

糾 正 案 文

壹、被糾正機關：經濟部產業園區管理局、屏東縣政府。

貳、案 由：民國112年9月22日傍晚，屏東科技產業園區內之明揚國際科技股份有限公司（下稱明揚公司）發生重大爆炸災害，釀成10人死亡（含4名消防員）、117人輕重傷之國內重大公安事件，經核，經濟部產業園區管理局（下稱園管局）未督促明揚公司依工廠管理輔導法第21條規定向屏東縣政府申報工廠危險物品，且輕忽「危害性化學品標示」重要性，疏未積極追蹤該公司是否確實辦理依規定辦理，且被動等待地方主管機關轉知相關資訊，行事消極怠慢，確有違失。屏東縣政府應受理轄區（包括屏東科技產業園區內工廠）使用工廠危險物品之申報並列管，竟怠未為之，災後則飾詞卸責於「權管機關為園管局」，且相關資訊從未轉知消防主管機關，該府消防局亦欠缺風險意識，未曾積極向府內其他單位聯繫並取得相關資料，該府所屬局、處未確實依法執行列管、檢查，欠缺橫向聯繫，制度面與執行面均有闕漏，爰依法提案糾正。

參、事實與理由：

民國(下同)112年9月22日傍晚，屏東科技產業園區內之明揚公司發生重大爆炸災害（下稱本案爆炸災害），釀成10人死亡（包括4名消防員殉職）、117人輕重傷（其中2名消防員重傷、明揚公司員工2名重傷），該公司廠房

結構嚴重毀損坍塌，周邊公司及消防車輛等均遭受爆炸衝擊波及，火勢延燒逾28小時之重大公共事件。本案經調閱經濟部、屏東縣政府、內政部、勞動部、環境部等機關相關卷證資料，嗣臺灣屏東地方檢察署（下稱屏東地檢署）檢察官於113年1月23日偵查終結並對明揚公司相關管理人員提起公訴，另針對本案公務人員涉嫌刑法第130條之廢弛職務罪嫌，該署因查無犯罪實據，雖予以報結在案¹，然本案相關主管機關就本案爆炸災害之指揮及救災程序、廠區資訊揭露及掌握、各主管機關權責劃分及稽查等作為是否落實，以善盡保護人民生命財產之責。

本院爰於113年1月31日偕同經濟部及所屬園管局、高屏分局、產業發展署、工商輔導中心、屏東縣政府及所屬消防局（下稱屏東縣消防局）、城鄉發展處、勞動暨青年發展處、衛生局、內政部及所屬消防署、國土管理署（下稱國土署）、勞動部及所屬職業安全衛生署（下稱職安署）、環境部及所屬化學物質管理署（下稱化學署）等機關主管實地履勘明揚公司於本次爆炸建築物受損情形，聽取各機關主管、明揚公司人員現場說明斯時災害搶救、人員佈署及傷亡、爆炸化學物質之存放管理情形，再於屏東科技產業園區聽取相關機關主管人員說明有關工廠危險物品、化學品管理、建築物公共安全檢查、消防安全設備檢修申報等作為。因本案爆炸災害致消防人員殉職，內政部災害事故調查會依據消防法第27條之1規定於113年5月8日審議通過本案消防人員罹難事故原因調查報告書（下稱災調報告書）。本院再於113年5月20日詢問園管局、消防署、國土署、職安署、化學署等相關

¹ 屏東地檢署檢察官起訴書112年度偵字第15073、18848、330、966號、該署記者會說明及簡報。

機關主管人員。又為釐清有關工廠管理輔導法（下稱工輔法）第21條有關危險物品申報及列管權責疑義，再函請國家科學及技術委員會（下稱國科會）、勞動部、高雄市政府、臺中市政府、臺南市政府、桃園市政府、新竹市政府查復就轄內列管工廠使用危險物品之申報管理情形並提供卷證資料。經據各機關函復、履勘、詢問前、後提供卷證等資料後調查發現，園管局未督促明揚公司依工輔法第21條規定向屏東縣政府申報工廠危險物品，且輕忽「危害性化學品標示」重要性，疏未積極追蹤該公司是否確實依規定辦理，且被動等待地方主管機關轉知相關資訊，行事消極怠慢。屏東縣政府應受理轄區（包括屏東科技產業園區內工廠）使用工廠危險物品之申報並列管，竟怠未為之，災後則飾詞卸責於「權管機關為園管局」，且相關資訊從未轉知消防主管機關，該府消防局亦欠缺風險意識，未曾積極向府內其他單位聯繫並取得相關資料，該府所屬局、處未確實依法執行列管、檢查，欠缺橫向聯繫，制度面與執行面均有闕漏，應予糾正促其注意改善。茲臚列事實與理由如下：

- 一、屏東科技產業園區內明揚公司於112年9月22日傍晚發生爆炸，肇因於超量且不當儲存有機過氧化物D型之「1,1-二(叔丁基過氧)環己烷占40%、二氧化矽占60%（即C40-P）」，導致蓄熱分解產生高溫與可燃性氣體後自行燃燒，引發氣爆及粉塵爆炸。園管局就科技產業園區內工廠負有工廠輔導、管理、監督及勞動檢查之責，經查，明揚公司未依工輔法規定向屏東縣政府申報危險物品，園管局未督促該公司依法辦理，未能善盡工廠輔導、管理及監督之責，自有怠失。另該局早於108年間進行勞動檢查發現明揚公司未依規定辦理危害標示等措施，該公司雖於109年間陸續修正化學品

管制作業程序，惟自109年5月使用工廠危險物品C40-P，仍未貼上警示危險性之安全資料，該局輕忽「危害性化學品標示」重要性，疏未積極追蹤該公司是否確實依規定辦理，自無從於現場查知其C40-P儲存不當之舉，且被動等待地方主管機關轉知相關資訊，行事消極怠慢，確有違失。

(一)經查屏東地檢署偵查書類及卷證、災調報告書、本案火災原因調查鑑定書及各機關查復資料，明揚公司廠內超量且不當儲存有機過氧化物D型之C40-P，導致蓄熱分解產生高溫與可燃性氣體後自行燃燒，引發氣爆及C40-P粉塵爆炸，明揚公司使用C40-P之目的、來源、特性及爆炸原因如下：

- 1、明揚公司係址設屏東縣屏東市經建路，為園管局高屏分局（原經濟部加工出口區管理處屏東分處，下稱園管局高屏分局）所轄屏東科技產業園區之公司，主要生產專業高爾夫球(Golf Ball)，製程中使用具危險性之有機過氧化物架橋劑。架橋劑具調整高爾夫球產品物理特性之功能，足讓球心軟硬差異，以應客戶需求，在捏合製造最後階段加入，與球心半成品（橡膠及其他原料混合物）以機器混合均勻，再進入滾煉製程。明揚公司每日使用架橋劑約400公斤，其中一項架橋劑為成分為1,1-二（叔丁基過氧）環己烷(1,1-Di(t-butyl peroxy) cyclohexane)占40%，二氧化矽占60%（即本案爆炸物質C40-P，下同），屬有機過氧化物D型（具爆炸特性）。C40-P架橋劑係屬有機過氧化物，是熱不穩定物質，可能發生放熱自加速分解，具有爆炸性分解、迅速燃燒，與其

他物質起危險反應等特性²。據過氧化物類架橋劑批式反應製程失控危害預防研究一文³及研究附錄一有機過氧化物的安全與處理指出，有機過氧化物會釋放出相當大量氣體和霧狀物，只要釋放出是可燃性氣體或霧狀物時，就有發生火災或爆炸的潛在危險⁴。

2、明揚公司於本案發生前，如進料C40-P 2,000公斤約1個月用完，惟因產能下降，囤放時間較長。明揚公司112年8月15日收受C40-P兩板共2,000公斤，置於原物料倉東南側，9月8日收受C40-P兩板共2,000公斤置於其旁。原應依先進先出原則，先使用112年8月15日進料至生產區，因該公司倉管員不熟悉業務，先用9月8日進貨之C40-P其中一板1,000公斤，8月15日收受C40-P二板亦即2,000公斤未先為使用，仍留於原處。因屏東縣屏東市自112年8月15日至9月22日，每日上午10時起至下午4時止，氣溫常逾30°C，正午12時許至13時許甚至逾33°C，9月22日前1星期起，正午氣溫自32.2°C至33.6°C不等，異常酷熱，夜間因原物料倉庫無通風設備，難以散熱。

3、原物料倉庫東南側C40-P架橋劑每20公斤以HDPE塑膠袋加封包裝，外有紙箱，又50箱堆積，再以LLDPE保鮮膜緊包成一體，散熱不易，112年9月22

² 資料來源：屏東地檢署檢察官起訴書中聯合國危險貨物運輸建議書-規章範本定義。

³ 計畫主辦單位：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，99年度研究計畫IOSH99-S302，主持人吳鴻鈞、張日誠。

⁴ 「即使在很低溫度下也會有些微的分解作用進行，有機過氧化物分解速率會因溫度升高而急劇加速，其速率高於一般化學反應增加率。隨著溫度上升，會達到一個速率極快之溫度，此時會有大量熱及產物（通常會有一些氣體產物）而產生，如果反應所產生之熱無法消散或被其他物質所吸收，隨著有機過氧化物溫度上升，分解作用速率也會逐漸增加，分解作用會自動加速，如果是具有極高能量之製劑，反應就會一發無法控制」、「有機過氧化物製劑快速分解作用時，會釋放出相當大量氣體和霧狀物，只要釋放出是可燃性氣體或霧狀物時，就有發生火災或爆炸的潛在危險」。

日當日C40-P數量為3板達3,000公斤，遠超過管制量100公斤達30倍，C40-P囤置區兩旁又堆置有架橋劑BC-FF（濃度99%）625公斤、架橋劑29-50D（濃度50%）6,300公斤，C40-P囤置區另一端又置放TR29-B-40-PDE（濃度40%）3,200公斤，各種架橋劑數量龐大，高達1萬3,125公斤，置放空間緊密，惟倉庫並無溫控設備，周邊為混凝土牆壁，並無窗戶散熱，碩大倉庫僅有2座壁扇在上方。架橋劑置放處正上方2樓為球心區，製程中為將黏土狀半成品倒入模具中加熱，內部有電熱棒加溫，加熱到160°C至170°C，經由模具加壓後產出球形半成品。熱壓製程位置下方即為架橋劑囤置處所，置放架橋劑之1樓受2樓製程高熱影響，更加不易散熱。該等架橋劑均屬有機過氧化物，除C40-P屬D型，其他架橋劑屬F型，依安全資料表所示，最高儲存溫度均應置於30°C以下環境，自加速（催化）分解溫度分別為55°C、60°C、75°C不等。架橋劑因本身放熱量超過散熱到外部環境，即會蓄熱，外部室溫環境如逾30°C，加上通風不良無法散熱，架橋劑更易於不斷蓄熱。其中112年8月15日進料C40-P兩板（靠外者為木製棧板，靠內者為塑膠棧板）2,000公斤置於原物料倉東南側，因112年5月2日、5月3日即已製造完成，加上明揚公司因生產滯銷，進料C40-P置放過久，及儲存現地無通風設備；又以內裝HDPE（高密度PE）塑膠袋，外覆LLDPE（低密度PE）塑膠（俗稱保鮮膜），堆成5層；2樓上方熱壓製程環境，又為高熱，總總條件，均不利於散熱。

4、自112年8月15日置於原物料倉庫後，至9月22日

之間，蓄熱溫度不斷升高，兩板之C40-P達到自加速（催化）分解溫度60°C，分解熱度漸達120°C至130°C，分解所產生揮發性氣體，將塑膠袋撐破，氣體連同C40-P粉狀物粉塵散出，紙箱溫度高到外覆保鮮膜因熱捲起破洞，C40-P自行蓄熱分解產生可燃性氣體引發火災，爆炸相當於154公斤TNT炸藥當量⁵。

- (二)明揚公司位於屏東科技產業園區，按工輔法第1條：「為促進工業發展，健全工廠管理及輔導，特制定本法」、第2條：「本法所稱主管機關：在中央為經濟部；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。」、第4條：「主管機關權責劃分如下：一、中央主管機關：……（六）科學工業園區、加工出口區、自由貿易港區、農業科技園區及其他經行政院核定之特定區內工廠之設立許可、登記、管理及輔導。（七）其他與工廠管理相關業務之輔導及監督事項。」、第5條：「中央主管機關得委任所屬機關、委託或委辦其他機關（構）辦理本法所定之事項。」、第18條第1項：「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，工廠不得規避、妨礙或拒絕。」、第21條第1項：「工廠製造、加

⁵ 屏東地檢署相關證人指出：「現場C40-P儲放溫度如高於物質安全資料表的30°C，長期存放會有熱蓄積問題，晚上縱溫度下降，熱分解反應會慢一點，但長期來看熱分解還是會持續，會達到它的自燃溫度產生燃燒或爆炸。本件現場沒有外來火源，會產生氣爆、塵爆，唯一的火源只剩下蓄熱自燃。白煙基本上是C40-P熱分解出的氣體，可能也帶有C40-P的粉塵。先分解出現可燃性氣體，粉塵是後階段才出現。C40-P熱分解，可以引燃熱分解的氣體，進而產生氣爆、塵爆，才会有這麼大的爆炸威力。」「有機過氧化物儲存溫度30°C以下，6個月不會有太多的分解，高於30°C，分解速度會增加，放熱也會增加，假如熱沒有移除，就會蓄積，溫度繼續上升。縱日夜溫度不同，但儲存場所通風非常不良，夏天晚上空氣沒有對流會更熱，即使晚上溫度也難以降下。現場儲存場所沒有空調，熱移除只剩下自然對流跟傳導，但存放方式是把50個箱子堆在一起，中間的箱子會更難有對流機會，蓄熱問題會更嚴重，是過氧化物最後升溫大量分解的主因。從現場磚牆破壞狀況推估爆炸相當於154公斤TNT炸藥當量。」

工或使用危險物品達管制量以上之次日起10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」，經濟部爰依據工輔法第4條、第5條規定、行政程序法第15條第1項、第3項規定⁶，於99年6月11日經中字第09904603520號公告委任該部加工出口區管理處（現為園管局）辦理工廠之設立許可、登記、管理及輔導事項，並自99年6月4日生效。該公告事項包括：「一、辦理轄區內工廠之設立許可含變更設立許可、登記含變更登記與其撤銷、註銷、廢止事項。二、轄區內工廠之調查。三、申請抄錄及證明轄區內工廠登記資料之核准。四、轄區內工廠輔導及管理之實施。五、其他與工廠相關業務之輔導及監督事項」。次按勞動檢查法第4條、第5條規定：「勞動檢查事項範圍如下：一、依本法規定應執行檢查之事項。二、勞動基準法令規定之事項。三、職業安全衛生法令規定之事項。四、其他依勞動法令應辦理之事項。」「勞動檢查由中央主管機關設勞動檢查機構或授權直轄市主管機關或有關機關專設勞動檢查機構辦理之。勞動檢查機構認有必要時，得會同縣（市）主管機關檢查。」勞動檢查法施行細則第4條規定：「本法第5條第1項所稱有關機關，指園管局、國科會科學園區管理局及其他經中央主管機關授權辦理勞動檢查之機關。」是以，園管局就科技產業園區內工廠負有工廠輔導、管理、監督及勞動檢查之責。

（三）經濟部查復，位於科技產業園區內工廠危險物品「申報」業務，依據工輔法第21條第1項規定，受理申報

⁶ 行政程序法第15條：「行政機關得依法規將其權限之一部分，委任所屬下級機關執行之。行政機關因業務上之需要，得依法規將其權限之一部分，委託不相隸屬之行政機關執行之。前2項情形，應將委任或委託事項及法規依據公告之，並刊登政府公報或新聞紙。」

對象為直轄市、縣市主管機關，屬屏東縣政府權責。惟明揚公司未依規定如實申報，致地方政府未能將資料建檔於申報系統，故無列管其危險物品。而依依工輔法第18條規定，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，工廠不得規避、妨礙或拒絕。依照工廠危險物品申報辦法規定，危險物品申報係由業者於「工廠危險物品申報網」以網路申報方式，向直轄市、縣（市）主管機關申報，園管局高屏分局近3年並未接獲屏東縣政府通報明揚公司申報資料，屏東縣政府亦未請園管局高屏分局辦理工廠調查業務。

- (四)是以，本案爆炸物質C40-P屬「工廠危險物品申報辦法」附表一有機過氧化物D型之危險物品，申報量為10公斤，依法應向屏東縣政府申報，該部表示依「屏東縣消防局災害原因鑑定書」所載，初期冒煙的C40-P棧板為吉○○○貿易有限公司（下稱吉○公司）於112年4月15日從日本進口C-79(S)原料，委由皓○○○有限公司（下稱皓○公司）於5月18日加工變成C40-P，該肇災危險物品自8月14日方由吉○公司進貨至明揚公司起，截至9月22日發生火災止，僅歷時1個月又9天。」惟查，明揚公司於109年4月24日即向吉○公司訂購C40-P 20公斤（109年5月4日交貨）、109年11月26日訂購33公斤並交貨，109年12月3日大量訂購C40-P 4,000公斤，分3批交貨，110年1月25日860公斤（未貼紙、原料倉庫）、同年1月29日2,000公斤、同年2月3日1,140公斤，之後110年4月、6月、9月、111年1月、3月年陸續大量採購（每次約8,000公斤或6,000公斤），112年3月8日、3月22日再

下單訂購6,000公斤、4,000公斤，於112年8月15日、9月8日各收受C40-P 2,000公斤，因明揚公司訂單下降及使用貯存不當而發生爆炸。甚且明揚公司採購C40-P之初，吉○公司即揭示上開成分、危險性及儲存場所條件之安全資料表(SDS)，交予明揚公司採購人員交予該公司，吉○公司以明揚公司已知悉安全資料表存放條件，應知悉其危險性，遂應明揚公司要求，在紙箱側面上僅貼白色貼紙1張載明「Gisun C40-P NET WT (淨重) 批號」，未貼上載明有機過氧化物安全危險性之火燄標示及警示危險性之安全資料簡表，認為應屬無妨，明揚公司人員依該公司管制程序書公開取得安全資料表(SDS)程序，均應知悉C40-P有機過氧化物、危險性及儲存條件等內容，此有屏東地檢署偵查卷證及記者會簡報資料內容可稽，顯然明揚公司自始即未依工輔法規定進行危險物品申報，園管局未督促該公司依法辦理，未能善盡工廠輔導、管理及監督之責。

- (五)再且，依職業安全衛生法第10條第1項、「危害性化學品標示及通識規則」規定，主要規範廠場對於危害性之化學品，雇主應予標示、製備清單及揭示安全資料表，並採取必要之通識措施。該通識規則附表五、「危害性化學品清單」，其格式規範須標示化學品名稱、平均數量及最大數量等相關資訊，且依循該通識規則第17條第1項第3款，雇主應將危害性化學品之安全資料表(需載明該化學品危害成分、急救措施、滅火措施及安全處置與儲存方法等資訊)置於工作場所易取得之處，以防止勞工未確實知悉危害性化學品之危害資訊，致引起職業災害。經查，明揚公司於108年間即未依危害性化學品標

示及通識規則，製作危害性化學品清單，且未在部分裝有危害性化學品之容器，依安全資料表以中文標示危害成分、警告訊息及防範措施，為園管局高屏分局（前為經濟部加工出口區管理處屏東分處，於112年9月26日改制）勞動安全檢查發現缺失，限期改善（下稱108年勞檢缺失）在案。而明揚公司於109年起陸續修正相關化學品管理作業管制程序等作為，但該公司非但未能改進原加工出口區管理處屏東分處勞檢缺失，任由C40-P架橋劑未張貼符合法規的危害標示，更無視粉狀或固態架橋劑係有機過氧化物具危險性，猶允許在室溫逾30°C、無通風環境之原物料倉庫，大量儲放多種架橋劑，又容任與其它易燃原物料併放，置工廠及員工生命安全於不顧，顯已違反職業安全衛生法第1條：「為防止職業災害，保障工作者安全及健康，特制定本法；其他法律有特別規定者，從其規定。」之意旨。

(六)此外，「勞動檢查」係為政府落實勞動法令之重要憑藉，勞動檢查機構之職責係負責檢查轄內事業單位有關職業安全衛生法及其附屬法規之相關規定落實與否，並依轄內事業單位分布情形、產業特性及安全衛生現況，以「宣導、檢查、輔導」併進策略，強化督導管理成效。而園管局為該轄勞動檢查機構，未能檢查發現該公司存放大量危險物品且未予警告標示，卻以「園管局經授權執行科技產業園區之工輔法及勞動檢查業務，惟涉及工輔法訂定『工廠危險物品申報辦法』之申報受理單位，為顧及救災效率及即時整合環保消防等橫向資訊，目前係向直轄市、縣（市）主管機關申報」、「有關危險物品是否依其他法規所訂管制量存放，尚非屬勞動檢查

之權責」、「明揚公司於一廠後方設有獨棟化學品倉庫，用以貯存化學品，惟依明揚公司111年提供所使用化學品資料及平面圖等資訊，由圖資可得知各項化學品放置地點及數量，惟化學品倉庫等其他地點，未顯示有該危險物品(架橋劑，有機過氧化物)之資訊。園管局高屏分局屏東辦公室勞動檢查人員於112年5月9日入廠檢查時並未發現該危險物品」、「依明揚公司歷年職災類型，主要以切割、捲夾為主，故檢查重點以勞工作業區之機械設備安全為主要方向，並會對該公司有害作業及勞動條件等實施檢查，另有關危害性化學品檢查部分，除依法規規定查核是否建置化學品清冊、化學品是否具有標示等外，並對現場所置放之安全資料表與化學品品項確認是否相符。」等云云置辯，然該局勞動檢查仍以勞工作業區之機械設備安全為主，輕忽該公司對該化學品未能進行危害標示，顯然未能落實執行勞動檢查以追蹤該公司是否確實依規定辦理，並追蹤明揚公司108年勞檢缺失，要求該公司落實危害性化學品建置化學品清冊、化學品標示等作為，自無從於現場查知其C40-P貯存不當之舉，亦難以比對現場所置放物質之安全資料表與化學品品項確認是否相符。另詢據勞動部對於工廠危險物品資料是否仍待工輔法之主管機關（依工輔法第21條規定為直轄市、縣（市）主管機關權責）轉知，勞動部查復：「透過勞動檢查掌握相關資料」。足徵園管局未能依勞動檢查所賦與權責辦理，行事消極怠慢，殊有違失，應檢討議處相關失職人員。

(七)綜上，屏東科技產業園區內明揚公司於112年9月22日傍晚發生爆炸，肇因於超量且不當儲存有機過氧

化物D型之「1,1-二(叔丁基過氧)環己烷占40%、二氧化矽占60%(即C40-P)」，導致蓄熱分解產生高溫與可燃性氣體後自行燃燒，引發氣爆及粉塵爆炸。園管局就科技產業園區內工廠負有工廠輔導、管理、監督及勞動檢查之責，經查，明揚公司未依工輔法規定向屏東縣政府申報危險物品，園管局未督促該公司依法辦理，未能善盡工廠輔導、管理及監督之責，自有怠失。另該局早於108年間進行勞動檢查發現明揚公司未依規定辦理危害標示等措施，該公司雖於109年間陸續修正化學品管制作業程序，惟自109年5月使用工廠危險物品C40-P，仍未貼上警示危險性之安全資料，該局輕忽「危害性化學品標示」重要性，疏未積極追蹤該公司是否確實依規定辦理，自無從於現場查知其C40-P儲存不當之舉，且被動等待地方主管機關轉知相關資訊，行事消極怠慢，確有違失。

二、屏東縣政府依工輔法第21條規定應受理轄區(包括屏東科技產業園區內工廠)使用工廠危險物品之申報並列管，竟怠未為之，縱使本案明揚公司隱匿不報，但以屏東縣政府所復內容亦可知災前即未曾就科技產業園區內工廠危險物品列管，災後則飾詞卸責於「權管機關為園管局」，殊不足取，洵有違失。

(一)按工輔法第21條規定：「(第1項)工廠製造、加工或使用危險物品達管制量以上之次日起10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。(第2項)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。(第

3項)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。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。(第4項)直轄市、縣(市)主管機關應將第1項之工廠資料建檔列管，並轉知有關機關。」查其立法理由略以：「……二、危險物品如處置不當，常有爆炸情事發生，除造成財物損失外，甚或造成人員傷亡，因此，為掌握工廠使用或製造、加工危險物品之有關資料，俾利後續稽查管制，爰增訂第1項。……四、因工廠製造、加工或使用危險物品原本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，基於保護工廠鄰近環境免受污染及維護公共安全，直轄市、縣(市)主管機關得命其停工並改善之，強制其停止運作，以避免事態擴大。工廠於改善完成，停工之原因消滅後，得向直轄市、縣(市)主管機關提出復工申請，爰增訂第3項。五、為加強機關間橫向連繫，以落實有關機關對第1項工廠之掌握，爰增訂第4項規定地方主管機關應將此類工廠予以建檔列管，並轉知消防主管機關、勞動檢查機構及環境保護主管機關。」次依工輔法第21條第2項授權訂定之「工廠危險物品申報作業辦法」第11條第1項及第3項規定：「工廠負責人應於製造、加工或使用危險物品達管制量以上之次日起10日內，以網路申報系統向直轄市、縣(市)主管機關申報。」及「前項申報完成後，工廠負責人應於每年1月及7月定期向直轄市、縣(市)主管機關申報。」

- (二)經濟部查復，位於科技產業園區內工廠危險物品「申報」業務，受理申報對象為直轄市、縣市主管機關，屬屏東縣政府權責，明揚公司未依規定如實申報，致地方政府未能將資料建檔於申報系統，故無列管其危險物品，園管局高屏分局近3年並未接獲屏東縣政府通報明揚公司申報資料，相關單位亦未請園管局高屏分局辦理工廠調查業務等內容。而本案爆炸災害發生後，屏東縣政府一再就上開工輔法第21條規定工廠危險物品負責受理「申報」機關辯稱，因明揚公司位屬經濟部科技產業園區內工廠，權管機關為園管局屏東科技產業園區，並未向屏東縣政府進行相關危險物品申報等云云，顯與法令規範及經濟部所復內容有間。再經函請科學工業園區主管機關國科會及相關地方主管機關所復內容略以：
- 「國科會科學園區所轄工廠危險物品之『列管』及『轉知有關機關』係屬直轄市、縣（市）主管機關權責」、「桃園市政府（經濟發展局）透過前述系統審核工廠申報資料，並經由系統產製申報工廠清冊以作列管」、「以網路方式（非以工廠行文或機關轉知方式）向該府申報危險物品」、「位屬新竹科學園區之工廠，大多係由工廠自主向新竹市政府辦理危險物品申報後列管。新竹市轄內工廠（含新竹科學園區）依法均向該府辦理危險物品申報」、「位屬特定區之危險物品工廠列管名單，亦由工廠依上開辦法以網路方式申報，再由該府經濟發展局審查後同意備查列管」等內容，均指直轄市、縣（市）主管機關受理工廠危險物品申報並列管。
- (三)續查，經濟部於99年6月2日公布施行工輔法新增第

21條，原經濟部工業局於100年1月27日函⁷示說明二略以：「工輔法第21條第1項有關危險物品申報之主管機關，應為各直轄市、縣（市）政府。」該部再於100年間召開多次會議討論工輔法第21條委託辦理相關事宜，其中100年9月29日「研商工輔法第21條、第22條委託辦理相關事宜」會議案由：「工輔法第21條第1項規定（主管機關為各地方政府）所訂子法『工廠危險物品申報辦法』……擬修正增列得由各轄區地方政府委託所轄特定區主管機關辦理該辦法所規定特定區業務……」，會議紀錄決議一：「……行政院法規會亦針對該議題召開學者專家會議研議結論，多數認為地方各級政府不宜將權限移轉予中央機關，以免紊亂地方自治監督及行政救濟體系與涉及國家賠償責任歸屬等問題。因此應由本法中央主管機關推動修法……，將本法第21、22條辦理權責（含違反本法規之處理）歸屬中央主管機關，再由中央主管機關委託特定區執行。」顯見當時特定區主管機關並未被授予工廠危險物品申報之相關辦理權責，益證屏東縣政府本應依法受理並列管轄內（包括科技產業園區）工廠危險物品，竟怠未為之，縱使本案明揚公司隱匿不報，但以屏東縣政府所復內容亦可知災前即未曾就科技產業園區內工廠危險物品列管，災後則飾詞卸責於「權管機關為園管局」，殊不足取，相關人員違失甚明，應依法議處。

（四）綜上，屏東縣政府依工輔法第21條規定應受理轄區（包括屏東科技產業園區內工廠）使用工廠危險物品之申報並列管，竟怠未為之，縱使本案明揚公司

⁷ 工中字第10005000440號函。

隱匿不報，但以屏東縣政府所復內容亦可知災前即未曾就科技產業園區內工廠危險物品列管，災後則飾詞卸責於「權管機關為園管局」，殊不足取，洵有違失。

三、明揚公司早於109年5月使用C40-P20公斤，已逾工廠危險物品申報量10公斤，110年1月25日860公斤已超過公共危險物品管制量100公斤，經查，該府所屬局、處未確實依工輔法規定落實申報、列管與檢查。復又，該府城鄉發展處掌理工廠管理事務，除未依工輔法對科技產業園區內工廠危險物品加以列管外，竟對於轄內工廠危險物品從未轉知消防主管機關，顯有怠失。另該府消防局本應藉由各機關通報、化學雲平臺查詢及消防安全檢查等行政手段，要求事業單位遵行法令規範，然該府消防局欠缺風險意識，未曾積極向府內其他單位聯繫並取得相關資料，亦有待檢討。該府所屬局、處核有未確實依法執行列管、檢查，欠缺橫向聯繫等缺失，制度面與執行面均有闕漏，致未能發現明揚公司自109年5月迄112年9月22日災害發生期間超量貯存公共危險物品C40-P達30倍，洵有怠失。

(一)依消防法第6條第2項及「消防機關辦理消防安全檢查注意事項」規定，各地方消防機關係依場所危險程度及轄區特性、人力等因素分類列管檢查，建立消防安全檢查列管對象基本資料、列管清冊。各地方消防機關第一種檢查係由專責檢查小組執行達管制量公共危險物品製造、儲存及處理場所之消防安全檢查，針對是類場所每年至少檢查1次；達管制量30倍以上者，並視需要邀請勞工、環保、工業、工務、建設等相關機關實施聯合稽查。另轄區分隊

執行第二種檢查時，倘發現轄區有新增場所及場所所有消防安全設備、檢修申報、防火管理、防焰物品使用及危險物品管理等缺失，得依權責逕行查處，並通報專責檢查小組前往複查。次依消防法第15條及「公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法」附表一公共危險物品之種類、分級及管制量，第五類有機過氧化物C型、D型管制量為100公斤。

- (二)經查，屏東縣消防局就明揚公司廠房以各類場所消防安全設備設置標準第12條丁類中度危險工作場所列管，依屏東縣消防局「112年度消防安全檢查暨督導考核計畫」，甲類以外場所每3年檢查1次。針對明揚公司最近1次消防安全檢查為109年9月29日檢查不合格，項目室內外消防栓設備(箱內裝備不足或損壞)、火警自動警報設備(探測器損壞或拆除、回路斷線)、緊急廣播設備(總機故障)、排煙機及防火閘門等故障，依規定要求限期改善，並准予展延至109年12月28日；110年1月19日複查，符合規定⁸。
- (三)據內政部查復，各地方消防機關於執行消防安全檢查時，如發現未列管公共危險物品場所有化學品時，應依現場情況進行查核並請廠商釐清；如係公共危險物品時，應盤點出實際數量，並檢查場所是否符合管理辦法規定，依法處理。如該化學品屬公共危險物品且達管制量以上，並檢查場所是否符合管理辦法相關規定。消防機關係針對場所安全進行管理，而非管理化學物質本身。
- (四)屏東縣政府查復，明揚公司一廠是以建築物使用類

⁸ 消防署以112年10月23日消署預字第1120400547號函請屏東縣消防局提供資料，經屏東縣消防局112年10月25日屏消預字第11231892500號函復。

組C-1工業、倉儲類申請，並非以建築物使用類組I類危險物品類申請，並由經濟部屏東科技產業園區辦公室(原經濟部加工出口區屏東分處)圖說審查及竣工查驗取得使用執照，爾後亦無因場所變更使用向經濟部屏東科技產業園區辦公室(原經濟部加工出口區屏東分處)申請變更使用執照，並未依「公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法」第10條向消防局申請公共危險物品場所之位置、構造及設備圖說審查及會勘查驗。因此消防局僅以一般廠房(丁類)依「各類場所消防安全設備設置標準」列管並做例行性消防安檢，未將其列入公共危險物品場所予以列管檢查。有關場所「公共危險物品」、「消防安全設備」列管及檢查，屬於消防安全檢查之第一種檢查，由該局轄區大隊安檢小組負責辦理列管及檢查工作，執行消防第一種檢查或轄區分隊執行第二種檢查時，會詢問業者生產製程，以了解使用原料及成品化學特性，並確認有無公共危險物品達管制量以上，該局第二大隊安檢小組於109年10月27日曾經於「高○○○股份有限公司」執行相關檢查時，因現場有儲槽及於製程區發現大量原物料，主動查獲為公共危險物品，並立即依消防法相關規定予以舉發。囿於公共危險物品係屬可以「移動」之化學品且「包裝容易撕毀」，如非屬儲槽設備，以固定期程安排人力檢查方式，易遭遇場所以相關手段隱匿不易查獲。

- (五)然而，消防機關本應藉由各機關通報、化學雲平台查詢及消防安檢等行政手段，要求業者遵行法令規範，此據內政部查復：「化學物質之管理，係由各部

會依其主管權責、管理目的及法令規定辦理。查工輔法第21條第1項及第4項、毒性及關注化學物質管理法第71條有相關通報機制，以及環境部建置化學雲平台可提供各機關查詢運用。消防機關可藉此取得疑似應列管而未列管公共危險物品場所資訊後辦理檢查。經調查統計各地方消防機關108年迄今對於違法且未列管公共危險物品場所之查獲情形，以消防安全檢查時發現廠區內有儲放公共危險物品者居多（計510件，占86.9%），依民眾檢舉案件查獲違規情事者次之（計60件，占10.2%），顯見消防機關已有依法令所賦予機關應藉行政管理手段，以查緝不法，並要求事業單位遵行法令規範之目的。」等內容可稽。

- (六) 惟查，明揚公司早於109年5月使用C40-P 20公斤，已逾工廠危險物品申報量10公斤，110年1月25日860公斤已超過公共危險物品管制量100公斤，而屏東縣政府設城鄉發展處、消防局掌理工廠管理及消防事務，且本院實地履勘時可知C40-P已於固定污染源系統以架橋劑為名申報，該府城鄉發展處除未對科技產業園區內工廠危險物品加入列管外，甚且轄內工廠危險物品從未轉知消防主管機關，而該府消防局亦未曾向府內其他單位連繫並取得相關資料，此有本案災調報告書屏東縣政府城鄉發展處人員訪談紀錄：「(問：明揚的部分，他們有依工廠危險物品申報辦法提報嗎？如果是其他有申報的工廠，你們會橫向通報給其他單位（例如消防局）嗎？）答：經過查詢，該公司沒有依申報辦法向縣政府申報。依工輔法規定，如果有申報資料，是要提供給相關單位，但沒有明訂應提供給哪些單位，查

以前資料並沒有特別提供給消防單位。」而屏東縣消防局人員訪談紀錄：「(問：屏東縣總共列管公共危險物品場所有多少?)答：目前30倍以上有26家，達管制量以上是17家。」「(問：屏東近5年來，列管公共危險物品場所有增加嗎？這些增加列管的場所你們會跨局處去要一些資料嗎?)答：有增加但幅度不大，目前是沒有跟其他單位主動要相關的場所資料，幾乎都是靠大隊安檢隊人員發現的(如看到槽體)，或是預防科會審的場所的資訊。」「(問：明揚顯然有危險物品但沒有申報？雖然你們有處罰，但後面要怎麼防範呢?)答：如果我們現在大隊安檢去的時候順便問一下，並且拿切結書給他簽，雖然還是有可能有隱匿的情形，但至少可以提醒不知道法令的場所或有警示作用，另外會請同仁看到奇怪大量的東西，還是要去問一下。……」等內容可證。再以，屏東縣消防局於109年9月29日消防安檢時，明揚公司使用C40-P雖未達管制量，亦未能藉此督促業者遵行法令，而該府二局處未確實依法執行列管、檢查並加強橫向連繫，資訊橫向聯繫與勾稽掌握嚴重闕如，相關人員難卸疏失之責，致明揚公司自109年5月至112年9月22日無視法令規範並超量貯存30倍，衍生公共安全危害空窗期，終致發生本案爆炸災害，應檢討議處相關失職人員。

(七)綜上，明揚公司早於109年5月使用C40-P20公斤，已逾工廠危險物品申報量10公斤，110年1月25日860公斤已超過公共危險物品管制量100公斤，經查，該府所屬局、處未確實依工輔法規定落實申報、列管與檢查。復又，該府城鄉發展處掌理工廠管理事務，除未依工輔法對科技產業園區內工廠危險物品加

以列管外，竟對於轄內工廠危險物品從未轉知消防主管機關，顯有怠失。另該府消防局本應藉由各機關通報、化學雲平臺查詢及消防安全檢查等行政手段，要求事業單位遵行法令規範，然該府消防局欠缺風險意識，未曾積極向府內其他單位聯繫並取得相關資料，亦有待檢討。該府所屬局、處核有未確實依法執行列管、檢查，欠缺橫向聯繫等缺失，制度面與執行面均有闕漏，致未能發現明揚公司自109年5月迄112年9月22日災害發生期間超量貯存公共危險物品C40-P達30倍，洵有怠失。

綜上所述，112年9月22日傍晚，屏東科技產業園區內之明揚公司發生重大爆炸災害，釀成10人死亡（含4名消防員）、117人輕重傷之國內重大公安事件，經核，園管局未督促明揚公司依工輔法第21條規定向屏東縣政府申報工廠危險物品，且輕忽「危害性化學品標示」重要性，疏未積極追蹤該公司是否確實依規定辦理，且被動等待地方主管機關轉知相關資訊，行事消極怠慢，確有違失。屏東縣政府應受理轄區（包括屏東科技產業園區內工廠）使用工廠危險物品之申報並列管，竟怠未為之，災後則飾詞卸責於「權管機關為園管局」，且相關資訊從未轉知消防主管機關，該府消防局亦欠缺風險意識，未曾積極向府內其他單位聯繫並取得相關資料，該府所屬局、處未確實依法執行列管、檢查，欠缺橫向聯繫，爰依憲法第97條第1項及監察法第24條之規定提案糾正，移送行政院轉飭所屬確實檢討改善見復。

提案委員：王麗珍

葉大華

張菊芳

中 華 民 國 113 年 9 月 19 日