

## 調 查 報 告

壹、案由：據報載：臺塑關係企業又爆工安意外，所屬南亞公司「嘉義塑膠二廠」於99年10月3日，因熱煤油外洩引發大火，相關主管機關究有無善盡維護公共安全之責等情。

貳、調查意見：

本案緣據報載，臺塑關係企業又爆工安意外，所屬南亞塑膠工業股份有限公司(下稱南亞公司)嘉義縣太保市廠區嘉義二廠(下稱南亞嘉義二廠)於民國(下同)99年10月3日因熱煤油外洩引發大火，相關主管機關究有無善盡維護公共安全之責等情。案經本院履勘南亞嘉義二廠，並聽取該廠及嘉義縣政府(下稱縣府)暨該縣消防局、警察局、環境保護局、城鄉發展處、農業處、行政院勞工委員會(下稱勞委會)、該會南區勞動檢查所(下稱南檢所)、經濟部工業局(下稱工業局)、內政部消防署(下稱消防署)及行政院環境保護署等相關主管機關人員簡報及說明。嗣約詢嘉義縣消防局、警察局、環保局、城鄉發展處、勞委會、南檢所等相關機關主管人員，爰調查竣事。茲將調查意見分述如下：

一、勞委會南檢所於南亞嘉義二廠發生大火前，未確依該會函頒針對火災、爆炸製程及場所加強檢查命令落實執行，災後亦未將該廠發生災害之類似製程及設備審慎納入停工範圍；對該廠涉犯公共危險罪嫌等相關人員，又未迅即依法主動告發，均有疏失，勞委會難辭監督不周之責：

經本院深入調查發現，勞委會南檢所核有下列多項違失，該會難辭監督不周之責。茲臚列如下：

(一)未確依勞委會函頒針對火災、爆炸製程及場所之加強檢查命令落實執行：

- 1、按勞工安全衛生法、勞動檢查法等法律立法目的及保護法益，乃在預防災害，保障勞工權益，並維護公共安全，此觀勞工安全衛生法第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……。」等規定甚明。勞委會為執行各該法律，爰訂定該會勞動檢查所（下稱勞檢所）組織準則，分設北、中、南區勞檢所依職權赴轄管工廠實施各種檢查作為，允應善盡職責，以遏阻災害之發生，維護勞工生命財產及公共安全。尤以本院於93年7月間針對「嘉義縣太保市嘉太工業區三○化學工業股份有限公司工廠及朴子工業區隨○保麗龍股份有限公司工廠相繼發生大火」乙案之調查結果，認南檢所核有勞動暨安全衛生檢查失之草率，流於形式等違失，提案糾正該會有案，該會自應切實督促南檢所切實檢討改進，合先敘明。
- 2、經查，98年迄今，國內工廠頻生火災、爆炸，計釀成逾10人死傷意外如下：臺中縣高○化工廠從事塗料攪拌致生爆炸、臺南縣日○化學廠合成作業致生爆炸、彰化縣南○化學廠氧化塔槽體氣體洩漏致生爆炸、臺中市欣○製藥化學廠反應槽易燃物質洩漏致生火災。勞委會為降低該類工廠之火災、爆炸災害，除於99年6月23日以勞檢5字第0990150721號函請各勞動檢查機構加強專案檢查該等工廠之外，自臺塑關係企業麥寮工業園區分別於同年7月7日、25日相繼發生嚴重火災後，該會復於同年8月6日以勞檢5字第0990150897號函請各勞動檢查機構針對火災爆

炸危險製程及場所加強檢查，南檢所尤應積極針對南亞嘉義二廠等該企業所屬工廠加強檢查，以維護公共安全。惟南檢所接獲該會前揭各公文之簽辦情形分別如下，該所吳檢查員針對該會 99 年 6 月 23 日公文之擬辦內容略以：「1. 案係本會為降低批式製程化學工廠之火災爆炸災害，函請本所加強該等工廠之安全衛生檢查。2. 本組已將火災爆炸列為專案，近期將實施相關檢查。」經該所薛技正、薛組長加註意見：「本組於檢查時發現有該等作業時，列為火災爆炸專案檢查對象，目前已將批式、爆炸危險物、石化等單位列為檢查對象，擬就本案再分臺南縣、嘉義縣、高雄縣等轄區辦理火災爆炸、危險場所、電氣防爆內容之宣導會……可否？」送請該所李副所長轉陳張所長逕予核章，未批示意見。林檢查員針對該會同年 8 月 6 日之公文則擬辦略以：「1. 本所於本年度依勞動檢查方針列有火災爆炸預防專案檢查。2. 另於歲修期間實施歲修專案檢查。3. 依來函意旨於實施相關專案檢查時，列為重點檢查項目，本案擬因應預防類似案件，將近期於同年 9 月前再規劃辦理 2 場次火災爆炸預防宣導會強化上述項目，可否？」經蔡技正、薛組長未加註意見後，核轉張所長批示：「1、請就本所 0995010793 號函文追蹤自檢情形及改善情況，未回復者，逕行加強檢查……。2. 相關專案檢查，請再檢討執行重點及事業單位改善情形，餘如擬。」顯見南檢所針對勞委會上開二件函頒加強檢查之命令，並未切實執行，僅辦理宣導會、任由轄區事業單位「自行檢查」，或將其納入該所既訂檢查期程，因而自上開公文函頒後，迄南亞

嘉義二廠於同年10月3日發生大火災害前之近2個月期間，疏未增加其轄區具火災、爆炸危險製程及場所之檢查頻率，核有疏失。

- 3、雖據南檢所查復：「本所轄區為國內工業及石化重鎮，尤以林園工業區……等所屬事業單位多為石化工廠或大型化學工廠，其發生火災、爆炸災害之風險均高於生產珠光紙之南亞嘉義廠，因此該所依年度勞動檢查方針及依該方針所訂之勞動監督檢查計畫，將火災、爆炸之預防列為勞動檢查之重點……其中南亞嘉義二廠曾於99年8月12日實施檢查。」云云。惟該所既明知轄區工廠多屬具火災、爆炸災害風險之石化、化學工廠，自應勤於檢查，且臺塑關係企業麥寮工業園區分別於同年7月7日、25日相繼發生嚴重災害殷鑑不遠，突顯該企業所屬工廠內部自主管理及工安維護措施已出現警訊，該所本應基於專業之敏感度及警覺性，適時針對轄區南亞公司仁武廠、林園二廠、嘉義廠、新港廠等4個該關係企業所屬工廠增加檢查頻率，以督促該等工廠落實勞安管理，進而維護公共安全，不容該所掉以輕心。然該所不此之圖，自接獲勞委會上開公文迄本案南亞廠於99年10月3日發生大火災害前，既未增加轄區大型石化、化學工廠等具火災爆炸危險製程及場所之檢查頻率，遑論本案南亞廠之檢查因應作為，該所疏失之責自明。勞委會亦難辭監督不周之責，均有欠當。況查，南檢所前揭所稱同年8月12日赴該廠之檢查作為，係分別針對鉛、有機溶劑、特定化學物質、粉塵等作業列為檢查項目，係該所年度既定檢查行程，並非該會上開公文要求之火災、爆炸等危險製程之加強檢

查作為，此有南檢所同年 8 月 19 日勞南檢衛字第 0995011517 號函載明內容附卷足憑。益見南檢所僅比照以往勤務及既定檢查期程辦理，未見加強檢查之作為，輕忽勞委會函頒命令甚明，疏失之責，足堪認定。

(二)未將南亞嘉義二廠發生災害之類似製程及設備審慎納入停工範圍：

- 1、按勞動檢查機構對轄區事業單位處以部分停工或全部停工之時機，勞動檢查法第 27 條、第 28 條、同法施行細則第 33 條、第 34 條及勞工安全衛生法第 27 條定有明文。揆諸勞動檢查機構就前開行政處分載明之停工範圍，除分別攸關工廠業者暨所僱勞工及其上、下游相關業者之財產權及工作權之外，停工範圍是否充分涵蓋前開法律所明定之「可能發生職業災害」、「造成勞工危險之虞」及「可能造成職業災害擴大」等各種廠區暨其相關設備，即是否具周延性、妥適性暨災害預防性，尤與毗鄰之居民、工廠之生命財產及公共安全關係至深且鉅，勞動檢查機構不應僅侷限於工廠業者之生產利潤及停工損失，自應以前開法令揭櫫之「安定社會、防止職業災害」等公共安全與住民權益為首要考量依據，參照司法院大法官釋字第 313 號、第 360 號、367 號、第 390 號、第 394 號、第 443 號、第 510 號及第 514 號等相關解釋之意旨，就該行政處分之要件、程序及全部、局部停工之適用時機，予以明確及周延之規定，俾讓其裁量有資依循之客觀標準。為此，本院曾針對「彰濱工業區南○化學廠頻生氣爆」乙案之調查結果，就前開疏漏與缺失，於 99 年 12 月間提案糾正促請勞委會改善在案。

- 2、詢據南檢所於本院約詢前、約詢時分別查復及表示：「……經本所派員檢查發現南亞嘉義廠二廠『一課』及『倉庫區』因發生火災，建築物、機器設備嚴重損毀……因此該所依勞工安全衛生法第 27 條規定，對該場所予以局部停工處分。」、「該廠所屬其他廠區之製程與發生災害之一課不同，經本所於災害後實施勞動檢查，未發現有『非立即停工不足以避免職業災害擴大』及『工作場所勞工有立即發生危險之虞』之情況，因此未對該廠其他廠區處以停工處分。」等語，顯見南檢所於本院前揭調查期間，係認定南亞嘉義二廠其他製程與發生災害之一課不同，因而僅以「已燒毀、嚴重受損」之一課及倉庫區等設備、區域納為局部停工範圍。
- 3、惟查，嘉義縣政府針對南亞嘉義二廠因產生大量明顯粒狀污染物散布於周遭環境空氣中，爰依空氣污染防制法命該廠空氣固定污染源塑膠膜/袋製品製造程序停止操作之範圍，除勞委會南檢所上揭處以停工之二廠「一課」及「倉庫區」之外，尚涵蓋該廠「二課」廠區，足見該廠一課及二課製程皆同屬空氣固定污染源塑膠膜/袋製品製造程序，從而遭縣府認屬同一製程而處以停止操作有案，且勞委會於本院約詢前函復本院資料之附件 5 亦載明：「嘉義二廠二課、一課之產品皆為珠光紙，主要原物料則皆有聚丙烯塑膠粒。」此分別有縣府 99 年 10 月 6 日府環字第 099000225 5 號、同年 11 月 9 日同字第 0990002487 號等函、A099164 號空氣污染防制法案件裁處書、南亞公司同年 11 月 2 日(99)南亞(嘉)塑字第 10CF002C 4071 號提具之試車計畫書及該縣環境保護局約

詢後查復資料、勞委會同年 12 月 23 日勞檢 5 字第 0990151421 號函暨相關附件等佐證資料在卷足稽。

- 4、經本院於約詢後深入究明，南檢所始分別坦承：「南亞嘉義二廠二課與發生災害之一課分屬獨立製程，所生產產品（一課產品為珠光紙，二課產品為一般之聚丙烯膠薄膜）、使用生產機械不盡相同」、「南亞嘉義二廠二課之製程與發生災害之一課分屬獨立製程……。雖皆使用聚丙烯為原料，惟其添加配料不同，致生產機械、產品有所差異，分述如下：1. 一課產品為珠光紙、二課產品為一般之聚丙烯膠薄膜。2. 一課使用雙螺桿押出機，產速為 450 公尺/分……6 個延伸輪有熱媒油夾套；二課使用單螺桿 2 臺串聯押出機，產速為 260 公尺/分……6 個延伸輪有熱媒油夾套。」、「並對使用製程、機械相似之嘉義二廠二課等其他廠區實施勞動檢查、審視其使用機械之自主檢查紀錄……。」等語，足見南檢所之說詞，經本院追問后，自起始之「不同」，演變成「不盡相同」，再轉變為「皆使用聚丙烯為原料、螺桿押出機及 6 個延伸輪有熱媒油夾套」、「製程、機械相似」等語，除前後反覆、矛盾，未能詳實答復本院之外，益證該所於災害後，未能切實詳查周邊區域是否尚有「可能發生職業災害」、「造成勞工危險之虞」及「可能造成職業災害擴大」等各種可能肇災區域，致未將該廠類似本案肇禍之製程、設備審慎納入停工範圍，甚或全部停工，以命該廠澈底檢查，切實改善。核該所停工處分，僅將已燒毀或受損，短期內顯難以恢復運轉之製程及設備納為停工範圍，顯徒具形式，聊備一

格，欠缺預防職業災害之積極效果，顯已喪失勞動檢查法及勞工安全衛生法所揭示「預防災害暨預警」之精神，洵有欠當。雖據南檢所補充表示：「對使用製程、機械相似之該廠二課等其他廠區實施勞動檢查、審視其使用機械之自主檢查紀錄及查核現場狀況，尚無發現異常……因此未對該廠二課等其他廠區處以停工處分。」云云。惟該所於本案災後既已察覺該廠一課維護保養疏漏，相關自主檢查紀錄已有不實之虞，自應對該廠相關紀錄存疑，焉能採信該廠二課之自主檢查紀錄，而率認該製程、設備尚無異常，而疏未將其納入停工範圍，核該所陳詞，委不足採，難資為該所免責之依據，該所違失之責，洵堪認定。

**(三)對南亞嘉義二廠涉犯公共危險罪嫌等相關人員，未迅即依法主動告發：**

- 1、按刑事訴訟法第 241 條、第 242 條規定：「公務員因執行職務知有犯罪嫌疑者，應為告發。」、「告訴、告發，應以書狀或言詞向檢察官或司法警察官為之……。」、行政罰法第 32 條規定：「一行為同時觸犯刑事法律及違反行政法上義務規定者，應將涉及刑事部分移送該管司法機關……。」是針對南亞嘉義二廠大火釀成公共危險之災害，南檢所於災後執行勞動暨勞工安全衛生檢查等法定職務時，倘查知該廠相關人員因疏失致生災害，從而涉犯公共危險罪嫌疑時，自應本於職責主動告發，並及時移送司法機關偵辦。
- 2、惟查，南亞廠系爭肇災設備於 99 年 10 月 3 日發生大火前 2 日，甫於同年 9 月 28 日至 10 月 1 日實施定期維修保養，然據嘉義縣消防局火災原因調查鑑定書與其內附相關當事人訪談紀錄載



明：「顯示該輪軸火災發生前已有大量熱媒油洩漏情形」、「熱媒油滴落時間大約為是日 8 時 17 至 20 分左右」、「直至滅火器打完，火還是沒有熄滅」、「發現天花板集線管路有滴下棕黑色的熱媒油，我就用高約 65 公分、直徑約 45 公分之垃圾桶去接……約接到第 3 桶時，我就看到天花板集線管彎頭處旁有火苗並滴落下來……。」、同年 15 日該縣火災鑑定委員會會議紀錄明載：「南檢所林天成檢查員：1、研判熱媒油洩漏很久才起火燃燒……。」足見本案工廠大火經廠外目擊民眾撥打 119 專線報案前，該廠已有高達 300 餘公升（半徑  $22.5 \times 22.5 \times 3.14 \times 65 \times 3$  桶 = 309,976.88 立方公分  $\div 309.98$  公升，相當於 150 個以上市售大瓶裝鮮奶罐容量）以上之大量熱媒油洩漏。以此參照機械管線操作維修理論及實務經驗，不無為該廠未能對熱媒油早已自管線微滲之徵兆防微杜漸，此觀嘉義縣消防局訪談該廠余姓廠長之筆錄載明：「7(PG27)號設置至今 6 年之中，出現異常情形如位於 MDO 段的迴龍接頭處，曾經發現有熱媒油少量滲出滴落的異常情形……。」及勞委會查復：「查本案機臺於運轉時發生熱媒油管線夾套焊道破裂，導致熱媒油洩漏，於維修保養卻未曾發現洩漏情事，顯示該廠未充分辨識軸承材質損耗、老化等原因……。」等語甚明，終肇生該廠熱媒油大量洩露致一發不可收拾等情，該廠相關人員不無涉有維修保養不實致生公共危險之刑責。又，據南檢所查復：「經本所實施災害檢查，肇災原因為嘉義二廠一課編號 PG27 之雙軸延伸聚丙烯膠薄膜生產機臺，於運轉時因編號 3 之延伸輪軸承發生歪斜，且當時

操作人員未即時採取緊急停止措施，以致軸承與熱媒油夾套管壁嚴重摩擦擠壓變形，造成夾套焊道破裂，導致熱媒油洩漏，遇上述摩擦產生高溫及火花，引發火災。」及上揭火災鑑定委員會會議紀錄明載：「業務單位說明：現場綜合各滅火者及發現人所述，係漏油在先，起火在後，且製程及馬達都還在運轉中，屬於通電狀態下。」等語，顯見本案火災發生斯時之現場操作人員未即時採取緊急停止與斷電措施而釀災或致災害擴大，亦難辭緊急應變不當致生公共危險之責，凡此南亞嘉義二廠相關人員疑涉犯罪事實，南檢所於災後依法執行職務時既皆知悉甚篤，自大火發生後逾 2 個半月，本院於 99 年 12 月 28 日約詢該所前，未見該所本於職責主動告發，遲至本院約詢後逾 20 日，迨 100 年 1 月 18 日，始將本案之災害檢查初步報告書函送臺灣嘉義地方法院檢察署(下稱嘉義地檢署)參辦，核該所消極被動作為，顯難以遏阻國內事業單位及其員工頻因疏失釀災，事後竟未遭究責之僥倖苟且心態，顯有欠當。

二、勞委會迄未建立完備之內控及外控監督考核機制，致無以勾稽查核所屬勞檢機構檢查員及事業單位有無分別確實執行檢查職責及落實自主管理，核有欠當：

- (一)按勞委會組織條例第 11 條規定：「勞工檢查處掌理左列事項：一、關於勞工檢查之規劃、指揮、督導、抽查及考核事項。……四、關於事業單位自動檢查之推行事項。五、關於勞工檢查員之選訓及考核事項。……。」、該會辦事細則第 9 條規定：「……二、第二科(同三、第三科)：(一)關於勞工安全檢查之督導、抽查、考核事項。……(三)關於勞工

安全檢查作業規定之研訂事項。(四)關於事業單位自動檢查安全項目之訂定、推行事項。」是勞委會允應妥為建立抽查、複核等監督考核機制，並研定檢查相關作業規定及標準作業程序，據以督促所屬各區檢查機構檢查員確實執行檢查職責，進而促使各事業單位落實自主管理，以維護勞工健康及公共安全，先予述明。

(二)詢據勞委會查復：「本案工廠應依雙軸延伸聚丙烯塑膠薄膜生產機臺之設計……等，評估包括熱媒油管線內部、外部是否損傷……並列為自動檢查範疇。……檢視該肇災機械定期保養及自動檢查紀錄，並無發現相關異常狀況之記載。」、「自 96 年迄今，本所依據勞工安全衛生法及勞動檢查法等規定對南亞嘉義廠區計檢查 32 次」、「本所於災害發生前並未發現該廠之自動檢查紀錄有熱媒油洩漏情形。」、「本案災害發生前之勞動檢查，尚未發現有違反前述規定之事實。」、「該廠一課編號 PG27 之雙軸延伸聚丙烯塑膠薄膜生產機臺之自動檢查紀錄並未發現記載熱媒油漏洩之情形。」等語，除證南亞廠未落實自動檢查、自主管理及未確實登載相關保養、檢查紀錄之外，南檢所對該廠前揭疏漏情事，自 96 年迄本案災前高達 32 次之檢查，亦皆未察覺，致未曾督促該廠改善，突顯目前勞動檢查暨勞工安全檢查業務厥以事業單位「自動檢查暨自主管理情形」列為檢查重點，缺乏實地勾稽複核機制，則事業單位自主管理相關書面紀錄登載之結果是否確實，無從查知，對災害警訊縱有可觀之檢查頻率與次數，仍無從察覺，肇生勞安檢查制度流於形式，顯難確保公共安全，殊有欠當。

(三)雖據勞委會表示：「為督導勞動檢查品質，本會除

訂有勞動檢查機構年度績效考評計畫，以年度減災目標達成情形……等項目為考評重點外，並要求各勞動檢查機構將內部督導流程列入標準作業程序，督促單位首長及業務主管督導所屬之勞動檢查品質，本會雖囿於人力仍派員督導各勞動檢查機構對於職業災害較高之營造業及製造業之檢查品質及視災害發生趨勢辦理勞動檢查機構之業務督導座談會……」云云。惟查，該會前揭所稱督導考核機制，除辦理座談會外，皆屬書面審核，欠缺實地抽查、交互複核機制，此有消防署針對地方消防主管機關之實地督考機制足資借鏡，不無淪為勞動檢查機構及事業單位之書面美化競賽。復觀該會針對「促使事業單位切實執行定期保養及自動檢查，並確實登載於紀錄，勞委會有何勾稽查核機制」及「有否外控、內控等監督考核機制，以勾稽查核各轄區勞動檢查員確實檢查」等節，自本院約詢後，迄未能提供標準作業程序等具體佐證資料，益證該會現行督導考核機制，有欠積極，流於形式，缺乏內控、外控等實地抽查機制，殊有欠當。

三、工業局自彰濱工業區南○化學廠頻傳氣爆災害案，經本院糾正暨臺塑關係企業麥寮工業園區甫於 99 年 7 月間接連發生大火災害後，迄未能策訂相關工業安全衛生防制事項，致無以督促地方主管機關加強相關工廠管理及輔導作為，核有欠當：

- (一)按工廠管理輔導法第 4 條規定：「主管機關權責劃分如下：一、中央主管機關：(一)工廠管理輔導法令及工廠設廠標準之擬訂或訂定。(二)全國及各行業別工廠之調查。……(六)違反本法規定工廠處理之查核及督導。……。二、……縣(市)主管機關：……(二)轄區內工廠之調查。……。(四)轄區內工

廠輔導之實施。(五)轄區內工廠違反本法規定之處理。(六)其他經中央主管機關指定之事項。」、第17條第1項規定：「中央主管機關基於……生態環境及公共利益維護……等政策需要，得採行下列措施：……二、擇定產品或地區，公告停止受理工廠之新設或既有工廠之擴充。三、擇定產品或地區，公告強制既有工廠之減量生產或停止生產……。」、第18條第1項規定：「主管機關基於健全工廠管理或維護公共利益之需要，得通知工廠申報或提供有關資料；必要時，並得派員進入工廠調查……。」、第26條規定：「主管機關為促進工業發展，應就下列事項，對工廠實施輔導：……。四、工業污染及工業安全衛生之防制或管理技術……。」爰此，工業局既職司工廠管理法令與相關事項規劃、擬訂、指定、調查、執行及督導之責，基於維護生態環境及公共利益，自應依前開法律授權，指定相關工業安全衛生防制或管理技術等事項，督同所屬及地方工業主管機關針對易肇災工廠妥為調查及輔導。尤以本院自98年11月間因彰濱工業區南○化學廠頻生氣爆災害提案糾正該局後，該局尤應積極針對各類可能肇災工廠積極輔導，合先述明。

(二)經查，臺塑企業麥寮工業園區分別於99年7月7日、25日相繼發生嚴重災害，足見該企業所屬工廠內部工業安全防制措施已生警訊，工業局基於工廠管理及輔導等中央主管機關之責，自應妥為研議並指定相關工業安全衛生防制事項及管理技術，據以督促所屬及地方工業主管機關適時針對南亞嘉義二廠等該企業所屬工廠增加調查及輔導頻率，以督促該等工廠落實工安管理，進而維護公共安全。然該局自前揭麥寮六輕工業園區火災迄南亞嘉義二廠於

99年10月3日發生大火前之近3個月期間，僅針對該園區及大型石化廠研議相關災害預防措施及聯合督導計畫，疏未就南亞嘉義二廠等該企業所屬工廠增加輔導頻率，遑論澈底體檢，致未指定相關工業安全衛生防制事項，無以督促所屬及地方主管機關親赴該廠妥為輔導，核有欠當。

(三)雖據工業局表示：「依勞工安全衛生法及勞動檢查法之規定，有關各工廠之勞動檢查……屬勞委會及所屬勞動檢查機構業管事項；又依消防法及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之規定，有關預防火災、搶救災害……之檢視及審查，係屬內政部及縣市消防局權管事項……。」云云。惟該局既身為工廠之中央目的事業主管機關，自應落實上開工廠管理輔導法第26條暨該局辦事細則第6條：「永續發展組分三科辦事，其職掌如下：……二、工安環保輔導科：工業安全衛生之技術輔導協助推動事項……」等規定，確實督促所屬及地方主管機關積極配合及協助相關主管機關落實執行，焉能將公共安全維護之責，全然諉責於勞檢機構及消防主管機關，工業局未善盡職責，至為明確。

四、嘉義縣消防局未依規定善盡調查之能事，撰寫南亞嘉義二廠火災原因調查鑑定書，對相關必要事證亦疏漏不足，均有欠當：

(一)按內政部函頒之火災原因調查鑑定書製作規定：「火災原因調查鑑定書以一案一冊為原則，必要項目不得疏漏，語意應具體明確合乎邏輯……其各書表記載項目、文字使用、填寫方式如下：……三、火災原因調查鑑定書摘要……：(四)火災原因研判：。文字之記載，必須為第三者所能理解為主……。」

五、火災現場勘查紀錄及原因研判：……(三)火災原因研判：1.火災概要：包括下列可供研判起火戶、起火處、起火原因等相關資料：……(7)保險情況……。」火災調查鑑定標準作業程序復明定：「……二、火災調查鑑定範圍：(二)火災損害調查：……3.財物損害調查：因火災所導致物的損害評估、火災保險等狀況。……十二、災後勘查：……(二)勘查步驟：……2.確認火災全盤概要：……(17)火災保險資料。……十四、損害調查：(三)保險情形：向火災關係人、財團法人保險犯罪防制中心(下稱保險犯罪防制中心)或產(壽)險公會交互查詢後，以實際保險資料填寫，並檢附於火災原因調查鑑定書佐證。」是嘉義縣消防局針對南亞嘉義二廠大火災害發生原因，允應切實依前開規定遂行調查、鑑定職責，並備齊相關證明文件、必要項目，以及使用第三者所能理解且具體明確，合乎邏輯之詞句、語意撰寫系爭火災原因調查鑑定書，先予述明。

(二)據嘉義縣消防局針對系爭火災於99年11月3日撰寫完竣之火災原因調查鑑定書(檔案編號：P10J03I1)載明，該局研判南亞嘉義二廠一課PG27縱向延伸段延伸輪北側位置為最先起火處，並以「熱媒油(Seaiola)外洩後接觸機械摩擦產生之高溫金屬火花引燃，再造成火災之可能性較大」為起火原因。勞委會查復資料、物質安全資料表(Material Safety Data Sheet, 簡稱MSDS)及該廠系爭肇禍製程設備等資料亦皆指出，熱煤油在常溫、常壓下為淡黃色液體，閃火點達攝氏(下同)220度，不具自燃性，不具爆炸性，正常狀況下屬穩定之不易燃液體，足見現場促成熱媒油起火燃燒必須存在220度

以上高溫之助燃條件。然經卷析該鑑定書發現，全文卻僅提及「輪軸與軸承基座有金屬凸出物，顯示該處金屬有相互摩擦之情形」等文字，對於「現場是否存在高溫金屬火花」等 220 度以上高溫之環境助燃條件，竟乏相關文字敘述，遑論嚴謹之邏輯論述，即遽下「熱媒油外洩後接觸機械摩擦產生之高溫金屬火花引燃」之結論，顯與上開規定有違，殊有欠妥。

- (三)雖據嘉義縣消防局於本院約詢後補充查復：「參酌火災學第二章燃燒概論第四節發火源種類四、撞擊、摩擦：固體撞擊或摩擦時，會發生火花，在某種狀況下，即可成為發火源。……摩擦除會發生火花外，亦會發熱而變成高溫固體，例如：軸承、滾輪……等長時間摩擦後，即會發熱，而成為發火源。另參酌日本新火災調查技術教本第 6 卷微小火源、有焰火源及爆炸火災篇第 1 章第 4 節火花第 74 頁機械火花可達 1,200 至 1,700 度；該火花溫度已超過熱媒油閃火點。」、「一般火災發生條件，除現場需具有可燃物外，尚需參酌燃燒理論後，始得據以研判。故依現場勘查發現之跡證綜合學理現象，本案鑑定書內容均符合學理及實務上現象。」、「本局對於本案調查過程均秉持嚴謹態度，另為慎重起見，並於 99 年 10 月 15 日召開火災鑑定委員會，由出席委員及與會單位代表至火災現場共同勘查、開會研討，並達成一致共識之判斷，故本案調查鑑定書內容應屬公正、客觀。」云云。惟火災調查鑑定書既屬消防機關所為行政調查文書，除依行政程序法得由相關當事人或利害關係人申請閱覽、抄寫、複印或攝影之外，尤為刑事警察機關及司法機關偵審犯罪之重要參考資料，其相關文字之記載，自應



充分慮及該等非具消防專業人員之理解能力及識別程度，顯非基於專業人員之狹隘本位角度視之，況消防機關人員尚須引用燃燒理論專業書籍始得以佐證火花之溫度，遑論一般未具消防專業人員，凡此益見該鑑定書內容顯難符合內政部上開規定：「第三者所能理解且具體明確，合乎邏輯之詞句、語意」之要求。且該局前揭引用之相關專業理論除悉未見該局引為該鑑定書之註釋或佐證之外，針對「輪軸與軸承基座金屬凸出物可能形成之時間？是否早已存在？是否必然為該處金屬相互摩擦所致？」、「輪軸與軸承基座金屬縱相互摩擦致生凸出物，惟究係長期慣性摩擦或偶然碰撞、摩擦係高速或低速摩擦？摩擦是否皆必然形成火花？火花形成之範圍是否必然觸及洩漏之熱媒油（亦即熱媒油洩漏路徑）？火花溫度是否皆足以引燃洩漏於機器設備外之熱媒油？」等甚多疑慮，亦皆欠缺任何跡證，且毫無隻字片語加以佐證。又，卷查前揭火災鑑定委員會會議紀錄，尚有與會人員及專家學者針對「熱媒油是否為靜電火花引燃」，以及「熱媒油外洩處金屬燒溶裂開現象，究係該處遭燒熔後始破裂，或裂開後方遭引燃熔化」等……現象存疑，容非該局所稱：「達成一致共識之判斷。」縱該結論係屬該委員會之共識，然該局允應將該共識以具體明確，合乎邏輯之詞句、語意述明於該鑑定書，洵非以跳躍式之思考及敘述，逕作成結論，況共識非等同事實，事實亦非因共識而明，必須取決於經科學採證暨反覆驗證並佐以學理論述之綜合結果，凡此益證該鑑定書嚴謹度不足，顯有欠當。

(四)復查，嘉義縣消防局上揭鑑定書第 231 頁所附保險資料係南亞公司自行提供之 99 年度「廠處別投保金

額彙整表」，除僅為單年度投保資料，顯難綜合比較研判近年來有否異常投保情形之外，亦未向保險犯罪防制中心或產(壽)險公會交互查詢，即率稱：「投保內容未有異常情形」，除明顯違反內政部上開函頒規定之外，亦有未善盡調查能事之疏失。雖據縣府於本院約詢後補充說明：「經本縣消防局調閱 99 年臺塑關係企業商業火災保險單，經查投保內容僅顯示南亞公司財產投保彙總金額，無法詳細釐清本案起火戶相關投保內容明細，故未附卷。復調閱該廠投保金額彙總表，經查投保內容未有異常情形，且該廠營運正常又無糾紛事件，並且適值出貨高峰期，廠區內堆置大量成品，又係該廠賺錢貨物，據此，研判尚無圖利型縱火案之各項徵兆；且火災現場調查時，綜合人證、物證等跡證研判……並非縱火案，故尚無須向保險犯罪防制中心查詢保險資料，以為釐清有無圖利型縱火案件之需要。」云云。惟內政部上開函頒規定既定有明文，各級消防主管機關自應切實遵守，此觀彰化縣消防局針對轄內彰濱工業區南○化學廠氣爆案撰寫之火災原因調查鑑定書，即將「該廠歷年投保資料」及「保險犯罪防制中心」查復結果納入該鑑定書必要項目，爰無選擇無庸執行之權利。況本案大火是否屬縱火案，允應綜合該縣警察局現場偵查、蒐證及司法機關偵審結果，單憑該縣消防局火災調查鑑定結果，難謂允當及周延，綜此尤證嘉義縣消防局未依規定善盡調查之能事，撰寫南亞嘉義二廠火災原因調查鑑定書，對相關必要事證亦疏漏不足，已堪認定，均有欠當。

五、嘉義縣警察局未依規定執行南亞嘉義二廠爆炸災害火場刑案偵查工作，相關作業亦有疏誤，核有違失；

### 警政署難辭監督不周之疏失：

- (一)按火災原因之態樣分為失火及縱火二種，凡此因失火或縱火而成之火災案件，不論故意或過失，均為涉有公共危險之公訴罪，允屬刑案偵辦範疇，刑法第110章公共危險罪章第173條、第174條、第175條、第176條規定甚明。復按刑案偵查首以現場為基礎，尤重採證之即時，不容絲毫怠慢及延誤，以免喪失破案之契機，各刑事警察機關洵應迅即赴現場勘查蒐證，自無選擇免赴現場勘查之裁量餘地。況火災案件危害社會法益，影響範圍及層面較之侵害個人法益之一般刑案，既廣泛又複雜，刑事警察機關豈能稍有不迫，尤應謹慎為之，自應於第一時間趕赴火場進行刑案偵查工作。為此，本院前針對「火災調查鑑定相關問題」調查結果，就「各刑事警察機關屢屢俟收到消防機關函送之火災原因調查報告書後，始進行火災案件刑事部分之偵辦」等違失，於93年12月間提案糾正促請內政部、警政署改善在案。經內政部依本院糾正意旨，邀集相關機關召開多次「完備火災調查鑑定制度」檢討會議後，警政署爰依前揭會議決議，以94年8月18日警署刑偵字第0940097147號函各地方政府警察局略以：「……火災發生後，應即指派刑事警察人員到場執行犯罪偵查必要之蒐證……。」是嘉義縣警察局自應依本院前開糾正意旨及該署前開函頒命令，切實依法執行轄內火災案件之刑事偵查工作。
- (二)經查，關於「嘉義縣警察局有無切實依法執行本案南亞嘉義二廠火災案件之刑事偵查工作」乙節，詢據該局分別於本院履勘後、約詢前查復略以：「火災發生後，由本局水上分局負責偵辦，並由楊分局長擔任現場指揮官……。」、「該分局偵查隊楊隊長接獲報告

後立即率蘇分隊長、蔡小隊長……等 7 員至火場實施刑案偵查、蒐證作為，然因現場火勢猛烈無法靠近，且消防局之消防車輛及消防直升機持續進行滅火中……楊偵查隊隊長遂指揮蘇分隊長率偵查佐……等 3 員在南亞公司警衛室左側進行火場遠景錄影蒐證，另指派蔡小隊長率偵查佐……等 3 員在南亞公司警衛室右側進行火場遠景錄影蒐證……。」、「該分局於 99 年 11 月 30 日以嘉水警偵字第 0990075456 號刑事案件報告書，依公共危險罪嫌將南亞嘉義廠區負責人蘇○○移送嘉義地檢署偵辦……。」並卷析該分局於 99 年 10 月 3 日相關勤務表之綜合發現，該分局是日赴南亞嘉義二廠火場係執行「民眾陳情抗爭案件」之安全維護及蒐證作業，顯非本案刑案偵查任務，此分別觀該分局相關勤務規劃表及該分局偵查報告分別載明：「執行 1003 專案南亞公司嘉義二廠火警現場蒐證及民眾陳抗案件安全維護勤務規劃表」、「同年 10 月 3 日偵查隊 9 人勤務分配表(分隊長：蘇○○)隊長楊○○：執行臺塑南亞廠火災，民眾抗爭事件蒐證。」、「……分持錄影機於第三層封鎖線外進行遠距離錄影蒐證。」等文字甚明。足證該分局明知南亞嘉義二廠涉犯公共危險罪嫌，於斯時及災後，卻僅執行民眾陳情抗爭案件之安全維護及實施遠景錄影勤務之外，迄未見適時主動分組實施刑案現場應有之調查、訪問、觀察、搜索、現場勘察、鑑識等相關作為暨其證物、紀錄，顯與警察偵查犯罪手冊(原：警察偵查犯罪規範)第 65 點、第 76 點：「實施犯罪調查，必要時得封鎖犯罪現場，並為即時之勘察……。」、「現場應依任務需要，將現有人員(擔任警戒任務者外)區分為調查組及勘察組……。調查組由刑警大隊長、偵查隊長或資深之偵查人員擔任組長，率同所屬人員負

責現場及鄰近地區之調查、訪問、觀察、搜查，並作記錄。勘察組由鑑識中心主任、鑑識課(股)長或資深之鑑識人員擔任組長，率同所屬人員負責現場勘察、採證與記錄。」等規定有違，洵有違失。

(三)雖嘉義縣警察局在本院約詢後，於100年1月7日檢具火災案偵查及蒐證作為報告書到院，欲圖佐證該局已盡刑事偵查職責，惟觀諸該報告除撰寫時間為99年12月30日，明顯係迨本院於同年月28日約詢後始撰寫，距系爭火災發生時間已近3個月之久，明顯違反「儘速製作」之規定，亦未引據現場資料、證據，據以分析辨證刑事犯罪偵查、蒐證及鑑識結果之外，復欠缺刑事案件證物採驗紀錄、刑案現場照片及鑑識、檢驗紀錄等相關資料，凡此悉與上開規範第82點、第84點：「現場勘察人員實施勘察後，應儘速製作刑案現場勘察報告(表)，並視案情檢附搜索票影本或勘察採證同意書、證物清單、刑案現場照片、刑案現場測繪圖、刑事案件被害人傷亡紀錄表、刑事案件證物採驗紀錄表等相關資料」、「案情研判應以調查、訪問、觀察、搜索及現場勘察所得之資料證據，加以分析辨證，力求正確，以為偵查工作之基礎。」等規定不符，顯難充當刑案現場勘察報告，益證該局是日勤務顯非執行刑案偵查作業，違反上開本院糾正意旨及警政署函頒規定甚明。

(四)次查，嘉義縣警察局水上分局明知南亞嘉義二廠遲延報案，疑肇生公共危險擴大情事，卻未見該分局將此疑涉犯罪事實敘明於本案刑事案件報告書，遲至本院約詢後，始被動於99年12月31日請示承辦檢察官，此分別有南亞廠相關當事人訪談紀錄、該分局同年11月30日嘉水警刑偵字第0990075456

號刑事案件報告書及該分局於本院約詢後補充查復資料附卷足憑。復查，南亞嘉義二廠大火肇生公共危險，係觸犯刑法第 173 條第 2 項：「失火燒燬前項之物(現供人使用之住宅或現有人所在之建築物)者，處 1 年以下有期徒刑、拘役或 5 百元以下罰金……。」規定，然該分局於同年 11 月 30 日同字第 0990075456 號刑事案件報告書內登載之法條，卻率植同法 175 條第 3 項：「失火燒燬前 2 條以外之物，致生公共危險者，處拘役或 3 百元以下罰金。」，此有該分局同年 12 月 29 日同字第 0990076243 號函在卷可稽，綜此益見該分局刑事偵查作業之疏誤及不切實，違失之責，至為灼然。

(五)再查，經本院調查後，除發現嘉義縣警察局核有本案火場刑事偵查作業違失之外，本院前於 99 年 5 月間甫就「彰濱工業區南○化學廠氣爆」乙案之調查結果，亦發現彰化縣警察局怠未派員赴火場執行刑事偵查工作，經本院提案糾正有案，凡此地方刑事警察機關之疏漏與缺失，益證內政部警政署自本院於 93 間提案糾正後，未確實研訂相關規範及標準作業程序，督促所屬切實改進，顯難辭督導不力之疏失。

六、消防署未依消防法賦予中央主管機關之責，迄未針對火災遲延通報者予以罰則規範，致南亞公司擅訂火災發生後毋須先行通報消防機關之內規，因而使嘉義縣政府就該廠未主動報案情事束手無策，核有欠當：

(一)按星星之火足以燎原，火勢蔓延之速，難以想像，救火工作顯屬分秒必爭，不容絲毫耽誤，故為降低、減輕火災造成民眾生命財產之損失，消防署自應針對火災遲延通報者予以適當罰則規範，以督促系爭當事人正確即時報案，俾讓轄區消防救災人員及時趕抵火場順行搶救任務，先予述明。

(二)卷析嘉義縣消防局火災原因調查鑑定書內附相關當事人訪談紀錄發現，南亞嘉義二廠火災發生後，斯時現場人員皆未主動撥打 119 報案，並稱：「至於要不要打 119 電話報案，是火災現場廠區指揮官負責……均未接獲火災現場廠區指揮官撥打 119 報案之要求……。」等語。次據該局於本院約詢後補充查復：「一般火災發生時間均在報案時間前……據該廠員工談話筆錄，可以推論本案火災發生時間應為 8 時以後，8 時 20 分以前。」及消防署於本院履勘前查復：「查嘉義縣消防局於 8 時 28 分 35 秒，始接獲第 1 通民眾報案電話，且查報案紀錄，均無接獲南亞公司人員報案。」、「嘉義縣消防局太保分隊車輛於 8 時 40 分駛入。」等語，足證本案工廠火災經廠外目擊民眾於是日 8 時 28 分報案前，火災除已至少發生 8 分鐘以上，迄該局消防隊於同時 40 分抵達該廠前之 20 餘分鐘，該廠竟未曾主動撥打 119 電話報案。復據該局於本院約詢後檢附之南亞公司總管理處於 96 年頒布施行之「廠區緊急應變通報流程」載明：該廠如發生火災事故，依序通報如下：該廠領班、值班主管、相關主管人員、廠區消防隊、廠區自衛消防隊、該廠相關單位、廠外消防隊。以及該局於本院約詢後補充表示：「按自衛消防演練係於未發生災害前，業者就可能發生火災之地點，自行模擬狀況，予以啟動滅火、通報及避難引導機制而演練之，且每半年應實施 1 次，相關成果應向消防機關申報。查該廠定期均依規定自行辦理自衛消防編組演練，最近 1 次實施日期為 99 年 6 月 24 日，本局爰依規定予以備查，該申報機制符合法令規定……。」等語，顯見嘉義縣消防局竟認該廠歷次消防演習通報過程皆符合規定，無異坐令南

亞公司擅訂火災發生後毋須先行或同時通報廠外消防機關之內規，殊有欠當。

- (三)然查，針對南亞嘉義二廠上揭未主動報案及擅訂內規等情事，消防法竟無法可罰，消防署基於該法中央主管機關之責，自系爭火災發生後，既已知前揭法令疏漏不足情事，亦乏相關檢討因應作為，此觀嘉義縣消防局、該署分別查復：「依目前消防相關法令，對於工廠未及時報案，尚未有相關處罰規定」、「該廠火場指揮官未打 119 電話報案，消防法並未明定應予舉發」等語甚明。其除導致嘉義縣消防局及警察局就該廠未主動報案情事，皆未敘明於相關鑑定書、刑案報告書及移送書等公文之外，亦乏具體對策，除難確保火災搶救之即時性，尤難以達成消防法揭糝：「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。」之立法意旨，核有欠當。

**七、勞委會允應針對頻生災害工廠，依法積極善盡勞動暨勞工安全衛生檢查之責，並研議具體檢查方針督促所屬貫徹執行，以維護公共安全：**

邇來臺塑關係企業除發生南亞嘉義二廠大火災害之外，所屬雲林麥寮工業園區亦甫於 99 年 7 月 7 及 25 日接連發生嚴重火災，突顯該企業所屬工廠工安管理之疏漏與不足，頻生警訊。相關主管機關自應督促其完備工安管理措施，期使該廠確實落實維護工業安全之責。勞委會雖自前揭災害事故發生後，除已訂定麥寮工業園區事業單位災害預防提升計畫之外，亦曾分別於同年 7 月 27 日、10 月 13 日、11 月 24 日主動邀集該企業高階主管研議檢討，提出多項相關改善措施及興革意見，容堪肯認，然其中不乏勞檢機構應予持續注意及追蹤者，該會自應積極督促所屬依法善



盡勞動暨勞工安全衛生之責，以督促該企業加強落實自主管理，確保公共安全。茲彙述如后：

- (一)與工安事故可能造成有形與無形之鉅額損失相較，其所需之投資成本顯微不足道。以企業帳面盈餘數字100億為例，工安管理之重要性如同該數字之「1」，其後縱有再多的0，倘首位數亦為0，企業即毫無盈餘可言，此乃工安管理之兩個重要特性—「優先性」與「不能打折性」。冰山理論亦謂每1件重傷害事件，背後即隱藏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，臺塑關係企業所屬工廠部分製程設備已使用多年，是否已屆汰換年限或值事故頻仍週期，就99年相繼發生之3起大火災害以觀，恐非單一偶發事件。凡此除有賴勞委會勤加宣導，俾讓各事業單位充分覺醒與體認之外，尤須勞檢機構會同相關主管機關積極協助審視類似工廠，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，樂於將成本投注於增進工安維護等設備及措施上，確保國人福祉。
- (二)臺塑關係企業對於高風險管線洩漏火災及人員輕微受傷之事故通報，明定不罰但扣獎金……等制度，是否易造成內部員工某種程度之隱匿傾向，亟待勞委會協助該企業檢討修正。
- (三)職業災害的降低，絕非一朝一夕可成，減災工作必須仰賴長期的投入與持續的推動，僅靠政府部門單方面之努力恐力有未逮，尚須倚賴企業主對安全健康的重視、支持及賡續辦理，始能將職場危害及風險降至最低，且災害必須從各面向詳加分析，以獲得真正原因及對策，從而讓己安心，別人亦放心，始為根本之務。凡此均有賴勞委會勤加督促各事業

單位加強自主管理。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一、二、四、五，提案糾正行政院勞工委員會、嘉義縣政府。
- 二、調查意見三、五、六、七，函請經濟部工業局、內政部警政署、內政部消防署、行政院勞工委員會確實檢討辦理見復。
- 三、調查意見一、二、四、五、六，函請法務部督飭所屬就南亞嘉義二廠相關人員是否涉有刑責部分併案偵處見復。