

行政院環境保護署 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10月22日

發文字號：環署綜字第0990095752號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議紀錄1份

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40次會議紀錄1份，請查照。



正本：蔡委員玲儀、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、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、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會、環境檢驗所、綜合計畫處、台灣化學纖維股份有限公司(請準備簡報資料)、台灣塑膠工業股份有限公司、台塑石化股份有限公司、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)

六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會 第40次會議紀錄

一、開會時間：99年10月12日(星期二)下午2時

二、開會地點：環保署4樓第1會議室

三、出(列)席人員：詳簽到表

四、主持人：蔡副處長玲儀

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專案監督報告。

決議：洽悉。

(二)六輕台塑石化股份有限公司麥寮一廠煉製二廠火災
事件環境影響調查報告書。

決議：洽悉。

(三)上次決議事項及結論辦理情形。

決議：

1. 有關雲林縣政府所提意見，請開發單位回應說明；另由本署函送財團法人環境資源研究發展基金會，請其參考納入六輕計畫總體評鑑報告。
2. 請開發單位補充說明毒化物災害緊急應變計畫。
3. 有關98年發生的南亞塑膠工業股份有限公司光氣(TDI)外洩事件之後續處理過程及未來防範措施及儲(油)槽洩漏預警系統之改善情形，列入下(第41)次監督委員會議專案報告。
4. 有關委員及相關機關所提意見，請開發單位於下次會議資料回應說明。

(四)99年第2季環境監測報告。

決議：

1. 洽悉。
2. 環境監測結果如有異常情形，應加以釐清或提出因應措施。

(五)六輕計畫環境監測制度、監測項目、頻率與方法之檢討。

決議：

- 1.請開發單位依委員及相關機關所提意見補充、修正，提出完整之環境監測計畫檢討報告，並於99年11月30日前送本署，俾提下次會議討論。
- 2.建議經濟部工業局考量調整雲林離島工業區之環境監測計畫，俾與六輕相關計畫進行平行監測。

七、綜合討論：如附件。

八、臨時動議：無。

九、散會（下午6時30分）。

附件 綜合討論

一、 李委員錦地（口述意見）

- (一) 六輕監督委員每三個月開會 1 次，委員針對監測數據的過程是否有合乎學理進行判斷，從歷年來的變化，看看是否有在合理的範圍內。而受委託的單位都是行政院環境保護署環境檢驗所（以下簡稱環檢所）通過認證的，雖然都有 QA/QC，但卻缺乏專業的判斷，因此開發單位應聘請有判讀能力的專家，針對監測出來的數據分析，以瞭解整個趨勢的變動，才能發揮預警作用。環保署主管環評，在環評預測時及開發後的背景值來比較，不是與現有法規標準比較，開發單位進駐以後對地方如有不利的影響，就要削減到跟開發前一樣，這是環評制度的精神。六輕一期到現在的環境背景作比較，這才是作環境監測的目的。
- (二) 有關環境監測，開發單位從委託合格的檢測業者到現在的學術機關，每季一次、每月一次監測，但是工廠卻是每天在排放污染物，理當每天都要進行監測，所以基本上的操作，開發單位要有實驗室、要有監測的系統、要有感應器，有關環評每季一次環境監測算是抽查性質，例如空氣監測系統有與雲林縣政府連線。
- (三) 建議台塑取樣、送樣以及實驗室分析過程，應邀請監督委員(例如：當地代表)一起會同，數據出來馬上呈現給會同單位，過程公開化、明確化。而監測過程與結果的解釋，要讓當地民眾聽得懂。
- (四) 有關道路問題，建議台塑先於鄰近小學的路段作跳動路面，減少鄰近交通事故的發生率，有關肇事的車

輛，行經道路的車輛要記錄是台塑承攬商的車輛或是台塑自己的車輛，交通影響才能區別出來，明確瞭解。中央政府與台塑公司應將交通道路問題列入重大建設規劃。六輕工業區附近的路網，應作一整體建設計畫出來，馬上解決交通的問題，尤其是雲特1道路，一定要先作。

- (五)六輕工業城市生態化都市計畫之落實，讓麥寮民眾實質得到一個土地上的應用及生活環境的改善。台塑應配合政府都市計畫政策，協助提供經費，讓基本計畫先訂定，再依分項計畫分期執行。
- (六)有關縣政府所提建設、交通、用水、消防、衛生、環保等方面之意見，台塑應作因應，如有做不到的，立刻與地方首長(縣長)溝通反應，能做的、要怎麼做、什麼時候可以做完也要說明。今日縣政府蘇縣長所提之意見，與環保署無關者，由其他部會處理，台塑企業應就今日雲林縣政府所提之意見加以重視，由台塑企業領導決策階層及組成專案小組來因應解決，尤其是消防方面要列為優先，其中緊急事故(例如：事故發生民眾疏散的演練計畫)、醫療、衛生等方面應先做處理。
- (七)有關地下水井監測數據，環評井1、井8之導電度、跟總溶解固體都偏高，尤其是民井2，這些都要加以探討瞭解；地下水流向監測，應和潮汐情形配合並記錄，地下水位的變動也要列出；雲林縣地下水含砷量高，建議六輕要加作地下水「砷」的檢測。
- (八)有關生物方面監測，海水營養鹽、水溫等因素應納入

分析；如有異常的現象(例如：監測數據異常)，應重新取樣分析。

(九)有關平行監測部分，民眾對數據的不信任，來自於民眾對數據的理解與眼前看到的情況無法連接，以日本核電廠為例，開發單位提供監測的經費，由第三公正法人來執行，建議是否擬定相關計畫來試辦。

(十)有關環評承諾事項，請台塑企業確實落實與重視。

二、 郭委員昭吟

(一)各項監測報告應檢具 QA/QC 保證及解析力。

(二)請說明六輕周圍居民之健康風險評估三年計畫，委託單位為何？工作目標為何？於第 39 次會議紀錄中未見明確回復？又健康風險評估應配合流行病學調查相輔，是否在工作目標中？又是否可以承諾至少每半年進度報告乙次？

(三)有關本人第 39 次會議所提意見之回復內容，本人不同意。六輕應建立自測環境調查報告，於工業區服務中心或適當地點應建置空品等環境監測與工安點測定連線，另應委託第三公正單位實施平行抽查監測，建議所有的監測數據應考量各單位比對、各空間比對、各時間比對。

三、 程委員淑芬

(一)海豚生態調查結果「0 隻」，與過去同季節之差異為何？「0」隻所代表意義為何？對海豚生態影響之因應策略為何？

- (二)6月10日現勘時，空氣中瀰散類似瓦斯味，請查明成分與來源。
- (三)覆土式儲槽之改善計畫與期程為何？
- (四)針對漏油偵測預警系統，6月10日會議紀錄答復情形無法反應當日問題，請台塑再深入了解問題，並提出改善對策。
- (五)海水淡化台塑公司評估結果認為適合性不佳，替代方案為何請提出說明。

四、 陳委員世卿

- (一)環評之前，一直著眼於排放管道 SO_x 濃度低與製程中低含硫分，相關臭味推斷為 VOC，工安事件發生時均以採樣鋼瓶進污染物採樣。然近來逐漸發現六輕排放管道、周界、廢氣燃燒塔等，含有硫醇類物質、硫化氫等，與當年環評評估不符，故應再修正污染事件採樣方式，如：增加採樣袋與採樣瓶吸收等方式，用以釐清污染種類。
- (二)六輕應執行污染擴散模擬，用以重大污染發生時於第一時間在可能發生污染地區立即進行採樣分析及污染防護或撤退。
- (三)應針對廢氣燃燒塔進行管制，並承諾僅用於緊急排放之用，並於進氣端裝設線上分析儀。
- (四)有關惡臭與有害健康物質應列環評監測項目，六輕自設測站應以工業測站、臭味、有害健康物質為之，相關連續自動監測數據值應連線自雲林縣環境保護局（以下簡稱環保局），相關偵測時距應以縮短(如：每

- 6 秒一筆)，建議納為環評承諾。
- (五)有關空污費或活動強度之申報，若以 CEMS 來計算，則應全部連線至環保局，建議納為環評承諾。
- (六)成立環境巡守隊，協助當地民眾感受臭味情況；並請貴開發單位針對鄰近居民及師生歷年臭味陳情影響，作一妥善規劃及承諾。
- (七)要求六輕提出詳實之空氣污染事件緊急應變標準作業程序及相關污染查處作業辦法，並定期辦理緊急應變演練，以提升廠區應變能力。
- (八)六輕工業區應依據各綜合廢水處理廠收受廢水之行業別特性，並考量製程、廢水濃度特性等因素，增加檢測項目，包括：VOC/SVOC、生物毒性試驗(Ames Test、水蚤毒性)、重金屬、TOX、氰化物、電導度、硫化物、環境荷爾蒙、PAHS 等，並提升現有自動監測站功能。
- (九)六輕工業區內 5 處雨水排放口，建請加裝自動採樣功能、24 小時水質監測（視）系統設置，參考新修正「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」第十三章自動監測(視)及連線傳輸辦理（99 年 7 月 7 日環保署環署水字第 0990060084 號令修正發布）。
- (十)請台塑依 ATSM ESA phase1(環境場址評估)之方法進行設於六輕工業區內各廠特性進行評估工作。
- (十一)請台塑依 ATSM ESA phase1(環境場址評估)評估結果規劃辦理六輕工業區內土壤、地下水監測作業。
- (十二)請台塑依環境影響評估可能影響區域範圍規劃辦理六輕工業區外土壤、地下水監測作業。

- (十三)對六輕工業區外依可能影響範圍加強監測土壤、地下水以確實了解是否造成影響，並及早採取因應措施，以維土壤、地下水之品質。
- (十四)依各廠或事業單位評估可能造成土壤、地下水品質影響者加強監測作業，避免造成土壤、地下水之污染。
- (十五)於毒性化學物質管理法增訂有關高風險毒性化學物質偵測及警報設備即時連線之法源。
- (十六)於毒性化學物質管理法增訂有關毒性化學物質釋放量排放端收集、處理及偵測之規定。
- (十七)每月書面提送第三類毒性化學物質運作量紀錄備查。
- (十八)每年提送無預警測試及整體演練之成果資料備查。
- (十九)每年提送偵測與警報設備測試及校正記錄備查。
- (二十)每年提送毒性化學物質災害潛勢分析報告備查。
- (二十一)依據六輕三期擴建計畫環境影響差異分析報告第 3.147 頁及六輕四期擴建計畫環境影響差異分析報告第 4-48 頁均表示於廠區內規劃設置有機堆肥廠(30 公噸/日)處理麥寮廠區及麥寮鄉所產生之廚餘。目前六輕廠區內產生之廚餘由委外之餐飲公司自行委託養豬場處理，明顯與環評承諾不符，且東勢有機堆肥場亦停止收受廚餘中。請六輕應重新啟動麥寮廠區之有機堆肥處理廠或依本縣環保局聘請委員查核東勢堆肥廠意見，改善抽氣及污染防制設備，儘速恢復運轉。
- (二十二)麥寮一廠產出之副產石灰及混合石膏與環評中

登載為產品及廢棄物，其由製程產出之飛灰及底灰究竟為產品或廢棄物：

1. 依據雲林縣政府 96 年 8 月 12 日府建發字第 0960302125 號函，麥寮一廠產出之副產石灰及混合石膏為本府 91 年 11 月 20 日 91 府建工字第 0910068785 號函准予工廠變更登記增加為產品(檢付六輕三期擴建計畫環境影響差異分析報告中輕油廠產品彙總表)。
2. 附 3-9 頁輕油廠產品彙總表第 17 項混合石膏與第 18 項副產石灰。
3. 依據六輕三期擴建計畫環境影響差異分析報告定稿審-9 環保署空氣品質保護及噪音管制處意見(十三)六輕產能產品調整計畫業經同意核備在案。
4. 依據六輕三期擴建計畫環境影響差異分析報告定稿附 3-1 輕油廠石油焦高溫氧化裝置(CFB)製程描述附 3-6 頁 2-8 底灰(副產石灰)系統：燃燒後的底灰由爐底排放…排出的底灰經由輸送系統送至底灰儲槽存放，做進一步的回收再利用。附 3-7 頁反應物及煙氣中的粒狀物(混合石膏)經袋濾機收集後，部分再循環當吸收劑使用，部分經飛灰輸送系統送至飛灰儲槽存放，以做進一步的回收再利用。附 3-8 頁 CFB 高溫氧化製程規劃示意圖產出為電力及蒸汽與底灰及飛灰。
5. 依據六輕三期擴建計畫環境影響差異分析報告定稿頁 3-104 表 3.4.3 變更後六輕各計畫各製程固體廢棄物產生源、主要成分、發生量級處理方式與最終

掩埋量(續)輕油廠 CFB 高溫氧化裝置飛灰及底灰(混合石膏)(CaSO₄、CaO)發生量 326,400 噸/年送灰塘掩埋或回收用，最終掩埋量 0~32,6400 噸/年。

6.影響差異分析報告中副產石灰及混合石膏為底灰或飛灰，且撰寫為產品或廢棄物均可。經查目前六輕產區內露天存放之副產石灰及混合石膏約為 100 餘萬立方米，建議重新判定係屬產品或廢棄物以利管制。

(二十三)依據環評四期第 5 次環差承諾清除機具裝設 GPS 行車記錄器即時追蹤清運路線，請要求限期完成。

(二十四)有關煤灰送至灰塘環評部分由處理改為貯存場，除應加強覆蓋及附近地下水監測，以避免造成二次污染，並應要求限期清除，以避免造成貯存量過高，未來無法有效處理。

五、 林委員鴻鈞

(一)針對「噪音振動及交通流量監測作業」，應將監測地點前的交通事故納入，特別在豐安路與台 17 線，歷年皆有因交通事故而死亡。其次，應清楚交待六輕上下班交通尖峰時段及平時段之最高點，它的噪音與交通流量最高點為何？才能貼近鄉親的感受。絕不能以平均值為常態。

(二)針對報告書 B45 頁，「生態工業區」的第二、三階段的期程與工作計畫，請開發單位清楚說明，並迅速辦理。

- (三) 針對報告書 G11 頁，有關 98 年 11 月 18 日，南亞 TDI 廠毒性光氣洩露事件，再過一個月就滿一年，請問開發單位何時作專案報告？
- (四) 針對今年 7 月兩次大火所造成的污染，特別是對鄉親環境的風險與污染，請開發單位納入「六輕五期健康風險評估規劃及範疇」以及六輕相關健康風險評估計畫中。
- (五) 針對今年 7 月 25 日六輕煉製二廠發生火災事件，除環保署所提 10 月 30 日前所必需審查內容外，應提更具完整的總體檢計畫，例如各廠的製程設備元件之風險評估、管控、改善作業以及設備的預知和週期休養…等，均需提出具體之檢查計畫。
- (六) 請開發單位確實落實環評承諾事項，例如廚餘回收與麥寮鄉之垃圾焚化事項。

六、 林委員進郎

- (一) 關於本委員會任務與六輕工安事件之關連釐清：
「六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會設置要點」第 5 點本委員會會議每三個月召開一次為原則，必要時，召開專案會議及現場勘查。本委員會會議主席由召集人擔任之，召集人不克出席時，由召集人指定委員代理主席。開會時得視需要請相關單位列席。本會曾發文要求環保署於六輕 7 月兩次大火後，「有必要召開專案會議及現場勘查」，但環保署遲至今日才召開會議，甚至已經超過法定的三個月，請環保署說明。

(二) 本次議程(二)由環保署提出7月六輕兩次大火的环境影響調查報告書，先前雲林縣政府也邀請中興大學環境工程系莊秉潔老師在7月25日至27日依照實際氣候條件所做的PM_{2.5}空氣污染影響調查，請雲林縣政府或環保署提供監督委員們一併參考，有釐清之必要時請邀請莊秉潔老師列席會議說明。

(三) 本次會議開發單位所提監測資料：

1. 六輕自行監測結果，包括空氣品質、VOC、FTIR監測結果只說明測那些化學物質，沒有濃度資料，應提供檢測濃度數據及使用之儀器設備的品管品保資料。
2. 台塑企業麥寮環保管理中心，非環保署認可檢測機構，其檢測資料應有另一公正研究單位之平行資料比對，否則「不信者恆不信」，失去本委員會監督的實質功能。

(四) 釐清六輕用水爭議，需實質了解開發單位在自籌水源做了多少努力：

1. 依照會議資料B53開發單位說明農業渠道灌溉尾水再利用情形，預定98年7月完成試車正式運轉，請詳細提供取水方式、取水位置、目前的取水量，是否有水價的回饋(最好能提供與農田水利會的合約)。
2. 希望安排一次關於六輕目前實施自籌水源替代方案的現勘，包括廠區內的雨水回收系統、海淡機組試驗情況、以及虎尾溪中上游取用農業灌溉尾水方式的現勘。

(五) 關於意外洩漏與工安部分：

1. 請說明附件 1-10 南亞 TDI 廠編號 TA24~ TA36 存放二異氰酸甲苯的儲槽，與去年 11 月南亞 TDI 廠光氣外洩事件的關聯？這些洩漏預警系統配置是意外發生前的資料？或發生後（不是至今仍停工嗎）？
2. 請環保署務必於下次監督委員會排入南亞光氣外洩事件由台塑完整報告。
3. 會議資料附件 32 台塑化公司六輕廠區的儲槽洩漏預警系統配置表，請台塑化公司說明在 7 月兩次大火後做了哪些檢討和調整，請詳細說明！
4. 9 月兩次空氣污染如瓦斯般的臭味外洩，造成雲林縣麥寮、台西兩鄉多所國小近百名師生頭暈嘔吐就醫，後經環保局確認污染源，逮到六輕台塑化麥寮一廠二氧化硫、丙烯外洩，依空氣污染防治法開罰 100 萬元並勒令停工，並造成家長對台塑六輕提出公共危險罪告訴。台塑一開始還對媒體聲明不是他們造成，後來被證實開罰，究竟洩漏如何造成，後來做了哪些檢查與調整，請開發單位與環保局說明。若今天會議無法釐清，要求環保署列入下次監督委員會議程。
5. 「六輕四期擴建計畫變更環差」的審查結論 B49 第 2 點：
「應補充毒性化學物質管理具體措施，由其變更前、後風險評估之比較分析及現有化災應變體系之檢討」，這是 96 年環保署發布的審查結論；開發單

位的辦理情形說「各項具體措施均已納入定稿」以及「持續推動」，但從去年南亞光氣外洩、今年台塑化兩次大火，外界根本無法看出台塑集團做了什麼化災應變體系的檢討。我們很實際地要求：

1. 開發單位就本計畫定稿本提出的「緊急應變計畫」方案，說明六輕 7 月兩次大火是否遵照辦理。另外關於「通報時效」的部分，完全沒有通報消防局等地方行政機關的程序，要不要檢討？
2. 依照毒性化學物質管理法第 24 條，最遲一小時內要報知縣市主管機關，請台塑說明如何改善通報機制；請環保署、雲林縣政府代表說明未來如何監督六輕。
3. 基於「六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會設置要點」第 5 點開會時得視需要請相關單位列席。本議程討論時要求邀請行政院勞工委員會中區勞動檢查所、環保署中部毒災應變隊、雲林縣政府消防局代表列席，以利判斷開發單位是否未對化災緊急應變做了實質檢討，釐清是否涉及違反環評結論。
4. 依照「毒性化學物質管理法」第 24 條和「毒性化學物質危害預防及應變計劃作業辦法」第 5 條規定，請開發單位提供本委員會南亞光氣、台塑化今年 7 月兩次大火事件的事務調查處理報告，並提出檢討計畫。或請雲林縣政府提供台塑六輕所提供資料予本委員會審查。
5. 關於經濟部工業局正規劃的「石化工安總體檢」，

六輕部分請經濟部工業局代表說明工安總體檢項目、進行時程、是否舉辦地方公開說明會。

(六) 民眾陳情案件開發單位處理方式與實質情況的落差。

(七) 法律條文，毒性化學物質管理法第 24 條：

毒性化學物質，有下列情形之一者，運作人應立即採取緊急防治措施，並至遲於一小時內，報知直轄市、縣（市）主管機關：

1. 因洩漏、化學反應或其他突發事故而污染運作場所周界外之環境。
2. 於運送過程中，發生突發事故而有污染環境或危害人體健康之虞。

有前項各款情形時，中央或直轄市、縣（市）主管機關除命其採取必要措施外，並得命其停止與該事故有關之部分或全部運作。

第一項運作人除應於事故發生後，依相關規定負責清理外，並依規定製作書面調查處理報告，報請中央或直轄市、縣（市）主管機關備查；其報告之格式、內容、應記載事項及其他應遵行事項之準則，由中央主管機關定之。「毒性化學物質危害預防及應變計劃作業辦法」第 5 條：發生毒性化學物質事故者，運作人應依備查後之事故調查處理報告，於半年內重新檢討危害預防及應變計畫內容報請備查。

(八)「六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會設置要點」之二、本委員會任務如下：

1. 關於六輕相關計畫之執行是否確實依本署各審查結論辦理之監督事項。
2. 關於六輕相關計畫附近環境品質監測系統設置、操作之監督事項。
3. 關於六輕相關計畫之各項環境影響減輕措施執行狀況之監督事項。
4. 本委員會會議每三個月召開一次為原則，必要時，得召開專案會議及現場勘查。本委員會會議主席由召集人擔任之，召集人不克出席時，由召集人指定委員代理主席。開會時得視需要請相關單位列席。

七、陸委員曉筠（書面意見）

- （一）六輕相關計畫開發之環境影響評估表示對外傘頂洲之影響甚小，請補充評估計畫前後海岸之水文水理、漂砂及海岸變遷之比較分析，同時，應提出長期之監控機制，由於六輕相關計畫之海岸水文、漂砂監測數據可做為台灣西海岸大型海岸建設之依據，建議將相關數據做長期之分析及整合。
- （二）針對社會層面，建議納入周邊社區居民對六輕開發之心裡影響分析，包括六輕意外事件發生後，對周邊居民是否產生大型事件之壓力症候群。
- （三）請詳細補充六輕計畫之用水原訂及變更計畫，包括雨水回收計畫及農業灌排尾水再利用計畫之成效，以及海水淡化計畫之資料。針對海水淡化計畫，是否需要提差異評估？請納入海淡廠對海洋環境的影響評估。

(四) 請補充對海洋生態相之監測資料及分析比較，包括白海豚等大型哺乳類。

八、雲林縣政府蘇縣長治芬（各局處簡報意見）

（一）建設方面

六輕工安事件頻傳，其儲槽之安全性也備受質疑，無論是化學氣體的逸散或是近期不斷發生的工安事件均造成雲林縣民健康及安全之危害。本府認為應全面清查儲槽的安全性，同時制定法規要求六輕作汰舊換新之動作，或直接給予儲槽量之限制，在規範下僅能更新，不能增加。每一個儲槽可能都是雲林的未爆彈，全面清查儲槽品質及汰舊換新是立即而重要的政策。

（二）交通方面

六輕營運的交通問題需要處理改善：離島工業區主要聯外道路系統其主要交通瓶頸為進出離島工業區道路有限(僅一號連絡道與縣道 154 線)及尖峰交通量大而產生道路交通擁塞情況。顯示離島工業區對於麥寮地區聯外道路系統所造成之問題。如一號聯絡道之交通量變化且方向性極為明顯，上午尖峰往西(往離島工業區方向)之交通量極高，其交通量高達 1,392PCU/HR，而下午尖峰往東(往台 17 線方向)之交通量極高，其交通量高達 1,033PCU/HR，而大量尖峰交通量更造成臨近多處路口產生交通評頸，包括與一號聯絡道交叉之雲 1、雲 3 線等路口，另台 17 線與縣 154 亦是交通服務水準偏低路段。

（三）用水方面

六輕營運所需水量極大，在枯水期時甚至必須向農田水利會索水，嚴重排擠民生及農業用水，也間接導致雲林因水量不足而產生的私鑿水井及地層下陷問題。本府認為六輕在獲得水權的價量部分均有極大改善空間；以現有一噸水僅約 4.16 元的低成本供應，等同讓六輕便宜取水，而將缺水的外部成本及建造攔河堰的風險轉嫁給全雲林鄉親承擔；又現海水淡化技術使一噸水成本約 19-20 元，過低的水價也會使六輕無意去尋找合宜的替代方案，導致六輕可持續搶奪雲林鄉親用水。因此水價調整以及停止或減少調撥民生及農業用水須討論。

（四）消防方面

六輕工安事故發生，本縣消防局災害搶救能量之難題：

1、台塑在六輕工業區設廠超過 10 年以上，風險已愈來愈高，本（99）年 7 月份這 2 起災害已提供警訊，也顯示傳統之滅火能力應該要檢討。雖然六輕工業區內擁有自己之消防組織，且其相關車輛及裝備器材設置在國內是首屈一指，但是否足以因應處理大規模災害？仍有值得討論的空間。又公部門消防單位基於維護公共安全之立場，對化學災害引起之火災、爆炸之直接災害，或洩漏、污染間接意外事件，均須出勤處理該事故，惟本縣消防局對於六輕工業區化學物質災害，在應變處理上所需的搶救車輛、裝備器材仍嫌不足，實在難以因應處理所發生之化學物質災害事故。據此，不論台塑公司或政府部門均應針對六輕工業區同步且全面提升救災能量。

2、六輕工業區規劃擴建時，應該將消防能力（包含區

內、區外之救災人力、車輛裝備器材及消防水源等) 評估納入檢討，並提供必要之設備強化，俾能讓民眾放心、認同及支持。

3、六輕工安事故發生，如何初期評估災害預防之範疇：

(1) 六輕廠區內毒性化學物質種類?有幾種?

若有毒性化學物質發生洩漏時，為保障民眾安全，應疏散距離為何?如何依種類判斷疏散距離?比如苯應疏散幾米?光氣應疏散幾米?

(2) 為保障救災人員安全，因應初期發生洩漏、火災、爆炸等意外事故災害應變能力，各項毒性化學物質熱區、暖區之範圍為何?

(五) 衛生方面

1、加強工業區污染危害緊急醫療：

近來六輕工業區頻頻發生公安事故，為加強工業地區臨近居民住安心，故建立空氣污染防制緊急醫療相關救護體系，落實緊急醫療救護，提昇緊急醫療救護能力與品質，使民眾獲得適時、適當且完善的緊急醫療救護，降低意外事故傷害。

2、加強雲林縣沿海空氣污染地區居民健康照護：

因沿海地區空氣污染影響雲林縣內沿海空氣品質與居民健康甚鉅，有鑑於此，本縣衛生局希冀藉由此執行雲林縣沿海空氣污染地區居民健康照護計畫，透過持續健康檢查監測居民健康情形，以達預防目的。

(六) 環保方面

1、因化學工安事件涉及範圍甚廣，建請環保署增加雲林縣政府推薦專家學者代表數名，參加六輕環評監督會

議。

- 2、六輕工業區有全國第一座利用海水脫硫之發電廠，總廢水排放量每日約 18 萬噸，發電廠每日抽取進行排煙脫硫與機組冷卻後，排放水量約 1 仟 5 百多萬噸海水。從環保單位歷年放流水監測數據 pH 多次低於 7.0，甚至達 pH 6.3。水溫平均達 31°C 以上，今年最高達 36.7°C。海域水質 pH 監測數據，今年在溫排水渠道下測得 pH 7.1，推論可能與發電廠利用海水排煙脫硫有關。因此六輕海域部分建議設置自動監測(視)及連線傳輸，將監測結果能資訊公開。
- 3、依據六輕三期擴建計畫環境影響差異分析報告及六輕四期擴建計畫環境影響差異分析報告均表示於廠區內規劃設置有機堆肥廠(30 公噸/日)處理麥寮廠區及麥寮鄉所產生之廚餘。目前六輕廠區內產生之廚餘由委外之餐飲公司自行委託養豬場處理，明顯與環評承諾不符，且東勢有機堆肥場亦停止收受廚餘中。請六輕應重新啟動麥寮廠區之有機堆肥處理廠或依本縣環保局聘請委員查核東勢堆肥廠意見，改善抽氣及污染防治設備，儘速恢復運轉。
- 4、請台塑關係企業針對毒化物自我管理管制及災害應變提出整體通盤之改善計畫—於 3 個月內提送所有毒化物之災害模擬分析（包括最嚴重情境、大量洩漏、小量洩漏、火災、爆炸等），及危害預防應變計畫（包括緊急疏散作業）：
 - (1) 六輕毒化物概況：
 - (A) 六輕工業區目前列管 19 家工廠，實際運作毒化物

之場所有 54 廠處，核發證件數 151 張（第四類不發證），危害預防應變計畫共 60 本，其中第三類毒化物（急毒性）危害預防應變計畫 21 本。98 年底資料顯示：六輕共運作 78 種毒化物（環保署公告列管 259 種毒化物），年產出 1,036 萬公噸，占全國 58%；年運作量 2,467 萬公噸，占全國 40%。

(B) 六輕工業區於 98 年 11 月 18 日發生南亞麥寮總廠（二異氰酸甲苯廠）光氣外洩之毒災事故，造成 40 人送醫；今年（99 年）7 月 7 日塑化烯烴一廠及 25 日塑化煉二廠大火，雖皆未波及毒化物，但烯烴一廠為毒化物運作場所，煉二廠附近（約 500 公尺）亦有存放毒化物，也因此民眾質疑不斷。有鑒於此，六輕應以更宏觀的角度作全廠區之考量，以及切實的執行態度，改善毒化物之管理，並提升毒災應變能力。

(C) 建構完整六輕工業區空氣品質監測網。

a、設置空品監測站共 24 站：

麥寮鄉及台西鄉鄰近六輕廠區，各自設置 4 站監測站，其他鄉鎮除斗六市及崙背鄉已有環保署測站外各自增設 1 站。

b、設置異味警戒線共 18 站：

麥寮及台西各自增設 4 站，並於六輕廠區周界三公里範圍內由北至南設置共 10 站，用以偵測硫化物及 VOCs 等物質

c、建置 FTIR 檢測線共 20 部：

d、於六輕廠區周邊設置共 20 條 FTIR 檢測。

e、.設置機動空氣品質監測車 1 部，：六輕工業區專用空品監測車。

f、設置「生物感受監測站」及連線監視設備：於六輕廠區內增設以鳥類為主之生物感受監測站，設置數量至少為廠區內製程數(168 張許可)2 倍以上，當鳥類死亡時進行解剖以了解廠區內產品對生物之影響。

九、雲林縣政府建設處

(一)六輕廠區於 99 年 7 月 7 日、7 月 25 日發生大火、99 年 9 月 9 日、13 日發生兩次逸散空污事件，開發單位應於下次會議提送本委員會報告事故原因及處理經過。

(二)經濟部工業局、雲林農田水利會、彰化農田水利會所簽訂供六輕廠區用水之三方供水契約將於今年底到期。

1. 長期以來雲林縣部分之民生用水（含飲用水）及農業用水係引用地下水源，而六輕廠區工業生產長年均使用濁水溪地表水源，是否合理？
2. 又地下水使用所引起之（高鐵沿線）地層下陷爭議，是否可歸責於農業用戶？均需全面檢討。歷次三方供水契約之簽訂，均由行政院農業委員會、經濟部工業局、水利署、彰化農田水利會、雲林農田水利會、及台塑關係企業等單位討論。下階段三方供水契約之簽訂過程，應提報本委員會說明，確認不違反環評規範。

(三)六輕廠區儲槽計 1,881 座、其中油槽計 233 座（油槽設置另受石油管理法規範）。惟現行建管法令、消防法令、勞工全衛生法令及石油管理法令，僅針對個別槽座進行規範。六輕廠區係屬高密度儲槽集中區，上開法令尚無規範高密度槽區之安全性、風險管理之機制。建議儘速針對高密度槽區內新建儲槽之申請，建立妥善之控管機制。

(四)請修正本次會議會議資料二、報告事項（二）六輕台塑石化股份有限公司麥寮一廠煉製二廠火災事件環境影響調查報告書第 17 頁相關機關權責說明表內，關於工廠管理輔導法部分。

1. 按針對台塑石化麥寮一廠煉製二廠 7 月 25 日火災事故，本府於 8 月 5 日府機建行字第 0992301564 號函示經濟部及 8 月 13 日府建行字第 0990302817 號函示經濟部工業局可否依工廠管理輔導法第 21 條第 3 項採行政處置作為。
2. 惟經濟部工業局 9 月 13 日工中字第 09905011730 號函復略以：「第 21 條第 2 項子法尚未發布，行政處罰之構成要件未符法律明確性之要求，故於該子法發佈前，尚無本法認定之『危險物品』種類、範圍以執行本法第 21 條之各事項。」。
3. 按經濟部工業局前揭函釋意旨，針對台塑石化麥寮一廠煉製二廠 7 月 25 日火災事故，工業主管機關尚無法引用工廠管理輔導法第 21 條停工與復工之處分。爰請環保署於會議資料補充工業局函釋說明，以釐清權責。

十、立法委員田秋堇（口述意見摘要）

- (一)開發單位委託學術團隊來進行環境監測及數據的解讀之方式固然是好的，但為了不要讓外界有一個懷疑的機會，是否可以由開發單位來提供經費，主管機關或地方主管政府來委託進行環境監測。
- (二)在國家的制度當中，有沒有任何機制來確認開發單位所作環境監測之數據是正確的？經濟部工業局所送進來的報告，是不是可以和開發單位所提出的監測報告作比對，倘若經濟部工業局所作的內容太過疏漏、太過簡單，就無法與開發單位的報告做確認、作比對，這樣也就無法瞭解開發單位所作的監測數據是否正確。

十一、本署空氣品質保護及噪音管制處（口述意見）

- (一)有關會議報告資料內環境監測計畫結果摘要之揮發性有機物監測項目、頻率及採樣地點不足，或無法代表該區空氣品質狀況，請儘速增加監測項目、頻率，如增加以不鏽鋼採樣桶方式採樣等。
- (二)有關開發單位提送之 98 年度 FTIR 監測結果，仍未於報告書內記載測得物種之濃度，請補充說明。
- (三)另提書面意見：
 - 1、 丙烯酸測值異常，請追查洩漏來源，並提出報告說明。
 - 2、 開發單位於台西新設置之光化測站，請檢討設置位置，避免與本署設置之台西光化站重複。
 - 3、 距離工業區 2-4 公里範圍內監測點缺乏，要增加測

點。

- 4、 開發單位預計增加監測 48 種化合物，應長期監測。
- 5、 監測規劃應加臭氣監測項目。

十二、本署水質保護處

- (一)請補充簡要說明目前台塑企業委託海洋大學進行之麥寮海域 pH 值研究執行期程及階段成果與因應對策。
- (二)附件三-2，放流口水質（自主量測）：pH 以圖表示，其精度不足，建議表列測值。
- (三)依 81 年 5 月 29 日環評審查結論五所要求之生物毒性試驗之執行情形為何？建議改依本署公告之水樣急性毒性檢測方法辦理。

十三、本署環境監測及資訊處

- (一)監測工作計畫常會隨其目的不同（如對環境空品之影響或變化趨勢、對風險評估、對污染源之控制管制），似可加強、檢討之。
- (二)對監測資料之解釋、分析，宜加強。
- (三)對自動連續監測儀器之使用（若可能），建議可提高其時間解析度（不只是用小時值，而是測得更短時間之濃度），其若配合其他廠內外各種監測資料，或可預知廠內排放源的變化或影響。

十四、本署環境檢驗所

- (一)六輕計畫監測項目、頻率與方法之檢討案，建議提供

六輕環境監測計畫整體之數據品質及目標（代表性、準確度、精密度與完整性之具體作法與品質目標，以整體檢討監測項目頻率之適宜性）。

- (二) 本季（99年第2季）監測報告之空氣品質監測項目之監測方法及其品質認證與品質管制規範為何？建議增列，尤其PM_{2.5}質量及成份分析。
- (三) 逸散性氣體即時監測丙烯等12項化合物，其目標化合物之選擇依據為何？例如周界於第二季監測到丙烯酸6.1-4.0 ppm不等，且高於周界標準0.2 ppm；但該化合物未列入逸散性監測項目，建議檢測六輕工業區各廠區原料、產品，甚至製程副產物所產生空氣污染物，對應目前監測（檢測）技術之可行性，再篩選出應監測、可監測之項目；空氣中VOCs測29種目標化合物之選擇，建議亦比照逸散性之篩選方法。
- (四) 噪音監測發現橋頭國小測站確實如為受到學校鐘聲及學生活動影響，以致測值偏高，建議選擇可以排除非噪音發生源干擾之監測時間進行監測或依環評程度變更監測位置，以了解本計畫噪音監測之音源所產生之噪音量。

十五、本署土壤及地下水污染整治基金管理會

- (一) 有關地下水監測結果乙節，本監督委員會針對原先開發時承諾每季進行廠區周界10口監測井監測工作部分，屢次提出監測機制（數量與監測點位代表性）不足之問題，要求開發單位進行檢討並加強監測工作，每季監測結果應彙整提送本監督委員會中報告。開發

單位也屢次表示廠區內油槽區尚有 30 口井，經評估也再新設 20 餘口井，所以，目前在廠區內共有 60 餘口監測井均進行每季監測，惟相關監測結果卻始終只見周界 10 口的資料，且本次監測結果資料竟未附於開會資料中，是以現場發送。可見開發單位仍無視於本監督委員會之要求，應予檢討改進。以後每次環境監測報告都應提報廠區內 60 餘口地下水監測井之監測結果彙整與分析資料，包含現場採樣記錄、照片以及檢驗報告等原始資料，如附件資料太多，請以燒錄於光碟片方式提供，俾利相關單位掌握地下水質狀況。未來地下水如有監測異常狀況，應納入相關即時通報機制。

(二)另依據今日現場發放資料顯示，地下水 99 年第 2 季監測結果有檢出微量污染物情形（環評井 2、9、10：甲苯、6：氯仿、8：MTBE），開發單位是否已進行污染來源追查或採取相關因應作為？因為大部分監測井都是在廠區邊界，如果檢出微量情形就代表可能有污染發生，應積極審慎處理，不能因為沒有超過地下水監測基準或管制標準，僅採以持續觀測其變化趨勢之態度。

(三)針對報告資料附件一「六輕廠區儲槽相關資料及洩露預警系統配置彙整」，格式不一，且洩漏預警系統配置情形也不一，甚至有的儲槽沒有相關預警偵測，此部分開發單位應進行檢討並提出改善對策。

十六、本署綜合計畫處

(一)蘇縣長治芬及雲林縣政府各局處代表出席本監督委員

會所提建議事項，與環境影響評估監督事項有關者，本署會納入後續監督委員會持續辦理。

- (二) 其他事涉操作許可證核發部分，請雲林縣政府加強許可證之審查機制，嚴格核對申請事項與現場設置、操作情形是否吻合；如有違反環評案件移送裁處時，應注意稽查（採樣檢測）程序及事證力是否完備，避免後續依法行政處分及行政訴訟遭遇盲點。
- (三) 本監督委員會第 41 次會議預定於 99 年 12 月中旬舉行，請開發單位（含大連及長春關係企業）依據本次會議有關委員及機關意見預先準備資料。
- (四) 雲林縣政府所提修正本次會議會議資料二、報告事項（二）六輕台塑石化股份有限公司麥寮一廠煉製二廠火災事件環境影響調查報告書第 17 頁相關機關權責說明表意見部分，已加註「經濟部工業局 9 月 13 日工中字第 09905011730 號函示內容即工廠輔導管理法第 21 條第 2 項子法尚未發布，行政處罰之構成要件未符法律明確性之要求，故於該子法發佈前，尚無本法認定之『危險物品』種類、範圍以執行本法第 21 條之各事項」。

十七、彰化縣環境保護聯盟（列席單位）

- (一) 簡報第 3 頁，監測地點地圖：

左上方的風向圖顯示，該監測方向取樣僅有 NE 東北方的大城頂庄國小，其於位於雲林縣的測站則一個都沒有。風向每天都會改變，為何採樣不將其他三個方位(NW、WS、ES)都採取呢?。感覺上有刻意規避的

嫌疑。

(二) 空氣污染物的檢測採樣資料，並未看到採樣點的時間、風速、風向，要如何判斷該空污的擴散範圍。

(三) 簡報第 21 頁，空氣品質長期趨勢變化圖：

1. 為何沒有將設置前的資料納入呈現在趨勢變化圖上？。
2. 該曲線圖，如何解讀其上上下下的曲線變化的可能原因，例如 98 年 7 月至 99 年 1 月之間大起伏代表的意涵為何？外行人真的看不懂，麻煩評估單位解釋？

(四) 雲林縣政府表示測得空氣中至少有兩百多種化學物質，理應將全部逸散的化學物質監測，以防可能對人體、作物、養殖等等之危害，六輕應該負起公司該承擔的企業社會責任，不應該僅做 20-40 種的監測。何況台塑的營業額非常大，這種研究監測的小錢，應該可以承擔。

(五) 簡報第 25 頁，99 年第二季與歷年第二季水質資料調查比較：顯示水質發生異常例如鉻在 98-99 年間都比之前高出數十或百倍以上，請說明為何有這種狀況。且鐵也是發生異常，都應說明其異常之理由。(本人是外行人真的看不懂)

(六) 簡報第 26 頁，99 年第二季與歷年第二季沉積物重金屬濃度調查比較：顯示沉積物中金屬含量在 99 年度的結果顯示都比 83 年高，請說明為何在減輕對環境衝擊之策略下，重金屬濃度還會持續上升？。

(七) 簡報第 38 頁體量比較圖，顯示 98 年至 99 年間的體

量顯示落差很大，為何會這樣呢?請說明影響原因。

- (八)簡報第 43 頁，歷年第 2 季麥寮附近蝦拖網調查結果比較圖，顯示是有些動物在六輕運轉後消失的了，例如環節動物、腔腸動物、棘皮動物，請問這些消失的動物，分別是哪些種類？
- (九)簡報第 43 頁，歷年第 2 季麥寮附近蝦拖網調查結果比較圖，節肢動物從 85 年 至 95 年間，數量從 1,200 個體數減少至剩下 120 個體數，請說明為何會有這麼大落差？。
- (十)請六輕說明未來如果八輕設置之後，六輕如何釐清監測結果之污染物、漁獲量降低、健康危害等等，是六輕或八輕造成，責任該誰負責。

附錄 報告事項(二)

台塑石化股份有限公司麥寮廠煉製二廠環境影響調查報告書

一、99年07月25日台塑石化麥寮廠煉製二廠精餾分離製程噴出重油引發大火，造成鄰近居民生命財產受到危害，雲林縣政府依據空氣污染防制法第31條、第60條規定裁處新台幣100萬元，並勒令停工中。此次工安事件雖無人員傷亡，然重油洩漏、燃燒過程所產生大量之硫化物、氮氧化物、粒狀污染物等物質，於事件發生後因擴散或雨水沖刷而沉降，可能影響當地環境生態與品質，本署依「環境影響評估法」第18條第1項命台塑石化股份有限公司於99年10月30日前應提出環境影響調查報告書送本署審查。開發單位作成前項環境影響調查報告書時，應就此次火災事件發生前、後之環境差異調查、分析，相互比對檢討，並說明對環境影響程度與範圍。

二、此次工安事件後續事故原因之調查、鑑定、損害賠償、復工等相關事務，業由行政院勞委會中區勞動檢查所、雲林縣政府暨所屬消防局、環保局等依據「行政院勞工委員會重大災害通報及檢查處理要點」辦理中，無涉本監督委員會權限。有關重大災害通報、檢查處理程序及相關法令規定，請參考附件一至附件三規範。

三、六輕監督委員會權限：

- (一) 關於六輕相關計畫之執行是否確實依本署各審查結論辦理之監督事項。
- (二) 關於六輕相關計畫附近環境品質監測系統設置、操作之監督事項。
- (三) 關於六輕相關計畫之各項環境影響減輕措施執行狀況之監督事項。

四、本環境影響調查報告書依環評程序辦理審查作業。

附件一 行政院勞工委員會重大災害通報及檢查處理要點

行政院勞委會九十年五月四日台九十勞檢二字第00二00七九號函訂定

行政院勞委會九十一年四月二十三日勞檢一字第0九一00一九八0一號函第一次修正

行政院勞委會九十一年七月二十四日勞檢一字第0九一00三八0九六號函第二次修正

行政院勞委會九十二年四月一日勞檢一字第0九二00一八三二一號函第三次修正

行政院勞委會九十三年十月十九日勞檢一字第0九三00五二一九六號函第四次修正

行政院勞委會九十六年三月十五日勞檢五字第0九六0一五0二七三號函第五次修正

一、行政院勞工委員會(以下簡稱本會)為落實勞動檢查機構對重大職業災害之檢查並配合災害防救法及行政院災害緊急通報作業規定，健全重大災害通報體系，特訂定本要點。

二、本要點所稱重大災害係指下列災害之一：

(一)勞工安全衛生法第28條第2項之職業災害或勞動檢查法第27條所稱之重大職業災害：

1. 發生死亡之職業災害。
2. 發生職業災害之罹災人數(含救災人員)在3人以上者(不包括輕傷害)。
3. 氨、氯、氟化氫、光氣、硫化氫、二氧化硫等化學物質之洩漏，發生1人以上罹災勞工需住院治療者。

(二)行政院災害緊急通報作業規定達甲級災害規模(以下簡稱甲級災害)之職業災害：

1. 工作場所發生災害造成3人以上死亡者。
2. 工作場所發生災害造成5人以上罹災(含失蹤人員)者。
3. 經大眾傳播媒體廣為報導，工作場所發生火災、爆炸、有害氣體外洩、核能事故等涉及公共安全之災害。

(三)經大眾傳播媒體報導，工作場所發生火災、爆炸、有害氣體外洩、核能事故等，涉及公共安全之災害。

(四)其他經中央主管機關或勞動檢查機構認有必要者。

三、勞動檢查機構接獲報告、通報或經媒體報導等，得知事業單位發生重大災害時，應依本要點規定通報及檢查處理。

四、勞動檢查機構對重大災害應依下列程序處理(流程圖如附件一)

(一)災害通報：

1. 立即填具重大災害通報表(如格式一，以下簡稱通報表)，傳真本會及相關地方主管機關，並於本會「勞動檢查資訊管理系統之重大職災通報」輸入相關資料。對於假日發生之重大災害應另通報本會勞工檢查處處長等相關人員。

2. 勞動檢查機構對甲級災害，應另依下列規定辦理：

(1)立即以電話聯繫本會勞工檢查處處長等相關人員(如附表一)，由本會通報行政院及行政院災害防救委員會(如格式二)。

(2)災害查處過程中，將災情變化適時向本會勞工檢查處處長等相關人員通報。

(二)檢查處理：

1. 勞動檢查機構應指派具有該災害專長之檢查員赴災害現場瞭解及實施檢查，並於一週內(甲級災害時為24小時內)將重大災害檢查初步報告書(如格式三，以下簡稱初步報告書)傳真至本會。

2. 實施檢查時應依職業災害資料蒐集查核表(如格式四)內容，完成相關資料之蒐集。

3. 填具「職業災害死亡勞工基本資料表」(如格式五)併同「通報表或初步報告書」傳真本會勞工福利處，辦理罹災者慰助事宜，並轉知適用職業災害勞工保護法之罹災者或其家屬得依該法之規定，備妥書件，向勞工保險

局申請相關補助。

4. 事業單位工作場所不合規定事項應告知違反法令條款並填寫會談紀錄，以勞動檢查結果通知書通知事業單位限期改善。
5. 檢查時如發現「非立即停工不足以避免職業災害擴大」或「勞工有立即發生危險之虞」時，對該工作場所應以書面通知事業單位部分或全部停工。停工通知書之申請復工條件與程序中，述明事業單位應提出事故檢討報告及改善計畫，於停工原因消滅後以書面申請復工。
6. 對於事業單位之復工申請，得由勞動檢查機構召集事業單位雇主或其指定之代理人、工作場所負責人、各級承攬人及安全衛生等相關人員，針對事故檢討報告及改善計畫召開審查會，經認定符合復工條件後，以書面通知復工。
7. 對不可歸責於雇主或其他法律另有規定之工作場所職業災害(以下簡稱其他之工作場所職業災害)，仍應指派勞動檢查員實施檢查，調查災害原因及責任。有關其他之工作場所職業災害認定及其處理原則如附件二。

(三)災害檢討認定處理

1. 對重大災害個案，勞動檢查機構應由首長、副首長、指定簡任級以上人員或相關主管人員，召集相關組(科)主管及具有該災害專長之勞動檢查員召開職業災害檢討會，由實施檢查人員依初步報告書做報告，必要時得洽商本會人員或邀請具有相關專長之專家學者協助，以釐清災害原因或災害責任及界定災害報告書撰寫方向。
2. 職業災害檢討會之結論內容應包括初步報告書各項之具體結論及災害類別認定等，並作成紀錄留存備查。
3. 初步報告書之採取因應措施，應有針對本災害之具體行政作為或防災措施。

(四)職災個案建檔及職災報告書陳報

1. 重大災害案件應指派專人列管，並檢核各承辦人輸入「勞動檢查資訊管理系統」資料之完整性。
2. 對於屬勞工安全衛生法第 28 條第 2 項及勞動檢查法第 27 條規定之工作場所職業災害(其他之工作場所職業災害處理原則另有規定者除外)，勞動檢查機構應依「重大職業災害檢查報告書格式及撰寫注意事項(如格式六)」撰寫檢查報告書，連同災害照片、相關資料及擬具處理意見(如格式七)，於災害發生 30 日內函報本會核備；報告書及照片之電子檔應上傳本會「勞動檢查資訊管理系統」。其餘災害得以初步報告書敘明認定理由函報本會辦理結案，免再撰寫重大職業災害檢查報告書；但本會為掌握案件之需要者，仍應撰寫重大職業災害檢查報告書函報本會，有關各類重大災害辦理事項如附件三。

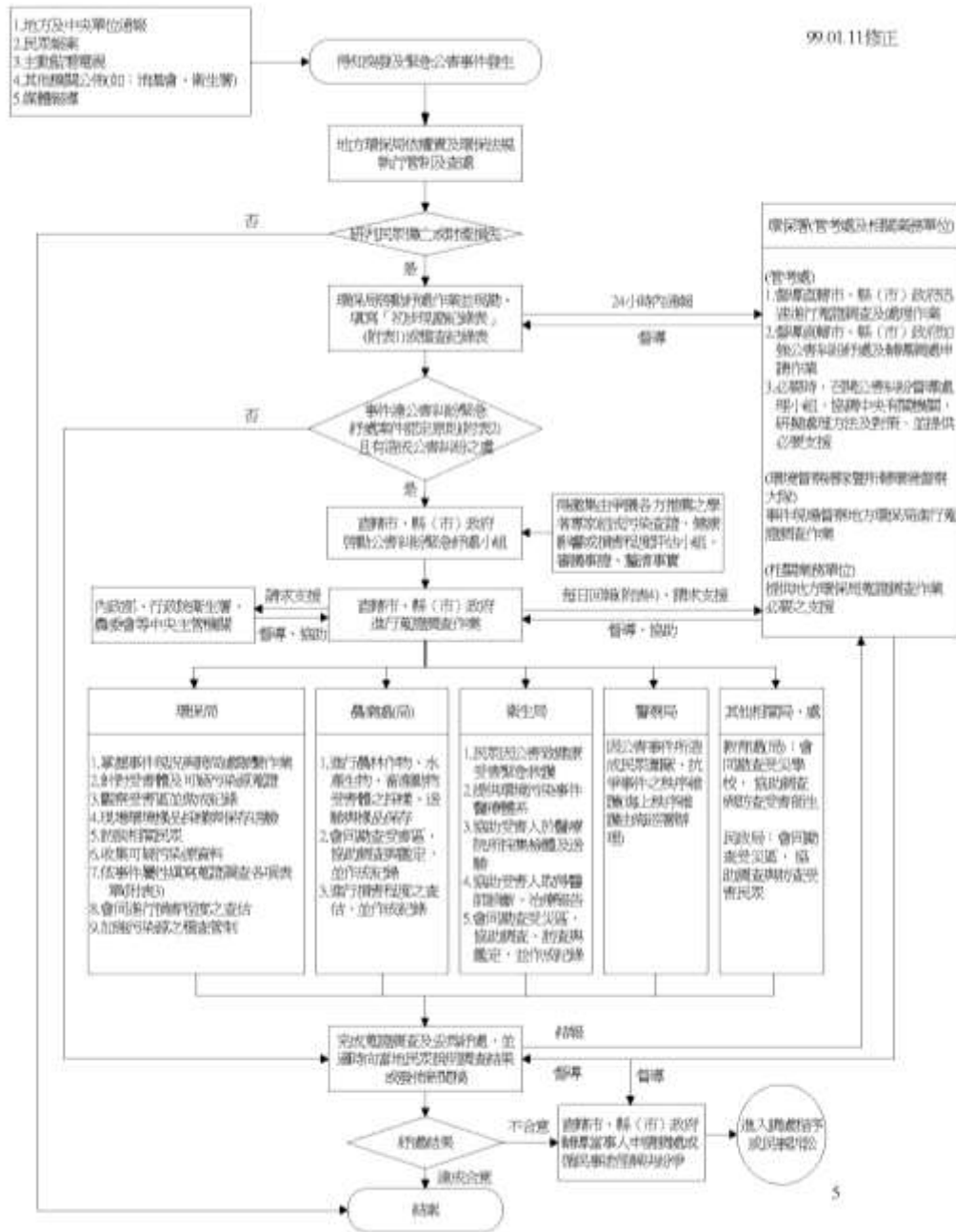
(五)檢查後之處理

1. 適用勞動基準法、勞工保險條例或職業災害勞工保護法之職業災害檢查案件，應將違反法令事項移送主管機關依法處理。
2. 報告書經本會備查後應依下列規定辦理：
 - (1)將報告書第一項至第十項函送事業單位。
 - (2)屬公共工程之職業災害應將檢查報告書函送相關之目的事業主管機關督導改進。
 - (3)已構成相關勞動法令之行政罰鍰要件之災害案件，移送主管機關依法處理。
 - (4)涉及相關勞動法令之刑事罰之案件，移請當地地方法院檢察署參辦。
 - (5)違反刑法第 276 條第 2 項注意義務規定之案件，移請當地地方法院檢察署參辦。

(6)宜由其他主管機關協助處理之案件，移請相關主管機關依權責辦理。

3. 重大災害檢查報告書於備查時如發現相關事業單位尚有其他不合規定事項，應再通知事業單位限期改善(相關函稿格式，如格式八)，並就通知改善事項實施複查。
4. 本災害建議事項如涉及勞工安全衛生法規等之修訂意見者，請敘明(1)有疑義之法條及疑點、(2)各種疑見及其得失分析、(3)擬採之見解及其理由送本會參處。
5. 勞動檢查機構應指派檢查員將承辦之重大職業災害個案依「職業災害實例格式及撰寫注意事項」(如格式九)撰寫成災害實例，由勞動檢查機構按季彙編為宣導教材，召集相關事業單位辦理職業災害研討會，並作案例講解。
6. 對於經移送地方法院檢察署之職業災害案件之起訴情形或判決結果應蒐集並按年彙編成冊。
7. 各年度結束應對重大災害實施統計分析作為擬訂勞動監督檢查計畫參據。

附件二



附件三—相關法規條文

空氣污染防治相關法規

依空氣污染防治法第 31 條規定，在各級防制區及總量管制區內，不得有下列行為：

- 一、從事燃燒、融化、煉製、研磨、鑄造、輸送或其他操作，致產生明顯之粒狀污染物，散布於空氣或他人財物。
- 二、從事營建工程、粉粒狀物堆置、運送工程材料、廢棄物或其他工事而無適當防制措施，致引起塵土飛揚或污染空氣。
- 三、置放、混合、攪拌、加熱、烘烤物質或從事其他操作，致產生惡臭或有毒氣體。
- 四、使用、輸送或貯放有機溶劑或其他揮發性物質，致產生惡臭或有毒氣體。
- 五、餐飲業從事烹飪，致散布油煙或惡臭。
- 六、其他經主管機關公告之空氣污染行為。

前項空氣污染行為，係指未經排放管道排放之空氣污染行為。第一項行為管制之執行準則，由中央主管機關定之。

依空氣污染防治法第 60 條規定，違反第 31 條第 1 項各款情形之一者，處新臺幣五千元以上十萬元以下罰鍰；其違反者為工商廠、場，處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰。依前項處罰鍰者，並通知限期改善，屆期仍未完成改善者，按日連續處罰；情節重大者，得命其停止作為或污染源之操作，或命停工或停業，必要時，並得廢止其操作許可證或勒令歇業。

依空氣污染防治法第 82 條規定，本法第 51 條、第 53 條、第 56 條、第 58 條至第 61 條所稱之情節重大，係指有下列情形之一者：

- 一、未經合法登記或許可之污染源，違反本法之規定者。
- 二、經處分按日連續處罰逾 90 日者。
- 三、經處分後，自報停工改善，經查證非屬實者。
- 四、一年內經二次限期改善，仍繼續違反本法規定者。
- 五、大量排放空氣污染物，嚴重影響附近地區空氣品質者。
- 六、排放之空氣污染物中含有毒物質，有危害公眾健康之虞者。
- 七、其他嚴重影響附近地區空氣品質之行為。

依空氣污染防制法第 83 條規定，公私場所經主管機關依本法第 51 條第 2 項、第 53 條第 1 項、第 56 條第 2 項、第 58 條第 2 項、第 59 條第 1 項、第 60 條第 2 項或第 61 條命停止污染源之操作、停工（業）或經主管機關命改善而自報停工（業）者，應於恢復污染源操作或復工（業）前，檢具試車計畫，向主管機關申請試車，經主管機關核准後，始得進行試車；並於試車期限屆滿前，檢具符合排放標準之證明文件，報經主管機關評鑑合格後，始得恢復操作或復工（業）；其試車、評鑑及其他應遵行之事項，由中央主管機關定之。

依空氣污染防制法施行細則第 5 條規定，本法所定中央主管機關之主管事項如下：

- 一、全國性空氣污染防制政策、方案與計畫之規劃、訂定、督導及執行事項。
- 二、全國性空氣污染防制法規之訂定、研議及釋示事項。
- 三、全國性空氣品質之監測、監測資料之提供、監測品質保證及其規範之訂定事項。
- 四、空氣品質惡化潛勢預測、資料發布及空氣品質惡化緊急防制之輔導、監督事項。
- 五、總量管制區內各直轄市、縣（市）管制目標、措施、執行步驟、時程之規劃、協調整合及督導事項。
- 六、空氣污染物檢驗測定機構之許可及管理事項。

- 七、機器腳踏車排放空氣污染物檢驗站之督導及管理事項。
- 八、汽車排放空氣污染物不定期檢驗站之督導及管理事項。
- 九、汽車排放空氣污染物之新車型審驗及新車抽驗事項。
- 十、公私場所及交通工具空氣污染物排放之檢查或鑑定事項。
- 十一、地方空氣污染防制、監測工作之監督、輔導及核定事項。
- 十二、涉及二直轄市、縣（市）以上空氣污染防制之協調或執行事項。
- 十三、全國性空氣污染防制年報之編撰事項。
- 十四、全球大氣品質維護之推動及協調事項。
- 十五、空氣污染防制之國際合作、研究發展、宣導及人員之訓練與管理事項。
- 十六、其他有關全國性空氣污染防制事項

依空氣污染防制法施行細則第 6 條規定，規定本法所定直轄市、縣（市）主管機關之主管事項如下：

- 一、直轄市、縣（市）空氣污染防制工作實施方案與計畫之規劃、訂定及執行事項。
- 二、直轄市、縣（市）空氣污染防制法規、規章之訂定及釋事項。
- 三、直轄市、縣（市）空氣品質之監測、監測品質保證、空氣品質惡化警告之發布及緊急防制措施之執行事項。
- 四、直轄市、縣（市）空氣污染防制工作及總量管制措施之推行與糾紛之協調處理事項。
- 五、空氣污染防制費之查核及催繳事項。
- 六、固定污染源之列管、空氣污染物排放資料之清查更新與建檔、設置或操作許可內容之查核及連續自動監測設施設置完成之認可與功能之查核事項。
- 七、公私場所申報紀錄之審核及連線資料之統計分析事項。
- 八、公私場所及交通工具空氣污染物排放之檢查或鑑定事項。

九、轄境內使用中機器腳踏車排放空氣污染物檢驗業務之執行及檢驗站之認可及管理事項。

十、轄境內汽車排放空氣污染物不定期檢驗業務之執行及檢驗站之認可及管理事項。

十一、直轄市、縣（市）空氣污染防制統計資料之製作及陳報事項。

十二、直轄市、縣（市）空氣污染防制之研究發展、宣導及人員之訓練與講習事項。

十三、其他有關直轄市、縣（市）空氣污染防制事項。

依空氣污染防制法第 73 條規定，本法所定之處罰，除另有規定外，在中央由行政院環境保護署為之；在直轄市、縣（市）由直轄市、縣（市）政府為之。

依空氣污染防制法施行細則第 39 條規定，本法第 73 條所定之處罰機關如下：

一、執行本法第 62 條第 2 項、第 65 條、第 70 條之規定及第 66 條對交通工具製造者或進口商之處罰，由行政院環境保護署為之。

二、執行本法第 51 條至第 61 條、第 62 條第 1 項、第 63 條至第 46 條、第六十七條至第六十九條及第六十六條對汽車所有人或使用人之處罰，在直轄市由直轄市政府為之，在縣（市）由縣（市）政府為之。主管機關執行本法第四十六條至第五十條之移送該管檢察機關，在直轄市由直轄市政府為之，在縣（市）由縣（市）政府為之。

依空氣污染防制法第 21 條規定，公私場所具有經中央主管機關指定公告之固定污染源者，應於每年一月底前，向當地主管機關申報其固定污染源前一年排放空氣污染物之年排放量。前項固定污染源空氣污染物年排放量之計算、申報內容、程序與方式、查核及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

依空氣污染防制法第 22 條規定，公私場所具有經中央主管機關指

定公告之固定污染源者，應於規定期限內完成設置自動監測設施，連續監測其操作或空氣污染物排放狀況，並向主管機關申請認可；其經指定公告應連線者，其監測設施應於規定期限內完成與主管機關連線。前項以外之污染源，主管機關認為必要時，得指定公告其應自行或委託檢驗測定機構實施定期檢驗測定。前二項監測或檢驗測定結果，應作成紀錄，並依規定向當地主管機關申報；監測或檢驗測定結果之紀錄、申報、保存、連線作業規範、完成設置或連線期限及其他應遵行事項之管理辦法，由中央主管機關定之。

- 依空氣污染防制法第 23 條規定，公私場所應有效收集各種空氣污染物，並維持其空氣污染防制設施或監測設施之正常運作；其固定污染源之最大操作量，不得超過空氣污染防制設施之最大處理容量。固定污染源及其空氣污染物收集設施、防制設施或監測設施之規格、設置、操作、檢查、保養、紀錄及其他應遵行事項之管理辦法，由中央主管機關定之。
- 依空氣污染防制法第 24 條規定，公私場所具有經中央主管機關指定公告之固定污染源，應於設置或變更前，檢具空氣污染防制計畫，向直轄市、縣（市）主管機關或中央主管機關委託之政府其他機關申請核發設置許可證，並依許可證內容進行設置或變更。前項固定污染源設置或變更後，應檢具符合本法相關規定之證明文件，向直轄市、縣（市）主管機關或經中央主管機關委託之政府其他機關申請核發操作許可證，並依許可證內容進行操作。固定污染源設置與操作許可證之申請、審查程序、核發、撤銷、廢止、中央主管機關委託或停止委託及其他應遵行事項之管理辦法，由中央主管機關定之。

水污染防治相關法規

- 水污染防治工作對中央及地方權責分工相關規定，應依水污染防治法施行細則第3條及第4條規定辦理，縣市水污染防治法之執行(包括稽查、處分、排放許可及定期檢測申報管理)並依水污染防治法第64條規定，皆應由雲林縣政府執行。
- 對於依水污染防治法第14條規定之事業廢(污)水排放相關許可證審查核發、同法第22條規定之廢水處理設施操作及廢水排放量申報審查管理等，依法均為雲林縣政府之權責範圍。
- 水污染防治法施行細則部分

第三條 本法所定中央主管機關之主管事項如下：

- 一、全國性水污染防治政策、方案與計畫之訂定、督導及執行。
- 二、全國性水污染防治法規之訂定、審核、釋示及執行。
- 三、水污染防治費之徵收及管理。
- 四、全國性水污染防治之研究發展。
- 五、全國性水污染防治人員之訓練及管理。
- 六、直轄市、縣(市)水污染防治業務之督導。
- 七、全國性水污染防治之監測及檢驗。
- 八、全國性水污染防治之調查及統計資料之製作。
- 九、全國性水污染防治之宣導。
- 十、水污染防治之國際合作及科技交流。
- 十一、全國性或直轄市、縣(市)間水污染防治之協調或執行。
- 十二、其他有關全國性水污染防治事項。

第四條 本法所定直轄市、縣(市)主管機關之主管事項如下：

- 一、直轄市、縣(市)水污染防治計畫之規劃及執行。
- 二、直轄市、縣(市)水污染防治法規之訂定、審核、釋示及執行。
- 三、水污染防治費之使用規劃、管理及執行。

- 四、直轄市、縣（市）水污染防治之研究發展。
- 五、直轄市、縣（市）水污染防治人員之訓練及管理。
- 六、直轄市、縣（市）水污染防治之監測及檢驗。
- 七、直轄市、縣（市）執行水污染防治之調查及統計資料之製作。
- 八、直轄市、縣（市）水污染防治之宣導。
- 九、其他有關直轄市、縣（市）水污染防治事項。

- 依水污染防治法第 64 條規定，本法所定之處罰，除另有規定外，在中央由行政院環境保護署為之，在直轄市由直轄市政府為之，在縣（市）由縣（市）政府為之。
- 依水污染防治法第 14 條規定，事業排放廢（污）水於地面水體者，應向直轄市、縣（市）主管機關或中央主管機關委託之機關申請，經審查登記，發給排放許可證或簡易排放許可文件後，始得排放廢（污）水。前項登記事項有變更時，非於中央主管機關所定期限內辦理變更登記，其排放廢（污）水，不得與原登記事項抵觸。排放許可證與簡易排放許可文件之適用對象、申請文件、應辦理時間、變更程序及其他應遵行事項，由中央主管機關定之。
- 依水污染防治法第 22 條規定，事業或污水下水道系統應依主管機關規定之格式、內容、頻率、方式，向直轄市、縣（市）主管機關申報廢（污）水處理設施之操作、放流水水質水量之檢驗測定、用電紀錄及其他有關廢（污）水處理之文件。

□ 公害糾紛處理相關法規

關於本次可能引起之公害糾紛事件，雲林縣政府應依公害糾紛處理法妥為疏處，積極查訪受損範圍及程度，必要時應依同法第 44 條規定，啟動公害糾紛緊急疏處小組作業。

依公害糾紛處理法第 44 條規定，行政院為處理重大緊急公害糾紛，維護公共利益或社會安全，設緊急公害糾紛處理小組；置召集人一人，由行政院副院長兼任之。直轄市、縣（市）政府為主動處理突發及緊急之公害糾紛事件，應設公害糾紛緊急疏處小組，置召集人一人，於直轄市政府，由直轄市長或其指定之適當人員兼任之；於縣（市）政府，由縣（市）長兼任之。

台塑石化公司麥寮廠煉製二廠火災事件相關機關權責說明

工作內容	主管機關	法規	說明
火災現場處理	消防單位	消防法	依消防法第 25 條規定直轄市、縣（市）消防機關，遇有天然災害、空難、礦災、森林火災、車禍及其他重大災害發生時，應即配合搶救與緊急救護。
處份及停工	雲林縣政府	空氣污染防制法	違反空氣污染防制法第 31 條第 1 項第 1 款規定，依第 60 條第 2 款處份，本次事件並符合第 82 條第 1 項第 7 款規定之情節重大，對六輕處以 100 萬元之最高罰鍰，並命改製程立即停工改善。
工安意外調查與處理	勞委會	行政院勞工委員會重大災害通報及檢查處理要點	依據行政院勞工委員會重大災害通報及檢查處理要點第 3 點「勞動檢查機構接獲報告、通報或經媒體報導等，得知事業單位發生重大災害時，應依本要點規定通報及檢查處理。」；其處理程序包括 (一)災害通報；(二)檢查處理； (三)災害檢討認定處理；(四)職災個案建檔及職災報告書陳報；(五)檢查後之處理。(請參考附件一)

工作內容	主管機關	法規	說明
污染管制與監控	雲林縣政府	空氣污染防制法	依第 24 條規定之固定污染源相關許可證審查核發、第 21 條規定之排放量申請、第 22 條規定之自動連續監測及定期檢測資料審查及第 23 條規定之污染防制設施功能檢測。
環境監測	環保署	空氣污染防制法、水污法等環保法規	依據空污法、水污法等環保法規進行環境監測。
農作物污染檢測	農委會	毒性化學物質災害防救業務計畫	第參編 災害緊急應變第三章 災害現場之控制 第六節 災民臨時收容、社會救助、弱勢族群照護及農作物檢驗 五、協助毒災災區農作物污染檢驗工作。(農委會、內政部)
農林作物、水產生物、畜產動物之受害情形調查及損害程度查估	雲林縣政府	公害糾紛事件緊急紓處應變_程標準作業程序	依據二、作業程序第 4 項，直轄市、縣（市）政府進行緊急紓處應變之蒐證調查作業時，應督導所屬各有關機關依下列權責分工項目即時採行適切之處理措施，之第 2 款，農業處（局）：因公害事件所造成農林作物、水產生物、畜產動物之受害情形調查及損害程度查估，包括： (1)農林作物、水產生物、畜產動物受害體之採樣、送驗與樣品保存。 (2)會同勘查受害區，協助調查與鑑定，並做成紀錄。 (3)進行損害程度查估，作成紀錄。
復工	雲林縣政府	空氣污染防制法	依空氣污染防制法第 83 條規定，做好空氣污染防制措施申請試車及檢具改善完成之證明文件，報經雲林縣環保局評鑑合格後，始得恢復操作或復工(業)。
停工與復工	經濟部工業局	工廠管理輔導法	依據第 21 條規定，工廠製造、加工或使用危險物品達管制量以上之次日起十日內，應向直轄市、縣（市）主管機關申報其製造、加工或使用之危險物品。

工作內容	主管機關	法規	說明
			<p>前項危險物品之範圍、種類、管制量及其申報之內容、期限、方式、程序及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。</p> <p>工廠製造、加工或使用危險物品應善盡安全管理責任，如發生重大環境污染、重大工安事故，致嚴重影響鄰近工廠或民眾安全者，直轄市、縣（市）主管機關得命其停工並改善之。</p> <p>工廠於停工原因消滅後，得向直轄市、縣（市）主管機關申請復工。直轄市、縣（市）主管機關應將第一項之工廠資料建檔列管，並轉知有關機關。</p> <p>備註：</p> <p><u>雲林縣政府於 99 年 8 月 13 日以府建行字第 0990302817 號函針對「工場管理輔導法」第 21 條第 3 項適用之疑義，請經工業局解釋。經濟部工業局函示略以：「查工場管理輔導法（以下簡稱本法）第 21 條第 3 項『工廠製造、加工或使用危險物品』係包含工廠製造危險物品、工廠加工危險物品或工廠使用危險物品三種情形。有關本法第 21 條第 2 項授權本部訂定之子法，業完成『工廠危險物品申報辦法（草案）』，並於 99 年 7 月 8 日邀集 … 進行跨部會協商。…，後續將進入法制預告程序。茲因本法第 21 條第 2 項子法尚未發布，行政罰法之構成要件未符法律明確性原則，尚無本法認定之『危險物品』種類、範圍以執行本法第 21 條之各項」。</u></p>

台塑石化公司麥寮廠煉製二廠工安事件勒令停工、復工法令條文

停工	<p>依空氣污染防制法第 60 條規定，違反第三十一條第一項各款情形之一者，處新臺幣五千元以上十萬元以下罰鍰；其違反者為工商廠、場，處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰。</p> <p>依前項處罰鍰者，並通知限期改善，屆期仍未完成改善者，按日連續處罰；情節重大者，得命其停止作為或污染源之操作，或命停工或停業，必要時，並得廢止其操作許可證或勒令歇業。</p>
復工	<p>公私場所經主管機關依本法第五十一條第二項、第五十三條第一項、第五十六條第二項、第五十八條第二項、第五十九條第一項、第六十條第二項或第六十一條命停止污染源之操作、停工（業）或經主管機關命改善而自報停工（業）者，應於恢復污染源操作或復工（業）前，檢具試車計畫，向主管機關申請試車，經主管機關核准後，始得進行試車；並於試車期限屆滿前，檢具符合排放標準之證明文件，報經主管機關評鑑合格後，始得恢復操作或復工（業）；其試車、評鑑及其他應遵行之事項，由中央主管機關定之。</p>

行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：六輕相關計畫環境影響評估審查結論執行監督委員會
第 40 次會議

時間：中華民國 99 年 10 月 12 日（星期二）下午 2 時 0 分

地點：本署 4 樓第 1 會議室

主席：蔡副處長玲儀

紀錄：邱景昆

出（列）席單位及人員	簽名處
林委員素貞	
李委員錦地	李錦地
謝委員顯堂	
鄭委員福田	
郭委員昭吟	郭昭吟
程委員淑芬	程淑芬
潘委員素貞	
謝委員祝欽	
陳委員世卿	陳世卿
陸委員曉筠	
張委員子見	
鍾委員孟臻	
林委員鴻鈞	林鴻鈞

出(列)席單位及人員

簽名處

林委員進郎 林進郎

經濟部工業局

鄧福源

經濟部水利署

雲林縣政府

許志博

楊統麟

許志博 吳明輝

雲林縣環境保護局

呂政璋

雲林縣麥寮鄉公所

新堂全

本署環境督察總隊

空氣品質保護及噪音管制處

戴忠良

水質保護處

廢棄物管理處

衛生環境及毒物管理處

管制考核及糾紛處理處

黃鈺

環境監測及資訊處

陳高君 沈志心

環境檢驗所

巫月春

土壤及地下水污染整治基金管理會

吳雅婷

綜合計畫處

顏如明

邱孝廷

財團法人環境資源研究發展基金會

許庭瑋

薛敬以

出(列)席單位及人員

簽名處

台灣化學纖維股份有限公司

吳子進 張建成 吳百展

台灣塑膠工業股份有限公司

羅星輝 傅昭

台塑石化股份有限公司

林壽崑 謝烈強

洪育廷 吳育生 方天喜 李國瑞

南中石化股份有限公司

南亞塑膠工業股份有限公司

麥寮汽電股份有限公司

李冠賢

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

趙煥章

長春石油化學股份有限公司

李銘松

大連化學工業股份有限公司

皮世昌

麥寮工業區專用港股份有限公司

陳健興

出(列)席單位及人員

簽名處

警察官廳部

李昭明

台塑六輕周界監測員

江志騰

高塑營康部

趙建良

施月亮 副台好冷 冷仔及仔

劉建國 組助理

林中尹

壹電視

陳建志

台北科科技大学

廖雅若

台北科大

陳以平

台北科大

陳鵬宇

台北科大

趙怡瑛