

臺灣高雄地方法院檢察署檢察官不起訴處分書

103年度偵字第24845號

103年度偵字第24846號

103年度偵字第24847號

103年度偵字第24848號

被 告 陳菊 年籍詳卷

選任辯護人 許銘春律師

被 告 劉世芳 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 周元培律師

被 告 陳虹龍 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 林夙惠律師

被 告 陳金德 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 蔡鴻杰律師

許雅綺律師

被 告 鍾孔炤 年籍詳卷

上 一 人

選任辯護人 唐小菁律師

上列被告因瀆職等案件，業經偵查終結，認應為不起訴之處分，茲敘述理由如下：

一、告發意旨略以：被告陳菊為高雄市長，依法指揮、監督高雄

市政府所屬機關及人員，綜理市政；被告劉世芳為高雄市副市長，督導消防局、環保局業務，襄理市政；被告陳虹龍為高雄市政府消防局局長，綜理執行火災、氣爆各項災害防救緊急措施；被告陳金德為高雄市政府環保局局長，綜理執行毒性化學物質災害防救緊急措施；被告鍾孔炤為高雄市勞工局局長，綜理執行高雄市石化場所火災爆炸預防檢查之業務；被告等人均為依法服務於地方自治團體所屬機關，具有法定職務權限之公務員。緣民國（下同）103年7月31日20時46分，消防局接獲民眾通報，在高雄市前鎮區凱旋路、二聖路口，疑似有瓦斯外洩，隨即派遣車輛、人員前往通報地點戒備，並通知相關單位按主管業務分工前往處理。然由於到場消防局人員對管線埋設情形及下水道箱涵位置等圖資全無掌握，無法找到洩漏管線，做出有效的處置。主管毒性化學物質災害防制的環保局人員於21時30分抵達現場後，始通報環保署南區毒災應變隊於22時23分至現場採樣，23時20分始確定洩漏氣體為丙烯，在通知管線所有人李長榮化學工業股份有限公司（以下稱榮化公司）停止輸送後，23時56分即發生氣爆；造成32人死亡，321人輕重傷之重大災害。依據「災害應變」相關法令規定，被告等人均具有預防或遏止相關災害之法定職權，然自消防局接獲漏逸氣體通報起至大規模氣爆前長達3小時之時間，被告等人竟未採取有效預防或遏止之措施，致災害發生並擴大。被告等人放任無為，不思積極採取相關措施之情狀如下：

（一）未儘早做出區域淨空及交通管制處置：

被告陳菊、劉世芳、陳虹龍所指揮監督之消防局人員在災害現場，縱使無法找出可能漏逸氣體之業者命其關閉管線，或不能發現漏逸點進行搶修，然被告等人仍應斷然對該區域採取淨空、交管等措施，始能避免隨後大量的人員傷亡，被告等人的不作為與氣爆造成大量人員死傷間存有直接因果關係。

(二) 未即時強制，切斷管線輸氣：

被告等人為阻止危害之發生或避免急迫危險，本應依據行政執行法第36條規定，對現場所有可能埋設管線之業者實施即時強制，做切斷管線輸氣之即時處置，以減少氣爆之威力及可能傷亡。被告等人之不作為終釀成大規模氣爆災害。

(三) 慢怠延宕，致無法即時辨識氣體：

當發生毒性化學物質災害時，依據高雄市災害應變中心作業要點第2點及高雄市毒性化學物質災害防救標準作業程序，被告陳菊、劉世芳、陳金德所指揮監督之環保局係災害防救業務主管機關，負責執行各項防救緊急措施並建立區域管制區等各項緊急應變作為，並建制有「毒災聯防小組」；然環保局稽查人員在獲報後40多分鐘才赴現場，上開標準作業程序未能及時展開，聯防小組毫無功能，原有之防災計畫徒具形式，被告等人在防災作為方面均有延宕遲滯之問題。

(四) 未及時開設災害應變中心：

依據災害現場氣體漏逸及大規模氣爆前之狀況，當時不明氣體之污染面積顯已逾1平方公里以上，且原因不明、氣體不明，合乎高雄市災害應變中心要點第6點所規定之「無法有效控制」情狀，被告等人及環保局人員竟未警覺而及時開設災害應變中心，導致無法有效控制災害之發生，顯有失職。

(五) 被告陳菊、鍾孔炤所指揮監督之勞工局，主要職掌在勞工工作場所安全檢測及災害發生時之應變，其所屬化工及職業衛生科，主管石化場所火災爆炸預防檢查業務，對於石化氣體檢測及判斷應有其專業；但氣爆發生前卻未見勞工局派員主動協助檢測，被告等人對於勞工局所轄業務不了解，指揮聯繫不當，致無法利用這一重要資源，延誤防災時機。

(六) 綜上，被告等人有上開廢弛職務情事，未能即時阻止氣爆發生或減少氣爆傷害，造成高雄市民生命、財產嚴重損失，因認被告等人均涉犯刑法第 130 條廢弛職務釀成災害罪嫌等語。

二、依刑事訴訟法第 232 條之規定，犯罪之被害人得為告訴，所謂被害人，指係犯罪行為直接受害之人而言，至其他因犯罪間接或附帶受害之人，在民事上雖不失有請求損害賠償之權，但既非因犯罪直接受其侵害，即不得認為該條之被害人，因而陳告他人之犯罪事實，請求究辦，亦祇可謂為告發，不得以告訴論，有最高法院 20 年度上字第 55 號判例足憑。本案被告等人所涉上揭罪嫌，其保護之法益係國家公務行使之純正性及公信，倘成立犯罪，其所直接侵害者乃係國家法益，性質上非侵害個人法益之罪，告發人洪○○、李○○ 2 人復未因本件氣爆事故受有損害，其等自非刑事訴訟法第 232 條所指之直接被害人，依法不得提起告訴，縱有提出刑事告訴狀（103 年度他字第 6761 號）請求究辦，僅可認為告發，而非告訴，合先敘明。

三、按犯罪事實應依證據認定之，無證據不得認定犯罪事實。刑事訴訟法第 154 條第 2 項定有明文。又告訴人之告訴，係以使被告受刑事訴追為目的，是其陳述是否與事實相符，仍應調查其他證據以資審認；且認定不利於被告之事實，須依積極證據，苟積極證據不足為不利於被告事實之認定時，即應為有利於被告之認定，更不必有何有利之證據（最高法院 52 年度台上字第 1300 號、30 年上字第 816 號判例參照）。次按刑法第 12 條規定：「行為非出於故意或過失者，不罰。過失行為之處罰，以有特別規定者，為限」；同法第 130 條規定：「公務員廢弛職務釀成災害者，處三年以上十年以下有期徒刑」。且刑法第 130 條之罪，以對於某種災害有預防或遏止職務之公務員，廢弛其職務，不為預防或遏止，以致釀成災害，為其成立要件，若不合於所列要件，即難謂為應構成該

條罪名（最高法院30年上字第2898號判例參照）。換言之，刑法第130條所定之「公務員廢弛職務」，既未有過失之特別處罰規定，則須該管公務員對於某種災害之發生，有預防或遏止之責，故意廢弛其職務不為預告或遏止或疏於預告或遏止，以致釀成災患者，始克成立。又按犯罪構成要件預定一定之結果為其構成要件要素之犯罪（結果犯），不僅須具備「若無該行為，則無該結果」之條件關係，更須審酌該結果發生是否可歸責於行為人之「客觀可歸責性」。準此，於行為人之行為製造法所不容許之風險，而其後風險因之實現，且結果係避免危險之構成要件範圍內時，該結果即應歸由行為人負責；是以倘行為人未曾製造風險，或風險之實現非由該等風險導致者，即無客觀可歸責性。現行實務多採「相當因果關係說」者，係依據一般日常生活經驗，有該行為，通常皆足以造成該結果之相當性，始足令負既遂責任，實與具備「常態關連性」而未重大偏異之風險實現之類型相同，因而得予歸責，此即屬是例。

- 四、查本件氣爆災害之發生，係因榮化公司用以運送丙烯之4英吋石化管線，經過凱旋路、二聖路段部分，因當地排水箱涵於81年間埋設時，施工及驗收不當，致原已存在之石化管線被包覆於箱涵中，形成石化管線穿越排水箱涵之情形（相關公務員涉嫌業務過失部分另案提起公訴），該石化管線因經年累月的懸空曝露於潮濕、充滿水氣的環境下，其原先所採防止水氣鏽蝕管線材質之「陰極防蝕法」，亦因無土壤等導電介質而失效，致管線表面絕緣包覆帶破損後，其內金屬材質部分更已失去防蝕保護措施而發生鏽蝕情形。嗣於103年7月31日20時30分許，負責榮化公司原料運送業務之華運公司使用該支4英吋石化管線加壓輸送液化之丙烯原料至榮化公司大社廠時，丙烯原料即因該支4英吋石化管線破損而開始外洩於管線外而氣化成丙烯氣體，並瀰漫於箱涵暨相連通之下水道間，而與下水道沼氣混合後而呈近似瓦斯臭味，致丙

烯原料於103年7月31日20時許，開始外洩長達約 3個小時的時間，均使人誤會外洩流竄於下水道之氣體係瓦斯，而未察覺實為丙烯。同日23時56分許，管線外洩之丙烯原料終因不明火源造成高雄市前鎮區、苓雅區轄內之凱旋路、一心路、二聖路、三多路多處道路路段發生爆炸，並引發多處火災，致造成32人死亡、 321人受傷之重大災害等情（氣爆發生經過事實及相關證據清單詳見本署103年度偵字第20447號起訴書），合先敘明。

五、訊據被告陳菊等人均堅決否認有何廢弛職務釀成災害之犯行：

- （一）被告即高雄市長陳菊辯稱：區域淨空方面，在氣爆未發生前，沒有人知道不明氣體是什麼，據伊瞭解，消防局面對不明氣體會有一定的作業程序，必須確定洩漏的氣體是何物才能做出有效的處置；切斷管線部分，並不清楚管線是誰的，輸送何氣體，消防局有打電話給中油、中石化，但他們都說不是他們的管線；另環保局因為沒有精密的檢測儀器，所以有通知環保署毒災應變隊前來支援，當時環保局同仁接到報案就都到現場處理，相關專業人士都在現場，尋求辨識不明氣體，並沒有延宕的問題等語。
- （二）被告即高雄市副市長劉世芳辯稱：本件的災害是什麼、洩漏源、氣體種類是什麼都不知道，所以無法馬上依毒災或化學災害的緊急應變處理，現場也有消防局、環保局的人員進行測試，氣爆前的 3小時內，伊確實有奉市長之命瞭解現場狀況並回報，沒有任何怠於職務的情況等語。
- （三）被告陳虹龍即高雄市政府消防局長辯稱：氣爆發生後，馬上在消防局辦公大樓成立災害應變中心，氣爆發生前，因為不曉得洩漏點在何處，氣體情況也不明，無法判斷現場狀況等語。
- （四）被告即高雄市政府環保局長陳金德辯稱：環保局的報案中心在20時48分接到 119通報，立即通知稽查科人員21點30

分到現場進行採樣動作，21時51分經由新竹的毒災應變諮詢中心確認高雄小組會出勤，屬於第四級出勤，就是不明氣體的災害，整個過程不論是環保局、高雄小組事實上都在第一時間盡全力要知道測出什麼氣體，就環保局業務而言，伊已經盡心盡力，沒有廢弛職務等語。

- (五) 被告即高雄市勞工局長鍾孔炤辯稱：勞工局具體檢查的權限，主要是依據職業安全衛生法及勞工檢查法，這兩個法規的目的主要是保障勞工在勞動作業場所的安全及健康，防止職業災害，檢查範圍是針對事業單位的工作場所即廠區內，當天氣爆並沒有任何通報給勞工局，現場也非勞工作業場所，所以勞工局才沒有派人到現場等語。

六、經查：

- (一) 關於區域淨空及交通管制處置部分：

依據本署調閱高雄市政府消防局 119及相關電話通話紀錄顯示，高雄市政府消防局瑞隆分隊經 119指揮中心通知後，旋於 7月31日20時52分人車抵達現場。瑞隆分隊小隊長劉○○到場後，看到水溝蓋大量冒煙，並有刺鼻異味，遂於現場使用 5用氣體偵測器進行檢測，惟無法偵測出所冒氣體為何，此時並發現輕軌工地內亦冒有白煙，經將現場情形與檢測結果回報119指揮中心後，消防局前鎮分隊、苓雅分隊、成功分隊、前金分隊、五甲分隊、新興分隊、小港分隊、新莊分隊等陸續出動（總計出動17車45人）至現場支援。消防局第1大隊第2中隊中隊長黃○○、大隊長王○○、局長即被告陳虹龍先後於同日21時03分、21時15分、21時45分到場，消防局之現場指揮官接替更易為黃○○、王○○、陳虹龍，並劃定管制區大約為往東至二聖路與瑞祥街口、往西至二聖路與英明路口、往北至凱旋三路與英祥街口、往南約至凱旋三路與賢明路口，並指派水車持續對散逸氣體之人孔蓋、水溝蓋等噴灑水霧等情無訛，此並有高雄市政府消防局救災救護指揮中心火警報案電話

譯音紀錄表一冊及消防局管制區域示意圖、高雄市政府警察局高雄市氣爆事件管制路口、時間表等資料各 1 紙可資佐證。堪認氣爆發生前，包含被告陳虹龍在內之消防局各階層主管均已依其職責抵達現場指揮監督，並定出一定範圍的交通管制區域之事實，自無從僅以臆測逕自認定被告等人就此有故意廢弛職務或製造本案法益風險之行為。至於管制區外，雖最終亦有災情發生，惟本件氣爆經查係丙烯外洩肇禍，而丙烯外洩處係位於高雄市凱旋三路與二聖路口之雨水下水道排水箱涵。丙烯於外洩後隨即迅速氣化，並沿下水道系統四處流動，現場處理之消防人員於地面上，在短時間內無法完全掌握其流向，亦難認有何過失，而認定被告等人就此有故意廢弛職務或製造本案法益風險之行為。

(二) 未即刻疏散，區域淨空，致大量人員死傷部分：

查本件氣爆現場即高雄市前鎮區、苓雅區係屬人潮密集、交通流量甚大之市區，此為公眾週知之事實，依氣爆現場狀況而言，無論可能管線埋設位置、丙烯外洩、流動路線及爆炸發生地點均係位在道路，而非房屋內；以結果而論，設若被告等人當下採取撤離措施，大量居民在道路上移動時遭遇氣爆，傷亡人數未必較為輕微，自未能以被告等人於前揭情形下，未曾即刻疏散、區域淨空，即以臆測方法認定有何製造風險或使風險實現之行為。且經本署彙整 32 位因氣爆死亡之被害人於本署檢察官相驗所得知之發現位置，以及經本署檢察官訊問、警察詢問受傷被害人受傷時之所在位置，所綜整繪製之「高雄氣爆受傷及死亡人數分佈圖」（參見附表二），傷亡人員之所在絕大多數均非在房屋內，而係在道路上，且依其受傷、死亡人數之比例，在高雄市消防局當時所劃定之管制區內（即本署劃定之第四區），傷亡人數顯然較少（死亡 1 人、受傷 15 人），僅佔所有因氣爆傷亡人數之極小部分。且若加計二聖一路與

凱旋三路口之管制點，其中傷亡人員多為消防、工務、環保單位之公務員，更難認為高雄市消防局此部分之作為有何疏失。況參以丙烯氣體因下水道逸散蔓延區域甚廣，而傷亡人數幾乎達所有傷亡人數半數之一心路（第八區）、三多一路（第一區）（死亡14人、受傷 170人），已距二聖一路、凱旋三路口之丙烯洩漏點甚遠，亦難期待高雄市消防局於對氣體性質不明之情形下，如何預測疏散範圍，乃至具體執行疏散作業。

（三）未即時強制，切斷管線輸氣部分：

- 1、按行政執行法第36條雖規定「行政機關為阻止犯罪、危害之發生或避免急迫危險，而有即時處置之必要時，得為即時強制」。故依此規定，故得為阻止危害之發生，得以切斷管線之方式避免危害之發生。然欲採取此手段之前提，必須先能判斷外洩氣體可能源頭後，始能以即時強制之方式切斷管線。若未能查知可能洩漏源頭，即無從以此方式阻止危害之發生。經查，被告陳虹龍暨所屬消防局人員於接獲通報後即前往現場指揮處理等情，已如上述。本件氣爆發生前，高雄市政府消防局人員未能及時確認氣體洩漏點及管線所有人，終致憾事，究其癥結，在於依民眾檢舉及現場人員所聞到異味均誤以為外洩氣體為瓦斯，且無論係 119中心向中油公司電話查詢，或管理公共管線圖資系統之工務局工程企劃處第6課人員於接獲通報抵達現場後依圖資系統查詢，均未能即時查出該地段除中油公司、中石化公司外，尚有「福聚公司」所有之 4吋石化管線（福聚公司於96年間為榮化公司併購）所致。而高雄市政府工務局公共管線圖資系統建置有 2種圖層開啟方式，分別為「八大管線分類圖層」及「管線單位別圖層」，而造成工務局人員查詢不到福聚公司此關鍵管線之原因則係承接公共管線圖資系統之「坤○科技股份有限公司」（下稱坤○公司），

在整合高雄市及原高雄縣歷年所各自建檔之公共管線資料庫時，由於座標系統不同，無法做套疊整合，漏將「福聚公司」管線圖層未歸類在「八大管線輸油分類圖層」統一開啟，必須由查詢人員以「管線單位別圖層」開啟，才能發現福聚公司資料，致工務局人員縱然使用「八大管線分類圖層」全部開啟功能查詢時，仍無法顯現福聚公司之管線等情，業經證人即工務局第6課僱用工程員張○○、坤○公司負責人林○○到庭結證明確，並有坤○公司103年8月19日103坤字第1030183號函附「關鍵管線圖資消失疑義說明」1紙在卷可稽。是被告陳虹龍暨市府消防局人員於氣爆當日現場，既未能自相關管道得知現場有榮化公司管線之訊息，自無從採取即時強制、切斷榮化公司管線，以防止災害之發生。

- 2、依消防局119勤務中心、市府1999專線通話紀錄顯示，於103年7月31日氣爆發生當晚8時46分開始有民眾報案指稱高雄市二聖路與凱旋路口有冒白煙及濃嗆異味疑為瓦斯味，是消防局自接獲民眾報案開始，所接獲之資訊即係疑為瓦斯外洩事件；而消防局瑞隆分隊小隊長劉○○於現場亦向119表示有大量氣體冒出，並有瓦斯味；其間包括工務局工程企劃處第六科科长陳○○亦致電119表示可能是欣高天然氣管線洩漏；而市府1999專線於聯絡捷運局工務管理科科长張○○時，張○○亦表示二聖路的捷運局工地並未施工，洩漏的氣體疑為瓦斯；另市府1999專線亦於當晚10時8分許通報119中心關於民眾反應崗山西街亦有瓦斯味一事；又消防局119中心與中油公司前鎮儲運所所長賴○○於當晚22時43分之通話紀錄中，該儲運所所長亦表示「現在只知道聞到的是LPG（液化石油氣，即瓦斯）」等語。足認雖然丙烯理論上係無色無臭之氣體，惟於下水道混合沼氣等諸多氣味後，當晚於現場所呈現之氣味，就非經常接觸丙烯之

人而言，確易與瓦斯中所添加之臭味相近而易令人混淆。故市府消防局、工務局、環保局等相關單位到場處理人員，亦因此於第一時間誤判疑係瓦斯外洩事件，故處理之方向重點均在確認當地是否有瓦斯管線、瓦斯管線誰屬及外洩氣體是否為瓦斯等事項。就事實而言，其等於第一時間之處置方式，雖有所誤判，而未能及時找出洩漏點及管線所有者，做出適當之處置，使榮化公司管線內之丙烯持續洩漏，未能阻止氣爆風險不斷升高，終至災害發生，然亦不能謂負有防災、救災任務之消防人員因誤判原因致未能阻止災害之發生時，即具有社會倫理非難性、具有刑事不法可責性。蓋以本件氣爆現場而言，依市府相關單位於氣爆前所接獲之訊息，即已知現場有大量類似瓦斯之不明氣體。消防局人員依其等所獲得資訊及現場所呈現之「疑似瓦斯」之氣味，乃往追查瓦斯之方向查詢，難認其處理程序上有重大違失。且依一般常識，縱誤認係「瓦斯外洩」事件，一般常人均知此類現場實具有發生危難之高度風險。於第一時間趕赴現場處理之人員，實無異置己身於極度危險中，其等之所以奮不顧身，無非係為防止災害之發生，保護市民身家之安全。又依前開說明，市府消防局人員於接獲民眾報案後，除基層警義消均迅速趕往現場外，其一級主管亦均即刻到達並坐鎮現場指揮，試圖阻止災難之發生，並無遲延懈怠或有遠離現場之情形（市府相關單位人員處理情形依序如附表所示）。何況現場死傷人員中，尚有多人係包括消防局在內之現場處理公務人員（相關人員死傷情形，詳見本件氣爆案起訴書附表二、三所示），亦足認相關現場消防局等公務人員，確係為防止災害之發生，而冒險犯難、身赴險境，更無任何廢弛職務或怠於注意之情事。

3、雖證人即中油公司前鎮儲運所經理王○○證稱：伊到現

場後有向現場指揮官告知現場還有榮化的管線等語。惟查，訊據被告即消防局長陳虹龍、證人即消防局第一大隊大隊長王○○、高雄第一科技大學毒災諮詢中心專任研究助理楊○○、高雄市前鎮區區長林○○、高雄市政府都市發展局股長蔡○○等人均證稱並沒有聽到此言等語。衡以被告陳虹龍及市府消防局、工務局、環保局及環保署毒災應變隊人員均在極為危險之現場處置本件事件，均急於查悉外洩氣體種類及源頭為何，當無任何動機於聽聞證人王○○之言後，故意充耳不聞，而自陷險境，任令災害之發生。是證人王○○之證述於無其它佐證之情形下，尚不能遽認其片面指述為真。縱認證人王○○所述屬實，惟在場消防局人員在現場情狀一片混亂之情形下，是否確實聽聞並了解證人王○○所言，亦非無疑。而市府消防局人員自接獲報案以來，所獲資訊均係「瓦斯外洩」，其等亦積極往此方向追查，已如前述。則於此情形下，除其等於處理程序中，有明顯違反消防處理常規之情形外，其因誤判而未能採取有效降低氣爆發生可能之措施，亦屬現行法規範下所得容許之風險，尚難遽以此即認消防局所屬人員有何客觀可歸責性，而須負公務員廢弛職務釀成災害或過失致人於死之刑責。蓋於刑事責任上，若就現場消防救災人員未違反常規、卻未能阻止災害發生之作為，亦認其具有刑事不法可責性而追究其刑事責任，則消防人員將動輒得咎，若於人民身陷險境時，又如何期待消防人員能冒險犯難，以防災救難為第一優先？消防救災體系如何在危難時發揮其作用？民眾身家性命又如何能獲得保障？而消防人員在危機事故發生前，既肩負社會大眾身家性命安全之重擔，更須與時間賽跑，而須於有限時間內作出決策、判斷。在一次次的消防救災任務中，實無法期待其等每次的判斷決策均完全無誤，除非其等有重大違反常規之行

為，否則即不應僅就其等單純誤判原因之行為以刑罰相繩，應認此類單純誤判原因之風險，在判斷犯罪成否之層面上，應屬可容許之風險，而無社會倫理之可非難性。

4、綜上，消防局人員於氣爆當晚因資訊錯誤或欠缺而未能確認可能洩漏氣體之管線所有業者，現場指揮官即被告陳虹龍亦無從藉此通知管線所有人榮化公司停止輸送丙烯，故尚難認被告陳虹龍等人有何廢弛職務釀成災害之故意或過失致人死傷之客觀歸責。

(四) 有關被告等人慢怠延宕，致無法即時得以辨識氣體部分：依據災害防救法、高雄市災害應變中心作業要點規定，雖如告發意旨所述，環保局確為毒性化學物質災害之業務主管機關，高雄市政府因此訂有「高雄市毒性化學物質災害防救標準作業程序」，環保局土壤及水污染防治科則建置有「高雄市毒災聯防小組」等情，有上開法規、作業程序及高雄市毒災聯防小組聯繫表等資料在卷可參。惟查，本件引起災害的物質「丙烯」，雖屬於環保署所公告之毒性化學物質，然在氣爆發生前，消防局現場處理人員既因故無法查明洩漏氣體種類，並無故意廢弛職務釀成災害或過失致人死傷之罪嫌，已如前述。環保局接獲通報後，即依職責由稽查科人員於附表一所示時間到場進行採樣等工作，到場後發現係不明氣體，因稽查科人員及環保局並無可攜帶式之檢測儀器、設備，遂依規定通知「環保署南區毒災應變隊」派員到場，經核過程並無漫怠延宕之情形，業經證人即環保局稽查科陳○○、南區毒災應變隊隊長楊○○、副隊長陳○○、隊員邱○○等到場人員具結證述屬實，核與消防局119勤務中心通話紀錄所載情形相符，並有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號函附「103年7月31日前鎮區氣爆事故南區環境事故專業技術小組出勤人員處理時序表」在卷可稽，堪

認環保局所屬人員當時均全力檢測氣體，並無廢弛職務等情無訛。而依環保局當時之檢測設備，雖無可檢測丙烯之儀器（如FTIR），而有賴環保署南區毒災應變隊支援，此等因機關缺乏設備而無法檢出丙烯之缺失，亦不能令環保局人員之被告陳金德個人因此負起故意廢弛職務釀成災害或過失致人死傷之刑責。

（五）有關未即時開設災害應變中心部分：

- 1、按災害防救法第12條規定：「為預防災害或有效推行災害應變措施，當災害發生或有發生之虞時，直轄市、縣(市)及鄉(鎮、市)災害防救會報召集人應視災害規模成立災害應變中心，並擔任指揮官。前項災害應變中心成立時機、程序及編組，由直轄市、縣(市)政府及鄉(鎮、市)公所定之」。又「本中心依本法第2條第1款所列各類災害種類，視災害狀況『分級』開設。有關開設時機、進駐機關(構)及人員規定如下：.。(三)重大火災、爆炸災害-1.開設時機：有下列情形之一，經消防局研判有開設必要者：估計有15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大燃燒或災情持續時間達12小時以上，無法有效控制，亟待救助。…。(六)公用氣體與油料管線、輸電線路災害：1.開設時機：有下列情形之一，經建設局研判有開設必要者：(1)本市轄內發生公用氣體或油料管線災害，估計有十五人以上傷亡或失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制。…。(十一)毒性化學物質災害：1.開設時機：有下列情形之一，經環境保護局研判有開設必要者：(1)估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。(2)污染面積達一平方公里以上，無法有效控制。…。」，高雄市災害應變中心作業要點第6點亦訂有明文足資參照。是就該要點之規定，就重大火災、爆炸災害、公用氣體與油料管線災害或毒性化學物質災害，均係以一定程度之

傷亡或失蹤、污染面積為災害應變中心開設時機之要件。而本次高雄市災害應變中心，係於氣爆後之8月1日0時20分，由市長即被告陳菊於消防局辦公大樓成立，業經被告陳虹龍所自承，並有相關會議紀錄在卷可稽，堪信為真實。告發意旨雖認被告等人未在氣爆發生前及早開設應變中心，致無法有效控制災害發生云云。然在諸如風災、水災、旱災等災害發生前，因有氣象單位發出的警報訊息參考，災害發生有其預見可能性，災害應變中心自可在災害發生前即開設，以為有效預防。而本件在氣體洩漏點及種類均不明，現場狀況無法判斷之情況下，被告等人自無法於災害發生前及時開設應變中心。且以本件此大範圍的不明氣體外洩事件而言，首要者，乃須迅速在現場查明洩漏氣體種類、洩漏點及洩漏源頭等原因後，確實採取有效措施，以防止災害之發生。在原因查明前，開設災害應變中心並無益於災害發生之防止，被告等人未於本件氣爆前設立災害應變中心，與氣爆之發生，並不存在「不可想像其不存在」之條件，無因果關係，尚不能據此遽以廢弛職務釀成災害或業務過失致死等罪責相繩。

2、告發意旨又認當時氣體污染面積顯已逾 1平方公里以上，環保局仍未開設應變中心，顯有失職云云；然告發人所指之應變中心開設時機，係指「發生毒性化學物質災害」時，本件於發生不明氣體外洩事件時，現場處理人員既尚未查明外洩氣體為何，則被告等人自然無從據以開設應變中心，告發人對此顯有誤解。

(六) 未有勞工局人員前往氣爆現場檢測部分：

被告鍾孔炤所屬勞工局，係依據職業安全衛生法及勞動檢查法行使相關職權之機關。按「中央主管機關及勞動檢查機構對於各事業單位勞動場所得實施檢查，其有不合規定者，應告知違反法令條款．．．」、「左列危險性工作場

所，非經勞動檢查機構審查獲檢查合格，事業單位不得使勞工在該場所工作；．．．」、「本法第26條所稱工作場所，係指於勞動契約存續中，勞工履行契約提供勞務時，由雇主或代理雇主指示處理有關勞工事務之人所能支配、管理之場所」；職業安全衛生法第36條、勞動檢查法第26條及實施細則第24條分別定有明文。由上開法規可知，勞工局職權行使，就勞工檢查的範圍係以廠區內及廠區外有勞工施工作業的「作業場所為限，而現有的勞工職業安全法令規範並不適用於廠區外管線等情，亦有勞動部職業安全衛生署103年9月1日勞職安 1字第030008923號函在卷可稽。是本件氣爆事故並非發生於廠區內，現場亦未有勞工施工作業的情形下，自非被告鍾孔炤所管理勞工局之職權範圍。告發人雖另指103年8月11日欣雄公司發生瓦斯管線漏氣事件時，勞工局勞動檢查處有到場實施檢查，認本件氣爆當時，勞工局未派員到場，延誤防災時機云云。惟查，高雄市烏松區在 8月11日發生欣雄公司瓦斯管線漏氣事件，係因為現場有工人在進行施工，屬於勞工作業場所，自屬於勞工局勞動檢查之範圍，與本件氣爆事件性質有所不同，併此敘明。

七、又被告陳菊於本件氣爆發生前，並未趕赴現場坐鎮指揮乙節，雖為被告所自承，然亦陳稱：「7月31日晚上9點多，我結束旗津的公務行程，我經過二聖、凱旋路看到冒白煙，就問謝○○秘書為何該處冒白煙，並請他去了解一下。我想是否因登革熱噴藥的關係，9點多我回到宿舍，我請謝○○了解狀況。10點多謝○○打電話跟我說，他自己到現場看，現場有消防局長、捷運局同仁、環保局同仁都在現場正在釐清不明氣體，是自何處洩漏。10點半左右我看謝○○沒有回報狀況，我又打電話問謝○○是否已知道是什麼，謝○○跟我回報環保署毒災應變隊已到現場，我就打電話給劉副市長，因她是環保專業，我請她打電話跟環保局了解狀況。劉副市長

在11點多以簡訊向我回報她有跟環保局做連繫。謝○○在11點多打電話給我，我、副市長及謝秘書一直有在做連繫。在11點半左右，捷運局局長連續發很長的簡訊給我，一開始我們懷疑是捷運路線挖到管線，捷運局長跟我解釋不明氣體白煙與捷運工程無關。我們一直在等待毒災應變隊的檢測結果，在11點50分左右，謝○○打電話跟我說可能是烯類，在跟我談話中他突然喊出來『爆炸了』，當時謝○○跟消防局長、區長等人都有在現場。我到樓下警衛室打電話給李○○副市長，請他立即到災變中心報到，我請警衛通知隨扈先載我到市政府，我認為應先到災變中心，並請秘書通知所有局處長到災害應變中心，我在12點20分左右我就到達災害應變中心，此部分時間可以調監視錄影帶。我立即打電話給賴○○說高雄發生嚴重氣爆，需要救護車及消防車，請台南立即支援，並再打電話請屏東曹縣長請求協助。在半小時內，所有同仁都到達災變中心，並啟動緊急醫療系統。在凌晨1點30分左右，中央消防署、內政部長通電話問我需要何協助，我告知已請求台南及屏東協助，這當中我也打電話請求八軍團前來幫忙。在凌晨2點左右，我與江院長通電話，江院長問我中央能幫助什麼，我說請求軍方幫忙。在緊急醫療結束後，我們就到災民的收容中心去看，現場八軍團及消防局同仁都在現場。」等語。經查，被告陳菊所述於103年7月31日當晚10時至12時間，其與秘書謝○○、副市長劉世芳、捷運局長陳○○等人多次以電話語音或簡訊聯繫，並指派秘書謝○○到現場乙節，業經證人謝○○到庭證述明確，並有被告陳菊辯護人提出之中華電信股份有限公司發話及受話明細表影本各一份、捷運局長陳○○簡訊列印資料二紙在卷可稽。又被告陳菊於氣爆發生翌日凌晨零時21分抵達位於高雄市前鎮區凱旋四路之高雄市政府消防局災害應變中心乙節，亦有監視器畫面及監視器錄影光碟附卷可憑，並經本署檢察官指揮檢察事務官勘驗屬實。按刑法廢弛職務釀成災害罪或過失致

死、過失傷害罪名之成立，均須行為人之作為或不作為，與災害或死傷結果之發生間，有因果關係，始足當之。查高雄市政府消防局119指揮中心於氣爆當日8時46分接獲民眾報案後，消防局並無延遲到場處理之情形；而相關局處如消防局、環保局、捷運局、工務局及行政院環保署毒災應變隊人員均有到現場協助消防局處理（相關單位處理情形詳如附表一所示），並無拒不到場或拒不提供協助之情形。而本件氣爆發生前能否阻止結果發生之關鍵，乃在於能否辨明洩漏氣體種類、來源，就此部分而言，被告陳菊是否到達現場指揮，並不影響不明氣體種類之判斷及來源之追查。故本件並無任何證據足認被告未於氣爆前趕赴現場坐鎮指揮之不作為，對於氣爆死傷之結果，係屬「不可想像其不存在」之條件，難認二者具有因果關係，而遽以廢弛職務釀成災害或業務過失致死等罪責相繩。

八、綜上所述，就被告陳菊、陳世芳、陳虹龍、陳金德、鍾孔炤，並無故意廢弛職務之情事，本件風險之實現亦無從歸責於上揭被告（本案箱涵監工、驗收不實之相關公務員責任部分，另行提起公訴）。自不得僅憑告發人之臆測或現實上危害之發生，即對被告律以上揭罪責。此外，復查無其他積極證據足認被告有何廢弛職務釀成災害或其他刑事不法犯行，揆諸上揭法條及判例意旨，應認被告等人之罪嫌均屬不足。

九、依刑事訴訟法第252條第10款為不起訴之處分。

中 華 民 國 103 年 12 月 9 日

檢 察 官 ○○○

上正本證明與原本無異
依職權送再議

中 華 民 國 103 年 12 月 17 日

書 記 官

附表一：氣爆發生前，相關單位作為時序表

日期時間	事件記事
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1500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
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

(續上頁)

	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○○(環保局委辦公司立○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
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○○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○○通報南區股值班人員

(續上頁)

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○○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○○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○○在線上請119電話通知員警到場

(續上頁)

	<p>管制交通；(3) 119撥打110請員警到現場管制交通。</p> <p>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。</p>
103年7月31日 20時59分	<p>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○○在現場向119表示大量氣體冒出，有瓦斯味。</p>
103年7月31日 21時	<p>消防局—消防局苓雅分隊分隊長陳○○向119表示催促交通隊到場交制。</p>
103年7月31日 21時01分	<p>消防局—(1)消防局瑞隆分隊小隊長劉○○表示輕軌工地都有冒白煙；(2)消防局前鎮分隊示已到場。</p>
103年7月31日 21時02分	<p>消防局—瑞北里里長打119報案。</p>
103年7月31日 21時03分	<p>消防局—(1)消防局第一大隊第2中隊中隊長黃○○到場；(2)欣高天然氣公司到場表示現場沒有該公司管線。</p>
103年7月31日 21時05分	<p>消防局—消防局第一大隊第2中隊中隊長黃○○向119表示交通隊已到場管制交通。</p>

(續上頁)

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○○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。
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长張○○。
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

(續上頁)

	○○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○○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)前鎮區區公所主任祕書撥119了解情形；(3)消防局第一大隊第1中隊副中隊長吳○○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○○到場查看瑞隆路火災情形。
103年7月31日 21時26分	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。
103年7月31日 21時30分	環保局—環保局稽查科報案中心的

(續上頁)

	<p>南區股稽查人員陳○○、許○○、曾○○抵達現場拍照蒐證。</p> <p>捷運局—(1)捷運局工務管理科股長洪○○到場；(2)捷運局副總工程司陳○○接獲捷運局內的災害聯繫窗口隋○○的通知而到場，並與承作之統包廠商林○○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，以此錯誤方式測試壓力有無下降。</p>
103年7月31日 21時31分	<p>消防局—消防局第一大隊第1中隊副中隊長吳○○到場。</p>
103年7月31日 21時32分	<p>消防局—(1)工務局工程企劃處第六科科长陳○○撥119表示可能是欣高天然氣管線洩漏；(2)交通局</p>

(續上頁)

	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○○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长王○○、系統科科长蘇○○、綜合規科科长李○○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○○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○○再次向119表示現場管線只有欣高公司的天然氣管線。

(續上頁)

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○○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○○、副總工程司林○○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○○要求119通知南區毒災應變隊到場；(2)消防局主任祕書林○○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、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○○，張○○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

(續上頁)

	<p>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長張○○接獲市府1999專線及捷運局內害聯繫窗口隋仕民的通知而到場。</p>
103年7月31日 21時51分	<p>消防局—119聯絡鐵路派出所到場查看。</p>
103年7月31日 21時52分	<p>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。</p>
103年7月31日 21時53分	<p>1999—1999通報1999主任謝○○關於二聖路與凱旋路交岔口疑為瓦斯破管。</p>
103年7月31日 21時54分	<p>消防局—119聯絡中油公司安管中心喬○○請確認現場洩漏是否為中油公司管線。</p>
103年7月31日 21時55分	<p>工程企劃處第六課—工務局工程企劃處第六課技工黃○○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○○到</p>

(續上頁)

	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○○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○○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○○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○○到場。
103年7月31日 22時07分	消防局—消防局第一大隊大隊長王○○請119增派2車支援凱旋、二聖口南方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○○請119聯絡中油公司。

(續上頁)

	工程企劃處第六課—工務局工程企劃處第六課課長陳○○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○○，喬○○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○○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。
103年7月31日 22時16分	消防局—消防局專門委員陳○○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

(續上頁)

	中隊長黃○○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○○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○○、許○○、曾○○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○○，喬○○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。
103年7月31日 22時21分	消防局—消防局第一大隊大隊長王○○要求119聯絡欣高公司人員再場指揮中心。
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

(續上頁)

	西街301巷附近水溝氣爆處出水防護；(2)消防局專門委員陳○○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○○通知前鎮儲運所公用組經理王○○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○○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○○向119回報崗山西街與興隆街爆已控制。
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○○、薛○○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○○向119確認有無通知毒災應變場，並請毒災應變隊到場後先到現

(續上頁)

	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○○、薛○○於氣爆現場指揮站附行環境偵測(FID、PID)。 台灣中油—中油公司前鎮儲運所公用組經理王○○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○○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○○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○○請119再次聯絡中油、中石化公司務必到場。
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○○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○○，賴○○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。

(續上頁)

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○○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○○、邱○○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○○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用。
103年7月31日 22時50分	消防局—消防局局長司機張○○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○○以電話聯絡所長賴

(續上頁)

	○○。
103年7月31日 22時52分	消防局—消防局專門委員陳○○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○○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○○、邱○○與高雄市環保局稽察陳○○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○○、邱○○於輕軌工地內攜帶硫知管實施檢測。
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

(續上頁)

	炸有無人員受傷。
103年7月31日 23時06分	1999—1999主任謝○○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○○、潘○○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○○、組員陳○○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○○抵達現場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。 環保局—環保局稽察科視察陳○○與南區股稽查人員許○○再前往現場，並於凱旋三路285號周邊並加採臭袋1只。
103年7月31日 23時23分許	華運公司領班孫○○上班途中行經

(續上頁)

	<p>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○○、潘○○進行FTIR儀器確認及作業。</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○○、組員李○○、陳○○、陳○○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○○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○○指示南區股稽查人員許○○將採集之臭袋先行攜離現場，陳○○則繼續與毒災應變隊留在現場。</p> <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組員陳○○、邱○○再於輕軌工地之地下乙烯、丁烷檢知管檢測，並採集1袋空氣樣品。</p>

(續上頁)

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○○關於氣爆現場的狀況，黃○○表示請聯絡王○○(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○○、組員陳○○向環保局稽察科陳○○、消防局第一大隊大隊長王○○報告現場檢測結果初步排除為外洩
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○○、潘○○完成FTIR儀器之校正

(續上頁)

	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○○以無線電通報119指揮中心已氣爆，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○○、組員陳○○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○○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：高雄氣爆受傷及死亡人數分布圖