

毒性化學物質災害防救業務計畫

(核定版)

行政院環境保護署

99年2月8日。

毒性化學物質災害防救業務計畫（核定版）目錄

	頁碼
第一編 總則	1
第一章 計畫概述	1
第一節 計畫目的	1
第二節 計畫執行策略	1
第三節 計畫構成及內容	5
第四節 與其他計畫間之關係	5
第二章 所管災害或地區災害之特性	5
第一節 毒災成因特性	5
第二節 近年毒災案例	6
第三章 災害境況模擬	7
第一節 毒災可能衍生災害	7
第二節 毒災災害潛勢模擬	8
第四章 各相關機關（單位）之分工與權責	10
第五章 計畫之訂定實施程序	11
第一節 計畫訂定程序	11
第二節 計畫實施步驟	11
第六章 毒災災害防救業務計畫相關法規查詢建置	11
第七章 檢討修正計畫之期程與時機	11
第二編 災害預防	12
第一章 減災	12
第一節 確保毒性化學物質之運作設施安全管理	12
第二節 確保毒性化學物質之運送安全管理	12
第三節 防災諮詢體系之規劃建立	13
第四節 毒性化學物質災害防救物資、器材、設備之儲備及 檢查	13
第二章 規劃及辦理二級「毒性化學物質災害防救工作會議」 之措施	14
第一節 在中央規劃及辦理「毒性化學物質災害中央防救工 作會議」	14
第二節 在直轄市、縣（市）規劃及辦理「直轄市、縣（市） 毒性化學物質災害防救工作會議」	14

第三節	執行毒性化學物質中央災害應變中心幕僚作業	14
第四節	協調各相關部會、各公共場所主管機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組	14
第三章	整備	14
第一節	毒性化學物質災害防救組織之整備	14
第二節	訂定毒性化學物質災害防救措施標準作業手冊	15
第三節	建立毒性化學物質災害應變諮詢中心	15
第四節	災情蒐集、通報與分析應用	16
第五節	防災訓練、演習	16
第六節	災害疏散路徑及避難場所規劃整備	17
第四章	防災教育	17
第一節	防災教育	17
第二節	觀念宣導	18
第五章	對策	18
第一節	災害防救經費	18
第二節	災情蒐集通報	18
第三節	災害時危險區域	19
第四節	二次災害應變及防止擴大之措施	19
第三編	災害緊急應變	20
第一章	應變體制及組織動員-緊急動員相關事項	20
第一節	體制及組織	20
第二節	全民防衛動員準備體系之動員	20
第三節	毒性化學物質中央災害應變中心成立	21
第四節	毒性化學物質直轄市、縣(市)災害應變中心成立	22
第五節	設置「行政院環境保護署毒性化學物質災害防救作業小組」	22
第六節	協調各機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組	22
第二章	推動毒性化學物質災害應變措施	22
第一節	民生物資與重建資材供應、分配	22
第二節	維生管線設施緊急復原	22
第三節	其它災害應變及防止擴大之措施	23
第三章	災害現場之控制	23
第一節	災害預報及警報、災情蒐集及通報、災害宣傳、避	23

難疏散	
第二節 專技人員現況之掌握及徵調、廢棄物處理、防疫及衛生保健、防止毒性化學物質外洩	23
第三節 治安維護及交通管制、國軍支援	24
第四節 消防搶救事項	24
第五節 幼童及學生應急照護、強化現場災害情資掌控及應變宣導	24
第六節 災民臨時收容、社會救助、弱勢族群照護及農作物檢驗	25
第七節 通訊計畫	25
第四章 醫護衛生之措施	26
第一節 衛生保健	26
第二節 緊急醫療救護	26
第五章 災區之搜救事項	26
第一節 支援災區搜救處理時機	26
第二節 支援災區搜救處理項目	27
第四編 災後復原重建	28
第一章 災後復原重建基本方向	28
第一節 復原重建策略之擬定	28
第二節 救災借用校舍損壞之整修事項	28
第三節 公有建築物或公共設施之拆除、補強修護事項	28
第四節 毒性化學物質災害災因之調查鑑定	28
第二章 確保災民生活之相關事項	29
第一節 災區兒童及學生之教育應變事項	29
第二節 環境清理、消毒工作及其他清潔事項	29
第三節 災害清除整治監測	29
第三章 災後復原重建必要金融措施	30
第一節 災害損失補償	30
第二節 災害之救助	30
第四章 振興產業經濟之相關事項	30
第一節 善後處理經費之籌應	30
第二節 善後處理經費之補助	30

第伍編 計畫實施與管制考核	31
第一章 災害防救各階段工作之重點辦理事項	31
第二章 管制考核	32
第三章 經費	32

毒性化學物質災害防救業務計畫（核定版）附件

附件一	行政院環境保護署支援毒性化學物質災害處理作業規定	33
附件二	毒性化學物質災害救助種類及標準	34
附件三	行政院環境保護署所主管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	36
附件四	結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法	38
附件五	國內重大毒性化學物質災害事故分析	39
附件六	毒性化學物質中央機關災害防救相關業務措施分工表	42
附件七	毒性化學物質災害處理作業應注意之存放及管理相關規定整理摘要	56
附件八	直轄市、縣（市）政府擬訂地區毒性化學物質災害防救計畫指導原則	60
附件九	『行政院環境保護署毒性化學物質災害防救作業小組』辦理毒性化學物質災害相關防救事項	62
附件十	毒性化學物質災害疏散避難作業原則	64
附件十一	行政院環境保護署毒性化學物質災害緊急通報作業規定	76
	表一 甲級災害規模通報表單格式(報院格式)	78
	表二 毒性化學物質災害規模及通報層級表	79
	表三 毒性化學物質事故通報表	81
	表四 值班人員毒性化學物質災害事件緊急處置措施表	82
	表五 毒性化學物質事故記要報告	83
附件十二	毒性化學物質災害中央災害應變中心標準作業規定	87
附件十三	各相關機關於毒性化學物質災害防救各階段重點工作實施事項	91

毒性化學物質災害防救業務計畫（核定版）

依 99 年 1 月 13 日行政院秘書長院臺內字第 0990091050 號函
98 年 12 月 31 日中央災害防救會報 12 次會議核議

第壹編、總則

行政院環境保護署（以下簡稱本署）依據 91 年 5 月 29 日華總一義字第 09100108310 號令修正公布之「災害防救法」、96 年 1 月 3 日華總（一）義字第 9500184571 號令修正公布之「毒性化學物質管理法」及依據 96 年 3 月 30 日院授災防字第 0969980002 號函修正公布之「災害防救基本計畫」，訂定「毒性化學物質災害防救業務計畫」（以下簡稱本計畫），作為各項毒性化學物質災害預防、緊急應變措施及災後復原重建等工作之依據，本次修訂係依照中央災害防救會報與行政院災害防救委員會會議決議辦理，並報奉中央災害防救會報核定後實施。

第一章 計畫概述

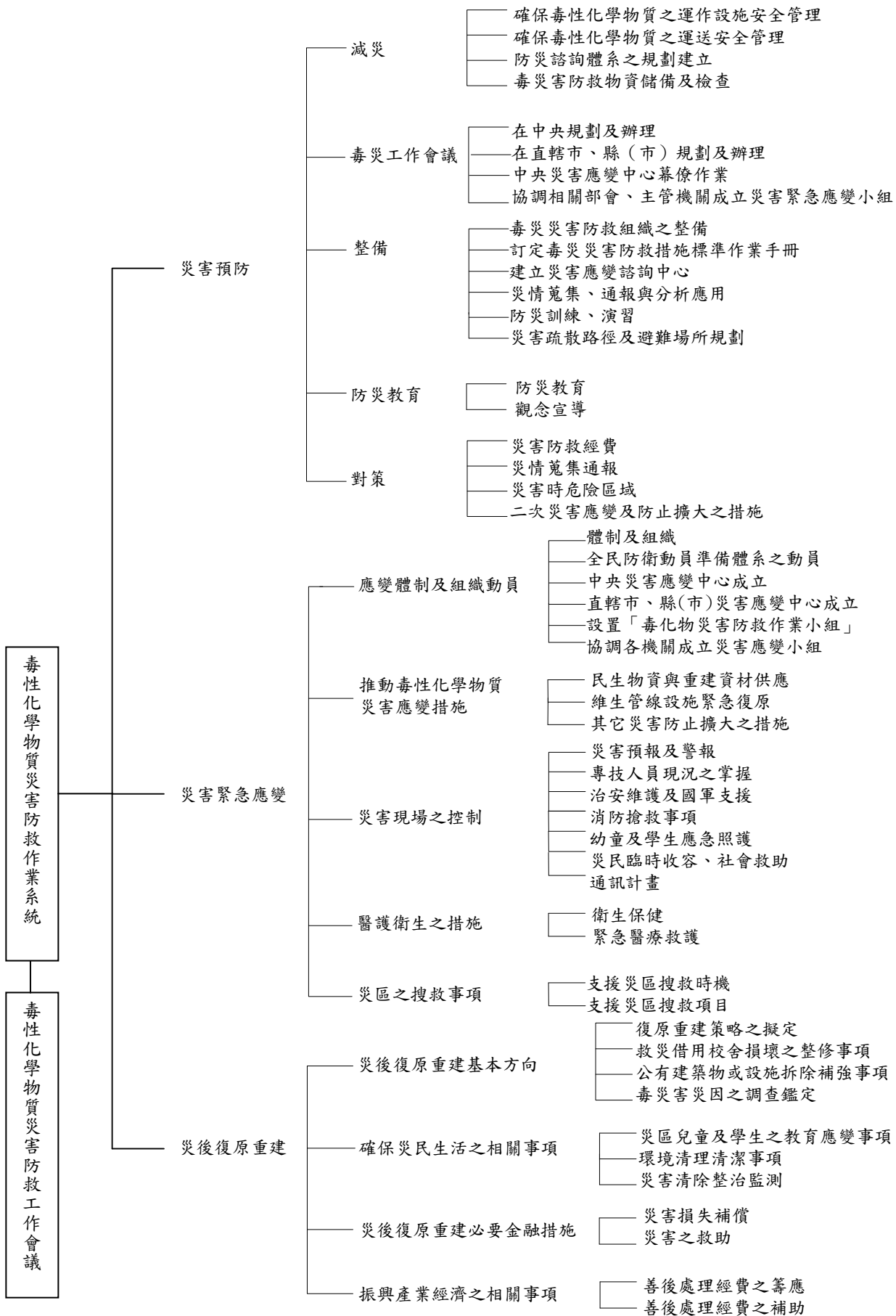
第一節 計畫目的

本計畫目的係以健全毒性化學物質災害防救體制為基礎，各級主管機關從預防、整備、減災、應變及善後等各階段工作執行來降低環境生態衝擊，做好平時預防之工作。當各類（洩漏、污染、火災或爆炸等）毒災災害發生時，以良好之防救組織、人力、設備，於短時間內控制災情，並將影響降至最低，及做好災後復原工作，以確保人民生命、身體、財產之安全。

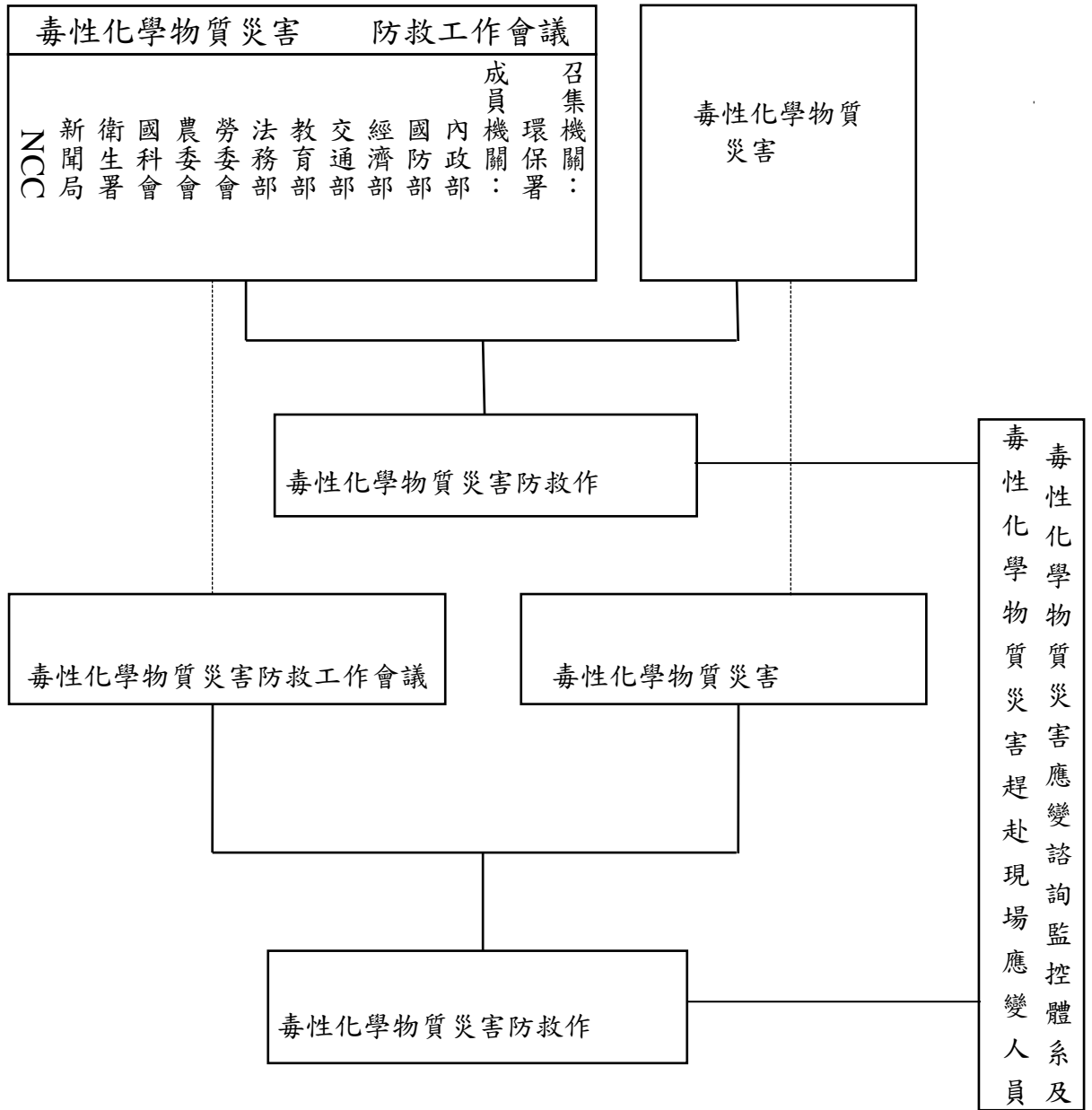
第二節 計畫執行策略

- 一、彙整我國毒性化學物質災害防救相關法規及整合政府、業者、民間團體（含同業公會）、民眾等有關資源，建立毒性化學物質災害防救體系（圖一）。
- 二、規劃辦理「毒性化學物質災害防救工作會議」（圖二），協調權責機關策劃、推動毒災災害預防、應變、善後相關工作。
- 三、規劃設置毒性化學物質災害應變中心（圖三），提供毒性化學物質災害處理相關資訊，執行毒性化學物質災害預防、應變、善後有關事項。
- 四、整合事業單位（工廠及各公共場所）防救力量，發揮自救救人之精神。
- 五、強化對事業單位之稽查、輔導、評鑑工作，從物質管理、設備安全之源頭管理，降低毒性化學物質災害發生之風險。

圖一 毒性化學物質災害防救作業系統



圖二 毒性化學物質災害防救體系工作會議圖



毒性化學物質中央災害應變中心

毒性化學物質中央災害應變中心

新聞聯繫組 (新聞局)	負責協調聯繫災害事件新聞發佈作業並提供災區民眾各項資訊作業等。
社會救助組 (內政部社會司)	負責協調、聯繫、督導地方政府有關災民臨時收容、救助作業。
農政協調組 (農委會)	負責協調、聯繫地方農政單位，協助農業受害防患作業。
污染防治組 (環保署)	負責協調、聯繫、督導所屬地方環保單位，執行災區污染整治與監控作業。
災因調查組 (環保署、勞委會、消防署)	負責協調督導所屬地方環保單位、勞動檢查機構及消防單位，執行災害原因調查作業。
工安技術組 (勞委會)	負責協調、聯繫勞動檢查機構支援提供化學工廠安全防災技術。
防災資訊組 (環保署、經濟部、勞委會、國科會)	負責協調相關化學物質、化學工廠及環境之相關資訊系統，以執行技術資訊支援提供作業。
交通運輸組 (交通部)	負責協調、聯繫災區之緊急交通運輸支援作業。
救災支援組 (國防部、經濟部)	支援人力、設備投入救災工作。
工程搶護組 (內政部營建署、交通部)	負責協調、聯繫地方有關單位執行公共建築或道路等設施之搶修維護作業。
醫療衛生組 (衛生署、內政部消防署)	負責協調、聯繫地區緊急醫療網及救護車設置機構執行傷患救護作業。
災區管制組 (內政部警政署)	負責指揮聯繫、督導所屬警察單位執行災區管制、交通疏導及人員疏散等作業。
消防搶救組 (內政部消防署)	負責聯繫、督導地方消防機關執行火災搶救(含人命救助)等作業。

第三節 計畫構成及內容

本計畫內容包括總則、災害預防、災害緊急應變、災後復原重建及計畫實施與管制考核等編。

第四節 與其他計畫間之關係

本計畫依據災害防救法第十八條第二項及災害防救基本計畫、行政院 92 年 8 月 25 日院授災防應字第 0919970036 號函核定「毒性化學物質災害防救計畫」增列各防救作為而成，經中央災害防救會報核定後實施，性質上屬於基本計畫之下位計畫；與內政部、經濟部、交通部及農委會所擬訂之災害防救業務計畫為平行位階之互補計畫；另為地方政府地區災害防救工作之上位指導計畫，供地方政府作為擬訂各該防救計畫之參考。

依據災害防救法，本計畫之其他相關子計畫、協定等尚有「行政院環境保護署支援毒性化學物質災害處理作業規定」（如附件一）、「毒性化學物質災害救助種類及標準」（如附件二）、「行政院環境保護署所主管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」（如附件三）、「結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法」（如附件四）。

第二章 所管災害或地區災害之特性

第一節 毒災成因特性

化學品之使用，已成為現代文明的一部分，並逐漸融入日常生活中。隨著化學品使用量增加，在毒性化學物質之製造、使用、貯存或運送等過程中，可能由於人為疏忽或專責人員及設備不足等原因，導致發生意外事故。而毒性化學物質之洩漏、火災或爆炸，對人體健康或環境均可能造成重大衝擊。

對於毒性化學物質之管理，係依本署主管之「毒性化學物質管理法」依程序公告列管，目前已公告列管 259 種毒性化學物質。基於主管毒性化學物質之職掌，災害防救法第三條乃明定環保署為毒性化學物質災害之中央災害防救業務主管機關。故本計畫所稱之毒性化學物質災害，係以本署依據「毒性化學物質管理法」公告列管之「毒性化

學物質」所造成之災害為主。其主要特性為：

- 一、毒性化學物質洩漏，可能造成民眾受刺激、呼吸困難、頭暈、噁心、嘔吐或昏倒等症狀；環境受污染，河川中水生物大量死亡，飲用水無法使用；廢棄物清理困難，土壤受到污染。
- 二、毒性化學物質洩漏引起火災，火災持續擴大燃燒，造成大範圍設施嚴重受損及人員大量傷亡或失蹤。電力設施燒毀造成電力中斷，增加火災與觸電危險，電力機具無法運作。電信設備燒毀造成通訊中斷，以致於局部地區災民、救援人員及家屬之間無法連絡。火災延燒波及油料管線及公用氣體設施或造成天然瓦斯漏氣，均可能引發更大火災或爆炸並造成民眾傷亡，及房屋、建築結構燒毀以致於民眾無家可歸。
- 三、毒性化學物質洩漏引起爆炸，房屋、建築結構因爆炸毀損、倒塌以致於民眾無家可歸，碎片散落地面造成交通受阻，妨礙救難人員抵達災區。電力設施毀損造成電力中斷，增加火災與觸電危險，電力機具無法運作。電信設施毀損造成通訊中斷，以致於局部地區災民、救援人員及家屬之間無法聯絡。自來水設施遭炸毀造成供水不足或停水，消防單位滅火能力及醫療作業受阻。油料管線及公用氣體設施毀損或造成天然瓦斯漏氣，均可能引發更大火災或爆炸並造成民眾傷亡。
- 四、由於毒災災害發生時機無法預測，容易造成大量民眾傷亡或失蹤、環境污染無法復原。

第二節 近年毒災案例

由於台灣地區化學工業蓬勃發展，致使各種毒性化學物質被廣泛使用；此類工廠、儲存場所或運輸業者若因為人為因素或設備問題導致毒性化學物質產生洩漏、火災甚至爆炸災害事故，研析毒災事故大致以交通事故為主，廠場其次，本署針對災害分析特於業務計畫中加強槽車事故之防救措施，以及各項工廠防救措施等(案例分析如附件五)。

台灣近年毒性化學物質災害事故統計資料一覽表

災害時間	災害地點	災害類型	死傷人數	災害概述
91年8月27日	桃園縣平鎮市	毒性化學物質洩漏	38人送醫	8月27日上午10:20左右，淨水場淨水股陳股長接獲敬鵬公司員工電話反應，聞到刺激性氣氣味道，陳股長會同四位處理人員，著A級防護衣進入關閉氣桶開關，消防隊員亦於10:25抵達協助水霧噴灑，於10:40完成止漏並開始通風排氣，此事件造成附近工業區各工廠37位員工及1位消防同仁送醫。
92年04月3日	台中縣梧棲鎮中棲路與臨港路交叉口	後車軸拉桿斷裂導致槽車灌充口破裂、毒性化學物質洩漏	10名送醫觀察	東華合纖公司委託吉邦通運公司運輸之丙烯腈槽車，於4月3日下午由台中港宏恕倉儲公司運送至東華合纖新竹廠，在台中縣梧棲鎮中棲路與臨港路交叉口，因後車軸拉桿斷裂導致槽車灌充口破裂，大量外洩。
92年04月25日	嘉義縣國道1號257Km南下方	車禍碰撞、毒性化學物質洩漏	輕傷5名	92年04月25日凌晨03時45分，嘉義縣國道1號257Km處，進國貨運因與前方小客車發生擦撞，導致所載運之15支液氯鋼瓶，7支1噸鋼瓶飛出跌落對向車道路面，其中4支滾落至高速公路斜坡下與縣道斜坡處，因滾落距離甚遠的3支鋼瓶型變破裂而開始洩漏，現場瀰漫氯氣。國道高速公路警察局接獲通報後立即派員前往處理，得知為氯氣鋼瓶後通報當地警察局、消防局及環保局。

備註：(資料來源：環保署 毒災應變諮詢中心 事故資料庫)

第三章 災害境況模擬

第一節 毒災可能衍生災害

毒性化學物質可能衍生之災害方式包括災害發生當時現場人員與參與應變之人員因直接暴露、火災、爆炸、震波及建築物破壞等間接原因而造成災害；因燃燒生成之廢氣、廢液、吸收或吸附或燒焦附著於固體物質中；飄散散落至農作物或居家生活環境裏造成日常生活上的暴露；或飄散排放至自然環境中經由食物鏈、生物濃縮、環境蓄積，而影響長遠甚至造成全球性的危害等等，均不可小覷。

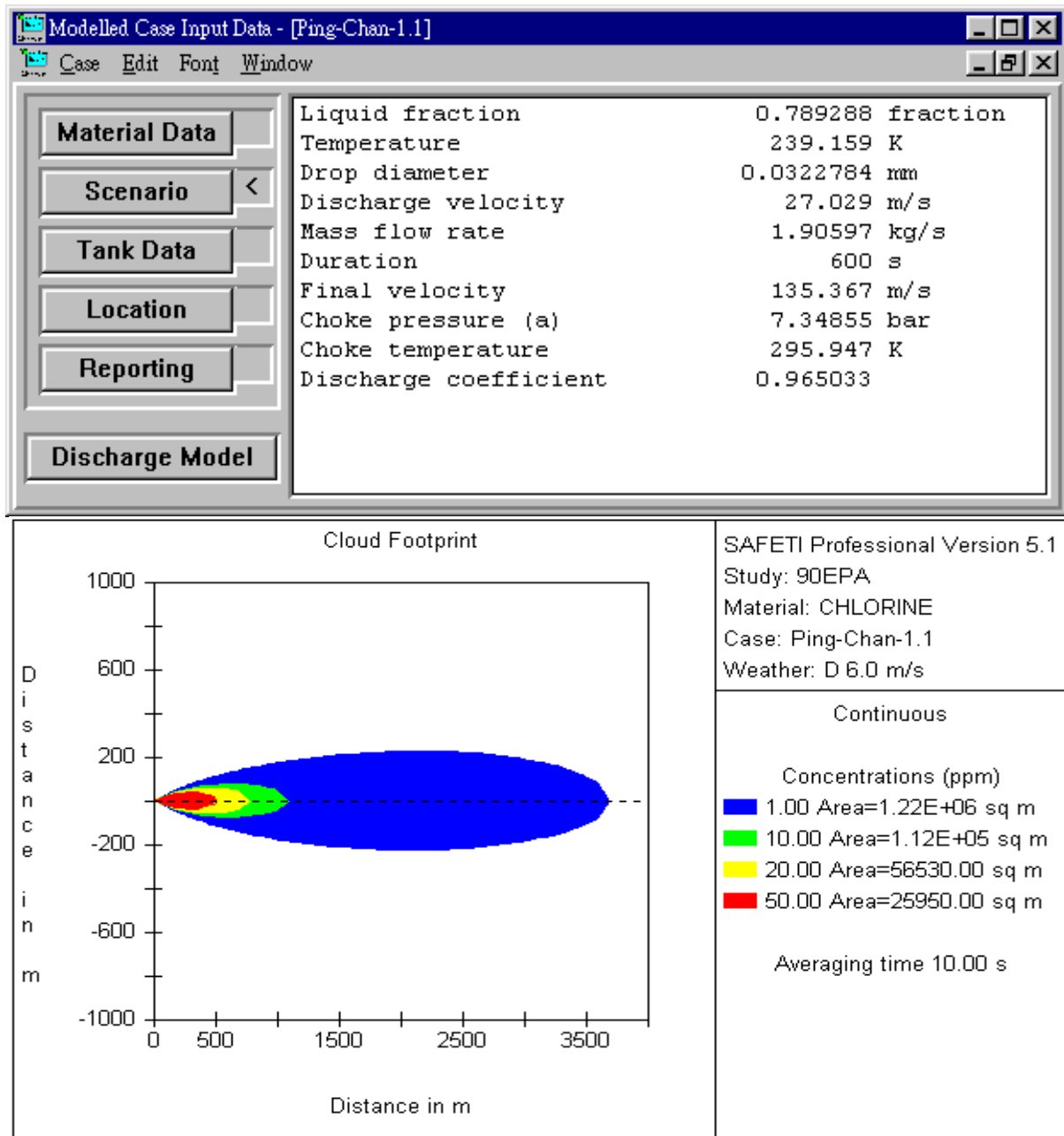
第二節 毒災災害潛勢模擬

一、以桃園縣平鎮淨水場氯氣外洩事故為例：(模擬軟體 *SAFETI* 模擬分析結果，如圖四)

風速：6.0 m/s 大氣溫度：35°C

內容物容量：2,000 Kg 洩漏口徑：16 mm

洩漏時間：10 min 質量流速：1.91 kg/s



圖四、模擬軟體 SAFETI 模擬分析結果

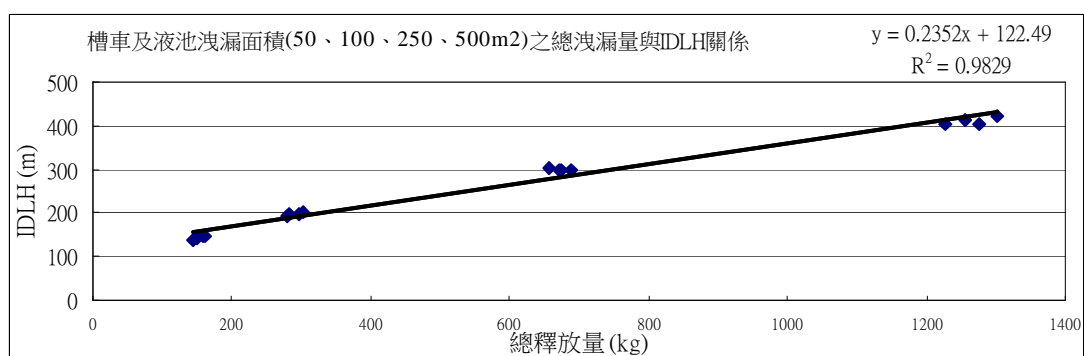
二、台中港丙烯腈槽車洩漏事故擴散模擬 (模擬軟體 *Aloha*)

分別模擬以不同洩漏面積、地面溫度對總釋放量及 IDLH 範圍之

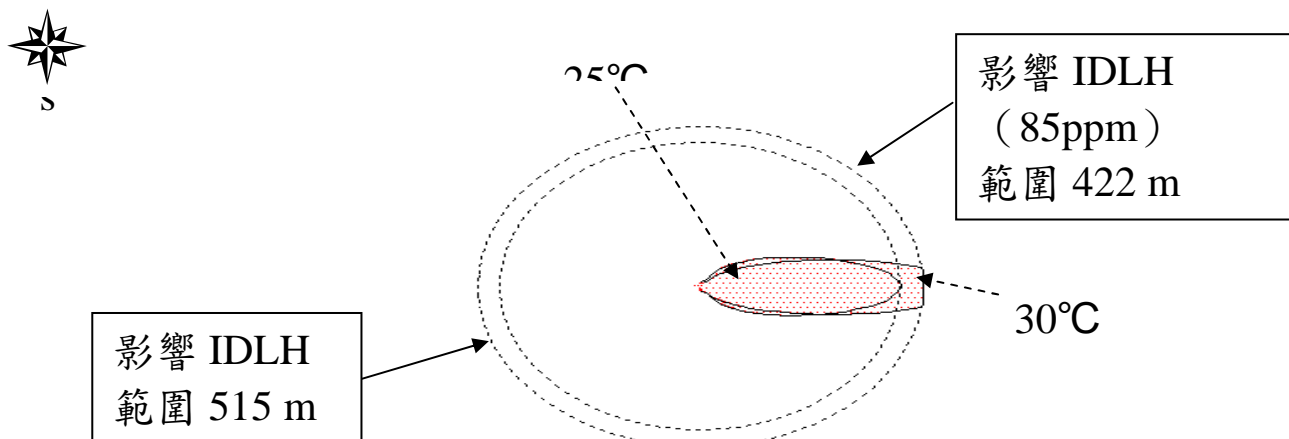
影響結果：

圖五中觀察總洩漏量與 IDLH 影響範圍呈正比關係，模擬現場槽車洩漏形成液池 500 m²，估算洩漏質量 6 公噸，IDLH 影響範圍 423 m。

實際上釋放後之丙烯腈在空氣中短時間內反應，不至於有如此大的影響範圍；Aloha 計算影響範圍保守，需配合現場儀器監測，確認其環境擴散濃度，圖六模擬液池地面溫度在 25 °C 及 35 °C 洩漏情況之影響範圍，影響 IDLH 範圍會隨著液池地面溫度增加，液池地面溫度為重要之影響因素。



圖五、模擬槽車及液池面積 50、100、250、500 m²與 IDLH (m) 關係



圖六、模擬溫度在 25 °C 及 30 °C 洩漏情況之影響範圍

三、嘉義縣國道氣氣貨車洩漏事故擴散模擬

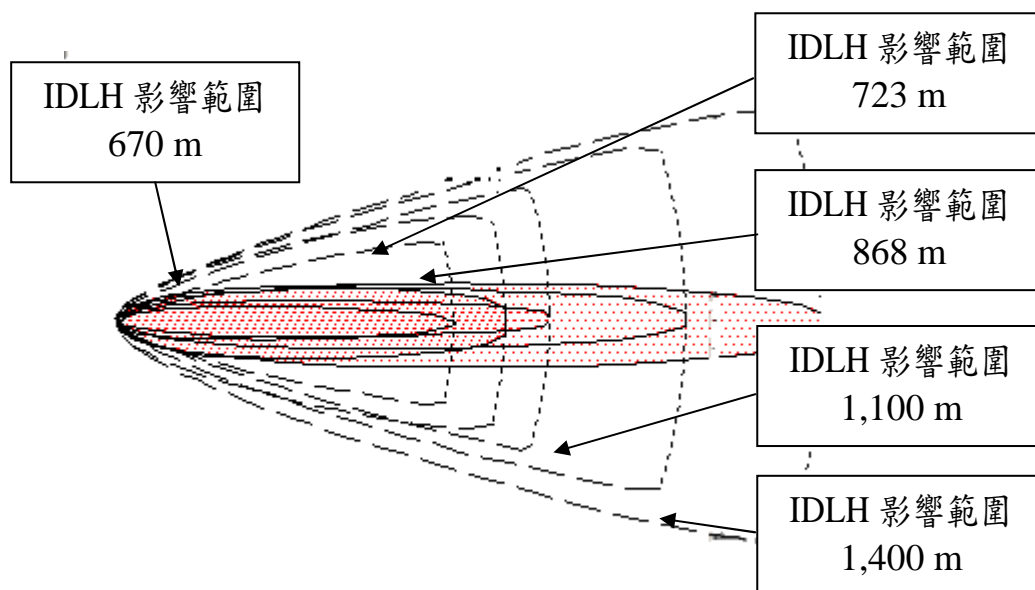
模擬 1 噸氯氣鋼瓶，模擬槽體尺寸 80 × 200 cm，洩料閥破孔直徑 1、1.5、2 cm，破孔高度 40 cm，IDLH 為 20 ppm。

表一 模擬各破孔直徑之釋放率及 IDLH 影響距離範圍

破孔直徑 (cm)	總釋放率 (kg)	IDLH (m)
0.25	131	670
0.5	142	723
1	152	868
1.5	163	1100
2	175	1400

模擬結果其足跡圖(圖七)為狹長型，代表風速略強，短時間內風向改變在顯示範圍黑色虛線內，影響 IDLH 範圍會隨著破孔直徑而增加。

與 2004 版北美洲緊急應變指南初期隔離與保護行動距離表中，日間防護區在小型洩漏量順風時之建議疏散距離為 300 m，比 Aloha 模擬實際模擬範圍小。Aloha 忽略空氣混合反應及植物吸收，因此計算結果比實際來的嚴重，較符合工安模式中最嚴重的危害情況。



圖七、模擬各 IDLH 之影響距離範圍

第四章 各相關機關（單位）之分工與權責

為有效執行毒性化學物質災害防救工作與實施災害防救組織之整備，並加強各相關機關（單位）之協調聯繫，各相關專責之分工與權責詳見附件六。

第五章 計畫訂定之實施程序

第一節 計畫訂定程序

本計畫由本署研擬草案，邀集相關機關研商後，送請行政院災害防救委員會轉中央災害防救會報核定後，由本署頒布實施，其修正程序亦同。

第二節 計畫實施步驟

針對本署所主管之毒性化學物質災害，本署、各部會及地方相關單位平時應執行毒性化學物質災害預防措施，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，以因應災害防救任務需求。

第六章 毒災災害防救業務計畫相關法規查詢建置

本署備有毒災災害防救業務計畫相關防救業務資料可於本署網址<http://www.epa.gov.tw/toxic/type/calamity.htm> 或 <http://www.epa.tw/J/toxic/type/law.htm> 上網查詢。

第七章 計畫檢討修正之期程與時機

依據災害防救法施行細則第八條規定，本署應每二年依基本計畫、相關災害預防、災害緊急應變對策及災後復原重建事項進行督導、考核、評估，檢討災害防救業務計畫；必要時，得隨時修正。

第二編 災害預防

第一章 減災

第一節 確保毒性化學物質運作設施之安全管理，強化毒性化學物質災害預防與救援能力暨落實毒性化學物質流向追蹤管理

- 一、針對高風險毒性化學物質運作廠場，加強實施監督查核，督導廠內落實自主管理，採取必要之製程安全評估、危害預防及緊急應變防治措施。（環保署、勞委會、經濟部、地方政府）
- 二、加強毒性化學物質運作廠場之輔導工作並督導與執行稽查制度，針對尋找可置換替代危害性較低之化學物質、毒性化學物質管理、儲存與標示、運作紀錄與緊急應變設備之儲備及檢查、偵測及警報設備設置等進行輔導，以強化業界廠商的管理與應變能力，降低毒災事故發生的機率。（環保署、勞委會、經濟部、地方政府）
- 三、加強學校實驗場所毒性化學物質紀錄之申報機制，確實管制少量運作行為的安全性。（環保署、教育部、勞委會、地方政府）
- 四、推動事故情境風險分析及落實廠商設置專業技術管理人員制度與運作場所污染防制等措施。（環保署、地方政府）
- 五、規劃推動建立化學品管理資訊與流布調查，配合全球資訊網路，推動毒性化學物質資訊管理系統，擴大資訊查詢功能。（環保署、地方政府）
- 六、強化國內毒性化學物質意外災害風險潛勢分析及擬定減險策略。
- 七、強化毒性化學物質災害救災能力及設備整備，進行業者與自願性救災組織情境聯合演練，並由聯防小組橫向支援業者救災。（環保署、地方政府）
- 八、建立毒性化學物質 GHS 系統，與國際組織進行資訊交流，強化管理與管制能力。

第二節 確保毒性化學物質之運送安全管理

- 一、加強毒性化學物質運輸之安全管理，針對毒性化學物質運送聯單確實掌握運輸動線與安全，必要時可會同公路監理機關或相關單位、機關實施檢驗、檢查。（環保署、交通部、內政部、地方政府）
- 二、加強毒性化學物質運輸司機的訓練機制，強化司機安全駕駛與通報、初步應變處置能力，有效降低運輸事故發生的頻率與規模。（交通部）
- 三、加強毒性化學物質運輸槽車主動監控與異常管理機制（高風險毒化物）及通報機制。（交通部、環保署、地方政府）
- 四、建立跨縣市運輸聯防機制。（交通部、環保署、地方政府）

第三節 防災諮詢體系之規劃建立

建立毒災應變諮詢中心，執行毒性化學物質災害諮詢及防救組織體系，建立各級災害防救應變中心及應變通報體系。（環保署、內政部、經濟部、勞委會、衛生署、地方政府）

第四節 毒性化學物質災害防救物資、器材、設備之儲備及檢查

- 一、加強毒性化學物質運作工廠之毒性化學物質儲存管制措施，毒性化學物質應詳列名稱、購入日期、數量、使用狀況及存量增減狀況等以備環保、消防或勞檢單位查核。毒性化學物質之容器、包裝或其貯存場所應依規定明顯標示其毒性、污染危害性及其緊急防治措施。貯存毒性化學物質時，應就其各自特性選擇適當之貯存方法。（環保署、內政部、經濟部、勞委會、各公共場所主管機關、國防部、交通部、衛生署、地方政府）
- 二、協調各相關單位督導工業區毒性化學物質運作廠商、學校實驗場所、毒性化學物質之存放廠場及毒性化學物質運送廠商，充實各項災害防救必要之物資、器材及設備。（環保署、經濟部、交通部、教育部、地方政府）
- 三、彙整毒性化學物質災害處理作業應注意之存放及管理相關法

規整理摘要供各相關機關參閱，如附件七。（環保署）

第二章 規劃及辦理二級「毒性化學物質災害防救工作會議」之措施

第一節 在中央規劃及辦理「毒性化學物質災害中央防救工作會議」，由環境保護署負責召集，依實際需要開會，結合內政部、經濟部、國防部、交通部、教育部、法務部、勞委會、農委會、國科會、新聞局、衛生署等相關部會局署之毒性化學物質災害防救資源，共同推動防災事項；並檢討、協調各機關執行權責事項之重大困難，積極協調、追蹤各部會應辦之工作事項。（環保署、內政部、經濟部、國防部、交通部、教育部、法務部、勞委會、農委會、國科會、新聞局、衛生署）

第二節 依據直轄市、縣（市）政府擬訂地區毒性化學物質災害防救計畫指導原則（附件八），在直轄市、縣（市）規劃及辦理「直轄市、縣（市）毒性化學物質災害防救工作會議」，縣（市）毒性化學物質災害防救工作會議成員應納鄉（鎮、市、區）之代表，以檢討及協調區域性防救工作之推動事項，並將重大決議事項或困難，提於毒性化學物質災害防救工作會議上進行檢討、協調改進。（環保署、地方政府）

第三節 為執行毒性化學物質中央災害應變中心幕僚作業及平時推動相關工作，行政院環境保護署應設置『行政院環境保護署毒性化學物質災害防救作業小組』，辦理毒性化學物質災害相關防救事項，各項任務如附件九。

第四節 協調各相關部會、各公共場所主管機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組，並接受「毒性化學物質中央災害應變中心」指揮，協助執行全國毒性化學物質災害之救災及災後復建工作。

第三章 整備

第一節 毒性化學物質災害防救組織之整備（環保署、內政部、國防部、經濟部、交通部、國科會、農委會、勞委會、衛生署、新聞局、

地方政府)

- 一、各相關部會、各公共場所主管機關緊急應變小組之建制。(環保署、各公共場所主管機關)
- 二、建立二級制毒性化學物質災害應變中心『內政部(消防署、警政署、營建署、社會司)、國防部、經濟部、交通部、國科會、農委會、勞委會、衛生署、新聞局、環保署』
- 三、毒性化學物質災害聯合防救小組之推動。(環保署、地方政府)

第二節 訂定毒性化學物質災害防救措施標準作業手冊

- 一、毒性化學物質災害防救措施之標準作業，由本署研擬，邀相關機關專家研商修正，作為執行毒性化學物質災害防救措施之依據，提供應變組織及應變程序之架構，建立、訓練與運作一個有效率的緊急應變組織，以便運作毒性化學物質發生緊急狀況時提供緊急應變處理。(環保署、地方政府)
- 二、降低毒性化學物質洩漏意外事件產生的影響，包括減少人員傷亡、設備損害及週遭環境的破壞，並提供地方環保單位毒災防救應變參考準則。(環保署、地方政府)

第三節 建立毒性化學物質災害防救支援體系

- 一、強化毒性化學物質災害防救支援體系之應變技術能量，擔任中央及地方環保單位毒災防救應變幕僚。(環保署、地方政府)
- 二、強化毒性化學物質災害防救支援體系之整備與操練能量，以期在毒災事故發生後最短時間內能發揮最大毒災應變功能。(環保署、地方政府)
- 三、收集毒災應變相關資訊，整合毒性化學物質運作廠場防救基本資料，提供毒災現場應變協調與防救之基礎。(環保署、地方政府)
- 四、強化毒災防救體系、業界聯防小組橫向支援救災、災害應變及建立跨縣市支援能量，於毒災事故中發揮自救與聯防的功

能。(環保署、地方政府)

- 五、全時提供毒災事故發生專家及應變人員之趕赴現場應變指導，進行環境污染與危害之監測工作，提供毒災事故結束後污染環境之採樣與分析及災後除污技術指導，並針對毒性化學物質災害所衍生之有毒廢棄物質處理及控管進行監控。
(環保署、地方政府)

第四節 災情蒐集、通報與分析應用

- 一、建立智慧型毒性化學物質災害應變系統，包含毒災事故資料庫、最新資訊交換平台、緊急應變資料庫、運作廠場資料及毒化物擴散與後果分析資料，以利現有防災計畫之研擬與設計規劃，並提供毒災事故發生後應變查詢之用。(環保署)
- 二、建立二十四小時視訊監控中心，運用遠距遙測或無線傳輸等技術，建立毒性化學物質災害現場蒐證通報機制。(環保署、經濟部、國防部、交通部)
- 三、致力於毒性化學物質災害資訊之蒐集及建檔管理，製作毒性化學物質危險分析(緊急應變卡)與列管廠場分布圖，提供有關機關運用執行。(環保署、地方政府)
- 四、蒐集毒性化學物質災害防救有關資訊，建置毒性化學物質災害防救資訊系統，並透過網路及各種資訊傳播管道，供民眾參考查閱。(環保署、地方政府)

第五節 防災訓練、演習

- 一、視需要規劃跨縣市毒性化學物質災害防救緊急應變訓練。(環保署、內政部、交通部、國防部、經濟部、勞委會、衛生署、新聞局)
- 二、辦理或配合辦理模擬各種毒災狀況，定期與國軍、民間災害防救團體、業界毒災聯防小組、地方政府等實施演習。(環保署、內政部、交通部、國防部、經濟部、勞委會、衛生署、新聞局)
- 三、定期辦理毒性化學物質運作廠商無預警電話測試、沙盤推演

測試及現場實地測試。(環保署、內政部、交通部、國防部、經濟部、勞委會、衛生署、新聞局)

四、規劃辦理毒性化學物質運輸、實驗場所、儲存場所、運作廠所、公共場所恐怖攻擊之災害防救訓練、演習。(環保署、內政部、交通部、國防部、經濟部、勞委會、衛生署、新聞局)

第六節 災害疏散路徑及避難場所規劃整備

一、由直轄市、縣(市)政府事先選定避難處所，並研訂相關避難疏散作業程序，備於發生毒性化學物質災害或有發生之虞時，供依據地方特性與災害狀況，選定適當疏散路線及避難處所進行疏散避難，疏散作業原則如附件十。(環保署、衛生署、警政署、消防署、社會司、交通部、國防部、地方政府)

二、直轄市、縣(市)政府每年應定期辦理救災與疏散避難演習及教育訓練，上開演習及教育訓練可考量兵棋推演、高司作業、示範觀摩或併入相關演習及教育訓練等各種方式辦理。(環保署、衛生署、警政署、消防署、社會司、交通部、國防部、地方政府)

三、居民疏散避難與收容由直轄市、縣(市)災害應變中心辦理下列工作，必要時向中央各相關業務主管部會申請支援。(環保署、衛生署、警政署、消防署、社會司、交通部、國防部、地方政府)

第四章 防災教育

第一節 防災教育

一、蒐集毒災之相關資訊、案例，依地區毒性化學物質災害潛勢特性與發生情境，訂定各種毒災防救教育宣導實施計畫，並分階段實施。(環保署、地方政府)

二、將毒災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，並交由相關機關協助推動毒性化學物質防災教育。(環保署、內政部、經濟部、交通部、國防部、勞委會、國科會、衛生署、教育部、農委會、新聞局及地方政府)

三、推動各級學校從事毒性化學物質防災知識教育，訂定毒性化學物質災害防救宣導計畫，強化學生防災觀念，建立自保自救之基本防災觀念、防災教育宣導民眾、演練。(教育部、環保署、地方政府)

第二節 觀念宣導

一、辦理毒災聯防小組組訓與區域聯防等運作機制，配合進行各項毒災案例研討分析與災害預防等觀念宣導。(環保署、地方政府)

二、定期與相關機關所屬人員、學校師生、居民、團體、公司、廠場等共同參與毒災防救訓練及演習觀摩，規劃實施特殊防災訓練。(環保署、內政部、教育部、衛生署、地方政府)

三、定期辦理發行毒性化學物質災害防救相關簡訊並於環保署網站提供即時更新宣導訊息資料。(環保署)

第五章 對策

第一節 災害防救經費

一、毒性化學物質災害防救工作項目，所需經費由各成員機關逐年編列預算辦理。(環保署、內政部、經濟部、國防部、交通部、教育部、法務部、勞委會、農委會、國科會、新聞局、衛生署、地方政府)

二、毒性化學物質災害防救科技研究工作項目，所需經費由各成員機關逐年編列預算辦理。(環保署、內政部、經濟部、國防部、交通部、教育部、法務部、勞委會、農委會、國科會、新聞局、衛生署、地方政府)

第二節 災情蒐集通報

- 一、毒性化學物質災害緊急通報作業之建立（附件十一）。（環保署、地方政府）
- 二、彙集毒性化學物質災害應變處理有關機關（構）（或各級應變中心成員）聯絡人姓名及緊急聯絡電話，以備急用。（環保署、內政部、經濟部、國防部、交通部、教育部、法務部、勞委會、農委會、國科會、新聞局、衛生署、各級環保單位）
- 三、辦理毒性化學物質災害無預警通聯測試，以驗證毒災通報體系暢通。（環保署、內政部、經濟部、國防部、交通部、教育部、法務部、勞委會、農委會、國科會、新聞局、衛生署、各級環保單位）

第三節 災害時危險區域

- 一、由毒性化學物質災害防救支援體系調派專家及應變人員，使用毒化物偵檢儀器，進行毒災區域濃度量測數據供現場指揮官作為修正危險區域劃定重要參考依據。（環保署、內政部、地方政府）
- 二、毒災危險區域之三級警戒封鎖區需常年整備演訓。（環保署、內政部、地方政府）

第四節 二次災害應變及防止擴大之措施

- 一、督導縣市地方政府及協同有關主管機關蒐集毒性化學物質災害引發火災、爆炸、環境污染等二次災害之相關防救資料。（環保署、內政部、經濟部、勞委會、交通部、地方政府）
- 二、針對毒性化學物質災害引發火災、爆炸、環境污染等二次災害情境加以模擬與辦理演練。（環保署、內政部、經濟部、勞委會、交通部、地方政府）

第三編 災害緊急應變

第一章 應變體制及組織動員-緊急動員相關事項

第一節 體制及組織

為因應毒性化學物質災害發生時之督導、協調、指揮、支援地區搶救毒性化學物質災害，減低災害損失，於估計有 15 人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，急待救助或污染面積達 1 平方公里以上，無法有效控制時，開設毒性化學物質中央災害應變中心。

一、由本署署長呈報召集人(行政院院長)，或以電話請示院長，由院長指定指揮官並成立毒性化學物質中央災害應變中心開設，指揮官並依據「中央災害應變中心作業要點」展開緊急應變體制及編組。

二、毒性化學物質災害發生或有發生之虞時，通知下表二所列進駐機關，由進駐機關首長或指派權責人員進駐毒性化學物質中央災害應變中心。

表二、毒性化學物質中央災害應變中心進駐機關

進駐機關 災害種類	環 保 署	內 政 部	國 防 部	經 濟 部	交 通 部	衛 生 署	勞 委 會	農 委 會	新 聞 局	其 他
毒性化學物質										
備 1.本表依據中央災害應變中心作業要點、開設及組成定成。 2. 示「 」類災害之中央災害業 機關 示「 」類災害之應通知進駐機關 3.上表之中央災害業 機關，於毒災災害發生或有發生之虞時，通知表上所列進駐機關，由進駐機關首長或指派、長、事以上人員進駐，行相關緊急應變事，並災情 況，經報請指揮官，通知 機關或 派員進駐 4. 列之機關，依災害 及指揮官 通知進駐時機										

第二節 全民防衛動員準備體系之動員

內政部、國防部、教育部、經濟部、交通部、財政部、環保署、衛生署、國科會及地方政府於地區發生重大毒性化學物質災害，情況

嚴重緊急時，得依據「全民防衛動員準備法」及「結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法」之有關規定動員全民防衛動員準備體系進行救災。

第三節 毒性化學物質中央災害應變中心成立

本中心為任務編組，負責防救災資源之指揮、協調工作，並設下列各組，分由各相關部會（環保署、內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生署、勞委會、農委會、新聞局）派員組成，負責部會間之聯繫督導。

- 一、消防搶救組：負責聯繫、督導地方消防機關執行火災搶救（含人命救助）等作業。『內政部（消防署）』
- 二、災區管制組：負責指揮聯繫、督導所屬警察機關執行災區管制、交通疏導及人員疏散等作業。『內政部（警政署）』
- 三、醫療衛生組：負責協調、聯繫地區緊急醫療網及救護車設置機構執行傷患救護作業。『衛生署、內政部（消防署）』
- 四、工程搶護組：負責協調、聯繫有關單位執行公共建築或道路等設施之搶修維護作業。『內政部（營建署）、交通部』
- 五、救災支援組：負責支援人力、設備投入支援救災工作。『國防部、經濟部』
- 六、交通運輸組：負責協調、聯繫災區之緊急交通運輸支援作業。（交通部）
- 七、防災資訊組：負責協調相關毒性化學物質、工廠及環境之相關資訊系統，以執行技術資訊支援提供作業。『環保署、勞委會、經濟部、國科會』
- 八、工安技術組：負責協調、聯繫勞動檢查機構支援提供工廠安全防災技術。（勞委會）
- 九、災因調查組：負責協調督導所屬地方環保單位、勞工檢查單位及消防單位，執行災害肇事原因及火災原因調查作業。『環保署、勞委會、內政部（消防署）』
- 十、污染防治組：負責協調、聯繫、督導所屬地方環保單位，監督災區污染防治與監控作業。（環保署）

十一、農政協調組：負責協議、聯繫地方農政單位，協助處理農業受害防患作業。（農委會）

十二、社會救助組：負責協調、聯繫、督導地方政府有關災民臨時收容、救助作業。『內政部（社會司）』

十三、新聞聯繫組：負責協助聯繫災害事件新聞發佈作業並提供災區民眾各項資訊作業等。（新聞局）

第四節 毒性化學物質直轄市、縣（市）災害應變中心成立

參照本署訂定「毒性化學物質災害防救業務計畫」之「毒性化學物質災害中央災害應變中心標準作業規定」，訂定地方毒性化學物質災害災害應變中心任務、組成、分工、作業程序及方法等標準作業規定及救災分組。

第五節 設置「行政院環境保護署毒性化學物質災害防救作業小組」

一、執行毒性化學物質中央災害應變中心幕僚作業及平時推動相關工作。（環保署）

二、設置「行政院環境保護署毒性化學物質災害防救作業小組」。（環保署）

第六節 協調各機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組

一、協調各相關部會。（環保署）

二、各公共場所主管機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組，並接受「毒性化學物質中央災害應變中心」指揮，協助執行全國毒性化學物質災害之救災及災後復建工作。（環保署）

第二章 推動毒性化學物質災害應變措施

第一節 民生物資與重建資材供應、分配民生物資供應、飲用水之供應

辦理毒災應變所需食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品調度、供應之整體協調事宜。（環保署、內政部、衛生署、交通部、經濟部、農委會、國防部、地方政府）

第二節 維生管線設施緊急復原、危險物品管理、防止石油等危險物品大量流出、緊急修復鐵路、公路、公用氣體、油料管線與輸電線路、

電信、自來水之搶修等事項

一、推動災害應變所需裝備與搶修措施等事項。(內政部、交通部、經濟部、環保署、地方政府)

二、協調聯繫有關單位執行毒性化學物質災害事故所產生之公共建築或道路等設施之搶修維護作業。(內政部、交通部、地方政府)

第三節 滅火、救助及醫療救護、災害應變用器材、機械現況之掌握及徵用、防止毒性化學物質外洩、防止二次災害、其它災害應變及防止擴大之措施。

一、督導轄管之毒性化學物質運作廠場，立即啟動及維持安全阻絕防護系統及處理設施之運轉，並啟動業界聯防小組橫向支援救災。(環保署、內政部、經濟部、地方政府及相關公共事業)

二、為防止爆炸、火災、飲用水、水體及土壤污染等二次毒性化學物質災害發生，需進行緊急抽驗、檢測、補強措施及對剩餘毒性化學物質依法處理，有發生之虞時，並立即通報相關單位。(環保署及地方政府)

第三章 災害現場之控制

第一節 災害預報及警報、災情蒐集及通報、災害宣傳、避難疏散、毒性化學物質災害之蒐集、研判，警報之發布、傳遞、應變戒備、災民疏散、搶救與避難之勸告及損失查報。

一、建立各類毒性化學物質災害災情資訊蒐集與通報、聯絡體系。(環保署、內政部、衛生署、經濟部、農委會、地方政府)

二、視需要規劃運用航空器、車輛、船舶及電視攝影系統、監控攝影機等廣泛收集毒性化學物質災害災情資訊。(環保署、地方政府)

三、規劃毒性化學物質災害防救通訊網路，主動或依請求派遣協調人員到場，以確保將災害現場的資料傳達給各級災害應變

中心及災害防救有關機關。(環保署、地方政府)

四、災區疏散範圍之劃定與警戒管制等相關辦理事項。(環保署、內政部、地方政府)

第二節 專技人員現況之掌握及徵調、廢棄物處理、防疫及衛生保健、防止毒性化學物質外洩、督導現場毒性化學物質災害之處理及技術諮詢

一、規劃建立毒性化學物質災害防救專家技術制度，成立各類特定列管毒性化學物質災害防救專家支援系統，並配合全球資訊網路，推動建立毒性化學物質災害防救線上資訊管理系統，以擴大服務功能。(環保署、地方政府)

二、協調業界採取環境清理措施，以控制災情；廢棄物清除處理人員之派遣及裝備器材供應，必要時得請求中央政府相關機關、協調其他地方政府協助。(環保署、地方政府)

三、抑制或防止毒性化學物質災害之擴大，督導轄管毒性化學物質運作廠場，立即啟動及維持安全阻絕防護系統及處理設施之運轉，並啟動業界聯防小組橫向支援救災。(環保署、經濟部、勞委會、內政部、地方政府及相關公共事業)

第三節 治安維護及交通管制、國軍支援現場災害之處理。

一、實施災區及其週邊巡邏、聯防、警戒、維持社會治安工作及執行災區交通管制、疏導有關事項。(內政部)

二、依毒性化學物質中央災害應變指揮中心指示配合災害防救法規定支援災害防救作業，協助支援緊急危難及公務機關緊急應變事宜。(國防部)

第四節 消防搶救事項

一、協調其他直轄市、縣(市)之消防機關、醫療機構支援毒災事故緊急救護工作。(內政部、衛生署)

二、協調毒災災區及鄰近直轄市、縣(市)之救災人員、相關救災組織，前往受災地區協助支援人命救助作業。(內政部)

第五節 幼童及學生應急照護、強化現場災害情資掌控及應變宣導

- 一、針對受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。（教育部、衛生署、地方政府）
- 二、掌握災民之需求，協調傳播媒體之協助，將毒性化學物質災害災情狀況、與政府有關機關所採對策等資訊，隨時傳達予災民，各項毒性化學物質災害情報及災情之資訊傳達可由行政院環境保護署下列網址獲得 (<http://www.epa.gov.tw/J/toxic/index.html>)。（環保署、地方政府）

第六節 災民臨時收容、社會救助、弱勢族群照護及農作物檢驗

- 一、設置臨時收容所所需設備不足而需調度時，得透過毒災中央災害應變中心或有關機關請求調度、供應。（內政部、經濟部、國防部、教育部、環保署、地方政府）
- 二、協助毒災災區調度所需物質。（農委會、內政部、環保署、地方政府）
- 三、督導直轄市、縣（市）政府辦理毒災受災傷、亡或失蹤人員救濟。（內政部、地方政府）
- 四、充分掌握轄內公私立老人安養、身心障礙等自救能力薄弱機構之設置情形（地點、人數等）及事先規劃應變搶救措施，及當有災害發生之虞時，應予優先疏散；另應充分關心避難場所與臨時收容所之老人及身心障礙者等弱勢族群之生活環境及健康狀態之照護，辦理臨時收容所之優先遷入及設置老年或身心障礙者臨時收容所。對無依老人或幼童應安置於安養或育幼等社會福利機構。（地方政府）
- 五、協助毒災災區農作物污染檢驗工作。（農委會、內政部）

第七節 通訊計畫-犯罪偵防、災區管制、交通疏導及人員疏散等

- 一、地區警察機關在災區及其週邊實施巡邏、聯防、警戒及維持社會治安工作。（內政部、地方政府）
- 二、執行毒性化學物質災害災區災情蒐集及查(通)報有關事項。

(環保署、內政部、地方政府)

三、執行毒性化學物質災害災區交通管制、疏導有關事項。(內政部、地方政府)

四、執行勸導及強制疏散毒性化學物質災害災區民眾有關事項。(內政部、地方政府)

五、執行毒性化學物質災害災區犯罪偵防有關事項。(內政部、地方政府)

第四章 醫護衛生之措施

第一節 衛生保健

一、掌握醫療藥品器材需求及供應。(衛生署)

二、規劃調派地區醫護人員提供災區保健服務，並執行災區衛生保健活動。(衛生署)

三、採取毒災災區室內外的消毒防疫措施，以防止疫情發生。(衛生署、環保署)

四、提供弱勢族群衛生保健措施。(衛生署、內政部、環保署、地方政府)

第二節 緊急醫療救護

一、地方啟動緊急醫療系統，通知轄區醫療機構待命收治傷患。(內政部、衛生署)

二、依災情狀況，統合協調災區醫療作業。(內政部、衛生署)

三、協調調度陸、海、空運輸工具，並依災情狀況需要，配合實施緊急運送作業。(交通部)

第五章 災區之搜救事項

第一節 支援災區搜救處理時機

一、毒性化學物質災害事故或重大火災、爆炸等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搜救。(環保署、內政部)

二、直轄市、縣(市)政府無法因應毒性化學物質災害處理，並提

出搜救支援請求。(環保署、內政部)

三、毒災中央災害防救業務主管機關依據毒性化學物質災害中央災害應變中心標準作業規定(如附件十二)提出支援請求。

(環保署、內政部)

第二節 支援災區搜救處理項目

一、協調其他直轄市、縣(市)之消防機關、醫療機構支援緊急救護工作。(內政部、衛生署)

二、協調災區及鄰近直轄市、縣(市)之救災人員、相關救災組織，前往受災地區協助支援人命救助作業。(內政部)

三、協調行政院國家搜救指揮中心調度人力、直昇機、船艇等支援救災工作。(內政部、環保署)

四、統合各相關單位之救災支援，協助執行救災事宜。(內政部、環保署)

第四編 災後復原重建

第一章 災後復原重建基本方向

第一節 復原重建策略之擬定

內政部、國防部、教育部、法務部、勞委會、經濟部、交通部、衛生署、環保署、國科會、農委會及地方政府，儘速辦理毒災災情勘查彙整作業，全面掌握毒性化學物質災害狀況，擬定復原重建策略與救災相關器具之整備。

第二節 救災借用校舍損壞之整修事項

- 一、協調提供各級學校、社教機構場館，協助收容安置毒化災災民，並防止二次毒性化學物質災害發生。（教育部、地方政府）
- 二、協助地方政府推動毒災災區住宅復原重建工作。（內政部、地方政府）

第三節 公有建築物或公共設施之拆除、補強修護事項

- 一、統合運用全民力量支援緊急危難，並維持公務機關緊急應變及國民基本生活所需。（內政部、國防部、經濟部）
- 二、督導相關機關及業者儘速完成公路、鐵路、橋樑、航空、海運等交通運輸系統及電信設備線路損害修復工作，以利各機關單位進行災後復原重建工作。（交通部、國家通訊傳播委員會 NCC）
- 三、彙整有關毒化災災區學校災情，並依相關毒性化學物質災害處理作業規定，協助地方政府辦理學校災後復原工作。（教育部、地方政府）

第四節 毒性化學物質災害災因之調查鑑定，提升災因調查與災後復原能力

- 一、針對毒性化學物質發生洩漏、爆炸、燃燒、化學反應及運輸等污染環境或危害人體健康之毒災事故進行勘查、蒐集事證，並予以分析研判發生事故原因，協助毒性化學物質災害

- 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。（環保署、地方政府）
- 二、督導勞動檢查機構實施工廠毒性化學物質職業災害肇事原因調查作業。（勞委會）
- 三、協調督導地方消防機關協助執行毒性化學物質火災肇事原因調查作業。（內政部）
- 四、協調進行毒性化學物質災害肇事原因之刑事偵查與責任歸咎事宜。（內政部、法務部）
- 五、建立災害事故災因調查機制，強化災害事故現場環境偵測監控與善後復育能力。（環保署、地方政府）

第二章 確保災民生活之相關事項

第一節 災區兒童及學生之教育應變事項

- 一、聯繫地區縣市毒災災害應變中心、大專院校及各級學校單位了解災情與應變情形。（教育部、地方政府）
- 二、彙整災情(含人員傷亡、設施損毀情形)、善後處理、檢討等事項，並將資料彙總簽呈各業務有關單位。（地方政府）

第二節 環境清理、消毒工作及其他清潔事項

- 一、辦理嚴重危害污染區實施隔離及追蹤管制事項。（環保署、地方政府）
- 二、協助毒災災區環境清理事項。（環保署、地方政府）
- 三、督導直轄市、縣（市）環保局辦理廢棄物清理事項。（環保署、地方政府）
- 四、毒性化學物質災害發生後，迅速整理災區避免環境汙染。（地方政府、環保署）

第三節 災害清除整治監測

- 一、協助毒性化學物質災害清除資訊支援作業。（環保署、地方政府）
- 二、協助災區監控作業。（環保署、地方政府）

- 三、督導直轄市、縣（市）環保局辦理災後環境消毒及空氣、土壤與水質污染檢測事項。（環保署、地方政府）

第三章 災後復原重建必要金融措施

第一節 災害損失補償

協調保險業者、中央健康保險局對災區採取保險費之延期繳納、優惠及全民健康保險就醫優惠等措施，以減輕受災民眾之負擔。（衛生署、環保署、財政部及地方政府）

第二節 災害之救助

- 一、毒性化學物質災害救助之種類依災害防救法第四十八條規定訂定之。（地方政府）
- 二、毒性化學物質災害救助金，由災害發生地之直轄市、縣（市）政府發給。（地方政府）

第四章 振興產業經濟之相關事項

第一節 善後處理經費之籌應

毒性化學物質災害復原重建所需經費，依「災害防救法」第四十三條及其施行細則等相關規定，本移緩濟急原則籌措財源因應。（環保署、內政部、經濟部、交通部、農委會、國科會及地方政府）

第二節 善後處理經費之補助

- 一、進行各項毒性化學物質災害復原重建，並於災後儘速辦理，並於次年完成，以早日恢復各項構造物應有機能。（內政部、國防部、交通部、經濟部、教育部、行政院金融監督管理委員會、環保署、勞委會、衛生署、農委會、地方政府）
- 二、督導毒災區域善後處理及協調業界採取環境清理措施，至清理人員之派遣及防疫藥品之供應，必要時得請求中央政府相關機關、協調其他地方政府補助。（環保署、內政部、國防部、交通部、經濟部、教育部、勞委會、衛生署、農委會、地方政府）

第五編 計畫實施與管制考核

第一章 災害防救各階段工作之重點辦理事項

第一節 各相關部會為有效執行毒性化學物質災害防救工作，指定專職人員辦理災害防救工作，並實施災害防救組織之整備。

一、為執行毒性化學物質中央災害應變中心幕僚作業及平時推動相關工作，本署依據毒性化學物質災害防救作業小組設置計畫，加強辦理各項業務。

二、協調各相關部會、各公共場所主管機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組，並接受「毒性化學物質中央災害應變中心」指揮，協助執行全國毒性化學物質災害之救災及災後復建工作。

三、篩選廠商運作毒性化學物質重點廠（場）組成「毒性化學物質災害聯合防救小組」，由環保署毒災應變諮詢中心執行強化其組織，增進其功能，俾達預防毒性化學物質災害之目的。

四、毒性化學物質中央機關災害防救相關業務措施分工列如（附件六），其他個別毒性化學物質災害特殊應變需求事項依中央災害應變中心作業要點規定辦理。毒性化學物質災害防救直轄市、縣市政府業務措施分工參照中央機關業務措施分工訂定。

五、人力需求：

（一）本署成立專責單位，負責災害防救體系之策劃、督導及協調事項，包括銜接整合工作之推動，協調各項會議之召集，工作執行困難之檢討及協助，應辦工作之推動考核等。以上「行政院環境保護署毒性化學物質災害防救作業小組」由本署現有人力調配運用。

（二）各直轄市、縣（市）環保局亦應成立專責單位，所需人力比照「行政院環境保護署毒性化學物質災害防救作業小組」設置計畫調配辦理。

第二節 各相關部會應建立毒性化學物質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，確實辦理下列事項：

一、各部會應參照附件十三所列毒性化學物質災害之災害預防、緊急應變及復原重建等階段應實工作項目，將現行規劃辦理及未來（二年內）推動執行之採行措施，依預定執行期程及主（協）辦機關之權責分工，積極辦理。

二、為支援地方政府強化地區毒性化學物質災害防救計畫，本業務計畫所列各相關權責機關應推動相關調查研究，廣泛蒐集毒性化學物質災害防救資訊，並主動提供資訊及指導，俾利災害防救計畫之推行。

第二章 管制考核

第一節 本業務計畫所規定各項重點工作，應由各主（協）辦機關積極加強推行，貫徹實施，並自行擬訂評估指標，定期檢查。

第二節 本業務計畫所規定工作項目之辦理情形與成效，由本署選定重點項目，會同各主（協）辦機關、專家學者及指定公共事業每年檢討，並應將執行情形及檢討結果函送行政院災害防救委員會備查，其餘由各主（協）辦機關及各指定公共事業自行列管。

第三節 各相關機關推行毒性化學物質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。

第三章 經費

第一節 本業務計畫之各項毒性化學物質災害防救工作所需經費，由各主、協辦機關編列相關預算支應。

第二節 專業研究計畫，依計畫核定之內容，由各主（協）辦機關逐年編列預算辦理。

附件一 行政院環境保護署支援毒性化學物質災害處理作業規定

中華民國 90 年 8 月 1 日 (90)環署毒字第 0047920 號函

- 一、本作業規定依據災害防救法第三十四條第三項規定訂定之。
- 二、本署毒性化學物質災害處理支援項目，分列如下：
 - (一)辦理毒性化學物質災害成立本中心之幕僚作業事項。
 - (二)協助毒性化學物質應變資訊支援作業。
 - (三)協助災區水體及空氣污染檢測事項。
 - (四)督導災區環境清理及環境消毒事項。
 - (五)督導災區飲用水水質管制抽驗事項。
 - (六)督導災後嚴重污染區之隔離、處理及追蹤管制事項。
 - (七)協助災害原因調查。
 - (八)協助調度流動廁所事項。
 - (九)其他有關環境保護應變措施事項。
- 三、支援時機：
 - (一)發生毒性化學物質災害，經本署毒性化學物質災害應變小組研判直轄市、縣（市）政府無法處理時，由應變小組主動派員協助。
 - (二)應直轄市、縣（市）政府請求支援。
- 四、支援程序：
 - (一)中央毒性化學物質災害應變中心尚未成立時，於本署成立毒性化學物質災害應變小組，執行有關支援事項。
 - (二)中央毒性化學物質災害應變中心已成立時，依該中心指揮官之指示，執行有關支援災害處理工作。
- 五、支援作業方式：
 - (一)依中央毒性化學物質災害應變中心指揮官之指示或由本署毒性化學物質災害應變小組視災情需要，派遣本署相關單位（機關）之人員組成支援小組，執行災害處理支援任務。
 - (二)支援小組人員到達受災地區後，應擇定適當地點，作為人員報到、災情簡報及分派工作之場所。

附件二 毒性化學物質災害救助種類及標準

中華民國 90 年 8 月 22 日 (90) 環署毒字第 0051439 號令發布

第一條 本標準依災害防救法第四十八條規定訂定之。

第二條 毒性化學物質災害救助之種類如下：

- 一、死亡救助：因災致死或因災致重傷，於災害發生之日起三十日內死亡者。
- 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）所發生醫療費用總額達重傷救助金金額者。
- 四、安遷救助：因災致住屋毀損達不堪居住程度者。

第三條 毒性化學物質受災戶住屋毀損達不堪居住程度之認定標準如下：

- 一、因災致受災戶住屋屋頂連同椽木塌毀面積超過三分之一；或鋼筋混凝土造成住屋屋頂之樓板、橫樑因災龜裂毀損，非經整修不能居住者。
 - 二、因災致受災戶住屋牆壁斷裂、傾斜或共同牆壁倒損，非經翻修不能居住者。
- 前項受災戶，指於災害發生時已在現址辦理戶籍登記，且居住於現址者；所稱之住屋，以臥室、客廳、飯廳及連棟之廚廁、浴室為限。

第四條 毒性化學物質災害救助金之核發標準如下：

- 一、死亡救助：每人發給新臺幣二十萬元。
 - 二、失蹤救助：每人發給新壹幣二十萬元（但救助金於發放後，其失蹤人仍生還者，其親屬應繳回該救助金）。
 - 三、重傷救助：每人發給新壹幣十萬元。
 - 四、安遷救助：住屋毀損達不堪居住程度，戶內人口每人發給新壹幣二萬元，以五口為限。
- 對引起毒性化學物質災害應負責任者，不予核發災害救助金。

第五條 毒性化學物質災害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、配偶或親屬領取。

三、安遷救助金：由受災戶內人員具領。

第六條 毒性化學物質災害救助金，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。

第七條 本標準自發布日施行。

附件三 行政院環境保護署所主管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

中華民國 90 年 11 月 26 日 (90) 環署毒字第 0075877 號公告

依據：災害防救法第三十五條第一項。

公告事項：

一、本公告所稱警報訊號，係指毒性化學物質災害緊急應變所需之警報訊號。

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 650 赫茲至 750 赫茲，高頻頻率 1450 赫茲至 1550 赫茲，由低頻升至高頻時間 1.5 秒，再由高頻降至低頻為 3.5 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 650 赫茲至 750 赫茲，高頻頻率 900 赫茲至 1000 赫茲，低頻持續時間 0.4 秒，高頻持續時間 0.6 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 650 赫茲至 750 赫茲，高頻頻率 1450 赫茲至 1550 赫茲，由低頻升至高頻時間 0.23 秒，再由高頻降至低頻為 0.1 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 650 赫茲至 750 赫茲，高頻頻率 900 赫茲至 1000 赫茲，低頻持續時間 0.8 秒，高頻持續時間 0.2 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 650 赫茲至 750 赫茲，高頻頻率 1450 赫茲至 1550 赫茲，由低頻升至高頻

時間 1.5 秒，再由高頻降至低頻為 3.5 秒，持續 15 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：

由直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市）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、警車及工程搶險車警報訊號：

- 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.於災害現場進行救護，指揮官認有必要時。

（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。

附件四 結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法

90年8月27日內政部台(90)內消字第9087356號

國防部(90)鐸緝字第000925號令會銜發布

第一條 本辦法依災害防救法第十五條規定訂定之。

第二條 為緊急災害救援資源所需，中央災害防救會報應協調中央全民防衛動員準備業務會報及各動員準備方案主管機關全民防衛動員準備業務會報；直轄市、縣(市)災害防救會報應協調直轄市、縣(市)全民防衛動員準備業務會報；鄉(鎮、市)災害防救會報得透過縣災害防救會報或協調縣全民防衛動員準備業務會報，提供災害防救、應變及召集措施等相關資料，並於相關災害防救計畫及全民防衛動員準備計畫中明列之。

第三條 各級災害防救會報之重要災害防救措施、對策及災害緊急應變措施等，得協調相關全民防衛動員準備會報配合實施或提供建議。

第四條 各級災害防救會報得邀請相關層級全民防衛動員會報派員列席提供意見。

第五條 直轄市、縣(市)災害應變中心應協調相對層級全民防衛動員戰力綜合協調會報派員進駐，協調國軍支援災害處理事宜。戰時救災由作戰區全民防衛動員戰力綜合協調會報統籌調度。

第六條 本辦法自發布日施行。

附件五 國內重大毒性化學物質災害事故分析

一、桃園縣○○淨水場氯氣外洩事故

(一) 發生時間：91年8月27日，上午10時20分

(二) 發生地點：桃園縣平鎮市湧安里南豐路267號

(三) 受傷人員：38人送醫

(四) 化學品：氯氣（消毒用）

(五) 事故簡述：91年8月27日上午10時20分左右，○○淨水場接獲敬鵬公司員工電話反應，聞到刺激性氯氣味道，陳股長會同四位處理人員，著A級防護衣進入關閉氯桶開關，消防隊員亦於10時25分抵達協助水霧噴灑，第一到達事故現場消防分隊研判災情相當嚴重，立即通報環保單位（桃園縣環保局及北區毒災應變諮詢中心）請求支援，環保局立即成立地方毒災緊急應變小組並通報縣消防局及向上陳報環保署，環保署接獲通報後，研判屬於工廠毒化物意外事故，立即成立毒災防救作業小組，並派主管科陳文德科長趕赴現場坐鎮處理。於10時40分完成止漏並開始通風排氣，此事件造成附近工業區各工廠37位員工送醫，另外還有一位消防同仁送醫。本次氯氣外洩毒災事故起始原因疑似氯桶至加氯機間疑似因為供應壓力過大，導致破裂片斷裂後，壓力傳送至膨脹桶，因為壓力偵測器（口徑16mm）之線路接頭未接上，故壓力過大的訊號無法傳送至控制室，經過長時間後終因壓力過大導致偵測器接口處破裂微漏，長久鏽蝕結果導致破裂處越來越大而整個斷裂，氯氣大量外洩。

(六) 災害事故檢討與策進：

1. 平日確實落實偵測警報系統之保養與維修

2. 確認二次阻絕設施的設計功效及平日保養

二、台中港丙烯腈槽車洩漏事故

(一) 發生時間：92年4月3日，下午3時58分

(二) 發生地點：台中縣梧棲鎮中棲路與臨港路交叉路口

- (三) 受傷人員：其中 10 人因身體不適送醫，1 人住院一天後出院，其餘留院觀察後即出院。另災後現場搶救人員合計約 80 名赴醫院檢查。
- (四) 化學品：丙烯腈
- (五) 事故簡述：92 年 4 月 3 日下午 3 時 58 分，台中縣梧棲鎮中棲路與臨港路交叉路口，發生 24 噸丙烯腈槽車因後輪避震器毀損，導致槽體向後傾斜壓斷卸料管出口閥，致使丙烯腈大量洩漏。災害發生後環保及消防單位立即全體動員，第一到達事故現場之梧棲消防分隊研判災情相當嚴重，立即通報中區各級毒災應變單位，消防單位立即出動各式毒災應變器材及請求環保單位（包括縣市環保局、中區環境督察大隊、中區毒災應變諮詢中心）成立地方毒災緊急應變小組給予支援，環保局並向上陳報環保署，環保署接獲通報後，立即成立毒災防救作業小組，並派主管科陳文德科長趕赴現場參與現場應變處理。此次事件共 10 人因身體不適送醫，1 人住院一天後出院，其餘留院觀察後即出院。另災後現場搶救人員合計約八十名赴醫院檢查。
- (六) 災害事故檢討與策進：
1. 落實槽車車體保養與維修
 2. 落實及強化槽車運輸司機安全駕駛觀念。
 3. 加強槽車運輸司機事故現場初期應變與通報能力。

三、嘉義縣國道氯氣貨車洩漏事故

- (一) 發生時間：92 年 4 月 25 日凌晨 3 時 45 分
- (二) 發生地點：嘉義縣國道一號 257.1 公里處
- (三) 受傷人員：本事件共造成 2 名駕駛因車禍骨折受傷，2 名附近居民與 1 名消防隊員有吸入性嗆傷，但均無大礙。
- (四) 化學品：氯氣
- (五) 事故簡述：載運氯氣鋼瓶貨車因超越前方小客車而擦撞中央分隔島，導致所載運之 15 支一噸液氯鋼瓶，其中 7 支飛出跌落

對向車道路面，並造成二輛車輛因閃避鋼瓶而發生擦撞。其中3支滾落至高速公路與道路間斜坡處，導致鋼瓶閥體變型破裂而洩漏。國道高速公路警察局接獲通報後立即派員前往處理，得知現場有氯氣鋼瓶洩漏後隨即通報當地環保局。環保局接獲通報後立即通報消防局及中區環境督察大隊，並成立地方毒災緊急應變小組，另外並向上陳報環保署請求支援，環保署接獲通報後，立即成立毒災防救作業小組。警察單位則依毒災隔離距離封鎖現場不得任意出入以維護安全，並撤離距現場一公里內民眾，消防單位並以消防水霧降低氯氣在空氣中濃度。隨後事故廠商穿著防護衣以軟木塞進行初步止漏，並就近徵調中和所需石灰，並請國道警察局支援吊車將安全鋼瓶吊離路面。待事故廠商抵達以止漏罩完成止漏後，以偵測器偵測現場確定無危害後方解除封鎖通車，事故單位並調派水肥車吸除含氯之高酸性廢水，但現場附近豬舍豬隻因吸入氯氣發生嘔吐，及農作物部分發生枯黃，後續鄉公所則協調事故單位與現場居民協調理賠事宜。

(六) 災害事故檢討與策進：

- 1.落實及強化槽車運輸司機安全駕駛觀念。
- 2.加強槽車運輸司機事故現場初期應變與通報能力。

附件六 毒性化學物質中央機關災害防救相關業務措施分工表

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
機關	內政部	國防部	經濟部	交通部	教育部	法務部	行政院 國家科學委員會	行政院 農業委員會	行政院 勞工委員會	行政院 衛生署	行政院 新聞局	行政院 環境保護署	地方政府	各公共場所 主管機關	中心 毒性化學物質 中央災害應變 中心
章節															
第壹編、總則															
第一章 計畫概述												○			
第二章 災害或地區災害之特性												○			
第三章 災害境況模擬												○			
第四章 相關機關之分工與權責												○			
第五章 計畫訂定之實施程序												○			
第六章 毒災災害防救業務計畫相關法規查詢建置												○			
第七章 計畫檢討修正之期程與時機												○			
第貳編、災害預防															
第一章 減災															
第一節 確保毒性化學物質之運作設施安全管理			○						○			○	○		
一、針對高風險毒性化學物質運作廠場，加強實施監督查核，督導廠內落實自主管理，採取必要之製程安全評估、危害預防及緊急防治措施。			○						○			○	○		
二、加強毒性化學物質運作廠場輔導及強化業界廠商的管理與應變能力。			○						○			○	○		
三、加強學校實驗場所毒性化學物質之申報與運作行為的安全性					○				○			○	○		
四、推動事故情境風險分析及落												○	○		

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
實廠商設置專業技術管理人員制度與運作場所污染防治等措施。															
五、規劃推動建立化學品管理資訊與流布調查，配合全球資訊網路，推動毒性化學物質資訊管理系統，擴大資訊查詢功能。												○	○		
六、強化國內毒性化學物質意外災害風險潛勢分析及擬定減險策略												○			
七、強化毒性化學物質災害救災能力及設備整備，進行業者與自願性救災組織情境聯合演練，並由聯防小組橫向支援業者救災。(環保署、地方政府)												○	○		
八、建立毒性化學物質GHS系統，與國際組織進行資訊交流，強化管理與管制能力。												○			
第二節 確保毒性化學物質之運送安全管理	○			○								○	○		
一、加強毒性化學物質運輸之安全管理，確實掌握運輸動線與安全，必要時會同公路監理相關單位實施檢驗、檢查。	○			○								○	○		
二、加強毒性化學物質運輸司機的訓練機制、安全駕駛與通報及初步應變處置能力的建立。				○											
三、加強毒性化學物質運輸槽車主動監控與異常管理機制(高風險毒化物)及通報機制。				○								○	○		
四、建立跨縣市運輸聯防機制。				○								○	○		
第三節 防災諮詢體系之規劃建立	○		○						○	○		○	○		
第四節 毒性化學物質災害防救物質、器材、設備之儲備及檢查	○	○	○	○	○				○	○		○	○	○	
一、加強毒性化學物質運作工廠之毒性化學物質儲存管制措施	○	○	○	○					○	○		○	○	○	
二、協調各相關單位督導毒性化學物質廠商，充實各項災害			○	○	○							○	○		

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
防救必要之物資、器材及設備。															
三、彙整毒性化學物質災害處理作業應注意之存放及管理相關法規整理摘要供各相關機關參閱，如附件七。												○			
第二章 規劃及辦理二級「毒性化學物質災害防救工作會議」之措施															
第一節 在中央規劃及辦理「毒性化學物質災害中央防救工作會議」	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
第二節 在直轄市、縣(市)規劃及辦理「直轄市、縣(市)毒性化學物質災害防救工作會議」												○	○		
第三節 執行毒性化學物質中央災害應變中心幕僚作業												○			
第四節 協調各相關部會、各公共場所主管機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
第三章 整備															
第一節 毒性化學物質災害防救組織之整備	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
一、各相關部會、各公共場所主管機關緊急應變小組之建制												○		○	
二、建立二級制毒性化學物質災害應變中心	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○			
三、毒性化學物質災害聯合防救小組之推動												○	○		
第二節 訂定毒性化學物質災害防救措施標準作業手冊												○	○		
一、提供應變組織及應變程序之架構，建立、訓練與運作一個有效率的緊急應變組織												○	○		
二、降低毒性化學物質洩漏意外事件產生的影響，並提供地方環保單位毒災防救應變參考準則。												○	○		
第三節 建立毒性化學物質災害防救支援體系												○	○		
一、強化毒性化學物質災害防救支援體系之應變技術能量，擔任中央及地方環保單位毒災防救應變幕僚。												○	○		
二、強化毒性化學物質災害防救												○	○		

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
支援體系之整備與操練能量。															
三、收集毒災應變相關資訊，整合毒性化學物質運作廠場防救基本資料。												○	○		
四、強化毒災防救體系、業界聯防小組橫向支援救災、災害應變及建立跨縣市支援能量，於毒災事故中發揮自救與聯防的功能。												○	○		
五、全時提供專家及應變人員趕赴毒災事故現場應變指導、環境污染監測、採樣與分析及災後除污指導。												○	○		
第四節 災情蒐集、通報與分析應用		○	○	○								○	○		
一、建立智慧型毒性化學物質災害應變系統平台建置、防災計畫之研擬與設計規劃及毒災事故發生後之應變查詢。												○			
二、建立二十四小時視訊監控中心，建立毒性化學物質災害現場蒐集通報機制。		○	○	○								○			
三、致力於毒性化學物質災害資訊之蒐集及建檔管理，提供有關機關運用執行。												○	○		
四、蒐集毒性化學物質災害防救有關資訊，建置毒災害防救資訊系統，並透過網路及各種資訊傳播管道，供民眾參考查閱。												○	○		
第五節 防災訓練、演習	○	○	○	○					○	○	○	○			
一、規劃跨縣市毒性化學物質災害防救緊急應變訓練。	○	○	○	○					○	○	○	○			
二、辦理或配合辦理模擬各種毒災狀況，定期與相關救災單位實施演習。	○	○	○	○					○	○	○	○			
三、定期辦理無預警測試。	○	○	○	○					○	○	○	○			
四、毒性化學物質災害防救訓練、演習。	○	○	○	○					○	○	○	○			
第六節 災害疏散路徑及避難場所規劃整備															
一、由直轄市、縣（市）政府事先選定避難處所，並研訂相	○	○		○						○		○	○		

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
關避難疏散作業程序，備於發生毒性化學物質災害或有發生之虞時，供依據地方特性與災害狀況，選定適當疏散路線及避難處所進行疏散避難，疏散作業原則如附件十。															
二、直轄市、縣（市）政府每年應定期辦理救災與疏散避難演習及教育訓練，上開演習及教育訓練可考量兵棋推演、高司作業、示範觀摩或併入相關演習及教育訓練等各種方式辦理。	○	○		○								○	○		
三、居民疏散避難與收容由直轄市、縣（市）災害應變中心辦理下列工作，必要時向中央各相關業務主管部會申請支援。	○	○		○								○	○		
第四章 防災教育															
第一節 防災教育	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○		
一、蒐集與毒災之相關資訊、案例，訂定各種毒災防救教育宣導實施計畫，並分階段實施。												○	○		
二、歸納分析毒災事故與防範措施製成教材，並由相關責任機關推動毒災防救知識。	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○		
三、推動各級學校從事毒性化學物質防災知識教育，訂定毒性化學物質災害防救宣導計畫，建立自保自救之基本防災觀念。					○							○	○		
第二節 觀念宣導	○				○					○		○	○		
一、辦理毒災聯防小組組訓、毒性化學物質災害防救訓練、演習及無預警測試與區域聯防等運作機制，配合進行各項毒災預防觀念宣導。												○	○		
二、定期與相關機關共同參與毒災防救訓練及演習，規劃實施特殊防災訓練。	○				○					○		○	○		
三、定期辦理發行毒災防救簡訊												○			

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
提供即時更新網站宣導訊息。															
第五章 對策															
第一節 災害防救經費	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
一、毒性化學物質災害防救工作項目，所需經費由各成員機關逐年編列預算辦理。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
二、毒性化學物質災害防救科技研究工作項目，所需經費由各成員機關逐年編列預算辦理。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
第二節 災情蒐集通報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
一、毒性化學物質災害緊急通報作業之建立。												○	○		
二、彙集毒性化學物質災害應變處理有關機關聯絡人員姓名及緊急聯絡電話。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
三、辦理毒性化學物質災害無預警通聯測試，以驗證毒災通報體系暢通。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
第三節 災害時危險區域	○											○			
一、由毒性化學物質災害防救支援體系調派專家及應變人員，使用毒化物偵檢儀器，進行毒災區域濃度量測數據供現場指揮官作為修正危險區域劃定重要參考依據。	○											○	○		
二、毒災危險區域之三級警戒封鎖區需常年整備演訓。	○											○	○		
第四節 二次災害應變及防止擴大之措施	○		○	○					○			○	○		
一、督導縣市地方政府及協同有關主管機關蒐集毒性化學物質災害引發火災、爆炸、環境污染等二次災害之相關防救資料。	○		○	○					○			○	○		
二、針對毒性化學物質災害引發火災、爆炸、環境污染等二次災害情境加以模擬與辦理演練。	○		○	○					○			○	○		
第參編 災害緊急應變對策相關事項															
第一章 應變體制及組織動員-緊急															

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
動員相關事項															
第一節 體制及組織	○	○	○	○				○	○	○	○	○			
一、由院長指定指揮官並成立 毒性化學物質中央災害應 變中心開設。												○			
二、由進駐機關首長或指派權 責人員進駐毒性化學物質 中央災害應變中心。	○	○	○	○				○	○	○	○	○			
第二節 全民防衛動員準備體系之動 員	○	○	○	○			○			○	○	○	○		
第三節 毒性化學物質中央災害應變 中心成立	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
一、消防搶救組：負責聯繫、 督導地方消防機關執行火 災搶救（含人命救助）等 作業。	○														
二、災區管制組：負責指揮聯 繫、督導所屬警察機關執 行災區管制、交通疏導及 人員疏散等作業。『內政部 （警政署）』	○														
三、醫療衛生組：負責協調、 聯繫地區緊急醫療網及救 護車設置機構執行傷患救 護作業。	○									○					
四、工程搶護組：負責協調、 聯繫有關單位執行公共建 築或道路等設施之搶修維 護作業。	○			○											
五、救災支援組：負責支援人 力、設備投入支援救災工 作。		○	○												
六、交通運輸組：負責協調、 聯繫災區之緊急交通運輸 支援作業。				○											
七、防災資訊組：負責協調相 關毒性化學物質、工廠及 環境之相關資訊系統，以 執行技術資訊支援提供作 業。			○				○		○			○			
八、工安技術組：負責協調、 聯繫勞動檢查機構支援提 供工廠安全防災技術。									○						

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
九、災因調查組：負責協調督導所屬地方環保單位、勞工檢查單位及消防單位，執行災害肇事原因及火災原因調查作業。	○								○			○			
十、污染防治組：負責協調、聯繫、督導所屬地方環保單位，監督災區污染整治與監控作業。												○			
十一、農政協調組：負責協議、聯繫地方農政單位，協助處理農業受害防患作業。								○							
十二、社會救助組：負責協調、聯繫、督導地方政府有關災民臨時收容、救助作業。	○														
十三、新聞聯繫組：負責協助聯繫災害事件新聞發佈作業並提供災區民眾各項資訊作業等。											○				
第四節 毒性化學物質直轄市、縣(市)災害應變中心成立												○	○		
第五節 設置「行政院環境保護署毒性化學物質災害防救作業小組」												○			
第六節 協調各機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組												○			
第二章 推動毒性化學物質災害應變措施															
第一節 民生物資與重建資材供應、分配	○	○	○	○				○		○		○	○		
第二節 維生管線設施緊急復原、危險物品管理、防止石油等危險物品大量流出、緊急修復	○		○	○				○				○			
一、推動毒災應變所需裝備器材與搶修措。	○		○	○								○	○		
二、協調聯繫有關單位執行毒災事故所產生之公共建築或道路等設施之搶修維護作業。	○			○									○		
第三節 其它災害應變及防止擴大之措施	○		○	○								○	○	○	
一、督導轄管毒性化學物質運作廠場，立即啟動及維持安全	○		○	○								○		○	

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
阻絕防護系統及處理設施之運轉，並啟動業界聯防小組橫向支援救災。															
二、進行緊急抽驗、檢測、補強措施及對剩餘毒性化學物質依法處理，有發生之虞時，並立即通報相關單位。												○	○		
第三章 災害現場之控制															
第一節 災害預報及警報、災情蒐集及通報、災害宣傳、避難疏散。	○		○							○		○	○		
一、建立各類毒性化學物質災害災情資訊蒐集與通報、聯絡體系。	○		○							○		○	○		
二、視需要規劃運用航空器、車輛、船舶及電視攝影系統、監控攝影機等廣泛收集毒性化學物質災害災情資訊。												○	○		
三、建構毒性化學物質災害防救通訊網路，主動或依請求派遣協調人員到場，以確保將災害現場的資料傳達給各級災害應變中心及災害防救有關機關。												○	○		
四、災區疏散範圍之劃定與警戒管制等相關辦理事項。	○											○	○		
第二節 專技人員現況之掌握及徵調、廢棄物處理、防疫及衛生保健、防止毒性化學物質外洩	○		○						○			○	○	○	
一、規劃建立毒性化學物質災害防救專家技術制度，成立各類特定列管毒性化學物質災害防救專家支援系統，並配合網路及線上資訊管理系統，以擴大服務功能。												○	○		
二、協調業界採取環境清理措施，以控制災情與廢棄物處理清除清理人員之派遣及裝備器材供應。												○	○		
三、督導轄管毒性化學物質運作廠場，啟動及維持安全阻絕防護系統及處理設施之運轉並啟動業界聯防小組橫向支援救災。	○		○						○			○	○	○	

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
第三節 治安維護及交通管制、國軍支援	○	○													
一、實施災區及其週邊巡邏、聯防、警戒、維持社會治安工作及執行災區交通管制、疏導有關事項。	○														
二、依毒性化學物質中央災害應變指揮中心指示配合災害防救法規定支援災害防救作業，協助支援緊急危難及公務機關緊急應變事宜。		○													
第四節 消防搶救事項	○									○					
一、協調其他直轄市、縣(市)消防機關、醫療機構支援毒災事故緊急救護工作。	○									○					
二、協調毒災災區及鄰近直轄市、縣(市)之救災人員、相關防救災組織，前往受災地區協助支援人命救助作業。	○														
第五節 幼童及學生應急照護、強化現場災害情資掌控及應變宣導					○					○		○	○		
一、針對受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。					○					○			○		
二、掌握災民之需求，協調傳播媒體之協助，將毒性化學物質災害災情狀況、與政府有關機關所採對策等資訊，隨時傳達予災民。												○	○		
第六節 災民臨時收容、社會救助、弱勢族群照護及農作物檢驗	○	○	○		○			○		○		○	○		○
一、設置臨時收容所與調度所需不足設備。	○	○	○		○							○	○		○
二、協助毒災災區調度所需物質。	○							○				○	○		
三、督導直轄市、縣(市)政府辦理毒災受災傷、亡或失蹤人員救濟。	○												○		
四、充分掌握轄內公私立老人安養、身心障礙等自救能力薄弱機構之設置情形及事先規劃應變搶救措施。													○		

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
五、協助毒災災區農作物污染檢驗工作。	○							○							
第七節 通訊計畫	○											○	○		
一、地區警察機關在災區及其週邊實施巡邏、聯防、警戒及維持社會治安工作。	○												○		
二、執行毒性化學物質災害災區災情蒐集及查(通)報有關事項。	○											○	○		
三、執行毒性化學物質災害災區交通管制、疏導有關事項。	○												○		
四、執行勸導及強制疏散毒性化學物質災害災區民眾有關事項。	○												○		
五、執行毒性化學物質災害災區犯罪偵防有關事項。	○												○		
第四章 醫護衛生之措施															
第一節 衛生保健	○									○		○	○		
一、掌握醫療藥品器材需求及供應。										○					
二、規劃調派地區醫護人員提供災區保健服務，並執行災區衛生保健活動。										○					
三、採取毒災災區室內外的消毒防疫措施，以防止疫情發生。										○		○			
四、提供弱勢族群衛生保健措施。	○									○		○	○		
第二節 緊急醫療救護	○			○						○					
一、地方啟動緊急醫療系統，通知轄區醫療機構待命收治傷患。	○									○					
二、依災情狀況，統合協調災區醫療作業。	○									○					
三、協調調度陸、海、空輸具，並依災情狀況需要，配合實施緊急運送作業。				○											
第五章 災區之搜救事項	○											○			
第一節 支援災區搜救處理時機	○											○			
一、毒性化學物質災害事故或重大火災、爆炸等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搜救。	○											○			
二、直轄市、縣(市)政府無法因應	○											○			

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
毒性化學物質災害處理，並提出搜救支援請求。															
三、毒災中央災害防救業務主管機關依據毒性化學物質災害中央災害應變中心標準作業規定提出支援請求。	○											○			
第二節 支援災區搜救處理項目	○									○		○			
一、協調其他直轄市、縣(市)之消防機關、醫療機構支援緊急救護工作。	○									○					
二、協調災區及鄰近直轄市、縣(市)之救災人員、相關防救災組織，前往受災地區協助支援人命救助作業。	○														
三、協調行政院國家搜救指揮中心調度支援救災工作。	○											○			
四、統合各相關單位之救災支援，協助執行救災事宜。	○											○			
第肆編 災後復原重建															
第一章 災後復原重建基本方向															
第一節 復原重見策略之擬定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		
第二節 救災借用校舍損壞之整修事項	○				○										
一、協調提供各級學校、社教機構場館，協助收容安置毒災災民。					○								○		
二、協助地方政府推動毒災災區住宅復原重建工作。	○												○		
第三節 公有建築物或公共設施之拆除、補強修護事項	○	○	○	○	○								○		
一、統合運用全民力量支援緊急危難，並維持公務機關緊急應變及國民基本生活所需。	○	○	○												
二、督導相關機關及業者儘速完成公路、鐵路、橋樑、航空、海運等交通運輸系統及電信設備線路損害修復工作。				○											
三、協助地方政府辦理學校災後復原工作。					○								○		
第四節 毒性化學物質災害災因之調查鑑定	○					○			○			○			
一、針對毒性化學物質事故進行勘查、蒐集事證，並予以分												○	○		

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
析研判與協助災害原因調查。															
二、督導勞動檢查機構實施工廠毒性化學物質職業災害肇事原因調查作業。									○						
三、協調督導地方消防機關協助執行毒性化學物質火災肇事原因調查作業。	○														
四、協調進行毒性化學物質災害肇事原因之刑事偵查與責任歸咎事宜。	○					○									
五、建立災害事故災因調查機制，強化災害事故現場環境偵測監控與善後復育能力。												○	○		
第二章 確保災民生活之相關事項															
第一節 災區兒童及學生之教育應變事項					○								○		
一、聯繫地區縣市毒災災害應變中心、大專院校及各級學校單位了解災情與應變情形。					○								○		
二、彙整災情與善後處理事項，並將彙總簽陳各業務有關單位。													○		
第二節 環境清理、消毒工作及其他清潔事項												○	○		
一、辦理嚴重危害污染區實施隔離及追蹤管制事項。												○	○		
二、協助毒災災區環境清理事項。												○	○		
三、督導直轄市、縣（市）環保局辦理廢棄物清理事項。												○	○		
四、毒性化學物質災害發生後，迅速整理災區避免環境汙染。												○	○		
第三節 災害清除整治監測												○	○		
一、協助毒性化學物質災害清除資訊支援作業。												○	○		
二、協助災區監控作業。												○	○		
三、督導直轄市、縣（市）環保局辦理災後環境消毒及空氣、土壤與水質污染檢測事項。												○	○		
第三章 災後復原重建必要金融措施															
第一節 災害損失補償										○		○	○		

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
第二節 災害之救助													○		
一、毒性化學物質災害救助之種類依災害防救法第四十八條規定訂定之。													○		
二、毒性化學物質災害救助金，由災害發生地之直轄市、縣（市）政府發給。													○		
第四章 振興產業經濟之相關事項															
第一節 善後處理經費之籌應	○		○	○			○	○				○	○		
第二節 善後處理經費之補助	○	○	○	○	○			○	○	○		○	○		
一、進行各項毒性化學物質災害復原重建，早日恢復各項構造物應有機能。	○	○	○	○	○			○	○	○		○	○		
二、督導毒災區域善後處理及協調業界採取環境清理措施。	○	○	○	○	○			○	○	○		○	○		
第五編 計畫實施與管制考核															
第一章 災害防救各階段工作之重點辦理事項															
第一節 各相關部會為有效執行災害防救工作，應指定專職人員辦理災害防救工作，並實施災害防救組織之整備。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
一、行政院環境保護署依據毒性化學物質災害防救作業小組設置計畫，加強辦理各項業務。												○			
二、協調各相關部會、各公共場所主管機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
三、組成「毒性化學物質災害聯合防救小組」，由環保署毒災應變諮詢中心執行強化其組織，增進其功能，俾達預防毒性化學物質災害之目的。												○			
四、毒性化學物質災害防救直轄市、縣市政府業務措施分工參照中央機關業務措施分工訂定。												○	○		
五、人力需求：															
（一）行政院環境保護署成立專責單位，負責災害防救體系之策劃、督導及協調事項。												○			
（二）各直轄市、縣（市）環保局												○	○		

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
亦應成立專責單位。															
第二節 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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
一、各部會應參照附件九所列毒性化學物質災害之災害預防、緊急應變及復原重建等階段應實工作項目，將現行規劃辦理及未來（二年內）推動執行之採行措施，依預定執行期程及主（協）辦機關之權責分工，積極辦理。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
二、為支援地方政府強化地區災害防救計畫，本業務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，俾利災害防救計畫之推行。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
第二章 管制考核															
第一節 本業務計畫所規定各項重點工作，應由各主（協）機關積極加強推行，貫徹實施，並自行擬訂評估指標，定期檢查。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
第二節 本業務計畫所規定工作項目之辦理情形與成效，由行政院環境保護署選定重點項目，會同各主（協）機關、專家學者及指定公共事業於每年召開之毒性化學物質災害工作會議中提出檢討，其餘由各主（協）辦機關及各指定公共事業自行列管。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
第三節 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。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
第三章 經費															
第一節 本業務計畫之各項毒性化學物質災害防救工作所需經費，由各主、協辦機關編列相關預算支應。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
第二節 專業研究計畫，依計畫核定之內容，由各主、協辦機關逐年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

各機關單位簡稱	內政	國防	經濟	交通	教育	法務	國科	農委	勞委	衛生	新聞	環保	地方	公共	中心
編列預算辦理。															

附件七 毒性化學物質災害處理作業應注意之存放及管理相關規定 整理摘要

一、應變計畫

- (一) 毒管法第十條規定，第一類至第三類毒化物之運作人應依中央主管機關之規定，檢送該毒化物之危害預防及應變計畫，送當地主管機關備查，並公開供民眾查閱。此舉旨在建立危害預防制度並經由民眾的參與落實應變計畫，及滿足民眾知的權利。
- (二) 環保署於 96.11.05 修正公告「毒性化學物質危害預防及應變計畫作業辦法」，其中明定應檢送危害預防及應變計畫之各類物質之量。
- (三) 罰則：未依第十條規定檢送危害預防及應變計畫並依計畫內容實施者，依第 34 條處 10~50 萬罰鍰，並限期改善；逾期不改善者，得令其停工或停業；必要時，並得勒令歇業、撤銷、廢止登記或許可證等。

二、標示

- (一) 依毒管法第十七條規定，毒化物之容器、包裝或運作場所及設施，運作人應依規定標示毒性及污染防制有關事項，並備具該毒性化學物質之物質安全資料表。
- (二) 依毒性化學物質標示及物質安全資料表管理辦法第二條規定，運作場所及設施係指製造、輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存、廢棄之場所、輸送管路及其他設施。標示之方式及內容依本署 96.12.31 公告「毒性化學物質標示及物質安全資料表管理辦法」規定辦理。
- (三) 罰則：違反第十七條規定者，依第 35 條處 6-30 萬罰鍰，並令其限期改善；逾期不改善者，得令其停工或停業；必要時，並得勒令歇業、撤銷、廢止登記或許可證等。

三、場所防災設施及器材

- (一) 毒管法第十九條規定，第一類至第三類毒化物之運作過程中，應維持其防止排放或洩漏設施之正常操作，並備有應變

器材。其應變器材及偵測及警報設備之設置及操作、構造、檢查、維護、保養、校正、記錄、記錄保存及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關之規定。

- (二) 環保署於 96.12.17 公告「毒性化學物質應變器材及偵測與警報設備管理辦法」應變器材之準備，運作人應按毒化物之毒理、物理及化學特性，依物質安全資料表備具必須之緊急應變工具及設備。至於偵測及警報設備之設置、構造、操作、檢查、保養、校正及紀錄等管理事項，依 96.12.17 公告，製造、使用、貯存第一、二、三類毒化物且符合指定規定者，運作人應依該管理辦法規定辦理。
- (四) 罰則：違反第十九條規定者，依第 34 條處 10~50 萬罰鍰，因而污染環境者，依第 32 條處罰鍰 100~500 萬元。並令其限期改善；逾期不改善者，得令其停工或停業；必要時，並得勒令歇業、撤銷、廢止登記或許可證等。

四、運送管理

依毒管法第二十二條規定，運送聯單之申報與保存、即時追蹤系統裝設備、運送時之標示、攜帶文件、安全裝備、事故處理及其他應遵行事項之辦法由中央主管機關會同交通部定之。於 97.01.25 修正發布，其相關規定內容如後：

- (一) 運送聯單申報與保存：毒性化學物質超過一定限量，所有人應於運送前向起運地主管機關以六聯單申報。
- (二) 運送時之標示：毒性化學物質運送人於運送時，其運輸工具之標示，應依交通法規中有關運輸標示之規定辦理。
- (三) 攜帶文件與安全裝備：毒性化學物質運送人於運送時，應攜帶該毒性化學物質之物質安全資料表；於運送量達大量運作基準者，應攜帶安全裝備。但鐵路運送，派有押運人時，由押運人攜帶之。依規定應申報時，毒化物運作人應攜帶運送聯單；其以公路運送者，並應攜帶危險物品臨時通行證。安全裝備應依據物質安全資料表備具適當之個人防護及應變工具、設備。

- (四) 專業訓練：以公路運送者，其運送人員應依交通法規規定接受交通部許可之訓練單位專業訓練，併隨車攜帶有效之訓練證明書。第三類毒性化學物質以鐵路運送者，託運人應指派經交通部許可之訓練單位專業訓練合格之人員隨車押運，併隨車攜帶有效之訓練證明書。
- (五) 事故處理：依毒管法第二十四條處置。
- (六) 罰則：罰則：違反第二十二條所定之辦法者，依第 34 條處 10~50 萬罰鍰。並令其限期改善；逾期不改善者，得令其停工或停業；必要時，並得勒令歇業、撤銷登記或、廢止許可證等。

五、事故緊急防治措施

- (一) 依毒管法第二十四條規定，毒化物因洩漏等或其他事故而污染運作場所周界外之環境，或運送過程發生事故而有污染環境或危害人體之虞者，運作人應依規定立即採取緊急防治措施，並至遲於一小時內報知當地主管機關。依施行細則第十一條規定，當地主管機關，係指事故發生所在地之主管機關。而依施行細則第十二條規定，採取緊急防治措施，係指下列情形：

1. 足以即時控制毒性化學物質大量流布，使其回復常態運作之各項污染防治措施。
2. 中止引起事故之部分或全部運作。
3. 能減輕或防堵危害擴大應變事項。
4. 其他主管機關規定之應變事項。

前項情形，主管機關除命其採取必要措施外，並得命其停止與該事故有關之部份或全部運作。

(二) 罰則

1. 不遵行主管機關依第二十四條第二項所為之命令者，依第 30 條處以刑罰(三年以下徒刑、拘役或併科五百萬以下罰金)，依第 29 條因而致人於死者(處無期徒刑或七年以上有期徒刑，得併科新臺幣一千萬元以下罰金)、致重

傷者(處三年以上十年以下有期徒刑，得併科新臺幣五百萬元以下罰金、致疾病者(處三年以下有期徒刑，得併科新臺幣四百萬元以下罰金)處以刑罰。違反第二十四條第一項、第二項規定、違反第三項規定且污染環境或未依同條第四項規定負責清理者，依第 32 條處罰處 100~500 萬元罰鍰。並令其限期改善；逾期不改善者，得令其停工或停業；必要時，並得勒令歇業、撤銷登記、廢止許可證等。

2.不依第二十四條第四項規定報告者，依第 34 條處罰。

六、災後復原

事故後，運作人應依相關規定負責清理及製作書面調查處理報告，報請當地主管機關備查。依本署 960726 公告「毒性化學物質事故調查處理報告作業準則」規定處置。

附件八 直轄市、縣（市）政府擬訂地區毒性化學物質災害防救計畫 指導原則

一、計畫架構應參照災害防救法、災害防救基本計畫及本署函頒「毒性化學物質災害防救業務計畫」相關規定擬訂。

二、總則編：提示重點事項

（一）應摘述現況檢討分析、計畫目標、執行策略、構成及內容、實施步驟、計畫訂定程序、檢討計畫之期程與時機。

（二）明定災害預防（減災、整備）、災害緊急應變及災後復原重建各階段，災害防救相關行政機關、單位及公共事業之分工與權責。

三、災害預防：提示重點事項

（一）規劃及辦理「毒性化學物質災害防救工作會議」。

（二）規劃、辦理、調查及檢查轄內救災資源（含民間），建立資料。

（三）各毒性化學物質災害防救相關行政機關、單位及公共事業應設緊急應變小組，建立緊急聯絡機制。

（四）以圖示建立各毒性化學物質災害應變中心參與之相關行政機關、單位及公共事業相互聯繫、通報之縱向與橫向機制。

（五）建立毒性化學物質災害聯合防救小組相互聯繫、通報之縱向與橫向機制。

（六）毒性化學物質災害防救訓練、演習及無預警測試。

（七）加強毒性化學物質運作廠場管制及輔導，加強毒性化學物質運輸之檢查管理。

（八）依以往發生國內外毒性化學物質災害事例及地區災害特性，訂定防災教育及觀念宣導及演練實施計畫。

四、災害緊急應變：提示重點事項

（一）參照本署訂定「毒性化學物質災害防救業務計畫」之附錄「毒性化學物質災害中央災害應變中心標準作業規定」，訂定地方毒性化學物質災害災害應變中心標準作業規定及救災分組。

（二）災害之蒐集、研判，警報之發布、傳遞、應變戒備、災民疏散、搶救與避難之勸告及損失查報。

（三）對可能發生二次災害之防止措施。

- (四) 執行公共設施措施之維持及其它措施，及其他維持相關配合事項。
- (五) 督導現場災害之處理及技術諮詢。
- (六) 現場災害之處理。
- (七) 消防搶救事項、災民臨時收容、社會救助、犯罪偵防、災區管制、交通疏導及人員疏散等事項。
- (八) 於災難事故現場成立新聞聯繫中心。

五、災後復原重建：提示重點事項

- (一) 救災器具之整修、救災借用校舍損壞之整修事項、公有建築物或公共設施之拆除、補強修護事項
- (二) 災區兒童及學生之教育應變事項、環境清理、消毒工作及其他清潔事項、災區清除整治監測
- (三) 災因調查、災害刑責調查
- (四) 災害損失補償、災害之救助、善後處理經費之籌應、善後處理經費之籌應。

六、計畫經費與執行評估：提示重點事項

- (一) 確實考量地區災害特性，擬訂地區災害防救工作二至三年內階段性工作重點、目標與期程。
- (二) 地方政府所屬單位應依據二至三年內階段性工作重點，擬訂災害防救業務執行計畫與編列相關經費。
- (三) 應訂定地區災害防救計畫督導執行與成效評估機制。

附件九 『行政院環境保護署毒性化學物質災害防救作業小組』辦理毒性化學物質災害相關防救事項

一、辦理毒性化學物質災害防救工作會議各項工作

- (一) 策劃、推動年度工作計畫。
- (二) 協調、整合各部會辦理毒性化學物質災害防救工作。
- (三) 檢討、追蹤工作會議決議事項辦理情形。
- (四) 工作會議之召集。
- (五) 推動各級工作會議及作業小組完成整體體系。
- (六) 輔導工廠成立毒性化學物質災害聯合防救小組。

二、推動毒性化學物質災害預防工作

- (一) 辦理毒性化學物質災害防救演練及無預警測試，並指導各級地方政府辦理上述工作。
- (二) 推動「毒性化學物質災害聯合防救小組」，強化預防組織。
- (三) 督導工廠加強毒性化學物質安全管理工作。
- (四) 辦理防災上必要之教育、訓練及宣導。
- (五) 督導工廠充實各項毒性化學物質災害預防必要之設備。

三、研發充實毒性化學物質災害預防技術

- (一) 督導廠場改善毒性化學物質災害監視、預報及預警工作。
- (二) 編修毒性化學物質災害防救手冊。
- (三) 辦理毒性化學物質災害預防研究計畫。

四、建立毒性化學物質資料庫並評估潛在危害

- (一) 建立、更新全國使用毒性化學物質運作廠(場)相關資料。
- (二) 建立、更新毒性化學物質毒理資料，提供防救資訊。

五、執行毒性化學物質廠場管制與稽查計畫

- (一) 蒐集工廠製程設備毒性化學物質洩漏情境危害範圍分析及地區之相關資料及緊急應變計畫書，分析附近人口及主要公共設施分布資訊，及早將危害較大工廠納入重點輔導或稽查計畫中。

(二) 執行毒性化學物質之工廠稽查計畫，每年重點稽查一千廠次。

六、協調毒性化學物質災害現場搶救人力、物力之支援工作

(一) 督導全國性毒性化學物質災害現場協調調度作業。

(二) 提供直轄市、縣(市)毒性化學物質災害現場協調調度諮詢工作。

(三) 建立毒性化學物質災害通報協調調度系統。

(四) 辦理各級毒性化學物質災害現場協調調度人員教育訓練工作。

七、設置毒性化學物質中央災害應變中心

(一) 辦理毒性化學物質中央災害應變中心之幕僚作業。

(二) 蒐集各級防救技術資訊提供諮詢支援作業。

(三) 負責本署毒性化學物質災害緊急應變小組現場協調調度及幕僚工作。

八、提供二十四小時毒性化學物質災害防救緊急諮詢服務

(一) 規劃諮詢架構並提供服務系統。

(二) 蒐集毒性化學物質防救相關資訊建立毒災災害事件資料等。

(三) 研判毒性化學物質之危害並提供災害應變善後之處理資訊。

(四) 購買或承租國外資料庫以茲應用。

(五) 吸取國外經驗，進行技術轉移工作。

九、擴大推動毒性化學物質災害善後體系

(一) 協調善後體系之建立。

(二) 協調災因調查鑑定工作。

(三) 協調災區環境清除、整治、監測工作。

(四) 協調災後復原工作。

附件十 毒性化學物質災害疏散避難作業原則

行政院災害防救委員會 95 年 1 月 18 日第 24 次委員會會議通過
行政院環境保護署 95 年 2 月 17 日環署毒字第 0950013674 號函

一、目的

- (一)提供各防救災單位於毒性化學物質災害發生或有發生之虞時，據以疏散災區民眾，並引導至安全避難處所安置。
- (二)提昇事前準備及災害時應變能力，降低災害對生命、財產的威脅性，健全地方安全管理及疏散體系。

二、適用時機

適用於毒性化學物質災害發生或有發生之虞時，其毒性化學物質擴散危害範圍可能影響一般民眾。

三、疏散及避難事前整備事項

(一)建置防災資料庫：

1.中央規劃事項：

由行政院環境保護署建置與更新毒化災防災資料庫查詢系統，其資料庫內容包括各縣市政府毒性化學物質運作工廠之毒性化學物質種類、名稱、儲存量、放置地點、物質安全資料等資料暨毒性化學物質防救災資源如人力、設備、物資、聯外道路資訊等資料。

2.直轄市、縣（市）政府辦理事項：

各縣市應建置與更新毒性化學物質運作工廠防災資料庫，平時透過加強場所安全檢查，隨時更新上開資料庫，並將更新資料提供中央機關彙整，備於發生毒性化學物質災害或有發生之虞時提供各救災單位參考使用。

(二)研擬疏散與避難計畫：

- 1.由直轄市、縣（市）政府事先選定避難處所，備於發生毒性化學物質災害或有發生之虞時，供依據地方特性與災害狀況，選定適當疏散路線及避難處所，進行疏散避難。

- 2.直轄市、縣（市）政府應規劃辦理救災與疏散避難演練，上開演練可考量兵棋推演、高司作業、示範觀摩或併入相關演練等各種方式辦理。

(三)防災整備：

- 1.建立緊急疏散聯絡人清冊：由直轄市、縣（市）政府督導所屬與所轄進行調查，優先以工業區臨近5公里居民做為緊急疏散保全對象，建立緊急疏散聯絡人清冊。
- 2.避難處所整備：由直轄市、縣（市）政府督導所屬及所轄完成避難處所之防災生活物資及糧食準備，內容包含糧食、民生用品及基本配備，並定期檢查。

(四)由直轄市、縣（市）政府督導所屬及所轄辦理疏散、引導、避難、行政、宣導及人員防護等各項作業之人力編組與分工。

(五)內政部及教育部協助地方政府辦理避難處所整備。

四、應變作業程序

(一)警戒監控

- 1.風速、風向監控：環保單位隨時掌握風速及風向，並提供相關單位參考。
- 2.毒化物監測：環保單位於接獲事故通報後即時趕赴現場設立監測點即時監控，並將監測資訊隨時回傳災害應變中心。
- 3.現地警戒：事故發生後，直轄市、縣（市）政府應隨時掌握當地居民之活動範圍及動向，避免不知情民眾誤入事故現場及下風處。

(二)災害分析研判

當事故發生後，環保單位依據毒化物之擴散量及風向，分析研判所發生之可能性與影響範圍，提報指揮官與提供應變單位協商應變之處置。

(三)發布毒化物疏散與警戒區

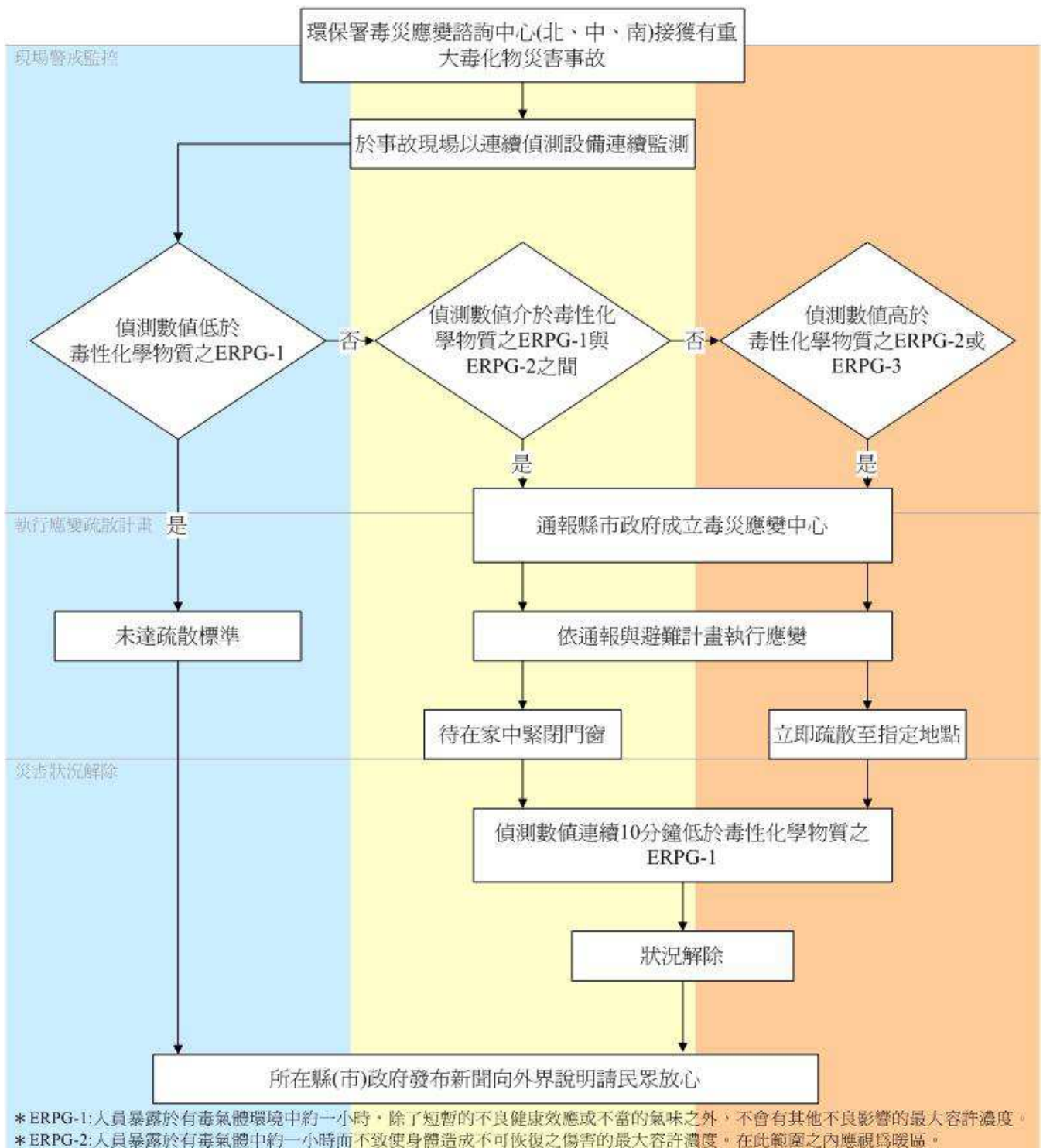
1.疏散避難啟動原則及作業事項：

- (1)偵測或評估數值低於毒性化學物質濃度 ERPG-1 或未達危害之濃度時，不進行疏散動作。

- (2)偵測或評估數值介於毒性化學物質濃度 ERPG-1 與 ERPG-2 間則發布警戒管制區及就地避難警報。
- (3)偵測或評估數值超過毒性化學物質濃度 ERPG-2，則發布警戒管制區及疏散警報，或做適當的就地避難。
- (4)偵測或評估數值超過毒性化學物質濃度 ERPG-3，則發布疏散警報，並執行必要之強制疏散。

2.ERPG (Emergency Response Planning Guidelines, 緊急應變規劃指引) 是由美國工業衛生協會 (AIHA) 所制定，依毒性物質之允許暴露程度可分為三種。

- (1)ERPG-1：人員暴露於有毒氣體環境中約 1 小時，除了短暫的不良健康效應或不當的氣味之外，不會有其他不良影響的最大容許濃度。
- (2)ERPG-2：人員暴露於有毒氣體環境中約 1 小時，而不致使身體造成不可恢復之傷害的最大容許濃度。在此範圍之內應視為暖區。
- (3)ERPG-3：人員暴露於有毒氣體環境中約 1 小時，而不致對生命造成威脅的最大容許濃度。在此範圍之內應視為熱區。



圖一、毒性化學物質災害疏散計畫作業流程圖

3.通報方式：

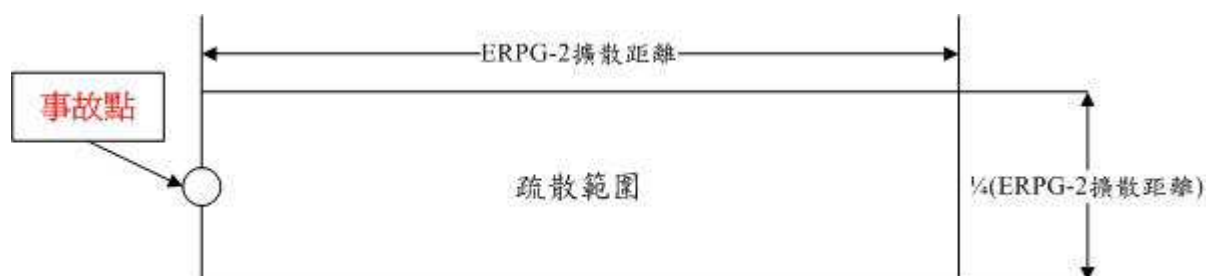
- (1)災害應變中心發布毒化物疏散警戒區相關訊息，並以電話或傳真方式通知相關單位。
- (2)直轄市、縣（市）政府應將相關資訊通知所屬及所轄。
- (3)直轄市、縣（市）政府透過電視、廣播媒體、網路等方式迅速傳遞毒化物疏散警戒區等災害警報訊息。
- (4)直轄市、縣（市）政府迅速調集各單位人員、巡邏車及廣播車傳遞毒化物疏散警戒通報等災害警報訊息，於警報訊息發布時將災害資訊傳達至各單位、民眾及社區住戶。

(四)劃定管制區

- 1.環保單位參據「毒性化學物質災害應變管制區域劃設一覽表」（附件一）列管毒性化學物質於不同量時 ERPG-2 可能擴散範圍為下風處的可能擴散距離，側風處則以毒性化學物質之 ERPG-2 可能擴散距離的 1/4，合計成為面積為 $1/4 \times (\text{ERPG-2 擴散距離})^2$ 的長方形做為發布管制區範圍，嚴格限制、禁止民眾進入並進行居家避難或疏散撤離。其公式及疏散範圍示意圖如下：

公式一、疏散範圍

$$\text{面積} = \frac{(\text{ERPG} - 2 \text{ 擴散距離})^2}{4}$$



圖二、疏散範圍示意圖

(五)居民疏散避難與收容

直轄市、縣（市）災害應變中心辦理下列工作，必要時向中央各相關業務主管部會申請支援。

- 1.執行災區民眾疏散、強制撤離工作。
- 2.執行災區交通疏導、管制工作。
- 3.執行災區警戒工作。
- 4.執行災區治安、秩序維護工作。
- 5.調派區域內各分隊所有消防車待命，以防任何可能之火災。
- 6.申請空中勤務總隊直昇機，協助偏遠地區、行動不便之災民或受傷之民眾提供必要之協助。
- 7.協調開放學校，活動中心等處所，作為災民疏散安置地點。
- 8.派遣醫療人員進行檢傷分類、醫療救護、心理衛生服務、急救常識宣導、提供壓力紓解方法。
- 9.調派支援相關車輛支援載運災民。
- 10.廣播宣導撤離，請民眾速至避難處所。
- 11.協助弱勢族群民眾等，疏散至避難處所。
- 12.強制疏散管制區內不肯疏散之居民並送至避難處所。
- 13.災民收容：輔導各地區登記災民身份人數，調度、發放物資、分配災民住宿。

(六)疏散避難執行狀況回報

各地疏散避難狀況應由轄區相關單位通報直轄市、縣（市）災害應變中心，再由直轄市、縣（市）災害應變中心通報至中央災害應變中心。

(七)預報及警報之解除

災害應變中心依據環保單位於現場以偵測設備偵測讀值低於 ERPG-1、且持續 10 分鐘後或經評估無危害之虞時，適時解除毒災疏散管制區，並通知直轄市、縣（市）政府各單位。

(八)疏散人車返回

清點避難人數無誤後，直轄市、縣（市）政府應派員引導或運用交通工具將避難人員送（運）回居住地點，至此完成整體疏散避難任務。

五、各單位分工與權責

表 1-1 中央單位執行毒性化學物質災害疏散避難作業規定工作分配表

單位	事前整備事項	應變作業事項
行政院環保署	<ul style="list-style-type: none"> ●防救災資源建檔 ●毒性化學物質災害疏散避難作業原則擬定 ●更新毒性化學物質之物質安全資料表 (MSDS) ●防護裝備定期保養 ●偵測設備定期保養 	<ul style="list-style-type: none"> ●支援災害分析研判 ●支援預報及警報之解除 ●支援毒性化學物質之物質安全資料表 (MSDS) ●建議相關支援人員防護等級
行政院衛生署	<ul style="list-style-type: none"> ●防救災資源建檔 ●依據縣(市)衛生局提供各責任醫院清冊建檔 	<ul style="list-style-type: none"> ●醫療救護 ●支援醫療服務 ●支援毒性化學物質醫療諮詢服務
內政部警政署	<ul style="list-style-type: none"> ●防救災資源建檔 ●督導地方警戒疏散事項 	<ul style="list-style-type: none"> ●支援疏散民眾 ●支援區域交通疏散管制 ●支援事故區域治安維護
內政部消防署	<ul style="list-style-type: none"> ●防救災資源建檔 ●督導地方火災搶救事項 	<ul style="list-style-type: none"> ●支援消防及人命救助
內政部社會司	<ul style="list-style-type: none"> ●防救災資源建檔 ●督導地方收容事項 	<ul style="list-style-type: none"> ●支援避難與收容
交通部	<ul style="list-style-type: none"> ●防救災資源建檔 ●督導地方道路搶通事項 	<ul style="list-style-type: none"> ●支援道路搶通 (交通部公路總局)
國防部	<ul style="list-style-type: none"> ●督導陸軍化學兵單位清消人力、車輛及裝備器材事項 	<ul style="list-style-type: none"> ●協助執行環境偵檢及環境復原之清消工作

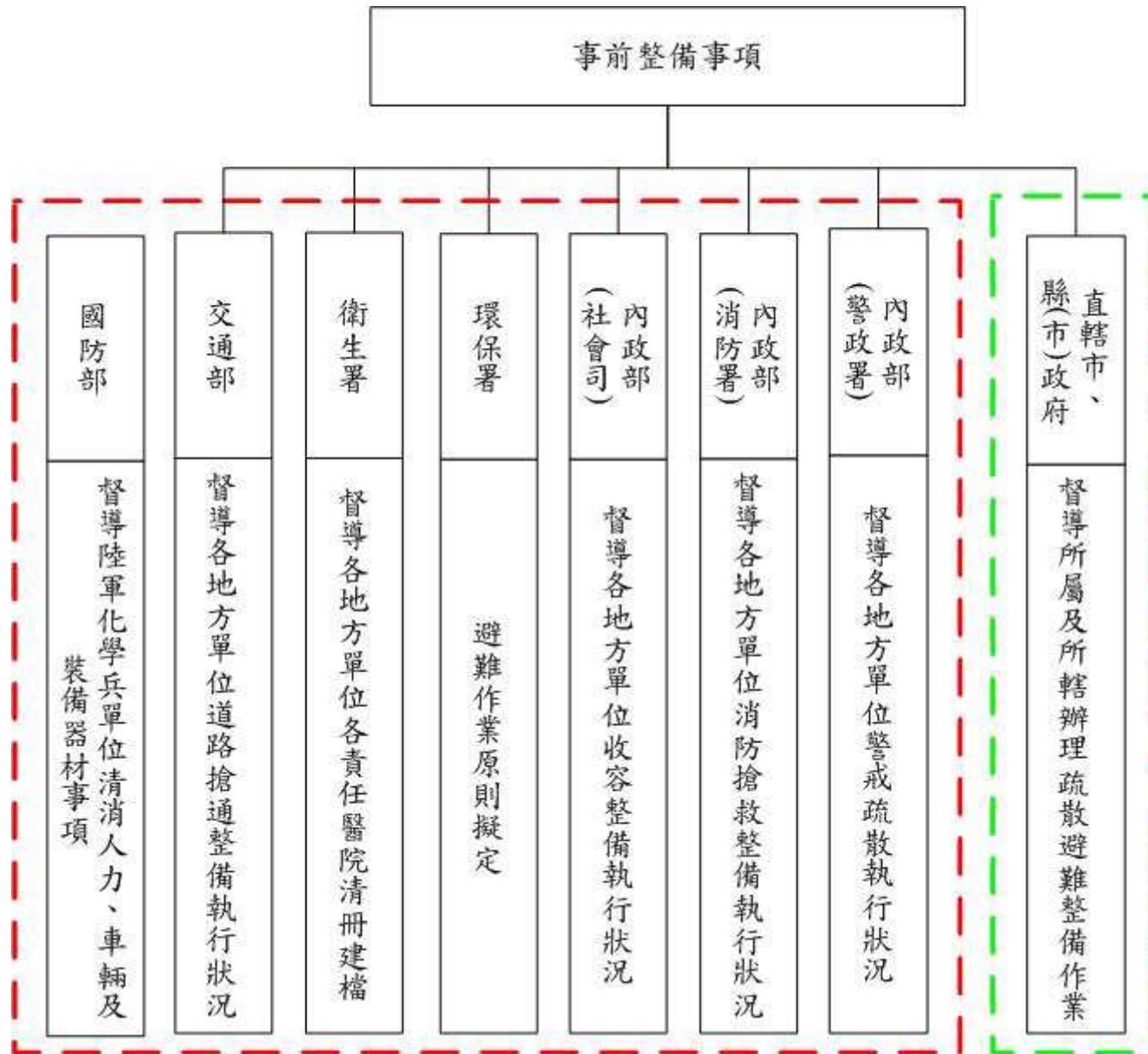
表 1-2 地方政府執行毒性化學物質災害疏散避難作業分配工作建議表(一)

單位	事前整備事項	應變作業事項
直轄市縣(市)政府(督導所屬及所轄辦理)	<ul style="list-style-type: none"> ●毒性化學物質災害疏散避難作業規劃 ●疏散路線與避難處所選定 ●毒性化學物質災害救災設備、單位資料建檔 ●疏散避難人力編組與分工 ●建立避難處所救災物資清冊，並定時更新 ●協助轄區相關單位完成避難處所之防災生活物資及糧食準備。 ●製作各類宣傳物 (如 	<ul style="list-style-type: none"> ●事故現場監測 ●災害分析研判 ●發布毒災管制區 ●毒災警戒管制區通報 ●區域管制就地保護與疏散 ●疏散避難執行狀況回報 ●災民救助及緊急救護事項 ●災情蒐報事項 ●消防搶救行動 ●申請支援空中救援直昇機 ●治安維護、犯罪防治事項 ●交通管制交通狀況之查報事項 ●處理人員傷亡或失蹤事項 ●救出物品之保留、處理 ●道路、橋樑、堤防及其他公共設施等維護、搶修、搶

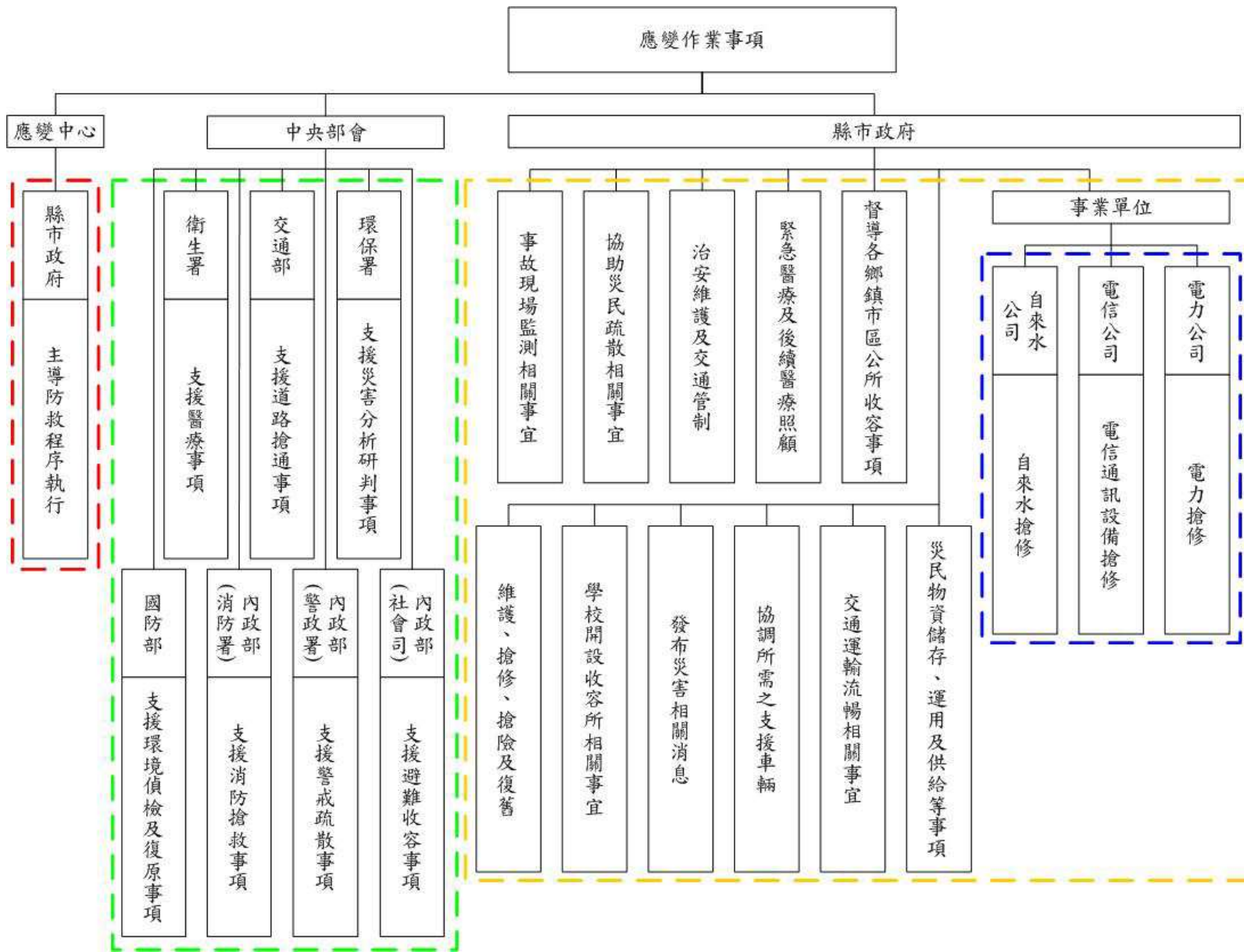
單位	事前整備事項	應變作業事項
	廣播、影片、手冊、簡章等) ●督促事故廠商採取緊急防治措施	險、復舊 ●水電、電信與水利等公共設施配合搶修及協調恢復供應事項 ●動員可用人力資源協助佈置避難處所，提供茶水、環境說明介紹及水電硬體設施 ●協助救災物資（各項建材及民生必需品）供應、調節事項 ●災民生活必需品之供給等事項 ●災民救濟物資發故事項 ●賑災物資接受、轉發與管理事項 ●特殊弱勢族群災民之安置、救助等事項 ●飲用水協調供應事項 ●醫護人員、藥品、醫療器材籌劃、分配事項 ●緊急醫療及後續醫療照護事項 ●防疫及居民保健事項 ●災後食品衛生及包裝或盛裝飲用水檢驗事項 ●發布最新狀況、災民安置情形 ●設立新聞聯絡中心、設立媒體採訪區 ●協助錄影照相留存 ●協調所需之支援車輛 ●救災人員、器材及物資運輸事項 ●災民疏散接運事項 ●災區交通運輸維護、災情彙整及緊急搶修聯繫事項 ●鐵公路、航空交通狀況之彙整 ●警報之解除 ●其他災害防救事項
電信公司		●電信通訊搶修及有關電信災情查報事項 ●災區臨時電信設施架設事項
電力公司		●電力設施搶修、供應及電力災情查報事項
自來水公司		●自來水設施搶修、供應及自來水設施災情查報事項

表 1-3、地方政府執行毒性化學物質災害疏散避難作業分配工作建議表(二)

復	原	作	業	事	項
●清除災區污染及環境監控工作。					
●災害之救助、善後處理經費之籌應、災後處理經費之補助。					
●對遭受毒化物傷害民眾進行後續醫療追蹤。					
●發布毒性化學物質災後處理相關狀況告知社會大眾。					
●發生災害之事業單位先行將本身調查結果填寫「毒性化學物質事故調查處理報告表」送交主管機關。					
●主管機關邀請相關單位至現場調查發生災害之主要原因。					
●瞭解發生之原因後並與相關單位檢討，以達到災害預防之成效。					



圖三、毒性化學物質災害疏散避難作業原則各單位組織架構圖(事前整備事項)

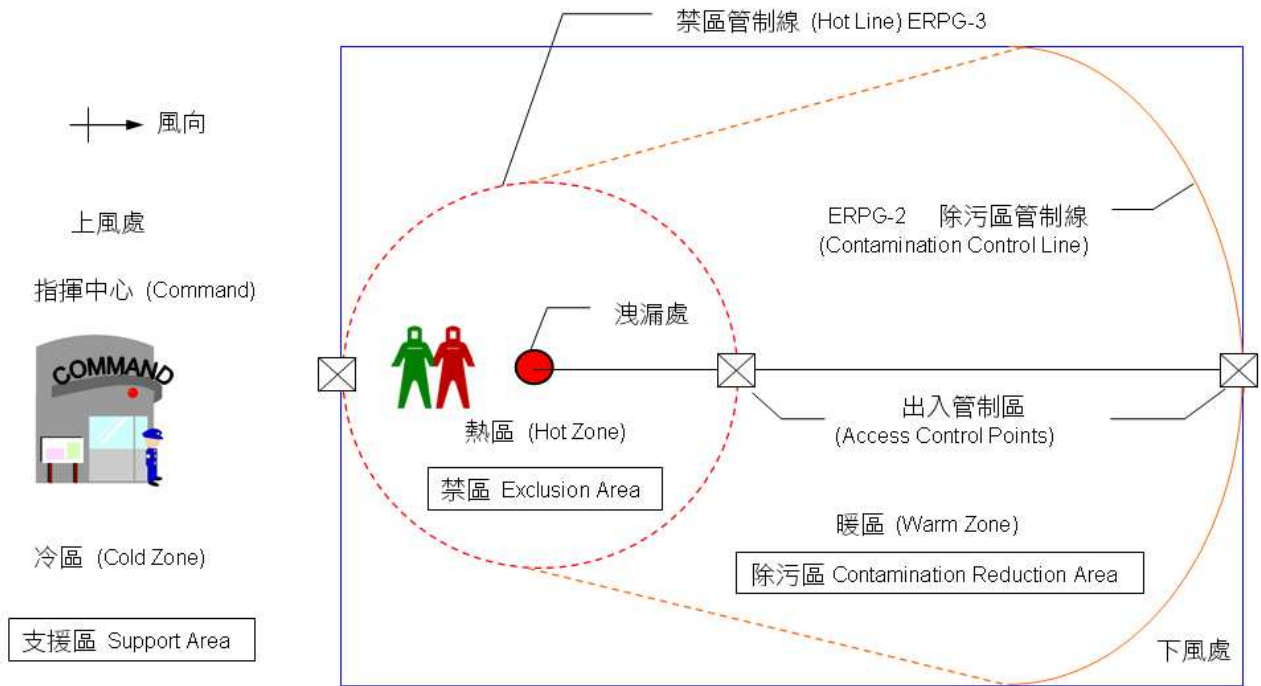


圖四、毒性化學物質災害疏散避難作業原則各單位組織架構圖（應變作業事項）

毒性化學物質危險區域劃設指引

- 1.本毒性化學物質危險區域劃設（圖示如圖四）乃依照 ALOHA 5.3.1 擴散程式模擬，考量實際災害發生時最有可能的洩漏量所分析出的污染範圍（詳如附件一）。
- 2.ERPG（Emergency Response Planning Guidelines）是由 AIHA 美國工業衛生協會所制定，依毒性物質之允許暴露程度可分為 3 種。
 - (1)ERPG-1：人員暴露於有毒氣體環境中約 1 小時，除了短暫的不良健康效應或不當的氣味之外，不會有其他不良影響的最大容許濃度。
 - (2)ERPG-2：人員暴露於有毒氣體中約 1 小時，而不致使身體造成不可恢復之傷害的最大容許濃度。在此範圍之內應視為暖區。
 - (3)ERPG-3：人員暴露於有毒氣體環境中約 1 小時，而不致對生命造成威脅的最大容許濃度。在此範圍之內應視為熱區。
- 3.附件一附表適用狀況不包含潛在火災與爆炸危害，但通常火災爆炸之危害距離小於毒性危害距離，若事故現場有火災爆炸危害狀況，仍應由現場專家做建議調整。
- 4.劃設前先確認物質名稱或列管編號並由儲存容器外觀目視，評估其約略儲存含量。
- 5.事故物質存量若與本表所列存量不相同者，可以最接近的質量作為評估參考，或是再次執行使用 ALOHA 擴散程式分析。
- 6.本表所列危險區域為下風處之危險距離現場應變人員仍應考量風向與風速變化。
- 7.應變指揮中心及資源應設在上風處，與事故現場保持相當距離（如意示圖），任何人員未著防護裝備不得進入危險區，並由除污走道進出污染區，事故結束後需做除污及環境復原之工作。
- 8.進入危險區域之應變人員需著防護裝備，可參考環保署毒化物防救手冊（網址：http://61.30.108.131/Chm_/Chm_ToxicManual_ALL.aspx）指示整備。
- 9.當指示任務行動展開時，應變人員首要確保自身安全，應變動作確實第二，最後才是迅速。
- 10.意外現場當狀況不明或有任何疑慮，可請求環保署北區毒災應變諮詢中心

(TEL：0800-055119)、中區毒災應變諮詢中心 (TEL：0800-329690)、南區毒災應變諮詢中心 (TEL：0800-660001) 協助支援。



圖五、毒性化學物質災害管制區域劃分示意圖

附件十一 行政院環境保護署毒性化學物質災害緊急通報作業規定

- 一、依據：民國 89 年 7 月 26 日行政院第 2692 次會議指示辦理。
- 二、目的：為因應毒性化學物質災害緊急狀況發生或有發生之虞時，俾迅速調查處理及控制災情，立即透過各種傳訊工具，迅速通報相關災情，採取各種必要之應變措施，以防止災害擴大，減少人民生命財產損失。
- 三、災害範圍：毒性化學物質災害緊急狀況發生或有發生之虞。
- 四、適用時機：適用時機：本規定適用於災害發生或有發生之虞時，若災害應變中心或緊急應變小組成立後從其相關規定辦理。
- 五、災害規模及通報層級：
 - (一) 災害規模分級：
 - 1、甲級災害規模：通報至行政院及行政院災害防救委員會。(災害通報單格式如表一)
 - 2、乙級災害規模：通報至行政院環保署及中央災害防救業務主管機關。
 - 3、丙級災害規模：通報至直轄市、縣(市)政府環保局及災害權責相關機關。
 - (二) 災害規模及通報層級一覽表(詳如表二)
- 六、通報聯繫作業：
 - (一) 各級環保單位應事先彙集毒性化學物質災害應變處理有關機關(構)(或各級應變中心成員)聯絡人姓名及緊急聯絡電話，以備急用。
 - (二) 各級環保單位應設立或指定上班時間及非上班時間之毒性化學物質災害通報聯繫電話(含有線與無線電話)與傳真機號碼，並指派專責人員一人及代理人一至二人負責通報聯繫。
 - (三) 毒性化學物質災害之通報應以電話、傳真或其他可靠、快捷方式為之。
 - (四) 地方環保單位接獲毒性化學物質災害消息時，應立即辦理縱向通報(通報系統如圖一，通報事項如表三)，並派員馳赴現場調查瞭解，憑以繼續適時通報；必要時應同時辦理橫向通報，聯繫其他相關機關(如消防機關、勞動檢查機構、衛生醫療機關、警政機關....

等)，協調相關事宜。

- (五) 地方環保單位接獲不明化學物質事故消息時，應即派員瞭解，如經調查判明非屬毒性化學物質災害即通報相關機關處理，並持續瞭解作業。
- (六) 非上班時間環保單位值班人員接獲毒性化學物質災害訊息時，應立即填寫值班人員毒性化學物質災害事件緊急處置措施表（表二），並通知承辦業務人員或其長官依照第五點辦理通報及相關應變處理事項。
- (七) 毒性化學物質災害於災況受控制後，地方環保單位應即縱向通報事故記要報告（通報事項如表三）。
- (八) 各級環保單位毒性化學物質災害處理災害規模及通報層級分級作業程序流程如圖二~圖四，至各層級災害應變處理標準作業程序，請依附件七「毒災災害防救措施標準作業手冊」辦理。

表一、甲級災害規模通報表單格式（報院格式）

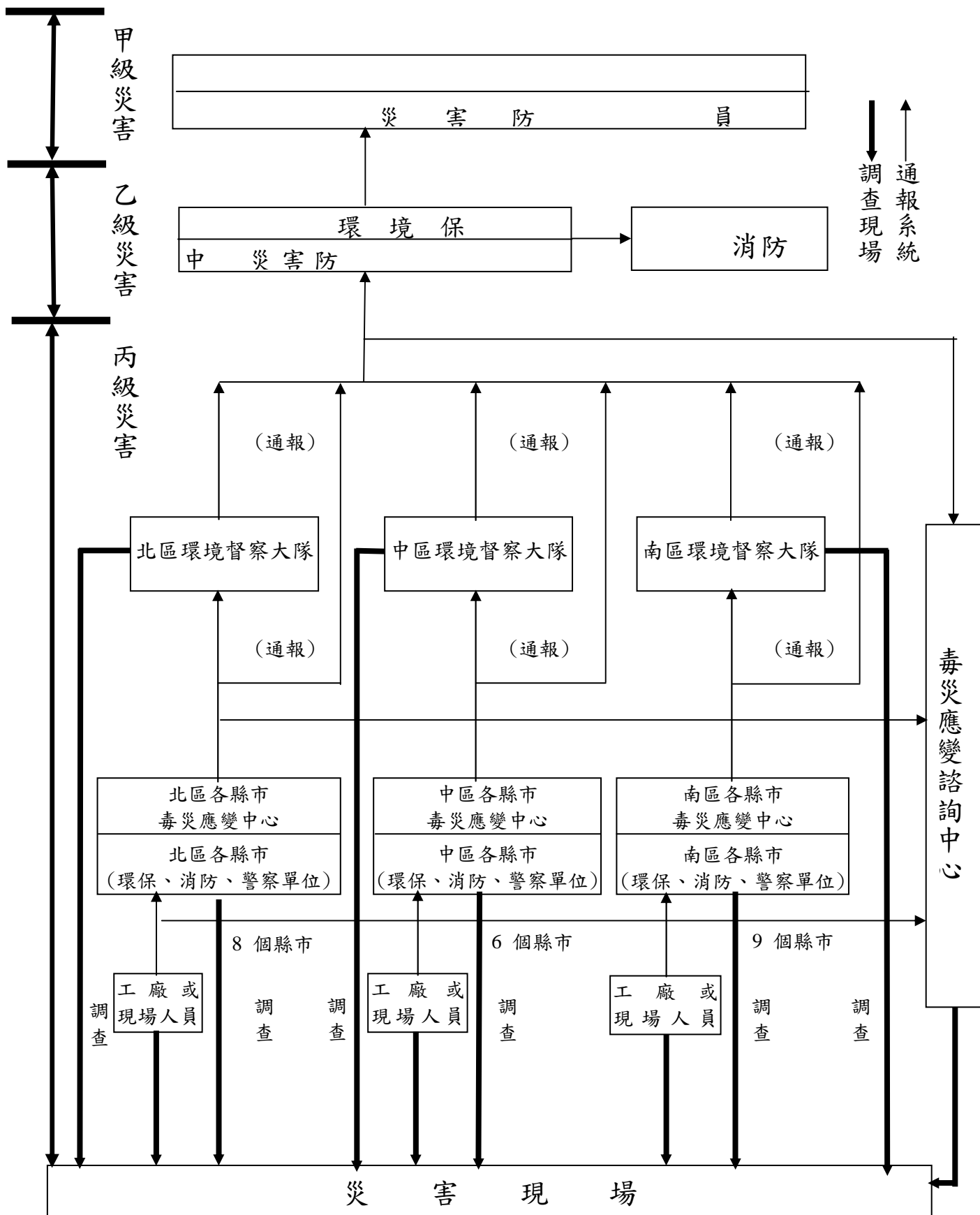
（機關全銜） 災害通報單（格式）

敬 陳		通報時間	年 月 日 時 分		
<input type="checkbox"/> 行政院院長 <input type="checkbox"/> 行政院副院長 <input type="checkbox"/> 行政院政務委員（主管災害防救） <input type="checkbox"/> 行政院秘書長 <input type="checkbox"/> 行政院副秘書長 <input type="checkbox"/> 行政院院長辦公室主任 <input type="checkbox"/> 行政院第一組組長 <input type="checkbox"/> 行政院第三組組長 <input type="checkbox"/> 行政院第五組組長 <input type="checkbox"/> 行政院第六組組長 <input type="checkbox"/> 行政院災害防救委員會	通報別	<input type="checkbox"/> 初報 <input type="checkbox"/> 續報（ ） <input type="checkbox"/> 結報			
	通報人員	單位： 職稱： 姓名：			
	電話	(XX) XXXX-XXXX	傳真	(XX) XXXX-XXXX	
災害類別					
中央災害防救業務主管機關				電話：	
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	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，機關（單位）： 支援事項：				
應變措施	<input type="checkbox"/> 未成立緊急應變小組 <input type="checkbox"/> 成立緊急應變小組（ 年 月 日 時 分） <input type="checkbox"/> 解除緊急應變小組（ 年 月 日 時 分） <input type="checkbox"/> 其他作為：				
備註					

- 本表為通報行政院層級使用，各機關通報表格得自行參酌修正或併案傳送。
- 含本頁及其他傳真資料共（ ）頁。

表二、毒性化學物質災害規模及通報層級表

災害別	主管部會	甲級災害規模：通報至本院及本院災害防救委員會	乙級災害規模：通報至內政部消防署及中央災害防救業務主管機關	丙級災害規模：通報至直轄市、縣（市）政府消防局及災害權責相關機關
毒性化學物質災害	行政院環境保護署	<p>一、毒性化學物質災害，估計有十五人以上傷亡或失蹤者。</p> <p>二、毒性化學物質污染面積達一平方公里以上，且災情嚴重，有擴大之虞，亟待救助者。</p> <p>三、可預見災害對社會有重大影響或具新聞性、政治性、敏感性，經署長（或業務主管人員）認有陳報必要者。</p>	<p>一、造成人員死亡、重傷或其他嚴重災情。</p> <p>二、災害無法控制或具新聞性、政治性、敏感性，經地方業務主管人員認有陳報必要者。</p>	<p>毒性化學物質運作災害，災情不嚴重者。</p>



圖一 毒性化學物質災害通報系統圖

表三 毒性化學物質事故通報表

毒性化學物質事故通報表			
事故發生	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
6.事故物質		7.	
8.			
9.			
10.			
11.			
12. 化學物質		(1)	(2)
	性		
13.			
14.		15.	
16. 物質			
17.			
18.			
19. 事故			
20.通報 表			
21.通報		22.通報	
23.		24.	

通報表 通報 () () 通報

通報表 事 通報 通報 4 通報

報

表四 值班人員毒性化學物質災害事件緊急處置措施表

報案人或單位、工廠：		
災害事件概述	時間：	現 場 處 理 狀 況
	地點：	
	機構：	
	內容：	
	傷亡： (可附傳真通報表)	
值班人員處置措施	<p>一、於 月 日 時 分聯繫業務人員。</p> <p>二、聯繫其他單位、人員：</p> <p>三、其他處置措施：</p>	
報告人：		
報告時間： 年 月 日 分		

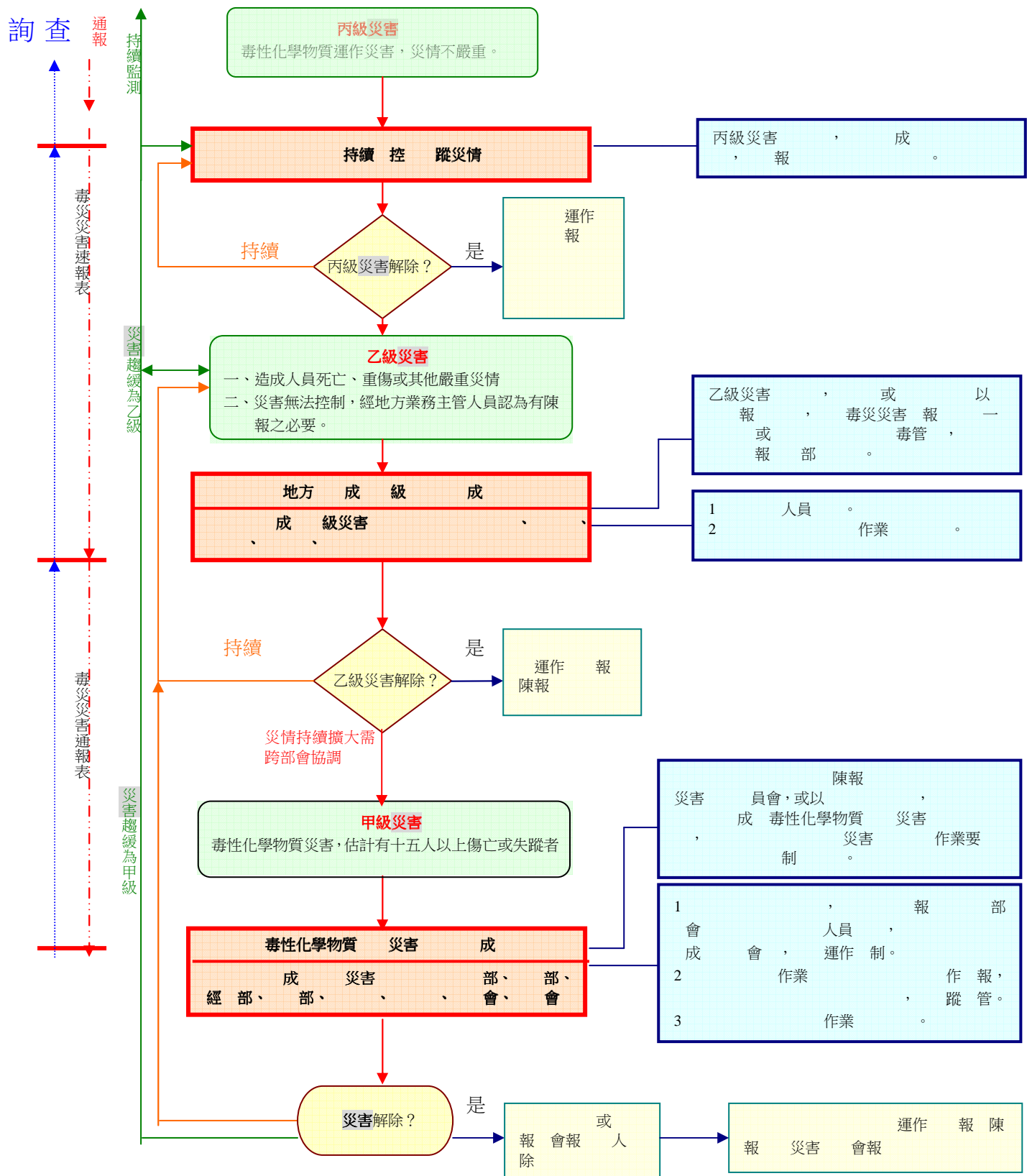
- 註：1.接獲電話或傳真時應做電話紀錄，詳列人、事、時、地、物。
 2.立即依聯絡名冊聯絡毒災防救業務承辦人員或其長官，直至聯絡上為止。
 3.填寫本措施表、接受指揮及協助辦理相關業務。

表五 毒性化學物質事故記要報告

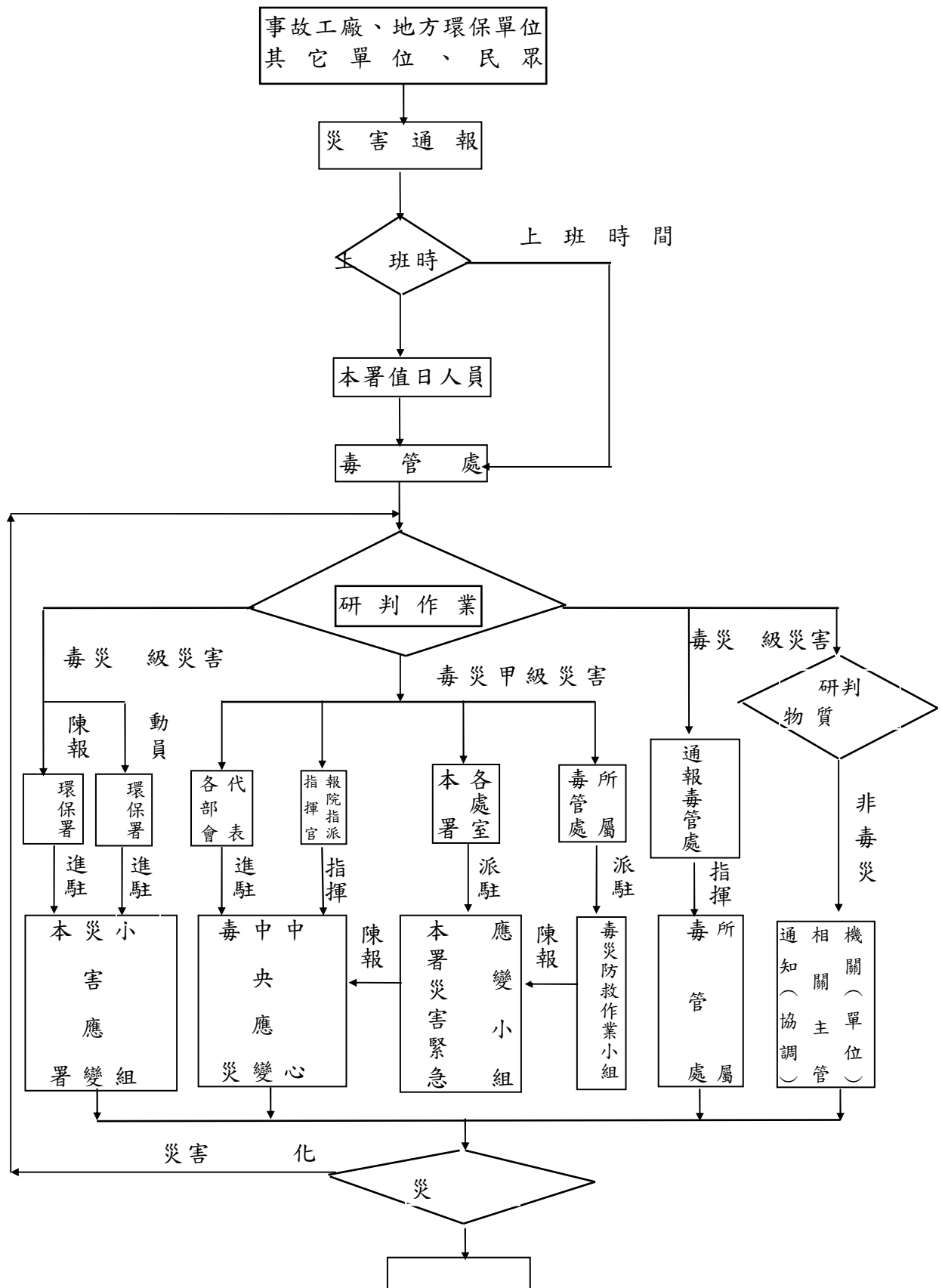
肇事廠 (場或 商)基 本資料	1.公司名稱				2.電話	
	3.負責人		4.廠長		5.聯絡人	
	6.事故地點					
	7.設廠日期				8.廠區面積	
9.肇事物質					10.洩漏量	
11.肇事原因						
12.事故發生時間：		年	月	日	時	分
13.事故受控制時間：		年	月	日	時	分
14.死亡人數	搶救單位人員	人，	民眾	人，	廠(場或商)	人
15.受傷人數	搶救單位人員	人，	民眾	人，	廠(場或商)	人
16.其他損害						
17. 其與 他檢 記討 要						
18. 建議事項						
19.單位				20.主管		
22.聯絡電話				23.傳真號碼		
				24.填表人		

註：一、本調查表由直轄市、縣(市)政府災害應變中心或環保局陳報中央災害應變中心或環保署。

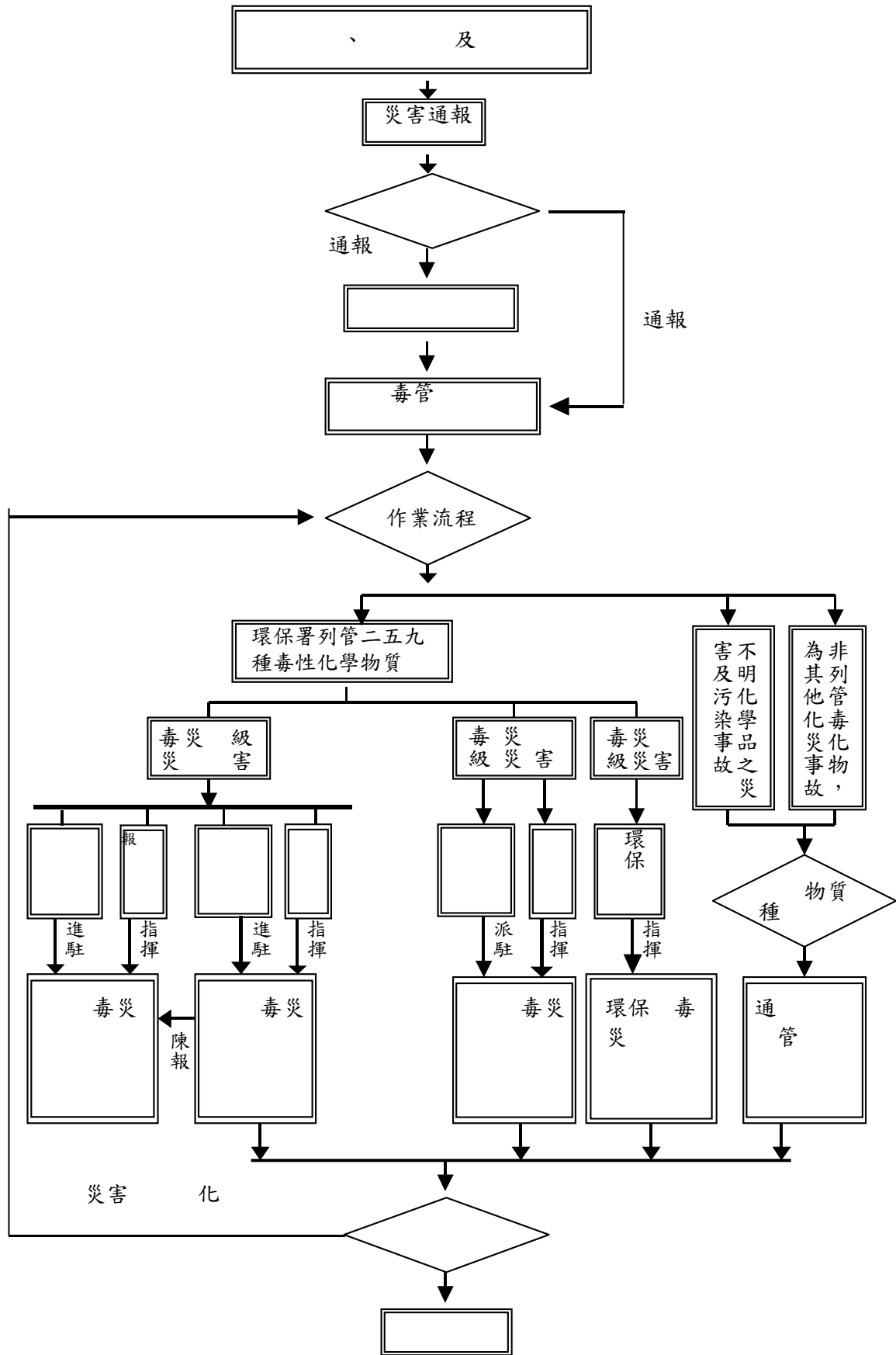
二、本調查表請於事故受控制時填報。



圖二、毒性化學物質災害處理災害規模及通報層級分級作業程序流程圖（中央及地方作業程序流程總圖）



圖三、毒性化學物質災害處理災害規模及通報層級分級
作業程序流程圖（中央層級流程圖）



圖四、毒性化學物質災害處理災害規模及通報層級分級
作業程序流程圖（地方層級流程圖）

附件十二 毒性化學物質災害中央災害應變中心標準作業規定

壹、依據

- 一、災害防救法第十三條
- 二、中央災害應變中心作業要點
- 三、災害防救基本計畫
- 四、毒性化學物質災害防救業務計畫

貳、目的

為結合各進駐部會及其緊急應變小組力量協力應變，提昇毒性化學物質災害中央災害應變中心（以下簡稱本中心）應變效能，防制毒性化學物質污染環境、危害人體健康，訂定毒性化學物質災害中央災害應變中心標準作業規定（以下簡稱本作業規定）。

參、通報作業：

- 一、開設作業：由環保署長立即報告會報召集人請示成立「毒性化學物質災害中央災害應變中心」，並由會報召集人指定指揮官後，環保署即通知相關機關進駐作業。

（一） 開設時機：有下列情形之一，經行政院環境保護署研判有開設必要者：

1. 毒性化學物質災害，估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。
2. 毒性化學物質災害污染面積達一平方公里以上，無法有效控制時。

（二） 災害訊息研判通報：

1. 初判及其通報：直轄市、縣市政府估計有十五人以上傷亡或失蹤時，立即使用通報表敘明通報本署。
2. 報請指定指揮官暨轉知各相關機關完成進駐作業。

二、進駐作業：

通知進駐機關及人員：由行政院環境保護署報請指揮官指定進駐人員層級，使用緊急聯絡名冊以電話、傳真立即通知通知內政部、國防部、經濟部、

交通部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院農業委員會、行政院勞工委員會等機關首長或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，執行相關緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。各機關接到毒性化學物質災害中央災害應變中心開設訊息後應即於一小時內派員進駐。

肆、執勤作業：

一、開設地點：本中心開設地點為行政院環境保護署十一樓災害應變中心。

二、執勤作業方式：

(一) 各進駐部會應依據「中央災害應變中心作業要點」、「災害防救基本計畫」、「毒性化學物質災害防救業務計畫」等規定，進行各項整備、緊急應變與善後復原重建事項。

- 1.火災搶救：由內政部（消防署）負責聯繫、督導地方消防機關執行火災搶救（含人命救助）等作業。
- 2.災區管制：由內政部（警政署）負責指揮聯繫、督導所屬警察機關執行危險區外圍管制、交通疏導及治安維護。
- 3.醫療衛生：由衛生署、內政部（消防署）負責協調、聯繫地區緊急醫療網及救護車設置機構執行傷患救護作業。
- 4.工程搶護：由內政部（營建署）、交通部負責協調、聯繫有關單位執行公共建築或道路等設施之搶修維護作業。
- 5.救災支援：由國防部、經濟部支援人力、設備投入支援救災工作。
- 6.交通運輸：由交通部負責協調、聯繫災區之緊急交通運輸支援作業。
- 7.防災資訊：由環保署、經濟部、勞委會、國科會負責協調相關毒性化學物質、工廠及環境之相關資訊系統，以執行技術資訊支援提供作業。
- 8.工安技術：由勞委會負責協調、聯繫勞動檢查機構支援提供工廠安全防災技術。
- 9.災因調查：由環保署、勞委會、內政部（消防署）負責協調督導所屬地方環保單位、勞動檢查機構及消防單位，執行災害肇事原

因及火災原因調查作業。

10. 污染防治：由環保署負責協調、聯繫、督導所屬地方環保單位，監督災區污染整治與監控作業。

11. 農政協調：由農委會負責協議、聯繫地方農政單位，協助處理農業受害防患作業。

12. 社會救助：由內政部（社會司）負責協調、聯繫、督導地方政府有關災民臨時收容、救助作業。

13. 新聞聯繫：由新聞局負責協助聯繫災害事件新聞發佈作業並提供災區民眾各項資訊作業等。

(二) 成立緊急應變小組各進駐部會應相對編組：配合本中心開設與各項指令，執行緊急應變處置措施。

(三) 報到：進駐人員配合各部會所建置災害防救業務人員制度，由熟悉各該部會災害防救業務人員分二至三班進駐，務期減少交接班所衍生災害應變處置銜接問題。

三、應變中心縮小進駐編制與人力運作：災害狀況已不再繼續擴大或災情已趨緩和，指揮官得決定縮小編組規模，對已無緊急應變任務者，予以歸建；由其他進駐人員持續辦理必要之應變任務。

四、應變中心撤除：災害緊急處變處置已完成，後續復原重建可由各相關機關或單位自行辦理，無緊急應變任務需求時，經環保署提報，指揮官得以口頭或書面報告會報召集人撤除本中心。

伍、測試：為強化災害緊急動員能力，以因應進駐災害應變中心需求，針對本署及各部會(單位)進行下列測試。

狀況一：

一、模擬狀況：發生重大災害事故，需要編組成立環保署緊急應變小組處置者。

二、測試對象：環保署及毒性化學物質災害防救技術支援體系之緊急應變小組專責人員。

三、測試方式：以電話、傳真或手機方式下達，各單位於接獲傳真或電話通報後，請立即依測試內容辦理。

狀況二：

- 一、模擬狀況：發生重大災害事故，需要開設中央災害應變中心進行緊急應變處置者。
- 二、測試對象：各部會(署) 緊急應變小組業務主管(代理人)或業務人員。
- 三、測試方式：以電話、傳真或手機方式下達，各單位於接獲傳真或電話通報後，請立即依測試內容辦理。

陸、其他注意事項：

- 一、各進駐部會應相對編組成立各部會緊急應變小組，並將各該緊急應變小組開設地點、聯繫電話、負責人，填具傳送本中心彙整，俾便通訊聯繫使用。
- 二、各進駐人員在本中心值勤期間，應隨時待命、不得擅離崗位，以應緊急事故處置。
- 三、本作業規定得依實際作業需要，隨時檢討修正。

附件十三 各相關機關於毒性化學物質災害防救各階段重點工作實施事項

一、災害預防階段

相關機關有關毒性化學物質災害預防之重點工作事項如下表：

工 作 項 目	採 行 措 施	執 行 期 程	主 (協) 辦 機 關
一、減災	一、確保毒性化學物質運作設施之安全管理，強化毒性化學物質災害預防與救援能力暨落實毒性化學物質流向追蹤管理	奉核後二年	環保署（勞委會、經濟部、教育部、地方政府）
	二、確保毒性化學物質之運送安全管理	奉核後二年	交通部、環保署（內政部、地方政府）
	三、防災諮詢體系之規劃建立	奉核後二年	環保署（內政部、經濟部、勞委會、衛生署）
	四、毒性化學物質災害防救物資、器材、設備之儲備及檢查	奉核後二年	環保署、內政部（經濟部、勞委會）
二、規劃及辦理二級「毒性化學物質災害防救工作會議」之措施	一、在中央規劃及辦理「毒性化學物質災害中央防救工作會議」	經常辦理	環保署（內政部、經濟部、國防部、交通部、教育部、法務部、勞委會、農委會、國科會、新聞局、衛生署）
	二、在直轄市、縣（市）規劃及辦理「直轄市、縣（市）毒性化學物質災害防救工作會議」	經常辦理	地方政府（環保署）
	三、執行毒性化學物質中央災	經常辦理	環保署

工作項目	採 行 措 施	執 行 期 程	主 (協) 辦 機 關
	害應變中心幕僚作業 四、協調各相關部會、各公共場所主管機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組	經常辦理	環保署（各相關部會、各公共場所主管機關）
三、整備	一、毒性化學物質災害防救組織之整備 二、訂定毒性化學物質災害防救措施標準作業手冊 三、建立毒性化學物質災害應變諮詢中心 四、災情蒐集、通報與分析應用 五、防災訓練、演習 六、災害疏散路徑及避難場所規劃整備	經常辦理 經常辦理 經常辦理 奉核後二年 奉核後二年 經常辦理	環保署、內政部（國防部、經濟部、交通部、國科會、農委會、勞委會、衛生署、新聞局） 環保署（地方政府） 環保署 環保署（經濟部、國防部、交通部、地方政府） 環保署（內政部、交通部、國防部、經濟部、勞委會、衛生署、新聞局） 環保署（衛生署、警政署、消防署、社會司、交通部、國防部、地方政府）
四、防災教育	一、防災教育 二、觀念宣導	奉核後二年 奉核後二年	環保署（內政部、國防部、經濟部、交通部、教育部、農委

工作項目	採 行 措 施	執 行 期 程	主 (協) 辦 關 機
			會、勞委會、國科會、衛生署、新聞局)
五、對策	一、災害防救經費。	經常辦理	環保署、內政部、經濟部、國防部、交通部、教育部、法務部、勞委會、農委會、國科會、新聞局、衛生署
	二、災情蒐集通報	經常辦理	環保署 (內政部、經濟部、國防部、交通部、教育部、法務部、勞委會、農委會、國科會、新聞局、衛生署、各級環保單位)
	三、災害時危險區域	奉核後二年	環保署、內政部
	四、二次災害應變及防止擴大之措施	奉核後二年	環保署、內政部、經濟部、勞委會 (交通部、地方政府)

二、災害緊急應變階段

相關機關有關毒性化學物質災害緊急應變之重點工作事項如下表：

工作項目	採 行 措 施	執 行 期 程	主 (協) 辦 關 機
一、應變體制及組織動員-緊急動員相關	一、體制及組織	經常辦理	環保署 (內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生署、勞委

工作項目	採 行 措 施	執 行 期 程	主 (協) 辦 機 關
事項	<p>二、全民防衛動員準備體系之動員</p> <p>三、毒性化學物質中央災害應變中心成立</p> <p>四、毒性化學物質直轄市、縣(市)災害應變中心成立</p> <p>五、設置「行政院環境保護署毒性化學物質災害防救作業小組」</p> <p>六、協調各機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組</p>	<p>經常辦理</p> <p>經常辦理</p> <p>經常辦理</p> <p>經常辦理</p> <p>經常辦理</p>	<p>會、農委會、新聞局)</p> <p>環保署、內政部、國防部、經濟部、交通部、教育部、財政部、衛生署、勞委會、農委會、國科會、新聞局、地方政府</p> <p>環保署(內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生署、勞委會、農委會、國科會、新聞局)</p> <p>地方政府(環保署)</p> <p>環保署</p> <p>環保署</p>
二、推動毒性化學物質災害應變措施	<p>一、民生物資與重建資材供應、分配</p> <p>二、維生管線設施緊急復原、危險物品管理、防止石油等危險物品大量流出、緊急修復</p>	<p>經常辦理</p> <p>經常辦理</p>	<p>環保署、內政部、衛生署(交通部、經濟部、農委會、國防部、地方政府)</p> <p>內政部、交通部、經濟部</p>

工作項目	採 行 措 施	執 行 期 程	主 (協) 辦 機 關
	三、滅火、救助及醫療救護、災害應變用器材、機械現況之掌握及徵用、防止毒性化學物質外洩、防止二次災害	奉核後二年	環保署、內政部、經濟部(地方政府、相關公共事業)
三、災害現場之控制	<p>一、災害預報及警報、災情蒐集及通報、災害宣傳、避難疏散</p> <p>二、專技人員現況之掌握及徵調、廢棄物處理、防疫及衛生保健、防止毒性化學物質外洩</p> <p>三、治安維護及交通管制、國軍支援</p> <p>四、消防搶救事項</p> <p>五、幼童及學生應急照護、強化現場災害情資掌控及應變宣導</p> <p>六、災民臨時收容、社會救助、弱勢族群照護及農作物檢驗</p> <p>七、通訊計畫—犯罪偵防、災區管制、交通疏導及人員疏散等</p>	<p>經常辦理</p> <p>經常辦理</p> <p>經常辦理</p> <p>經常辦理</p> <p>經常辦理</p> <p>經常辦理</p> <p>經常辦理</p>	<p>環保署(內政部、衛生署、經濟部、農委會、地方政府)</p> <p>環保署(經濟部、勞委會、內政部、地方政府、相關公共事業)</p> <p>內政部、國防部</p> <p>內政部(衛生署)</p> <p>教育部、環保署</p> <p>內政部、地方政府(經濟部、國防部、教育部、環保署、農委會)</p> <p>內政部(地方政府)</p>
四、醫護衛生	一、衛生保健	經常辦理	衛生署(環保

工作項目	採行措施	執行期程	主(協)辦機關
之措施	二、緊急醫療救護	經常辦理	署) 內政部(交通部、衛生署)
五、災區之搜救事項	一、支援災區搜救處理時機	經常辦理	內政部(環保署)
	二、支援災區搜救處理項目	經常辦理	內政部(環保署、衛生署)

三、災後復原重建階段

相關機關有關毒性化學物質災害災後復原重建之重點工作事項如下表：

工作項目	採行措施	執行期程	主(協)辦機關
一、災後復原重建基本方向	一、復原重建策略之擬定	奉核後二年	環保署、內政部(國防部、教育部、法務部、勞委會、經濟部、交通部、衛生署、國科會、農委會及地方政府)
	二、救災借用校舍損壞之整修事項	經常辦理	教育部、內政部
	三、公有建築物或公共設施之拆除、補強修護事項	經常辦理	內政部(國防部、經濟部、交通部、教育部)
	四、毒性化學物質災害災因之調查鑑定	經常辦理	環保署(法務部、勞委會、內政部)
二、確保災民生活之相關事項	一、災區兒童及學生之教育應變事項	經常辦理	教育部(地方政府)
	二、環境清理、消毒工作及其	經常辦理	環保署(地方政

工 作 項 目	採 行 措 施	執 行 期 程	主 (協) 辦 關 機
	他清潔事項 三、災害清除整治監測	經常辦理	府) 環保署(地方政府)
三、災後復原 重建必要 金融措施	一、災害損失補償 二、災害之救助	經常辦理 經常辦理	衛生署、環保署、財政部及地方政府 地方政府
四、振興產業 經濟之相 關事項	一、善後處理經費之籌應 二、善後處理經費之補助	經常辦理 經常辦理	環保署、內政部、經濟部、交通部、農委會、國科會及地方政府 環保署、內政部、國防部、交通部、經濟部、教育部、勞委會、衛生署、農委會、地方政府