

臺灣高雄地方法院檢察署檢察官起訴書

103年度偵字第20447號

103年度偵字第20194號

103年度偵字第21045號

103年度偵字第22296號

被 告 邱炳文 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 張志明律師

莊雯棋律師

莊曜隸律師

被 告 楊宗仁 年籍詳卷

趙建喬 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 許銘春律師

矯恆毅律師

黃青茂律師

被 告 李謀偉 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 董浩雲律師

被 告 王溪州 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 許兆慶律師

被 告 蔡永堅 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 盧俊誠律師

被 告 李瑞麟 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 陳忠勝律師

被 告 黃進銘 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 陳妙泉律師
被 告 沈銘修 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 楊櫻花律師
陳嘉蓉律師
鄭伊鈞律師

被 告 陳佳亨 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 吳玉豐律師

被 告 黃建發 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 陳君聖律師

被 告 洪光林 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 葉佩如律師

上列被告因業務過失致死等案件，已經偵查終結，認應提起公訴，茲將犯罪事實及證據並所犯法條分敘如下：

犯罪事實

壹、高雄市凱旋三路、二聖路路口之石化管線與箱涵之設置、建造部分：

一、中國石油股份有限公司（下稱中油公司）於民國75年間，預定自該公司高雄市前鎮儲運所（位於高雄市前鎮區新生路11號，緊臨埋設高雄港59~62 號碼頭）埋設石化管線至該公司位於高雄市楠梓區的煉油廠，藉以將航運抵臺並暫存至前鎮儲運所之石化氣體輸送至中油公司之煉油廠，是時中國石油化學工業開發股份有限公司（下稱中石化公司）、福聚股份有限公司（下稱福聚公司）亦有將石化氣體自前鎮儲運所輸送至大社工業區之需求，中國石油公司遂邀集中石化公司、福聚公司共同埋設石化管線，經3 間公司開會討論結果，

決定由中油、福聚、中石化公司各自出資，並委由中油公司統籌一同興建埋設其等公司所需石化管線。其中中油公司預定埋設石化管線之直徑係8吋，埋設起迄處即如上所述自前鎮儲運所至楠梓區煉油廠，而福聚、中石化公司預定埋設石化管線之直徑各為4吋及6吋，埋設起點亦為前鎮儲運所，並沿前開中油公司之8吋石化管線一同埋設至中油公司位於楠梓區的煉油廠後，然後再向北繼續埋設至終點大社工業區。中油、中石化及福聚公司議定埋設管線之尺寸、路線及出資金額等事宜後，中油公司遂委由中鼎工程股份有限公司（下稱中鼎公司）進行該3支油管之闢建，並併入「總廠至林園間長途油管汰舊換新工程」內進行設計（上開3支石化管線僅為該工程施作內容之一小部分）。中鼎公司於75年9月開始繪製設計圖，期間經中油公司交付由前臺灣省政府住都局所提供之市區排水箱涵的規劃圖，因而得知前開3支石化管線預定埋設路線，途經高雄市前鎮區凱旋三路與原前鎮崗山仔2-2號道路交岔口處，該處日後規劃將興建排水箱涵，且該計劃性排水箱涵之設計高程將與上開3支石化管線相交錯，即該3支石化管線將穿越於日後預定興建之排水箱涵之排水斷面之內。中鼎公司為避免興建排水箱涵時，需遷改已埋設完成之石化管線高程，遂依臺灣省政府住都局提供之市區排水箱涵圖，將該3支石化管線途經高雄市前鎮區凱旋三路與原前鎮崗山仔2-2號道路交岔口之埋設高程設計遷繞於該「計劃性排水箱涵」之下。中鼎公司繪製之設計圖於77年2月26日經審核認可後，由中油公司於79年2月22日向高雄市政府工務局養工處（下稱養工處）申請挖掘道路許可，經養工處審核許可，於79年3月12日核發挖掘道路許可證（（79）高市工養處管線證字第950032號），准許中油公司挖掘道路埋設管線之施工期限為自79年3月12日起至79年9月7日止。中油公司於施作埋設該3支管線期間，復於79年8月21日，更改設計圖將該3支石化管線之埋設高程更改成遷繞由該計

劃性排水箱涵頂板上方通過，且上開3支石化管線埋設過程中，因適逢10月國慶及區運會禁挖期等因素致有停工，致該3支石化管線於沿凱旋三路自一心路至三多路之埋設路段未能於前述挖掘道路許可證所限期間內完工，中油公司遂就前揭未能完成埋設路段，於79年12月12日向養工處再次申請挖掘道路許可，並經養工處審核許可，復於79年12月12日再次核發挖掘道路許可證（（79）高市工養處管線證字第950129號），准許中油公司挖掘道路埋設管線之施工期限為自79年12月18日起至80年4月16日止。而中油公司終於在該期限內完成該3支石化管線之埋設，且將該3支石化管線於途經凱旋三路與原前鎮崗山仔2-2號道路交岔口處之埋設高程，提升至計劃性排水箱涵頂板高程之上，以利日後該計劃性排水箱涵於施作時，無需再遷改該3支石化管線，並避免石化管線穿越排水箱涵之排水斷面內。

二、邱炳文、楊宗仁、趙建喬於80年間均任職高雄市政府工務局下水道工程處（下稱下水道工程處），分別擔任工程員、副工程司及幫工程司，渠等分別職司高雄市政府下水道工程之設計、監造與驗收等業務，均為從事業務之人。緣下水道工程處預定於80年11月間，發包興建工程名稱為「前鎮崗山仔2-2號道路（新富路）排水幹線穿越鐵道工程」（下稱本案工程），工程內容為沿高雄市前鎮區崗山仔2-2號道路（經闢建後命名為二聖路，位於凱旋三路以東）之路面由東向西埋設單孔矩形排水箱涵，並與凱旋三路路面下之排水箱涵銜接，藉此將崗山仔2-2號道路之地表逕流排向凱旋三路路面下之排水箱涵幹管。本案工程由時任下水道工程處第二科（又稱設計科）幫工程司之趙建喬負責設計繪圖，邱炳文為該工程承辦人（於該工程發包後，由邱炳文擔任監工，趙建喬負責驗收，楊宗仁則擔任初驗工作）。因該箱涵預定埋設路線會穿越與凱旋三路平行之臨港線鐵道區域，且會與凱旋三路路面下之其他事業管線有抵觸，下水道工程處為使本案工

程順利施作，於趙建喬著手設計前，下水道工程處二科即於80年8月7日先邀集臺灣省鐵路管理局（現改制為交通部臺灣鐵路管理局，下稱鐵路局）、中油公司及各管線事業單位召開上開工程規劃設計前管線協調會。該會議由時任下水道工程處第二科股長之廖○民主持，由趙建喬擔任會議紀錄。會議中中油公司高雄煉油總廠之與會代表許○松、柯○從即明白表示在施工沿線之凱旋三路東側（即近凱旋三路與原前鎮崗山仔2-2號道路交岔口處）有3支管線（管線走向為南北向），而鐵路局高雄工務段則於會議中表示箱涵埋設之推進路線需距凱旋三路與原前鎮崗山仔2-2號道路之菱形道岔至少5公尺以上之意見。會議最後並達成結論：與箱涵埋設區域抵觸之事業管線必須遷改，遷改費用由下水道工程處依規定負擔三分之一。又下水道工程處另於80年8月21日，再就上開箱涵埋設之路線與鐵軌道岔可能抵觸一事，邀集鐵路局及各相關單位召開工程規劃設計前之協調會，該會議由時任下水道工程處第二科科長之吳宏謀主持，趙建喬則仍於該會議中擔任會議紀錄。會議中鐵路局高雄工務段表明前揭菱形道岔無法遷移，是會議結論為預定埋設箱涵之路線必須距道岔位置5公尺以上。經上開2次協調會議後，趙建喬即著手設計本案工程並繪製施工圖說，其設計內容為全長186公尺（樁號為排水箱涵起點之0K+000公尺至排水箱涵末端即銜接凱旋三路處之0K+186公尺）之單孔矩形箱涵之排水斷面寬*深全線均為3公尺*2.4公尺，且採場鑄與預鑄兩種型式（於銜接凱旋三路箱涵幹管部分採場鑄方式施作）。再者，趙建喬於設計圖中清楚繪出設計箱涵末端靠近凱旋三路處（在樁號0K+180公尺至0K+186公尺之間）會與3支管徑分別為8吋（中油公司所有）、6吋（中國石油化學工業開發股份有限公司【下稱中石化】所有）與4吋（原屬福聚公司所有，後因李長榮化學工業股份有限公司【下稱榮化公司】併購福聚公司，該管線轉歸屬於榮化公司所有）之石化管線交錯。且因80年8

月7日所召開之上開管線協調會亦已達成「與箱涵埋設區域抵觸之事業管線必須遷改，遷改費用由下水道工程處依規定負擔三分之一」之結論，故趙建喬復在設計圖附註第13點中清楚記載，「本工程施工範圍均有既設桿管線，倘有抵觸，施工前須協調辦理遷移」之文字。趙建喬設計完成後於80年9月11日將施工圖逐級呈報下水道工程處股長廖○民、科長吳宏謀及處長等人核准，再依行政流程交由下水道工程處第四科（又稱施工科）辦理該箱涵埋設工程之招標作業，並於80年10月23日開標，由瑞城工程有限公司（已於87年8月19日撤銷登記，負責人蘇瑞德並已死亡，下稱瑞城公司）以新臺幣1,016萬6,600元得標，經瑞城公司申報於80年11月20日開工，並由鄧祈誠（已死亡）擔任現場工地主任，下水道工程處第四科即指派工程員邱炳文擔任該工程之監工。

- 三、依趙建喬所設計之施工圖，已標示排水箱涵的埋設路線會與前述3支石化管線有抵觸，又依設計圖之箱涵圖示部分，亦未見該3支石化管穿越箱涵之圖示，已足認本案工程設計時並未採用將該3支石化管線包覆於排水箱涵排水斷面內之施作方式。且本案工程之施工設計圖附註第13點更已明文記載：「本工程施工範圍均有既設桿管線，倘有抵觸，施工前須協調辦理遷移。如因施工不慎造成損壞，概由承商負責修復賠償。」之字樣。又依一般工程慣例，石化管線均係由箱涵上方或下方繞過箱涵，不能直接穿越箱涵。而該3支石化管線為金屬材質，管線埋設時為防止管線鏽蝕，除於管線外層包覆絕緣帶作為第一層防蝕保護外，更採用「陰極防蝕法」作為第二層之防蝕措施（原理說明如註一）。因埋設地下之管線採「陰極防蝕法」，須以土壤作為導電介質，但該3支石化管線被包覆於箱涵內時，若又懸空而無法接觸其它導電介質，管線將因無法經由與土壤等介質接觸、無法受電而使「陰極防蝕法」失效。再者，該3支石化管線包覆於箱涵內，易因水氣使管線發生鏽蝕，待管壁減損至一定程度後，將因

無法承受管內壓力而破損，進而造成石化氣體或液體外洩。一旦箱涵內管線發生石化氣體或液體外洩情事時，石化氣體或液體將可能沿著排水箱涵流竄，致使石化氣體或液體之危害範圍擴大。

- 四、邱炳文既係本案工程承辦人，復擔任該工程監工業務，則在其監督施工過程中更負責有確保施工廠商按圖施工，以避免相關管線因該工程受損，進而釀成其它災害。故於施工過程中，邱炳文除須確保承包廠商按圖施工外，更有於施工前聯繫協調中油公司等業者將該3支石化管線辦理遷改之義務。詎邱炳文雖可預見上開石化管線若不協調辦理遷移，於箱涵施工過程中可能因該工程而受損，復可預見於箱涵施工時若不遷移該石化管線，則依箱涵設計高程施工時，若不破壞該管線，即須以箱涵包覆管線，而使該石化管線穿越箱涵；且可預見若該石化管線懸空於箱涵內可能因受潮而腐蝕損壞，進而產生上述石化氣體外洩而損害人民生命、身體、財產安全之危險，其竟仍不顧此風險，而未協調中油公司等該3支管線之所有權人將管線遷移，即逕自同意由瑞城公司進行施作箱涵。而瑞城公司人員則將該3支石化管線包覆於排水箱涵（箱涵為東西向，管線為南北向，箱涵兩端側板包覆管線，側板與管線銜接處則另以保麗龍包覆管線，使側板水泥不直接包覆管線），使該3支石化管線穿越於箱涵排水斷面之內，其中4吋管更因完全懸空而暴露於水氣中（另8吋管有部分嵌入頂壁，6吋管則與8吋管緊密相接）。邱炳文身為監工，對於瑞城公司此等未按圖施工之舉竟完全未負起監督之責，而任其違反按圖施工義務。嗣瑞城公司如期於210日之工作天內施作完成後，邱炳文竟仍於81年10月26日申報竣工。
- 五、邱炳文申報竣工後，下水道工程處第四科即指派楊宗仁擔任初驗人員，而楊宗仁明知初驗人員應確實依據契約及圖說查驗承包商施作內容是否與設計圖說相符外，且知悉趙建喬所繪之設計圖已標示該箱涵埋設工程於最末端（樁號0K+180公

尺至0K+186公尺間），有與3支石化管線相抵觸，而原設計圖並無設計將該3支石化管線包覆於排水箱涵內之情形，又其可預見若該3支石化管線若未遷改而包覆於排水箱涵內，將有損壞釀災而危害人民生命、身體、財產安全之虞。詎楊宗仁於81年11月5日進行初驗時並未確實進行初驗，致疏未發現排水箱涵末端（樁號0K+180公尺至0K+186公尺間）有3支石化管線包覆於內，率而在初驗驗收紀錄上表示初驗合格，致承包商瑞城公司順利通過初驗。

六、瑞城公司通過初驗後，下水道工程處再指派趙建喬擔任驗收人員，而下水道工程處維護工程隊林輝榮（綽號「鴨蛋」，已死亡）則擔任會驗工作。趙建喬明知其所繪之設計圖已清楚標示該箱涵埋設工程於最末端處（樁號K+180公尺至0K+186公尺間），有與3支石化管線相抵觸，且原設計圖並無設計將該3支石化管線包覆於排水箱涵內之情形，復可預見該3支石化管線若未遷改而包覆於排水箱涵內，將有上述危害人民生命、身體、財產安全之虞。詎趙建喬於81年11月27日進行驗收時亦未確實驗收，致疏未發現排水箱涵末端（樁號0K+180公尺至0K+186公尺間）有3支石化管線包覆於內，而於驗收紀錄上記載准予驗收，致包商瑞城公司順利通過驗收。

七、又本案工程完工、驗收後，邱炳文、楊宗仁、趙建喬等人若能責促、追蹤該3支石化管線使其遷改於箱涵排水斷面之外，尚有機會在管線腐蝕前防止災害之發生，詎邱炳文、楊宗仁、趙建喬等人事後仍未加聞問，任由該3支石化管線自81年時起，一直以穿越箱涵排水斷面之方式存置在箱涵內（箱涵內之石化管線長度大約2.4公尺）。又因其中4吋管之位置較低（8吋管有部分管身嵌入箱涵頂板內，6吋管則有部分管身與8吋管緊貼），完全懸空，曝露於潮濕、充滿水氣的環境下逾20年，且「陰極防蝕法」又因箱涵包覆管線後，4吋管懸空、缺乏導電介質而失效，致該支4吋管於第一層保護之柏油包覆層破損後，管壁因第二層保護之「陰極防蝕法

」失效，而由外向內腐蝕並日漸減薄，管壁所能承受之輸送壓力亦隨之日漸降低。

貳、榮化公司取得4吋管所有權後，怠於保養維護部分：

一、福聚公司於95年間，其股份有46% 係由外商Basell公司所有，而榮化公司則於95年10月，自Basell公司買下福聚公司46% 股份，榮化公司與福聚公司並於96年完成合併，存續公司為榮化公司，榮化公司因而取得上開4 吋管所有權，榮化公司亦以利用此管線，將海運進口之丙烯暫時儲放於該公司前鎮儲運所（址設高雄市前鎮區國華2街2號），再委託華運倉儲實業有限公司（下稱華運公司），由該公司前鎮廠（址設高雄市前鎮區建基街1號）加壓並經該支4吋管運送（丙烯於常溫下為氣態，榮化公司及華運公司進口及保管之丙烯係以高壓使之呈為液態，以利運送、保存）至榮化公司大社廠（址設高雄市大社區經建路2 號）。李謀偉身為榮化公司董事長兼總經理，且其具有美國麻省理工學院化工學士、碩士及史丹佛大學企業管理碩士學歷，其對石油化學、企業管理係有相當專業之學、經歷，其對公司經營策略、工安維護、業務執行，應依公司法第23條規定，盡善良管理人注意義務。而丙烯（ C_3H_6 ）復係具有高度揮發性之易燃物質，屬碳氫化合物，常溫下稍有火花即會被點燃，產生水、二氧化碳及氫氣，體積瞬間膨脹，極易因遭逢微量火源即產生燃燒、甚至爆炸之危險，故亦屬具高度風險之毒性化學物質。李謀偉既為榮化公司負責人，即屬危險物質管領者，且依其專業亦應知悉、並能知悉前揭高壓氣體丙烯之特性，其於工廠廠區內，係職業安全衛生法第2條第3款所定之雇主，依同法第6 條第1項6規定，對高壓氣體引起之危害，應有符合規定之必要安全衛生設備及措施之義務，且丙烯係燃點低，於常用溫度下，其壓力達每平方公分2 公斤以上之液化氣體，屬高壓氣體勞工安全規則第2條第3款之高壓氣體，亦為同規則第4 條明定之可燃性氣體，在工廠廠區內設置導管或配管時，須依

照前開高壓氣體勞工安全規則規定施予防蝕及吸收應力之措施，且將導管埋設於地盤下時，埋設深度應距離地面60公分以上，且在顯明易見處設置詳細標明有高壓氣體種類。發現導管有異常時之連絡處所及其他應注意事項之標準；導管應經以常用壓力1.5倍以上壓力實施之耐壓試驗及以常用壓力以上壓力實施之氣密試驗，以避免工安意外發生。再榮化公司身為消費高壓氣體之事業單位，應對所設置之高壓氣體設備及其管線，實施定期安全維護、保養及檢點，並對有發生腐蝕、劣化、缺損、破裂等有礙安全部分，採取必要之補修、汰換或其他改善措施，以確保高壓氣體設施之安全運作；而上開事項之執行，應置備紀錄，並留存3年備查。

二、李謀偉身為榮化公司負責人、王溪洲身為榮化公司大社廠廠長，對於其管領之高壓氣體丙烯及運送丙烯之管線，既屬危險源持有者，則對於該危險物質可能造成之風險，自居於保證人之地位，有防止該危險物質造成危害之保證人義務。而上開勞工安全規則，雖係以勞工及工作場所為限，另高壓氣體勞工安全規則亦係規範廠區內之作業規範，其立法目的係在規範氣體輸送時之注意義務，以保護廠區內勞工之人身安全，避免工安意外之發生，然對於廠區外之管線，除係工廠之延伸外，雖非在廠區內，惟其行經人口稠密之地區，倘發生工安意外，其所造成之人身、財產之損害風險，必不亞於廠區內，實非同小可，故舉輕以明重，其等對於廠區外運送危險物質丙烯之管線，亦應具有相同或更高標準之注意義務。詎榮化公司併購福聚公司、取得福聚公司前開管線所有權後，李謀偉、王溪洲亦未依一般常規，於每隔至少5年，進行「緊密電位量測」(說明參註二)或其它類似有效檢測管線安全性之方法，亦未編列相關預算作為維修管線之費用，僅於101年、102年間就高雄大社廠「廠區內」管線委託金茂公司施作廠區內之「陰極防蝕檢測」外，就位在廠區外，埋設於地下，連結榮化公司前鎮儲運所至高雄大社廠間，長達27

公里屬該公司營運重要資產之4 吋管，竟全然未曾自行或委託其他專業人員進行必要之檢測、維護與保養，而長期置之不理，復未為該4 吋管編列預算或制定該管線設備之維護、保養、檢測分層負責機制，更從未監督、促使榮化公司員工就該4 吋管進行保養、維護，以避免工安意外發生，而以消極不純正不作為方式，容任該長途管線可能會因老舊或缺乏保養、檢測、維護而導致腐蝕。而該4 吋管因前述下水道工程處施作前揭本案箱涵時，未按設計圖施工、監造及驗收而於高雄市二聖、凱旋三路口將榮化公司所有之上開4 吋管包覆懸空於箱涵內，致陰極防蝕法失效。該4 吋管日漸腐蝕時，復因李謀偉、王溪洲未盡其善良管理人之注意義務，維護、保養、檢測該4 吋管，以致未發現該處業已發生嚴重腐蝕現象，未能採取改善措施，而任其繼續腐蝕，該4 吋管之管壁亦因腐蝕而日漸減薄。

參、103 年7月31日4吋管破裂發生丙烯外洩時，榮化公司、華運公司人員處置不當部分：

- 一、蔡永堅係榮化公司大社廠值班組長，於值班時段負責管理包含控制室在內之所有廠區部門，為該廠區最高負責人。李瑞麟為大社廠操作領班，負責監督、督導控制室現場操作工作、協調其他部門，並直接向蔡永堅報告。黃進銘為控制室操作員，負責電腦操作、監控DCS 控制台從收料到粉出之製程，並於作業出現異常狀況時及時回報並為適當之處置。沈銘修為工程師，負責大社廠收料運輸之調度，並於丙烯運送過程發生問題時負責協調處理。黃建發係華運公司領班，於值班時段負責管理包括乙烯、丙烯區、現場操作區、控制室區等全區，為緊急應變第一階段指揮人員，並於遭遇無法處理狀況時通報工程師或課長。陳佳亨係華運公司工程師，負責現場設備異常維護、不定時查看下游廠商管線及流量計有無異常現象、設備元件之逸散即時處理等工作。洪光林係華運公司控制室現場操作員，除監控全廠各區運轉設備外，尚負

責各種突發性異常狀況之處理，均為從事業務之人。

二、華運公司於民國103年7月31日0時10分起，自榮化公司前鎮儲運所接收丙烯原料，再由華運公司前鎮廠將所接收之丙烯原料以P303泵浦加壓並連接前揭27公里之地下管線，經該管線運送至榮化公司大社廠。於同日14時30分許，有船名CORDOVA之貨輪載運約1500公噸之丙烯停靠高雄港第57號、第58號碼頭，並將貨輪上之丙烯加壓運送至榮化公司前鎮儲運所，再由華運公司前鎮廠持續自榮化公司前鎮儲運所接收丙烯，並以華運公司前鎮廠內之P303泵浦加壓運送至榮化公司大社廠。為了加速上開貨輪上丙烯之卸船作業，華運公司前鎮廠自榮化公司前鎮儲運所接受丙烯後，以約每平方公分40公斤之壓力加壓運送丙烯，平均累積運送流量約為每小時24.5公噸。

三、於同日20時46分許，前揭運送丙烯之4吋地下管線穿越高雄市前鎮區凱旋三路、二聖路口上開箱涵處，因管線腐蝕致管壁減薄而無法負荷輸送管內之壓力，而由管內向管外快速破壞、出現破損，以致運送中之液態丙烯急速外洩並於瞬間氣化，並沿下水道箱涵四處擴散，箱涵內之空氣中丙烯濃度亦隨持續外洩之氣化丙烯而不斷升高。旋於同日20時50分許，榮化公司大社廠值班操作員黃進銘於DCS控制台監控電腦螢幕上P&ID圖上發現FI1101A 流量計（收受華運公司前鎮廠丙烯之控制室內流量計）、FT-1102（丙烯進入榮化公司大社廠儲存槽之流量計），依正常情形須至少約為每小時23公噸，惟該二流量計卻出現雙雙歸零之異常現象。黃進銘遂告知操作領班李瑞麟，並於同日8時55分許撥打電話給華運公司前鎮廠DSC控制室洪光林，向洪光林反應收不到丙烯乙情。於洪光林接獲黃進銘此通來電同時，洪光林亦發現華運公司前鎮廠控制室瓦時計因超過廠區內設定值1100千瓦而發出警報聲，繼而從DSC控制台面發現P303泵浦輸出流量異常，高達每小時33、34公噸。洪光林立即通知華運公司前鎮廠現場

操作員吳○卿檢查P303泵浦及管線壓力，查得P303泵浦電流、每小時流量及管線壓力均異常，壓力僅每平方公分27公斤（正常壓力應為每平方公分40至45公斤），且瞬間再下降至約每平方公分18公斤；而電流則高達175 安培；又自儀電室人員處得知儀電室內儀表顯示P303泵浦之電流高達180 安培（正常值應為120至130安培）。此時，洪光林廣播華運公司前鎮廠現場領班黃建發，黃建發知悉此一情形後，遂要求吳○卿關閉P303泵浦及自P303泵浦輸出後通往地下管線之第1個阻閘，吳○卿依指示關閉P303泵浦及上開阻閘後，P303泵浦及管線壓力已降至每平方公分13公斤至13.5公斤。嗣於同日21時許，洪光林將上開相關設備數據及現場情形，以電話通知華運公司前鎮廠工程師陳佳亨未接通；同日21時11分許，陳佳亨回撥控制室電話，洪光林反應P303泵浦有電流、流量過高之情形，並已將P303泵浦關閉等情。陳佳亨遂於同日21時21分、21時34分許與榮化公司大社廠工程師沈銘修聯繫，討論應進行「保壓測試」（亦稱持壓測試）以檢查輸送丙烯之地下管線有無丙烯洩漏。於同日21時37分許，陳佳亨將其與沈銘修討論欲進行「保壓測試」之結論回報至華運公司控制室予洪光林知悉，並於同日21時40分許進行保壓測試。

四、按丙烯原係氣態，因為方便以管線運送，而加壓使丙烯液化以方便在密閉之管線中運送，然倘若管線有破洞而洩漏時，則丙烯自破洞處外洩後立即氣化，且因破洞處壓力較小，故當丙烯自破洞處快速洩漏而流量大量增加時，其管線內壓力亦隨之降低，而無法維持原本輸送丙烯時加壓之壓力。是以，當P303 泵浦及前揭4吋地下管線自約每平方公分40公斤壓力，下降至每平方公分27公斤，甚至再下降至每平方公分18公斤時，於華運公司關閉POP3泵浦及自P303泵浦輸出後通往地下管線之第1個阻閘後，再下降至每平方公分13公斤至13.5 公斤時，如欲確認該地下管線有無丙烯洩漏，則須巡視管線並進行保壓測試。而依正確之保壓測試，須在李長榮公司

大社廠收料端關閉阻閥停止收料情形下，由華運公司前鎮廠開啟P303泵浦建立壓力至高於每平方公分40公斤以上，如得建立P303泵浦壓力及管線壓力至約每平方公分42公斤至45公斤以上輸送丙烯時，再行關閉P303泵浦（因在所有設備正常情形下，關閉P303泵浦時，泵浦壓力會稍微下降約每平方公分1、2公斤），之後靜置至少3小時以上測試壓力有無下降。如壓力有下降，則可推斷管線內有丙烯洩漏。又倘建立壓力時無法高達正常值每平方公分40公斤以上，則為異常，亦可推斷管線有丙烯洩漏而無法建立至正常壓力，此際華運公司前鎮廠自不得再行輸送丙烯至榮化公司大社廠。榮化公司大社廠長蔡永堅、值班組長蔡永堅、操作領班李瑞麟、控制室操作員黃進銘、工程師沈銘修，華運公司領班黃建發、工程師陳佳亨、控制室操作員洪光林，均有高壓氣體處理之多年經驗及專業知識，本應注意知悉上開相關資訊及數據後加以辨識異常數據可能原因，並於辨識可能原因為地下管線丙烯洩漏後，採取適當作為以確認是否洩漏。亦即，蔡永堅、李瑞麟、黃進銘、沈銘修於P&ID圖上發現FI1101A 流量歸零或知悉榮化公司大社廠一度收受不到丙烯，即應懷疑極有可能係華運公司P303泵浦輸送至榮化公司大社廠收料端，在長達27公里之長途管線中，會有丙烯洩漏情形，應依「李長榮化學工業股份有限公司大社廠製粉課標準操作手冊」（下稱操作手冊）上記載「乙烯、丙烯地下輸送管洩漏緊急處理程序」「5.2洩漏及確認」中5.2.1、5.2.2所訂「收料進行中，每小時送料與收料量異常短缺時，或送料方未停止送料而收料突中斷時」、「或由輸送地下管途中，由廠外人士告知疑是洩漏時」「因本廠地下輸送管線皆列於與其他相關公司的地下管群中，應夥同相關公司前往現場察看，必要時進行手工開挖確認洩漏源頭」；並依「5.3洩漏處理程序」所訂「立即連絡送料單位立即停送，並關閉送料阻閥隔離之，改以備用管路輸送來供應生產，待查明原因是否儀錶故障或是

洩漏，當故障排除後才可進行收料」等程序處理；且於發現管線壓力下降、流量異常後，進行「保壓測試」檢查前，即須逐層向上級通報，並密切與輸送端華運公司前鎮廠聯繫。再者，陳佳亨、黃建發、洪光林知悉P303泵浦及管線壓力異常降低、P303泵浦電流異常升高、輸出丙烯流量異常升高且榮化公司大社廠表示接收不到丙烯等情事。此時蔡永堅、李瑞麟、黃進銘、沈銘修、陳佳亨、黃建發、洪光林均應注意輸送丙烯之地下管線可能有洩漏情事，應立即採取必要且正確之措施，依其情形亦能注意，竟疏未注意，除未向上陳報有此異常情形，並持續關閉管線阻閥外，僅由陳佳亨、沈銘修以電話聯繫討論即決定進行「保壓測試」，且沈銘修向陳佳亨表示因榮化公司丙烯用料需求很大，希望進行「保壓測試」之時間不要過長等語之後，由蔡永堅至榮化公司大社廠PUMP STATION檢查壓力值發現約每平方公分13.5公斤至13.8公斤，李瑞麟檢查D251槽壓力值發現約為每平方公分15公斤後，竟均未採取任何作為。另外，華運公司前鎮廠既未先加強管內壓力，亦無再次開啟P303泵浦及廠區內管線送料端阻閥，榮化公司大社廠亦未開啟廠區內管線收料端阻閥，僅單純靜置管線，而於同日21時40分許靜置至22時10分許，以此方式測試壓力有無下降或變化。惟因丙烯自管線內上開破裂處洩漏，管線內之液態丙烯因壓力遽降而不斷氣化，以致丙烯在管線內呈現液態、氣態共存之現象，且管線內之壓力不斷下降，直到管線內之丙烯液態、氣態達到動態平衡，即達到丙烯之「飽和蒸氣壓」（說明參註三）約每平方公分13公斤至13.5公斤（註四），故於管線內液態丙烯完全氣化前，管線內之壓力已無再下降之可能，仍維持每平方公分13公斤至13.5公斤。從而，蔡永堅、李瑞麟、黃進銘、沈銘修，黃建發、陳佳亨、洪光林等人於操作「保壓測試」時，忽略丙烯之「飽和蒸氣壓」此一物理、化學特性，進而採取錯誤之保壓測試方法，復未派員依操作手冊巡視管線，以致無法測

出輸送丙烯之管線究竟有無洩漏。在進行此錯誤且無效之保壓測試期間，於同日22時許，黃進銘致電洪光林並表示李長榮公司大社廠之丙烯儲存槽已達低液位，必須儘速再次供應丙烯一情，黃進銘並向洪光林確認地下管線壓力維持在每平方公分13.5公斤，洪光林將此情回報陳佳亨，陳佳亨詢問洪光林保壓測試情形，洪光林表示P303幫浦測試正常，管線壓力亦維持每平方公分13公斤，而沈銘修再致電陳佳亨表示檢測結果正常，陳佳亨隨即致電予洪光林，指示洪光林得再次供應丙烯予榮化公司大社廠。華運公司遂於同日22時10分許，在未檢出管線壓力下降、丙烯輸送流量及幫浦電流均升高之異常原因，而未能排除管線外洩可能之情形下，再次啟動P303幫浦，於同日22時15分華運公司前鎮廠開啟廠區內地下管線阻閥運送丙烯，榮化公司大社廠亦開啟廠區內阻閥收受丙烯。此後，華運公司前鎮廠送出之丙烯流量約為24.5公噸/小時，然黃進銘發現廠區內管線上FC1102 流量計（自華運公司收受丙烯之流量計）收受丙烯流量為 20公噸/小時，甚者，黃進銘發現控制台上FI1101A流量計收受丙烯流量僅為6、7公噸/小時；另外，於開啟阻閥半小時後之10時45分許地下管線壓力僅上升至每平方公分16公斤，未達每平方公分40公斤以上。此時，其等本應更加懷疑地下管線有丙烯洩漏而立即停止丙烯輸送，再次進行檢查或測試，卻未立即停止丙烯輸送，僅再由陳佳亨與沈銘修於電話中討論雙方流量差異之問題須再次進行「保壓測試」。渠等原本預計於同日23時30分許進行「保壓測試」，然僅因23時30分即將屆至交班時間，故決定至103年8月1日0時許交班後再次進行「保壓測試」，以致丙烯持續自前揭管線破裂處洩漏，造成洩漏之丙烯經由下水道流至三多路、瑞隆路等路段，且洩漏丙烯濃度不斷上升。嗣於103年7月31日23時23分許，華運公司前鎮廠領班孫○隆騎乘機車前往華運公司前鎮廠上班途中，行經高雄市前鎮區班超路、凱旋路口，聞到丙烯外洩味道，因該路口

接近前揭地下管線行經之處，故孫○隆懷疑可能係華運公司前鎮廠所輸送之丙烯外洩，遂立即趕往華運公司前鎮廠，而於同日23時33分抵達後，向洪光林表示輸送丙烯管線洩漏，要求洪光林停止運送丙烯，洪光林始自控制室立即關閉P303泵浦，而於同日23時35分許停止丙烯輸送。高雄市政府消防局雖於當日20時46分許即接獲民眾報案稱有瓦斯外洩後，隨即陸續派員趕往現場處理，惟因遲遲未能獲知該處有榮化公司上開運送丙烯之管線，亦未能及時檢測出洩漏之氣體為丙烯，待於同日23時50分許檢測出丙烯，並得知該處有榮化公司丙烯管線時，已未及處理，仍因洩漏之丙烯濃度過高，而於同日23時59分因不明火光引發重大爆炸（氣爆當日相關公務員及華運、榮化公司處置時序情形如附表一所示），並造成如附表二所示32人傷重不治死亡、321人受傷（其中279人提出告訴，告訴人及所受傷害如附表三所示，另附表三編號4.5-2、8-57、8-59部分告訴不合法，合法告訴有275人；另於警詢中表明不提告訴之傷者共有5人），以及位於高雄市苓雅區凱旋三路323號現未有所在之他人建物燒毀、與眾多他人所有之私人車輛炸毀。

肆、案經本署檢察官據報自動檢舉暨高雄市政府警察局前鎮分局報告偵辦。

證據並所犯法條

壹、證據清單暨待證事實

甲、高雄市凱旋三路、二聖路路口之石化管線與箱涵之設置、建造違失部分：

編號	證據名稱	待證事實
一	被告邱炳文於偵查中之供述。	1、被告邱炳文為本案工程監工人員之事實。

(續上頁)

		<p>2、本案工程之設計圖記載有3支管線，該3支管線於本案工程施作前即已存在，且依本案工程設計圖上有標示管線高程係在排水箱涵之頂板高程之下，所以若未令中油公司遷改該3支石化管線，則該3支石化管線將自箱涵排水斷面間穿越等事實。(惟否認有何業務過失致死犯行，辯稱：關於瑞城公司如何施作該3支石化管線與箱涵交錯一節，竟均推稱不知、忘記了云云)</p>
二	被告楊宗仁於偵查中之供述。	<p>1、被告楊宗仁為本案工程初驗人員之事實。</p> <p>2、一般情形，驗收人員應實際進入排水箱涵內查看並丈量尺寸之事實。(惟否認有何</p>

(續上頁)

		<p>業務過失致死犯行，辯稱：伊初驗時雖有進入箱涵內查看並量測尺寸，但忘了有無看到箱涵內是否有管線穿越，依當時之工程習慣，管線是可以附掛在箱涵內，初驗時發現箱涵裡有管線，不需要在初驗報告中提出云云)。</p>
三	被告趙建喬於偵查中之供述。	<ol style="list-style-type: none">1、被告趙建喬為本案工程之設計者與驗收人員事實。2、本案工程之設計，並未使3支石化管線從箱涵的斷面穿越之事實。3、若3支石化管線會穿越箱涵之斷面時，管線單位就必須要遷移，伊在設計圖的附設第13點即有明確記載應遷移之事實。4、驗收過程中，若發現

(續上頁)

		<p>箱涵斷面內有油管穿越時，即不會驗收過過之事實。(惟其否認有業務過失致死犯行，辯稱：當時是由公務局下水道工程處維護工程隊之林輝榮【已死亡】負責下去排水箱涵內查看有無管線穿越箱涵的，伊雖負責主持驗收程序，但依抽驗程序，伊不用進到箱涵內，伊只就抽驗部分負責云云)</p>
四	證人廖○民於偵查中之具結證述。	<ol style="list-style-type: none">1、證人廖○民現為高雄市政府○○局副局長，本案工程設計施工當時為下水道工程處設計科股長。2、排水箱涵之設計，不會允許有管線穿越於箱涵之內，如預定理設之箱涵與管線有抵觸，箱涵之施工單位

(續上頁)

		<p>會要求管線事業單位遷改管線之事實。</p> <p>3、驗收時如發現排水箱涵內存在管線，驗收就不會通過之事實。</p> <p>4、本案工程於80年8月7日所召開的規劃設計前管線協調會，由證人廖○民主持，會議中中油公司高雄煉油總廠與會人員即明白表示施工地點下有3支管線之事實，是下水道工程處於設計前即知悉施工地點存在有3支石化管線。</p> <p>5、本案工程施工圖之圖面上有註明「8吋、6吋、4吋等3支中油高廠管線」等文字，代表設計、施工前該3支管線即已存在之事實。</p>
五	證人許○松於偵查中之具	1、證人許○松前於80年

(續上頁)

	<p>結證述。</p>	<p>間在中油公司擔任監造工程師，其於80年8月7日代表中油公司參與下水道工程處召開之管線協調會等事實。</p> <p>2、證人許○松在埋設位於凱旋三路與二聖路交岔口處之3支石化管線時，該處路面下尚未存有排水箱涵之事實。</p> <p>3、證人許○松於80年8月7日參與下水道工程處召開之管線協調會時，凱旋三路與二聖路口已埋有3支石化管線，而證人許○松也在80年8月7日的管線協調會對下水道工程處人員表示該處有3支石化管線之事實。</p>
六	<p>證人柯○從於偵查中之具結證述。</p>	<p>1、證人柯○從擔任中油公司高雄煉油總廠之</p>

(續上頁)

		<p>技術員，並曾於80年8月7日並代表中油公司參與由下水道工程處召開之管線協調會等事實。</p> <p>2、證人柯○從於80年8月7日之管線協調會中明白表示，凱旋三路與二聖路交岔口處已埋設存在有3支中油公司的石化管線，並請下水道工程處於施作箱涵時，先行讓中油公司人員試挖已確認該3支化管線之位置，但後來中油公司都沒有收到下水道工程處通知試挖之事實。</p> <p>3、中油公司除上開於80年8月7日參與下水道工程處召開之管線協調會外，之後均未收到下水道工程處通知要求遷改凱旋三路與二聖路交岔口處之管線以配合箱涵埋設工</p>
--	--	---

(續上頁)

		<p>程之事實。</p> <p>4、中油公司於凱旋三路與二聖路交岔口處所埋設之3支石化管線，其管徑4吋之管線原為福聚公司所使用，後來改變成由李長榮公司所使用之事實。</p>
七	證人楊○輝於偵查中具結之證述。	<p>1、證人楊○輝現為中鼎工程股份有限公司（下稱中鼎公司）副總經理之事實。</p> <p>2、中鼎公司設計埋設之中油公司石化管線，若石化管線與排水箱涵相抵觸時，一定是從箱涵上方或下方跨越通過箱涵，足見石化管線於工程實務上不可能採用穿越箱涵排水斷面方式之事實。</p>
八	證人簡○泉於偵查中具結之證述。	<p>1、證人簡○泉79年時即在中鼎公司任職，現</p>

(續上頁)

		<p>擔任中鼎公司之子公司○鼎公司之專案經理之事實。</p> <p>2、中油公司的石化管線若有與排水箱涵相抵觸之情形，便會讓石化管線繞由箱涵的上方或下方通過，不可能讓管線直接穿越箱涵的排水斷面內，因為箱涵內的水流及漂流物會將管線外緣的防蝕包覆帶破壞之事實。</p>
九	證人邱○俊於偵查中具結之證述。	<p>1、證人邱○俊現為中油公司煉製研究所工程師。</p> <p>2、中油公司係採用「陰極防蝕法」來防止地下管線產生腐蝕，其原理為外加防蝕電流，透過包覆於管線外之土壤中水分為導電介質，將防蝕電流注入於管線表面，以達到防止水氣鏽蝕管線</p>

(續上頁)

		<p>材質之目的。</p> <p>3、埋設於地面下之管線由於需要靠「陰極防蝕法」做長期的防蝕保護，如管線係穿越進入箱涵內之排水斷面中，則防蝕電流便無法透過包覆於管線外之土壤傳導至管線管面，將無法達到陰極防蝕的效果，所以一般而言地面下的管線不會穿越進入排水箱涵之內之事實。</p>
十	證人即高雄市土木技師公會土木技師劉○南、吳○德於偵查中之具結證述。	本案工程與 3支石化管線觸處之排水箱涵，經土木技師劉○南、吳○德之鑑定，確認係 3支石化管線先存在，嗣後排水箱涵才將管線予以包覆於箱涵側板而穿越箱涵排水斷面之事實。
十一	(1)證人張○真於偵查中具結之證述。 (2)福聚公司高雄廠97年3	1、證人張○真現任職高雄市政府工務局工程企劃處第○課之幫工

(續上頁)

	<p>月3日福高廠第20080301號函暨福聚公司96年期市區道路使用費申報明細表</p> <p>(3)福聚公司高雄廠97年5月19日(97)福廠(工)第005號函(函高雄市政府更正道路使用費徵收對象為李長榮公司)。</p> <p>(4)高雄市政府工務局工程企劃處審核將道路使用費之徵收對象由福聚公司更改為李長榮公司之之簽呈。</p> <p>(5)李長榮公司103年2月18日榮化800字第14009號函暨李長榮公司大社廠102年期市區道路使用費申報明細表。</p>	<p>程司，負責道路申挖許可證之審核與道路使用費之徵收等業務。</p> <p>2、本案工程排水箱涵內之4吋管線，自97年起即改為榮化公司所有之事實。</p>
十二	<p>(1)證人暨行政院環保署南部環境毒災應變隊隊長楊○甯於偵查中之證述。</p> <p>(2)證人暨行政院環保署南部環境毒災應變隊隊員</p>	<p>103年7月31日當天有以檢知管檢測，因硫醇類檢知管未檢出，故排除外洩之氣體為瓦斯，又以乙烯與丁烷檢知管檢測，結果有反應，之後再用氣體採樣</p>

(續上頁)

	<p>邱○哲於偵查中之證述。</p> <p>(3)國立高雄第一科技大學103年9月4日第一科大毒中字第1032160187號函(內含高雄市前鎮區氣爆事故檢測資料)1份。</p>	<p>袋採樣後，送給傅立葉轉換紅外光譜(縮寫FTIR)儀器進行檢測，檢測結果，外洩氣體中丙烯之濃度最高，足認氣爆之原因係因李長榮公司之4吋管破損，管線內的丙烯外洩所致。</p>
十三	<p>高雄市政府工務局養護工程處(下稱養護工程處)挖掘道路許可證暨所附中鼎公司設計埋設於凱三路與二聖一路交岔口處之3支石化管線之設計圖。</p>	<p>1、中油公司高雄煉油總廠於79年12月15日向養護工程處申請位於前鎮區凱旋三路自一心路起至三多路止之道路挖掘，用以埋設由中鼎公司所設計之石化管線，申請挖掘埋設石化管線範圍即包括位於凱旋三路、二聖一路交岔口處之3支管徑分別為8吋、6吋與4吋的石化管線，而由中鼎公司的設計圖說，申請挖掘道路埋設於凱旋三路與二聖一路交岔口處之3支石化管線位置，</p>

(續上頁)

		<p>核與本案工程與排水箱涵相抵觸之3支石化線相符，足證本案工程與排水箱涵相抵觸之3支石管線早於79年間即由中油公司委託中鼎公司設計並申請埋設等事實。</p> <p>2、上開申請挖掘道路經養護工程處核准並核發許可證，核准之施工期限為自79年12月18日起至80年4月16日止，是與本工程排水箱涵相抵觸之3支中油公司石化管線，最遲於80年4月16日（即本案工程規劃設計前）即已埋設存在之事實。</p> <p>3、石化管線設計圖上，於二聖路與凱旋三路口標註有「計劃性箱涵」，顯示於該處設計時尚未有實際箱涵存在；又本案石化管線經過該處計劃性箱</p>
--	--	--

(續上頁)

		<p>涵時，有作抬高設計，而自計劃性箱涵上方經過，有預留箱涵施作空間。</p>
十四	<p>下水道工程處於 80年7日集中油公司高雄煉油總廠及其他管線事業單位召開本案工程之規劃設計前管線協調會會議紀錄。</p>	<ol style="list-style-type: none">1、該次協調會由負責設計本案工程之被告趙建喬擔任會議紀錄之事實。2、中油公司高雄煉油總廠之與會人員於會議中已明白表示在凱旋三路東側有埋設3支中油管線事實，足證與本案工程排水箱涵相抵觸之3支石化線早於本案工程規劃設計前即已存在，而被告趙建喬身為此次會議之紀錄，業於會議召開後即已知悉本案工程於埋設排水箱涵通往在凱旋三路路面下之排水箱涵主幹管途中，將與中油公司

(續上頁)

		之3 支石化管相抵觸之事實。
十五	本案工程之工程契約暨招標紀錄表、工程投標單。	<ol style="list-style-type: none">1、本案工程於80年10月23日開標，由瑞城公司以1,016萬6,600得標之事實。2、本案工程主要的施工內容，為84公尺的場鑄單孔矩形箱涵與102公尺的預鑄箱涵，箱涵尺寸均為3公尺*2.4公尺之事實。
十六	本案工程之施工圖與竣工圖（各5張）。	<ol style="list-style-type: none">1、被告趙建喬為該工程之設計暨繪圖者之事實。2、被告邱炳文為該工程之監工之事實。3、施工圖於80年9月11日（開工前）核准，竣工圖上所記載之竣工日期則為81年10月26日，而5張施工圖與5張竣工圖兩者內

(續上頁)

		<p>容大致相符，證明該工程施工期間未曾辦理變更設計之事實。</p> <p>4、施工暨竣工的平面圖上均有清楚標示出樁號OK+180公尺至OK+186公尺間的場鑄排水箱涵會與3支管徑為8英吋、6英吋、4英吋的石化管相交錯，且由圖面上所標示之管線高程(EL4.7~5.05公尺)較上開樁號間之涵頂板高程(EL 5.24 ~5.36公尺)為低，足見該3支石化管線早於本案工程施工前早已埋設而存在，且本案工程排水箱涵埋設時會與該3支中油管線相抵等事實。</p> <p>5、由施工及竣工所有箱涵的斷面圖及配筋圖，均未見有將該3支石化線包覆於箱涵側板使之穿越於排水斷</p>
--	--	---

(續上頁)

		<p>面之設計，足見被告趙建喬設計內容關於石化管線與排水箱涵抵觸的處理方式是將石化管線遷改於排水箱涵之外之事實。</p> <p>6、設計圖及竣工圖上附註第13點均已明文記載：「本工程施工範圍均有既設桿管線，倘有抵觸，施工前須協調辦理遷移。如因施工不慎造成損壞，概由承商負責修復賠償。」之字樣。足認本件依設計圖施工時，須辦理管線遷移，不得將管線包覆於箱涵內。</p>
十七	本案工程之開工報告。	本案工程由瑞城公司承攬，瑞城公司於80年11月20日申報開工，下水道工程處遂指派被告邱炳文擔任監工人員之事實。

(續上頁)

十八	本案工程之竣工報告。	瑞城公司於本案工程合約規定之期限內，於81年10月26日申報竣工，下水道工程處遂指派被告趙建喬擔任驗收人員之事實。
十九	瑞城公司申報竣工後，監工人員邱炳文擬具之公文簽辦箋1紙。	1、瑞城公司將3支石化管線包覆於排水箱涵內，與本案工程設計圖說不符，被告邱炳文仍簽具「經實地丈量結果，其實做數量與原合約數量相符合」之意見，簽請下水道工程派員初驗。(2) 2、下水道工程處指派被告楊宗仁擔任初驗人員之事實。
二十	本案工程之初驗報告暨初驗驗收紀錄。	1、被告邱炳文為本案工程之監工人員，被告楊宗仁為本案工程之初驗人員等事實。 2、被告楊宗仁初驗時，僅量測樁號0K+000公

(續上頁)

		<p>尺至樁號OK+150公尺間之排水箱涵斷面尺寸，對於樁號OK+150公尺之後之排水箱涵均未量測確認，亦未確認承攬廠商瑞城公司就施工平面上標示排水箱涵與3支的石化線相抵觸處（即樁號OK+180公尺至OK+186公尺間）如何施作、有無遷改石化管線，致疏漏未發現瑞城公司竟將該3支石化管線覆於排水箱涵側板使之穿越排水斷面而與設計圖說有所不符，而在初驗驗收紀錄及初驗報告中擬具「初驗合格」之意見，讓瑞城公司順利通過初驗等事實。</p>
二一	本案工程之驗收報告暨驗收紀錄。	1、被告邱炳文為本案工程之監工人員，被告

(續上頁)

		<p>趙建喬為本案工程之驗收人員等事實。</p> <p>2、被告趙建喬僅抽驗樁號0K+61公尺處水箱涵斷面尺寸，及樁號0K+61公尺、0K+151.5公尺、0K+186公尺等3處之深（該3處均設有人孔蓋而得以測量深度），對於其所製之施工平面圖上標示排水箱涵與3支中油公司的化管線相抵觸處（即樁號0K+180公尺至0K+186公尺間），竟疏未注意確認有無石化管線存在排水箱涵斷面內，致未發現該3支石化管竟包覆於排水箱涵斷面內而與設計圖說未符，率而於驗收紀錄及驗收報告中擬具「准予驗收」之意見，讓瑞城公司順利通過驗收等事實。</p>
--	--	--

(續上頁)

二二	本案工程之營繕工程結算 驗收證明書與工程決算書 。	1、本案工程開工日期為 80年11月20日，完工 日期為81年10月26日 ，驗收日期為81年11 月17日，合約金額與 結算總價均為 1,016 萬 6,600元，即本案 工程如期完工，且未 有任何違約扣款情事 之事實。 2、被告邱炳文為之監工 人員，被告趙建喬為 驗收人之事實。 3、被告趙建喬於營繕工 程結算驗收證明書上 簽註「准予驗收」之 事實。
二三	(1)高雄市政府工務局103 年9月10日高市工務工 字第10336532400號函 暨「高雄市公共管線管 理平台」於高雄市前鎮	由高雄市政府委託坤眾公 司建置之「高雄市公共管 線管理平台」系統中，顯 示高雄市前鎮區二聖路、 凱旋三路交岔口處之路面

(續上頁)

	<p>區二聖路、凱旋三路交岔處之地下管線示意圖。</p> <p>(2)坤眾科技股份有限公司(下稱坤眾公司)103年8月19日一0三坤字第1030183號函。</p> <p>(3)高雄市政府工務局與坤眾公司於103年9月9日召開會議之會護紀錄。</p>	<p>下共有3支石化管線，其中1支雖顯示屬於中油公司，但其實原為福聚公司所有等事實。</p>
二四	<p>高雄市政府捷運局於101年10月15日召開「研商高雄環狀輕軌捷運建設第一階段統包工程受影響管線初步處理會勘」之會勘紀錄暨簽到單。</p>	<p>高雄市前鎮區二聖路、凱旋三路交岔口處之路面下埋有李長榮公司之石化管線，是高雄市政府捷運局在該地點召開闢建輕軌捷運工前之管線協調會時，有邀集李長榮公司派員參加之事實。</p>
二五	<p>本署檢察官委託臺北市土木技師公會、高雄市土木技師公會於103年8月21日進行鑑定時所為之履勘筆錄2份暨照片2張。</p>	<p>1、3支石化管線自本案工程排水箱涵上緣往下約50至70公分處穿過箱涵側板，其中1支即屬李長公司所有、因破損致管內運送之丙烯原料外洩之石化</p>

(續上頁)

		<p>管線等事實。</p> <p>2、3 支石化管線穿箱涵側板的交接點處有使用保麗龍包覆管線，以利箱涵側板包覆石化管線及避免灌漿時發生混凝土漿體外漏之情形。</p>
二六	<p>(1) 台北市土木技師公會鑑定報告書。</p> <p>(2) 高雄市土木技師公會103年 9月4日高市土技字第10302862號函暨鑑定報告書。</p>	<p>本案工程於樁號OK+180公尺至OK+186公尺段落有3支尺寸各為4吋、6吋與8吋的石化管線穿越於箱涵排水斷面之內，而經本署委託台北市土木技師公會與高雄市土木技師公會鑑定結果，均確認是該3支石化管線佈設在先，本案工程之箱涵施作在後，即本案工程於施作前，該3支石化管線即已存在之事實。</p>
二七	<p>中油公司石化事業部 103年 8月 26日石化政風發字第10301731080 號函附「台</p>	<p>經中油公司吹趨作業，已排除6吋、8吋管有破裂情形，即可確認發生破損致</p>

(續上頁)

	<p>中油公司前鎮儲運所 3支線處理時間序」。</p>	<p>洩漏丙烯原料的是穿越本案工程排水箱涵內之4 吋石化管線。</p>
二八	<p>本署檢察官 103年8月4日履勘筆錄暨履勘時所拍攝的照片6張。</p>	<p>經本署檢察官現場履勘，確認遭包覆、穿越於本案工程排水箱涵內之4 吋線嚴重鏽蝕、破損，而在旁之6吋、8吋外觀則尚完好，足證發生本案爆炸之嚴重災害之原因，即係穿越於排水箱涵內之4 吋管線破損，致管線內運送之丙烯外洩所造成。</p>
二九	<p>財團法人金屬工業研究發中心103年11月26日函附「高雄氣爆鑑定報告」。</p> <p>財團法人工業技術研究院103年12月3日函附之檢測服務報告。</p>	<p>1、本案箱涵內4 吋管因包覆層受損部位，暴露於箱涵內富含水氣之氣氛，且標稱厚度為6 mm（三支管線最薄者），在沒有健全保護機制又處於相對劣勢的腐蝕環境中，造成管壁厚度減薄嚴重（按原厚度縮減率最大為 85.9%，只剩下原來7分之1的厚度</p>

(續上頁)

		<p>) 而先行破裂。6 吋及 8 吋管因包覆層受損較少且保護機制較健全，管外腐蝕較不嚴重。</p> <p>2、4 吋管沒有銲接組織形成，並無補釘現象，破口處的魚口狀凸起，係因管線厚度不足以負荷管線內流體壓力而爆裂，當管線內的操作壓力超過管線之設計強度時，壓力會從管線最脆弱的部分向外推擠而造成管線膨脹隆起直到破裂。</p> <p>3、依硬度及拉伸等物性測試，4吋、6吋及8吋管各管段硬度及成分分析均符合相關規範。</p> <p>4、4 吋管破口處為快速撕裂狀破壞與腐蝕破壞形貌，屬於腐蝕鋼管壁減薄後，由管內往管外快速破壞。</p>
--	--	--

(續上頁)

		<p>5、本案箱涵內之4吋管呈懸空狀態，無法經由土壤介質而獲得陰極防蝕電流之保護，於表面包覆層損傷或剝落後，無法豁免於排水箱涵內腐蝕環境之侵蝕，係管壁日漸減薄。</p> <p>6、本案相關8吋、6吋及4吋管等三條管線，除了箱涵內管線發生腐蝕之外，埋在土壤環境中的三條管線皆受到陰極防蝕防蝕系統的保護，雖然柏油包覆層已有老化和剝離現象，但是管外壁僅有輕微腐蝕現象，而尚屬完整。</p>
--	--	---

乙、榮化公司取得4吋管線所有權後，怠於保養維護部分：

編號	證據名稱	待證事項
----	------	------

(續上頁)

一	被告李謀偉於偵查中之供述	<ol style="list-style-type: none">1、榮化公司自95年10月向BASELL公司購買福聚公司 43%股份之事實。2、爆炸之管線並無訂立維修檢測契約之事實。3、榮化公司大社廠「廠區內」之地下管線曾委託金茂公司作陰極防蝕檢測，但未就本次爆炸之管線施作陰極防蝕檢測之事實。4、榮化公司大社廠未向中油公司支付管群維修費用，亦未編列預算做緊密電位檢測之事實。5、榮化公司林園廠、大社廠到中油北站之管線均有施作陰極防蝕之檢測，惟獨華運公司至榮化公司大社廠區之管線並未施作陰極防蝕檢測之事實。
---	--------------	---

(續上頁)

二	經濟部103年9月1日經工字第10304604190號函文1份。	證明工廠於廠區外所鋪設之「輸送石化原物料或產品之地下工業管線」視為工廠設備之延伸，屬於工廠安全管理範圍，應視同廠區內設備進行安全維護與管理。
三	證人即榮化公司大社廠工務室資深工程師王○遇於本署之證詞	<ol style="list-style-type: none">1、證明爆炸之管線並無編列預算維修之事實。證明101年榮化公司大社廠廠區內有委請金茂公司檢測花費約5萬元之事實。2、證明中油北站至大社廠間管線維修，係由大社工業區8家工廠及中油、金茂公司開議協議分擔檢測費用，依各家管線不同分擔固定比例，廠區內管線維修及北站到大社廠的管線維修都是例行性維護，惟獨爆炸之管線，並沒有維護之事實。

(續上頁)

四	被告王溪洲於偵查中之供述	<ol style="list-style-type: none">1、被告王溪洲自73年8月16日起在榮化公司大社廠上班，100年2月間擔任廠長。2、榮化公司緊急應變程序未涵蓋廠外爆炸如何處理之事實。3、榮化公司大社廠未向中油公司支付管群維修費用，亦未編列預算做緊密電位檢測。
五	證人即同案被告蔡永堅於偵查中之證述	榮化公司未訂定明確之保壓測試程序供員工遵守，且未對廠外洩漏異常狀況對員工做安全衛生教育訓練之事實。
六	證人即榮化公司大社廠副廠長邱○煌於偵查中之證述	<ol style="list-style-type: none">1、95年9月間，榮化公司併購福聚公司。2、榮化公司大社廠近2年並未編列預算維修、檢修本案洩漏丙烯之地下管線，僅於90年間福聚

(續上頁)

		<p>公司時代曾配合中油公司做衛星定位及緊密電位測試，並以工期92天、費用150萬元之代價委託中油公司做管位衛星定位及包覆劣化檢測工程，此後即未再委託中油公司進行類似檢測，亦未與中油公司分攤檢測費用之事實。</p>
七	<p>證人即中油公司探採事業部工程服務處機械電機組組長范○達於偵查中之證述</p>	<p>1、本案丙烯洩漏地點之地下管線曾於90年、96年間由中油公司做緊密電位檢測，90年間之檢測有將檢測報告交予福聚公司，96年間之檢測則只有中油公司委託，故90年以後，福聚公司或榮化公司未曾再委託中油公司做緊密電位測試之事實。</p> <p>2、緊密電位折線圖顯示之電位大於負 850mv 時，由現場研判，如非地下結構物影響，</p>

(續上頁)

		就會提出改善建議事項，而90年間之檢測報告有建議福聚公司加強觀察。
八	證人即岳軒公司負責人郭○賢於警詢及偵查中之證述	岳軒公司自101年1月間起至103年1月間，受中油公司委託做陰極防蝕工程，並未與榮化公司簽約，款項亦向中油公司請領而榮化公司未曾向岳軒公司要求提供檢測資料之事實。
九	證人即金茂公司專案經理王○強於警詢及偵查中之證述	金茂公司僅受中油公司委託做陰極防蝕保護之事實。
十	專家證人即工業技術研究院組長翁○洲博士於偵查中之證述	陰極防蝕係利用電化學原理保護金屬管線，而緊密電位測試主要目的係瞭解陰極防蝕保護是否有盲點或干擾，一般每隔5年做一次緊密電位測量之事實。
十一	管線委託中油公司鋪設合	本案洩漏丙烯管線之所有

(續上頁)

	約	權屬榮化公司之事實。
十二	90年12月中中國石油股份有限公司中油高廠石化下游廠商高廠石化站至福聚4吋PROPYLENE線管位偵測及緊密電位檢測報告	90年間福聚公司委託中油公司檢測結果，測點6072至6091區段電位不良，建議福聚公司改善之事實。
十三	福聚公司與中油台灣油礦探勘總處89年間訂立之長途地下原料管線管位偵測、衛星定位及包覆劣化檢測工程合約書	福聚公司曾於89年、90年間委託中油公司進行地下管線包覆劣化檢測工程，而95年間為榮化公司併購後，榮化公司未再委託中油公司進行此等檢測工程之事實。
十四	中油公司煉製事業部高雄煉油廠96年度管線定期包覆劣化檢測報告(即緊密電位測試報告)	<ol style="list-style-type: none">1、中油公司曾於96年間就上開管線進行緊密電位測試。2、檢測圖形中，於高雄市二聖路與凱旋三路路口路段曾出現2個異常波峰。顯示有異常因素影響陰極防蝕法之效用。3、足認若榮化公司有委

(續上頁)

		託進行檢測，確有可能發現榮化公司所有4吋管被包覆於箱涵內之事實。
十五	證人即中油公司煉製研究所工程師邱○俊之證述	發現編號14（即緊密電位測試）所示異常圖形時，應比對管線設計圖，必要時應開挖檢查。

丙、103年7月31日4吋管線破裂發生丙烯外洩時，榮化公司、華運公司人員處置不當部分：

編號	證據名稱	待證事項
1	被告蔡永堅於偵查中之供述	1、於103年7月31日晚間8時50分許至同日晚間23時59分許，被告蔡永堅在李長榮公司大社廠控制室內值班，是當日該廠區內最高負責人。 2、同日20時50分許被告蔡永堅懷疑丙烯可能已經洩漏後，未與被告沈銘修、李瑞麟、黃進銘討論，亦未為任何處置。 3、被告蔡永堅發現丙烯收

(續上頁)

		<p>料量異常後，之所以未依「李長榮業化學工業股份有限公司大社廠製粉課標準操作手冊」所載緊急處理程序作業，係因被告蔡永堅主觀上自認只要進行隔離保壓試漏即可，且管線很長，通常算是廠外的工作，非屬值班人員負責的範疇。</p> <p>4、發現丙烯收料異常後，被告蔡永堅並未向上級層報。</p> <p>5、進行保壓測試時，僅將地下管線靜置，而未依正確之保壓測試方法進行。</p>
2	被告李瑞麟於偵查中之供述	1、於103年7月31日20時50分許，被告黃進銘告知被告李瑞麟收受丙烯流量降為零，被告李瑞麟即向被告蔡永堅報告，被告黃進銘則打電話與華運公司前鎮廠聯繫之事實。

(續上頁)

	<p>2、榮化公司大社廠此端管線壓力為 13.5公斤/平方公分，據報另端華運公司前鎮廠管線壓力為 13 公斤/平方公分，於此壓力狀態下，於同日 21時40分至10時10分有進行保壓測試，壓力並未有任何改變。</p> <p>3、榮化公司大社廠未依操作程序規定每小時與華運公司前鎮廠就丙烯收送料進行對帳，壓力變化部分亦無任何記載，此係因沿襲長年舊例，巡視壓力計時亦僅有觀看，而未做記錄。</p> <p>4、發現流量異常降至零時，之所以未判斷是丙烯洩漏，係因被告李瑞麟主觀上自認有可能是泵浦壞掉、或管路、泵浦的網子阻塞，造成流量打不出來等各種原因；且雖進行保壓測試後再行運送，但在管線還未充滿之狀態下，壓力仍會上下起伏而不穩定。</p>
--	---

(續上頁)

		<p>5、華運公司前鎮廠於同日23時35分許將P303泵浦關閉，23時40分許準備交接班時，被告李瑞麟有接到被告沈銘修電話表示凱旋路疑似有丙烯洩漏。</p>
3	被告黃進銘於偵查中之供述	<p>1、於103年7月31日20時50分許被告黃進銘發現發現FI1101A流量計顯示丙烯流量降至零，立即致電予華運公司前鎮廠，並向被告李瑞麟報告。</p> <p>2、榮化公司大社廠未與華運公司前鎮廠就丙烯收、送料每小時進行對帳，僅憑流量計所設的警報應變，現場巡查人員亦僅觀看流量計，不會做記錄。</p> <p>3、同日自21時40分許至22時10分許進行保壓測試，測試方法為華運前鎮廠停止運送，榮化公司</p>

(續上頁)

		<p>大社廠關閉阻閘停止收料。</p> <p>4、保壓測試完畢後，於同日22時15分再次運送丙烯時，榮化公司大社廠收受丙烯量仍不足華運公司前鎮廠所輸出量。</p> <p>5、當日21時16分許，被告沈銘修有打電話予黃進銘詢問收料情形，被告黃進銘告以收不到丙烯。</p> <p>6、當日23時35分許，被告黃進銘接獲華運公司前鎮廠來電稱P303泵浦停止運送，之後被告李瑞麟接到被告沈銘修電話表示凱旋路疑似有丙烯洩漏。</p>
4	被告沈銘修於偵查中之供述	<p>1、於103年7月31日21時21分許接獲被告陳佳亨電話，被告沈銘修以電話與被告李瑞麟協調，之後並與被告黃進銘通話，經被告黃進銘告以丙烯流量異常降至零。</p> <p>2、與被告陳佳亨聯繫商量</p>

(續上頁)

		<p>後，被告沈銘修決定要進行保壓測試，並致電李長榮公司大社廠要求配合辦理。</p> <p>3、同日14時許後被告沈銘修提高丙烯輸送量，從20公噸/小時提升為23公噸/小時，被告沈銘修要求以全量輸送。</p> <p>4、同日自21時40分許至22時10分許進行保壓測試，測試方法為華運前鎮廠停止運送，榮化公司大社廠關閉阻閥停止收料。</p> <p>5、丙烯運送過程發生問題時與華運公司之協調處理為沈銘修應負責之業務範圍。</p>
5	被告黃建發於偵查中之供述	<p>1、於103年7月31日晚間8時55分許，被告黃建發在華運公司前鎮廠廠區內值班，是當日該廠區內最高負責人。</p> <p>2、103年7月31日20時55分</p>

(續上頁)

		<p>許，被告洪光林在控制室廣播呼叫被告黃建發，並表示P303泵浦數據異常，被告黃建發知悉此一情形後，至P303泵浦現場查看，斯時吳○卿已在該處，被告黃建發遂要求吳○卿關閉P303泵浦及自P303泵浦輸出後通往地下管線之第1個阻閥。</p> <p>3、P303泵浦關閉後，被告黃建發指示被告洪光林，請被告洪光林聯絡被告陳佳亨及榮化公司大社廠，要求被告洪光林進行保壓測試，並向被告陳佳亨報告，惟實際操作狀況如何並被告黃建發並不清楚。</p> <p>4、同日自21時40分許至22時10分許進行保壓測試，測試方法為華運前鎮廠停止運送，李長榮公司大社廠關閉阻閥停止收料。</p> <p>5、被告黃建發未詢問保壓測試結果，其主觀上自</p>
--	--	--

(續上頁)

		<p>認已經處理好P303泵浦電流過高的問題，至於丙烯管線有無外洩係屬被告洪光林與被告陳佳亨專業判斷負責範圍，廠區外過廣而管線太長，非其職責所在。</p> <p>6、同日22時15分許，華運公司前鎮廠P303泵浦再次運送丙烯後，被告洪光林有回報華運公司前鎮廠輸出量係24.5噸/小時，李長榮公司大社廠收受量係 20噸/小時，被告黃建發僅要求被告洪光林持續追蹤。</p>
6	被告陳佳亨於偵查中之供述	<p>1、於103年7月31日21時許被告陳佳亨接到被告洪光林電話回報，表示P303泵浦有電流、流量過高之情形，已先把P303泵浦關閉進行檢查，並請被告陳佳亨向榮化公司大社廠協調。</p> <p>2、被告陳佳亨與被告沈銘修聯絡，表示P303泵浦</p>

(續上頁)

		<p>有問題，華運公司前鎮廠已暫停運送，須雙方進行保壓測試，被告沈銘修同意，被告陳佳亨即將協調結果結果回報予被告洪光林。</p> <p>3、保壓測試自當日21時40分開始，至22時10分時為止，測試方法為華運前鎮廠停止運送，榮化公司大社廠關閉阻閥停止收料。</p> <p>4、稍後華運公司前鎮廠控制室回報稱榮化公司大社廠的儲槽已經低液位，要求再供料，被告陳佳亨詢問被告洪光林保壓測試結果為何，經被告洪光林回稱測試結果正常，管線壓力維持一定，被告陳佳亨再打電話與被告沈銘修協調，開始放料。</p> <p>5、同日23點多，被告陳佳亨再接到被告洪光林來電，回報丙烯放送壓力無法回復正常，請被告陳佳亨與榮化公司大社</p>
--	--	--

(續上頁)

		<p>廠協調，再次確認儲槽的阻閘有無誤開或洩漏。被告陳佳亨乃於同日23時25分打電話予被告沈銘修聯繫，惟因交班問題而欲延至103年8月1日凌晨零時即交班後，由下一班值班人員做保壓測試。</p> <p>6、同日23時35分，被告洪光林電洽被告陳佳亨表示證人孫○隆於上班途中於二聖凱旋路口聞到丙烯異味，華運公司前鎮廠已先初步緊急處理，被告陳佳亨隨即前往高雄市前鎮區英明路、二聖路口附近察看。</p> <p>7、華運公司前鎮廠對於管線保壓測試並無相關之作業程序，廠區內之檢測方式係以塗抹肥皂水觀察有無冒泡，至於廠區外的管線，因榮化公司大社廠並無特別要求，故僅有將華運公司前鎮廠、榮化公司大社廠兩端阻閘關閉以後，確</p>
--	--	---

(續上頁)

		<p>認兩端之壓力是否相符。</p> <p>8、華運公司前鎮廠重啟P303泵浦外送丙烯後，被告洪光林曾向被告陳佳亨回報流量為24.5噸/小時，但榮化公司大社廠反應僅收到20噸/每小時，惟被告陳佳亨主觀上自認此落差係因華運公司前鎮廠此端管線壓力高，而榮化公司大社廠管管線壓力比較低，未曾因此慮及管線外洩之可能情事。</p>
7	被告洪光林於偵查中之供述	<p>1、被告洪光林於103年7月31日20時55分許，發現華運公司前鎮廠控制室瓦時計因超過1100千瓦而發出警報聲，繼而發現P303泵浦輸出流量異常，高達每小時33、34公噸之事實。</p> <p>2、被告洪光林立即通知華運公司前鎮廠現場操作員吳○卿檢查P303泵浦，查得P303泵浦壓力、</p>

(續上頁)

		<p>電流均異常，壓力僅每小時27公斤/平方公分，且瞬間再下降至每小時約 18公斤/平方公分，電流高達175 安培。</p> <p>3、被告洪光林繼而廣播通知被告黃建發，被告黃進發知悉此一情形後，要求吳○卿關閉P303泵浦及自P303泵浦輸出後通往地下管線之第1個阻閥。</p> <p>4、關閉P303泵浦及上開阻閥後，被告黃建發要求被告洪光林以電話通知被告陳佳亨，請被告陳佳亨協調李長榮公司，稍後被告陳佳亨回撥控制室電話，經被告洪光林反應P303泵浦有異常情形，已將P303泵浦關閉，被告陳佳亨表示欲協調李長榮公司大社廠進行保壓測試。</p> <p>5、保壓測試後，榮化公司大社廠來電表示儲存槽低液位，要求繼續泵料，洪光林打電話請示陳</p>
--	--	--

(續上頁)

		<p>佳亨，並回報雙方管線壓力數值，被告陳佳亨回覆壓力不變表示沒問題，得以供料，被告洪光林乃通知吳○卿於當日22時10分啟動泵浦，並於22時15分許外送丙烯。</p> <p>6、華運公司前鎮廠於同日22時15分許再次運送丙烯流量為24.5噸/小時，但榮化公司大社廠反應只收到 20噸/小時，期間被告黃建發有進控制室詢問被告洪光林流量情形。</p> <p>7、前揭情事，被告洪光林均未層報予華運公司前鎮廠碼槽課代理課長張振桂。</p> <p>8、同日23點35分許孫○隆抵達華運公司，言及在二聖路與凱旋路有丙烯洩露，證人孫○隆指示被告洪光林將P303泵浦停掉，隨即洪光林從控制室緊急關閉P303泵浦。</p>
--	--	---

(續上頁)

8	證人即華運公司前鎮廠現場操作員吳○卿於偵查中具結後之證述	<ol style="list-style-type: none">1、於103年7月31日晚間8時55分許，被告洪光林通知證人吳○卿前往P303泵浦觀察，證人吳○卿發現P303泵浦壓力自40公斤/平方公分降至27公斤/平方公分，之後再降至18公斤/平方公分，電流上升至175安培，此時證人吳○卿依照被告黃建發指示關閉P303泵浦。2、證人吳○卿檢查管線控制閥、廠內管線有無破損、斷裂、阻閥，均無發現異狀。3、同日21時30分許，被告洪光林通知證人吳○卿進行保壓測試，證人吳○卿關閉廠區內外送丙烯管線最後一個阻閥，當時管線壓力為13公斤/平方公分，此後管線壓力再無變化，直至同日22時許被告洪光林表示保壓測試結束，於同日

(續上頁)

		<p>22時10分許經被告洪光林通知開啟P303泵浦並外送丙烯。</p> <p>4、證人吳○卿開啟P303泵浦後，泵浦壓力為53公斤/平方公分，電流130安培，回報被告洪光林後，被告洪光林表示可開啟管線阻閥輸送，但丙烯外送時，管線壓力僅上升至 14公斤/平方公分，嗣於同日22時40分許，管線壓力僅上升至15公斤/平方公分。</p>
9	證人即榮化公司大社廠三技工程師林○輯於偵查中具結後之證述	<p>1、於103年7月31日21時許，被告黃進銘通知證人林○輯將廠區內收受丙烯之兩個阻閥關閉，該時被告李瑞麟亦在現場關閉其中一個阻閥。</p> <p>2、關閉收受丙烯之阻閥後，被告李瑞麟有表示管線壓力不正常，有請儀</p>

(續上頁)

		<p>電人員戴韋仁前來觀看，戴韋仁表示壓力表有問題於是離開領取新壓力表。</p> <p>3、證人林○輯有以測試洩漏機器測試有無洩漏，發現廠區內並無洩漏丙炔情事，並將無洩漏一情告知被告黃進銘，當時黃進銘表示管線壓力為13.5公斤/平方公分。</p> <p>4、戴韋仁更換新壓力計後，係由被告李瑞麟再次開啟收受兩個阻閥。</p>
10	證人即華運公司前鎮廠儀電人員羅○農於偵查中具結後之證述	於103年7月31日晚間8時55分許，被告洪光林以通知證人羅○農前往儀電室觀察P303泵浦電流，證人羅○農查得180安培。於同日19時許，證人羅○農紀錄P303泵浦之電流為120安培。
11	證人即華運公司前鎮廠廠長室高級專員兼安環室主任謝○男於偵查中具結後之證述	依照103年7月31日20時55分許之後華運公司前鎮廠P303泵浦壓力計之數值變化情形，依專業知識，應可判斷管線破裂為可能原因之一。

(續上頁)

12	證人即華運公司前鎮廠協理兼廠長林○忠於偵查中具結後之證述	同上。
13	證人即華運公司前鎮廠碼槽課代理課長張○桂於偵查中具結後之證述	同上。
14	專家證人即臺灣中國石油股份有限公司(下稱中油公司)石化事業部前鎮儲運所所長賴○祿、公用組經理王○良於偵查中具結後之證述	<ol style="list-style-type: none">1、依照當日20時55分許，華運公司前鎮廠P303泵浦所呈現之壓力、電流、流量等異常數據，應可判斷輸送丙烯之管線洩漏。2、驗證管線是否洩漏之正確保壓測試方式，應將收料端阻閥關閉，輸出端開啟泵浦及阻閥，加壓至正常操作壓力之1.0至1.1倍來進行，更嚴謹者可以達到1.2倍，而不能僅以正常壓力範圍以下來操作，否則管線縱有微漏情形，亦因洩漏量無法凸顯而難以查知。3、P303泵浦之壓力、電流

(續上頁)

		<p>、流量同時異常，不會僅是儀表故障或泵浦故障之問題，最可能之原因就是管線洩漏。</p>
15	李長榮公司大社廠廠區內P&ID圖	李長榮公司大社廠之設備配置情形。
16	華運公司前鎮廠廠區內P&ID圖	華運公司前鎮廠之設備配置情形。
17	華運公司碼槽課103年7月30日13時33分電子郵件（警卷第94頁）、報單號碼BD/03/M615/1001海運進口貨物電腦放行通知書、李長榮公司高雄碼頭儲運站高壓系統船務日誌、李長榮公司船/岸安全檢查表各1份	該電子郵件寄件人為沈銘修，收件者為華運公司碼槽課人員，郵件內容表示於103年7月31日有CORDOVA貨輪運送丙烯至高雄港87號、58號碼頭卸料，將從榮化公司前鎮儲運所送往華運公司前鎮廠，再轉送至李長榮公司大社廠。
18	華運公司於自103年7月31日許運送丙烯之流量表（FIQ-308A）（警卷第100頁）	華運公司前鎮廠自103年7月31日0時10分許運送丙烯至李長榮公司大社廠，於同日16時許，累積流量以高達每小時24.5公噸，至同日20時

(續上頁)

		許，累積流量高達每小時24.6公噸。
19	被告洪光林於103年8月1日凌晨依記憶所記載之氣爆前數小時之時序表手寫本、電腦打字本各1份（警卷第92頁、93頁）	<ol style="list-style-type: none">1、華運公司前鎮廠P303泵浦、管線之壓力、流量變化，及P303泵浦電流變化情形。2、於103年7月31日20時55分許，華運公司前鎮廠發現P303泵浦、管線壓力、流量異常，及P303泵浦電流異常後，儘速關閉P303泵浦及管線阻閥，停止丙烯運送。3、於同日22時15分許，華運公司前鎮廠恢復丙烯運送。4、於同日23時35分許，關閉P303泵浦再次停止丙烯運送。
20	被告李瑞麟、黃進銘於103年7月31日之手寫紀錄（警卷第109至112頁）	<ol style="list-style-type: none">1、於103年7月31日20時50分許李長榮公司大社廠收受不到丙烯。2、於同日21時40分許至22時10分許期間，李長榮公司大社廠、華運公司前鎮廠進行保壓測試，

(續上頁)

		測試期間管線壓力維持在13.5公斤/平方公分。 3、於同日22時10分許，華運公司前鎮廠再次運送丙烯至李長榮公司大社廠。
21	李長榮公司丙烯收料對帳紀錄表手抄本、打字本各1份(警卷第113、114頁)	於103年7月31日李長榮公司大社廠FI-1101A流量計紀錄自華運公司前鎮廠收受丙烯流量情形。
22	李長榮公司大社廠FI1101A流量計電磁紀錄表1份(警卷第118至122頁)	同上。
23	榮化公司大社廠FI1101A併FC1102流量計電磁紀錄表1份(偵卷二第21頁)	同上。
24	李長榮化學工業股份有限公司大社廠製粉課標準操作手冊(偵卷二第23、25頁)	「乙烯、丙烯地下輸送管洩漏緊急處理程序」「5.2洩漏及確認」中5.2.1、5.2.2記載「收料進行中，每小送料與收料量異常短缺時，或送料方未停止送料而收料突

(續上頁)

		中斷時」，即可判斷可能為洩漏。「應夥同相關公司前往現場察看，必要時進行手工開挖確認洩漏源頭。」
25	華運公司丙烯管路輸送操作程序標準書(97年12月22日生效) 1份	華運公司前鎮廠丙烯外送時M，應隨時注意蒸氣壓力及操作之設備運轉情形，遇有狀況，須馬上通知李長榮公司大社廠，並做最適當之處置。
26	榮化公司公司DCS控制台監控電腦螢幕P&ID圖	FI1101A、FT-1102流量計於當日20時50分許從原本約為23公噸/小時之正常值陡降，忽然呈現雙雙歸零之異常現象之事實。
27	中油公司石化事業部前鎮儲運所PT-708 長途管線PT/FT歷史曲線圖1份	從中油公司石化事業部前鎮儲運所之PT-708儀表監測資料，顯示於103年7月31日晚間8時55分許，華運公司前鎮廠至李長榮公司大社廠之27公里地下管線，壓力值從40公斤/平方公分以上瞬間下降至約13公斤/平方公分。

(續上頁)

28	華運公司工作規範說明書目錄	華運公司前鎮廠工程師、領班、DSC 控制室操作員之工作執掌。
29	華運公司前鎮廠P303泵浦性能曲線圖	華運公司前鎮廠輸出丙烯至李長榮公司大社廠之P303泵浦之壓力、流量、電流之性能曲線。
30	華運公司P303泵浦壓力及V304儲存槽溫度圖表	華運公司前鎮廠自李長榮公司前鎮儲運所收受丙烯後，先暫存於V304儲存槽，再以P303泵浦輸送至大長榮公司大社廠，V304儲存槽之溫度等同於P303泵浦輸出丙烯後地下管線內丙烯之溫度。
31	高雄市政府勞工局勞動檢查處103年8月22日高市勞檢衛字第10371629600號函	被告蔡永堅、李瑞麟、沈銘修、黃進銘應具有高壓氣體製造設備安全衛生專業、陳佳亨、黃建發、洪光林均具有高壓氣體供應及消費設備安全衛生專業。
32	李長榮公司103年8月25日榮化800字第14065號函附員工教育訓練及所持證照	被告蔡永堅、李瑞麟、沈銘修、黃進銘所持之證照，均應具有高壓氣體特定設操作

(續上頁)

	資料1份	專業。
33	華運公司前鎮廠103年8月27日華運(2014)廠字第037號函附陳佳亨、黃建發、洪光林所持證照影本1份、華運公司前鎮廠103年8月25日華運(2014)廠字第036號函附員工教育訓練及所持證照資料1份	被告陳佳亨、黃建發、洪光林所持之證照，均應具有高壓氣體供應及消費設備安全衛生專業。
34	中油緊急應變處理要點(長途輸油氣管線事故緊急應變處理要點)	中油公司對於長途管線進行保壓測試之規範，須在最大壓力操作下進行保壓測試。
35	地下管線圖	華運公司前鎮廠至李長榮公司大社廠間27公里長途地下管線經過地點。
36	103年8月8日檢察官前往華運公司前鎮廠勘驗筆錄、勘驗照片及錄影光碟	華運公司前鎮廠廠區內運送丙烯設備、儀表分佈情形。
37	103年8月8日檢察官前往李長榮公司大社廠勘驗筆	李長榮公司大社廠廠區內運送丙烯設備、儀表分佈情形

(續上頁)

	錄、勘驗照片及錄影光碟	。
--	-------------	---

丁、本件氣爆案造成被害人死傷之部分：

編號	證據名稱	待證事實
一	本署相驗屍體證明書、驗斷書、被害家屬陳述、告訴人陳述、相關醫院診斷證明書、高雄氣爆受傷及死亡人數分佈圖(附表四)	本件氣爆造成如附表二、三所示32人死亡、277人受傷之情形
二	現場照片	高雄市苓雅區凱旋三路323號建物燒毀、車輛炸毀之事實

貳、所犯法條：

一、查本案被告邱炳文、楊宗仁、趙建喬於80年至81年間既在高雄市政府工務局下水道工程處任職，而有前述犯罪事實欄所述承辦、設計、監工、驗收等諸項任務，不論其所任職之單位或肩負之職務，均關乎大眾生命、身體及財產安全。渠等未依法履行其職務，率然輕忽其職責之所在，致使本案箱涵包覆上開輸送丙烯之管線，使該管線所採取之防蝕方法失效而日漸鏽蝕，而製造法所不許之風險，更未曾嘗試遷改管線以降低風險，其後風險實現而導致前開所述重大傷亡，實可歸責於被告邱炳文、楊宗仁、趙建喬之行為。是被告邱炳文

、楊宗仁、趙建喬3人與本案前述之生命、身體傷亡間具有因果關係與客觀歸責，而足以非難。而被告李謀偉身為上開管線所有人榮化公司之董事長兼總經理，王溪洲身為榮化公司大社廠廠長，均對上開具有高度危險性之管線有實質管領之權責，自有防止該管線危害他人之義務，而被告李謀偉、王溪洲自以高價收購原為福聚公司之管線及其他資產以來，既明知榮化公司大社廠係以上開管線運送具有高度危險性之丙烯，以取代以槽車運送之方式，早為榮化公司節省大量運輸成本，竟不盡其決策、督促之責，既不督促下屬對該管線進行保養、檢測與維護之工作，復不自行或命下屬決策委託其他專業人士為其保養、檢測及維護該管線，而完全不問該具有高度危險性之運送原料之設備自設置以來經過二十餘年之時間，是否仍完整無缺而處於安全無虞之狀態，置該管線所經過之眾多民眾之生命財產安危於不顧，致該管線處於長期未受有效防蝕措施保護之狀態下，日漸鏽蝕，致釀此嚴重災害，其等未盡保證人義務之不作為，與被害人死傷結果間，顯有因果關係及客觀歸責。另被告蔡永堅、李瑞麟、黃進銘、沈銘修、黃建發、陳佳亨、洪光林於華運、榮化公司陸續出現丙烯流量、管線壓力及泵浦電流異常情形下，不思以公眾安全為念，而僅以維持華運、榮化公司正常運輸及生產作業為優先考慮，於相關壓力、流量、電流均異常變化，丙烯洩漏之可能性已甚高之情形下，仍漠視此高度可能，不僅未自行或通知相關單位採取適當之防護、應變措施，反而繼續送料作業，造成更大量之丙烯外洩，擴大損害，其等不當之反應措施，與被害人死傷結果間，更難謂無因果關係及客觀歸責。

二、核被告邱炳文、楊宗仁、趙建喬、李謀偉、王溪洲、蔡永堅、李瑞麟、黃進銘、沈銘修、黃建發、陳佳亨、洪光林等12人所為，均係均犯刑法第174條第3項、第1項之失火罪、第

176條、第175條第3項第1項之準失火罪、第276第2項業務過失致死、同法第284條第2項前段之業務過失傷害及同條後段之業務過失致重傷害等罪嫌。被告等人以一行為致如附表二所示32名被害人死亡、275名告訴人受傷、18名告訴人受重傷害，並致前開建物、車輛燒毀或炸毀，均係以一行為而觸犯數罪名，為想像競合犯，請從一重處斷。

參、追訴權時效部分：

- 一、按追訴權，因於一定期間內不行使而消滅，固為刑法第80條第1項所明定。惟按追訴權時效期間之起算，係自「犯罪成立之日」起算，亦經同條第2項前段規定甚明。而結果犯之成立，除有未遂犯處罰之特別規定時，縱結果並未發生，仍於著手實行時即可成立未遂犯外，仍須至結果發生時，始成立犯罪。是故結果犯之追訴權時效，當依前開法條之規定，自結果發生時起算，合先敘明。
- 二、經查，本件被告等人所涉之業務過失致死罪嫌，其法定最重本刑為五年以下有期徒刑，依刑法第80條第1項第2款規定，其追訴權時效期間為20年。而本件氣爆案造成被害人死傷之結果係在103年7月31日以後，且本署檢察官於翌日即開始介入偵查，故被告趙建喬、楊宗仁、邱炳文等3人監工、驗收時間係在81年間，距今已逾20年，惟其等所涉業務過失致死罪嫌部分之追訴權時效仍應自被害人死傷結果發生時起算，其等此部分之追訴權時效自屬尚未完成，自得依法追訴，附此敘明。
- 肆、又告訴乃論之罪，其告訴不合法或依法不得告訴而告訴者，檢察官應依刑事訴訟法第234條(即現行法第255條)第1項之規定為不起訴處分，如未經告訴，自不生處分問題，司法院大法官釋字第48號著有明文。如附表編號4.5-2、8-57、8-

59所示被害人潘柏銘、陳泓銘、趙汝正，係分別由其母或配偶代理提出過失傷害罪之告訴，惟皆未出具委任狀，是渠等之告訴均難謂合法。然此部分與上揭犯罪事實，屬一行為觸犯數罪名之想像競合關係，為起訴效力所及，爰不另為不起訴處分，併此敘明。

伍、依刑事訴訟法第251條第1項提起公訴。

此 致

臺灣高雄地方法院

中 華 民 國 103 年 12 月 9 日

檢 察 官 ○○○
○○○
○○○
○○○
○○○
○○○
○○○
○○○
○○○

上正本證明與原本無異

中 華 民 國 103 年 12 月 16 日

書 記 官

所犯法條：

中華民國刑法第276條

(過失致死罪)

因過失致人於死者，處 2 年以下有期徒刑、拘役或 2 千元以下罰金。

從事業務之人，因業務上之過失犯前項之罪者，處 5 年以下有期徒刑或拘役，得併科 3 千元以下罰金。

中華民國刑法第284條

（過失傷害罪）

因過失傷害人者，處 6 月以下有期徒刑、拘役或 5 百元以下罰金，致重傷者，處 1 年以下有期徒刑、拘役或 5 百元以下罰金。

從事業務之人，因業務上之過失傷害人者，處 1 年以下有期徒刑、拘役或 1 千元以下罰金，致重傷者，處 3 年以下有期徒刑、拘役或 2 千元以下罰金。

中華民國刑法第174條

（放火失火燒燬非現住建築物及交通工具罪）

放火燒燬現非供人使用之他人所有住宅或現未有人所在之他人所有建築物、礦坑、火車、電車或其他供水、陸、空公眾運輸之舟、車、航空機者，處 3 年以上 10 年以下有期徒刑。

放火燒燬前項之自己所有物，致生公共危險者，處 6 月以上 5 年以下有期徒刑。

失火燒燬第 1 項之物者，處 6 月以下有期徒刑、拘役或 3 百元以下罰金，失火燒燬前項之物，致生公共危險者，亦同。

第 1 項之未遂犯罰之。

中華民國刑法第175條

（放火燒燬住宅等以外之物罪）

放火燒燬前二條以外之他人所有物，致生公共危險者，處 1 年以上 7 年以下有期徒刑。

放火燒燬前二條以外之自己所有物，致生公共危險者，處 3 年以下有期徒刑。

失火燒燬前二條以外之物，致生公共危險者，處拘役或 3 百元

以下罰金。

中華民國刑法第176條

(準放火罪)

故意或因過失，以火藥、蒸氣、電氣、煤氣或其他爆裂物，炸燬前三條之物者，準用各該條放火、失火之規定。

【附註】

註一：陰極防蝕法：

利用一種電化學的原理來保護金屬，因為金屬表面的局部電池是招致腐蝕的根本原因，如能消滅陽極區與陰極區之間之電位以阻止其電化學之反應，就完全可以防止腐蝕。從外部使電流經由環境物而混入金屬時，局部電池的陰極區發生極化現象而使電位漸漸下降，電流越增加陰極區之電位更趨下降而接近於陽極區之電位，當二者無電位差之存在時，局部電池就自然消失，腐蝕也因而停止進行。做法有兩種，一種是犧牲陽極，一種是外加電流，如果以外加電流的方式來說，打一口深井放下陽極，在地面上加裝直流整流器，從陽極放電，讓電流透過介質，例如土壤或水來進入金屬，以保護金屬管線。如果涵洞內有充滿空氣的話，就無法當做介質來傳導電流，因此這段在涵管內的金屬管線，就無法受到陰極防蝕的保護。

註二：緊密電位量測：

主要目的是為了瞭解陰極防蝕保護是否有盲點或有干擾，所以一般每隔5年左右，會做一次緊密電位的測量，實際做法是沿管線上方，每隔3至5公尺，就會做管對地的電位，來瞭解每3至5公尺的陰極防蝕的保護狀況。

註三：飽和蒸氣壓 (saturated vapor pressure) 係指在密閉條件中，在一定溫度下，與氣體或液體處於相平衡的蒸氣所具有的壓力稱為飽和蒸氣壓。同一物質在不同溫度下有不

同的蒸氣壓，並隨著溫度的升高而增大。不同液體飽和蒸氣壓不同。

註四：丙烯之飽和蒸氣壓於攝氏32度時，其飽和蒸氣壓約為1348kPa（帕斯卡）， $1000\text{kPa}=1\text{MPa}$ ， $1\text{MPa}=10.24\text{公斤/平方公分}$ 。

附表一：本案相關事件時序表

日期時間	事件記事
54年	李長榮化學工業股份有限公司（以下簡稱李長榮公司）設立。
66年	李長榮公司上市。
75年間	中鼎工程股份有限公司（以下簡稱中鼎公司）受中國石油股份有限公司（以下簡稱中油公司）所託，設計中油公司與中國石油化學工業開發股份有限公司（以下簡稱中石化公司）、福聚股份有限公司（以下簡稱福聚公司）埋設於地下之石化管線。
75年9月起	中鼎公司開始繪製設計圖，期間經中油公司交付由前臺灣省政府住都局所提供之市區排水箱涵的規劃圖，因而得知前開3支石化管線途經高雄市前鎮區凱旋三路與原前鎮崗山仔2-2號道路交岔口處，該處日後規劃將興建排水箱涵，且該計劃

(續上頁)

	<p>性排水箱涵之設計高程將與上開3支石化管線相交錯，即該3支石化管線將穿越於日後預定興建之排水箱涵之排水斷面之內。中鼎公司為避免興建排水箱涵時，需遷改已埋設完成之石化管線高程，遂依臺灣省政府住都局提供之市區排水箱涵圖，將該3支石化管線途經高雄市前鎮區凱旋三路與原前鎮崗山仔2-2號道路交岔口之埋設高程設計遷繞於該計劃性排水箱涵之下。</p>
77年2月26日	<p>中鼎公司繪製之設計圖經審核認可。</p>
79年間起	<p>李謀偉擔任李長榮公司董事長兼總經理。</p>
79年2月22日	<p>中國石油公司向高雄市政府工務局養工處（下稱養工處）申請挖掘道路許可，經養工處審核許可，於79年3月12日核發挖掘道路許可證（（79）高市工養處管線證字第950032號），准許中國石油公司挖掘道路埋設管線之施工期限為自79年3月12日起至79年9月7日止。</p>
79年8月21日	<p>中國石油公司更改設計圖該3支石化管線之埋設高程更改成遷繞由該</p>

(續上頁)

	計劃性排水箱涵之上方頂板通過。
79年12月12日	中鼎公司再次向養工處申請挖掘道路許可，經審核許可，於79年12月12日再次核發挖掘道路許可證（（79）高市工養處管線證字第950129號），准許中國石油公司挖掘道路埋設管線之施工期限為自 79年12月18日起至80年4月16日止。
80年8月7日	高雄市政府工務局下水道工程處邀集各管線事業單位與臺灣省鐵路管理局(現改制為交通部臺灣鐵路管理局，下稱鐵路局)各相關單位召開上開工程規劃設計前管線協調會，該會議即由負責設計之趙建喬擔任會議紀錄。
80年9月11日	趙建喬設計之施工圖說呈報核准。
80年10月23日	下水道工程處辦理該箱涵埋設工程之招標作業開標，由瑞城工程有限公司以新臺幣1016萬6000元得標。
80年11月20日	瑞城工程有限司申報於是日開工，下水道工程處即指派邱炳文擔任該工程之監工。
81年10月26日	邱炳文同意瑞城公司依合約規定之

(續上頁)

	施工期限210個工作天內，如期於是日申報竣工。
81年11月5日	下水道工程處楊宗仁就該工程進行初驗通過，並於初驗紀錄上表示初驗合格。
81年11月27日	下水道工程處趙建喬就該工程進行驗收通過，並於驗收紀錄上表示准予驗收。
95年10月	李長榮公司自Basell公司買下福聚公司46%股份，於96年完成合併，取得上開4吋管線所有權。
103年7月31日0時10分許起	華運公司自李長榮公司前鎮儲運所接收丙烯原料，再由華運公司將所接收之丙烯原料以P303泵浦加壓運送至李長榮公司大社廠。
103年7月31日 14時30分許	李長榮公司——一艘運送高壓丙烯之貨船，載運約15 00公噸之丙烯停靠高雄港第57、第58號碼頭，將貨船上之丙烯加壓運送至李長榮公司前鎮儲運所。
103年7月31日 20時46分	消防局一開始有民眾撥打119報案凱旋路與二聖路的水溝蓋在冒煙

(續上頁)

103年7月31日 20時47分	消防局—(1)119無線電通知消防局瑞隆分隊至現場查看；(2)119電話通知110凱旋路與二聖路的水溝有異味冒煙
103年7月31日 20時48分	消防局—119電話通知環保局
103年7月31日 20時49分許	李長榮公司值班操作員黃進銘於公司DCS控制台監控電腦螢幕上P&ID圖上發現FI1101A流量計(收華運公司丙烯之流量計、FT-1102(進入公司儲存槽之量計)，依正常情形須約為23公噸/小時，惟該二流量計出現雙雙歸零之異常現象。
103年7月31日 20時50分	消防局—消防局瑞隆分隊向119指揮中心表示已出動
103年7月31日 20時50分	消防局—(1)119電話確認南鎮天然氣公司並無管線通過凱旋路與二聖路(2)119電話通知欣高天然氣公司需到場處理
103年7月31日 20時51分	環保局—環保局稽查科報案中心的值班人員中區股陳政毅(環保局委辦公司立境科技檢驗股份有限公司工程員)接獲119通報凱旋三路與二聖一路交岔口有刺鼻氣味

(續上頁)

103年7月31日 20時52分	消防局—消防局瑞隆分隊到場表示確有聞到異味及看到水溝蓋大量冒煙，瑞隆分隊小隊長劉耀文表示要偵測氣體，並使用5用氣體偵測器進行檢測
103年7月31日 20時53分	環保局—環保局稽查科報案中心的值班人員陳政毅通報南區股值班人員
103年7月31日 20時53分許	報案中心通報環稽科南股值班人員。
103年7月31日 20時55分	消防局—(1)消防局前鎮分隊表示已出動支援；(2)消防局瑞隆分隊小隊長劉耀文無法偵測冒煙氣體為何。 1999—開始有民眾撥打1999反應凱旋路與二聖路的輕軌工地附近有瓦斯外洩，有很濃的瓦斯味及煙霧。
103年7月31日 20時55分許	華運公司操作員洪光林發現華運公司控制室瓦時計因超過1100千瓦而發出警報聲，繼而發現P303泵浦輸出流量異常，高達每小時33、34公噸，洪光林立即通知華運公司現場操作員吳○卿檢查P303泵浦，查得P303泵浦壓力、電流均異常，壓力僅每小時2公斤/平方公分（正常應

(續上頁)

	為40至45公斤/平方公分)，且瞬間下降至每小時約18公斤/平方公分，另電流高達175安培（正常值為120至130）。
103年7月31日 20時57分	消防局—(1)高雄市政府1999專線向消防局119通報有人報案；(2)消防局第一大隊第2中隊中隊長黃世華在線上請119電話通知員警到場管制交通；(3)119撥打110請員警到現場管制交通。 1999—1999將民眾的電話內容轉報119，119稱已獲報，人車並已抵達現場。
103年7月31日 20時59分	消防局—(1)消防局苓雅分隊表示已到場；(2)119向消防局瑞隆分隊小隊長劉耀文在現場向119表示大量氣體冒出，有瓦斯味。
103年7月31日 21時	消防局—消防局苓雅分隊分隊長陳呈全向119表示催促交通隊到場交通管制。
103年7月31日 21時01分	消防局—(1)消防局瑞隆分隊小隊長劉耀文表示輕軌工地都有冒白煙；(2)消防局前鎮分隊示已到場。
103年7月31日 21時02分	消防局—瑞北里里長打119報案。

(續上頁)

103年7月31日 21時03分	消防局—(1)消防局第一大隊第2中隊中隊長黃世華到場；(2)欣高天然氣公司到場表示現場沒有該公司管線。
103年7月31日 21時05分	消防局—消防局第一大隊第2中隊中隊長黃世華向119表示交通隊已到場管制交通。
103年7月31日 21時06分	消防局—119再次電話向南鎮天然氣公司確認現場沒有該公司管線。環保局—環保局稽查科報案中心的值班人員陳政毅接獲市府1999專線再次通報。
103年7月31日 21時08分	消防局—119電話向經發局陳科長通報有瓦斯味氣體外洩。
103年7月31日 21時09分	消防局—119電話請高雄市政府1999專線通報捷運局人員。
103年7月31日 21時11分許	華運公司工程師陳佳亨回撥華運公司控制室電話，操作員洪光林向其反應P303泵浦有高電流、高流量情形，並已將P303泵浦關閉，要求陳佳亨協調李長榮公司大社廠進行保壓測試。

(續上頁)

103年7月31日 21時12分	消防局—消防局五甲分隊到場。 1999—1999將民眾反應捷運局工地內有瓦斯外洩一事通報捷運局工務管理科科長張又仁。
103年7月31日 21時15分	消防局—(1)消防局新興分隊到場；(2)民眾報案瑞隆路400號附近有民宅發生火災(與本案丙烯外洩無關)；(3)消防局第一大隊大隊長王崇旭到場。
103年7月31日 21時16分	捷運局—捷運局內的災害聯繫窗口副工程司隋仕民到場。
103年7月31日 21時17分	消防局—消防局成功分隊表示出動
103年7月31日21時21分、34分許	華運公司工程師陳佳亨與榮化公司大社廠工程師沈銘修聯繫，表明欲進行保壓測試。
103年7月31日 21時22分	消防局—(1)119電話向消防局局長陳虹龍報告情形，消防局局長陳虹龍表示要司機載其前往現場；(2)前鎮區區公所主任秘書撥119了解情形；(3)消防局第一大隊第1中隊副中隊長吳坤賢表示前往現場中。
103年7月31日 21時24分	消防局—(1)由無線電對話可知捷運局輕軌工地人員已到場查看並確

(續上頁)

	<p>認氣體外洩與捷運工地無關；(2) 消防局成功分隊暨分隊長周佩儒到場查看瑞隆路火災情形。</p>
103年7月31日 21時26分	<p>消防局—119電話通知高雄市政府工務局企劃科(鍾課長)協助確認洩漏管線為何。</p>
103年7月31日 21時30分	<p>環保局—環保局稽查科報案中心的南區股稽查人員陳詩昆、許淇豐、曾柏偉抵達現場拍照蒐證。 捷運局—(1)捷運局工務管理科股長洪政豐到場；(2)捷運局副總工程司陳俊融接獲捷運局內的災害聯繫窗口隋仕民的通知而到場，並與承作之統包廠商林建宏查看捷運工地。</p>
103年7月31日 21時30分許	<p>稽查人員到達現場，經現場會同消防人員表示疑為輕軌工程挖破瓦斯管線，已派多部消防車輛灑水降溫。119再次報現場有明顯瓦斯異味，並有數家媒體。</p>
103年7月31日21時30分許至22時10分許	<p>李長榮公司值班組長蔡永堅至公司PUMP STATION檢查壓力發現約13.5至13.8公斤/平方公分、操作領班李瑞麟檢查D251槽壓力值發現約為15公斤後，即予靜置而無任何作為</p>

(續上頁)

	，以此錯誤方式測試壓力有無下降。
103年7月31日 21時31分	消防局—消防局第一大隊第1中隊副中隊長吳坤賢到場。
103年7月31日 21時32分	消防局—(1)工務局工程企劃處第六科科長陳志銘撥119表示可能是欣高天然氣管線洩漏；(2)交通局來電119了解交通管制情形。
103年7月31日 21時35分	消防局—(1)119再次聯絡欣高公司(趙先生)表示現場有很重的瓦斯味，欣高公司則反應已有派員到場；(2)瑞北里里長打119要求消防車到瑞西里。
103年7月31日 21時36分	消防局—工務局工程企業處第六科趙益輝撥入119確認氣體外洩地點。
103年7月31日 21時37分許	華運公司工程師陳佳亨將其與李長榮公司工程師沈銘修討論結果回報華運公司控制室。
103年7月31日 21時40分	消防局—瑞北里里長打119表示洩漏處在瑞西街跟瑞興街附近。 捷運局—捷運局路權開發科科長王然興、系統科科長蘇桓正、綜合規

(續上頁)

	劃科科長李宗益到場。
103年7月31日 21時41分	消防局—119請消防局第一大隊第2中隊中隊長黃世華派人車到瑞北里里長所指之瑞西街跟瑞興街洩漏處
103年7月31日 21時43分	消防局—工務局工程企業處第六科趙益輝再次向119表示現場管線只有欣高公司的天然氣管線。
103年7月31日 21時44分	消防局—(1)消防局第一大隊大隊長王崇旭在場指揮並表示欣高天然氣公司已確認現場洩漏管線並非該公司所有；(2)環保署環境事故諮詢中心撥打119詢問災害現場情形。
103年7月31日 21時45分	消防局—消防局局長陳虹龍到場 捷運局—捷運局總工程司施嫩嫩、副總工程司林仁生到場。
103年7月31日 21時46分	消防局—(1)消防局第一大隊第2中隊中隊長黃世華要求119通知南區毒災應變隊到場；(2)消防局主任祕書林基澤到場指揮並向119是否已聯絡台電、捷運局、中油公司、工務局等相關單位。
103年7月31日 21時47分	消防局—119聯絡請毒災應變隊、

(續上頁)

	環保署環境事故諮詢中心到場確認外洩氣體。
103年7月31日 21時50分	1999—1999聯絡捷運局工務管理科科长張又仁，張又仁表示二聖路的捷運局工地並未施工，洩漏的氣體疑為瓦斯。 毒災應變隊—環保署環境事故諮詢中心通報環保署南區環境事故專業技術小組高雄技術小組在高雄市前鎮區凱旋路與二聖路疑似瓦斯外洩 捷運局—捷運局工務管理科科长張又仁接獲市府1999專線及捷運局內的災害聯繫窗口隋仕民的通知而到場。
103年7月31日 21時51分	消防局—119聯絡鐵路派出所到場查看。
103年7月31日 21時52分	消防局—(1)高雄憲兵隊撥打119了解現場情形；(2)119再次聯絡請毒災應變隊到場。 1999—1999聯絡欣高天然氣公司，欣高天然氣公司(趙先生)表示已派人處理。
103年7月31日 21時53分	1999—1999通報1999主任謝汀嵩關於二聖路與凱旋路交岔口疑為瓦斯破管。

(續上頁)

103年7月31日 21時54分	消防局—119聯絡中油公司安管中心喬東來請確認現場洩漏是否為中油公司管線。
103年7月31日 21時55分	工程企劃處第六課—工務局工程企劃處第六課技工黃禹穎抵達巡查氣爆現場有無正在進行的道路挖掘施工。 捷運局—捷運局局長陳存永到場。
103年7月31日 21時57分	消防局—消防局前金分隊分隊長余泰運到達廣東三街活動中心警戒。
103年7月31日 21時59分	消防局—消防局局長陳虹龍請司機張朝碁向119指示將細水霧消防車開往現場。
103年7月31日 21時許	華運公司操作員洪光林將上開相關設備數據及現場情形，以電話通知華運公司工程師陳佳亨而未接通。
103年7月31日 22時	工程企劃處第六課—工務局工程企劃處處長蘇隆華抵達現場了解氣爆現場有無正在進行的道路挖掘施工。 捷運局—捷運局主任秘書吳嘉昌到場。

(續上頁)

103年7月31日 22時07分	消防局—消防局第一大隊大隊長王崇旭請119增派2車支援凱旋、二聖交岔口南方100公尺處。
103年7月31日 22時08分	1999—1999通報119關於民眾反應崗山西街亦有瓦斯味一事。
103年7月31日 22時10分	消防局—消防局局長室鄭永宗請119聯絡中油公司。 工程企劃處第六課—工務局工程企劃處第六課課長陳志銘抵達現場巡查氣爆現場有無正在進行的道路挖掘施工。
103年7月31日 22時12分	消防局—119再次聯絡中油公司安管中心喬東來，喬東來明確表示中油公司沒有管線途經二聖、凱旋路，所以沒有派人到現場，且亦已向前鎮儲運所確認目前沒有在輸送，而且管線壓力都正常。
103年7月31日 22時14分	消防局—消防局專門委員陳天來請119再次聯絡欣高公司確認管線。
103年7月31日 22時15分	消防局—119再次聯絡欣高公司要求確認管線。
103年7月31日 22時15分許	華運公司恢復丙烯輸送。

(續上頁)

103年7月31日 22時16分	消防局—消防局專門委員陳天來請119聯絡欣高公司的主管機關高雄市政府經發局派員到場。
103年7月31日 22時17分	消防局—環保署環境事故諮詢中心向119表示毒災應變隊已出發前往現場。
103年7月31日 22時18分	消防局—消防局第一大隊第2中隊中隊長黃世華要求119通知中油公司人員到場。
103年7月31日 22時19分	消防局—消防局專門委員陳天來向119確認聯絡中油公司情形，119回應中油公司已明確表示現場沒有中油公司管線。 環保局—環保局稽查科報案中心的南區股稽查人員陳詩昆、許淇豐、曾柏偉於凱旋三路285號周邊進行鋼瓶採樣後，於22:39離開現場返回南區股辦公室。
103年7月31日 22時20分	消防局—119再次聯絡中油公司安管中心喬東來，喬東來明確表示二聖、凱旋路現場沒有中油公司的管線。
103年7月31日 22時20分許	接獲通報凱旋路與二聖路口有異味及不明氣體遊人孔處溢出。

(續上頁)

103年7月31日 22時21分	消防局—消防局第一大隊大隊長王崇旭要求119聯絡欣高公司人員再回現場指揮中心。
103年7月31日 22時22分	消防局—民眾報案崗山西街301巷巷內氣爆。
103年7月31日 22時24分	消防局—(1)消防局消防車至崗山西街301巷附近水溝氣爆處出水防護；(2)消防局專門委員陳天來請119聯絡中油公司務必派員到場。
103年7月31日 22時25分	台灣中油—中油公司前鎮儲運所所長賴○祿通知前鎮儲運所公用組經理王○良去氣爆現場查看。
103年7月31日 22時27分	消防局—民眾報案指崗山西街與興隆街口氣爆有人受傷。
103年7月31日 22時30分	消防局—毒災應變隊人員到達現場。 捷運局—捷運局副局長周德利到場。
103年7月31日 22時32分	消防局—消防局第一大隊大隊長王崇旭向119回報崗山西街與興隆街口氣爆已控制。

(續上頁)

103年7月31日 22時33分	消防局—環保署環境事故諮詢中心 高雄事故小組抵達現場。 毒災應變隊—環保署南區環境事故 專業技術小組高雄技術小組組員李 易叡、薛旭淵抵達現場。
103年7月31日 22時34分	消防局—消防局第一大隊大隊長王 崇旭向119確認有無通知毒災應變 隊到場，並請毒災應變隊到場後先 到現場指揮中心。
103年7月31日 22時35分	毒災應變隊—環保署南區環境事故 專業技術小組高雄技術小組組員李 易叡、薛旭淵於氣爆現場指揮站附 近進行環境偵測(FID、PID)。 台灣中油—中油公司前鎮儲運所公 用組經理王○良抵達氣爆現場。
103年7月31日 22時38分	消防局—(1)消防局專門委員陳天 來向119表示工務局已到場表示現 場有中油及中石化的管線，要求中 油及中石化公司人員馬上到指揮中 心；(2)119聯絡中油公司安管中心 喬東來請立即派員到場處理。
103年7月31日 22時39分	消防局—消防局專門委員陳天來請 119再次聯絡中油、中石化公司務 必到場。

(續上頁)

103年7月31日 22時40分	捷運局—捷運局工務管理科副工程師劉建成到場。
103年7月31日 22時43分	消防局—119聯絡中油公司前鎮儲運所所長賴○祿，賴○祿表示已有一位王經理到場，但仍表示氣爆現場沒有中油管線。
103年7月31日 22時45分	1999—1999通報水利局表示凱旋三路污水管可能氣爆。
103年7月31日 22時46分	消防局—(1)中油公司高雄煉油廠安管中心聯絡119表示前鎮儲運所已派員前往現場，但無法確認是否已抵達現場；(2)消防局專門委員陳天來要119聯絡毒災應變隊儘速到場偵測洩漏的氣體為何。
103年7月31日 22時47分	毒災應變隊—環保署南區環境事故專業技術小組高雄技術小組組員陳世豪、邱○哲抵達現場。
103年7月31日 22時48分	消防局—119聯絡第一科大確認毒災應變隊是否已到場，第一科大則表示毒災應變隊已到場。
103年7月31日 22時49分	消防局—消防局主任秘書林基澤受消防局局長陳虹龍指示，撥119要求將小港的化學處理車開至現場使

(續上頁)

	用。
103年7月31日 22時50分	消防局—消防局局長司機張朝恭受消防局局長陳虹龍之命，指示119聯絡所有消防局幹部與總值日官都在後方執勤台集合。 台灣中油—中油公司前鎮儲運所公用組經理王○良以電話聯絡所長賴嘉祿。
103年7月31日 22時52分	消防局—消防局專門委員陳天來向119確認聯絡中石化公司情形為何，119表示中石化公司還要請示長官，陳天來強調請中石化公司務必立即派員到場。 毒災應變隊—環保署南區環境事故專業技術小組高雄技術小組組員陳世豪、邱○哲與高雄市環保局稽察科視察陳恭府前往輕軌工地進行監測。
103年7月31日 22時55分	毒災應變隊—環保署南區環境事故專業技術小組高雄技術小組組員陳世豪、邱○哲於輕軌工地內攜帶硫醇檢知管實施檢測。
103年7月31日 22時57分	消防局—119聯絡毒災應變隊確認人員是否已到場，毒災應變隊吳先生則表示毒災應變隊第1批人員早

(續上頁)

	於10:30就已到場。
103年7月31日 22時59分	消防局—119與毒災應變隊到場人員郭先生取得聯繫。
103年7月31日 23時02分	消防局—高雄市衛生局緊急醫療資訊整合中心(EMOC)撥119確認氣爆現場與剛才於崗山西街發的瓦斯爆炸有無人員受傷。
103年7月31日 23時06分	1999—1999主任謝汀嵩從氣爆現場返回1999線上，並向1999同仁表示氣爆現場還不清楚洩漏的管線是中油的還是瓦斯(天然氣)的。
103年7月31日 23時10分	毒災應變隊—環保署南區環境事故專業技術小組臺南技術小組組員陳掄璽、潘柏銘支援抵達現場，並在凱旋路與二聖路交岔口附近進行FTIR架設。
103年7月31日 23時11分	毒災應變隊—環保署南區環境事故專業技術小組高雄技術小組隊長楊惠甯、組員陳人豪抵達現場。
103年7月31日 23時20分	消防局—中石化公司小港廠周先生抵達現場。 工程企劃處第六課—工務局工程企劃處第六課工程員張晁騰抵達現場

(續上頁)

	<p>使用筆電內的管線資訊系統清查氣爆區域內埋設何種管線。</p> <p>環保局—環保局稽察科視察陳恭府與南區股稽查人員許淇豐再前往現場，並於凱旋三路285號周邊並加採臭袋1只。</p>
103年7月31日 23時23分許	<p>華運公司領班孫○隆上班途中行經班超路與凱旋路口時，聞到丙烯味。</p>
103年7月31日 23時30分	<p>毒災應變隊—環保署南區環境事故專業技術小組臺南技術小組組員陳掄璽、潘柏銘進行FTIR儀器確認及校正作業。</p>
103年7月31日 23時35分	<p>毒災應變隊—環保署南區環境事故專業技術小組高雄技術小組隊長楊惠甯、組員李易叡、陳世豪、陳人豪於輕軌工地內進行環境偵測(FID、PID、乙硫醇及總硫醇檢知管)。</p>
103年7月31日 23時35分許	<p>華運公司碼槽課領班孫○隆抵達華運公司，陳述聞到丙烯味道，要求洪光林停止輸送泵，並開始回收。</p>
103年7月31日 23時40分	<p>環保局—環保局稽察科視察陳恭府指示南區股稽查人員許淇豐將採集之臭袋先行攜離現場，陳恭府則繼</p>

(續上頁)

	<p>續與毒災應變隊留在現場。 毒災應變隊—環保署南區環境事故專業技術小組高雄技術小組組員陳世豪、邱○哲再於輕軌工地之地下井以乙烯、丁烷檢知管檢測，並採集1袋空氣樣品。</p>
103年7月31日 23時40分許	稽查人員現場採樣完畢後，先行攜樣品離開現場。
103年7月31日 23時42分	消防局—(1)消防局局長陳虹龍指示119聯絡水利局立即派員到場，因有一條污水管有異常；(2)119聯絡水利局請派員到場。
103年7月31日 23時45分	1999—1999撥打119詢問消防局第一大隊第二中隊中隊長黃世華關於氣爆現場的狀況，黃世華表示請聯絡王崇旭(消防局第一大隊大隊長)
103年7月31日 23時49分	消防局—消防局局長陳虹龍指示119聯絡台鐵人員到場，因為懷疑可能是台鐵先前的管線洩漏
103年7月31日 23時50分	消防局—119聯絡台鐵派出所人員到場 毒災應變隊—環保署南區環境事故專業技術小組高雄技術小組隊長楊惠甯、組員陳人豪向環保局稽察科

(續上頁)

	視察陳恭府、消防局第一大隊大隊長王崇旭報告現場檢測結果初步排除為瓦斯外洩
103年7月31日 23時55分	毒災應變隊—環保署南區環境事故專業技術小組臺南技術小組組員陳掄璽、潘柏銘完成FTIR儀器之校正，準備將空氣樣品袋進氣分析樣品
103年7月31日 23時56分	消防局—(1)民眾報案現場發生火警及爆炸；(2)消防局副中隊長吳坤賢以無線電通報119指揮中心已發生氣爆，趕緊撤退 毒災應變隊—環保署南區環境事故專業技術小組高雄技術小組隊長楊惠甯、組員陳人豪在現場指揮站報告排除為瓦斯外洩，外洩氣體可能為烯類氣體時，在場消防局人員詢問在場之中油公司人員現場是否埋有正在運作的中油管線當時，現場隨即發生爆炸
103年7月31日 23時58分	消防局—消防局第一大隊大隊長王崇旭告知二聖路管線在氣爆，要119聯絡全市消防車集中火力撲滅

附表二：因本件氣爆案死亡被害人名單

編號	姓名	死亡時間、地點	死亡原因	備註
1	顏○仁	103年8月1日4時	下班經過高雄市苓雅區三多路與河	

(續上頁)

		57分，高雄長庚醫院	南路口時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
2	黃○雯	103年8月1日零時許，高雄市苓雅區三多路與福德路口	騎機車經過高雄市苓雅區三多路與福德路口時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
3	吳○慈	103年8月1日零時許，高雄市苓雅區三多路與福德路口	騎機車經過高雄市苓雅區三多路與福德路口時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
4	蔡○皓	103年8月1日零時許，高雄市苓雅區三多一路三信家商對面車道	騎機車經過高雄市苓雅區三多一路三信家商對面時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
5	楊○秀	103年8月1日零時，高雄市三多郵局旁巷子	下班後騎機車返家途中，經過高雄市苓雅區三多路派出所前時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
6	蔡○金	103年8月1日2時30分，高雄市立大同醫院	下班後駕駛自小貨車行經高雄市苓雅區三信家商前時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
7	周○敏	103年8月1日零時，高雄市苓雅區三多一路三信家商前巷子	行經高雄市苓雅區三多一路三信家商前時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
8	夏○洋	103年8月1日2時許，高雄市苓雅區三多路與福海街口	駕駛計程車經過高雄市苓雅區三多路與福海街口時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	

(續上頁)

9	林○禎	103年8月1日零時29分，高雄市國軍高雄總醫院	騎乘機車搭載朋友林○甄返家途中，行經高雄市三多、凱旋路口時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
10	黃○棟	103年8月1日3時41分，高雄市國軍高雄總醫院	高雄市政府消防局消防隊苓雅分隊小隊長，在二聖一路、凱旋路口執勤中，因氣爆導致多重性外傷致死	(公務員)
11	李○晟	103年8月1日零時52分，高雄市國軍高雄總醫院	居住前鎮區二聖路○號3樓，在二聖、凱旋路口，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
12	陳○發	103年8月1日3時22分，義大醫院	竹東里里長李○桂之夫，代里長前往災害發生現場(地點卷內未記載)，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
13	郭○麟	103年8月1日1時51分，義大醫院	在災害發生現場(地點卷內未記載)，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
14	溫○婷	103年8月1日零時13分，聖功醫院	下班騎機車經過高雄市苓雅區三多一路267號前時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
15	陳○龍	103年8月1日零時，高雄市苓雅區三多路	騎機車外出至三多路看漫畫，途經三多路遇氣爆導致多重性外傷致死	
16	王○	103年8月1日零時，高雄市鳳山區光遠路171之2號大東醫院(到院前已無生命跡象)	高雄市政府消防局消防隊成功分隊消防員，於7月31日晚間至高雄市苓雅、前鎮區氣爆現場執行勤務時，因氣爆導致多重性外傷致死	(公務員)

(續上頁)

17	涂○榕	103年8月1日零時許，高雄市凱旋三路513號前道路	居住凱旋三路○號，因外出遛狗遇氣爆導致多重性外傷致死	
18	黃○激	103年8月1日零時許，高雄市立聯合醫院	返家途中因遇氣爆導致多重性外傷致死	
19	莊○潔	103年8月1日零時，高雄市前鎮區凱旋二路二聖路口	高雄市政府消防局消防隊新興分隊消防員，於7月31日晚間至高雄市前鎮區凱旋、二聖路口現場執行勤務時，因氣爆導致多重性外傷致死	(公務員)
20	洪○蓮	103年8月1日零時，高雄市苓雅區三多路、福德路口	與夫詹○文共乘機車行經苓雅區三多路與福德路口時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
21	詹○文	103年8月1日零時，高雄市苓雅區三多路、福德路口	與妻洪○蓮共乘機車行經苓雅區三多路與福德路口時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
22	黃○強	103年8月1日零時30分許，高雄市苓雅區凱旋路	高雄市政府消防局義消總隊副總幹事，執行救災任務時，因遇氣爆導致全身大面積燒灼傷及嗆傷致死	(義消)
23	陳○青	103年8月1日零時，高雄市苓雅區三多一路三信家商外面車道	與其子王○葳返家途中，行經高雄市苓雅區三多一路三信家商前時，遇氣爆導致多重性外傷致死	

(續上頁)

24	王○葳	103年8月1日零時，高雄市苓雅區三多一路三信家商外面車道	與其母陳○曼青返家途中，行經高雄市苓雅區三多一路三信家商前時，遇氣爆導致多重性外傷致死	
25	吳○穎	103年8月1日零時，在高雄市苓雅區	居住在高雄市苓雅區三多一路附近，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
26	洪○陶	103年8月1日14時45分，在高雄榮民總醫院	居住苓雅區武營路○巷○號，行經氣爆地區因遇氣爆導致多重性外傷致死	
27	林○慶	103年8月2日9時30分，高雄市苓雅區三多二路81號前	居住苓雅區武仁街，於7月31日晚間因返家途中行經苓雅區三多二路81號前時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
28	洪○祥	103年8月2日14時25分，高雄市苓雅區三多路與武慶路口	下班騎乘機車返家，行經高雄市苓雅區三多路與武慶路口時，因遇氣爆導致多重性外傷致死	
29	林○澤	103年9月20日20時50分，高雄市苓雅區二聖路與凱旋路口氣爆地點箱涵下方	高雄市消防局主任秘書，於7月31日前往二聖一路與凱旋三路口現場，因遇氣爆導致不詳原因致死	(公務員)
30	劉○文	103年9月20日20時50分，高雄市苓雅區二聖路與凱旋路口氣爆地點箱涵下方	高雄市消防局消防隊瑞隆分隊小隊長，於7月31日晚間至高雄市前鎮區凱旋、二聖路口現場執行勤務時，因氣爆導致多重性外傷及火燒傷致死	(公務員)
31	陶○舟	103年8月30日零	鳳祥義消分隊副分隊長，於7月31	

(續上頁)

		時42分，在高雄醫學大學附設中和紀念醫院	日晚間前往二聖一路與凱旋路口執行救災任務時，因遇氣爆受重傷，經送高醫救治，仍因傷重不治死亡	(義消)
32	郭○英	103年8月30日10時58分，在高雄市三民區本館路330之18號	搭乘其妹黃○華駕駛之自小客車，行經高雄市苓雅區三多路與輔仁路口時，因遇氣爆導致重傷，經送高雄長庚醫院救治，仍於同年月30日因傷重不治死亡	
附註：死亡人員中高雄市政府消防局所屬員工5人，義消2人。				

附表三：業務過失傷害告訴人名單

103年8月1日高雄氣爆業務過失傷害告訴人名單					
編號	姓名	發生時間	受傷地點	被害人傷勢(診斷證明書所載)	備註
1-1	胡○碩	8月1日 0時	駕駛4○7-G5自小客車行經三多三路(西向東)、輔仁路口遭氣爆受傷。	胸部挫傷合併左側第3、4、5、7根肋骨骨折、左側鎖骨骨折	
1-2	廖○賢	8月1日 0時	駕駛0○7-E9自小客車沿三多三路(西向東)欲往高速公路行駛時，遭氣爆而翻車後送醫。	頸部磨損或擦傷	
1-3	邱○憲	8月1日 0時	消防員在三多一路162號前執行救災勤務時遭氣爆嚴重燒傷。	全身多處燒傷合併柏油噴濺	公務員
1-4	鄭○為	8月1日 0時	在苓雅區三多一路257巷2弄1號遭氣爆而產生之大石頭砸到頭部致顱內出血、顱骨骨折。	頭部外傷併開放性顱骨骨折、雙側硬膜上出血及硬膜下出血	由其子鄭○源代理告訴(國軍高雄總醫院認定已達重傷害)
1-5	林○睿	7月31日 23時50分	睡覺時被氣爆震碎窗戶的玻璃割傷鼻子。	鼻部撕裂傷1.5公分	未成年，由其父林○皇提出告訴
1-6	陳○昀	7月31日 23時55分	在苓雅區三多一路329號前車號6W-5○0號自小客車內，因爆炸翻車受傷。	右遠端鎖骨骨折、右側第6肋骨骨折	
1-7	張○雯	7月31日 23時55分	騎乘Z○-○0號輕機車至三多二路(東向西)與福德路口等紅綠燈時，遭爆炸的柏油塊砸傷。	雙側前臂、雙側上臂、雙側大腿挫傷、下背、臀部、右踝挫傷	

(續上頁)

1-8	王○智	7月31日 23時50分	林○依騎乘8○-○M重機車載王○智沿河南路(北向南)與三多路口被氣爆產生的石頭砸傷四肢。	右足、頭部挫傷、四肢多處擦傷	
1-9	林○依	同上	同上	右手、右膝挫傷、四肢多處擦傷	
1-10	傅○閔	8月1日 0時	傅○閔騎乘車號5○-○B號重機車載吳○如及吳○如之女高○行經三多二路(東向西)三信家商前時，左側道路發生爆炸遭物體砸中，連人帶車摔倒受傷。	頭部外傷併輕微腦震盪及頭皮撕裂傷、胸部挫傷、牙冠斷裂	
1-11	吳○如	同上	同上	頭部外傷併腦震盪徵象、右足背擦挫傷約4X6公分	
1-12	高○君	同上	同上	頭部外傷、下唇及臉部擦傷、肝功能異常	未成年，由其母吳○如提出告訴
1-13	黃○宏	7月31日 23時55分	在其位於高雄市苓雅區武慶三路○巷○號2樓房間內，遭砸破屋頂落入家中之柏油塊擊中受傷。	頭部外傷併頭痛、肢體多處挫擦傷	
1-14	黃○勳	7月31日 23時55分	騎乘6○-○C號重機車沿武慶三路(南向北)接近三多一路時，前方路段突然爆炸，被摔到路旁受有撕裂傷。	左手肘撕裂傷(6公分及2公分)、右上肢及左拇指擦傷、左大腿瘀傷	
1-15	陳○謙	7月31日 23時50分	駕駛A○-1○3自小客車行駛三多路(西向東)往高速公路方向，在三多一路237號前遭氣爆，連車帶人被炸飛致車全毀、人受傷。	下背挫傷、左肘擦傷	
1-16	陳○予	7月31日 23時57分	騎乘33○-○C號重機車沿苓雅區武三路(南向北)途經三多一路遇紅燈暫停遭氣爆受傷。	胸腰椎爆裂性骨折併脊髓損傷、左側肋骨骨折併肺部挫傷雙側氣血胸、左手尺桡骨骨折、肝臟撕裂傷、骨盆腔骨折(左手變形及右腿撕裂傷、雙下肢癱瘓)	委任其胞弟陳○橋代理告訴(國軍高雄總醫院認定已達重傷害)
1-17	林○玲	7月31日 23時57分	在苓雅區三多一路207號「名都串燒」工作遇氣爆逃避掉坑洞受傷。	雙髌骨開放性骨折	委任其胞妹林○蓮代理告訴
1-18	黃○翔	7月31日	駕駛9○2-E6號自小客車沿苓	頭部及四肢多處挫擦傷	

(續上頁)

		23時54分	雅區三多二路(西向東)途經三多二路83巷口遇氣爆人車翻覆受傷。		
1-19	湯○容	8月1日 0時	與男友高○友在高雄市苓雅區三多一路○巷○弄○號2樓居所遭柏油砸破屋頂,再遭屋頂坍塌物擊中受傷。	左手臂擦傷	
1-20	高○友	8月1日 0時	與女友湯○容在高雄市苓雅區三多一路○巷○弄○號2樓居所遭柏油砸破屋頂,再遭屋頂坍塌物擊中受傷。	頭皮撕裂傷	
1-21	蘇○婷	不詳	騎乘Y○-○8號重機車沿苓雅區三多一路(東向西)途經武慶路口遇紅燈暫停遭氣爆受傷。	雙手及雙大腿多處撕裂傷及鈍挫傷	
1-22	謝○龍	不詳	搭乘計程車途經三多與武慶路口遇氣爆	頭部外傷併顱內出血及嚴重腦水腫、氣血胸及肺挫傷、右側髖骨脫臼、左下肢骨折、骨盆骨折、休克、呼吸衰竭	委任其胞姊謝○君代理告訴(高醫附設中和紀念醫院認定已達重傷害)
1-23	張○烽	7月31日 23時50分	騎乘0○-○U號重機車沿苓雅區三多一路(西向東)途經三多一路口(教會前)遇氣爆遭炸飛受傷	背挫傷及四肢多處擦挫傷	
1-24	林○甄	8月1日 0時	由林○禎(歿)騎乘6○-○K號重機車沿苓雅區三多一路(西向東)途經三多一路69號前遇氣爆受傷	第十一胸椎十二胸椎爆裂性骨折脫臼合併神經損傷 下肢全癱、腹部鈍挫傷	(高雄長庚醫院認定已達重傷害)
1-25	張○茗	7月31日 23時55分	駕駛XA-8○8號自小客車沿苓雅區武慶三路(南向北)途經三多一路口遇氣爆受傷	頭部外傷併頂部頭皮血腫(約6X10公分)、左側肢體多處擦挫傷(左手指約4X8公分、左膝約6X10公分)	
1-26	林○澤	7月31日 23時50分	騎乘K○-○6號重機車沿苓雅區三多一路(西向東)近武營路口遇氣爆受傷。	右鎖骨骨折、右肋骨第一至第九根骨折、右側外傷性氣血胸、肝臟撕裂傷、第十二胸椎壓迫性骨折	拒絕製作第二次筆錄
1-27	顏○沂	8月1日 0時	在高雄市苓雅區三多一路○號居所遇氣爆遭玻璃割傷。	胸部氣爆外傷併傷口2公分	未成年,由其父顏○棋提出告訴
1-28	顏○瑩	8月1日 0時	在高雄市苓雅區三多一路○號居所遇氣爆遭玻璃割傷。	氣爆傷害併右手臂及右足撕裂傷各1.5公分	未成年,由其父顏○棋提出告訴

(續上頁)

1-29	林○珍	7月31日 23時55分	騎乘00-○5重機車途經三多一路與武慶三路口遇氣爆受傷。	急性呼吸衰竭、左脛骨開放性骨折、骨盆骨折、右遠端橈骨骨折、硬腦膜下血腫(右腳截肢)	已親提重傷害告訴(高醫附設中和紀念醫院認定已達重傷害)
1-30	楊○富	不詳	騎乘PI○-○9號機車乘三多一路(東向西)行駛,遇氣爆受傷	爆炸性創傷併左側第3-5,9-12肋骨骨折併氣血胸、雙側肺挫傷、縱膈腔積血併心臟挫傷、第1-4腰椎橫突骨折、泌尿道感染	
1-31	周○芸	7月31日 23時50分	騎乘50-○G號重機車載女兒沿苓雅區武慶三路(南向北)途經三多一路口遇紅燈暫停遭氣爆受傷。	右膝挫裂傷、挫擦傷併挫裂傷、右小腿挫擦傷、左膝紅、挫擦傷、左小腿挫擦傷、左前臂挫擦傷	
1-32	張○勝	7月31日 23時50分	騎乘X○-○2號重機車搭載妻子許○珍沿苓雅區武慶三路(南向北)途經三多一路口遇紅燈暫停遭氣爆受傷。	牙齒,右臉頰挫傷、左手肘關節、前臂及腕撕裂傷經縫合共9針、右頸部,左手及左腿多處挫傷併擦傷、左右兩側正中門齒斷裂,左側牙冠斷裂至齒頸部,右側牙冠斷裂至牙齦下5mm	
1-33	許○珍	7月31日 23時50分	由夫張○勝騎乘X○-○2號重機車載許○珍沿苓雅區武慶三路(南向北)途經三多一路口遇紅燈暫停遭氣爆受傷	背部遭石塊擊傷、右上肢及下肢多處挫傷併擦傷	
1-34	鄭○惠	7月31日 23時50分	駕駛702-M8號自小客車搭載女兒黃○芸沿苓雅區三多一路(東向西)途經福德三路口遇氣爆受傷。	雙側肋骨骨折併氣胸及肺挫傷、第1,2,7頸椎骨折、第4-7胸椎壓迫性骨折及胸骨骨折、肢體多處鈍挫傷	
1-35	黃○芸	8月1日 0時	由母鄭○惠駕駛702-M8號自小客車搭載黃○芸沿苓雅區三多一路(東向西)途經福德三路口遇氣爆受傷。	頭部外傷併頭皮之開放性傷口5公分、左膝挫傷、左腕之扭傷及拉傷、肢體多處擦傷	
1-36	陳○銘	7月31日 23時50分	騎乘G○-○6號重機車沿苓雅區武慶三路(南向北)途經三多一路口遇紅燈暫停遭氣爆石塊柏油砸傷。	左足跟、左腰部擦傷、左手肘、左腰部挫傷	
1-37	吳○靜	7月31日 23時55分	騎乘A○2-○0號重機車沿苓雅區三多一路(西向東)行經康橋商旅前遇氣爆受傷。	第一腰椎爆裂性骨折、骨盆骨折、左肘尺骨開放性骨折、多處挫傷	

(續上頁)

1-38	卓○隆	7月31日 23時50分	騎乘不詳車號機車沿苓雅區三多一路(西向東)途經武嶺街口買檳榔遇氣爆人車遭炸受傷。	左腳跟骨開放性骨折	
1-39	陳○芳	不詳	在高雄市苓雅區三多一路○號住處2樓房間遭氣爆玻璃割傷。	左足挫傷併撕裂傷、雙下肢挫擦傷	
1-40	郭○璘	7月31日 23時50分	騎乘1○-○C號重機車後載女兒周○軒沿苓雅區武慶三路(北向南)途經三多一路口遇紅燈暫停遭氣爆燙傷。	雙下肢2度燒燙傷	委任其夫周○慶代理告訴
1-41	周○軒	7月31日 23時50分	由母郭○璘(編號172)騎乘1○-○C號重機車搭載,沿苓雅區武慶三路(北向南)途經三多一路口遇紅燈暫停遭氣爆受傷。	右下肢擦挫傷	
1-42	王侯○賢	7月31日 23時50分	在三多一路與河南路口「林靖夜市」攤位第○號攤販遇氣爆遭石塊壓傷。	頭部外傷併蜘蛛膜下腔出血,意識不清大於24小時、左側脛腓骨開放性骨折、頭皮撕裂傷併左前胸擦傷	委任其子王○發代理告訴(國軍高雄總醫院認定已達重傷害)
1-43	伍○君	7月31日 23時58分	帶兒子林○奇與伍○將從三多一路與福德三路口「小北百貨」走出,遇氣爆受傷。	頭部外傷併顱骨骨折及顱內出血、頸部鈍挫傷併頸椎股骨折、顏面多處撕裂傷(共約12公分)併左側顏面骨骨折、肺挫傷,疑嗆傷、肢體多處鈍挫傷併撕裂傷共約8公分	
1-44	伍○將	7月31日 23時58分	由母伍○君帶林○奇與伍○將從三多一路與福德三路口「小北百貨」走出,遇氣爆受傷。	軀幹、顏面及肢體一度燒燙傷及鈍挫傷	未成年,由母伍○君提出告訴
1-45	林○奇	7月31日 23時58分	由母伍○君帶林○奇與伍○將從三多一路與福德三路口「小北百貨」走出,遇氣爆受傷。	右側脛骨與腓骨開放性骨折	未成年,由母伍○君提出告訴
1-46	陳○清	7月31日 23時50幾分	在高雄市苓雅區三多一路○號現居地2樓遭氣爆玻璃割傷。	右足跟深部異物取出,右足傷口縫合	
1-47	簡○益	7月31日 23時50幾分	簡韶益駕駛5○5-V6號自小客車搭載陳○亨沿武慶三路(南向北),途經三多一路遇紅燈暫停,遭氣爆致車輛翻轉一圈且成傷。	頭部外傷併腦震盪症狀、胸部挫傷	

(續上頁)

1-48	陳○亨	7月31日 23時58分	搭乘由簡○益駕駛5○5-V6號自小客車沿武慶三路(南向北)，途經三多一路遇紅燈暫停，遭氣爆致車輛翻轉一圈且成傷。	頸部扭傷、背部挫傷	
1-49	王○億	7月31日 23時50幾分	在三多一路與福德路口「小北百貨」旁走道遇氣爆受傷。	暈眩症，氣爆傷、胸部挫傷、頭部外傷、全身多處擦傷、右側臀部及左手第三指及右手第五指挫傷	
1-50	田○志	7月31日 23時58分	騎乘W○-○3號輕機車沿苓雅區武慶三路(南向北)與三多路口遇氣爆人車彈飛受傷。	左側橈骨骨折併遠端橈尺關節脫臼、左腓骨頭骨折、頭皮撕裂傷	
1-51	張○鳳	8月1日某時	騎乘不詳車號機車沿三多一路(西向東)接近高速公路，遇氣爆人車彈飛受傷。	骨盆挫傷、左膝挫傷多處擦傷	
1-52	葉○文	8月1日 0時	在苓雅區三多一路○號2樓店內，遇氣爆致天花板掉落砸傷。	頭部外傷，頂部頭皮挫傷，噁心、右上臂挫傷紅腫、腹痛	
1-53	賀○軒	8月1日 0時	在苓雅區三多一路168號三多路派出所值班遇氣爆遭玻璃割傷	左手前臂、上臂撕裂傷	公務員
1-54	陳○名	7月31日 23時50分	在苓雅區三多一路與武慶路口遇氣爆掉落水溝受傷。	頭部，右眼角、左足與左手臂撕裂傷；臉部、胸部及背部大面積擦挫傷；左側氣胸	
1-55	楊○智	7月31日 23時55分	楊○智駕車搭載李○琪、伍○瑩、楊○濤、楊○甯等人，途經武慶三路與三多一路口遇氣爆受傷。	四肢多處挫擦傷	
1-56	李○琪	同上	同上	背部挫擦傷、左手挫擦傷	
1-57	楊○甯	同上	同上	嗆傷、胸部挫傷	未成年，由其母李○琪提出告訴
1-58	楊○濤	同上	同上	雙下肢挫擦傷	未成年，由其母李○琪提出告訴
1-59	伍○瑩	同上	同上	左頸挫擦傷、雙膝挫擦傷	
1-60	蔡○柔	8月1日 0時	在三多一路與武慶路口「○總管」飲料店上班，遭氣爆震波衝擊冰箱受傷	疑似吸入揮發性氣體	

(續上頁)

1-61	廖○閔	7月31日 23時56分	騎乘不詳車號機車途經三多路與武慶路口遇氣爆遭石頭砸傷。	軀幹肢體多處燙傷、右小腿撕裂傷、肢體多處擦挫傷	
1-62	蔡○琳	8月1日 0時	在苓雅區三多一路與武慶路口「全家超商」前人行道遇氣爆遭柏油塊壓傷。	骨盆骨折、胸部挫傷併右側氣血胸、第三第四腰椎橫突骨折、陰道撕裂傷併出血	委任蔡○怡代理告訴
1-63	黃○華	7月31日 23時57分	由黃麗華駕駛4○2-XL號自小客車搭載黃○夫、郭○英(已歿)、○妮等4人沿三多一路途經輔仁路口遇氣爆掉落坑洞受傷。	胸部挫傷及肺部挫傷、第十二胸椎爆裂性骨折及韌帶損傷、左側第一至第三腰椎橫突骨折	委任其夫林○學代理告訴
1-64	黃○夫	同上	同上	肺部挫傷、懷疑吸入性肺炎感染、腰椎骨折、全身多處挫傷	委任黃○忠代理告訴
1-65	○妮	同上	同上	第十二胸椎爆裂性骨折及第十一胸椎第十二胸椎脫臼、第十一胸椎脊突骨折、頭部外傷、頭臉部撕裂傷、左側第四至第六肋骨骨折	委任林○學代理告訴
1-66	王○玲	不詳	駕駛5○6-FA號自小客車途經三多所前遭氣爆受傷，車輛毀損。	第三腰椎壓迫性骨折、頸部挫傷	已親自提出告訴
1-67	董○良	8月1日 0時	在高雄市苓雅區武慶三路1○巷○號住處3樓睡覺遭氣爆柏油石塊砸毀頂樓鐵皮屋受傷。	左眉毛撕裂傷1公分、左內側眼皮撕裂傷2公分	
1-68	李○宇	7月31日 23時56分	騎乘不詳車號機車行經高雄市苓雅區三多二路三信家商前，遭石塊砸傷。	右臉部撕裂傷、右膝挫傷併擦傷	
1-69	黃○修	7月31日 23時50分	在苓雅區三多一路329號「世紀SPA」會館門口遇氣爆遭玻璃砸傷。	頭部鈍傷、左膝撕裂傷、四肢多處擦傷	
1-70	李○欣	7月31日 23時50分	在苓雅區三多一路329號「世紀SPA」會館騎樓遇氣爆遭砸傷。	腰部鈍挫傷、四肢多處擦傷、胸悶	
1-71	白○麗	7月31日 23時57分	在其經營之高雄市三多一路257巷與福海街口「秋萍海產店」門口遭氣爆彈飛受傷。	胸椎第十二節壓迫性骨折	

(續上頁)

1-72	鐘○凱	7月31日 23時	騎乘不詳車號機車沿三多一路(西向東)途經福壽街口,遇氣爆摔倒受傷。	右膝及右足背挫擦傷	
1-73	侯○貴	8月1日 0時許	騎乘X○-○8號機車途經武慶三路186巷口,遭氣爆石塊及人孔蓋砸傷。	軀幹挫傷及擦傷、四肢多處挫傷及擦傷	
1-74	張○榮	8月1日 0時	騎乘車號6○-○W號重機車在苓雅區三多一路237號前提款機提款時,遭氣爆碎石砸傷。	第三腰椎壓迫性骨折、多處擦傷	
1-75	葉○	8月1日 0時	由同學張○源騎機車搭載沿三多二路(東向西)途經三多二路71巷口遇氣爆受傷。	腰椎第3節爆裂性骨折、右肱骨開放性骨折、右下肢脛骨腓骨骨折	未成年,由其父葉○民提出告訴
1-76	林○秀	8月1日 0時	沿三多一路151巷徒步行走遭氣爆石塊砸傷。	頭暈、頭皮、左手挫傷	
1-77	林○賢	7月31日 23時55分	在三多一路、武慶路口吃東西返家(三多一路○號)途中氣爆炸上3樓掉落2樓受傷。	腹部鈍傷併十二腸穿孔,肝臟撕裂傷、肋骨骨折併左側血胸、腰椎壓迫性骨折、四肢多處撕裂傷	
1-78	蔡○庭	7月31日 23時55分	苓雅區武慶三路115號卡拉ok內唱歌,遭物品擊傷。	右膝挫傷、右前臂挫擦傷	
1-79	陳○文	7月31日 23時58分	陳○駕駛G9-9○1號自小客車搭載夫董○祥及女陳○孜,途經高雄市苓雅區三多一路「鍋神刷刷鍋」前,在車上遇氣爆受傷。	頭部、頸部、腹部、背部挫傷、右手腕擦傷	
1-80	陳○孜	7月31日 23時58分	同上	左肩鈍傷	
1-81	董○祥	7月31日 23時58分	同上	頸部、背部、雙肩、左髖挫傷	
1-82	陳○豪	7月31日 23時50分	騎乘1○-○J號重機車沿河南路(北向南)遇紅燈暫停,氣爆遭石頭砸傷右腳。	右小腿挫擦傷	
1-83	葉○嬌	7月31日 23時57分	在河南路與三多一路口「林靖市場」第○號攤位經營○○自助餐,氣爆時遭石塊砸傷。	頭部外傷併腦震盪、右足跟挫擦傷、左膝挫傷	
1-84	陳○煌	7月31日 23時57分	駕駛YM-8○3號自小客車沿武智街30巷(西向東)途經三多一路口遇氣爆翻車受傷。	頭部及左肩挫傷	

(續上頁)

1-85	王○雲	8月1日 0時15分	騎乘9○-○F重機車途經三多一路、高速公路涵洞下，氣爆後掉落人孔蓋受傷。	左肘挫擦傷、左膝挫擦傷	
1-86	王○豐	8月1日 0時	騎乘A○-5○7重機車途經苓雅區漢昌街84巷，遇氣爆摔車受傷。	右手擦傷、左下肢擦傷	
1-87	林○渭	8月1日 0時	在高雄市苓雅區三多一路○號住處因花瓶倒下壓傷手腳受傷。	左腿撕裂傷約6公分	
1-88	王○凱	8月1日 0時	在高雄市苓雅區三多一路○巷○號2樓住處睡覺遇氣爆耳鳴眩。	右側突發性聽障	
1-89	李○翰	7月31日 23時57分	在三多一路329號「世紀會館美容SPA」店內，氣爆受傷。	頭部外傷併腦震盪、胸部挫傷、額頭及右足底開放性傷口	
1-90	陳○惠	7月31日 23時57分	在三多一路329號「世紀會館美容SPA」氣爆時摔傷。	胸部及肩部擦挫傷、雙下肢多處擦挫傷	
1-91	鄭○薇	7月31日 23時57分	在高雄市苓雅區福壽街○號家中看電視，氣爆時石塊砸破玻璃割傷右中指。	右中指撕裂傷1公分	
1-92	許○國	8月1日 0時10分	在苓雅區三多一路、河北路口（西北側）購物時遇氣爆左眼受傷。	左眼角膜擦傷	
1-93	楊○越	7月31日 23時50分	在苓雅區河北路○號店內休息，氣爆時外出察看掉落坑洞中受傷。	肢體多處擦挫傷（右肘、右大腿、右膝、左小腿）	
1-94	劉○	8月2日 7時53分	以氧氣設備唯生，氣爆後住家停電致慢性支氣管阻塞疾病及心臟病發。	慢性支氣管阻塞、心臟衰竭	委任其子劉○發代理告訴
1-95	謝○瑩	7月31日 23時57分	苓雅區三多一路235號「7-11超商」前，遭氣爆彈飛受傷。	頭部外傷併頭皮血腫、胸部挫傷、四肢多處擦傷、鈍挫傷、左耳道損傷、顏面擦傷併血腫、顏面裂傷、1公分行縫合手術、左足扭傷、左腕挫傷及擦傷	
1-96	董○良	7月31日 23時50分	在高雄市苓雅區武慶三路○巷○號住處睡覺，遭氣爆石塊擊破頂樓鐵皮屋受傷。	左眉撕裂傷1公分、左內側眼皮撕裂傷2公分	
1-97	吳○慶	7月31日	駕駛3○-Q8號大貨車送貨進入	暈眩、雙側感音性聽力障	

(續上頁)

		23時57分	苓雅區三多一路239號統一超商，遇氣爆石塊砸傷。	礙、急性壓力反應併焦慮及睡眠障礙	
1-98	洪○銓	7月31日 23時50分	在苓雅區三多一路275、277號店內遇氣爆遭玻璃割傷。	右前臂不規則撕裂傷	
1-99	李○正	8月1日 0時	沿苓雅區武慶三路徒步行走至三多路口遇氣爆遭燙傷。	右臉、前胸2度燙傷25X4公分	
1-100	杜○芸	不詳	在家洗澡時吸入氣爆產生之濃煙致過敏。	疑蕁麻疹	
2-1	陳○恆	8月1日 0時	騎乘0○-○T重機車在三多路與凱旋路口遭氣爆受傷。	唇部裂傷、右肩挫傷、右下肢挫傷、牙齒斷裂	
2-2	陳○府	8月1日 0時	環保局稽查科視察於三多、凱旋路口執行救災勤務時被氣爆燒傷、嗆傷。	臉、四肢臀部燒燙傷佔體表面積15%、吸入性嗆傷	公務員
2-3	沈○瑜	7月31日 23時50分	騎乘Y○-○3號重機車沿苓雅區三多一路(西向東)穿越凱旋三路口遇氣爆人車倒地受傷。	四肢擦挫傷、頭暈、肢體多處擦挫傷	
2-4	林○億	7月31日 23時55分	騎乘0○-○V號重機車沿苓雅區三多路(西向東)途經三多二路85號前遇氣爆人車倒地受傷。	額頭血腫、右手臂多處擦傷、尾底骨挫傷	
2-5	楊○柏	7月31日 23時57分	在高雄市苓雅區四維一路○號○樓之8住處休息，因氣爆停電導致維生器無法運作而呼吸衰竭送醫急救。	慢性阻塞性肺部疾病併呼吸衰竭	
2-6	許○賓	7月31日 23時50分	騎乘6○-○T號重機車沿苓雅區三多二路(西向東)途經國際商工前遇氣爆受傷。	頭部外傷併腦挫傷、第11、12胸椎撕裂性骨折、右側股骨骨折、右側橈骨骨折、臉部、嘴撕裂傷	
2-7	張○源	7月31日 23時50分	騎乘1○-○F號重機車途經三多二路國際商工前遇氣爆受傷。	腹部挫傷、右側少量氣胸、輕微喉部挫傷	
2-8	黃○合	7月31日 23時57分	氣爆造成家中時鐘掉落砸傷右手臂致骨折。	右手腕橈尺骨骨折	
2-9	謝○宏	8月1日 0時	駕駛1○5-GS自小客車，載女友林○慧沿苓雅區三多路往鳳山方向(西向東)途經國際商工前方遇氣爆遭彈飛受傷。	多處挫傷：右肩、骨盆、右膝、左膝	

(續上頁)

2-10	林○慧	8月1日 0時	搭乘由男友謝○宏駕駛1○5-GS自小客車，沿苓雅區三多路往鳳山方向（西向東）途經國際商工前方遇氣爆受傷。	多處挫傷：頭部、頸椎、前胸、雙膝、右肩	
2-11	李○璋	7月31日 23時50分	駕駛0○0-K3號自小客車沿苓雅區三多一路（東向西）國際商工前遇氣爆受傷。	左側髖臼粉碎性骨折、第二腰椎壓迫性骨折、臉部及身體多處擦傷	委任其父李○銓代理告訴
2-12	陳○賢	8月1日 0時	騎乘3○-○A號重機車在苓雅區三多二路（西向東）與凱旋路口遇氣爆受傷。	右膝及左臉2度燙傷，體表面積3%、右髖部及背部多處挫擦傷	
2-13	郭○霞	7月31日 23時55分	在高雄市苓雅區三多二路○之○號住處4樓，氣爆震動跌倒傷。	頭部外傷併腦震盪、左腳擦傷	
3-1	洪○川	8月1日 0時	消防員在凱旋三路240號前執行救災勤務時遭氣爆嚴重灼傷、腹部遭撞擊、因吸入不明氣體致肺部浸潤。	臉部燒燙傷佔體表面積4.5%、吸入性嗆傷	公務員
3-2	陳○宇	7月31日 23時55分	騎乘5○-○R號重機車沿前鎮區凱旋三路（南向北）途經三多路口遇氣爆遭柏油砸傷。	右手臂及右膝挫擦傷	
3-3	林○連	7月31日 23時50幾分	林○連騎乘X○-○6號重機車搭載妻劉○蘭沿苓雅區三多一路（西向東）途經凱旋三路口遇紅燈暫停遭氣爆人車掉落坑洞受傷。	右手臂及雙膝擦傷及挫傷、下背挫傷、十二指腸潰瘍	
3-4	劉○蘭	7月31日 23時50分	同上	腰椎第1、第2節壓迫性骨折、尾椎骨骨折、泌尿道感染、肢體多處挫擦傷	
3-5	曾○恩	7月31日 23時50分	三多路派出所員警，在凱旋三路與英祥路口交通管制，遇氣爆掉進坑洞受傷。	左手骨折、燒燙傷	公務員，療程未結出具診斷書
3-6	陳○華	7月31日 23時40分	陳○華駕駛7○5-WN號自小客車搭載陳○珠、施○筑、林○蕻、朱○章沿苓雅區凱旋三路（北向南）途經武昌路口前（西北側30公尺處）遇氣爆車輛翻覆受傷。	前胸部、下肢多處挫傷、左足第2、3指挫擦傷	
3-7	陳○珠	同上	同上	胸部挫傷合併左側第6根肋骨骨折、頭部外傷合併腦震盪，疑似左側蜘蛛網膜下腔出血	

(續上頁)

3-8	施○筑	同上	同上	頭部外傷併蜘蛛膜下腔出血、左側鎖骨骨折、左側顱骨骨折併頭皮撕裂傷、肢體多處擦挫傷	
3-9	林○綦	同上	同上	頭部外傷併右頭皮血腫、頸部、胸部、後背部挫傷、右膝挫擦傷	
3-10	朱○章	同上	同上	頭部外傷併頭皮撕裂傷、頸部挫傷、雙膝挫擦傷	
3-11	陳○	7月31日 23時57分	三多路派出所警專實習學生，在凱旋三路與英祥街口值勤遇氣爆受傷。	火焰/爆炸灼傷，臉部及四肢，約佔體表面積30%，二度	公務員
3-12	邱○玲	8月1日 0時	騎乘Y○-○9號輕機車沿苓雅區三多路（西向東）途經凱旋三路紅燈暫停遭氣爆受傷。	第十二胸椎壓迫性骨折、下顎撕裂傷、腦震盪	
3-13	徐○杰	7月31日 23時55分	騎乘9○-○F號重機車沿苓雅區凱旋三路（北向南）途經英祥街口遇氣爆遭炸傷。	臉部一度燒燙傷（3%體總表面積）、雙手二度燒燙傷（4%體總表面積）、肝臟撕裂傷、胸部挫傷	
3-14	劉○宏	7月31日 23時50分	騎乘不詳車號機車沿苓雅區三多二路（西向東）途經凱旋三路口遇氣爆彈飛受傷。	左側肺挫傷併第二、三、四、五、六、七、八、九肋骨骨折併血胸、脾臟破裂併內出血、背部及右膝挫擦傷	
3-15	鄒○壯	不詳	騎乘5○-○N號機車沿光華一路左轉林西街，途經林西街52號前遭氣爆震波摔倒受傷。	右手擦傷、左膝擦傷	
3-16	吳○翰 (吳○華)	7月31日 23時55分	三多路派出所員警，在凱旋三路與英祥路口值勤，遇氣爆遭炸灼傷。	雙手及臉二度燒燙傷佔體表面積13%	公務員
3-17	許○翔	7月31日 23時47分許	警專實習生，在凱旋三路與英祥街口執勤遇氣爆受傷。	左臉部及左前臂2度燒燙傷佔身體表面積5.5%	公務員
3-18	林○國	8月1日 0時許	騎乘Z○-○0號輕機車途經凱旋三路871巷（西向東）與凱旋三路口遭氣爆震倒受傷。	下頷挫擦傷、左胸挫擦傷、兩側手肘挫擦傷、左大腿挫傷、兩側小腿挫擦傷	
3-19	古○霖	7月31日 23時57分許	騎乘2○-○R號機車途經苓雅區凱旋三路117號前遇氣爆受傷。	爆炸/火焰灼傷，臉部及四肢，約佔體表面積25%，二度，包括少於10%或未明示之三度燒傷、第十	親提重傷害告訴

(續上頁)

				二胸椎壓迫性骨折	
3-20	陳○凱	7月31日 23時57分	在苓雅區凱旋三路393號前與友人陳○邦聊天遇氣爆受傷。	右下背挫傷、右肘挫傷	
3-21	陳○邦	7月31日 23時55分	在苓雅區凱旋三路393號前與友人陳○凱聊天遇氣爆炸傷。	右耳0.5%全身體表面積二度灼傷、右上臂1.5%全身體表面積二度灼傷、臀部鈍挫傷、耳咽管功能不良	
4-1	陳○平	7月31日 23時50分	成功所員警在苓雅區凱旋三路與英祥路口執勤遭氣爆受傷	左手火焰灼傷，2-3度，5%全身體表面積；下唇與右手及雙下肢擦挫傷	公務員
4-2	郭○威	8月1日 0時	在戶籍地家門口遇氣爆受傷	左腿骨骨幹骨折；四肢及背部多處燒燙傷	
4-3	徐○祥		在家中遇氣爆受傷右腿截肢	二到三度燒燙傷，佔總體表面積百分之六十六，ICD9：948.6	委任其妻謝○佩代理告訴（高醫附設中和紀念醫院已認定達重傷害）
4-4	蔡○華	7月31日 23時50分	駕駛BZ-2○7號自小客車沿苓雅區凱旋三路（南向北）途經凱旋三路505巷遇氣爆車輛入坑洞翻覆受傷。	第三腰椎骨折；右下肢多處擦傷	
4-5	許○嘉	8月1日 0時許	凱旋三路左轉二聖路途經英明路口，遭氣爆衝擊受傷。	四肢多處擦挫傷	
4-6	蔡○樑	7月31日 23時57分	新庄消防隊員在凱旋路上灑水救災時遇氣爆掉落坑洞受傷。	臉部及兩側手部二度到深二度燒傷，約占體表面積5%	公務員
4-7	李○模	7月31日 23時53分	在苓雅區英祥路與凱旋三路口遭氣爆受傷。	雙下肢及左背2度氣爆傷佔身體表面積7%	
4-8	柯何○珠	7月31日 23時55分	在自家騎樓處遭氣爆致跌倒骨折。	左髖白骨折；左側骨盆骨折；薦椎骨折；右跟骨骨折；第十二胸椎、第一腰椎、第二腰椎壓迫性骨折	
4-9	邱○祥	7月31日 23時50分	駕駛R○-5○2號營小貨車至凱旋三路505巷口遭氣爆，致胸椎骨折。	第二胸椎壓迫性骨折	
4-10	柯○廷	7月31日 23時55分	在自家騎樓處遭氣爆致跌落坑道，受有挫傷及燙傷。	雙膝挫傷及深部擦傷併皮膚缺損；雙手肘挫傷及左手肘一度燙傷	

(續上頁)

4-11	張○文	7月31日 23時57分	騎乘Y○-○9號重機車在「大立加油站」加完油欲返家，在凱旋三路（西南側）往武昌路（往東）人車跌入溝內。	左上肢、左下肢及後背一度至二度燒燙傷（總體表面積7%）	
4-12	洪○民	7月31日 23時57分	武慶二路（北往南）、二聖路口，騎機車、人孔蓋砸傷。	右手挫擦傷4*2.5公分，3*1.5公分，右肘挫擦傷5*2公分，左手挫擦傷5*3公分，1*1公分，左手小指挫擦傷1*1公分，左上背挫擦傷6*2公分，4*2公分，右臀部挫擦傷10*7公分，背部挫擦傷5*7公分，背部瘀血2*2公分，5*3公分，5*4公分，右膝蓋挫擦傷2*1.5公分，1.5公分*1.5公分	
4-13	徐○舜	7月31日 23時50分	在苓雅區凱旋三路371號聖豐機車行修理機車，因氣爆受傷。	雙手，雙下肢及背部二至三度燒燙傷佔17%體表面積	
4-14	吳○源	不詳	在苓雅區凱旋三路357號「名倡租車行」欲外出移車時遇氣爆趕落坑洞。	第二腰椎爆裂性骨折、四肢擦挫傷	
4.5-1	蔡○春	7月31日 23時55分	消防員在二聖一路與凱旋路口灑水遇氣爆受傷。	雙手及顏面點狀灼傷	公務員
4.5-2	潘○銘	不詳	南科毒災諮詢中心職員-在高雄市二聖路與凱旋路口值勤遇氣爆受傷。	臉部、左手、背部及臀部二度燒傷佔總體表面積百分之7、右膝脫臼合併腘動脈損傷和血栓、右膝前後十字韌帶斷裂、右膝腘神經拉傷	由母謝○蓉代理告訴，缺委任狀，10/17經警聯繫謝○蓉後，表示不提告訴。
4.5-3	魏○	7月31日 23時50幾分	蘋果日報記者，在二聖一路與凱旋路口採訪氣爆新聞，遇氣爆受傷。	顏面、軀幹及四肢二至三度燒傷，佔總體表面積百分之五十	委任魏○玲代理告訴（高醫附設中和紀念醫院認定已達重傷害）
4.5-4	薛○	7月31日 23時後	毒災高雄應變隊員，在高雄市二聖路與凱旋路口值勤遇氣爆遭炸傷。	左股骨骨幹骨折、右足踝及右腓骨骨折、臉部及四肢燒燙傷佔體表面積12%	
4.5-5	蕭○政	8月1日 0時	高雄市消防局第一大隊組員，到二聖一路與凱旋三路口救災遇氣爆受傷。	臉部頸部雙上肢雙下肢及軀幹燒燙傷，二度至三度，25%體表面積、吸入性灼傷、右膝脫臼併總腓神經損傷	公務員，委任其胞兄蕭○彌代理告訴

(續上頁)

4.5-6	陳○豪	7月31日 23時50分	環保署南區環境事故專業技術小組隊員，在凱旋三路靠近二聖路約100公尺處環境監測遇氣爆掉落坑洞受傷。	雙手及雙耳燒燙傷，二度至深二度，百分之五體表面積	
4.5-7	陳○廷	不詳	騎乘不詳車號機車行經二聖路遇氣爆受傷。	顏面、頸部、雙臂、背部二度至三度燒傷，佔體表面積約36%、腰椎骨折	委任其母徐○真代理告訴(高雄市立大同醫院認定已達重傷害)
4.5-8	陳○安	不詳	高雄市消防局搶救科專員，前往二聖一路與凱旋三路口救災遇氣爆受傷。	左側大腿壓傷合併股動脈剝離、胸部挫傷合併左側肋骨骨折及左側氣血胸、四肢及軀幹深二度燒傷，佔體表面積約20百分比、骨盆骨折	公務員，委任其妻盧○娟代理告訴
4.5-9	李○穎	8月1日 0時	騎乘Q○-○3輕機車返家，在凱旋路與二聖路口的水溝蓋氣爆時被噴飛出去受傷。	右膝挫擦傷、右足撕裂傷、右手拉傷	
4.5-10	洪○志	7月31日 23時50分	小港消防人員在前鎮區凱旋路與二聖路口執行現場救災工作時遭爆炸燙傷、骨折，由救護車送往義大醫院。	雙上肢二度燒燙傷約12%體表面積、左足距骨骨折、右骨盆骨折、第一至第三腰椎左側橫突骨折	公務員
4.5-11	張○和	7月31日 23時57分	消防隊員至二聖一路與凱旋路口警戒，遇氣爆彈飛受傷。	燒傷，淺、深二度，體表面積百分之十六，顏面眼周、雙上肢與頸部上背	公務員(高雄榮民總醫院認定已達重傷害)
4.5-12	彭○慈	7月31日 23時以後	消防員在二聖路與凱旋路口執行救災勤務時被氣爆灼傷。	顏面，雙上肢，雙足踝燒燙傷，二至深二度，百分之12體表面積	公務員
4.5-13	陳○璽	7月31日 22時30分	環保署環境毒災應變隊員在二聖路與凱旋路口做氣體偵測遇氣爆遭炸傷。	臉及軀幹二度燒燙傷、疑似肺炎	
4.5-14	王○傑	不詳	消防隊員在高雄市凱旋路與二聖路口救災時遭氣爆受傷。	左側肢體擦挫傷	公務員
4.5-15	李○昇	7月31日 23時55分	騎乘8○-○K號重機車沿前鎮區凱旋三路(南向北)途經二聖一路口遇氣爆路面坍塌受傷。	右臂2度燙傷佔身體表面積2%、雙足2度燙傷佔身體表面積2%、左臂2度燙傷佔身體表面積1%、左上肢擦傷、左臀挫傷	
4.5-16	陳○清	8月1日 0時	小港分隊消防隊員在高雄市二聖路與凱旋路口救災時遇氣爆受傷。	2至3度燒燙傷(約百分之15體表面積)(顏面，頸部及雙側上肢)、雙側腳	公務員，委任其妻徐○香代理告訴(阮綜合醫院)

(續上頁)

				踝骨折	認定已達重傷害)
4.5-17	陳○睿	不詳	消防新莊分隊替代役男，與新莊分隊隊員王○傑在二聖一路、凱旋路口救災，遇氣爆受傷。	體表面積50%二至三度灼傷(29%為二度灼傷，21%為三度灼傷)	公務員，委任其父陳○祥代理提重傷害告訴(高雄榮民總醫院認定已達重傷害)
4.5-18	李○叡	8月1日 0時	南部環保署毒害應變中心隊員於二聖路與凱旋路口救災時，遭氣爆燒燙傷。	燒燙傷二至三度佔體表面積百分之23分佈在顏面，背部及四肢	委任其父李○信代理告訴
4.5-19	薛○珽	7月31日 23時以後	消防人員至凱旋三路與二路聖口救災，遇氣爆受傷。	臉部雙上肢燒傷，二度至三度，12%體表面積	公務員，提重傷害告訴
4.5-20	周○聰	8月1日 0時	騎乘8○-○T號重機車途經二聖一路與凱旋路口遇氣爆受傷。	左前臂開放性傷口及肌肉及神經損傷	
4.5-21	鄭○村	7月31日 23時50幾分	消防隊員至二聖一路與凱旋路口警戒，遇氣爆彈飛受傷。	二度燒傷涵蓋顏面，雙上肢，體表面積15%	公務員
4.5-22	陳○武	7月31日 23時50分	消防員在二聖路與凱旋路口執行救災勤務時被氣爆彈飛受傷、火焰灼傷。	火焰灼傷、顏面、雙側上肢、二度、佔10%總體表面積	公務員
4.5-23	蕭○遠	8月1日 0時30分	消防員在二聖路與凱旋路口執行救災勤務時，遭氣爆嚴重灼傷、腦震盪及腦出血。	頭部創傷合併腦出血、重大創傷且其嚴重程度到達創傷嚴重程度分數16分以上	公務員，已親提重傷害告訴(高醫附設中和紀念醫院已認定達重傷害)
4.5-24	葉○星	7月31日 23時57分	前鎮區公所秘書主任，在二聖一路與凱旋路口與消防隊討論氣體外洩，遇氣爆受傷。	頭部外傷併頭皮撕裂傷8公分	公務員
4.5-25	蕭○宏	7月31日 23時50分	前鎮分隊消防員駕消防車至二聖一路與凱旋路口遇氣爆人車陷入坑洞受傷。	臉部一度燒燙傷(3%體總表面積)、雙手二度燒燙傷(4%體總表面積)、背部挫傷	公務員
4.5-26	黃○能	7月31日 23時	五甲消防隊員前往二聖路與凱旋路口救災遇氣爆受傷。	顏面撕裂傷、雙手火焰傷，佔體表面積4%、右眼底骨折	公務員，已提重傷害告訴
5-1	陳○敏	7月31日 23時55分	氣爆造成住處停電，不慎摔倒撞傷頭部。	頭皮撕裂傷、下背挫傷	
5-2	王○	不詳	原本在住處睡覺，氣爆驚醒後，在凱旋三路279號前幫忙救	雙側跟骨骨折	

(續上頁)

			災受傷。		
5-3	蘇○甯	不詳	在凱旋路與英明路巷內遇氣爆受傷。	氣爆燒燙傷，臉部，雙手及雙腳二度至三度灼傷，TBSA：54%，三度灼傷10-20%、左膝脫臼併後十字韌帶斷裂	未成年，由其母許○恁代理提出告訴（高雄市立大同醫院認定已達重傷害）
5-4	孟○棋	7月31日 23時以後	在高雄市前鎮區租屋處遇氣爆嘔吐且因懷孕而身體不適。	懷孕26週併子宮收縮	
5-5	林○宏	7月31日 22時	駕駛不詳車號車輛行經凱旋三路313號處遭氣爆灼傷。	火焰/爆炸灼傷，臉部軀幹及四肢，約佔體表面積60%，二度至三度（訪查無重傷害）	委任其妻鄭○雲代理告訴
5-6	吳○樺	8月1日 3時	與父吳○翰、母張○琴及妹吳○涵在住處聞到異味，且氣爆後感到身體不適，嘔吐感。	吸入不明氣體致呼吸困難、眩暈症	
5-7	吳○翰	8月1日 3時25分	在住處聞到異味，且氣爆後感到身體不適，嘔吐感。	眩暈症、吸入不明氣體致呼吸困難	
5-8	張○婷	8月1日 0時	騎乘A○-3○3號重機車沿賢明路轉英明路（南向北）遇氣爆機車掉落道路人孔蓋成傷。	頭痛頭暈噁心疑頭部外傷，雙側小腿擦傷	
5-9	張○琴	8月2日	在前鎮區英明一路○巷○之2號住宅，外出察看濃煙火勢，嗣後感到暈眩不適。	暈眩（缺診斷證明書）	經聯繫不提供診斷書
5-10	姜○祥	7月31日 23時57分	駕駛3○8-XU號自小客車沿凱旋三路（北向南）途經凱旋三路319號前氣爆閃躲撞擊路樹成傷。	右前額挫擦傷、右眉挫擦傷	
5-11	楊○	7月31日 23時57分	騎乘5○-○R號重機車途經凱旋三路221巷口遇氣爆遭火焰燒傷。	雙腿燒燙傷5%、雙下肢肌肉拉傷	
5-12	陳○仁	7月31日 23時57分	在高雄市前鎮區凱旋三路219號遇氣爆1樓起火，滅火時遭噲傷及玻璃割傷。	右中指、左小指擦傷，雙下肢擦傷、橫紋肌溶解	
6-1	黃○華	8月1日0時	高雄市政府消防局第一大隊第二中隊長，在高雄市前鎮區凱旋三路與賢明路口救災遇氣爆受傷。	臉部一度燒燙傷（2%體表總面積）、右上肢及右下肢二度燒燙傷（4%體表總面積）、右腳挫傷	公務員
6-2	李○軒	7月31日 23時57分	一心路派出所實習生，於凱旋三路與賢明路口值勤遇氣爆受	四肢及顏面二級燒傷，體表總面積12%	公務員

(續上頁)

			燒燙傷。		
6-3	張○煌	7月31日 23時57分	一心路派出所巡佐，於凱旋三路與賢明路口執勤遇氣爆受傷。	顏面及四肢多處一度至二度燒燙傷（佔體表面積16%）、右手橈骨線性骨折	公務員
6-4	方○璇	7月31日 23時50分	方○璇駕駛700-ZQ號自小客車載母吳○真沿凱旋路（北向南）、一心路口紅燈暫停遇氣爆受傷。	背部挫傷、頸部扭傷、四肢多處擦挫傷、頭部外傷併硬膜下出血、雙上肢挫傷	
6-5	吳○真	7月31日 23時50分	同上	腰椎第一節壓迫性骨折、頭部外傷併腦震盪、右側第4指及第5指遠端指節2度燒燙傷、肢體多處擦挫傷	
6-6	吳○恒	7月31日 23時45分	騎乘E○-○5號重機車沿前鎮區育樂路（西向東）途經凱旋三路右轉遇氣爆受傷，機車無法尋獲。	雙側橈骨及尺骨粉碎性骨折；第一腰椎壓迫性骨折；臉部及四肢多處鈍挫傷及燒燙傷	
6-7	童○云	不詳	與友人騎乘機車行經凱旋三路遇氣爆受傷。	2度燒燙傷約45%體表面積、顏面撕裂傷、顏面1度燒燙傷	委任其母尤秀○代理告訴（高雄市立大同醫院認定已達重傷害）
6-8	郭○詠	7月31日 23時以後	騎乘H○-○5重機車於前鎮區凱旋路與賢明路口遇氣爆致四肢大面積燒傷。	火焰/爆炸灼傷，臉部及四肢，約佔體表面積40%，二度	委任其父郭○文代理告訴
6-9	劉○澤	8月1日 0時	騎乘1○-○Q重機車沿前鎮區凱旋三路（北向南）途經育樂路至一心路段，遇氣爆掉落坑洞成傷。	雙手臂及臉部燒燙傷二至三度，百分之18體表面積、鼻骨骨折	
6-10	黃○辰	7月31日 23時55分	駕駛R○-707號租賃自小客車搭載劉○緯（編號181）沿前鎮區凱旋三路（北向南）近一心路口遇氣爆炸飛受傷。	頭部外傷、頸部挫傷	
6-11	劉○緯	7月31日 23時55分	由黃○辰駕駛R○-707號自小客車搭載劉○緯沿前鎮區凱旋三路（北向南）近一心路口遇氣爆炸飛受傷。	眼睛挫傷、胸部挫傷	
6-12	郭○璋	8月1日 0時許	在高雄市前鎮區凱旋三路○號4樓遇氣爆遭玻璃碎片割傷。	右手掌割傷併第四指屈指肌腱斷裂	
6-13	林○雯	7月31日 23時以後	一心路派出所員警，在前鎮區凱旋三路與賢明路口執勤，遭	爆炸/火焰灼傷，臉部及四肢，約佔體表面積20%	公務員，委任其母許○金代理告

(續上頁)

			氣爆炸傷並掉落坑洞。	，二度	訴
6-14	吳○欽	8月1日 0時許	騎乘X○-○9號重機車沿前鎮區凱旋三路(南向北)途經凱旋三路109巷口遭氣爆燒傷。	臉部及兩側上肢二度燒傷佔全部表面積10%、左側遠端橈骨粉碎性骨折	由妻吳黃○春代理告訴，缺委任狀，經警聯繫後，吳○欽表示自己告訴。
6-15	林○霖	7月31日 23時57分	騎友人不詳車號機車後載朋友，沿前鎮區瑞隆路(東向西)途經凱旋三路口右轉遇氣爆掉落受傷。	爆炸/火焰灼傷，臉及四肢，約佔體表面積30%，二度	未成年，由其父林○敏提出告訴
6-16	馬○蔭	8月1日 4時	氣爆後徒步沿瑞隆路(東向西)往一心一路方向欲返家，卻於行經凱旋四路、一心一路口時，跌落坑洞受傷。	胸部挫傷、頭部鈍傷併臉部撕裂傷、前額撕裂傷7公分經急診縫合、頸部挫傷	委任其胞弟馬○清代理告訴
7-1	涂○佳	8月1日 0時8分	於瑞北路222巷口閃避冒煙人孔蓋跌倒受傷	雙前臂及雙手肘及左膝擦傷	
7-2	陳○政	8月1日 0時10分	在前鎮區瑞北路271巷○弄○號閃避氣爆人孔蓋受傷	右大拇趾撕裂傷	
7-3	高○憶	8月1日 0時	站在前鎮區瑞北路與精忠街口被氣爆所噴出之石塊打傷。	右上臂挫擦傷6*6公分，右前臂挫擦傷7*7公分，右手第5指挫擦傷0.2 * 0.2公分	
7-4	曹○華	7月31日 23時50分	騎乘0○-○1號重機車後載林子涵(270)沿籬仔內路(東向西)、凱旋三路口，遇紅燈暫停，氣爆時遭人孔蓋砸傷人車。	右小腿2*1公分擦傷；右足內側多處針點狀疤痕	
7-5	林○涵	7月31日 23時50分	搭乘母親曹○華騎乘0○-○1號重機車沿籬仔內路(東向西)、凱旋三路口，遇紅燈暫停，氣爆時遭人孔蓋砸傷人車。	左大腿二度灼傷，2%體表面積	未成年，自己提告
7-6	王○來	8月1日 0時10分	在戶籍地家中騎樓地乘涼，氣爆致倒地受傷。	左眼眶周邊嚴重腫脹，瘀血約直徑5公分，左額頭有約5公分直徑之腫脹瘀血	
7-7	陳○怡	7月31日23 50幾分	騎機車沿前鎮區凱旋三路(南向北)靠近一心一路遇氣爆撞上安全島	頭部鈍傷併暈眩，頭痛；左上肢挫傷及瘀傷	
8-1	賴○霞	7月31日 22時30分	在一心、凱旋路口吸入不明氣體而頭暈。	眩暈症併嚴重嘔吐；呼吸困難	

(續上頁)

8-2	李○	8月1日 0時	騎乘K○9-○2重機車行駛一心路(東向西)至和平路口時,路面突然爆炸及崩塌致其摔至路旁。	右手鈍挫傷;左肩鈍挫傷; 多處肢體擦挫傷;胸痛; 虛弱;失眠	
8-3	許○明	8月1日 0時	騎乘7○-○D號重機車沿前鎮區一心一路(東向西)途經一心一路308號前遇氣爆人車炸飛受傷。	頭部外傷併左頂部血腫; 左胸部挫擦傷	
8-4	方○良	7月31日 23時57分	騎乘0○-○7號重機車沿前鎮區一心一路(東向西)途經育群街口遇氣爆人車炸飛受傷。	右上肢挫擦傷;右下肢挫擦傷; 右肘8公分撕裂傷	
8-5	黃○傑	7月31日 23時54分	騎機車途經一心一路與凱旋路口遭氣爆灼傷。	二至三度燒傷,佔總體表面積75%,ICD:948.7, 呼吸衰竭51885	委任其父黃○成代理告訴(高醫附設中和紀念醫院已認定達重傷害)
8-6	陳○宇	7月31日 23時50分	騎6○-○K號重機車途經一心一路與和平路口遭氣爆灼傷。	二至三度燒燙傷,佔總體表面積74%	委任其胞兄陳○彬代理告訴(高醫附設中和紀念醫院認定已達重傷害)
8-7	林○貴	8月1日 0時	駕駛1○2-V7號自小客車沿前鎮區一心一路(西向東)途經籬仔內路約50公尺處遇氣爆人車炸起又掉落坑洞。	頭部外傷;雙膝雙下肢擦傷1公分;頭暈	
8-8	陳○吟	7月31日 23時55分	由陳○吟騎乘L○-○8號重機車搭載吳○輝沿前鎮區和平二路(北向南)途經一心一路口遇氣爆受傷。	雙眼表淺性角膜炎、雙上、下肢多處擦傷	
8-9	吳○輝	7月31日 23時55分	由陳美吟騎乘L○-○8號重機車搭載吳○輝沿前鎮區和平二路(北向南)途經一心一路口遇氣爆受傷。	左手肘挫傷及擦傷;雙膝挫傷及擦傷;右手、左前臂、左手、左腕挫傷及擦傷; 疑胸部挫傷	
8-10	郭○福	8月1日 0時10分	駕駛0○-F6號營小客車沿前鎮區一心一路(西向東)途經廣東三街口遇氣爆人車陷入坑洞受傷。	頭部外傷;頸椎挫傷;腦震盪後症候群	
8-11	潘○良	7月31日 23時50分	駕駛2○-FN號公車沿前鎮區一心一路(西向東)途經一心一路200號前遇氣爆翻車受傷。	右前臂擦傷7公分,左肩及右鼠蹊挫傷,其他四肢多處小擦傷	

(續上頁)

8-12	林○成	8月1日 0時	騎乘Y○-○0號重機車沿前鎮區一心一路(西向東)途經和平路口遇氣爆受傷。	右臉二度燒傷10*10公分，後頸部二度燒傷5*5公分，頸部二度燒傷7*6公分，右前臂二度燒傷30*7公分	
8-13	鄭○珍		駕駛0○-XC號自小客車途經一心一路與和平路口遇氣爆炸飛車輛。	頭部外傷併眩暈；頸部及背部鈍挫傷	
8-14	蔡○萍		騎乘1○-○R號重機車途經一心一路與民權路口遇氣爆受傷。	頭部外傷併腦挫傷左側硬腦膜下出血；外傷後水腦症	委任其弟蔡○翰代理提重傷害告訴
8-15	鄭○萱	8月1日 0時	由朋友騎乘機車搭載途經前鎮區一心一路286號前遇氣爆炸傷。	頸部挫傷；胸部挫傷；左臂一度灼傷	未成年，自行提告
8-16	陳○嶼	7月31日 23時55分	駕駛9○8-XP號自小客車沿一心一路(西向東)近和平路口遇氣爆人車翻滾陷坑洞內。	胸部挫傷；左下肢擦傷9*8公分；左下肢多處擦傷8*8公分，5*1公分	
8-17	許○發	8月1日 0時	騎乘Z○-○2號輕機車沿前鎮區沱江街(北向南)途經管仲路口遇氣爆人車倒地。	右手多處撕裂傷(5公分及4公分，經手術傷口縫合)、左大腿挫傷	
8-18	王○羚	7月31日 23時56分	由王○羚騎乘2○-○U號重機車搭載陳○川沿前鎮區一心一路(東向西)至一心一路356號前(靠近光華路)遇氣爆人車彈飛受傷。	右手肘及兩側膝蓋多處擦傷、右臀部鈍挫傷	
8-19	陳○川	7月31日 23時56分	由王○騎乘2○-H○U號重機車搭載陳○川沿前鎮區一心一路(東向西)至一心一路356號前(靠近光華路)遇氣爆人車彈飛受傷。	下顎撕裂傷3公分長；右膝外傷；右小腿外傷	
8-20	魏○嫻	7月31日 23時50分	騎乘Z○-○1號輕機車沿前鎮區一心一路(西向東)途經一心一路12 7號前，躲避氣爆跳車受傷。	左膝蓋挫裂傷2*1公分，挫擦傷9*7公分，左手掌挫擦傷0.1*0.1公分	
8-21	趙○偉	7月31日 23時多	騎乘E○-○5號重機車沿前鎮區瑞隆路(東向西)穿越平交道經過凱旋路往一心一路遇氣爆道路坍塌受傷。	臉部頸部雙上肢雙下肢及軀幹燒燙傷，二度至三度，55%體表面積；吸入性灼傷	
8-22	劉○毅	7月31日 23時56分	由劉○毅駕駛A○-2○6號自小客車搭載施○婷、蔡○育沿一心一路(東向西)途經和平路	右小腿挫擦傷	

(續上頁)

			口遇氣爆車輛翻覆受傷。		
8-23	施○婷	同上	同上	背挫傷；雙肘挫擦傷	
8-24	蔡○育	同上	同上	右手小指挫傷；右小腿挫擦傷	
8-25	吳○娟	7月31日 23時58分	與吳○瑜、楊○瑜駕駛2○6-K6號自小客車途經一心一路與廣東三街口遇氣爆車輛炸飛而受傷。	頸部挫傷；下背挫傷；右下肢瘀傷；臀部挫傷	
8-26	涂○欣	7月31日 23時55分	騎乘機車沿前鎮區一心一路（西向東）途經正新醫院前方遇氣爆，連人帶車被噴到路旁受傷。	左手腕扭傷；右臉挫傷；右腳背擦傷；右膝擦傷	未成年，自行提告
8-27	邱○茹	8月1日 0時許	由邱○茹駕駛1○0-GR號自客車搭載蕭○義、黃○斌沿一心一路（東向西）途經一心一路66號前遇氣爆受傷。	左胸挫擦傷1*0.8公分，右小腿瘀青5*3.5公分，左小腿瘀青6*5公分	
8-28	蕭○義	同上	同上	右肘挫擦傷2*1公分	
8-29	黃○斌	同上	同上	左胸挫傷，背部挫擦傷6*1.5公分，右肘挫擦傷2.5*2.5公分，左上臂瘀青1.5*1.5公分	
8-30	潘○輝	7月31日 23時50分	騎乘L○-○8號重機車沿前鎮區一心一路與和平路口遇氣爆摔入坑洞受傷	右肩胛肩挫傷；右前臂擦挫傷；右膝擦挫傷	
8-31	李○	8月1日 0時	搭乘翁○懷所騎乘機車沿一心一路（西向東）途經一心一路53巷口遇氣爆受傷	頭部鈍傷；疑似吸入嗆傷	未成年，自行提告
8-32	謝○吾	7月31日 23時55分	騎乘X○-○3號重機車沿前鎮區一心一路（西向東）至正新醫院前方遭炸傷。	第一腰椎骨折	
8-33	楊○英	7月31日 23時50分	搭乘洪○科駕駛之7○-F7營小客車（計程車）沿一心一路（東向西），尚未至和平路就遭遇氣爆受傷。	頭部外傷；頸部鈍傷	
8-34	薛○允	8月1日 1時30分許	員警騎乘警用機車前往前鎮區中山三路與光華三路口遇氣爆閃避人孔蓋摔倒受傷。	左前臂，兩膝挫傷併擦傷	公務員
8-35	胡彭○琇	8月1日	騎乘3○-PSA號重機車沿一心	臉部裂傷約4公分	

(續上頁)

		0時許	一路(東向西)途經和平路口遇氣爆受傷。		
8-36	張○麟	7月31日 23時55分	在戶籍地家中遇氣爆暈倒。	慢性阻塞性肺疾病急性發作	
8-37	余○財	7月31日 23時55分	騎乘5○-○E號重機車搭載葉○惠沿前鎮區一心一路(東向西)途經育群街口氣爆摔倒受傷。	頭暈; 高血壓; 左上肢挫傷性傷口	
8-38	葉○惠	7月31日 23時55分	搭乘余○財所騎乘5○-○E號重機車, 在一心一路與育群街口遇氣爆彈飛, 多處內出血。	腹內出血	
8-39	余○運	7月31日 23時30分	高雄市消防局消防隊前金分隊副中隊長, 在一心路與凱旋路口執行救災勤務時遭氣爆燒燙傷。	臉部雙手燒傷, 二度至三度, 12%體表面積; 吸入性灼傷	公務員, 親提傷害告訴
8-40	吳○軒	7月31日	沿凱旋四路(南向北)返現住所遇氣爆受傷。	顏面/頸部/四肢及軀幹二至三度灼傷, 佔40%總體表面積; 顱骨骨折並氣腦; 右尺骨骨折	委任其母曾○蕓代理告訴
8-41	陳○翰	7月31日 23時50分	騎乘Y○-6○7重機車在前鎮區一心一路(東向西)與育群街口遇氣爆受傷。	前胸, 左前臂及左下肢多處擦傷	
8-42	王○元	7月31日 23時50分	王○豪與胞弟王○元共乘5○-○N號重機車途經前鎮區一心一路286號前遭氣爆受傷。	頭頸部、雙上肢及雙下肢多處燒傷(體表總面積約12%)	委任其母鄭○秀代理告訴
8-43	王○豪	7月31日 23時50分	王○豪與胞弟王○元共乘5○-○N號重機車途經前鎮區一心一路286號前遭氣爆受傷。	頭頸部、雙上肢及雙下肢多處燒傷(體表總面積約18%)	委任其母鄭○秀代理告訴
8-44	楊○能	7月31日 23時52分	騎乘B○-○2號重機車沿前鎮區一心一路(西向東)途經凱旋路口遇氣爆受傷。	右手、頸部及背部2度燒燙傷佔身體表面積20%; 左手及左下之2-3度燒燙傷佔身體表面積14%	(阮綜合醫院認定已達重傷害)
8-45	劉○廷	7月31日 23時50分	騎乘7○-○H號重機車沿前鎮區一心一路(西向東)途經「正新醫院」遇氣爆炸飛人車倒地受傷。	左臉頰、右手及左下肢2度燒燙傷佔身體表面積6%; 左手2-3度燒燙傷佔身體表面積6%	
8-46	蘇○文	8月1日 0時	搭乘長輩駕駛的自小客車於一心一路與籬仔內路口遭氣爆致使自小客車翻覆而受傷。	頭部外傷併頭暈, 左臉腫痛挫傷; 左後頸扭挫傷; 右手肘第2度燒燙傷	未成年, 自行提告

(續上頁)

8-47	蔡○茹	8月1日 0時	駕駛2U-7○8自小客車沿中山路右轉光華路時遭氣爆，因跳車受傷。	上頷及下頷挫擦傷；兩側上方中央門齒斷裂缺損；右手挫擦傷，兩膝挫擦傷	
8-48	蘇○蓉	8月1日 0時	搭乘長輩駕駛的自小客車於一心一路與籬仔內路口遭氣爆致使自小客車翻覆而受傷。	左側鎖骨幹閉鎖性骨折；頭部外傷併頭痛及頭暈，左臉瘀腫挫擦傷；右前臂及右膝挫擦傷	未成年，自行提告
8-49	江○婕	7月1日 23時50分	由母駕駛ZN-1○5小客車途經一心一路與籬仔內路口遇氣爆車輛入坑洞受傷。	頭部外傷併頭痛及頭暈，前額紅腫挫擦傷；右膝瘀挫傷	未成年，自行提告
8-50	王○霖	8月1日 0時許	駕駛ZN-1○5號自小客車搭載蘇○琇，沿一心一路（西向東）途經籬仔內路口遇氣爆受傷	頭痛，頭暈，噁心，嘔吐，背部挫傷	
8-51	蘇○琇	8月1日 0時許	搭乘王○霖所駕ZN-1○5號自小客車沿一心一路（西向東）途經籬仔內路口遇氣爆受傷。	頭部挫傷，背部挫傷，右肘擦傷	
8-52	吳○鑫	8月1日 0時許	駕駛A○-9○9號自小客車途經前鎮區一心一路223號「正薪醫院」前，車輛遭氣爆翻轉數圈掉落坑洞而受傷。	左胸挫擦傷，兩膝及小腿挫擦傷；兩手燒燙傷	委任其妻郭○惠代理告訴
8-53	鄭○興	8月1日 0時5分	騎乘1○-○S號重機車沿前鎮區一心一路（東向西）途經一心一路13 2號前遇氣爆受傷。	下背部挫傷；右前臂及右手挫擦傷；兩膝及右小腿挫擦傷	
8-54	石○珍	8月1日 0時	騎乘Y○-○2號重機車沿前鎮區一心一路（東向西）途經和平路口，遇氣爆炸倒受傷。	雙下肢及右上肢多處擦傷；左大腿挫傷	
8-55	徐○盛	8月1日 20時	氣爆後吸入氣體身體不適。	吸入不明氣體引起呼吸困難及眩暈	未成年，自行提告
8-56	劉○卿	8月1日 0時	騎機車沿前鎮區一心一路（東向西）途經一心一路233號「正薪醫院」前，遇氣爆遭氣焰噴飛。	雙膝2度燙傷佔身體表面積2.5%；臉部2度燙傷佔身體表面積1%；右手2度燙傷佔身體表面積1%；臉部撕裂傷；右眼眶骨折；腹壁及雙手多處擦傷	委任其朋友郭○綱代理告訴
8-57	陳○銘	8月1日 0時	騎腳踏車途經前鎮區一心一路與和平路口，遇氣爆受傷。	顏面/頸部/軀幹/四肢2至3度灼傷，佔55%總體表面積	由母陳○香提出告訴，缺委任狀，經警於10/17聯繫後，陳○雪香表示不提告訴。

(續上頁)

8-58	黃○誠	8月1日 0時	騎乘8○-○C重機車沿前鎮區一心一路(西向東)途經一心一路286號前,遭氣爆砸傷。	頭部外傷	
8-59	趙○正	31日23時 57分	騎乘P○-○8號重機車途經前鎮區籬仔內路(東向西)一心一路口遇紅燈暫停,遭氣爆火焰燒傷。	頭頸,前胸,背部及四肢 2度至3度燒傷	由妻高○莒代理告訴,委託書未載代提刑事告訴,此部分應補正,經警於10/17聯繫後,高○莒表示不提告訴。
8-60	施○義	8月1日 0時5分	駕駛A○-3○8號自小客車,途經一心一路與廣東三街口遇路面氣爆,陷入坑洞內。	右臉頰,右顳頭皮,左右膝蓋挫傷擦傷;右中指挫傷;右耳二度燒傷	
8-61	莊○惠	7月31日 23時57分	在戶籍地家中遇氣爆避難往民權國小前摔傷。	左手肘7*2.5公分、手掌1*1公分、3*2.5公分、0.5*0.5公分、1*0.3公分、0.3*0.2公分擦挫傷	
8-62	莊○敏	7月31日 23時58分	在戶籍地家中遇氣爆避難往民權國小前遭火焰、石塊砸傷。	右膝6*2公分、1*1公分、2*1公分、左膝11.5*2公分、3*2公分擦挫傷	
8-63	陳○德	7月31日 23時50分	騎乘X○-○7號重機車途經一心一路與和平路,遇氣爆摔傷。	左臂4*3公分、左上臂4*1公分、左下臂4*3公分、左臉頰1.5*1公分、左顎1.5*1公分等多處擦傷	
8-64	鄭○昀	7月31日 23時57分	在戶籍地家中遇氣爆避難往民權國小前遭火焰挫傷。	右手腕5*2公分、4*1公分、第五指0.5*0.3公分、第4指0.5*0.3公分、足踝2*1公分擦挫傷	未成年,自行提告
8-65	許○江	8月1日 0時10分	騎乘2○-○X號重機車沿前鎮區一心一路(西向東)途經一心一路286號對面遇氣爆炸飛人車受傷。	雙上肢挫傷及擦傷;左手挫傷;右膝挫傷及擦傷	
8-66	李○欽	7月31日 23時50分	騎機車在里內巡守,途經賢明路與凱旋三路口氣爆彈倒受傷。	臉部,頸部,前胸,四肢 燒燙傷,2至3度,15%體表面積	
8-67	王○吉	7月31日 23時57分	駕車途經一心一路(西向東)途經中石化防爆牆前遇氣爆受傷。	火焰/爆炸灼傷,脸部軀幹及四肢,約佔體表面積30%,2度至3度;吸入性灼傷	委任其妻賴○蓉代理告訴
8-68	蕭○鈞	8月1日	騎乘機車沿前鎮區光華三路(顏面及軀幹及四肢2至3度	委任其父蕭○

(續上頁)

		0時	南向北) 途經一心一路口遇氣爆灼傷。	灼傷, 佔50%體表面積 (尚在長庚醫院加護病房)	和代理告訴
8-69	黃○淳	7月31日 23時55分	騎乘機車途經一心一路與籬仔內路遇氣爆遭灼傷。	右大腿及右小腿燒燙傷; 左腳挫傷及擦傷	委任其父黃○詒提出告訴
<p>註:</p> <p>一、本附表編號係依被害人受傷地點分為九個區域, 各區範圍分列如下: 編號1: 三多一路 (東向西) 至福德三路口 編號2: 三多一路 (東向西) 與福德三路口至三多、凱旋三路口 編號3: 凱旋三路 (北向南) 與三多路口至凱旋三路與英祥街口 編號4: 凱旋三路 (北向南) 與英祥街口至凱旋三路與二聖路口 編號4-5: 凱旋與二聖路口 編號5: 凱旋與二聖路口 (北向南) 至凱旋與賢明路口 編號6: 凱旋與賢明路口 (北向南) 至凱旋與一心路口 編號7: 凱旋與一心路口 (向南及以東方向瑞隆路週遭) 編號8: 一心路沿線</p> <p>二、業務過失傷害告訴人共計278人, 惟其中編號4.5-2潘○銘、編號8-57陳○銘、編號8-59趙○正等3人告訴不合法。</p> <p>三、受傷公務員共有33人, 其中包含1名替代役男, 3名警專實習生。所屬單位如下: 1、高雄市政府消防局21人 (其中1名替代役男); 2、高雄市政府警察局10人 (其中3名警專實習生); 3、高雄市政府環保局1人; 4、高雄市政府前鎮區公所1人。</p>					