

# 行政院環境保護署 書函

機關地址：10042 台北市中華路1段83號  
承辦單位：綜計處 承辦人：邱景昆  
聯絡電話：(02) 23117722 分機：2735  
傳真電話：02-23754262  
電子信箱：ckchiu@epa.gov.tw

受文者：如正、副本

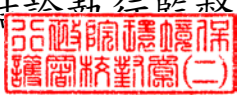
發文日期：中華民國99年5月4日

發文字號：環署綜字第0990039879號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送「六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督  
委員會」第38次會議紀錄乙份，請查照。

正本：蔡代理副處長玲儀、林委員素貞、郭委員昭吟、鍾委員孟臻、程委員淑芬、潘委員素禎、陸委員曉筠、鄭委員福田、李委員錦地、謝委員祝欽、謝委員顯堂、張委員子見、陳委員世卿、林委員鴻鈞、林委員進郎、許委員春生、廖委員懋家、經濟部工業局、經濟部水利署、雲林縣政府、雲林縣環境保護局、雲林縣麥寮鄉公所、本署環境督察總隊、空氣品質保護及噪音管制處、水質保護處、廢棄物管理處、環境衛生及毒物管理處、管制考核及糾紛處理處、環境監測及資訊處、土壤及地下水污染整治基金管理委員會、環境檢驗所、綜合計畫處、台灣塑膠工業股份有限公司、台塑石化股份有限公司、台灣化學纖維股份有限公司、南中石化工業股份有限公司、南亞塑膠工業股份有限公司、麥寮汽電股份有限公司、中塑油品股份有限公司、台灣醋酸化學股份有限公司、台朔重工股份有限公司、台塑旭彈性纖維股份有限公司、長春人造樹脂廠股份有限公司、長春石油化學股份有限公司、大連化學工業股份有限公司、麥寮工業區專用港管理股份有限公司

副本：財團法人環境資源研究發展基金會(含附件)

線

**六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會  
第38次會議紀錄**

- 一、開會時間：99年4月19日(星期一)上午10點
- 二、開會地點：本署4樓第5會議室
- 三、出(列)席人員：詳簽到表
- 四、主持人：蔡代理副處長玲儀 紀錄：邱景昆
- 五、主席致詞：略
- 六、報告事項：

(一)「六輕相關計畫環境影響評估監督事務」工作報告。

決議：洽悉。

(二)違反環境影響評估法事件行政訴訟情形(參考附件)。

決議：

1、洽悉。

2、請開發單位依據環境影響評估審查結論及承諾事項切實執行。

(三)第37次監督委員會決議事項及委員意見辦理情形。

決議：洽悉。

(四)六輕相關計畫98年度第4季環境監測報告。

決議：洽悉。

(五)專案報告—FTIR系統佈設情形及過去監測資料呈現。

決議：有關FTIR監測項目及監測網佈設情形，請安排現場勘查。

(六)六輕廠區內貯(油)槽洩漏預警系統之設置情形(含地上及地下儲槽)及是否能及時防止土壤、地下水免遭受污染。

決議：

- 1、 含氯有機化合物主要以覆土式槽體儲存，覆土式槽體之污染防制及預警系統為何，請開發單位準備資料，另安排現場勘作業。
- 2、 六輕廠區全廠大約有將近 2,000 座儲槽，請提供各公司所屬儲槽數量（含地上及地下）、儲槽位置座標及裝載化學物質名稱等基本資料。

八、下次監督查核重點：

- (一)南亞光氣(TDI)外洩後續處理過程及未來防範措施，請安排專案報告。
- (二)請安排貯槽氣體洩漏預警系統現場抽測作業。

## 附件 綜合討論

### 一、 林委員素貞

- (一) Cyanide 在 98 年第三季及第四季均有超標測站，請補充理由為何？對濁水溪口生態影響為何？是否有改善措施？
- (二) 另外，98 年第四季 Total phenol, Cr 及 VOC 等皆有超標測站，請補充理由及其可能影響為何？是否有改善措施？
- (三) 補充有關 VOCs 及有害空氣污染物 (HAPS) 之監測規劃及其執行進度與結果如何？另外，數種可能致癌物質，包括苯、甲醛、1.3 丁二烯及異戊二烯等，是否納入監測？
- (四) 六輕相關之健康風險評估目前執行的進度與結果如何？有關 VOCs 及 HAPS 排放減量的承諾與未來五期擴建之總排放量，對區域空氣品質的加乘效果如何？及減量承諾是否一致？差異來源為何？請詳加說明。
- (五) 目前南部用水相當吃緊，開發者海水淡化相關研究已超過十年，而海水淡化已為成熟之技術，何時增建淡化廠？建議未來五期擴建增加之用水，應優先以海水淡化為主，以改善台塑企業之環保形象。

### 二、 程委員淑芬

- (一) 海域生態底棲生物、拖網漁獲情形，請針對其豐度分析其長期變化趨勢，並評估魚苗放流之成效。
- (二) 白海豚調查結果又比前次所提供資料更少，原因請說明。
- (三) 海域生物重金屬含檢測僅針對 5 種生物，建議應針對各級生物及更多種生物做檢測。

- (四) 海域水質多項污染物超過管制標準，有些並檢測出 VOC 及 SVOC，請提出調查計畫。
- (五) 周界空氣中 O<sub>3</sub> 營運後高出營運前甚多，請提出具體之調查計畫，查明原因。
- (六) 周界空氣 TSP、PM<sub>10</sub> 高出環評預測值及法規值甚多，請研擬具體因應對策。
- (七) 針對儲槽洩漏預警系統設置：
  - 1、建議現地進行功能測試。
  - 2、每個儲槽是否能在氣體測管加裝氣體偵測器。
  - 3、含氯有機化合物主要以覆土式槽體儲存，覆土式槽體之污染防制及預警系統為何？建議下次現勘，並說明。
  - 4、台塑企業所彙整之儲槽總表，應再加註座標、容量及洩漏預警系統配置情形。

### 三、 鄭委員福田

- (一) FTIR 和 SGS 之檢測結果，請注意能否 match、有否矛盾的地方。
- (二) 硫酸鹽、硝酸鹽都屬小pte，可能都是小於 PM<sub>2.5</sub>，NO<sub>3</sub>+SO<sub>4</sub>=接近 30μg/m<sup>3</sup>，和 PM<sub>2.5</sub> 之監測結果相近，請注意 QA/QC。
- (三) 油槽防漏措施應可理解，但 1 千多個油槽之運作情況如何，事關 VOC 之排放，各廠對於儲槽是否有 mass balance 之管制（考核），有多大之 allowance。
- (四) 麥電排煙脫硫放流口海水及海域、海流 pH 之監測，有否作平行監測，海水 pH 是否 8.5>pH>7.6。

### 四、 張委員子見

- (一) 本案 TSP 監測歷年第 4 季多有超過標準，開發單位歸因於東北季風所造成揚塵，似嫌流於隨意，應進行 TSP

粒徑及成分分析，以確認其來源。

- (二) 有關本案不得抽取地下水之結論部分，開發單位雖無直接抽用地下水，然乾季撥用農業用水部分，一部分可能來自農田水利會之地下水井，開發單位應明列調撥農業用水水量及水源，以釐清對地下水使用狀況。
- (三) 有關乾季供水量不足 345,495 噸/日之自籌水源替代方案中，雨水回收及農業迴歸水再利用方案皆未針對乾季擬訂，應明列目標逐年達成。另據水利單位說法，離島工業區枯水期無水權，則理論上枯水期自籌水源供水量應達到 345,495 噸/日，開發單位應積極研擬替代方案。
- (四) 由海域水質監測數據推測，氨氮應該不高，為何地下水氨氮偏高，歸因於農漁廢水污染，應該蒐集更多證據釐清，另由委託雲科大分析地下水流向結果推測，廠區水井受周遭海水污染的機會似乎不大，亦無法解釋部分水井監測結果特別高之現象，建議比對附近水井檢測之水質或於周界增設監測井。
- (五) 依 81.5.29 六輕環評結論「在第一區域開發完成後，對環境無重大影響下再進行第二區域開發」，則在四期未完成開發並釐清環境影響之前，不應進行五期計畫。
- (六) 有關 98.11.18 南亞 TDI 廠毒性光氣洩漏乙事，開發單位並未詳細檢討原因及積極防範措施，另外洩漏量及其影響、後續善後措施皆未交待，請詳細補充。
- (七) 附件八—5~八—35 報告日期錯誤。
- (八) 放流水及雨水大排水質檢測執行單位台塑企業麥寮環管中心，是否通過環保署認證，請確認。

- (九) FTIR 是否適用於周界(如豐安、海豐分校、新興國小)之監測，請說明，另外六輕許多臭味物質的臭味閾值均低於儀器側測下限，如何確定掌握周界臭味物質狀況，應有更積極措施，目前由學校自行採樣送檢之樣本，檢測物質項目過少，指紋圖譜內污染物皆未檢測，應切實檢討。
- (十) 本案對海岸地形之影響範圍達外傘頂洲，應詳細說明濁水溪口至外傘頂洲間海岸之變化。

#### **五、 潘委員素禎**

- (一) 目前六輕附近以新興國小及麥寮國小海豐分校陳情案件最多，請台塑相關企業應依環評承諾提出具體可行之改善和減輕對策。
- (二) 依六輕四期環境影響說明書定稿本 4-37 頁，承諾建立廠區逸散性氣體監測及警報系統，請說明目前辦理情形及執行成效。
- (三) 請說明目前揮發性有機污染物減量(含設備元件 VOC 逸散量圍封檢測)之辦理情形及逐年減量情形。
- (四) 依六輕四期環境影響說明書定稿本 4-60 頁，說明有毒氣外洩事件及化學品洩露應變措施，請說明目前辦理情形及執行成效，又是否可應用於新興國小及麥寮國小海豐分校陳情案件處理，否則請補充目前緊急異常排放通報系統之流程及程序。

#### **六、 陳委員世卿**

- (一) 有關報告中台西測站O<sub>3</sub>測值，應說明可能原因，並補充說明。
- (二) 請開發單位補充說明麥電排放水監測資料。
- (三) 99年3月豐安國小有魚屍味，請查明是否有 DMF 成

份？

- (四) 附件四排煙脫硝設備開俾啟動初期是否有操作溫度不足，致影響處理效果之問題？請說明。
- (五) 廢氣燃燒塔僅供緊急排放用，貴廠區之廢氣燃燒塔平時廢氣均導入燃燒，其依據為何？請說明。
- (六) 貴廠區製程常因製程控制或管理不當導致製程廢氣緊急排放至 Flare 燃燒不完全，應提出製程改善方法。
- (七) 針對土壤污染檢測部分，因六輕場區範圍大，規劃土壤採樣佈點之考慮，應以實際各廠區可能造成影響處進行佈點，以求及早防範之效，有關土壤污染檢測資料，則請依「土壤污染檢測資料備查作業要點」辦理。
- (八) 地下水監測部分若僅就六輕工業區為範圍進行監測，就自我監測方面之考量實為不足，亦應以各廠區為範圍，考量各廠製程之原物料、中間產物、產品、設備、管線、儲槽等可能造成影響或污染之情形，規劃設置地下水標準監測井，以對如果污染情事時及早因應，降低對土壤、地下水品質之影響。
- (九) 由於雲林縣海水水質疑似酸化，環保署對六輕四期擴建計畫要求將放流口之 PH 值調整為 7.6 以上，以符合甲類海域酸鹼值標準，減少對海洋生物衝擊，請六輕能遵照環保署對六輕四期擴建計畫要求。
- (十) 海水 PH 值受海水漲退潮影響甚大，監測時應註明當時潮位情形，且由於溫排水容易浮在海水表層，故監測時應以表層 PH 值變化情形表示較有代表意義。
- (十一) 因為海域寬大，監測點設置太少，無法反應雲林縣海水 PH 值變化情形，監測點設置多又有經費問題，建議在麥寮汽電 D01 排放口裝設 PH 監測計，並可自



動監測記錄 PH 值，如此應該可以減少海域中的測站。

(十二)請六輕彙整各單位近 5 年海域監測資料陳送本局(如經濟部、港口公司、離島工業區、成大水工所、海洋大學、環保署等)，資料內容為海水水質、PH 值、水溫及浮游生物等。

## 七、 林委員鴻鈞

針對 98 年 11 月 18 日南亞 TDI 廠毒性氣體光氣洩漏事件，以下幾點意見：

- (一) 當時為何決定延誤通報？
- (二) 當時洩漏的情形為何？
- (三) 對環境、人員或其它方面影響為何？後續影響為何？
- (四) 目前處理情形狀況？未來的防範計畫為何？
- (五) 環保局已針對延誤通報罰五百萬，其它部分的罰責為何？
- (六) 最後，除向環保局通報外，應在第一時間向當地公所通報，公所才能依據災害嚴重與否，依法處理後續事宜，並決定是否撤離民眾。

## 八、 林委員進郎

- (一) 摘 3 所提，居民陳情有異味，經巡查無異味。建請於新興國小應設置常態監測站，以釋民怨。
- (二) 六輕計畫空氣、二氧化碳、VOCs (揮發性有機物)，總量管制若干？請明確確定其數據。
- (三) 台塑六輕計畫 (B1；三) 在第一區域開發完成並對環境無重大影響再進行第二區域開發；健康風險評估尚未釐清前，六輕五期應停止開發。
- (四) (B3 頁) 台塑對六輕附近海域所進行之海底地形與生態，影響並不明顯。任何監測調查，應詳實敘述地形

高低、起伏，非用不明顯帶過。(B4 頁 7.) 廢水處理，海放各廠 PH 值為何？為慎重起見，各製程標準，請各廠以代號標示，來印證其排放值是正確的。(2) 台塑內設「生態實驗室是否做四個於六輕外、淡水二區，以養蜆、漁、海水養殖以文蛤、牡蠣為止。(B10) 漂沙移動，目前責任歸屬為何，如應由工業局負責，那工業局提出定砂計劃。

(五) 填海造陸，潮澗帶種植紅樹林、防風、降低污染物、養灘，提供魚蝦生殖...等，開發單位應具體予以落實。台塑一直強調按國家標準值 SO<sub>2</sub>50PPM、SO<sub>2</sub>60PPM，而對 PM<sub>2.5</sub>，實際上的揚塵是致癌主因，在健康風險尚未釐清前，六輕不應再提六輕五期入環評會議。

(六) 監督委員為監督開發單位產生之空污、水污等環保污染問題，應授權監督委員，得協同當地主管機關進場查核，已釐清污染事實。

(七) 除以儀器監測空污，如幅員廣闊、儀器有所不能及，是否可考慮以植物來補足。

#### 九、 廖委員懋家 (口述意見)

(一) 上星期下雨，有關魚塭中水質含有灰塵(已送驗)，是否會影響養殖業。

(二) 隔離水道中水池的使用權，其處理情形為何？

#### 十、 雲林縣環保局

(一) 六輕四期廢水排放量約 18 萬噸/日，附近海域似有酸化現象，是否影響雲林縣沿海養殖、生態？請台塑公司儘速進行海域整體評估，以釐清問題所在。

(二) 報告 G13 頁提及廠區內、廠區外綠化的部分，惟未提

及高灘地的綠化工作，請台塑公司就高灘裸露地部分繼續加強綠化，並於報告中補充說明。

- (三) 未來六輕五期計畫擬申請之用水需求量 47.56 萬噸/日，較四期用水量增加 13 萬噸/日，在水源相當匱乏下，請六輕提出相關計畫之用水減量及節水措施，並考量檢討用水、節水策略，避免排擠農業用水及民生用水。

#### 十一、 本署環境檢驗所

- (一) 會議資料摘 4 之 99.2.10 廢液焚化爐排放粒狀物超過排放標準乙案之改善情形，指稱「依環檢所 TSP 檢測方法指引，建請檢測公司每次取樣體積需達 1000L 以避免樣本夠少，而產生實驗誤差」為錯誤引用檢測方法，開發單位應就違反法規項目研議改善情形。
- (二) 周界 VOCs 檢測之 24 項化合物，檢測結果大部分呈現 N.D.，但依據廠區設置之 FTIR 所定性出之化合物，為相關事業洩漏之化合物，卻未列入周界檢測項目，建議周界檢測項目重新評估，以了解周界 THC 之主要成分貢獻；不要受限於標準方法之限制，必要時 FTIR 或 GC/MS 之半定量資料亦可為重要參數指標。
- (三) 附件二-2，98 年台塑公司 FTIR 監測結果中台麗朗部 AE 廠風玫瑰圖與其下之化學品部 ECH 廠相同，請改正。
- (四) 附件二-6 及附件二-7，98 年台化公司 FTIR 監測結果部份，皆缺風玫瑰圖資料。
- (五) D24 頁，地下水部分檢測項目有偏高現象，請補充歷史資料變化圖。#6 井部分檢測項目亦有異於其他井之

測值現象，是否正常，請說明。

## 十二、 本署土基會

- (一) 針對所附地下水流向與流速僅針對 98 年 11 月廠區內 30 口之地下水井進行監測與分析，是否有其他季之監測資料？建議應包含廠區周界之 10 口地下水監測井資料進行分析，搭配環境狀況如河川、設施分布等進行確認。
- (二) 所附地下水監測報告為廠區內地下水井之監測報告，請補充周界 10 口之監測報告與原始採樣記錄。
- (三) 呼應張委員意見，廠區內與廠區周界之氨氮測值差異甚大，應再釐清污染來源。
- (四) 土壤監測部分相關檢測與分析資料應請提送本署。

## 十三、 本署空保處

台塑公司提送之 98 年度各公司 FTIR 監測資料，僅表示監測時間、測得物種及風向，無法得知測得物種之濃度，請補充說明。

## 十四、 本署水保處

- (一) B42 頁規劃取用新虎尾溪農業回歸水，因可用水量可能因河川豐、枯水期，致使水量有差異性。若以每年平均水量進行預估恐有誤差，應評估於枯水期間，回歸水量是否可負荷每日引取 10 萬噸之水量。
- (二) 請補充說明新虎尾溪出海口增設監測點之位置、監測內容與監測結果等資料。
- (三) 表格 F 第 45 及 53 項，其改善情形與遭受環保法令處分之違規事實不符，請更正。

## 十五、本署綜計處

- (一) 依據六輕四期擴建計畫第 5 次環境影響差異分析報告

(定稿本)，應於六輕廠區進行土壤檢測作業，請說明目前辦理情形。

- (二) 地下水為提供雲林縣民生、農業灌溉及養殖漁業用水來源，攸關全縣民生與經濟命脈，鑒於石化工業區地下水污染事件頻傳，請台塑相關企業重視，儘速完成「六輕廠區內貯槽（含地上及地下儲槽）洩漏預警系統之設置，以及時防止土壤、地下水免遭受污染。

附件

## 違反環境影響評估法事件行政訴訟情形

### 壹、台塑石化股份有限公司違反環評排放標準事件

- 一、台塑石化股份有限公司麥寮一廠輕油廠 4 個製程固定污染源（煙囪編號 PT01、PC01、PD01、PS01）之二氧化硫、氮氧化物小時排放濃度超過「六輕四期擴建計畫環境影響說明書」本文所載排放濃度上限，違反環境影響評估法第 17 條規定，本署依同法第 23 條第 1 項第 1 款於 98 年 11 月 5 日合併裁處新臺幣 150 萬元罰鍰，該公司不服處分提起訴願，本署於 99 年 1 月 21 日檢卷答辯函送行政院審議。
- 二、台塑石化股份有限公司於 99 年 2 月 23 日申請撤回訴願案，行政院於 99 年 3 月 2 日以院臺訴字第 0990011011A 准予撤回。依據訴願法第 60 條規定：「訴願提起後，於決定書送前，訴人撤回之。訴願經撤回後，不得復提起同一之訴願」。
- 三、本案違規罰鍰已依規定完成繳納，全案訴願程序終結。

### 貳、台灣塑膠工業股份有限公司違反環評排放標準事件

- 一、台灣塑膠工業股份有限公司高密度聚乙烯廠製程（P001）煙道粒狀污染物（TSP）排放濃度 42mg/Nm<sup>3</sup>，超過環評承諾之 35.9 mg/Nm<sup>3</sup> 限值，違反環境影響評估法第 17 條規定，本署依同法第 23 條第 1 項第 1 款於 97 年 12 月 2 日裁處新臺幣 60 萬元罰鍰，該公司不服本署處分提起訴願，行政院於 98 年 8 月 10 日以院臺訴字第 0980090924 號訴願決定書略以：「訴願駁回」。

二、原告（台塑公司）不服行政院訴願決定，於 98 年 10 月 14 日提起行政訴訟（98 訴字 02070 號）。臺北高等行政法院於 99 年 3 月 1 日召開第 1 次準備程序庭、3 月 15 日召開第 2 次準備程序庭（請當日採樣人員作證）、4 月 1 日辯論終結，並於 99 年 4 月 13 日上午 9 時 28 分宣判：「原告之訴駁回，訴訟費用由原告負擔」。

三、本案違規罰鍰已依規定完成繳納。

### 參、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之因應對策事件

一、台灣塑膠工業股份有限公司（代表）未依規定提出「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之因應對策」，違反環境影響評估法第 18 條第 3 項規定，本署依同法第 23 條第 1 項第 2 款裁處新臺幣 120 萬元罰鍰，該公司不服本署處分提起訴願，行政院於 98 年 7 月 27 日以院臺訴字第 0980089523 號訴願決定書略以：「訴願駁回」。

二、原告（台塑公司）不服行政院訴願決定，於 98 年 10 月 1 日提起行政訴訟（98 訴字 01997 號）。臺北高等行政法院於 98 年 12 月 1 日、99 年 1 月 5 日召開 2 次準備程序庭。嗣後兩造雙方達成和解，原告認為已無再行訴訟之必要，爰依「行政訴訟法」第 113 條規定，於 99 年 2 月 3 日具狀撤回行政訴訟之全部，並經臺北高等行政法院同意撤回在案。

三、本事件原告已依規定提出「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之因應對策」，

由本署空保處協助辦理審查作業，後續依審查結論納入監督作業。

四、本案違規罰鍰已依規定繳納，全案行政訴訟程序終結。

#### **肆、六輕四期擴建計畫地下水監測井檢測事件**

一、南亞塑膠工業股份有限公司未依「六輕四期擴建計畫環境影響說明書」定稿本文所載承諾執行地下水監測井設置及地下水檢測作業，違反環境影響評估法第 17 規定，本署依同法第 23 條第 1 項第 1 款裁處新臺幣 30 萬元。該公司不服處分提起訴願，本署於 98 年 11 月 16 日檢卷答辯函送行政院審議。

二、南亞塑膠工業股份有限公司於 99 年 2 月 5 日申請撤回訴願，並經行政院准予撤回在案。依據訴願法第 60 條規定：「訴願提起後，於決定書送前，訴人撤回之。訴願經撤回後，不得復提起同一之訴願」。

三、本案於訴願期間，南亞公司積極進行地下水監測井改善作業，重新檢討監測井數目及位置，其地下水監測井之改善成效（含監測井統一編號），業由本署邀請監督委會同本署土基會赴現場查驗認定，同意備查。

四、本案違規罰鍰已依規定完成繳納，全案訴願程序終結。