

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：

發文日期：中華民國99年1月5日
發文字號：環署綜字第0990000869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37次會議紀錄乙份，請查照。



正本：葉召集人俊宏、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：福邦工程顧問有限公司(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37次會議紀錄

一、開會時間：98年12月16日(星期三)上午9點30分

二、開會地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區會議室

三、出席人員：詳簽到表

四、主持人：葉召集人俊宏

紀錄：邱景昆

五、主席致詞：略

六、監督委員分組情形：洽悉。

七、現場勘查：

(一) 台塑六輕工業園區實驗室及監測井【A組組長：程委員淑芬】

決議：

- 1、洽悉。
- 2、實驗室檢測方法與標準方法之差異性及檢測數據之QA/QC資料，請於下次會議補充說明。
- 3、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？請於下次會議一併進行專案報告。
- 4、新增30口地下水監測井之檢測資料，納入定期環境監測報告。
- 5、地下水流速及流向之檢測儀器，請於下次會議進行現場展示。

(二) 台塑石化麥寮一廠高溫氧化處理程序(M12、M13、M14)

【B組組長：謝委員祝欽】：

決議：洽悉。

(三) 排煙脫硫廢水及放流口改善情形【C組組長：張委員子見】

決議：

- 1、洽悉。

- 2、 有關節約用水推行成效方面，請參酌相關效能標準，彙整比較，例如原來生產一噸乙烯所使用水量，經過推動節約用水後，目前所使用的水量為何？請於下次會議提出詳細說明。

七、報告事項：

(一)「六輕相關計畫環境影響評估監督事務工作計畫」

決議：洽悉。

(二)六輕相關計畫98年度第3季環境監測報告：

決議：洽悉。

(三)第36次監督委員會會議結論及委員意見辦理情形：

決議：

- 1、 洽悉。
- 2、 濁水溪揚塵問題是否增加PM2.5監測？中華白海豚調查議題，請一併於下次會議說明。
- 3、 FTIR監測系統佈設、監測資料及監測物種，請於下次會議補充。

(四)本署水保處協助辦理「麥寮發電廠溫排水排放與海域水質酸化」專案會議結論」：

決議：洽悉。

(五)台塑石化麥寮一廠輕油廠違反環境影響評估法裁處情形

決議：洽悉。

八、下次監督查核重點：

- (一)持續進行最佳可行控制技術(BACT)查核。
- (二)隔離水道問題。
- (三)儲(油)槽洩漏及地下水監測井預警系統設置情形。
- (四)FTIR監測系統佈設情形及過去監測資料。

附件

壹、程委員淑芬

一、貯槽、管線洩漏之監測預警設施及相關執行資料，建議六輕於下次會議能提出說明，以便了解六輕對土壤、地下水之污染防治執行情形。

廠區所設立之 30 口監測井相關資料，建議於下次監督會議中能納入。

六輕自行引進先進污染檢測技術值得肯定，但應定期查核其檢測值與標準檢測方法結果之差異性。

六輕地下水位、地下水流速、流向在不同季節及漲、退潮時之變化情形，請提出說明，以便釐清地下水檢測值異常原因。

簡報 P.28、13 口監測井之流速、流向測定方法為何？請補充說明。針對海域水質 CH₃Cl 檢測結果，是否有實驗室誤差之可能性，請 SGS 說明。

生物體 HM 含量檢測，取樣部位為何？

水域生態調查，魚類調查結果與台塑近年來所放流魚苗之結果是否有相關性。

監測項目缺土壤。

六輕由抽砂填海造地，若由天然或工法造成地下水質異常，每口井應有類似相同的結果，但從監測結果，某些異常情形只在某些點，其原因是否如所述，宜再深入探討。

地下水檢測結果資料是否為重新井位確認後之資料？請再確認。

貳、謝委員祝欽

一、現勘部分：

(一)現勘中高溫氧化處理程序(CFB#1、#2)及氫氣製造程序(HYD

1/2/3)中達成BACT之執行情形中，SO_x及NO_x並無入口濃度，核算排放削減率之方法，建請明確說明。

(二)氫氣製造程序BACT採用含硫份0.25%以下之燃料，並無其他防制設備，DCS SO_x濃度0.4~2ppm之間，與98年11月19日RATA測值的10~12ppm，差異大，是否投料量高或含硫份不同，建請進一步核對書面說明。另外NO_x(DCS)比RATA高約一倍，是否因為Low NO_x burner效率問題或投料量高，以致Thermal NO_x高?建請進一步核對說明。

二、上次會議執行情形部分：

(一)Flare(廢氣燃燒塔)在本年度之累積操作時間、流量，請完整列舉說明。

(二)六輕周界麥寮中學自94年第三季THC最大小時平均值3~8ppm，扣除CH₄背景值範圍約在1.5~6.5ppm，已高於室內空氣品質TVOC之濃度3.0ppm，建請進一步比對台西光化測站資料。建議VOC採樣，宜設定在最大小時平均值出現時段之後立即採樣。

(三)海水VOC分析物種，應以六輕製程之原料、產品成分為主，不宜僅以56種光化反應物呈現；數據未呈現。

(四)建議空氣品質污染物濃度乘以風速，以確認通量變化趨勢。

(五)空氣中VOC之採樣分析，建請說明其時間。

(六)部分VOC為臭味物質，分析之MDL偵測極限高於臭味閾值，恐無法滿足社區民眾之要求。

參、張委員子見

一、因應濁水溪揚塵日益嚴重，六輕宜擬定積極配合措施。由以往監測數據顯示，東北季風盛行時，周界粒狀污染物超標的情況亦較多，建議與地方環保局協調因應措施，如揚塵物特別嚴重時段發電廠降

載。

- 二、離島工業區乾季無水權，六輕用水量每日仍近 30 萬噸，致集集攔河堰冬季仍需攔水，可能加劇濁水溪揚塵，宜加強冬季節水措施。
- 三、FGD 排水泡沫持久不消，疑似有界面活性劑，宜加強檢測。
- 四、總放流口旁自動連續監測站之排水是否有妥善處理，請確認。
- 五、灰塘大部分面積有覆蓋，但外測仍有部份區域未妥善覆蓋，宜加強改善。
- 六、煉油廠副產品石膏大量堆置，並無覆蓋，宜加強改善。
- 七、六輕每日抽取 9 萬噸海水，其中 1/4 用於 FGD 程序，為減少海水抽取量，建議考慮迴流重複利用之可行性。
- 八、為避免濁水溪揚塵造成更大傷害，六輕相關環境監測宜加強，TSP(PM_{2.5})伴隨污染物，包括戴奧辛、VOC_S物質等，此部分宜與環保署協調監測。
- 九、有關中華白海豚監測部分，周蓮香團隊的航線多離岸過遠，無法確切觀測中華白海豚真實狀況，建議協調調整調查方法。另外就海豚年齡分布，發現位置等，宜有詳細分析結果。
- 十、橋頭國小的交通服務水準一直沒有改善，應詳加檢討因應措施是否發揮效益。

肆、林委員進郎(口述意見)

建請台塑應做文蛤、牡蠣與漁業養殖方面是否應設有實驗區，因台塑不斷強調安全性及水質有妥善處理，如果有養殖實驗區，則可在過程中獲得養殖的數據與履歷，例如說pH及有無重金屬方面的問題。

- 二、台塑公司是否應善盡義務，做鄰近鄉鎮的癌症篩選，不應重複談論如何協助社區，開發單位應善盡企業責任。
- 三、管線部分，臨海區域內鹽份較高，因腐蝕而擴散於空氣中的氣體

為何？應分析建檔，並取得數據。

四、對淺海養殖的影響，應建檔及數據的統計，同時對養殖業的排擠效益若干？

五、落塵量如碳的部分，水放流後(電廠)其pH值是否有礙於整體貝類的生長?環境因子，是否可加以區別？

六、簡報P. 18及P. 25所提之斑鰭白姑魚俗名為何?學名較不易與當地捕撈情況相較，無法了解跟實際狀況有無差異。

伍、雲林縣環保局

一、有關實驗室產生之廢液如何處理?請說明。

二、實驗室有無訂出緊急應變措施?另實驗室人員有無接受相關勞安之教育訓練。

三、有關灰塘部分，須依事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準第42條規定，提具申請文件送本局核轉行政院環境保護署審查。

陸、本署空保處

一、請開發單位補充29種揮發性有機物個別物種之監測資料。

二、未列出FTIR監測結果，請補充全部監測資料。

三、鑒於近期六輕工業區周邊民眾陳情臭味次數增加，請規劃於豐安國小架設FTIR進行監測，以釐清造成臭味原因。

四、依據98年10月14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36次會議記錄內容，開發單位並未針對FTIR監測相關議題於會後提出說明資料，請於本次報告內容一併補充。

捌、本署水保處

一、B42頁中規劃引取新虎尾溪上、中游農業回歸水10萬噸/日進行再利用，而該回歸水如何引取？請加以說明。

二、B42頁農業渠道灌溉尾水之再利用，除考量回歸水量外，是否會造成河川裸露、短流及地下水補注短少？應有整體評估及說明。

玖、本署土基會

D25所附六輕周界地下水水質採樣分析數據統計表所示，本季監測對象是否為原先地下水井？請說明。是否將自下一季開始進行新設井監測？建議開發單位應將舊監測井予以廢井，如保留監測井，應做好監測井定期維護工作，避免成為污染途徑。

拾、本署環境檢驗所

一、資料C8頁漏印。

二、附件三之表格內容「4.製程廢氣量」的「Km3」應非流量單位，請確認呈現方式。

三、表格D，頁碼D25地下水質為N.D之項目，請列出N.D之MDL數值。

四、頁碼D27，監測項目如硝酸鹽、亞硝酸鹽...等之單位，請修正。

五、請確認D27氨氮、酚、氰化物、總磷.....等數據之合理性。