

檔 號：

保存年限：

行政院環境保護署 書函

地址：10042 台北市中正區中華路1段83號

承辦人：張同婉

電話：(02)23117722 #2743

電子信箱：twchang@epa.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國101年10月12日

發文字號：環署綜字第1010092968號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送本署環境影響評估審查委員會第223次會議紀錄1份，

請 查照。

正本：沈主任委員世宏、葉副主任委員欣誠、戴委員豪君、黃委員萬翔、陳委員純敬、胡委員興華、牟委員中原、李委員俊璋、凌委員永健、劉委員益昌、李委員培芬、李委員素馨、陳委員莉、洪委員振發、馮委員秋霞、陳委員尊賢、簡委員連貴、林委員慶偉、龍委員世俊、李委員載鳴、張委員添晉、經濟部、雲林縣政府、台塑石化股份有限公司、葉執行秘書俊宏、本署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、法規會、溫減管理室、行政院環境保護署土壤及地下水污染整治基金管理會、環境檢驗所、環境督察總隊、綜合計畫處

副本：

行政院環境保護署

行政院環境保護署環境影響評估審查委員會 第 223 次會議紀錄

壹、時間：101 年 9 月 27 日（星期四）下午 1 時 30 分

貳、地點：本署 4 樓第 5 會議室

參、主席：沈主任委員世宏 紀錄：張同婉

肆、出(列)席單位及人員：如後附會議簽名單。

伍、主席致詞：略。

陸、確認本會第 221、222 次會議紀錄

結論：第 221、222 次會議紀錄確認。

柒、續討論台塑石化股份有限公司 101 年 8 月 9 日（101）
塑化參總字第 101426 號函（如附），針對本署第 219
次會議紀錄捌、核備事項之第九案三、決議（四）提出
申覆案

- 一、台塑石化股份有限公司（以下簡稱台塑公司）申覆案已於本會第 221 次會議完成各方意見陳述及討論程序，本次會議係延續前次未完成的議程，由委員進行討論；本會主席先徵詢出席委員本次會議是否同意民眾、團體再度陳述意見，或於委員討論時進入會場旁聽及進行錄音、錄影，經在場委員無異議通過「不再接受民眾、團體陳述意見」、「不接受民眾、團體於委員討論時進入會場旁聽」與「不同意於委員討論時錄音、錄影」。
- 二、雲林縣政府於 101 年 9 月 12 日以府環空字第 1013632293 號函至本署，以台塑公司申覆案涉國民健康及排放量爭議，建請駁回。另經濟部於 101 年 9 月 21 日經工字第 10102618441

號函說明四陳述該部評估本申覆案過與不過仍有會造成本投資案外商撤資之疑慮，以及後續通案推動之爭議，2 函如附件。

三、本署空氣品質保護及噪音管制處針對上開 2 函意見，說明如下：

(一)關於雲林縣政府 101 年 9 月 12 日府環空字第 1013632293 號函之說明：

1. 關於六輕 100 年度揮發性有機物（以下簡稱 VOCs）排放總量之計算，係由本處於今年 3 月 14 日及 4 月 17 日召開會議討論，責成雲林縣政府環境保護局（以下簡稱雲林縣環保局）進行查核後，雲林縣環保局於 6 月 13 日以雲環空字第 1010019012 號函送「雲林縣離島式基礎工業區揮發性有機物排放量計算準則作業手冊」及「100 年度六輕 VOCs 總量查核資料」，並確認六輕 100 年度 VOCs 總量查核結果為 3,739 公噸。
2. 本案經雲林縣環保局重新核算六輕至 101 年 9 月 10 日之 VOCs 排放量，其計算方式係以 101 年六輕固定污染源許可所登載之排放許可量 3,208 公噸/年，加計該局於 100 年所查核六輕油漆塗布、冷卻水塔、儲槽清洗作業及歲修作業等 4 項 VOCs 排放約 1,133 公噸/年，加總上開兩項排放數據資料後，雲林縣環保局認為六輕 VOCs 許可排放量應為 4,341 公噸/年，已超過環境影響評估（以下簡稱環評）核定之 4,302 公噸的總量限制。本署建議雲林縣政府可參考前次計算 100 年度六輕排放量之方式，召開專家學者會議重新釐清六輕排放量現況。

3. 本案雲林縣政府倘確認六輕 VOCs 年排放量已超過 4,302 公噸之環評總量限制，雲林縣政府自可以依據空氣污染防治法已給予縣政府完全授權，除可確認六輕目前停工中之工廠是否已符合復工相關規定，再考量是否同意復工，另針對已核定之空氣污染排放許可量，在釐清排放係數之適用性後，可考量予以收回，並於未來核發新設工廠的空氣污染排放許可時，將陳情團體之訴求納入考量，以處理六輕排放超量的問題。

(二)關於經濟部 101 年 9 月 21 日經工字第 10102618441 號函說明四之說明：

1. 雲林縣離島式基礎工業區之環評，係採總量管制方式藉以達成空氣品質維護之目的，本署依開發單位所推估之空氣污染物排放總量及其空氣品質模式模擬結果核定空氣污染物排放總量；六輕工業區位於雲林縣離島式基礎工業區內，其 VOCs 排放總量 4,302 噸/年，自須將該工業區在正常運作情形（天然災害或工安意外等特殊情形除外）下，區內實際排放或逸散至大氣中之 VOCs 均計之，否則將無法管理及瞭解其對周界空氣品質之實際影響。
2. 因此，六輕工業區 VOCs 排放總量之估算，除「六輕四期擴建計畫環境影響說明書」列有查核方式之各廠排放管道、設備元件、儲槽、裝載設施、廢氣燃燒塔（經常性處理製程廢氣）、廢水處理場及船舶發電機等 7 類污染源排放量外，亦應將其後所發現的油漆塗布、清槽作業、冷卻水塔、歲修及廢氣燃燒塔緊急排放等，以實際檢測、操作許可申請資料或其他合理方式推估

併計之。

3. 本案環評所核定六輕之 VOCs 排放總量，其計算對象應包含區內所有污染源，自己包括油漆塗布、清槽作業、冷卻水塔、歲修及廢氣燃燒塔緊急排放等，本案本署已提出上開五項污染源之 VOCs 排放量計算方式，應納入環評排放量計算之，本署尊重環評審查委員會審查結論。

四、決議

- (一)經討論，與會委員就案一「同意台塑石化股份有限公司所提申覆案」、案二「不同意台塑石化股份有限公司所提申覆案」兩案進行表決，表決結果，含主席在內之在場 15 位委員中（李委員培芬於 3 時 10 分先行離席），6 票贊成採案一，9 票贊成採案二，決議不同意台塑石化股份有限公司申覆案。
- (二)另建議函知已通過環境影響評估審查並訂有揮發性有機物（VOCs）排放總量管制者，將非製程產生之 VOCs 排放量如油漆塗布、清槽作業、冷卻水塔、歲修及廢氣燃燒塔緊急排放等納入總量計算部分，由環保署另案辦理。

捌、散會（下午 3 時 50 分）

台塑石化股份有限公司 函

地址：雲林縣斗六鄉台塑工業區一號
傳真：(05)6816518
聯絡人：劉敏路（塑化安全衛生處）
電話：(05)6816513
電子郵件：L.M.Liu@tpcc.com.tw

受文者：行政院環境保護署

發文日期：中華民國 101 年 8 月 9 日

發文字號：(101)塑化參詢字第 101-426 號

附件：如文

主旨：有關 101 年 8 月 3 日環署綜字第 1010066441 號函檢送之「行政院環境保護署環境影響評估審查委員會第 219 次會議紀錄（下稱會議紀錄），捌、核備事項之第九案三、決議（四）」，本公司提出申覆，懇請予以刪除，如說明，請鑒察。

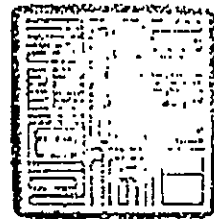
說明：

- 一、旨揭決議（四），請將燃燒塔（含異常排放）、油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業及歲修作業之揮發性有機污染物（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乙項（會議紀錄第 14 頁），於會議過程中未有委員及與會單位提出討論，致本公司無法當場做符合法理之說明，而本會議紀錄將其納入決議，已損及六輕計畫後續合法營運權益。
- 二、本次變更新設製程之空氣污染物排放量，已透過減量措施抵減至無增量，且變更內容未涉六輕計畫空氣污染物排放總量計算，故請同意所請；另建議有關油漆塗佈等 VOCs 排放量之管制政策，可廣納各界意見訂定全國一體適用之法規標準，以符合公平正義之法制原則。
台塑石化股份有
限公司校對章

正本：行政院環境保護署

副本：

台塑石化股份有限公司



雲林縣政府 函

地址：640雲林縣斗六市雲林路1段170號
承辦人：王闊信
電話：05-5340414分機222
電子信箱：dalal23@yiepb.gov.tw

10042
臺北市中正區中華路1段83號

受文者：行政院環境保護署

發文日期：中華民國101年9月12日

發文字號：府環空字第1013632293號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關台塑石化股份有限公司提出219次環評大會會議紀錄申覆案，因涉國民健康及排放量爭議等議題，建請駁回，詳如說明，請查照。

說明：

10/01 10>97

一、有關雲林縣環境保護局101年6月13日雲環空字第1010019012號函送「雲林縣離島式工業區揮發性有機物排放量計算準則作業手冊」，及核算結果六輕離島工業區100年揮發性有機物（VOCs）排放量為3,739公噸，其中並未包含六輕異常排放及100年5月12日後工廠經遭本府停工處分及經濟部工業局要求分區分期停工檢修之排放量，合先敘明。



二、經統計101年9月10日止，本府核發六輕VOCs許可排放量總計為3,208公噸/年，另依貴署100年2月1日修正發布之「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」及98年12月29日修正公告「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」，應將油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業、歲修作業排放量納入VOCs排放量計算。故六輕101年度之許可量應依法加計雲林縣環境保護局於100年所查油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業、歲修作業等四項VOCs

排放量(共計1,133公噸)，故六輕工業區許可排放量合計應為4,341公噸/年，已超過環保署環評核定總量(4,302公噸/年)。

- 三、依據 貴署99年12月六輕計畫總體評鑑報告定稿本第4-175頁表4.6-3四期環評係數與空污費繳費係數之排放量與空污費差異，設備元件依六輕自建係數計算三期排放量為3,337噸、四期排放量為1,046噸，如以環保署公告之法規係數計算，則排放量高達19,799噸/年。
- 四、有關貴署公告之TEDS7.1(100年1月公告)本縣NMHC之排放量於石油煉製業為9,773噸。
- 五、綜上，有關貴署及本府核算VOCs排放總量，已逾環評核定總量(4,302公噸/年)，且根據貴署資料，六輕製程、設備元件及燃燒塔等VOCs排放之查核值，顯示六輕總VOCs排放量每年已超過9,000噸，故建請駁回六輕4.7期環評申覆案。



正本：行政院環境保護署

副本：本府縣長室、本府副縣長室、本府秘書長室、雲林縣環境保護局(空氣噪音管理科)、行政院環境保護署環境影響評估委員會委員(共23位)

縣長 蘇治芳

經濟部 函

機關地址：台北市福州街15號

電話：27541255分機2362

傳真：27043739

電子信箱：hnchang@moeaidb.gov.tw

受文者：行政院環境保護署

發文日期：中華民國101年09月21日

發文字號：經工字第10102618441號

速別：最速件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：

主旨：對於 貴署「環保署對民間團體質疑台塑石化環評及要求道歉案說明」新聞資料所提「五、台塑申覆案過與不過均對後續管制無實質上的差異」，提供意見如說明，請 查照。

說明：

- 一、復 貴署本(101)年9月18日電子郵件傳送「環保署對民間團體質疑台塑石化環評及要求道歉案說明」新聞資料。
- 二、六輕4.7期環評差異分析報告投資案係為台塑石化與美商科騰公司合資生產高性能橡膠廠，屬本部積極推動之石化高值化投資項目之技術引進案，「石化高值化推動方案」亦獲行政院於本年3月30日核定在案，本部代表已於本案環評專案小組等會議中說明支持，合先敘明。
- 三、前述合資案雖於本年7月25日獲 貴署有條件同意備查，除同意專案小組建議汙染及用水減量之條件外，附帶決議新增5項非製程VOCs，並擴及本投資案以外之六輕全廠區適用；台塑化公司對於此未經環保署專案小組及環評大會公開討論之附帶決議，表達已造成營運上



之困難，並向 貴署提出申覆希望刪除新增5項非製程VOCs之附帶決議，惟 貴署於本年9月7日召開之環評大會因議事問題將本申覆案擱置。

四、對於 貴署新聞資料所提「五、台塑申覆案過與不過均對後續管制無實質上的差異」，經本部評估仍有會造成本投資案外商撤資之疑慮，以及後續通案推動之爭議，說明如下：

(一) 本投資個案：對於六輕全區新增5項非製程VOCs排放源估算之環評大會附帶決議，美商科騰公司表示 貴署環評大會將此重大議題未經環評會議正式討論即列入會議結論之舉，除造成在投資條件上之不確定性，並影響了對我國投資環境法制化之觀感，屆時若仍無法突破而導致撤資，恐成為國際經濟新聞事件，並阻礙對外招商。因此，建請 貴署將本環評個案與新增5項非製程VOCs之推動，脫鉤處理。

(二) 通案影響：本案主要爭議點在92年六輕四期之環評VOCs排放核定總量（4,302公噸/年），其係依 貴署91年公告之「固定污染源最佳可行控制技術（BACT）」規定估算（含排放管道、燃燒塔、船舶發電、設備元件、揮發性有機液體裝載操作、廢水廠、揮發性有機液體儲槽等8項），與96年 貴署為徵收空氣污染防制費，公告之「公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元（含設備元件）排放係數、控制效率及其他計量規定」（新增油漆、冷卻水塔、儲槽清洗、歲修作業等）差異所致。因該等非屬製程排放量不確定性大，且計算方法仍有爭議，若貿然加入環評核定總量計算，實屬不宜，理由如下：

- 1、加深業者對國內投資環境的疑慮：業者依法通過環評設廠，原有環評核定量（排放源及其計算方式）若有調整必要，宜透過協商自主減量方式循序進行，若片面調整，恐有違信賴保護原則，損及業者後續合法經營權益。尤有甚者，業者之經營將陷於不確定狀態，且有動輒違反環評承諾而被裁罰或停工之經營風險。
- 2、全國環評案件若比照處理，影響難以估計：在96年環保署公告VOCs空污費前已通過環評之開發案（如已實施總量管制之彰濱工業區、和平工業區，或如中龍鋼鐵等已承諾排放量之投資案）若被要求比照辦理，恐衍生連鎖之重大爭議，不得不慎。
- 3、不利新投資案設廠：此種以新法規溯及既往之方式，除違反法律信賴保護原則外，將增加對我國投資環境不確定性之隱憂，直接衝擊產業投資意願與國內招商，對當前經濟景氣不佳情況下，無疑雪上加霜。

五、綜上所述，為營造良好投資環境及產業永續發展，對於貴署推動新增5項非製程VOCs納入環評控管，貴署雖表達第一階段將先納管其中2項（油漆及廢氣燃燒塔），惟仍涉及信賴保護法律原則及減量技術可行性等面向，建請貴署應廣納各界及利害關係人意見，妥善規劃因應措施（應有適當緩衝期），審慎處理，本部亦將就技術面之評估提供必要協助。

正本：行政院環境保護署

副本：101/09/24
09:37:55

行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：本署環境影響評估審查委員會第 223 次會議

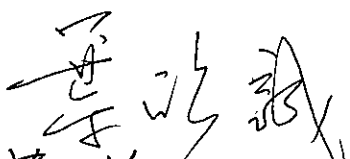
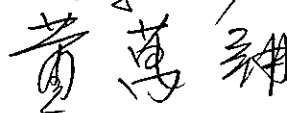
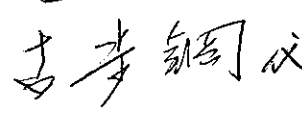
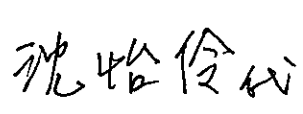
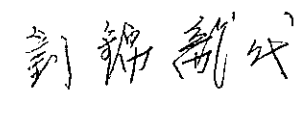

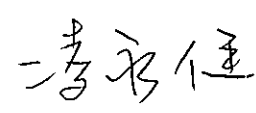
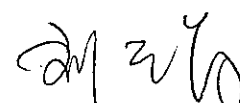
時間：101 年 9 月 27 日（星期四）下午 1 時 30 分

地點：本署 4 樓第 5 會議室

主席：沈主任委員世宏

沈世宏

出席（列）席單位及人員：

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名
出席者：
葉副主任委員欣誠 
黃委員萬翔 
戴委員豪君 
胡委員興華 
牟委員中原 
陳委員純敬 
李委員俊璋
凌委員永健 
劉委員益昌 

註：本人擔任本委員會（小組）委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任。

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

李委員培芬

李培芬

李委員素馨

陳委員莉

陳莉

洪委員振發

馮委員秋霞

陳委員尊賢

簡委員連貴

簡連貴

林委員慶偉

林慶偉

龍委員世俊

龍世俊

李委員載鳴

李載鳴

張委員添晉

張添晉

註：本人擔任本委員會（小組）委員，當公正執行法定職務，絕不接受與本職務有關之請託關說或不當利益，並保守職務上知悉之機密，如有違反上述規定，願負有關法律責任。

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

列席者：

經濟部 洪輝嵩 黃中 吳榮安 陳佩茹 魏欣
 雲林縣政府 施志弘 郭正 吳昭軍

葉執行秘書俊宏 郭正

本署空氣品質保護及噪音管制處 吳正通, 戴忠良 簡大猷
 水質保護處 張荊河

廢棄物管理處 才宜梓

環境衛生及毒物管理處 盧嘉惠

法規會 張凱吉

溫減管理室 羅博銘

土壤及地下水污染整治基金管理會

環境檢驗所 李永富

環境督察總隊 卓景琪

綜合計畫處 張同姪

~~經濟部工業局~~

	機關名稱	姓名
①	工業局	吳榮子
②	工業局	陳佩茹
③	工業局	李若儀
④	//	洪輝慧
⑤		許中
⑥		張恒昇
⑦		林敏怡
⑧	中興二院	鄧嘉
⑨	紐及會	黃萬翔
⑩		
⑪		
⑫		
⑬		
⑭		
⑮		
⑯		
⑰		
⑱		

~~雲林縣政府~~

機關名稱	姓名
雲林縣政府	施克和
	吳昭軍
雲林縣環保局	郭世元
	賴東福
張尚維	葉增吉
廖學國	林成宏
廖朝陽	
台塑石化	李明哲
	張家怡
	洪宗益
	蔡建輝

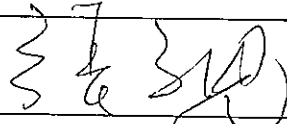
旁聽本署環境影響評估審查委員會第 223 次會議名單

日期：101 年 9 月 27 日

單位	參加人員
彰化醫界聯盟	張淑芬、吳君真、楊澤明、陳守 、顏文基
台灣水資源保育聯盟	陳椒華、粘麗玉
彰化環境保護聯盟	吳麗慧、林慧美
雲林縣環境保護聯盟	張子見
台南水資源保育聯盟	方金枝
看守台灣協會	謝和霖
	楊澤民(當家)
	林耀郎
	吳文基
	吳麗慧
	林慧美
	張世英
	粘麗玉
	謝和霖

旁聽本署環境影響評估審查委員會第 223 次會議名單

日期：101 年 9 月 27 日

單位	參加人員
彰化醫界聯盟	張淑芬、 <u>吳君真</u> 、楊澤明、陳守 欽、顏文基
台灣水資源保育聯盟	陳椒華、粘麗玉
彰化環境保護聯盟	吳麗慧、林慧美
雲林縣環境保護聯盟	張子見 
台南水資源保育聯盟	方金枝
看守台灣協會	謝和霖

行政院環境保護署環境影響評估審查委員會第223次會議列
席機關、團體書面意見

雲林縣政府意見

1. 有關 VOCs 環評計量方式應依原環評大會第 219 次會議結論事項(四)辦理，將增加燃燒塔(含異常排放)、油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業及歲修作業等 5 項計算方式納入環評決議事項。
2. 於專案小組會議承諾由塑化公司輕油裂解廠(現有貯槽 241 座；外浮頂 41 座、內浮頂 64 座、固定頂 55 座、壓力槽 81 座)原環評結論貯槽 8 座固定頂式貯槽改為內浮頂抵減，應於一年內將所有固定頂式貯槽均改為內浮頂式；另應增加污染防制設備(如活性碳吸附)以確實減少 VOC 排放。(HSBC—VOC 排放量 52 噸/年，4.7 期承諾削減量約 130 噸/年，如承諾貯槽由 8 座變更為 55 座，預計可再減少排放量 45 噸/年)。
3. 六輕應建立 CO₂ 捕獲模廠，102 年底前完成每日補獲量 80 噸，103 年底前完成每日補獲量 800 噸。
4. 六輕承諾放流水 PAHs(5 環多元芳香烴)應達歐盟排放標準，並訂定工廠監測方式及管制作為，於廢水總匯流處放流口及其南、北處，以及五大排增加檢測底棲生物(文蛤，牡蠣)、底泥之 PAHs 及重金屬。
5. 六輕應於各廢水放流口增設連續自動監測設施(CEMS)；且於工業區外上、下風處，增設空氣中重金屬連續監測，並與環保局連線。
6. 應具體承諾六輕工業區於十年內將廢棄物、水資源、能源削減污染

物排放之具體作為及期程(如：發電廠分批及分期程改用天然氣、增設 10 萬噸/日以上之海水淡化廠)。

7. 要求台塑執行衛生局建議之居民健康照護計畫(雙方對執行範圍、異常個案管理方式、執行期程無法達成共識。六輕只同意由長庚麥寮分院執行一般性健康檢查，建議應成立專責機構辦理異常個案追蹤)。
8. 2,600 公頃造林補助應擴大包含山地造林補助。

阻止六輕擴廠汙染、雲林、彰化鄉親勇敢站出來

環保團體要求再進環評大會 與環評委員討論雲林縣府新事證 雲林縣府新提六輕有機揮發物 VOCs

每年 4341 噸，已超過環評限制每年 4302 噸

要求環評大會退回六輕 4.6 環差及撤銷 4.7 環差

針對環保署環評大會今日舉辦六輕 4.7 環差申覆，有關致癌性有機揮發物 VOCs 量核算，雲林縣政府於本月 12 日發出公文(註一)，提出根據雲林縣政府查核估算，以及環保署雲林縣環保局等官方研究報告(註二)，顯示六輕 VOCs 排放每年已可能超過 9000 噸，據此，環保團體要求雲林縣政府代表今日再大聲強調，六輕致癌性 VOCs 已超過環評結論之每年不得超過 4302 噸之限制，因此，環保團體今日要求環保署環評大會不只要退回六輕 4.7 環差申覆，也要撤銷六輕 4.7 環評結論並退回六輕 4.6 環差。

彰化環保聯盟常務監事吳麗慧表示，環團今日再集結環保署門口，要求進入環評會議，提出應再討論雲林縣政府於本月 12 日所提的新事證(註一)。而為了解環評委員是否已清楚了解雲林縣政府所更正 VOCs 核算量，大家有必要再進入環評會場了解與說明，否則環評委員於資訊不透明或不正確下，有可能做出錯誤的評定。另外，環評法並無申覆規定，環保署不能隨意曲解或引用其他法令來護航六輕申覆。

彰化醫療界聯盟執行秘書張淑芬表示，雲林縣政府已提出六輕致癌性 VOCs 已超過環評結論之每年不得超過 4302 噸限制，環評委員應該更正通過六輕 4.7 環差的錯誤決定，不只要退回六輕 4.7 環差申覆，也要撤銷六輕 4.7 環評結論並退回六輕 4.6 環差。由環保署及雲林縣政府的研究報告，已顯示六輕致癌性 VOCs 超過限制量，已可合理推估其是造成當今雲林、彰化癌症全國排名第一、第二的元兇，六輕所引起的致癌風險更可能已超過萬分之一，為了雲林、彰化人的健康，請所有雲林、彰化人都要來抗議環保署環評不當通過六輕擴廠的決議。

雲林環保聯盟理事林慧美表示，六輕於環評會的許多承諾都是假的，其承諾檢測煙道數據，結果於法院告莊秉潔案的審理，法官向六輕要了四、五次煙道數據，六輕都拿不出來，可見其環評承諾的執行有問題，環評委員應該先去查核六

輕所有承諾之兌現正確性，絕不能再草率通過六輕擴廠案。另外，六輕廢水直接海排，造成雲林海洋生態死亡、海水酸化、白海豚生病，漁獲銳減，六輕難辭其咎。

彰化醫療界聯盟理事吳君真表示，請蘇治芬縣長加油，非常遺憾雲林縣環保局日前竟低報有機揮發物 VOCs 核算量才 3739 噸，造成 4.7 環差通過，故環團要求雲林縣政府加油，於星期四環評大會大聲要求退回六輕 4.6 及撤銷 4.7 環差。

新聞聯絡人：台灣水資源保育聯盟 02-25596662 彰化醫療界聯盟 張小姐 0911757521 台南辦公室：林小姐 06-3363763

關心團體：雲林環境保護聯盟、雲林野鳥協會、彰化醫界聯盟、彰化環境保護聯盟、台灣水資源保育聯盟、台灣環境保護聯盟、綠色陣線協會、台灣生態學會、主婦聯盟環境保護基金會、台灣農村陣線、台灣綠黨、水患治理監督聯盟、看守台灣協會、公民監督國會聯盟、台南市水資源保育聯盟、台南市環境保護聯盟、屏東環境保護聯盟、新竹縣新埔鎮愛鄉協會、公民參與聯盟、台灣教師聯盟、海洋台灣文教基金會、台南市社區大學發展協會、地球公民基金會、台灣藍色東港溪保育協會、台灣蠻野心足生態協會、社團法人台灣動物社會研究會、台灣環境資訊協會、東山鄉環境保護自救會、龜重溪保護協會、台灣基督長老教會教會與社會委員會、台灣二十一世紀議程協會、三重社區大學、屏東教師會生態教育中心、屏東愛鄉護土自救會、高雄大崗山人文協會、荒野保護協會、草山生態文史聯盟、台灣二二八關懷總會、台灣永續聯盟、雲林縣淺海養殖協會、公義生態社會聯盟、台灣醫社、台灣守護聯盟… (邀請中)

註一： 雲林縣政府 函

地址：640雲林縣斗六市雲林路1段170號

承辦人：王閔信

電話：05-5340414分機222

電子信箱：dala123@ylepb.gov.tw

發文日期：中華民國101年9月12日

發文字號：府環空字第1013632293號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關台塑石化股份有限公司提出219次環評大會會議紀錄申覆案，因涉國民健康及排放量爭議等議題，建請駁回，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、有關雲林縣環境保護局101年6月13日雲環空字第1010019012號函送「雲林縣離島式工業區揮發性有機物排放量計算準則作業手冊」，及核算結果六輕離島工業區100年揮發性有機污染物（VOCs）排放量為3,739公噸，其中並未包含六輕異常排放及100年5月12日後工廠經遭本府停工處分及經濟部工業局要求分區分期停工檢修之排放量，合先敘明。
- 二、經統計101年9月10日止，本府核發六輕VOCs許可排放量總計為3,208公噸/年，

另依貴署100年2月1日修正發布之「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」及98年12月29日修正公告「公私場所固定污染源申報空氣污染防治費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元(含設備元件)排放係數、控制效率及其他計量規定」，應將油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業、歲修作業排放量納入VOCs排放量計算。故六輕101年度之許可量應依法加計雲林縣環境保護局於100年所查油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業、歲修作業等四項VOCs排放量(共計1,133公噸)，故六輕工業區許可排放量合計應為4,341公噸/年，已超過環保署環評核定總量(4,302公噸/年)。

- 三、依據 貴署99年12月六輕計畫總體評鑑報告定稿本第4-175頁表4.6-3四期環評係數與空污費繳費係數之排放量與空污費差異，設備元件依六輕自建係數計算三期排放量為3,337噸、四期排放量為1,046噸，如以環保署公告之法規係數計算，則排放量高達19,799噸/年。
- 四、有關貴署公告之TEDS7.1(100年1月公告)本縣NMHC之排放量於石油煉製業為9,773噸。
- 五、綜上，有關貴署及本府核算VOCs排放總量，已逾環評核定總量(4,302公噸/年)，且根據貴署資料，六輕製程、設備元件及燃燒塔等VOCs排放之查核值，顯示六輕總VOCs排放量每年已超過9,000噸，故建請駁回六輕4.7期環評申覆案。

正本：行政院環境保護署

副本：本府縣長室、本府副縣長室、本府秘書長室、雲林縣環境保護局(空氣噪音管理科)、行政院環境保護署環境影響評估委員會委員

註二：環保署及雲林縣環保局報告：

EPA-100-FA12-03-A058，環保署，中部及雲嘉南空品區汙染減量推動計畫 101年1月

EPA-99-FA12-03-A15，環保署，石化業廢氣燃燒塔暨設備元件排放管制光學量測技術評估專案計畫 99年12月

YLEPB-98-021 雲林縣環保局，98年度加強離島工業區空氣汙染物整合執行計畫 期末報告 99年12月

YLEPB-97-019 雲林縣環保局，97年度離島工業區空氣汙染監測、檢測許可查核與總量管制計畫 98年10月

表一、六輕有機性揮發物 VOCs 排放量已超過環評核定，每年 4302 噸

六輕有機性揮發物(VOCs)排放量 噸/年			
雲林縣環保局 (核算值)	雲林縣環保局研究報告 (查核量)	環保署研究報告 (查核量)	環保署公告
4341 噸/年	僅三項共 4342 噸/年，	5713 噸/年，	9,773 噸/年

<p>(2012/09/10 核算)</p> <p>(2012 年 9 月 10 日止，雲林縣府核發六輕許可 VOC 排放量總計為 3208 公噸，再加油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業、歲修作業等四項 VOC 排放量 1,133 公噸)</p> <p>3739 噸/年</p> <p>2012/6/13 雲林縣環保局核算)雲林縣環境保護局於 100 年所查油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業、歲修作業等四項 VOC 排放量，計 1,133 公噸) 中並未包含六輕異常排放及 100 年 5 月 12 日後工廠遭縣府停工處分及經濟部工業局要求之分區分期停工檢修之排放量。</p>	<p>包括 2686 噸/年(製程排放口)，729 噸/年(燃燒塔，97 年)，927 噸/年 (儲槽，97 年)(2007~2009)</p> <p>YLEPB-98-021 雲林縣環保局，98 年度加強離島工業區空氣汙染物整合執行計畫 期末報告 99 年 12 月</p> <p>YLEPB-97-019 雲林縣環保局，97 年度離島工業區空氣汙染監測、檢測許可查核總量管制計畫 98 年 10 月</p> <p>註: 未包括加油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業、歲修作業等四項 VOC 排放量 1,133 公噸)</p>	<p>包括 1958 噸/年(空汙費申報總量)及 3755 噸/年(空汙費短報量)(EPA-100-FA12-03-A05 8，環保署，中部及雲嘉南空品區汙染減量推動計畫 101 年 1 月) 2900 噸(設備元件，空汙費計算)</p> <p>註: 未包括加油漆塗佈、冷卻水塔、儲槽清洗作業、歲修作業等四項 VOC 排放量 1,133 公噸)</p>	<p>TEDS7.1(100 年 1 月公告)雲林縣 NMHC(非甲烷碳氫化合物) 石油煉製業排放量為 <u>9,773 噸</u>。</p>
--	--	--	---

表二: 六輕廠區通量實測已統計方法計算，結果顯示六輕有機性揮發物 VOCs 年排放量約為 6900~26040 公噸

文獻	摘要
謝祝欽，2006，中部雲嘉南空品區臭氧污染成因調查研究分析	在六輕廠區通量實測方面，分別以不同之統計方法進行計算，計算結果顯示其年排放量約為 6900~26040 公噸，以其第二大之通量值加以換算出排放量約為 36700~42950 公噸，而其中第二小之通量值計算所得之年排放量約為 3910~4120 噸，在去除最大及最小之離異值後估算其年平均有機性揮發物 VOCs 排放量約為 7450~24200 噸，而儲槽區之年排放量則約為 5320 至 8370 噸左右。若將實測數據與許可資

	<p>料庫之排放量結果進行比較，許可排放量約為 3230 噸，與以第二小之通量值做為標準計算所得之年排放量 3910 噸至 4120 噸相近，因此由此可知目前六輕全廠許可管制之排放量應有明顯低估的情形。</p>
--	---

六輕離島工業區排放量計算方式 說明簡報

報告單位：行政院環保署
中華民國101年9月27日

■ 背景

- ✦ 六輕計畫歷經一至四期之擴建，產能由3,769萬噸/年增加至6,394噸/年，惟VOCs核定量仍為4,302噸/年，外界對產能增加但排放量不變存有疑慮。
- ✦ 相關團體提出相關報告已指出六輕VOCs年排放量，已超出環評承諾限值4302噸之疑慮：
 - 立法委員田秋堇質疑，本署網站公開之全國性排放清冊(TEDS)資料，所估算之六輕揮發性有機物排放量已達9千噸年，顯已超出六輕4期環評核定之揮發性有機物排放總量不得超出4302噸/年之規定。
 - 環保團體指陳，本署及雲林縣環保局相關報告內容，已提出六輕每年VOCs排放量可能低估達3000多噸之疑慮。

■ TEDS資料庫說明

- ⊕ TEDS資料庫係每三年提出基準年之排放量資料，並依據地方環保局審核與查核空氣污染防制費及排放量申報資料進行修正，其中TEDS 7.0版（於98年6月完成）係以96年作為基準年。
- ⊕ TEDS 7.0版之六輕VOCs 排放量9,188公噸/年，TEDS 7.1版（於99年10月完成）修正六輕排放量為16,131公噸/年，數據來源皆依據雲林縣環保局查核過程所登錄之資料。復於100年8月依據雲林縣環保局完成查核結果，已修正基準年96年之排放量為3,965公噸/年。
- ⊕ 六輕空氣污染防制費核定過程之各項資料係由雲林縣環保局登載，在其查核後核定之排放量與其初估量差異大。本署資料庫保留登錄過程歷次數值，可顯現登錄數值的變動，須說明變動的原因，接受各界監督。

■ 本署執行六輕相關委辦計畫預估成果

- ⊕ 所提到本署研究報告中六輕排放量推估方式及計算結果，有註明為“疑似短報”者，係研究過程對推估時所做假設值的檢討，報告中質疑的數值須再查證及確認。由於排放量推估方式隨著對污染源的掌握程度及污染源操作條件而異，實際排放狀況係責成雲林縣環保局確認釐清疑義。

29

■ 六輕排放量研商歷程

- ⊕ 本案經相關計畫之研究分析後，為確實釐清六輕VOCs排放現況，本署邀集專家學者、雲林縣環保局及台塑企業召開會議，確認VOCs之查核項目及方式，並請雲林縣環保局據以核算六輕工業區VOCs排放總量

會議日期	會議內容
101年3月14日	召開「六輕離島工業區空氣污染物排放量討論會議」，釐清六輕之VOCs排放量計算方式，請專家學者協助確認正確性。
101年4月17日	召開「六輕離島工業區排放量計算方式專家諮詢會議」，請雲林縣環保局釐清六輕排放量爭議項目。
101年5月15日	雲林縣環保局召開「台塑工業區六輕VOCs排放總量查核專家諮詢會議」，會中建立六輕排放量計算作業準則，以作為核算六輕排放量之依據
101年6月7日	雲林縣環保局召開「雲林縣離島式基礎工業區揮發性有機物排放量計算方式第2次專家諮詢會議」，確認六輕排放量之查核結果。

4

■ 六輕排放量計算項目

- ⊕ 經雲林縣環保局及本署共同確認六輕排放量爭議項目，提出合理之計算方式，經雲林縣環保局核算100年度六輕工業區VOCs排放量為3,739噸/年。
- ⊕ 93年「六輕四期擴建計畫環境影響說明書」核定之VOCs排放總量上限為4,302噸/年，並列有VOCs排放總量查核方式包括：各廠排放管道、設備元件、儲槽、裝載設施、廢氣燃燒塔（經常性處理製程廢氣）、廢水處理場及船舶發電機等7類污染源。
- ⊕ 此次本署與雲林縣環保局之查核計算，將六輕之油漆塗佈、冷卻水塔、清槽、歲修及燃燒塔異常排放等5類排放，亦納入總量計算。

5

■ 六輕環評申報排放量

⊕ 100年VOCs申報量為2,339噸/年，其中VOCs計量項目僅包含7項

⊕ 部份項目高估削減率，導致排放量低估。

⊕ 部份項目未列入環評計算(如冷卻水塔、油漆塗布、廢氣燃燒塔異常排放、清槽及歲修等)

⊕ 燃燒塔排放量以不同計算方式計算排放量

項目(公噸/年)	污染源類別	VOCs	TSP	SOx	NOx
100年申報 排放總量	排放口(含FLARE)	379	1,100	5,768	13,402
	船舶	93	2	31	332
	設備元件	839	0	0	0
	裝載廠	46	0	0	0
	廢水廠	43	0	0	0
	油水分離池	153	0	0	0
	儲槽	786	0	0	0
合計	2,339	1,102	5,799	13,734	
環評總量	4,302	3,340	16,000	19,622	

資料來源：100年度六輕排放總量彙整報告

參、六輕管制專案

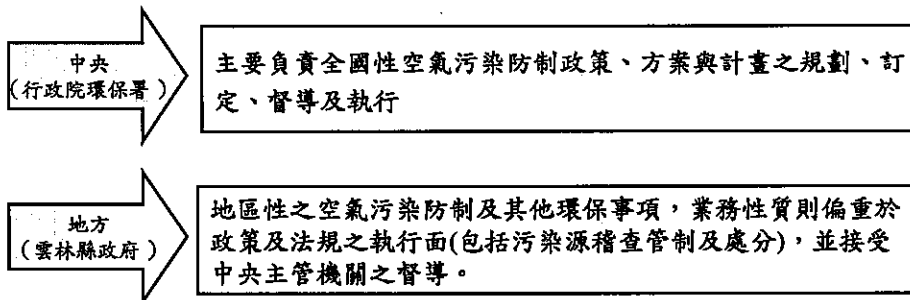
項次	污染源類別	計算方式		排放量(噸/年)	
		六輕	環保局	六輕	環保局
1	排放管道	依公私場所固定污染源空氣污染物排放量申報管理辦法申報結果計算		356	
2	燃燒塔	SCC Code	空污費係數	23	247
3	船舶發電	六輕環評係數【與AP42同】		93	
4	設備元件	六輕環評係數【以層次因子法推估】		839	
5	揮發性有機液體裝載操作設施	六輕環評係數【與AP42及空污費係數同】		46	
6	廢水廠	廢水處理設施		空污費係數	
7		油水分離池	空污費係數但自行推估控制效率	空污費係數	153
8	揮發性有機液體儲槽	六輕環評係數【與AP42及空污費係數同】		786	
9	油漆塗佈	未申報	空污費係數	0	507
10	冷卻水塔		AP42係數	0	601
11	儲槽清洗作業		依揮發性有機物空氣污染管制即排放標準申報資料計算	0	11
12	歲修作業			0	14
合計				2,339	3,739

■ 六輕4.7期環評案與六輕健康風險評估案之關聯說明

- ⊕ 六輕依據環評承諾所執行「六輕相關計畫之特定有害空氣污染物所致健康風險評估報告」，其係以六輕全區現有空氣污排放量，作為風險評估之基準。
- ⊕ 六輕4.7期環評案之VOCs排放量增加42噸/年，減量計畫為156噸/年，污染減量已大於新廠的增量。惟所抵減之空氣污染物種類及排放量，要能抵銷本次不同空氣污染物種排放增量所造成之健康效應或毒性危害。
- ⊕ 六輕4.7期環評案之VOCs排放量為淨減量，以避免增加健康風險危害。另有關六輕健康風險案件之審查，應由爭議各方推薦其信任之專家參與審查，以釐清事實。

10

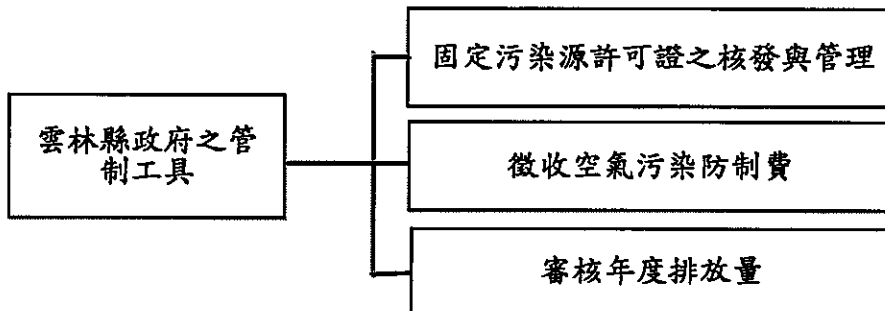
■ 環保法規相關機關權責分工



法源依據：

1. 空氣污染防治法第3條規定，該法所稱主管機關，在中央為行政院環境保護署，在直轄市為直轄市政府，在縣(市)為縣(市)政府。
2. 空氣污染防治法施行細則第5條規定，空氣污染防治法所定中央主管機關之主管事項，為地方空氣污染防治、監測工作之監督、輔導及核定事項屬之
3. 空氣污染防治法施行細則第6條規定，直轄市、縣(市)空氣污染防治工作則屬直轄市、縣(市)主管機關之主管事項

- 雲林縣政府之管制工具有六輕之固定污染源許可證核發與管理與查核及年度排放量審核等工作，皆由雲林縣環保局負責執行，該局有能力也最能掌握六輕實際排放狀況等相關資訊。
- 雲林縣環保局進行六輕排放量核算過程，環保署亦提供協助。



12

- 雲林縣政府後續可以邀集爭議各方各推薦其信認的專家參與，以公開透明方式核算六輕排放總量。
- 在確認排放總量結果的正確性及係數合理性後，除提送環評大會外，雲林縣政府即可依據空氣污染防制法已經完全授權地方政府的管制權力，要求六輕不得超過排放總量的上限。例如：
 - ⊕ 確認六輕目前停工中之工廠是否已符合復工相關規定，再考量是否同意復工。
 - ⊕ 針對已核定之空污排放許可量，在釐清排放係數之適用性後，考量修改許可排放量。
 - ⊕ 檢討未來核發新設工廠許可證的空污排放量。
 - ⊕ 針對新設或變更之工廠新增排放量達一定規模者，依據空氣污染防制法第6條規定進行空氣品質模擬，證明不超過空氣污染物容許增量限值之規定。
- 環保署責無旁貸，會站在督導地方的角度，要求地方政府善盡責任，維護雲林縣人民的健康與生活環境。

13



簡報結束
敬請指教

六輕 VOCs 申報量與環保局查核量比較摘要表

101.7.13

項次	污染源類別	排放量(噸/年)		排放量計算方式	
		六輕	環保局	六輕	環保局
1	排放管道	356		依公私場所固定污染源空氣污染物排放量申報管理辦法第7條管制規定辦理 1. 有檢測資料則以活動強度計算 2. 無檢測資料則依操作許可申請資料或其他合理方式推估	
2	燃燒塔	23	247	環評未規定採美國 SCC 係數推估： 廢氣量(km ³)×0.0896 kg/km ³	空污費係數(註1)： 廢氣熱值(MJ)×6.02×10 ⁻⁵ kg/MJ
3	船舶發電	93		六輕四期環評定稿(與 AP42 係數相同)： (el=KLef)	
4	設備元件	839		六輕四期環評定稿依層次因子法推估	
5	揮發性有機液體裝載操作設施	46		六輕四期環評定稿(與 AP42 及空污費係數相同)： ($L_L = 12.46 \frac{SPM}{T}$)×(1-控制效率)	
6	其他廢水處理設施	43		空污費係數： 廢水處理量(m ³)×0.005kg/m ³ ×(1-防制效率)	
7	廢水廠 油水分離池	153	196	1. 塑化參寮一廠以自行認定之控制效率推估 2. 其它廠申報控制效率為100%，排放量0	空污費係數： (1)未設置頂蓋：0.6kg/m ³ (2)設置頂蓋：0.024kg/m ³
8	揮發性有機液體儲槽	786		六輕四期環評定稿(與 AP42 及空污費係數相同)	
9	油漆塗佈	0	507	環評未列項目亦未申報	空污費係數： 質量平衡(1000V _b)
10	冷卻水塔	0	601	環評未列項目亦未申報	AP42 係數： 0.08kg /10 ⁶ L 冷卻循環水
11	儲槽清洗作業	0	11	環評未列項目亦未申報	依揮發性有機物空氣污染管制放標準第22條管制規定計算
12	歲修作業	0	14	環評未列項目亦未申報	依揮發性有機物空氣污染管制放標準第43條管制規定及歲修報告書格式計算
合計		2,339	3,739		

註：

1. 我國空污費係數詳環保署公告【公私場所固定污染源申報空氣污染防制費之揮發性有機物之行業製程排放係數、操作單元(含設備元件)排放係數、控制效率及其他計量規定】