

# 調查報告

壹、案由：臺塑企業麥寮六輕工業區(下稱臺塑六輕工業區)自 99 年以來，接連發生多起嚴重工安事故，非但危及鄰近居民之生命財產安全，並造成環境污染，究相關機關有無疏失，認有深入瞭解之必要。

貳、調查意見：

本案係據報載，臺塑企業雲林麥寮六輕工業區(下稱臺塑六輕工業區)自民國(下同)99 年以來，區內工廠接連發生多起嚴重工安事故，非但危及鄰近居民之生命財產安全，並造成環境污染，究相關主管機關是否善盡管理及查處職責，有無疏失，認有深入瞭解之必要等情。案經分別函詢或迭次函請雲林縣政府、經濟部工業局(下稱工業局)、行政院勞工委員會(下稱勞委會)暨該會中區勞動檢查所(下稱中區勞檢所)、行政院環境保護署(下稱環保署)等相關主管機關提供相關卷證資料到院。嗣諮詢專家學者並實地履勘該園區相關肇禍設備，並責請前揭相關主管機關人員簡報及說明；復約詢前揭各機關相關業務主管人員。再針對 101 年 10 月 25 日報載：「雲林縣政府公文載明之六輕工業區揮發性有機物 (Volatile organic compounds, 下稱 VOCs<sup>1</sup>) 實際總排放量、許可量疑似捏造數據」等情，約詢環保署及雲林縣環境保護局(下稱環保局)等相關主管機關人員。另「○○縣○○界聯盟」、「臺灣○○○保育聯盟」及「○麗○君(陳訴人要求身份保密)」分別陳訴(以公文副知或親自到院陳訴)到院略以：「環保署於 93 年通過六輕四期設備元件之 VOCs 及硫氧

---

<sup>1</sup> 依據環保署 100 年 2 月 1 日環署空字第 1000009075 號令修正發布之「VOCs 空氣污染管制及排放標準」第 2 條第 1 項第 1 款規定，VOCs 係指在 1 大氣壓下，測量所得初始沸點在攝氏 250 度以下有機化合物之空氣污染物總稱。但不包括甲烷、一氧化碳、二氧化碳、二硫化碳、碳酸、碳酸鹽、碳酸銨、氰化物或硫氰化物等化合物。

化物等部分排放係數係以環評係數推估排放量，導致嚴重低估……未修正前，不應審查任何六輕擴廠案……。」經本院業務處簽請本委員等同意併案調查在案。本院再就前揭陳訴內容及相關調查所得疑點，迭次函詢雲林縣政府等相關主管機關並蒐研相關統計數據及文獻，業已調查竣事。茲臚列調查意見於后：

一、**臺塑六輕工業區自 99 年 2 月迄 101 年 10 月底發生之工安事故計 34 起，平均每個月 1 起以上；遭檢舉之異味空污事件計 22 次，平均每 1.5 個月 1 次，對當地公共安全及環境品質長期造成嚴重衝擊，當地民眾及雲林縣政府迭要求遷廠、關廠或停止擴建。中央及地方相關主管機關對該工業區之檢查、輔導、督導及稽查作業縱密集、頻繁，卻難以遏阻事故頻生，顯見大量投注之行政資源未能有效整合，成效不彰，反招致資源浪費之訾議，該府更遭收受之多起鉅額捐款用途不明，疑藉端勒索企業之質疑，行政院洵難辭監督不周之責：**

(一)按勞工安全衛生法、勞動檢查法、消防法、工廠管理輔導法及空氣污染防制法、毒性化學物質管理法等環境保護法令之條文意旨，無非以預防災害，保障國人、勞工權益並維護環境及公共安全，為其立法目的及保護法益，分別明列於以下相關法條：勞工安全衛生法第 1 條：「為防止職業災害，保障勞工安全與健康……。」；勞動檢查法第 1 條：「為實施勞動檢查，貫徹勞動法令之執行、維護勞雇雙方權益、安定社會……。」；消防法第 1 條：「為預防火災、搶救災害及緊急救護，以維護公共安全，確保人民生命財產……。」；工廠管理輔導法第 17 條、第 18 條：「中央主管機關基於工業均衡發展、資源合理利用、生態環境及公共利益維護……得採

行下列措施……」、「主管機關基於健全工廠管理或維護公共利益之需要……必要時，並得派員進入工廠調查……。」；毒性化學物質管理法第1條：「為防制毒性化學物質污染環境或危害人體健康……。」；空氣污染防制法第1條：「為防制空氣污染，維護國民健康、生活環境，以提高生活品質……。」等。次按環境基本法第3條、第4條、第6條尤明定如下：「基於國家長期利益，經濟、科技及社會發展均應兼顧環境保護。但經濟、科技及社會發展對環境有嚴重不良影響或有危害之虞者，應環境保護優先。」；「國民、事業及各級政府應共負環境保護之義務與責任。環境污染者、破壞者應對其所造成之環境危害或環境風險負責。」；「事業進行活動時，應自規劃階段納入環境保護理念……事業應有協助政府實施環境保護相關措施之責任。」等。是故，政府及企業經營者允應善盡管理義務及社會責任，積極落實公共安全及環境保護之責，職司勞工安全衛生、消防、環保檢查及工廠管理、輔導職責等中央及地方相關主管機關(勞委會暨該會中檢所、工業局、環保署督察總隊轄區稽查大隊、雲林縣政府消防局、環保局、勞工處)尤應責無旁貸，各依職權赴轄管工廠實施各種檢查、調查、輔導作為，自應以遏阻災害及污染之發生，維護環境及公共安全為其首要目的，戮力督促所屬恪盡各種管理及查處職責，據此有效監督各企業雇主採取遏阻任何人為疏失發生之管理手段與措施，進而預防災害之發生，合先敘明。

(二)經查，臺塑六輕工業區係由臺灣塑膠工業公司、南亞塑膠工業公司、臺灣化學纖維公司及臺塑石化公司等4大公司體系聯合營運，並依據工廠管理輔導法設立登記19家工廠(表3)營運迄今，已提昇國內

相關重要原物料之自給率，其中乙烯自給率自 83 年的 38% 大幅提昇至 100 年的 90.2% 以上，園區年產值更近達新臺幣(下同)1 兆 5 千 3 百餘億元，占 100 年度 GDP 之 9.2%，對國內經濟發展及相關產業原物料之供應無虞，確有貢獻。惟自 99 年以來相繼發生火災、氣爆等工安事故及職業災害<sup>2</sup>計 34 起如下：99 年 2 月 11 日，南○塑膠工業公司海○總廠所屬異壬醇廠氫化反應區編號 B-301B 之氫氣壓縮機開關操作盤處，勞工吳○彥君進行氫氣壓縮機切換作業於啟動開關操作盤之電源時，因產生火花致內部積存之氫氣爆炸，造成吳君多處外傷及顱內出血，經送醫急救不治；7 月 7 日，臺○石化公司麥寮二廠烯烴一廠 700 區，編號 P-775B 泵浦機組之編號 P-775B 泵浦機組逆止閥外洩，致可燃性氣體(丙烯等)遇火迅速燃燒造成災害；7 月 25 日，臺○石化公司麥寮一廠煉油二廠重油加氫脫硫單元製程管路劣化致油料(重油)洩漏，外洩已達自燃溫度，而造成液體外洩自燃起火燃燒；8 月 5 日，臺○石化公司麥寮二廠烯烴一廠 T025 乙烯冷凍儲槽上方編號 PSV-0295A 之安全閥排放管遭落雷擊中致生火災；8 月 25 日，臺○化公司麥寮一廠油料處 T-8108 外浮頂式原油儲槽遭落雷擊中致生火災。9 年 13 日；發生油槽洩散事故；10 月 19 日，烯烴一廠(OL1)輕油裂解程序發生跳車事件，經相關人員將廢乙烯、丙烯引至燃燒塔燃燒完竣，尚無損失；12 月 27 日，臺灣○膠工業公司麥寮廠承攬人原○工程有限公司使用起重機具從事吊掛作業，未依規定作業致物料吊離載貨臺後傾斜掉落碰撞並壓傷吊掛手王○貞

---

<sup>2</sup> 資料來源：勞委會、工業局、雲林縣政府及六輕工安事件資訊網大事記 (<http://fpcc.yunlin.gov.tw/timeli ne/index.aspx?Parser=99,6,16>)。

君，造成胸部挫傷及胸腔內出血，送醫不治死亡；100年3月26日，臺○化學品運輸槽車事故；3月29日，臺○石化麥寮三廠烯烴二廠 H-104 號輕油裂解爐區南側第 6 層管架地板下方進料管 HC-10402 由東轉北彎管處管線劣化致輕油洩漏接觸熱表面而起火燃燒；3月30日，臺○油罐車發生翻覆事故；5月12日，南○塑膠公司海○總廠異壬醇廠麥寮工業園區五道 2 路 B2 及 F2 段交界處共用管架之異壬醇管線洩漏引發火災，進而造成 LPG 管線洩漏與延燒；5月18日，前述南○塑膠公司海○總廠共用管架之異壬醇管線洩漏處，於火災後未進行止漏措施，造成管內殘餘異癸醇持續洩漏至下方高壓蒸氣管，導致異癸醇自燃引發火災；6月9日，煉製三廠進料油換熱器因天氣太熱，高溫產生冒煙；7月26日，共用管架 F2-079 段烯烴一廠輸送至烯烴二廠 6 英吋氫氣管線因洩漏自燃引發火災；7月30日，臺○石化公司麥寮一廠煉製三廠丙烯回收場丙烯乾燥脫硫器爆裂致生火災；9月1日，六輕工業區南六路旁大排水閘門附近發生漏油事故，疑源自臺○石化麥寮三廠。9月6日，臺○石化公司麥寮一廠煉製三廠 ALK 烷化單元自行停工檢修復工試車時，軸封洩漏引起火災；9月14日，臺灣○學纖維公司苯乙烯廠自同年5月12日火災後停車進行各項改善檢修工程，承攬商良○機械工程公司人員洪○霖及巫○導兩人於製程區地下廢水槽(S713)上方進行管路更新工程，作業時因砂輪機研磨火花引燃地下廢水槽逸散之 VOCs 致生氣爆，二人走避不及遭輕微灼傷；9月14日，臺灣○膠工業股份有限公司麥寮廠甲基丙烯酸甲酯廠發生漏油事故；10月7日，臺灣○膠工業公司麥寮廠甲基丙烯酸甲酯廠管線法

蘭處發生燃料油洩漏事故；10月13日，臺○石化公司保養中心煉油機械保養二廠發生員工墜落死亡事故；11月3日，臺○石化公司煉油事業部煉製公用廠區沉砂井發生工作人員昏迷死亡事故；11月7日，外包商員工於煉製一廠進行施工搬運作業不慎跌入蒸氣熱水之水溝，造成全身25%面積之二度燙傷；11月14日，臺○公司ARO-3廠法國技師與承包商丁○工程行工作人員許○享君執行重組反應器組裝工程時，不慎遭鋼管平移作業撞擊致左腳骨折及胸部挫傷；1月2日，第一套重油加氫脫硫(RDS#1)氫氣壓縮機(E-535)、(E-3100)因循環壓縮機軸封潤滑油管(1/2英寸)洩漏潤滑油造成白煙事故；101年1月3日，臺○石化公司煉製二廠發生重油加氫脫硫單元氫氣壓縮機火警意外；4月17日，輕油廠第二套重油加氫脫硫程序(M06)發生燃料油洩露致生火災事故；4月24日，化學品部(C4廠)因承包商於雨水槽下施工不慎造成瞬間引燃致生氣爆事故；4月30日，T-8106原油槽頂疑遭大雨落雷影響致生火光事故；6月20日，臺○石化公司公用三廠汽二區定期檢查後進行併聯測試時，因線路瞬間接地造成公用三廠停電，公用二廠遂進行負載移轉，空出單一16KV 匯流排進行加壓測試時，發生匯流排(BS220B)接地過電作動，造成連接於(BS220A)匯流排之供電迴路跳脫，致麥寮廠區22廠及海豐廠區18廠因停電致現場製程設備停車事故；8月12日，臺灣○學纖維公司麥寮廠(苯乙烯廠)反應器出口管線發生火警；9月26日，南○公司海○總廠乙二醇廠發生污染源設備熱交換器出口端管線法蘭氣體(乙烯及甲烷混合氣體)洩漏起火事故；10月15日，臺○石化公司麥寮一廠M37製程硫磺回收處理程序發生酸氣洩漏，該廠隨

即進行停車作業。以上臺塑六輕工業區自 99 年 2 月迄今(資料統計至 101 年 10 月底,下同)計發生高達 34 起災害及工安事故,平均每月即發生 1 起以上災害及工安事故,足見該工業區工安事件層出不窮,相關管理及檢查措施顯欠健全。

(三)復查,前揭期間臺塑六輕工業區頻傳異味空污事件,輕則遭民眾陳情、檢舉,重則造成轄區學童身體不適如下:99 年 9 月 9 日至 13 日,臺西鄉新○國小、崙○國小、臺○國小五榔分校及麥寮鄉豐○國小、麥○國小楊厝分校等 5 校異味空污事件;100 年 4 月 21 日,豐○國小部分學生因不明氣體出現胸悶事件;5 月 6 日,麥寮鄉麥○國小楊○分校發生異味空污事件(疑似瓦斯味);5 月 10 日,臺西鄉民陳情崙豐海○路 60 號有疑似六輕廠區排放異味;5 月 31 日,麥○國小楊○分校陳情異味空污事件;11 月 17 日,民眾陳情異味空污事件;12 月 20 日,民眾報案六輕工業區大○門口附近有不明異味空污事件;12 月 30 日,民眾報案表示六輕長○大連廠有不明氣體(丁二醇)外洩致生異味空污事件;101 年 1 月 6 日,民眾陳情表示六輕 EPOXY 製程二課工廠有不明氣體外洩事件;1 月 16 日,民眾陳情離島工業區北門有異味空污事件;2 月 20 日,民眾陳情六輕南門長○大連廠常有刺鼻的化學異味;4 月 20 日,民眾報案六輕工業區傳出異味空污事件;4 月 26 日,長○化學(南門宿舍往海邊方向)傳出酸臭刺鼻味;6 月 14 日,六輕工廠傳出異味空污事件;6 月 28 日,民眾通報臺西鄉永豐村崙○路 42 號(崙○國小)附近有刺鼻酸臭異味空污事件;6 月 28 日,民眾通報臺西鄉和豐里復○路 19 號附近有刺鼻酸臭異味空污事件;6 月 29 日,民眾通報麥○國小楊○分班附近發生六輕

瓦斯異味空污事件；7月4日，民眾通報口湖鄉下○村附近有六輕異味空污事件；7月5日14：54，麥寮海豐村民眾通報口湖鄉下○村附近有六輕異味空污事件；7月5日16：07，臺西鄉蚊○村民眾通報口湖鄉下○村附近有六輕異味空污事件；7月12日，麥寮民眾通報六輕廠區傳出硫黃異味空污事件；10月4日，民眾報案表示六輕北門廠內有疑似燃燒塑膠產生異味。以上臺塑六輕工業區自99年迄今計遭檢舉22起異味空污事件，平均1.5個月即遭檢舉1次異味空污事件。此外，據雲林縣政府統計，舉凡異味、黑煙、火焰、噪音……等污染，地方民眾近乎每週對六輕工業區檢舉及陳情1次。

- (四)惟經本院深入調查發現，值此臺塑六輕工業區上揭事故頻生前及期間，除有中央及地方相關權責機關依相關法規執行之例行性及定期性稽查、檢查，如消防檢查、勞工安全衛生檢查、公共危險物品檢查、勞動檢查、環保稽查之外，更有前述各主管機關甚至民意機關分別依法令召開之監督委員會或以任務編組成立之監督小組、聯合檢查小組及相關會議，並訂定相關計畫密集地開會、檢討、督導及執行，例如，經濟部(含工業局)：大型石化廠公共安全管理聯合督導計畫、麥寮園區工安監督小組、臺塑企業麥寮工業園區化學災害預防及應變計畫審查會議。環保署：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暨針對用水量、生態、製程排放空氣污染物及空氣品質分別召開之查核驗證會議、六輕營運10年總體評鑑專案工作計畫會議、六輕工安事件環境監測及蒐證方法專家會議。勞委會中檢所：石化及大型化學工廠安全衛生專案檢查及勞動條件檢查、臺塑企業麥寮六輕園區



事業單位安全衛生督導計畫。雲林縣政府(含消防局、環保局、衛生局、建設處)：公共危險物品安全衛生檢查、公共危險物品聯合稽查、六輕工安監督小組、提升麥寮工業區火災搶救能力聯合演訓協調會、離島工業區即時環境監測及預警系統建置計畫(委託祥○環境科技公司執行)、雲林離島基礎工業區設廠督導及諮詢小組、「人與環境友善計畫健康風險評估及流行病學調查專家學者會議」、六輕工業區環境保護監督委員會、臺塑企業麥寮工業園區化學災害預防及應變計畫會議、「石化工業區鄰近地區非金錢方面健康影響補償方案」與「居民長期健康追蹤措施」之「健康檢查及異常個案追蹤與管理事宜」研商會議、毒災中心成立及疏散工作會議、六輕工安事故檢討會、六輕營運 10 年總體討論會議、危害性物質特種搶救隊籌備研商會議、大規模災害防救演習、六輕危害沿海居民健康檢查及照護規劃專家學者會議、異味空污物緊急應變跨局處小組會議及加強六輕工業區毒災防救業務研商會議、麥寮六輕工業區救災能量評估討論會議、六輕工業區毒災聯防專案小組會議、雲林縣離島式基礎工業區毒性化學物質災害防救暨複合型災害應變討論會。雲林縣議會：臺塑六輕專案監督小組。以上相關權責機關赴臺塑六輕工業區檢查、稽查、輔導之種類及次數，堪稱多樣、密集且頻繁，此有臺塑內部統計<sup>3</sup>資料載明：「各環保機關平均每天有 1.65 次的突擊檢查」等語，足資佐證。然而，相關權責機關投注如此龐大之行政資源與管理及查處能量，卻無以遏阻自 99 年迄今發生之 34 起工安

---

<sup>3</sup> 資料來源：楊○利、高○凡，體檢臺塑 2，回應輿論質疑，王○華：反覆檢驗，甚至公審臺塑，公平嗎？遠見雜誌 2010 年 12 月號 第 294 期。

事故與災害，以及 22 起異味空污事件，突顯大量投注之行政資源未見有效整合，成效不彰，反招致浪費資源及擾商之詬病。

- (五)再查，雲林縣政府自 94 年以來 10 餘次主動要求臺塑集團捐款之金額達 26 億餘元，超過該府收受企業捐款總金額之 98% (詳表 5-1、表 5-2)，突顯雙方金錢往來之頻繁，尤以 100 年 5 至 7 月間上述六輕工業區工安事故最為頻繁之敏感時刻，該府竟甘冒「瓜田李下」之嫌，主動向臺塑石化公司提出內容有欠具體、周詳之「10 億元需用計畫」，與該府所稱：「敦親睦鄰及環境補償用途」無關，招致部分民眾認為有「變相勒索」之疑慮，本院對此已另案調查竣事，促請相關主管機關檢討改善中。經核：該府既已收受臺塑集團龐大金額之捐贈款項，理應善加運用於六輕工業區之防災及環境保護等事項，以確保周遭居民生命財產安全，然邇來該工業區之事故不斷，防災及環境保護效果未見顯著提昇，反有嚴重惡化之趨勢，突顯該府暨轄內鄉公所與相關基金會收受之捐款及捐贈物資除大部分與工安事故之預防、補償欠缺因果關係及合理關連性之外，是否具正當性及效益，更啟人疑竇，例如：有臺○鄉公所收受臺塑石化公司捐款 7 千萬餘元建造維護「南○館納骨塔」，迄 101 年 9 月底止，使用率不及 4 成 (2,758 櫃位/7,550 櫃位)。此外，收受之捐款用途與工安事故之預防尚乏合理關連性，亦未見具體支用明細，例如：臺○鄉公所及麥○鄉公所分別收受臺塑企業捐贈之 1 億餘元及 5 億餘元，作為「敦親睦鄰基金(除電費及保費支出外，其餘部分用途欠明確或合理關連性)」；該縣○化基金會收受臺塑企業捐贈之 9 千萬餘元，作為「縣政籌款經費(藝文活動欠具體支用明細)」，不勝枚舉(詳表 5-1、

表5-2)，足資佐證。

(六)綜上，臺塑六輕工業區自 99 年 2 月迄 101 年 9 月底計發生高達 34 起災害及工安事故，期間並遭檢舉 22 起異味空污事件，平均每個月即發生 1 起以上災害及工安事故，1.5 個月即遭檢舉 1 次異味空污事件，對當地公共安全及環境品質造成嚴重衝擊，頻招致雲林縣政府及當地民眾要求其於 109 年遷廠、關廠或停止擴建之訴求，縱中央及地方相關主管機關對該工業區之檢查、輔導、督導及稽查作業既密集且頻繁，卻難以遏阻事故頻生，究係國內相關主管機關對於大型石化工業區之查處機制及法令未臻健全、罰則過輕與該企業獲取利潤不成比例，或者檢查人力與專業、素養不足所致，抑或現有檢查作業流於形式、虛應故事，致投注大量行政資源後，反招致浪費資源及該府疑藉端勒索企業之訾議，行政院顯難辭監督不周之責。雖臺塑企業年度產值已占國內 GDP 之 10% 以上，對國內經濟發展及相關原物料供應有相當貢獻，然國人生命與健康無價，環境資源尤屬可貴，一旦減損或污染則屬不可逆反應，難以回復，行政院自應督同中央、地方各相關主管機關落實管理及查處之責，促使臺塑企業在創造自有產品價格不斷攀昇，協助國內經濟發展之際，當以公共安全及環境保護為優先，落實管理責任，共創國內石化產業品牌價值。

二、雲林縣政府自 94 年以來多次主動要求臺塑企業捐款之金額高達 26 億餘元，該企業自 84 至 101 年 6 月間對該府轄內相關單位之捐款，合計 45.86 億元，占該企業國內捐款總數達 77%，且該府收受臺塑六輕工業區固定污染源空氣污染防制費所收款項之 60%，平均每年 2,400 萬元，100 年更高達 5,606 萬餘元，自應切實將

該等金額龐大經費充分運用於該工業區工安改善及污染防治工作，竟反一再以「未反應事實之確切數據與內容」率爾登載於公文或新聞資料，對於該府應盡之法定職責卻皆隱而未提，悉諉責於中央主管機關，致誤導民間團體據此指控政府，肇生中央、地方政府公開相互指責，嚴重斲傷政府公權力及形象，亦重創環評公信力，洵有不當，亟應積極檢討改善；倘該不確切數據係由該縣環保局幕僚提供，並應確實查明究責：

- (一)按行政程序法第 4 條、第 5 條、第 8 條分別規定：「行政行為應受法律及一般法律原則之拘束。」、「行政行為，應以誠實信用之方法為之……」公務員服務法第 7 條亦明定：「公務員執行職務，應力求切實，不得畏難規避，互相推諉，或無故稽延。」復按行政院於 99 年 1 月 22 日以院臺秘字第 0990091522 號函修正發布之「文書處理手冊」規定：「壹、總述：一、本手冊所稱文書，指處理公務或與公務有關，不論其形式或性質如何之一切資料。凡機關與機關或機關與人民往來之公文書，機關內部通行之文書，以及公文以外之文書而與公務有關者，均包括在內。……貳、公文製作：……十六、公文製作一般原則如下：……(二)擬稿注意事項如下：1. 擬稿須條理分明，其措詞以切實、誠懇、簡明扼要為準，所有模稜空泛之詞……與公務無關者等，均應避免。3. 敘述事實或引述人名、地名、物名、日期、數字、法規條文及有關解釋等，應詳加核對，避免錯漏。……。5. 文稿表示意見，應以負責態度，或提出具體意見供受文者抉擇，不得僅作層轉手續，或……等空言敷衍。……伍、文書核擬：二十八、擬辦文書應注意事項如下：……(四)承辦人員對於文書之擬辦，應查明全案經過，依據

法令作切實簡明之簽註。……（五）處理案件，須先經查詢、統計、核算、考驗、籌備、設計等手續者，應先完成此項手續……。……（六）承辦人員對本案原有文卷或有關資料，應詳予查閱，以為擬辦處理之依據或參考。此項文卷或資料，必要時應摘要附送主管，作為核決之參考。……三十二、核稿應注意事項如下：（一）核稿人員對案情不甚明瞭時，可隨時洽詢承辦人員……。……三十五、判行應注意事項如下：（一）文稿之判行按分層負責之規定辦理。……（五）決行時，如有疑義，應即召集承辦人員及核稿人員研議，即時決定明確批示。」，「雲林縣各機關文書處理時限暨管制作業要點」尤明定：「……貳、權責劃分之一、單位職責：（一）每一成員應自行檢查事項：1. 經辦文件：須遵照院頒『文書處理手冊』規定辦理，確保公文品質，並應依規定期限辦結。」刑法第 213 條並規定：「公務員明知為不實之事項，而登載於職務上所掌之公文書，足以生損害於公眾或他人者，處 1 年以上 7 年以下有期徒刑。」是雲林縣政府相關主管人員簽辦、核稿、判行之公文及新聞資料既屬上開法令規定之文書，自應恪遵前開各規定切實辦理，並受法律及一般法律原則之拘束；倘明知不實而登載，更應受刑法第 15 章規定之偽造文書印文罪追訴與論處，特先敘明。

（二）經彙析環保署、雲林縣政府分別查復本院及行政院訴願審議委員會院臺訴字第 1010152260 號訴願決定書資料，100 年 3 月 18 日至 101 年 3 月 19 日，經濟部（工業局及能源局）依環境影響評估法第 16 條暨同法施行細則第 37 條規定，將「臺塑六輕四期擴建第七次環境影響差異分析報告」函轉環保署環境影響評估（下稱環評）審查委員會（下稱環評委員會）審查

之期間，對於六輕工業區 VOCs 排放量是否超出 93 年間該署環評委員會許可(核定)量<sup>4</sup>(下稱環評核定量)，立法委員於質詢時乃要求該署釐清；其中田立法委員之發言略以：「署長，上次你來本席的辦公室時，本席拿了一份與六輕有機碳化合物的排放量相關資料給你，根據資料顯示，六輕四期總核定的總量，一年是 4,302 公噸，但是它的實際排放量已經高達 9,188 公噸，比起原來環評的核定量還高出 2 倍……。」，環保署沈署長則回應略為：「如果真是像委員所講的，超過我們當時核定的量，當然(六輕 4.7 期擴建)就應該要停下來。不過，後來我們向雲林縣政府提出實際的了解，發現 9,188 公噸是一個錯誤的數字，那是雲林縣政府當時在過程裡的一個數字，所以到時候請雲林縣政府一起提出說明，大家應該就會清楚了……我們會把事情搞清楚，因為環評就是要把事情搞清楚……」。旋經該署分別於 101 年 3 月 14 日、4 月 17 日邀集雲林縣環保局(出席人員為賴○鴻等)、中○工程顧問股份有限公司、景○科技股份有限公司、環○工程顧問股份有限公司、鄭委員○田、張委員○復、顧委員○、蔡委員○鴻、吳委員○林、周委員○婉等學者專家、臺塑企業、工業局、臺塑關係企業總管理處、雲林縣環保局、財團法人工業技術研究院(綠能與環境研究所)及該署相關單位人員開會研商，並請雲林縣環保局進行後續核算；其中該局於首次會議之意見略以：「……(五)100 年經本局以科學方式引用實際檢

---

<sup>4</sup> 依據環保署 93 年 1 月 19 日環署綜字第 0930005534 號函公告「六輕四期擴建計畫環境影響說明書」之審查結論：本案有條件通過環境影響評估審查，開發單位應依下列事項辦理，其中公告事項一略以：「……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 3 年內，將六輕各計畫合計之 VOCs 總量減至原六輕 3 期之核定量，即……VOCs 排放總量 4,302 公噸/年……。」據此，六輕四期 VOCs 之環評核定量為 4,302 公噸。

測、係數推估進行排放量清查後，VOCs 實際排放量為 4,186.89 公噸/年，仍低於環評核定之 4,302 公噸/年。而空氣污染防治費(下稱空污費)排放量經重新核算後則為 2,181.15 公噸/年(因部分對象不徵收空污費，故排放量不納入計量，如歲修、船舶……等)」及各該會議結論略為：「依據雲林縣環保局所推估計算資料，100 年六輕 VOCs 排放量約達 4,186 公噸/年。本署後續將邀集專家學者、雲林縣政府及六輕企業討論排放量估算基準及計算方法等，以釐清六輕排放現況。(二)本署現正持續更新 TEDS(Taiwan Emission Database System，臺灣排放源資料庫)資料庫數據，將與各資料庫內容趨近一致。未來將檢討加快排放量修正時程，避免因資料庫內容不一致，導致排放量推估結果差異過大」、「(一)請有關單位於會後 7 日內提送 VOCs 排放量統計及相關計算方式說明，送請本署空氣品質保護及噪音管制處(下稱空保處)彙整。(二)有關六輕 VOCs 排放量，本署空保處將整合各單位計算之排放量，並說明計算方式，提送本署環評委員會參考。」以上分別有環保署同年 3 月 20 日環署空字第 1010023419 號及同年 4 月 24 日同字第 1010033903 號等書函附會議紀錄、簽到單及立法院同年 3 月 19 日第 8 屆第 1 會期社會福利及衛生環境委員會第 6 次全體委員會議紀錄在卷足稽。嗣經雲林縣環保局於同年 5 月 15 日及 6 月 7 日分別邀集該署、中○工程顧問股份有限公司、臺灣○寧工程顧問公司、元○科技公司、昱○科技公司、蔡委員○鴻、吳委員○林、周委員○儒等專家學者及該局空氣噪音管理科召開專家諮詢會議(該局葉局長○惠主持)之結論分別略以：「請臺灣○寧工程顧問公司依委員意見修正」雲林縣離島式基礎工業區 VOCs 排放源計量準

則作業手冊』，確認後提送本局，俾利釐清六輕申報 VOCs 排放量之差異，並提報環保署辦理。」、「請臺灣○寧工程顧問公司針對本會議議題，依委員意見於 1 個月完成修正 VOCs 排放源計量準則作業手冊，並於 2 周內提送初稿，再召開專家諮商會議確認，定稿後提報環保署，俾便六輕依該準則辦理排放量申報。」並經該局將前揭作業手冊及「100 年度六輕 VOCs 排放總量查核資料」函送該署；其中前揭該局「100 年度六輕 VOCs 排放總量查核資料(101 年 6 月 11 日)」第 2 頁之「表 1、六輕 VOCs 申報量與環保局查核量比較摘要表」載明：「100 年 VOCs 年排放量經該局暨委託顧問公司查核結果為 3,739 公噸，六輕申報之排放量則為 2,339 公噸」，皆明顯低於環評核定量之 4,302 公噸/年，遂經該署將該局前揭查核結果送請該署於同年 7 月 25 日召開之環評委員會第 219 次大會審查之決議略以：「決議本案審核修正通過，並於審查結論中要求開發單位將『燃燒塔(含異常排放)、油漆塗布、冷卻水塔、儲槽清洗作業及歲修作業之 VOCs 排放量納入六輕計畫排放總量』」。案經臺塑石化公司於同年 8 月 9 日就前開決議附帶事項：「將燃燒塔(含異常排放)、油漆塗布、冷卻水塔、儲槽清洗作業及歲修作業之 VOCs 排放量納入六輕計畫排放總量。」以同年 8 月 9 日(101)塑化麥總字第 101426 號函復該署表明不服，並提出申覆，要求刪除該項結論。經該署環評委員會同年 9 月 7 日第 221 次會議及同年 9 月 27 日第 223 次會議分別決議略以：「該項申覆案擇期再審」、「決議不同意臺塑石化公司申覆案」。以上分別有雲林縣環保局同年 6 月 7 日雲環空字第 1010018803 號、同年 6 月 13 日同字第 1010019012



號等函附會議紀錄、簽到單及環保署同年 10 月 12 日環署綜字第 1010092968 號等函附會議紀錄、簽到單，附卷足憑。

- (三)旋經雲林縣政府分別於 101 年 7 月 25 日、9 月 11 日發布新聞略以：「環保署未顧及中臺灣人民訴求及健康生活環境，通過六輕 4.7 期環差報告，雲林縣政府深表遺憾及痛心」、「有關臺塑石化公司提出 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，雲林縣政府建請環保署予以駁回：一、依據空氣污染防治法第 21 條第 2 項規定：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……。是故，環保局核發之操作許可證，均依照環保署環評審查通過內容(含係數)核發……。環保署於 101 年 9 月 7 日召開 221 次環評大會，會中各界熱烈討論，雲林縣環保局針對會議疑義提出說明如下：……。二、有關六輕工業區 VOCs 排放總量計算方式，查六輕環境影響評估僅核定計算排放管道、燃燒塔、船舶、設備元件、裝載操作設施、廢水處理設施、油水分離池及有機液體儲槽等 8 項污染源，六輕申報 100 年排放總量為 2,339 公噸。惟環保局核算 8 項為 2,606 公噸。另，環保局並納入環評未核定之項目，有油漆塗布、冷卻水塔、儲槽清洗作業及歲修作業等 4 項(4 項合計為 1,133 公噸)，以上 12 項總計為 3,739 公噸，但其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工業局要求之分區分期停工檢修之排放量。三、環保署於 100 年 1 月間透過網路公布 TEDS7.1 版所公告石油煉製業-非甲烷碳氫化合物(Non-Methane Hydrocarbon, 簡稱 NMHC, 乃國家空氣品質標準規範之 5 種主要空氣污染物【懸浮微粒、硫氧化物、氮氧化物、非

甲烷碳氫化合物及一氧化碳】之一)之排放量為 9,773 公噸，另 101 年 8 月公布之 TEDS8.0 版所公告石油煉製業 NMHC 排放量降為 124 公噸，與環保局依空氣污染防治法進行清查核算方式不同。四、有關環保署環評委員會第 219 次大會會議決議事項(四)應增加五項 VOCs 排放量納入總量計算及查核方式，不應刪除。……」，並於翌(12)日以府環空字第 1013632293 號函該署載明略以：「……二、經統計 101 年 9 月 10 日止，本府核給六輕 VOCs 許可排放量總計為 3,208 公噸/年，依貴署 100 年 2 月 18 修正發布之『VOCs 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污費之 VOCs 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』，應將油漆塗布、冷卻水塔、儲槽清洗作業、歲修作業排放量納入 VOCs 計算。故六輕 101 年度之許可量應依法加計雲林縣環保局於 100 年所查油漆塗布、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 公噸、四期排放量為 1,046 公噸，如以環保署公告之法規係數計算，則排放量高達 19,799 公噸/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 公噸。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 公噸，故建請駁回六輕 4.7 期環評申覆案。」該公文隨即遭民間團體引為註釋、剪貼複製於新聞資料並公開指控：「六輕環差審查涉違法……。」，致重創政府形象及環評公信力，此觀民間團體 101 年 9 月 27 日、10 月 17 日等新聞稿內容甚明。期間雖經該署早於同年 9 月 18 日函請雲林縣環保局更正前開公函及新聞資料刊載與事實有間之內容，並對外說明釐清，然該局及該府始終未曾配合，終演變成該署及該府於同年 10 月底刊登廣告相互指責情事，肇生中央、地方環保主管機關形象兩敗俱傷，孰是孰非，攸關官箴之維護與政府形象之確保，爰有深入調查之必要。

- (四) 經查，六輕工業區 VOCs 排放量不得超過 4,302 公噸/年，既屬「93 年環評核定之排放量上限」暨「環評審查結論載明之內容」，雲林縣政府自應依「固定污染源設置與操作許可證管理辦法」第 21 條：「應實施環境影響評估之固定污染源，其許可證內容，應納入審查通過之環境影響說明書、評估書及審查結論核發」規定，據實納入該工業區固定污染源設置與操作許可證後核發，並切實依空氣污染防制法施行細則第 6 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)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、規章之訂定及釋示事項。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、空污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……。」賦予該府之職權，切實追蹤查核、稽查及處分，以督促六輕工業區確實嚴守排放量勿超過「環評核定量」之限制，進而維護轄內空氣品質；易言之，六輕 VOCs 排放量不應超出環評核定量，雲林縣政府允應責無旁貸，自無坐視其發生之理；且六輕 VOCs 許可排放量既屬該府所核定，此觀該府表示：「經統計 101 年 9 月 10 日止，本府核給六輕 VOCs 許可排放量總計為 3,208 公噸/年」等語自明，該府洵不應核定超出環評核定量之 VOCs 許可排放量，突顯該府上開公文(府環空字第 1013632293 號函)載明：「……六輕工業區許可排放量合計應為 4,341 公噸/年，已超過環評核定總量(4,302 公噸/年)……」等語之矛盾與邏輯失序，實難可採。縱環保署及經濟部(工業局、能源局)依環境影響評估法分別負有六輕 4.7 期擴建計畫環評事項之監督及追蹤職責，然其後續相關建築執照、空氣固定污染源設置許可、操作許可、水污染防治措施、事業廢棄物清理計畫書等相關環保許可，以及營運是否造成污染或超出排放許可量，雲林縣政府更負有審核、許可及查處權限；倘該府認有疑慮，允應善盡責任落實審查及管理，或制定相關自治條例從嚴把關，顯難以藉「六輕工業區環評之監督權專屬環保署」等語諉責，更無以卸去空氣污染防治法等環保法令賦予該府之諸多法定職權。甚且，臺塑集團自 84 至 101 年 6 月間對該府轄內相關單位之捐款，達 45.86 億元，占該企業國內捐款總數 59 億餘元之 77%，其中由該府相關單位主動爭取者，竟逾 56%，且該府自 94 至 100 年 8 月間，主動要求臺塑集團之捐款高達 26 億餘元，占該府所有企業捐款之比率高達 98% 以上(詳調查意見一之(五)及表 5-1、表 5-2)，且該

府收受六輕工業區固定污染源空污費<sup>5</sup>所收款項之60%，平均每年2,400萬元，100年更高達5,606萬7千元，以及營建工程空污費之全部款項，自應切實將該等金額龐大之經費充分運用於該工業區工安改善、污染防治等相關工作，以不負縣民所託付該府之神聖職責。焉能於該府上開公函(府環空字第1013632293號函)及相關新聞稿，對「該府前揭應負之諸多法定職責及其龐大之可支用經費」隱而未提，而模糊焦點，悉諉責於中央主管機關及環評委員會，益證該府上開公函(府環空字第1013632293號函)及新聞資料內容既未臻確實又矛盾難採，究係該縣環保局幕僚作業人員資訊蒐整、研判作業疏誤或專業素養不足所致，抑或肇因於該府主管人員決策失當，致生事端，該府顯有還原事實，釐清真相並確實檢討究責之必要。

(五)再查，雲林縣政府上開公文及新聞資料載明之多處內容尚與事實難以契合如下：101年9月12日公文載明「……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……如以環保署公告之法規係數計算，則排放量高達19,799公噸/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公噸。五、……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公噸」等節：經查，「六輕計畫總體評鑑報告定稿本」係屬環保署委託研究計畫之綜合研究資

---

<sup>5</sup> 依據空氣污染防治法第17條規定：前條空污費除營建工程由直轄市、縣(市)主管機關徵收外，由中央主管機關徵收。中央主管機關由固定污染源所收款項應以60%比例將其撥交該固定污染源所在直轄市、縣(市)政府運用於空氣污染防治工作。但直轄市、縣(市)政府執行空氣品質維護或改善計畫成果不佳經中央主管機關認定者或未依第18條規定使用者，中央主管機關得酌減撥交之款項。

料，雖由該署編印，然刊載之內容尚難逕全然代表該署之立場或自行調查研究之成果，且該定稿本第 4-175 頁之表 4.6-3 毫未提及該府前開公函(府環空字第 1013632293 號函)所提及「19,799 公噸/年」、「9,773 公噸」等數據，而其係源自該定稿本之參考文獻(第九章、參考文獻、雲林離島工業區空氣污染物排放量檢討部分之第 15 篇)：「97 年度加強離島工業區空氣污染物整合執行計畫，雲林縣環保局，98 年 6 月」，顯然係該局之計畫成果(註：環保署於該定稿本已明確標明其係屬參考文獻，並於第 4-175 頁以表 4.6-3[15]及資料來源：[15]等呈現)；又，TEDS 資料庫登載之六輕工業區排放量資料，係由雲林縣環保局負責登錄及修正，並經該局於 100 年 8 月間完成查核後，修正登錄基準年 96 年 VOCs 排放量為 3,965 公噸/年，並未超出環評核定量 4,302 公噸/年。101 年 9 月 11 日新聞資料：「……三、……另 101 年 8 月公布之 TEDS8.0 版所公告石油煉製業 NMHC 排放量降為 124 公噸……。」乙節，經查該署於該新聞發布之前，尚未完成 TEDS8.0(基準年 99 年)版之定稿資料，遑論公開於網絡。凡此該府於上開公文及新聞資料除毫未敘明，有刻意隱匿資料來源之嫌外，尤率謗指其係源自該定稿本及環保署，明顯悖離事實，誤導視聽。尤有甚者，100 年六輕工業區 VOCs 排放量為 3,739 公噸，既甫經雲林縣環保局於 101 年 6 月間查核所得，並經該局發函確認無虞，明顯低於環評核定量 4,302 公噸/年，該府相關新聞資料及公函對此竟毫未提及；倘該局如「預見」該工業區至 101 年底，VOCs 實際排放量將超出環評核定量，自應審慎估算、查核，充分把握前開各會議研商之時機，提出具體事證及該府前開公函(府環空字第 1013632293 號函)所提及「19,799 公噸/年」、「9,773 公噸」等數據充分

討論，卻未見該局斯時出席代表賴○鴻等提出具體佐證資料加以釋明。況且，該局既早於 98 年間自「該局加強離島工業區空氣污染物整合執行計畫成果」出爐後，即已獲悉該工業區 VOCs 排放量高達 19,799 公噸/年，斯時即應善盡職責及時揭露，公開真相，豈能逾 3 年後，迨 101 年 9 月間始大作文章，究係該局長期知情而隱匿不報，或早已明知該數據不實，卻猶據此登載於上開公函(府環空字第 1013632293 號函)及新聞資料，藉此挑起事端誤導民間團體之虞，在在啟人疑竇，從而該府及該局相關主管暨幕僚作業人員有無涉有不法，自應依法究辦。

(六)另查，雲林縣政府除上開公文(府環空字第 1013632293 號函)、新聞資料疑涉登載不實情事之外，該縣縣長、副縣長等相關主管人員亦曾分別於 100 年 5 月、7 月及 101 年 11 月間向媒體率稱或發言遭媒體報導：「縣府曾向環保署提出每年 8 百萬元監測設施經費，該署卻不給……」、「環保署過去收取六輕 11 億餘元的土壤污染及地下水整治費，只補助縣府 3,400 萬元土壤污染調查費，不成比例，環保署只顧拿錢……因此環保署須對此次六輕工安事件發生大火的事件負起主要責任……」、「六輕副產石灰不當棄置，環保署與工業局互踢皮球……」等語，經環保署查證發布新聞澄清，並經本院查證尚屬實情略以：「六輕工業區每年繳交空污費平均約為 4,000 萬元，其中 60% 約計 2,400 萬元依法直接分配雲林縣政府運用，40% 約 1,600 萬元分配環保署空污費基金，而該署於 100 年補助該府金額達 5,606 萬 7 千元，事實上已遠超過該署自六輕所收取的空污費；顯已對該府加碼補助，金額居各縣市首位。至縣長所提該補助計畫原係該府 99 年間所提之『六輕工業區毒性

化學物質管制污染稽查巡查及防災計畫』，金額為每年 800 萬元。因上述計畫所提內容係屬地方自治事項，轄內稽查、防災經費，應由地方政府編列預算執行。且該署毒性化學物質災害業務並未編列該項年度預算，該署對全國各縣市亦皆未補助，並非不補助雲林縣政府。該署另透過毒性化學物質應變體系(毒災應變隊建置及毒災應變諮詢監控)，對雲林縣政府推動毒性化學物質管制及防災工作，提供相關諮詢與技術支援協助……」、「以土壤及地下水污染整治費徵收後成立基金的法定用途(按土壤及地下水污染整治法第 28 條、第 29 條、第 30 條、第 31 條暨土壤及地下水污染整治基金收支保管及運用辦法等相關規定)而言，此基金的支出是用在全國許多找不到污染者而需要整治的受污染土地上；土壤及地下水污染調查費補助則依據環保署對全國各地已發現的污染情形，補助地方政府做進一步的調查使用。環保署依地方政府實際上調查的需要補助……副縣長所提臺塑六輕有污染土地需要整治，既屬臺塑造成，依法則須由縣府要求臺塑出錢整治，顯非自己繳納至環保署的污染污染整治基金來替臺塑出整治費，反有圖利臺塑之嫌……」、「環保署自 96 年迄今解釋函均認定臺塑公司以石油焦為燃料之高溫氧化裝置發電鍋爐(Circulation Fluidized-Bed Steam Generator, 簡稱 CFB)產出物之混合石膏(飛灰)及副產石灰(底灰)，係屬事業廢棄物，如擬再利用，應依事業廢棄物再利用方式辦理。……該署並以 100 年 5 月 9 日環署廢字第 1000036827 號發布解釋令，明示地方環保主管機關於審查事業廢棄物清理計畫書時，應謹慎審理其製程產出物之認定，必要時應請事業提供產品種類、成分、規格、形態、顏色、數量、照片、用途或流



向等資料，如登載為產品應確認產品之說明合理、產品之製程技術可行，產品之流向無虞，並加強與工商登記橫向聯繫，若有堆置產品、違法使用或造成環境問題者，各目的主管機關應依各相關法令進行處分。地方環保主管機關亦得不同意事業廢棄物清理計畫書，而請當地政府工商單位不同意產品登記。……故臺塑六輕所謂產品或副產品，如有使用不當致污染環境，允許其工商登記之雲林縣政府，應秉持上開說明原則，研議廢止其產品或副產品之登記，俾讓目前所謂副產石灰回歸廢棄物清理法之管理範疇」，益見該府不思前揭各項爭點絕大部分係屬該府份內職責，本應依法妥處，並運用正常管道爭取經費，或樽節使用上述臺塑企業歷次累計之鉅額捐款及空污費等金額龐大之經費，反訴諸媒體諉責中央，致政府團結和諧氣氛肇生負面影響，顯係又屬該府未本於中央、地方政府一體，頻頻以「未反應事實」之確切數據及內容指控中央主管機關，殊不足取。

- (七)綜上，雲林縣政府自 94 年以來 10 餘次主動要求臺塑企業捐款之金額近達 26 億餘元，該企業自 84 至 101 年 6 月間對該府轄內相關單位之捐款，合計更逾 45.86 億元，占該企業國內捐款總數之 77%，且該府收受臺塑六輕工業區固定污染源空污費所收款項之 60%，平均每年 2,400 萬元，100 年更高達 5,606 萬 7 千元，及營建工程空污費之全部款項，自應切實將該等金額龐大之經費充分運用於該工業區工安改善、污染防制等相關工作，以不負縣民所託地方主管機關之神聖職責，惟該府竟不此之圖，反一再以「未反應事實之確切數據與內容」率爾登載於公函或新聞資料，對於該府應盡之法定職責及收受之龐大經費皆

隱而未提，悉諉責於中央主管機關，致誤導民間團體據此指控政府，肇生中央、地方政府公開相互指責，嚴重斲傷政府公權力及形象，亦重創環評公信力，洵有不當，亟應積極檢討改善；倘該不確切數據係由該縣環保局幕僚提供，並應確實查明釐清，依法究責。

- (八)此外，環保署針對雲林縣政府等地方環保主管機關環保主管事項如涉有違法或不當情事，自應善盡中央主管機關督導職責，依該署組織條例第3條：「本署就主管事務，對於直轄市、縣(市)政府之命令或處分，認為有違背法令或逾越權限，或應執行法令而不執行者，得報請行政院停止、撤銷或處理之。但情事緊急時，本署得發布署令先行停止、撤銷或處理之。」、空氣污染防治法第17條第1項後段：「但直轄市、縣(市)政府執行空氣品質維護或改善計畫成果不佳，經中央主管機關認定者或未依第18條規定使用者，中央主管機關得酌減撥交之款項。」及相關環保補助款相關法令規定及地方制度法適時妥處，有否刊登廣告或訴諸媒體之必要，不無審酌之空間，併此指明。

三、行政院疏未慮及規模龐大六輕工業區特殊複雜石化製程之有害及危險性，迄未督促所屬積極完備及建立許可前相關審查機制，尤有相互諉責情事，肇致該工業區廠房與石化製程機具設備等建築及結構物之許可審查機制、結構、設備安全、防災設計、防震措施等審查標準竟僅與一般廠房相同，迄未能昇級強化，緊急避難設施、疏散逃生動線等防災設施、措施亦皆未能於設廠前規劃妥善，顯未重視當地居民與作業員工生命及財產之安全，殊有欠當：

- (一)揆諸國內石化等特殊工業區不僅各廠製程複雜，亦同時貯存、運作與輸送多種毒性化學物質及公共危

險物品，尤以六輕工業區坐落海埔地，土壤多未膠結良好，且位處強震帶，地震時極易造成土壤液化現象，潛藏事故發生之高風險性及危險性，此分別觀雲林離島式基礎工業區環境影響差異分析報告(六輕五期進駐)分別載明略以：「……造地完工後，計畫區區內之沉陷，包括造地填築及濱海地區抽取地下水所引起……」、「……石化科技園區位於臺灣西部濱海之海埔新生地，強烈地震來襲時，容易發生土壤液化。……整體而言計畫區之液化潛能均甚高，當地震引起之加速度達此規定之 0.33g 時，地層可能發生嚴重液化。……」甚明。是其相關建築及結構物之許可審查機制、防震措施、結構及防災設計較之一般工業區及廠房，自應有高規格之審查標準，其工安管理措施、緩衝區設置、疏散逃生動線及緊急避難場所尤應在規劃設計階段即應充分考量並妥為規劃完竣，相關主管機關尤應強化審查機制並確實把關，始准其設廠，以確保公共安全，特先述明。

- (二)查，臺塑六輕工業區係由臺灣塑膠工業公司、南亞塑膠工業公司、臺灣化學纖維公司及臺塑石化公司等 4 大公司體系聯合營運，分別依據工廠管理輔導法(前身為工廠設立登記規則)與建築法於雲林縣麥寮鄉離島基礎工業區設廠，計取得 19 家工廠登記證、1,605 張建築執照及 1,461 張使用執照。經本院責成工業局於約詢后彙整六輕等石化工業區自規劃、設廠至營運所涉相關法令、審查機制到院發現，除設廠規模、面積或所在環境敏感區位符合「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」所規範應實施環評之開發行為，尚有環評審查機制得稍加把關之外，該等工業區建築許可與工廠設立許可審查機

制、結構、防災設計及防震措施，竟與一般工業區及廠房之審查標準無異，部分石化工廠甚至被視同特種建築物而免申辦建築執照，迄未能確實就其「發生事故之高風險性及危險性」昇級強化其審查標準，此亦可由中油公司高雄煉油工廠視同特種建築物而免申辦建築執照等情自明；又，縱有環評審查或土地開發許可審查機制，相關結構安全、防震及防災設計除尚非屬其審查重點及要件之外，亦乏專業背景之審查委員足資把關，此有雲林離島式基礎工業區環境影響差異分析報告(六輕五期進駐)分別載明略以：「土壤液化問題，原環評報告並無檢討，本次變更分析，離島工業區土層具有高度液化潛能……未來石化科技園區建築物基礎必須採取因應之設計。」等語，足堪印證。

- (三)復詢據內政部、經濟部及環保署分別表示：「本部區域計畫委員會聘派作業，均按行政院核定各級區域計畫委員會組織規程辦理……廠區工安、化工及消防係屬營運階段之行為活動管理問題……應由經濟部審查開發計畫及工廠設立許可時，由經濟部、環保署等相關目的事業主管機關及各該委員會本於權責妥處……」、「……經濟部職掌係為協助產業促進經濟發展，其下工業局職掌亦為促進工業發展，部會性質非偏重強制性管理，爰職司法令項數及法條內容均相當有限，亦無安全相關之檢查、處罰權。針對產業、工業區或工廠之管理均為概要性規則，實務面管理運作則回歸各法令主管機關，如消防安全、公共危險物品等管理依循消防署各法令、勞工安全衛生、職災預防、危險性機械設備等管理依循勞工委員會各法令，空、水、廢、毒、土壤及地下水之污染防治等管理依循環保署各法

令……」、「由於工安、消防、公共安全及後續如何維持安全營運，相關法令已有明文規定，且需權責機關依法辦理審查及許可程序，其審查或現場勘查過程，相關主管機關皆得邀請專家學者協助之，且在環評審查階段開發單位尚無法提供細部設計圖說資料供環評委員審查，因此環評審查委員會組織規程並未納入工安、消防及公共安全等領域之專家學者。」、「宜回歸工廠設立、消防、工安、勞安等相關法規加以審查」、「事實上環境保護的思考，不應只是環境保護單位的責任，應內化至各目的事業主管機關及開發單位。」等語，除可見國內目前針對特殊工業區於建廠前規劃階段之相關審查委員會，如環評委員會、區域計畫委員會，除未遴聘工安、防災、消防等相關專業領域之審查委員，亦未將該等項目列為重點加以審查，相關機關亦皆認非屬該機關權責，而相互推諉，肇致該等工業區設立前，自土地使用計畫、環境影響評估至消防安全設施、建築執照迄工廠設立許可，雖經相關主管機關層層關卡加以審查，無以計數的公務人員在其相關許可文件會章及核章，卻未對該等至為重要之緊急避難設施、疏散逃生動線等防災設施及措施，於設廠前審查及把關。此復觀六輕工業區設廠迄今已逾 12 餘年，相關主管機關竟始對其化學災害預防及應變計畫加以審查，其對附近居民疏散逃生動線及相關避難場所猶未規劃妥善等情，此有環保署 100 年 8 月 8 日環署毒字第 100067634 號函載明之「化學災害預防及應變計畫」審查意見略以：「僅以園區內各廠之應變及人員疏散計畫為主，並未說明重大事故發生時，鄰近居民如何疏散」等語，附卷足稽，以及該工業區邇來頻傳之諸多工安

管理之疏漏與缺失，益證國內特殊工業區設立前防災設施及措施相關審查把關機制之闕漏與不足，相關主管機關放任此問題長期存在，不思積極解決，不無漠視該等工業區周遭民眾生命財產之安全，顯有疏失。

- (四) 綜上，行政院疏未慮及規模龐大六輕工業區特殊複雜石化製程之有害及危險性，迄未督促所屬積極完備及建立許可前相關審查機制，尤有相互諉責情事，除肇致該等工業區廠房與石化製程設備等建築及結構物之許可審查機制、結構與設施安全、防災設計及防震措施，竟與一般工業區及廠房之審查標準無異，部分石化工廠甚至被視同特種建築物而免申辦建築執照，迄未能確實就其「發生事故之高風險性及危險性」昇級強化其審查標準之外，緊急避難設施、疏散逃生動線等防災設施及措施亦皆未能於設廠前規劃完竣，相關審查把關機制形同虛設，顯對當地居民與作業員工生命及財產之安全疏於重視，殊有欠當。

#### 四、行政院疏未督促相關權責機關積極強化臺塑麥寮六輕等國內特殊性工業區之防災及救災能力，致公共安全難以確保，核有欠當：

- (一) 經彙析雲林縣政府等相關主管機關歷次查復資料及提供之興革建議並諮詢專家學者意見，目前臺塑六輕工業區防災、救災能力是否充足，顯有疑慮。茲分述如下：

- 1、據雲林縣政府提供資料，目前紐約、芝加哥、洛杉磯、東京、大阪、札幌等先進國家城市及國內臺北市、嘉義縣、雲林縣等縣市消防人力(每千人消防人員數)分別為：1.93、1.86、1.24、1.55、1.34、1.05、0.58、0.7、0.54，足見雲林縣消防人力較

之其他縣市明顯偏低，就該縣擁有國內最集中、規模最大、占地最廣，達2千5百餘公頃之六輕石化工業區而言，該縣消防人力尤顯不足，洵有補強之必要。

- 2、國內六輕等特殊工業區相關製程及其運作處理之物質既多樣且複雜，一旦不幸發生大範圍事故，相關搶救、疏散、應變及調查鑑定作業恐同時涉及化工、化學、物理、光化學、大氣化學、氣象、工業製程管理、環境工程、公共衛生、流行病學……等不同領域專業，以國內目前中央、地方消防機關之專業素養及救災經驗，是否足資因應，顯有疑慮。為強化其救災及事故調查鑑定能力，是否參考美國「化學品安全和危害事故調查署」、「國家級處理化學災害特種搶救隊」，整合國內相關防災、救災人力及資源成立專責單位，顯有審慎檢討研議之急迫性。另為提昇該等特殊工業區消防安全設備檢修品質，其相關檢修作業是否比照高層建築物委託中央主管機關審查合格之專業機構辦理，亦有評估審酌空間。
- 3、環保署為毒性化學物質管理法之中央主管機關，目前雖設置毒災諮詢中心及北、中、南7個毒災應變隊，卻僅能負責周界環境監測及相關應變諮詢工作，尚乏實際搶救及應變等工作能力，地方主管機關更力有未逮，以六輕工業區大量運作氯氣、氰酸……等極毒性氣體，倘不幸發生大規模洩漏災害，單憑前述應變能力及搶救能量，洵令人憂心。

(二)綜上，國內六輕等特殊工業區相關製程及其運作處理之物質既多樣且複雜，一旦不幸發生大範圍毒災事故及火災意外，相關搶救、疏散、應變及調查

鑑定作業，單憑國內目前現有之應變能力及搶救能量，實不足因應，行政院疏未督促相關權責機關積極強化國內特殊性工業區之防災及救災能力，致公共安全難以確保，核有怠失。行政院自應秉持備戰精神，督促相關權責機關積極審慎檢討，儘速強化臺塑麥寮六輕等國內特殊性工業區之防災及救災能力，以備不時之需並維公共安全。

五、臺塑六輕工業區位處填海造地並瀕臨沿海地層易下陷地區，其貯存、運作及輸送毒化物質與危險物品之設備及管線因土壤液化、不均勻沉陷、鹽害及海風侵蝕影響而洩漏致生重大工安意外事故之可能性較高，營運迄今頻造成當地環境衛生及居民健康之負面衝擊，行政院亟應督同各級主管機關落實法律規定，積極蒐集、調查及評估工業區防災及環境品質狀況，並建立環境資訊系統及嚴密之環境監測網，俾讓攸關環境污染及居民生命財產安全等資訊透明，並據此建立妥適預警系統及適時採取必要措施，以防範災害之發生：

- (一)按環境基本法第 2 條：「本法所稱環境，係指影響人類生存與發展之各種天然資源及經過人為影響之自然因素總稱，包括陽光、空氣、水、土壤、陸地、礦產、森林、野生生物、景觀及遊憩、社會經濟、文化、人文史蹟、自然遺蹟及自然生態系統等。」、第 15 條規定：「各級政府對於轄區內之自然、社會及人文環境狀況，應予蒐集、調查及評估，建立環境資訊系統，並供查詢。前項環境資訊，應定期公開。」、第 25 條規定：「中央政府應視社會需要及科技水準，訂定階段性環境品質及管制標準。地方政府為達成前項環境品質標準，得視其轄區內自然及社會條件，訂定較嚴之管制標準，經中央政府備



查後，適用於該轄區。各級政府應採必要措施，以達成前二項之標準。」、第 27 條規定：「各級政府應建立嚴密之環境監測網，定期公告監測結果，並建立預警制度，及採必要措施。」空氣污染防治法第 13 條、第 14 條復明定：「中央主管機關應於石化工業區所在之鄉鎮市區、各級主管機關應選定適當地點，設置空氣品質監測站，定期公布空氣品質狀況。」、「開發特殊性工業區<sup>6</sup>，應於區界內之四周或適當地區分別規劃設置緩衝地帶及空氣品質監測設施。」是各級政府主管機關應善盡轄區相關環境狀況蒐集、調查、監測及評估之責，並建立環境資訊系統及嚴密之環境監測網，據此定期公告監測結果及完備預警制度，俾適時採取必要之措施，以達成該法揭櫫之「為提升環境品質，增進國民健康與福祉，維護環境資源，追求永續發展」之立法目的；其中所謂「環境」狀況、品質等相關數據依前開第 2 條規定，顯不侷限於空氣、水質及土壤等傳統環境品質數據，舉凡影響人類生存與發展之各種天然資源及經過人為影響之自然因素，例如地質穩定性、地層下陷、土壤液化、不均勻沉陷與鹽害、海風侵蝕影響情形及健康風險，均應涵括之，特先敘明。

(二)據工業局、雲林縣政府查復資料及臺塑企業網站登載資料，六輕工業區所在的麥寮區及海豐區位於雲林縣最北端濁水溪出海口，南北長約 8 公里，從海岸線向外延伸 4 公里多之外海地帶，原本平時絕大部分土地均位於海平面以下，必須大舉進行滄海變

---

<sup>6</sup> 特殊性工業區緩衝地帶及空氣品質監測設施設置標準第 2 條規定：空氣污染防治法第 15 條所稱之特殊性工業區，係指工業區內，容納左列類別之特殊性工業，且其合計基地面積超過總基地面積四分之一者：……三、石油化學基本原料工業。……一〇、石油化學中間原料業：以石化基本原料，產製中間原料或產品之工業。……。

桑田之填海造陸工程，總計填砂量約 10,915 萬立方公尺(相當於國道 1 號全長 373 公里之高速公路上填築 8 個車道寬路面達 3 層樓高之用砂量)、造地面積 2,255 公頃(約為臺北市面積的 8% 強)、基樁總長度 450 萬公尺以上，混凝土用量則高達 843 萬立方公尺(約需水泥量 171 萬公噸)。環保署針對「離島式基礎工業區石化工業綜合區第二期開發計畫」環境影響評估報告之環評審查結論尤載明略以：「工業區位於海埔地：土壤多未有良好的膠結，且本區位於強震帶，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」等語。由上除可見六輕工業區填海造地工程之艱難與浩大外，所在基地之條件更難與臺灣內陸石化工業區等同視之，自應有特別之管理、監測及維護作為。查「日本 311 巨震造成該國東京狄斯耐樂園等填海造地地區土壤液化嚴重，危及使用安全，經封閉整修後始對外開放」等情殷鑒不遠，同屬填海造地之六輕工業區是否遭受南投集集 921 地震及臺灣地區頻震之影響，以及邇來工安事故不斷與土壤液化暨沉陷情形有否關連，經本院蒐集相關輿情、媒體報導文獻資料並諮詢專家學者，以及雲林離島式基礎工業區環境影響差異分析報告(六輕五期進駐)分別載明略以：「……目前麥寮區及原新興區填築完成超過 5 年之處仍有相當之沉陷發生……。」、「石化科技園區位於臺灣西部濱海之海埔新生地，強烈地震來襲時，容易發生土壤液化。……由該分析結果，原新興區與臺西海園均屬嚴重液化潛能區……。」等語，顯有疑慮。

- (三)詢據經濟部、內政部及雲林縣政府等相關主管機關分別表示：「六輕廠區抽砂填海工程設計建造時，均採動力壓密工法全面進行地質改良，有效提升砂

質土壤的承載力，88年921地震迄今均未發生土壤液化情形，且當時在規劃設計時已考量地層下陷問題，爰分別將麥寮區及海豐區之基地設計高程墊高至海平面以上480及540公分，並於造地工程完成後，委由專業顧問公司(萬○)每季進行沉陷監測分析及沉陷量追蹤作業。經統計自86年迄今，六輕廠區每年實際測得之沉陷值，其中較早造地及建廠之麥寮區已由13.5公分/年遞減為3.1公分/年，至於較晚造地及建廠之海豐區則沉陷量稍大，但亦有趨緩之態勢，已逐步達穩定狀態，與經濟部水利署對雲林沿海地區近年之沉陷監測沉陷量約3公分/年之數值，頗為一致」、「針對公共管架等重要設備的沉陷情形，臺塑關係企業均定期將沉陷資料委託專業工程顧問公司(萬○)進行結構安全評估，並按該公司專業建議，倘因不均勻沉陷造成管架縱向角變量超出規範1/300者，即進行結構安全補強……自96年迄今共施作完成補強364處、補強管架總長度約4,400公尺……。」、「六輕工業區建廠完成後，臺塑企業為確保廠區安全自86年2月間起，於麥寮區布設422個沉陷監測站，海豐區則於87年11月間開始布設514個監測站，各區域之沉陷變化均在原有設廠之預期範圍內，且各區域之沉陷量均屬大區域性之地盤穩定沉陷，無小區域之局部不均勻沉陷現象。……目前之沉陷量已不致比內陸沉陷嚴重，故對製程區之生產設備均無影響」、「為強化建築物耐震設計規定，內政部爰於86年5月1日訂定『建築物耐震設計規範及解說』，並因應921大地震分別於88年12月29日、94年12月21日修正相關規定，近期則參考各國最新研究成果與國內地質調查所資料，於100年1月19日再次修正，

並於 100 年 7 月 1 日實施，以強化耐震設計之水準……。依據現行規定，已依地震危害度分析決定各工址之加速度係數，並考量近斷層效應、大地震下建築物不得崩塌之設計、隔減震及被動消能系統之應用等事項，其中貯存大量毒性、爆炸性等危險物品之建築物，其用途係數為 1.5(即其耐震能力為一般建築物之 1.5 倍)，且本規範係為建築物耐震設計需滿足之最低標準，各特定用途之建築物結構耐震能力當可依其特定用途需求，自主訂定較規範更嚴格之耐震設計標準……。」等語。足見六輕工業區是否遭受南投集集 921 地震及臺灣地區頻震之影響，以及該工業區邇來工安事故不斷與土壤液化暨沉陷情形有否關連等潛在地質災害資訊，相關主管機關除欠缺主動依環境基本法自行建立之環境資訊系統及嚴密之環境監測網外，亦未對臺塑企業暨其委託之顧問公司自行監測數據有任何複驗及勾稽查核機制，就六輕工業區製程之複雜與多樣，以及貯存、運作及輸送多種公共危險物品及毒性化學物質，其輸送及運作管線及機器設備恐因土壤液化暨不均勻沉陷肇生重大事故，一旦無法抵擋強震侵襲，造成危險物品及毒性化學物質大量外洩，後果難以想像，主管機關將當地民眾及作業員工之安全竟全憑業者自行監測之數據及冀望於業者之自主管理，除難以取信於民並消弭外界疑慮外，更無以確保公共安全，洵有欠當。復據邇來專家學者研究結果及媒體報導，六輕工業區營運迄今排放之空氣污染物隨大氣長期之擴散、傳送、轉化、沉降等作用，疑已對附近六鄉鎮民眾甚至遠至嘉義、彰化地區民眾健康造成負面影響，並與雲林縣部分地區民眾較高罹癌率難以排除其相關性，臺塑企業則認部

分指控內容有危言聳聽之虞，從而控告學者並求償4千萬元，雖其已訴諸司法途徑<sup>7</sup>，惟其真相攸關附近民眾之健康權益，主管機關顯不宜被動等待法院判決定讞後，始有作為，自應依據環境基本法等相關規定，主動蒐集、調查及評估，俾讓相關環境資訊透明化，據此明確告知民眾健康風險，以資因應。

(四)綜上，有鑑於臺塑六輕工業區位處填海造地並瀕臨雲林縣沿海地層易下陷地區，其貯存、運作與輸送毒化物質及危險物品之設施、管線將因土壤液化、不均勻沉陷、鹽害及海風侵蝕而洩漏致易生重大工安意外事故，營運迄今造成當地環境衛生及居民健康之負面影響亦迭有所聞，行政院亟應督同經濟部、內政部、環保署及雲林縣政府等各級主管機關依據環境基本法等相關規定，主動蒐集、調查、評估該工業區地質穩定性、地層下陷、土壤液化、不均勻沉陷、鹽害、海風侵蝕情形及健康風險相關環境品質狀況，並建立環境資訊系統及嚴密之環境監測網，俾讓污染環境及攸關居民生命財產之公共安全等資訊透明化，據此建立完備預警系統及適時採取必要之因應措施，以防範災害之發生。

六、勞委會中檢所、雲林縣政府疏未善盡設備及管線之防漏、防蝕等查處職責，肇生臺塑六輕工業區相關製程設備及管線自99年迄今發生多起因劣化或腐蝕致洩漏引發氣爆、火災等工安事故，核有疏失：

(一)按依勞動檢查法第26條授權訂定之「危險性工作場所審查暨檢查辦法」第2條、第5條、第15條、第21條規定：「本法第26條第1項規定之危險性工

---

<sup>7</sup> 中興大學環境工程系教授莊○潔因發表學術研究報告，指六輕排放物恐導致民眾罹癌風險增加，臺塑企業認言論不實，提出妨害名譽罪告訴，經臺灣臺北地方法院檢察署調查後，認莊是針對公眾議題發表評論，縱然結論未盡客觀或不夠嚴謹，但發言目的仍屬善意，並無詆損臺塑惡意，於101年6月間不起訴處分；目前民事部分已開過4次審理庭，尚未終結。

作場所分類如下：一、甲類：係指從事石油產品之裂解反應，以製造石化基本原料之工作場所……。

三、丙類：係指蒸汽鍋爐之傳熱面積在 500 平方公尺以上，或高壓氣體類壓力容器 1 日之冷凍能力在 150 公噸以上或處理能力符合左列規定之一者……」、「……檢查機構於審查後，應對下列設施實施檢查：一、一般高壓氣體製造設施，如附件 9(即一般高壓氣體製造設施之應檢查事項：……十一、緊急遮斷裝置……十六、氣體洩洩檢知警報設備)。二、液化石油氣製造設施，如附件 10(液化石油氣製造設施之應檢查事項：第一種製造設施之應檢查項目：……防蝕措施……緊急遮斷裝置)」、「事業單位向檢查機構申請審查甲類工作場所，應填具申請書，並檢附下列資料各 3 份：一、安全衛生管理基本資料。二、製程安全評估報告書。三、製程修改安全計畫。四、緊急應變計畫……」、「檢查機構為執行危險性工作場所審查、檢查，得就個案邀請專家學者協助之。」、依勞工安全衛生法第 5 條授權訂定之「勞工安全衛生設施規則」，除針對「爆炸、火災及腐蝕、洩漏之防止」於第 8 章訂有專章規範，更於該章第 4 節對化學設備及其附屬設備、配管訂有防止爆炸、火災及腐蝕、洩漏之相關規範、依消防法第 15 條授權訂定之「公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法」第 2 條、第 16 條規定：「公共危險物品及可燃性高壓氣體之製造、儲存或處理場所之位置、構造、設備之設置標準及儲存、處理、搬運之安全管理，依本辦法之規定……」、「公共危險物品及可燃性高壓氣體之製造、儲存或處理場所之位置、構造及設備圖說，應由直轄市、縣(市)消防機關於主管建築機關許可開工前，審查完成。前項場所完工後，直轄市、縣(市)

主管建築機關應會同消防機關檢查其位置、構造及設備合格後，始得發給使用執照。」、「六類物品製造場所或一般處理場所之設備，應符合下列規定：……三、機械器具或其他設備，應採用可防止六類物品溢漏或飛散之構造。但設備中設有防止溢漏或飛散之附屬設備者，不在此限。」，及依空氣污染防治法第 20 條、第 22 條及第 23 條授權訂定之「VOCs 空氣污染管制及排放標準」第 13 條、第 15 條、第 28 條、第 30 條規定：「石化製程原物料或產品輸送管線不得破損……」、「本章適用對象為公私場所之揮發性有機液體儲槽具有下列情形之一者：……」、「本章適用對象為公私場所具有石化製程……或第 15 條規定揮發性有機液體儲槽之設備元件，其分類包括泵浦、壓縮機、釋壓閥、安全閥等釋壓裝置、取樣連接系統、開口閥、閥、法蘭、管牙、快速接頭或其他與製程設備銜接之接頭等。」、「公私場所應完成設備元件建檔，並依下列規定進行設備元件洩漏檢查(測)……。」是臺塑六輕工業區絕大部分工廠製程、設備、場所及其相關管線內輸送物質既分別屬前開法令規定之「甲類、丙類危險性工作場所」、「公共危險物品及可燃性高壓氣體之製造、儲存或處理場所」及「揮發性有機污染物」，各轄區主管機關—勞委會中檢所、雲林縣消防局、環保局於其相關製程設備於上開各法令公(發)布後始設置者，除應於竣工前及營運中督促業者妥為安裝、設置並自主巡檢、管理及汰換之外，尤應對其管線之防漏與防蝕設備及措施善盡審核、勘驗、檢查及偵漏之責，特先敘明。

(二)惟查，臺塑關係企業麥寮六輕工業區除曾於 98 年 11 月 18 日發生南○塑膠公司二異氰酸甲苯(TDI)工

廠光氣<sup>8</sup>由法蘭墊片劣化變薄處洩漏事故<sup>9</sup>外，自 99 年以來相繼發生 34 起火災、氣爆等工安事故及職業災害<sup>10</sup>，其中多起更肇因於製程管線及附屬設備腐蝕、劣化致其內容物洩漏引發氣爆或火災如下：99 年 7 月 25 日，臺○石化公司麥寮一廠煉油二廠重油加氫脫硫單元製程管路劣化致油料(重油)洩漏，外洩已達自燃溫度，而造成液體外洩自燃起火燃燒；100 年 3 月 29 日，臺○石化麥寮三廠烯烴二廠 H-104 號輕油裂解爐區南側第 6 層管架地板下方進料管 HC-10402 由東轉北彎管處管線劣化致輕油洩漏接觸熱表面而起火燃燒；5 月 12 日，南○膠公司海○總廠異壬醇廠麥寮工業園區五道 2 路 B2 及 F2 段交界處共用管架之異壬醇管線洩漏引發火災，進而造成 LPG 管線洩漏與延燒；5 月 18 日，前述南○塑膠公司海豐總廠共用管架之異壬醇管線洩漏處，於火災後未進行止漏措施，造成管內殘餘異癸醇持續洩漏至下方高壓蒸氣管，導致異癸醇自燃引發火災；7 月 26 日，臺塑麥寮工業園區共用管架 F2-079 段烯烴一廠輸送至烯烴二廠 6 英吋氫氣管線因洩漏自燃引發火災；10 月 7 日，臺灣○膠工業公司麥寮廠甲基丙烯酸甲酯廠管線法蘭處發生燃料油洩漏事故；101 年 1 月 2 日，第一套重油加氫脫硫(RDS#1)氫氣壓縮機(E-535)、(E-3100)因循環壓縮機軸封潤滑油管(1/2 英吋)洩漏潤滑油造成

---

<sup>8</sup> 光氣為氯氧化碳的俗名，係具有強烈腐蝕性的無色無味氣體，屬環保署列管的毒性化學物質，具有生物急毒性，曾在第一次世界大戰中做為化學武器。光氣毒性約比氯氣大 10 倍，屬高毒性毒物，主要經呼吸道侵入人體，影響標靶器官為呼吸系統，對肺部產生急性損傷，並具有明顯的累積作用。

<sup>9</sup> 事故發生後，經雲林縣政府依依違反毒性物質管理法重罰南○公司 500 萬元罰鍰，並勒令停工。經該公司綜合考量主管機關部分審查意見窒礙難行、新增改善硬體之投資經濟效益低、社會觀感不認同及生產規模已不具國際競爭力等因素下，已決定停產不復工，並經環保署於 99 年 11 月 9 日函同意該公司註銷製造許可證。

<sup>10</sup> 資料來源：勞委會、工業局、雲林縣政府及六輕工安事件資訊網大事記([http://fpcc.yunlin.gov.tw/time\\_line/index.aspx?Parser=99,6,16](http://fpcc.yunlin.gov.tw/time_line/index.aspx?Parser=99,6,16))。



白煙事故；101年8月12日，臺灣○學纖維股份有限公司麥寮廠(苯乙烯廠)反應器出口管線發生火警；9月26日，南○公司海○總廠乙二醇廠發生污染源設備熱交換器出口端管線法蘭氣體(乙烯及甲烷混合氣體)洩漏起火事故；10月15日，臺○石化公司麥寮一廠M37製程硫磺回收處理程序發生酸氣洩漏，該廠隨即進行停車作業。以上工安事件足見該工業區製程、設備管線未能落實自主管理及巡檢措施，因而無法及時察覺其遭腐蝕、劣化及元件洩漏情形而予以汰換，此由勞委會自承：「臺塑麥寮六輕園區……未落實安全衛生自主管理，造成其巡查人員無法有效執行管線巡查作業所致……」等語，足資印證。縱使臺塑企業對上揭各事故及災害應負設置、管理及防災不當之最大責任，惟該企業有否落實自主管理之責，端賴相關主管機關各種管理與查處職能是否發揮實效及嚇阻作用，尚難以「雇主未落實自主管理」等語卸責，益證負有其相關製程設備竣工前及營運中管線之防漏與防蝕設備及措施審核、勘驗、檢查及偵漏責任之勞委會中檢所、雲林縣政府(消防局及環保局)，均難辭其咎，核有怠失。

- (三)又，臺塑企業於六輕工業區設廠前明知當地氣候及濱海等環境條件對營運後相關設備恐遭受鹽化及腐蝕等情既已知悉甚詳，並於設廠前規劃準備及環境影響評估階段承諾因應在案，此有經濟部相關會議紀錄及環保署環評審查專案小組及委員會會議紀錄及其環評書件附卷足憑，自難將其做為邇來歷次事故之脫辭藉口，相關主管機關尤難以其資為查處不力之免責理由，併此敘明。

七、臺塑六輕工業區經本院實地履勘發現部分公共管線之架設確屬不當，其中易相互引爆或彼此影響之敏感

管線未予適當隔離，且未預留維修通道，造成平日檢查及維修作業困難，足證該工業區公共管線現有總長度約達 1,661.12 公里，既無須申請建築執照亦非屬工廠登記事項，事前未作相關之安全審查，僅冀望業者自行架設、維修、管理及檢查，顯有失當，肇致工安事故及災害頻生，亟應積極澈底檢討改善：

- (一) 依據文獻<sup>11</sup>分別指出：「石化工廠以公共管線輸送大量的易(可)燃性、腐蝕性及有毒性物質，且臺灣地狹人稠，住家與工業區過於接近，一旦工廠管線發生洩漏致生火災、爆炸事故，附近的社區極易遭受波及。」、「根據美國保險公司的石化廠設備損傷所作的機率統計資料，管線的事故機率頗高……1984 年 11 月 19 日，墨西哥市郊國營墨西哥石油公司供氣中心，由於管線破裂，發生液化石油氣儲槽爆炸之事故，造成鄰近住宅區之居民 650 人死亡，受傷 6,400 人以上之慘重災害事故。」、「其中管線損傷原因以外部腐蝕占 20.2% 為最多數。」、「製程管線為工廠各設備之間內容物的傳送管道，如同人類血管，一旦洩漏或堵塞將危及工場安全以及導致非計畫性停爐的經濟損失，依過去國外重大事故之經濟損失及發生頻率之統計數據顯示事故頻率以製程管線最高，約占 34%」、「美國一個研究機構的分析顯示，最重大工安事故主要還是來自設備、管線故障、破洞等所造成的洩漏問題，比例高達 44%。因此，欲求製程工廠潛在危害的降低，設備系統本身的完整性，還是最重要的環節……」、「設

---

<sup>11</sup> 樊○恕，關鍵性製程設備風險分析技術計畫研究成果報告，行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告，98 年 12 月 1 日、張○坤、吳○正、李○巖、徐○銘，石化廠管線腐蝕偵測方法與防治技術調查，勞工安全衛生研究季刊，第 8 卷第 3 期第 329-343 頁，89 年 9 月、蘇○吉、陳○宏、許○彰，製程管線損傷案例解析和強化方案探討，92 年。

備發生破孔的原因，多數來自於設備的殼體在內部化學物的腐蝕與沖蝕作用，加上外的環境條件，而發生各種劣化機制，常時間作用後損傷。如損傷沒有及時發現，長時間作用的累積終致使得結構的強度不足，而形成破孔導致化學品外洩……。」由以上文獻足見石化工廠管線事故發生的機率可謂頻繁，且一旦發生即可能造成重大人員傷亡，相關管理及安全維護作業顯不容輕忽。而受損原因尤多以外部腐蝕造成，易言之，大部分均可由外觀檢視加以察覺，從而相關主管機關倘皆能善盡職責，督促轄管工廠落實安檢、巡查作業，當可避免或減少洩漏事故發生之機會，此由文獻<sup>12</sup>載明：「廠內實施專人巡視檢查制度應可作為達成改進安全管理績效的良方之一」等語，益資佐證，先予敘明。

- (二)據工業局、雲林縣政府及勞委會查復，臺塑麥寮六輕工業園區面積約 2,603 公頃，現有公共管架約 25.9 公里，公共管線數量計 1,684 條，高度約 10 至 20 公尺，依區段之不同，分布於公共管架第 1 至 9 層，管線總長度約 1,661.12 公里，相當於往返臺灣本島(395 公里)2.1 次，其中以臺塑石化公司公共管線數量 880 條，總長度 831 公里，占該工業區公共管線總長度約 50% 為最。詢據相關主管機關分別表示如下，勞委會略以：「現有勞工安全衛生相關法令，並無事業單位設置之管線(含公共管線)須於設廠時預留維修通道及最適配置之規定」、「依據本會 100 年 8 月 24 日以勞檢 5 字第 1000151013 號解釋函，臺塑麥寮工業園區共用管線位於封閉之園區道路，宜視為廠區設備之延伸，事業單位應負起責任

---

<sup>12</sup> 羅○釧，巡視檢查於工廠安全管理之有效性研究，長榮大學職業安全與衛生學系碩士論文，99 年 6 月。

確實做好工作環境或作業危害之辨識、評估及控制，改善各項安全衛生設施及落實安全衛生管理……。」、工業局：「有關工廠設施管線維修通道等空間預留或管線配置一節，經詢據各工廠安全相關主管機關，於設廠階段均未要求訂有細部基準，因工廠於日後營運階段設施、設備管線等均諸多變更，爰工廠設立階段僅就基本要件進行要求……。」、「『工廠管理輔導法』主在規範工廠登記管理制度以促進工業發展，於工廠安全管理面向，為避免與其他部會法規競合，並無檢查及裁罰權，爰目前尚無針對事業老舊管線之汰換、更新機制之相關規定。未來視其需求，可研議於工廠管理輔導法第 17 條第 1 項第 1 款授權訂定之『工廠設立許可或核准登記附加負擔辦法』，針對石化相關行業於核准工廠登記或變更登記時，增列應針對老舊管線之汰換、更新機制之附加負擔。」、「依據已廢止之『工廠設立登記規則』第 5 條規定之工廠設立許可申請書，僅登記主要機器設備名稱、數量及單位電力數，公共管線非屬應登記之事項。又依 90 年 3 月 14 日公布施行「工廠管理輔導法」第 13 條第 5 款規定，生產設備僅需載明使用之電力容量或熱能及用水量，公共管線亦非屬應載明之事項……。」、「六輕廠區內各工廠間之公共管線並無納入工廠登記之範疇，且不在工廠劃設廠區面積範圍內，惟其為工廠內設備之延伸，屬工廠安全管理範圍，得就其所有權認定其相關責任歸屬……。」、環保署略為：「有關輸送管線配置是否不當、是否預留維修通道等細部設計，宜回歸工廠設置、消防、工安、勞安等相關法規加以審查。」足見臺塑六輕工業區公共管線雖屬各工廠內部設

備之延伸，為各工廠安全管理之範圍，惟其既無須申請建築執照且非屬工廠設立許可應登記事項之外，如非屬公共危險物品運送管線及危險性工作場所審查範疇，更無須經相關主管機關勘驗及檢查，從而相關主管機關於本案事故前，皆認非屬該機關業管範疇，僅冀望業者自主架設、維修、管理及檢查，顯欠缺設置前審核及營運後實地抽驗、查處機制，肇生公共管線乏人管理之工安盲點，就部分毒性化學物質、公共危險物品藉由管線於各廠間運送，倘不幸洩漏勢將同時危禍數廠以觀，突顯其未能妥為管理、檢查肇致事故之嚴重性。

(三)復經本院深入調查及實地履勘發現，臺塑六輕工業區公共管線除為邇來部分事故肇禍之設備外，多處管線竟未預留維修通道，造成平日檢查、維修作業困難，易相互引爆或彼此影響之敏感管線亦未予適當隔離，甚至上、下錯置，明顯配置不當，顯見該工業區除在設廠前未能妥善架設及配置外，營運後亦未能妥為巡檢及適時汰換。再者，關於該工業區公共管線之長度及分布情形，詢據工業局、雲林縣政府及勞委會竟獲致不同答案，突顯相關主管機關平時橫向聯繫及勾稽管制作為不足，致該工業區公共管線基本資料迄未能掌握，遑論檢查與管理作為，亟應積極澈底檢討改善，建立管線電腦資訊管理系統，尤為當務之急。

(四)案經臺塑企業除已就管線配置原則、管材選用、管架(線)防蝕處理整體檢討，並重新更新及新建公共管架，採集中管理及加強人力巡檢、維護<sup>13</sup>之外，另已委託第三公證監理單位確保管線安全無虞；相

---

<sup>13</sup> 資料來源：臺塑企業於本院財政及經濟委員會 101 年 8 月 28、29 日巡察時所提簡報資料。

關主管機關則已擬具檢討改進措施如下：勞委會除已完成「化學設備及其附屬設備定期自動檢查指引」，做為事業單位實施自動檢查參考及勞動檢查員指導事業單位實施自動檢查依據之外，並已邀集各方代表研修完成「高壓氣體勞工安全規則」修正草案竣事。工業局則表示未來視其需求，研議於工廠管理輔導法第17條第1項第1款授權訂定之「工廠設立許可或核准登記附加負擔辦法」，針對石化相關行業於核准工廠登記或變更登記時，增列應針對老舊管線之汰換、更新之相關項目及規定。凡此亟賴行政院督同所屬積極完成，並定期檢討其改善成效，以祛除工安管理之漏洞。

八、經濟部疏於監督，致工業局怠未依法設置臺塑六輕工業區管理機構，迨該工業區自99年7月以來相繼發生多起重大火災工安事故，影響公共安全及環境品質甚鉅，招致民怨沸騰而採取激烈抵制行動後，始警覺事態嚴重，方被動設置管理機構，洵有違失：

- (一)按工業區應視其開發權屬，由主管機關、委託其他機關或公民營事業成立管理機構，或由公民營事業向所在地主管機關申請成立法人性質之管理機構，以辦理產業園區內公共設施用地及公共建築物與設施之管理維護及相關服務輔導事宜，產業創新條例第50條及其前身--促進產業升級條例第63條(80年1月1日公布施行版本為第39條，至89年1月1日修正第63條，已於99年5月12日廢止)、獎勵投資條例第74條(60年1月1日修正公布版本為第62條，至70年1月1日修正為第74條，已於80年1月30日廢止)皆分別定有明文或足資參照。是工業局既為雲林縣離島基礎工業區之開發單位，此有該工業區環境影響評估報告書載明：「開發單位及目的事業主管機關均為工業局」等語附卷可憑，自應依前開

規定設置管理機構，先予敘明。

(二)據工業局查復：「臺塑關係企業於 82 年間承購雲林離島式基礎工業區麥寮區土地時，曾允諾區內公共設施之維護管理作業由該企業負責，且該企業設廠營運所須遵循之勞安、環保、建築及消防等事宜，已有相關主管法令與各主管機關辦理及管理為由，爰斯時本局尚無設置工業區管理機構之需求。時至 99 年 7 月間，臺塑企業六輕工業區分別發生火災，造成周邊鄉鎮環境污染，並引起鄰近居民積怨爆發，撻伐聲浪不斷。經濟部為強化各界關心關議題與作業之推動，增進對臺塑關係企業之督促，並提供主管機關相關資訊之交流平臺，遂於同年 8 月 6 日設立雲林離島式基礎工業區服務中心……」等語。足見該局斯時竟以「臺塑關係企業承諾負責區內公共設施之維護管理作業」為由，而未設置管理機構，除與上開法令規定有違之外，益見工業局自該工業區於 88 年間設置已近 11 年後，迨該工業區頻生工安事故及意外災害，影響公共安全及環境品質甚鉅，招致民怨沸騰而採取激烈抵制行動後，始驚覺事態之嚴重性，方有設置管理機構之舉，洵未依法行政及行事拖延因循，耽誤行政作業及影響政府效能，核有違失。

(三)復查國內石化重鎮——高雄林園石化工業區(388 公頃)、大社石化工業區(115 公頃)及頭份石化工業區(96 公頃)既早已設置工業區管理機構，而六輕工業區面積約達 2,603 公頃，乃前述各石化工業區合計總面積之 4 倍餘，工業局竟遲未依法設置管理機構，放任如此龐大之工業區「自主管理」。況據工業局分別表示：「……本局自 50 年代即辦理工業區之開發作業……基於能維持妥善之公共設施品質

及廠商服務作業，各工業區於公共設施完成及廠商進駐後，均設有管理機構辦理區內公共設施用地及公共建築物與設施之管理維護及相關服務輔導事宜」、「目前離島工業區服務中心因應臺塑關係企業屢有工安事故，業已推動辦理下列相關作業：99年10月5日完成輔導成立『麥寮工業園區區域聯防組織』，建置各廠公安基本資料……完成雲林離島式基礎工業區麥寮區工安通報作業機制及相關災害通報對象(含橫向及縱向)之建制，除於事故發生時協助相關資源調配外，並於相關事故中進行相關資訊傳送……。協助提供相關稽查單位駐廠辦公場所，以利稽查作業之推展。……推動環境監測中心之設置作業及協助臺塑關係企業辦理災害搶救能量之提升。……自100年5月19日起進行24小時輪值，以確保相關事故通報及協處之時效。……綜上所述，離島中心除就法令賦予之權責推動業管業務外，亦已就臺塑關係企業相關工安維護、敦親睦鄰、環境保護及地區發展等事項，配合相關主管機關之作為戮力推動……』等語，足見該局明知管理機構之設置目的係維持妥善之工業區公共設施品質及廠商服務作業，則就該工業區相關公共管線頻生事故，以及該工業區區域聯防組織、工安通報作業機制與相關災害通報對象之建制在該管理機構設置以前，顯長期怠未建置及乏人管理等情以觀，在在突顯該工業區未能及早設置管理機構之不當，該局違失之咎，至為明確，經濟部顯難辭監督不周之責。

九、凡工安事故所產生之大量空氣污染毒物瞬間即足以危害勞工與當地居民健康，惟目前相關法律僅規定雇



主於 1 小時甚至長至 24 小時內通報，致主管機關無法及時趕赴現場因應，且對通報時限及窗口各有不同規定，尤使雇主疲於奔命應付行政作業而影響救災時效，行政院亟應督促所屬積極審慎研處，以簡化及統一通報之行政程序，並爭取救災時效：

邇來六輕工業區氣爆、火災等工安事故屢屢伴隨產生大量空氣污染毒物，輕則影響斯時環境品質，重則藉空氣、水體等介質及食物鏈累積、擴散有毒物質，而對人體及農作物產生不良影響。雖依空氣污染防制法第 32 條及毒性化學物質管理法第 24 條規定，負責人必須於事故後 1 小時內通知當地主管機關，勞工安全衛生法第 28 條甚至規定 24 小時內通報即可。惟毒性化學物質瞬間即足以危及勞工及當地居民健康，倘再經過 1 小時以上之長時間曝露，災禍層面勢將難以收拾，屆時主管機關獲悉通報後再趕往現場搶救因應，恐為時已晚，足見前開不區分工廠製程及其運作物質之毒性等級，一律於 1 小時甚至 24 小時內通報之規定，顯有檢討改進之必要。又，災害發生後之緊急通報規定，散見於勞工安全衛生法、空氣污染防制法、毒性化學物質管理法、災害防救法……及相關主管機關內部緊急應變作業規定，對於通報時限及通報窗口各有不同規定。工廠一旦發生嚴重災害，雇主斯時緊急應變及搶救作業已自顧不暇，如再分身、分階段通報多處主管機關指定窗口，恐影響救災時效，更有擾民之虞，應否規定統一窗口，再由該窗口同時將訊息發送相關主管機關，為便民及達成救災目的，行政院自應督促相關部會積極審慎研處。

十、行政院應積極督促相關主管機關針對國內工廠具有類似臺塑六輕工業區歷次事故肇禍之製程、設備及公

共管線宜作全面澈底檢查，並建立審查與檢核項目及機制，以避免重蹈覆轍，危害公共安全：

按與工安事故可能造成有形及無形之鉅額損失相較，預防工安事故所需之投資成本顯微不足道，故工安管理一再強調「優先性」與「不容打折性」。復觀冰山理論<sup>14</sup>所謂每 1 件重大工安事故，背後即分別暗藏 10 件輕傷事件、30 件財損事故及 600 件無傷無損之虛驚事故。因此，臺塑關係企業自 99 年迄今相繼發生之多起工安事故顯非偶發事件，該企業允應充分覺醒與體認，亟應積極通盤體檢，重塑優質工安文化。此外，經本院詢據工業局、勞委會等相關主管機關發現，國內與臺塑企業六輕工業區歷次事故肇禍之製程、設備、公共管線類似之工廠計有臺灣中油公司第三、第四、第五輕油裂解廠、第三、第四、第五、第六芳香烴廠、高雄煉油廠、大林煉油廠、桃園煉油廠、聯成化學公司 DOP 廠、中國人造纖維公司乙二醇廠、東聯化學公司乙二醇廠、長春石化公司環氧樹脂廠、PHENOL 廠、聯成化學公司環氧樹脂廠、大穎企業 DOP 廠、臺灣氯乙烯工業公司 VCM 廠、中國石油化學工業開發公司 AN 廠、奇美實業 PC 廠、信昌化學工業公司 PHENOL 廠。該等工廠自應引以為鑒，落實自主管理澈底檢查，並建立審查與檢核項目及機制，以避免重蹈覆轍，行政院尤應督促相關主管機關積極協助檢查類似工廠，全面澈底體檢，以通盤察覺任何可能肇災之病兆，進而讓國內企業在追求利潤之同時，樂於將成本投注

---

<sup>14</sup> 資料來源：勞委會勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法部分條文修正總說明。廖○吟，臺灣地區職業災害損害模型與事故成本效益分析，國立交通大學工學院碩士在職專班產業安全與防災組碩士論文，96 年 6 月。張○文，虛驚事件檢討為基礎之安全管理機制先期研究，國立高雄第一科技大學環境與安全衛生工程所碩士論文，92 年 6 月。

於增進工安維護等設備及設施上，確保國人福祉。

**調查委員：陳永祥**

**李復甸**

**馬秀如**

中 華 民 國 102 年 1 月 15 日