

內政部

爆炸災害防救業務計畫

中央災害防救會報第 36 次會議核定

目 錄

	頁次
前 言.....	1
第一編 總則.....	2
第二編 災害預防.....	5
第一章 減災.....	5
第一節 建設防災之國土.....	5
第二節 維生管線設施防災強化.....	5
第三節 建築物之防災強化.....	5
第四節 落實相關安全檢查.....	6
第五節 高危險工作場所預防措施.....	6
第六節 落實危險物品安全管理.....	6
第七節 爆竹煙火安全管理.....	7
第八節 其他防止爆炸之災害預防事項.....	7
第二章 推動重大爆炸災害防救對策之研究.....	8
第一節 重大爆炸災害對策之研究.....	8
第二節 災例之蒐集、鑑定分析.....	8
第三編 災前整備.....	9
第一章 整備.....	9
第一節 應變機制之建立.....	9
第二節 災情蒐集、通報與分析應用之整備.....	9
第三節 搜救、滅火及緊急醫療救護之整備.....	11
第四節 緊急運送之整備.....	11
第五節 避難收容之整備.....	12
第六節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備.....	12

第七節	設施、設備緊急復原之整備	13
第八節	提供受災民眾災情資訊之整備	13
第九節	二次災害防止之整備	13
第十節	災害防救相關機關之演習、訓練	13
第十一節	災後復原重建之整備	14
第十二節	罹難者遺體處理之整備	14
第十三節	其他防止爆炸災害整備事項	14
第二章	民眾防災教育訓練及宣導	15
第一節	防災意識之提升	15
第二節	防災知識之推廣	15
第三節	防災訓練之實施	15
第四節	企業防災之推動	16
第五節	社區災害防救機制之建立	16
第六節	建立全民消防體系	16
第四編	緊急應變	18
第一章	災情之蒐集、通報及通訊之確保	18
第一節	爆炸災害訊息傳遞	18
第二節	通訊之確保	18
第三節	災情之蒐集、通報	18
第四節	災害通報體系之執行	19
第二章	緊急應變體制	19
第一節	災害應變中心之開設	19
第二節	跨縣市之支援	21
第三節	災害現場協調人員之派遣	21
第四節	重大災情及應變措施之報告	21
第五節	國軍之支援	22

第六節	全民防衛動員準備體系之動員	22
第三章	災害緊急應變.....	22
第一節	搜救、滅火及緊急醫療救護	22
第二節	緊急運送	24
第三節	避難收容	25
第四節	食物、飲用水及生活必需品之調度、供應.....	27
第五節	社區防災之緊急應變	27
第六節	其他之緊急應變	28
第四章	緊急應變後續處置.....	28
第一節	二次災害之防止	28
第二節	公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺體處理	28
第三節	社會秩序之維持及物價之安定	30
第四節	設施、設備之緊急修復	30
第五節	提供受災民眾災情資訊	30
第六節	支援協助之受理	31
第五編	復原重建.....	32
第一章	災區復原重建基本方向.....	32
第一節	復原重建計畫之訂定	32
第二節	復原重建之計畫性實施	32
第三節	財政、金融措施之支援	32
第四節	中央政府之協助	32
第二章	緊急復原.....	32
第一節	毀損設施之迅速修復	32
第二節	作業程序之簡化	33
第三節	緊急復原之原則	33

第四節	災區之整潔	33
第五節	災情勘查與處理	34
第三章	計畫性復原重建	34
第一節	重建計畫體制之建構	34
第二節	耐災城鄉之營造	35
第三節	城鄉再造與機能之更新	35
第四節	重建方向之整合	35
第五節	安全衛生措施	35
第四章	災民生活重建之支援	35
第一節	受災證明之核發	35
第二節	生活必需資金之核發	35
第三節	稅捐之減免或緩徵	36
第四節	災民負擔之減輕	36
第五節	災民之低利貸款	36
第六節	居家生活之維持	36
第七節	財源之籌措	37
第八節	災後重建對策之宣導	37
第五章	產業經濟重建	37
第一節	企業之低利融資	37
第二節	企業之貸款	37
第六章	事故調查	37
第六編	計畫實施與管制考核	38
附錄 1	歷年重大爆炸災害案件統計表	39
附錄 2	爆炸災害防救各相關機關 105-106 年重點工作實施事項 ..	60

爆炸災害防救業務計畫

前言

爆炸災害事故一發生往往會造成龐大的財產損失和人員傷害，因為爆炸產生的衝擊波、輻射、火球、破片、氣體、有毒物質、噪音、碰撞、……等，分別對機具、儀器、設備、建築物、人員等造成損毀、傷害。而不論是爆炸所引起環境超壓之直接傷害，或者是衝擊波、輻射、火球、破片、氣體、有毒物質、噪音、碰撞所造成之間接傷害，都是來自於爆炸產生之瞬間、劇烈的巨大能量釋放過程，本計畫對過去爆炸災害案例，分析其肇因，並建議改善相關缺失，且設法加強災害前相關整備之工作，期能提高安全意識，防患於未然，於爆炸災害未發生時，即能充分瞭解、掌握導致爆炸災害之原因。

本計畫係針對爆炸所造成災害之防救需要而擬定，目的為健全爆炸之災害防救體系，強化災害之預防、災前整備、災害發生時之緊急應變及災後之復原重建等應有作為與措施，並有效執行災害預防、災害搶救、事故處理、災情勘查，以及善後處置、復原重建等相關事宜，提升各級政府對於災害之應變能力，減輕災害及事故損失，內政部依據災害防救法及災害防救基本計畫，擬定各項災害防救執行單位之權責，使各單位在執行災害防救上能配合實際作為需要，經由防災體系架構下運作，促進各單位間發揮協調聯繫之功效，進而提升整體災害執行處理能力，加強落實防災業務相關計畫於日常整備工作，強化災害預防及相關措施，有效執行災害搶救及善後處理，加強災害教育宣導，以提升全民之災害應變能力，進而達成全民防災之理想。

第一編 總則

內政部依「災害防救法」第3條第1項第1款規定為火災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」（以下簡稱基本計畫）相關內容，訂定「爆炸災害防救業務計畫」（以下簡稱本計畫），作為執行各項爆炸災害預防、緊急應變措施及災後復原重建等工作之依據。本次配合104年7月8日「中央災害應變中心作業要點」修正及行政院組織再造，據以修訂本計畫，於報奉106年5月11日中央災害防救會報第36次會議核定後實施。

一、計畫概述

（一）計畫目的

本計畫係針對爆炸所造成之災害之防救需要而擬定，目的為健全爆炸之災害防救體系，強化災害之預防、災害發生時之緊急應變及災後之復原重建措施，有效執行災害預防、災害搶救、事故處理、災情勘查以及善後處置、復建等相關事宜，提升內政部及所屬各單位對於災害及重大事故之應變能力，減輕災害及事故損失，由內政部擬訂本計畫，提供各直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所擬訂地區災害防救計畫及相關行政機關（單位）執行爆炸災害防救事項之依據，以提升全民災害防救意識、減輕災害損失、保障全民生命財產安全。

（二）構成及內容

計畫計包括總則、災害預防、災前整備、緊急應變、復原重建、計畫實施與管制考核等6編；其主要內容為災害預防、災前整備、緊急應變、復原重建相關事項，將內政部等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詳列說明。

（三）與其它計畫間之關係

本計畫係依據災害防救法第 19 條第 2 項及災害防救基本計畫擬訂，經中央災害防救會報核定後實施，性質上屬於災害防救基本計畫之下位計畫；與經濟部、交通部、行政院農業委員會、行政院環境保護署、衛生福利部及行政院原子能委員會等所擬訂之各類災害防救業務計畫為平行位階之互補計畫。本計畫為各級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，於地方政府擬訂地區災害防救計畫爆炸部分，亦應列入由相對應機關（單位）落實執行，以健全爆炸災害整體災害防救機制。

（四）實施步驟

針對內政部所主管之爆炸災害，律定各相關機關（構）平時應執行災害預防措施、災時緊急應變措施與災後復原重建機制，以因應災害防救任務需求。

二、爆炸災害特性

（一）爆炸災害之定義

依據災害防救法施行細則第 2 條第 1 項所列，爆炸之定義係指：壓力急速產生，並釋放至周圍壓力較低之環境，或因氣體急速膨脹，擠壓周圍之空氣或與容器壁摩擦，造成災害者。

（二）爆炸災害之開設時機

依據中央災害應變中心作業要點十、(三)所列，爆炸災害開設中央災害應變中心時機為：因爆炸估計造成 15 人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大燃燒，無法有效控制，或爆炸發生地點在重要場所（政府辦公廳舍等）或重要公共設施，造成多人傷亡、失蹤，亟待救援，經內政部研判有開設必要者。

三、台灣歷年重大爆炸災害相關資料

本案例依據文獻及相關紀錄資料，彙整國內自民國 80 年至 105 年 8 月底止，重大爆炸案件如附錄 1 所示。

四、計畫之訂定實施程序與考核機制實施

本計畫由內政部研擬修正初稿，並邀集相關機關（構）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。

五、計畫檢討之期程與時機

依據災害防救法施行細則第 8 條規定，內政部應每 2 年依災害防救基本計畫，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，得隨時辦理。

第二編 災害預防

災害預防包含減災及整備等防救措施，目的為減少因人為、自然因素造成爆炸之災害，並事先擬定災害應變整備計畫及加強災變時之反應作為，措施如下：

第一章 減災

第一節 建設防災之國土

- 一、內政部及地方政府應遵循建築法、都市計畫法及消防法之規定在考慮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、內政部、衛生福利部、地方政府應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。
- 三、內政部、衛生福利部、地方政府應推動供弱勢族群使用的醫院及社會福利機構等場所之防災整備與強化防災能力。
- 四、文化部及地方政府應協助進行古蹟、歷史建築之減災、安全維護等工作。

第二節 維生管線設施防災強化

經濟部應督導公民營事業辦理公用氣體與油料管線、輸電線路及自來水管線維護；國家通訊傳播委員會應督導電信事業辦理重要通訊設施之運作及維護。

第三節 建築物之防災強化

- 一、內政部、地方政府應加強推動老舊建築物及木造建築物密集地區之都市更新，以達都市防災目標。
- 二、內政部、經濟部、交通部、國防部、教育部、衛生福利部、文化部及地方政府對下表所列各類用途建築物，及地下、高層建築物，在考量防火之安全下應確實依建築法、建築技術規則使用適當建材設計建造。應強化防災之建築物分類項目如下表。

表 2：應強化防災之建築物分類表

類別	使用項目
公共集會類	車站、航空站、水運客站、體育館場、展覽場館、音樂廳、藝術表演場館、歌劇院。
商業類	視聽歌唱場所、百貨公司、大型商場、旅館
工業類	工廠
休閒文教類	博物館、歷史文物館、幼兒園、遊樂場、各級學校、補習班、兒童課後照顧服務中心
衛生福利類	醫院、療養院、老人福利機構、身心障礙福利機構、護理之家機構、精神復健機構、兒童及少年安置及教養機構。

第四節 落實相關安全檢查

內政部應加強督導地方政府消防機關有關場所之危險程度，分類列管檢查；經檢查不合規定者，應即通知限期改善，並予複查。

第五節 高危險工作場所預防措施

勞動部應參酌重大職業災害發生情形，針對大型石化工廠、大型高壓氣體設施及液化石油氣分（灌）裝場，規劃實施勞工安全衛生檢查及宣導，督促業者建立標準作業程序及加強操作人員專業技能。

第六節 落實危險物品安全管理

- 一、內政部及地方政府消防單位應依據「公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法」之相關法規、行政規則，加強公共危險物品及可燃性高壓氣體製造、儲存及處理場所之安全管理與宣導事項。
- 二、勞動部應依「勞工安全衛生法」等相關規定，督導事業單位落實危險物標示及勞工安全管理，並依「勞動檢查法」第 26 條規定，辦理製造、處置、使用危險物、有害物之數量達中央主管機關規定之危險性工作場所審查或檢查。
- 三、內政部對液化石油氣製造、儲存或處理場所及業者應加強安全管理：
 - (一) 對於液化石油氣製造場所（分裝場）、儲存場所、處理場所（瓦斯

行)、驗瓶場、製瓶場、相關使用(營業)場所列冊管理，並依實際用途要求其位置、構造、設備符合管理辦法之規定。

(二)對於分(灌)裝場及分銷商執行定期及不定期之消防安全查察，發現消防安全設備不符規定、超量儲氣、違規灌裝不合格液化石油氣容器及液化石油氣容器逾期未送檢驗等情事，應即予以取締告發。

(三)加強查察家用液化石油氣逾期容器、超量儲存、槽車非法灌裝、偽(變)造液化石油氣容器合格標示等違規情事。

四、事業用爆炸物安全管理：有關火藥庫消防安全設備之檢查、災變時之配合搶救及爆炸物銷毀時之配合監督等項，由地方政府所轄消防機關配合辦理。

第七節 爆竹煙火安全管理

一、合法爆竹煙火工廠，應由內政部依「爆竹煙火管理條例」、經濟部依「工廠管理輔導法」及勞動部依「勞動檢查法」，各本權責進行管理。

二、內政部應落實推動輸入爆竹煙火取代國內產製政策，逐步減少國內產製爆竹煙火，以維護公共安全。

三、地方政府應依「爆竹煙火管理條例」規定，落實管理一般爆竹煙火施放地區、時間、種類及施放方式，使發生災害事故之機率降至最低。

四、內政部應持續辦理一般爆竹煙火檢驗認可，並責請地方政府取締販賣無認可標示一般爆竹煙火，以杜絕非法製造爆竹煙火，防止危害發生。

第八節 其他防止爆炸之災害預防事項

一、科技部應督導科學工業園區之爆炸災害預防工作事項。

二、經濟部依據「事業用爆炸物管理條例」，督導地方政府及相關公共事業機關(構)落實爆炸物管理。

三、經濟部應督導相關公共事業機關(構)有關公用氣體與油料管線、輸電線路及工業管線之爆炸災害預防工作事項。

四、行政院環境保護署督導相關公共事業機關(構)有關毒性化學物質

之爆炸災害預防工作事項。

- 五、交通部應督導商港管理機關管理港區之爆炸災害預防工作事項；至於重車及載運危險物品行經之重要聯外道路，由各道路主管機關（交通部、地方政府等）督導權管機關辦理爆炸災害預防工作，並應對運輸業者加強宣導爆炸物品裝運及運輸方式。
- 六、內政部及地方政府應依消防法第 6 條及第 15 條，加強石化廠區之消防安全檢查，與配合目的事業主管機關，加強發生爆炸事故應變之演練。
- 七、國防部應督導軍事單位設置彈藥庫之設施安全防護與管理。
- 八、中央目的事業主管機關應督導相關公共事業機關（構）之爆炸災害預防工作事項。

第二章 推動重大爆炸災害防救對策之研究

第一節 重大爆炸災害對策之研究

內政部應從防災管理「減災→整備→災害應變→災後復原重建」觀點推動與爆炸災害有關科技之研究，充實相關研究機構各種試驗研究設施，並結合大學、研究所及其他專業團體推動預防爆炸軟硬體工程相關研究，以有效應用研究成果。

第二節 災例之蒐集、鑑定分析

- 一、內政部及地方政府應依以往之重大爆炸災例與所蒐集相關災情，進行災害原因分析，檢討現行防災措施。
- 二、內政部及地方政府應規劃爆炸災害原因調查與鑑識技術課程，培訓實際從事爆炸災害原因調查鑑定專業人才，具體提供災害預防及消防行政施政上之參考。
- 三、內政部及地方政府消防單位應加強建立完善之「爆炸災害紀錄與回報」系統，藉由完善周延之消防資料表格，詳實填寫手冊以及電腦化之功能。

第三編 災前整備

第一章 整備

第一節 應變機制之建立

- 一、內政部、國防部、經濟部、交通部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部、地方政府及相關公共事業機關(構)，為健全重大爆炸災害緊急動員機制、增加各業務單位垂直及橫向聯繫，各部會機關及單位應就其所負責災害防救業務及執掌，應研修訂定相關防救災計畫及作業程序，其中包括明訂執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及注意事項等，做好爆炸突發整備措施，模擬各種爆炸災害搶救狀況，並定期實施演練，供災害防救單位及人員執行相關業務。
- 二、內政部及地方政府應建置及整合搜救組織，以支援人命搜救。
- 三、內政部應依「風災震災火災及爆炸災害潛勢資料公開辦法」建置爆炸災害潛勢資料庫，國防部、經濟部、交通部、行政院農業委員會、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、地方政府及相關公共事業機關(構)應配合提供資料。內政部同時彙整各中央災害防救相關機關單位可資運用防救災資源。
- 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、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、各級政府對於可掌握具前兆之災害，應建立預先傳達民眾警訊之通報體系，地方政府並應規劃實施災前之警戒避難引導機制。

第二節 災情蒐集、通報與分析應用之整備

一、災情蒐集、通報體制之建立

- (一)內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、地方政府及相關公共事業機關(構)應建立爆炸災害災情查報機制系統，並依照行政院「災害緊急通報作業規定」，建

立通報聯繫機制。

- (二) 內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、地方政府及相關公共事業機關(構)應建立多元化災情通報管道，建立各機關間災情蒐集及通報聯繫體制，與標準化之防災資訊平台，並確立相互間之責任與分工。
- (三) 發生大規模爆炸災害或特定建築物、工廠發生重大爆炸災害，內政部應協調國防部、交通部、行政院災害防救辦公室及地方政府運用飛機、直升機、遙測技術及衛星影像系統等建立災害現場蒐集通報機制。
- (四) 內政部、國防部、經濟部、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視需要規劃衛星通訊、資訊網路、無線通訊等設施之運用，以蒐集來自民間企業、傳播媒體及民眾等多方面之災情。

二、通訊設施之確保

- (一) 內政部、經濟部、交通部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部、國家通訊傳播委員會及地方政府及相關公共事業機關(構)為確保災害時通訊之暢通，應視需要規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、CATV 電纜地下化、有線、無線、衛星傳輸等對策。
- (二) 內政部、經濟部、交通部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部及地方政府應定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。
- (三) 內政部、經濟部、交通部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部及地方政府應建構災害防救通報網路與通報專線，以提供災害發生時民眾報案，及確保將災害現場的資料傳達給各級災害應變中心及防災有關機關。
- (四) 內政部得就電波傳輸暢通之必要範圍，劃定電波傳輸障礙防止區域

並公告，以維持防救災通信暢通。

第三節 搜救、滅火及緊急醫療救護之整備

一、經濟部、交通部、國防部應督導工業區、港區、機場、營區及所屬單位，平時應整備發生爆炸災害之搜救、滅火、緊急醫療救護所需之裝備、器材及資源。

二、滅火

- (一) 地方政府為因應火災，除消防栓外，平時應加強蓄水池之整備，海水、河川等自然水源及游泳池、池塘等設施之運用，務求消防水源多樣化及適當配置。
- (二) 地方政府為因應防救災，平時應加強義消、社區志工等災害防救團體（志願組織）的編組與演練。
- (三) 地方政府平時應進行火災損失之推估，並據以規劃消防水源及強化救災作為；另亦應將消防救災車輛通道與救災操作空間等救災環境之整備列入考量。
- (四) 地方政府應充實消防機關之消防車輛、裝備及器材，並應對於具有救災裝備、車輛及人員之業者，建立其聯防編組、指揮調度、人員訓練、有關工廠使用原料種類及其製程等相關資料之資料庫。

三、緊急醫療救護

- (一) 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。
- (二) 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患之收治能力，並整備適當藥品藥材。

第四節 緊急運送之整備

一、內政部、國防部、交通部及地方政府應協同有關機關建立緊急運送網路，規劃直升機之備用場地，並周知有關機關；並與運輸業者訂定協議，以便順利緊急運送。

二、地方政府應依內政部警政署訂定之「執行各項災害災時交通管制疏

導作業計畫」，擬訂相關執行計畫。

三、內政部及地方政府應督導警察機關執行災害警戒、應變用裝備、器材之充實整備。

四、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。

第五節 避難收容之整備

一、地方政府應考量災害特性、人口分布、地形狀況、性別差異，訂定避難計畫，包括事先劃設避難路線及指定適當地點作為災民緊急避難場所，宣導民眾周知，並定期動員居民進行防災演練，對老人、嬰幼兒、孕婦、產婦、身心障礙者及外籍人士等災害避難弱勢族群應優先協助。

二、地方政府選擇避難場所應避免可能延燒侵害，並應在避難場所或其附近設置儲水槽、臨時廁所及傳達資訊與聯絡之電信通訊設施與電視、收音機等媒體播放工具；並規劃食物、飲用水、藥品醫材、炊事用具之儲備及整備老人、身心障礙者、嬰幼兒、孕婦等人士之避難所需設備。

三、地方政府應定期檢查避難處所之設施及儲備之物資，並訂定有關避難場所使用管理須知，宣導民眾周知。

四、內政部、衛生福利部、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。

第六節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備

一、地方政府平時應掌握地區人口狀況、交通路線、相關民生物資供應業者等資料，應推估大規模重大爆炸災害時，所需食物、飲用水、藥品醫材與生活必需品之種類、數量，並訂定調度與供應計畫；計畫中應考慮儲備地點適當性、儲備方式完善性、儲備建築物安全性等因素。

二、地方政府應參照「直轄市、(縣)市危險區域(村里、部落)因應天

然災害緊急救濟民生物資儲存作業要點範例」，預先建立救濟物資儲存機制。

第七節 設施、設備緊急復原之整備

- 一、內政部、經濟部、交通部、地方政府及相關公共事業機關（構）應事先整備所管公共設施輸電線路及工業管線受損時之搶修、搶險所需設備、機具及人力之措施，並與相關業者訂定開口合約。
- 二、交通部應督導相關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電信設備線路之修復備援事項。

第八節 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、內政部應事先規劃建立災情及防災諮詢單一窗口，並由經濟部、交通部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、科技部及相關公共事業機關（構）依權責配合辦理。

第九節 二次災害防止之整備

- 一、內政部、經濟部、交通部、行政院環境保護署、地方政府及相關公共事業機關（構），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。
- 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。

第十節 災害防救相關機關之演習、訓練

- 一、內政部、交通部、經濟部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部、地方政府及相關公共事業機關（構）應密切聯繫，實施爆炸災害之模擬演習、訓練，並提升女性參與防災演練，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、內政部、經濟部、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、地方政府應與相關公共事業機關(構)、國軍、災害防救團體(志願組職)及企業等密切聯繫，並實施演練。

第十一節 災後復原重建之整備

- 一、內政部、經濟部、交通部、地方政府及相關公共事業機關(構)應事先整備各種資料的整理與保全(地籍、建築物、權利關係、設施、地下埋設物、不動產登記、各種金融資料等資料與測量圖面、資訊圖面等資料之保存及其備援系統)，以順利推動災後復原重建。
- 二、公共設施管理機關應整備所管重要設施之建築圖、基地、地盤等有關資料，妥善整理與保存，並複製另存，以利災後復原重建。
- 三、各級政府及相關公共事業機關(構)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。

第十二節 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。
- 二、交通部應掌握冷凍貨櫃之調度等相關資訊。

第十三節 其他防止爆炸災害整備事項

- 一、科技部應督導科學工業園區防止爆炸災害及搶救之整備事項。
- 二、交通部應督導商港管理機關管理港區防止爆炸災害及搶救之整備事項；至於重車及載運危險物品行經之重要聯外道路，由各道路主管機關(交通部、地方政府等)督導權管機關辦理防止爆炸災害及搶救之整備事項。
- 三、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。
- 四、經濟部應督導有關公用氣體與油料管線、輸電線路及工業管線防止爆炸災害及搶救之整備工作事項。

五、行政院環境保護署應督導相關公共事業機關(構)有關毒性化學物質防止爆炸災害及搶救之整備工作事項。

六、中央目的事業主管機關應督導相關公共事業機關(構)防止爆炸災害及搶救之整備工作事項。

第二章 民眾防災教育訓練及宣導

第一節 防災意識之提升

內政部、經濟部、交通部、教育部及地方政府應蒐集與重大爆炸災害之相關資訊及案例，加強推動各種爆炸教育宣導或訂定各式實施計畫，並分階段實施；同時定期檢討實施成效，以強化民眾防災素養，建立自保自救及救人之基本防災理念。

第二節 防災知識之推廣

一、內政部、經濟部、交通部及地方政府應將進行重大爆炸災害潛勢、危害度及境況模擬調查分析，並應將重大爆炸災害特性與歷次災害原因、損壞狀況，予以歸納分析，研擬防範措施製成教材，並由地方政府推動重大爆炸災害防災教育。

二、教育部及地方政府應加強各級學校防止爆炸災害安全教育及爆炸災害緊急應變。

三、各級政府應有效運用新聞媒體宣導防救災知識，並規劃設置供民眾防災訓練之體驗設施。

四、金融監督管理委員會應配合宣導爆炸保險有關事宜。

第三節 防災訓練之實施

一、地方政府消防機關應針對所管轄地區現有供公眾使用建築物進行相關安全評估，對高危險群建築物採取安全講習、員工救災演練、安全查察次數，並鼓勵業主或使用人增設或改善相關安全設備。

二、內政部、國防部、經濟部、交通部、教育部、行政院環境保護署、衛生福利部、地方政府及相關公共事業機關(構)應藉由防災週等活動，實施防災訓練、災害防救演習、講習班及研習會。

三、行政院環境保護署應輔導毒性化學物質運作廠場，組成毒性化學物

質聯防組織，適時實施教育訓練。

四、地方政府應事先模擬爆炸災害發生之狀況與災害應變措施，定期與相關機關所屬人員、學校師生、居民、團體、公司、廠商等共同參與訓練及演習。對安置老人、嬰幼兒、孕婦、產婦、身心障礙者及外籍人士等災害避難弱勢族群之社會福利機構、醫療機構及護理之家等場所，應規劃實施特殊防災訓練。

五、勞動部應針對事業單位工作場所發生之災害，加強對事業單位之災害預防宣導。

第四節 企業防災之推動

內政部、經濟部、交通部、勞動部及地方政府應採取獎勵措施，以促進企業參與自主性防火管理工作、編訂企業災時防災手冊；同時輔導企業建立災害風險管理、營業持續計畫及分擔社會責任之觀念，積極實施防火訓練，並參與協助地區防火訓練。

第五節 社區災害防救機制之建立

- 一、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。
- 二、各級政府應針對具災害潛勢且易因災害致交通中斷無法對外連絡之村、里或原住民部落等，協助輔導設立自主防救組織，並加強教育訓練。
- 三、各級政府應針對都市窳陋區域及人員密度集中之夜市、傳統市場、商店街等，協助輔導設立自主防救組織，並加強教育訓練。

第六節 建立全民消防體系

內政部及地方政府應建立全民消防體系如義勇消防隊、婦女防火宣導隊、鳳凰志工、救難團體等，同時組成防火組織，平日執行災害預防管理工作，災害發生時進行初期搶救，以減低生命財產損

失。

第四編 緊急應變

第一章 災情之蒐集、通報及通訊之確保

第一節 爆炸災害訊息傳遞

- 一、消防機關 119 執勤隊員接獲民眾報案後，立即詢問爆炸災害詳細地點、種類、規模，立即指示靠近該轄區消防單位緊急赴爆炸災區進行救災工作事宜。
- 二、救災現場指揮官研判災情為爆炸災害時，由地方政府消防單位藉由網路、群傳傳真、電話方式，將爆炸災情傳送至內政部消防署、地方政府及相關公共事業機關（構）者。

第二節 通訊之確保

- 一、內政部、經濟部、交通部、國防部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、地方政府及相關公共事業機關（構）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。
- 二、內政部、經濟部、交通部、國防部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、地方政府及相關公共事業機關（構）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。

第三節 災情之蒐集、通報

內政部、經濟部、交通部、國防部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、地方政府及相關公共事業機關（構）獲知爆炸有發生災害時，應依照行政院「災害緊急通報作業規定」，主動蒐集、傳達相關災情，並迅速採取下列必要之處置：

- 一、多方面蒐集災害現場災害狀況、維生管線受損情形、醫療機構收治因爆炸災害受傷人數情形等相關資訊。
- 二、發生大規模爆炸災害時，視需要動用飛機、直升機蒐集災情，並運用影像資訊等方式掌握災害境況。
- 三、利用相關災害評估及監測系統，快速分析評估災害規模。

四、地方政府應在災害發生初期，即時藉由消防、警察、民政等系統，進行災情蒐集及損失查報工作，並通報上級機關。

五、地方政府及相關公共事業機關(構)，應依規定通報流程、通報時機、災害通報表等，將緊急應變辦理情形與災害應變中心設置運作狀況，分別通報上級有關機關。

六、地方政府救災單位，於進行災害搶救過程中，疑有特定目標遭受恐怖攻擊者，應由地方政府通報內政部，並轉報行政院國土安全辦公室。

第四節 災害通報體系之執行

一、內政部、經濟部、交通部、國防部、衛生福利部、行政院環境保護署、地方政府及相關公共事業機關(構)，應利用平時建立爆炸災害之防災編組名冊，包括聯絡人員、聯絡電話，保持傳達有效之災情通報。

二、地方政府之災情取得可經由各災區居民傳達至村里長(村里幹事)或警察、消防單位，並依照「內政部執行災情查報通報措施」，進行災情蒐集向上通報；當爆炸災害可能發生時，可以藉由緊急聯絡人通報系統，通知該地之住戶緊急疏散。有災害發生時亦可藉由該通報系統，掌握人員傷亡人數及災害狀況，以提供救災人員正確災情，加速救災時效。

第二章 緊急應變體制

第一節 災害應變中心之開設

一、中央災害應變中心之開設

(一) 平日作業

1. 為掌握應變中心開設時機，內政部平日應即時掌握災害狀況。
2. 於災害發生或有發生之虞時，經評估可能造成危害，應依災害防救法第 14 條規定開設緊急應變小組，執行各項應變措施。視需要得通知相關機關(單位、團體)派員參與運作，協助相關應變

作業，並通知行政院災害防救辦公室。

前項緊急應變小組應就災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，隨時報告中央災害防救業務主管機關首長，決定緊急應變小組持續運作、撤除或開設應變中心。

(二) 重大災害發生或有發生之虞時

1. 依據：中央災害應變中心作業要點規定辦理。

內政部部长應視災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，決定應變中心之開設，並應於成立後，立即口頭報告中央災害防救會報召集人(以下簡稱會報召集人)，並由會報召集人指定內政部部长擔任指揮官；前項應變中心成立事宜，應於3日內補提書面報告。

2、開設時機：有下列情形之一，經內政部研判有開設必要者：

(1) 計有15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大燃燒，無法有效控制，亟待救助。

(2) 爆炸災害發生地點在重要場所(政府辦公廳舍或首長公館等)或重要公共設施，造成多人傷亡、失蹤，亟待救助。

3、進駐機關(單位、團體)：內政部、國防部、經濟部、交通部、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。

4、勞工作業場所發生爆炸災害時，由內政部通知勞動部進駐；經濟部、行政院環境保護署或其他相關機關所轄作業場所發生爆炸災害時，則由各該機關通知前目有關機關(單位、團體)執行相關災害應變措施。

5、各應進駐機關(團體)應於所定開設時機1小時內完成進駐，展開各項緊急應變措施；內政部並應掌握進駐人員之出席情形，向指揮官報告。

6、中央災害應變中心成立後，得視爆炸災害之災情，通知相關直

轄市、縣(市)政府立即成立地方災害應變中心。

二、中央災害應變中心編組成員

編組部會應指派辦理災害防救業務，熟稔救災資源分配、調度，並獲充分授權之技監、參事、司(處)長或簡任第 12 職等以上職務之專責人員出席本中心各級開設之工作會報暨進駐應變中心，統籌處理各該部會防救災緊急應變及相關協調事宜，並另派幕僚人員進駐本中心執行各項緊急災害應變事宜。

三、地方災害應變中心之開設

地方政府所管轄地區發生爆炸災害，地方政府之首長應視需要成立地方災害應變中心，並與中央災害應變中心保持密切通報聯繫。

四、公共事業或科學園區爆炸災害緊急應變小組開設

經中央目的事業主管機關指定之大眾傳播事業、電業、自來水事業、電信事業、公用氣體燃料事業、石油業、運輸業及其他事業之公共事業機關(構)；或科學園區發生重大爆炸災害，公共事業機關(構)者應立即成立災害現場緊急應變小組，並與災害中央災害應變中心、地方災害應變中心保持密切通報聯繫。

第二節 跨縣市之支援

地方政府應視災害規模，必要時依事先訂定之相互支援協定，請求鄰近地方政府支援。

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，內政部應協調及處理。

第三節 災害現場協調人員之派遣

內政部應視災害規模，主動或依請求派遣協調人員至災區現場，以掌握災害狀況，實施適當之緊急應變措施。必要時，依據「中央災害應變中心作業要點」及「內政部支援災害處理作業規定」，得在災害現場或附近設置前進協調所。

第四節 重大災情及應變措施之報告

內政部或中央災害應變中心應隨時將所蒐集的重大災情資料及

實施災害應變措施情形報告行政院院長。

第五節 國軍之支援

- 一、內政部及地方政府，無法因應災害處理時，需申請當地國軍支援時，應依中央災害應變中心指揮官之指示或依「國軍協助災害防救辦法」之規範，申請國軍支援災害處理作業。
- 二、內政部、國防部及地方政府應建立民間災害防救團體、社區災害防救志願組織、後備軍人組織及民防團隊等資料庫及聯繫協助機制。

第六節 全民防衛動員準備體系之動員

內政部、國防部、經濟部、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。

第三章 災害緊急應變

第一節 搜救、滅火及緊急醫療救護

一、搜救

地方政府應辦理爆炸受困民眾之搜救，遇能力不足或有必要時，依據內政部「支援災害處理作業規定」，向內政部提出申請及依據「國軍協助災害防救辦法」，向所在地後備指揮部申請國軍支援；或向爆炸中央災害應變中心提出救援申請，爆炸中央災害應變中心應協調指揮內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生福利部、行政院環境保護署派遣人力機具支援。

- (一) 內政部應動員警察、消防、義消、民間救難志工團體相關人員、裝備、器材實施人命搶(搜)救、救助及爆炸災害搶救工作。
- (二) 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。
- (三) 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依災害防救法第 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。

- (四) 內政部應統合各相關單位之救災資源，協助執行搜救事宜。
- (五) 內政部應支援直升機執行傷患後送及運送救災人員等工作。
- (六) 國防部視參與救災情況需要成立緊急應變小組。並適時投入國軍部隊，攜相關裝備、機具執行災害搶救及人命搜救工作；協助災害防救機關（單位）處理災害緊急應變工作。

二、滅火

- (一) 內政部應動員警察、消防、義消、民間救難志工團體相關人員、裝備、器材實施災害救災、人命搶救、救助工作。
- (二) 內政部應統合各地方政府之救災資源，協助執行災區滅火事宜。
- (三) 災區地方政府之消防機關應迅速掌握轄區內之災情，並依據相關規定進行救災工作事宜；且依情況佈署適當救災人車。發生大規模爆炸災害時，地方災害應變中心指揮官應優先決定最優先救災區域地區，並請求內政部支援；必要時得請求國軍支援協助。
- (四) 災區之地方政府應依據平時訂定「跨縣市災害防救相互支援協定」，請求其他地方政府提供救災相關支援事宜。
- (五) 中央災害應變中心應協助地方政府滅火事宜，必要時得整合調派未受災地區地方政府之消防機關或協調國軍及其它公民營事業之車輛、人員、裝備，協助災區滅火行動。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之消防機關協助災區救災相關事宜。

三、緊急醫療救護

- (一) 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，施行救護有關工作。
- (二) 地方政府應聯繫轄區內急救責任醫院，進行大量傷病患處置資訊通報。
- (三) 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

救站或醫療站。

- (四) 地方政府依災害發生造成傷患人數，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，協助收治傷患或通報衛生福利部請求協助。
- (五) 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。
- (六) 內政部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。
- (七) 各級衛生主管機關應協助受災醫療機構，恢復原有醫療服務功能。
- (八) 國軍應依申請，派遣緊急醫療救護人員，進入災區協助救護工作。

第二節 緊急運送

一、緊急運送之原則

- (一) 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設施積極實施緊急運送。
- (二) 運送對象之設定

1. 第 1 階段

- (1) 從事搜救、醫療救護等人命救助所需之人員、物資。
- (2) 消防搶救活動等防止災害擴大所需的人員、物資。
- (3) 各災害防救機關(單位)應變人員，下水道、工業用水道、電信、電力、瓦斯、自來水、油料管線及廢棄物處等設施確保及初期應變措施必要的人員、物資。
- (4) 後送傷患及必須進行緊急疏散之民眾。
- (5) 緊急運送所需設施、運送據點的緊急修復及交通管制所需人員、物資。

2.第 2 階段

- (1) 持續上述第 1 階段。
- (2) 食物、飲用水等必要之民生物資。

3.第 3 階段

- (1) 持續上述第 2 階段。
- (2) 災後復原所需人員、物資。
- (3) 生活必需品。

(三) 運送時應注意事項

- 1.維護人命安全
- 2.防止災害擴大
- 3.不妨礙災害應變作為之進行。

二、交通運輸暢通之確保

(一) 道路交通之管制

- 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。
- 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。

(二) 航路障碍物之移除

交通部、經濟部、行政院農業委員會及相關公共事業機關（構）經判斷沈船、漂流物等會影響船舶航行安全或港灣區域內航路安全時，應通報交通部。

第三節 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，於災害應變中心成立後，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

- (一) 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。
- (二) 地方政府應妥善管理避難場所，規劃避難場所資訊的傳達、食物及飲用水的供應、分配、環境清掃等事項，並謀求災民、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。
- (三) 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，並維護避難場所良好的生活環境與秩序。

三、臨時收容所

- (一) 地方政府認為必要設置臨時收容所時，應立即與相關機關（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。
- (二) 地方政府設置臨時收容所需設備、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。
- (三) 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、特定族群照護

- (一) 地方政府應主動關心及協助避難場所與臨時收容所之老人、嬰幼兒、孕婦、產婦、身心障礙者及外籍人士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。對無助老人或幼童應安置於老人福利機

構或安置及教養機構等社會福利機構。

- (二) 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，或直接在家施教，並進行心理輔導以安撫學童心靈。

第四節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應

一、調度、供應之協調

內政部及衛生福利部應依據「內政部支援災害處理作業規定」，協助地方政府應辦理食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品調度、供應之整體協調事宜，視狀況支援直升機執行運送物資等工作。

二、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，得請求內政部、經濟部、交通部、衛生福利部或中央災害應變中心調度支援。

三、民間業者之協助

內政部、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。

第五節 社區防災之緊急應變

- 一、內政部依據「內政部支援災害處理作業規定」之規定，協調民防團隊支援社區防災工作。

- 二、經濟部、交通部、國防部、衛生福利部、行政院環境保護署、地方政府及公共事業機關（構）各相關機關接獲通知後，應採取適當之支援措施。

- 三、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」，執行預先建立的組織系統與防救災計畫，進行社區內之搶救、醫療或食物飲水的確保，及各項緊急應變與救災工作。

第六節 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爆炸波及列管毒性化學物質之環境監測及提供污染管制區域建議。
- 二、科技部督導科學工業園區執行爆炸災害緊急應變事項。
- 三、中央目的事業主管機關應督導相關公共事業機關(構)執行爆炸災害緊急應變事項。
- 四、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。

第四章 緊急應變後續處置

第一節 二次災害之防止

- 一、內政部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措施及拆除、移除危險建築物或障礙物等工作，防止二次災害發生。
- 二、經濟部應協助地方政府調集專業人員，對公用氣體與油料、自來水管線、輸電線路及工業管線進行勘查，並採取相關應變措施，以防止二次災害發生，並且各化學品中央主管機關應提供必要之協助。
- 三、地方政府應徵調相關專門職業及技術人員，對於毒性化學物質、危險物品之廠場、倉庫於發生爆炸災害時，進行檢（監）測，以確定有無外洩、污染等情事，並採取相關應變措施，以防止二次災害發生。

第二節 公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺體處理

一、公共衛生與醫療服務

- (一) 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。
- (二) 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。

- (三) 地方政府應評估後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。
- (四) 地方政府為確保避難場所的生活環境，應設置臨時廁所，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。

二、消毒防疫

- (一) 行政院環境保護署應督導地方政府環保局在爆炸災害災情控制後加強廢棄物清理、環境消毒及飲用水水質抽驗事項。
- (二) 地方政府為確保避難場所的生活環境，應設置臨時廁所，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，必要時請求行政院環境保護署協助支援。
- (三) 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，派遣防疫人員及供應防疫藥品，並視需要協調其他地方政府協助，必要時得請求衛生福利部或國防部予以支援。

三、罹難者遺體處理

- (一) 內政部依據「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。
- (二) 法務部應督導相關地方法院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。
- (三) 外交部應協助在台傷亡或失蹤外籍人士之家屬申辦來台簽證、文件驗證等各項領務事宜，以便該等人士來台配合相關單位處理相關善後事宜。
- (四) 內政部應督導地方政府辦理罹難者遺體放置有關冰櫃等之調度事宜，及協調地方政府協助罹難者殯葬事宜；災情重大，死亡人數眾

多時，交通部協助冷凍貨櫃之調度。

- (五) 司法警察機關應即時報請該管檢察官進行罹難者屍體相驗工作，並妥適處理遺物，必要時得請求法務部派員支援。地方政府應實施棺木、冰櫃之調度及遺體安全搬送與衛生維護且蒐集殯葬及遺體存放相關資訊，以便妥善處理，必要時得請求內政部派員支援。

第三節 社會秩序之維持及物價之安定

一、社會秩序之維持

- (一) 地方政府警察機關應依地區特性及災害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。行政院海岸巡防署應加強災區鄰近海域之船艦巡邏。內政部警政署必要時調派警力協助之。
- (二) 必要時，國防部可派遣地區憲兵部隊協助地方政府警察機關，執行災區治安維護工作。

二、物價之安定

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。

第四節 設施、設備之緊急修復

- 一、國家通訊傳播委員會應督導各電信業者全力進行受損電信設備線路之修復。
- 二、交通部應督導相關機關執行受損之公路、鐵路、航空、海運、捷運等交通運輸系統損害緊急搶修工作。
- 三、經濟部應督導對於公用氣體與油料、自來水管線、輸電線路及工業管線等公民營事業維生管線受損洩漏，即時修復或緊急供應。

第五節 提供受災民眾災情資訊

一、災情之傳達

內政部、交通部、經濟部、行政院新聞傳播處、地方政府及相關公共事業機關(構)應掌握災民之需求，協調傳播媒體協助，將爆

炸災害災情狀況、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，隨時傳達予民眾。

二、災情之諮詢

各項爆炸災害情報及災情之資訊傳達可由內政部消防署下列網址獲得：內政部消防署：<http://www.nfa.gov.tw/>。地方政府為提供民眾有關災情之諮詢，得設置專用對外窗口及諮詢專線。

第六節 支援協助之受理

一、志工協助體制之建立

內政部、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，建立聯繫管道及受理志工團體協助之體制。

二、民眾、企業之物資援助

受災地方政府對民眾、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，藉由傳播媒體向民眾傳達。

三、國際救災支援

內政部及外交部應考量支援種類、規模、預定到達時間及地點等事項，規劃國際救災支援之受理事宜。

四、捐助之處理

各級政府接受國內外機關、團體、企業與個人等金錢捐助時，應尊重捐助者意見，並依公益勸募條例規定專款專用，並定期辦理公開徵信等事項。

第七節 中央災害應變中心撤除及後續處置

一、內政部依「中央災害應變中心作業要點」相關規定，報請指揮官以口頭或書面報告會報召集人撤除中央災害應變中心。

二、內政部應於中央災害應變中心撤除後3個月內完成中央災害應變中心總結報告陳報行政院。

第五編 復原重建

第一章 災區復原重建基本方向

第一節 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，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。

第二節 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。

第三節 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，得就地方政府提供金融協助，協調金融機構配合辦理。

第四節 中央政府之協助

內政部、經濟部、交通部、行政院環境保護署及行政院公共工程委員會等相關中央部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。

第二章 緊急復原

第一節 毀損設施之迅速修復

- 一、內政部、經濟部、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，迅速執行及協助受災毀損設施的修復或補強工作。
- 二、國家通訊傳播委員會應督導各電信業者儘速完成電信設備線路修復工作。
- 三、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、設施及工業管線之修復工作。

四、文化部及地方政府應協助進行古蹟、歷史建築受災情形調查、緊急搶救、加固等處理工作。

五、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。

第二節 作業程序之簡化

內政部、經濟部、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，得在可能範圍內設法簡化有關執行修復之作業程序。

第三節 緊急復原之原則

內政部、經濟部、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災設施時，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。

第四節 災區之整潔

一、災區防疫

(一) 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。

(二) 地方政府應協助民眾作好災後防疫消毒工作，另各級政府應採取防疫措施，以防止傳染病疫情發生，並追蹤控制疫情發展。。

二、廢棄物清運

(一) 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。

(二) 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。

三、災後環境污染防治

- (一) 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、飲用水水質抽驗事項。
- (二) 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。
- (三) 行政院農業委員會應督導地方政府辦理農作物污染監測事宜；行政院環境保護署應督導地方政府環保局辦理除污及污染源追蹤事宜。

第五節 災情勘查與處理

一、災情勘查

- (一) 內政部、經濟部、交通部、衛生福利部、行政院環境保護署、勞動部、科技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、工業區、加工出口區、科學工業園區、工廠、倉庫相關設施等發生重大爆炸之災情...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。
- (二) 內政部應派員與災區地方政府消防機關會同警察、村里長及相關單位人員辦理災情勘查及彙整作業，以全面掌握災害狀況。
- (三) 內政部應派員與災區消防機關會同相關人員進行爆炸災害原因調查、鑑定工作。

二、災情處理

- (一) 內政部應協助地方政府辦理失蹤人員搜尋工作。
- (二) 法務部應督導災區地方法院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。
- (三) 內政部及衛生福利部視災情需要應協調宗教團體、社會福利團體、社會福利機構協助實施災民救濟、救助事宜。

第三章 計畫性復原重建

第一節 重建計畫體制之建構

地方政府應建置執行重建計畫之體制；必要時，中央政府亦建置重建組織體制，以支援地方政府。

第二節 耐災城鄉之營造

地方政府進行重建工作時，應以安全及舒適的城鄉環境為目標。同時重建對策應以耐災為考量，加強災害潛勢地區之建築物、道路、橋樑與維生管線、通訊設施等之耐災性，並規劃公園、綠地等開放空間及防災據點。內政部應審慎審查地方政府災後復原重建綜合性發展計畫，並特別考量城鄉防災、耐災等安全設計。

第三節 城鄉再造與機能之更新

地方政府重建時，應憑藉整體性都市計畫、土地重劃與社區開發之實施，進行城鄉再造與機能之更新。

第四節 重建方向之整合

地方政府辦理重建時，應與當地居民協商座談，瞭解居民對新城鄉的展望，進行重建方向之整合，形成目標共識；謀求居民之適當參與，並使其瞭解計畫步驟、期程、進度等重建狀況。

第五節 安全衛生措施

為確保工作人員於復原重建過程之安全及健康，各級政府應督導重建單位採取適當之安全衛生措施；如涉及重大公共工程之重建時，得請該工程目的事業主管機關及公共工程主管機關提供協助及督導，以防止職業災害。

第四章 災民生活重建之支援

第一節 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。

第二節 生活必需資金之核發

- 一、衛生福利部應督導地方政府依據「風災震災火災爆炸災害救助種類及標準」規定，儘速辦理災害救助有關事項。
- 二、地方政府應依據內政部「風災震災火災爆炸災害救助種類及標準」規定，儘速辦理災害救助有關事宜。

第三節 稅捐之減免或緩徵

- 一、財政部應於災害發生後，督導災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。金融監督管理委員會應辦理災害保險理賠協助事項。
- 二、災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。

第四節 災民負擔之減輕

- 一、衛生福利部及地方政府得對災區採取保險費之延期繳納、補助、免費製發健保卡及就醫費用補助等措施，金融監督管理委員會得協調保險業者對災區採取保險費延期繳納之措施，以減輕受災民眾之負擔。
- 二、勞動部對受災之勞動者，得採取維持僱用或辦理就業服務等措施。

第五節 災民之低利貸款

金融監督管理委員會應協調金融機構對災區民眾所需重建資金，給予低利貸款，利息補貼部分由各級政府編列預算執行之。各級政府視災區受災情形，得協調金融機構展延災民之貸款本金及利息。

第六節 居家生活之維持

- 一、內政部應協助地方政府安定災民生活。
- 二、內政部應協助地方政府推動災區住宅復原重建工作。
- 三、內政部應協助地方政府辦理災區居民有關住宅補貼等事項。
- 四、內政部及地方政府應加強災區治安維護，杜絕趁火打劫情形，並加強災區交通管制，以利災後復原重建工作之進行。
- 五、教育部應協調提供各級學校、社教機構場館，協助收容安置災民，並應協助防止二次災害發生。
- 六、地方政府應視需要興建臨時住宅或提供公用住宅等，以協助災民在重建期間維持居家生活。
- 七、地方政府於災後進行災區勘查及彙整，勘驗後，協助受災民眾回歸

家園，開始重建復原工作，如有安全之虞，將暫時無法返家居民遷移至安置場所居住；受災民眾若因居住場所損毀且無力重建者，則應依據「重大災害災民安置及住宅重建原則」，由地方政府造冊，並予以協助安置措施。

第七節 財源之籌措

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

第八節 災後重建對策之宣導

內政部、經濟部、交通部、勞動部及地方政府應建立多重管道之宣導與輔導，以確立復建政策之推展與落實；必要時建立綜合性諮詢窗口。

第五章 產業經濟重建

第一節 企業之低利融資

各災害防救業務權責機關，必要時得提供災後重建低利貸款，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，並得選定銀行辦理之，利息補貼部分由各級政府編列預算執行之。

第二節 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。

第六章 事故調查

內政部、經濟部、勞動部、科技部、地方政府及相關公共事業機關（構）應於災後應針對災害發生原因與規模，進行事故調查及統計分析，以做為未來防救災參考。

第六編 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) 各機關(單位)及地方政府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) 各機關(單位)及地方政府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) 各機關(單位)及地方政府應參照「爆炸災害防救各相關機關 105-106 年重點工作實施事項」(附錄 2) 所列工作項目，依預定執行期程及主(協)辦機關之權責分工，積極辦理。
- (四) 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) 本計畫所規定各項工作項目，應由各主(協)辦機關積極推行，貫徹實施，並自行擬訂評估指標，定期辦理。
- (二) 本計畫所規定工作項目之辦理情形與成效，內政部應選定重點項目，由各主(協)辦單位自行列管。
- (三) 各相關機關推行災害防救工作之成效，列為辦理各該機關考評之主要參考；承辦及主管人員依成績優劣予以獎懲。

三、經費

本計畫之各項工作項目所需經費，由各主(協)辦機關編列相關預算支應。

附錄 1

歷年重大爆炸災害案件一覽表（80 年至 105 年 8 月底止）

項次	項目	內 容
一	時間	82 年 10 月 28 日 12 時 15 分
	地址	臺北市松山區民生東路 4 段 75 巷 2 號 1 樓
	名稱	古味日式料理餐廳
	用途	餐廳
	傷亡	瓦斯漏氣爆炸
	原因	2 死 16 傷
	搶救概述	<p>一、消防人員接獲火災報案後，立即調派轄區各式消防車輛前往搶救，第 1 梯次人員於 12 時 20 分，抵達現場，發現濃煙冒出，多人受傷呼救，地面玻璃破碎、雜物四散，顯有爆炸情形，隨即 12 時 21 分出水，展開搶救作業，12 時 24 分目前無人受困，1、2、3 樓均已起火，12 時 26 分火勢控制，濃煙仍大。12 時 27 分發現 1 市民燒傷。12 時 30 分 2 樓窗口 1 人待救，12 時 33 分火勢侷限 1、2 樓。12 時 33 分後側撲滅，12 時 34 分撲滅。12 時 35 分 2 樓居民安全救出。12 時 36 分 1 樓救出 1 位。12 時 39 分送 1 名至醫院。</p> <p>二、本案火災共計出勤救災人員，114 名，各式消防車輛 27 輛前往搶救，於 19 分內將火勢控制，未擴大延燒，僅造成 2、3 樓陽臺部分裝潢波及，搶救人員控制火勢時，立即派人進入火場，發現古味日本料理店負責人全身灼傷，另有 2 名來不及逃生客人死亡，16 名輕傷。</p>
檢討與建議	<p>一、檢討：</p> <p>（一）液化瓦斯、天然瓦斯是種高能熱，帶給人類文明進步，若人為使用不當或爐具未定期檢修造成瓦斯外漏，將造成極大破壞力，發生爆炸會造成重大傷亡。</p> <p>（二）該場所未在導管設備做安全考量，僅採用高壓塑膠管，未將瓦斯桶固定及人員不易接近，未放置通風良好處所，對於瓦斯使用管理未落實，因人為疏忽導致瓦斯洩漏而未能及時查覺。</p> <p>（三）未裝設簡易型瓦斯漏氣警報、異常洩漏遮斷閥，以致最終釀成瓦斯氣爆造成嚴重慘劇。</p>	

項次	項目	內 容
	檢討與建議	<p>二、建議及改善措施：</p> <p>(一) 藉由防災宣導及社區婦女宣導深入住宅及場所宣導防災常識，宣導人員逐家挨戶向民眾講解有關用電及瓦斯安全等防災常識期能落實『全民消防』目標，必將宣導工作推行至各角落。</p> <p>(二) 建築指導或訂定法令規範業主採用金屬包覆之瓦斯高壓導管，以避免遭受外力碰撞，致瓦斯洩漏產生危險，以免造成二次災害。</p> <p>(三) 類似使用瓦斯氣體場所，建議裝設簡易型瓦斯漏氣自動警報設備，落實防火管理人制度推行及自衛消防編組訓練。</p>
二	時間	85 年 10 月 7 日 16 時 18 分
	地址	桃園縣蘆竹鄉南山路 3 段 17 巷 12 號
	名稱	永興樹脂塗料廠
	用途	工廠
	傷亡	10 死 47 傷
	原因	化學物品製程不慎引火
	搶救概述	<p>一、救災救護指揮中心於 16 時 18 分接獲民眾報案稱，永興化學工廠發生爆炸，該中心立即調派蘆竹、大園及桃園等單位化學車、水庫車及救護車前往搶救，及調派轄內各單位前往支援搶救作業。</p> <p>二、16 時 28 分第 1 梯次消防救災人員到達現場後，發現該廠後側起火燃燒，並據聞有 2 名民眾受困，於搶救時不時傳出爆炸聲，災情有擴大趨勢，乃立即通知全縣消防單位出勤救災，救災人員立即佈 10 線水帶，強行進入火場，進行搜救，並立即疏散 80 餘名民眾至安全地區及救出 10 餘名員工，由於現場儲放大批易燃物品及接著劑，於搶救時再次發生爆炸，因爆炸威力強大造成 10 人死亡(警義消 6 人及民眾 4 人)、輕重傷 47 人。</p> <p>三、由於災情重大，警察局立即成立重大災害處理中心，依任務需求編組，有效分工搶救。</p> <p>四、火勢於是日 19 時 30 分控制，23 時 15 分火勢熄滅。</p>
檢討與建議	<p>一、由於火災現場存放大量易燃物品，而毗鄰之工廠距離很近，致火災爆炸後迅速延燒，而搶救人員趕抵現場後，據聞現場尚有民眾受困，基於救人第一之信念，乃強行深入火場進行搶救，惟因連鎖突發性巨大爆炸導致人員重大傷亡。</p> <p>二、內政部消防署於工廠爆炸事故後，特函頒「各級消防單位處理化學物質、工廠災害注意事項」，要求各地區消防單位在進行化學災害事故處理時，應特別注意消防救災人員安全。</p> <p>三、辦理化災搶救基礎、進階、指揮官訓練班暨複訓班，以提升消防人員特殊化災搶救能力。</p>	

項次	項目	內 容
	時間	86 年 9 月 13 日 8 時 59 分
	地址	高雄市前鎮區鎮興路與鎮洋路口（鎮興橋南側附近）
	名稱	中油前鎮儲運所油料管線
	用途	工廠
	傷亡	14 死 15 傷
	原因	施工不慎致液化石油氣管線破裂漏氣
三	搶救概述	<p>一、疏散人車，展開大量傷患救護：高雄市政府消防局 119 救災救護指揮中心接獲瓦斯外洩報案後，迅即通報轄區前鎮消防分隊指派人車前往警戒及疏散人車。第 1 梯次消防人車初抵事故現場時，無色無味的液化石油氣大量持續外洩中（尚未著火），隨後外洩瓦斯突然發生爆燃，方圓百公尺內一片火海，4 位消防人員和 1 位協勤義消瞬間遭高溫嚴重灼傷，附近民眾亦傷亡慘重。119 勤務指揮中心立刻動員高雄區域緊急醫療救護網，展開大量傷患救護工作，傷者分別送設有燒燙傷病房之醫院急救。</p> <p>二、指揮消防搶救，防止火勢延燒：現場因瓦斯氣爆引發附近民宅火災，消防局迅即撲滅民宅火災及佈線防護避免火勢擴大蔓延，並立即展開搜救、救護工作，共計救出因氣爆火災灼傷病患 26 人，送醫急救。火勢於上午 10 時許即獲控制。（民房火災全部撲滅，僅留瓦斯洩口繼續燃燒）</p> <p>三、成立市級防災體系，開設現場臨時救災指揮所：由於管線殘留大量液化石油氣，致赤焰騰空，燃燒猛烈，且氣爆殃及之受災範圍寬廣，災民眾多，現場附近借用代書事務所開設臨時指揮所。</p> <p>四、控制燃燒點，實施防護射水：現場漏氣管線係屬 12 吋高壓幹管，全線長約 27 公里，殘存瓦斯氣量多且壓力大，雖管線業經盲斷，殘火仍持續燃燒；另氣體火災（如 LPG 液化石油氣），在漏源未獲控制前不可冒然進行壓制滅火，否則滅火後氣體燃料持續外洩，在現場瀰漫可燃性氣體之情況下，可能發生更嚴重之二次爆燃。因此，採佈線射水防護措施為主，避免火災現場高溫輻射熱波及鄰近房舍。</p> <p>五、殘火處理，警戒監控：於 23 時 55 分完全熄滅不再燃燒。中油公司技術人員即將管線封閉，並派消防車輛留駐現場，消防局亦派駐消防人車實施警戒監控。</p>

<p style="text-align: center;">檢討 與 建議</p>	<p>一、中油公司高雄煉油廠爾後對類似管線施工應加強防護設施，對承攬人亦應加強管理。</p> <p>二、應由該廠提供安全妥善可行且確保無殘氣存留的施工方法，經認可後方可復工。</p> <p>三、中油氣爆之液化石油氣管線長達 27 公里，該公司僅在前後設遮斷閥，設計上顯有檢討之必要。此外，爾後清除類似管線時，應可使用氮氣或水中加入化學藥劑來清除，將比以工業用水頂水方式來得有效，且不易殘存餘氣。</p> <p>四、建請臺灣省自來水公司普設消防栓標示牌，俾利其他單位支援之救災車輛能迅速尋得水源。</p> <p>五、加強宣導各公司、工廠應依規定設置「防火管理人」，並製作施工中消防防護計畫書。</p> <p>六、加強中油工安管理：政府相關主管機關除積極督促中油公司嚴加整飭公司體質，建立重獎重懲制度，要求常保危機意識，儘速建立工安文化，培養榮譽與共團隊精神，重建積極性、開創性的企業文化等，俾使政府形象不再受損，民眾身家性命方得獲得保障。</p> <p>七、建立「生命管線」共同管溝制度：臺灣地區地下「生命管線」—油管、瓦斯管、電纜線管、自來水管、有線電視電纜等，密佈糾結，每一管線單位各管各的，無整體規劃，缺乏橫向連繫及警示系統，苟不儘速改善，類此事件仍將層出不窮。現代化城市愈進步則生命管線愈密集，規劃構築「共同管溝」並將危險管線安全隔離，洵屬未來管線架設之趨勢，爰建請相關單位加強整體都市計畫工程設計，例如興建污排水下水道時，即可配合下水道「人孔」設計，預留供作生命管線的共同出入口及共溝管道，如此，將可一舉數得。進行輸送危險物品之管線施工時，應主動會知相關管線（工務）及消防單位，俾作適當監督。</p>
----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

項次	項目	內 容
四	時間	86 年 9 月 24 日 18 時 36 分
	地址	高雄縣大寮鄉大發工業區華西路 16 號
	名稱	峰安金屬公司
	用途	工廠
	傷亡	1 死 21 傷
	原因	工廠鋁熔爐爆炸
	搶救概述	<p>一、消防分隊於 18 時 35 分接獲民眾報案稱，大發工業區華西路 16 號峰安金屬公司爆炸有員工受傷，請求救護車送醫，立即通報勤務指揮中心並調派鄰近分隊支援搶救作業。</p> <p>二、消防人員出動前往火場途中沒有發現爆炸及火煙狀況，消防車到達時出水線 1 條，於熔爐旁警戒，未出水，約有 7、8 名受傷員工於守衛室旁空地，陸續有員工被抬出。</p> <p>三、工廠內，現場工作區、成品區及廢料處理區的各廠房均受爆炸威力影響，使整個廠房屋頂石棉瓦及以烤漆浪板作成之牆壁掉落一地。</p>
	檢討與建議	<p>一、該公司生產製造過程中會產生很多帶有鋁、鋅之類的灰塵，此類物質易有因氣爆並引發粉塵連鎖爆，工廠對於生產過程中易引發火災、爆炸之物質，應加強管理，定時由專業人員維修生產裝備，清除可能引發粉塵爆炸之物質，預防災害發生。</p> <p>二、工廠除了對於各項生產、消防及工安設備硬體設施的購置之外，對於人員如「防火管理」、「自衛消防編組」均需加強及熟練，藉由定期演練來強化工廠應變能力。</p>
五	時間	87 年 2 月 27 日 7 時 49 分
	地址	高雄縣林園鄉沿海路 1 段 137 號
	名稱	北誼興業公司
	用途	其他
	傷亡	4 死 45 傷
	原因	司機未依程序操作導致爆炸

項次	項目	內 容
	搶救概述	<p>一、消防分隊接獲 119 報案，指稱：林園鄉沿海一路 137 號北誼興業公司發生瓦斯洩漏，引起火災，並且延燒到瓦斯灌裝車（16 噸裝），火勢很大，林園工業區 3 部消防車已在現場配合廠區人員實施初期搶救。</p> <p>二、現場瓦斯槽車正在燃燒，情況危急，瓦斯槽有隨時爆炸之可能。即依現場實際狀況判斷為無法直接滅火，需以大量的水冷卻。</p> <p>三、槽車在大量洩漏 LPG 燃燒加熱急遽升溫且因 LPG 氣化膨脹速度達千倍，速度快，加上洩漏量加大且槽車結構又不穩定，遂於 8 時 45 分造成猛烈大爆炸，瞬間槽車整個解體，6 至 9 號加氣棚亦全部倒塌，碎片火舌飛向四處，當場擊中部署在東北側之 3 輛消防車，造成消防隊員 2 人當場殉職，義消 1 人送醫不治及 1 名北誼興業員工死亡，而部署於東南側 2 輛消防車之消防人員，亦受到強大爆波襲擊，均受到嚴重灼傷，消防車亦全毀，兩塊槽體因爆炸飛離到 3 百公尺外之沿海路並擊倒電線桿。</p> <p>四、爆炸發生後消防人員持續從 5 百公尺外之沿海路亞聚公司前，臺氣公司前及 1 公里外，沿海路、鳳林路口接消防栓中繼放水將 T1 至 T4 儲槽及桶裝瓦斯分裝場，以水幕隔離，防止輻射熱波及，再派人冒險進入 T1 至 T4 儲槽下，徹底檢查確認控制閥關閉情形，直到 12 時 50 分火勢才減弱，此時檢查 T1 至 T4 之溫度均在安全範圍以內。</p>
	檢討與建議	<p>一、本案發生純屬管理疏失，因一時疏失造成無法彌補遺憾，有關工廠之操作程序應予嚴格管理，廠方、員工均要有不遵操作程序必需遭嚴格處罰之規定。</p> <p>二、規劃加強消防人員救災技能再教育工作，以逐年爭取編列救災器材強化消防人員訓練，以降低災害危害，減少災區傷亡發生為課題並落實執行。</p>
六	時間	90 年 5 月 18 日 13 時 24 分
	地址	新竹縣湖口鄉鳳山村文化路 1 號
	名稱	福國工業股份有限公司
	用途	工廠
	傷亡	1 死 107 傷
	原因	機械設備

項次	項目	內 容
	搶救概述	<p>一、消防人員於 13 時 24 分接獲勤務中心報案，於湖口鄉鳳山村文化路一號福國工業股份有限公司發生火警。於 13 時 27 分第一梯次各式救災車輛到達現場，立即成立前進指揮所，搶救人員隨即展開滅火作業，現場廠房已被火焰吞沒，火勢兇猛並陸續發生爆炸，且由於現場爆炸威力驚人，指揮官立即擴大警戒區範圍，嚴格管制人車進入，穩定現場狀況繼續執行搶救作業。</p> <p>二、火勢於 14 時 15 分控制，於 15 時 35 分火勢熄滅。</p>
	檢討與建議	<p>福國工廠爆炸事故後，該縣消防局立即成立並進駐前進指揮所，除指揮消防分隊搶救外，並調度臺北縣市及桃園縣、新竹市、苗栗縣等消防局支援，即時侷限火勢蔓延。</p>
七	時間	92 年 11 月 16 日 18 時 55 分
	地址	苗栗縣通霄鎮福源里福源 14 之 2 號
	名稱	巨豐爆竹工廠
	用途	工廠
	傷亡	5 死 14 傷
	原因	其他
	搶救概述	<p>一、通霄分隊值班人員於 18 時 55 分接獲民眾報案稱，巨豐煙火製造公司發生爆炸，現場火勢猛烈，該中心並即通報轄區第二大隊人車前往搶救，及調派鄰近分隊支援搶救作業。</p> <p>二、19 時 04 分該局第 1 梯次各式救災、救護車輛到達現場，19 時 10 分成立前進指揮所，搶救人員隨即佈線展開滅火作業（距第 1 次爆炸點約 150 公尺遠），19 時 30 分左右現場即再度發生 2 次爆炸，由於爆炸威力驚人（火球最遠飛至約 3 公里遠），超出搶救人員原評估之滅火佈線帶，因此造成第一線搶救人員 2 名（消防人員 1 名、義消 1 名）及記者 1 名等 3 人因撤退不及而受傷，指揮官立即劃定擴大警戒區範圍，嚴格管限制人車進入危險區，並於 20 時 20 分狀況穩定後繼續執行搶救作業。</p> <p>三、19 時 50 分內政部消防署協調臺中縣、臺中市等消防局支援各式消防救災車輛前往搶救。鄰近醫院均派醫護人員至現場協助救災與傷患緊急救護工作。</p> <p>四、火勢於是日 23 時 48 分控制，17 日 3 時 23 分殘火處理，於 3 時 45 分火勢熄滅。</p>

項次	項目	內 容
	檢討 與 建議	<p>一、苗栗縣消防局確實依「維護公共安全方案—爆竹煙火安全管理部分」規定，按時執行消防安全檢查。</p> <p>二、內政部消防署於工廠爆炸事故發生後，立即派員進駐前進指揮所，除指揮苗栗縣消防局搶救外，並調度臺中縣及臺中市消防局支援，此外亦協請國軍派員協助救災，及時侷限火勢蔓延。</p> <p>三、巨豐工廠爆炸事故造成 1 名 TVBS 記者受傷，往後內政部消防署將要求各縣市消防單位落實管制警戒區，嚴防類似事故發生。</p> <p>四、現場救災人員防護裝備不足，搶救化學物品時，應攜帶手套、照明燈、身穿防護衣、空氣瓶等防護裝備。</p> <p>五、現場無線電通訊不良及數量不足，於救災時，嚴重影響救災時效，建議設置通訊轉播站及撥發新無線電。</p> <p>六、夜間發生火警常因短路造成斷電救災困難，尤以大型災害為甚，建議增購照明車使用，以確保救災安全。</p> <p>七、92 年 12 月 1 日該縣召開 92 年度防災委員會第 2 次會議，會中提案 2 項：</p> <p>（一）針對可能發生爆炸場所如爆竹工廠、化工廠及液化石油氣分裝場各相關權責單位策進作為提報。</p> <p>（二）律定爆炸災害現場各相關單位搶救應變作業原則。</p>
八	時間	92 年 11 月 22 日 8 時 10 分
	地址	嘉義縣太保市嘉太工業區光復路 37 號
	名稱	三元化工股份有限公司二廠
	用途	工廠
	傷亡	32 傷
	原因	其他

項次	項目	內 容
	搶救概述	<p>一、救災救護指揮中心於 8 時 10 分接獲民眾報案稱，太保市嘉太工業區光復路 37 號三元化工發生火警有火苗竄出，現場火勢猛烈，指揮中心立即通報人車前往搶救，及調派鄰近分隊支援搶救作業。</p> <p>二、8 時 15 分消防人員行駛至麻太路新埤段附近發現有火舌及濃煙，並聽到有爆炸聲，8 時 19 分第 1 梯次救災人員、車輛到達現場時發現火勢很大，隨即佈線展開滅火作業。</p> <p>三、消防人員到達現場時發現火勢及濃煙很大而且整座工廠被爆炸後已經夷為平地，火勢及濃煙從工廠內冒出，並向外延燒。現場有濃厚的化學原料氣味，工廠化學原料很多，致搶救困難，後來以漸進降溫方式並阻絕火勢擴大延燒。現場爆炸後威力強大，波及到隔壁及對面公司廠房及車輛。</p> <p>四、8 時 50 分嘉義縣環境保護局到達現場，監測環境污染情形。</p> <p>五、9 時 20 分中區毒災應變中心到達現場，監測化學災害擴散情形。</p> <p>六、10 時 17 分火勢熄滅。</p> <p>七、本案救災總計出動各式消防車輛 33 輛，人員 183 人(消防 72 人、義消 111 人)。</p>
	檢討與建議	<p>一、嘉義縣消防局確實依「維護公共安全方案—爆竹煙火安全管理部分」規定，按時執行消防安全檢查。</p> <p>二、本案係屬化學原料工廠，現場恐有二次爆炸疑慮，以致救災工作不易。</p> <p>三、本案救災時，救災人員穿戴空氣呼吸器使用量大，呼吸器及鋼瓶數量不夠用，應增購空壓器材車，俾能於現場迅速灌充空氣瓶之空氣，以利救災人員使用。</p>
項次	項目	內 容
九	時間	93 年 6 月 7 日 17 時
	地址	嘉義縣六腳鄉灣南村灣內 341 號
	名稱	無
	用途	廢棄豬舍
	傷亡	6 死 4 傷
	原因	非法加工製造爆竹煙火
	搶救概述	<p>一、救災救護指揮中心於 17 時接獲民眾報案稱六腳鄉灣南村灣內 341 號發生爆炸，該中心立即調派相關單位消防車 11 輛、救護車 3 輛及消防、義消人員共 65 人前往搶救。</p> <p>二、救災人員到達現場後，立即將現場受災人員送醫急救。</p> <p>三、火勢於是日 17 時 26 分控制，17 時 30 分撲滅。</p>

項次	項目	內 容
	檢討與建議	<p>一、嘉義縣消防局確實依「爆竹煙火管理條例」規定，按時對轄內各合法爆竹煙火工廠執行查察；並宣導鼓勵民眾檢舉非法爆竹煙火業。</p> <p>二、要求各縣市政府落實合法爆竹煙火工廠檢查及非法爆竹煙火製造之取締工作。</p> <p>三、本案係位於偏僻處所，為防止類似事故發生，應加強宣導鼓勵民眾踴躍檢舉。</p> <p>四、為杜絕民眾非法製造爆竹煙火，應加強推動爆竹煙火認可制度，以杜絕其銷售管道，並落實爆竹煙火開放進口政策，使非法業者無利可圖。</p>
十	時間	94年7月3日12時10分
	地址	臺中市南屯區寶山里工業區二十四路2號
	名稱	欣晃科技股份有限公司
	用途	工廠
	傷亡	20人輕傷
	原因	其他
	搶救概述	<p>一、救災救護指揮中心於12時10分接獲民眾報案稱南屯區寶山里工業區二十四路2號發生大火，該中心立即調派相關單位車輛63輛及消防、義消人員共425人(消防187人、義消238人)前往搶救。</p> <p>二、救災人員到達現場後，立即將現場受災人員送醫急救。</p> <p>三、火勢於是日15時28分控制並進行殘火處理，22時33分撲滅。</p>
檢討與建議	<p>一、臺中市消防局確實依「公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法」及內政部93年9月13日函頒「加強公共危險物品工廠消防安全檢查實施計畫」規定，按時執行消防安全檢查。</p> <p>二、鑑於化學工廠所儲存之危險物品種類、數量眾多，為避免發生危害，消防機關應能掌握現場儲存狀況與位置，以利消防搶救工作之進行及維護自身安全。</p> <p>三、有關化學工廠之危害，業者本身最為清楚，政府相關機關應從旁協助輔導及提升各事業單位自主檢查與緊急災害應變能力，俾共同維護公共安全。</p>	
十一	時間	96年11月2日10時5分
	地址	苗栗縣後龍鎮豐富里新東路2鄰52之2號
	名稱	無
	用途	鐵皮工廠
	傷亡	4死5傷
	原因	非法加工製造爆竹煙火

項次	項目	內 容
	搶救 概述	<p>一、苗栗縣政府消防局救災救護指揮中心於 96 年 11 月 2 日 10 時 3 分接獲民眾報案稱後龍鎮豐富里新東路 54-2 號廢棄工廠發生爆炸，該中心立即調派相關單位車輛 23 輛及消防、義消人員共 110 人(消防 35 人、義消 75 人)前往搶救。</p> <p>二、救災人員到達現場後，立即將現場受災人員送醫急救。</p> <p>三、火勢於是日 10 時 35 分控制，12 時 10 分完全撲滅。</p>
	檢討 與 建議	<p>一、苗栗縣政府消防局確實依「爆竹煙火管理條例」規定，按時對轄內各合法爆竹煙火工廠執行查察；並宣導鼓勵民眾檢舉非法爆竹煙火業。</p> <p>二、要求各縣市政府落實合法爆竹煙火工廠檢查及非法爆竹煙火製造之取締工作。</p> <p>三、本案係位於偏僻處所，為防止類似事故發生，應加強宣導鼓勵民眾踴躍檢舉。</p> <p>四、為杜絕民眾非法製造爆竹煙火，應加強推動爆竹煙火認可制度，以杜絕其銷售管道，並落實爆竹煙火開放進口政策，使非法業者無利可圖。</p>
十二	時間	97 年 7 月 17 日 3 時 55 分
	地址	嘉義縣民雄鄉頂崙村 87 號旁
	名稱	無
	用途	鐵皮屋
	傷亡	13 人受傷
	原因	非法儲存爆竹煙火
	搶救 概述	<p>一、嘉義縣消防局救災救護指揮中心於 97 年 7 月 17 日 3 時 55 分接獲民眾報案稱民雄鄉頂崙村崙仔頂 85 號建築物發生火災，該中心立即調派相關單位車輛 17 輛及消防、義消人員共 43 人前往搶救。</p> <p>二、救災人員到達現場後，立即將現場受災人員送醫急救。</p> <p>三、火勢於是日 4 時 13 分控制，4 時 42 分完全撲滅。</p>

項次	項目	內 容
	檢討與建議	<p>一、嘉義縣消防局確實依「爆竹煙火管理條例」規定，按時對轄內各合法爆竹煙火工廠執行查察；並宣導鼓勵民眾檢舉非法爆竹煙火業。</p> <p>二、要求各縣市政府落實合法爆竹煙火工廠檢查及非法爆竹煙火製造之取締工作。</p> <p>三、本案係位於偏僻處所，為防止類似事故發生，應加強宣導鼓勵民眾踴躍檢舉。</p> <p>四、為杜絕民眾非法製造爆竹煙火，應加強推動爆竹煙火認可制度，以杜絕其銷售管道，並落實爆竹煙火開放進口政策，使非法業者無利可圖。</p>
十三	時間	99 年 4 月 11 日 15 時
	地址	雲林縣斗六市中堅東路 130 巷 67 號鐵皮屋倉庫（屬宏一商行（瓦斯行）所有）。
	名稱	無
	用途	鐵皮屋，為宏一商行（瓦斯行）之私設倉庫
	傷亡	6 警消、3 義消及 1 記者受傷(10 男)
	原因	火災發生地點係宏一商行（瓦斯行）之私設倉庫，火警發生後因現場違規存放大量液化石油氣容器（50 公斤 5 支、20 公斤 137 支、16 公斤 21 支、4 公斤 16 支，共計 179 支），進而火勢擴大且引發閃燃現象，造成救災之警、義消及民眾受傷。
	搶救概述	<p>一、雲林縣政府消防局於 99 年 4 月 11 日 15 時許出動 15 車 43 人前往雲林縣斗六市中堅東路 130 巷 67 號鐵皮屋倉庫（為宏一商行（瓦斯行）之私設倉庫）實施搶救，現場因違規存放大量瓦斯鋼瓶，造成火勢擴大且引發閃燃現象。</p> <p>二、現場倉庫屋內因違規存放 179 支液化石油氣容器造成火勢擴大及引發閃燃現象，危險度極高，消防局搶救人員立即疏散附近民眾，火勢經 1 個多小時控制。</p> <p>三、火勢造成 6 警消、3 義消及 1 記者受傷。</p>
檢討與建議	<p>一、本次火災因現場違規存放大量液化石油氣容器（50 公斤 5 支、20 公斤 137 支、16 公斤 21 支、4 公斤 16 支，共計 179 支），進而火勢擴大且引發閃燃現象，造成 6 警消、3 義消及 1 記者受傷。</p> <p>二、為避免瓦斯行非法儲存液化石油氣造成危害，內政部消防署函文各直轄市、縣（市）消防局全面清查轄內瓦斯行超量儲存及非法儲存之情形，如查獲違規屬實，即依消防法處置，並藉由全國各液化氣體燃料商業公會，要求所屬會員（瓦斯行業者），注意相關液化石油氣容器使用及存放規定。</p>	

項次	項目	內 容
十四	時間	100 年 04 月 01 日 11 時 20 分
	地址	桃園縣觀音鄉觀音村新坡下 14 鄰 7 號
	名稱	桃園縣觀音鄉萬達煙火製造股份有限公司
	用途	爆竹煙火工廠
	傷亡	2 人死亡 (2 女)、1 人受傷 (1 男)
	原因	案發當時員工前往領料及在作業室進行作業。研判作業時疏忽不慎引火爆炸所致。
	搶救 概述	<p>一、桃園縣消防局救災救護指揮中心於 100 年 4 月 1 日 11 時 20 分接獲報案稱萬達煙火製造股份有限公司發生爆炸，該中心立即調派相關單位車輛 29 輛及消防、義消人員共 64 人前往搶救。</p> <p>二、救災人員到達現場後，立即將現場受災人員送醫急救，事故現場為 1 層磚造建築物，廠內爆竹煙火爆炸起火，面積約 150 平方公尺。勘查第 9 作業室燒(爆)損情形，發現磚牆由內向外爆損、朝四周作業室 3、8、10 及 26 方向倒塌。原作業人員指證，最初發現起火(爆)位置於第 9 作業室處。綜上初步研判當時人員正進行煙火作業，疑似疏忽不慎引起爆炸，導致 2 人死亡，1 人受傷，建築物全倒 5 間、半倒 5 間、半損 2 間之情形。</p> <p>三、火勢於是日 11 時 42 分控制，12 時 16 分完全撲滅。</p>
檢討 與 建議	<p>一、為避免此類意外事故再次發生，內政部消防署函文要求各縣市政府落實合法爆竹煙火工廠檢查及非法爆竹煙火製造之取締工作。</p> <p>二依據勞動部 100 年 7 月 21 日爆竹煙火製造工廠檢查第 2 次分工協調會議決議事項，訂定「爆竹煙火場所聯合督導計畫」，針對爆竹煙火製造場所及達管制量以上爆竹煙火儲存場所，會同消防、勞檢單位人員依各主管法規實施場所重點查核督導，加強落實場所安全管理，以防止意外事故發生。</p>	
十五	時間	100 年 04 月 22 日 20 時 20 分
	地址	新北市五股區凌雲路 1 段 16、18 號
	名稱	新興堂香鋪
	用途	金紙店
	傷亡	4 人死亡(3 男 1 女)、35 人受傷(17 男 18 女)
	原因	貨車裝卸煙火不慎引起

項次	項目	內 容
	搶救概述	<p>一、新北市消防局救災救護指揮中心於 100 年 4 月 22 日 20 時 20 分接獲報案，20 時 27 分到達現場，該局共出動 27 個消防分隊、車輛 74 輛及消防、義消人員共 170 人前往搶救。</p> <p>二、救災人員到達現場後，立即將現場受災人員送醫急救，初步研判爆炸原因為香鋪店外停放之貨車裝卸專業爆竹煙火不慎引起爆炸，波及鄰近建築物及車輛，導致 4 人死亡、35 人輕重傷及建物車輛損毀之情形。</p> <p>三、火勢於是日 21 時 21 分控制，4 月 23 日 00 時 04 分完全撲滅。</p>
	檢討與建議	<p>一、經查該批煙火是萬達公司擅自將煙火運出儲存地點，未通報當地及目的地主管機關，除依管理條例處罰鍰外，內政部消防署已函請各縣市政府確實依爆竹煙火管理條例落實專業爆竹煙火運出儲存地點前之管理稽核及流向追蹤管制工作。</p> <p>二、有關載運煙火車輛查核部分，要求地方主管機關聯合監理及警察機關單位人員針對爆竹煙火運輸車輛重點地區執行不定時路邊攔查，避免不肖業者未依規定申請道路臨時通行證違法運送爆竹煙火，以建立爆竹煙火運輸管理之橫向聯繫與道路交通管理機制，落實公共安全。</p> <p>三、針對爆竹煙火販賣場所及其類似場所(如香鋪店)再予清查有無違反管理條例相關情事，以防止類似事故再次發生。</p> <p>四、請交通部監理機關加強道路危險物品運送人員之專業訓練，以防止危險物品裝卸過程意外事故之發生。</p>
十六	時間	100 年 7 月 28 日 9 時 30 分
	地址	臺南市新化區那拔里那拔林 1 號
	名稱	新力美科技股份有限公司
	用途	工廠
	傷亡	10 傷 (10 男，含 3 名警消)
	原因	疑卡車引擎溫度過高引燃有機溶劑蒸氣，造成爆炸燃燒
	搶救概述	<p>一、消防人員接獲報案指出有員工受傷，立即調派各式消防車輛前往搶救，於途中發現大量濃煙及爆炸情況，立即請求支援。第 1 梯次人員於 9 時 37 分抵達現場，隨即展開搶救作業。</p> <p>二、現場為地上 4 樓鋼骨鐵皮結構建築物，存放大量危險物品，有大量濃煙冒出，且不時傳出爆炸聲響。本案火災共計出動救災人員 146 名、各式消防車輛 65 輛，於 12 時 25 分控制火勢，於 7 月 30 日 15 時撲滅火勢，搶救過程中有 7 名員工及 3 名警消受傷。</p>

項次	項目	內 容
	檢討與建議	<p>一、本案現場存放大量危險物品，建議應利用平時檢查或加強與相關單位之橫向聯繫機制，了解化學物質之種類、名稱、特性、理化性、數量等相關資訊，以利災時有效運用。</p> <p>二、本案因屬危險物品場所，於執行該類場所搶救作業時，對於場所化學物質特性應予掌握，並確實穿戴防護裝備，以確保自身安全。</p> <p>三、為降低危險物品場所災害事故之發生，應強化工廠自主檢查能力、自衛消防編組及救災演練等應變整備作為，以提升災時應變能力。</p> <p>四、本案因搶救過程造成3名警消受傷，製作案例教育教材，針對受傷原因進行探討、分析及未來防患方法，俾引以為鑑。</p>
十七	時間	100年12月6日15時43分
	地址	新竹縣竹北市新崙里29鄰34號附近巷道行進間小貨車(車號:JW-0301)。
	名稱	無
	用途	載運液化石油氣鋼瓶小貨車
	傷亡	無人受傷
	原因	綜合研判起火原因為瓦斯鋼瓶無固定，小貨車行進間任意碰撞，導致容器閥(牙床)受損洩氣引燃所致。
	搶救概述	<p>一、新竹縣政府消防局於100年12月6日16時52分通報，15時43分有1輛載運液化石油氣鋼瓶之3.5噸小貨車(車牌:JW-0301)駕駛人梁瑞杰，自新崙分裝股份有限公司(新竹縣竹北市下斗崙33鄰41號)載運液化石油氣鋼瓶離開，行經新竹縣竹北市新崙里29鄰34號旁巷內時，疑因1支4公斤規格瓦斯鋼瓶未固定穩妥，僅置於50公斤規格鋼瓶與右護板縫隙間，於行車過程中四處滾動致撞損容器閥(牙床)造成漏氣，遇高溫或火源進而引發大火，並延燒至車身及載運之液化石油氣鋼瓶(50公斤3支、20公斤25支、16公斤2支、10公斤1支及4公斤1支)。</p> <p>二、本次計出動竹北、光明、豐田及山崎分隊8車21人，另新竹市消防局支援7車19人，合計15車40人，由張副大隊長景貴指揮搶救。</p> <p>三、火勢於17時熄滅，延燒2戶共100坪(1棟磚造房屋無人居住，1棟鐵皮倉庫堆雜物用)，無人員傷亡。</p>

項次	項目	內 容
	檢討與建議	<p>一、本次事故係因小貨車載運液化石油氣鋼瓶時，因 1 支 4 公斤規格瓦斯鋼瓶未固定穩妥，僅置於 50 公斤規格鋼瓶與右護板縫隙間，於行車過程中四處滾動致撞損容器閥（牙床）造成漏氣，遇高溫或火源進而引發大火，並延燒至車身及載運之液化石油氣鋼瓶。</p> <p>二、為避免此類事故再次發生，內政部消防署函文各直轄市、縣（市）消防局加強轄屬液化石油氣業者使用小貨車裝載液化石油氣容器之安全管理及宣導事宜，並藉由全國各液化氣體燃料商業公會，要求所屬會員（瓦斯行業者），使用小貨車載運液化石油氣鋼瓶，應依道路交通安全規則第 84 條規定，向起運所在地之公路監理機關申請核發通行證，運送時並應懸掛危險標示、攜帶危險物質安全資料表、運送人員應有合格訓練證明書、車上應攜帶滅火器，裝載之危險物品，應以嚴密堅固之容器裝置，且依危險物品之特性，採直立或平放，網紮穩妥，不得使其發生移動，並應依規定路線行駛，如有違反上開情形者，得依道路交通管理處罰條例第 29 條及第 30 條規定，處駕駛人新臺幣 3,000 元以上 9,000 元以下罰款，及責令改正或禁止通行。</p>
十八	時間	101 年 5 月 17 日 19 時 51 分
	地址	彰化縣線西鄉彰濱東八路 3 號
	名稱	策新企業股份有限公司
	用途	工廠
	傷亡	2 死（2 男）、12 傷（12 男）
	原因	疑化學物品洩漏引起爆炸進而造成火災
	搶救概述	<p>一、消防人員接獲報案後，立即調派各式消防車輛前往搶救，第 1 梯次人員於 20 時 3 分抵達現場，隨即展開搶救作業。本案火災共計出動救災人員 89 名、各式消防車輛 33 輛，於 5 月 18 日 0 時 21 分控制火勢，16 時 18 分撲滅火勢。</p> <p>二、本案工廠建築物為鋼骨構造，屋頂及牆壁為鐵皮構造，北側大門臨彰濱東八路，西側鄰彰濱東八路 5 號(德萊國際有限公司)，南側鄰彰濱東七路 6 號(大統長基食品股份有限公司)，東側鄰彰濱東八路 1 號(鼎浦實業股份有限公司)，因爆炸因素造成工廠內建築物鋼樑及鐵皮飛散掉落，其壓力波並波及鄰近 17 間廠家，造成附近建築物結構鐵皮歪斜、飛散或玻璃破裂等損害，並造成 12 名鄰近廠家員工受傷，2 名本案工廠員工死亡。</p>

項次	項目	內 容
	檢討與建議	<p>一、本案位於彰濱工業區，緊鄰其他工廠，平時應建立與自來水公司及醫院之緊急聯絡機制，確保水源不中斷及傷患救治運送事宜；另應建立與工廠負責人之聯絡機制，以利災時應變順遂。</p> <p>二、本案經後續檢討，發現工廠製程有所變更，有增加使用其他危險物品，但地方消防機關未能及時掌握，建議應利用平時檢查或加強與相關單位之橫向聯繫機制，了解化學物質之種類、名稱、特性、理化性、數量等相關資訊，以利災時有效運用。</p> <p>三、本案因屬危險物品場所，於執行該類場所搶救作業時，對於場所化學物質特性應予掌握，並確實穿戴防護裝備，以確保自身安全。</p> <p>四、為降低危險物品場所災害事故之發生，應強化工廠自主檢查能力、自衛消防編組及救災演練等應變整備作為，以提升災時應變能力。</p>

十九	時間	102年8月6日23時18分
	地址	桃園縣蘆竹鄉坑口村3鄰29-25號
	名稱	台硝股份有限公司桃園廠
	用途	公共危險物品製造、儲存及處理場所
	傷亡	無人員傷亡
	原因	化學物質著火之可能性較大
	搶救概述	<p>1、桃園縣政府消防局救災救護指揮中心於102年8月6日23時18分接獲報案，23時25分到達現場，該局共出動車輛48輛，消防人員及義消共204人前往搶救。</p> <p>2、另有新北市政府消防局支援車輛7輛，13名消防人員；台灣中油股份有限公司支援車輛1輛，4名人員；機場消防隊支援車輛1輛，2名人員。</p> <p>3、現場燃燒之物質大多為第5類公共危險物品之自反應物質及有機過氧化物，現場爆炸聲持續不斷，火燄高達數十公尺，故第一時間聯繫友軍（新北市政府消防局、桃園機場消防隊、台灣中油煉油廠、迅雷救援協會）支援救災及巡守隊到場警戒指揮，並採取攻擊戰術，致火勢無擴大燃燒，未波及鍋爐及其他危險物品廠區，讓災害降至最低。</p> <p>4、火勢於102年8月7日0時47分控制，4時完全撲滅。</p>

項次	項目	內容
	檢討與建議	<p>1、現場係屬「公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法」所定之既設合法場所，依法以附表五進行改善檢討，其場所位置、構造安全係數較低，對此類場所之保安監督及防火管理觀念將要求業者特別加強，以補足現有位置、構造不足部分。</p> <p>2、現場所存化學物質多具易燃易爆之性質，致廠房燃燒爆炸時間較為快速猛烈，延燒快速，其自衛消防編組顯有不具及時撲滅火勢之能力，應加強宣導此類場所具有立即通報消防機關之觀念，避免火勢擴大。</p> <p>3、桃園縣政府消防局將全面針對此類工廠之消防安全設備及公共危險物品位置、構造及設備等進行查察，若有發現違法情事，將立即依法裁處，以維公共安全。</p>
二〇	案件概述	<p>時間 103 年 1 月 10 日 9 時 38 分</p> <p>地址 嘉義縣民雄鄉北斗村中正路 45 號</p> <p>名稱 灣新日化股份有限公司-嘉義廠</p> <p>用途 公共危險物品場所</p> <p>傷亡 1 人死亡，1 人受傷</p> <p>原因 施工（焊接）不慎，疑操作中接觸可燃氣體造成爆炸</p> <p>1、火災現場做為工廠用途。本案造成粉體廠原料槽區及合成廠原料槽區分別受不同程度燒損（燬），其粉體廠原料槽區內有 2 座儲槽分別編號為 TT250-1、TT250-2（不銹鋼材質）；合成廠原料槽區內有 3 座儲槽分別編號為 TT223-1、TT223-2（玻璃纖維材質）、TT-224（不銹鋼材質）作為儲存原料（70%12 直鏈烷基苯磺酸+30%脂肪酸甲酯），均非屬公共危險物品。</p> <p>2、目擊者之陳述：據關係人所述：因為該廠區內合成廠原料槽（TT-223-2）槽體配管工程管線有原料滴漏情形，所以請工程協力廠商之前承包商約 9 點 30 分進行槽體施工補焊，現場看到死者正要爬到該槽頂為槽頂滴漏的配管管線補焊，而傷者當時在槽體下協助提電焊管線。</p>

項次	項目	內 容
	檢討與建議	<p>1、明火施（焊接）工前、施工中應定時檢測有害氣體各項濃度在安全管制值內，施工(焊接)中在噴渣飛濺範圍內，若有易燃物，切勿操作，以防止噴渣起火或爆炸，並應備有滅火設備與應變能力。</p> <p>2、施工部分之工程負責人對於該施工現場之作業人員，應嚴格要求其遵守施工安全管理事項。</p> <p>3、施工（焊接）時工作物應確實冷卻後再移動，更應避免身體接觸噴渣，以防燙傷，施工（焊接）時務必徹底做好穿著服裝及保護具的檢查。</p>
項次	項目	內 容
二一	時間	104 年 5 月 1 日 10 時 24 分
	地址	嘉義縣太保市麻寮里中山路二段 72 巷 13 號
	名稱	萬泰煙火股份有限公司
	用途	爆竹煙火製造場所
	傷亡	1 人死亡，1 人受傷
	原因	疑似搬運爆竹煙火不慎產生碰撞摩擦引起
	搶救概述	<p>1、嘉義縣消防局救災救護指揮中心於 105 年 5 月 1 日 10 時 24 分接獲民眾報案稱位於嘉義縣太保市之爆竹煙火製造場所萬泰煙火股份有限公司發生爆炸，該中心立即調派相關單位車輛 3 輛(含救護車)及消防人員前往搶救。</p> <p>2、現場為 1 層樓磚造構造建築物，面積約 20 平方立方公尺，起火處為庫儲區物料間，該處爆竹煙火燃燒時，意外彈(飛)射入物料室內，引起儲放之煙火大量燃燒，進而產生爆炸，救災人員到達現場後，立即將現場受傷人員送醫急救。</p> <p>3、火勢於 105 年 5 月 1 日 10 時 44 分控制，11 時 50 分完全撲滅。</p>
檢討與建議	<p>1、要求爆竹煙火監督人依訂定之爆竹煙火製造場所安全防護計畫內容落實執行安全管理事宜。</p> <p>2、要求業者落實管制進出人員、車輛，避免盤商自行進入搬運爆竹煙火，以維護公共安全。</p> <p>3、落實遵守製造、儲存場所安全管理及搬運、裝卸作業安全之規定，搬運時應輕舉輕放，不得推拉，避免摩擦，儲存爆竹煙火成品及半成品應根據產品（原料）特性，分類、分室儲存，避免傾倒，並作適當處置。</p>	
二二	時間	104 年 8 月 19 日 11 時 7 分

項次	項目	內 容
	地址	高雄市湖內區中正路二段 423 號
	名稱	育宗企業有限公司
	用途	過氧化二苯甲醯室內儲存場所
	傷亡	1 人受傷（員工），雙手臂及背部燒傷
	原因	電氣因素
	案件概述	<p>1、高雄市政府消防局救災救護指揮中心於 104 年 8 月 19 日 11 時 6 分接獲報案，11 時 11 分到達現場，該局共出動車輛 19 輛，消防人員 49 人前往搶救。</p> <p>2、現場為 1 樓鐵皮屋築物（燃燒面積約 200 坪），存放過氧化二苯甲醯約 30 噸，故通知南區環境事故專業技術小組、高雄市政府環保局、高雄市政府勞動檢查處、行政院環境保護署環境事故監控中心、台電、警察局及自來水公司協助配合執行相關搶救事宜。</p> <p>3、火勢於是日 13 時 11 分控制，13 時 59 分完全撲滅。</p>
	檢討與建議	<p>1、加強業者內部公共危險物品安全管理。</p> <p>2、持續加強事故之搶救機制，以利消防救災。</p> <p>3、嚴格要求落實維護 6 類公共危險物品製造儲存及儲存場所等相關搶救器材。</p>

附錄 2

爆炸災害防救各相關機關 105-106 年重點工作實施事項

工作項目	採行措施	執行期程	主(協)辦機關
災害防救相關機關之演練、訓練	有關本部轄管工業區之火災預防事項，依據「經濟部工業局所轄工業區(港)災害(污染)事件處理業務計畫」之規定，各工業區均已定期辦理工業區內之災害演練作業，並配合各主管機關(消防、環保、勞檢等單位)業務之推動，協助辦理相關講習及教育訓練等作業。	持續辦理	經濟部 (工業局)
災情勘查及處理	有關本部轄管工業區於事故發生時，均依據「經濟部工業局所轄工業區(港)災害(污染)事件處理業務計畫」之規定，由各工業區管理機構辦理通報作業，其通報對象含括經濟部工業局相關主管及各地方政府主管單位(消防、環保、勞工、工廠管理等單位)，除縱向通報相關災情與傷亡外，亦協助辦理相關橫向通報作業，以利災害搶救及後續相關復原之處理。	持續辦理	經濟部 (工業局)
台電公司辦理各單位消防系統功能查證	辦理各單位消防安全設備檢修申報之督導與消防安全設備之功能查證、改善建議事項	持續辦理	經濟部
台電公司防火管理人、保安監督人管理	辦理各單位防火管理人、保安監督人之資格審查、派訓及消防防護計畫、消防防災計畫執行及消防演訓之督導事項	持續辦理	經濟部
台電公司辦理消防安全技術班訓練事項	透過訓練方式，使各單位負責消防業務人員瞭解消防法規規定、消防安全設備功能及設置標準，並提升消防系統設計審查能力及實務經驗。	持續辦理	經濟部

台灣中油公司 實施消防輔導查核	中油公司消防輔導查核小組每年定期赴各單位，針對消防設備(設施)實施功能測試及查核，並確認各單位之消防管理制度是否落實。	持續辦理	經濟部
台灣中油公司 實施火災、爆炸緊急應變演練	中油公司已訂定「緊急應變計畫準則」，各單位每年度依據該計畫實施火災及爆炸災害演練。	持續辦理	經濟部
台灣中油公司 緊急應變標準作業程序	若遇火災、爆炸事故，將依據中油公司「緊急應變小組作業規範」及「緊急應變中心作業要點」實施相關緊急搶救措施、應變處置及通報程序。	每年定期 檢討修正	經濟部
台水公司爆炸事件 緊急應變標準作業程序	已訂定「火災爆炸事件緊急應變標準作業程序」，並納入所轄各區管理處之緊急應變計畫中據以施行。 若遇爆炸事故，將除依前述作業程序進行因應及處置外，並依「災害緊急應變小組作業要點」及「各類災害及緊急事件通報作業規定」啟動緊急應變小組並進行通報傳遞。	每年定期 檢討修正	經濟部
研訂計畫	依據本計畫修訂本部暨所屬各機關現有「爆炸防護計畫」，定期檢視研修爆炸災害防救作為，包含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。	持續辦理	交通部暨 所屬各機關
爆炸災害防救演練 (包括自衛防護消防隊編組演練)	邀請當地消防機關派員指導及講授落實實施爆炸災害防救課目，俾利員工了解相關防救技巧，確保機關及員工生命財產安全。	持續辦理	交通部暨 所屬各機關
爆炸災害防救講習	擬聘請警察機關具爆炸物的認識專長人員授課，教導對爆炸物的認識及發現可疑爆炸物的處理。	持續辦理	交通部暨 所屬各機關

危險品督導	臺灣港務公司配合航港局(各航務中心),督導港區內危險品之裝卸、運送、存放及事故之處理。	每年 2 次	航港局、臺灣港務公司
鐵安演習	結合運、工、機、電搶修,並與當地軍、警、消、衛生單位,辦理列車火警、爆裂物、旅客引導疏散、反暴力及複合式災害等綜合實況演練,以加強員工應變處置能力。	每年 1 次	臺鐵局暨所屬各動員聯合辦事處
炸藥委託管理預算及契約。	由需使用炸藥之工務段,就近與有炸藥庫設備之民間單位訂定炸藥委託管理契約,並編列炸藥委託管理預算。	每年 1 次	公路總局第四區養護工程處
炸藥使用及運輸過程之控管。	1.工程承包商依事業用炸藥物管理條例及相關規定,審慎使用炸藥。 2.工程承包商對於炸藥領退料時數量之核對、負責或專業人員之簽名手續及炸藥之搬運過程,均應嚴謹把關,加強管理,避免因管理疏失而肇致炸藥外流之社會問題或傷害個人性命之遺憾。	每年 1 次	公路總局第四區養護工程處
加強對爆炸危害之工作場所,實施勞檢	針對事業單位爆炸危害之工作場所實施勞動檢查,每年預計辦理 2500 場次。	持續辦理	勞動部
辦理爆竹煙火場所聯合督導	1.會同消防、勞檢單位人員針對爆竹煙火製造及儲存場所依各主管法規實施重點查核督導。 2.督導完畢後,由內政部(消防署)負責彙整查核所見內容及建議事項,並將彙整結果函請當地消防局及勞動部(轉知當地職業安全衛生中心),各依權責要求業者儘速完成改善,落實場所安全管理。	持續辦理	內政部(消防署)、勞動部、各直轄市、縣(市)政府
辦理「加強危險物品場所安全檢查督導計畫」	為督導消防機關落實執行公共危險物品、液化石油氣及爆竹煙火相關場所之消防安全管理,以強化災害預防功能,保障消費者權益及維護公共安全,持續辦理「加強危險物品場所安全檢查督導計畫」,督導評核方式	持續辦理	內政部消防署、各直轄市、縣(市)消防局

	<p>分為定期年度評鑑及不定期機動查核：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定期年度評鑑：依內政部消防署各年度評鑑各級消防機關消防工作實施計畫，至各直轄市、縣(市)政府消防機關實地評核危險物品管理業務執行情形。 2. 不定期機動查核：至各消防機關實地抽查危險物品相關場所，現場查核其是否符合消防法令規定。針對督導所見缺失分別函請各消防機關秉於權責辦理，並予以追蹤管制至改善為止。 		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--