

調 查 報 告

壹、案由：據悉，台灣高速鐵路（下稱高鐵）左營站附近的東南水泥股份有限公司（下稱東南水泥）舊廠區於民國111年4月1日下午進行高達52公尺儲料槽之拆除工程，因施工不慎，導致儲料槽斷裂壓毀旁邊的高壓電塔，嚴重影響臺灣鐵路（下稱臺鐵）與高鐵之運行與危及旅客之生命安全，約有12萬名旅客行程受到延誤，造成民怨。由於崩塌之施工地點距離臺鐵與高鐵的軌道約僅有50公尺至100公尺，主管機關對於施工計畫之審核及監督，有無疏失？有深入瞭解與調查之必要。東南水泥之承包商，是否依照施工計畫進行施工，事先有無通報高鐵、臺鐵與台灣電力股份有限公司等單位，並預先做好避免危及周邊的鄰房、電塔、鐵路軌道之防範措施？相關主管機關對於施工廠商違背建築技術成規，造成公共危險之行為，是否已盡審核及監督之責任，有進一步釐清之必要案。

貳、調查意見：

高鐵左營站附近的東南水泥股份有限公司（下稱東南水泥）舊廠區於民國（下同）111年4月1日下午進行高達52公尺儲料槽之拆除工程，因施工不慎，導致儲料槽斷裂壓毀旁邊的高壓電塔，嚴重影響臺鐵與高鐵之運行與危及旅客之生命安全，約有12萬名旅客行程受到延誤，造成民怨。由於崩塌之施工地點距離臺鐵與高鐵的軌道約僅有50公尺至100公尺。其施工管理、勘驗及勞安檢查顯有疏漏。經本院於111年4月25日¹函請高雄市政府說明，逾二個月未復；經本院函催²，該府乃於111年7月13日³函復，同年月15日到院。為釐清案情，本院111年8月23日約詢高雄市政府（下同）秘書長郭添貴、工務局長楊欽富、建築管理處（下稱建管處）處長陳海通、勞工局勞動檢查處（下稱勞檢處）處長郭清吉、都市發展局（下稱都發局）主任秘書郭進宗、法制局科長余吉祥等相關主管及承辦人員。今調查完竣，茲列述調查意見如下：

- 一、高雄市政府除依勞動部職業安全衛生署所訂「營造工地風險分級監督檢查及宣導輔導原則」規定，參照「營造工地風險分級及監督檢查頻率表」列管中、高風險營造工地，並依該府工務局提供拆除工程資料，篩選建築物高度較高、規模較大等拆除工地，列為高風險工地優先實施監督檢查外，允宜研議對工安意識低落且重複發生重大工安事故之私人拆除工程，專案列管巡檢之具體有效方案。

（一）依營造安全衛生設施標準第11章構造物之拆除，第155條規定：「雇主於拆除構造物前，應依下列規定

¹ 111年4月25日院台調捌字第1110830713號函。

² 111年7月14日院台調捌字第1110831282號函。

³ 111年7月13日高市府工建字第11136955500號函。

辦理：一、檢查預定拆除之各構件。二、對不穩定部分，應予支撐穩固。三、切斷電源，並拆除配電設備及線路。四、切斷可燃性氣體管、蒸汽管或水管等管線。管中殘存可燃性氣體時，應打開全部門窗，將氣體安全釋放。五、拆除作業中須保留之電線管、可燃性氣體管、蒸氣管、水管等管線，其使用應採取特別安全措施。六、具有危險性之拆除作業區，應設置圍柵或標示，禁止非作業人員進入拆除範圍內。七、在鄰近通道之人員保護設施完成前，不得進行拆除工程。雇主對於修繕作業，施工時須鑿開或鑽入構造物者，應比照前項拆除規定辦理」同法第164條規定：「雇主對於高煙囪、高塔等之拆除，應依下列規定辦理：一、指派專人負責監督施工。二、不得以爆破或整體翻倒方式拆除高煙囪。但四週有足夠地面，煙囪能安全倒置者，不在此限。三、以人工拆除高煙囪時，應設置適當之施工架。……四、不得使勞工站立於煙囪壁頂。五、拆除物料自煙囪內卸落時，煙囪底部應有適當開孔，以防物料過度積集。六、不得於上方拆除作業中，搬運拆下之物料。」

(二)惟報載，本拆除計畫原經核定以「分段式工法」從上到下分三層拆除，但炯德營造股份有限公司（下稱炯德營造）李姓負責人、翁姓經理、林姓工地現場負責人、葉姓下包商工程行負責人卻指示現場工作人員改以「一次性傾倒工法」，利用吊臂及鐵球捶打進行拆除作業。導致儲料槽斷裂壓毀旁邊的高壓電纜，嚴重影響臺鐵與高鐵運行，有12萬名旅客行程受到延誤等情。惟查東南水泥發生事故「不是第一次」，施工廠商炯德營造110年11月30日才因施工拆除噴霧塔時，致怪手遭倒塌的噴霧塔掩埋，一名

翁姓工人不治。事隔4個月，該公司未記取任何教訓，竟然再度發生類似的意外，顯見其工安意識低落。本次工安事故雖因距離高鐵路基超過60公尺，而無鐵路兩側禁建限建辦法之適用，惟臺鐵局針對拆除工程尚未納入內政部營建署建立之「環境敏感地區單一窗口查詢平臺」及「禁限建管制系統」管制其工程行為，已函請該署納入，一併管控，惟查該署尚未研議納入。至於損害賠償部分，臺鐵與高鐵預計將對東南水泥求償新臺幣（下同）8,000餘萬元；高雄市政府及臺南市政府則分別將求償約300萬元及120萬元，目前詳細項目及金額均仍在簽核過程中。

(三)據高雄市政府函復，該府110年11月17日高市工務建字第110A003342號拆除許可函核定案內生料庫之拆除作業程序係以「分段式工法」辦理拆除，該府工務局並無同意申請人變更以「一次性傾倒工法」施工。另詢據高雄市政府代表表示：

- 1、高雄市轄內年度拆除案件約10至20案，而建築法尚未有拆除工程之申報開工制度，無法確實列管督導，該府工務局曾於110年10月29日公告⁴「本市一定規模之建築物辦理拆除工程前，應將拆除施工計畫書送本局建築工程施工計畫書諮詢小組審議」。為確保公共安全，強化對鄰接高雄市交通要衝之建築工程及營繕工程執行職業安全衛生法、大眾捷運法、鐵路法及建築法所定安全管理作為，該府於111年4月26日訂定「高雄市政府強化鄰接交通要衝之建築工程及營繕工程施工管理作業要點」，針對該市轄區鄰接交通要衝管

⁴ 110年10月29日高市工務建字第11040423801號。

制範圍內建築及營繕行為，加強其安全防護措施及預警、監督作為，同時規範工程進行前，起造人、拆除等申請人或行為人應備具開工申報書及施工計畫書，並會同承攬營造業及建築師，向權責機關申報備查，以避免交通要衝有類似災害事件發生。

- 2、本案施工廠商拆除生料儲槽未按序由上而下逐步拆除，未隨時注意控制拆除構造物穩定，且現場拆除以整體翻倒方式拆除，四週未有足夠地面得以安全倒置，分別違反營造安全衛生設施標準第157條第2、4款及同標準第164條第2款。違反職業安全衛生法第6條第1項處30萬元罰鍰，並依職業安全衛生法第36條予以部分停工處分。另工地現場未設置維護安全之設施及設備，因違反建築法第63條規定，依同法第89條處起、承、監造人最重罰鍰並勒令停工。
- 3、有關高風險拆除工程監督檢查作為：
 - (1) 高雄市政府除依勞動部職業安全衛生署所訂「營造工地風險分級及監督檢查頻率表」列管中、高風險營造工地外，並依該府工務局提供拆除工程資料，篩選建築物高度較高、規模較大等拆除工地，列為高風險工地優先實施監督檢查。111年截至8月18日止，已針對高風險拆除工地實施86次監督檢查，嗣後持續篩選拆除工程並優先實施監督檢查。
 - (2) 該府提供拆除施工安全衛生管理計畫範例，函請高雄市各大不動產及相關營繕工程公會轉知會員，要求拆除計畫書需納入安全衛生管理計畫，並切實執行；並辦理拆除工程安全衛生宣導會及輔導，業於111年5月26日、9月6日辦理

2場次講習。

(3) 該府邀集相關單位每2個月召開「落實本市重大公共工程及大型建築(含拆除)工安措施會議」，並由該府秘書長擔任會議主席，強化跨局處橫向溝通機制，俾利共同防災。迄今於111年3月1日、111年5月25日、111年8月2日共召開3次會議。

4、高雄市政府工務局為加強拆除施工公共安全，透過專業技師及建築師參與，建立委外巡查機制，針對高雄市列管高風險之拆除工地加強巡檢。另依據勞動部職業安全衛生署「營造工地風險分級監督檢查及宣導輔導原則」，該府工務局聯合勞工局勞檢處、衛生局、環境保護局、區公所於每週定期辦理工地聯合巡檢，加強工地安全維護。

(四) 綜上，高雄市轄內年度拆除案件約10至20案，高雄市政府除依勞動部職業安全衛生署所訂「營造工地風險分級監督檢查及宣導輔導原則」規定，參照「營造工地風險分級及監督檢查頻率表」列管中、高風險營造工地，並依該府工務局提供拆除工程資料，篩選建築物高度較高、規模較大等拆除工地，列為高風險工地優先實施監督檢查外，允宜研議對工安意識低落且重複發生重大工安事故之私人拆除工程，專案列管巡檢之具體有效方案。

二、施工品質之確保，係由承造人及專任工程人員之自主檢查、監造人之監造及建築主管機關之施工勘驗等三道防線共同組成，此三道防線各有其功能，相互依存，缺一不可。且行政與技術分立之目的在提高行政服務效率及設計施工品質，加速審查(核)效率，而非旨在減輕或免除建築主管機關之責任。高雄市政府一味以建築法認定拆除工程之監造人，應負監督拆除工

程責任，而非由公部門人員代為履行監督；且施工計畫書諮詢小組之審議結果，僅屬諮詢建議性質，拆除行為之工法選擇、施作及監造，仍應回歸由拆除申請人、承造人與監造人負起相關責任等為由，漠視本身應負之責，而不思加強施工勘驗及列管監督力度，則日後類此不依核定施工計畫施作而危及公共安全之私人拆除工程，不無再度發生之可能，高雄市政府允應確實檢討改進。

(一)依報載，東南水泥舊廠區拆除過程沒有公部門人員監督，工務局局長楊欽富公開表示，該局111年1月有要求業主、承包商到市府開諮詢會議，但本案本質上是私人拆廠工程，不可能派人全程盯場。工務局局長楊欽富也表示，建築法規對拆除工程管理強度不及新建工程，高雄市擬修訂建築管理自治條例，讓拆除工程申請不只有書面審查，必須報開工，以利列管、監督及勘驗。然而，國內工程轉包風氣尤甚，層層轉包往往造成小包無利可圖，鋌而走險，釀成重大事故，如何在新訂建築管理自治條例中，加入防止轉包規定，尚須研議具體作法云云。

(二)據高雄市政府函復：

1、該府工務局針對建築拆除工程之現行作法，有關拆除執照之核發係依建築法第78條：「建築物之拆除應先請領拆除執照。」及第79條：「申請拆除執照應備具申請書，並檢附建築物之權利證明文件或其他合法證明。」依高雄市建築管理自治條例第29條：「申請建築執照或建築物室內裝修合格證明應檢具申請文件，向主管機關提出申請。」附表二並訂有第29條規定應檢附之文件。高雄市建築管理自治條例第39條：「拆除執照之拆除期限以6個月為限，並自拆除執照領取或圖說審查

合格之次日起算。前項拆除因故不能於期限內完工時，應敘明理由申請展期一次；展期不得逾3個月，逾期執照作廢。……」依高雄市建管處人民申請服務申辦標準第1點：「高雄市政府文書處理實施要點第145點第1項第3款規定人民申請案件時效管制：『各機關按人民申請事項類別，訂定處理時限公告之；未訂定處理期間者，其處理期間為2個月，公告處理期間應登載於機關網站或彙編成冊……』」該府工務局於建管處網站登載拆除執照之核發流程及標準作業程序，建管處現行核發拆除執照作法均依前開標準作業程序辦理。

- 2、另有關拆除工程之施工檢查及監督管理係依據「**建築物拆除施工規範**」⁵辦理。目前建築法及上開拆除施工規範，尚無拆除工程申報開工及勘驗等相關規定，為利高雄市一定規模之建築物辦理拆除工程申請，該府工務局於110年10月29日高市工務建字第11040423801號公告，針對特殊規模建築物申請拆除工程時，拆除施工計畫書應送該府工務局施工計畫書諮詢小組審議，以利後續列管、監督。
- 3、「高雄市政府強化鄰接交通要衝之建築工程及營繕工程施工管理作業要點」已明定適用前開要點之建築工程於工程進行前，應向權責機關申請開工備查，並於申請開工或進行拆除作業前，應提送施工計畫書之規定。而為有利管制後續監督作業，拆除工程之承攬營造業或監督建築師及專任工程人員，應為施工過程之進行檢查及監督。另權責機關得委由專業技師公會進行不定期施工

⁵ 107年12月10日內政部台內營字第1070816462號令。

查驗及加強執行市府工地聯合稽查有無依施工計畫書執行，故目前尚無修正高雄市建築管理自治條例之相關計畫。

- 4、至有關工程禁止轉包一節，在公共工程部分，政府採購法第65條第1項：「得標廠商應自行履行工程、勞務契約，不得轉包。」已有明定；此外，行政機關於簽訂公共工程採購契約時，亦可約定「分包廠商之選定，應經機關同意」之相類條款，以確保公共工程之施工品質。至有關私人建築工程部分，基於私法自治，現行建築法並未定有禁止轉包之相關限制，而高雄市之建築管理自治條例亦無相關規定。

(三)惟有關建築法、高雄市建築管理自治條例及「建築物拆除施工規範」，均尚無拆除工程申報開工及勘驗等相關規定，「高雄市政府強化鄰接交通要衝之建築工程及營繕工程施工管理作業要點」雖已明定適用前開要點之建築工程於工程進行前，應向權責機關申請開工備查，本案拆除施工計畫書亦於事前送工務局審查，但關鍵在於廠商沒有按核定工法施工，顯示高雄市政府工務局建築工程施工計畫書諮詢小組形同虛設，審議結果並無「列管、監督」作用。詢據高雄市政府代表表示：

- 1、按建築法第28條及第60條規定，建築物之拆除，應請領拆除執照，並由監造人負責監造，其施工不合規定或肇致起造人蒙受損失時，依法而應負賠償責任。又建築師法第19條亦規定，建築師受委託監造者，應負監督該工程施工之責任，而同法第18條亦明定，建築師受委託辦理建築物監造時，應監督營造業依照設計之圖說施工。準此，拆除工程之監造人，既為法律所明定應負監督拆

除工程責任之人，即應監督營造業者依照拆除計畫書執行拆除工程，此乃法律課予監造建築師應監督拆除工程執行之法定責任，而非由公部門人員代為履行監督之責。

- 2、次按建築法第54條規定，承造人施工計畫書應送主管建築機關備查；又高雄市政府工務局為利建築物之拆除管理，前以110年10月29日高市工務建字第11040423801號公告，針對本市一定規模之建築物辦理拆除工程前，應將拆除施工計畫書送該府工務局建築工程施工計畫書諮詢小組審議。是依建築法第54條規定，**施工計畫書僅送主管建築機關備查，主管建築機關並無實質審查權限**，故上開工務局建築工程施工計畫書諮詢小組之**審議結果，僅屬諮詢建議性質**，拆除行為之工法選擇、施作及監造，仍應回歸由拆除申請人、承造人與監造人負起相關責任。惟該府仍本於維護公共安全之行政管理權責，對拆除施工計畫辦理下列列管、監督：

- (1) 該府工務局前於111年2月8日進行現場巡檢，檢查結果施作進度與施工計畫書相符(卸料)，惟因拆除現場有粉塵及空氣污染之虞，即告知現場負責人員要求加強灑水改善。
 - (2) 另該府勞工局勞檢處亦於111年2月18日對現場進行勞工安全檢查，並以111年2月22日高市勞檢營字第11170318800號函命其改善違規項目。
- 3、本件事故發生後，該府為強化對鄰接高雄市交通要衝之建築工程及營繕工程管理作為，業於111年4月26日訂定「高雄市政府強化鄰接交通要衝之建築工程及營繕工程施工管理作業要點」，要求在該要點規定範圍內之工程進行前，起造人、拆

除等申請人或行為人應備具開工申報書及施工計畫書，會同承攬營造業及建築師，向權責機關申報備查，並應製作施工日誌，每週送權責機關核對，以利各權責機關進行管理。

綜上，目前建築法、高雄市建築管理自治條例及「建築物拆除施工規範」，均尚無拆除工程申報開工及勘驗等相關規定，「高雄市政府強化鄰接交通要衝之建築工程及營繕工程施工管理作業要點」雖已明定適用前開要點之建築工程於工程進行前，應向權責機關申請開工備查，本案拆除施工計畫書亦於事前送工務局審查，但關鍵在於廠商沒有按核定工法施工，顯示高雄市政府工務局建築工程施工計畫書諮詢小組形同虛設，審議結果並無「列管、監督」作用。要知施工品質之確保，係由承造人及專任工程人員之自主檢查、監造人之監造及建築主管機關之施工勘驗等三道防線共同組成，此三道防線各有其功能，相互依存，缺一不可。且行政與技術分立之目的在提高行政服務效率及設計施工品質，加速審查（核）效率，而非旨在減輕或免除建築主管機關之責任，高雄市政府一味以建築法認定拆除工程之監造人，應負監督拆除工程責任，而非由公部門人員代為履行監督；且施工計畫書諮詢小組之審議結果，僅屬諮詢建議性質，拆除行為之工法選擇、施作及監造，仍應回歸由拆除申請人、承造人與監造人負起相關責任等為由，漠視本身應負之責，而不思加強施工勘驗及列管監督力度，則日後類此不依核定施工計畫施作而危及公共安全之私人拆除工程，不無再度發生之可能，高雄市政府允應確實檢討改進。

參、處理辦法：

- 一、抄調查意見函請高雄市政府確實檢討改進並追蹤辦理後續求償事項見復。
- 二、抄調查意見一函請內政部營建署針對臺鐵沿線拆除工程納入「環境敏感地區單一窗口查詢平臺」及「禁限建管制系統」一併管控之必要性，檢討辦理見復。
- 三、抄調查意見函請審計部參考。
- 四、檢附派查函及相關附件，送請內政及族群委員會處理。

調查委員：林國明、張菊芳、王麗珍