量	降低3224製粒之ESP	990727	0	0	37.5	0	294.357
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	D992441	電力	設備效率提升	P609A/B泵加裝變頻器	990603	0	0	2.1	0	16.484

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	87參寮LLDPE廠	D997481	電力	設備效率提升	除粉器B741加裝變頻器	1000916	0	0	5	0	39.248
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A1C4廠	980953	蒸汽	廢熱回收	換熱器E-211熱源由蒸汽改為回收 冷凝水	991115	0	0.25	0	0	663.467
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A1C4廠	981379	蒸汽	廢熱回收	再生劑蒸發器節汽改善	980929	0	0.06	0	0	161.024
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A1C4廠	981399	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔循環量節能改善	980603	0	0	106	0	823.211
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A1C4廠	1001337	電力	製程能源使用減量	冷卻水串聯使用以降低冷卻水循環 量	1001031	0	0	95.8	0	750.98
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A1C4廠	1025547	電力	設備效率提升	C4廠冷卻水塔泵浦P-770改善維修	1020822	0	0	25.1	0	193.247
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A1C4廠	A982643	蒸汽	製程能源使用減量	乾燥系統節能改善	970331	0	0.01	0	0	25.618
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	981423	蒸汽	廢熱回收	C-410入料預熱改善	970804	0	1.7	0	0	4355.061
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	981433	蒸汽	製程能源使用減量	AC純化塔副再沸器(E-230)節能改 善	970312	0	0.75	0	0	1921.351
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	981448	蒸汽	製程能源使用減量	丙烯乾燥系統節能改善	951019	0	0.386	45.4	0	1303.842
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	984636	電力	廢熱回收	皂化塔塔底廢水節水節能改善	990610	189	0	1137	0	8830.105
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	984676	電力	製程能源使用減量	丙烯壓縮機節能改善	941130	0	0	2120	0	15853.416
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	1013275	電力	能源管理	冷卻水塔風車節電改善	1011213	0	0	17.1468	0	55.007
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	1013277	電力	能源管理	原水排水泵浦(P-681)節電改善	1010704	0	0	7.898	0	61.653
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	1025529	電力	設備效率提升	冷卻水泵(P-650C)更換高效能馬達 改善	1021223	0	0	74.305	0	552.759
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	1025531	電力	設備效率提升	冷卻水泵(P-650C)葉片複合陶瓷改 善	1021223	0	0	85.7365	0	637.798
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	1026101	電力	能源管理	M-417A/B節電改善	1021223	0	0	0.5938	0	4.417
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	A988401	蒸汽	能源管理	加熱除煙器節汽節電改善	980708	0	0.6	18.6	0	1754.694
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	C982581	電力	能源管理	水溶液排水槽泵(P-520A)節電改善	990729	0	0	11.53	0	90.505
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	D991401	蒸汽	廢熱回收	皂化塔(C-340)液鹼入料預熱節汽 改善	990602	0	1.5	0	0	4001.774
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	D996921	蒸汽	能源管理	丙烯乾燥系統之再生加熱系統節汽 改善	991222	0	0.073	0	0	194.753
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	E990301	電力	設備效率提升	控制室照明改善	991104	0	0	0.24	0	1.881
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	E990901	蒸汽	設備效率提升	皂化塔之蒸汽噴射器(M-340)效率 提升改善	1001226	0	1.044	0	0	2780.58
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	E990903	電力	能源管理	軟水系統節電改善	1001226	0	0	1.024	0	8.027
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2E C H廠	E990905	電力	設備效率提升	異氣丙烷脫除塔送風機(B-130)節 電改善	1001215	0	0	13.7	0	107.395
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	984624	蒸汽	能源管理	蒸汽渦輪機改為馬達	980710	0	0.15	-22	0	231.706
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	984693	蒸汽	設備效率提升	空壓機出口改善	950305	0	0.58	0	0	1460.71
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	984698	電力	設備效率提升	冷凍機線上清洗節能	960731	0	0	32.75	0	236.835
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	984703	電力	能源管理	焚化爐一次空氣改善	961031	0	-6	114	0.608	2813.93
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	984708	電力	能源管理	冷凍機效率改善	990709	0	0	70.073	0	550.04
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	984709	蒸汽	廢熱回收	貧水熱能回收改善	1000117	156	4.2	0	0	11204.967
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	984792	電力	設備效率提升	驟冷塔循環泵浦P-130葉輪改善	980930	0	0	153	0	1188.22
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	984794	蒸汽	廢熱回收	C4廠冷凝水熱能回收	960731	0	1.29	0	0	3198.646

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	984797	電力	能源管理	鍋爐飼水泵浦P-118取代P-117節電改善	980930	0	0	120	0	931.937
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	1001929	電力	設備效率提升	冷卻水塔風扇葉片角度調整	1001213	0	0	-37.29	0	-292.318
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	1013269	蒸汽	設備效率提升	回收塔蒸汽使用量減少改善	1011109	208.8	7	0	0	18916.423
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	1014439	電力	設備效率提升	冷卻水塔幫浦高效率馬達改善	1011212	0	0	80	0	624.49
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	1025457	電力	設備效率提升	冷卻水塔幫浦P550節電改善	1021212	0	0	75	0	527.333
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	1026071	蒸汽	設備效率提升	廢液焚化爐節迄節能改善	1021212	0	0.066	0	0	157.741
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	A987041	燃料	製程能源使用減量	ACN輕沸物脫除塔廢液回收至驟冷塔	971231	0	0	0	0.06	922.112
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3A N廠	B982371	蒸汽	廢熱回收	輕有機物汽提塔側流廢水熱能回收改善	1000301	0	0.67	0	0	1787.459
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	980883	電力	設備效率提升	觸媒改善	941231	0	0	83	0	620.676
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	980909	蒸汽	製程能源使用減量	MAA區水解段熱交換器材質改善	950630	86.8	0.1	303.3	0	2467.904
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	980917	電力	製程能源使用減量	設備材質改善	921231	0	0	0.274	0	1.986
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	980959	燃料	製程能源使用減量	醃胺反應效率改善	970531	0	0	0	0.16	4067.476
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	984702	蒸汽	製程能源使用減量	停用冷卻器(E-173)回收熱源改善	990407	0.475	0.025	0	0	67.093
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	984704	蒸汽	製程能源使用減量	丙酮脫除塔(C-390)熱源最佳化利用	981106	0	0.16	0	0	429.398
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	986710	電力	能源管理	鍋爐飼水泵浦節能改善	990309	0	0	7.569	0	59.413
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	986730	電力	能源管理	抑制劑調配槽節能改善	980811	0	0	12.408	0	96.362
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	1001260	蒸汽	製程能源使用減量	輕沸物蒸餾塔(C-480)蒸汽使用量再降低	1001031	0	0.135	0	0	359.558
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	1001261	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔風扇(B-2895)節能改善	1010106	0	0	9.7	0	76.039
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	1001265	電力	製程能源使用減量	SAR濃縮段泵浦節能改善	1000928	0	0	28.8	0	225.764
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	1001937	電力	設備效率提升	水塔泵浦更換高效率馬達節能改善	1000509	0	0	68	0	533.054
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	1013265	蒸汽	廢熱回收	再沸器(E-430)蒸汽用量降低	1021223	0	0.121	0	0	326.984
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	1013267	電力	設備效率提升	冷卻水泵浦(P-898A)節電改善	1011029	0	0	48.6	0	379.378
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	1014465	電力	設備效率提升	冷卻器(E-113)更新節能改善	1011029	0	0	6.3	0	49.179
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	1014565	電力	設備效率提升	SARII電氣室照明設備改善	1011218	0	0	0.828	0	6.463
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	1025533	電力	製程能源使用減量	T-828A系統節電改善	1021223	0	0	13.99	0	94.677
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	B987891	電力	能源管理	重沸物泵浦節能改善	990309	0	0	24.6	0	193.098
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	B988151	電力	設備效率提升	空壓機增設無耗氣自動祛水器	990618	0	0	34.718	0	272.52
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	C983361	蒸汽	製程能源使用減量	重油加熱器節能改善	990223	0	0.13	0	0	346.82
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	D992501	電力	設備效率提升	水塔泵浦更換高效率馬達節能改善	990514	0	0	55.4	0	434.864
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	D995401	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔出口連通節能改善	990615	0	0	134.64	0	1056.861
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	D997261	電力	能源管理	冰水泵浦(P-864)節能改善	990706	0	0	51.47	0	404.015
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	D999981	電力	製程能源使用減量	P-941/P-2941節能改善	990414	0	0	47.7	0	374.423
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	E990215	蒸汽	蒸汽重複使用	鍋爐除氧槽節汽改善	1000103	0	0.6	0	0	1600.71
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA廠	E990217	電力	能源管理	重油泵浦(P-834C/D)節能改善	991001	0	0	5.7	0	44.742

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	E台塑檢驗中心	L參寮	E1參寮檢驗處	1014969	電力	能源管理	檢視照明亮度，適度減少照明燈管支數或W數	1011211	0	0	15.9	0	113.349
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	E台塑檢驗中心	L參寮	E1參寮檢驗處	1014971	電力	能源管理	抽氣風車功率調節	1020110	0	0	46.6	0	332.206
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	E台塑檢驗中心	L參寮	E1參寮檢驗處	1014977	電力	設備效率提升	中央空調水塔PUMP節能改善	1020410	0	0	14.6	0	102.654
全部	全部	已完成案件	8801~10302	1台灣塑膠公司	E台塑檢驗中心	L參寮	E1參寮檢驗處	1014987	電力	設備效率提升	加工挑高區燈座改善	1011204	0	0	2	0	14.258
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	980183	電力	製程能源使用減量	延長冷卻水塔停止運轉時間	970229	0	0	15	0	112.099
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	980185	電力	能源管理	辦公室照明改善	971030	0	0	2.886	0	21.568
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	980190	電力	製程能源使用減量	節省用電	971204	0	0	12.5	0	93.416
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	981806	電力	能源管理	冷卻水風車改為變頻。	901231	0	0	46.6	0	342.433
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	981809	電力	能源管理	調控各迴流水溫度，減少風車運轉台數。	941231	0	0	280	0	2093.847
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	981816	電力	能源管理	請購表面曝氣機取代現有空壓機	970630	0	0	439	0	3280.765
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	981831	電力	能源管理	廢水循環泵增設TIMER控制。	970630	0	0	45	0	336.297
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	981832	電力	能源管理	高低壓盤室以溫度調節，減少空調機運轉。	970630	0	0	15	0	112.099
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	981833	電力	能源管理	辦公室照明線路改善。	970630	0	0	1	0	7.473
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	984669	電力	製程能源使用減量	節省用電	960930	0	0	15	0	108.474
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	984771	燃料	製程能源使用減量	廢油廢溶劑入料方式改善	960613	0	0	0	0.25	7261.845
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	984782	電力	製程能源使用減量	空壓機更新	990608	0	0	49.6	0	389.337
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	1001361	電力	設備效率提升	中和槽(T-102)輸送泵(P-102C)COATING改善。	1000216	0	0	6.01	0	47.113
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	1001569	電力	製程能源使用減量	減少53加侖桶除鏽機開機時間	1000324	0	0	4.5	0	35.276
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	1001955	電力	設備效率提升	P-907A泵浦COATING改善。	1000712	0	0	2.9	0	22.733
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	1002049	電力	能源管理	啟爐輔助風以一次風替代	1000809	0	0	15.4	0	120.721
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	1002251	電力	設備效率提升	P-905B泵浦葉輪COATING改善。	1000804	0	0	14.2	0	111.314
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	1014262	電力	能源管理	照明燈具節能改善	1020226	0	0	0.31	0	2.42
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	1014265	電力	能源管理	路燈節能改善	1020226	0	0	1.4	0	10.929
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	D994581	電力	設備效率提升	P-907B泵殼COATING，降低運轉電流。	990714	0	0	3.01	0	23.627
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	D994621	電力	能源管理	廢水場中和槽泵浦及管路修改	991108	0	0	14.9	0	116.958
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	D994641	電力	設備效率提升	PA冷卻水泵P-904A效率提升改善。	990714	0	0	34	0	266.884
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	E991143	電力	設備效率提升	P-906C(供DOP廠冷卻水)COATING改善。	1000216	0	0	19.4	0	152.281
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	980927	電力	製程能源使用減量	冷卻水循環量降低	960320	49	0	36.8	0	266.123
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981005	蒸汽	廢熱回收	低壓蒸氣熱能回收	961231	0	1.5	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981012	蒸汽	蒸汽重複使用	13K中壓蒸氣使用後熱能回收	961231	0	1.3	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981315	電力	設備效率提升	製程提高成品效能減少開車天數	970430	0	0	17	0	127.046
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981511	電力	製程能源使用減量	降低空壓機運轉電流	970531	0	0	33	0	246.618
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981520	電力	能源管理	冷卻水塔水溫低於28度時風扇關閉	970301	0	0	27.59	0	206.188
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981521	電力	能源管理	桶槽燈於巡檢時打開避免全天候開啟	970315	0	0	1.945	0	14.536

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981533	電力	能源管理	混合機起動功率調整	970430	0	0	1.1	0	8.221
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981536	電力	製程能源使用減量	P-335A/B熱水循環改非連續性運轉	971101	0	0	6.32	0	47.231
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981541	電力	設備效率提升	工作液泵P-658擬縮小葉輪節省電力	980430	0	0	36.5	0	283.464
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981542	電力	能源管理	槽區照明控制增設手自動控制	970430	0	0	1.5	0	11.21
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981546	電力	能源管理	樓梯照明增設單獨控制	970430	0	0	1.4	0	10.463
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981552	電力	設備效率提升	氫化液泵P-609擬縮小葉輪節省電力	981201	0	0	17	0	132.024
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981553	電力	能源管理	製程區一樓照明分區改單獨控制	970505	0	0	3.3	0	24.662
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981554	電力	設備效率提升	工作液受槽泵P-636設計值偏大擬縮小葉輪節	981006	0	0	15.3	0	118.822
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981559	蒸汽	設備效率提升	蒸汽壓力調整提昇效率	960930	0	0.167	0	0	414.088
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981563	蒸汽	製程能源使用減量	ESO反應段降低滴加溫度減少加熱蒸汽耗用	970115	0	0.015	0	0	38.427
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981567	蒸汽	製程能源使用減量	提高氧化液出料溫度減少後段製程加熱蒸汽	970229	0	0.008	0	0	20.494
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981570	蒸汽	製程能源使用減量	脫臭塔噴射蒸汽及共沸蒸汽量調整減量	970320	0	0.02	0	0	51.236
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	981572	蒸汽	製程能源使用減量	ESO製程純水段降低水洗加熱溫度	970831	0	0.012	0	0	30.742
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	984071	電力	能源管理	二樓走道照明燈具每組燈具減少一燈管	970930	0	0	0.45	0	3.363
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	984072	蒸汽	製程能源使用減量	融解室溫度劃分,降低蒸氣用量。	970831	0	0.013	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	984073	蒸汽	製程能源使用減量	槽區管線之熱追蹤管,於夏天關閉可節省蒸汽	970831	0	0.008	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	985770	電力	能源管理	停機期間在夜班冷凍機停機2小時節電	980810	0	0	15.4	0	119.599
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	985810	電力	製程能源使用減量	降低ESO反應槽攪拌機轉速	980810	0	0	0.527	0	4.093
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1001397	電力	製程能源使用減量	ESO製程乾燥機入料以落差方式輸送節電改善	1000330	0	0	4.7	0	36.843
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1001403	電力	能源管理	倉庫照明分區控制改善	1000322	0	0	1.85	0	14.502
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1001605	電力	製程能源使用減量	ESO水洗作業補水方式改變泵浦停用節能改善	1000429	0	0	0.373	0	2.924
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1001613	蒸汽	廢熱回收	低壓蒸汽再生桶節能改善	1011220	0	0.072	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1001888	蒸汽	設備效率提升	乾燥機真空條件提昇降低乾燥溫度節省蒸汽	1000705	0	0.01	0	0	26.634
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1002079	電力	設備效率提升	冷卻水循環泵P-902B陶瓷COATING節電改善	1000722	0	0	5	0	39.195
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1002239	電力	能源管理	安定劑熔解室照明電力節能	1000722	0	0	0.375	0	2.94
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1013777	電力	能源管理	粉體安定劑加料室照明燈具改善	1010329	0	0	0.3	0	2.342
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1013791	電力	能源管理	成品槽自循環時間縮短	1010329	0	0	1.8	0	14.051
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1014231	電力	能源管理	原料暨成品倉庫照明能源改善	1010720	0	0	1.85	0	14.441
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1014273	電力	能源管理	成品灌裝倉庫照明使用模式調整	1010716	0	0	2	0	15.612
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1014393	電力	能源管理	安定劑槽區照明能源改善	1010917	0	0	4.85	0	37.86
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1014441	電力	能源管理	製程區桶槽照明使用模式調整	1010816	0	0	1.625	0	12.685
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1014873	電力	設備效率提升	辦公廠房照明日光燈改換LED燈節省用電	1020227	0	0	0.57	0	4.008
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1015039	電力	能源管理	電控室照明改善	1011220	0	0	0.5	0	3.564

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1015115	電力	能源管理	T114儲槽增設槽車入料泵浦及管路	1011220	0	0	0.01	0	0.07
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1015143	蒸汽	製程能源使用減量	脫臭塔共沸蒸汽量減量	1020201	0	0.02	0	0	47.8
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1015377	電力	能源管理	安定劑錫系熔解室節能改善	1020329	0	0	2.53	0	17.789
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1025695	電力	能源管理	乾燥機之抽真空泵節電	1021129	0	0	3.6	0	25.312
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1025737	電力	能源管理	粉體室照明單獨控制節能改善	1020711	0	0	0.28	0	1.969
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1025975	蒸汽	能源管理	乾燥機(DR-211/212)之祛水器型式修改	1030129	0	0.02	0	0	27.605
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1026067	電力	能源管理	技管資料室照明控制改善	1020711	0	0	0.14	0	0.984
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1026367	電力	能源管理	控制室與交接室照明使用調整	1020711	0	0	0.8	0	6.128
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1026561	電力	能源管理	PIT-280泵浦基地坪增高改善	1021121	0	0	0.27	0	2.009
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1026761	電力	能源管理	ESO製程區備品室照明使用調整	1020830	0	0	0.13	0	1.001
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1026973	電力	能源管理	技管室東側物料室照明改善	1021206	0	0	0.145	0	1.079
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1027319	電力	能源管理	銀鋅系安定劑節能改善	1030114	0	0	2.5	0	18.598
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1027451	電力	能源管理	試驗室排氣櫃之照明使用調整	1030129	0	0	0.06	0	0.462
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	A980720	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔用桶槽液位差補水減少馬達二次搬運	980910	0	0	3.1	0	24.075
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	B987911	電力	製程能源使用減量	砂濾槽過濾循環水由冷卻水回流供應	990802	0	0	31.08	0	243.963
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	B987931	電力	設備效率提升	P-903B泵浦葉輪COATING提升運轉效能	990331	0	0	35.6	0	279.443
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	C998181	電力	製程能源使用減量	二課冷卻水循環泵原兩台運轉改一台運轉	991007	0	0	40	0	313.981
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	D995101	電力	設備效率提升	Q-301/302冷卻水塔散熱材增設支持網	990802	0	0	2.92	0	22.921
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	D996821	電力	製程能源使用減量	調整降低空壓機輸出壓力以降低電流節電。	990930	0	0	90	0	706.458
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	E990659	蒸汽	製程能源使用減量	氫化觸媒再生清洗作業節汽改善	1000530	3.5	0.055	0	0	146.486
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	E990805	電力	能源管理	冷凍水泵浦運轉配合製程調整節能	1000928	0	0	5.3	0	41.547
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	E990879	蒸汽	設備效率提升	高濃段蒸汽用量降低節能改善	1000722	0	0.039	0	0	103.872
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	E991147	電力	能源管理	安定劑四氫化錫場房樓梯照明改善	1000318	0	0	0.612	0	4.797
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982186	電力	能源管理	BG1冬季冷凍機運轉負荷調整	961230	0	0	9.8	0	70.87
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982255	電力	製程能源使用減量	BG1節電改善	970723	0	0	5	0	37.366
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982277	電力	能源管理	BG1節電改善	970131	0	0	4.3	0	32.135
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982291	電力	製程能源使用減量	BG1節省用電	991109	0	0	1.1	0	8.543
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982292	電力	製程能源使用減量	BG1停止25K蒸汽除過熱泵浦操作，節省用電量	970301	0	0	4	0	29.893
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982299	電力	製程能源使用減量	BG1冷凍機單機運轉節能改善計劃	990803	0	0	72.2	0	560.716
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982300	電力	製程能源使用減量	BG1冷卻水循環量降低	980921	0	0	28	0	217.452
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982303	蒸汽	製程能源使用減量	BG1節省蒸汽	961130	0	1.23	0	0	3049.872
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982305	蒸汽	設備效率提升	BG1D140預熱器改善	961130	0	0.354	0	0	877.768
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982330	蒸汽	製程能源使用減量	BG1D150效能提升	961130	0	0.083	0	0	205.804
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982373	蒸汽	製程能源使用減量	BG1D320、360塔頂迴流量降低調整	961230	0	0.458	0	0	1135.643

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982375	蒸汽	設備效率提升	BG1D320內構件型式提升改善	970731	0	0.15	0	0	384.27
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982380	蒸汽	設備效率提升	BG1製程條件最適化改善	970331	0	0.46	0	0	1178.428
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982382	蒸汽	廢熱回收	BG1節省蒸汽	980724	0	0.4	0	0	1073.496
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982386	蒸汽	製程能源使用減量	BG1節省蒸汽	1010914	0	4.4	0	0	11808.455
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982388	蒸汽	製程能源使用減量	BG1節省蒸汽	980728	0	1	0	0	2683.74
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982434	電力	能源管理	BG2節省電力	961230	0	0	4	0	28.926
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982441	電力	製程能源使用減量	BG2節省電力	961230	0	0	93.2	0	673.986
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982443	電力	製程能源使用減量	BG2節省電力	961230	0	0	8	0	57.853
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982449	電力	能源管理	BG2冷卻水系統最適化操作	970530	0	0	146	0	1091.097
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982457	電力	設備效率提升	BG2節省電力	970601	0	0	122	0	911.739
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982460	電力	製程能源使用減量	BG2節省電力	970619	0	0	25.6	0	191.316
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982464	電力	製程能源使用減量	BG2節省電力	970620	0	0	15.2	0	113.594
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982468	電力	製程能源使用減量	BG2節電改善	990803	0	0	180	0	1397.906
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982470	電力	製程能源使用減量	BG2節電改善	980728	0	0	18	0	139.791
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982474	電力	設備效率提升	BG2節電改善	1020729	0	0	198	0	1537.696
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982476	蒸汽	能源管理	BG2製程條件最適化改善	970630	0	5	0	0	12809.003
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982490	蒸汽	設備效率提升	BG22T620溫度改善	970731	0	0.3	0	0	768.54
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982493	蒸汽	廢熱回收	BG2節省蒸汽	980728	0	3	0	0	8051.22
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982496	蒸汽	製程能源使用減量	BG2節省蒸汽	980728	0	0.4	0	0	1073.496
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982498	蒸汽	製程能源使用減量	BG2節省蒸汽	980728	0	5	0	0	13418.699
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982499	蒸汽	製程能源使用減量	BG2節省蒸汽	980921	0	0.35	0	0	939.309
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	982500	蒸汽	製程能源使用減量	BG2節省蒸汽	990803	0	0.5	0	0	1341.87
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1001587	蒸汽	製程能源使用減量	BG2提高除過熱用熱水泵浦流量	1010110	0	1.3	0	0	3462.408
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1014163	電力	能源管理	BG2冷卻水塔輸送泵浦降低負荷節電(冷凍機)	1010706	0	0	13	0	101.48
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1014403	電力	設備效率提升	BG2常壓蒸餾塔D550塔頂THF損耗回收改善	1010912	0.47	0.056	4.7	0	182.742
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1014553	電力	能源管理	實驗室風車節流管制	1010912	0	0	0.8	0	6.159
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1014823	蒸汽	能源管理	THF出貨槽車揮發管線改以平衡管回收至儲槽	1020311	0.134	0.004	0.465	0	12.829
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1015007	電力	能源管理	烘乾使用節電管理	1011127	0	0	0.8	0	5.625
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1015171	電力	製程能源使用減量	BG1水解反應段由串聯改善為並聯	1011205	0	0	3.35	0	23.554
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1025563	電力	能源管理	BG1實驗室抽氣櫃節電改善	1020227	0	0	1.72	0	12.094
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1026331	電力	能源管理	BG2歲修期間停轉PA空壓機	1020711	0	0	7.1	0	49.921
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1026709	蒸汽	製程能源使用減量	BG1再沸器E345改善使用流孔板式祛水器	1020806	0	0.2	0	0	478.003
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1027069	蒸汽	製程能源使用減量	BG1高溫氧化器燃料霧化蒸汽節汽改善	1030113	0	0.085	0	0	203.151

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1027245	蒸汽	設備效率提升	BG1再沸器E325祛水器型式更換節汽改善	1030113	0	0.42	0	0	1003.806
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1027379	電力	設備效率提升	BG1辦公室照明燈T9改善為T5燈座節電改善	1030113	0	0	0.6	0	2.31
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	D998901	電力	設備效率提升	2Z840A冷凍機冷媒側效率提升改善	990630	0	0	19.2	0	150.711
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	E990669	電力	設備效率提升	BG1P-904D冷卻水循環泵浦效能改善	991118	0	0	20.4	0	160.13
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	E990671	電力	製程能源使用減量	BG2工業水補充冷卻水塔，節電改善	1000103	0	0	3.9	0	30.613
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	E991149	電力	設備效率提升	BG1P904A/B/C節能改善	1020826	0	0	110.4	0	865.429
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981772	電力	設備效率提升	K-201A/B風扇節電改善。	980724	0	0	13.7	0	106.396
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981775	蒸汽	製程能源使用減量	BPA一課FF-711水系節省21K蒸氣改善。	981230	0	1.78	0	0	4777.057
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981779	電力	設備效率提升	BPA二、三課冷卻風扇馬達改善。	981201	0	0	64	0	497.033
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981787	電力	製程能源使用減量	BPA2C-200出料泵浦操作改善。	980724	0	0	29.1	0	225.995
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981798	蒸汽	製程能源使用減量	BPA二課離心機入料管改善	980724	0	0.14	0	0	375.724
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981800	電力	製程能源使用減量	增設E-345節電改善。	1010102	0	0.103	830	0	6722.324
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981801	電力	製程能源使用減量	BPA1P-510降低用電量改善	990409	0	0	18	0	139.791
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981895	電力	製程能源使用減量	泵浦最佳化操作。	970612	0	0	6.371	0	47.612
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981896	電力	設備效率提升	P-930節電改善。	970930	0	0	14.92	0	111.501
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981898	電力	製程能源使用減量	四課3P-863操作節電改善。	970430	0	0	8.952	0	66.901
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981899	電力	設備效率提升	四課補水系統節電改善。	970630	0	0	5.968	0	44.6
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981901	電力	製程能源使用減量	四課製程攪拌機節電改善。	970731	0	0	17.904	0	133.801
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981905	電力	設備效率提升	泵浦最佳化操作節電改善。	970812	0	0	7.319	0	54.697
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981908	蒸汽	製程能源使用減量	C-370入料增設預熱器改善	971231	0	0.063	0	0	161.393
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981909	蒸汽	製程能源使用減量	M-320及3M-320調整BPA濃度來源改善。	970930	0	0.52	0	0	1332.136
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981916	燃料	製程能源使用減量	H-840母火改善。	970630	0	0	0	0.019	292.002
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981922	蒸汽	製程能源使用減量	PF-643壓濾機CAKE中酚含量改善。	970320	0	0.7	0	0	1793.26
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981937	電力	設備效率提升	冷卻水塔輔助風扇改善。	960331	0	0	13	0	94.011
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981941	電力	設備效率提升	BPA32C-200蒸餾塔再沸器最佳化操作改善	960430	0	0	0.1	0	0.723
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981945	電力	設備效率提升	BPA4C-200蒸餾塔再沸器最佳化操作改善。	960531	0	0	0.1	0	0.723
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981949	蒸汽	廢熱回收	BPA4脫酚增濃蒸發罐高溫酚汽熱能再回收。	960531	0	4.3	0	0	10662.153
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981961	蒸汽	廢熱回收	BPA1水系蒸發罐蒸氣改善。	920630	0	1	0	0	2635.061
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981967	蒸汽	設備效率提升	BPA2卻水器蒸氣用量改善。	920530	0	0.083	0	0	218.71
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981971	電力	設備效率提升	BPA1冷卻循環泵浦效率改善。	931231	0	0	179	0	1279.213
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981975	蒸汽	製程能源使用減量	BPA1水系產率提升改善。	931231	0	0.54	0	0	1401.007
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981976	蒸汽	廢熱回收	BPA2再生蒸氣量提升改善。	940531	0	3.91	0	0	10590.697
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981978	蒸汽	製程能源使用減量	BPA2M-360酚濃度提升，進而達成節汽改善。	950630	0	0.21	0	0	528.878
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	981985	蒸汽	設備效率提升	BPA1卻水器蒸氣用量改善。	950530	0	0.125	0	0	314.808

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1002075	蒸汽	廢熱回收	BPA13.5K蒸汽排放大氣回收改善	1000921	0	1.977	0	0	5265.523
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1002303	蒸汽	製程能源使用減量	廢水系統E525熱能回收改善	1000729	2.4	0.1	0	0	266.339
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1002467	蒸汽	製程能源使用減量	BPA1水系統晶罐除垢週期延長節汽改善	1001004	0	0.09	0	0	239.705
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1013889	電力	製程能源使用減量	BPA4二次結晶罐出料泵3P340A/B/C/D節電改善	1011219	0	0	7.9	0	61.668
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1013967	電力	設備效率提升	將日光燈管換成LED燈管	1020513	0	0	10.54	0	81.148
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1014211	電力	設備效率提升	非防爆區的路燈更換成LED路燈	1020131	0	0	0.428	0	3.295
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1014343	電力	設備效率提升	傳統出口燈改為LED出口燈	1020201	0	0	0.4536	0	3.492
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1014615	蒸汽	製程能源使用減量	盤式過濾機3F630節汽改善	1020131	0	0.08	0	0	216.188
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1025799	蒸汽	製程能源使用減量	盤式過濾機F630節汽改善	1030113	0	0.06	0	0	143.401
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1026335	蒸汽	製程能源使用減量	盤式過濾機2F630節汽改善	1030113	0	0.062	0	0	148.181
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1026586	電力	製程能源使用減量	實驗室烘箱節電改善	1021231	0	0	0.935	0	7.199
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	B983131	電力	設備效率提升	BPA廠四課製粒風車節電改善。	1010711	0	0	206	0	1617.003
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	B983231	電力	設備效率提升	冷卻水泵葉輪COATING陶瓷材料節電改善	1010305	0	0	362.4	0	2844.669
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	B987991	蒸汽	廢熱回收	BPA1蒸汽冷凝水熱能回收改善。	1010327	21.6	1.52	0	0	4055.131
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	C983021	蒸汽	製程能源使用減量	BPA帶是過濾機F300降低洗液節汽改善。	981230	0	0.47	0	0	1253.889
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	C983041	蒸汽	製程能源使用減量	BPA一次結晶罐M320入料來源改變，節汽改善	981230	0	0.2	0	0	533.57
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	C983061	蒸汽	設備效率提升	BPA2高溫氧化器H840然燒量提升，節汽改善。	981230	0	4.16	0	0	11098.253
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	C983141	蒸汽	製程能源使用減量	BPA2汽提塔C420氣提蒸汽減量改善。	981230	0	0.1	0	0	266.785
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	D990762	電力	廢熱回收	BPA342度C溫水循環泵2P872節電改善。	1020201	0	0	125	0	981.191
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	D990901	蒸汽	廢熱回收	BPA3冷凝水熱焓利用改善	1020201	16.8826	0.8079	0	0	2151.753
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	D990902	蒸汽	廢熱回收	BPA4冷凝水熱焓利用改善	1021226	20.544	0.983	0	0	2618.113
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	D990982	電力	廢熱回收	BPA442度C溫水循環泵3P872節電改善。	1010716	0	0	146.2	0	1147.601
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	D991441	蒸汽	廢熱回收	BPA2冷凝水熱焓利用改善。	1010102	14.04	0.672	0	0	1789.798
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	D991741	電力	廢熱回收	BPA242度C溫水循環泵P872節電改善。	1010615	0	0	135	0	1059.686
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	D996321	電力	設備效率提升	BPA4泵浦3P863節電改善。	990708	0	0	13.8	0	108.324
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	E990683	電力	能源管理	BPA4泵浦P901節電改善。	1021218	0	0	485.14	0	3803.029
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	E990685	電力	製程能源使用減量	BPA2泵浦P842節電改善	1011003	1.1	0	1.88	0	14.737
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	E990687	電力	製程能源使用減量	P632冷凍水泵浦節電改善	1011109	0	0	3.7	0	29.004
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	E990853	蒸汽	製程能源使用減量	BPA1水系節晶罐節水節汽改善	1010724	9.6	0.43	0	0	1145.258
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	981566	蒸汽	製程能源使用減量	節省蒸氣	970318	0	0.3	0	0	768.54
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	981692	蒸汽	製程能源使用減量	節省蒸氣	970131	0	1.56	0	0	3996.409
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	981694	蒸汽	設備效率提升	節省蒸氣	960712	0	0.5	0	0	1239.785
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	981695	蒸汽	蒸汽重複使用	節省蒸氣	961231	0	1.13	0	0	2801.915

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	981710	蒸汽	製程能源使用減量	節省蒸氣	980430	0	0.23	0	0	617.26
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	981711	蒸汽	製程能源使用減量	主製程排氣煙囪3.5K防護蒸氣改再生蒸氣取代	981201	0	1.6	0	0	4293.984
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	981718	蒸汽	蒸汽重複使用	SAC排到大氣中再生蒸氣回收到硝化段使用	980604	0	1.5	0	0	4025.61
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982270	電力	製程能源使用減量	O-TDA分離塔頂部回流泵浦改由P260-07出料	980430	0	0	2.6	0	20.192
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982271	電力	製程能源使用減量	氫化觸媒置備流程簡化	970331	0	0	2.4	0	17.936
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982272	電力	製程能源使用減量	ODCB乾燥塔流程簡化改善	970331	0	0	1.9	0	14.199
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982274	電力	製程能源使用減量	ODCB儲槽高壓泵浦改為低壓泵浦	970930	0	0	35	0	261.564
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982276	電力	製程能源使用減量	成品倉庫輸送機馬達改為感應加時間控制	970515	0	0	1.3	0	9.715
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982279	電力	製程能源使用減量	觸媒反應器之螺旋式泵浦改為高壓氣動泵浦	970730	0	0	2.2	0	16.441
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982285	電力	設備效率提升	硝化段熱水泵浦P110-15修改為專用泵浦	970730	0	0	10	0	74.733
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982289	電力	能源管理	密閉室內及屋外照明共用迴路分離	970830	0	0	2.1	0	15.694
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982370	電力	製程能源使用減量	TDI成品槽循環泵浦由連續運轉改為批次運轉	961231	0	0	67.8	0	490.303
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982371	電力	製程能源使用減量	水相桶循環出料泵浦P120-12降低操作量	970531	0	0	0.1	0	0.747
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982372	電力	製程能源使用減量	冷凝水循環泵浦P220-16取消最小回流	970831	0	0	0.28	0	2.093
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982374	電力	製程能源使用減量	TDA槽回收泵浦P170-25改以AIR泵浦取代	970531	0	0	12	0	89.679
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982376	電力	製程能源使用減量	冷凝水桶熱水泵浦取消，改以POWERTRAP取代	970430	0	0	3.5	0	26.156
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	982379	電力	能源管理	辦公室照明迴路改善	970331	0	0	1.5	0	11.21
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	A981860	電力	能源管理	500區TDA儲槽風車B130-10增設管線	981214	0	0	3	0	23.298
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	4B參寮二異氰酸甲苯廠	B982771	蒸汽	製程能源使用減量	純化段T480-12桶身夾套蒸氣改善	990311	0	0.2	0	0	536.748
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	980310	蒸汽	製程能源使用減量	可塑劑廠#5X系列批式製程蒸餾以冷凝水替代	1021004	0	1.53	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	980412	燃料	廢熱回收	連續式製程追出塔過剩醇冷凝溫度以回收熱能	991130	20	0	0	0.039	1081.926
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	980847	電力	設備效率提升	#1/#2系列久齡馬達汰換改善	950731	0	0	611	0	4464.264
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	980849	電力	能源管理	#1/#2/#3系列連續式4套反應槽攪拌機停用	960120	0	0	68	0	491.749
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	980863	蒸汽	能源管理	#1/#2/#3連續式製程蒸餾塔降低蒸氣用量	960831	0	5	0	0	12397.853
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	980866	燃料	設備效率提升	#2系列移增設螺旋熱交換器，以回收熱能	931103	0	0	0	0.1	2904.738
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	980901	蒸汽	廢熱回收	HHPA製程桶槽保溫以冷凝水取代	1010426	0	0.75	0	0	2000.887
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	981477	電力	設備效率提升	冷凍機及冰水機性能提昇	951231	0	0	22.4	0	163.665
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	981485	電力	製程能源使用減量	1076製片系統供料泵浦改善	980519	0	0	14.9	0	115.716
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	981507	電力	能源管理	P319A/B葉輪修改	1000902	0	0	4.7	0	36.501
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	981509	電力	設備效率提升	廢水及高級醇泵浦檢討改善	1010730	0	0	10.4	0	81.635
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	983580	電力	能源管理	金屬過濾機油壓缸油壓馬達增設計時器	980519	0	0	2	0	15.532
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	983582	電力	能源管理	北槽區照明設備改定時器控制	980519	0	0	1.3	0	10.096
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	983583	電力	能源管理	南槽區照明設備改定時器控制	980519	0	0	1	0	7.766
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	983585	電力	能源管理	出貨車道照明設備改定時器控制	980519	0	0	1.2	0	9.319

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	983586	電力	能源管理	油壓機房照明管理	980519	0	0	1.5	0	11.649
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	983587	電力	能源管理	M6X21攪拌機增設變頻器	1021004	0	0	3.95	0	30.676
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	983588	電力	能源管理	M115/M215/M315攪拌機停用	980622	0	0	37	0	287.347
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	984033	電力	製程能源使用減量	辦公室水冷式冷氣機冷卻水系統改善	990806	0	0	20.1	0	156.099
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	984655	電力	能源管理	辦公室燈具更換為T5燈具	981229	0	0	0.982	0	7.708
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	984994	電力	能源管理	油壓缸油壓馬達增設計時器	971231	0	0	9	0	67.259
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1001513	電力	製程能源使用減量	A0廠冷凍水/冰水系統節電改善	1010119	0	0	35	0	274.366
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1001601	電力	製程能源使用減量	#52系列冷凝器冷凍水利用製片機過剩冷凍水	1020114	0	0	13	0	101.907
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1001639	電力	設備效率提升	冰水供給泵浦節電改善	1021230	0	0	1.8	0	14.11
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1001893	蒸汽	製程能源使用減量	A0廠V321B增設油水分離器	1021230	0	0.04	0	0	106.536
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1002085	電力	設備效率提升	A0製程製片系統冷卻泵浦節電改善	1001221	0	0	4	0	31.356
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1002227	電力	製程能源使用減量	丁二烯/異戊二烯槽體陶瓷塗漆佈工程	1021004	0.75	0	3.4	0	26.653
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1002493	電力	能源管理	新設小型冷氣機節省耗電量	1000916	0	0	1.23	0	9.642
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1013937	電力	製程能源使用減量	A0製程乾燥系統節電改善	1010706	0	0	5.5	0	42.934
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1014251	電力	製程能源使用減量	可塑劑廠辦公室燈具改為LED燈	1021230	0	0	3.889	0	30.358
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1015179	蒸汽	製程能源使用減量	#3系列蒸餾蒸氣用量減量	1020328	0	0.862	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1025595	蒸汽	製程能源使用減量	#1/#2系列蒸餾段蒸汽節省改善	1020328	0	1.03	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	D990263	電力	製程能源使用減量	A0製程結晶用甲醇降溫系統改善	1000308	0	0.04	2.8	0	128.485
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	E990373	電力	設備效率提升	A0製程乾燥系統熱交換器冷卻源改善	1000103	0	0	15.4	0	120.883
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	E990391	蒸汽	製程能源使用減量	丁二烯蒸發器改用冷凝水取代蒸氣改善	1020329	0	0.126	0	0	730.631
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	E990807	蒸汽	製程能源使用減量	V6146四氫?酐儲槽減少蒸汽使用	1010730	0	0.114	0	0	303.627
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	E990809	蒸汽	能源管理	A0廠MPC純化系統低階熱能回收改善	1010119	0	0.04	0	0	106.536
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	E990875	電力	製程能源使用減量	抗氧化劑(1076)解碎作業節電改善	1021231	0	0	1.8	0	14.11
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	981773	電力	能源管理	PA-II轉換冷凝器冷媒油系統更換用較小泵浦	970831	0	0	65.8	0	491.741
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	981796	蒸汽	能源管理	MA溫水加熱蒸汽改善	931031	0	1.6	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	981965	蒸汽	能源管理	跨廠處3K蒸汽配管至DOP廠使用	980519	0	0.5	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	981973	電力	能源管理	PA-I油冷卻器馬達改善工程	990115	0	0	13.1	0	101.736
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	981979	蒸汽	能源管理	MA脫水塔水洗三次改為兩次	980519	7.5	0.4	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	981983	電力	設備效率提升	空壓機添加冷凍水節能改善	980519	0	0	2.6	0	20.192
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	981986	電力	設備效率提升	辦公室空調冷凍機添加冷凍劑節能改善	971031	0	0	8.8	0	65.765
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	981988	電力	能源管理	空壓機最佳化製程操作調整改善	980622	0	0	72	0	559.162
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	982814	蒸汽	廢熱回收	廢液氧化器FTC-II增設廢熱鍋爐	950831	144	6	0	0	15110.79
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	982817	蒸汽	能源管理	PA-II成品蒸餾塔熱能回收	931031	0	0.5	0	0	0

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983172	電力	製程能源使用減量	PA-I1TW-2330CHIMNEYTRAY洩漏更換改善	940831	144	0	0	0.001	29.047
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983173	電力	製程能源使用減量	PA-IC331/C332CHIMNEYTRAY盤洩漏改善	940831	12	0	0	0.001	29.047
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983175	蒸汽	能源管理	4K代替7K蒸汽排放改善	941130	0	1	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983651	電力	能源管理	空壓機空氣槽底部排氣管增設無耗氣式祛水器	931231	0	0	27.6	0	197.242
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983652	燃料	能源管理	降低燃油鍋爐尾氣含氧量至3%	930731	0	0	0	0.027	784.279
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983653	燃料	設備效率提升	PA-I熱媒鍋爐增設含氧檢測儀	940731	0	0	0	0.003	87.142
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983654	電力	能源管理	壓縮空氣洩漏改善	940730	0	0	0.11	0	0.823
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983655	燃料	設備效率提升	#2高溫氧化器增設線上含氧分析儀	961231	0	0	0	0.001	29.047
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983656	電力	能源管理	高溫氧化器文式洗滌水循環水節流改善	961230	0	0	1.11	0	8.027
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983657	電力	能源管理	降低真空泵浦水封水	961230	0	0	1.59	0	11.498
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983658	電力	能源管理	過濾機吸盤控制閥儀錶空氣洩漏及其他漏處理	961231	0	0	0.03	0	0.217
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983659	電力	能源管理	#2觸媒焚化爐風車橡膠BELLOWS洩漏改善	950715	0	0	0.56	0	4.092
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983660	燃料	能源管理	PA-II熱媒鍋爐燃燒效率調整改善	950731	0	0	0	0.001	29.047
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	983661	電力	能源管理	配合夏季冬季機動調整冷卻水流量	960331	0	0	10	0	72.316
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	985591	電力	能源管理	P118A/D高壓鍋爐水操作調整改善	981118	0	0	34.9	0	271.038
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	985910	電力	設備效率提升	PA-I蒸餾區熱媒鍋爐泵浦改善工程	1000426	0	0	43.7	0	343.024
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1001643	電力	能源管理	冷卻水泵浦增生設變頻器節電	1021225	0	0	6.1	0	47.818
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1001693	電力	製程能源使用減量	C901脫水塔粗MA出料控制節電改善	1000819	0	0	4.1	0	32.14
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1001965	電力	能源管理	P655A/B冷卻水泵浦更換高效率馬達	1000819	0	0	5.2	0	40.763
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1001967	蒸汽	製程能源使用減量	PA廠重油更換PFO燃油改善	1001221	0	0.071	0	0	189.101
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1002161	電力	能源管理	P532A更換高效率馬達	1000916	0	0	0.95	0	7.447
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1002162	電力	能源管理	P952泵浦增設變頻器節電改善	1030109	0	0	69.3	0	543.245
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1013915	蒸汽	蒸汽重複使用	PA廠低壓蒸汽增壓回收改善	1021230	0	0.2	0	0	540.469
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1014033	電力	能源管理	PAI冷媒油泵浦(P123)運轉節電改善	1020329	0	0	129.6	0	1011.674
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1014173	電力	能源管理	PA廠辦公室照明更換南亞光電之LED照明	1020219	0	0	3	0	23.097
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1014373	電力	設備效率提升	PAI熱媒鍋爐風車更換風車及高效率馬達	1020703	0	0	4.5	0	34.646
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1014601	電力	能源管理	PA廠廠區路燈照明更換南亞光電之LED照明	1020329	0	0	1.8	0	13.858
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1014831	電力	能源管理	L671製片機增設變頻器節電	1021002	0	0	1.4	0	9.844
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1015041	電力	能源管理	L681製片機增設變頻器節電	1021002	0	0	1.3	0	9.14
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1015163	電力	能源管理	P351泵浦效率不佳更新改善	1020329	0	0	3.85	0	27.07
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1025583	電力	能源管理	PA1與PA2低壓鍋爐水回收操作改善	1021202	0	0	11.07	0	77.834
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1025779	電力	能源管理	PU1151A低壓鍋爐水泵浦改善	1021002	0	0	1.95	0	13.711
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1025953	電力	能源管理	製片房電器開關箱室照明改LED節電改善	1020819	0	0	0.11	0	0.773
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	A982342	電力	能源管理	空壓機B311/B312/B313增設自動排水器	990722	0	0	34.4	0	267.155

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	C994981	電力	設備效率提升	P621B製片機純PA泵浦更換高效率馬達	991223	0	0	0.53	0	4.16
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	D995741	蒸汽	設備效率提升	MA脫水塔改善工程	1010816	0	0.48	0	0	1278.427
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	D997541	電力	能源管理	PA-I廢氣焚化爐風車增設變頻器節電改善	991229	0	0	19	0	149.141
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	D999621	電力	能源管理	FTC-II風車增設變頻器改善	1010201	0	0	113	0	885.811
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	E990161	電力	能源管理	MA區溫水泵浦P952A葉片揚程改善	1000218	0	0	16.2	0	126.992
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	E990377	電力	能源管理	PA-II廢氣焚化爐風車增設變頻器節電改善	1000614	0	0	13	0	101.907
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	E990871	電力	設備效率提升	PA廠大馬力泵浦陶瓷COATING計4台節能改善	1011228	0	0	12.36	0	96.89
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	983037	電力	設備效率提升	日光燈管更換為T5高效能燈管	1000419	0	0	6.32	0	49.082
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	983039	電力	設備效率提升	冰水機添加節能劑改善	990401	0	0	13.7	0	106.396
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	983051	蒸汽	蒸汽重複使用	2EH廠7K蒸汽回收至公用廠	990311	0	3.985	0	0	10694.703
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	983052	蒸汽	設備效率提升	2EH廠高壓蒸汽輸入控制閥改善	1000630	0	0.7	0	0	1867.494
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	983055	蒸汽	廢熱回收	2EH廠廢汽導入重組爐燃燒增加蒸汽量	980519	0	2	0	0	5367.48
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	983056	蒸汽	製程能源使用減量	2EH廠FLARE蒸汽減量	980519	0	2.5	0	0	6709.35
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	983058	蒸汽	製程能源使用減量	2EH廠C204低壓蒸汽減量改善	980519	0	1.5	11	0	4111.038
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	983059	蒸汽	製程能源使用減量	2EH廠C403低壓蒸汽減量改善	980519	0	0.083	0	0	222.75
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	983061	電力	設備效率提升	P967B泵浦縮減葉片直徑改善	980519	0	0	7.3	0	56.693
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1002089	蒸汽	製程能源使用減量	2EH廠縮合段進料節能改善	1020227	0	0.75	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1002237	電力	能源管理	C3022EH前處理塔冷凝器E313風車節電改善	1020222	0	0	1.4	0	10.975
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1014069	電力	設備效率提升	高壓鈉氣路燈改用LED節能燈具	1021002	0	0	1.72	0	13.242
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1014075	蒸汽	製程能源使用減量	溫水系統溫度調整節能改善	1020227	0	0.28	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1014223	電力	能源管理	壓縮機房照明迴路改善	1020329	0	0	0.5	0	3.85
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1014450	電力	設備效率提升	MEA泵浦塗佈複合陶瓷節電改善	1020329	0	0	6.3	0	48.504
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1014731	電力	設備效率提升	廢水泵浦P945A/B更換成高效率泵浦節電改善	1021002	0	0	2	0	14.062
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1015035	電力	設備效率提升	冰水循環泵浦塗佈複合陶瓷節電改善	1020329	0	0	0.46	0	3.234
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1025811	蒸汽	製程能源使用減量	V168脫氣槽蒸氣用量降低	1021230	0	0.221	0	0	528.193
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1026739	燃料	製程能源使用減量	H141重組爐廢氣含氧量降低改善	1021230	0	0	0	0.0574	888.345
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1026963	蒸汽	製程能源使用減量	C204分離塔再沸器低壓蒸汽減量改善	1021230	0	0.118	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1027143	蒸汽	廢熱回收	重組爐副爐燃氣壓力提升改善	1021230	0	0.7	0	0	1673.011
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	B989771	蒸汽	製程能源使用減量	重組爐燃料變更減少中壓蒸汽使用	1020227	0	1.37	0	0	3654.953
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	E990393	蒸汽	設備效率提升	SG製程重組爐廢熱回收效率提升改善	1000630	0	1.28	0	0	3409.14
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	981208	蒸汽	設備效率提升	更新E320	971031	0	0.27	0	0	691.686
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	981242	蒸汽	製程能源使用減量	HPFLARE之蒸汽使用量減量	970430	0	0.53	0	0	1357.754
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	981245	蒸汽	設備效率提升	E1402A/C去過熱噴嘴改大尺寸	971231	0	0.96	0	0	2459.329

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	981250	蒸汽	廢熱回收	冷凝水熱能回收改善工程	971231	0	0.27	0	0	691.686
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	981253	蒸汽	製程能源使用減量	V6506改採固定蒸汽加熱	971031	0	0.08	0	0	204.944
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	981263	蒸汽	廢熱回收	INA廠製程蒸汽回收系統	901231	0	2.5	0	0	6732.827
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	981272	電力	設備效率提升	辦公室燈管改為T5燈管	980519	0	0	3	0	23.298
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	981276	電力	設備效率提升	降低冷卻水循環改善	990223	0	0	55.6	0	431.798
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	981802	蒸汽	製程能源使用減量	FLARE洩漏閥組更換改善	960430	0	0.42	0	0	1041.42
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	981803	蒸汽	製程能源使用減量	FLARE蒸汽用量減量	960831	0	0.42	0	0	1041.42
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1001609	電力	設備效率提升	現場照明控制系統改善	1001226	0	0	0.06	0	0.47
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1001853	電力	降低蒸發損失	保養房空調系統改善	1020227	0.2	0	1.2	0	9.407
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1002207	電力	設備效率提升	部份路燈、洗手間、緊急照明更換為LED照明	1000701	0	0	0.424	0	3.324
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1013453	電力	能源管理	製程區照明控制系統改善	1010426	0	0	0.302	0	2.357
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1013863	蒸汽	廢熱回收	E1101原蒸汽加熱改由熱水加熱	1011228	0	0.2	0	0	540.469
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1014039	電力	設備效率提升	FLARE航空警示燈更改為LED燈	1021230	0	0	1.5	0	11.709
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1014621	電力	能源管理	壓濾機房空氣壓縮機節能改善	1021230	0	0	11	0	85.867
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1015053	電力	設備效率提升	成品槽區照明更換為LED燈	1011228	0	0	1.8	0	7.026
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	C980541	電力	能源管理	冷卻水塔旁濾塔採水泵浦停用	1010710	0	0	22.5	0	176.614
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	D992901	電力	設備效率提升	冷卻水循環泵整修改善	1020227	0	0	76.74	0	602.373
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	D995841	蒸汽	廢熱回收	E1305加熱改由熱水加熱	1020329	0	0.07	0	0	186.749
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	E990725	蒸汽	廢熱回收	壓縮機溫水系統供應源改善	1021230	0	0.01	0	0	26.634
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	E990877	電力	能源管理	自來水塔控制系統改善	1000330	0	0	0.117	0	0.917
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	980965	蒸汽	製程能源使用減量	三課預脫ECH系統	961230	0	0.64	0	0	1586.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981227	蒸汽	製程能源使用減量	一課預脫ECH	961230	0	0.68	0	0	1686.108
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981237	蒸汽	製程能源使用減量	一課預脫TOL	961230	0	0.403	0	0	999.267
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981240	蒸汽	製程能源使用減量	三課預脫TOL	970201	0	0.444	0	0	1137.44
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981247	蒸汽	製程能源使用減量	二課C-6540純化塔回流比最適化改善	970131	0	0.075	0	0	192.135
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981279	電力	能源管理	下班電腦關機	970811	0	0	13.5	0	100.889
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981285	電力	設備效率提升	避難方向指示燈燈具修改	970810	0	0	0.3	0	2.242
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981331	蒸汽	廢熱回收	一課C-1720增設預熱系統	990304	0	0.4	0	0	1067.14
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981332	蒸汽	廢熱回收	預溶區以SD取代蒸汽加熱系統	990924	0.9	0.36	0	0	960.426
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981334	蒸汽	製程能源使用減量	C-5740A內構件分離效率改善	981007	0	0.772	0	0	2071.847
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981335	電力	設備效率提升	一課熱交換器串聯改善	990304	0	0	15	0	110.118
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981337	電力	設備效率提升	三課熱交換器串聯改善	990408	0	0	15	0	116.492
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981338	蒸汽	廢熱回收	鹽水預熱系統	990907	0	1.3	0	0	3488.862
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981340	蒸汽	製程能源使用減量	二課PGE純化塔回流比最適化	971230	0	0.075	0	0	192.135

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981341	蒸汽	製程能源使用減量	酚醛環氧樹脂反應當量調降	971230	0	0. 09	0	0	230. 562
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981353	蒸汽	製程能源使用減量	二課PN製程條件改善	990408	0	1. 55	0	0	4159. 797
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981357	蒸汽	製程能源使用減量	鹽水濃度提升	991009	0	1. 488	0	0	3993. 405
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	981451	電力	設備效率提升	常開之燈具改善	990107	0	0	2	0	15. 532
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	986330	電力	設備效率提升	冷卻水塔風扇改善	1010224	0	0	186	0	1444. 503
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1001589	電力	設備效率提升	冷卻水塔風扇運轉角度調整	1000323	0	0	20. 8	0	163. 052
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1001591	電力	設備效率提升	非防爆區照明改善(LED)	1000323	0	0	1. 75	0	13. 718
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1001839	電力	設備效率提升	PUMP進行ARC複合陶瓷COOTING改善	1020415	0	0	61. 37	0	481. 082
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1001891	電力	能源管理	冷卻水回水配管至砂濾槽,取代砂濾PUMP	1010405	0	0	14. 9	0	116. 802
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1002063	蒸汽	設備效率提升	三課PGE萃取系統蒸汽用量降低改善	1001226	0	0. 66	0	0	1757. 838
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1002185	燃料	設備效率提升	高溫氧化器煤油用量降低改善	1001025	0	0	0	0. 008	179. 932
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1002281	電力	設備效率提升	結晶罐軸流PUMP進行陶瓷複合材料COATING	1010413	0	0	6. 3	0	49. 386
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1013571	蒸汽	製程能源使用減量	二課增加回收MIBK循環使用量	1011228	0	0. 136	0	0	367. 519
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1013837	電力	能源管理	冰水循環泵浦精簡改善	1010620	0	0	55	0	429. 337
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1014047	電力	設備效率提升	路燈改為LED燈	1020722	0	0	1. 65	0	12. 88
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1014185	電力	能源管理	溴化成品槽區轉動設備運轉時間改善	1010720	0	0	43. 7	0	341. 128
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1014791	電力	能源管理	二期成品槽區轉動設備運轉時間改善	1011129	0	0	50	0	390. 306
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1014895	燃料	製程能源使用減量	鄰甲酚塔底物移至資源回收處處理	1011228	0	0	0	0. 0181	465. 176
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1025585	電力	設備效率提升	辦公室照明改善(T8改T5)	1020319	0	0	1. 54	0	10. 828
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1025787	電力	設備效率提升	增設靜態混合器	1020911	0	0	6. 6	0	46. 405
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1025919	電力	設備效率提升	製程區PIT改為由AIR驅動之AIRPUMP	1021210	0	0	1. 85	0	13. 762
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1026113	電力	能源管理	馬達控制盤室(MCC室)減光措施	1020722	0	0	2. 88	0	22. 173
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1027107	燃料	設備效率提升	熱媒鍋爐K-963改燒輕裂燃料油	1021210	0	0	0	0. 0008	22. 92
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	C982801	電力	設備效率提升	冷卻水循環PUMP節能改善	990602	0	0	14. 2	0	111. 463
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	D998461	電力	設備效率提升	冷卻風扇變極模式改善	1000601	0	0	115	0	901. 489
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	D998481	蒸汽	廢熱回收	三課蒸餾塔入料增設預熱系統	1001212	0	0. 343	0	0	915. 072
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	D998541	電力	設備效率提升	冷卻水PUMP進行ARC複合陶瓷COATING改善	1000426	0	0	24. 4	0	191. 529
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	E990691	電力	能源管理	冷凍水系統節能改善	1000103	0	0	12	0	94. 194
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	E990797	電力	設備效率提升	高溫氧化器風車增設變頻器節電改善	1000620	0	0	9. 68	0	75. 882
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	E990799	蒸汽	廢熱回收	製程純水系統預熱	1010406	0	0. 2	0	0	532. 678
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980076	蒸汽	設備效率提升	EG-3二氧化碳去除效能提升	1000429	0	10. 2	0	0	27212. 062
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980098	蒸汽	蒸汽重複使用	EG-1多餘製程水及熱能回收	1011128	0	1. 63	0	0	4355. 791
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980101	蒸汽	蒸汽重複使用	EG-3多餘製程水及熱能回收	1020306	0	1. 7	0	0	4535. 344

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980108	蒸汽	廢熱回收	EG-4C-310塔頂回流預熱改善	990817	78	3.9	0	0	10466.586
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980111	電力	設備效率提升	EG-1泵浦效能提升	1000210	0	0	264.2	0	2073.846
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980112	電力	設備效率提升	EG-4泵浦效能提升	991019	0	0	318.9	0	2503.215
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980178	蒸汽	設備效率提升	EG-1C-620蒸餾效能提升	1000824	0	4.26	0	0	11346.043
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980184	蒸汽	設備效率提升	EG-3C-620蒸餾效能提升	1001007	0	3.53	0	0	9401.768
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980195	電力	能源管理	EG-1P-615電力節省改善	961230	0	0	13.3	0	96.18
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980199	電力	能源管理	EG-3P-615電力節省改善	961130	0	0	13.3	0	96.18
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980213	蒸汽	設備效率提升	EG-1C-720效能提升改善	971024	0	0.14	0	0	358.652
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980217	蒸汽	設備效率提升	EG-1碳酸鹽節能改善	971024	0	6.6	0	0	16907.884
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980223	蒸汽	設備效率提升	EG-3碳酸鹽節能改善	971130	0	6.5	0	0	16651.704
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980226	蒸汽	設備效率提升	EG-3C-310汽提效能提升	971130	0	9.9	0	0	25361.827
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980228	蒸汽	設備效率提升	EG-1C-310汽提效能提升	971024	0	9.9	0	0	25361.827
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980230	蒸汽	設備效率提升	EG-1C-536/537蒸發效能提升	971024	0	7.14	0	0	18291.257
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980234	蒸汽	設備效率提升	EG-3C-536/537蒸發效能提升	971130	0	7.14	0	0	18291.257
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980239	電力	能源管理	EG-3更換T5燈具節能改善	971020	0	0	3.15	0	23.541
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980241	電力	能源管理	EG-1更換T5燈具節能改善	971020	0	0	3.15	0	23.541
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980271	電力	能源管理	EG-4冷卻排水省電改善	971120	0	0	2.84	0	21.224
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980290	電力	設備效率提升	EG-1P-540性能提升改善	960920	0	0	71.1	0	514.167
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980293	蒸汽	設備效率提升	EG-1C-710板層修改	950531	0	2.26	7.33	0	5745.288
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980295	電力	製程能源使用減量	EG-1冷卻水塔風車增設變頻器改善	920129	0	0	70.4	0	510.387
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980296	蒸汽	設備效率提升	EG-1乾燥塔(C-610)層板效能改善	950531	0	2.7	0	0	6799.855
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980326	蒸汽	設備效率提升	EG-1增設循環水熱交換器(E-312E)乙座	921012	0	14.2	0	0	37417.86
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980327	蒸汽	設備效率提升	EG-1DEG精餾塔(C-710)液體分配器修改	920120	0	0.65	0	0	1712.789
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980331	蒸汽	設備效率提升	EG-1C-531~C536增設除霧板	920130	0	0.64	0	0	1686.439
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980410	電力	能源管理	EG-1冷卻排水省電改善	971120	0	0	2.84	0	21.224
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980481	電力	能源管理	EG-3冷卻排水省電改善	971120	0	0	2.84	0	21.224
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980490	燃料	製程能源使用減量	EG-3/4廢氣連通合併燃燒	970624	0	0	18.5	0.026	746.26
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980521	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1C-310控制模式修改	961230	0	12	0	0	29754.847
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980525	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3C-310控制模式修改	961230	0	12	0	0	29754.847
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980530	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1蒸發系統回流最佳化	970225	0	1	0	0	2561.801
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980570	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3蒸發系統回流最佳化	970225	0	1	0	0	2561.801
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980600	電力	製程能源使用減量	EG-1冷卻水循環量最適化	980428	0	0	123.3	0	957.565
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980605	電力	製程能源使用減量	EG-3冷卻水循環量最適化	980428	0	0	123.3	0	957.565
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980610	電力	製程能源使用減量	EG-4冷卻水循環量最適化	980428	0	0	123.3	0	957.565

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980611	電力	製程能源使用減量	EG-1碳酸鹽去液槽(V-210)回流量最佳化	980428	0	0	31	0	240. 75
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980613	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1乾燥塔(C-610)塔頂溫度最佳化	980428	0	0. 15	0	0	402. 561
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980615	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3乾燥塔(C-610)塔頂溫度最佳化	980428	0	0. 15	0	0	402. 561
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	980666	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1V-210冷凝水回收改善	971231	0	0. 2	0	0	512. 36
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	981771	電力	能源管理	EG-3液氮灌裝省電改善	980720	0	0	0. 77	0	5. 98
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	981774	蒸汽	廢熱回收	EG-4V-920脫氧蒸汽回收	980521	0	0. 1	0	0	268. 374
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	984971	蒸汽	廢熱回收	EG-1V-920脫氧蒸汽回收	990201	0	0. 11	0	0	295. 211
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1002039	電力	能源管理	EG廠參寮區室內照明節電改善	1000729	0	0	3. 045	0	23. 87
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1002136	電力	能源管理	EG廠海豐區室內照明節電改善	1000729	0	0	2	0	15. 678
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1014035	電力	能源管理	EG-3/4空調冷凍機節電改善	1011022	0	0	11. 4	0	88. 99
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1014627	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1DEG蒸餾塔(C-710)操作最佳化調整	1011228	0	0. 34	0	0	889. 803
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1015133	電力	能源管理	EG-4MCC室照明節電改善	1020830	0	0	0. 65	0	5. 004
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1015135	電力	能源管理	EG-3/4保養廠房照明節電改善	1020830	0	0	0. 83	0	6. 39
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	A982821	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1C-310塔頂熱能回收	1000824	0	3. 52	0	0	9375. 134
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	A982881	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3C-310塔頂熱能回收	1000629	0	2. 5	0	0	6658. 476
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	B982491	蒸汽	廢熱回收	EG-3V-920脫氧蒸汽回收	1000318	0	0. 11	0	0	293. 463
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	B982812	電力	設備效率提升	EG-3泵浦效能提升	1001007	0	0	337	0	2641. 755
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	B986331	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1C-610乾燥效能提升	1000830	0	2. 91	0	0	7750. 466
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	B986411	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3C-610乾燥效能提升	1000721	0	3. 05	0	0	8123. 341
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	B986551	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1R-520進料預熱改善	1000830	36	1. 12	0	0	2982. 997
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	B986591	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3R-520進料預熱改善	1010321	20. 2	1. 12	0	0	2982. 997
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	C980681	蒸汽	製程能源使用減量	EG-4R-520第1段進料預熱器更新	1010301	0	8. 9	0	0	23704. 175
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	C995061	電力	設備效率提升	EG-1冷卻水循環泵節電改善	990601	0	0	196	0	1538. 508
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	C995301	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1MEG產品熱能回收改善	1020603	28. 9	1. 596	0	0	4312. 944
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	C996201	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3MEG產品熱能回收改善	1010817	26. 2	1. 45	0	0	3861. 916
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	E990837	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1DEG成品熱能回收	1020812	5. 04	0. 278	0	0	751. 252
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	E990839	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1除醛廢水熱能回收	1020115	25. 7	1. 42	0	0	3784. 765
全部	全部	已完成案件	8801~10302	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	E990867	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3DEG成品熱能回收	1020223	5. 163	0. 285	0	0	770. 169
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	981972	蒸汽	製程能源使用減量	脫水蒸餾塔由傳統蒸餾改共沸蒸餾	890331	44. 69	108	0	0	282643. 213
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	981990	蒸汽	蒸汽重複使用	純化段剩餘製程蒸汽回收熱能，產製低壓蒸汽	900131	5. 38	13	0	0	35010. 698
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	982009	電力	製程能源使用減量	製程空壓機六段壓縮改為五段壓縮	920731	0	0	4582	0	33218. 674
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	982010	蒸汽	能源管理	第三冷凝水驟沸槽(V-716)液位控制最適化	960630	0	1	0	0	2479. 571
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	982016	電力	設備效率提升	電力轉動設備改用變極馬達以節省電力使用	960731	0	0	680	0	4917. 493

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	982021	電力	能源管理	電氣室照明巡查時再打開及走廊間隔照明	970331	0	0	371	0	2772.583
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	982187	蒸汽	能源管理	將自產低壓4.5K蒸汽外送至公用一廠及SM1	980630	725	35.4	0	0	95004.392
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	982188	電力	能源管理	PTA廠照明改為高效節能燈管	970930	0	0	6	0	44.84
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	982310	蒸汽	能源管理	將自產低壓4.5K蒸汽外送至DMF、HAC及SM2	980630	295	14.4	-8817	0	-29828.228
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984451	電力	能源管理	檢討廠內泵浦其運轉效率是否合於要求	970630	0	0	248	0	1853.371
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984453	電力	製程能源使用減量	廢水場厭氧系統開車後，曝氣空壓機停開	970630	0	0	475	0	3549.803
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984455	電力	製程能源使用減量	PTA-1純化段第一結晶槽攪拌機變頻改善	970710	0	0	9	0	67.259
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984456	電力	製程能源使用減量	PTA-1純化段第二結晶槽攪拌機變頻改善	970710	0	0	22	0	164.412
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984457	電力	製程能源使用減量	液鹼輸送泵減台改善	970820	0	0	4	0	29.893
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984460	電力	製程能源使用減量	氫化結晶槽攪拌機(M-804、M-805)降頻改善	970902	0	0	11	0	82.206
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984461	電力	能源管理	曝氣一槽循環泵浦(PL-09)降壓改善	970901	0	0	46	0	343.77
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984462	電力	製程能源使用減量	提升厭氧系統處理效率	971005	0	0	442	0	3303.185
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984463	電力	能源管理	TA冷卻水塔供水泵(PC-33-1/2)改善	971130	0	0	216	0	1614.226
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984464	電力	製程能源使用減量	低壓冷凝水泵調降揚程改善	971130	0	0	6	0	44.84
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984465	電力	製程能源使用減量	溶劑供料泵降揚程改善	971130	0	0	5	0	37.366
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984466	電力	製程能源使用減量	高壓吸收塔醋酸泵降揚程改善	971130	0	0	37	0	276.511
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984467	電力	製程能源使用減量	真空過濾機母液回收泵(P-817)降低揚程改善	971130	0	0	4	0	29.893
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984468	電力	製程能源使用減量	廢水處理場曝一槽循環泵浦(PL-09)減開改善	980622	0	0	103	0	799.913
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984472	電力	能源管理	製程區室外照明改善	970612	0	0	6	0	44.84
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984490	電力	製程能源使用減量	溶劑供料泵降揚程改善	980622	0	0	8	0	62.129
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	984491	電力	製程能源使用減量	高壓吸收塔醋酸泵降揚程改善	980622	0	0	37	0	287.347
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	985232	電力	能源管理	TA冷卻水塔供水泵(PC-33A/B-1/2)改善	980812	0	0	324	0	2516.23
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	985233	電力	能源管理	低壓冷凝水泵調降揚程改善	980812	0	0	3	0	23.298
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	985234	電力	能源管理	真空過濾機母液回收泵(P-817)降低揚程改善	980812	0	0	4	0	31.065
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	985250	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔旁濾槽採水泵原開動3台，擬減開1台	980812	0	0	48	0	372.775
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1001501	電力	能源管理	全廠區所有出口警示燈及避難方向燈LDE燈	1000225	0	0	0.2	0	1.568
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1001503	蒸汽	能源管理	氧化段觸媒回收改善	1011228	0	1.5	0	0.14	8061.719
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1001585	蒸汽	能源管理	參寮PTA-1沖洗水加熱器(E-854)改以2K蒸汽	1001114	0	1.05	0	0	2796.56
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1001841	蒸汽	能源管理	參寮PTA-2沖洗水加熱器改以2K蒸汽加熱	1000926	0	1.05	0	0	2796.56
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1002091	電力	能源管理	參寮PTA廠MBR曝氣槽之循環泵PL15停止運轉。	1000531	0	0	99	0	776.064
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1002225	電力	能源管理	環工課澄清二池循環泵浦擬增設變頻器	1010102	0	0	17	0	133.264
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1002499	電力	能源管理	參寮PTA環工課新增1ST空壓機取代大台空壓機	1020131	0	0	185	0	1444.133
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1003127	電力	能源管理	待驗倉迴轉閥(Z-040A/B)變頻機增設	1010111	0	0	2	0	15.678
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1003235	蒸汽	蒸汽重複使用	參寮PTA廠BA脫除塔(C-623)加熱源改善	1010725	0	3	0	0	0

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1013441	蒸汽	蒸汽重複使用	PTA廠MA分離塔再沸器(E-630)蒸汽加熱源改善	1010918	0	0	330	0	2576.021
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1014407	電力	製程能源使用減量	打包倉庫照明更換為LVD無極燈	1021230	0	0	0.25	0	1.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1014409	電力	製程能源使用減量	照明增設自動點滅功能	1021230	0	0	3	0	23.097
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1014411	電力	能源管理	更改會議室空調使用方式	1010918	0	0	1.8	0	14.051
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1014413	電力	能源管理	更改辦公室空調溫度設定	1010918	0	0	3.5	0	27.321
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1014477	蒸汽	製程能源使用減量	氫化塔投料濃度提升及增加漿液預熱器E-705A	1020529	0	7	0	0	18916.423
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1014555	電力	能源管理	隨手關燈習慣	1011115	0	0	2.2	0	17.173
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1015061	電力	設備效率提升	空壓機房-1/2/R及汽機房內照明更換為無極燈	1021230	0	0	0.25	0	1.758
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1015063	電力	能源管理	製程空壓機及汽機房照明增設自動點滅	1020131	0	0	10	0	70.311
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1015065	電力	能源管理	CTA2觸媒於離峰時段補料	1020131	0	0	0.8	0	5.625
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1015247	電力	能源管理	製程廢水收集PIT於離峰時段啟動泵浦	1020131	0	0	2.2	0	15.468
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1015249	電力	設備效率提升	製程區內轉動設備，更換為高效率馬達	1021216	0	0	8.2	0	57.655
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1025643	電力	製程能源使用減量	減少二次冷卻，停開冷卻風車B983A/C	1020529	0	0	85	0	597.644
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1025651	電力	製程能源使用減量	純水泵浦P-932停止運轉，以節省電力	1020301	0	0	16	0	112.498
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1025791	電力	能源管理	曝氣二槽循環泵PL15A停運轉	1020424	0	0	148	0	1040.604
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1026287	蒸汽	廢熱回收	增加4.5K外送SM-2廠蒸汽量	1030127	0	2.8	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1026581	電力	製程能源使用減量	TA廢水直接入冷卻水塔(WL75B)，停用泵浦	1020904	0	0	72	0	506.24
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1026747	蒸汽	製程能源使用減量	提高第1、2結晶槽壓力及溫度	1020904	0	2.5	0	0	5975.038
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	1027267	電力	製程能源使用減量	製程尾氣回收至空壓機(膨脹機)以節省用電	1030127	0	0	1134	0	7973.279
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	A981960	電力	製程能源使用減量	RVF供料槽攪拌機(M-851)降頻節電	980922	0	0	14	0	108.726
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	A981980	電力	製程能源使用減量	PTA-2純化段第一結晶槽攪拌機(M-801-2)	980917	0	0	5	0	38.831
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	A982000	電力	製程能源使用減量	PTA-2純化段第二結晶槽攪拌機(M-802-2)	980917	0	0	15	0	116.492
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	A982040	電力	製程能源使用減量	PTA-1RVF供料槽攪拌機(M-851)降頻節電	981012	0	0	14	0	108.726
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	A982060	電力	製程能源使用減量	PTA-2以水塔迴水替代旁濾採水泵浦	981012	0	0	48	0	372.775
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	A988622	電力	製程能源使用減量	氧化段真空過濾機供料槽攪拌機降頻節電	980917	0	0	20	0	155.323
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	B986851	電力	製程能源使用減量	PTA-1觸媒補充槽攪拌機(M-202B)停運轉	981104	0	0	11	0	85.428
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	B986871	電力	製程能源使用減量	PTA-2氫化結晶槽攪拌機(M-805)降頻改善	981104	0	0	5	0	38.831
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	B987651	電力	製程能源使用減量	PTA-2觸媒補充槽攪拌機(M-202B)停運轉	981210	0	0	11	0	85.428
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	B987652	電力	製程能源使用減量	PTA-2氫化結晶槽攪拌機(M-804)降頻改善	981210	0	0	6	0	46.597
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	C980061	電力	製程能源使用減量	超純水泵浦(P-932A/B/C)葉輪車削縮小以節電	990113	0	0	5	0	38.831
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	C980081	電力	能源管理	CTA-1溶劑輸送泵(P-610)關回流控制閥以節電	990113	0	0	2	0	15.532
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	C993681	電力	製程能源使用減量	PTA-1真空過濾器母液槽攪拌機停開以節電	990202	0	0	10	0	78.495
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A 廠	C993701	電力	能源管理	CTA-2溶劑輸送泵(P-610)關回流控制閥以節電	990202	0	0	2	0	15.699

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	C997861	電力	能源管理	PTA-2真空過濾器母液槽攪拌機停開以節電	990302	0	0	10	0	78.495
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	C997881	電力	能源管理	CTA-1脫水塔回流泵(P-607)關回流控制閥	990302	0	0	3	0	23.549
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D990441	電力	能源管理	CTA-2殘渣蒸發罐(E-513/2)採間斷運轉以節電	990406	0	0	29	0	227.636
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D990461	電力	能源管理	泵浦(P-C05-1)擬車修葉片以降揚程	990506	0	0	3	0	23.549
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D990481	電力	能源管理	泵浦(P-C05-2)擬車修葉片以降揚程	990601	0	0	3	0	23.549
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D990501	蒸汽	製程能源使用減量	液預熱器(E-708B-1)改用第一結晶槽閃熱熱源	991108	0	2	0	0	5326.781
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D990521	蒸汽	製程能源使用減量	漿液預熱器(E-708B-2)改第一結晶槽閃熱熱源	1000324	0	2	0	0	5326.781
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D992001	電力	能源管理	儀用空氣壓縮機增設無耗氣自動卻水器	990506	0	0	9	0	70.646
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D995621	電力	能源管理	CTA-1乾燥機冷凝水泵浦(P-418)停開	990601	0	0	4	0	31.398
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D995641	電力	能源管理	PTA-1超純水泵浦(P-832)降揚程節電	990906	0	0	6	0	47.097
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D997141	電力	能源管理	CTA-2乾燥機冷凝水泵浦(P-418)停開	990816	0	0	4	0	31.398
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D997161	電力	能源管理	PTA-2超純水泵浦(P-832)降揚程節電	991111	0	0	6	0	47.097
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D998961	電力	能源管理	CTA-1汽提蒸發罐攪拌機(M-509)降頻節電	990723	0	0	7	0	54.947
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D998962	電力	能源管理	PTA-2結晶槽攪拌機(M-803-2)降頻改善	990723	0	0	5	0	39.248
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D999881	電力	能源管理	CTA-1殘渣蒸發罐(E-513)採間斷運轉以節電	990406	0	0	29	0	227.636
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	D999882	電力	能源管理	CTA-2脫水塔回流泵(P-607)關回流控制閥	990406	0	0	3	0	23.549
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E990121	電力	能源管理	CTA-2汽提蒸發罐攪拌機(M-509-2)降頻節電	990906	0	0	7	0	54.947
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E990122	電力	能源管理	PTA-1結晶槽攪拌機(M-803)降頻改善	990906	0	0	5	0	39.248
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E990277	電力	能源管理	CTA-1汽提蒸發罐攪拌機(M-509)降頻節電	990927	0	0	7	0	54.947
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E990279	電力	能源管理	PTA-2廢水驟沸槽攪拌機(M-980-2)降頻改善	990927	0	0	5	0	39.248
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E990383	電力	能源管理	驟冷塔PTA-1補充泵(P-D22A/B)停用減少用電	991110	0	0	11	0	86.345
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E990385	電力	能源管理	PTA-1廢水驟沸槽攪拌機(M-980)降頻改善	991110	0	0	5	0	39.248
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E990519	電力	能源管理	PTA-2驟冷塔補充泵(P-D22)停用以減少用電量	991124	0	0	11	0	86.345
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E990521	電力	能源管理	PTA-R驟冷塔補充泵(P-D22)停用以減少用電量	991124	0	0	11	0	86.345
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E990803	電力	能源管理	TA-1回收漿液以流量控制方式	1000107	0	0	1.5	0	11.774
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E990804	電力	能源管理	TA-1回收漿液以流量控制方式	1000107	0	0	7	0	54.947
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E991159	電力	能源管理	TA-2回收漿液以流量控制方式	1000131	0	0	7	0	54.873
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	E991161	電力	能源管理	TA-2回收漿液以流量控制方式	1000131	0	0	4	0	31.356
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	982003	蒸汽	蒸汽重複使用	22K蒸氣回收再生供應低壓再沸器	950831	4	4	0	0	10073.86
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	982018	蒸汽	能源管理	蒸餾塔製程操作條件最適化	970331	1.5	0.6	0	0	1537.08
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	982019	電力	能源管理	電氣室照明巡查時再打開及走廊間隔照明	970331	0	0	5.76	0	43.046
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	982198	電力	設備效率提升	辦公室等室內照明改為高效能節能燈管	970930	0	0	1.44	0	10.762
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	984470	電力	能源管理	冷凝水泵浦(P131)冷凝水用量調整	980622	0	0	1	0	7.766
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	984471	電力	能源管理	廢氣吸收塔泵浦2台運轉無備台修改泵浦一台	971022	0	0	2.8	0	20.925

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	985237	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔風扇改為變極改善	980925	0	0	31	0	240.75
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	985238	電力	製程能源使用減量	冷卻水增壓泵(P312增設)	981104	0	0	89	0	691.187
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	985239	電力	能源管理	冷凝水泵浦(P131)冷凝水用量調整	980812	0	0	1	0	7.766
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	985251	電力	能源管理	以水塔迴水替代旁濾採水泵浦	990413	0	0	20	0	156.991
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	A988661	電力	製程能源使用減量	DMF循環泵浦(P217A/B)改善為一台運轉	990413	0	0	7	0	54.947
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	B987811	電力	製程能源使用減量	冷凝水泵浦(P131)降低電流值由31A→30.6A	990413	0	0	1	0	7.85
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	C993721	電力	製程能源使用減量	廢氣吸收塔循環泵循環水量由100MT/H→80M/H	990510	0	0	1	0	7.85
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	D995761	電力	製程能源使用減量	DMF出口警示燈及避難方向燈，擬更換為LED型	1000112	0	0	0.36	0	2.826
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	D997601	電力	設備效率提升	冷凍機添加能量冷媒可增加熱交換效率	990916	0	0	3.544	0	27.819
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	83DMF	E990041	電力	製程能源使用減量	冷凝水(P131)入口來源改為V135，降低電流值	990916	0	0	2	0	15.699
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980172	蒸汽	製程能源使用減量	增配冷凝水回收管，以回收蒸汽冷凝水。	920215	0	0.6	0	0	1581.036
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980175	蒸汽	製程能源使用減量	熱媒鍋爐和焚化爐的燃料重油改用輕裂解油	951130	0	0.3	0	0	755.539
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980179	蒸汽	製程能源使用減量	回收BP基粉脫水母液，作凝聚槽硫酸稀釋熱水	951229	0	0.1	0	0	251.846
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980180	蒸汽	廢熱回收	直燃爐之廢熱蒸汽增配管至PS製程使用。	960326	0	0.4	0	0	991.828
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980182	蒸汽	廢熱回收	回收600區基粉50℃脫水母液至V603-1使用。	970229	0	0.1	0	0	256.18
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980194	電力	設備效率提升	加大PS熱媒油泵浦葉片直徑增加流量。	900410	0	0	112	0	823.015
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980197	電力	製程能源使用減量	修改PS製程模頭排煙風車出口管路	910430	0	0	30	0	217.127
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980198	電力	製程能源使用減量	增設ABS膠條冷卻吹條機之空氣冷卻器。	940901	0	0	21.1	0	157.786
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980200	電力	製程能源使用減量	增設押出機電源被動式濾波電抗器組。	941209	0	0	150	0	1121.704
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980201	電力	製程能源使用減量	增設冰水換熱器及泵浦。	960330	0	0	150	0	1084.741
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980202	電力	製程能源使用減量	修改SAN膠粒SILO槽空輸管路。	960427	0	0	53.5	0	386.891
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980203	電力	製程能源使用減量	增設PS切粒機循環水冷卻風扇PIT泵連鎖控制	970115	0	0	3	0	22.42
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980214	蒸汽	製程能源使用減量	SAN熱媒鍋爐及TO燃料重油改用輕裂解油	970331	0	0.2	0	0	512.36
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980215	蒸汽	製程能源使用減量	調小地面燃燒塔警戒時霧化蒸汽最小使用量。	970331	0	0.25	0	0	640.45
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980216	電力	製程能源使用減量	增設SAN三個系列混合單體泵浦連鎖控制	970331	0	0	60	0	448.396
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980218	電力	製程能源使用減量	變更ABS乳膠反應槽夾套水循環泵浦操作模式	970411	0	0	38	0	283.984
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980225	燃料	製程能源使用減量	調降地面燃燒塔LPG壓力	941031	0	0	0	0.009	138.317
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980229	蒸汽	製程能源使用減量	停用PS輔助預聚合槽體保溫熱追蹤管蒸氣	970526	0	0.07	0	0	179.326
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980237	電力	製程能源使用減量	本廠既設T9型日光燈管改用省電T5型日光燈管	970721	0	0	4.42	0	33.032
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980240	電力	製程能源使用減量	將PS冷卻水泵與冷凍機冷卻水泵出口相連支援	970831	0	0	45	0	336.297
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980242	電力	能源管理	增設各SILO槽等頂樓照明之獨立開關	970915	0	0	7.6	0	56.797
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980243	電力	製程能源使用減量	增設較小型冷卻水及冷凍水泵浦與修改管路	970910	0	0	182	0	1360.135
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S 廠	980247	電力	製程能源使用減量	修改PS製程一、二期熱媒油泵浦出口連通管	971101	0	0	40	0	298.931

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980248	電力	製程能源使用減量	增設較小型之WP101及WP105與修改管路	971127	0	0	14.6	0	109.11
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980249	電力	設備效率提升	冰水冷凍機添加節能劑節省用電改善	971101	0	0	30	0	224.198
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980251	電力	設備效率提升	增設壓縮空氣無耗能排水器	971121	0	0	25.2	0	188.326
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980252	蒸汽	製程能源使用減量	E170B/E270B之熱水改用回流熱煤油加熱	971230	0	0.2	0	0	512.36
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980253	電力	製程能源使用減量	增購較小型YP501、YP601等馬達取代原用馬達	971215	0	0	15	0	112.099
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980259	電力	製程能源使用減量	增設SAN區冷凍水泵浦出口連通管互相支援	970930	0	0	400	0	2989.308
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980311	電力	製程能源使用減量	增設一台較小型冷凍水泵浦與配管等	980813	0	0	18	0	139.791
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980314	電力	製程能源使用減量	G390冷凝器與切粒循環水冷卻器並聯改串聯	980813	0	0	25	0	194.154
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980315	電力	製程能源使用減量	空壓機G394後冷卻器並聯供應冷卻水改為串聯	980622	0	0	10	0	77.661
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980316	電力	製程能源使用減量	NK701ABC冷凝器並聯供應冷卻水改為串聯供應	980708	0	0	30	0	232.984
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980317	電力	製程能源使用減量	增設SAN製程NP205熱煤泵浦緊急連鎖啟動程式	981012	0	0	150	0	1164.921
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980318	電力	製程能源使用減量	修改SAN區SM補料泵浦NP101操作方式	980813	0	0	4.5	0	34.948
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980319	電力	設備效率提升	修改押出機螺桿組態節省、運轉電力耗用。	980903	0	0	15	0	116.492
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980324	電力	製程能源使用減量	降低SAN三線膠粒離心負壓式乾燥機兩台轉速	980708	0	0	2	0	15.532
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	980325	電力	製程能源使用減量	更改SAN熱煤鍋爐備台重油增壓泵浦操作方式	980708	0	0	2.2	0	17.086
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	981995	電力	製程能源使用減量	SM管路使SM原料直接收料入GPPS系列之SM儲槽	981127	0	0	5	0	38.831
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	981999	電力	製程能源使用減量	縮短PS橡膠苯乙烯溶液中間槽循環冷卻時間	980622	0	0	1.9	0	14.756
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	982001	電力	製程能源使用減量	縮短PS橡膠溶解槽攪拌機攪拌時間時數	980708	0	0	9	0	69.895
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	983911	電力	製程能源使用減量	縮短原料倉庫觸媒存放室排風扇運轉時數	981002	0	0	0.5	0	3.883
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	985011	電力	製程能源使用減量	SAN冷卻水塔旁濾水改接冷卻水回流	990225	0	0	20	0	156.991
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	1002229	電力	設備效率提升	包裝區一樓部分照明改裝無極螢光燈	1010531	0	0	2.25	0	17.564
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	1002841	電力	設備效率提升	廢氣廢液焚化爐送氣風車增設變頻器	1011226	0	0	18.4	0	143.633
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	1013603	電力	製程能源使用減量	PS冷卻水泵浦葉片車削葉片直徑縮短泵浦流量	1021219	0	0	10	0	81.458
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	1013931	電力	設備效率提升	SAN區切粒機循環水泵NP401增設變頻器	1020830	0	0	77.01	0	592.905
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	1014829	電力	能源管理	NP區原真空泵J-701F/G共用，節省電力改善	1021219	0	0	22	0	163.659
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	1015003	電力	能源管理	PS冷凍水泵浦內部COATING	1021219	0	0	10	0	74.39
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	1015067	電力	能源管理	WP110A陰離子輸送泵拆換NP214做備台	1021127	0	0	0.2	0	1.488
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	1025863	電力	能源管理	丁二烯泵浦P301葉輪直徑由362減為330MM	1021127	0	0	5.7	0	42.403
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	B982991	電力	能源管理	縮短原料倉庫觸媒存放室空調冷氣運轉時數。	990331	0	0	0.5	0	3.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	B986191	電力	設備效率提升	PS冷凍水泵浦陶瓷拔覆整修及車削葉片直徑	990225	0	0	5	0	39.248
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	C980201	電力	製程能源使用減量	修改ABS製程冷卻水泵浦YP403葉輪直徑	990430	0	0	25	0	196.238
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	C983381	電力	設備效率提升	修改低壓電源系統電容器放電方式	1020128	0	0	0.5	0	3.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	D995601	蒸汽	製程能源使用減量	SAN區熱煤鍋爐霧化蒸汽改用7KG/CM2廠用空氣	1011024	0	0.05	0	0	133.17
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	D997281	電力	製程能源使用減量	修改PS製程區冷凍機之冷凍水出水設定溫度	991231	0	0	35	0	274.734

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3 P A B S 廠	E990137	電力	設備效率提升	SAN-2系列膠粒乾燥機更換為負壓離心式	1021127	0	0	15	0	122.186
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980092	電力	設備效率提升	成品儲槽下料旋轉閥排氣改善	900410	0	0	375	0	2755.632
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980094	電力	製程能源使用減量	MTR系統合併改善	950224	0	0	378	0	2761.853
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980095	電力	能源管理	空輸系統空壓機節能改善	951015	0	0	459	0	3353.678
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980186	電力	設備效率提升	#3系列製粒機齒輪箱更新改善	961120	0	0	395	0	2856.485
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980187	蒸汽	設備效率提升	卻水器形式改善，減少蒸氣耗用量。	890320	0	0.4	0	0	1046.827
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980188	蒸汽	製程能源使用減量	延長原料純化(700區)吸附槽之再生週期	960715	0	0.1	0	0	247.957
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980588	蒸汽	製程能源使用減量	調降反應器循環氣體壓縮機入口溫	960420	0	0.15	0	0	371.936
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980593	蒸汽	能源管理	調整地面燃燒塔G-841蒸氣流量	970430	1	2	0	0	5123.601
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980700	蒸汽	設備效率提升	將傳統卻水器更換為新型節流卻水器	970430	0.08	0.1	0	0	256.18
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980870	電力	能源管理	空壓機控制系統改善	970630	0	0	644	0	4812.786
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980871	電力	製程能源使用減量	#1/#2系列製粒機空輸系統改善	970630	0	0	22	0	164.412
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980873	電力	製程能源使用減量	調整冷卻水塔風扇葉片角度	970531	0	0	46	0	343.77
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980874	電力	能源管理	#1/#2系列冷卻水循環泵浦葉輪修改	970630	0	0	187	0	1397.501
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980879	電力	能源管理	製粒機系統減速機潤滑油槽自身循環泵改善	970831	0	0	12	0	89.679
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980884	電力	設備效率提升	保養工場及備品室照明改善	971031	0	0	1	0	7.473
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980887	電力	能源管理	純水管線改善	971130	0	0	8	0	59.786
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980889	電力	設備效率提升	全廠照明檢討	971130	0	0	28	0	209.252
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980892	電力	設備效率提升	CCR辦公室及品管室照明改善	971130	0	0	2	0	14.947
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980895	電力	製程能源使用減量	3AQU7輸送風量調整	971031	0	0	4	0	29.893
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980900	電力	設備效率提升	冷凍機效能提升	970831	0	0	20.3	0	151.707
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980908	電力	設備效率提升	空壓機加裝無耗能排水器改善	971230	0	0	4	0	29.893
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980910	蒸汽	設備效率提升	3E-781輕質塔再沸器阻塞改善	980131	0	0.25	0	0	670.935
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980912	電力	設備效率提升	丙烯冷凍機G-102提高壓縮機運轉效率改善	980228	0	0	27	0	209.686
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	980936	電力	製程能源使用減量	#3系列循環氣體風量最適化調整	980228	0	0	20	0	155.323
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	984573	電力	製程能源使用減量	3P-703增設變頻機	980914	0	0	6	0	46.597
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	984574	電力	製程能源使用減量	PP3氣輸系統改善工程	980929	0	0	170	0	1320.244
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	984613	電力	設備效率提升	冷凍機效能提升	981210	0	0	32	0	248.517
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	984615	電力	能源管理	空壓機加裝無耗能排水器改善	981210	0	0	26	0	201.92
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	984618	電力	製程能源使用減量	冷卻水管線改為串聯式，節能改善	981112	0	0	40	0	310.646
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	984621	電力	能源管理	PA乾燥機G-922出口增設無耗能卻水器	981222	0	0	2	0	15.532
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	985530	電力	能源管理	空調系統冷凍水量調整	980501	0	0	5	0	38.831
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	985531	電力	設備效率提升	#2系列槽頂冷凝器效率不佳，停車進行拆清。	980515	0	0	25	0	194.154

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	985535	電力	製程能源使用減量	停止排液泵浦1/2/3P-202	980608	0	0	27	0	209.686
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	985536	電力	能源管理	將槽頂冷凝器備台3E-251B導入	980608	0	0	100	0	776.614
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	986810	電力	製程能源使用減量	停止排液泵浦1/2/3P-252	980813	0	0	20	0	155.323
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	986830	電力	製程能源使用減量	修改#3系列氣輸系統配管	980904	0	0	14	0	108.726
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1001641	電力	能源管理	修改#1/#2系列旁濾槽採水管線	1001223	0	0	35	0	274.366
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1002219	電力	能源管理	3B-981A增設永磁式聯軸器	1021225	0	0	40	0	312.245
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1002845	電力	設備效率提升	環廠道路照明燈具改善，以節省電力。	1010629	0	0	1.5	0	11.709
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1013589	電力	能源管理	空輸壓縮機B-601A/B/S效能提升改善	1021225	0	0	95	0	741.582
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1013935	電力	設備效率提升	廠內非防爆路燈燈具改善，以節省電力。	1011225	0	0	1.5	0	11.709
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1014097	電力	設備效率提升	PP粉輸送風車皮帶輪重量減輕改善	1021225	0	0	30	0	230.972
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1014289	電力	製程能源使用減量	配置正己烷泵浦P-108→#3系列的管線	1021225	0	0	6	0	46.194
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1014881	電力	能源管理	將實驗室及控制室照明燈具改為LED	1021225	0	0	2	0	14.062
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1014893	電力	能源管理	丙烯液泵浦3P-251A改為變頻式	1021231	0	0	20	0	147.653
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1025693	電力	設備效率提升	製程區防爆高壓鈉氣燈改為防爆LED燈	1021225	0	0	21	0	73.827
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1025971	電力	製程能源使用減量	增設3D-151到D-151管線,停止3B-151運轉	1021225	0	0	11	0	77.342
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1026159	電力	設備效率提升	將P-781馬達改為高效率馬達	1021225	0	0	2.8	0	19.687
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1026577	蒸汽	廢熱回收	焚化爐與燃燒塔的旁通管的手動閥更新	1021225	0	0.6	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	A989601	電力	能源管理	修改#3系列PP粒混料時間	981210	0	0	15	0	116.492
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	B986271	蒸汽	設備效率提升	全廠蒸氣管線/設備保溫檢測、整修	981210	0	0.1	0	0	266.785
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	B986291	電力	製程能源使用減量	製程用冷凍機G-118設定溫度最佳化調整	981210	0	0	10	0	77.661
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	B987951	電力	能源管理	停止生活用水捕水泵浦運轉,以節省電力	981112	0	0	0.2	0	1.553
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	B987971	電力	能源管理	修改旁濾槽採水管線	991224	0	0	35	0	274.734
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	C980741	電力	製程能源使用減量	G-118主/備台冷卻水管線改為串聯式	991224	0	0	30	0	235.486
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	C982941	電力	設備效率提升	G-118A/B/S冷凍機節能劑添加提升效能	991224	0	0	25	0	196.238
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	C982961	電力	製程能源使用減量	#2系列製粒機主馬達減速機更換工程	1011225	0	0	215	0	1685.393
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	C982981	電力	設備效率提升	E-251熱交換器性能改善工程	1001223	0	0	14	0	109.746
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	C998001	電力	設備效率提升	冷卻水泵浦P-981A葉片更新	991224	0	0	18	0	141.292
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	D991981	電力	製程能源使用減量	增設3P-782旁通管線，直接由3C-781→3C-782	990630	0	0	3	0	23.549
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	D995201	電力	設備效率提升	將緊急出口指示燈由日光燈改為LED	991011	0	0	0.5	0	3.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	D995721	電力	能源管理	#3系列空壓機冷凍式乾燥機加裝無耗能排水器	1001223	0	0	10	0	78.495
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	D997021	電力	能源管理	提高P-430出口壓力，減少二次搬運	991224	0	0	2	0	15.699
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	D997041	電力	能源管理	降低丙烯中繼泵浦P-701出口壓力	990827	0	0	8	0	62.796
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	D999081	蒸汽	廢熱回收	3E-705加熱源由蒸氣改用蒸氣冷凝水	1000526	0	0.15	0	0	399.509
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	D999141	蒸汽	廢熱回收	增設蒸汽鍋爐，以回收焚化爐熱能	1010629	0	1	0	0	2663.39

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	E990421	電力	設備效率提升	二期倉庫低壓電盤增設電容器，以減少用电量	1000624	0	0	18	0	141.103
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	E990929	電力	製程能源使用減量	#3系列第一段氣輸系統輸送路徑修改	1011225	0	0	14	0	109.746
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982030	蒸汽	能源管理	改變PC聚合物操作條件節省蒸汽及用電	960905	0	1	62.5	0	2931.546
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982034	蒸汽	設備效率提升	增加E611熱交換效率，以減少V616蒸汽之用量	960415	0	1.75	0	0	4339.248
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982037	蒸汽	廢熱回收	製程21K蒸汽冷凝水回收管路修改	950723	0	0.15	0	0	377.77
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982041	電力	能源管理	PC廠押出機熱氣排出風扇(C721)減開台數	970128	0	0	72	0	538.075
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982042	電力	能源管理	無塵室照明燈具節電	970125	0	0	16.7	0	124.804
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982043	蒸汽	能源管理	降低二氣甲烷蒸餾塔V651/2V651/3V651之進料	970316	0	1.155	0	0	2958.88
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982047	電力	能源管理	PC粉、PC粒SILO及押出機房頂樓夜間照明管理	970415	0	0	14.5	0	108.362
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982048	電力	設備效率提升	二氣甲烷冷凍分離回收系統改善以節省電力	970415	0	0	40	0	298.931
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982049	電力	能源管理	第三系列真空系統將真空泵減開台數	970430	0	0	30	0	224.198
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982050	電力	能源管理	泵浦P104運轉時間調整	970415	0	0	10.9	0	81.459
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982051	電力	能源管理	乾燥機YZ931由啟動兩台改為啟動一台	970418	0	0	29.18	0	218.07
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982052	電力	能源管理	調整冷卻水塔散熱風扇(YW951)運轉台數	970421	0	0	178	0	1330.242
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982053	電力	能源管理	提升廢水熱交換E621廢水出口溫度	970430	30	0	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982054	電力	能源管理	冷卻水循環泵浦由四台運轉改為三台運轉	970430	0	0	617	0	4611.008
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982055	電力	能源管理	空輪用空壓機減開台數	970430	0	0	195	0	1457.288
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982056	電力	能源管理	調整空輪用空壓機加、洩載壓力	970430	0	0	68	0	508.182
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982059	電力	能源管理	押出機房添加劑調配無塵室停止供應冷凍水	970523	0	0	29	0	216.725
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982060	電力	能源管理	製程泵浦最小回流調整	970630	0	0	40	0	298.931
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982061	蒸汽	設備效率提升	增加E611廢水預熱器之板片數量	971020	0.48	1.17	0	0	2997.307
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982062	電力	能源管理	修改2V701D/E/F出料空輪配管以減開C711	971020	0	0	160.6	0	1200.207
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982063	電力	能源管理	C723/2C723管路改為併聯，可減開一台	970930	0	0	3.7	0	27.651
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982065	電力	設備效率提升	控制室改用節能燈具	980601	0	0	1.86	0	14.445
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982066	電力	能源管理	空壓機冷凝水排放增設無耗能排水器	980601	0	0	6.18	0	47.995
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982067	電力	能源管理	調整空調冷凍水循環量以減開冷凍機	980601	0	0	84.7	0	657.792
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982068	蒸汽	能源管理	F731模頭廢氣除霧器，逆洗用蒸汽減開	980601	0.103	0.25	0	0	670.935
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982069	蒸汽	廢熱回收	增設E403熱交換器	981130	0.56	1.35	0	0	3623.049
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982070	蒸汽	能源管理	TEA回收系統增設分離槽V648	980906	0.008	0.02	0	0	53.675
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982071	電力	設備效率提升	冷凍機效能提升改善	980708	0	0	144	0	1118.325
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982072	電力	能源管理	冷卻水並聯改串聯改善	980803	0	0	27.08	0	210.307
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982073	蒸汽	能源管理	押出機真空排氣罐改用CW	1020930	0.166	0.4	0	0	1073.496
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1P C 廠	982074	蒸汽	廢熱回收	Z722/Z723純水系統加熱改用蒸汽冷凝水	990929	0.207	0.1	0	0	268.374

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	986130	電力	設備效率提升	製程冷凍機C920A效能提升改善	980906	0	0	48	0	372. 775
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	986150	電力	設備效率提升	YC931A製程用氣空壓機增設無耗能排水器	1010629	0	0	5	0	38. 831
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	986152	電力	設備效率提升	調整旁濾系統採水時間	980803	0	0	9. 17	0	71. 216
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1001607	電力	能源管理	PC3空輸風車過濾器增設自動排水器	1021205	0	0	1. 2	0	9. 407
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1001951	電力	能源管理	實驗室改用節能燈具	1021223	0	0	1. 7	0	13. 326
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1013609	蒸汽	設備效率提升	E611熱交換器效率提升改善	1021205	0	1	0	0	2702. 346
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1013811	電力	能源管理	YC991A空調冷凍機效能提升	1011130	0	0	15. 6	0	120. 105
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1014297	蒸汽	製程能源使用減量	膠粒乾燥機熱風改善	1011130	0	1. 05	0	0	2837. 463
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1014299	電力	能源管理	膠粒無塵包裝除粉器風車運轉改善	1021223	0	0	103	0	793. 004
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1014303	電力	能源管理	A規格PC粒循環混合改善	1020227	0	0	18	0	138. 583
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1014305	電力	能源管理	押出機C/D台水道熱氣風車改善	1021205	0	0	22	0	169. 379
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1014467	蒸汽	製程能源使用減量	押出機模頭蒸汽噴霧改善	1020430	0	0. 5	0	0	1308. 533
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1014879	電力	能源管理	成品改離峰包裝	1020807	0	0	34	0	239. 058
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1014889	電力	能源管理	恆亮照明改自動點滅	1021223	0	0	3	0	23. 097
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1015421	蒸汽	製程能源使用減量	V651二氣甲烷氣提塔回流比調整改善	1020807	0	0. 25	0	0	597. 504
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	A980288	電力	能源管理	焚化爐逆洗塔廢水管線修改，減少3WP993運轉	991029	0	0	1. 85	0	14. 367
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	B983151	電力	設備效率提升	製程冷凍機C920B效能提升改善	990324	0	0	54	0	419. 372
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	B983172	電力	能源管理	冷卻水塔旁濾水系統採水改由冷卻水回流水	990929	0	0	40	0	313. 981
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	B983191	電力	能源管理	YC931A/B製程用氣空壓機冷卻水改為串聯	1011228	0	0	14	0	108. 726
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	B986731	電力	能源管理	冷凍機冷卻循環水由並聯改串聯	1011228	0	0	24	0	188. 389
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	C980621	電力	製程能源使用減量	3P614泵浦葉片改善	1021223	0	0	11. 25	0	88. 307
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	C980721	電力	設備效率提升	傳統式放電電阻改善	991231	0	0	10. 8	0	84. 775
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	C982841	電力	能源管理	廢水排放系統改善	990630	0	0	1. 19	0	9. 341
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	C997061	蒸汽	設備效率提升	MW回收槽3V412排放改善	1010330	37. 2	0. 1	0	0	266. 339
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	D990043	電力	能源管理	製程空壓機3YC931D增設無耗能排水器	1010629	0	0	7. 8	0	61. 226
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	D991561	電力	設備效率提升	製程冷凍機2C920C效率提升改善	1000331	0	0	63	0	493. 859
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	D995501	蒸汽	廢熱回收	TEA汽提塔廢水熱能回收改善	1020830	0	0. 05	0	0	133. 17
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	D997101	電力	能源管理	LED照明燈具改善	991231	0	0	1	0	7. 85
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	E990151	蒸汽	能源管理	PC3系列捏合機蒸汽用量改善	1010629	0	0. 1	0	0	266. 339
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	E990409	蒸汽	廢熱回收	焚化爐鍋爐用水預熱改善	1020830	0	0. 06	0	0	159. 803
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	E990819	燃料	製程能源使用減量	一期焚化爐爐頭噴槍修改	1001230	0	0	0	0. 008	232. 379
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	E991165	電力	能源管理	押出機熱氣排氣風車減開改善	1000704	0	0	14. 2	0	111. 314
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	981262	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔風扇改善為變極馬達	900131	0	0	83	0	609. 913
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	981265	蒸汽	能源管理	20K蒸汽入口管增設壓力控制閥	900331	0	5	0	0	13465. 653

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	981274	電力	製程能源使用減量	配合夏季冬季機動調整空氣冷卻風扇葉片角度	901231	0	0	230	0	1690.121
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	981278	蒸汽	能源管理	蒸氣渦輪機改善為馬達驅動	901231	0.8	2	-90	0	4724.909
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	981286	蒸汽	製程能源使用減量	製程最適化調整	910430	1.7	4	0	0	10615.473
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	981290	蒸汽	能源管理	蒸氣渦輪機改善為馬達驅動	911231	0.8	2	-33	0	5068.898
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	981291	蒸汽	設備效率提升	蒸餾塔更換高效率塔板	920430	1.6	3.95	0	0	10408.489
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	981310	電力	設備效率提升	重組產物分離槽泵浦等材質改善	940131	0	0	115	0	859.973
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	981316	蒸汽	能源管理	R811觸媒更換為脫烷基型異構觸媒	940430	0	0.3	0	0	812.585
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	981319	電力	設備效率提升	R811觸媒更換為脫烷基型異構觸媒	941231	0	0	760	0	5683.3
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982135	蒸汽	能源管理	蒸氣渦輪機改善為馬達驅動	950930	1.6	3.8	-105	0	8802.986
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982136	蒸汽	廢熱回收	蒸氣冷凝水餘熱回收	951130	84	1.5	0	0	3777.697
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982140	蒸汽	能源管理	3.5K低壓蒸氣過剩改善	961231	0	2.5	0	0	6198.926
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982144	蒸汽	製程能源使用減量	製程操作最適化調整以減少能源耗用	970630	5	12.1	0	0.218	34348.129
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982152	電力	設備效率提升	CCR/MCC與其他室內照明改用省電燈俱	971031	0	0	14	0	104.626
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982174	電力	製程能源使用減量	B232氫氣壓縮機節能操作	970825	0	0	199	0	1487.181
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982175	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔風扇節電操作	970918	0	0	166	0	1240.563
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982177	電力	能源管理	高塔之夜間照明採分區管理以節省電力使用	970930	0	0	16	0	119.572
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982184	電力	設備效率提升	泵浦修改葉輪以節省電力使用	971231	0	0	62	0	463.343
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982185	燃料	能源管理	預餾汽提塔回流槽V012排放輕質尾氣回收改善	971031	0	0	0	0.015	230.528
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982436	蒸汽	能源管理	蒸氣渦輪機改善為馬達驅動	980521	5	1	-75	0	2101.279
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982437	電力	設備效率提升	泵浦修改葉輪以節省電力使用	980630	0	0	6.6	0	51.257
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982439	蒸汽	蒸汽重複使用	MX單元增設3.5K蒸汽過剩去化改善	1000802	0	0.5	0	0	1333.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982442	燃料	廢熱回收	B631-SA/SB壓縮機軸封排氣槽回收改善	991018	0	0	0	0.01	279.388
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	982444	燃料	廢熱回收	B831-SA/SB壓縮機軸封排氣槽回收改善	991018	0	0	0	0.006	167.633
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	983572	燃料	能源管理	燃氣外送	881031	0	0	0	0.024	368.845
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	983574	燃料	能源管理	燃氣外送	900731	0	0	0	0.215	3304.236
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	983575	燃料	能源管理	燃氣外送	910930	0	0	0	0.015	230.528
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	984155	電力	能源管理	以水塔回水替代旁濾採水泵浦	990713	0	0	11.8	0	92.624
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	984156	燃料	廢熱回收	FLARE廢氣回收至燃氣系統使用	1011228	0	0	-200	0.094	653.916
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	984628	電力	設備效率提升	泵浦修改葉輪以節省電力使用	990713	0	0	10	0	77.661
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	987990	電力	能源管理	LPG二次輸送改善	990713	0	0	30	0	235.486
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1001583	電力	能源管理	變壓器室排風扇更改成渦輪式通風器	1001124	0	0	7.4	0	58.009
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1001781	電力	能源管理	T622儲槽夜間照明改善	1010327	0	0	0.083	0	0.651
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1001785	燃料	能源管理	鄰二甲苯塔C718進料熱回收改善	1010801	0	0	0	0.016	388.397

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1003105	電力	能源管理	P031增設永磁式調速機	1011129	0	0	13.756	0	107.381
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1003107	電力	能源管理	TA07-1M增設永磁式調速機	1020731	0	0	47.5	0	370.791
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1003155	電力	能源管理	T724儲槽夜間照明改善	1010626	0	0	0.083	0	0.648
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1003213	電力	能源管理	變壓器室消防箱指示燈改為LED燈泡	1010424	0	0	0.002	0	0.016
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014149	電力	設備效率提升	P133A馬達節能改善作業	1030122	0	0	2.31	0	18.032
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014151	電力	設備效率提升	P432B馬達節能改善	1021024	0	0	0.11	0	0.859
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014397	燃料	設備效率提升	F001-E1加熱爐空氣預熱器更新改善	1020626	0	0	0	0.0137	323.804
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014399	燃料	設備效率提升	F205-E1加熱爐空氣預熱器更新改善	1020626	0	0	0	0.0141	333.259
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014593	電力	能源管理	MX單元TM86、TM87儲槽夜間照明改善	1020227	0	0	0.33	0	2.541
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014595	電力	能源管理	MX單元CM13高塔夜間照明改善	1020227	0	0	0.375	0	2.887
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014801	電力	設備效率提升	消防及逃生指示燈改用LED燈具。	1011203	0	0	0.1	0	0.781
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014805	電力	能源管理	午休及下班後應關閉不必要之照明	1011203	0	0	0.03	0	0.234
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014807	電力	能源管理	廠區照明定時或自動點滅功能控制改善	1011203	0	0	1.5625	0	12.197
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014809	電力	能源管理	辦公室冷氣溫度設定	1011203	0	0	0.2	0	1.561
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014811	電力	製程能源使用減量	OX成品直接進入T708成品儲槽	1011203	0	0	4.625	0	36.103
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1014963	燃料	設備效率提升	F601-E1加熱爐空氣預熱器更新改善	1020731	0	0	0	0.0076	179.629
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1015119	電力	設備效率提升	保養作業場高壓鈉氣燈更改為無電極螢光燈	1020429	0	0	1	0	7.699
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1015121	電力	設備效率提升	P636A馬達節能改善	1020531	0	0	0.525	0	4.042
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1025601	電力	設備效率提升	E652-1M馬達節能改善作業	1020926	0	0	0.3	0	2.31
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	1025725	電力	設備效率提升	E956-2M改為高效率馬達。	1021024	0	0	0.33	0	2.541
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	B983271	電力	能源管理	CCR茶水間與廁所內照明改善	990108	0	0	0.2	0	1.553
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	B986931	燃料	能源管理	C712二甲苯分離塔變更進料位置改善	990713	0	0	0	0.188	2889.285
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	B986951	燃料	設備效率提升	F701-E1空氣預熱器改善	990713	0	0	0	0.024	368.845
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	D999341	電力	設備效率提升	熱交換器串聯操作	991125	0	0	0.86	0	6.751
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香煙一廠	E990247	蒸汽	蒸汽重複使用	E159改3.5K蒸汽取代12K蒸汽以去化3.5K蒸汽	1000802	0	0.2	0	0	532.678
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981003	蒸汽	設備效率提升	C620/C710/C920/C940等塔槽更換高效率塔盤	911105	1.61	3.9	0	0	10350.086
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981023	蒸汽	能源管理	FLARE區14K蒸汽控制改善	911205	3.3	3.3	0	0	8757.765
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981027	蒸汽	能源管理	蒸汽渦輪機改善為馬達驅動	920715	0.62	1.5	-26	0	3764.096
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981028	蒸汽	能源管理	蒸汽渦輪機(冷凝水)改善為馬達驅動	920715	1.2	2.8	-34.8	0	7125.876
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981029	蒸汽	製程能源使用減量	蒸餾塔最適化調整	921030	3.48	8.4	0	0	22134.509
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981032	蒸汽	製程能源使用減量	裂萃單元最適化操作調整	930622	2.36	5.7	0	0	14788.41
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981044	蒸汽	能源管理	轉烷製程流程改善	931105	3.3	8	0	0	20755.664
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981063	蒸汽	設備效率提升	蒸餾塔更換高效率塔板	951105	1.4	3.4	0	0	8562.781
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981139	電力	製程能源使用減量	二甲苯分離塔底泵浦操作改善	960426	0	0	500	0	3615.804

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981140	電力	設備效率提升	FGD停止運轉	960930	240	0	140	0	1012.425
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981143	燃料	製程能源使用減量	去庚烷塔（C820）降壓操作	960430	0	0	0	0.08	1229.483
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981144	燃料	製程能源使用減量	轉烷汽提塔（C620）降壓操作	961031	0	0	0	0.2	3073.708
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981145	蒸汽	蒸汽重複使用	蒸汽冷凝水熱回收	990630	72	1.5	0	0.2	7099.318
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981146	蒸汽	製程能源使用減量	混合二甲苯脫氧塔（C780）降壓操作	970110	0.52	1.25	6.6	0	3251.575
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981147	電力	設備效率提升	重組油分離塔底泵浦操作改善	970312	0	0	39.5	0	295.194
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981148	蒸汽	製程能源使用減量	提高B631循環氫氣之氫氣純度	970115	0.33	0.8	0	0	2049.441
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981149	蒸汽	製程能源使用減量	調降B223循環氫氣之循環量	970120	0.62	1.5	0	0	3842.701
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981152	蒸汽	製程能源使用減量	製程操作最適化調整以減少能源耗用	970430	5.38	13	0	0.3	37913.97
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981154	電力	能源管理	銅構區2F以上與高塔之夜間照明採分區管理	970630	0	0	15.9	0	118.825
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981155	電力	能源管理	CCR/MCC與其他室內日光燈改用省電燈管	970915	0	0	13.58	0	101.487
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981159	電力	製程能源使用減量	轉動設備改善(97年度)	971231	0	0	258.16	0	1929.299
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981161	電力	製程能源使用減量	轉動設備改善(98年度)	990108	0	0	47.15	0	366.174
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	981163	燃料	設備效率提升	重組加熱爐爐管及爐壁COATING	990506	0	0	0	0.263	4041.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	984789	電力	設備效率提升	冷卻水塔循環水泵浦流量調整	990225	0	0	126	0	978.534
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	984798	電力	能源管理	以水塔回水替代旁濾採水泵浦	990108	0	0	60	0	465.969
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1003083	電力	設備效率提升	冷卻水塔風車增設永磁式聯軸器	1020926	0	0	43.86	0	342.377
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1003187	電力	設備效率提升	E117AB馬達節能改善作業	1011029	0	0	0.387	0	3.021
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1003189	電力	設備效率提升	P108馬達節能改善作業	1011029	0	0	0.044	0	0.343
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1013897	電力	能源管理	保養場東側照明鈉氣燈改為LED節能改善作業	1011029	0	0	0.0375	0	0.293
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1013899	電力	能源管理	廠長室緊急逃生照明燈改為LED燈節能改善	1011029	0	0	0.0053	0	0.041
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1013901	電力	能源管理	CCR辦公室緊急逃生照明燈改為LED燈節能改善	1011029	0	0	0.0053	0	0.041
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1013903	電力	能源管理	E961A馬達節能改善作業	1011029	0	0	0.14	0	1.093
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1013905	電力	能源管理	E924A馬達節能改善作業	1011029	0	0	0.19	0	1.483
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1014041	電力	能源管理	P652A馬達更換為節能高效率馬達	1011031	0	0	1.83	0	14.285
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1014043	蒸汽	廢熱回收	精餾加熱爐(F701)管對流區線上清洗	1011024	0	2.79	0	0	7539.546
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1014045	電力	能源管理	CCR樓梯間電燈增設自動點滅功能	1011221	0	0	0.184	0	1.436
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1014131	電力	設備效率提升	E509A/B馬達擬更換為高效率馬達	1011024	0	0	0.252	0	1.967
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1014133	電力	設備效率提升	P44馬達節能改善作業	1011029	0	0	0.151	0	1.179
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1014795	電力	能源管理	宣導同仁於午休及下班時間養成隨手關燈習慣	1011129	0	0	0.036	0	0.281
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1014797	電力	能源管理	廠區照明定時控制改善	1011129	0	0	2.0833	0	16.262
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1014799	電力	能源管理	辦公室冷氣溫度調整	1011129	0	0	0.1	0	0.781
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1014991	電力	能源管理	E744A/B馬達汰換為高效率馬達	1020429	0	0	0.139	0	1.07

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1014993	電力	能源管理	P329A/B馬達汰換為高效率馬達	1020429	0	0	0. 073	0	0. 562
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1015009	電力	能源管理	保養廠作業場所高壓鈉氣燈擬更改為LVD燈節	1020429	0	0	0. 9	0	6. 929
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1015087	電力	設備效率提升	E133A/B馬達汰舊為高效率馬達	1020827	0	0	0. 139	0	1. 07
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1015089	電力	設備效率提升	保養廠東南側路燈更換LVD燈	1020610	0	0	0. 0625	0	0. 481
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1015095	電力	能源管理	於AR02廠北側入口增設電燈開關	1020610	0	0	0. 023	0	0. 177
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1015287	電力	設備效率提升	E444A/B/C/D風扇馬達汰舊更新為高效率馬達	1020626	0	0	0. 758	0	5. 836
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1015291	電力	設備效率提升	P435A馬達節能改善作業	1020628	0	0	0. 1576	0	1. 213
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1025569	電力	設備效率提升	P819馬達節能改善作業	1021224	0	0	0. 0457	0	0. 352
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1025777	電力	設備效率提升	E924B/C/D/E/F馬達節能改善作業	1021224	0	0	2. 328	0	17. 923
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1025781	電力	設備效率提升	P1005馬達節能改善作業	1021224	0	0	0. 1555	0	1. 197
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	1025957	電力	設備效率提升	E961B馬達節能改善作業	1021224	0	0	0. 139	0	1. 07
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	A987621	蒸汽	能源管理	42K蒸汽過剩改善	990225	0	0. 58	0	0	1547. 353
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	A989741	蒸汽	廢熱回收	甲苯塔熱回收改善工程	1020227	0	10. 3	0	0. 042	28652. 276
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	A989761	電力	設備效率提升	氫氣產出壓縮機(B230D)增設無段變速控制	990225	0	0	210	0	1630. 89
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	B982831	電力	製程能源使用減量	LPG輸送泵浦P266節電改善	990108	0	0	13. 1	0	101. 736
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	C997961	蒸汽	能源管理	C710塔頂廢氣回收	990630	0	0. 13	0. 05	0	347. 212
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	D996001	電力	能源管理	C740重芳香煙油塔塔底PUMP停用改善	990602	0	0	3. 9	0	30. 613
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	D996501	蒸汽	能源管理	P-87燃油泵浦軸封設計更新	991207	0. 022	0. 001	0	0	2. 668
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	D998361	電力	能源管理	芳一課現場製程討論室日光燈改用省電燈管	991018	0	0	0. 048	0	0. 377
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	E990055	燃料	能源管理	C730鄰二甲苯塔進料熱回收	1020926	0	0	0	0. 02	461. 819
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	E990405	燃料	廢熱回收	FLARE廢氣回收至燃氣系統使用	1011221	0	0	-200	0. 254	4303. 883
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	E990407	電力	能源管理	關閉控制室東廁靠窗上方有10盞照明燈	991229	0	0	0. 588	0	4. 616
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香煙二廠	E990869	電力	能源管理	調整廠長室電燈開關控制模式	1000328	0	0	0. 017	0	0. 133
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980839	蒸汽	製程能源使用減量	轉烷等單元最適化操作改善，提升能源使用效	960927	0. 6	1. 5	0	0	3719. 356
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980846	燃料	製程能源使用減量	二甲苯分離塔入料塔板更改降低熱負載	970430	0	0	0	0. 98	15061. 167
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980848	蒸汽	製程能源使用減量	製程最適化調整	970430	0	44	0	0	112719. 23
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980850	電力	能源管理	精餾單元二甲苯分離塔及塔底泵浦操作改善	970531	0	0	1158	0	8654. 047
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980852	電力	能源管理	製程鋼構區2F以上與高塔夜間照明採分區管制	970531	0	0	19	0	141. 992
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980855	燃料	能源管理	增設重芳香煙油回收管線	970630	0	0	0	0. 975	14984. 324
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980857	蒸汽	製程能源使用減量	製程最適化調整	970630	156	6. 5	0	0	16651. 704
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980945	燃料	能源管理	第一輕油分離塔(3C020)塔頂排氣回收改善	970630	0	0	0	0. 167	2566. 546
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980947	蒸汽	蒸汽重複使用	酸水汽提塔再沸器(3E131)改用自產低階蒸汽	970905	21	1	-102	0	1799. 527
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980955	蒸汽	蒸汽重複使用	供應鄰近生產廠3. 5K蒸汽管線增設	971231	673	22. 8	-3328	0	33538. 014
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980960	電力	設備效率提升	CCR/MCC與其他室內日光燈改用省電燈管	970930	0	0	4	0	29. 893

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980961	蒸汽	製程能源使用減量	第一輕油分離塔塔底油熱回收	971231	94	4.6	0	0	11784.283
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980968	蒸汽	能源管理	轉動設備驅動機改善	970430	300	14.54	-408	0	34199.488
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	980970	燃料	能源管理	預餾單元第二分離塔停止操作	971228	0	0	619	0.663	14815.295
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	982739	蒸汽	能源管理	轉動設備驅動機改善	971130	110	6.1	-159	0	14438.734
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	983691	蒸汽	蒸汽重複使用	2K發電蒸汽預熱輕油	980729	218.8	10.6	-1082	0	20044.676
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	983692	蒸汽	蒸汽重複使用	2K發電蒸汽預熱公用三廠鍋爐給水	990806	1310	33.6	-6616	0	37707.247
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	984191	電力	能源管理	冷凍機節電操作	980604	0	0	753	0	5847.906
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	984777	蒸汽	蒸汽重複使用	回收2K蒸汽預熱甲苯等原料	980604	32	1.55	-158	0	2932.746
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	984795	電力	能源管理	以水塔回水替代旁濾採水泵浦	1001226	0	0	30	0	235.171
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1001189	燃料	能源管理	FLARE廢氣回收	1011205	0	0	-358	0.177	1407.693
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1001899	蒸汽	能源管理	3.5K蒸汽預熱去丁烷塔進料	1010703	61.9	2.5	-306.3	0	4364.849
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1001905	電力	能源管理	氫氣脫氮槽出口濾網改善	1010329	0	0	100	0	783.903
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1002013	蒸汽	能源管理	裂萃單元溶劑提純改善	1020628	0	1.5	0	0	4053.519
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1002015	電力	能源管理	預餾單元增設熱水預熱器以預熱輕油進料	1010626	-123.8	0	612.6	0	4782.031
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1002017	燃料	能源管理	增設燃氣預熱器改善	1021128	41.2	0	-204.2	0.1	786.82
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1002019	蒸汽	能源管理	鄰二甲苯側餾與重芳香煙塔塔底油熱回收改善	1010626	0	2	0	0	5404.692
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1013577	蒸汽	能源管理	發電機蒸汽冷凝水回收至冷卻水塔	1020628	0	0.6	0	0	1621.408
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1013757	燃料	製程能源使用減量	重組加熱爐爐壁COATING改善	1011205	0	-1.2	0	0.142	137.963
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1014813	電力	能源管理	逃生、消防LED燈具裝設	1011029	0	0	0.35	0	2.732
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1014815	電力	能源管理	午休及下班後應關閉不必要之照明	1011029	0	0	0.036	0	0.281
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1014817	電力	能源管理	廠區照明定時或自動點滅功能控制改善	1011029	0	0	2.6	0	20.296
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1014819	電力	能源管理	辦公室冷氣溫度設定由26℃調升至27℃	1011029	0	0	0.1	0	0.781
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1015155	蒸汽	能源管理	FLARE蒸汽降階提供3.5K蒸汽	1021128	0	1	0	0	2617.067
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	A989641	電力	製程能源使用減量	淨氫氣壓縮機降壓操作	980803	0	0	500	0	3883.071
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	B983631	電力	能源管理	預餾進料泵浦(3P003)葉輪修改	990108	0	0	20	0	155.323
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	D991501	蒸汽	能源管理	甲苯塔3C670操作改善	990520	0	2.1	0	0	5602.483
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	D997381	電力	能源管理	發電用主蒸汽冷凝器增設循環冷卻水泵浦	1020628	0	0	446	0	3500.89
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	D998941	蒸汽	能源管理	#400/#500區製程節能改善	991007	0	3	0	0	8003.548
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	E990059	電力	能源管理	轉烔白土塔出口濾網改善	991101	0	0	190	0	1491.411
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	E990715	燃料	能源管理	第一分離塔回流槽廢氣排放回收操作改善	1000607	0	0	0	0.1	2380.83
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	E990859	蒸汽	能源管理	2K蒸汽預熱轉烔汽提塔進料	1010703	72.2	3	-357	0	5320.252
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982157	電力	能源管理	機動調整冷卻水風扇運轉台數	940120	0	0	434	0	3245.464
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982161	電力	能源管理	最小回流調整流量	940325	0	0	62	0	463.638

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982165	燃料	設備效率提升	調降熱煤鍋爐空燃比	941231	0	0	0	0.015	435.711
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982166	電力	能源管理	冷凝水輸送泵改善	931105	0	0	119.17	0	851.642
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982189	蒸汽	廢熱回收	低壓蒸汽降壓提升熱能回收	951120	0	2.71	0	0	6825.04
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982190	電力	能源管理	冷卻水塔風車改善	950630	0	0	354	0	2586.497
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982197	蒸汽	製程能源使用減量	降低C431回流量減少蒸汽使用	960409	0	1.5	0	0	3719.356
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982280	蒸汽	製程能源使用減量	蒸餾塔C431旁通	970430	1.24	3	8	0	7745.188
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982281	蒸汽	廢熱回收	丙酮汽提塔熱回收	970510	0.62	1.5	0	0	3842.701
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982282	電力	能源管理	現場巡查照明節電改善	970428	0	0	193.3	0	1444.583
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982284	蒸汽	廢熱回收	100度冷凝水熱回收	980922	2.23	4	0	0	10734.96
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982287	電力	製程能源使用減量	修改泵葉輪節省電力	971226	0	0	393	0	2936.995
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982288	電力	設備效率提升	修改泵或馬達	980803	0	0	175	0	1359.075
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982746	蒸汽	廢熱回收	增設THERMALCOMPRESS回收低壓蒸汽凝水廢熱	1001229	0	2.5	0	0	6658.476
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982747	蒸汽	廢熱回收	將排放燃燒塔廢丙烷回收	980922	36	1.5	0	0	4001.774
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	982749	電力	能源管理	室內照明改用省電燈具	970530	0	0	0.74	0	5.53
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	983851	電力	製程能源使用減量	減少冷卻水塔補充水2次搬運	980709	0	0	15	0	116.492
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	984563	蒸汽	廢熱回收	回收烷化塔頂廢熱產生蒸汽回收	980709	1.66	4	0	0	10734.96
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	984564	電力	能源管理	氧化塔製程空壓機降低設定壓力節省電力	980709	0	0	150	0	1164.921
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	984565	電力	製程能源使用減量	降低旁濾系統循環量節省電力	980709	0	0	12	0	93.194
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	985656	電力	製程能源使用減量	以冷卻水回流管壓力取代旁濾循環泵節省電力	981215	0	0	25	0	194.154
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	985657	電力	製程能源使用減量	降低溫水循環量減少循環泵一台運轉節省電力	981215	0	0	130	0	1009.599
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	985659	電力	能源管理	品管室照明節電改善	980709	0	0	0.24	0	1.864
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1002055	蒸汽	廢熱回收	提升廢熱鍋爐E112AB產汽量	1000628	0	3	0	0	7990.171
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1013531	蒸汽	製程能源使用減量	C361塔頂降低迴流量減少蒸汽使用	1011031	0	1.6	0	0	4323.754
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1013541	蒸汽	製程能源使用減量	C361A降低塔頂迴流量操作	1011031	0	1.6	0	0	4323.754
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1013771	蒸汽	製程能源使用減量	烷化塔R111降低中迴流操作，節省蒸汽使用	1011203	0	2.86	0	0	7728.71
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1013773	蒸汽	製程能源使用減量	烷化塔R111A調降中迴流，節省蒸汽使用	1011203	0	1.43	0	0	3864.355
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1014073	蒸汽	廢熱回收	E122A蒸汽轉入中壓蒸汽使用，節省蒸汽使用	1020430	0	2	0	0	5404.692
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1014241	電力	設備效率提升	電源盤電容器更換提升效能，節省電力	1011031	0	0	100	0	780.612
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1014243	蒸汽	能源管理	能源整合將多餘低壓蒸汽外送SM海豐廠使用	1020830	0	4.5	0	0	11776.801
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1014686	電力	製程能源使用減量	氧化塔塔頂壓力調降	1011228	0	0	112	0	874.286
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1014687	電力	製程能源使用減量	調降濕式氧化系統之反應溫度節省電力	1011228	0	0	112	0	874.286
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1015413	電力	設備效率提升	P111A修改葉輪提升泵效率	1021224	0	0	5	0	38.495
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1025685	電力	能源管理	辦公室照明節能改善	1020531	0	0	0.1	0	0.77
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1025819	蒸汽	製程能源使用減量	延長K821吹灰器作動間距	1021029	0	0.5	0	0	1195.008

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1025821	蒸汽	製程能源使用減量	延長K821A吹灰器作動間距	1021029	0	1	0	0	2390.015
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1025961	電力	能源管理	異丙苯廢油輸送泵停止運轉節省電力	1021224	0	0	1.5	0	10.547
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1025963	蒸汽	製程能源使用減量	C-321調降回流節省蒸汽	1021224	0	0.4	0	0	956.006
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1025965	蒸汽	製程能源使用減量	C-321A調降回流節省蒸汽	1021224	0	0.4	0	0	956.006
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1025967	電力	能源管理	酚管電熱線溫度設定調降節省電力	1021224	0	0	50	0	351.555
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1026979	電力	能源管理	廢苯回收槽送ARO2由連續輸送改為批次輸送	1021224	0	0	8	0	56.249
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1026981	電力	能源管理	緊急用水槽增壓泵P865節電改善	1021224	0	0	5	0	35.156
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1026983	電力	能源管理	P844C/D葉輪車銷改善	1021224	0	0	4	0	28.124
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	A987781	電力	能源管理	CCR照明改善	980922	0	0	1.87	0	13.975
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	A989821	電力	製程能源使用減量	減少新廠區一台溫水泵運轉節省電力	981215	0	0	130	0	1009.599
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	A989841	電力	能源管理	降低廠用空壓機出口壓力設定節省電力	980922	0	0	120	0	931.937
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	B982851	電力	製程能源使用減量	減少冷凝水2次搬運	981215	0	0	45	0	349.476
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	D990101	蒸汽	廢熱回收	熱水系統改以低壓冷凝水加熱節省蒸汽	990415	0	0.25	0	0	666.962
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	D992301	電力	能源管理	品管室通道照明節電改善	990415	0	0	0.12	0	0.942
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	D992321	電力	能源管理	節省PH計取樣PUMP用電	990708	0	0	1.5	0	11.774
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	D995461	蒸汽	能源管理	旁通MHP脫除反應器R-631操作節省加熱蒸汽	990708	0	0.8	0	0	2134.279
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	D997081	電力	設備效率提升	辦公室緊急照明燈節電改善	990825	0	0	0.084	0	0.659
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	D999321	蒸汽	廢熱回收	提升C-411塔側AMS冷凝液溫度節省蒸汽	1000628	0	0.5	0	0	1331.695
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	E990155	電力	能源管理	冷卻水塔風車改善使用永磁調速器節省電力	1011031	0	0	40	0	313.561
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	E990305	燃料	廢熱回收	增配V-111A到E-151入口管提升E-151熱回收量	1000628	0	0	0	0.012	348.569
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981132	蒸汽	設備效率提升	SM1高塔性能改善	910831	5.17	12.5	0	0	33173.354
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981856	蒸汽	廢熱回收	SM1冷凝水熱能回收改善	901231	1.66	4	0	0	10772.522
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981857	蒸汽	廢熱回收	SM1冷凝水排放水回收蒸汽改善	911031	0.02	0.05	0	0	132.693
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981858	蒸汽	廢熱回收	F503廢熱回收改善	940430	1.5	3.62	0	0	9805.198
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981859	蒸汽	設備效率提升	加熱爐點火槍及油槍更新	940831	0.13	0.32	0	0	866.758
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981860	蒸汽	蒸汽重複使用	C207汽提塔回收低低壓蒸汽改善	960831	0.14	0.35	0	0	867.85
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981861	電力	能源管理	烷化反應器苯進料泵改善	910831	0	0	13.7	0	99.155
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981862	電力	設備效率提升	P431A/B/S冷卻水循環泵葉輪及馬達更換	901231	0	0	354	0	2601.317
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981863	電力	能源管理	冷凍機節能改善	960615	0	0	180	0	1301.689
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981864	電力	能源管理	冷卻水塔風車改設一台變極馬達	961026	0	0	139.92	0	1011.847
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981871	電力	能源管理	C-502塔頂泵浦P-507S葉輪更換	960415	0	0	20	0	144.632
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981872	電力	能源管理	C-604塔底泵浦P-624S	960415	0	0	10.7	0	77.378
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981875	電力	能源管理	高塔之夜間照明採分區管理	970430	0	0	25	0	186.832

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	981876	電力	設備效率提升	CCR/MCC與其他室內照明改用省電燈俱	971231	0	0	4.33	0	32.359
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	984663	燃料	能源管理	回收脫氫區混合燃氣充當加熱爐母火	980803	0	0	0	0.13	3606.42
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	984667	電力	設備效率提升	P431A/B/S冷卻水塔循環泵葉輪修改	980803	0	0	150.34	0	1167.562
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	984671	電力	設備效率提升	P731A/B/C/D冷卻水塔循環泵葉輪修改	980803	0	0	225.51	0	1751.343
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	984673	電力	能源管理	空調冷凍水循環泵P452流量調整	980803	0	0	21.85	0	169.69
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	984696	蒸汽	製程能源使用減量	C202乙苯循環塔多效蒸餾節水節能改善方案	1021217	36	9.7	-33.75	0	25570.32
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	984732	電力	能源管理	冷卻水塔旁濾系統採水方式改善	981230	0	0	59.166	0	464.425
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1001511	蒸汽	廢熱回收	C207汽提塔塔頂廢熱回收	1010409	0	0.5	0	0	1331.695
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1001637	電力	能源管理	增設P322小馬力泵取代P366	1021119	0	0	9.9	0	77.606
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1001925	電力	製程能源使用減量	SM1粗苯乙烯直接入料	1000810	0	0	5	0	39.195
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1002123	電力	製程能源使用減量	SM2粗苯乙烯直接入料	1000810	0	0	4.3	0	33.708
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1014065	電力	設備效率提升	SM1CWT照明改LED燈	1010731	0	0	0.12	0	0.937
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1014067	電力	設備效率提升	P261A改高效率馬達	1010731	0	0	2.9	0	22.638
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1014535	電力	設備效率提升	SM2CWT照明改LED燈	1020107	0	0	0.21	0	1.639
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1014863	電力	能源管理	P314改於離峰或半尖峰時段輸送	1020225	0	0	0.0011	0	0.008
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015043	電力	能源管理	P364改於離峰或半尖峰時段輸送	1020225	0	0	0.0011	0	0.008
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015045	電力	能源管理	P368改於離峰或半尖峰時段輸送	1020225	0	0	0.0013	0	0.01
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015157	電力	能源管理	SM1蒸餾區C201苯/甲苯塔入料預熱器E207停用	1020325	0	-0.013	7.6	0	22.366
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015159	電力	能源管理	午休及下班後CCR不必要之照明關閉	1020107	0	0	0.02	0	0.141
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015161	電力	能源管理	EB2烷化反應區大樓燈改LED	1020325	0	0	0.179	0	1.378
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015243	電力	能源管理	CCR及保養場避難指示燈更改為LED燈具	1020605	0	0	0.738	0	5.682
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015245	電力	能源管理	SM廠刷卡室照明燈具更改為LED燈	1020325	0	0	0.09	0	0.693
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015345	電力	能源管理	P502->F503循環量降低，節省電力。	1020605	0	0	9.77	0	75.22
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015347	蒸汽	能源管理	C602回流調降	1020325	0	0.5	0	0	1195.008
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015401	蒸汽	能源管理	降低B6711排氣壓縮機出口壓，降低蒸汽用量	1021119	0	0.2	0	0	478.003
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015403	電力	能源管理	G602南側照明高壓鈉氣燈改LED燈	1020605	0	0	0.011	0	0.085
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1015405	電力	能源管理	T710超純水槽北側高壓鈉氣燈改為LED燈省電	1020605	0	0	0.022	0	0.169
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1025555	電力	能源管理	車修苯冷凝液泵浦P118A葉輪達到節電效果	1020712	0	0	3	0	21.093
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1025557	蒸汽	能源管理	提高C106多乙苯塔真空度以減少高壓蒸汽用量	1020605	0	0.11	0	0	287.877
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1025559	蒸汽	能源管理	降低C603回流量以節省塔底蒸汽	1020605	0	0.3	0	0	717.005
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1025739	電力	能源管理	車修P101A泵浦葉輪以節電4.74KW/H	1020712	0	0	5.24	0	36.843
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1025741	電力	能源管理	車修P117A泵浦葉輪以節電2.43KW/H	1020712	0	0	2.73	0	19.195
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1025743	電力	能源管理	車修P118S泵浦葉輪以節電3.2KW/H	1021119	0	0	3.6	0	25.312
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1025745	電力	能源管理	調整乙苯塔C602回流量以節電2.96KW/H	1020712	0	0	3.3	0	23.203

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1025747	電力	能源管理	調整苯乙烯完成塔C603回流量以節電0.59KW/H	1020712	0	0	0.69	0	4.851
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1025905	電力	能源管理	車鏽P117S葉輪減少額定揚程降低電流值節電	1021119	0	0	2.73	0	19.195
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026083	蒸汽	能源管理	乙苯塔C602回流調降，節省蒸汽0.4噸/HR	1021119	0	0.5	0	0	1195.008
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026085	蒸汽	能源管理	C203苯乙烯完成塔調整回流量降低蒸汽	1021119	0	0.15	0	0	358.502
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026089	電力	能源管理	調降P431出口冷卻水流量以節電	1021119	0	0	4.5	0	31.64
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026091	電力	能源管理	殘油供應泵浦P310A/S出口壓力調降以節電	1021119	0	0	0.462	0	3.248
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026093	電力	能源管理	車修P101S葉輪達到降低電流值	1021119	0	0	3.65	0	25.664
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026455	電力	能源管理	調降C602蒸汽，節省P620電力	1021217	0	0	0.2	0	1.406
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026459	電力	能源管理	車修泵浦P103A葉輪達到節電	1021217	0	0	0.5	0	3.516
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026461	電力	能源管理	車修泵浦P502A葉輪達到節電	1021217	0	0	0.5	0	3.516
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026835	電力	能源管理	利用兩蒸餾塔間壓差進行流體輸送而停用P107	1021217	0	0	8.9	0	62.577
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026837	電力	能源管理	E221預熱器蒸汽停用	1030121	0	0.33	0	0	863.632
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026839	電力	能源管理	P406廢水泵浦停用節電	1030206	0	0	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	A980660	電力	能源管理	冷卻水塔風扇改變極馬達	1010102	0	0	64.6	0	506.402
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	A980680	電力	能源管理	SM成品二次輸送改善	1001130	0	0	3.9	0	30.613
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	B987151	電力	能源管理	P431/731新增配管至P437A/S出口	990226	0	0	7.1	0	55.732
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	C981001	蒸汽	廢熱回收	廢氣汽提塔C207蒸汽節省改善	990226	0	0.15	0	0	400.177
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	C983461	蒸汽	能源管理	C202/602蒸汽節省改善	990428	0	0.14	0	0	373.499
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	C996861	電力	設備效率提升	G451冷媒冷凝器增設冷凝器自動清洗器	1001130	0	0	38.5	0	302.207
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	D990124	電力	製程能源使用減量	空調冷凍機房冷卻水改由製程冷卻水供應	1001130	0	0	26	0	203.815
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	D992021	電力	能源管理	CCR緊急方向指示燈管改LED燈	990730	0	0	0.174	0	1.366
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	D994961	電力	能源管理	SM2B/D泵浦節能改善	1011128	0	0	8.87	0	69.532
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	E990335	蒸汽	設備效率提升	SM1苯乙烯成品品質改善工程	1000225	0	0.549	20.4	0	1624.779
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	E990423	蒸汽	能源管理	C204B汽提塔之預熱器E221IPS減量	991209	0	0.5	0	0	1333.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	E990425	電力	能源管理	P111停用改善	991101	0	0	2	0	15.699
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	E990647	電力	能源管理	P114停用改善	991231	0	0	7.7	0	60.441
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	E990945	電力	能源管理	P231停用改善	1000413	0	0	8.9	0	69.767
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	981170	蒸汽	製程能源使用減量	加熱爐霧化蒸氣以PA(廠用空氣)取代	960430	0.83	2	0	0	4959.141
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	981202	蒸汽	製程能源使用減量	製程操作最適化調整以減少能源耗用	961230	0	8.4	0	0	20828.393
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	981317	電力	設備效率提升	CCR/MCC與其他室內照明改用省電燈俱	970930	0	0	3.1	0	23.167
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	981324	電力	設備效率提升	泵浦節能改善(葉輪車鏽)	971231	0	0	471	0	3519.91
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	981326	電力	能源管理	製程鋼構區2F以上與高塔夜間照明採分區管理	971231	0	0	3.76	0	28.099
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	981517	蒸汽	製程能源使用減量	SM脫氫反應器更換新型觸媒	980922	0	5	0	0	13418.699

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	981522	電力	設備效率提升	冷卻水塔風扇改變極馬達	980709	0	0	78.97	0	613.292
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	984250	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔旁濾系統採水方式改善	990330	0	0	66.61	0	522.857
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	985590	電力	能源管理	超純水配管直接入脫氫槽，可不先入暫存槽	980922	0	0	2.42	0	18.794
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1001697	電力	設備效率提升	P-312A葉輪車銷改善	1000913	0	0	5.5	0	43.115
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1002119	電力	設備效率提升	P-403泵浦增設永磁式調速機	1011127	0	0	6.449	0	49.651
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1014091	電力	設備效率提升	CCR1F變壓器室照明改善	1011127	0	0	0.62	0	4.84
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1014093	電力	設備效率提升	CCR室外非防爆區照明改善	1021023	0	0	0.6	0	4.619
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1014247	電力	能源管理	SM成品移槽泵P303調整為離峰時段運轉	1011127	0	0	0.001	0	0.008
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1014249	電力	能源管理	SM成品泵至SM1/2P314調整為離峰時段運轉	1011127	0	0	0.001	0	0.008
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1014603	電力	設備效率提升	P-233S泵浦葉輪車銷改善	1020422	0	0	1.142	0	8.792
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1015051	電力	設備效率提升	第七消防站路燈改善提案	1021023	0	0	6.65	0	25.599
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1015103	電力	能源管理	午休時段將日光燈電源關閉,以節省耗電.	1020226	0	0	0.182	0	1.401
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1015131	電力	設備效率提升	P403S泵浦葉輪車銷改善作業	1021127	0	0	5.321	0	20.483
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1015221	蒸汽	製程能源使用減量	C202製程操作最適化調整以減少能源耗用	1020226	0	2	0	0	5234.134
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1015237	蒸汽	製程能源使用減量	C203製程操作最適化調整以減少能源耗用	1021023	0	1.8	0	0	4710.72
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1015273	電力	能源管理	P311/312重油泵浦改為批次循環操作	1021023	0	0	25	0	144.357
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1015275	燃料	能源管理	F201/219加熱爐調降氧含量	1020226	0	0	0	0.15	4161.254
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1025649	蒸汽	製程能源使用減量	C201配合調整塔頂回流量(48→40)TON/HR	1021023	0	4.5	0	0	11776.801
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1025655	電力	製程能源使用減量	調整C201塔頂回流量,減少回流泵浦P205負荷	1020617	0	0	0.433	0	3.334
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1025659	電力	製程能源使用減量	C202回流量調整(409→400)減少泵浦P206負荷	1020422	0	0	5.147	0	39.627
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1025665	蒸汽	製程能源使用減量	C202降低操作壓力(-0.95→-0.96KG/CM2)	1020826	0	1.2	0	0	3140.48
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1025775	電力	製程能源使用減量	C203?流量調整(44→42)減少泵浦P210負荷	1020422	0	0	0.581	0	4.473
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1025923	電力	能源管理	R1B路燈照明改善	1021127	0	0	0.65	0	2.502
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1025925	電力	製程能源使用減量	C202迴流量調整(400→390)	1020617	0	0	2.229	0	17.161
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1025927	電力	製程能源使用減量	C203迴流量調整(42→40)	1021127	0	0	3.24	0	24.945
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1025931	電力	製程能源使用減量	C202真空調降,減少P220泵量	1021127	0	0	1.286	0	9.901
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1025933	電力	製程能源使用減量	C203真空調降,減少P223泵量	1021127	0	0	0.072	0	0.554
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1026271	蒸汽	設備效率提升	C202乙苯循環塔優化操作節能改善	1020617	0	8	0	0	19120.123
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1026273	蒸汽	製程能源使用減量	C202?流量調整,減少塔底再沸蒸汽使用量	1020826	0	3	0	0	7851.2
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	A988361	燃料	能源管理	增加脫氫區混合燃氣回收量,減少燃油耗用	971031	0	0	0	0.346	9598.626
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	A989781	電力	能源管理	EB灌裝出貨作業增改以P109泵送,以減少用電	981015	0	0	1.88	0	14.6
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	B982351	電力	設備效率提升	於冷凍機中添加冷媒側添加劑,以減少用電	990128	0	0	14	0	109.893
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	B986311	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔B/D動力供應方式改善	991108	0	0	29.19	0	229.128
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	B988011	電力	能源管理	B-271/B-132潤滑油泵浦節能改善	981215	0	0	9.64	0	74.866

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	C980701	電力	設備效率提升	P219泵浦節能改善(葉輪車銷)	990330	0	0	0.53	0	4.16
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	C980702	電力	製程能源使用減量	增設P322小馬力泵浦節能改善	991101	0	0	3.037	0	23.839
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	C983341	電力	設備效率提升	冷卻水塔風扇改永磁式調速機	1000628	0	0	79.7	0	624.771
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	D991721	電力	能源管理	儲槽照明節省能源修改	990825	0	0	4.35	0	34.145
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	D997581	電力	設備效率提升	CCR內緊急出口指示燈改為LED形式	991231	0	0	0.33	0	2.59
全部	全部	已完成案件	8801~10302	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	D998621	電力	設備效率提升	P-115A/S泵浦葉輪車銷節能改善	1000225	0	0	0.3	0	2.342
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	0直屬部門	L參寮	05碼槽處	1002537	電力	能源管理	二課辦公室室內照明更換為LED燈	1000904	0	0	2.3	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	0直屬部門	L參寮	05碼槽處	1002539	電力	能源管理	環港道路照明更換為LED燈	1001227	0	0	2.2	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	0直屬部門	L參寮	05碼槽處	1013683	電力	能源管理	東五碼頭照明燈設置工程	1011221	0	0	13	0	101.48
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	0直屬部門	L參寮	05碼槽處	1014015	電力	製程能源使用減量	東槽區消防及逃生指示燈改用LED節能燈具	1010806	0	0	0.4	0	3.122
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	0直屬部門	L參寮	05碼槽處	1014037	電力	能源管理	東碼頭消防及逃生指示燈改用LED節能燈具	1010925	0	0	0.3	0	2.342
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	0直屬部門	L參寮	05碼槽處	1014723	電力	製程能源使用減量	水塔風扇用電節能	1011108	0	0	19	0	133.591
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981045	燃料	能源管理	延遲結焦單元第二段汽提尾氣回收	930731	0	0	0	0.3	3378.67
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981251	蒸汽	製程能源使用減量	ARU#1~4再生蒸汽節能調降	970626	0	20	0	0	51236.014
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981256	蒸汽	製程能源使用減量	SRU鼓風機降壓節能改善	970624	0	0.36	0	0	922.248
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981259	電力	設備效率提升	SRUB-4501B鼓風機節能改善	970730	0	0	256	0	1913.157
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981266	燃料	能源管理	ARU單元尾氣回收	961026	0	0	0	0.4	8396.635
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981271	蒸汽	製程能源使用減量	ARU胺液濃度提升	930630	0	3.285	0	0	8522.794
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981359	蒸汽	製程能源使用減量	CDU#1C-1104(LGO)汽提蒸汽減量	980720	0	0.75	0	0	2012.805
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981360	蒸汽	製程能源使用減量	CDU#1C-1104(LGO)汽提蒸汽減量	970721	0	0.392	0	0	1004.226
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981361	蒸汽	製程能源使用減量	CDU#1C-1103(KERO)汽提蒸汽減量	980720	0	0.4	0	0	1073.496
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981365	蒸汽	製程能源使用減量	CDU#3C-1304(LGO)汽提蒸汽減量	980720	0	0.65	0	0	1744.431
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981366	蒸汽	製程能源使用減量	CDU#2C-1203(KERO)汽提蒸汽減量	980720	0	0.4	0	0	1073.496
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981369	蒸汽	製程能源使用減量	CDU#3C-1303(KERO)汽提蒸汽減量	980720	0	0.4	0	0	1073.496
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981371	蒸汽	製程能源使用減量	CDU#3C-1304(LGO)汽提蒸汽減量	970613	0	0.56	0	0	1434.608
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981373	蒸汽	製程能源使用減量	CDU#2加熱爐燃油槍更新	961130	0	0.525	0	0	1301.775
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	981375	蒸汽	設備效率提升	VDU真空蒸餾塔操作調整	950930	0	2.02	0	0	5087.299
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	983076	燃料	製程能源使用減量	CDU#1加熱爐對流段增加爐管	950331	0	0	0	0.11	3195.212
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	983077	電力	製程能源使用減量	CDU#1IDF增設液壓連軸器	920930	0	0	302	0	2189.446
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	983078	燃料	製程能源使用減量	CDU#2/3加熱爐對流段增加爐管	960430	0	0	0	0.22	6390.424
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	983079	電力	製程能源使用減量	CDU#2/3IDF增設液壓連軸器	940728	0	0	604	0	4516.728
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	984705	蒸汽	製程能源使用減量	ARU單元之H2S吸附劑更換節汽	981005	0	47	514	0	130127.571
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	984710	蒸汽	製程能源使用減量	CDU#1加熱爐燃油槍更新改善	980806	0	0.48	0	0	1288.195
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	984713	電力	製程能源使用減量	CDU#1E-1146產品LGO空冷器節電	980720	0	0	120	0	931.937

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	984715	蒸汽	製程能源使用減量	CDU#3加熱爐燃油槍更新改善	980806	0	0.48	0	0	1288.195
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	984717	電力	製程能源使用減量	CDU#2E-1246產品LGO空冷器節電	980720	0	0	120	0	931.937
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	984720	電力	製程能源使用減量	CDU#3E-1346產品LGO空冷器節電	980720	0	0	120	0	931.937
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	984723	電力	製程能源使用減量	VDUE-1406產品VGO空冷器節電	980720	0	0	37	0	287.347
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	984726	燃料	製程能源使用減量	VDU單元尾氣回收改善	990331	0	0	0	0.164	3442.62
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	984727	蒸汽	廢熱回收	VDU單元廢熱回收	990628	0	2.8	30	0	7705.464
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	985671	電力	製程能源使用減量	DCU排放塔頂風扇節電	980806	0	0	44	0	341.71
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	985672	蒸汽	製程能源使用減量	VDU主塔蒸汽減量	980806	0	1.5	0	0	4025.61
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	985673	蒸汽	製程能源使用減量	VDU加熱爐注入蒸汽減量	980806	0	8.8	0	0	23616.911
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1001599	電力	製程能源使用減量	CDU#2E-1246產品LGO空冷器停機節電	1010503	-1.6	0	20	0	156.781
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1001855	蒸汽	能源管理	DCU加熱爐對流段低壓過熱蒸汽回收改善	1000812	0	0.639	0	0	1701.906
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1002059	燃料	能源管理	CDU#1V-1167塔頂尾氣回收工程	1000720	0	0	0	0.001	20.992
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1002301	燃料	能源管理	CDU#2V-1267塔頂尾氣回收工程	1010222	0	0	0	0.001	20.992
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1002579	蒸汽	製程能源使用減量	減少DCU去丁烷塔C1504A高壓蒸汽使用	1000826	0	3.29	0	0	8762.554
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1013543	燃料	能源管理	CDU#3V-1367塔頂尾氣回收工程	1010823	0	0	0	0.001	20.992
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1014964	蒸汽	製程能源使用減量	LPF#1去丙烷塔再沸器低壓蒸汽減量	1011121	0	0.59	0	0	1456.059
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1014965	蒸汽	製程能源使用減量	NSU輕油分離塔再沸器高壓蒸汽減量	1011122	0	0.62	0	0	1530.096
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1025755	電力	製程能源使用減量	洗眼沖淋器警示燈改LED省電燈泡(製一課)	1021219	0	0	2.25	0	9.164
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1025757	電力	製程能源使用減量	洗眼沖淋器警示燈改LED省電燈泡(製二課)	1021219	0	0	0.63	0	2.566
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1025759	電力	製程能源使用減量	洗眼沖淋器警示燈改LED省電燈泡(製三課)	1021219	0	0	2.07	0	8.431
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1025865	蒸汽	製程能源使用減量	DCU去丁烷塔降壓操作塔底再沸器蒸汽減量	1020430	0	0.7	0	0	1673.011
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1026339	蒸汽	製程能源使用減量	SRU#1胺液汽提塔再生蒸汽減量	1020731	0	2.72	0	0	6500.842
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1026529	電力	製程能源使用減量	NSU輕油分離塔塔頂空冷器停用節電	1020731	-13.2	0	16.5	0	116.013
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1026703	蒸汽	製程能源使用減量	SRU#2胺液汽提塔再生蒸汽減量	1021001	0	2.64	0	0	7351.697
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1026951	蒸汽	製程能源使用減量	SRU#3胺液汽提塔再生蒸汽減量	1021128	0	1.73	0	0	4817.589
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	A982180	電力	能源管理	CDU#1~3輕油分離塔頂空冷器控制節電	980907	0	0	90	0	698.953
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	A982200	電力	製程能源使用減量	CDU#1貧油空冷器控制節電	980907	0	0	15	0	116.492
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	A982220	電力	製程能源使用減量	CDU#3脫鹽廢水空冷器控制節電	980907	0	0	30	0	232.984
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	A982240	電力	製程能源使用減量	SWS#1/2汽提水空冷器控制節電	980907	0	0	240	0	1863.874
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	A982260	電力	製程能源使用減量	ARU#1~4胺液汽提塔頂空冷器控制節電	980907	0	0	262	0	2034.729
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	A982280	燃料	製程能源使用減量	DCU壓縮機DEGASSINGTANK廢氣回收	980907	0	0	0	0.16	3358.654
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	B984351	燃料	製程能源使用減量	VDU入料緩衝槽排FLARE減量	981005	0	0	0	0.024	503.798
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	B989991	蒸汽	製程能源使用減量	VDU加熱爐注入蒸汽減量	981207	0	6.4	0	0	17175.935
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	C980021	蒸汽	製程能源使用減量	VDU主塔蒸汽減量	981207	0	2	0	0	5367.48

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	C980041	電力	製程能源使用減量	ARUE-4007停止運作	981207	0	0	148	0	1149.389
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	C982661	電力	製程能源使用減量	CDU#3E-1346產品LGO空冷器停機	1000706	-0.36	0	20	0	156.991
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	C998861	電力	製程能源使用減量	CDU#2/3P-02軸承溫度過高改善	990525	0	0	100	0	784.953
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	C998901	電力	製程能源使用減量	CDU#1P-02軸承溫度過高改善	990427	0	0	50	0	392.476
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	D991341	蒸汽	製程能源使用減量	VDU低壓蒸汽廠界增設回收管線	990628	0	2.64	0	0	7043.122
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	D991361	蒸汽	製程能源使用減量	DCU低壓蒸汽廠界增設回收管線	990628	0	0.826	0	0	2203.643
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	D996641	蒸汽	製程能源使用減量	SWS#1酸水汽提塔汽提蒸汽減量	990618	0	3.5	0	0	9337.472
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	D998081	蒸汽	製程能源使用減量	SWS#2酸水汽提塔汽提蒸汽減量	990723	0	4.4	0	0	11738.537
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	D998101	電力	製程能源使用減量	VDU燃油系統減少泵浦用電及加熱蒸汽	990728	0	0.111	10	0	374.626
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	D998121	電力	製程能源使用減量	CDU#1燃油系統減少泵浦用電及加熱蒸汽	990823	0	0.107	7.5	0	344.331
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	D998141	電力	製程能源使用減量	CDU#2/3燃油系統減少泵浦用電及加熱蒸汽	990823	0	0.214	15	0	688.663
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	D998561	電力	製程能源使用減量	SWS#1/2汽提塔頂空冷器控制節電	990827	0	0	15.6	0	122.453
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	D998581	電力	製程能源使用減量	SRU#1~3胺液汽提塔頂空冷器控制節電	990827	0	0	11.5	0	90.27
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	E990114	電力	製程能源使用減量	CDU#1輕油分離塔頂空冷器馬達增加變頻功能	1000128	0	0	13.2	0	103.475
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	E990115	電力	製程能源使用減量	CDU#23輕油分離塔頂空冷器馬達增加變頻功能	1000128	0	0	26.4	0	206.951
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	E990117	電力	製程能源使用減量	ARU#4富胺液驟沸槽泵P4308葉輪改小	1010319	0	0	65.84	0	516.122
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	E990379	蒸汽	廢熱回收	VDU真空蒸餾單元增設中壓蒸汽產生器	1011121	0	2.8	0	0	7457.493
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	E990657	電力	製程能源使用減量	CDU#1E-1146產品LGO空冷器停機節電	1000531	-1.1	0	20	0	156.781
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	981729	電力	能源管理	氫氣單元IDF/FDF增設液壓連軸器	941231	0	0	425	0	3178.161
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	981730	電力	能源管理	HYD3氫氣單元IDF/FDF增設液壓連軸器	960930	0	0	425	0	3073.433
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	981732	電力	能源管理	氫氣單元(HYD2)IDF/FDF增設液壓連軸器	960228	0	0	425	0	3073.433
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	981736	電力	能源管理	重油加氫脫硫補充氫氣壓縮機增設無段升載	950930	0	0	6707	0	49004.617
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	981737	電力	能源管理	RDS1P-3305APUMP葉輪修改	970430	0	0	400	0	2989.308
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	983710	電力	能源管理	RDS2P-3705APUMP葉輪修改	970930	0	0	400	0	2989.308
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	983711	燃料	廢熱回收	RDS#1單元反應熱回收量增加改善	970731	0	0	0	0.36	7556.972
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	983713	燃料	能源管理	柴油加氫脫硫HDS1/HDS2增設板式換熱器	951231	0	0	0	1.9	39884.017
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	983714	蒸汽	製程能源使用減量	HDS1汽提塔蒸氣減量改善	970731	0	0.9	0	0	2305.621
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	983716	燃料	能源管理	HYD1/2/3重組爐IDF改善減少PSA尾氣過剩排放	971031	0	0	0	2.37	49750.064
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	983770	蒸汽	製程能源使用減量	HYD#3的C-2701汽提蒸汽減量	970731	0	0.56	0	0	1434.608
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	984772	蒸汽	製程能源使用減量	VGO單元進料(HCGO)提升熱入料改善	980923	0	0.24	0	0	644.098
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	984816	燃料	製程能源使用減量	HDS1/2尾氣回收改善	980729	0	0	0	0.392	8228.702
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	984819	燃料	製程能源使用減量	RDS1加熱爐效率改善	980729	0	0	0	0.008	167.933
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	984820	燃料	能源管理	RDS1B-3100SEALGAS尾氣回收	980923	0	0	0	0.8	16793.27
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	984822	蒸汽	製程能源使用減量	RDS1C-3300汽提蒸氣減量改善	980729	0	2	0	0	5367.48

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	984824	蒸汽	製程能源使用減量	RDS2C-3700汽提蒸氣減量改善	980729	0	2	0	0	5367.48
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	985061	電力	能源管理	VGO單元B-2301壓縮機無段式升降載改善	1000126	0	0	417.823	0	3275.329
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	985270	燃料	製程能源使用減量	RDS2加熱爐效率改善	980729	0	0	0	0.008	167.933
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1001883	蒸汽	製程能源使用減量	氫氣工場(HYD1)C-2501節汽改善	1000603	0	0.977	0	0	2602.132
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1001889	燃料	能源管理	氫氣工場(HYD3)V-2704回收尾氣至HRU1改善	1021230	0	0	0	0.0057	119.652
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1002095	電力	能源管理	真空製氣油單元(VGO)節電改善	1001230	0	0	4.07	0	31.905
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1002127	燃料	能源管理	降低CO單元集管壓力，減少排FG/FLARE改善	1000728	0	0	0	0.764	16037.573
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1002167	蒸汽	製程能源使用減量	氫氣工廠(HYD3)C-2701節汽改善	1010106	0	0.822	0	0	2189.307
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1002391	電力	能源管理	VGOP-2322A/B出口流量操作優化，進行節電	1001230	0	0	12.53	0	98.223
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1014693	電力	能源管理	RDS2PT-3540A節電改善	1011228	0	0	688	0	5370.613
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1026389	蒸汽	能源管理	RDS1低壓蒸汽產生器(E-3309)增產蒸汽	1021231	0	0.512	0	0	1425.784
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	A980620	燃料	能源管理	RDS23500尾氣回收	981225	0	0	0	0.31	6507.392
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	C980121	電力	能源管理	RDS1空冷器節電改善	981225	0	0	206	0	1599.825
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	C980141	電力	能源管理	RDS2空冷器節電改善	981225	0	0	206	0	1599.825
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	C980161	電力	能源管理	VGO空冷器節電改善	981225	0	0	37	0	287.347
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	C981941	電力	能源管理	RDS1PT-3140A節電改善	990114	0	0	695.2	0	5399.023
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	C994421	蒸汽	能源管理	RDS1過熱中壓蒸氣回收至低壓蒸氣改善	990827	0	1.833	0	0	4890.168
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	C994441	蒸汽	能源管理	RDS2過剩中壓蒸氣回收LPS改善	990928	0	2.747	0	0	7328.582
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	D992101	電力	能源管理	HDS1空冷器(E-2109)節電改善	990430	0	0	18.5	0	145.216
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	D997661	蒸汽	製程能源使用減量	VGOC-2321汽提蒸氣減量優化	990716	0	0.913	0	0	2435.746
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	E990029	燃料	能源管理	RDS2HV-041BYBASSHPU尾氣回收改善	990827	0	0	0	0.001	20.992
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	E990199	燃料	能源管理	RDS1HV-041BYPASSHPU尾氣回收改善	990928	0	0	0	0.001	20.992
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	E990343	燃料	能源管理	HYD1V-2504(SEALGAS回收)改善	1020409	0	0	0	0.018	377.849
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	E990363	燃料	能源管理	HYD2V-2604排FLARE尾氣回收改善	1020409	0	0	0	0.018	377.849
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	982877	蒸汽	製程能源使用減量	提升RCC熱入料比例	961230	0	10.81	0	0	26804.158
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	982950	蒸汽	能源管理	RCC#1PRT發電量調整	970101	0	18	0	0	46112.412
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	982951	蒸汽	能源管理	RCC#2PRT發電量調整	970130	0	20	0	0	51236.014
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	983030	蒸汽	製程能源使用減量	降低C-5103蒸汽用量	970331	0	1	0	0	2561.801
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	983031	蒸汽	製程能源使用減量	降低C-5403蒸汽用量	970331	0	1	0	0	2561.801
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	983032	燃料	廢熱回收	MTBE單元尾氣回收	970630	0	0	0	0.06	1664.502
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	983033	燃料	能源管理	ALK單元尾氣回收	970630	0	0	0	0.213	4053.578
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	984711	蒸汽	設備效率提升	RCC#1CO鍋爐爐管鹼洗	970630	0	1	0	0	2561.801
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	984714	燃料	製程能源使用減量	COB#1爐溫調降提高能源效率	970330	0	0	0	0.763	21166.912
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	984716	蒸汽	製程能源使用減量	RCC單元去乙烷塔操作最適化	970630	0	2	0	0	5123.601

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	984719	蒸汽	製程能源使用減量	RCC#1入料加熱蒸汽減量	980724	0	8.65	0	0	23214.35
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	984721	蒸汽	製程能源使用減量	RCC#2入料加熱蒸汽減量	980724	0	13.8	0	0	37035.61
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	984730	電力	設備效率提升	RCC#2LCOPUMP變更放大工程	1020411	0	0	4.55	0	35.031
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	984731	電力	能源管理	RCC#2P5414改AUTOSTART節能案	990329	0	0	22.4	0	175.829
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	984733	電力	製程能源使用減量	P5114改AUTOSTART節能案	990329	0	0	22.4	0	175.594
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	985091	電力	設備效率提升	RCC#1LCOPUMP變更放大工程	1011228	0	0	6.09	0	47.74
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1001489	蒸汽	製程能源使用減量	甲醇/水分離塔(C-6104)最適化操作	1001125	0	0.137	0	0	364.884
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1001773	電力	製程能源使用減量	ALK單元壓縮機廠房(B6301)樓梯照明時間修改	1001125	0	0	0.1	0	0.784
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1003091	電力	製程能源使用減量	調降冷卻水溫度-減少RCC#1空冷器運轉台數	1001206	0	0	105.4	0	826.234
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1003093	蒸汽	製程能源使用減量	調降冷卻水溫度-減少RCC#1濕壓機XS用量	1001206	0	0.63	-5.98	0	1631.059
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1003095	電力	能源管理	調降冷卻水溫度-增加RCC#1PRT發電量	1001206	0	0	395.8	0	3102.69
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1003097	電力	製程能源使用減量	降低冷卻水溫度-減少RCC#2空冷器運轉	1001206	0	0	231.6	0	1815.52
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1003099	蒸汽	製程能源使用減量	調降冷卻水溫度-減少RCC#2濕壓機XS用量	1001206	0	0.91	-14.98	0	2306.256
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1003101	電力	製程能源使用減量	調降冷卻水溫度-增加RCC#2PRT發電量	1001206	0	0	208.7	0	1636.007
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1013561	電力	製程能源使用減量	RCC#1去丁烷塔出料空冷器配合冬季減少運轉	1011024	0	0	16.2	0	126.459
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1013563	電力	製程能源使用減量	RCC#2去丁烷塔出料空冷器配合冬季減少運轉	1011024	0	0	16.2	0	126.459
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1013671	蒸汽	製程能源使用減量	RCC#1重質輕油汽提塔(C5102)汽提蒸汽減量	1011026	0	0.03	0	0	81.07
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1013673	蒸汽	製程能源使用減量	RCC#2重質輕油(C5402)汽提塔汽提蒸汽減量	1011026	0	0.067	0	0	181.057
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1014177	蒸汽	製程能源使用減量	ALK單元去丁烷塔(C-6303)降壓操作節能改善	1020226	0	0.92	0	0	2486.158
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1015153	蒸汽	製程能源使用減量	PRU單元丙烯CO汽提塔(C-5209)蒸汽減量	1020523	0	0.19	0	0	454.103
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1025673	電力	能源管理	RCC#1單元緊急沖淋器警示燈節電改善	1021128	0	0	0.35	0	2.461
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1025679	電力	能源管理	RCC#2單元緊急沖淋器警示燈節電改善	1021219	0	0	0.35	0	2.461
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1026927	蒸汽	製程能源使用減量	延長PRU#1DRYER再生時間節汽改善	1021001	0	0.04	0	0	95.601
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	B982511	燃料	廢熱回收	RCC#2單元濕壓機軸封油系統廢氣回收改善	990525	0	0	0	0.102	2141.142
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	B982531	燃料	廢熱回收	RCC#1濕壓機軸封油系統廢氣回收改善	990413	0	0	0	0.102	2141.142
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	B987031	蒸汽	設備效率提升	RCC#2塔底熱交換器監視改善	981105	0	4	90	0	11433.913
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	B987051	蒸汽	設備效率提升	RCC#1塔底熱交換器監視改善	981105	0	4	90	0	11433.913
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	B987111	電力	能源管理	MTB單元P-6103A/B節能改善	981117	0	0	8.75	0	67.954
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	B987131	電力	製程能源使用減量	烷化(ALK)單元冷凍壓縮機(B-6301)操作改善	981117	0	0	178	0	1382.373
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	D990722	蒸汽	製程能源使用減量	MTBE單元催化塔蒸汽減量	990624	0	4	0	0	10671.397
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	D998521	電力	製程能源使用減量	RCC#2-ULP單元胺液加壓泵(P-5605)節能改善	990728	0	0	7.5	0	58.871
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	E990097	電力	能源管理	RCC#1鼓風機(B-5101)降出口壓損以減少能耗	991011	0	0	150	0	1177.429
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	E990098	電力	能源管理	RCC#2鼓風機(B-5401)降出口壓損以減少能耗	991011	0	0	150	0	1177.429
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984137	蒸汽	廢熱回收	廢熱回收	961031	0	2.97	0	0	7364.325

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984138	蒸汽	製程能源使用減量	高架燃燒塔操作模式改善節汽	931031	0	5.29	0	0	13724.683
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984139	蒸汽	能源管理	蒸汽平衡調度	961231	0	10.62	0	0	26333.039
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984140	蒸汽	能源管理	祛水器自主檢查	961231	0	4.21	0	0	10438.992
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984141	電力	設備效率提升	空氣乾燥機系統改用加熱式	941231	0	0	1098.75	0	8216.482
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984142	電力	製程能源使用減量	第三套冷卻水塔旁濾系統改善	941231	0	0	490.125	0	3665.168
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984143	蒸汽	製程能源使用減量	公用廠空壓機冷凝水排放改用無耗氣式	970630	0	0.59	0	0	1511.462
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984144	蒸汽	製程能源使用減量	冷凝水回收再利用	961031	0	0.02	0	0	49.591
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984145	燃料	製程能源使用減量	FLARE控制閥監控管理	971231	0	0	0	0.75	15743.691
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984146	燃料	能源管理	燃料系統整合	961231	0	0	0	2.21	46391.409
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984252	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔出口水溫優化調整	970620	0	0	375	0	2802.476
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984254	燃料	製程能源使用減量	酸塔助燃燃氣改用IA	970812	0	0	0	0.96	20151.924
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984255	蒸汽	製程能源使用減量	FLARE製程操作改善	971023	0	10	0	0	25618.007
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984256	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔砂濾槽過濾水減量節電	971031	0	0	113	0	844.479
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984257	電力	設備效率提升	冷卻水塔風扇葉片角度調整，以利提高散熱能	970331	0	0	93	0	695.014
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984259	蒸汽	製程能源使用減量	CFB鍋爐音波吹灰器	980917	0	1.1	0	0	2952.114
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984260	電力	設備效率提升	工業水泵浦操作優化	980915	0	0	61	0	473.735
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984261	電力	製程能源使用減量	CFB石灰石儲槽濾袋更換對抗品	1001229	0	0	6.2	0	48.667
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984270	電力	設備效率提升	K9000冰水機節電改善	991027	0	0	10.67	0	82.865
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	984272	電力	設備效率提升	公用廠泵浦增設電容器	980721	0	0	21	0	163.089
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	985132	電力	製程能源使用減量	增設螺旋式脫水機節省處理費用兼節電	980917	0	0	181	0	1405.672
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	1001647	電力	製程能源使用減量	高鹽廢水處理系統生物塔送風機減開節電調整	1000429	0	0	10.44	0	81.84
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	1002355	電力	能源管理	石油焦破碎機單/雙線運轉節電調整	1010503	0	0	5.36	0	42.017
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	1025897	電力	能源管理	緊急沖淋器警示燈改用LED燈具	1021227	0	0	1.2545	0	9.658
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	1025929	電力	設備效率提升	公用廠超純水泵浦節能改善	1021127	0	0	12.19	0	69.424
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	A980400	電力	能源管理	鍋爐油槍重油加壓泵降低油壓運轉節電	980915	0	0	4	0	31.065
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	A980420	電力	能源管理	CFB#1/2SNCR稀釋水泵共用	1000801	0	0	0.55	0	4.271
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	A980440	電力	設備效率提升	CFBNID濾袋改善	980915	0	0	173.6	0	1348.202
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	A980480	電力	設備效率提升	冷卻水塔風扇角度調整	1000325	0	0	176.403	0	1384.681
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	A981080	電力	製程能源使用減量	低壓蒸汽過剩降溫回收之空冷器減開節電改善	990602	0	0	97.3	0	763.759
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	B982331	電力	製程能源使用減量	煉油廠第一/二套水塔旁濾系統改善節電	990730	0	0	817	0	6413.066
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	B989151	蒸汽	能源管理	低壓蒸汽過剩配管改善	990602	0	18.8	0	0	50155.566
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	D999561	電力	製程能源使用減量	CFB冷卻水塔砂濾槽配管轉循環泵供水節電	1000628	0	0	188.77	0	1479.775
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	14煉製公用廠	E990399	燃料	製程能源使用減量	煉油製程廢氣回收至CFB鍋爐燃燒去化	1020924	0	8	-1845	4.4	99094.745
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	983639	電力	能源管理	丙烯灌装流程改善	970930	0	0	75	0	560.495

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	983640	電力	能源管理	丙烷灌裝流程改善	970930	0	0	75	0	560.495
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	983641	電力	能源管理	正丁烷灌裝流程改善	970930	0	0	75	0	560.495
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	983642	電力	能源管理	LPG-I灌裝流程改善	970930	0	0	185	0	1382.555
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	983643	電力	能源管理	槽區照明增設手/自動控制	971231	0	0	100	0	747.327
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	984728	電力	製程能源使用減量	汽油及柴油船運泵浦改用小流量泵浦	941231	0	0	109	0	815.105
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	984735	燃料	設備效率提升	內浮頂槽密封改善	990112	0	0	0	0.084	1763.293
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	984747	燃料	設備效率提升	內浮頂槽密封改善	980910	0	0	0	0.09	1889.243
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	986370	電力	能源管理	操作模式改善	980910	0	0	44	0	341.71
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	986371	電力	設備效率提升	運轉設備變頻改善	980910	0	0	3	0	23.298
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	1001395	電力	能源管理	柏油出口管線電熱追蹤溫度降低	1000302	0	0	1.995	0	15.639
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	1001411	電力	設備效率提升	LC0?配柴油泵浦改善	1000726	0	0	8.7	0	68.2
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	1002128	電力	製程能源使用減量	路燈改為LED型式	1001207	0	0	0.2	0	1.568
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	1003129	電力	設備效率提升	縮短中質輕油攪拌時間	1010413	0	0	2.63	0	20.53
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	1013605	電力	製程能源使用減量	K82電氣室改善為節能燈具	1011225	0	0	1.26	0	9.836
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	1015195	電力	能源管理	緊急沖淋器警示燈改用節電燈具(油料製一課)	1021227	0	0	0.424	0	3.154
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	1015197	電力	能源管理	緊急沖淋器警示燈改用節電燈具(油料製二課)	1021227	0	0	0.954	0	7.097
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	1015199	電力	能源管理	緊急沖淋器警示燈改用節電燈具(油料製三課)	1021227	0	0	0.424	0	3.154
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	B989411	電力	能源管理	儲槽DIKE非操作區電燈不開	990114	0	0	4.25	0	33.006
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	C980361	電力	製程能源使用減量	汽/柴油摻配循環時間縮短	990114	0	0	130	0	1009.599
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	C980401	電力	能源管理	C4LPG摻配汽油改小泵浦	990112	0	0	258.75	0	2009.489
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	C983541	電力	設備效率提升	P8501A泵浦改用永磁調速器改善	990624	0	0	55.06	0	432.195
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	C996081	燃料	製程能源使用減量	AN廠丙烯管線排空回收節能案	990304	0	0	0	0.002	41.983
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	D990141	電力	製程能源使用減量	降低電熱追蹤管線設定溫度	990329	0	0	103.28	0	810.699
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	D991041	電力	製程能源使用減量	MN入ARO#3熱入料管線修改	990416	0	0	112.4	0	882.287
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	D995481	電力	能源管理	SFU#1廠房內外照明電源開關分開設置	990521	0	0	0.2	0	1.57
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	D997061	電力	製程能源使用減量	輕油攪拌時間縮短	990618	0	0	5.26	0	41.289
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	D999001	燃料	製程能源使用減量	丙烯灌島歲修工程，排空管線內丙烯予以回收	990714	0	0	0	0.003	62.975
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	E990267	電力	設備效率提升	廠內燃料油儲槽循環時間縮短	990923	0	0	0.6	0	4.71
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	981850	燃料	能源管理	PRU#2單元D5551/52再生程序變更	970630	0	0	0	0.24	2702.936
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	981851	蒸汽	製程能源使用減量	提高ARU#5富胺液溫度，減少加熱蒸汽量	970606	0	7	0	0	72820.811
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	981853	電力	設備效率提升	SRU#4B-6901A/B鼓風機節電改善	971031	0	0	2730	0	20402.027
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	981907	蒸汽	製程能源使用減量	降低CO汽提塔C5553操作塔壓以節省蒸汽	971130	0	0.3	0	0	768.54
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	985075	燃料	製程能源使用減量	KHU廢氣排放改善	980923	0	0	0	0.206	4324.267

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	985077	燃料	製程能源使用減量	V6643及E6646A/B乙、丙烯排放回收	981225	0	0	0	0.875	9854.454
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	985110	蒸汽	製程能源使用減量	ARU#5單元胺液種類更換	980727	0	16.44	570	0	48547.385
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1001559	電力	設備效率提升	KHU單元產品汽提塔頂空冷器節電改善	1000303	0	0	35.2	0	275.934
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1001561	電力	製程能源使用減量	SRU#4單元C6903塔頂空冷器節電改善	1000302	0	0	24	0	188.137
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1001645	蒸汽	能源管理	GHU#1單元C6710穩定塔節汽改善	1000308	0	0.762	0	0	2029.503
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1002253	電力	製程能源使用減量	ARU#5胺液再生塔塔頂空冷器溫度控制改善	1000622	-10.68	0	52.8	0	413.901
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1002397	蒸汽	製程能源使用減量	1990區脫氣槽補充水來源變更以減少蒸汽耗用	1000725	0	0.74	0	0	1970.909
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1013715	蒸汽	製程能源使用減量	LPF#2去異丁烷塔降壓操作以節省蒸汽	1010410	0	0.7	0	0	1891.642
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1014105	蒸汽	製程能源使用減量	ISOM單元R-6740氫化反應器段節汽改善	1010621	0	0.237	1	0	648.262
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1014769	電力	製程能源使用減量	KHU單元柴油產品出料溫度控制節電改善	1010918	-45.72	0	60	0	427.733
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1014773	電力	製程能源使用減量	KHU單元產品分離槽(V1802)溫度控制節電改善	1010918	9.86	0	120	0	855.466
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1014885	電力	製程能源使用減量	SWS單元E-6858出口溫度控制節電改善	1011011	-10.71	0	74	0	527.537
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1015069	燃料	製程能源使用減量	KHU單元C-1820降壓操作節燃氣改善	1011120	0	0	0	0.0935	1433.946
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1025885	燃料	能源管理	KHU單元C-1820入料溫度提升操作節燃氣改善	1020409	0	0	0	0.2152	3300.376
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1026385	電力	能源管理	KHU單元H-1820煙道氣FGD停用節電改善	1020626	14.52	0	60.96	0	428.616
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	1027091	電力	能源管理	異構化單元E-6748節電改善	1021028	-2.29	0	19.25	0	135.349
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	D990561	蒸汽	製程能源使用減量	SRU#4單元胺液再生塔蒸汽減量	990310	0	1.5	0	0	4001.774
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	D990741	蒸汽	製程能源使用減量	LPF#2單元C1972最小迴流設計以節省蒸汽	990324	0	0.63	0	0	1680.745
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	D990821	電力	能源管理	汽油加氫脫硫單元(GHU#1)空冷器節電	990408	0	0	110	0	863.448
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	D996601	電力	設備效率提升	KHU單元循環氫氣壓縮機電流值降低節電	990610	0	0	335	0	2629.592
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	D999401	燃料	製程能源使用減量	KHU單元入料引LCGO增加反應熱降低燃氣用量	990726	0	0	0	0.114	2169.52
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	E990241	電力	能源管理	SRU#4單元P-6904胺液循環泵浦降低操作壓力	1000321	0	0	11.5	0	90.149
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	E990501	蒸汽	製程能源使用減量	根據TQA目標設定進行ARU#5單元蒸汽比例下降	991110	0	1	0	0	2667.849
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	E990939	電力	設備效率提升	SRU#4單元C6901驟冷塔回流溫度控制節電改善	1000126	0	0	30	0	235.171
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1002051	蒸汽	製程能源使用減量	真空汽提塔C-9803汽提蒸汽用量改善	1000817	0	0.411	0	0	1094.653
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1003070	蒸汽	製程能源使用減量	關閉基礎油空冷器(E-9815A/B)蒸汽熱追蹤	1010608	0	0.275	0	0	743.145
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1003215	燃料	製程能源使用減量	白油單元入料真空蒸餾塔塔頂冷凝液去化改善	1010709	0	0	0	0.0055	115.454
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1015011	電力	設備效率提升	補充氫氣壓縮機B9781B一段汽缸內徑縮小節能	1020611	0	0	369.1347	0	1297.713
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1015393	電力	設備效率提升	補充氫氣壓縮機B9781A一段汽缸內徑縮小節能	1021226	0	0	107.6643	0	400.46
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1026231	蒸汽	製程能源使用減量	汽提塔C-9801汽提蒸汽管線配管改善	1021225	0	0.0005	0	0	1.392
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	D998741	蒸汽	製程能源使用減量	柴油空冷器(E-9759)蒸汽熱追蹤關閉	990810	0	0.037	0	0	98.71
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	E990093	電力	製程能源使用減量	煉製500N基礎油時關閉輕質潤滑油空冷器	990802	0	0	4.95	0	38.855
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	E990179	蒸汽	製程能源使用減量	基礎油槽區STEAMINGTRACING關閉	990923	0	0.22	0	0	586.927
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	E990515	燃料	製程能源使用減量	LHDC真空塔入料加熱爐COT溫度調降節能操作	991119	0	0	0	0.043	902.638
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	E990769	燃料	製程能源使用減量	VDU#2加熱爐COT調降節能改善	991210	0	0	0	0.15	3148.738

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	E990849	蒸汽	製程能源使用減量	VDU#2C-9701塔底汽提蒸汽減量改善	1000222	0	0.5	0	0	1331.695
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980343	蒸汽	製程能源使用減量	GHU調整操作調件	970529	0	5	0	0	12809.003
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980344	蒸汽	製程能源使用減量	裂解爐DS由0.5改成0.47	970521	0	7	0	0	17932.605
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980345	電力	設備效率提升	B-830出口壓力調降,由6kg→5.7kg	970730	0	0	15	0	112.099
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980347	電力	設備效率提升	冷卻水塔風扇選4座以出口水溫自動控制開停	970815	0	0	195	0	1457.288
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980348	電力	能源管理	空調均獨立溫度顯示	970831	0	0	0.45	0	3.363
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980349	電力	能源管理	管制泵浦之最小迴流量,減少電力	971130	0	0	40	0	298.931
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980351	蒸汽	廢熱回收	OL-1E-266PW配管	971130	0	1.5	0	0	3842.701
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980352	蒸汽	設備效率提升	去辛烷塔C-730改負壓操作	970330	0	6.1	0	0	15626.984
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980353	電力	能源管理	提高丁二烯貯槽T-041溫度	970430	0	0	26	0	194.305
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980355	蒸汽	製程能源使用減量	調降汽提塔溫控層C-830溫度	970730	0	6.1	0	0	15626.984
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980356	蒸汽	製程能源使用減量	再沸器E-440A/B/C驟冷水熱量回收	970130	0	3.2	0	0	8197.762
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980357	電力	能源管理	二級驟冷水加壓泵浦P-225停止操作	970530	0	0	118	0	881.846
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980358	燃料	能源管理	五碳餾份貯槽T-050A排氣回收	970830	0	0	0	0.115	2679.684
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980359	燃料	設備效率提升	降低尾氣丁二烯含量	970830	0	0	0	0.058	1351.493
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	980361	燃料	設備效率提升	裂解爐H-131/141燃燒器風門修復	971216	0	0	0	0.03	699.048
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984557	蒸汽	能源管理	BT-300/650抽出蒸汽降低	900325	0	22	0	0	59248.873
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984558	電力	製程能源使用減量	裂解爐更換新型燃燒器,免去強制送風機	910628	0	6.4	500	0	20603.535
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984559	燃料	設備效率提升	裂解爐2.3M改用耐火磚	911020	0	0	0	0.003	69.905
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984561	燃料	能源管理	過剩燃料氣轉送下游廠	930630	0	0	0	2	46603.2
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984562	燃料	設備效率提升	裂解爐保溫由Z-BLOC改為PYROBLOC	941230	0	0	0	0.01	233.016
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984658	蒸汽	廢熱回收	增加裂解爐煙道氣含氧量增加蒸汽產生	950630	0	1.9	0	0	4785.083
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984659	蒸汽	設備效率提升	E-250改為直立式E-250A/B	951025	0	0.2	0	0	503.693
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984660	電力	設備效率提升	驟冷油添加減黏劑幫助泵浦泵送與傳熱	960530	0	6.2	41	0	15669.833
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984681	電力	製程能源使用減量	砂濾槽由壓差式改為重力式	960726	0	0	257	0	1858.523
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984688	蒸汽	設備效率提升	新增乙烯蒸發器之3.5K蒸汽管線	980921	0	1.5	0	0	4025.61
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984690	電力	能源管理	現場部份較少操作區域之照明改手動開關	980610	0	0	2	0	15.532
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984746	蒸汽	蒸汽重複使用	裂解爐區儀表吹超蒸汽改用低壓蒸汽	1001229	0	8	0	0	21469.919
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984748	電力	設備效率提升	乙烯產品出料泵P-476停用	980716	0	0	46	0	357.243
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984749	燃料	能源管理	增配燃料氣管線至2EH廠	1010628	0	0	0	2	46603.2
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984751	電力	設備效率提升	空壓機B-090改無耗氣祛水器	1000331	0	0	31	0	240.75
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	984752	電力	設備效率提升	超純水泵P-910增設POWERBOSS節電	1000428	0	0	0.3	0	2.33
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	985573	電力	製程能源使用減量	輕油入料泵P-010由3台改為2台運轉	980722	0	0	46	0	357.243
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	985574	電力	製程能源使用減量	空壓機B-090於裂解爐沒有除炭期間停止運轉	980722	0	0	190	0	1475.567
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	985575	電力	製程能源使用減量	調降冷卻水塔循環量減少輸送泵浦運轉台數	980722	0	0	1440	0	11183.246

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	985576	蒸汽	製程能源使用減量	LPG入裂解爐預熱溫度由85調降至50度C	980722	0	0.2	0	0	536.748
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1001351	電力	製程能源使用減量	WAO中E-085停用	1010321	0	0	6.4	0	50.17
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1002169	電力	能源管理	C-750塔底BTX產品直接壓送至ARO-1廠	1001229	0	0	30	0	235.171
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1002471	蒸汽	製程能源使用減量	裂解爐稀釋蒸汽與輕油比例由0.5降為0.47	1001229	0	7.2	0	0	19176.411
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1014063	電力	製程能源使用減量	冰水機CH-101/102冷卻水由並聯改串聯	1020930	28.8	0	28	0	215.574
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1014207	電力	製程能源使用減量	C5不進儲槽T-050A，直接送輕油槽	1020328	0	0	15	0	117.092
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1014515	電力	製程能源使用減量	P-040由運轉2台改成1台，另1台可自動啟動	1020930	0	0	47	0	361.856
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1014517	電力	製程能源使用減量	P-900檢修泵浦迴流閥，再測試由運轉3台改2台	1020726	0	0	705	0	5503.317
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1014529	電力	能源管理	地下室平時照明再減一半，人員進來時再打開	1020328	0	0	1	0	7.806
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1014531	電力	能源管理	電盤室平時照明再減一半，人員進來時再打開	1020328	0	0	0.8	0	6.245
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1014532	電力	能源管理	消防及逃生指示燈改用LED節能燈具	1021024	0	0	2	0	16.292
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1014533	電力	能源管理	照明燈具應為省電型，並設置手動開關	1021125	0	0	1.93	0	14.859
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1014793	電力	能源管理	製程區手動開關照明區域縮短啟動時間	1021212	0	0	2.775	0	21.365
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1026551	電力	設備效率提升	B-095D風扇葉片型式由ATP-32.8H改為32.8K	1021024	0	0	10.8	0	87.974
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1026613	電力	製程能源使用減量	GHU第二段驟冷油泵浦P-740A/B停用	1021224	0	0	3	0	21.093
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	A981020	蒸汽	製程能源使用減量	E-061LPG入料蒸發壓力由7.0K降為5.0K	980930	0	0.3	0	0	805.122
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	B986131	電力	設備效率提升	P-250A(粗裂解汽油輸送泵浦)增設PUMPSMART	1000428	0	0	0.39	0	3.061
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	B986151	電力	設備效率提升	P-725A增設PUMPSMART	1000428	0	0	0.16	0	1.256
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	B986171	電力	設備效率提升	P-074A(廢水輸送泵浦)增設PUMPSMART	1000428	0	0	0.02	0	0.157
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	D991461	電力	能源管理	P-056停用C9直接由C-730泵送至RF	1001229	0	0	19.6	0	153.851
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	E990359	蒸汽	廢水回收再利用	脫氣槽槽頂脫氣蒸汽回收	1011205	0	0.27	0	0	719.115
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	981717	蒸汽	廢熱回收	FLARE吹驅蒸汽由MS改為LS	920630	0	11.4	0	0	30039.69
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	981720	蒸汽	設備效率提升	E-270稀釋蒸汽產率改善	951231	0	4	0	0	10073.86
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	981726	燃料	製程能源使用減量	裂解爐燃燒控制改善	911231	0	0	0	0.07	1624.98
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	981728	燃料	製程能源使用減量	裂解爐保溫改善	930930	0	0	0	0.02	464.28
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	981733	蒸汽	能源管理	增設一台馬達驅動之高壓鍋爐水泵浦P-910D	961231	0	20	0	0	49591.411
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	981741	蒸汽	能源管理	裂解爐儀器吹驅蒸汽改用3.5K蒸汽	971231	0	7.5	0	0	19213.505
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983430	蒸汽	能源管理	125K蒸汽管線溫度由500℃降至396℃	961231	0	20	0	0	49591.411
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983433	蒸汽	設備效率提升	C-210歲修時PACKING更新，增加DS產量	961231	0	15	0	0	37193.558
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983442	蒸汽	製程能源使用減量	B-300入口壓力由0.3→0.35K	970630	0	5	0	0	12809.003
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983510	電力	製程能源使用減量	CWFAH更改6部為溫度控制	970819	0	0	43	0	321.351
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983511	電力	製程能源使用減量	驟冷罐出口溫度提高，減少驟冷油循環量	970831	0	0	50	0	373.663
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983512	電力	能源管理	PA系統與OL-3連結，減少B-930運轉時數	970930	0	0	190	0	1419.921
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983513	蒸汽	能源管理	BD區部份再沸器熱源由MS改用LS加熱	980929	0	12.4	0	0	33278.375
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983517	燃料	能源管理	增配10燃料氣外送管線"	980720	0	0	0	3.1	71963.4

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983519	電力	設備效率提升	P-073增設馬達節能控制器	980720	0	0	1.8	0	13.979
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983520	電力	能源管理	控制室內空調改為數位顯示控制	971231	0	0	1	0	7.473
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983522	蒸汽	廢熱回收	新增E-262換熱器，提高盤油熱回收效益	1021227	0	2	0	0	5326.781
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983523	蒸汽	廢熱回收	新增E-263換熱器，回收製程餘熱	1021227	0	2	0	0	5326.781
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983524	蒸汽	能源管理	V-901槽頂MS回收管線放大，充分回收MS	961231	0	1.5	0	0	3719.356
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	985612	蒸汽	能源管理	EJECTOR的MS用PA取代	990713	0	0.25	0	0	666.962
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1001571	蒸汽	製程能源使用減量	輕油裂解爐DS/HCRATIO由0.5降低至0.42	1000801	0	12.7	0	0.7	50074.858
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1001573	電力	製程能源使用減量	C-750BTX產品輸送至T-052儲槽改為壓差輸送	1000428	0	0	13.5	0	105.827
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1001575	燃料	能源管理	配合OL-3專案，增配14" 燃料氣管線至煉油廠	1001228	0	0	0	1.733	40229.862
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1002103	電力	設備效率提升	P-555A泵浦葉片尺寸修改	1001228	0	0	79.22	0	621.008
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1002203	電力	製程能源使用減量	BTX產品BYPASS儲槽，直接送往AROMA II	1001228	0	0	53.9	0	422.524
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1002551	蒸汽	廢熱回收	C3LPG入料蒸發器（E-922）改用QW加熱	1001228	0	6.4	0	0	17045.699
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1013557	電力	製程能源使用減量	T-300之洗油直接由T-056補充	1011120	0	0	11	0	85.867
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1014087	電力	能源管理	空調主機冰水溫度調升	1020328	0	0	11.3	0	88.209
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1014537	電力	能源管理	混合四破輸送泵浦(P-041)操作模式修改	1021227	0	0	39	0	300.264
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1014541	電力	設備效率提升	消防及逃生避難指示燈改用LED節能燈具	1021227	0	0	0.57	0	4.388
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1014543	電力	能源管理	照明燈具改善	1021227	0	0	2.744	0	21.126
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1014551	電力	能源管理	高壓鍋爐水泵浦（P-910）操作策略改善	1021231	0	0	2150	0	16552.991
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1025515	電力	製程能源使用減量	調整冷卻水回水閥，以降低冷卻水泵浦耗電量	1020328	0	-3.8	2129.6	0	5891.394
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1026553	蒸汽	能源管理	冷卻水塔循環渦輪機調降轉速節汽	1021231	0	1.97	0	0	4708.33
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	B982571	蒸汽	製程能源使用減量	LPG入裂解爐過熱溫度由60℃降為50℃	980929	0	0.2	0	0	536.748
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	B982591	燃料	能源管理	V-801/E-882/V-875尾氣回收至V-310	980929	0	0	0	1.04	24142.56
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	B982631	電力	製程能源使用減量	P-310請購一台小流量泵浦，符合實際需求	1001228	0	0	4.5	0	35.276
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	B982651	蒸汽	能源管理	E-455增設旁路管線及控制閥作熱回收	1000315	0	0.75	0	0	1997.543
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	C982041	電力	製程能源使用減量	P-555B泵浦葉片尺寸修改	990118	0	0	19	0	147.557
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	C982081	電力	設備效率提升	C-560萃板更換	1000315	35	2.1	37	0	5892.916
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	D991381	蒸汽	能源管理	裂解爐超高壓蒸汽升溫建壓程序改善	990630	0	0.13	0	0	346.82
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	D996261	蒸汽	製程能源使用減量	C-720迴流量最適化調整	990630	0	2.2	3.6	0	5897.526
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	982870	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔風扇葉片角度調整	971015	0	0	700	0	5231.289
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	982875	電力	製程能源使用減量	26座冷卻水塔風扇以出口水溫控制停止	971231	0	0	14	0	104.626
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	982876	燃料	能源管理	過剩燃料氣轉送一、二廠有效能源整合回收	971231	0	0	0	0.024	561.236
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	983990	電力	製程能源使用減量	驟冷水循環泵浦由運轉3台減少成2台	970507	0	0	1080	0	8071.131
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	983991	電力	製程能源使用減量	驟冷罐出口溫度由190℃調高至200℃	970515	0	0	206	0	1539.494
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	983992	電力	製程能源使用減量	冷卻水循環泵浦由操作8台減少成操作6.5台	970531	0	0	2880	0	21523.017
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	983993	電力	製程能源使用減量	PA系統與OL-2連結，減少B-930運轉耗電	971231	0	0	200	0	1494.654

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	984030	蒸汽	製程能源使用減量	設置蒸汽渦輪式冷卻水塔泵回收過剩蒸汽	960606	200	0	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	984040	蒸汽	蒸汽重複使用	裂解爐區儀表吹超蒸汽改用低壓蒸汽	990407	0	6.8	0	0	18249.431
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	984110	電力	製程能源使用減量	汽油氫化區之氫氣壓縮機循環量	970610	0	0	108	0	807.113
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	984112	電力	製程能源使用減量	丁二烯產品儲槽(T-040A~D)操作溫度	970425	0	0	54	0	403.557
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	984825	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔補充水	960531	0	0	631	0	4563.144
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	984826	電力	蒸汽重複使用	設置3.5K蒸汽渦輪式冷卻水泵浦回收	960630	0	0	2160	0	15620.273
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	984831	蒸汽	蒸汽重複使用	BD區部份再沸器MS改用LS加熱	1010330	0	7.4	0	0	19742.084
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	984833	蒸汽	製程能源使用減量	E-455增設旁路管線及控制閥	980930	0	0.5	0	0	1341.87
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	984834	電力	製程能源使用減量	新增設P-915C使能源減量	1020322	0	0	8.2	0	63.682
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	984836	燃料	設備效率提升	增設燃料氣去化管線至煉油部	1000317	0	0	0	5	117252.6
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1001279	蒸汽	製程能源使用減量	裂解爐稀釋蒸汽與輕油比例由0.42降為0.40	1000428	0	8.5	0	0	22638.818
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1001699	電力	能源管理	C5不經T-044儲槽直接送到輕油槽	1000428	0	0	50.7	0	397.439
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1002181	電力	能源管理	C-730產品BTX不經T-052儲槽直接送芳香烴廠	1010827	0	0	52	0	407.63
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1002865	蒸汽	廢熱回收	C-270塔底廢熱回收	1020805	0	2.5	0	0	6755.865
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1003161	電力	能源管理	GHU第二段氫氣壓縮機B-740操作改善	1010330	0	0	156	0	1217.755
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1013625	燃料	能源管理	台塑旭去化本廠過剩燃料氣	1010827	0	0	0	0.026	609.714
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1013633	電力	能源管理	洗油不經T-053儲槽直接送T-300	1010423	0	0	14	0	109.286
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1013817	電力	能源管理	A001冰水配管到A008	1010827	0	0	58	0	452.755
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1013961	燃料	製程能源使用減量	調降H-115爐拱過剩氧	1011127	0	-3.4	7	0.26	-2772.784
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1014585	電力	製程能源使用減量	P-910運轉3台，改為運轉2台	1020204	0	0	2020	0	7200.169
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1014589	電力	設備效率提升	消防及逃生指示燈改用LED節能燈具	1010918	0	0	1	0	7.806
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1014591	電力	設備效率提升	照明燈具應為省電型	1010918	0	0	1	0	7.806
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1026081	電力	製程能源使用減量	冷卻水泵浦由6.5台改為6台操作	1020805	0	-0.9	1005	0	4915.252
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	A980780	電力	製程能源使用減量	P-210A-D原本操作3台，計劃改成2台操作。	980930	0	0	1700	0	13202.443
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	C981521	蒸汽	製程能源使用減量	裂解爐稀釋蒸汽/輕油比，由0.5降為0.47	990108	0	15	0	0	40256.098
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	C994302	電力	能源管理	C9+不進由T-056槽直接泵送煉油廠	990206	0	0	22	0	172.69
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	C994381	蒸汽	製程能源使用減量	降低C-320塔底溫度以減少再沸器蒸汽使用量	990206	0	0.5	0	0	1333.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	D998281	電力	製程能源使用減量	增設P-862A旁路管線	1001209	0	0	3.5	0	27.437
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	D999201	蒸汽	能源管理	BT-430格蘭冷凝器抽汽蒸汽改用產用空氣取代	990913	0	0.04	0	0	106.714
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	E990171	燃料	能源管理	新增4"燃料氣管線到台塑碳纖廠	1011120	0	0	0	0.042	984.922
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	E990369	蒸汽	製程能源使用減量	裂解爐稀釋蒸汽與輕油比例由0.47降為0.42	991201	0	12.5	0	0	33348.116
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	E990719	蒸汽	廢熱回收	V-910脫氣槽排汽回收到V-902	1011205	0	0.3	0	0	729.696
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	981596	蒸汽	廢熱回收	鍋爐沖放水至苛化系統回收	940131	0	1.05	0	0	2844.049
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	981630	電力	設備效率提升	公用一廠水處理區脫碳酸塔及送風機改善	960630	0	0	3.24	0	23.43
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	981631	電力	能源管理	空壓機系統增設省電系統進行節能	950831	0	0	204	0	1490.524

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	981632	電力	製程能源使用減量	公用一廠氫氧化鎂注藥泵改善	940228	0	0	8	0	59.824
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	981634	電力	能源管理	飛灰輸送次數的檢討及改善	971013	0	0	60	0	448.396
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	982714	電力	設備效率提升	空壓機增設無耗能式祛水器	971130	0	0	123	0	919.212
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	982731	電力	設備效率提升	燈具節能改善	980526	0	0	8.6	0	66.789
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	984231	蒸汽	設備效率提升	公用一廠轄區公共管架祛水器洩漏改善	941231	132	5.4	0	0	14626.539
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	984311	電力	設備效率提升	空壓機改善出口瓶頸管路以進行節能	980601	0	0	628.2	0	4878.691
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	984331	蒸汽	蒸汽重複使用	MP1~6D/A排汽增設VENTCONDENSER	991231	0	4	0	0	0
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	984332	燃料	設備效率提升	鍋爐沖放水、管架冷凝水熱能回收	991028	0	0	0	0.85	8998.232
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	984333	電力	能源管理	室外照明檢討改善	990401	0	0	18.9	0	146.78
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	984334	蒸汽	製程能源使用減量	靜電集塵器HOPPER加熱系統節能改善	981002	0	0.5	0	0	1333.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	984335	電力	製程能源使用減量	COALFEEDER鏈條式清潔器運轉模式節能改善	990430	0	0	6.973	0	54.153
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	984336	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔風車馬達改為變極馬達以減少耗能	1010905	0	0	194.7	0	1528.303
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	984337	電力	製程能源使用減量	MP1~6鍋爐主要動力設備節能改善	1020531	0	0	148	0	1160.177
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	984339	電力	製程能源使用減量	原水區工業水泵節能改善	1001229	0	0	210.65	0	1651.293
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	988290	電力	製程能源使用減量	公用一廠輪儲煤系統節電改善	1001229	0	0	162	0	1258.115
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1001715	電力	設備效率提升	氧氣工場冰水機節電改善	1001031	0	0	12.2	0	95.636
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1002141	電力	設備效率提升	工業水泵浦節能改善	1000527	0	0	38.5	0	301.803
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1014115	電力	製程能源使用減量	MP6鍋爐PAF葉輪更新改善	1021129	0	0	344	0	2648.479
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1014117	電力	製程能源使用減量	乾燥機加熱器節能改善	1011022	0	0	13.2	0	103.041
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1015269	電力	廢熱回收	公用一廠MP1~MP5鍋爐吹灰器暖管熱能回收	1020812	40	0	240	0	797.328
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1026891	電力	製程能源使用減量	MP3EP變壓器改為高頻變壓器	1021118	0	0	163	0	1146.071
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	B982471	蒸汽	設備效率提升	鍋爐區冷凝水槽保溫節能改善	991231	0	0	0	1.65	14.454
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	B983252	電力	製程能源使用減量	超純水採水泵減開節能改善	990831	0	0	225	0	1766.144
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	D990581	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔旁濾塔節能改善	1000131	0	0	18.6	0	146.001
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	D995541	燃料	設備效率提升	鍋爐設備保溫不良改善	991231	0	0	0	0.046	0.403
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	D997501	電力	能源管理	原水輸送泵減開改善	990831	0	0	262.5	0	2060.501
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	E991167	電力	製程能源使用減量	減少冷卻水塔補充水二次搬運	1001031	0	0	1.8	0	14.11
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	E991169	電力	製程能源使用減量	MP6IDF軸心減重，降低運轉電流	1010301	0	0	137	0	1073.948
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980784	電力	設備效率提升	海水泵葉片表面塗佈陶瓷複合材料降低耗電量	990831	0	0	1063	0	8344.05
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980789	蒸汽	設備效率提升	脫氧器排氣回收	960831	0	3	0	0	7438.712
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980793	燃料	設備效率提升	MHI鍋爐增設煙道省煤器回收燃氣熱量	930331	0	0	0	3.653	77456.194
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980811	電力	製程能源使用減量	非夏月磨煤機減少1台運轉	931231	0	0	189	0	1350.678
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980812	電力	製程能源使用減量	非夏月真空泵減少1台運轉	931231	0	0	55	0	393.054
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980814	電力	設備效率提升	製程廢水泵容量規格減小	941231	0	0	5	0	37.39
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980815	電力	能源管理	汽機房照明減開節能	950131	0	0	14	0	102.291

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980816	電力	能源管理	非夏月空壓機房風扇減少1台運轉	960331	0	0	3	0	21.695
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980818	電力	能源管理	辦公室午休時間熄燈	960331	0	0	0.08	0	0.579
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980851	電力	能源管理	FGD攪拌機及NaOH儲槽攪拌機停止運轉	970131	0	0	86	0	642.701
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980853	電力	能源管理	汽機房頂樓通風扇非夏季減開一半	970131	0	0	146	0	1091.097
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980856	電力	製程能源使用減量	廠用空壓機減少1台運轉	970228	0	0	231	0	1726.325
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980858	電力	設備效率提升	調升爐內空氣設定值減少空氣用量	970228	0	0	149	0	1113.517
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980859	電力	能源管理	電氣室調節照明關閉	970228	0	0	63	0	470.816
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980860	燃料	能源管理	利用非保證時段降載或停機檢修	970131	0	0	0	23.082	515165.453
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980861	電力	設備效率提升	CE鍋爐引風機由高速改為低速運轉	970131	0	0	1652	0	12345.842
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980862	電力	能源管理	底灰委外清運底灰輸送泵停止運轉 節能	970630	0	0	273	0	2040.203
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980915	電力	能源管理	室外照明檢討改善	970731	0	0	32	0	239.145
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980919	電力	能源管理	中控室照明改為高效能節能燈管再 減少燈管數	970930	0	0	10	0	74.733
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	980922	電力	設備效率提升	空調冷凍機冷媒側添加冷媒清潔劑	971231	0	0	131	0	978.998
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	981562	電力	製程能源使用減量	空壓機增設無耗能祛水器	991130	0	0	33	0	256.283
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	981573	電力	製程能源使用減量	EPHOPPER加熱系統節能改善	980908	0	0	276	0	2143.455
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	984392	電力	設備效率提升	轉動設備效能提昇檢討	1020521	0	0	635	0	4984.451
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	984393	電力	設備效率提升	飛灰輸送次數的檢討及改善	981103	0	0	260	0	2019.197
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	984394	電力	設備效率提升	水質取樣系統AVT與CWT冰水機系統 互相支援	980713	0	0	4.5	0	34.948
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	984411	蒸汽	蒸汽重複使用	鍋爐蒸汽閃汽槽蒸汽回收	1020828	24.3	0	0	1.2914	10136.882
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	985210	電力	能源管理	粉煤機排煤輸送機修改為間段式運 轉	981012	0	0	2.4	0	18.839
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1014741	電力	能源管理	32ATA製程抽汽不投入馬達驅動給 水泵	1020723	0	0	814.4	0	1067.924
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1014913	電力	設備效率提升	廠儀用空壓機增設無耗能洩水器	1020206	0	0	49	0	344.524
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1015203	電力	設備效率提升	UPCDCS更新後降低耗電量	1020227	0	0	0.018	0	0.127
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	C981021	電力	能源管理	鍋爐給水泵(BFP)水封水系統改善	1000329	0	0	125.4	0	983.015
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	C993941	電力	能源管理	靜電集塵器(EP)第五室集塵電流調 整測試	990210	0	0	328.8	0	2580.925
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	C994201	電力	能源管理	鍋爐正常停機節能改善	990305	0	0	11	0.19	4326.941
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	C994541	電力	能源管理	19ATA抽汽製程條件節能改善	990210	0	0	1740	0	13658.181
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	D996941	電力	設備效率提升	冷凝水泵表面塗佈陶瓷複合材料處 理	991130	0	0	22.6	0	177.399
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	E990147	電力	能源管理	FGD鼓風機平時停止運轉	990831	0	0	740	0	5808.652
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	E990317	電力	能源管理	#2345KV特高站隧道通風扇運轉方 式節能改善	1010418	0	0	1.232	0	9.658
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	E990827	電力	能源管理	FGD煙道洩水改善	1020530	0	0	11	0	85.867
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	E991155	電力	設備效率提升	冷凝水泵表面塗佈陶瓷複合材料處 理	1000810	0	0	45.9	0	359.812
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	980397	電力	能源管理	六號消防站改善	921231	0	0	45	0	326.242
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	980398	電力	能源管理	HP-5減壓站減溫注水系統改善	931231	0	0	70.2	0	501.68
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	980399	電力	設備效率提升	重油泵浦節能改善	951231	0	0	9	0	65.758

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	981852	電力	能源管理	鍋爐給水泵馬達冷卻器改善	960331	0	0	27	0	195.253
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	981854	電力	設備效率提升	超純水陽塔樹脂更換	941231	95	0	1	0	7.478
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	981855	燃料	廢熱回收	HP-5鍋爐省煤器(ECO)增設一層傳熱管	950930	0	0	0	0.07	2033.317
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	981866	燃料	廢熱回收	HP-5瓦斯空氣加熱器(GAH)傳熱面積增大	950930	0	0	0	0.3	8714.214
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	982293	電力	能源管理	辦公室午休時間熄燈	961201	0	0	0.06	0	0.434
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	982294	電力	能源管理	汽機廠房照明減開節能	970228	0	0	7.5	0	56.05
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	982298	電力	能源管理	飛灰輸送次數的檢討及改善	970831	0	0	138	0	1031.311
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	982307	燃料	設備效率提升	公共管架冷凝水熱能回收	1010605	146	0	0	0.181	3682.707
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	982316	電力	能源管理	減開室外照明設備	981109	0	0	20	0	155.323
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	982338	電力	設備效率提升	公用三廠廠內燈具節能改善	981208	0	0	7	0	54.363
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	982339	電力	能源管理	調降六輕廠區送水/送氣壓力	990305	0	0	135	0	1048.429
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	982341	電力	設備效率提升	HP1~4IDF軸心減重改善工程	1000617	0	0	219.1	0	1719.832
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	982451	電力	製程能源使用減量	COALFEEDER鏈條式清潔器運轉模式節能改善	991102	0	0	7	0	54.947
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	982512	電力	設備效率提升	F台空壓機後冷卻器差壓改善	980526	0	0	88	0	683.421
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	984297	蒸汽	蒸汽重複使用	HP1~5D/A排汽增設VENTCONDENSER	1010620	0	2.32	0	0	6226.277
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	984300	燃料	設備效率提升	鍋爐沖放水熱能回收及減少冷卻水塔蒸發損失	1010604	67	0	0	0.28	5697.006
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	984308	電力	能源管理	消防持壓PUMP增設變頻器	990426	0	0	25	0	196.238
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	984309	電力	能源管理	空壓機加裝無耗能祛水器	990930	0	0	86	0	667.888
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	984350	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔旁濾塔採水泵停用節能改善	990930	0	0	163	0	1279.473
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	984351	蒸汽	製程能源使用減量	靜電集塵器HOPPER加熱系統節能改善	990831	0	5	0	0	13339.246
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	984352	電力	設備效率提升	HP1~5鍋爐電源功率因素改善	991001	0	0	8.34	0	64.77
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	987890	電力	能源管理	#1~#8系列超純水採水泵節能改善	980914	0	0	130	0	1009.599
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1001947	電力	設備效率提升	HP4/5PAF風車葉輪改善	1010814	0	0	421	0	3286.378
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1013439	電力	設備效率提升	冷卻水循環泵葉片改善工程	1010509	0	0	657.58	0	5133.151
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014277	電力	能源管理	HP1~5MCC電氣室1/3照明供電迴路關閉	1010814	0	0	4.69	0	36.611
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014279	電力	能源管理	HP1~5燃燒器、底灰機、MILL照明迴路修改	1010828	0	0	12.48	0	96.084
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014671	電力	能源管理	DCS室燈管改T5型式節能燈具	1011105	0	0	1.771	0	13.635
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014673	電力	能源管理	UPS室燈管改T5型式節能燈具	1011105	0	0	0.915	0	7.045
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014674	電力	能源管理	電容器室燈管改T5型式節能燈具	1011015	0	0	0.31	0	2.387
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014747	電力	能源管理	MCC室燈管改T5型式節能燈具	1011015	0	0	4.207	0	32.39
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014753	電力	能源管理	ACB室燈管改T5型式節能燈具	1020327	0	0	1.494	0	10.504
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1015285	電力	廢熱回收	公用三廠HP4~5鍋爐吹灰器暖管熱能回收	1020114	16.56	0	239	0	844.419
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1026587	電力	設備效率提升	HP1靜電集塵器(EP)升級改善案	1020816	0	0	92	0	646.862
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	C982601	電力	設備效率提升	鍋爐冷凝水槽增設保溫節能改善	1000930	0	0	32.1	0	251.97
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	C993741	電力	製程能源使用減量	底灰機增設雷達波液位計	991231	0	0	15	0	117.743

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	C994001	電力	能源管理	排放水放流泵節能改善	990723	0	0	75	0	588.715
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	C994041	電力	設備效率提升	公用三廠飛灰槽(A/B槽)卸料集塵鼓風機改善	990426	0	0	7.5	0	58.871
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	C994521	蒸汽	製程能源使用減量	鍋爐重油槽增設保溫節能改善	1000727	0	0.4	0	0	1067.14
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	D991801	電力	設備效率提升	HP1-HP5靜電集塵器第五室運轉條件修訂改善	990426	0	0	66.6	0	522.779
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	35公用四廠	1025899	電力	製程能源使用減量	降低冷卻水塔循環水量,停止運轉循環泵浦1台	1020729	0	0	1332.6	0	10259.775
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	980053	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔增設變頻器工程	940227	0	0	36.8	0	275.191
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	980055	電力	製程能源使用減量	乙二醇外銷泵浦改善	971230	0	0	87.9	0	656.9
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	980056	電力	製程能源使用減量	LPG預冷管線	910731	0	0	12.4	0	89.746
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	980086	電力	製程能源使用減量	丙烯預冷方法改善	931030	0	0	15.4	0	110.055
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	980087	電力	設備效率提升	東碼頭油汽回收系統設置暫存槽工程	950227	0	0	65.3	0	477.114
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	984631	電力	製程能源使用減量	東碼頭冷卻水塔泵浦增設工程	990204	0	0	163	0	1265.881
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	985102	電力	製程能源使用減量	熱交換器串連配管改善工程	990204	0	0	253	0	1964.834
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	1002047	電力	設備效率提升	碼槽處辦公室室內照明改善	1000907	0	0	5.35	0	41.939
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	1002283	電力	設備效率提升	三課24小時照明設備改善	1001215	0	0	1.6	0	12.542
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	1025951	電力	設備效率提升	西北碼頭逃生指示燈改用LED節能燈具	1020613	0	0	0.1849	0	1.424
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	1025955	電力	製程能源使用減量	乙烯壓縮氣體RETURN至製程廠供OL-1氣體用料	1020709	0	0	196	0	744.173
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	B983811	電力	設備效率提升	丙烷丁烷出料配管改善	980930	0	0	288	0	2236.649
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	C994841	電力	製程能源使用減量	砂濾槽供應水配管改善工程	1000209	0	0	30	0	235.486
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	D996341	電力	製程能源使用減量	壓縮機油分離器增加保溫材料	990903	0	0	14	0	109.893
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	E990027	電力	製程能源使用減量	T-840T-850冷凍槽區冷卻器串聯改善	1011113	0	0	157	0	1230.728
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	E990088	電力	能源管理	碼槽辦公室午休時間關閉室內照明	990723	0	0	0.812	0	6.374
全部	全部	已完成案件	8801~10302	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	E990781	電力	製程能源使用減量	P-230A/B/C揚程減量。	1000913	0	0	138	0	1081.787
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	980414	蒸汽	蒸汽重複使用	C110精製塔操作管理改善	940531	0	0.15	0	0	406.293
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	980416	電力	能源管理	冷凍機R112及R184共用節能	940531	0	0	67.5	0	504.767
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	980417	電力	設備效率提升	冷卻水塔泵浦節能改善	941130	0	0	114	0	852.495
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	980432	電力	設備效率提升	空壓機運轉效能改善	961031	0	0	216	0	1562.027
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	980435	蒸汽	製程能源使用減量	C250B蒸餾塔節能改善	971231	0	0.15	0	0	384.27
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	980445	蒸汽	製程能源使用減量	PTMG-2期轉化率提升改善	971231	0	0.15	0	0	384.27
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	980447	蒸汽	製程能源使用減量	C30蒸餾塔節能改善	971231	0	0.09	0	0	230.562
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	980448	蒸汽	廢熱回收	高溫蒸汽冷凝水回收熱能	971231	0	0.05	0	0	128.09
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	980453	蒸汽	廢熱回收	PTMG二期C110B入料與C250B出料熱交換改善	981211	1.92	0.08	0	0	214.699
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	980457	蒸汽	製程能源使用減量	使用不加BHT之THF原料	980603	9.6	0.4	0	0	1073.496
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	1002809	電力	能源管理	PTMG10度冰水以-15度冰水調溫取代	1010206	0	0	46.6	0	363.765
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	1014481	電力	設備效率提升	非防爆區路燈改善	1020110	0	0	1	0	7.806
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	1014483	電力	能源管理	包裝區及辦公室照明時間管理	1011203	0	0	2.81	0	21.935

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	I參寮廠	L參寮	I1台塑旭參寮廠	1025613	蒸汽	能源管理	PTMG2C110B及C250B降低迴流量減少蒸汽使用	1020726	0	0.345	0	0	824.555
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	I參寮廠	L參寮	I1台塑旭參寮廠	1025615	電力	設備效率提升	B526~B826, B103~B803風車葉片材質改善	1020924	0	0	15.6	0	109.685
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	I參寮廠	L參寮	I1台塑旭參寮廠	1025617	電力	能源管理	台車置場及紡絲1F空調改善	1021223	0	0	14	0	98.436
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	I參寮廠	L參寮	I1台塑旭參寮廠	1025619	電力	製程能源使用減量	原料及成品儲槽循環泵浦運轉時間改善	1020618	0	0	44	0	309.369
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	I參寮廠	L參寮	I1台塑旭參寮廠	1025621	電力	設備效率提升	空壓機改用無耗氣式卻水器改善	1021223	0	0	17.8	0	125.154
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	I參寮廠	L參寮	I1台塑旭參寮廠	1025623	電力	設備效率提升	辦公室照明更改為LED照明燈具改善	1020618	0	0	1.04	0	7.312
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	I參寮廠	L參寮	I1台塑旭參寮廠	1027043	電力	設備效率提升	空壓機COOLER更換	1021223	0	0	12.8	0	89.998
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	I參寮廠	L參寮	I1台塑旭參寮廠	A989901	電力	能源管理	冷卻水塔風扇馬達節能改善	991129	0	0	31.1	0	241.527
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	I參寮廠	L參寮	I1台塑旭參寮廠	C999341	蒸汽	廢熱回收	蒸汽冷凝水作為PTMG/重合溫水熱源改善	991216	0	0.14	0	0	372.875
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	I參寮廠	L參寮	I1台塑旭參寮廠	C999361	蒸汽	蒸汽重複使用	14K蒸汽冷凝水增壓做為4K蒸汽再使用	1001208	0	0.367	0	0	977.464
全部	全部	已完成案件	8801~10302	AH台塑旭	I參寮廠	L參寮	I1台塑旭參寮廠	D990601	電力	能源管理	增設R112C冷凍機節能改善	1001116	0	0	105.64	0	828.116
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980097	蒸汽	蒸汽重複使用	EG-2多餘製程水及熱能回收	1020115	0	1.48	0	0	3948.417
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980181	蒸汽	設備效率提升	EG-2C-620蒸餾效能提升	1000830	0	3.9	0	0	10539.15
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980196	電力	能源管理	EG-2P-615電力節省改善	960930	0	0	13.3	0	96.18
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980212	蒸汽	設備效率提升	EG-2C-720效能提升改善	970925	0	0.13	0	0	333.034
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980220	蒸汽	設備效率提升	EG-2碳酸鹽釜節能改善	970925	0	6.5	0	0	16651.704
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980227	蒸汽	設備效率提升	EG-2C-310汽提效能提升	970925	0	9.9	0	0	25361.827
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980232	蒸汽	設備效率提升	EG-2C-536/537蒸發效能提升	970925	0	7.14	0	0	18291.257
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980291	電力	設備效率提升	EG-2P-540性能提升改善	960920	0	0	71.1	0	514.167
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980292	蒸汽	設備效率提升	EG-2C-710板層修改	950515	0	2.13	7.3	0	5417.667
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980294	電力	製程能源使用減量	EG-2冷卻水塔風車增設變頻器改善	920331	0	0	70.4	0	510.387
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980321	蒸汽	設備效率提升	EG-2乾燥塔(C-610)層板效能改善	920416	0	2.5	0	0	6587.651
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980323	蒸汽	設備效率提升	EG-2增設循環水熱交換器(E-312E)乙座	920819	0	14.2	0	0	37417.86
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980329	蒸汽	設備效率提升	EG-2精餾塔(C-710)液體分配器修改	920412	0	0.65	0	0	1712.789
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980330	蒸汽	設備效率提升	EG-2C-531~C536增設除霧網	920412	0	0.64	0	0	1686.439
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980376	電力	製程能源使用減量	EG-2冷卻水塔木材澆淋用水改善	980428	5	0	3.8	0	29.511
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980480	電力	能源管理	EG-2冷卻排放水省電改善	971120	0	0	2.84	0	21.224
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980524	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2C-310控制模式修改	961230	0	12	0	0	29754.847
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980532	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2蒸發系統回流最佳化	970225	0	1	0	0	2561.801
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980603	電力	製程能源使用減量	EG-2冷卻水循環量最適化	980428	0	0	123.3	0	957.565
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980612	電力	製程能源使用減量	EG-2碳酸鹽去液槽(V-210)回流量最佳化	980428	0	0	31	0	240.75
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980614	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2乾燥塔(C-610)塔頂溫度最佳化	980428	0	0.15	0	0	402.561
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	980667	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2V-210冷凝水回收改善	971231	0	0.2	0	0	512.36
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	984972	蒸汽	廢熱回收	EG-2V-920脫氧蒸汽回收	990604	0	0.12	0	0	322.049
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	I1乙二醇廠	1014697	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2DEG蒸餾塔(C-710)操作最佳化調整	1011227	0	1.6	0	0	4187.307

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	A982841	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2C-310塔頂熱能回收	1000830	0	2.2	0	0	5859.459
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	B982811	電力	設備效率提升	EG-2泵浦效能提升	1000824	0	0	264.2	0	2071.073
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	B986351	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2C-610乾燥效能提升	1000830	0	2.8	0	0	7457.493
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	B986611	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2R-520進料預熱改善	1000830	36	1.3	0	0	3462.408
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	C996181	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2MEG產品熱能回收改善	1020530	27.7	1.5	0	0	3995.086
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	C998441	電力	設備效率提升	EG-2冷卻水循環泵浦節電改善	1000331	0	0	270.2	0	2120.943
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	E990861	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2除醛廢水熱能回收	1020115	26.1	1.44	0	0	3891.378
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	E990865	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2DEG成品熱能回收	1020809	6.664	0.313	0	0	845.834
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	982598	蒸汽	廢熱回收	醋酸製程尾氣回收	950630	57.6	3	0	0	7555.395
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	982635	蒸汽	製程能源使用減量	CO區合成氣冷卻器(E6211)冷凝水BLOWDOWN	961201	5.4	0.284	0	0	704.198
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	982647	蒸汽	製程能源使用減量	MDEA汽提塔塔頂溫度調降	961220	48	2.5	0	0	6198.926
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	982650	電力	能源管理	空氣壓縮機及冷凍機房照明熄燈節能	970401	0	0	2	0	14.947
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983892	電力	設備效率提升	CCR大樓部份修改省電燈炮	970830	0	0	2	0	14.947
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983915	蒸汽	製程能源使用減量	製程操作最適化調整以減少能源耗用	970830	52.8	2.2	1.5	0	5647.171
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983916	電力	能源管理	製程鋼構區3F以上、高塔夜間照明關閉	970501	0	0	32	0	239.145
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983917	蒸汽	製程能源使用減量	製程操作最適化調整以減少能源耗用	970901	31.2	1.3	0	0	3330.341
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983918	蒸汽	製程能源使用減量	製程操作最適化調整以減少能源耗用	970901	31.2	1.3	0	0	3330.341
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983919	電力	製程能源使用減量	空氣壓縮機負載調整	970901	0	0	281	0	2099.989
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983920	蒸汽	製程能源使用減量	觸媒泵浦蒸汽驅動改馬達啟動	980707	28.8	2.93	-222	0	6139.274
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983922	燃料	製程能源使用減量	燃燒爐調降溫度以減少燃氣用量	980707	0	0	0	0.008	4.695
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983923	蒸汽	製程能源使用減量	蒸汽EJECTOR及閃氣槽增設	991207	4.7	0.283	0	0	759.498
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983931	電力	製程能源使用減量	冷凍水循環泵浦增設一台(P412C)	981210	0	0	30	0	232.984
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983932	電力	設備效率提升	製程與空調冷凍機添加節能劑	990609	0	0	38.5	0	298.997
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983933	電力	製程能源使用減量	空調與製程冷凍機系統連結及馬達修改變頻工	981215	0	0	-64	0	-502.37
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	983935	電力	製程能源使用減量	空氣增壓機負載最適化調整	970901	0	0	56	0	418.503
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	985655	電力	製程能源使用減量	以回流冷卻水供應旁濾系統之入料水	990427	0	0	37.5	0	294.357
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	985658	電力	製程能源使用減量	灰份處理單元T8503單機停止運轉	980812	0	0	2	0	15.532
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	985660	電力	製程能源使用減量	灰份處理單元輸送泵(P8521)停止運轉	980812	0	0	5	0	38.831
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	985661	電力	製程能源使用減量	灰份處理中間槽(T8502)輸送泵浦停止運轉	980812	0	0	2	0	15.532
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	985662	電力	製程能源使用減量	呼吸用空氣壓縮機停止運轉	980812	0	0	5	0	38.831
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1001343	燃料	廢熱回收	CO壓縮機軸封氣體回收至加熱爐	1020830	0	0	0	0.005	118.177
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1001393	蒸汽	製程能源使用減量	高丙酸醋酸成品降低醋酸成品塔(C220)蒸汽	1000504	-7.6	7.6	0	0	20241.767
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1002093	蒸汽	製程能源使用減量	醋酸成塔塔壓最適化調整	1000708	0	0.8	0	0	2130.712
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1002099	電力	製程能源使用減量	醋酸成品塔泵浦回流最適化調整	1000708	0	0	2.79	0	21.871
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1002101	蒸汽	製程能源使用減量	丙酸塔(C230)最適化調整	1000708	-0.3	0.3	0	0	799.017

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1014559	電力	製程能源使用減量	冷卻水泵浦(P002A/B)葉輪更換	1010926	0	0	103	0	804.031
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1014633	電力	製程能源使用減量	醋酸成品於離峰時段泵送至儲運課	1010926	0	0	11	0	85.867
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1014635	電力	製程能源使用減量	製程廢水收集PIT於離峰時段輸送	1010926	0	0	1	0	7.806
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1014639	電力	製程能源使用減量	雨水收集PIT於離峰時段輸送	1010926	0	0	1.5	0	11.709
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1015213	電力	製程能源使用減量	AA區冷卻水塔泵浦(P002C)，葉輪更換。	1020312	0	0	56.6	0	397.961
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1025605	蒸汽	製程能源使用減量	成品塔(C220)塔頂降壓	1020314	0	0.05	0	0	119.501
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1026659	蒸汽	製程能源使用減量	降低鍋爐水儲槽(V8131)溫度	1020925	0	0.1	0	0	239.002
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1026695	蒸汽	製程能源使用減量	除水塔(C210)塔壓調降	1020925	0	0.025	0	0	59.75
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1026949	蒸汽	製程能源使用減量	輕油預熱器(E6113)設定溫度調降	1021125	0	0.025	0	0	59.75
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	B986491	電力	設備效率提升	ASU區冷卻水輸送泵浦2STS，修改再增設。	990609	0	0	13.4	0	105.184
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	D999361	蒸汽	製程能源使用減量	製程操作最適化調整以減少能源耗用	990902	0	0.02	0	0	53.357
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	E990157	電力	能源管理	CCR辦公大樓逃生指示燈改為LED	991207	0	0	0.19	0	1.491
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	E990679	電力	製程能源使用減量	C0區S7333粗氫氣出口溫度調升	1000103	0	0	5.82	0	45.684
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	E990681	電力	製程能源使用減量	粗氫氣分離槽(S7333)溫度調升	1000103	0	0	1.01	0	7.928
全部	全部	已完成案件	8801~10302	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	E990831	燃料	能源管理	部份氧化反應器(POX)之氧氣/輕油最佳化調整	1000301	0	0	0	0.2	4854.967
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	980433	電力	製程能源使用減量	8吋矽晶圓廠-過度照明處燈管拆除節能(93)	931231	0	0	6	0	42.879
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	980434	電力	製程能源使用減量	8吋矽晶圓廠2B3T再生次數減少(1)	951231	0	0	0.66	0	4.822
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	980436	電力	製程能源使用減量	8吋矽晶圓廠2B3T再生次數減少(2)	961231	0	0	1.06	0	7.666
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	980438	電力	設備效率提升	8吋矽晶圓廠-冰水主機添加能量冷媒(1ST)	971231	0	0	25	0	186.832
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	980440	電力	設備效率提升	8及12"廠壓縮空氣併聯供應改善"	971231	0	0	286.5	0	2141.092
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	980441	電力	設備效率提升	12廠自動容器洗淨機溫純水管路保溫節能改善	971231	0	0	10.8	0	80.711
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	980442	電力	製程能源使用減量	8廠NOX廢氣洗滌塔風車運轉改善(97)"	971231	0	0	16.5	0	123.309
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	980443	電力	製程能源使用減量	辦公室照明節能改善	971231	0	0	5.821	0	43.502
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	980465	燃料	能源管理	8吋矽晶圓廠溫水系統熱源變更改善	961231	0	-0.742	25.11	0.079	548.482
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	984290	電力	製程能源使用減量	鏡面面取機真空PUMP共用改善	980604	0	0	15.6	0	121.152
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	984291	電力	設備效率提升	8廠製程區照明節能改善"	980604	0	0	12.15	0	94.359
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	984292	電力	製程能源使用減量	8吋洗淨機純水加熱器節水節能改善	980604	8.82	0	24	0	186.387
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	984293	電力	製程能源使用減量	12吋廠拉晶機30℃冷卻水泵節能改善	980604	0	0	60.8	0	472.181
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	984492	電力	製程能源使用減量	12吋廠拉晶機爐內品保溫改善	980616	0	0	25	0	194.154
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	985652	電力	製程能源使用減量	12吋廠1次純水泵節能改善	980803	0	0	5.5	0	42.714
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	1001321	電力	製程能源使用減量	12吋廠拉晶G全裝填(350K)改善	1000225	0	0	121.5	0	952.443
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	1001323	電力	設備效率提升	8廠3號冰水主機效率提升改善"	1001215	0	0	30.78	0	241.285
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	1014293	電力	設備效率提升	8吋冰水機用自動棉球清洗系統增設	1011226	0	0	46.35	0	361.814
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	1014333	電力	製程能源使用減量	12吋PHASE1無塵室等級降低	1011226	0	0	123.5	0	964.056
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	1015029	電力	能源管理	PHASE1-AEP20度冷卻水泵浦運轉台數適正化	1011226	0	0	26.8	0	207.485

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	實際改善完成日	實際用水節省量(噸/日)	實際用汽節省量(噸/時)	實際用電節省量(度/時)	實際燃料節省量(噸/時)	實際CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	1015031	電力	能源管理	PHASE1無塵室立式空調機運轉台數低減	1011226	0	0	50.9	0	394.066
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	1026517	電力	設備效率提升	12吋冰水機用自動棉球清洗系統增設	1030129	0	0	186.79	0	1426.288
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	1037734	電力	製程能源使用減量	PHASE1-APCW9度C泵單台運轉改善	1030114	0	0	24.22	0	184.939
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	A980286	電力	製程能源使用減量	8吋廠HG爐取消空燒步驟節電改善	980825	0	0	5.2	0	40.384
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	C980761	電力	製程能源使用減量	壓縮空氣排水系統節能改善	990602	0	0	84	0	659.36
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TN台塑勝高科技公司	1矽晶圓	L參寮	11矽晶圓廠	C982121	電力	設備效率提升	12“廠線切割工程節能改善	990106	0	0	42.9	0	336.745
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980674	電力	製程能源使用減量	非夏月磨煤機減少一台運轉	931231	0	0	172.6	0	955.569
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980705	電力	製程能源使用減量	非夏月真空泵減少一台運轉	931231	0	0	50	0	276.816
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980708	電力	製程能源使用減量	製程廢水泵容量規格減小	941231	0	0	4.2	0	23.253
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980714	燃料	設備效率提升	三菱機組鍋爐爐管增加傳熱面積改善	940228	0	0	0	1.95	78.919
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980717	電力	能源管理	汽機房照明減開節能	950228	0	0	9	0	49.827
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980718	電力	製程能源使用減量	非夏月空壓機房風扇減少1台運轉	960331	0	0	2.93	0	16.375
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980720	電力	能源管理	辦公室午休時間熄燈	960331	0	0	0.08	0	0.447
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980721	電力	製程能源使用減量	排煙脫硫及氫氧化鈉儲槽攪拌機停止運轉	970228	0	0	92	0	513.371
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980724	電力	製程能源使用減量	汽機房頂樓通風扇,非夏季減開一半運轉台數	970228	0	0	132	0	736.576
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980730	電力	製程能源使用減量	廠用空壓機減少一台運轉	970228	0	0	489	0	2728.679
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980731	電力	設備效率提升	提升FP3鍋爐爐內空氣設定值,減少空氣用量	970228	0	0	148.6	0	829.206
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980732	電力	能源管理	電氣室照明調節關閉	970228	0	0	62.5	0	348.758
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980733	電力	製程能源使用減量	工業水泵運轉模式改為2台250T/H泵浦運轉	970331	0	0	105	0	585.913
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980735	電力	設備效率提升	空調冷凍機冷媒側添加冷媒清潔劑	970731	0	0	19.6	0	109.37
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980737	電力	設備效率提升	中控室照明改為高效節能燈管	970731	0	0	9.5	0	53.011
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980762	電力	設備效率提升	冷凝水增壓泵葉片縮減	990802	0	0	276	0	1479.669
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980766	電力	設備效率提升	廠用水泵葉輪修改	1010209	0	0	108	0	507.099
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	980775	電力	設備效率提升	海水泵葉片表面塗佈陶瓷複合材料	990802	0	0	388	0	2080.115
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	1001477	電力	能源管理	特高站隧道抽風扇分批啟動	1000804	0	0	48	0	257.334
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	1001479	電力	能源管理	FGD煙道洩水改善直接排入FGD吸收塔內	1010209	0	0	11	0	58.972
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	1001485	電力	能源管理	各操作大樓空調冷卻水改善由廠用水系統提供	1010806	0	0	44	0	235.889
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	1001487	電力	能源管理	公用灰倉停用,作為備用倉	1000311	0	0	42	0	225.167
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	A980940	電力	設備效率提升	FP1海水泵葉片表面塗佈陶瓷複合材料	980908	0	0	194	0	1506.632
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	D995281	電力	能源管理	空壓機增設無耗能祛水器	1000902	0	0	81	0	442.056
全部	全部	已完成案件	8801~10302	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	D995321	電力	能源管理	FP3鍋爐給水泵(BFP)水封水系統改善	990802	0	0	36	0	196.469
全部	全部	已完成案件	8801~10302	XZ台朔重工公司	6臺朔重工	L參寮	69參寮機械廠	980624	電力	能源管理	機械廠室內外照明節電改善	980420	0	0	11.3	0	87.757
全部	全部	已完成案件	8801~10302	XZ台朔重工公司	6臺朔重工	L參寮	69參寮機械廠	985571	電力	能源管理	照明燈具改使用節能燈具	990104	0	0	11.5	0	89.311
全部	全部	已完成案件	8801~10302	XZ台朔重工公司	6臺朔重工	L參寮	69參寮機械廠	1014419	電力	設備效率提升	重工參寮廠辦公室照明用燈具節能改善	1020304	0	0	20.7	0	18.446
全部	全部	已完成案件	8801~10302	XZ台朔重工公司	6臺朔重工	L參寮	69參寮機械廠	C994221	電力	能源管理	參寮廠三期照明燈具改使用節能燈具	990423	0	0	10	0	78.495

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	預計改善完成日	預計用水節省量(噸/日)	預計用汽節省量(噸/時)	預計用電節省量(度/時)	預計燃料節省量(噸/時)	預計CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	980754	電力	製程能源使用減量	參鹼第一二列電槽修改為零極距電槽	1041231	500	0	19938	0	156294.678
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	1026027	電力	設備效率提升	二課粗鹽水泵浦P-1110A馬達轉速器改善	1040331	0	0	15	0	105.467
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	1026031	電力	設備效率提升	液檢泵浦P-810C馬達轉速器改善	1040331	0	0	15	0	105.467
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1E參寮鹼廠	1026035	電力	設備效率提升	送風機B-620X/Y/T變頻器改善	1040331	0	0	15	0	105.467
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	1013657	蒸汽	製程能源使用減量	NC-121C增設工程	1030930	0	10	0	0	26170.668
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1F參寮氯乙烯廠	1026991	電力	設備效率提升	廢氣/液燃燒爐送風機增設PMD調速器	1031230	0	0	20.5	0	144.138
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1013729	電力	製程能源使用減量	冷凍水泵浦節能改善	1031231	0	0	516	0	4027.96
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1026799	蒸汽	製程能源使用減量	均一粉脫除塔節汽改善	1021231	0	1.5	0	0	3871.825
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	1027039	蒸汽	廢熱回收	SC-441C脫除塔熱能回收改善	1031231	0	0.13	0	0	335.558
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	1塑膠事業部	L參寮	1G參寮塑膠廠	E991157	電力	設備效率提升	乳化粉粉碎機減台降低動力改善	1030331	0	0	362	0	2837.731
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	1026229	電力	能源管理	抑制劑攪拌機葉片節電改善	1030330	0	0	2.2	0	15.468
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	2台麗朗事業部	L參寮	26參寮丙烯酸酯廠	1026295	電力	能源管理	提高照明效率及節電	1051231	0	0	0.8	0	2.109
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	85參寮HDPE廠	1027493	電力	設備效率提升	辦公室照明節電改善	1031031	0	0	0.96	0	7.391
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	8聚烯事業部	L參寮	86參寮EVA廠	1014575	電力	設備效率提升	1B-903A/B增設變頻器	1021231	0	0	1	0	7.699
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A1C 4 廠	1027227	電力	設備效率提升	冷卻水泵浦P-770馬達更換為高效率馬達	1030630	0	0	26.11	0	183.582
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A1C 4 廠	1027229	電力	設備效率提升	現場開關室照明設備改為LED燈	1030630	0	0	3.6	0	25.312
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A1C 4 廠	1027335	蒸汽	製程能源使用減量	C-220降低塔壓減少蒸汽用量	1031031	0	0.25	0	0	597.504
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2 E C H 廠	1025525	電力	能源管理	P-426改為變頻馬達改善	1031231	0	0	3.29	0	23.132
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2 E C H 廠	1027585	電力	設備效率提升	水洗塔迴流泵(P-580)節電改善	1031231	0	0	6.582	0	46.279
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2 E C H 廠	1027587	電力	能源管理	ECH成品出料泵(P-430)節電改善	1031130	0	0	1.458	0	10.251
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2 E C H 廠	1027591	電力	設備效率提升	冷卻水泵(P-650B)更換為高效能馬達改善	1031231	0	0	74.305	0	522.447
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A2 E C H 廠	1027593	電力	設備效率提升	冷卻水泵(P-650B)葉片複合陶瓷改善	1031231	0	0	85.7365	0	602.823
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3 A N 廠	1037625	電力	設備效率提升	冷卻水幫浦節電改善	1031130	0	0	232	0	1631.218
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3 A N 廠	1037641	電力	設備效率提升	冷卻水泵浦更換高效率馬達改善	1031130	0	0	200	0	1406.222
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3 A N 廠	1037643	蒸汽	製程能源使用減量	成品塔塔頂冷凝器(E-645)節能改善	1031130	0	0.26	0	0	621.404
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A3 A N 廠	1037645	蒸汽	製程能源使用減量	焚化爐預熱器熱源變更改善	1031230	0	1	0	0	2390.015
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA 廠	1025535	電力	製程能源使用減量	冷卻水塔泵浦(P-2898)節電改善	1030331	0	0	242.92	0	1707.997
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA 廠	1025539	電力	製程能源使用減量	酸液輸送泵(P-770/P-2781)節電改善	1030331	0	0	10.12	0	65.222
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA 廠	1025543	電力	設備效率提升	冷卻水泵浦(P-898B)節電改善	1030430	0	0	30	0	210.933
全部	全部	進行中案件	8801~10812	1台灣塑膠公司	A化學品事業部	L參寮	A4MMA 廠	1037632	電力	製程能源使用減量	P-833節電改善	1031231	0	0	0.42	0	2.953
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	0公司	L參寮	0G資源回收處	1027279	電力	設備效率提升	增設450HP空壓機取代900HP。	1030630	0	0	411.5	0	3124.766
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1027483	電力	能源管理	安定劑控制室外走道照明改善	1030331	0	0	0.4	0	2.976
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	45參寮過氧化氫廠	1037907	電力	能源管理	試驗室烘箱使用節電管理	1030331	0	0	2.7	0	18.984
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1002106	蒸汽	廢熱回收	利用D370蒸餾塔塔頂分離物熱能回收	1031231	18	0.84	0	0	2269.971
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1014017	蒸汽	廢熱回收	BG2蒸餾塔D370塔底出料熱能回收	1031231	0	0.189	0	0	494.626
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1014021	電力	製程能源使用減量	BG2冷卻水塔BLOWDOWN輸送簡化	1030514	0	0	5	0	38.495
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1026105	蒸汽	設備效率提升	BG2高溫氧化器熱能回收效率改善(含氧8%)	1030423	0	0.2	0	0	478.003
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1027495	電力	能源管理	BG2公用廠房空調室調溫風扇節電管制	1031220	0	0	0.5	0	1.898
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	46參寮丁二醇廠	1037901	蒸汽	設備效率提升	BG1增設反應器R511延長R560觸媒壽命(節汽)	1040129	0	0.02	0	0	47.8
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	980269	電力	廢熱回收	BPA廠增設吸收式冷凍機節能改善。	1030630	0	0	500	0	3883.071
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1002173	電力	設備效率提升	BPA1反應槽中間桶出料泵浦P508B節電改善	1031231	0	0	11.7	0	91.332
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1013593	蒸汽	設備效率提升	BPA2製粒系統熱交換器E500改善	1030331	0	0.28	7.79	0	792.755
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1013711	蒸汽	設備效率提升	BPA1熱交換器EX571效能提升	1030630	6.8	0.279	0	0	730.162
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1014839	蒸汽	設備效率提升	BPA2酚蒸汽熱能回收節汽改善	1031231	0	2.2	0	0	5757.547

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	預計改善完成日	預計用水節省量(噸/日)	預計用汽節省量(噸/時)	預計用電節省量(度/時)	預計燃料節省量(噸/時)	預計CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1015017	蒸汽	製程能源使用減量	BPA4製程廢水酚回收節汽改善	1030630	0	7.1	0	0	18581.174
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1015167	蒸汽	製程能源使用減量	BPA2製程廢水酚回收節汽改善	1031230	0	4.85	0	0	12692.774
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1015387	電力	製程能源使用減量	停止廢水輸送泵浦P909運轉	1030630	0	0	4.04	0	28.406
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1025603	蒸汽	設備效率提升	熱交換器E600節能改善	1041031	3.36	0.181	0	0	473.689
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1025921	燃料	製程能源使用減量	節省瓦斯取消噴注式液體焚化爐的母火	1030331	0	0	0	0.013	363.204
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1026123	蒸汽	製程能源使用減量	BPA3製程廢水酚回收節汽改善	1040301	0	4.85	0	0	11591.574
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1026733	電力	製程能源使用減量	防爆型高壓納氣燈更換成LED燈	1030530	0	0	2.31	0	8.892
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1026945	蒸汽	廢熱回收	BPA2熱交換器E220B節汽改善	1030930	0	0.185	0	0	484.157
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1027115	蒸汽	廢熱回收	BPA3熱交換器2E220B節汽改善	1040930	0	0.185	0	0	484.157
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1027231	蒸汽	製程能源使用減量	BPA1增設迴轉供料閥節能改善	1031231	0	0.127	12.37	0	427.604
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1027403	蒸汽	廢熱回收	BPA3酚蒸發罐2V620酚蒸氣熱能回收改善	1041231	1.36	0.084	0	0	219.834
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1027513	蒸汽	廢熱回收	BPA2酚蒸發罐V620酚蒸氣熱能回收改善	1050930	1.36	0.084	0	0	219.834
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	4化工二部	L參寮	48參寮丙二酚廠	1037903	蒸汽	廢熱回收	BPA4酚蒸發罐3V620酚蒸氣熱能回收改善	1060330	0.827	0.0514	0	0	134.517
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1002083	燃料	製程能源使用減量	可塑劑#1#2#3系列連續式製程熱能回收	1030930	15.108	0	0	0.08	2170.684
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1013499	燃料	設備效率提升	熱媒鍋爐增設含氧量偵測儀	1011231	0	0	0	0.0079	214.355
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1014095	電力	製程能源使用減量	DOP廠生產一課300區真空泵浦節能改善	1030330	0	0	30	0	234.184
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1014433	電力	能源管理	可塑劑廠辦公室水冷式冷氣機冷卻水系統改善	1030731	0	0	27	0	207.875
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1015049	電力	製程能源使用減量	HHPA製程V6350B及V6350C節能改善	1030330	0	0	11	0	77.342
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1025969	電力	製程能源使用減量	#1/#2/#3系列追出中間槽攪拌機節電改善	1030930	0	0	53.7	0	377.571
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1026215	燃料	製程能源使用減量	#1/#2/#3系列反應槽熱能損失降低改善	1030330	0	0	0	0.06	1591.637
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1026737	燃料	製程能源使用減量	連續式製程反應槽溫度調整	1030330	0	0	0	0.0168	445.658
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1026977	電力	製程能源使用減量	可塑劑批式製程產能提升	1030630	0	0.068	6.72	0.005	179.885
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	72參寮可塑劑廠	1027293	燃料	製程能源使用減量	可塑劑熱煤油系統改用蒸汽	1031130	0	0	628	0	4415.537
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1013803	電力	能源管理	PA11熱媒鍋爐風車增設變頻器節電改善	1021231	0	0	20	0	156.122
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1026301	蒸汽	製程能源使用減量	V501加熱蒸汽節省蒸汽用量	1030630	0	0.05	0	0	0
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1026519	燃料	能源管理	全效重油添加劑添加改善	1030228	0	0	0	0.06	1591.637
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	73?酸酐廠	1027163	電力	能源管理	P532B馬達運轉效率不佳更換高效率馬達	1030630	0	0	2	0	0
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	983040	電力	設備效率提升	AIRCOOLER風扇葉片材質改善	1031231	0	0	36	0	279.581
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1014213	蒸汽	製程能源使用減量	燃料系統改用甲烷氣節能改善	1031231	0	0.15	30.5	0	627.381
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1015391	蒸汽	廢熱回收	製程尾氣導入輔爐增加自產蒸汽量	1031231	0	1	0	0	2390.015
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1025479	電力	設備效率提升	成品槽區照明更換LED燈	1031231	0	0	2.55	0	17.929
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1026119	蒸汽	製程能源使用減量	C113C02去除槽蒸汽用量降低改善	1031231	0	0.1	0	0	0
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1026297	燃料	製程能源使用減量	H139加熱爐廢氣含氧量降低改善	1031231	0	0	0	0.005	96.081
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1026559	燃料	製程能源使用減量	H140加熱爐廢氣含氧量降低改善	1031231	0	0	0	0.006	115.297
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	74異辛醇廠	1027597	蒸汽	能源管理	熱交換器蒸汽用量合理化監控改善	1031231	0	2	0	0	0
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	981277	電力	設備效率提升	壓縮機氣閥全面更換由子彈型改為環型	1030228	0	0	92.5	0	718.368
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1002077	電力	設備效率提升	燃氣壓縮機馬達改善	1041130	0	0	18.75	0	146.982
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1014201	電力	設備效率提升	變壓器室照明由高壓鈉燈更換為LVD無極燈	1031231	0	0	1.8	0	14.051
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1014415	電力	能源管理	IDA成品貯槽輸出泵浦修改	1030131	0	0	15	0	115.486
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1015189	電力	設備效率提升	INA廠中控室照明燈具由T8燈管改善為LED燈。	1031031	0	0	1.2	0	9.239
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1025549	蒸汽	能源管理	FALRE、焚化爐、加熱爐等LPG燃料改使用甲烷	1031215	0	0.2	3	0	499.096
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1025809	電力	能源管理	廠務辦公室冷氣系統增設計時器進行控制	1030331	0	0	2.25	0	0.427
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1025959	燃料	製程能源使用減量	加熱爐燃油注入添加劑節能改善	1031231	0	0	0	0.053	1242.15
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1026139	電力	設備效率提升	E-302A/B組壬醇空氣冷卻器葉片材質修改	1031231	0	0	7.5	0	52.733

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	預計改善完成日	預計用水節省量(噸/日)	預計用汽節省量(噸/時)	預計用電節省量(度/時)	預計燃料節省量(噸/時)	預計CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	1026319	蒸汽	廢熱回收	T-201觸媒調配槽蒸汽加熱修改為熱水加熱	1031231	0	0.02	0	0	47.8
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	B984751	燃料	設備效率提升	1. INA廠加熱爐含氧量降低改善	1030228	0	0	0	0.185	4749.979
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	7化工一部	L參寮	75異壬醇廠	C982441	蒸汽	廢熱回收	C1101塔底餘熱回收	1031231	0	0.75	0	0	1997.543
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1014383	電力	設備效率提升	冷凍機增設ACTS冷凝器自動清洗系統	1030430	0	0	60.4	0	465.024
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1014581	蒸汽	製程能源使用減量	液態樹脂製主反應段條件修改,降低蒸汽用量	1030331	0	0.312	0	0	843.132
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1015033	蒸汽	廢熱回收	二課7K蒸氣冷凝水再生蒸氣回收使用	1030630	0	0.6	0	0	1434.009
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1026489	電力	設備效率提升	J-4670調整槽攪拌機減速比調整	1030331	0	0	3.5	0	24.609
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1026711	電力	設備效率提升	P-955B更換為高效率馬達	1030131	0	0	1.35	0	9.492
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1027265	電力	製程能源使用減量	減少鹽水二次輸送	1030330	0	0	6.5	0	45.702
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	1037799	蒸汽	製程能源使用減量	高溫氧化器驟冷槽排水再利用改	1030130	0	0.46	0	0	1099.407
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	E990689	蒸汽	廢熱回收	7K蒸氣冷凝水再生蒸氣回收使用	1030430	6	0.833	0	0	2218.604
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	8電子材料部	L參寮	8A參寮環氧樹脂廠	E990798	蒸汽	設備效率提升	以熱媒取代乾燥機蒸氣	1031231	0	0.625	0	0	1664.619
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1001417	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1EO吸收塔效能提升	1030330	0	2.1	65	0	6182.325
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1001655	蒸汽	製程能源使用減量	EG-4MEG成品熱能回收改善	1030630	0	5.5	0	0	14862.904
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1002149	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1EO反應不純物降低改善	1030330	20.6	0.04	0	0	108.094
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1002635	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1V-930/T710低階熱能回收	1030630	14	0.8	0	0	2093.653
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1002851	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3V-930/T-710低階熱能回收	1030630	14	0.8	0	0	2093.653
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1003025	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3V-930/V-226第二段熱能回收	1030330	12.7	0.7	0	0	1831.947
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1003149	蒸汽	廢熱回收	南亞參寮廠低階熱能跨廠回收	1030630	108	6	0	0	15702.401
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1013749	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1蒸發段熱交換器更新	1030330	343	13	0	0	34021.868
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1013829	蒸汽	製程能源使用減量	EG-1V-930/V-226第二段熱能回收	1030630	12.7	0.7	0	0	1831.947
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1014103	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3蒸發段熱交換器更新	1031231	343	13	0	0	34021.868
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1014315	電力	能源管理	EG-1/2空調冷凍機節電改善	1030330	0	0	13	0	100.088
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1015047	蒸汽	製程能源使用減量	EG-3循環水冷卻器增設旁通控制閥改善	1030330	0	0.6	0	0	1434.009
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1015123	電力	設備效率提升	EG-4冷卻水塔風車節電改善	1030330	0	0	25	0	175.778
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1015187	電力	能源管理	EG-4沖淋器指示燈節電改善	1030330	0	0	0.27	0	2.079
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1025429	電力	設備效率提升	EG-1冷卻水塔葉片節能改善	1030630	0	0	264	0	1856.213
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1025823	電力	設備效率提升	EG-3冷卻水塔葉片節能改善	1030630	0	0	230.5	0	1620.671
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1026701	電力	能源管理	廠區路燈節電改善	1030330	0	0	3.795	0	26.683
全部	全部	進行中案件	8801~10812	2南亞塑膠公司	A化工三部	L參寮	A1乙二醇廠	1027093	電力	能源管理	EG-4P-510反應器進料泵節電改善	1031231	0	0	60.9	0	468.873
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	1002226	蒸汽	設備效率提升	PTA廠(1系列)增設萃取塔	1030228	0	4.8	0	0	12561.921
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	1003013	蒸汽	能源管理	PTA2醋酸脫水塔(C601)增設萃取塔	1041231	0	4.8	0	0	12561.921
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	1025941	蒸汽	蒸汽重複使用	增加4.5K蒸汽外送至SM-1	1030228	0	0	0	0	0
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	1025943	電力	製程能源使用減量	將P832泵浦改由PL601取代	1030531	0	0	34.7	0	243.98
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	1026099	電力	能源管理	乾燥機D-818加熱蒸汽以2K取代4.5K蒸汽	1030630	0	0	880	0	6187.377
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	1026749	蒸汽	蒸汽重複使用	C20配管回收至20K冷凝水驟沸槽	1030630	0	0	65	0	457.022
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	1027119	電力	蒸汽重複使用	2K取代脫水蒸餾塔再沸器(E-602)4.5K蒸氣	1030531	0	0	975	0	6855.332
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	8化工三部	L參寮	82參寮P T A廠	1027121	電力	蒸汽重複使用	汽機投入運轉,增加自發電量	1030531	0	0	520	0	3656.177
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S廠	1025607	電力	能源管理	廠區路燈照明改為LED照明	1031231	0	0	4.7	0	33.046
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S廠	1026735	電力	能源管理	更換較低轉速內滑攪拌機M114A/B及M214A/B	1030531	0	0	0.745	0	5.238
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S廠	1026909	電力	能源管理	成品包裝區燈具汰換為LED燈100W	1051231	0	0	15	0	105.467
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S廠	1027317	電力	能源管理	TO爐風車增設變頻器	1041231	0	0	38.1	0	283.428
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S廠	1037857	電力	能源管理	BP規格轉換,縮短AR501A-G攪拌時間	1041231	0	0	31	0	230.611
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S廠	1037859	電力	能源管理	NV103回收單體槽攪拌機操作最適化	1031231	0	0	7.6	0	56.537
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	A3P A B S廠	D997301	電力	製程能源使用減量	避難方向指示燈與緊急出口燈改用LED燈式。	1030630	0	0	1.2	0	9.407

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	預計改善完成日	預計用水節省量(噸/日)	預計用汽節省量(噸/時)	預計用電節省量(度/時)	預計燃料節省量(噸/時)	預計CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1026975	蒸汽	廢熱回收	增設熱煤油蒸汽產生器，已去化多餘燃料	1031231	0	0.6	0	0	0
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1027459	電力	設備效率提升	冷卻水泵浦P-981B泵浦運轉效率提升	1031225	0	0	22.9	0	161.012
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	A塑膠部	L參寮	APP P 廠	1037853	電力	製程能源使用減量	調降1/2B~302出口壓力，以節省電力	1031228	0	0	14.5	0	101.951
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	982076	電力	能源管理	增設小台冷卻水循環泵浦	1030630	0	0	40	0	310.646
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1013939	蒸汽	廢熱回收	Z902蒸氣減壓站補水改善	1030531	2	0.1	0	0	261.707
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1025815	蒸汽	製程能源使用減量	PC1~3系列預乾燥機壓力調整	1030331	0	0.07	0	0	167.301
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1026167	電力	能源管理	膠粒空輸風車運轉改善	1030531	0	0	15	0	105.467
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1026363	電力	能源管理	C851PC粉包裝空輸風車運轉改善	1030831	0	0	36	0	253.12
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1026589	蒸汽	能源管理	2E501A閃氣槽熱交換器蒸汽?水器改善	1030930	0	0.04	0	0	95.601
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1026775	蒸汽	能源管理	V503閃氣槽內聚合物濃度改善	1030930	0	0.1	0	0	239.002
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1027455	電力	能源管理	YP952泵浦葉片修改	1031231	0	0	4	0	28.124
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	B塑膠部(P C)	L參寮	B1 P C 廠	1037893	蒸汽	能源管理	一般級押出機真空系統改善	1040630	0	0.1	0	0	239.002
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1002126	蒸汽	能源管理	C614轉烴汽提塔塔頂高溫製程油熱回收改善	1031231	24	1	0	0.006	2869.979
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1013833	蒸汽	廢熱回收	C720塔頂增設3.5K蒸汽產生器以產製3.5K蒸汽	1051031	0	3.1	25	-0.01	8062.636
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1013835	蒸汽	廢熱回收	苯/甲苯塔熱整合改善	1081231	0	15	0	0	39256.002
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1014967	燃料	設備效率提升	F701-E1加熱爐空氣預熱器更新改善	1030228	0	1.3	0	0.0992	5746.814
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1014981	燃料	設備效率提升	重組加熱爐爐壁COATING改善	1030228	0	-0.7	0	0.103	602.495
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1014983	電力	製程能源使用減量	預餾單元流程操作改善	1031031	0	5.1	53.5	-0.075	2996.572
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1015117	燃料	設備效率提升	E251重組反應器熱交換器改善	1050731	0	0	0	0.147	3474.397
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1015351	燃料	設備效率提升	E651轉烴反應器熱交換器改善	1050731	0	0	0	0.056	1323.58
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1015353	燃料	設備效率提升	E851異構反應器熱交換器改善	1050731	0	0	0	0.147	3474.397
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1026893	電力	能源管理	輕油輸送泵浦(P037)節能改善	1030831	0	0	20	0	153.981
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1027409	燃料	能源管理	燃氣預熱器增設改善案	1031231	0	0	0	0.096	2268.994
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H1芳香烴一廠	1037765	蒸汽	設備效率提升	E258氣冷式冷凝器清洗改善	1030430	0	0.2	0	0	523.413
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香烴二廠	1003081	電力	設備效率提升	泵浦增設永磁式聯軸器	1030331	0	0	21.8	0	170.173
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香烴二廠	1013969	電力	廢熱回收	C740塔頂熱能回收	1041231	0	6.7	10	0	17611.338
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香烴二廠	1014995	燃料	設備效率提升	擬增設冷凍系統回收系統純化及回收LPG	1030630	0	0	-650	1.58	39138.887
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香烴二廠	1026129	電力	設備效率提升	P28馬達節能改善作業	1030228	0	0	1	0	7.699
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香烴二廠	1026857	電力	製程能源使用減量	F701B2增設液壓聯軸器	1041031	0	0	138.3	0	1064.781
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香烴二廠	1027017	電力	製程能源使用減量	壓縮機液封油回收路徑變更	1030731	0	0	38	0	62.02
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香烴二廠	1027243	電力	製程能源使用減量	P266A車修葉輪節電改善作業	1030228	0	0	4.4	0	33.876
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香烴二廠	1027479	電力	製程能源使用減量	廢水處理系統節電改善	1030731	0	0	4.14	0	20.223
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香烴二廠	1027481	電力	製程能源使用減量	異構反應器進料泵浦P817B車削葉輪節電改善	1030430	0	0	35.5	0	124.802
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H2芳香烴二廠	1027489	蒸汽	設備效率提升	苯塔再沸器E661效能恢復節汽	1030531	0	2.8	0	0	6692.043
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香烴三廠	1013579	蒸汽	能源管理	壓縮機蒸汽冷凝水回收至冷卻水塔	1030630	0	0.6	0	0	1621.408
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香烴三廠	1013751	蒸汽	能源管理	重芳香烴塔氣冷式冷凝器修改為蒸汽產生器	1031231	0	3	0	0	7851.2
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香烴三廠	1013753	蒸汽	能源管理	脫附劑回煉塔氣冷式冷凝器修改為蒸汽產生器	1031231	0	1	0	0	2617.067
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香烴三廠	1013755	蒸汽	能源管理	預餾單元流程操作改善	1031231	0	1	0	0	2702.346
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香烴三廠	1014405	電力	能源管理	冷卻水塔風扇增設永磁式調速器	1030630	0	0	30	0	230.972
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香烴三廠	1015107	電力	製程能源使用減量	再生循環壓縮機3B336增設無段式負載控制	1031231	0	0	100	0	769.907
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香烴三廠	1025935	電力	設備效率提升	冷卻水塔風扇更換新型FRP葉片改善	1030630	0	0	15	0	115.486
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香烴三廠	1026859	蒸汽	能源管理	轉烴反應器循環壓縮機最適化操作	1030630	0	1	0	0	2617.067
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香烴三廠	1026860	蒸汽	能源管理	異構反應器循環壓縮機最適化操作	1030630	0	2	0	0	5234.134
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香烴三廠	1026862	蒸汽	能源管理	增設二甲苯脫氧塔進料預熱器	1031231	41	1	-204	0	1046.458

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	預計改善完成日	預計用水節省量(噸/日)	預計用汽節省量(噸/時)	預計用電節省量(度/時)	預計燃料節省量(噸/時)	預計CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1027047	電力	設備效率提升	第一分離塔進料泵浦3P011A葉輪車削改善	1031231	0	0	10	0	76.991
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	H化工一部	L參寮	H3芳香煙三廠	1027465	蒸汽	廢熱回收	轉烩白土塔進料增設廢熱預熱器	1031231	0	1	30	0	2848.039
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1015415	電力	設備效率提升	P-231D馬達更換提升效率	1030430	0	0	50	0	384.953
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1026145	電力	設備效率提升	冷卻水塔B-861B風扇葉片更換為高效能葉片	1030630	0	0	20.1	0	141.325
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1026147	電力	設備效率提升	冷卻水塔B-861C風扇葉片更換為高效能葉片	1030630	0	0	20.1	0	141.325
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1026565	電力	能源管理	節省冷卻水塔整體用電	1030630	0	0	40	0	101.248
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1026567	電力	能源管理	減少P205C/D運轉節省電力	1030630	0	0	3.3	0	23.203
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1027303	電力	能源管理	酚管電熱線溫度設定調降(集中站至五通)	1030630	0	0	30	0	210.933
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PH合成酚廠	1027485	電力	能源管理	冷卻水加壓泵P-866葉輪車削	1030630	0	0	8	0	56.249
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	984691	燃料	能源管理	烷化反應器由高溫氣相法改善為低溫液相法	1061231	0	-81.75	0	5.603	-62659.966
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026463	電力	能源管理	F201/219加熱爐油槍之霧化蒸汽改空氣霧化	1031031	0	0.1	0	0	239.002
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026465	電力	能源管理	F601/619加熱爐油槍之霧化蒸汽改空氣霧化	1031031	0	0.1	0	0	239.002
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026831	電力	能源管理	W430A風車增設永磁式調速機	1031031	0	0	10	0	70.311
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1026833	電力	能源管理	W730A風車增設永磁式調速機	1031031	0	0	10	0	70.311
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1027387	電力	設備效率提升	W430S風車增設永磁式調速機節電改善	1031231	0	0	10	0	70.311
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1027389	電力	設備效率提升	W730A風車增設永磁式調速機節電改善	1031231	0	0	10	0	70.311
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1027391	電力	能源管理	B160乙烯壓縮機BYPASS烷化反應器節電改善	1030531	0	0	45	0	316.4
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1027393	電力	設備效率提升	C202塔之回流泵P206增設PMD節電改善	1031231	0	0	5.92	0	41.624
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1027395	電力	設備效率提升	P220A冷凝水泵浦增設PMD節能改善	1031231	0	0	2.96	0	20.812
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1027473	電力	設備效率提升	高壓乙苯循環塔底泵浦P207A增設PMD節能改善	1031231	0	0	1.5	0	10.547
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1037783	燃料	設備效率提升	F101烷化反應器入料加熱爐內部陶瓷塗覆	1031231	0	0	0	0.002	53.671
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1037784	燃料	設備效率提升	F503苯回收塔再沸加熱爐內部陶瓷塗覆	1031231	0	0	0	0.003	80.507
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1037785	蒸汽	能源管理	C506多乙苯塔塔底蒸汽減用	1031231	0	0.1	0	0	261.707
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1037786	蒸汽	能源管理	C281最適化調整，降低塔底蒸汽使用	1031231	0	0.3	0	0	785.12
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	1037788	蒸汽	能源管理	調降B272格蘭冷凝器蒸汽用量	1031231	0	0.3	0	0	785.12
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PMSM廠(參寮)	D997121	電力	能源管理	SM1/2製程冷凍機整合改善	1030630	0	0	127	0	991.378
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	984253	蒸汽	製程能源使用減量	C202乙苯循環塔多效蒸餾水節能改善方案	1071231	886	28.5	-286	0	74784.313
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1015297	電力	設備效率提升	P-311A泵浦葉輪車銷改善作業	1030228	0	0	0.5646	0	2.144
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1015299	電力	設備效率提升	P211A泵浦葉輪車銷改善作業	1030228	0	0	1.1292	0	4.287
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1026269	電力	製程能源使用減量	C105?流量調整,減少泵浦P109電力	1030228	0	0	1.93	0	13.57
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1026697	電力	設備效率提升	水塔風扇改永磁式調速機(W430C)	1031231	0	0	18.75	0	131.833
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1026698	電力	設備效率提升	水塔風扇改永磁式調速機(W430D)	1031231	0	0	18.75	0	131.833
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1026700	燃料	設備效率提升	SM3加熱爐效能改善	1030630	0	0	0	0.18	4560.278
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027057	電力	設備效率提升	冷卻水塔風扇改永磁式調速機(W430E)	1031231	0	0	18.75	0	131.833
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027059	電力	設備效率提升	P-233葉輪車銷改善	1030630	0	0	1.29	0	9.07
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027061	電力	設備效率提升	保養場電儀、機械備品整備室室照明改T5燈具	1030831	0	0	0.18	0	1.266
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027063	電力	設備效率提升	P206泵浦增設永磁式調速機	1031231	0	0	21.58	0	151.731
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027271	電力	設備效率提升	P403泵浦增設永磁式調速機	1031231	0	0	11.18	0	78.608
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027276	電力	設備效率提升	冷卻水塔風扇改永磁式調速機(W430S)	1031231	0	0	18.75	0	131.833
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027277	電力	廢熱回收	增設餘熱回收發電螺桿式膨脹機	1031231	0	0	160	0	1124.978
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027531	電力	設備效率提升	S4加藥區照明改善	1030630	0	0	0.54	0	1.898
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027534	蒸汽	製程能源使用減量	C105?流量調整減少E109高壓蒸汽使用量	1030930	0	0.8	0	0	1912.012
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027574	蒸汽	製程能源使用減量	製程參數S/O比調整，1.03調整至1.02	1030531	0	1.5	0	0	3585.023
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027580	電力	設備效率提升	P402A泵浦增設永磁式調速機	1031231	0	0	1.9	0	6.68
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	1027581	蒸汽	能源管理	次中壓蒸汽(IPS)背壓調整	1030531	0	3	0	0	7170.046

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	預計改善完成日	預計用水節省量(噸/日)	預計用汽節省量(噸/時)	預計用電節省量(度/時)	預計燃料節省量(噸/時)	預計CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	進行中案件	8801~10812	4台灣化學纖維公司	P化工二部	L參寮	PNSM廠(海豐)	E990947	電力	設備效率提升	P301泵浦增設水磁式調速機	1030630	0	0	15.22	0	118.809
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1014865	電力	能源管理	洗眼沖淋器警示燈常亮改夜間亮燈(製一課)	1030228	0	0	1.25	0	9.624
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1014867	電力	能源管理	洗眼沖淋器警示燈常亮改夜間亮燈(製二課)	1030228	0	0	0.35	0	2.695
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1014869	電力	能源管理	洗眼沖淋器警示燈常亮改夜間亮燈(製三課)	1030228	0	0	1.15	0	8.854
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1037651	蒸汽	製程能源使用減量	VDU#1加熱爐爐管注入蒸汽改善工程	1040630	0	2.8	0	0	7797.254
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1037653	電力	製程能源使用減量	CDU加熱爐FGD降低循環用水量及節電操作	1030630	96	0	105.6	0	618.631
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1037657	蒸汽	製程能源使用減量	SRU低壓蒸氣產生器鍋爐水供應改善	1031231	0	0.69	0	0	1921.466
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1037665	蒸汽	能源管理	DCU加熱爐對流段低壓過熱蒸汽回收改善	1040331	0	2	0	0	5569.467
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1037669	電力	能源管理	CDU#1泵浦效能降低改善	1050731	0	0	15	0	111.586
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1037671	電力	能源管理	CDU#2泵浦效能降低改善	1030731	0	0	15	0	111.586
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	11煉製一廠	1037673	電力	能源管理	CDU#3泵浦效能降低改善	1040731	0	0	15	0	111.586
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1002389	蒸汽	能源管理	VGOC-2321汽提蒸汽回收改善	1031231	0	0.863	0	0	2332.125
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1013607	蒸汽	製程能源使用減量	RDS1蒸餾塔(C3300)汽提蒸汽優化減量操作	1020331	0	0.4566	0	0	1233.891
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1013793	蒸汽	能源管理	VGO單元開車段不合格蒸汽回收改善	1021231	0	0.125	0	0	327.133
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1013795	蒸汽	製程能源使用減量	HYD2C-2601節汽改善	1020331	0	0.46	0	0	1243.079
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1015225	蒸汽	能源管理	RDS2低壓蒸汽產生器(E-3709)增產低壓蒸汽	1021031	0	6.5	0	0	15535.1
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1026391	蒸汽	廢熱回收	新增蒸汽產生器增產產汽	1051231	0	3.942	0	0	9421.44
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1027509	電力	設備效率提升	VGO單元C-2321塔底泵(P-2322)進行節電改善	1051231	0	0	56.4	0	419.562
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1037863	燃料	能源管理	HYD1開車期間轉化段排FLARE尾氣回收改善	1041231	0	0	0	0.0018	34.507
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1037869	蒸汽	能源管理	HYD1開停車期間未達品質高壓蒸汽回收改善	1041231	0	0.66	0	0	1837.924
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1037871	電力	設備效率提升	VGO單元胺液泵浦(P-2304A/B)進行節電改善	1051231	0	0	278	0	2068.056
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	12煉製二廠	1037873	電力	能源管理	現場沖淋器照明更換省電燈泡	1031231	0	0	0.94	0	7.657
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1002381	電力	製程能源使用減量	ALK單元廢酸儲槽氣氣減量改善	1021230	0	0	130.9	0	1007.808
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	13煉製三廠	1026729	電力	能源管理	緊急沖淋器緊急燈節電改善	1030331	0	0	0.901	0	6.335
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	1026303	電力	製程能源使用減量	柏油槽循環時間縮短	1030630	0	0	4.68	0	32.906
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	15煉製油料處	1027511	燃料	能源管理	ECT儲槽殘氣回收	1031230	-100.806	0	-6.0345	0.045	817.777
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	16煉製轉化廠	C994601	電力	製程能源使用減量	OCT單元D-6621/41再生源C4改用LPR尾氣	1041231	0	2	317	0.53	18949.541
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1025769	電力	製程能源使用減量	基礎油品質確認槽T-9820ABC增設BYPASS管線	1031231	0	0	45.7275	0	321.515
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1026063	電力	製程能源使用減量	基礎油品質確認槽T-9840入出料管線改善	1030131	0	0	75	0	124.846
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1026467	電力	設備效率提升	VDU#2驟沸油泵浦P-9708B更換永磁耦合器	1021231	0	0	61.8	0	217.261
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1026687	燃料	製程能源使用減量	R-9801反應器觸媒操作溫度優化	1030630	0	0	0	0.0691	1324.675
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1027307	燃料	製程能源使用減量	基礎油加氫裂解單元LHDC停車FLARE減量改善	1051231	0	0	-1506	7.3075	10.509
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	1煉油事業部	L參寮	17基礎油廠	1027425	燃料	製程能源使用減量	基礎油加氫異構化單元停車FLARE減量改善	1030630	0	0	-33.56	4.128	9.674
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1001931	燃料	能源管理	新增14燃料氣管線到煉油部，以去化裂解"	1030601	0	0	0	1	23301.6
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1013639	蒸汽	降低蒸發損失	驟冷水循環系統冷卻器E-220/230增設旁路管	1041231	0	1.4	0	0	3783.285
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1025835	電力	設備效率提升	B-090A/B/C出口增設流量計	1031231	0	0	10	0	70.311
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1026177	燃料	能源管理	燃料氣增設管線至南亞環氧樹脂廠	1031231	0	0	0	0.35	7448
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1026809	電力	製程能源使用減量	C5氫化反應系列停用	1031231	0	0	50	0	351.555
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	1027517	電力	設備效率提升	照明燈具改善為省電型	1030630	0	0	1.93	0	14.859
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	C982701	蒸汽	廢熱回收	增設E-063利用QW熱量氫化LPG	1030215	0	2	0	0	5404.692
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	21烯烴一廠	E990735	蒸汽	設備效率提升	DSG系統背壓由原設計6.0K降至5.5K	1030331	0	3	0	0	7990.171
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	983516	蒸汽	能源管理	中壓蒸汽回送公用廠	1030630	0	1.5	0	0	3995.086
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1002393	燃料	能源管理	OL-2過剩燃料氣去化INA	1030630	0	0	0	1.6	37142.4

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	預計改善完成日	預計用水節省量(噸/日)	預計用汽節省量(噸/時)	預計用電節省量(度/時)	預計燃料節省量(噸/時)	預計CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1014539	電力	製程能源使用減量	燃料油泵浦軸封型式修改，將P-055停止運轉	1031231	0	0	30	0	230. 972
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1014540	電力	能源管理	電盤室平時照明減半，人員進入時再開啟。	1030430	0	0	3	0	23. 097
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1014545	電力	能源管理	地下室照明改善	1030430	0	0	1. 5	0	11. 549
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1014547	電力	設備效率提升	P-060C葉片改善	1030630	0	0	211	0	1624. 503
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1014549	電力	設備效率提升	P-066A增設永磁調速器	1030630	0	0	6	0	46. 194
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1025837	燃料	能源管理	增配管線至公用三廠，去化過剩燃氣	1030630	0	0	0	1. 97	41764
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1026155	蒸汽	能源管理	新增E561A/B加熱700區進料	1041231	0	3. 2	0	0	7648. 049
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	1037845	蒸汽	製程能源使用減量	提升C-260製程水入料溫度至101℃	1030630	0	2. 5	0	0	6961. 834
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	D998981	電力	設備效率提升	將P-015移設一台作為輕油入料使用（夏季）	1030630	0	0	15	0	117. 586
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	22烯烴二廠	D999601	電力	製程能源使用減量	V-863泵送B-860B之循環水改採壓差輸送	1030331	0	0	6	0	47. 097
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1002569	燃料	能源管理	過剩燃料氣送公用三廠	1030630	0	0	0	0. 75	17587. 89
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1014363	蒸汽	廢熱回收	新增換熱器E-561加熱700區進料	1031231	0	4	0	0	10468. 267
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1014587	電力	設備效率提升	P-060A葉片/機殼COATING	1030630	0	0	226	0	1764. 184
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1025909	電力	設備效率提升	T5燈具改成LED平板燈	1031231	0	0	1. 5	0	10. 547
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1027453	蒸汽	設備效率提升	提升C-260進料水溫度到101℃	1030630	0	2. 5	0	0	5975. 038
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1037617	蒸汽	設備效率提升	提升C-260進料水溫度到110℃	1030831	0	2	0	0	4780. 031
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	1037767	蒸汽	製程能源使用減量	減少製氣汽油汽提塔C-240汽提蒸汽	1031231	0	1. 5	0	0	3585. 023
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	2烯烴事業部	L參寮	23烯烴三廠	D996801	電力	製程能源使用減量	P-015移至P-010A/B/C旁當輕油進料泵浦使用	1031231	0	0	13	0	101. 907
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1014145	電力	製程能源使用減量	MP1-6鍋爐集汽櫃減溫注水改善	1030831	0	0	115. 7	0	890. 782
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1014311	電力	製程能源使用減量	重油系統燃油泵浦馬達增設變頻器降壓改善	1030930	0	0	18	0	138. 583
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1014951	電力	製程能源使用減量	MP1鍋爐IDF增設液壓聯軸器	1050430	0	0	143	0	1005. 449
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1014953	電力	製程能源使用減量	MP2鍋爐IDF增設液壓聯軸器	1050430	0	0	143	0	1005. 449
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1014955	電力	製程能源使用減量	MP3鍋爐IDF增設液壓聯軸器	1040630	0	0	143	0	1005. 449
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1014957	電力	製程能源使用減量	MP4鍋爐IDF增設液壓聯軸器	1040630	0	0	143	0	1005. 449
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1014959	電力	製程能源使用減量	MP5鍋爐IDF增設液壓聯軸器	1040430	0	0	143	0	1005. 449
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1026225	燃料	廢熱回收	#2ASP主空壓機出口增設熱交換器節能改善	1040630	0	0	0	0. 145	2950. 235
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1026585	燃料	廢熱回收	MP6鍋爐GAH加大以降低排氣溫度節能改善	1041231	0	0	0	0. 419	8174. 813
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1027055	電力	製程能源使用減量	MP1EP變壓器改為高頻變壓器	1030430	0	0	163	0	1203. 374
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1027123	電力	製程能源使用減量	冷卻水泵葉片車削節能改善	1030630	0	0	259. 4	0	1823. 87
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	31公用一廠	1027507	電力	製程能源使用減量	MP6鍋爐靜電集塵控制器升級改善案	1030630	0	0	165	0	1160. 133
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1002837	電力	設備效率提升	冷凝水泵表面塗佈陶瓷複合材料處理	1040630	0	0	130	0	1014. 796
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1014295	電力	能源管理	#10MB空調冷卻水塔冷卻水由機組廠用水供應	1040331	0	0	29. 8	0	232. 622
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1014777	電力	設備效率提升	廠房高壓鈉氣燈故障時更換節能燈具	1030630	0	0	1. 2	0	8. 437
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1014915	電力	設備效率提升	UPAEP空壓機房高壓鈉氣燈改節能燈具	1031231	0	0	2	0	14. 062
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1014917	電力	設備效率提升	UPBEP空壓機房高壓鈉氣燈改節能燈具	1031231	0	0	2	0	14. 062
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1014919	電力	設備效率提升	UPCEP空壓機房高壓鈉氣燈改節能燈具	1031231	0	0	2	0	14. 062
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1015205	電力	設備效率提升	UPB廠房高壓鈉氣燈故障時更換節能燈具	1030630	0	0	1. 2	0	8. 437
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1015207	電力	設備效率提升	UPC廠房高壓鈉氣燈故障時更換節能燈具	1030630	0	0	1. 2	0	8. 437
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1026597	電力	能源管理	IDF增設運轉中高低速切換功能	1030131	0	0	1844	0	12965. 367
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1027167	蒸汽	廢熱回收	UPA鍋爐吹灰器暖管蒸汽回收	1031231	34	0	0	0. 178	296. 414
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	1027407	電力	製程能源使用減量	#10MB5F控制室照明更換LED節能燈具	1030519	0	0	2	0	15. 398
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	32公用二廠	E990821	燃料	設備效率提升	增設AH“柔性接觸式密封裝置”	1040331	0	0	0	0. 263	10. 644

改善類別	改善方法	案件進度	年月起迄	公司	事業部	廠區	廠處	案號	改善類別	改善方法	改善項目	預計改善完成日	預計用水節省量(噸/日)	預計用汽節省量(噸/時)	預計用電節省量(度/時)	預計燃料節省量(噸/時)	預計CO2抑制量(噸/年)
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014309	蒸汽	蒸汽重複使用	HP5D/A排汽增設VENTCONDENSER	1030630	0	0.63	0	0	1648.752
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014761	電力	能源管理	鍋爐區高壓鈉氣燈故障時改用節能燈具	1031231	0	0	5.1	0	35.859
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014763	電力	能源管理	冷卻水塔區高壓鈉氣燈故障時改用節能燈具	1031231	0	0	1	0	7.031
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014765	電力	能源管理	MGO區高壓鈉氣燈故障時改用節能燈具	1031231	0	0	1	0	7.031
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014767	電力	能源管理	水務區高壓鈉氣燈故障時改用節能燈具	1031231	0	0	2.1	0	14.765
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1014775	燃料	設備效率提升	HP1~3煙氣式空氣預熱器改造	1031231	0	0	0	1.257	23356.609
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1026055	電力	設備效率提升	HG2汽機抽汽改造性能提升	1031231	240	0	7518	0	55502.879
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	33公用三廠	1027401	電力	能源管理	HP3-BFWP增設液壓聯軸器	1041231	0	0	145	0	458.78
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	35公用四廠	1002073	蒸汽	廢熱回收	CFB脫氧槽排氣廢熱蒸汽回收改善	1040228	107.659	4.092	0	0	11058
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	35公用四廠	1027595	電力	設備效率提升	冷卻水循環泵浦葉輪車修降低揚程改善案	1040430	0	0	734	0	5460.262
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	3公用事業部	L參寮	35公用四廠	1037913	電力	製程能源使用減量	鍋爐二次風車改由一次風車供應節電改善	1030930	0	0	819	0	6092.582
全部	全部	進行中案件	8801~10812	6塑化公司	V碼槽處	L參寮	05碼槽處	1025949	電力	製程能源使用減量	乙烯預冷作業流程變更	1021231	0	0	112	0	35.437
全部	全部	進行中案件	8801~10812	AH台塑旭	1參寮廠	L參寮	11台塑旭參寮廠	1025611	蒸汽	廢熱回收	PTMG-2蒸發器E-320B進料以蒸汽冷凝水預熱	1030331	0	0.189	0	0	451.713
全部	全部	進行中案件	8801~10812	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	1001419	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2EO吸收塔效能提升	1030330	0	2.1	65	0	6182.325
全部	全部	進行中案件	8801~10812	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	1002439	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2EO反應不純物降低改善	1030330	20.6	0.04	0	0	108.094
全部	全部	進行中案件	8801~10812	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	1002713	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2V-930/T-710低階熱能回收	1030630	14	0.8	0	0	2093.653
全部	全部	進行中案件	8801~10812	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	1013831	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2V-930/V-226第二段熱能回收	1030630	12.7	0.7	0	0	1831.947
全部	全部	進行中案件	8801~10812	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	1013977	蒸汽	製程能源使用減量	EG-2蒸發段熱交換器更新	1031231	343	13	0	0	34021.868
全部	全部	進行中案件	8801~10812	RA南中石化公司	0南中石化	L參寮	11乙二醇廠	1025703	電力	設備效率提升	EG-2冷卻水塔葉片節能改善	1030630	0	0	264	0	1856.213
全部	全部	進行中案件	8801~10812	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1014283	電力	製程能源使用減量	製程廢水泵浦(P054)停止運轉	1030531	0	0	7.5	0	57.743
全部	全部	進行中案件	8801~10812	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1014291	電力	製程能源使用減量	製程廢水泵浦(P053)停止運轉	1030430	0	0	22	0	169.379
全部	全部	進行中案件	8801~10812	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1025849	蒸汽	廢熱回收	醋酸反應器廢熱回收	1030630	76.8	12.3	27	0	29587.029
全部	全部	進行中案件	8801~10812	RV台灣醋酸公司	1台醋公司	L參寮	11醋酸廠	1026115	蒸汽	廢熱回收	閃氣槽冷凝水直接回收至鍋爐水儲槽	1031231	0	1.1	0	0	2629.017
全部	全部	進行中案件	8801~10812	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	1014027	電力	設備效率提升	空氣預熱器(AH)柔性氣密片改善	1030630	0	0	621	0	2894.059
全部	全部	進行中案件	8801~10812	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	1014029	電力	能源管理	磨煤機熱風閉門系統改善	1030731	0	0	2	0	9.321
全部	全部	進行中案件	8801~10812	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	1026669	電力	能源管理	FP3煤渣回收輸送帶節能改善	1030630	0	0	1	0	4.256
全部	全部	進行中案件	8801~10812	TR參寮汽電公司	1汽電	L參寮	11參寮發電廠	D995361	電力	能源管理	FP3引風機增設運轉中高低速切換功能	1030630	0	0	1932	0	15081.431