

工業管線災害防救業務計畫

經濟部

111 年 7 月

中央災害防救會報第46次會議核定

目錄

第一章 總則	1
一、計畫概述	1
二、工業管線災害之定義	3
三、工業管線災害之特性及案例	4
四、計畫之訂定實施程序	13
五、計畫之檢討修正	13
六、相關中長程計畫與預算	14
第二章 災害預防	16
一、建設防災之國土	16
二、加強管線設施防災	16
三、加強管線設施維護管理	17
四、加強管線運作資訊之勾稽管理	18
五、高危險工作場所預防措施	19
六、防範道路施工挖損管線	19
七、其他工業管線災害預防事項	20
第三章 災前整備	21
一、防災諮詢及聯防支援體系之規劃建立	21
二、工業管線災害之動員整備	21
三、災害預警	23
四、災情蒐集、通報與分析應用之整備	23
五、搜救、救災及緊急醫療救護之整備	25
六、緊急運送之整備	26
七、公用設施、設備復原之整備	27
八、提供受災民眾災情資訊之整備	27
九、防止二次災害之整備	27
十、災後復原重建之整備	28

十一、罹難者遺體處理之整備	28
十二、其他防災整備事項	28
十三、防災教育訓練及宣導	29
十四、災害防救相關機關之演練、訓練	30
十五、推動工業管線災害防救對策之研究	31
第四章 緊急應變	32
一、災情蒐集、通報及通訊之確保	32
二、啟動緊急應變體制	35
三、災害緊急應變	36
四、緊急應變後續處置	40
五、避難收容	45
六、其他之緊急應變	48
第五章 復原重建	49
一、災區復原重建基本方向	49
二、緊急復原	49
三、災民生活重建之支援	53
四、產業經濟重建	54
五、事故調查與檢討	55
第六章 計畫實施與管制考核	57
一、災害防救各階段工作之重點辦理事項	57
二、管制考核	57
三、經費	58
附錄一、經濟部工業管線災害支援協助處理項目及程序作業要點	59
附錄二、工業管線災害災區交通搶通或公共設施重建簡化行政程序辦法	61
附錄三、工業管線災害救助種類及標準	64
附錄四、工業管線災害潛勢資料公開辦法	68

附錄五、工業管線災害災區民眾安置或重建簡化行政程序辦法	69
附錄六、經濟部所主管工業管線災害緊急應變警報訊號之種類、內容、樣式、 方法及其發布時機公告	73
附錄七、道路管理單位所訂道路開挖相關規定彙整表	76
附錄八、工業管線災害開設中央災害應變中心標準作業手冊	78
附錄九、工業管線災害緊急應變小組標準作業手冊	131
附錄十、各級政府在工業管線災害防救業務相關權責表	174
附錄十一、高雄氣爆相關單位應變作為及災害防救因應措施	180
附錄十二、中央及地方政府工業管線相關參考資訊	214
附錄十三、各地方政府工業管線災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表	215
附錄十四、高雄市與宜蘭縣工業管線平時泵送通報程序	216
附錄十五、高雄市前鎮區翠亨北路乙烯事件摘要	217

工業管線災害防救業務計畫(修正草案)

第一章 總則

經濟部依「災害防救法」第3條第1項第2款規定為工業管線災害中央災害防救業務主管機關，另依據災害防救法第19條第2項規定，並參照「災害防救基本計畫」相關內容，訂定「工業管線災害防救業務計畫」（以下簡稱本計畫），作為執行工業管線災害預防整備、緊急應變措施及災後復原重建等工作之依據。本次修正計畫於111年6月28日中央災害防救會報核定後實施。

一、計畫概述

（一）計畫目的

本計畫目的為健全工業管線災害之防救體系，有效執行預防整備、災害搶救、事故應變處理、災情勘查，以及善後處置、復原重建等相關事宜，落實中央監督、地方政府執行與事業單位自主管理之平時災防、災害應變及災後復原重建措施，以達降低災害發生機率、限縮可能侵害波及範圍、提高存活度、減輕災害事故損失，以及縮短復原時程等目標。

本計畫明訂中央政府相關機關應實施事項，並提供各直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市、區）公所（以下簡稱地方政府）及工業管線所屬事業單位，擬訂工業管線災害防救相關計畫與執行災害防救業務之依據，進而提升全民災害防救意識、減輕災害損失，並保障全民生命財產之安全。

（二）構成及內容

本計畫計包括總則、災害預防、災前整備、災害緊急應變、災後復原重建、計畫實施與管制考核等 6 章；其主要內容為災害預防、災害緊急應變、災後復原重建相關事項，其中詳列中央相關機關及各直轄市、縣（市）政府，應辦理事項或施行措施。

（三）與其他計畫間之關係

本計畫係屬於災害防救基本計畫之下位計畫，為地方政府地區災害防救計畫之上位指導計畫，計畫所列相關機關應辦理事項，以及地方政府所擬訂之地區災害防救計畫中有關工業管線災害部分，均應由相對應機關（單位）落實執行，以健全工業管線整體災害防救機制。本計畫及本法規定與各災害防救計畫關係分述如下：

1. 災害防救基本計畫

本計畫係依據災害防救基本計畫之各階段防救災工作，所訂定之基本方針或規範所研擬，災害防救基本計畫為中央災害防救委員會所擬訂，經中央災害防救會報核定，為針對全國災害防救施政之整體性、長期性、指導性之綱要計畫。

2. 災害防救業務計畫

災害防救業務計畫由中央災害防救業務主管機關，以及各公共事業所擬定，係針對業管業務或事務訂定之各項災害防救相關措施，屬於單一業務需求導向，為各層級政府相同業務主管機關縱向貫徹執行災害防救業務之短、中期計畫，每 2 年須進行檢討與修正，以作為地區災害防救計畫擬訂之

基礎。

經濟部為工業管線災害防救之中央災害防救業務主管機關，本計畫與各中央災害防救業務主管機關所擬訂之各類災害防救業務計畫為平行位階之互補計畫。

3. 地區災害防救計畫

地區災害防救計畫由地方政府擬訂，係依據中央災害防救業務主管機關，並配合區域（縣市或鄉鎮市區）災害特性，整合訂定該區域內相關機關應執行之各項災害防救措施或事項所擬訂之計畫。

依據災害防救法，本計畫之其他相關子計畫、法規、協定等，尚有「經濟部工業管線災害支援協助處理項目及程序作業要點」（附錄一）、「工業管線災害災區交通搶通或公共設施重建簡化行政程序辦法」（附錄二）、「工業管線災害救助種類及標準」（附錄三）、「工業管線災害潛勢資料公開辦法」（附錄四）、「工業管線災害災區民眾安置或重建簡化行政程序辦法」（附錄五）與「經濟部所主管工業管線災害緊急應變警報訊號之種類、內容、樣式、方法及其發布時機公告」（附錄六）。

二、工業管線災害之定義

產業基於產業鏈之大量供應、生產與輸出入需求，藉由廠際間之工業管線，串連國內石油煉製業、石化產業、化工業及倉儲業，進行工業原料之輸送。「工業管線」係指輸出端廠場（工廠、碼頭與儲運等）與接收端廠場間，於相關法令設立、管理之園區範圍外經由第三地之管線，其管內輸送物質為「工廠管理輔導法」所規範之危險物

品，含原物料、半成品或成品，不包含「公用氣體與油料管線災害防救業務計畫」所規範之天然氣與八大類油品。輸送型態分為液體、氣體及液態高壓氣體等。鋪設型態主要為地面下，部分因地形限制以橋樑附掛或自設管架橋進行跨越。為強化工廠之安全管理，經濟部公告國內工廠於廠區外所鋪設「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。

「**工業管線災害**」係指輸出端廠場與接收端廠場間，於相關法令設立、管理之園區範圍外，經由第三地地下工業管線輸送工廠危險物品申報辦法之危險物品，因事故發生，造成安全危害或環境污染等公用氣體與油料管線災害以外之災害者。

由於穿越第三地之工業管線可能行經人口密集區或環境敏感區域，導致衍生公共安全與環境污染之疑慮。為明確規範事業單位之權責，本計畫所稱之「**與工業管線相關之事業**」，涵蓋工業管線輸出端/接收端廠場及工業管線之產權所有人（事業）及租用運作人（事業）。

三、工業管線災害之特性及案例

（一）災害特性

工業管線係為供應國內石化相關事業之需要，於輸送端至接收端的廠際間敷設地下管線進行物料運輸，其輸送物質具可燃、易燃性、健康危害，或易肇致環境污染；輸送型態分為液體、氣體及液態高壓氣體等，一旦發生洩漏事故，依物質危害特性主要有火災、爆炸、健康危害或環境污染等。故其災害特性涵蓋如下（如圖 1）：

1. 輸出端至接收端間之工業管線穿越道路、人口居住區或環境敏感區域等，其輸送物質如具易燃性、健康危害或易肇致環境污染，一旦發生洩漏事故，易致火災、爆炸、健康危害或環境污染。
2. 工業管線多以管束設置，管束中可能參雜天然氣及石油管線，管線災害交互影響甚鉅，如果其中任一管線發生洩漏，將直接波及整束管束，導致災害範圍擴大，對於管束附近的公共設施（醫院、車站、捷運、住宅...等）與周邊民眾之危害更加嚴重。
3. 施工不慎之外力破壞為管線結構破壞之重要危險因子，自來水管、公用氣體與油料管線、電力、電信（固網）、有線電視、捷運、下水道或交通建設等工程開挖前，如未先行與工業管線相關之事業聯繫、套繪、確認管線位置，而任意挖掘，將造成嚴重之意外事故，對管線周遭民眾生命財產之影響更為重大。
4. 由於都市地區人口集中，地下各類管線或結構物，常與工業管線交互影響，造成工業管線穿過箱涵、密閉環境或管線防腐蝕失效之區域，衍生管線腐蝕加劇而洩漏，甚而導致洩漏物質透過地下箱涵或下水道擴散，肇致危害範圍擴大，災害影響風險劇增。
5. 工業管線如未落實定期檢測與維護保養，一旦輸出端至接收端之操作人員及緊急應變人員未能即時發現異常，並予以有效排除，將造成事故無法控制，肇致災害影響擴大。

6. 工業管線內之輸送物質有變更時，如未能落實變更管理、安全評估，以及即時通報主管機關備查，一旦發生洩漏，將導致相關應變策略誤判，甚至造成救災搶救人員更大的風險，肇致傷亡更加嚴重。



圖 1.工業管線災害特性

（二）災害案例及原因分析

103 年 7 月 31 日晚間，高雄市前鎮區與苓雅區工業管線發生丙烯洩漏，並引起一連串爆炸，為國內有史以來災情最嚴重的管線災害事故。有鑑於此，本章節除研析此事故外，同時也收集並探討國內外重大管線事故案例，以期建立更完善、安全之工業管線災害防救策略與措施。

1. 高雄市前鎮區丙烯管線爆炸事故

103 年 7 月 31 日晚間 8 點左右，位於高雄市前鎮區與苓雅區，操作壓力 40 kg/cm^2 之 4 吋工業管線破損，導致丙烯洩漏，由於事故區域多條地下管線密布且複雜交錯，並且因第一時間輸出端的華運倉儲實業股份有限公司，與接收端的李長榮化學工業股份有限公司大社廠，皆未能即時發現異常洩漏，以致於現場救災與檢測人員無法立即確認洩漏之化學品種類、位置及管線所屬事業單位，錯失應變搶救時效。加上管線直接穿過箱涵是導致外部腐蝕洩漏之重要危險因子，易燃性丙烯直接從破孔處灌注此區的地下排水箱涵中，排水暗渠又彼此交錯影響，進而使洩漏液態高壓氣體及其氣態氣體藉由排水暗渠蔓延，導致災害範圍擴大，事故持續至接近凌晨，濃度達爆炸條件，因不明火光而引起一連串重大爆炸，長達 6 公里之多處道路被炸毀、周邊房屋建築受損、多名救災人員傷亡，最終導致 32 人死亡，321 人輕重傷，財產損失甚鉅。

當時，工業管線未有中央災害防救業務主管機關，經濟

部基於產業主管機關執行「協助地方政府加強工業管線維護管理計畫」查核及地下管線安全管理諮詢小組之建議，發現幾項重大問題，說明如下：

- (1) 未建立管束區域聯防：由於工業管線以管束設置，管線災害交互影響，缺乏整合性規劃，致異常發生當下無法正確有效應變。
- (2) 輸送/接收兩端監測資訊缺乏有效整合：缺乏即時監測管線輸送/接收兩端壓力與流量等數據之管線資訊整合管理系統，致異常發生當下無法即時有效判斷，延誤應變時效。
- (3) 缺乏廠外管線風險管控制度：未依廠外工業管線特性，建立有效風險管理機制，如：洩漏風險評估、管線完整性管理等。
- (4) 缺乏管線管理機制：工業管線輸送確有物質變更之現況，又管線停用、廢止或汰換亦事涉變更風險，惟均無相關法令規範。
- (5) 缺乏完整管線檢測維護制度：僅執行例行性管線定期巡檢，未能依據管線風險分析，執行管線維護汰換與管理。
- (6) 無完整之檢測方式：陰極防蝕電位檢測僅為管線外部防蝕作法之確認，無法確切掌握管線整體之安全性。
- (7) 安全文化未落實：現行地下管線管理多流於形式，顯示管線安全管理未能納入工廠安全文化。

- (8) 作業程序未落實：現行管線運輸操作、巡檢及檢測多流於形式，其異常處理、檢討改善及後續追蹤等落實度不足，與廠內製程風險管理存有落差。
- (9) 偵檢應變能力不足：未能有效即時鑑認洩漏物種，地下管線洩漏時之專用應變器材不足，無法於事故當下即時取得，並快速達成應變任務。
- (10) 人員訓練不足：現行管線巡檢及檢測多為委外辦理，自廠人員缺乏相關風險概念及專業。

2. 預防改善對策

依據國內外之災害案例，顯示管線平時安全管理不足及洩漏後應變處置不當等種種問題，後續之因應措施概略彙整如下：

- (1) 加強落實員工教育訓練：員工的訓練應強化判讀異常訊號或數據變化、通報流程，以及平時保養紀錄等相關訓練，以利在有異常狀況時，能立即作相關處置；通報流程須明確訂定緊急通報程序，來輔助異常狀況，以利第一時間達降災目的。再者，平時的巡檢保養須保留相關紀錄，定期審視與查驗，以確保管線正常運作。
- (2) 避免地下管線風險交互影響：部分區域之地下管線錯綜複雜且眾多，導致管線穿越箱涵或雨污水管，易造成管線腐蝕減薄加速，一旦發生洩漏，易在地下形成密閉且高危害狀態，故事業單位與地方政府應避免管

線穿越箱涵或涵管，當道路施工開挖發現後，應儘速要求管線所屬事業遷改。

- (3) 以管束概念進行管理：因工業管線皆以管束型態建置，第一時間難以辨別擁有者，因此在通報及關斷閥件上難以進行，故以管束概念來進行管理較為妥當，一旦發生洩漏，此區域所有管線產權擁有者，皆須彼此通報，並進行現場確認處理，以降低災害事故交互影響，以及二次災害的發生情況。
- (4) 加強公共設施規劃：設置工業管線時，不應設置在住宅區地面下或直接穿越箱涵。
- (5) 各級政府單位接獲通報後，如相關救災（消防、環保、水利與下水道）與主管單位須立即確認並派員至現場了解狀況，一旦事故有擴大之虞或已釀重災，須立即並確實通報相關政府部門，以利政府單位調派人力、物力投入救災。
- (6) 強化風險研判機制：工業管線所屬事業單位，針對管線平時監測、異常狀況、大量或微量洩漏、處置作為、應變措施上之風險研判，應明定研判流程與相關教育訓練，並強化事業單位及救災單位應變搶救技術，以增進搶救效率，確保公共安全，以降低人命及財產損失。

3. 國外管線事故案例研析

自高雄氣爆事件後，近幾年雖已無相關工業管線事故，

但工廠內外相關管線事故仍在國際間持續發生，基於「事前預防勝於事後救災」概念，透過蒐集並瞭解其他國外管線事故之調查報告，提供予工業管線所屬事業單位及其他單位瞭解管線事故特性，及其造成災害之根本原因，以避免類似管線災害再度發生。

事故時間	國家	事故名稱	事故原因	輸送物質	精進措施
2013/8/12	美國	Products Operating, LLC 公司：10 吋乙/丙烷混合物輸送管線洩漏爆炸事故	老舊管線縱向焊縫缺陷	乙/丙烷混合物	對於國內各管束輸送管線，建議管齡 5 年以上之管線，除定期進行各項監測外，為避免潛在風險隨管齡而增加，亦須定期進行評估，考量是否替換風險管段，並註記於相關巡檢管理系統。
2015/1/26	美國	Products Operating, LLC 公司輸送 ATEX 乙烷管路環焊失效事故	土壤/地層變動過載導致環焊材料失效	乙烷	施工開挖資訊除交予巡管人員外，若有相關跡狀需納入環域分析並標記，進行後續追蹤與監控。壓力或流量系統若有警報或異常，須以最快速度將壓降訊息通知值班人員。
2019/8/4	美國	奧克拉荷馬州諾曼市 (Norman) 輸送管線發生氯氣洩漏事故	連接管線零件損壞：管線泵浦零件損壞，導致發生洩漏	氯氣	1.依據工業實務和規範，建立管線與相關零附件之設計、建造、安裝、操作、維護和檢查等必要之作業程序和查核標準。 2.有關管線設施 (天然氣、其他石化或化學液、氣體) 之事前評估與安裝前後是否有依法定規範進行檢查、汰換老舊管線與相關稽核等機制，其相關基

					準，國內外法規是否有落差，可納入相關業管單位參考 3.管線及周邊材料之選用、安裝及設計必須符合相關規範及標準。
2021/9/23	美國	阿肯色州卡爾霍恩縣26號與146號公路交叉口附近發生管線洩漏事故	第三方破壞：Arkansas Gravel Co.工人於施工時不慎挖破管線，造成漢普頓市部分地區居民，被迫至附近高中進行疏散	氮氣	1.施工單位於作業前應蒐整並訂定地面開挖之安全管理準則及地理環境與地下管線之資訊。 2.業者應加強操作人員之事故緊急應變處置知識及能力。 3.當發生洩漏或意外情事時，應依現場狀況處理(降低危害)，並立即通報相關單位協助。 4.國內外目前對於施工不當所造成之意外，是否具有法律規範(國內：職業安全衛生法、勞工安全衛生法等)，不論該工程為政府委託或者民間營運所需，理應在事故發生後的究責或罰則，避免責任歸屬模糊以及讓民眾無故身陷危險。 5.相關時事發生時，若過度頻繁，表示相關法制面之實行仍未完備，應納入修法考量。

四、計畫之訂定實施程序

本計畫由經濟部研擬修正草案初稿，並邀集相關機關（構）及專家學者研商後，依「災害防救業務計畫審議程序」規定，報請中央災害防救會報核定後實施，各相關機關（單位）應依計畫內容切實辦理且應設置考核機制，以督導該部會內部執行災害防救工作情形。

地方政府之地區災害防救業務計畫架構應參照「災害防救基本計畫」及本計畫相關規定擬訂。平時應執行災害預防措施，完成災害緊急應變整備，災害發生時辦理應變作業，並建立災後復原重建機制，以因應災害防救各階段任務需求。

五、計畫之檢討修正

依據災害防救法施行細則第 8 條規定，經濟部應每 2 年依災害防救法相關規定及災害防救基本計畫，對於相關災害預防、災害緊急應變及災後復原重建事項等進行勘查、評估，檢討本計畫；必要時，得隨時修正辦理之。災害主管機關得視災害防救業務之需要，對相關機關之災害防救工作檢核項目及推動情形予以督導與協調。

依據「2015-2030 仙台減災綱領」目標「以實質地改善民眾對危害的早期預警和災害風險資訊與評估資訊之可及性和管道，以達成實質減少個人、企業、社會至國家的災害風險及損失。」，各級政府單位及工業管線所屬事業單位應主動修正工業管線災害相關的預防改善對策、防減災工程設計、整備演練規劃、緊急應變作業程序等，以切合「2015-2030 仙台減災綱領」之目標。

六、相關中長程計畫與預算

工業管線所屬事業單位應定期編列相關預算，以建置其管線圖資、定期實施管線智慧型（Intelligent PIG, IP）檢測，並依據檢測結果，評估執行管線汰換及維修、圖資及檢測報告應定期提供地方工業管線主管機關及中央目的事業主管機關作為防減災管理使用，以確實掌握管線狀況。

經濟部為執行工業管線預防、整備及減災管理作為（包括維運全國地下工業管線諮詢中心，推動全時工業管線災害防救應變諮詢服務，並結合雲端化數位智慧決策支援系統，有效掌握既有工業管線災害之潛在風險，同時輔以偕同地方政府工業管線查核、成效評鑑、教育訓練輔導推動等），未來將持續強化與精進地下工業管線災害防救之預防、整備、應變及減災四大層面，並透過大數據與物聯網整合概念，優化工業管線雲端物聯網功能，先期掌握災害資訊，有效低災害發生。本業務計畫自 107 年起年推動工業管線防災整備作業，相關年度預算如下：

計畫項目	業務項目	管理用途	經費來源	分年經費(千元)				
				107	108	109	110	111
工業技術升級輔導	提供全國工業管線防災智能諮詢服務(含災害防救平台維運)	應變	科技預算	12,983	12,700	13,080	14,541	12,403
	工業管線災害整備	整備	科技預算	6,200	5,270	5,106	3,110	3,000
	推動（輔導）管束聯防運作（含偕同地方查核）	整備	科技預算	2,605	3,400	291	900	800

	其他災防業務事項	預防	科技預算	1,895	717	392	287	730
總計				23,683	22,087	18,869	18,838	16,933

第二章 災害預防

一、建設防災之國土

- (一) 地方政府應遵循國土計畫法、區域計畫法、都市計畫法及建築法之規定，在瞭解工業管線潛在風險及其災害特性下，進行土地開發引導、土地規劃整理、城鄉再造等營造防災都市工作事宜。
- (二) 地方政府應依據工業管線之區位，積極規劃整備都市計畫供避難路線、避難場所及防災據點使用之都市基礎設施。

二、加強管線設施防災

- (一) 經濟部應導入國外工業管線先進法規及規範，並與專家學者共同制訂「地下工業管線安全指引」，提供予工業管線所屬事業單位參考與運用。
- (二) 經濟部及地方政府應督導工業管線所屬事業單位辦理工業管線防災整備，於選擇工業管線設施之適當廠址及路徑時，應參考國內外相關法規及規範，並將地震（應有耐震之安全考量）、活動斷層、土壤液化、管線基礎流失、山崩與地滑、高溫及其他災害風險納入考量，加強管線設施之防災設計、施工及維護，並應於天然災害過後加強巡管作業，檢查管線相關附屬設備之安全性及完整性。
- (三) 管線所屬事業單位於氣候變遷條件下，應通盤考量高溫對工業管線可能產生之影響，並在未來規劃設計上，提出耐

高溫的材料或其他因應對策，以預防高溫之衝擊。且針對位於易受洪水沖刷及河床淘空之過橋段、河床下潛遁管線與管線地基或地層大面積滑動之情況，進行情境式研析與應變準備。

三、加強管線設施維護管理

- (一) 經濟部應監督地方政府及目的事業主管機關，實施工業管線查核及測試工作，落實督導工業管線所屬事業單位加強執行工業管線設施之檢查與更新，並於每年偕同地方政府針對工業管線所屬事業單位辦理至少 10 場次工業管線查核會議。
- (二) 地方政府及目的事業主管機關，應要求工業管線所屬事業單位進行管線生命週期的完整性風險評估，並依評估結果，擬定風險控制措施，研議可行之管線緊急遮斷或排放釋壓機制及相關監測裝置等。
- (三) 地方政府及目的事業主管機關，應要求工業管線所屬事業單位建立快速偵知管線洩漏之方法（例如 Leak detection System, LDS、Leak Detection Program, LDP 等），並滾動式修正，以加強管線操作異常之應變管理機制，提升操作維護人員之風險意識，並指定專人巡管，定期辦理管線之防蝕檢測，視需要實施管線內部檢測，執行管線設施汰舊換新計畫等。
- (四) 既有工業管線所屬事業單位應每年提報管線維修檢測、汰換等計畫及定期檢測（含管線 IP 檢測）結果予地方政府、

目的事業主管機關及主管機關備查，並將上述成果作成紀錄保存。工業管線所屬事業單位未按規定提送檢測報告，或提送之檢測報告有虛偽不實者，主管機關得移請道路主管機關停止其繼續使用道路。

四、加強管線運作資訊之勾稽管理

- (一) 地方政府應落實工業管線地理資訊系統之建置與資料完備，避免工業管線與其他管線及設施交錯影響，衍生危害風險，並提供消防、勞檢、環保、工務、水利、農業及交通等地方主管機關使用。
- (二) 工業管線所屬事業單位應依地方政府建置之地理資訊系統，須配合提供管線配置圖、竣工圖及 GIS 電子圖資等相關資料，另管線資料有異動時亦應提供更新資料俾利地方政府立即隨時更新。
- (三) 為能即時有效運用地理資訊系統圖資，提供應變決策依據，地方政府應提供經濟部使用工業管線地理資訊系統。
- (四) 工業管線所屬事業單位應協同道路主管機關及地方政府調查所屬工業管線是否有穿越地下箱涵或其他可能造成工業管線腐蝕失效之區域，如有前述事實，地方政府應立即召集工業管線所屬事業單位及道路主管機關單位進行評估遷移或改善。
- (五) 工業管線所屬事業單位如欲變更輸送管線登載之輸送物質或停用、廢止、汰換、復用、封存及除役管線，應於變更前進行變更管理等管線風險評估，報請地方主管機關備

查，地方主管機關應視業務需求轉知管線埋設審核許可機關、消防、環保等地方主管機關及轄區勞動檢查機構。

五、高危險工作場所預防措施

勞動檢查機構應參酌重大職業災害發生情形，針對工業管線進行埋設、開挖、巡檢及檢測等作業，於接獲地方主管機關副知勞動檢查機構時，採取督促事業單位遵守職業安全衛生法令規定之措施。

六、防範道路施工挖損管線

- (一) 為防範道路施工挖損工業管線，地方政府及道路管理單位應建立道路開挖之標準作業程序，並加強污水下水道、自來水管、有線電視、地下電纜、道路拓寬、鐵路、捷運等各類管線及道路施工之協調管理。
- (二) 各項工程開挖道路前，須依道路開挖標準作業程序與工業管線產權所屬單位先行聯繫、套繪，工業管線產權所屬單位應會同地方政府及相關路權單位進行會勘及試挖，以確認管線位置，其施工單位應與工業管線產權所屬單位共同完成試挖後，提供試挖報告及緊急應變計畫書予相關道路主管機關備查。
- (三) 地下管線經檢測後發現異常點，應參考國際管線維護相關標準（如修復因子「ERF」等），若達立即危害之虞或修復標準時，須開挖該路段進行異常點修復，若部分路段開挖路權申請，同時跨及不同道路主管機關，基於地下工業管線公共安全，所屬道路主管機關應儘速核發路權，以加快地下工業管線開挖驗證路權申請時效，俾共同保障民眾

生命與財產之安全。

- (四) 為防範道路施工時挖損工業管線，地方政府及道路管理單位應建立道路開挖之標準作業程序（如附錄七）（建議包括災害預防、緊急應變等部分），並落實各類管線及道路施工之協調管理。
- (五) 地方政府及道路管理單位對肇事者應依法追究責任，並加強查處非法挖掘。

七、其他工業管線災害預防事項

- (一) 依各相關法令設立、管理之園區主管機關，應督導其所屬園區之工業管線災害預防工作事項。
- (二) 行政院環境保護署應督導地方政府落實毒性化學物質運作業者有關工業管線之災害預防工作事項。
- (三) 地方政府應依「工業管線災害潛勢資料公開辦法」（附錄四）進行工業管線災害潛勢評估，針對潛勢區及危險區域加強災害預防相關事項。
- (四) 為提升婦女及身心障礙者權益，在擬訂、實施與評估減災措施時，中央與地方政府及工業管線所屬事業單位應請其組織代表充份參與。

第三章 災前整備

一、防災諮詢及聯防支援體系之規劃建立

- (一) 經濟部應成立工業管線災害防救諮詢中心，統合內政部、行政院環境保護署、勞動部、衛生福利部、交通部、國防部、地方政府等各級災害應變中心及應變通報體系，建立垂直及橫向聯繫管道。
- (二) 經濟部及地方政府應協助工業管線所屬事業單位，以管束的概念建立工業管線聯防組織，透過工業管線聯防組織定期辦理演練與訓練，以建立工業管線災害之聯防應變機制及防救設備之完整性。

二、工業管線災害之動員整備

- (一) 地方政府應設緊急應變小組，與各災害防救相關行政機關、單位及工業管線所屬事業單位建立緊急聯絡機制，並應建立 24 小時緊急通報及處理系統，編製緊急事故聯絡人名冊。
- (二) 經濟部及各地方政府應加強工業管線災害應變中心（或緊急應變小組）設施、設備之充實及耐災性；並應確保停電時也能繼續正常運作；並應依規定將緊急應變辦理情形與應變小組設置運作狀況，分別通報上級有關機關。
- (三) 為健全工業管線災害緊急動員機制、增加各業務單位垂直及橫向聯繫，經濟部、內政部、國防部、交通部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部、地方政府、工業管線

所屬事業單位及相關公共事業，應就其所負責災害防救業務及執掌，研修訂定相關防救災計畫及作業程序，內容應包括執行災害應變人員緊急聯絡方法、任務分配、作業流程及注意事項等，做好災害突發整備措施，模擬各種災害搶救狀況，並定期實施演練，供災害防救單位及人員執行相關業務。

- (四) 各級政府應與全民防衛動員準備體系保持聯繫，主動提供應變需求與支援事項，納入各級動員會報研訂之動員準備計畫，辦理災害防救、應變及召集事項之準備。
- (五) 經濟部應督導地方政府對工業管線災害危險區域做詳盡調查、劃定、彙整，建置資料庫、定期更新資料，並事先訂定警戒避難準則，每年針對危險區域作避難動線規劃。
- (六) 各地方政府應因地制宜訂定處理大量罹難者遺體應變計畫，並檢討歷年處理重大災害事故遺體處理相關缺失，擬訂教育訓練計畫及辦理相關災害防救演習。
- (七) 衛生福利部及地方政府應依據土地使用分區、地形圖、交通路線、人口、歷年災情等資料，調查評估可供搭建臨時收容所之用地，並掌握搭建所需物資及調度供應機制。
- (八) 本業務計畫附錄八「工業管線災害開設中央災害應變中心標準作業手冊」，訂定工業管線災害中央災害應變中心標準作業規定。附錄九「工業管線緊急應變小組開設標準作業手冊」，訂定工業管線災害經濟部與工業局之標準作業規定。

三、災害預警

- (一) 中央或地方政府對於可能發生之災害，應建立預先傳達民眾及交通建設相關機關（構）警訊之通報體系，地方政府並應規劃實施災前之警戒避難引導機制。
- (二) 地方政府工業管線權責單位或業者應提供工業管線資訊（如附錄十四）至該縣市政府消防局，以利消防人員於派遣令第一時間即獲得現地相關救災資訊。
- (三) 工業管線所屬事業單位應建立工業管線輸送兩端資訊對看監視系統，並參考國際規範（例如 API-RP-1130 及 API-RP-1175）有關洩漏偵測管理方式，設立輸送異常警戒標準，並滾動式修正，以落實輸送即時雙向異常監控與告警，俾面對異常狀況時能立即採取因應措施。

四、災情蒐集、通報與分析應用之整備

- (一) 建立災情蒐集、通報體制
 - 1. 經濟部、內政部、國防部、交通部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、地方政府、工業管線所屬事業單位及相關公共事業應建立災情查報機制系統，並依照行政院頒布「災害緊急通報作業規定」建立通報聯繫機制。
 - 2. 中央主管機關、各地方政府及工業管線所屬事業單位應建立機關間災情蒐集及通報聯繫體制與防災資訊平台，確立相互間之責任與分工，並應建立多元化災情通報管道（如手機簡訊及 Facebook、Line、Juiker 等通訊軟體通報），地方政府應將蒐集之災情與中央主管機關所採對策等資訊，

隨時傳達予民眾，並適時對外說明。

3. 若透過網路或相關通訊軟體散播有關災害之謠言或不實訊息，足生損害於公眾或他人者，依災害防救法第 41 條規定，處以罰責。
4. 工業管線所屬事業單位應與當地直轄市、縣（市）政府相關單位建立通報機制，以利地方政府採行緊急應變等措施。
5. 地方政府應建立預先傳達民眾警訊之通報體系，依據工業管線災害之發展潛勢，適時啟動預防性緊急疏散避難計畫，擬定快速安全應變措施。另有緊急危難狀況發生時，得運用災防告警細胞廣播系統發送災防告警訊息，提升警示效能。
6. 發生大規模重大管線災害時，中央或地方政府得視需要動用飛機、直升機或無人空拍機（應具有民用航空法無人機操作證）蒐集災情；若中央災害應變中心開設時，視需要啟動空間情報任務小組，並傳輸影像資訊，以掌握災害狀況。

（二）確保通訊暢通

1. 為確保災害時通訊之暢通，經濟部、內政部、交通部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部、地方政府、工業管線所屬事業單位及相關公共事業，應規劃通訊系統停電、損壞之替代方案，並定期辦理通訊設施檢查、測試及操作訓練。
2. 國家通訊傳播委員會應督導電信事業針對重要電信設施，建置緊急電源並妥善維護，以避免發生大規模停電事故時，

造成通訊中斷。

（三）災情分析應用

經濟部、內政部、交通部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部及地方政府平時應蒐集防救災有關資訊，建置災害防救資訊系統，並藉由網路、無障礙技術之多元方式及各種資訊傳播管道，公開災害潛勢、防救災整備工作、災損推估等相關資訊，供民眾與勞工參考查閱。

五、搜救、救災及緊急醫療救護之整備

- （一）依各相關法令設立、管理之園區主管機關應督導其所屬園區單位，平時應整備發生工業管線災害之搜救、滅火、洩漏防堵、緊急醫療救護所需之裝備、器材及資源。
- （二）地方政府應針對工業管線籌組專業應變技術團隊，訂定相關應變搶救程序，整備適切的偵檢儀器及安全防護裝備，定期實施演練與訓練。
- （三）工業管線所屬事業單位與地方政府應依據工業管線路線及災害風險範圍，配置充足的應變器材與應變人力，以有效防堵災害擴大。
- （四）地方政府應充實應變單位之能量，對於具有救災、救護裝備、車輛及人員之業者，應建立其聯防編組、指揮調度、人員訓練，定期更新工業管線輸送使用之原料種類及其製程等相關資料。
- （五）各級衛生主管機關應整備災時的緊急醫療救護體系，並依大量傷病患及特殊事件之緊急傷病患收治處置資訊通報

流程，進行通報作業，並定期實施演練。

- (六) 各級衛生主管機關應依災害脆弱度分析，強化所轄急救責任醫院因應大量傷病患之收治能力，並整備適當藥品藥材。
- (七) 衛生福利部及地方政府應督導工業管線事故災區之護理、老人福利機構、身心障礙福利機構、兒童及少年福利機構、住宿式長照機構、療養機構（院、所）等業者，針對其收容對象規劃機構（院、所）自主疏散避難所需之人力、器具、交通工具等，或簽訂相關開口契約因應，並定期辦理演練。

六、緊急運送之整備

- (一) 地方政府應依內政部（警政署）訂定之「執行重大火災災害防救緊急交通疏導、管制計畫」及「執行爆炸災害防救緊急交通疏導、管制計畫」，擬訂相關執行計畫，並應針對工業管線事故緊急應變階段疏散民眾所需之交通工具，事先規劃盤點，與相關運輸業者簽訂徵用契約或協議，並建立緊急運送網路，規劃運送設施、運送據點，研定替代方案，以確保疏散作業之順利。
- (二) 內政部及地方政府應督導警察機關整備執行災害警戒所須之裝備、器材。
- (三) 交通部及地方政府應整備災害發生後，進行道路障礙物移除及緊急修復所需人員、器材及設備，並與營造相關業者訂定開口合約。

- (四) 交通部應建立全國交通運輸系統配置平面圖，作為進行救災及災後復原重建工作之基礎。

七、公用設施、設備復原之整備

- (一) 經濟部、內政部、交通部、地方政府及公共事業應事先對所管公共設施與輸電線路，整備受損時搶修、搶險所需之設備、機具及人力，並與相關業者訂定開口合約。
- (二) 交通部應督導所屬機關對於較易受損之交通運輸系統，整備防止災害發生之預防措施。
- (三) 內政部應督導地方政府有關營建工程機具之運用整備。
- (四) 國家通訊傳播委員會應督導各電信業者，辦理受損公眾電信設備線路之修復備援事項。

八、提供受災民眾災情資訊之整備

- (一) 地方政府應強化、維護其資訊傳播系統，以及通訊設施、設備，並建置災情訊息傳遞機制，以便迅速傳達相關災害的訊息，並對受災民眾提供生活資訊。
- (二) 中央主管機關應建立災情及防災諮詢單一窗口（工業管線災害緊急應變小組 02-23252441），並指定專責人員進行相關作業，並由內政部、交通部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、工業管線所屬事業單位及相關公共事業依權責配合辦理。

九、防止二次災害之整備

- (一) 經濟部、內政部、交通部、行政院環境保護署、地方政府

及工業管線所屬事業單位，應充實與維護必要的裝備、器材及災害監測器具，以防止二次災害之發生（如搶救人員安全、鄰近管線損害、環境污染等）。

- （二）行政院環境保護署應督導地方政府環保局加強廢棄物清理、環境消毒、飲用水水質抽驗之整備。

十、災後復原重建之整備

- （一）經濟部、內政部、交通部、地方政府及工業管線所屬事業單位應事先整備各種資料的整理與保全，以順利推動災後復原重建。
- （二）中央主管機關、各地方政府及工業管線所屬事業單位應整備災後緊急修復所需人員、器材及設備，並與相關業者訂定支援協定。

十一、罹難者遺體處理之整備

- （一）內政部應督導地方政府辦理罹難者遺體放置所需冰櫃、屍袋等調度事項之整備，及遺體遮蔽、臨時遺體安置場所與家屬關懷服務等事宜，並辦理相關演習，必要時得由內政部、交通部協調調配，或請求鄰近地方政府協助。
- （二）交通部應掌握冷凍貨櫃之調度等相關資訊。

十二、其他防災整備事項

- （一）依各相關法令設立、管理之園區主管機關應督導其所屬園區單位，執行有關工業管線災害搶救整備工作事項。
- （二）行政院環境保護署應督導地方政府落實毒性化學物質運

作業者有關工業管線之災害整備事項。

十三、防災教育訓練及宣導

- (一) 地方政府及工業管線所屬事業單位應進行災害潛勢、危害度與風險分析，並進行境況模擬，結合災害特性與過去災害災因分析、損害狀況後，研擬防範配套措施，並製成教材，由中央主管機關、各地方政府及工業管線所屬事業單位推動工業管線災害預防教育，餘機關配合協調辦理。
- (二) 經濟部、內政部、國防部、交通部、教育部、行政院環境保護署、衛生福利部、地方政府及工業管線所屬事業單位應結合救災支援團隊實施救災訓練及演習。
- (三) 行政院環境保護署及地方政府應輔導毒性化學物質運作廠商，籌組或加入毒性化學物質聯防組織，適時實施教育訓練。
- (四) 工業管線所屬事業單位應訂定相關標準作業程序，並加強所屬員工與承攬商之教育訓練，以正確處置與應變。
- (五) 勞動檢查機構應針對事業工作場所發生之職業災害，加強對事業單位之災害預防宣導。
- (六) 內政部及地方政府應依據「結合民防及全民防衛動員準備體系執行災害整備及應變實施辦法」及「民防團隊災害防救團體及災害防救志願組織編組訓練協助救災事項實施辦法」，推動整備社區防災，以建立社區災害防救機制。
- (七) 經濟部、內政部、交通部、勞動部及各地方政府應採取獎勵措施，以促進事業單位參與防災工作，並編訂事業災時

防災手冊、海報、宣傳單及製作宣導短片等供民眾參閱、觀賞，考量身心障礙者與外來人口（外國人、大陸地區人民、香港或澳門居民、臺灣地區無戶籍國民）需求，應制定多元版本防災宣導教材，推廣防救災知識，宣導工業管線災害緊急應變及避難行動等防災知能；同時輔導事業建立分擔社會責任之觀念，積極實施防災訓練，並參與協助地區防災訓練。

- （八）地方政府應依地區災害潛勢特性，實施教育宣導，並定期檢討實施成效，以強化民眾防災觀念，建立自保自救及救人之基本防災理念。

十四、災害防救相關機關之演練、訓練

- （一）經濟部、地方政府及工業管線所屬事業單位應定期實施災害之模擬演習、訓練，各級主管機關亦應配合辦理，其演練應朝「半預警動員演練」（半預警動員演習係於公告的一定的時段內，由主辦單位啟動演習內容與程序，劇本可不公開，亦可事先公告多劇本，演習當下再抽驗。半預警演習重點在時間壓力下災害管理的決策過程及橫縱向協調能力）及「無腳本兵推」方式辦理。為提升女性與身心障礙者等弱勢族群之權益，應適邀請其相關組織代表參與演練或模擬相關情境，以強化應變處置能力，並於演練後檢討評估，供作災害防救之參考。
- （二）經濟部、內政部、交通部、行政院環境保護署、衛生福利部及地方政府應視需要，規劃跨縣市災害緊急應變對策之

訓練。

- (三) 地方政府及工業管線所屬事業單位應與國軍、災害防救團體(志願組職)、企業與全民防衛動員準備體系保持聯繫，並實施演練。

十五、推動工業管線災害防救對策之研究

- (一) 經濟部及工業管線所屬事業單位應推動工業管線災害有關科技與實務之研究，同時可與產學研界及相關團體組織合作，以加速研究之推動與研究成果之落實。
- (二) 經濟部、地方政府及工業管線所屬事業單位應依以往的工業管線災害案例與所蒐集相關資料，進行致災原因調查分析，檢討改善措施，並應以防災的角度加強和國內外學術或研究機構、產業合作，進行災害風險分析，並運用其研究成果於災害防救對策之研擬與推動，降低災害對社會經濟之影響。
- (三) 地方政府及工業管線所屬事業單位針對淹水、土石流、易崩塌地、斷層及海嘯等危險區域，應參考其他機關所做災害潛勢調查及危險度分析，針對工業管線建立預防性緊急疏散避難等緊急應變計畫。
- (四) 規劃工業管線災害風險辨識與溝通作業、教育宣導與演練，俾利相關單位與人員建立共識目標(stakeholders objectives)，並掌握災例凸顯的教訓與轄內工業管線存在的風險事實，並溝通出合理可行的防減災對策與緊急應變計畫。

第四章 緊急應變

一、災情蒐集、通報及通訊之確保

(一) 災害訊息傳遞與蒐集

1. 工業管線所屬事業單位如發現管線運作異常，應即時釐清異常原因與狀態，指定專人巡管確認，若該工業管線為環保署列管之毒性化學物質，應報知事故發生所在地之直轄市、縣（市）主管機關，全面確保工業管束行經區域之公共安全。
2. 直轄市、縣（市）政府消防局（119）或相關應變單位接獲民眾、業者或有關單位報案後，應依權責規定出動救災、轉報所屬政府權責機關（單位）或相關事業單位。如係園區內或業者自行發現者，則應由各相關法令設立、管理之園區主管機關通報消防局或相關應變單位。
3. 中央主管機關或地方政府於災害發生初期，應多方面蒐集災害現場災害狀況、工業管線洩漏與受損情形、醫療機構送醫人數情況等相關資訊，快速掌握災害規模。
4. 中央主管機關及地方政府應藉通訊網路之協助，將氣象狀況、災區受損、傷亡、維生管線、公共設施、交通設施等受損與修復情形，隨時傳達予相關救災支援單位。
5. 經濟部、內政部或中央相關機關應於災害發生時，督導地方政府進行災害搶救、災情蒐集及查報工作。
6. 行政院環境保護署應協助執行毒性化學物質災害災區災情

蒐集及查（通）報有關事項。

7. 如因工業管線事故產生大量懸浮微粒物質逸散事件，應由縣市環保局判斷通知提醒民眾採取適當健康防護措施並依空氣污染防治法等相關規定執行，以因應空氣品質惡化之情形。

（二）確保通訊暢通

1. 經濟部、內政部、交通部、國防部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、地方政府、工業管線所屬事業單位及相關公共事業在災害初期，應對通訊設施進行功能確認，設施故障時立即派員修復，以維通訊良好運作。
2. 經濟部、內政部、交通部、國防部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、地方政府、工業管線所屬事業單位及相關公共事業在發生災害時，應採取有效通訊管制措施，並妥善分配有限之通訊資源；必要時，得請國家通訊傳播委員會協調電信業者提供防救災之緊急通信。

（三）災害通報體系之執行

經濟部、內政部、交通部、國防部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、地方政府、與工業管線相關之事業及相關公共事業，應利用平時建立防災編組名冊包括聯絡人員、聯絡電話，並保持常新，以傳達有效之災情通報。

（四）災害等級區分

1. 中央災害應變中心開設時機：

工業管線災害估計有下列情形之一，經中央主管機關研

判有開設必要者：

- (1) 有 10 人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制者。
- (2) 陸域污染面積達 10 萬平方公尺以上，無法有效控制者。

2. 甲級災害規模，經濟部緊急應變小組開設時機：

工業管線災害估計有下列情形之一，由經濟部研判有開設必要者：

- (1) 工業管線災害造成 7 人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制者。
- (2) 陸域污染面積達 1 萬平方公尺以上，無法有效控制者。

3. 乙級災害規模，經濟部工業局緊急應變小組開設時機：

工業管線災害估計有下列情形之一，由經濟部工業局研判有開設必要者：

- (1) 工業管線災害，造成 5 人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制者。
- (2) 陸域污染面積達 5 千平方公尺以上，無法有效控制者。

4. 丙級災害規模，地方政府緊急應變小組開設時機：

- (1) 未達乙級災害規模，且情勢已控制，不再惡化者。
- (2) 天然災害（風災/水災/震災）造成工業管線災害。

二、啟動緊急應變體制

（一）災害應變中心之開設

中央主管機關及地方政府於工業管線災害有發生之虞時，應視需要開設災害應變中心。災害防救業務計畫指定之機關或單位須啟動緊急應變小組並建立緊急應變機制（如附錄八、附錄九）。

（二）跨縣市之支援

1. 地方政府應視災害規模動員聯防組織，必要時依事先訂定之相互支援協定及依據災害防救法等規定，請求鄰近地方政府支援。
2. 若災害區域跨越 2 個以上直轄市、縣（市）行政區，或災情重大且鄰近地方政府無法因應時，中央災害應變中心或中央主管機關應協調及處理，必要時得協調其他機關協助。
3. 內政部、衛生福利部協調其他直轄市、縣（市）之消防機關、醫療機構支援災害事故緊急救護工作。
4. 若工業管線災害導致毒災，且毒災災害區域跨越 2 個以上直轄市、縣（市）行政區，或災情重大且鄰近地方政府無法因應時，行政院環境保護署應協調及處理。

（三）災害現場協調人員之派遣及必要資訊提供

地方政府及工業管線所屬事業單位應視災害規模，主動或請求警察、消防和衛生單位、中央主管機關及聯防組織派遣協調人員至災害現場，以掌握災害狀況，實施適當之緊急應變措施及

提供搶救必要資訊。另必要時，得在災害現場或附近設置前進指揮所。

（四）國軍之支援

地方政府研判無法有效控制災情而需申請國軍支援時，應依中央災害應變中心指揮官之指示，或依國防部「國軍協助災害防救辦法」之規範，申請國軍支援災害搶救作業。

（五）全民防衛動員準備體系之動員

經濟部、內政部、國防部、交通部、財政部、衛生福利部及地方政府於地區發生重大災害、情況嚴重緊急時，得依據「全民防衛動員準備法」及「結合民防及全民防衛動員準備體系執行災害整備及應變實施辦法」之有關規定，協調全民防衛動員體系，運用編管之人力、物力能量，配合進行救災或提供建議。

內政部及衛生福利部得視災情需要，協調宗教團體、社會福利團體、社會福利機構，協助實施災民救濟、救助事宜。

（六）中央主管機關之支援

於工業管線災害發生或有發生之虞時，直轄市、縣（市）政府無法因應災害處理時，得依據「經濟部工業管線災害支援協助處理項目及程序作業要點」（附錄一）請求中央主管機關提供支援協助。

三、災害緊急應變

（一）搜救、搶救及緊急醫療救護

1. 搜救

- (1) 地方政府應動員警察、消防、義消、民間救難志工團體、聯防組織相關人員、裝備、器材實施災害救災、人命搶救、救助等工作。
- (2) 中央災害應變中心或前進協調所應視災害規模，主動或依請求進行統合協調，以確保有關搜救及緊急救護之有效實施。
- (3) 各級政府搜救行動所需之裝備、器材，原則上由負責該行動之機關攜帶前往，必要時各級災害應變中心指揮官應依據災害防救法第 31 條規定，徵調民間之人員及徵用、徵購民間搜救裝備，以利搜救行動。
- (4) 國防部得視參與救災情況需要，成立緊急應變小組，適時投入國軍部隊，攜相關裝備、機具執行災害搶救及人命搜救工作，並協助災害防救機關（單位）處理災害緊急應變工作。

2. 搶救

- (1) 當地方政府接獲，工業管線行經區域有管線洩漏之虞通報時，應即時通知該管束業者派員攜帶偵檢設備至現場，協助地方政府建立管線洩漏現場偵測作業平台，協助災害監控，追查災源與洩漏物質，必要時經指揮官指示應立即切斷或阻隔管線輸送物質，以避免持續洩露，並動員工業管束聯防組織調度或支援設備，進行緊急搶救。
- (2) 災區地方政府應迅速掌握轄區內火災狀況，部署適當

救災人車。當發生大規模火災或爆炸時，地方災害應變中心指揮官應優先決定最重要救災地區，並請求中央災害應變中心支援。

- (3) 內政部（消防署）應統合各地方政府之救災資源，協助執行災區搶救事宜。
- (4) 中央災害應變中心應協助地方政府搶救事宜，必要時得整合調派未受災地區之地方政府消防機關，或協調國軍及其它公民營事業之車輛、人員、裝備，協助災區搶救行動。地方災害應變中心指揮官必要時，得整合協調其他縣市前往災區支援協助災區搶救事宜。

3. 毒性化學物質洩漏

行政院環境保護署針對工業管線內，毒性化學物質洩漏引發毒災事故時，經評估災情後，主動或依請求支援事項，派遣或協調人員到場協助支援應變。

4. 緊急醫療救護

- (1) 地方政府應啟動緊急醫療救護系統，依災害規模及種類，建立現場指揮協調系統，施行救護及受污染人員除污有關工作。
- (2) 地方政府應聯繫轄區內急救責任醫院待命收治傷病患，進行重大災害事件傷病患處置資訊通報。
- (3) 地方政府應依災害嚴重程度及緊急醫療救護作業需要，評估設置急救站或醫療救護站。
- (4) 地方政府依災害發生造成傷病患人數，評估轄區急救

責任醫院收治能量，必要時通知鄰近地方政府，協助收治傷病患或通報衛生福利部請求協助。

(5) 地方政府衛生及消防等有關機關對發生於其鄰近地區之大量傷病患，應予支援。

(6) 內政部（消防署）及衛生福利部應協調其他地方政府之消防機關、醫療機構支援緊急醫療救護工作。

(二) 事故現場之警戒、管制及疏散作為

地方政府應考量災區管線分布、管線輸送物質、災害損害情形、危害潛勢、區域環境等安全因素，實施區域性警戒與管制措施，位處直接受災之區域，依緊急疏散避難計畫，劃定就地避難及疏散撤離區域，實施快速安全應變措施，並隨時依據災害發展動態調整。於必要時，得請求中央災害應變中心予以支援。

(三) 緊急運送

1. 緊急運送之原則

(1) 內政部、國防部、交通部及地方政府應考量災害情形、緊急程度、重要性等因素，實施局部或區域性交通管制措施，並緊急修復毀損之交通設施，以利緊急運送。另交通部應掌握交通運輸工具及緊急運送路線，確保救災人員、傷病患及物資運送通暢。地方政府應視需要自行辦理緊急運送，於必要時，得請求中央災害應變中心支援協調，調度陸海空交通工具，並積極實施緊急運送。

(2) 運送時應以不妨礙災害應變作為方式進行，注意維護

人命安全、必要時須進行人員及車輛除污，防止災害擴大。

2. 交通運輸暢通之確保

- (1) 地方政府警察或交通機關應蒐集來自災害現場之交通路況與有關災害資訊外，並運用各種交通監視或攝影設備，迅速掌握道路及交通狀況，管制進出災區車輛，必要時離開災區車輛須進行除污作業。
- (2) 為確保緊急運送，地方政府警察或交通機關得採取交通管制，禁止一般車輛通行；並得在相鄰縣市警察機關或義交的協助下，實施全面性之交通管制。
- (3) 地方政府警察或交通機關實施交通管制時，應使民眾周知。
- (4) 為確保緊急運送，地方政府警察或交通機關得採取拖吊阻礙車輛或利用警車引導等措施。

四、緊急應變後續處置

(一) 防止二次災害

1. 為避免工業管線災害造成火災、爆炸等二次災害，地方政府依現場指揮官決策，於必要時得實施火源及電力使用管制。
2. 視災害狀況需求，防止二次災害發生，警察機關應依災害應變中心提供之管制區域範圍，擬定交通管制疏導執行計畫，執行災區警戒、交通管制、疏散民眾及維護治安等措

施，以利現場進行緊急搶救與救助事宜。

3. 為避免工業管束災害交互影響造成二次危害，地方政府應要求受損管線之管束其所屬相關事業對可能受波及損壞設施進行警戒、環境污染控制措施及緊急切斷。

（二）設施、設備之緊急修復

1. 中央或地方政府在發生災害後，應立即動員或徵調專門職業及技術人員，緊急檢查所管設施、設備，掌握其受損情形，並對基礎民生設施與公共設施、設備進行緊急修復，以確保災民之生活。
2. 國家通訊傳播委員會應督導各電信業者全力進行受損公眾電信設備線路之修復。
3. 交通部應督導相關機關執行受損之交通運輸系統損害緊急搶修工作。
4. 經濟部應督導對於公用氣體與油料、自來水管線、輸電線路等公民營事業維生管線受損洩漏，即時修復或緊急供應。

（三）公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺體處理

1. 公共衛生與醫療服務

- （1）各級衛生主管機關應隨時掌握藥品醫材需求，確保藥品醫材之供應。
- （2）地方政府為避免避難場所或臨時收容所之受災者因生活驟變而影響身心健康，應經常保持避難場所良好的衛生狀態、充分掌握受災者之健康狀況與醫療需求，

進行傳染病疫情監測及個案管理，必要時並考量醫療救護站之設置。

- (3) 地方政府應評估、規劃、調派所屬衛生所（室）或急救責任醫院醫護人員提供災區巡迴醫療服務，並執行災區公共衛生活動。

2. 消毒防疫

- (1) 地方政府應協助民眾作好災後防疫工作，注意飲食衛生及居家、環境消毒工作，且視疫情狀況派遣防疫人員，並供應防疫藥品，加強廢棄物清理、飲用水水質抽驗，必要時得請求行政院環境保護署、衛生福利部或國防部予以支援，或協調其他地方政府協助。
- (2) 衛生福利部應督導地方政府衛生局監控災區、避難收容場所傳染病疫情之發生，遇可疑病例，於規定時限內完成疫情調查及採集檢體送驗，並辦理相關防治工作。

3. 罹難者遺體處理

- (1) 內政部（警政署）依據「內政部支援災害處理作業規定」，辦理調派警力，協助地方政府有關罹難者遺體處理工作。
- (2) 法務部應督導相關地方檢察署檢察官儘速辦理因災死亡者之相驗及身分確認工作，及因災失蹤者之調查及核發死亡證明書之相關事宜。
- (3) 外交部應協助在臺傷亡或失蹤外來人口之家屬，申辦

來臺簽證、文件驗證等各項領務事宜，以便該等人士來臺配合相關單位處理相關善後事宜。

- (4) 地方政府殯葬主管機關應協助罹難者及其家屬辦理喪葬事宜，並督導轄內公立殯葬設施整備遺體存放及火化設備；災情重大，死亡人數眾多時，內政部（民政司）應協調鄰近直轄市、縣（市）殯葬主管機關協同辦理，並由交通部協助冷凍貨櫃之調度。
- (5) 司法警察（官）應即時報請該管檢察官進行罹難者屍體相驗工作，同時注意遺體遮蔽及於現場設置臨時罹難者安置場所，並經檢察官同意後，依法妥適處理遺物，協助家屬進行指認，必要時得請求法務部派員支援。

（四）社會秩序維持及物價安定

1. 社會秩序之維持

- (1) 地方政府警察機關應依地區特性、災害狀況及警戒管制狀況，執行災區及其周邊加強巡邏、聯防、警戒及維持社會治安措施，並得由義警、民防及社區巡守隊等協助執行，必要時，得請求內政部警政署調派警力協助之。
- (2) 必要時，地方政府警察機關得請求國防部派遣地區憲兵部隊，協助執行災區治安維護工作。

2. 物價之安定

經濟部、內政部、行政院農業委員會、公平交易委員會及

地方政府，依法密切注意市況，防止民生必需品之物價哄抬上漲或藉機囤積居奇現象之發生，如涉及不法，並依法嚴懲。

（五）提供受災民眾災情資訊

經濟部、內政部、交通部、行政院新聞傳播處、地方政府、工業管線所屬事業單位及相關公共事業應掌握災民之需求，協調傳播媒體協助，將災情狀況、災區受損、傷亡、災害擴大、維生管線、公共設施、交通設施等受損與修復情形、與政府有關機關所採對策等資訊，以多元訊息發布方式隨時傳達予民眾，於必要時，由中央災害應變中心統籌。

（六）支援協助之受理

1. 志工協助體制之建立

內政部、衛生福利部、國防部及地方政府平時應掌握災害防救團體（志願組織）、後備軍人組織及民防團隊等，建立聯繫管道，並依志工團體之屬性，支援受理協助之任務。

2. 民眾、企業之物資援助

各級政府對民眾、企業之物資援助，應考量各災區災民迫切需要物資之種類、數量與指定送達地區、集中地點，建立物資捐贈平台、聯繫管道及物資受理窗口等機制，並藉由傳播媒體向民眾傳達。

3. 捐贈之處理

各級政府接受國內外各機關、團體、企業與個人等基於公益目的所為之金錢捐贈時，應尊重捐贈者意見，並依公益

勸募條例規定辦理款項支用及公開徵信等事項。

五、避難收容

（一）災民避難勸告或強制撤離

災害發生時，地方政府應以人命安全為優先考量，現場指揮官於災害應變之必要範圍內，得劃定一定區域範圍，限制或禁止人民進入或命其離去，並予公告。對違反者，得以言詞或開具勸導單進行勸導，以實施當地居民避難勸告或強制撤離，並考量不同族群之需求，以多元訊息發布方式提供避難場所、避難路線、危險處所、災害概況及其它有利避難之資訊。

（二）避難場所

1. 地方政府於災害發生時，應視需要開設避難場所，並宣導民眾周知；必要時得增設避難場所。
2. 地方政府為確保避難場所的生活環境，應於避難場所或其附近設置臨時廁所、儲水槽，並就排泄物及垃圾之處理等採取必要措施，以保持避難場所衛生整潔，必要時請求衛生福利部及行政院環境保護署協助支援。
3. 地方政府應妥善管理避難場所並進行環境清掃，規劃避難場所資訊的傳達與聯絡之電信通訊設施與電視、收音機等媒體播放工具；規劃或與民間廠商訂定開口契約提供食物、飲用水、藥品醫材、炊事用具之儲備及整備老人、外來人口、嬰幼兒、孕（產）婦、身心障礙者等人士之避難所需設備，並尋求災民、當地居民或社區志工等之協助，必要時得請求鄰近地方政府之支援。

4. 地方政府對於災害發生時所設置之避難場所，其環境整備應考量多元性別友善與顧及使用者隱私需求，且應訂定有關避難場所使用管理須知。
5. 地方政府應隨時掌握各避難場所有關避難者身心狀態之相關資訊，並對高齡者、嬰幼兒、孕婦、產婦、身心障礙者及外來人口等災害避難弱勢族群應優先協助，且維護避難場所良好的生活環境與秩序。

（三）臨時收容所

1. 地方政府認為必要設置臨時收容所時，應立即與地方鄉、區公所或其它收容相關機關（單位）協商後設置之，設置時應避免發生二次災害並協助災民遷入，且對高齡者、嬰幼兒、孕婦、產婦、身心障礙者及外來人口等災害避難弱勢族群應優先協助。
2. 地方政府設置臨時收容所所需設備、器材不足而需調度時，得藉由中央災害應變中心或直接對臨時收容所設備、器材所有之單位，請求調度、供應。
3. 中央災害應變中心接獲請求時，應指示相關機關進行設備、器材之調度。接獲指示之相關機關，應採取適當之措施或協調相關團體、業者供應所需的設備、器材，並通報地方政府。

（四）食物、飲用水及生活必需品之調度、供應

1. 調度、供應之協調

地方政府應隨時掌握避難場所及臨時收容所食物、飲用

水、藥品醫材及生活必需品（應包括女性生理用品及嬰幼兒用品）之供應與品質狀況，供應不足而需調度時，協調經濟部、行政院環境保護署、衛生福利部、交通部、行政院農業委員會、國防部協助辦理食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品調度、供應之事宜。

2. 調度、供應之支援

地方政府及中央有關部會於供應物資不足，需要調度時，得請求經濟部、交通部、衛生福利部或中央災害應變中心調度支援。

3. 民間業者之協助

經濟部、交通部、行政院農業委員會、衛生福利部及地方政府應視需要徵用、徵購或命民間業者保管食物、飲用水、藥品醫材及生活等必需品。

（五）特定族群照護

1. 地方政府應主動關心及協助避難場所與臨時收容所之高齡者、嬰幼兒、孕婦、產婦、身心障礙者及外來人口等災害避難弱勢族群之生活環境及健康照護，辦理臨時收容所內之優先遷入及設置老年或身心障礙者臨時收容所。對無助高齡者、身心障礙者或幼童應安置於老人福利機構、身心障礙福利機構、護理之家、住宿式長照機構或兒童及少年安置及教養機構等住宿式機構。
2. 地方政府對災區之學生應立即安排至附近其他學校或設置臨時教室就學，並進行心理輔導以安撫學童心靈。

六、其他之緊急應變

- (一) 行政院環境保護署應督導地方政府執行列管毒性化學物質洩漏之環境監測及提供污染管制區域建議。
- (二) 中央目的事業主管機關應督導與工業管線相關之事業及相關公共事業執行災害緊急應變事項。
- (三) 地方政府於災害應變之必要範圍內，對於有擴大災害或妨礙救災之設備或物件之所有權人、使用人或管理權人，應勸告或強制其除去該設備或物件，並作適當之處置。
- (四) 各應變單位與地方政府應於衛生福利部公告之法定傳染病（例如嚴重特殊傳染性肺炎）疫情期間，依衛生福利部之各項防疫指引，妥適規劃執行應變中心開設、緊急運送、疏散收容等應變作為。

第五章 復原重建

一、災區復原重建基本方向

（一）復原重建計畫之訂定

地方政府應考量地區特性、災區受損情形、有關公共設施所屬機關的權責與居民之願景等因素，並納入淨零排碳施政原則，儘速檢討以迅速恢復原有功能為目標；同時以謀求更耐災城鄉建設之中長期計畫性重建為方向，訂定復原重建計畫。

（二）復原重建之計畫性實施

地方政府應尊重災區災民的意願，計畫性實施災區之復原重建，必要時得請求中央政府支援。

（三）財政、金融措施之支援

受災地方政府執行災害緊急應變措施、災後復原及重建工作，如需龐大費用，得報請中央政府補助；行政院主計總處、財政部應與地方政府協議財政相關措施之分擔與支援；金融監督管理委員會於必要時，得協調金融機構配合辦理。

（四）中央政府之協助

經濟部、內政部、交通部、行政院環境保護署及行政院公共工程委員會應依受災地方政府之請求，協助徵調派遣相關專門職業及技術人員、調派裝備、器材或協助辦理其他事項。

二、緊急復原

（一）毀損設施之迅速修復

1. 經濟部、內政部、交通部、行政院環境保護署及地方政府應依據事先訂定的有關物資、裝備、器材之調度與供應計畫，並由內政部及行政院公共工程委員會協助徵調相關專門職業及技術人員，俾利加速受災毀損設施的修復或補強工作。
2. 國家通訊傳播委員會應督導各電信業者儘速完成公眾電信設備線路修復工作。
3. 經濟部應督導公民營事業對於公用氣體與油料、自來水管線、輸電線路、設施之修復工作。
4. 地方政府應依訂定之地區災後應變標準作業程序及對策，儘速恢復災區各項設施，如災情復原狀況無法掌控時，得請求中央各部會之單位協助救災。

（二）作業程序之簡化

為立即處理及協助災區攸關災民生活之維生管線、交通運送等公共設施，經濟部、內政部、交通部、行政院環境保護署、國家通訊傳播委員會及地方政府得在可能範圍內，設法簡化有關執行修復之作業程序。

當工業管線災害發生並造成災區交通中斷、公共設施損壞或影響災區民眾正常居住生活時，得依「工業管線災害災區交通搶通或公共設施重建簡化行政程序辦法」（附錄二）與「工業管線災害災區民眾安置或重建簡化行政程序辦法」（附錄五）簡化相關行政程序，俾利各級政府得立即執行重建工作。

（三）緊急復原之原則

經濟部、內政部、交通部、行政院環境保護署、國家通訊傳

播委員會及地方政府在執行快速修復受損設施時，以恢復原有功能為基本考量，並從防止再度發生災害之觀點，施以改良之修復或補強。

（四）防疫與廢棄物清理

1. 災區防疫

- （1）衛生福利部應輔導地方政府衛生機關就醫療設施復原重建事項加以檢討改善。
- （2）衛生福利部應督導地方政府協助民眾作好災後防疫消毒工作及應採取防疫措施，以防止傳染病疫情發生，並進行傳染病疫情監測及個案管理；遇有疑似病例，應依傳染病防治法相關規定進行通報、採檢及送驗，並執行相關防治措施。
- （3）衛生福利部及地方政府應視災情加強災區食品衛生管理工作。

2. 災後環境污染防治

- （1）行政院環境保護署應督導地方政府環保局辦理嚴重危害污染區實施隔離及追蹤管制事項。
- （2）行政院環境保護署應協助地方政府辦理毒災災區環境清理事項。
- （3）行政院環境保護署應督導地方政府環保局辦理廢棄物清理事項。
- （4）地方政府應建立廢棄物、瓦礫等處理方法，設置臨時

放置場、最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置，以迅速恢復災區之整潔，並避免製造環境污染；另應採取適當措施維護居民、作業人員之健康。

（五）災情勘查與處理

1. 災情勘查

- （1）經濟部、內政部、交通部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部及地方政府應儘速辦理災情勘查及相關彙整作業，包括受災人員、建築物、依各相關法令設立、管理之園區相關公共設施等，以全面掌握災害狀況，並在全面掌握災害狀況後，擬訂復原重建策略或提供建議。
- （2）災區地方政府派員辦理災情勘查及彙整作業，以全面掌握災害狀況，必要時得由中央相關機關派員會同。

2. 災情處理

- （1）內政部（消防署、警政署）、國防部等應協助或協調其他地方政府派員支援失蹤人員搜尋工作。
- （2）法務部應督導災區地方檢察署檢察官儘速辦理因災死亡者之相驗及身分確認工作。
- （3）內政部及衛生福利部應視災情需要協調宗教團體、社會福利團體、社會福利機構、護理之家、住宿式長照機構及公私部門社工人力協助實施災民救濟、救助事宜。
- （4）內政部（營建署）應協助地方政府徵調相關專門職業

及技術人員（建築師、土木、結構、大地技師），對災害現場之建築物進行結構物安全評估，並由地方政府執行補強及拆除、移除危險建築物或障礙物等工作。

三、災民生活重建之支援

（一）受災證明之核發

地方政府應在災害發生後，必要時，立即派遣相關人員進行災情勘查，並儘速建立核發受災證明體制，儘速發予受災者。

（二）生活必需資金之核發

災害救助之種類依災害防救法第四十八條規定訂定之。由災害發生地之直轄市、縣（市）政府發給。

為維持受災家庭生活基本運作，地方政府得依「工業管線災害救助種類及標準」（附錄三）辦理災害救助。災害後，若中央或地方政府尚有相關救助規定，除自行公告民眾周知外，另應將相關規定及承辦窗口送中央主管機關彙整後，由中央主管機關以適當方式公布，俾利民眾知悉。

（三）稅捐之減免或緩徵

1. 財政部應於災害發生後，督導受災地區之稅捐稽徵機關依稅法規定辦理災害之稅捐減免或緩徵事宜。
2. 受災地區之稅捐稽徵機關應於災害發生後，依稅法規定辦理災害之稅捐減免或緩徵事宜。

（四）災民負擔之減輕

1. 金融監督管理委員會得協調保險業者，對受災民眾採取保

險費之延期繳納及辦理災害保險理賠協助事項。

2. 衛生福利部及中央健康保險署依「災害防救法」及「災區受災全民健康保險保險對象保險費及就醫費用補助辦法」對災區受災保險對象採取健保保險費及就醫費用補助，中央健康保險署並得對災區採取健保保險費延期繳納及免費製發健保卡等措施，以減輕受災民眾之負擔。
3. 勞動部對受災之勞動者，得採取就業服務等措施。

（五）災民之低利貸款

1. 中央災害防救委員會應儘速協調金融機構，就災區民眾所需重建或修繕資金，予以低利貸款。前項貸款金額、利息補貼額度及作業程序應報請中央災害防救會報核定之，利息補貼額度由各級政府編列預算執行之，補貼範圍應斟酌民眾受災程度，以及自行重建之能力。
2. 受災居民所在地如經行政院依災害防救法第 44 條之 10 規定公告為災區，受災居民得依災害防救法相關規定向往來金融機構申請債務展延。

（六）財源之籌措

為有效推動災區綜合性復原與重建，經濟部、內政部及地方政府應確實依「災害防救法」及其施行細則等相關規定，本移緩濟急原則籌措財源因應。

四、產業經濟重建

（一）企業之低利融資

各災害防救業務權責機關，必要時得研提災後重建低利貸款，依災後重建低利貸款利息補貼額度及作業程序規定，斟酌資金來源、受災程度及各級政府之財政狀況，邀集相關單位協商訂定相關貸款作業簡則，並得洽商銀行辦理之，利息補貼部分由各級政府編列預算執行之。

（二）企業之貸款

經濟部及地方政府必要時以各種災害貸款方式，辦理企業貸款，以協助其週轉資金。

五、事故調查與檢討

（一）經濟部應督導所屬機關或地方政府針對重大工業管線事故進行勘查、蒐集事證，並予以分析研判發生事故原因，協助災害原因調查，必要時搭配國內外專家學者進行災因調查報告、研究鑑定之資訊模式系統。

（二）內政部協調督導地方消防機關協助執行工業管線火災、爆炸肇事原因調查作業。

（三）行政院環境保護署協調督導地方環保機關協助執行工業管線毒性化學物質洩漏肇事原因調查作業。

（四）勞動部督導勞動檢查機構實施工業管線職業災害肇事原因調查作業。

（五）內政部支援法務部所屬檢察官進行工業管線災害肇事原因之刑事偵查事宜。

（六）經濟部、內政部、行政院環境保護署、勞動部、交通部、

地方政府、與工業管線相關之事業及相關公共事業應於災後針對災害發生原因與規模，進行事故調查及統計分析，以作為未來防救災參考。

- (七) 中央災害應變中心成立期間，各進駐機關(單位、團體)應詳實紀錄相關處置措施，送中央災害防救業務主管機關彙整。中央災害防救業務主管機關於主管災害中央災害應變中心撤除後3個月內完成總結報告陳報行政院。

第六章 計畫實施與管制考核

一、災害防救各階段工作之重點辦理事項

- (一) 各相關部會為有效執行本計畫災害防救工作，應指定專職人員辦理，於未置專職人員前，得置兼職人員，並實施災害防救組織之整備。
- (二) 各相關部會應建立災害防救工作之標準作業程序、災害通報表格制式化等機制，並與其他單位加強協調聯繫。
- (三) 為支援地方政府強化地區災害防救計畫，本計畫所列各相關權責機關應推動相關調查研究，廣泛蒐集災害防救資訊，並主動提供資訊及指導，俾利本計畫之推行。

二、管制考核

(一) 考核方式

本計畫所規定工作項目之辦理情形與成效，由各權責單位及地方政府自行辦理檢討及列管事宜。經濟部另應配合行政院災害防救業務訪評計畫，督導考核各級政府執行地下工業管線災害防救工作辦理情形。並透過偕同地方政府辦理工業管線查核，督導工業管線所屬事業單位落實管線自主管理之責。

(二) 成效檢討

各相關機關推行災害防救工作之成效，列為辦理各該機關可考評之主要參考；承辦及主管人員依成績優劣予以獎懲。

三、經費

本計畫之各項工作所需經費，由各主（協）辦機關編列相關預算支應。

附錄一、經濟部工業管線災害支援協助處理項目及程序作業要點

中華民國 105 年 7 月 14 日經工字第 10504603260 號函

一、經濟部（以下簡稱本部）為維護公共安全，於工業管線災害發生或有發生之虞時，依據災害防救法第三十四條第三項規定提供相關技術、器材、設備，以支援協助直轄市、縣（市）政府達成救助及工程搶險之任務，特訂定本要點。

二、有下列各項情形之一者，本部得啟動支援機制：

- （一）於災害發生，本部評估需要支援協助直轄市、縣（市）政府時。
- （二）直轄市、縣（市）政府首長認有災害發生或災害發生之虞時，向本部提出相關支援協助時。

三、工業管線災害支援，依下列方式辦理：

- （一）本部為因應災害處理，主動聯繫直轄市、縣（市）政府，並提供支援協助。
- （二）直轄市、縣（市）政府向本部提出支援協助申請時，緊急應變小組立即採取因應處理事宜。
- （三）需本部派遣專業人員赴現場支援協助時，即協調聯繫相關專業人員參與直轄市、縣（市）政府共同處理救災及派員參與協調事宜。

前項程序於本部成立中央災害應變中心時，由其辦理；尚未成立時，由本部工業局辦理。

四、對工業管線災害之區域，得提供下列支援：

- （一）依據災害現場資訊，相關危害風險資訊之提供。
- （二）直轄市、縣（市）政府應變搶救諮詢及決策支援建議之提供。

(三) 彙整可支援之設備及器材資料，即時提供並協調調度與處理。

附錄二、工業管線災害災區交通搶通或公共設施重建簡化行政程序 辦法

中華民國 105 年 8 月 8 日經工字第 10504603560 號函

- 第一條 本辦法依災害防救法第三十七條之一第二項規定訂定之。
- 第二條 各級政府為執行交通搶通或公共設施重建需要，借用公有非公用土地、建築物或其他工作物者，得經管理機關同意後先行使用，再行辦理借用手續，不受國有財產法第四十條及地方政府公有財產管理法令之限制。
- 第三條 各級政府為執行交通搶通或公共設施重建，興建臨時通路或設施時，不受非都市土地使用管制規則第六條之限制，並應函請直轄市或縣（市）政府通知土地登記機關於土地登記簿標示部加註臨時使用用途及期限；各級政府應依限拆除恢復原狀。
- 前項臨時通路或設施，依水土保持法第十二條第一項規定，應擬具水土保持計畫者，得以簡易水土保持申報書代替水土保持計畫，經同法第六條及第六條之一之專業技師簽證後，由當地水土保持主管機關審核及監督實施。
- 第一項土地位屬森林區域者，其使用土地或伐採林產物，應先通知林業主管機關、管理人或所有權人派員會勘同意後施工，並於事後依森林法第六條、第九條至第十一條、第十五條、第三十條及第四十五條規定補辦程序；程序未補辦完成前，伐採之林產物不得搬出森林區域。
- 第四條 自災害發生日起二年內，因災害重建需要，擬訂或變更都市計畫時，得合併擬定或變更主要計畫及細部計畫，計畫草案於公開展覽十五日並辦理說明會後逕送內政部審議；由內政部召集各相關都市計畫委員會聯席審議後核定，不受都

市計畫法第十五條、第十八條至第二十條、第二十三條及第二十八條規定之限制。

前項審議如涉及區域計畫委員會權責者，內政部得召集聯席審議。

第五條 各級政府之跨河建造物，因災受損致須拆除重建者，其重建前之拆除、地質鑽探、測量、整地、施工便道之施設及其他相關前置作業，得依河川管理辦法第二十九條規定先行使用，並於三十日內報當地河川管理機關補辦申請許可。

前項跨河建造物之辦理機關（以下簡稱跨河建造物機關）應將重建初步構想書送當地河川管理機關，其內容應包括重建工程所在位置、橋梁長度、最小跨距、橋墩基礎深度、工法、梁底高程及預定重建期程。

當地河川管理機關收到前項之重建初步構想書時，應於二十日內邀集跨河建造物機關及工程鄰近之許可使用機關（構）會勘，並依跨河建造物設置審核要點規定辦理初審。

跨河建造物機關依前項會勘結論完成相關設計圖說後，應依水利法第七十八條之一第一項第一款、河川管理辦法第四十六條等規定，向當地河川管理機關申請相關施工許可。

第六條 各級政府為防止危害公共安全緊急需要，於河川區域有前條以外之使用行為者，得先行使用，並於三十日內補辦申請許可；河川管理機關於必要時，得命其採取適當之補救措施後許可之。

各級政府辦理交通搶通或公共設施重建所需之土石，得優先納入河川管理機關採售分離專案申購辦理。

第七條 各級政府為執行交通搶通或公共設施重建所需使用之動力機械，於無法以適當載具載運而須以自走方式直接行駛之

施工路段，得經該公路主管機關同意後，不受道路交通安全規則第八十三條第二項及第八十三條之一第一項第一款之限制，並函知所在地之公路監理機關備查。

第八條 本辦法自發布日施行。

附錄三、工業管線災害救助種類及標準

中華民國 105 年 8 月 8 日經工字第 10504603700 號函

第一條 本標準依災害防救法(以下簡稱本法)第四十八條規定訂定之。

第二條 中華民國國民於國內受災，適用本標準規定；臺灣地區無戶籍國民、外國人、大陸地區人民、香港或澳門居民於國內受災，亦同。

第三條 本標準所稱災害救助，指工業管線災害，因其設施損毀造成之災害，由主管機關給付實際受災者緊急危難之生活救助金。

災害生活救助金包括下列各種救助：

一、人員死亡、失蹤、重傷救助。

二、安遷救助。

第四條 災害生活救助對象如下：

一、死亡救助：

(一) 因災致死者。

(二) 因災致重傷，於災害發生之日起三十日內死亡者。

(三) 因災害而失蹤，經法院依本法第四十七條之一第一項規定，為確定其死亡之裁定確定者。

二、失蹤救助：因災致行蹤不明者。

三、重傷救助：因災致重傷，或未致重傷，必須緊急救護住院治療，自住院之日起十五日內(住院期間)所發生自行負擔之醫療費用總額達重傷救助金金額者。

四、安遷救助：住屋因災致毀損達不堪居住程度者。

前項第三款所稱自行負擔之醫療費用，指依全民健康保險法規定應自行負擔之費用及不屬全民健康保險給付範圍之費用。

第一項第四款所稱住屋，係以臥室、客廳、飯廳及連棟之廚廁、浴室為限。但經直轄市、縣（市）政府認定與生活相關聯之屋內居住空間得視為住屋範圍。

第五條 災害生活救助查報，以村（里）為單位，於災害發生時，由村（里）長、村（里）幹事，必要時會同警察派出所員警及相關單位，切實勘查發生之時間、種類、原因、區域、受災戶數、人口、傷亡人數及房屋損失數目，鄉（鎮、市、區）公所應速報請該管直轄市、縣（市）政府派員前往督勘及撥款辦理生活救助，有關生活救助報告迅即彙轉相關單位備查。為勘災必要時，得由鄉（鎮、市、區）公所通知受災戶配合勘災。但經通知二次未配合者，不予生活救助。

第六條 受災戶住屋毀損達不堪居住程度之認定標準如下：

- 一、住屋屋頂損害面積超過三分之一；或鋼筋混凝土造成住屋屋頂之樓板、橫梁因災龜裂毀損，非經整修不能居住者。
- 二、住屋牆壁斷裂、傾斜或共同牆壁倒損，非經整修不能居住者。
- 三、其他經直轄市、縣（市）政府認定住屋因災受損嚴重，非經整修不能居住者。

前項所稱受災戶，指災害發生時已在現址辦妥戶籍登記，且居住於現址者。

第七條 災害生活救助金核發標準如下：

- 一、死亡救助：每人發給新臺幣二十萬元。
- 二、失蹤救助：每人發給新臺幣二十萬元。
- 三、重傷救助：每人發給新臺幣十萬元。

四、安遷救助：住屋毀損達不堪居住程度，每戶人口每人發給新臺幣二萬元，以五口為限。

前項第二款救助金於發放後，原失蹤人仍生存者，其家屬原支領之救助金應予繳回。依第四條第一項第一款第三目規定發給死亡救助金後，其失蹤人仍生存，並經法院為撤銷其死亡之裁定確定者，亦同。經核定應發給死亡救助及失蹤救助者，應於核發安遷救助時，於每戶人口數中扣除。

第八條 災害生活救助金具領人資格如下：

一、死亡或失蹤救助金，具領人順序為：

- (一) 配偶。
- (二) 直系血親卑親屬。
- (三) 父母。
- (四) 兄弟姊妹。
- (五) 祖父母。

二、重傷救助金：由本人具領。

三、安遷救助金：由受災戶戶長或現住人具領。

因故意致自身或他人受災死亡、失蹤、重傷或住屋毀損達不堪居住程度者，該人不得具領災害救助金；已具領者，應予追繳。

第九條 同一期間發生之各種天然災害事件符合本標準及其他法規之救助規定者，具領人就同一救助種類僅得擇一領取災害救助金，不得重複具領。如有重複具領者，應予追繳。

第十條 災害生活救助金，由災害發生地之直轄市、縣（市）政府發給；所需經費由災害發生地之直轄市、縣（市）政府分別編列預算支應之。直轄市、縣（市）政府經衡酌財政情形，得發給本標準災害救助種類以外之災害救助金。

第十一條 本標準自發布日施行。

附錄四、工業管線災害潛勢資料公開辦法

中華民國 109 年 8 月 11 日修訂

第一條 本辦法依災害防救法第二十二條第四項規定訂定之。

第二條 本辦法所稱工業管線災害潛勢資料，指基於環境、地質、地形、設施設備、運送物質、災害紀錄及其他相關基本資料，分析可能發生工業管線災害之相關資料。

- 第三條
1. 有關工業管線災害潛勢資料，由各直轄市、縣（市）政府蒐集及彙整分析，並建立工業管線災害潛勢資料庫，依法公開。
 2. 前項資料之蒐集及彙整分析，必要時，應實地調查分析或專案委託研究，並邀請專家學者及有關機關組成審查小組，予以審定。
 3. 工業管線災害潛勢資料如涉及相關工業管線資訊管理系統圖資格式，應符合內政部訂定之公共設施管線資料標準之規定。

第四條 工業管線災害潛勢資料應每年進行檢討，並依前條規定審定後進行資料庫更新；必要時，得隨時更新。

第五條 本辦法自發布日施行。

附錄五、工業管線災害災區民眾安置或重建簡化行政程序辦法

中華民國 105 年 8 月 17 日經工字第 10504603870 號函

第一條 本辦法依災害防救法第三十七條之二第二項規定訂定之。

第二條 各級政府為安置受災戶需要，借用公有非公用土地、建築物或其他工作物者，得經管理機關同意後先行使用，再行辦理借用手續，不受國有財產法第四十條及地方政府公有財產管理法令之限制。

第三條 各級政府為安置受災戶，興建臨時住宅時，不受非都市土地使用管制規則第六條之限制，並應函請直轄市或縣（市）政府通知土地登記機關於土地登記簿標示部加註臨時使用用途及期限；各級政府應依限拆除恢復原狀。

前項從事水土保持法第十二條第一項規定行為，應擬具水土保持計畫者，得以簡易水土保持申報書代替水土保持計畫，經同法第六條及第六條之一之專業技師簽證後，由當地水土保持主管機關審核及監督實施。

第一項土地位屬森林區域者，其使用土地或伐採林產物，應先通知林業主管機關、管理人或所有權人派員會勘同意後施工，並於事後依森林法第六條、第九條至第十一條、第十五條、第三十條及第四十五條規定補辦程序；程序未補辦完成前，伐採之林產物不得搬出森林區域。

第一項臨時住宅之興建，免依環境影響評估法實施環境影響評估。

第四條 因災害重建需要，擬定或變更都市計畫者，得合併擬定或變更主要計畫及細部計畫，計畫草案於公開展覽十五日並辦理說明會後逕送內政部審議；由內政部召集各相關都市計畫委員會聯席審議後核定，不受都市計畫法第十五條、第十八條至第二十條、第二十三條及第二十八條規定之限制。

前項審議如涉及區域計畫委員會權責者，內政部得召集聯席審議。

第五條 災區合法建築物，經各級主管建築機關認定係因災害損壞，必須拆除原地重建、改建、修建，或於其他可建築土地重建者，其申請建築執照時，得依下列規定簡化程序：

- 一、建造執照及雜項執照審查依建造執照及雜項執照規定項目審查及簽證項目抽查作業要點辦理。
- 二、申請建造執照及雜項執照應審查之項目，得由直轄市、縣（市）主管建築機關委託建築師公會審查，經審查合格者，直轄市、縣（市）主管建築機關得逕為核發建造執照及雜項執照，不受建築法第三十三條規定之限制。
- 三、農舍原地申請建築者，已檢附原核准之農舍使用執照者，得不受實施區域計畫地區建築管理辦法第六條第一項第一款、第二款及農業用地興建農舍辦法第八條第一項第二款規定之限制。
- 四、五層以下建築物興工前或施工中變更主要構造或位置，增加高度或面積，變更建築物設備內容或位置者，得由建築師或相關專業技師依相關法令簽證負責，並函請主管建築機關備查，免依建築法第三十九條規定申請變更設計；並於竣工後，備具相關竣工圖一次報驗。

第六條 災區原領有使用執照且符合土地使用分區管制規定之建築物，經直轄市、縣（市）主管建築機關認定係因災害損壞，必須原地拆除重建、改建或修建者，得於災害發生日起三年內檢附原領使用執照、土地權利證明文件及其他相關文件向

當地主管建築機關申請核准，依不超過原有使用執照許可之層棟戶數、各層面積、各層用途及建築物高度於原地建造，免請領建造執照及雜項執照，不受建築法第二十五條及第三十條規定之限制。但有關結構安全、防火、避難設施及消防設備等，仍應依法由建築師及專業工業技師等辦理，並依規定簽證負責。

前項建築物應於核准之日起一年內申報開工，並應於申報開工時，檢具經建築師及專業工業技師設計簽證之工程圖樣、說明書及其他相關文件申請該管主管建築機關備查，並核定竣工期限，不受建築法第五十三條第一項及第五十四條第二項規定之限制。

第七條 災區非都市土地內合法建築物，經各級主管建築機關認定係因災害損壞必須拆除原地重建，或於其他可建築土地重建之農舍或住宅，符合其所在地直轄市、縣（市）主管建築機關所定建築管理自治法規規定得免由建築師設計、監造或營造業承造者，依下列規定簡化，不受建築法第五十四條及第五十六條規定之限制：

- 一、二層以下且未興建地下層者，其申報開工時，得免檢附施工計畫書。
- 二、建築物施工中得免申報勘驗，竣工後備具相關竣工圖一次報驗。
- 三、經起造人同意自行監督混凝土品質者，得免適用施工中建築物混凝土氯離子含量檢測實施要點規定。

第八條 區建築物因災害損壞，必須拆除重建、改建或修建之認定，得由直轄市、縣（市）主管建築機關視實際需要規定之。

第九條 災區建築物滅失或拆除後，所有權人未於規定期間申請消滅

登記者，直轄市或縣（市）政府得列冊敘明原因，囑託登記機關辦理建物消滅登記。

第十條 更新地區之劃定及都市更新計畫之擬定或變更，未涉及都市計畫之擬定或變更者，得由各級政府主管機關公告實施，免依都市更新條例第八條規定辦理。

第十一條 都市更新事業計畫、權利變換計畫辦理公開展覽之期間得縮短為七日，不受都市更新條例第十九條第三項及第二十九條第一項規定之限制。

第十二條 民眾安置或重建所需之土石，得依河川管理辦法第二十九條規定辦理，並得優先納入河川管理機關採售分離專案申購辦理。

第十三條 因重大災害重建需要，直轄市或縣（市）地政機關得縮短登記機關辦理災區土地或建築物所有權狀或他項權利證明書補給公告之期間為七日。

第十四條 本辦法自發布日施行。

附錄六、經濟部所主管工業管線災害緊急應變警報訊號之種類、內容、樣式、方法及其發布時機公告

中華民國 106 年 1 月 9 日經工字第 10504606640 號函

一、本公告所稱警報訊號，指工業管線災害緊急應變所需之訊號。

二、警報訊號之種類包括：

- (一) 消防車警報訊號。
- (二) 救護車警報訊號。
- (三) 警車警報訊號。
- (四) 工程搶險車警報訊號。
- (五) 緊急疏散警報訊號。

三、警報訊號之內容及樣式如下：

(一) 內容：

- 1.消防車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率六五〇赫茲至七五〇赫茲，高頻頻率一四五〇赫茲至一五五〇赫茲，由低頻升至高頻時間一・五秒，再由高頻降至低頻為三・五秒，並視實際狀況持續發布之。
- 2.救護車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率六五〇赫茲至七五〇赫茲，高頻頻率九〇〇赫茲至一〇〇〇赫茲，低頻持續時間〇・四秒，高頻持續時間〇・六秒，高、低頻二者交替進行，並視實際狀況持續發布之。
- 3.警車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率六五〇赫茲至七五〇赫茲，高頻頻率一四五〇赫茲至一五五〇赫茲，由低頻升至高頻時間〇・二三秒，再由高頻降至低頻為〇・一秒，並視實際狀況持續發布之。
- 4.工程搶險車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率六五〇赫茲至七五〇赫茲，高頻頻率九〇〇赫茲至一

0 0 0 赫茲，低頻持續時間 0．八秒，高頻持續時間 0．二秒，高、低頻二者交替進行，並視實際狀況持續發布之。

- 5.緊急疏散警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率六五 0 赫茲至七五 0 赫茲，高頻頻率一四五 0 赫茲至一五五 0 赫茲，由低頻升至高頻時間一．五秒，再由高頻降至低頻為三．五秒，持續十五秒後，改以語音廣播疏散內容（含疏散區域、路線方向等）二次，並視災害範圍大小持續發布之。

（二）樣式：

消防車、救護車、警車、工程搶險車及緊急疏散警報訊號之發布，應以使用電子警報器為原則；若無法使用電子警報器，可依實際狀況改以語音廣播、敲擊警鐘等其他方式為之。

四、警報訊號之發布方法如下：

緊急疏散警報訊號由直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市、區）公所為之，並通知傳播媒體即時播報。

五、警報訊號發布之時機如下：

（一）消防車、救護車、警車及工程搶險車：

- 1.消防車、警車及工程搶險車緊急前往災害現場搶救或執行勤務時。
- 2.救護車緊急前往災害現場救護或運送傷患至醫療機構就醫時。
- 3.於災害現場進行搶救，指揮官認為有必要時。

（二）緊急疏散警報訊號：

- 1.災害發生或有發生之虞，須立即疏散民眾時。

- 2.災害規模廣大或有擴大之虞，須立即疏散民眾時。
- 3.於災害現場進行搶救，指揮官認有必要時。

附錄七、道路管理單位所訂道路開挖相關規定彙整表

項次	訂定機關	名稱
1	交通部公路總局	交通部公路總局受理挖掘公路作業程序手冊
2	交通部臺灣港務股份有限公司	臺灣港務股份有限公司港區道路、碼頭與其他港埠設施挖掘作業要點
3	交通部臺灣區國道高速公路局	使用高速公路路權用地架設桿線/埋設管線管道及設施物申請注意事項
4	國家科學及技術委員會科學園區管理局(新竹、中部、南部)	科學園區挖掘道路埋設管線管理要點
5	經濟部工業局	經濟部工業局所屬工業區服務中心辦理申請挖掘道路埋設管線作業要點
6	經濟部加工出口區管理處(臺中、中港、高雄及屏東分處)	經濟部加工出口區管理處所轄園區挖掘道路埋設管線管理要點
7	臺北市政府	臺北市道路挖掘管理自治條例、臺北市道路挖掘施工維護管理要點
8	高雄市政府	高雄市道路挖掘管理自治條例
9	新北市政府	新北市道路挖掘管理自治條例、新北市道路挖掘施工管理及安全準則、「新北市政府工務局辦理道路挖掘審查、使用、修復、管理及保證原則」
10	臺中市政府	臺中市道路挖掘管理自治條例
11	臺南市政府	臺南市道路挖掘管理自治條例

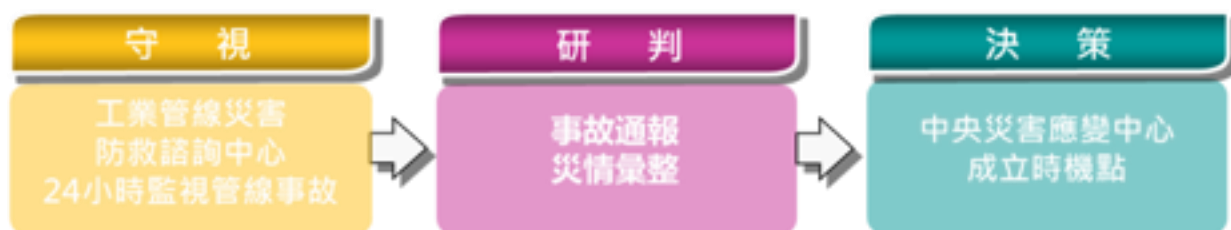
項次	訂定機關	名稱
12	桃園市政府	桃園市道路挖掘管理自治條例、桃園市道路挖掘施工維護管理要點
13	新竹縣政府	新竹縣挖掘道路管理自治條例
14	苗栗縣政府	苗栗縣挖掘道路埋設管線自治條例
15	南投縣政府	南投縣挖掘道路埋設管線管理自治條例
16	雲林縣政府	雲林縣道路挖掘管理自治條例、雲林縣道路挖掘施工管理及安全規範
17	嘉義縣政府	嘉義縣道路挖掘管理自治條例
18	屏東縣政府	屏東縣政府挖掘道路作業程序
19	彰化縣政府	彰化縣道路挖掘管理自治條例
20	基隆市政府	基隆市挖掘道路管理自治條例
21	新竹市政府	新竹市挖掘道路埋設管線自治條例
22	嘉義市政府	嘉義市道路挖掘埋設管線管理自治條例
23	臺東縣政府	臺東縣挖掘道路作業程序
24	花蓮縣政府	花蓮縣道路挖掘管理辦法
25	宜蘭縣政府	宜蘭縣道路挖掘管理自治條例
26	澎湖縣政府	澎湖縣道路挖掘埋設管線管理自治條例
27	金門縣政府	金門縣道路挖掘管理自治條例、金門縣道路挖掘施工維護管理要點
28	連江縣政府	連江縣管制挖掘道路工程處理自治條例

附錄八、工業管線災害開設中央災害應變中心標準作業手冊

壹、目的

經濟部為工業管線災害之中央災害防救業務主管機關，為統合中央部會災資源，督導及協助地方政府迅速處理相關緊急應變工作，特訂定本作業手冊，促使開設工業管線災害中央災害應變中心作業更加順暢，以期能強化應變中心緊急應變分工機制、溝通協調平台、加強人員災害處理作業效能，並使相關作業人員熟悉應變中心運作流程及作業事項，以強化各組間協調與合作、應變調度等能力，提升整體運作效能。

貳、工業管線災害中央災害應變中心成立時機及進駐單位



一、開設時機

工業管線災害估計有下列情形之一，經經濟部研判有開設必要者：(1) 有 10 人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制者。(2) 陸域污染面積達 10 萬平方公尺以上，無法有效控制者。

二、進駐機關（單位、團體）

經濟部（工業局、能源局、水利署、國營事業委員會）、內政部、國防部、交通部、勞動部、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院災害防救辦公室、行政院新聞傳播處及國家通訊傳播委員會派員進駐，處理各項緊急應變事宜，並視需要通知相關機關（單位、團體）派員參與運作，協助相關應變作業。

三、開設地點

原則設於內政部消防署 3 樓會議室(新北市新店區北新路 3 段 200 號 3 樓，捷運大坪林站大樓 3 樓)，經濟部得視處理緊急應變措施之需要，經報請中央災害防救會報召集人同意後，另擇開設地點。

參、組織編組架構

當工業管線災害發生時，經濟部為中央災害防救業務主管機關，因此，工業管線災害中央災害應變中心開設時設置指揮官、協同指揮官及副指揮官，並依應變需要，設置參謀群組、訊息群組與行政群組，各群組下設功能分組，分別為幕僚參謀組、災情監控組、新聞發布組、網路資訊組、行政組(行政文書組及行政部會組)、後勤組，處理各項災害應變事宜，組織架構暨編組如下圖所示。

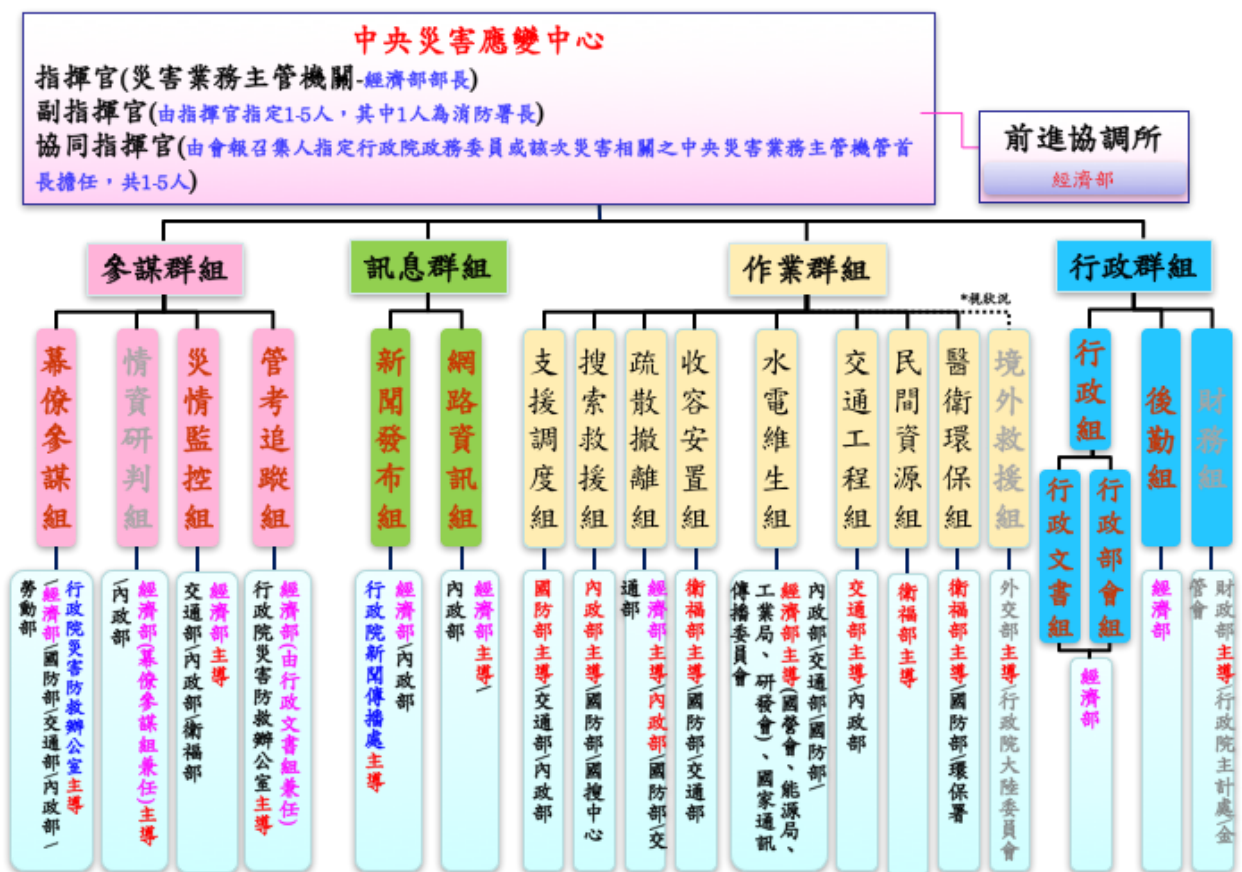


圖 1 工業管線災害中央災害應變中心組織架構暨編組

一、指揮官、協同指揮官及副指揮官

指揮官由經濟部部長擔任，綜理應變中心災害應變事宜，得視災害應變實際情形，彈性啟動功能分組或增派其他機關派員進駐，並得指派功能分組主導機關統籌支援地方政府之必要協助。

協同指揮官 1 人至 5 人，由中央災害防救會報召集人指定行政院政務委員或該次災害相關之中央災害防救業務主管機關首長擔任，協助指揮官統籌災害應變指揮事宜。

副指揮官 1 人至 5 人，其中一人由內政部消防署署長擔任，其餘人員由指揮官指定之，襄助指揮官及協同指揮官處理應變中心災害應變事宜。

各縣市工業管線災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表如附件 1

二、功能分組（主導分組及參與分組）分工作業

依中央災害應變中心作業要點第 14 點，主導應變中心運作所需幕僚作業、網路資訊、新聞處理、部會管制、災情綜整、文書紀錄、安全維護及後勤庶務等各項工作所需人力及應變中心成立期間所耗水、電、耗材與各項庶務所需經費，由各中央災害防救業務主管機關負責；相關資訊、通訊等設施，由內政部消防署協助操作及維護。

依中央災害應變中心作業要點第 17 點，應變中心依各類型災害應變所需，設參謀、訊息、作業、行政等群組，各群組下設功能分組，處理各項災害應變事宜。第 18 點，各功能分組之成員機關應依需要，派遣所屬權責單位派員進駐。各分組主導機關亦得視實際需要，報請指揮官同意後，通知其他機關派員參與運作，協助相關應變作業。

應變中心每日 2 班執勤，值勤時段分別為 08:00 至 20:00 及 20:00 至隔日 08:00，工作事項詳見「各編組工作分項表」及「作業流程」。

（一）參謀群組

轉化防救災有關情資並綜整防救災作業決策及救災措施建議，由副指揮官(經濟部部次長)擔任執行幕僚長，整合各功能分組資訊並轉化為可供指揮官決策之具體幕僚建議。經濟部工業局為辦理經濟部開設中央災害應變中心

參謀群組應辦事項，每班設組長 1 人，由工業局局長、副局長、主任秘書依序輪值，督導統籌經濟部所負責幕僚參謀組、情資研判組與災情監控組全盤任務，並主導作業群組之疏散撤離組運作，掌握相關疏散撤離執行情形。

1. 幕僚參謀組

由行政院災害防救辦公室主導，經濟部、國防部、勞動部、交通部及內政部配合參與，辦理掌握災情狀況、災情分析、後續災情預判與擬定應變、防救災策略及作為等供指揮官決策參裁建議事宜。

經濟部工業局每班組員 5 人，負責應變中心開設事前準備作業、開設（撤除）作業；各部會災害應變處置報告之彙整與更新；接聽民眾陳情電話及回電告知相關辦理情形；請求支援或重要交辦事項簽陳指揮官後轉交行政部會組由權責部會處置，以及臨時交辦等事項。

2. 情資研判組

由經濟部主導，內政部消防署配合參與，辦理提供各項災害潛勢資料分析、預警應變建議及相關災害空間圖資分析研判等事宜。

經濟部辦理應辦事項由幕僚參謀組兼任。

3. 災情監控組

由經濟部主導，交通部、衛生福利部及內政部（警政署、營建署、消防署）配合參與，災情蒐報查證追蹤事宜及監看新聞媒體報導，並綜整各分組所掌握最新災情，定時製作災情報告轉交網路資訊組上網發布，並就有關媒體、網路及地方決策之訊息資料統一彙整於參謀群組會議及工作會報中呈現。

經濟部工業局每班組員 3 人，負責新聞監看及災情輿情影像側錄、剪輯、管控，填寫及彙整「新聞媒體監看處理表」，交新聞發布組辦理新聞更正，並控管、追蹤新聞更正後續事宜；早晚報剪報；直轄市、縣（市）災害應變中心開設，出動救災人力、機具、災情查報統計、應變作為及疏散撤離命令之發布情形；製作災情監控組簡報，以及臨時交辦等事項。

4. 管考追蹤組

由行政院災害防救辦公室主導，經濟部配合參與，辦理各項應變事項執行及指揮官或工作會報指裁示事項辦理情形管考追蹤事宜。

經濟部辦理應辦事項由行政文書組兼任。

（二）訊息群組

綜整轉化各項防災應變相關資訊，有效達成災防資訊公開普及化之目標，每班組長 1 人，統籌新聞發布組與網路資訊組全盤任務。

1. 新聞發布組

由行政院新聞傳播處主導，經濟部及內政部（警政署警察廣播電臺）配合參與。

經濟部工業局每班組員 1 人，配合行政院新聞傳播處，依中央災害應變中心新聞處理標準作業程序，辦理「新聞發布組」分工事項，召開應變中心記者會、新聞發布、錯誤報導更正、民眾安全防護宣導及新聞媒體聯繫溝通、接待與餐飲發放，以及臨時交辦等事項。

2. 網路資訊組

由經濟部主導，內政部（消防署）配合參與。

經濟部工業局每班組員 2 人，負責網路與通訊設備操作、維護；工作會報紀錄傳真通報發送（縣市應變中心或權責部會）；防災、應變資訊傳遞公開（含經濟部與工業局社群網站）與災變專屬網頁之資料更新及維護，以及臨時交辦等事項。

（三）行政群組

經濟部工業局每班組長 1 人，統籌辦理應變中心會務、行政及後勤事宜，對於各功能分組提出之請求協助部分，指定專人追蹤、聯繫、列管辦理情形，並配合行政院災害防救辦公室主導之管考追蹤組運作辦理經濟部應辦事項。

1. 行政組

（1）行政文書組

經濟部工業局每班組員 2 人，負責應變中心會議文書紀錄撰擬、陳核、登錄上傳；簽核公文、通報及相關文書檔案建檔整理；長官席

紙本資料、電腦桌面資料整理及更新；會報書面資料彙整成專卷；更新製作應變小組運作紀錄；配合行政院災害防救辦公室主導之管考追蹤組，辦理各項應變事項執行及指揮官或工作會報指裁示事項辦理情形管考追蹤事宜，以及臨時交辦等事項。

(2) 行政部會組

經濟部工業局每班組員 2 人，負責各組應變事項協調及擔任聯繫窗口，引導各部會進駐人員簽到（退）作業於 EMIC 應變管理資訊雲端系統（Emergency Management Information Cloud），每日 9 時、21 時前完成製作應變中心成員一覽表；各部會工作會報簡報、災害應變處置報告、新聞輿情處置、重要事項交辦之催收，跨部會聯繫相關事項，催請部會或權責單位辦理相關業務；工作會報前印製各功能分組簡報、各部會進駐人員座次名冊分送長官席，以及臨時交辦等事項。

2. 後勤組

經濟部工業局每班組員 2 人，負責應變中心運作後勤調度支援事宜，準備紙杯、茶包、資料夾、卷宗夾、文具、A4 紙、影印機之碳粉匣、傳真機紙張等事務文件或物資，載運至應變中心；檢視各作業場所、備勤室等環境清潔及物資補給情形；開設所需簽到桌定位及簽到表管理；餐點茶水數量統計、訂購及分發；、傳真機、影印機開啟、紙張或碳粉匣、文具紙張補充；指揮官席之茶水更換；長官停車位安排，以及臨時交辦事項。

3. 財務組（視狀況編成）

由財政部主導，行政院主計總處及金融監督管理委員會配合參與，辦理救災財務調度支援及統籌經費動支核撥事宜。

（四）作業群組

1. 支援調度組：由國防部主導，交通部及內政部（警政署、營建署、消防署）配合參與，辦理結合全民防衛動員準備體系，掌握追蹤救災所調派之人力、機具等資源之出發時間、位置及進度，辦理資源調度支援相關事宜。

2. 搜索救援組：由內政部（消防署、警政署、空中勤務總隊）主導，行政院國家搜救指揮中心及國防部配合參與，辦理人命搜救、緊急搶救及調度支援等事宜。
3. 疏散撤離組：由經濟部幕僚參謀組主導，國防部、交通部及內政部（民政司、警政署、營建署、消防署）配合參與，掌握地方政府執行災害危險區域民眾緊急避難、疏散、撤離人數之統計與通報民眾遠離危險區域勸導情形等相關疏散撤離執行情形。
4. 收容安置組：由衛生福利部主導，國防部及交通部（觀光局）配合參與，掌握各地收容所開設地點、災民安置及收容人數等事項，並辦理臨時災民收容及救濟慰助調度等支援事宜。
5. 水電維生組：由經濟部國營會擔任幕僚作業，行政協處作業由能源局、工業局及研發會輪值，國防部、交通部、內政部（消防署）及國家通訊傳播委員會配合參與，主要整合自來水、電力、電信、瓦斯、油料災情、搶修進度、修復時間等資訊，並協助辦理水電維生設施搶通、調度支援事宜。
6. 交通工程組：由交通部主導，內政部（營建署）配合參與，彙整國道、省道、縣道、鄉道、農路等所有道路交通災情、搶修進度、修復時間等資料，並協調辦理各種道路搶通、運輸調度支援事宜。
7. 民間資源組：由衛生福利部(社會救助及社工司)主導，協助督導、掌握直轄市、縣（市）政府民生物資整備及運用志工之情形。
8. 醫衛環保組：由衛生福利部(醫事司)主導，國防部及行政院環境保護署配合參與，辦理緊急醫療及環境衛生消毒調度支援事宜，掌握急救責任醫院收治傷患情形及環境災後清理、消毒資訊。
9. 境外救援組(視狀況編成)：由外交部主導，行政院大陸委員會配合參與，掌握境外援助資訊及進度，並辦理相關協調及聯繫。

(五) 前進協調所

視受災地區災情及地方政府請求支援情形，經指揮官同意後，成立應變

中心前進協調所。每班協調官 1 人，進駐前進指揮所或地方政府應變中心，參與直轄市、縣（市）災害應變中心重大會議，協調中央支援救災事宜，並擔任應變中心聯絡窗口。每班組員 1 人，負責災害現場災情蒐報查證追蹤事宜、監控現地災情與搶救進度、協調聯繫調度支援；掌控直轄市、縣（市）災害應變中心開設、出動救災人力、機具與災情統計、相關應變作為及疏散撤離命令之發布情形；災情相關資料製作前進協調所簡報，以及臨時交辦等事項。

肆、各階段工作項目及分工

此工作分項表，分為「開設前作業（研判機制/預備項目）及分工」、「開設運作項目及分工」、「應變執行中作業及分工」、「撤除作業及分工」等四大項，而後細分為各編組之工作項目，其中，「應變執行中作業及分工」更依照各事件（如：工作會報、災情監控、處置及交辦等事件）編排而成。實際應變時，則以各編組工作分項表為基石，但指揮官、各組組長、及負責管線災害之承辦組仍可視情況機動調整人員之工作項目。

伍、作業流程

一、開設期間幕僚作業項目及流程圖

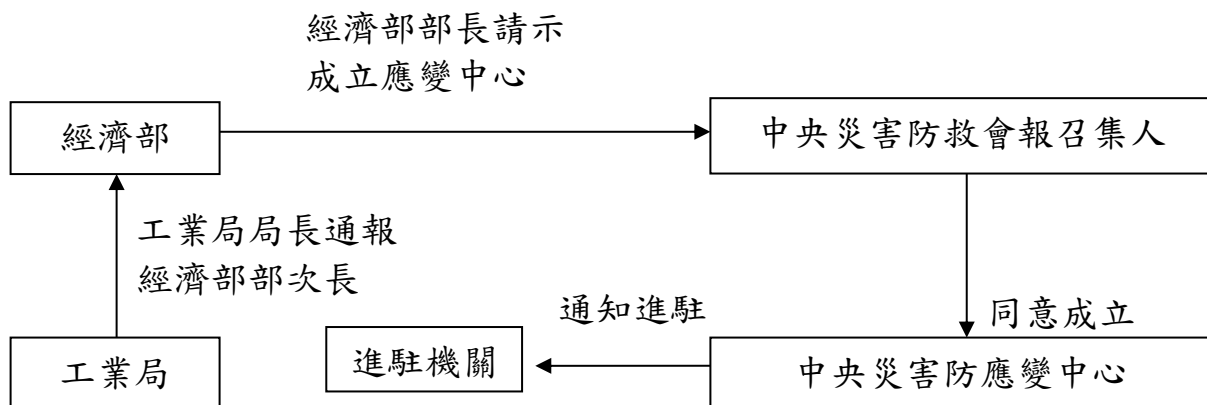
(一) 幕僚作業

附表 1、開設期間幕僚作業項目

項次	具體工作項目	開設作業注意事項	備註
1	中央災害應變中心成立與撤除通報	書面傳真通報相關機關及簡訊通知各機關窗口有關應變中心開設、進駐與撤除資訊	各中央災害防救業務主管機關平時即應建立各相關單位傳真電話及聯繫窗口行動電話等聯繫資料，並隨時更新，以利災時有效與迅速傳送進駐通知
2	中央災害應變中心命名	確定中央災害應變中心名稱，並於應變管理資訊系統開設專案	開設專案部分，必要時可洽商內政部消防署協助支援
3	中央災害應變中心場地布置	座位牌製作與放置、識別背心放置、簽到(退)簿製作與放置	緊急或應變初期，可洽商內政部消防署協助支援
4	中央災害應變中心輪值副指揮官	視需要通報相關部會指派副首長輪值	行政院災害防救辦公室統籌編排副指揮官輪值表
5	傳真通報	將工作會報指揮官與高階長官提示事項、分析研判情資、應變處置建議等，通報相關直轄市、縣(市)政府(災害應變中心)與其他相關單位，並追蹤地方政府或相關單位回傳回條	

6	工作會報出席 長官名單掌握	掌握工作會報出席長官名單，並安排長官席座位與座位牌製作、放置。	府、院出席長官洽詢行政院災害防救辦公室。
7	進駐單位人員 掌握	主動掌握應進駐單位是否確實派員進駐情形，並視需要主動聯繫。	

(二) 開設作業流程圖



二、參謀群組會議及工作會報作業項目

(一) 參謀群組會議

參謀群組會議於工作會報前 30 分鐘先行召開，由副指揮官(經濟部部次長)主持，情資研判組(幕僚參謀組兼任)主導會議實施，負責災情分析報告，並進行災害風險評估作業、研提應變處置對策及其他應變事宜，整合各功能分組資訊並轉化為可供指揮官決策之具體幕僚建議，以利指揮官能適切掌握災況與應變風險，必要時得隨時邀請幕僚參謀組、災情監控組或其他進駐單位參加。每日分別為 08 時 30 分、14 時 30 分與 20 時 30 分召開參謀群組會議，並視災情狀況需要彈性調整次數。每次會議召開前 45 分鐘提供報告簡報，並進行資訊彙整與意見交換。作業程序如下：

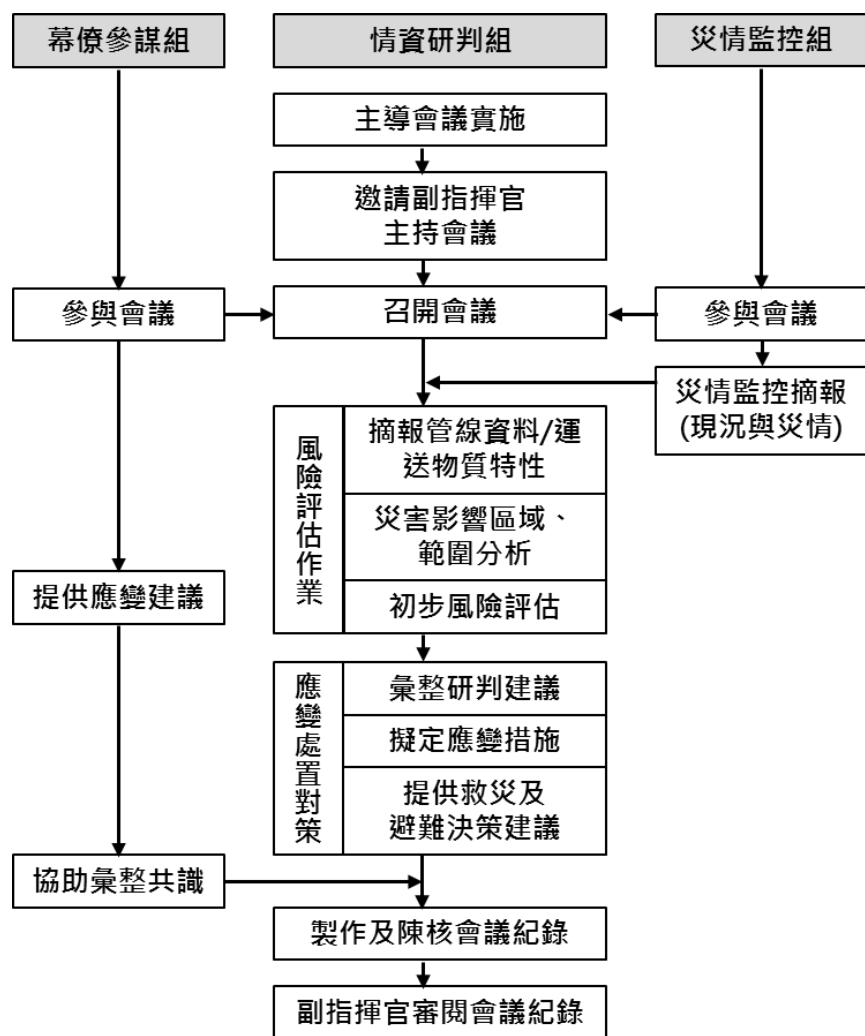


圖 2 參謀群組會議流程圖

(二) 工作會報

應變中心開設運作後，由副指揮官以上人員於每日 9 時、15 時、21 時召開工作會報，必要時得視災情狀況隨時召開，各進駐機關及功能分組主導機關依應變權責分工，於應變中心開設運作期間，於工作會報提出災害現場狀況、災情發展預判、風險評估說明、救災應變需求、污染防制措施、救災資源調度及其他救災要項執行進度等報告資料，以利指揮官綜理應變中心救災指揮調度事宜。

工作會報由行政院災害防救辦公室協處，包含啟動、流程、議題、裁示稿；會報時指揮官裁示事項，待行政文書組完成會議紀錄並陳核核定後，由行政院災害防救辦公室交辦、管考追蹤。另外，工作會報簡報不提供予媒體，因此網路專區公開資料須儘速上傳，以利媒體即時參閱。

三、網路資訊及新聞處理

(一) 網路資訊

附表 2、網路資訊

項次	具體工作項目	開設作業注意事項	備註
1	建立網站專區	建置網站專區並掌握提醒督促各進駐單位，隨時或定時於網站專區更新業管資料、數據，供民眾隨時查詢	網站專區建置部分，必要時可洽商內政部消防署協助支援

(二) 新聞處理

附表 3、新聞處理

項次	具體工作項目	開設作業注意事項	備註
1	新聞稿	製發新聞稿(中、英文版本)，並於網站專區公告	1.新聞稿之撰擬由中央災害防救業務主管機關與行政院災害防救辦公室、行政院新聞傳播處共同合作。 2.新聞稿英譯部分得洽內政部消防署洽簽約廠商辦理意願，惟經費由各該主管機關支應，並自行核銷
2	新聞發布	指派所屬公關單位適當層級及人數進駐新聞發布室，負責媒體聯繫、接待、新聞發布、記者會及與行政院新聞傳播處配合等相關事宜	緊急或應變初期，可洽商內政部消防署協助支援
3	新聞監看	指派人員進駐災情監控區監看錄製災害相關新聞報導，針對不實、錯誤或待查證內	媒體不實或錯誤報導更正部分，必要時洽請行政院新聞傳播處及國家通

項次	具體工作項目	開設作業注意事項	備註
		容，指派權責單位卓處	訊傳播委員會協助

四、應變管理資訊雲端服務(Emergency Management Information Cloud, EMIC)應變管理資訊系統、部會管制及災情綜整作業

(一) EMIC

附表 4、EMIC

項次	具體工作項目	開設作業注意事項	備註
1	開設 EMIC 專區	作業組開設該事件 EMIC 專區	EMIC 專區開設部分，必要時可洽商內政部消防署協助支援。
2	簽到(退)作業	各部會人員完成 EMIC 之簽到 (退) 作業	
3	追蹤列管	工作會報後會議紀錄影本一份交行政院災害防救辦公室，以利行政院災害防救辦公室上 EMIC 進行分辨及追蹤列管	
4	新聞監看管理	災情監控組上「EMIC-新聞監看管理」填報相關辦理情形	
5	指派任務回覆	接獲指揮官交辦事項、地方政府或其他請求支援之案件，須將已辦理事項上「EMIC-指派任務回覆」填報	
6	應變處置報告	災情監控組負責 EMIC-應變處置報告中相關處置情形，各縣市政府應變心開設狀況須致電予地方確認，所得之資訊不一定正確，須電話再確認	

(二) 部會管制

附表 5、部會管制

項次	具體工作項目	開設作業注意事項	備註
1	工作會報報告 單位電腦編號 調查	指派人員於工作會報前，調查各提報單位投放電視牆之電腦編號，並督導協助或辦理電視牆之控制切換	
2	災害應變處置 報告資料之更新	追蹤各進駐單位就災害應變處置報告業管部分，填報內容與更新	
3	工作會報簡報 資料之追蹤	於工作會報前追蹤各提報單位上傳簡報內容，並列印交文書紀錄人員更新長官席專卷資料	
4	功能分組會議	指派代表參加相關功能分組會議	
5	指派任務追蹤	追蹤管制各進駐單位有關(新聞監看...等)指派任務辦理情形	

(三) 災情綜整作業

附表 6、災情綜整作業

項次	具體工作項目	開設作業注意事項	備註
1	災情監控	依災害狀況，派遣適當層級及人數進駐災情監控區，主導與各地方政府及相關單位災情查報、通報事宜	
2	災害應變處置 報告	製作災害應變處置報告並於網站專區發布(中、英文版)	英譯部分必要時可洽內政部消防署洽簽約廠商辦理

		本)	意願，惟英譯部分經費由各該主管機關支應，並自行核銷
--	--	----	---------------------------

五、 後勤行政作業(文書、安全維護及其他庶務)

(一) 文書

附表 7、後勤行政作業-文書

項次	具體工作項目	開設作業注意事項	備註
1	工作會報會議紀錄	製作工作會報會議紀錄	
2	中央災害應變中心重大事件紀實	針對中央災害應變中心重大應變處置作為、高階長官蒞臨視察情形及其他重大事件，詳細紀錄	
3	長官專卷	於工作會報前或視需要，依出席長官人數，隨時製作並更新專卷資料	

(二) 安全維護

附表 8、後勤行政作業-安全維護

項次	具體工作項目	開設作業注意事項	備註
1	安全維護	高階長官蒞臨時，配合隨扈及警衛人員執行安全維護事宜	
2	電梯控制	掌握高階長官蒞臨與離開時間，指派專人接送	1.得洽內政部消防署借用電梯控制鑰匙及無線對講機 2.府、院出席長官蒞臨時間洽詢行政院災害防救辦公室

六、 前進協調所作業

(一) 開設時機

有下列情形之一者，經經濟部研判或中央災害應變中心指揮官指示有開設必要者：

1. 中央應變中心成立及運作，視受災地區災情，經指揮官同意有開設必要時。
2. 災情嚴重，受災地方政府無法因應災害處理，待中央支援協助時。
3. 上級機關指示、受災地方政府請求支援或工業局研判有開設必要時。

(二) 執行任務

由經濟部主導，與受災地方災害應變中心協調救災支援事宜，並將辦理情形回報中央災害應變中心，其辦理事項如下：

1. 受理受災地方災害應變中心之請求，評估支援內容及數量。
2. 掌握支援單位之人員聯絡資料、出（到）勤動態。
3. 協調支援單位與受援單位間之意見。
4. 視需要前往災區現場勘災。
5. 中央災害應變中心交辦事項或重要應變工作(如辦理災害應變協調聯繫、災情通報、資源調度、污染防制、新聞處理及其他支援救災等事宜)。

(三) 總協調官及協調官

1. 總協調官：由工業局所屬工業區管理機構執行長擔任，綜理前進協調所災害應變支援協助事宜。
2. 協調官：由工業區服務中心主任輪值，進駐地方政府應變中心或前進協調所，協助總協調官統籌災害應變支援協助事宜，負責協調中央支援救災事宜，並擔任應變中心聯絡窗口。

(四) 進駐單位

1. 中央部會

應變中心指揮官得視救災應變實際需要，彈性啟動功能分組主導機

關（內政部、國防部、衛生福利部、交通部、行政院環境保護署、勞動部、能源局、水利署、國營事業委員會或其他分組）或增派其他協助機關（單位）派員進駐。

2. 地方應變中心或轄區縣市政府指派單位協調人員參與。
3. 國軍：指派作戰區協調人員參與。
4. 其他：視狀況通知中央相關主管機關或專家顧問等代表。

（五）作業處所選擇

1. 鄰近災害現場指揮所，利於協調聯繫作業。
2. 交通便捷且利於與地方災害應變中心協調聯繫。
3. 避免有發生二次災害之虞之室內或戶外作業安全處所。
4. 作業空間至少可容納 15 人以上，可提供水、電之處所。
5. 能即時掌握災況發展及進行通報之作業處所。

（六）運作機制

1. 依中央災害應變中心之指揮及授權，協助落實中央應變決策（指導）、掌握現場災況發展、瞭解救災作業進度與需求，並通報即時訊息。
2. 支援地方災害應變中心執行執行災害應變事宜，強化現場聯繫協調功能，並協助救災資源動員作業。
3. 與災害現場指揮所人員保持密切聯繫，掌握及通報即時訊息。
4. 應變中心或前進協調所協調重要事項時，得通知直轄市、縣(市) 政府或鄉(鎮、市、區)公所指派協調人員參與。

（七）行政與後勤支援

1. 行政支援：由經濟部工業局所屬工業區服務中心協助相關行政事宜。
2. 後勤支援：負責作業處所之場地、食宿、交通、水電及所需之各類通訊設備及相關設施設備，保持正常運作。

（八）撤除時機及程序

1. 時機：災害狀況緩和，已不再繼續擴大或災情已獲控制，無緊急應

變任務需求，各項救災協調事項已辦理完成或可逕以電話聯繫、公文傳遞方式處理時，中央災害應變中心指揮官得檢討縮編或撤除。

2. 程序：經口頭或書面報請中央災害應變中心指揮官同意。

（九）其他

1. 先遣作業人員由經濟部工業局所屬工業區服務中心編成，於接獲指示後立即出發。
2. 前進協調所編組人員，於接獲指示後 4 小時內完成開設及運作，每日定期召開 2 次工作會報，並視災情狀況需要彈性調整次數。

陸、附件

附件 1：應變中心開設簽文範本

簽 於○○○年○○月○○日

主旨：為利處理○○災害之緊急應變，擬成立○○工業管線災害中央災害應變中心事宜案，簽請 鑒核。

說明：

擬辦：為立即展開各項災害應變作業，擬依「中央災害應變中心作業要點」等規定，準備成立中央災害應變中心之相關作業，並恭請 指定中心指揮官，統籌指揮應變事宜。並通知各編組機關即刻進駐內政部消防署 3 樓會議室展開作業。是否允當，恭請 核示。

右陳
院長

職

謹簽

附件 2：應變中心通報單(開設、撤除通知及聯繫縣市政府)範本(簡訊/傳真)

2.1 傳真通報（事件開設）

附表 9、傳真通報（事件開設）

工業管線災害中央災害應變中心通報單	
年 月 日 時 分	
受文者	行政院災害防救辦公室、行政院新聞傳播處、內政部、國防部、交通部、衛生福利部（社會救助及社工司、醫事司）、行政院環境保護署、勞動部、經濟部（研發會、工業局、能源局、國營會、水利署）、國家搜救中心、外交部、行政院大陸委員會、財政部、行政院主計處、金融監督管理委員會、國家通訊傳播委員會
副本收受者	行政院（院長室、副院長室、秘書長室）、經濟部（部長室、次長室、主任秘書室）、[臺北市府]、[高雄市政府]、[新北市政府]、[桃園縣政府]、[新竹縣政府]、[苗栗縣政府]、[南投縣政府]、[彰化縣政府]、[雲林縣政府]、[嘉義縣政府]、[屏東縣政府]、[宜蘭縣政府]、[花蓮縣政府]、[臺東縣政府]、[連江縣政府]、[澎湖縣政府]、[金門縣政府]、[基隆市政府]、[新竹市政府]、[臺中市政府]、[嘉義市政府]、[臺南市政府]
內容	一、為執行工業管線災害緊急應變事宜，奉指揮官指示，中央災害應變中心於 月 日 時開設，請各編組作業機關配合派遣相關層級人員於1小時內進駐本中心，展開作業。 二、指揮官並將於 時 分召開災害防救會議。
發文單位	工業管線災害 中央災害應變中心 電話：(02)8195-9119 傳真：(02)8912-7150 地點：新北市新店區北新路3段200號3樓

2.2 簡訊通報（事件開設）

為執行工業管線災害緊急應變事宜，奉指揮官指示，中央災害應變中心於 月 日 時開設，請各編組作業機關配合派遣相關層級人員於 1 小時內進駐本中心，展開作業。指揮官並將於 時 分召開災害防救會議。

2.3 傳真通報（撤除通知）

附表 10、傳真通報（撤除通知）

工業管線災害中央災害應變中心撤除通報單	
年 月 日 時 分	
受文者	行政院災害防救辦公室、行政院新聞傳播處、內政部、國防部、交通部、衛生福利部（社會救助及社工司、醫事司）、行政院環境保護署、勞動部、經濟部（研發會、工業局、能源局、國營會、水利署）、國家搜救中心、外交部、行政院大陸委員會、財政部、行政院主計處、金融監督管理委員會
副本收受者	行政院（院長室、副院長室、秘書長室）、經濟部（部長室、次長室、主任秘書室）、[臺北市府]、[高雄市政府]、[新北市政府]、[桃園縣政府]、[新竹縣政府]、[苗栗縣政府]、[南投縣政府]、[彰化縣政府]、[雲林縣政府]、[嘉義縣政府]、[屏東縣政府]、[宜蘭縣政府]、[花蓮縣政府]、[臺東縣政府]、[連江縣政府]、[澎湖縣政府]、[金門縣政府]、[基隆市政府]、[新竹市政府]、[臺中市政府]、[嘉義市政府]、[臺南市政府]
內容	一、檢送工業管線災害中央災害應變中心第○○次工作會報會議紀錄1份。 二、依前揭會議紀錄，中央災害應變中心即刻起恢復為平時運作機制，各進駐部會代表歸建，後續復原重建事宜恢復各部會依權責持續辦理。
發文單位	工業管線災害 中央災害應變中心 電話：(02)8195-9119 傳真：(02)8912-7150 地點：新北市新店區北新路3段200號3樓

2.4 簡訊通報（撤除通知）

工業管線災害中央災害應變中心即刻起恢復為平時運作機制，各進駐部會代表歸建，後續復原重建事宜恢復各部會依權責持續辦理。

2.5 傳真通報（聯繫縣市政府）

附表 11、傳真通報（聯繫縣市政府）

工業管線災害中央災害應變中心通報單	
年 月 日 時 分	
受文者	[各縣市政府][各縣市災害防救辦公室]
副本 收受者	[中央災害應變中心]、[行政院災害防救辦公室]
內容	檢送工業管線災害中央災害應變中心○○月○○日第○○次工作會報會議紀錄及相關情資研判資料各1份，請配合依會議決議加強辦理各項災害整備應變事宜。
發文 單位	工業管線災害 中央災害應變中心 電話：(02)8195-9119 傳真：(02)8912-7150 地點：新北市新店 區北新路3段200號3 樓

2.6 簡訊通報（聯繫地方）

工業管線災害中央災害應變中心○○月○○日第○○次工作會報會議紀錄及相關情資研判資料各1份已送達(傳真)，請配合依會議決議加強辦理各項災害整備應變事宜。

2.7 傳真通報投遞未成功處理情形一覽表

附表 12、投遞未成功處理情形一覽表

投遞未成功處理情形一覽表

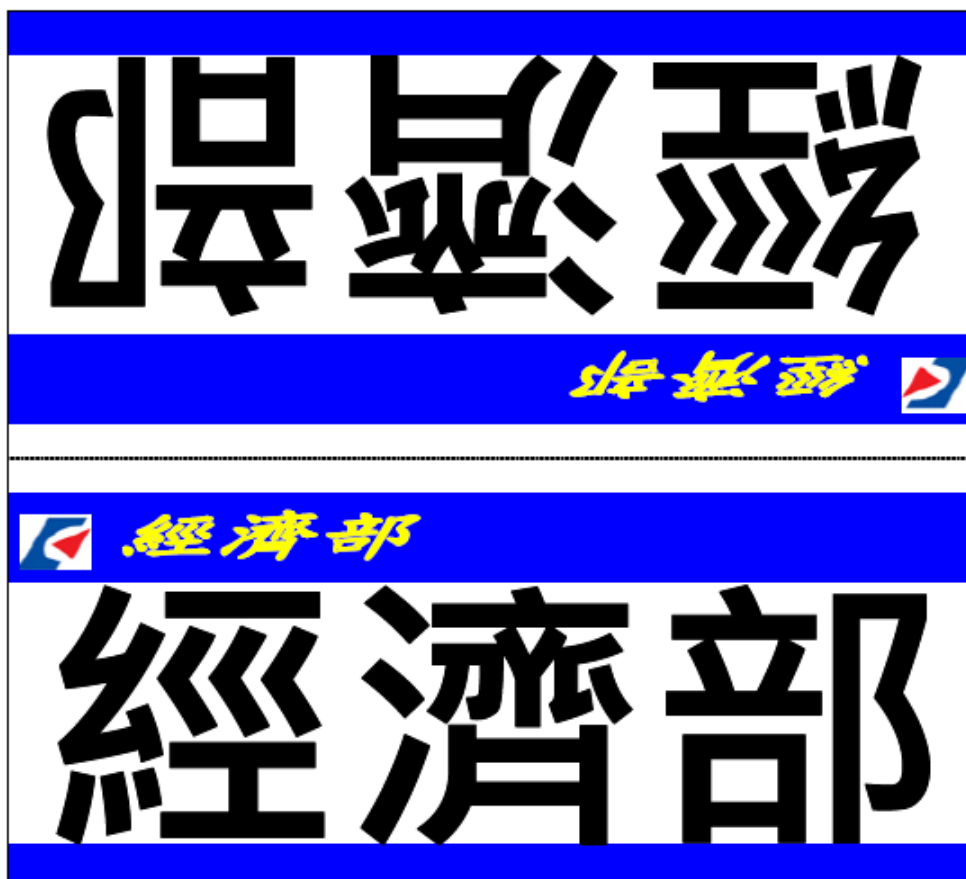
頁次：_____

通報對象	原傳真電話	處理方式	受理/接收人
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話 (FAX: _____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話 (FAX: _____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話 (FAX: _____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話 (FAX: _____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話 (FAX: _____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話 (FAX: _____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話 (FAX: _____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：	

3.1 座位表



3.2 桌牌製作



3.3 應變中心走廊電視牆播放簡報範本



經濟部

**0724高雄工業管線
中央災害應變中心**

- 開設地點：民國106年7月24日14時00分
- 開設地點：中央災害應變中心



INDUSTRIAL DEVELOPMENT BUREAU,
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
經濟部工業局

2

附件 4：簽到表(範本)

附表 13、簽到表(範本)

[illegible]

附件 5：電話分機及編號表及工作會報簡報單位電腦編號一覽表

5.1 電話分機及編號表

10	5067		20	5057		30	5047		40	5036	民政司	50	5026		60	5016
9	5066		19	5056		29	5046		39	5035		49	5025		59	5015
8	5065		18	5055		28	5045		38	5034		48	5024		58	5014
		柱位	17	5054		27	5043		37	5033		47	5023			
7	5064		16	5053	交通部	26	5042	環保署	36	5032	外交部 空勤總隊	46	5022		57	5013
6	5063		15	5052		25	5041		35	5031		45	5021		56	5012
5	5062		14	5051	經濟部	24	5040	衛福部	34	5030	營建署	44	5020		55	5011
4	5061		13	5050		23	5039		33	5029		43	5019		54	5010
3	5060		12	5049	國防部	22	5038	行政院 新聞傳 播處	32	5028	警政署	42	5018		53	5009
2	5058		11	5048		21	5037		31	5027		41	5017		52	5008
1	5059														51	5007

5007	5005	5003	5001	5000	5002	5004	5006	5008
				指揮官				
61	62	63	64	65	66	67	68	69

5.2 工作會報簡報單位電腦編號一覽表

附表 14、工作會報簡報單位電腦編號一覽表

國防部	11	經濟部	13	交通部	15		
行政院新聞傳播處	21	衛福部	23	環保署	25	社工司	49
民政司	39	警政署	31	營建署	33	外交部 空勤總隊	35 36

附件 6：工作會議(參謀群組會議及工作會報)召開時間及簡報催請通知(範本)

6.1 參謀群組會議

第 1 次參謀群組會議將於今(20)日 14:30 舉行，
請各單位簡報於 14:00 前上傳至
W 槽-「參謀群組會議」資料夾中。

6.2 工作會報

第 1 次工作會報將於今(20)日 14:30 舉行，
請各單位簡報於 14:00 前上傳至
W 槽-「工作會報」資料夾中，
逾期者請自行列印 5 份送行政部會組。

附件 7：會議紀錄(範本)

○○工業管線災害中央災害應變中心

第○○次工作會報紀錄

壹、時間： 年 月 日 時

貳、地點： 會議室

參、主席：指揮官 紀錄：

肆、討論：

伍、主席指（裁）示事項：

陸、散會。

附件：指（裁）示事項辦理情形追蹤表

附表 15、指（裁）示事項辦理情形追蹤表

指 示 事 項	辦 理 單 位	辦 理 情 形

附件 8：新聞媒體監看處理表及彙整表(範本)

8.1 新聞媒體監看處理表

附表 16、新聞媒體監看處理表

中央災害應變中心 新聞媒體監看處理表				填報時間： 年 月 日 時 分 列管案號：	
頻道		節目 名稱		播報 時間	年 月 日 時 分
報 導 內 容				監看人員簽名	
幕僚參謀組初擬權責單位				參謀群組組長簽名	
指揮官交辦之權責單位			指揮官批示		
☐ 同幕僚參謀組初擬之權責單位 ☐ 其他：					
行政部會組 移送 權責單位 卓處			權 責 單 位 簽 收 人		
			時間： 年 月 日 時 分		
辦 理 / 查 證 情 形					
後續 辦 理 建 議	☐ 陳閱 ☐ 新聞更正： (簽收人： 時間： 年 月 日 時 分) ☐ 移請其他權責單位()卓處 (簽收人： 時間： 年 月 日 時 分) ☐ 處理中，預計 年 月 日 時 分前完成處理(列管) ☐ 已處理完畢(結案)，送回幕僚參謀組錄案 ☐ 其他：				
回 覆 時 間	年 月 日 時 分		填 表 人	職 稱	
			姓 名		
指 揮 官 批 示	☐ 同意權責單位填寫之後續辦理建議 ☐ 其他：			指 揮 官 簽 名	

8.2 新聞媒體監看彙整表

附表 17、新聞媒體監看彙整表

中央災害應變中心新聞監看彙整總表

填報時間： 年 月 日 時 分

列管案號	時間	頻道	節目名稱	報導內容	權責單位	辦理/查證情形	回覆時間	處理結果 (列管、結案)

附件 9：新聞發布(記者會)作業說明資料

9.1 依據

依「中央災害應變中心新聞處理標準作業程序」。

9.2 新聞發布重點

- (一) 災情發生之時間、地點與原因。
- (二) 負責處理災情之權責機關及相關機關。
- (三) 權責機關及相關機關對災情處理採取之措施及進度。
- (四) 預期災情可能之發展及相關因應措施。
- (五) 呼籲民眾配合災害發生可採取之相關措施。

9.3 記者會召開

原則上每日上午十時與下午四時定時於應變中心召開例行記者會，惟指揮官另有指示或因應特殊重大災害處置時，得隨時召開之。

- (一) 由災害主管機關通知各新聞媒體記者（含國際媒體駐台記者）前來應變中心採訪。
- (二) 行政組於記者會召開前向指揮官建議記者會之設定議題、應出（列）席之機關人員及其首長或代表。
- (三) 記者會主持人原則上由指揮官或其指定之代理人（協同指揮官、副指揮官）擔任，惟得視災害事件之演變、各界之反映及適時之需要，提升主持人之層級；另為因應媒體需求，主持人並得指定專責機關答覆。
- (四) 記者會召開前，各功能分組應依權責彙集記者會相關資料，於例行記者會召開三十分鐘前送交行政組彙整。記者會召開時，與議題有關之機關，應派員在場，俾適時就相關業務作補充說明或提供所屬機關之新聞稿及資料。
- (五) 記者會開始時，由災害主管機關人員擔任司儀，並掌控現場媒體記者發言之順序及秩序。
- (六) 記者會實況由災害主管機關負責錄音、錄影、記者會之場地、音響、空調、茶水、資料影印、傳遞麥克風及其他行政工作。

9.4 新聞發布

- (一) 記者會後之新聞稿由災害主管機關撰擬，經記者會主持人核定後發布，並送交應變中心網路資訊組上掛災害專屬網頁。

災害主管機關應適時英譯記者會新聞稿或新聞資料，提供國際媒體（含駐台記者）、駐外單位等參用，並送交應變中心網路資訊組。

- （二）災害主管機關應將剪輯後之記者會實況影音檔，送交應變中心網路資訊組上掛災害專屬網頁。
- （三）各機關如有新聞資訊必須透過行政組發布，應先呈指揮官或其指定代理人核可後，再送交行政組以新聞稿、手機簡訊、電視插播或電視跑馬燈（申請格式如附表 19）等方式發布，或洽請媒體露出。
- （四）各機關以機關名義撰發之新聞稿及資料，除於記者會發送媒體外，另請送交應變中心網路資訊組上掛災害專屬網頁。

9.5 媒體詢答

應變中心如接獲有關災前整備、災情狀況、救災進度及因應措施之詢問電話，且來電者為國內外媒體記者時，統一由行政組答覆。

9.6 新聞澄清或更正

- （一）經應變中心作業組或相關機關查證後之不實或錯誤新聞報導，應先將書面查證結果會知行政組，經指揮官或其指定代理人核定後，再送交行政組向電子媒體提出澄清或要求更正。
- （二）經行政組提出澄清或要求更正後，如電子媒體未於期限內更正或提出不予更正之書面理由時，國家通訊傳播委員會應依相關法令處。

附表 18、中央災害應變中心行政組之新聞處理作業流程

記者會準備	09:30 [15:30]	1.協助中央災害應變中心指揮官設定記者會發布之議題及出席人員（災害主管機關） 2.通知各媒體記者前往中央災害應變中心採訪（災害主管機關）
↓		
召開記者會	10:00 [16:00]	中央災害應變中心召開上午 10 時[下午 4 時]記者會（災害主管機關）
↓		
新聞發布	11:30-13:00 [17:00-18:30]	1.撰發記者會新聞稿，並交由中央災害應變中心網路資訊組上掛災害專屬網頁；英譯新聞稿（災害主管機關） 2.剪輯記者會錄影實況，並交由中央災害應變中心網路資訊組上掛災害專屬網頁（災害主管機關）

附表 19、中央災害應變中心電視跑馬燈訊息申請表

災害名稱			
申請時間	年 月 日（星期 ） 時 分		
申請單位			
跑馬燈訊息內容（以70字為度）			
承辦人		核示	

※ 請將奉核可之申請表（含電字檔）送幕僚參謀組。

附件 10：重要事項交辦單、民眾報案單(範本)

10.1 重要事項交辦單

附表 20、重要事項交辦單

中央災害應變中心 重要事項交辦單		時間： 年 月 日 時 分 編號：	
交 辦 事 項			承辦人簽名
幕僚參謀組初擬權責單位			參謀群組組長簽名
指揮官交辦之權責單位		指揮官批示	
☐ 同幕僚參謀組初擬之權責單位 ☐ 其他：			
行政部會組 移送 權責單位 卓處		權 責 單 位 簽 收 人	
		時間： 年 月 日 時 分	
辦 理 情 形			
後續辦理建議	☐ 處理中，預計 年 月 日 時 分完成處理(列管) ☐ 已處理完畢(結案)，送回幕僚參謀組錄案 ☐ 其他：		
回覆時間	年 月 日 時 分	填表人	職稱
			姓名
指揮官批示	☐ 同意權責單位填寫之後續辦理建議 ☐ 其他：		指揮官簽名

10.2 民眾報案登錄單

附表 21、民眾報案登錄單

中央災害應變中心民眾報案登錄單					列管案號：	
報案時間		年 月 日 時 分				
報案人姓名報						
發生地點						
報案內容						
接聽人員簽名						
幕僚參謀組初擬權責單位			參謀群組組長簽名			
行政部會組 移送 權責單位 卓處			權 責 單 位 簽 收 人			
			時間： 年 月 日 時 分			
辦 理 情 形						
後續 辦 理 建 議	☐ 處理中，預計 年 月 日 時 分完成處理(列管) ☐ 已處理完畢(結案)，送回幕僚參謀組錄案 ☐ 其他：					
回 覆 時 間	年 月 日 時 分		填 表 人	職 稱		
				姓 名		
參謀群 組組長 簽核	☐ 同意權責單位填寫之後續辦理建議 ☐ 其他：				簽 名	

附件 11：災害應變處置報告(EMIC 系統產出)

(災害及名稱) 災害應變處置報告

中央災害應變中心

資料統計截止時間：0000/00/00 00:00

壹、災情簡要（資料來源：中央災害防救業務主管機關）

貳、應變作為

一、縣市成立災害應變中心情形（資料來源：內政部消防署）

附表 22、縣市成立災害應變中心情形

類別	成立數	縣市名稱
縣市		
港務		

參、撤離及收容情形

一、撤離人數（資料來源：內政部民政司、警政署）

附表 23、撤離人數

縣市別	鄉鎮市別	村里別	地點	預計撤離人數	實際撤離人數	撤離時間	收容處所	備註
合計				人	人			

二、收容情形

(一)避難收容所（資料來源：衛生福利部）

累計開設收容所共 〇 處，累計收容人數共 〇 人，目前開設收容所共 〇 處，目前收容人數共 〇 人。

附表 24、避難收容所

縣市別	鄉鎮市別	收容所	開設時間	撤除時間	目前收容人數	累計收容人數	目前儲糧預估可再	是否以開	備註

[illegible]

(二)居民安置營區 (資料來源：國防部)

居民安置營區計 0 處，收容 0 人。

附表 25、居民安置營區

國軍部隊規劃居民收容安置營區一覽表				
區分	第 3 作戰區 (北部)	第 5 作戰區 (中部)	第 4 作戰區 (南部)	第 2 作戰區 (東部)
安置營區				
小計				
收容能量	人	人	人	人
小計	人			

(三)救濟物質發放 (資料來源：衛生福利部)

附表 26、救濟物質發放

[illegible]

合計								

(備註：本表適用於受困災區填報)

肆、災情統計

一、人命傷亡（資料來源：內政部消防署）

附表 27、人命傷亡

縣市別	死亡(人)	失蹤(人)	受傷(人)	備註
合計				

(備註：人員清冊另製作附表)

二、維生管線災情（資料來源：經濟部）

附表 28、維生管線災情

單位別	項目	影響數目	搶修完成 (戶、處)	尚待修復 (戶、處)	備註
經濟部	自來水				
	電力				
	瓦斯				
國家通訊 傳播 委員會	電信（市話）				
	電信（基地 台）				

(備註：本表由經濟部彙整統計資料後填報)

三、交通狀況

(一)交通阻斷與搶修（資料來源：交通部）

附表 29、交通阻斷與搶修

項目	災害總數（處）	已搶通（處）	搶修中（處）	備註
國道				
省道				
代（自）養縣道				
鄉道				
原住民族地區部落 主要聯外道路				
農路				
市區				

道路				
合計				

(備註：道路損失清冊另製作附表)

(備註：本表由交通部彙整，內政部營建署等統計資料後填報)

(二)橋梁封閉 (資料來源：交通部)

附表 30、橋梁封閉

項目	封閉總數 (處)	已解封 (處)	封閉中 (處)	備註
國道				
省道				
代 (自) 養縣道				
鄉道				
原住民族地區部落主要聯外道路				
農路				
市區道路				
合計				

(備註：本表由交通部彙整、內政部營建署等統計資料後填報)

(三)鐵路停駛情形 (資料來源：交通部)

附表 31、鐵路停駛情形

路段	停開/恢復行使列車
東部幹線	
南迴線	
西部幹線	
區間列車	
高鐵	

(四)航空交通停班情形 (資料來源：交通部)

附表 32、航空交通停班情形

時間	航空公司取消航班

(五)地區淹水情形 (資料來源：經濟部)

附表 33、地區淹水情形

縣市別	地點	開始淹水時間	淹水情形	備註

--	--	--	--	--

(備註：本表由經濟部彙整交通部統計資料後填報)

四、水利設施損害搶修（資料來源：經濟部）

附表 34、水利設施損害搶修

設施別	受損數	搶修完成	搶修中	備註
河堤				
海堤				

五、農林漁牧產物及設施災情損失（資料來源：農委會）

附表 35、農林漁牧產物及設施災情損失

縣市別	合計	農林漁牧業產物損失					農林漁牧業民間設施損失			
		小計	農產	畜禽	漁產	林產	小計	農田及農業設施	畜禽設施	漁民漁業設施

六、其它：例如路樹、路燈、市招等設施損壞情形

伍、支援縣市災害應變處理情形

一、支援縣市災害應變處理情形（資料來源：內政部消防署）

附表 36、支援縣市災害應變處理情形

提供支援單位	支援縣市別	支援項目	支援機具設備 (數量)	支援人力

合計	-	-	-	

(備註：內政部消防署彙整國防部等統計資料後填報)

二、救災人力裝備及執行情形（資料來源：國防部、內政部消防署、內政部空中勤務總隊、內政部警政署、海巡署）

附表 37、救災人力裝備及執行情形

人員、裝備及任務	國軍	消防（含義消）	空勤人員	警察（含義警、民防）	海巡人員	合計
出動人員（次）						
直升機（架次）						
空中偵照機（架次）						
各式車輛（次）						
艦艇(含橡皮艇)（艘）						
各式機具（部）						
救出災民（數）						
運送物資（噸）						
運送口糧（份）						
土石及垃圾清運（噸）						
消毒面積（平方公尺）						

備註：表內數據為累計(單筆新增)

三、救災應變隊整備（資料來源：國防部）

第一救災應變隊計 人，於受命後立即整備出發，第二救災應變隊計 人，完成整備後待令出發。

附表 38、國軍本島各作戰區救災應變隊一覽表

國軍本島各作戰區救災應變隊一覽表				
區分	第 3 作戰區 （北部）	第 5 作戰區 （中部）	第 4 作戰區 （南部）	第 2 作戰區 （東部）
第一應變隊兵力				
地點				
小計	人			
第一應變隊兵力				
地點				

小計	人
----	---

陸、派遣直昇機執行救援任務（資料來源：行政院國家搜救指揮中心）

（一）本日執行成果統計表

附表 39、本日執行成果統計表

縣市別	鄉鎮別	執行案件		物資運送 (公斤)		運送救災人員 (人)		傷患及災民救 援後送(人)		空勤		屍體運送		出動空中救 災人次		出動總架次	
		國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊
小計																	
總計																	

（二）○月○日至○月○日累計成果統計表

附表 40、累計成果統計表

	執行案件		物資運送 (公斤)		運送救災人員 (人)		傷患及災民救 援後送(人)		空勤		屍體運送		出動空中救 災人次		出動總架次	
	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊
小計																
總計																

柒、重點處置作為（資料來源：中央災害防救業務主管機關）

附件 12：經濟部工業管線災害通報單

附表 41、經濟部工業管線災害通報單

傳送機關（單位）		通報時間	年 月 日 時 分		
☐ 行政院院長 ☐ 行政院副院長 ☐ 行政院主管災害防救之政務委員 ☐ 行政院秘書長 ☐ 行政院副秘書長 ☐ 行政院發言人 ☐ 行政院經濟能源農業處處長 ☐ 行政院新聞傳播處處長 ☐ 行政院災害防救辦公室主任 ☐ 經濟部部長室 ☐ 經濟部政務次長室 ☐ 經濟部主管次長室 ☐ 經濟部主任祕書室 ☐ 經濟部研究發展委員會 ☐ 內政部消防署	通報別	☐ 初報 ☐ 續報（ ） ☐ 結報			
	通報人員	單位：			
		職稱：			
		姓名：			
	電話	（ ）	傳真	（ ）	
災害類別					
發生時間	年 月 日 午 時 分				
災害地點					
現場指揮官	單位： 職稱： 姓名： 聯繫電話：				
發生原因					
現場狀況					
傷亡/損失(壞)情形	死亡： 失蹤： 傷患： 損失狀況：				
請求支援事項	☐ 無 ☐ 有，機關（單位）： 支援事項：				
應變措施	☐ 未成立緊急應變小組 ☐ 成立緊急應變小組（ 年 月 日 時 分） ☐ 解除緊急應變小組（ 年 月 日 時 分） ☐ 其他作為：				
備註					

◆ 含本頁及其他傳真資料共 () 頁。

註：本表「傳送機關（單位）」得視實際需要填具，另本部及所屬各機關（構）得自行參酌修正。

附件 13：成立緊急應變小組暨進駐中央災害應變中心回覆表

附表 42、成立緊急應變小組暨進駐中央災害應變中心回覆表

緊 急 應 變 小 組	機關名稱	
	成立時間	
	成立地點	
	負責人	
	聯繫電話	
	傳真電話	
	電子信箱	

派 員 進 駐 中 央 災 害 應 變 中 心	進駐狀況		單位職稱	姓名	辦公室電話	電傳	手機	住家電話
	立即進駐人員							
	輪 流 進 駐 人 員	月 日 時						
		月 日 時						
		月 日 時						
		月 日 時						

本表聯絡代表人：

辦公室電話：

電傳：

手機：

附件 14：進駐中央災害應變中心整備工作檢核表

附表 43、進駐中央災害應變中心整備工作檢核表

部（會、署）進駐中央災害應變中心整備工作檢核表		
開設層級	檢核結果	應辦理整備工作檢核項目
中心開設		緊急應變小組之編組完成
		確認開設運作機制與整備事項
		機關首長或權責人員進駐中央災害應變中心
		災害搶救之機具、器材調度及人力運用辦理情形
		後勤物資與收容救助之辦理情形
		因應災害所採行應變措施
		重要待辦或協調事項

附件 15：中央災害應變中心處置情形時序表

附表 44、中央災害應變中心處置情形時序表

年 月 日 (星期)

[illegible]

附件 16：中央災害應變中心總結報告

○○中央災害應變中心總結報告

壹、災害事件概況(簡述災害發生之原因、時間、地點、人員傷亡及重要災害影響與衝擊)

貳、應變作為

一、初期應變作為(應變中心開設前)

附表 45、初期應變作為

日期	起迄時間	單位	應變處置	備註
00/00	0000 0000	相關中央部會及地方政府	詳細敘明相關中央部會及地方政府初期應變及搶救情形，包含緊急應變小組成立後所召開之各項會議及作為。	

二、應變中心開設後

附表 46、應變中心開設後

日期	起迄時間	單位/功能分組	應變處置	備註
00/00	0000 0000	相關中央部會、地方政府及應變中心功能分組	包含內容如下： 1.第○次情資研判會議 (1)主持人：指揮官○部長○○/副指揮官○○○/協同指揮官○○○ (2)各部會/功能分組簡報-附件○ (3)會議紀錄-附件○ (4)會議紀錄傳真通報及地方政府回條-附件○ 2.第○次應變中心工作會報 (1)主持人：指揮官○部長○○/副指揮官○○○/協同指揮官○○○ (2)各部會/功能分組簡報-附件○ (3)會議紀錄-附件○ (4)會議紀錄傳真通報及地方政府回條-附件○ (5)列管事項及辦理進度-附件○。 3.新聞發布-附件○	

			4.勘災：敘明出席長官、勘災地點及相關作為。 5.前進協調所：敘明協調官、地點、進駐部會，若有於協調所有召開會議，請將會議紀錄、簡報等資料列入附件中。 6.新聞監看處置情形。 7.副指揮官交接情形。 8.指揮官/副指揮官/協同指揮官指示事項及辦理情形。 9.地方政府請求協助事項及處置情形。 10.中央及地方政府應變中心開設或撤除情形 11.各相關部會各項相關應變處作為。 12.重要歷史檔案照片-附件○	
--	--	--	--	--

三、 災後復原作業

附表 47、災後復原作業

日期	起迄時間	單位	應變處置	備註
00/00	0000 0000	相關中央部會及地方政府	詳細敘明相關中央部會及地方政府災後復原情形，包含中央及地方政府應變中心開設期間所為之復原作業，以及應變中心撤除後二個月之相關善後措施。	

參、 災情及救災人力機具彙整

一、 災情處置彙整(請以累計數字為統計，並以表格方式呈現)

(一) 人員傷亡：

附表 48、人員傷亡

縣市別	死亡(人)	失蹤(人)	受傷(人)	備註
○○○				簡述事件發生人員、時間、地點。
合計				

(二) 疏散撤離及收容安置：

(三) 土石流警戒：

(四) 交通災情：

1、公路：

2、鐵路：

3、海運：

4、空運：

(五) 維生管線災情：

1、電力：

2、自來水：

3、電信(市話)：

4、電信(基地台)：

(六) 水利設施及淹水災情

1、水利設施：

2、淹水災情：

(七) 農業災損：

(八) 學校災損：

(九) 工業災損：

(十) 其他：

二、救災人力及機具統計(請以表格方式呈現)

肆、檢討策進作為

一、短期

二、中長期

伍、附錄

一、各功能分組或部會、地方政府通報簡報紀錄

二、(副)指揮官及重要進駐人員輪值情形

三、相關媒體輿情蒐集

四、附件

(一) 第○次○○災害應變中心工作會報附件○

(二) 第○次情研判會議附件○

(三) 前進協調所相關附件

(四) 重要歷史檔案照片附件○(請依時序說明並排列)

陸、提供資料單位：(備註提供本報告資料之單位、機關、團體之名稱)

附錄九、工業管線災害緊急應變小組標準作業手冊

壹、依據

- 一、104 年度「工業管線災害防救業務整備推動計畫」專案工作計畫
- 二、經濟部「工業管線災害防救業務計畫」
- 三、經濟部主管災害中央災害應變中心作業要點

貳、目的

經濟部工業局（以下簡稱工業局）為加強工業管線災害處理作業效能，建立完整有效之通報系統，強化緊急應變機制，並因應災害或緊急事故處置，立即掌握災情，執行通報、指揮，配合中央災害應變中心運作，協助執行災情查報、彙整、通報、分析、研判等災害緊急應變事宜，督導地方政府即時進行搶救緊急應變事宜，將現場災害狀況，即時迅速通報有關機關及傳遞災情，採取各種必要之因應措施，防止災情擴大，減少生命財產損失，依「災害防救法」第十四條，爰成立工業管線災害緊急應變小組（以下簡稱緊急應變小組），訂定開設標準作業手冊。

參、災害定義

產業基於產業鏈之大量供應、生產與輸出入需求，藉由廠際間之工業管線，串連國內石油煉製業、石化產業、化工業及倉儲業，進行工業原料之輸送。「工業管線」係指輸出端廠場（工廠、碼頭與儲運等）與接收端廠場間，兩端廠區範圍外經由第三地之工業管線，鋪設型態主要為地面下，部分因地形限制以橋樑附掛或自設管架橋進行跨越。為強化工廠安全管理，經濟部公告國內工廠於廠區外所鋪設「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。

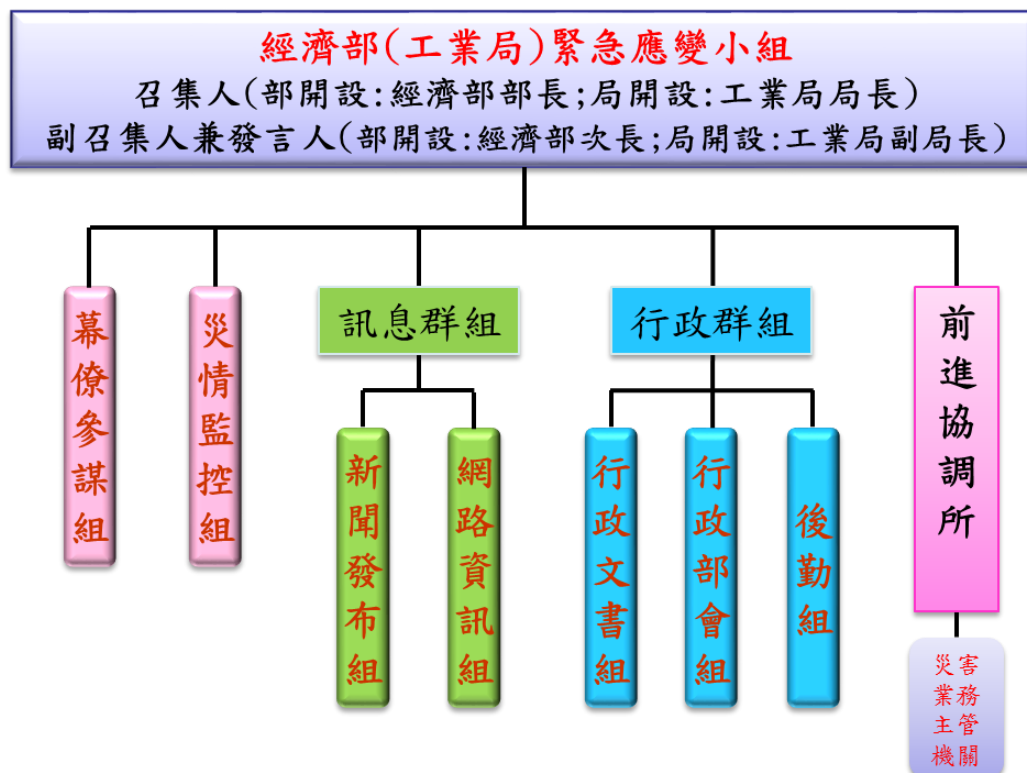
工業管線內輸送物質為「工廠管理輔導法」所規範之危險物品，含原物料、半成品或成品，不包含「公用氣體與油料管線災害防救業務計畫」所規範之天然氣與八大類油品。輸送型態分為液體、氣體及液態高壓氣體等。「工業管線災害」係指輸出端與接收端廠區外，穿越第三地之工業管線因故發生洩漏、火災或爆炸等災害。

肆、組織編組架構

一、緊急應變小組係一臨時性救災之任務編組，由局長擔任召集人、副局長擔任副召集人，下設五組(所)，分別為幕僚參謀組、災情監控組、訊息群組、行政群組及前進協調所，各組組成及任務如下：

- (一) 幕僚參謀組：置組長一人，負責應變小組幕僚作業，災情控管及彙整報告等事宜。
- (二) 災情監控組：置組長一人，負責新聞監看、災情查證彙整、掌握及追蹤等事宜。
- (三) 訊息群組：置組長一人，負責新聞更正、媒體聯繫、新聞稿撰擬/發布及資訊/通訊設備維護、防災應變資訊傳遞與資料更新等事宜。
- (四) 行政群組：置組長一人，負責會議紀錄、簽核公文、通報、相關文書檔案建檔整理、各編組協調聯繫工作、人員簽到簽退、掌控各級長官行程與致詞稿辦理情形，並負責採購、餐飲、清潔維護等相關行政庶務等後勤事宜。
- (五) 前進協調所：置組長一人，負責等事宜。

二、緊急應變小組編組架構



三、緊急應變小組編組任務表

附表 49、緊急應變小組編組任務表

編組別	職稱	任 務	備註
召集人		(1)綜理災害應變小組全盤作業。 (2)視災害應變實際情形調整編組人員任務。	
副召集人		(1)協助並代理召集人統籌及督導應變小組各編組運作，掌握執行各項應變作業執行情形，並負責各組間相關協調事宜。一經發現執勤人員未依規定服勤或缺失，應及時予以糾正。 (2)擔任發言人。 (3)依召集人指派前往災害現場協助相關應變事宜。	
幕僚參謀組	組長	(1) 統籌幕僚參謀組全盤任務，辦理災情分析、後續災情預判與應變、防救災策略與作為等供召集人決策參裁建議事宜。 (2) 負責災害情資研判作業，辦理提供各項災害潛勢資料分析、預警應變建議及相關災害空間圖資分析研判等事宜。 (3) 視災害應變實際情形調整編組人員任務。	
	組員 1	(1) 負責應變小組開設前（撤除後）應備文具、物資、背心之準備（回收）。 (2) 負責控制電視牆投影、燈光及音響管理等會議設備，應變小組開設前（撤除後）30 分完成電視牆、會議室影音麥克風設備之開啟（關閉）。 (3) 負責將災情監控組監看重大災害新聞剪輯片段上傳之檔案下載，每小時檢視更新投影於電視牆上。 (4) 協助協調各編組提供即時災情資訊並公布於電視牆上。 (5) 工作會報召開前 30 分備妥蒞臨長官所需之背心及胸牌。 (6) 攜帶桌牌，並將桌牌夾至各單位麥克風上，如有缺單位名牌則需加印。	
	組員 2	(1) 蒐集各編組應變處置相關資料，每小時管制催辦處置回報。 (2) 彙整相關災情及處置資料，陳核後提供新聞發布組新聞處理作業製作新聞稿。 (3) 辦理重要事項交辦事宜之跟催，製作重要事項交辦單（附表 50），交行政部會組分送各編組採行應變處置及管制，並列管辦理情形。 (4) 遇有民眾陳情、查詢災情電話時，擔任受理窗口並登載受理民眾報案登錄表（附表 70）。 (5) 負責工作會報前 30 分完成會議程序及各編組投影資料掌控。	

編組別	職稱	任 務	備註
		(6) 視災害應變實際情形調整編組人員任務。	
災情監控組	組長	(1) 統籌災情監控組全盤任務，督導災情蒐報查證追蹤事宜及監看新聞媒體報導，並綜整各分組所掌握最新災情，定時製作災情報告供網路資訊組上網發布。 (2) 督導新聞監看、災情管制、統計彙整與查證監控等任務推動，掌控直轄市、縣（市）災害應變中心開設、出動救災人力、機具及災情統計。 (3) 督導新聞控管、追蹤更正之後續等相關事宜。 (4) 督導組員將災情相關資料彙整，製作災情監控組簡報。 (5) 遇重大災情案件時，指揮組員即時提供指揮官及各組組長災情相關資料，以達資訊共有共享。 (6) 視災害應變實際情形調整編組人員任務。	
	組員 1	(1) 執行新聞監看作業與剪輯，發現需查證之災情新聞報導時，立即錄製成影像檔上傳至防救災資訊系統，並填具相關表單（附表 71~附表 73）送召集人（副召集人）批示後，交新聞發布組處置回報，並予以編號控管。 (2) 控管、追蹤新聞更正後續等相關事宜，負責將災情查證情形及後續追蹤管制結果詳實紀錄並控管，新聞監看彙整總表每 2 小時彙整 1 次，如有特殊情形則隨時調整彙整時間。 (3) 負責早晚報剪報事宜。 (4) 依組長指示支援災情監控工作。	
	組員 2	(1) 向各部會及直轄市、縣（市）蒐集相關災情及最新統計資料，並相互比對核對確認後，彙整於「災情速報表」（附表 74），並對尚未回報之單位予以催辦。災情緩和時亦應每小時查報 1 次，並隨時提醒相關部會查證處置回報。 (2) 調查直轄市、縣（市）災害應變中心開設，出動救災人力、機具、災情查報統計及相關應變作為等相關資料。 (3) 掌握及追蹤各縣市災害應變中心疏散撤離命令之發布情形。 (4) 將災情相關資料製作災情監控組簡報。	
訊息群組	組長	(1) 統籌新聞發布組全盤任務，督導新聞更正。 (2) 隨時向擔任發言人之副局長報告及請示新聞公關、媒體聯繫相關事宜。 (3) 統籌網路資訊組運作事項，各項通訊設備操作及維護事項。	

編組別		職稱	任 務	備註
			(4) 指派人員 24 小時待命處理臨時資訊及通訊設備故障排除。 (5) 視災害應變實際情形調整編組人員任務。 (6) 工作會報前 30 分完成各項資、通訊設備功能檢測。 (7) 配合中央災害應變中心網路資訊組運作，辦理防災、應變資訊普及公開與災變專屬網頁資料更新及維護事宜。	
	新聞發布組	組員	(1) 蒐集即時具體作為或措施製作簡訊傳送媒體等相關事宜。 (2) 於每日工作會報後或召開記者會前 30 分完成執行新聞媒體採訪安排及新聞稿繕打與發布事宜。 (3) 配合新聞發布協助新聞稿簽陳審核後上傳至工業局及災防會網站，供媒體記者下載。 (4) 依組長指示支援相關新聞發布工作。 (5) 協助新聞發布室會場佈置。 (6) 負責新聞發布室燈光、音響及視訊設備操作。 (7) 負責來訪記者接待、換證、進出管制、安排用膳等事宜。 (8) 隨時引導媒體收音、使用網路及傳真機、協助控管媒體採訪區域事宜。 (9) 依組長指示執行傳令、攝影、協助影印。 (10) 依組長指示支援相關新聞發布工作。	
	網路資訊組	組員 1	(1) 負責維持視訊、電腦、有線及無線通訊設備等保持正常運作及簡易故障排除，必要時立即聯繫廠商進行故障維修。 (2) 負責將核定後之即時災情報告傳真至部、院、府等上級機關，並影送各進駐單位。 (3) 負責將核定後之通報依收文單位傳真發送，並填具傳真通報檢核表（附表 75）。 (4) 依組長指示支援相關網路資訊工作。 (5) 配合中央災害應變中心協助通訊設備操作。 (6) 配合中央災害應變中心部會上傳通告與稽催，先行製作資料上傳至 EMIS 簡易說明（含網站專區更新資料儲存位址及路徑等），每日發放各進駐部會提醒定期更新資料，並於每次工作會報或記者說明會結束後會場以廣播通知部會上傳更新之資料，定期（每 3 小時或必要時得隨時）確認各部會上傳網站專區資料，彙整時發現部會未上傳更新資料，通知行政部會組稽催相關部會。	
		組員 2	(1) 負責維持網路、資訊系統、電子郵件及伺服器	等保持正常運作及簡易故障排除，必要時立即

編組別	職稱	任 務	備註
		聯繫廠商進行故障維修。 (2)依組長指示支援相關網路資訊工作。 (3)配合中央災害應變中心協助網路設備操作。 (4)配合中央災害應變中心成立，立即成立災害專屬網站，並於工業局及應變中心首頁進行超連結。 (5)配合中央災害應變中心新聞發布公布新聞稿於工業局網站。 (6)配合中央災害應變中心每日將新發布之應變處置報告上網，登載於工業局網站最新消息中。 (7)配合中央災害應變中心管理 EMIS 系統，協助各部會進駐人員 EMIS 帳號開通與協助操作。	
行政群組	組長	(1) 統籌行政文書組、行政部會組與後勤組全盤任務 (2) 督導行政文書組業務推動，會議行政及文書紀錄 (3) 督導各項應變事項執行及召集人或工作會報指裁示事項辦理情形管考追蹤事宜 (4) 配合工作會報之召開，統籌長官席之座次安排 (5) 督導各編組協調聯繫工作推動，並檢核各組員是否依規定完成相關協調聯繫事宜 (6) 對於各編組提出之請求協助部分，指定專人追蹤、聯繫、列管辦理情形並彙整相關資料成冊備查 (7) 督導應變小組運作後勤調度支援事宜，人員隨時處理後勤事務 (8) 督導後勤組任務並隨時檢視各作業空間清潔維護、傳真機、影印機碳粉、紙張是否充足等事務工作，並填具檢核表 (9) 指派視災害應變實際情形調整編組人員任務	

編組別		職稱	任 務	備註
	行政文書組	組員	(1) 負責工作會報擔任會議紀錄者，工作會報結束後 1 小時內完成會議紀錄（附件 2）撰擬、陳核並運用資訊系統登錄上傳至防救災資訊系統 (2) 工作會報後將會報書面資料（含長官席及部會報告簡報等資料）彙整成專卷，於撤除後，交幕僚小組歸檔備查 (3) 每 3 小時更新製作應變小組運作紀錄 (4) 應變小組開設期間簽核公文、通報及相關文書檔案之建檔整理 (5) 於工作會報前 20 分完成協助長官席資料整理及即時更新 (6) 接收、傳遞傳真資料並分送各編組 (7) 配合將災情、應變作為大事紀等資料整理及即時更新 (8) 依組長指示支援相關行政文書工作	
	行政部會組	組員	(1) 負責經濟部（工業局）進駐人員簽到（退）作業之引導，查詢簽到退系統，提醒未簽到人員簽到。每日 8 時、20 時前完成製作「工業管線災害緊急應變小組編組成員一覽表」（附表 78），陳核幕僚參謀組組長、副召集人後分送各組 (2) 配合編組運作擔任聯繫窗口，傳遞相關資料 (3) 於工作會報前 30 分完成彙整各編組簡報資料檔案，並印製分送各長官席 (4) 隨時監看應變小組防救災資訊系統災情資料、新聞輿情處置、重要事項交辦列管上網及其他相關資料填報情形，對於尚未完成之編組應主動提醒、引導並立即回報組長 (5) 依組長指示支援相關行政部會工作	

編組別		職稱	任 務	備註
	後勤組	組員	(1) 準備紙杯、茶包、資料夾、卷宗夾、文具、A4紙、影印機之碳粉匣、傳真機紙張等事務文件或物資，送至第四會議室 (2) 應變小組成立時立即檢視各作業場所、備勤室等環境及物資補給情形 (3) 負責應變小組成立期間早、午、晚餐及宵夜餐飲數量統計、訂購及分發 (4) 負責長官席之茶水，並應隨時注意人員異動後進行茶水更換 (5) 將第四會議室傳真機、影印機插電開啟，並確認紙張是否足夠 (6) 隨時檢視各作業空間清潔維護、傳真機、影印機碳粉、紙張是否充足等事務工作，並填具檢核表(附表 79)。 (7) 負責停車位安排事項 (8) 依組長指示支援後勤工作	
前進協調所		組長	(1) 統籌前進協調所全盤任務，參與直轄市、縣（市）災害應變中心重大會議，配合現地聯繫協調等相關事宜，辦理災情蒐報查證追蹤事宜 (2) 掌控直轄市、縣（市）災害應變中心開設、出動救災人力、機具及災情統計 (3) 督導監控現地災情與搶救進度，參與中央與地方應變支援協調工作 (4) 視災害應變實際情形調整編組人員任務	
		組員	(1) 負責將直轄市、縣（市）災害應變中心災情查證情形及後續追蹤管制結果詳實紀錄並控管 (2) 調查直轄市、縣（市）災害應變中心開設，出動救災人力、機具、災情查報統計及相關應變作為等相關資料 (3) 掌握及追蹤直轄市、縣（市）災害應變中心疏散撤離命令之發布情形 (4) 將災情相關資料製作前進協調所簡報 (5) 依組長指示支援災情監控、中央與地方應變支援協調相關工作	

伍、成立撤除時機

一、成立時機

工業管線災害估計有下列情形之一，經經濟部研判有開設必要者（工業管線災害達乙級災害規模，災害等級區分表如附表 80）：

（一）造成 5 人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制者。

(二) 陸域污染面積達 5 千平方公尺以上，無法有效控制者。

二、撤除時機

(一) 中央災害應變中心撤除時，或上級長官直接下達指示撤除時，由召集人宣布撤除。

(二) 災害現場危害解除，並視災害處理情形，經緊急應變小組召開會議討論作成撤除結論時，由召集人宣布撤除。

三、緊急應變小組成立或撤除時，召集人應立即報告行政院災害防救辦公室。

陸、執勤作業方式

一、作業地點：緊急應變小組設於工業局第四會議室，若召集人另有指示時，依召集人指示地點作業。當開設中央災害應變中心時，原則設於內政部消防署中央災害應變中心。

二、緊急應變小組輪替方式分 2 班執勤，第 1 班：8 時至 20 時，第 2 班：20 時至翌日 8 時；每班執勤時間依上述時間為原則，必要時得延長作業時間。

三、緊急應變小組進駐人員接獲進駐通知後，各編組組員應立即主動向所屬編組組長回報進駐情形，以利掌握該組成員進駐情形。組員因故無法執勤時，組長應安排代理人員或其工作由該小組成員代理。

四、因災害造成通訊中斷時，進駐人員應不待通知，立即返回工業局展開作業。

五、除因居住地點或其他不可抗力等因素確實無法於規定時間內返回工業局作業外，進駐人員應暫停私人事務或活動，並於 60 分鐘內返回工業局，向直屬任務編組組長報到，依「工業管線災害緊急應變小組編組任務表」執行任務。

六、各任務編組組員由所屬組長負責勤務調派、指揮及管理事宜，組長得視實際情形另行統籌分配該組成員任務。

七、接班人員應於輪值時段前 15 分鐘完成簽到進駐，交班人員於交接完成後始能簽退。交班人員與接班人員完成交班作業前，不得擅自停止工作或離開工作崗位，交接班期間各編組應共同執行應變工作，組長並應將工作情形及待辦事項詳填於交接單（附表 81），附上相關作業表單交付接班之編組

組長確認，並於緊急應變小組任務撤除後交由災防值勤人員(永續發展組)彙辦。

六、有關緊急應變小組開設層級、編組人力、輪值梯次及任務職掌，得因應災害規模大小需求或院、部上級機關（長官）特殊要求等因素，經 局長指示或由永續發展組簽奉 局長核定後予以適當調整。

柒、編組人員作業方式

一、災情傳報

工業局永續發展組應就所掌握之災情及應變措施，依照災害等級區分表進行通報。

乙級災害規模：應於接獲災害通報後，立即陳報局長、副局長，並研析請示是否成立緊急應變小組。並於接獲災害發生 15 分鐘內，由工業局局長先行以電話報告經濟部部次長，並於 30 分鐘內就所掌握之狀況，依經濟部災害通報單之格式（附表 82）以傳真方式，電傳本部部長室、政務次長室、主管次長室、主任秘書室及研究發展委員會，並通報至內政部消防署。

甲級災害規模：除前項通報外，應通報至行政院（院長、副院長、主管災害防救之政務委員、秘書長、副秘書長、發言人、經濟能源農業處處長、新聞傳播處處長、災害防救辦公室主任）。

災害中有大陸地區或港澳人士嚴重傷亡時，應通報行政院大陸委員會及香港、澳門駐臺辦事機構。有外來人口嚴重傷亡時，應通報外交部及當事人國駐臺機構。

其他有涉及工業管線災害，不論災害規模，如有新聞媒體報導，引起廣泛注意，或認為有必要者，應立即由工業局局長陳報本部部次長、主任秘書、研究發展委員會及秘書室新聞科。

二、密切觀察災情變化，持續彙報

災害發生，若非短期內所能處理完畢者，永續發展組應持續掌握災情演變及應變措施辦理情形，並視災情需要持續彙整陳報，將新進展災情以經濟部災害通報單（附表 82）提報經濟部部長室、政務次長室、主管次長室、

主任秘書室及研究發展委員會，並通報至內政部消防署。

三、橫向聯繫通報

- (一) 接獲消防通報體系或災害權責機關通報災害訊息時，應立即採取必要之應變措施。
- (二) 災害發生若涉及地方政府須即時處理者，應立即通報地方政府權責單位採取必要之應變措施。
- (三) 災害訊息涉及其他相關災害防救業務主管部會時，應立即通報相關災害防救業務主管部會採取必要之應變措施。

四、成立緊急應變小組，進行各項災害防救處置

- (一) 由永續發展組簽陳 局長核准成立「工業管線災害緊急應變小組」，由局長擔任召集人，副局長擔任副召集人。經首長指示成立緊急應變小組，由永續發展組承辦人負責製作成立通報單（附表 83），傳真及電話通報地方政府災害應變中心。
- (二) 作業地點設置於工業局第四會議室，永續發展組(災防值勤人員)應進行現場佈置，準備編組及作業人員所需之膳食、寢具等後勤裝備。
- (三) 工業局永續發展組(災防值勤人員)應以電話或適當方式，通知緊急應變小組編組成員及相關作業人員依規定在 60 分鐘內完成報到，依所編排任務展開作業。
- (四) 各編組人員進駐後，幕僚參謀組協助召集人召開工作會議，瞭解災情報告及各編組準備情形，指示採取必要處理措施。
- (五) 各編組成員應依權責嚴密監控災情狀況，研擬因應對策及執行應變措施，並由組長隨時向召集人報告執行情形，召集人得視需要召集各編組組長召開工作會議定時或即時擬定有關災情處置之新聞資料，供副召集人或指定人員發布新聞。
- (六) 災害如非短期內能處理完畢，幕僚參謀組應持續掌握災情演變及應變措施辦理情形，並視災情需要持續彙整陳報，撰擬經濟部災害通報單（附表 82），交網路資訊組以傳真方式電傳經濟部部長室、政務次長

室、主管次長室、主任秘書室及研究發展委員會，並通報至內政部消防署。甲級災害規模：除前目通報外，應通報至行政院（院長、副院長、主管災害防救之政務委員、秘書長、副秘書長、發言人、經濟能源農業處處長、新聞傳播處處長、災害防救辦公室主任）。

(七) 災情監控組應加強與地方政府、消防、傷患緊急醫療救護等救災有關單位之聯繫，以掌握災害狀況及搶救處理、傷亡情形，並彙整資訊提供幕僚參謀組協助災情處理。

(八) 視災情狀況，由召集人裁決是否派員趕赴現場協助處理及蒐集相關資料，並指定適當人員率隊；各組並應指派人員於本局待命，隨時保持聯繫以蒐集資料及辦理臨時交辦事項。赴災害現場交通工具由後勤組安排派車或協助聯繫其他交通工具。

(九) 新聞發布組擬具新聞稿，交副召集人發布相關新聞。新聞媒體採訪或需災害資料時，由新聞發布組負責接待及安排受訪人員、時間及地點或提供相關資料。

(十) 新聞傳播媒體有關災害報導資料之蒐集與研析由災情監控組負責，需更正災情新聞報導時，交新聞發布組處置回報。

(十一) 緊急應變小組應視災情害實際情形持續運作，至災害緩和穩定後，由幕僚參謀組簽報召集人核定後撤除。

(十二) 緊急應變小組撤除後，各項善後措施由各單位依權責繼續辦理。工業局永續發展組應詳實紀錄相關處置情形，3日內簽報部次長。

捌、勤務變更、代理制度規定

一、緊急應變小組輪值人員有下列原因之一無法執勤者，該原因存續期間內得免參與輪值編排：

(一) 當月份新進人員，或次月份將離職、退休人員。

(二) 本月或次月適逢因公受訓、出國、公假、事假、病假、休假、婚假、懷孕等時程長達兩週以上者。

(三) 因身體狀況不佳致服勤有礙健康，並領有重大傷病卡者。

(四) 因肢體障礙致服勤有困難，並領有殘障手冊者。

(五) 為撫育未滿三歲子女致服勤困難者。

(六) 因身體不適或有重大事由致服勤困難並提出證明文件，經簽奉 局長核准者。

二、輪值人員因上述原因無法執勤者，應儘速填具輪值變更申請表（附表 84）並檢附佐證文件後送永續發展組彙辦，否則不得變更勤務。

三、各編組之輪值人員因故無法到勤時，原則由各編組組長自行調整組內人員工作職掌、輪替週期共同執行該組應變任務；倘現有人力不足以因應，則由該編組組長視情形協調其他編組支援必要人力，倘協調不成則請示副召集人決定，抑或提高該編組各梯次進駐員額及輪值頻率（原三天輪值一次得變更為二天輪值一次）以為因應，必要時得口頭請示 局長裁定後執行。

四、災害狀況趨緩時，幕僚參謀組得視情況研提緊急應變小組縮小編制方案，經報請 局長同意後，再由幕僚參謀組通報各編組組長據以實施縮小編制。另縮編留守人員，需依各編組組長指示，分擔執行縮編退勤人員任務。

五、輪值人員需奉派進駐非開設於工業局之應變中心或經濟部前進指揮所時，得由幕僚參謀組指定其他人員代理。

六、為利緊急應變小組運作，經簽奉 局長核准免參與輪值人員，於應變小組作業期間上班時段，得依實際狀況納入支援各編組勤務運作。

玖、動員測試規定

為落實緊急動員規定，以符任務需要，應不定期依下列狀況進行動員測試：

一、假設發生災害事故，需要編組成立緊急應變小組處置時，以電話聯繫或簡訊通報：

(一) 「測試－工業局緊急應變小組進駐測試：請編組人員收訊後立即回電工業局災防值勤人員。」編組人員應於 10 分鐘內，以電話回復工業局災防值勤人員。

(二) 「測試－工業局緊急應變小組進駐測試：請編組人員立即進駐本局第四會議室」。編組人員應於 60 分鐘內進駐第四會議室。

二、受測試人員報到時間由工業局災防值勤人員依報到順序登記於「動員測試報到紀錄表」(附表 85)。

拾、講習訓練規定

- 一、工業局相關業務單位應每年定期或不定期辦理緊急應變作業人員講習訓練，俾以加強局內同仁對相關應變作業應有觀念及態度，並熟稔其工作職掌詳細內容，原則上每年至少應辦理一次講習訓練。
- 二、辦理講習訓練時，除新進人員或未曾參訓人員為必要講習對象外，其餘工業局同仁原則均應參加，必要時亦得邀請各部會或直轄市、縣(市)災害應變相關作業(或業務)人員共同參與。
- 三、講習訓練內容應包括災害防救體系簡介、災害防救法規制度說明、緊急應變小組任務分工、作業流程、應變作業相關軟硬體系統、設備操作要領及其他執勤應勤注意事項。除一般授課流程外，為強化講習訓練效果，得視需要增加學員輪流上台報告、相互研討等其他多元化課程方式進行。
- 四、授課講師除遴選工業局內經驗豐富之相關業務人員擔任外，亦得視需要聘請國內外專家學者擔任講師，並依規定支給講習期間必要之鐘點費、交通費及其他相關費用。

拾壹、獎懲規定

- 一、執行本案出力及有功人員由永續發展組簽報敘獎。
- 二、緊急應變小組進駐人員接獲進駐通知未依規定時間完成進駐，且未依上述規定辦理勤務變更者，得由各組組長依情節輕重簽報懲處；其他未依本規定執勤者，得由副召集人查明事實後依情節輕重簽報懲處。
- 三、參加編組輪值人員得按每次實際執勤情況核實考核及獎勵。

拾貳、其他規定

- 一、參加編組輪值人員執勤時，其加班費得按實際服勤時數核實報領，不受現行工作規則加班時數之限制。
- 二、參加編組輪值人員，若為正常上、下班時間除於緊急應變小組簽到(退)外，仍須依工業局考勤規定刷卡。

附表 50、緊急應變小組重要事項交辦單

工業管線災害緊急應變小組重要事項交辦單						編號：	
交辦事項							
陳核	擬辦		核稿		批示		
交辦時間	年 月 日 時 分			簽收			
權責單位							
辦理情形				填表人	職稱		
					姓名		
回復時間	年 月 日 時 分			批示			

附件1、災害應變處置報告

(災害及名稱) 災害應變處置報告(範例 0731 高雄氣爆)

中央災害應變中心

資料統計截止時間：2014/08/05 19:31

壹、災情簡要（資料來源：中央災害防救業務主管機關）

103 年 7 月 31 日 20 時 46 分高雄市政府消防局獲報前鎮 區凱旋三路與二聖路交岔口大範圍疑似瓦斯外洩，23 時 59 分起發生多起爆炸火災，影響範圍約 2 至 3 平方公里(凱旋三路、二聖路、瑞隆路、三多一路、崗山南路一帶)。

貳、應變作為

一、縣市成立災害應變中心情形（資料來源：內政部消防署）

附表 51、縣市成立災害應變中心情形

類別	成立數	縣市名稱
縣市	1	1 級:高雄市
港務	0	

參、撤離及收容情形

一、撤離人數（資料來源：內政部民政司、警政署）

附表 52、撤離人數

縣市別	鄉鎮市別	村里別	地點	預計撤離人數	實際撤離人數	撤離時間	收容處所	備註
合計				人	人			

二、收容情形

(一)避難收容所（資料來源：內政部社會司）

累計開設收容所共 9 處，累計收容人數共 1155 人，目前開設收容所共 4 處，目前收容人數共 204 人。

附表 53、避難收容所

縣市別	鄉鎮市別	收容所		開設時間	撤除時間	目前收容人數			累計收容人數			目前儲糧預估可再供應狀況		是否以開口契約或民間團體持續供應熱食	備註
		小計	名稱			總計	男	女	總計	男	女	人數	天數		
高雄市	三民區	12	芝豐飯店	2014/08/05 19:12		32	16	16	0	0	0	0	0		
	前金區		普賢寺	2014/08/04 11:21		49	24	25	57	24	33	0	0	否	0
	苓雅區		高雄文化中心	2014/08/01 02:52	2014/08/01 18:00	0	0	0	55	25	30	0	0	否	0
	苓雅區		五權國小	2014/08/01 02:54	2014/08/01 18:35	0	0	0	110	50	60	0	0	否	0
	前鎮區		中正高工	2014/08/01 02:34	2014/08/03 17:34	28	12	16	348	170	178	0	0	否	0
	前鎮區		光華國小	2014/08/01 02:42	2014/08/01 18:42	0	0	0	142	70	72	0	0	否	0
	前鎮區		光華國中	2014/08/01 18:58	2014/08/01 18:58	0	0	0	220	100	120	0	0	否	0
	前鎮區		獅甲會館	2014/08/03 16:00		95	47	48	0	0	0	0	0	否	0
	前鎮區		獅甲國中	2014/08/01 02:57	2014/08/01 18:57	0	0	0	50	25	25	0	0	否	0
	前鎮區		竹西里活動中心	2014/08/01	2014/08/01	0	0	0	30	15	15	0	0	否	0

				02:56	18:56												
	前鎮區		樂群國小	2014/08/01 02:00	2014/08/01 18:00	0	0	0	100	45	55	0	0	否	0		
	前鎮區		瑞祥高中	2014/08/01 02:59	2014/08/01 18:59	0	0	0	100	54	46	0	0	否	0		

(二)居民安置營區（資料來源：國防部）

居民安置營區計 97 處，收容 13744 人。

附表 54、居民安置營區

國軍部隊規劃居民收容安置營區一覽表				
區分	第 3 作戰區 (北部)	第 5 作戰區 (中部)	第 4 作戰區 (南部)	第 2 作戰區 (東部)
安置營區	34 處	34 處	21 處	8 處
小計	97 處			
收容能量	2779 人	2400 人	5786 人	2779 人
小計	13744 人			

(三)救濟物質發放（資料來源：內政部社會司）

附表 55、救濟物質發放

發放 時間	縣市別	鄉鎮市 別	地點	受困 人數	發放物質			備註
					品名	單位	數量	
合計								

（備註：本表適用於受困災區填報）

肆、災情統計

一、人命傷亡（資料來源：內政部消防署）

附表 56、人命傷亡

縣市別	死亡(人)	失蹤(人)	受傷(人)	備註
高雄市	30	0	309	
合計	30	0	309	-

（備註：人員清冊另製作附表）

二、維生管線災情（資料來源：經濟部、國家通訊傳播委員會）

附表 57、維生管線災情

單位別	項目	影響數目	搶修完成 (戶、處)	尚待修復 (戶、處)	備註
經濟部	自來水	13500	11700	1800	1.高雄市一心路、二聖路、三多路、凱旋路、和平路、光華路、瑞隆路、民權路、武慶三路等路段管線受損，無法供水。 2.本公司第七區管理處目前已設 28 個臨時取水站，【福康國小(苓雅區)、光華國中(前鎮區)、樂群國小(前鎮區)、關帝廟(苓雅區)、瑞祥高中(前鎮區)、瑞竹里籬子內路 22 號(前鎮區)、福隆里武漢街漢昌街口(苓雅區)、宜昌街 18 號口(苓雅區)、武漢街福德三路口(苓雅區)、福德三路 49 巷口(苓雅區)、英義街 273 號(前鎮區)、英明國中(高雄市苓雅區英明路 147 號)、英義街 112 巷口(前鎮區)、福西里三多路與福西街交叉口(苓雅區)、苓雅區英明路 260 巷 22 弄 14-3 號下水池、前鎮區英義街 101 巷 2 號、竹南里育群街 297 巷口、武漢街與三多二路 59 巷口、凱得路 118 號旁、凱旋四路 977 號、瑞竹里凱德街和憲德街口、苓雅區英明路 284 巷 15 號、三多與武嶺街口、竹南里育樂路 20 號、苓雅區英明路 237 巷口、苓雅區英明一路 107 號、英義街 158 巷、三多一路 69 號，11 台水車(5 台消防車已歸建、六區 1 台水車歸建)。 3.高雄市政府於 8 月 1 日 12 時 55 分通知本公司第七區管理處可進場搶修，經與高雄市政府消防局會勘後，8 月 1 日 15 時 40 分高雄市政府同意本公司架設臨時管線。 4.本公司第七區管理處 8 月 2 日上午 8 時邀集廠商研商進場任務分配，經協調以 4 個施工界面。(1) 三多路~高速公路 1200 公尺 $\varphi 100$ 臨管，施工進度 100 %。(2)一心路南側(光華路向東 300m 區間 100m，施工進度 100 %。(3)武慶三路 60 公尺 $\varphi 100$ 臨管，施工進度 100%。(4) 凱旋三路段(三多路至二聖路區，搶修 400mm 管、長度 1025 公尺)，先行以 50m/m 配水管線佈設，施工進度 56%。(5)

					凱旋三路段(二聖路至一心路工區，400mm管、長度 775 公尺) 先行以 50m/m 配水管線佈設，施工進度 40%。 5.本公司第七區管理處業請承商進行斷管處封管作業，縮小停水範圍，停水戶數 1,800 戶。
	電力	29242	28511	731	
	瓦斯	23642	19040	4602	至 8/5 08:00 有關災區內短期無法供應天然氣之用戶 1.因靠近爆炸點仍整頓中，將改以桶裝瓦斯供應(預估約 400 戶)，目前進度如下 (1)研擬爐具及熱水器更換公告，預計 8/6 於各大樓張貼。 (2)改用桶裝瓦斯受災戶造冊。 (3)已通知爐具及熱水器廠商待命，並由廠商對用戶更換的意願進行調查，以掌握受災戶使用之爐具及熱水器廠牌安排進行更換。 2.其他周邊地區：高雄市政府於 8/3 同意欣高埋設管線，並於 8/4 開始作業，預定 10 天內可完成。
國家通訊 傳播 委員會	電信（市話）	2680	2570	110	
	電信（基地台）	69	67	2	

（備註：本表由經濟部彙整國家通訊傳播委員會統計資料後填報）

三、交通狀況

（一）交通阻斷與搶修（資料來源：交通部）

附表 58、交通阻斷與搶修

項目	災害總數（處）	已搶通（處）	搶修中（處）	備註
國道				
省道				
代（自）養縣道				
鄉道				
原住民族地區部落主要聯外道路				
農路				
市區道路				

合計				
----	--	--	--	--

(備註：道路損失清冊另製作附表)

(備註：本表由交通部彙整、行政院原住民族委員會、行政院農業委員會、內政部營建署等統計資料後填報)

(二) 橋梁封閉 (資料來源：交通部)

附表 59、橋梁封閉

項目	封閉總數 (處)	已解封 (處)	封閉中 (處)	備註
國道				
省道				
代 (自) 養縣道				
鄉道				
原住民族 地區部落 主要聯外 道路				
農路				
市區 道路				
合計				

(備註：本表由交通部彙整、行政院原住民族委員會、行政院農業委員會、內政部營建署等統計資料後填報)

(三) 鐵路停駛情形 (資料來源：交通部)

附表 60、鐵路停駛情形

路段	停開/恢復行使列車
東部幹線	
南迴線	
西部幹線	
區間列車	

(四) 航空交通停班情形 (資料來源：交通部)

附表 61、航空交通停班情形

時間	航空公司取消航班

(五) 地區淹水情形 (資料來源：經濟部)

附表 62、地區淹水情形

縣市別	地點	開始淹水時間	淹水情形	備 註

(備註：本表由經濟部彙整交通部統計資料後填報)

四、水利設施損害搶修（資料來源：經濟部）

附表 63、水利設施損害搶修

設施別	受損數	搶修完成	搶修中	備註
河堤				
海堤				

五、農林漁牧產物及設施災情損失（資料來源：農委會）

附表 64、農林漁牧產物及設施災情損失

縣市別	合計	農林漁牧業產物損失					農林漁牧業民間設施損失			
		小計	農產	畜禽	漁產	林產	小計	農田及農 業設施	畜禽設 施	漁民漁 業設施

六、其它：例如路樹、路燈、市招等設施損壞情形

伍、支援縣市災害應變處理情形

一、支援縣市災害應變處理情形（資料來源：內政部消防署）

附表 65、支援縣市災害應變處理情形

提供支援單位	支援縣市 別	支援項目	支援機具設備 (數量)	支援人力
內政部消防署特搜隊	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 28 輛,各式生命探測器 11 具	80
內政部消防署高雄港務消防隊	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 6 輛	15
嘉義市政府消防局	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 30 輛,各式生命探	105

			測器 5 部	
嘉義縣政府消防局	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 9 輛,各式生命探測器 2 部	21
屏東縣政府消防局	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 12 輛,各式生命探測器 3 部	21
彰化縣政府消防局	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 21 輛,各式生命探測器 6 部	69
新北市政府消防局	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 9 輛,各式生命探測器 3 部	124
新竹縣政府消防局	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 4 輛	20
桃園縣政府消防局	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 13 輛,各式生命探測器 3 部	44
臺北市府消防局	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 12 輛,各式生命探測器 6 部	36
臺南市政府消防局	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 15 輛,各式生命探測器 24 部	55
臺東縣政府消防局	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 25 輛,各式生命探測器 6 具	92
雲林縣政府消防局	高雄市	人命搜索救援	各式車輛 12 輛,各式生命探測器 6 部	28
合計	-	-	-	710

(備註：內政部消防署彙整國防部等統計資料後填報)

二、救災人力裝備及執行情形（資料來源：國防部、內政部消防署、內政部空中勤務總隊、內政部警政署、海巡署）

附表 66、救災人力裝備及執行情形

人員、裝備及任務	國軍	消防（含義消）	空勤人員	警察（含義警、民防）	海巡人員	合計
出動人員（次）	7300(825)	2554(2554)	0(0)	0(0)	0(0)	9854(3379)
直升機（架次）	0(0)	4(4)	0(0)	0(0)	0(0)	4(4)
空中偵照機（架次）	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
各式車輛（次）	606(98)	925(925)	0(0)	0(0)	0(0)	1531(1023)
艦艇(含橡皮艇)（艘）	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
各式機具（部）	2896(339)	45(45)	0(0)	0(0)	0(0)	2941(384)
救出災民（數）	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
運送物資（噸）	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
運送口糧（份）	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)

土石及垃圾清運（噸）	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
消毒面積（平方公尺）	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)

備註：表內數據為累計(單筆新增)

三、救災應變隊整備：第一救災應變隊計○人，於受命後立即整備出發，第二救災應變隊計○人，完成整備後待令出發。（資料來源：國防部）

附表 67、國軍本島各作戰區救災應變隊一覽表

國軍本島各作戰區救災應變隊一覽表				
區分	第 3 作戰區 （北部）	第 5 作戰區 （中部）	第 4 作戰區 （南部）	第 2 作戰區 （東部）
第一應變隊兵力				
地點				
小計	人			
第一應變隊兵力				
地點				
小計	人			

陸、派遣直昇機執行救援任務（資料來源：行政院國家搜救指揮中心）

（一）本日執行成果統計表

附表 68、本日執行成果統計表

縣市別	鄉鎮別	執行案件		物資運送 （公斤）		運送救災人員 （人）		傷患及災民救 援後送（人）		空勤		屍體運送		出動空中救 災人次		出動總架次	
		國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊
小計																	
總計																	

（二）○月○日至○月○日累計成果統計表

附表 69、累計成果統計表

	執行案件		物資運送 (公斤)		運送救災人員 (人)		傷患及災民救 援後送(人)		空勤		屍體運送		出動空中救 災人次		出動總架次	
	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊	國軍	空勤 總隊
小計																
總計																

柒、重點處置作為（資料來源：中央災害防救業務主管機關）

附表 70、受理民眾報案登錄表

工業管線災害緊急應變小組受理民眾報案登錄表													
編號	日期	時間	案由	報案人	連絡電話	縣市別	鄉鎮市	地址	受困人數	現場聯絡人	連絡電話	處理情形	備考

附表 71、新聞媒體監看處理表

工業管線災害緊急應變小組 新聞媒體監看處理表				填報時間： 年 月 日 時 分 列管案號： —	
頻道		節目 名稱		播報 時間	年 月 日 時 分
報導 內容				災情 監控 組	監看人員 災情監控組組長
查證 情形				災情 監控 組	查證人員 災情監控組組長
後續 辦理 建議	☐ 陳閱 ☐ 新聞更正（召集人批示前，請先會新聞發布組） 敬會新聞處理組： 核定後移請新聞發布組 卓處（簽收人： 時間： 月 日 時 分） ☐ 移請權責單位（ ）卓處 （簽收人： 時間： 月 日 時 分） ☐ 影送幕僚參謀組 ☐ 其他：				
陳 核	災情監控組		核 稿		召集人批示
	災情監控組組長		召集人		
移辦時間	年 月 日 時 分			簽 收	
權 責 單 位					
回覆時間	年 月 日 時 分			簽 收	
權責單位 辦理情形				召 集 人 批 示	

附表 73、新聞更正資料提供表
資料提供機關： 編號：

工業管線災害緊急應變小組新聞更正資料提供表		年 月 日 時 分
時間		
頻道		
節目名稱		
報導事項		
惠請更正內容		

以上資料經工業管線災害緊急應變小組詳予查證，惠請更正。

此致

○○電視公司

經濟部工業局
工業管線災害緊急應變小組 啟

附表 74、重大災害災情速報表

工業管線災害緊急應變小組重大災害災情速報表

填報機關：經濟部工業局

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人： 速報人：

速報別：☐初報 ☐續報 ☐結報

聯絡電話：(0) _____ (手機) _____

即時報

直轄市 縣、市、區	死亡 (人)	失蹤 (人)	受傷 (人)	受困 (人)	房屋毀損 (戶)	火災(件)			停水 (戶)	停電 (戶)	電信	瓦斯 (受影響 戶)	受損道路 (處)	受損橋樑 (處)
						建築 物	危險 物品	其他			停話(戶)			
總計														
高雄市														
高雄港														
宜蘭縣														

備註：

一、核定人欄由單位該時段進駐應變中心最高職級者或其職務代理人簽章(名)。

二、火災欄係填報因重大災害直接造成之火災件數，其中危險物品欄係指依消防法第 15 條所稱之公共危險物品。

附表 75、傳真通報檢核表

傳真通報檢核表

傳真資料名稱					
交發時間				名冊編號	
通報對象 (請勾選)		☐ 行政院院長 ☐ 行政院副院長 ☐ 行政院主管災害防救之政務委員 ☐ 行政院秘書長 ☐ 行政院副秘書長 ☐ 行政院發言人 ☐ 行政院經濟能源農業處處長 ☐ 行政院新聞傳播處處長 ☐ 行政院災害防救辦公室主任 ☐ 經濟部部長室 ☐ 經濟部政務次長室 ☐ 經濟部主管次長室 ☐ 經濟部主任秘書室 ☐ 經濟部研究發展委員會			
投遞結果		1、群傳件數總計 件。 其中投遞成功 件 無法投遞或部分完成共 件 2、投遞未成功者應詳填附表並依所列處理方式完成通報作業			
網路 資訊 組組 員		網路 資訊 組組 長		副 召 集 人	

備註：本表應於『每次』傳真後立即填報，並將傳送資料當作附件，陳核後送交參謀幕僚組彙辦。(續下頁)

附表 76、投遞未成功處理情形一覽表

投遞未成功處理情形一覽表

頁次：_____

通報對象	原傳真電話	處理方式	受理/接收人
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話(FAX:_____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：_____ 	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話(FAX:_____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：_____ 	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話(FAX:_____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：_____ 	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話(FAX:_____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：_____ 	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話(FAX:_____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：_____ 	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話(FAX:_____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：_____ 	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話(FAX:_____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：_____ 	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話(FAX:_____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：_____ 	
		☐ 原電話再傳至完成投遞。 ☐ 改用其他傳真電話(FAX:_____)。 ☐ 改用其他方式通報(例如 EMAIL、...等)：_____ 	

※本表如不敷使用可自行增印。

附件 2、工作會報紀錄

工業管線災害緊急應變小組

第 次工作會報紀錄

壹、時間： 年 月 日 時

貳、地點：第 會議室

參、主席： 紀錄：

肆、討論：

伍、主席指（裁）示事項：

陸、散會。

附件：指（裁）示事項辦理情形追蹤表

附表 77、指（裁）示事項辦理情形追蹤表

指示事項	辦理單位	辦理情形

附表 78、緊急應變小組編組成員一覽表

工業管線災害緊急應變小組編組成員一覽表

製表時間： 月 日 時 分

編組別	職 稱	姓 名	手 機
召 集 人			
副召集人			
幕僚參謀組	組 長		
	組員 1		
	組員 2		
災情監控組	組 長		
	組員 1		
	組員 2		
訊息群組	組 長		
新聞發布組	組 員		
網路資訊組	組員 1		
	組員 2		
行政群組	組 長		
行政文書組	組 員		
行政部會組	組 員		
後勤組	組 員		

附表 79、後勤組服務事項檢核表

工業管線災害緊急應變小組後勤組服務事項檢核表

填報人：

(簽名)

填報時間： 年 月 日 時 分

應辦事項		檢視情形			
是否依規定完成編組人員任務分配？		☐ 是 ☐ 否，改善情形如下：			
各作業空間、備勤室環境清理是否完成、應勤文具是否備妥、日常用品及杯水是否補足？		☐ 是 ☐ 否，改善情形如下：			
公共空間是否完成環境清理？		☐ 是 ☐ 否，改善情形如下：			
男、女備勤室是否完成環境清理、寢具更換？		☐ 是 ☐ 否，改善情形如下：			
各式影印機、印表機、傳真機之碳粉匣、空白紙匣是否充足並正常待機？		☐ 是 ☐ 否，改善情形如下：			
是否完成本班餐飲採購事宜？		☐ 是 ☐ 否，改善情形如下：			
後勤組組長		幕僚參謀組組長		副召集人	

本表應於緊急應變小組成立後由後勤組組長每班完成填表乙次，交由幕僚參謀組彙辦。

附表 80、工業管線災害等級區分表

等級區分	主辦單位	災情區分	對應措施
開設中央災害應變中心	經濟部、地方政府	工業管線災害估計有下列情形之一，經經濟部研判有開設必要者： 一、有10人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制者。 二、陸域污染面積達10萬平方公尺以上，無法有效控制者。	經經濟部研判有開設必要時，則成立中央災害應變中心（地點原則設於內政部消防署），且「經濟部災害緊急應變小組」升級進駐（負責秘書幕僚工作），地方政府成立災害應變中心。
甲級災害規模	經濟部、地方政府	工業管線災害估計有下列情形之一，經經濟部研判有開設必要者： 一、造成7人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制者。 二、陸域污染面積達1萬平方公尺以下，無法有效控制者。	成立經濟部災害緊急應變小組（地點設於工業局應變會議室，並與工業局成立之緊急應變小組併同作業），地方政府成立災害應變中心。
乙級災害規模	經濟部工業局、地方政府	工業管線災害估計有下列情形之一，經經濟部研判有開設必要者： 一、造成5人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制者。 二、陸域污染面積達5千平方公尺以上，無法有效控制者。	成立工業局緊急應變小組，地方政府成立災害應變中心
丙級災害規模	地方政府	一、未達乙級災害規模，且情勢已控制，不再惡化者。 二、其他天然災害及緊急事件： 1. 風災（颱風登陸造成工業管線災害）。 2. 水災（發生淹水造成工業管線災害）。 3. 震災（發生地震造成工業管線災害）。	由地方政府相關業務單位成立緊急應變小組處理。

附表 81、緊急應變小組交接單
工業管線災害緊急應變小組交接單

交班 人員		組長	
執勤時間： 年 月 日 時 分 至 年 月 日 時 分			
工作摘要：			
待辦事項：			
附件：			
接班 人員		組長	

附表 82、經濟部災害通報單

經濟部（本部及所屬機關（構）名稱）災害通報單

傳送機關（單位）	通報時間	年 月 日 時 分		
☐ 行政院院長 ☐ 行政院副院長 ☐ 行政院主管災害防救之政務委員 ☐ 行政院秘書長 ☐ 行政院副秘書長 ☐ 行政院發言人 ☐ 行政院經濟能源農業處處長 ☐ 行政院新聞傳播處處長 ☐ 行政院災害防救辦公室主任 ☐ 經濟部部長室 ☐ 經濟部政務次長室 ☐ 經濟部主管次長室 ☐ 經濟部主任祕書室 ☐ 經濟部研究發展委員會	通報別	☐ 初報 ☐ 續報（ ） ☐ 結報		
	通報人員	單位： 職稱： 姓名：		
	電話	（ ）	傳真	（ ）
災害類別				
發生時間	年 月 日 午 時 分			
災害地點				
現場指揮官	單位： 職稱： 姓名： 聯繫電話：			
發生原因				
現場狀況				
傷亡/損失(壞)情形	死亡： 失蹤： 傷患： 損失狀況：			
請求支援事項	☐ 無 ☐ 有，機關（單位）： 支援事項：			
應變措施	☐ 未成立緊急應變小組 ☐ 成立緊急應變小組（ 年 月 日 時 分） ☐ 解除緊急應變小組（ 年 月 日 時 分） ☐ 其他作為：			
備註				

◆含本頁及其他傳真資料共（ ）頁。

註：本表「傳送機關（單位）」得視實際需要填具，另本部及所屬各機關（構）得自行參酌修正。

附表 83、緊急應變小組成立通報單

災害名稱：	編號：
年 月 日 時 分	
受文者：市、縣（市）政府災害應變中心	
副本收受者：行政院災害防救辦公室、經濟部部長室、經濟部次長室、經濟部主任秘書室	
一、 年 月 日 時 分於 (地點) 發生 災害， 日 時 分經濟部工業局已成立緊急應變小組，依權責展開災害防救作業。 二、市、縣（市）政府災害應變中心處理情形請儘速以速報表電傳或電話回報本小組。	
作業地點：經濟部工業局第四會議室 電話：(02) 27541255 傳真：(02) 27030160 地址：台北市大安區信義路 3 段 41-3 號	

經濟部工業局工業管線災害緊急應變小組

附表 84、輪值變更申請表

工業管線災害緊急應變小組輪值變更申請表

申請日期： 年 月 日

變更期限	原執勤人員 簽章	變更事由	檢附文件
年 月 日 至 年 月 日			
茲因右開原因，擬請 准予於變更期間內： ☐ 新增納入緊急應變小組編組。 ☐ 免排入緊急應變小組編組。 ☐ 與他人輪值互調。 ☐ 另由他人代理。			代理人簽章
編組組長		批 示	

備註：

- 一、各編組組員執勤變更由各編組組長決行，各編組組長執勤變更由主任秘書以上層級核准。
- 二、本表經核准後，送永續發展組修正緊急應變小組輪值表。

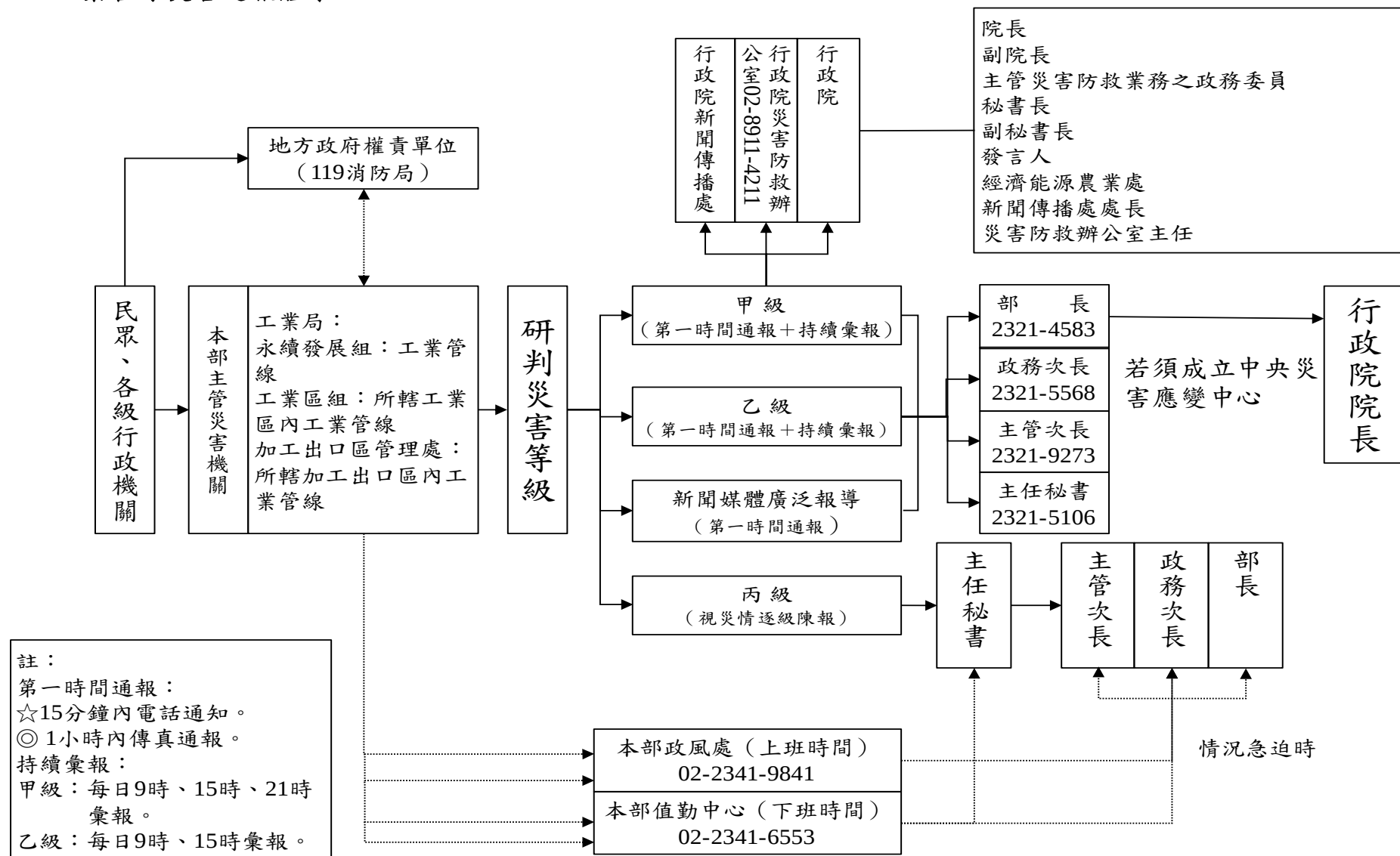
附表 85、動員測試報到紀錄表

工業局動員測試報到紀錄表					
通報發布時間： 月 日 時 分					
規定報到時間： 月 日 時 分前					
報到 順序	單位	職別	姓名	報到時間	備註

本表填畢後，交由永續發展組彙辦

擬 辦		審 核		署 長 核 示	
------------	--	------------	--	------------------	--

圖 1 工業管線災害通報體系



丙級災害規模	乙級災害規模	甲級災害規模	開設中央災害應變中心
由地方主管單位處理	工業局可自行處理者	災情處理及通報行政院	須透過跨部會組織協調處理



附錄十、各級政府在工業管線災害防救業務相關權責表

附表 86、各級政府在工業管線災害防救業務相關權責表

機關	經濟部	勞動部	科技部	衛生福利部	內政部	交通部	教育部	法務部	外交部	財政部	國防部	行政院災害防救辦公室	行政院內政衛福勞動處	行政院金融監督管理委員會	行政院農業委員會	行政院新聞傳播處	行政院公共工程委員會	行政院經濟能源農業處	行政院教育科學文化處	行政院環境保護署	公平交易委員會	行政院主計總處	行政院交通環境資源處	行政院國家通訊傳播委員會	地方政府	公共事業
工作項目及權責																										
第一章 總則	○																									
第二章 災害預防																										
第一條 建設防災之國土																									○	
第二條 加強管線設施防災強化	○																									○
第三條 加強管線設施維護管理	○																								○	○
第四條 加強管線運作資訊之勾稽管理																				○					○	○
第五條 高危險工作場所預防措施		○																							○	
第六條 防範道路施工挖損																									○	○

管線																									
第七條 其他工業管線災害 預防事項	○																		○					○	
第三章 災前整備																									
第一條 防災諮詢及聯防支 援體系之規劃建立	○	○		○	○														○					○	○
第二條 工業管線災害之動 員整備	○			○	○	○					○								○					○	○
第三條 災害預警	○																							○	
第四條 災情蒐集、通報與 分析應用之整備	○	○		○	○	○					○								○				○	○	○
第五條 搜救、救災及緊急 醫療救護之整備	○			○																				○	○
第六條 緊急運送之整備					○	○																		○	
第七條 公用設施、設備復 原之整備	○				○	○																	○	○	○
第八條 提供受災民眾災情 資訊之整備	○	○		○	○	○													○					○	○
第九條 防止二次災害之整 備	○				○	○													○					○	○
第十條 災後復原重建之整 備	○				○	○																		○	○
第十一條 罹難者遺體處理 之整備					○	○																		○	
第十二條 其他防災整備事	○					○													○					○	

項																										
第十三條 防災教育訓練及宣導	○	○			○	○	○				○									○					○	○
第十四條 災害防救相關機構之演練、訓練	○			○	○	○														○					○	○
第十五條 推動工業管線災害防救對策之研究	○																								○	○
第四章 緊急應變																										
第一條 災情蒐集、通報及通訊之確保																										
(一) 災害訊息傳遞與蒐集	○				○															○					○	○
(二) 確保通訊暢通	○	○		○	○	○					○									○				○	○	○
(三) 災害通報體系之執行	○	○		○	○	○					○									○				○	○	○
(四) 災害等級區分	○																									
第二條 啟動緊急應變體制																										
(一) 災害應變中心開設	○	○		○	○	○					○	○				○				○				○	○	
(二) 跨縣市之支援	○			○	○															○					○	
(三) 災害現場協調人員之派遣	○																								○	○
(四) 國軍之支援																									○	
(五) 全民防衛動員準備體系之動員	○			○	○	○				○	○														○	
(六) 經濟部之支援	○																								○	
第三條 災害緊急應變																										
(一) 搜救、搶救及緊急醫療救護	○			○	○						○									○					○	

施																										
(三) 財政、金融措施之支援	○									○				○								○			○	
(四) 中央政府之協助	○				○	○										○			○						○	
第二條 緊急復原																										
(一) 毀損設施之迅速修復	○				○	○										○			○					○	○	○
(二) 作業程序之簡化	○				○	○													○					○	○	
(三) 緊急復原之原則	○				○	○													○					○	○	
(四) 防疫與廢棄物清理				○															○						○	
(五) 災情勘查與處理	○	○		○	○	○		○			○								○						○	
第三條 災民生活重建之支援																										
(一) 受災證明之核發																									○	
(二) 生活必須資金之核發																									○	
(三) 稅捐之減免或緩徵										○				○												
(四) 災民負擔之減輕		○		○										○											○	
(五) 災民之低利貸款	○													○											○	
(六) 財源之籌措	○				○																				○	
第四條 產業經濟重建																										
(一) 企業之低利融資	○																									
(二) 企業之貸款	○																								○	
第五條 事故調查與檢討	○	○			○	○													○						○	○
第六章 計畫實施與管制考核																										
第一條 災害防救各階段工作之重點辦理事項	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

第二條 管制考核	○																							○	
第三條 經費	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

附錄十一、高雄氣爆相關單位應變作為及災害防救因應措施

附表 87、高雄氣爆相關單位應變作為及災害防救因應措施

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
7 月 31 日 00 時 10 分	李長榮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 27 公里行經市區之 4 吋地下管線，經該管線運送至李長榮公司大社廠。			1. 地方政府(1)依據工業管線之區位，規劃整備避難路線、避難場所及防災據點，(2)如發現工業管線穿過箱涵、密閉環境或其他可能造成管線防腐蝕失效之區域，應立即要求管線事業進行遷移，(3)應落實工業管線地理資訊系統之建置與資料完備。 2. 與工業管線相關之事業(1)加強管線設施之防災設計、施工及維護，(2)辦理工業管線設施之檢查與更新，(3)研議可行之管線緊急遮斷或排放釋壓機制及相關監測裝置，(4)定期辦理管線之防蝕檢測，執行管線設施汰舊換新計畫，(5)籌組工業管線聯防組織，建立聯防應變機制。	第二章 災害預防 一、建設防災之國土 二、加強管線設施防災強化 三、加強管線設施維護管理 四、加強管線運作資訊之勾稽管理 第三章 災前整備 一、防災諮詢及聯防支援體系之規劃建立 二、工業管線災害之動員整備 三、災害預警 四、災情蒐集、通報與分析應用之整備 五、搜救、救災及緊急醫療救護之整備 六、緊急運送之整備 七、公用設施、設備復原之整備 八、提供受災民眾災情資
7 月 31 日 14 時 30 分	載運約 1500 公噸之丙烯貨輪停靠高雄港碼頭，並將貨輪上之丙烯加壓運送至李長榮公司前鎮儲運所，再由華運公司前鎮廠持續自李長榮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				

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
	李長榮公司大社廠。				訊之整備 九、防止二次災害之整備 十、災後復原重建之整備 十一、罹難者遺體處理之整備 十二、其他防災整備事項 十三、防災教育訓練及宣導 十四、災害防救相關機關之演練、訓練 十五、推動工業管線災害防救對策之研究
7 月 31 日 20 時 46 分	民眾撥打 119 報案凱旋路與二聖路的水溝蓋在冒煙	民眾	通報消防局。		
7 月 31 日 20 時 47 分		消防局	1. 20:47 通知消防局瑞隆分隊至現場查看。 2. 20:47 通知 110。 3. 20:48 通知環保局。 4. 20:50 確認南鎮天然氣公司無管線通過該區域。 5. 20:50 通知欣高天然氣公司需到場處理。	1. 消防局接獲民眾報案後，應依權責規定出動救災、轉報所屬政府權責機關(單位)或相關事業單位。 2. 地方政府應視災害規模，主動或請求警察、消防和衛生單位、聯防組織派遣人員至現場，掌握災況，實施適當之緊急應變措施。 3. 地方政府應落實工業管線地理資訊系統之建置與資料完備。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保 二、啟動緊急應變體制 三、災害緊急應變 四、緊急應變後續處置 第二章 災害預防 四、加強管線運作資訊之勾稽管理

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
7月31日 20時49分	李長榮公司值班操作員於DCS控制台監控發現FI1101A流量計（收華運丙烯之流量計）、FT-1102流量計（進入公司儲存槽之量計），雙雙歸零之異常現象，惟依正常情形須約為23公噸/小時。	李長榮公司	1. 李長榮公司值班操作員遂告知操作領班。 2. 20:55 李長榮公司值班操作員撥打電話給華運公司前鎮廠DSC控制室，反應收不到丙烯情形。	1. 與工業管線相關之事業應建立快速偵知管線漏氣方法，加強管線操作異常應變管理機制及操作維護人員之風險意識，指定專人巡管，定期辦理管線之防蝕檢測，執行管線設施汰舊換新計畫。 2. 與工業管線相關之事業應建立工業管線輸送兩端資訊對看監視系統，設立輸送異常警戒標準，落實輸送即時雙向異常監控與告警，俾能面對異常狀況時能立即採取因應措施。	第二章 災害預防 三、加強管線設施維護管理 第三章 災前整備 三、災害預警
7月31日 20時51分	環保局稽查科報案中心值班人員接獲119通報凱旋三路與二聖一路交岔口有刺鼻氣味。	環保局	21:30 環保局稽查科報案中心南區股稽查人員抵達現場拍照蒐證。	應變單位接獲民眾報案後，應依權責規定出動救災。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保
7月31日 20時52分	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。	消防局	1. 回報119現場狀況，使用5用氣體偵測器檢測。 2. 20:55 回報無法偵測冒煙氣體為何。	1. 搜救、搶救及緊急醫療救護。	第四章 緊急應變 三、災害緊急應變
7月31日 20時55分	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。	高雄市政府1999話務中心	1. 20:57 向消防局119通報有人報案，119稱已獲報，人車已抵達現場。 2. 21:06 通報環保局環保局稽查科報案中心值班人	應變單位接獲民眾報案後，應轉報所屬政府權責機關(單位)。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
	華運公司前鎮廠 DSC 控制室操作員發現瓦斯計發出警報聲，繼而從控制台面發現 P303 泵浦輸出流量異常。儀電室內儀表顯示 P303 泵浦之電流偏高。	華運公司	員。 1. 立即通知華運公司前鎮廠現場操作員檢查泵浦及管線壓力，查得泵浦壓力、電流均異常，控制室操作員廣播現場領班，現場領班要求現場操作員關閉 P303 泵浦及輸出後第 1 個阻閥。 2. 20:00 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而未接通。	1. 與工業管線相關之事業應建立快速偵知管線漏氣方法，加強管線操作異常應變管理機制及操作維護人員之風險意識。 2. 工業管線相關之事業應建立工業管線輸送兩端資訊對看監視系統，設立輸送異常警戒標準，落實輸送即時雙向異常監控與告警，俾能面對異常狀況時能立即採取因應措施。	第二章 災害預防 三、加強管線設施維護管理 第三章 災前整 三、災害預警
7 月 31 日 20 時 57 分	消防局撥打 110 電話通知員警到場管制交通。	消防局	21:05 消防局第一大隊表示交通隊已到場管制交通。	1. 事故現場之警戒、管制及疏散作為。 2. 防止二次災害。	第四章 緊急應變 三、災害緊急應變 四、緊急應變後續處置
7 月 31 日 20 時 59 分	消防局瑞隆分隊在現場向 119 表示大量氣體冒出，有瓦斯味。	消防局	21:08 電話向經發局陳科長通報有瓦斯味氣體外洩。	消防局接獲民眾報案後，應轉報所屬政府權責機關(單位)。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保
7 月 31 日 21 時 01 分	消防局瑞隆分隊表示輕軌工地都有冒白煙。	消防局	21:09 請高雄市政府 1999 專線通報捷運局人員。	消防局接獲民眾報案後，應轉報所屬相關事業單位。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保
7 月 31 日 21 時 03 分		欣高天然氣公司	欣高天然氣公司到場表示現場沒有該公司管線。	業者派員攜帶偵檢設備至現場，協助地方政府建立管線洩漏現場偵測作業平台，協助災害監控，追查災源與洩漏物質。	第四章 緊急應變 三、災害緊急應變

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
7月31日 21時06分		消防局	1. 再次電話向南鎮天然氣公司確認現場沒有管線。 2. 21:26 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。	1. 消防局接獲民眾報案後，應轉報所屬政府權責機關(單位)或相關事業單位。 2. 地方政府應落實工業管線地理資訊系統之建置與資料完備。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保 第二章 災害預防 四、加強管線運作資訊之勾稽管理
7月31日 21時11分	華運公司前鎮廠工程師回撥控制室電話，操作員向其反應P303 泵浦有高電流、高流量情形，並已將 P303 泵浦關閉。	華運公司	要求協調李長榮公司大社廠進行保壓測試。	如發現管線運作異常，應即時釐清異常原因與狀態，指定專人巡管確認，必要時應主動通報工業管束聯防組織與地方政府。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保
7月31日 21時12分	高雄市政府 1999 話務中心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張科長。	捷運局	1. 21:16 捷運局災害聯繫窗口副工程司到場。 2. 21:24 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。	應變單位接獲民眾報案後，應轉報所屬政府權責機關(單位)。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保
7月31日 21時21分	華運公司前鎮廠工程師與李長榮公司大社廠工程師聯繫，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洩漏。	華運公司		與工業管線相關之事業應建立快速偵知管線漏氣方法，加強管線操作異常應變管理机制及操作維護人員之風險意識。	第二章 災害預防 三、加強管線設施維護管理
7月31日 21時30分	消防人員表示疑為輕軌工程挖破瓦斯管線，有數家媒體報場。	消防局	已派多部消防車輛灑水降溫。	道路管理單位應建立道路開挖之標準作業程序，並加強各類管線及道路施工之協調管理，開挖道路前，須依道路開挖標準作業程序與工業管線產權所屬單位先行聯	第二章災害預防 六、防範道路施工挖損管線

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
	李長榮公司值班組長至公司 PUMP STATION 檢查壓力發現約 13.5 至 13.8 公斤/平方公分，操作領班檢查 D251 槽壓力值發現約為 15 公斤後。	李長榮公司	即予靜置而無任何作為，以此錯誤方式測試壓力有無下降。	繫、套繪、確認管線位置。 與工業管線相關之事業應建立快速偵知管線漏氣方法，加強管線操作異常應變管理機制及操作維護人員之風險意識。	第二章 災害預防 三、加強管線設施維護管理
7 月 31 日 21 時 37 分	華運公司前鎮廠工程師將其與李長榮公司工程師討論結果回報華運公司前鎮廠控制室。	華運公司	21:40 前鎮廠進行保壓測試。	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。	第二章 災害預防 三、加強管線設施維護管理
7 月 31 日 21 時 44 分	現場指揮官消防局第一大隊大隊長表示欣高天然氣已確認現場洩漏管線並非該公司所有。	消防局		地方政府應落實工業管線地理資訊系統之建置與資料完備。	第二章 災害預防 四、加強管線運作資訊之勾稽管理
7 月 31 日 21 時 46 分	消防局第一大隊第 2 中隊要求 119 通知環保署環境事故專業技術小組到場。	消防局	1. 21:47 聯絡環保署環境事故諮詢中心請環境事故專業技術小組到場確認外洩氣體。 2. 21:51 聯絡鐵路派出所到場查看。 3. 21:54 聯絡中油公司安管中心請確認現場洩漏是否為中油公司管線。	1. 消防局接獲民眾報案後，應轉報所屬政府權責機關(單位)或相關事業單位。 2. 行政院環境保護署針對工業管線內毒性化學物質洩漏所引發毒災事故發生之時，經評估需主動或依請求派遣協調人員到場協助搶救。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保 三、災害緊急應變
7 月 31 日 21 時 55 分		工務局	工程企劃處第六課技工抵達，巡查現場有無正在進行的道路挖掘施工。	道路管理單位應建立道路開挖之標準作業程序，並加強各類管線及道路施工之協調管理，開挖道路前，須依道路開挖標準作業程序與工業	第二章災害預防 六、防範道路施工挖損管線

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
				管線產權所屬單位先行聯繫、套繪、確認管線位置。	
7 月 31 日 22 時 12 分		消防局	1. 再次聯絡中油公司安管中心，中油表示沒有管線途經二聖、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。 2. 22:16 聯絡經發局派員到場。	1. 消防局接獲民眾報案後，應轉報所屬政府權責機關(單位)或相關事業單位。 2. 地方政府應落實工業管線地理資訊系統之建置與資料完備。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保 第二章 災害預防 四、加強管線運作資訊之勾稽管理
7 月 31 日 22 時 15 分	華運公司恢復丙烯輸送。			1. 與工業管線相關之事業應加強管線操作異常應變管理機制及操作維護人員之風險意識。	第二章 災害預防 三、加強管線設施維護管理
7 月 31 日 22 時 20 分	接獲通報凱旋路與二聖路口有異味及不明氣體由由人孔處溢出。	消防局	119 再次聯絡中油公司安管中心，明確表示二聖、凱旋路現場沒有中油公司的管線。	消防局接獲民眾報案後，應轉報所屬政府權責機關(單位)或相關事業單位。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保
7 月 31 日 22 時 22 分	民眾報案崗山西街 301 巷巷內氣爆。	消防局	22:24 消防局消防車至崗山西街 301 巷附近水溝氣爆處出水防護。	1. 搜救、搶救及緊急醫療救護。	第四章 緊急應變 三、災害緊急應變
7 月 31 日 22 時 25 分		台灣中油	前鎮儲運所所長通知前鎮儲運所公用組經理去現場查看。	業者派員攜帶偵檢設備至現場，協助地方政府建立管線洩漏現場偵測作業平台，協助災害監控，追查災源與洩漏物質。	第四章 緊急應變 三、災害緊急應變

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
7月31日 22時27分	民眾報案指崗山西街與興隆街口氣爆有人受傷。			搜救、搶救及緊急醫療救護。	第四章 緊急應變 三、災害緊急應變
7月31日 22時30分		環保署	1. 環境事故專業技術小組到達現場。 2. 22:35 於現場指揮站附近進行環境偵測(FID、PID)。 3. 22:55 於輕軌工地內實施檢測。 4. 23:10 在凱旋路與二聖路交岔口附近進行 FTIR 架設，23:30 進行 FTIR 儀器確認及校正作業。	行政院環境保護署針對工業管線內毒性化學物質洩漏所引發毒災事故發生之時，經評估需主動或依請求派遣協調人員到場協助搶救。	第四章 緊急應變 三、災害緊急應變
7月31日 22時38分	工務局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。	消防局	1. 22:39 聯絡中油、中石化公司務必到場處理。 2. 22:49 小港化學處理車開至現場使用。	業者派員攜帶偵檢設備至現場，協助地方政府建立管線洩漏現場偵測作業平台，協助災害監控，追查災源與洩漏物質。	第四章 緊急應變 三、災害緊急應變
7月31日 22時45分		高雄市政府 1999 話務中心	通報水利局表示凱旋三路污水管可能氣爆。	接獲報案後，應轉報所屬政府權責機關(單位)。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保
7月31日 23時02分		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。	災害發生初期，應多方面蒐集災害現場災害狀況、醫療機構送醫人數情況等相關資訊，快速掌握災害規模。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保
7月31日		中石化公	小港廠派員抵達現場。	業者派員攜帶偵檢設備至現	第四章 緊急應變

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
23 時 20 分		司		場，協助地方政府建立管線洩漏現場偵測作業平台，協助災害監控，追查災源與洩漏物質。	三、災害緊急應變
		工務局	工程企劃處第六課工程員抵達現場使用筆電內的管線資訊系統清查事故區域內埋設何種管線。	地方政府應落實工業管線地理資訊系統之建置與資料完備。	第二章 災害預防 四、加強管線運作資訊之勾稽管理
7 月 31 日 23 時 23 分	華運公司碼槽課領班上班途中行經班超路與凱旋路口時，聞到丙烯味。	華運公司	23:35 華運公司碼槽課領班抵達華運公司，陳述聞到丙烯味道，要求操作員停止輸送泵，並開始回收。	1. 與工業管線相關之事業應建立快速偵知管線漏氣方法，加強管線操作異常應變管理機制及操作維護人員之風險意識。	第二章 災害預防 三、加強管線設施維護管理
7 月 31 日 23 時 42 分	消防局局長指示 119 聯絡水利局立即派員到場，因有一條污水管有異常。	消防局	119 聯絡水利局請派員到場。	消防局接獲報案後，應轉報所屬政府權責機關(單位)。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保
7 月 31 日 23 時 49 分	消防局局長指示 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。	消防局	23:50 聯絡台鐵派出所人員到場。	勞動檢查機構應參酌重大職業災害發生情形，針對工業管線進行埋設、開挖、巡檢及檢測等作業，採取督促事業單位遵守職業安全衛生法令規定之措施。	第二章 災害預防 五、高危險工作場所預防措施
7 月 31 日 23 時 50 分		環保署	環境事故專業技術小組向環保局稽察科視察、消防局第一大隊大隊長報告現場檢測結果初步排除為瓦斯外洩，外洩氣體可能為烯類氣體。	行政院環境保護署應督導地方政府執行列管毒性化學物質洩漏之環境監測及提供污染管制區域建議。	第四章 緊急應變 六、其他之緊急應變

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
7月31日 23時56分	民眾報案現場發生火警及爆炸。	消防局	消防局副中隊長以無線電通報119指揮中心已發生氣爆，趕緊撤退。	建立預先傳達民眾之通報體系，地方政府並應規劃實施災前之警戒避難引導機制。	第三章 災前整備 三、災害預警
7月31日 23時58分		消防局	消防局第一大隊大隊長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。	1. 搜救、搶救及緊急醫療救護。 2. 防止二次災害。	第四章 緊急應變 三、災害緊急應變 四、緊急應變後續處置
8月1日 00時30分		高雄市政府	成立高雄市災害應變中心一級開設。	1. 災害應變中心之開設。 2. 國軍之支援。	第四章 緊急應變 一、災情蒐集、通報及通訊之確保 二、啟動緊急應變體制 三、災害緊急應變 四、緊急應變後續處置 五、避難收容 六、其他之緊急應變
8月1日 01時00分 ~		中央災害應變中心	中央災害應變中心開設。	3. 全民防衛動員準備體系之動員。 4. 設施、設備之緊急修復。 5. 公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺體處理。 6. 社會秩序維持及物價安定。 7. 提供受災民眾災情資訊。 8. 支援協助之受理。 9. 災民避難勸告或強制撤離。 10. 避難場所及臨時收容所。 11. 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應。	
	災區復原重建				第五章 復原重建 一、災區復原重建基本方向

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
					二、緊急復原 三、災民生活重建之支援 四、產業經濟重建 五、事故調查與檢討
8 月 14 日~		經濟部	實施「協助地方政府加強工業管線維護管理計畫」，由經濟部偕同勞動部、內政部（消防署、營建署）、環保署等中央主管機關及地方政府、業界代表、專家學者等進行實地查核，督促業者重視與改善地下管線相關問題。	1. 成立工業管線災害防救諮詢中心，統合應變通報體系。 2. 以管束的概念建立工業管線聯防組織。 3. 加強災害應變中心（或緊急應變小組）設施、設備之充實及耐災性。 4. 導入國外工業管線先進法規及規範，提供與工業管線相關之事業參考與運用。	第三章 災前整備 一、防災諮詢及聯防支援體系之規劃建立 二、工業管線災害之動員整備 四、災情蒐集、通報與分析應用之整備 第二章 災害預防 二、加強管線設施防災強化
9 月~	訂定「工業管線災害防救業務計畫」	經濟部			第一章 總則 一、計畫概述 二、工業管線災害之定義 三、工業管線災害之特性及案例 四、計畫之訂定實施程序 五、計畫之檢討修正
104 年~	「工業管線災害防救業務計畫」執行				第六章 計畫實施與管制考核 一、災害防救各階段工作之重點辦理事項

日期時間	事件記事	相關單位	應變作為	災害防救因應措施	災害防救業務工作項目
					二、管制考核 三、經費

說明：高雄氣爆相關單位應變事件記事節錄自「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、第 20194 號、第 21045 號、第 22296 號」。

附件一、高雄氣爆事件之因應措施及辦理情形

高雄氣爆事件之因應措施及辦理情形

一、工業管線相關法令修訂情形

- (一) 經濟部擬具「工廠管理輔導法部分條文修正草案」，並於 103 年 10 月 31 日經工字第 10304605290 號函陳報行政院審議。
- (二) 嗣經 104 年 1 月 15 日第 3432 次行政院院會審議，因高雄市政府反對就地合法，建議應納入落日條款，爰院長裁示保留，請經濟部與其再行協商。
- (三) 承行政院指示，經濟部與高雄市政府歷經 2 年之協商，在考量產業發展與管線安全運作之前提下，於 106 年 1 月 25 日函陳行政院，基於尊重地方自治之精神，建請不予修正，且行政院業於 106 年 6 月 12 日函復同意。
- (四) 另經濟部配合災害防救法之修訂，自 105 年 7 月 14 日至 106 年 1 月 9 日，陸續完成「經濟部工業管線災害支援協助處理項目及程序作業要點」等 6 項法規命令（附錄一至附錄六）之發布，俾供工業管線災害預防整備、緊急應變措施及災後復原重建等工作之依據。

二、工業管線安全管理

- (一) 為強化工業管線安全管理，經濟部特擬訂「協助地方政府加強地下工業管線維護管理計畫」，偕同消防、勞

檢、環保、工務等中央主管機關及地方檢查單位、相關領域之專家辦理「工業管線聯合查核」。

- (二) 經濟部自 103 年 8 月至 110 年 12 月，合計辦理 33 場次聯合查核，針對各管線廠場進行廠內設施設備及廠外管線維護管理之督導，協助地方政府強化管線業者自主管理作為，避免災害之發生。
- (三) 另經濟部自 105 年 12 月起，配合出席地方政府所辦理之工業管線維護管理、自主檢查與災害防救執行情況查核會議，至 110 年 12 月計參與 88 場次查核，期協助地方政府完善工業管線自主查核機制，落實其監理檢查之功能。
- (四) 經濟部每年透過偕同地方政府廣邀產官學研等專家之管線聯合查核，核檢視所有工業管線業者是否落實管線維護管理及災防應變規劃，並請業者針對缺失處進行問題分析及改善對策研擬，同時針對已改善處請業者提供佐證資料，藉由查核機制，以強化事業單位之安全管理成效，進而精進管線安全維護管理作業。

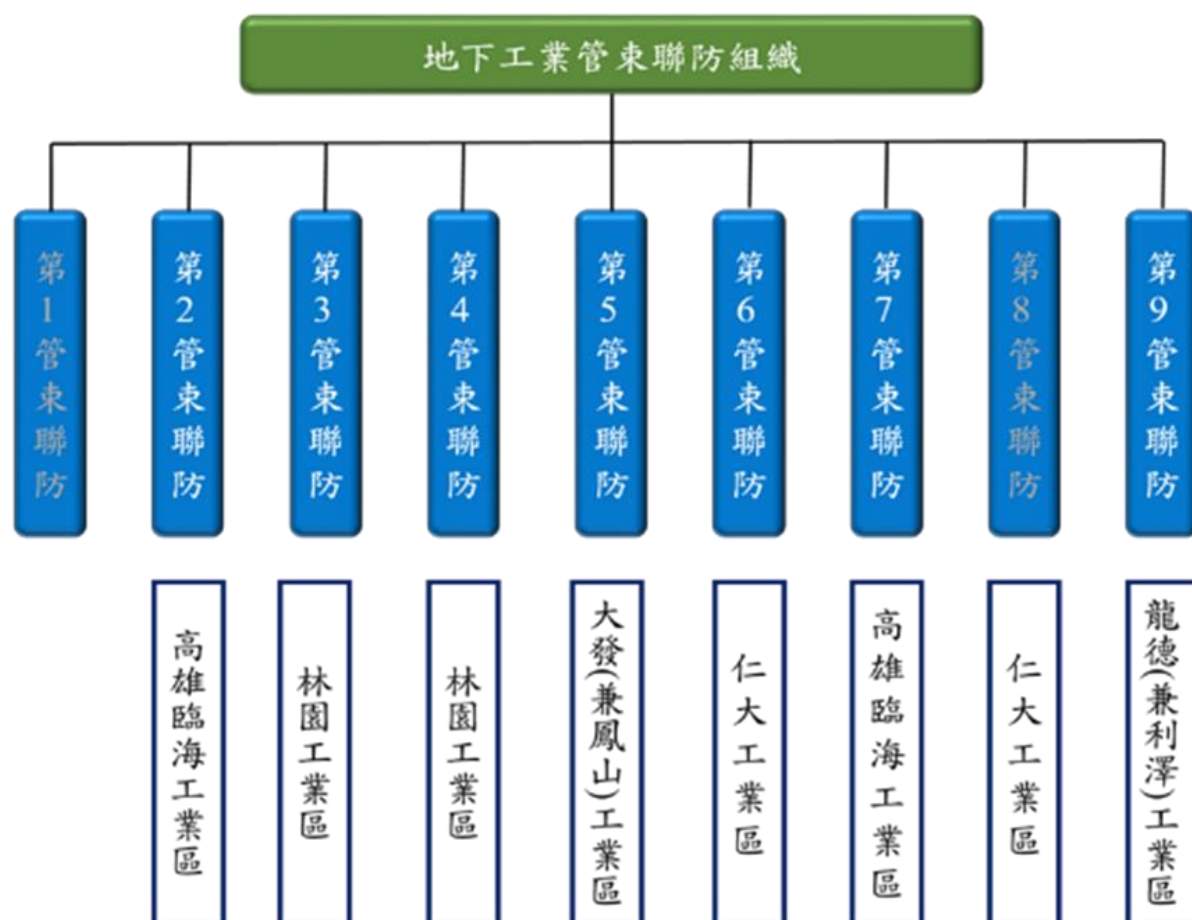
三、工業管束區域聯防成立

- (一) 為強化業者自主管理，經濟部以管束為單位，輔導成立工業管線管束聯防。高雄市、宜蘭縣分別於 104 年 1 月 20 日及同年 1 月 22 日成立工業管線管束聯防組織，原計共 8 大管束(排除氣爆事件已斷管之管束 1)；惟自 107 年 1 月 1 日起，經由高雄市經濟發展局審核同意，將第六管束及第八管束合併為第六管束，並取

消第八管束，爰工業管線管束聯防組織，由原八大管束變更為七大管束。

- (二) 經濟部自 104 年至 110 年 12 月，合計完成 55 場次緊急應變測試，據以評核各管束聯防之運作績效，強化應變聯防互助技能，增進區域救災能量。

附件二、地下工業管束聯防組織資料



附圖 1、地下工業管束聯防組織架構及其隸屬工業區

附表 1、各管束會長與廠商清冊一覽表

管束別	管束廠商清冊	備註
工業管束聯防組織總會	長春人造樹脂廠（股）公司大發二廠	總會長
	和桐化學（股）公司仁武廠大社廠	
	中國石油化學工業開發股份公司大社廠	
	台灣塑膠工業（股）公司仁武廠	
	台灣中油（股）公司石化事業部林園石化廠	
	台灣中油（股）公司煉製事業部大林煉油廠	
	大發工業區服務中心	
管束 2	台灣中油（股）公司煉製事業部大林煉油廠	會長
	台灣中油（股）公司石化事業部前鎮儲運所	
	高雄臨海工業區服務中心	
管束 3	台灣中油（股）公司石化事業部前鎮儲運所	會長
	台灣中油（股）公司石化事業部林園石化廠	
	台灣塑膠（股）公司林園廠	
	台灣氯乙烯（股）公司林園廠	

管束別	管束廠商清冊	備註
	華運倉儲（股）公司	
	台灣塑膠（股）公司第四工場	
	亞洲聚合（股）公司林園廠	
	林園工業區服務中心	
管束 4	台灣中油（股）公司煉製事業部大林煉油廠	會長
	台灣中油（股）公司石化事業部林園石化廠	
	台灣石化合成（股）公司林園廠	
	林園工業區服務中心	
管束 5	長春人造樹脂廠（股）公司大發二廠	會長
	台灣中油（股）公司石化事業部林園石化廠	
	東聯化學（股）公司林園廠	
	大發（兼鳳山）工業區服務中心	
管束 6	國喬石油化學（股）公司高雄廠	會長
	大連化學工業（股）公司高雄廠	
	中國人造纖維（股）公司高雄總廠	
	李長榮化學工業（股）公司大社廠	
	中國石油化學工業開發（股）公司大社廠	
	台灣石化合成（股）公司林園廠高雄廠	
	台灣聚合（股）公司高雄廠	
	台灣中油（股）公司石化事業部林園石化廠	
	台灣中油（股）公司煉製事業部大林煉油廠	
	台灣塑膠工業（股）公司仁武廠	
	和桐化學（股）公司仁武廠大社廠	
	台橡（股）公司高雄廠	
	台灣中油油品行銷事業部橋頭供油服務中心	
	仁大工業區服務中心	
管束 7	台灣中油（股）公司煉製事業部大林煉油廠	會長
	高雄臨海工業區服務中心	
管束 9	台灣化學纖維（股）有限公司龍德廠	會長
	台灣港務（股）公司基隆港務分公司蘇澳營運處	
	龍德（兼利澤）工業區服務中心	

附件三、查核之廠場清單

附表 88、103年8月至110年12月工業管線相關查核廠場清單

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
1.	103.08.14~15	中油林園廠、中石化大社廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
2.	103.08.20~22	中油高煉廠、李長榮大社廠、中纖高雄廠、台橡高雄廠、國喬高雄廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
3.	103.08.27~29	台塑林園廠(含碼槽課)、華運前鎮廠、亞聚林園廠、台氣林園廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
4.	103.09.03~05	中油大林廠、台合林園廠、	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安	經濟部工業局

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
		中油林園廠	全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	
5.	103.09.11~12	中油林園廠、東聯林園廠、長春大發二廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
6.	103.09.17~19	中油林園廠、大連高雄廠、國喬高雄廠、李長榮大社廠、台聚高雄廠、台橡高雄廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
7.	103.09.24~26	中油大林廠、中油前鎮所、中石化小港廠、中油林園廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
8.	103.10.01~03	中油林園廠、中油高煉廠、 中纖高雄廠、台合林園廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
9.	103.10.08~09	中油大林廠、中油高煉廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
10.	103.10.14~16	中油高煉廠、中石化大社廠、台塑仁武廠、和桐仁武廠、台聚高雄廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
11.	103.10.22~24	中石化大社廠（含儲運站）、中油高煉廠、中油僑供中心、國喬高雄廠、和桐仁武廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工	經濟部工業局

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
			務局	
12.	103.10.30~31	宜蘭台化龍德廠（含蘇澳港碼頭）	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、宜蘭縣政府工商旅遊處	經濟部工業局
13.	104.04.28~30	中油林園廠、台合林園廠、中油大林廠、中油高煉廠	國營會、內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
14.	104.06.23~25	國喬高雄廠、中纖高雄廠、李長榮大社廠、台塑仁武廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
15.	104.07.15~16	台聚高雄廠、台橡高雄廠、中石化大社廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
16.	104.08.05~06	東聯林園廠、長春大發二廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
17.	104.09.02~03	中油前鎮所、中石化小港廠	國營會、內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
18.	104.09.15~17	華運前鎮廠、亞聚林園廠、台氣林園廠、台塑林園廠	內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
19.	104.11.10~11	台化龍德廠、蘇澳港	宜蘭縣工商旅遊處	經濟部工業局
20.	105.03.29~30	第四、七管束	國營會、內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄	經濟部工業局

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
			市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	
21.	105.04.26~27	第二管束	國營會、內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
22.	105.05.24~25	第三管束	國營會、內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
23.	105.06.21~22	第九管束	宜蘭縣工商旅遊處	經濟部工業局
24.	105.07.19~20	第六管束	國營會、內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
25.	105.08.16~17	第八管束	國營會、內政部消防署、內政部營建署、勞動	經濟部工業局

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
			部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	
26.	105.09.13~14	第五管束	國營會、內政部消防署、內政部營建署、勞動部職業安全衛生署、行政院環境保護署、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局、高雄市政府環境保護局、高雄市政府工務局	經濟部工業局
27.	105.12.06	台聚高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
28.	105.12.14	李長榮大社廠	經濟部工業局	高雄市經發局
29.	105.12.15	台橡大社廠	經濟部工業局	高雄市經發局
30.	105.12.16	大連高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
31.	106.01.05	中油林園廠	經濟部工業局、高雄市環保局、高雄市消防局、高雄市勞檢處	高雄市經發局
32.	106.01.06	中油前鎮所	經濟部工業局、高雄市環保局、高雄市消防局、高雄市勞檢處	高雄市經發局
33.	106.01.16	中油大林廠	經濟部工業局、高雄市環保局、高雄市消防局、高雄市勞檢處	高雄市經發局

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
34.	106.01.17	台塑仁武廠	經濟部工業局	高雄市經發局
35.	106.02.09	台氣林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
36.	106.02.10	台石化林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
37.	106.03.16	長春大發二廠	經濟部工業局、高雄市環保局、高雄市消防局、 高雄市勞檢處	高雄市經發局
38.	106.03.17	中石化大社廠	經濟部工業局、高雄市環保局、高雄市消防局、 高雄市勞檢處	高雄市經發局
39.	106.03.22	亞聚林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
40.	106.03.24	和桐仁武廠	經濟部工業局	高雄市經發局
41.	106.04.13	中纖高雄總廠	經濟部工業局	高雄市經發局
42.	106.04.14	國喬高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
43.	106.05.12	中油高煉廠	經濟部工業局	高雄市經發局
44.	106.06.13~14	第九管束	宜蘭縣工商旅遊處	經濟部工業局
45.	106.12.07	大連高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
46.	106.12.08	台聚高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
47.	106.12.14	李長榮大社廠	經濟部工業局	高雄市經發局
48.	106.12.15	台橡大社廠	經濟部工業局	高雄市經發局
49.	106.12.20	台氣林園廠	經濟部工業局、高雄市環保局、高雄市消防局 高雄市勞檢處	高雄市經發局

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
50.	106.12.21	和桐仁武廠	經濟部工業局、高雄市環保局、高雄市消防局 高雄市勞檢處	高雄市經發局
51.	106.12.27	中油林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
52.	107.01.18	台塑仁武廠	經濟部工業局	高雄市經發局
53.	107.01.19	中石化大社廠	經濟部工業局	高雄市經發局
54.	107.02.08	台氣林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
55.	107.02.09	中油大林煉油廠	經濟部工業局	高雄市經發局
56.	107.03.15	亞聚林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
57.	107.03.16	和桐仁武廠	經濟部工業局	高雄市經發局
58.	107.03.22	中油前儲所	經濟部工業局	高雄市經發局
59.	107.03.23	長春大發廠	經濟部工業局	高雄市經發局
60.	107.04.12	台石化林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
61.	107.04.13	國喬高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
62.	107.05.03	中油高煉廠	經濟部工業局	高雄市經發局
63.	107.05.04	中纖高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
64.	107.09.20	台化公司	宜蘭縣工商旅遊處	經濟部工業局
65.	108.02.25	亞聚林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
66.	108.02.26	中石化大社廠	經濟部工業局	高雄市經發局
67.	108.03.20	中油林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
68.	108.03.21	台聚高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
69.	108.03.29	李長榮大社廠	經濟部工業局	高雄市經發局
70.	108.04.09	中油大林廠	經濟部工業局	高雄市經發局
71.	108.04.10	台塑林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
72.	108.05.06	台橡	經濟部工業局	高雄市經發局
73.	108.05.13	台氣	經濟部工業局	高雄市經發局
74.	108.05.14	和桐	經濟部工業局	高雄市經發局
75.	108.06.12	國喬	經濟部工業局	高雄市經發局
76.	108.06.21	中纖	經濟部工業局	高雄市經發局
77.	108.07.01	中油前儲所	經濟部工業局	高雄市經發局
78.	108.07.02	長春	經濟部工業局	高雄市經發局
79.	108.07.31	台化公司	宜蘭縣工商旅遊處	經濟部工業局
80.	108.08.01	台灣中油股份有限公司石化事業部	經濟部、能源局、標檢局、國營會、工業局、林園工業區服務中心、工安協會	經濟部工業局
81.	108.08.06	大連	經濟部工業局	高雄市經發局
82.	108.08.12	中油高廠	經濟部工業局	高雄市經發局
83.	108.08.16	台石化	經濟部工業局	高雄市經發局
84.	108.08.20	台灣中油股份有限公司	經濟部、國營會、工業局、高雄管線管理中心	經濟部工業局、國營會

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
85.	108.12.02	中國人造纖維股份有限公司高雄廠	內政部消防署、行政院環境保護署、勞動部職業安全衛生署、高雄市政府消防局、高雄市政府勞工局勞動檢查處、高雄市政府環境保護局、高雄市政府經濟發展局	經濟部工業局
86.	109.03.11	中油前鎮儲運所	經濟部工業局	高雄市經發局
87.	109.04.20	亞聚林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
88.	109.05.12	台氣林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
89.	109.05.13	台橡高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
90.	109.05.14	和桐仁武廠	經濟部工業局	高雄市經發局
91.	109.05.20	長春大發二廠	經濟部工業局	高雄市經發局
92.	109.05.29	中石化大社廠	經濟部工業局	高雄市經發局
93.	109.06.02	中油大林煉油廠	經濟部工業局	高雄市經發局
94.	109.06.08	國喬高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
95.	109.06.09	中油林園石化廠	經濟部工業局	高雄市經發局
96.	109.06.17	中纖高雄總廠	經濟部工業局	高雄市經發局
97.	109.07.03	李長榮大社廠	經濟部工業局	高雄市經發局
98.	109.07.13	台聚高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
99.	109.07.14	大連高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
100.	109.07.15	中油高雄煉油廠	經濟部工業局	高雄市經發局

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
101.	109.07.22	台塑	經濟部工業局	高雄市經發局
102.	109.08.13	台石化林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
103.	109.09.30	台化公司	宜蘭縣工商旅遊處	經濟部工業局
104.	110.03.12	中油前鎮儲運所	經濟部工業局	高雄市經發局
105.	110.03.19	台橡高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
106.	110.04.09	中石化大社廠	經濟部工業局	高雄市經發局
107.	110.04.15	台塑	經濟部工業局	高雄市經發局
108.	110.04.19	台氣林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
109.	110.05.05	和桐仁武廠	經濟部工業局	高雄市經發局
110.	110.05.10	中油大林煉油廠	經濟部工業局	高雄市經發局
111.	110.05.11	中油大林煉油廠	經濟部工業局	高雄市經發局
112.	110.08.04	中纖高雄總廠	經濟部工業局	高雄市經發局
113.	110.08.19	國喬高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
114.	110.08.20	台聚高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
115.	110.08.30	長春大發二廠	經濟部工業局	高雄市經發局
116.	110.08.31	中油林園石化廠	經濟部工業局	高雄市經發局
117.	110.09.01	大連高雄廠	經濟部工業局	高雄市經發局
118.	110.09.08	亞聚林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局
119.	110.09.16	台石合林園廠	經濟部工業局	高雄市經發局

編號	日期	受檢單位	偕同單位	主辦單位
120.	110.09.17	李長榮大社廠	經濟部工業局	高雄市經發局
121.	110.12.17	台化龍德廠	經濟部工業局、宜蘭縣工商旅遊處	宜蘭縣政府消防局

附件四、具工業管線之廠場之維護管理計畫清冊

在於工業管線之維護管理上，高雄地區具工業管線之廠場須依「高雄市既有工業管線管理維護辦法」中第 4 條之規定，參照國際標準規範所建立之管線完整性管理原則，於每年十月三十一日前，擬定次一年度管線維護計畫，報高雄市政府備查。附表 89 列出高雄地區具工業管線之廠場之維護管理計畫清冊與審核通過日期。

附表 89、105年~111年高雄地區具工業管線之廠場之維護管理計畫清冊

項次	計畫名稱	審核通過日期
1	台灣中油股份有限公司既有工業管線維護計畫	105/01/08
2		105/12/29
3		106/12/29
4		107/12/28
5		108/12/27
6		109/01/18
7		110/12/30
8	台灣石化合成股份有限公司既有工業管線維護計畫	105/01/08
9		105/12/29
10		106/12/29
11		107/12/28
12		108/12/27
13		109/01/18
14		110/12/30
15	台灣塑膠工業股份有限公司既有工業管線維護計畫	105/01/08
16		105/12/29
17		106/12/29
18		107/12/28
19		108/12/27
20		109/01/18
21		110/12/30
22		105/01/08

項次	計畫名稱	審核通過日期
23	中國石油化學工業開發股份有限公司既有工業管線維運計畫	105/12/29
24		106/12/29
25		107/12/28
26		108/12/27
27		109/01/18
28		110/12/30
29	台灣聚合化學品股份有限公司既有工業管線維運計畫	105/01/08
30		105/12/29
31		106/12/29
32		107/12/28
33		108/12/27
34		109/01/18
35		110/12/30
36	中國人造纖維股份有限公司既有工業管線維運計畫	105/01/08
37		105/12/29
38		106/12/29
39		107/12/28
40		108/12/27
41		109/01/18
42		110/12/30
43	亞洲聚合股份有限公司既有工業管線維運計畫	105/01/08
44		105/12/29
45		106/12/29
46		107/12/28
47		108/12/27
48		109/01/18
49		110/12/30
50	台灣氯乙烯工業股份有限公司既有工業管線維運計畫	105/01/08
51		105/12/29
52		106/12/29
53		107/12/28
54		108/12/27
55		109/01/18

項次	計畫名稱	審核通過日期
56		110/12/30
57	李長榮化學工業股份有限公司既有工業管線維 運計畫	105/01/08
58		105/12/29
59		106/12/29
60		107/12/28
61		108/12/27
62		109/01/18
63		110/12/30
64	和桐化學股份有限公司既有工業管線維運計畫	105/01/08
65		105/12/29
66		106/12/29
67		107/12/28
68		108/12/27
69		109/01/18
70		110/12/30
71	長春人造樹脂廠股份有限公司既有工業管線維 運計畫	105/01/08
72		105/12/29
73		106/12/29
74		107/12/28
75		108/12/27
76		109/01/18
77		110/12/30
78	大連化學工業股份有限公司既有工業管線維運 計畫	105/01/08
79		105/12/29
80		106/12/29
81		107/12/28
82		108/12/27
83		109/01/18
84		110/12/30
85	台橡股份有限公司既有工業管線維運計畫	105/01/08
86		105/12/29
87		106/12/29
88		107/12/28

項次	計畫名稱	審核通過日期
89		108/12/27
90		109/01/18
91		110/12/30
92	國喬石油化學股份有限公司既有工業管線維運計畫	105/01/08
93		105/12/29
94		106/12/29
95		107/12/28
96		108/12/27
97		109/01/18
98		110/12/30

於宜蘭地區，經濟部工業局協助宜蘭縣政府辦理工業管束聯合查核(107年及110年由宜蘭縣政府自主辦理)，檢視管線及相關設施、維護管理制度與應變相關設備，期藉由查核結果，強化工業管線維護管理。附表 90 列出宜蘭地區具工業管線之廠場查核改善建議報告與完成日期。

附表 90、宜蘭地區具工業管線之廠場查核改善建議報告

項次	查核改善建議報告	完成日期
1.	105 年度宜蘭縣地下工業管束聯合查核改善建議報告	105/06/22
2.	106 年度宜蘭縣地下工業管束聯合查核改善建議報告	106/06/14
3.	107 年度宜蘭縣地下工業管束聯合查核改善建議報告	108/07/31
4.	108 年度宜蘭縣地下工業管束聯合查核改善建議報告	108/09/4
5.	109 年度宜蘭縣地下工業管束聯合查核改善建議報告	109/10/14
6.	110 年度宜蘭縣地下工業管束聯合查核改善建議報告	110/11/17

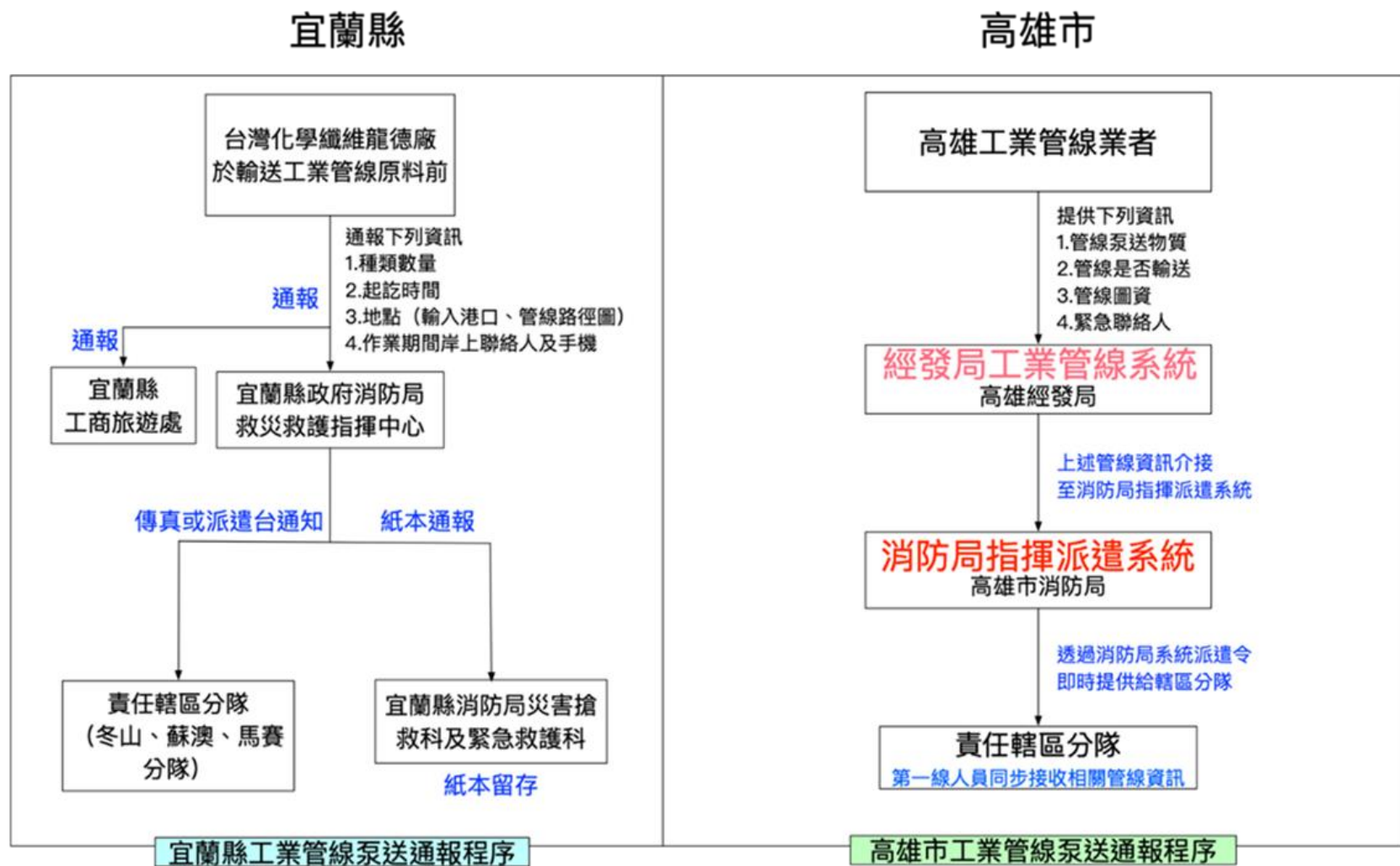
附錄十二、中央及地方政府工業管線相關參考資訊

1. 高雄市政府工務局道路挖掘管理中心之地理資訊系統	
系統網址	聯絡電話
https://pipegis.kcg.gov.tw/Homepage/index.aspx	(07) 2626888
2. 高雄市政府經濟發展局管線管理查詢系統（民眾版）	
https://ops.kcg.gov.tw/khpipe/default_c.aspx#	(07) 3368333 分機 3166
3. 高雄市政府環境保護局之高雄市石化管線管理資訊系統（管理者版）	
http://pipeline.ksaqmc.com.tw/Manage/Login.aspx	(07)7354229
4. 高雄市政府經濟發展局管線安全辦公室	(07) 3319760 (07) 3317690
5. 經濟部工業管線諮詢聯繫窗口（工業管線災害緊急應變小組）	(02) 23252441
6. 宜蘭縣政府工業管線管理單位（宜蘭縣工商旅遊處工商科）	(03) 9251000 分機 1821

附錄十三、各地方政府工業管線災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表

各地方政府工業管線災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表				
項次	縣市	成立時機	指揮官	備註
1	高雄市	有下列情形之一，或有本款災害災情發生之虞，情況持續惡化，無法有效控制，經經濟發展局研判有開設必要者： 一、估計有五人以上傷亡或失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制。 二、陸域汙染面積估計達五千平方公尺以上，無法有效控制。	指揮官：市長 副(代理)指揮官：副市長及經濟發展局局長	
2	宜蘭縣	一級： 公用氣體與油料管線、工業管線災害估計有10人以上傷亡、失蹤、污染面積達10萬平方公尺以上或影響社會安寧者。	指揮官：縣長 副(代理)指揮官：副縣長	

附錄十四、高雄市與宜蘭縣工業管線平時泵送通報程序



附錄十五、高雄市前鎮區翠亨北路乙烯事件摘要

前言

109 年 9 月 11 日前鎮區翠亨北路無障礙之家及原民會故事館間無名巷人孔乙烯事件，經高雄市政府各單位進行相關應處置後，環境監測結果均已在安全範圍內。環保局近一周進行密集的環境調查後，起因原民會故事館地下室筏基疑似年久產生裂縫，導致含氯有機污染物與地下水滲入筏基內，污染物與微生物在厭氧的地下室筏基內產生化學反應，過程中持續產生乙烯並大量蓄積於筏基內。透過啟動馬達抽水時，即將積水及大量乙烯等氣體一併抽出排入下水道人孔中，進而造成空氣中出現高濃度的乙烯污染。而事件發生時，疑有工業管線災害之虞，本部亦啟動相關應變機制。

(一) 事件概況摘述

109 年 09 月 11 日 15 時 07 分，經濟部工業局全國地下工業管線諮詢監控中心（以下簡稱諮詢中心）接獲高雄市經濟發展局（以下簡稱高雄經發局）管線安全辦公室（Office of Pipeline Safety，以下簡稱 OPS）通報，14 時 55 分接獲高雄市環境保護局（以下簡稱高雄市環保局）通報位於前鎮區翠亨北路 392 號（高雄市政府社會局無障礙之家）附近（22.594099，120.315966）透過傅立葉紅外線光譜（Fourier Transform Infrared spectroscopy，以下簡稱 FTIR）分析疑似有乙烯之讀值。現場無人員傷亡，諮詢中心經查附近有華運倉儲實業股份有限公司（以下簡稱華運公司）運送之三條乙烯管線（分別輸送至台灣氯乙烯股份有限公司（以下簡稱台氯公司）、亞洲聚合股份有限公司（以下簡稱亞聚公司）及台灣塑膠工業股份有限公司（以下簡稱台塑公司），隨即啟動發送查證簡訊，請管束 3 查證所屬管線運作狀況，即時回報工業管線災害諮詢中心；而高雄經發局亦立即啟動應變機制，通知管束三 3 者查詢壓力及流量是否正常，並請管束 3 業者攜帶偵檢儀器於 15 時 30 分前到場，會同環保局與 OPS 確認，管束 3 應變人員於 15 時 20 分陸續抵達現場。15 時 28 分管束三業者先行停止管線輸送。經濟部工業局研判本事件敏感亦隨即啟動到場應變協防機制。

諮詢中心抵達現場後，隨即與管束 3 聯防組織、林園工業區服務中心、

高雄市環保局、高雄市經發局及高雄市消防局會銜，經確認得知該區域乙烯管線皆於 16 時 25 分開始執行回收作業，高雄市環保局持續使用 FID 於現場執行量測作業。經濟部工業局為避免災害擴大，立即於 18 時 00 分，進駐地下工業管線事故災害應變小組，並於臨海工業區服務中心由經濟部工業局南區工業區管理處嚴副執行長國豪進駐前進協調所，並派人趕赴現場協助掌握現況並回報。

現場經以五用氣體偵測器、乙烯檢知管及傅立葉轉換紅外線光譜儀 FTIR 量測，並比對相關測值與圖譜，15 時 44 分確認有乙烯氣體反應，15 時 54 分並進行周圍環境偵檢，惟檢測反應僅侷限在原民會與社會局無障礙之家間路段之污水人孔之中。為排除乙烯檢知管受干擾而影響變色，16 時 08 分經發局 OPS 於現場加拉丁二烯與氫氣檢知管檢測。檢測後發現，丁二烯呈現藍色反應、氫氣管未變色，經比對後排除現場有丁二烯。16 時 15 分經發局請管束 3 業者進行檢知管再次檢測並於 16 時 20 分下令請華運與台氣、亞聚、台塑公司開始排空乙烯管線。16 時 38 分確認翠村街之上游人孔蓋均無讀值，翠亨北路之下游人孔蓋，因配合路平下地，無法量測。16 時 40 分 OPS 於現場(事故點 1)拉硫醇類與碳氫類檢知管，兩者呈現紅色與綠色反應。另台塑、台氣、亞聚、華運、中油於現場(事故點 1、事故點 2、原住民故事館出水口)再拉乙烯類檢知管，呈現藍色反應；在事故點周圍(約 500 公尺外)，乙烯檢知管亦呈現微弱變色反應。18 時 42 分無障礙之家居民撤離完畢(居民 57 名，工作人員 18 名，共計 75 名)。管線排空至 22 時 00 分壓力已由初始 32 左右降為 5.2kg/cm²，由高雄市政府副市長向媒體宣布狀況解除並裁示現場消防局佈一條水線待命、環保局、經發局現場留守，指揮權轉移經發局。事故應變至 9 月 12 日 02 時 05 分完成管線排空，並於 2 時 30 分開始陸續執行氮氣加壓吹驅作業。

管束 3 相關業者台塑、亞聚、台氣、華運配合高雄市經發局於 9 月 21 日舉行之專家審查會議，檢視業者提送之管線查漏規劃書。內容包含緊密電位、透地雷達、設置監測井、管線持壓等方式。截至 9 月 25 日中午 12 時，三條管線已持壓 35kg/cm² 超過 250 小時無壓降，可排除管線洩漏疑慮。管線沿線上所設置的 10 個監測井，其檢測結果亦無異常讀值。各項證據顯示非目前管線的洩漏。除此之外，包含監測井及壓力測試數據、過去

五年來管線執行 ILI 檢測及維護、管線陰極保護電位檢測工作，各項工作結果顯示管線無洩漏，另於 9 月 25 日邀請專家、學者採最高標準進行復氣規劃審查。

(二) 事件調查結果

本事件發生後，高雄市環保局於現場事故人孔、環境周界進行濃度監控並提供相關檢測數據供指揮官參考，另調派空氣品質監測車至現場進行環境監測，以確保空品安全。環保局另對原民會故事館週邊同步進行地下水及土壤氣體檢測，其中於故事館東側到管線間綠帶、北側凱旋路綠帶之調查結果均無異常，但故事館西側及南側發現地下水遭含氯有機物污染，故事館內陰井地下水中現含氯有機污染物亦超標。

因鄰近工業管線區域土壤氣體監測結果顯示無洩漏之虞，乙烯可能另有來源。彙整土壤地下水調查數據後，經高雄市土水推動小組之專家學者研判，含氯有機污染物進入筏基內，因厭氧狀態及化糞池營養供應，厭氧菌大量繁殖，筏基成為還原降解生物反應槽，持續產生並累積大量降解物-乙烯，當故事館淹水啟動抽水時，即將積水及大量乙烯等氣體一併抽出排入下水道人孔中，導致人孔內累積高濃度乙烯氣體。由於含氯有機污染物比水重，停留在深層的黏土層緩慢降解，只要不直接抽取使用，就不會造成危害。降解之乙烯等氣體產物會逐漸往表土裸露面移動，但目前環保局偵測土壤氣體均無異常，顯示自然降解反應並無造成空氣污染的風險。

9 月 19 日 14 時 55 分原民會故事館關閉抽水馬達後，兩人孔蓋上方之總碳氫化合物濃度，於關閉前最高濃度為 583ppm，關閉後量測至 9 月 24 日，平均濃度已降至 2ppm。距離人孔 25 公尺處(公園及住宅)之周界總碳氫化合物平均濃度約 1.7ppm，環保局採集周界空氣樣品經檢測以符合法規值及人體健康風險範圍內，且現場空氣品質監測車量測結果均正常。

資料來源：中華民國 109 年 9 月 26 日高雄市政府經濟發展局「翠亨北路乙烯事件總結報告書」，並截錄部分「經濟部工業局及管束聯防災害防救系統」本事件登載內容。