

目錄

目錄	I
圖目錄	VII
表目錄	IX
第一篇 總論	1
第一章 緒論	1
第一節 計畫概述	1
第二節 災害之種類與危害情形	2
第三節 災害防救作業運作模式	9
第二章 地理環境概述	22
第一節 全縣災害環境總分析	22
第二節 山坡地情勢分析	57
第三節 可能危害分析	61
第四節 河川水利情勢分析	68
第五節 高危險場所情勢分析	76
第三章 災害防救體系及各機關權責	82
第一節 災害防救階段分工與權責	82
第二節 災害預防相關作業事項	87
第三節 災害緊急應變相關作業事項	99
第四節 災後復原重建相關作業事項	131
第四章 救災資源分布	149
第一節 全縣救災據點分佈	149
第二節 社區防災	153
第三節 大型醫療院所分佈	156
第四節 國軍部隊分佈	157
第五節 民間救難團體及義消分佈	158
第六節 避難收容處所、物資儲備所及民間團體協力分工機制	159
第二篇 風災與水災防救對策	1
第一章 颱風與豪雨之災害特性分析	2
第二章 颱風與豪雨境況模擬	8
第三章 災害預防	21
第一節 災害體系及運作	21

第二節 災害防治對策.....	24
第三節 防災整備措施.....	29
第四節 企業防災之推動與整合.....	34
第四章 災害緊急應變	36
第一節 災前準備措施.....	36
第二節 相關緊急應變措施.....	54
第五章 災害復原重建	70
第三篇 地震災害防救對策.....	1
第一章 地震之災害特性分析.....	1
第二章 地震境況模擬	10
第三章 災害預防	36
第一節 防災體系及運作.....	36
第二節 災害防治對策.....	38
第三節 防災整備措施.....	43
第四章 災害緊急應變	49
第一節 災時準備措施.....	49
第二節 海嘯疏散避難.....	65
第三節 相關緊急應變措施.....	71
第五章 災害復原重建	85
第四篇 坡地災害防救對策.....	1
第一章 坡地災害之災害特性分析.....	1
第一節 土石流之特性分析.....	1
第二節 歷史災害.....	3
第二章 坡地災害境況模擬.....	7
第三章 災害預防	13
第一節 災害體系及運作.....	13
第二節 災害防治對策.....	15
第三節 防災整備措施.....	17
第四章 災害緊急應變	21
第一節 現場搶救（水利處、建設處、警察局、消防局）	21
第二節 成立前進指揮所（工作站）	22

第三節 現場管制及交通疏導（警察局）	25
第四節 災區治安維護（警察局）	25
第五節 申請國軍支援（民政處）	25
第六節 運輸大量災民疏散（建設處、公車處、警察局）	25
第七節 大量傷患救護（衛生局）	26
第八節 傷亡名單確認（衛生局、警察局、消防局、民政處）	27
第九節 緊急收容及救濟（社會局、教育處、民政處）	27
第十節 結合社會資源（經濟發展處、建設處、社會局、消防局）	30
第十一節 救災人員飲食及後勤供給（各災害主政權責單位）	31
第十二節 災情查報與通報（民政處、警察局、消防局、農業處、 環境保護局）	31
第十三節 媒體工作（新聞行銷處）	33
第十四節 其他應變事項（各權責單位）	33
第五章 災害復原重建	35
第一節 罹難者服務（民政處）	35
第二節 災民救助及慰問（社會局）	35
第三節 災民短期安置（社會局）	36
第四節 災後紓困服務（各權責單位）	37
第五節 災後復原（各權責單位）	39
第六節 災後重建（經濟發展處、水利處、建設處、社會局）	43
第七節 消費者保護及法律訴訟協助（本府消費者保護官及行政處 法制科）	43
第八節 陳情處理（政風處）	44
第九節 災區封鎖警戒（警察局）	44
第十節 媒體工作（新聞行銷處）	44
第十一節 其他善後處理（各權責單位）	45
 第五篇 毒性化學物質災害防救對策	1
第一章 毒性化學物質之災害特性分析	1
第二章 毒性化學物質災害之境況模擬	2
第三章 災害預防	8
第一節 減災	8

第二節 整備.....	8
第四章 災害緊急應變	10
第一節 應變體制及組織動員-緊急動員相關事項.....	10
第二節 毒性化學物質災害應變措施.....	11
第三節 災害現場控制.....	11
第五章 災害復原重建	13
第一節 災後復原重建基本方向.....	13
第二節 確保災民生活之相關事項.....	13
第三節 災後復原重建必要金融措施.....	14
第四節 振興產業經濟之相關事項.....	14
第六篇 其他類型災害防救對策.....	1
第一章 重大陸上交通事故.....	1
第一節 重大陸上交通事故之災害特性分析.....	1
第二節 災害預防.....	4
第三節 災害緊急應變.....	9
第四節 災害復原重建.....	12
第五節 高速鐵路災害防救應變.....	15
第二章 空難災害防救對策.....	18
第一節 空難之災害特性分析.....	18
第二節 災害預防.....	18
第三節 災害緊急應變.....	21
第四節 災害復原重建.....	27
第五節 鄰近航空站相關背景資訊.....	28
第三章 海難災害防救對策.....	30
第一節 海難之災害特性分析.....	30
第二節 災害預防.....	31
第三節 災害緊急應變.....	34
第四節 災害復原重建.....	41
第五節 商港災害防救計畫(高雄港務分公司布袋管理處).....	42
第六節 遊艇港災害防救計畫(文化觀光局).....	46
第七節 漁船(含漁港)災害防救計畫(農業處)-- 引用「行政院農業委員會漁船海難災害緊急通報及應變作業程序」.....	57

第四章 旱災防救對策	63
第一節 旱災之災害特性分析	63
第二節 災害預防	63
第五章 生物病原災害防救對策	66
第一節 生物病原之災害特性分析	66
第二節 災害預防	70
第三節 災害緊急應變	77
第四節 災害復原重建	86
第六章 火災與爆炸防救對策	88
第一節 重大火災與爆炸火災之災害特性分析	88
第二節 災害預防	88
第三節 森林火災防救對策(林務局嘉義林區管理處部分)	98
第四節 嘉義縣政府部分	113
第七章 輻射災害防救對策	121
第一節 減災階段	121
第二節 整備階段	121
第三節 應變階段	125
第四節 復原階段	128
第五節 計畫實施與管制考核	129
第八章 懸浮微粒物質災害防救對策	133
第一節 災害特性分析	133
第二節 災害預防	136
第三節 災害緊急應變	140
第四節 災害緊急醫療救護	145
第五節 災害後續處置及復原重建	147
第九章 寒害災害防救對策	150
第一節 寒害之特性分析	150
第二節 災害預防	150
第三節 災害緊急應變對策	151
第四節 災後復原重建	152
第十章 動植物疫災災害防救對策	154
第一節 災害特性	154
第二節 減災	157

第三節 整備.....	158
第四節 災害緊急應變.....	159
第五節 災後復原重建.....	161
第十一章 其他類型災害防救對策.....	163
第一節 其他類型災害之災害特性分析.....	163
第二節 災害預防.....	163
第三節 災害緊急應變.....	168
第四節 災害復原重建.....	173

圖目錄

圖 1-1-1 嘉義縣政府於災害發生時的任務分工圖	13
圖 1-2-1 嘉義縣坡地分級分佈圖	23
圖 1-2-2 嘉義縣地質分布圖	26
圖 1-2-3 1998 年嘉義瑞里地震震央區之山崩情形	30
圖 1-2-4 侵台颱風路徑圖	32
圖 1-2-5 敏督利颱風於嘉義縣新港鄉鐵道公園造成的災情.....	32
圖 1-2-6 嘉義縣阿里山鄉豐山村在七二水災中的災情.....	35
圖 1-2-7 嘉義縣災害救援輸送建議路線圖	42
圖 1-2-8 嘉義縣土石流潛勢溪流及大規模崩塌災害潛勢圖	43
圖 1-2-9 觸口斷層地質圖。圖中指示鑽井位置與地球物理測線(坐標系統:TWD67)	45
圖 1-2-10 梅山斷層地質圖(坐標系統:TWD67)	46
圖 1-2-11 九芎坑斷層條帶地質圖。圖中包含地球物理測線、鑽探與槽溝開挖位 置.....	48
圖 1-2-12 大尖山斷層地質圖。圖中顯示地球物理測線與鑽探位置。	50
圖 1-2-13 嘉義縣市活斷層分佈圖.....	51
圖 1-2-14 嘉義縣土壤液化潛勢圖.....	52
圖 1-2-15 嘉義縣海嘯溢淹潛勢地圖	53
圖 1-2-16 嘉義縣 109 年土石流潛勢溪流分布圖	54
圖 1-2-17 嘉義縣地質圖	60
圖 1-2-18 嘉義縣坡度分級分布圖	61
圖 1-2-19 嘉義縣主要水系分布圖	69
圖 2-1-1 影響臺灣地區颱風路徑分類圖(1897—2019 年).....	3
圖 2-4-1 嘉義縣颱風、水災、震災災害交通類通報流程表	55
圖 3-1-1 嘉義縣市土壤液化潛勢圖.....	6
圖 3-2-1 嘉義縣震度分級分布	11
圖 3-2-2 嘉義縣臨時避難人數.....	12
圖 3-2-3 嘉義縣需搬遷人數	13
圖 3-2-4 嘉義縣建築物半倒總棟數	14
圖 3-2-5 嘉義縣建築物全倒總棟數	15
圖 3-2-6 嘉義縣重傷人數分布圖	17
圖 3-2-7 嘉義縣死亡人數分布圖	18
圖 3-2-8 嘉義縣輸配水管線損壞影響人數分布圖	19

圖 3-2-9 嘉義縣供電管線損壞第零天影響人數分布圖	20
圖 3-2-10 嘉義縣供電管線損壞第七天影響人數分布圖	20
圖 3-2-11 嘉義縣道路通行失敗機率分布圖	21
圖 3-2-12 嘉義縣橋樑通行失敗機率分布圖	22
圖 3-4-1 嘉義縣海嘯溢淹警戒區域 (資料來源：國家災害防救科技中心).....	66
圖 3-4-2 布袋鎮海嘯疏散避難路線圖	69
圖 3-4-3 東石鄉海嘯疏散避難路線圖	70
圖 4-1-1 形成土石流之基本要件示意圖	1
圖 4-2-1 嘉義縣坡地災害潛勢圖	7
圖 4-2-2 嘉義縣順向坡位置圖	8
圖 4-2-3 嘉義縣崩塌地位置圖	8
圖 5-2-1 嘉義縣毒化物擴散模擬圖(西南季風).....	6
圖 5-2-2 嘉義縣毒化物擴散模擬圖(東北季風).....	6
圖 6-1-1 嘉義地區公路網圖	1
圖 6-2-1 空難本縣災害應變中心運作體系圖	22
圖 6-2-2 嘉義地區公路網圖	29
圖 6-3-1 布袋遊艇港海難緊急應變流程圖	53
圖 6-3-2 嘉義縣文化觀光局布袋遊艇港海難災害緊急應變小組組織及職掌 ...	54
圖 6-3-3 漁港丙級災害緊急通報圖	61
圖 6-5-1 災害應變中心之組織架構	81
圖 6-8-1 98 年 11 月 2 日河川揚塵事件災害潛勢-PM10 小時最大濃度模擬潛勢圖	136

表目錄

表 1-2-1 嘉義縣土壤分布地區統計表.....	24
表 1-2-2 近百年嘉義地區災害性地震統整表	29
表 1-2-3 嘉義縣災害救援輸送建議路線.....	40
表 1-2-4 嘉義縣土石流潛勢溪流及村落調查表	55
表 1-2-5 嘉義縣轄內易淹水地區明細總表	57
表 1-2-6 嘉義縣崩塌地面積分佈統計表.....	58
表 1-2-7 嘉義縣轄內歷年發生崩塌、土石流災害危險區域調查清冊.....	65
表 1-2-8 主要區域排水幹線之集水面積與長度初步彙整表.....	70
表 1-2-9 嘉義縣抽水站與水(閘)門設施調查統計表	70
表 1-2-10 嘉義縣轄內易淹水地區明細總表	72
表 1-2-11 嘉義縣轄內易淹水地區明細表	73
表 1-2-12 公共危險物品之種類、分級及管制量	77
表 1-2-13 嘉義縣各鄉鎮市公共危險物品之種類、分級及管制量	81
表 2-1-1 七二水災災情統計表.....	5
表 4-1-1 嘉義縣崩塌地面積分佈統計表.....	4
表 4-1-2 嘉義縣政府轄內歷年發生崩塌、土石流災害危險區域調查清冊.....	4
表 4-2-1 嘉義縣土石流潛勢溪流及村落調查表	9
表 4-2-2 109 年土石流警戒基準值明細表	9
表 5-2-1 嘉義縣運作毒化物風險較高之場所資料表.....	2
表 5-2-2 嘉義縣列管毒化物質基本資訊.....	3
表 5-2-3 毒化物擴散模擬分級對照表.....	7
表 6-1-1 嘉義縣業務單位及其他機關之業務分工權責表.....	2
表 6-3-1 海難災害通報單（嘉義縣政府）	36
表 6-3-2 海難災害規模及通報層級表.....	37
表 6-3-3 布袋港客輪名單清冊	45
表 6-3-4 嘉義縣文化觀光局緊急事件通報單	55
表 6-3-5 布袋遊艇港海難事件緊急聯絡名冊	56
表 6-3-6 嘉義縣各港口漁船筏數量.....	58
表 6-3-7 嘉義縣漁民遇難人數.....	58
表 6-3-8 海難防救政府機關與事業機構資料表	59
表 6-3-9 漁會及漁民團體聯絡資訊.....	60
表 6-5-1 嘉義縣近年生物病原災害事故統計資料一覽表.....	68
表 6-5-2 嘉義縣之聯防區域劃分.....	83

表 6-5-3 嘉義縣規劃徵用收治醫院為接收醫院表	83
表 6-5-4 嘉義縣規劃徵用收容單位表	83
表 6-6- 1 嘉義林區管理處 100-108 年度各事業區森林火災次數表	100
表 6-6-2 嘉義縣直升機緊急救難、緊急醫療救護臨時起降場明細表	101
表 6-8-1 空氣品質各級預警與嚴重惡化之空氣污染物濃度條件	134
表 6-8-2 懸浮微粒物質災害應變詳細任務(1/2).....	142

第一篇 總論

第一章 緒論

第一節 計畫概述

壹、依據

「嘉義縣地區災害防救計畫」係依據「災害防救法」暨中央災害防救會報訂定之「災害防救基本計畫」，並參照本縣災害防救會報各指定行政機關、公共事業等相關單位所制定之災害防救業務計畫主要內容而訂定。

貳、目的

本計畫之目的為健全本縣暨各鄉（鎮、市）災害防救體系，強化各種災害防救功能，落實地區災害應變措施、災害預防、災後復原重建，並加強防災教育宣導，以提昇縣民災害應變能力，減少災害損失，確保縣民生命、身體、財產之安全，打造嶄新嘉義的美好生活。

參、構成及內容

本計畫之本文內容，分為第一篇總論、第二篇風災與水災防救對策、第三篇地震災害防救對策、第四篇坡地災害防救對策、第五篇毒性化學物質災害防救對策、第六篇其他類型災害防救對策共計六篇所構成，並於其後附錄地區災害防救計畫附加資料；此外，並於各災害篇下劃分為四章說明災害防救之對策，分別為第一章災害之特性分析、第二章災害預防、第三章災害緊急應變、第四章災後復原重建。本計畫即依此內容編寫，以期達成災前預防、災時應變與災後復原之目的。

肆、計畫之法源暨與其他計畫間之關係

本計畫係依據「災害防救法」、災害防救基本計畫、相關災害防救業務計畫及地區災害潛勢特性擬定，故在體系地位上屬於災害防救基本計畫及相關災害防救業務計畫之下位計畫；另為各鄉（鎮、市）災害防救計畫之上位指導計畫，可提供各鄉（鎮、市）作為擬訂地區災害防救計畫之參考。

伍、災害防救業務講習及演練

本計畫內容浩繁，各指定行政機關及公共事業單位所訂定之各種災害防救相關子計畫頗多，為使本縣災害防救會報各任務編組單位業務承辦人員瞭解「災害防救法」及本計畫之內容，加強災害應變之處理、協調、聯繫及動員事宜，本縣訂於每年汛期前辦理縣及各鄉（鎮、市）災害防救業務人員講習訓練。

另為提昇本縣各種災害防救應變能力，加強各機關、學校、民間團體及各防災任務編組單位熟悉本計畫之運用及執行，每年選定 1 至 2 個鄉（鎮、市），依據現行「災

害防救法」規定之架構，於當年度內辦理各種災害防救之緊急應變措施綜合演練。

陸、修定計畫之期程與時機

本計畫依據災害防救法之規定，每 2 年即依相關災害防救計畫、地區災害發生狀況及災害潛勢特性等進行勘查、評估及檢討，使本計畫能確實符合災害防救現況。

另本縣重大災害發生時或災害發生後，認為有調整重要災害防救措施之必要時，得由災害防救會報召集人（縣長）召開本縣災害防救會報，針對地區災害防救計畫加以檢討修正。

第二節 災害之種類與危害情形

壹、災害總類區分

「嘉義縣地區災害防救計畫」中所列之災害種類包括了颱風、地震、水災、土石流、旱災、寒害、火災及爆炸災害、建築工程災害、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、毒性化學物質災害、空難、海難、陸上重大交通事故、動物疫災、傳染病疫災等。針對各項災害加以規範，以因應本縣若有前述各類災害發生時各相關權責單位有防救作業上的依循參考。茲將上述所列災害做以下分類，使本府各級災害防救作業單位更能瞭解災害的屬性及其特質所在。

依災害發生之徵兆加以區分，可分為下列兩大類：

- 一、有預警災害：指災害發生前，由中央氣象局依據「氣象預報警報統一發布辦法」發布之災害。如風災、土石流、水災、旱災、寒害；及由行政院環境保護署發布之懸浮微粒物質災害。
- 二、無預警災害：指事先無法預測，或經由儀器明確測知之突發性災害。如震災、火災、重大爆炸、建築工程災害、公用氣體與油料管線及輸電線路災害、空難、海難、陸上重大交通事故、化學災害、毒性化學物質災害、生物病原災害、動植物疫災等。

依災害引起之原因加以區分，可分為下列兩大類：

- 一、天然災害：因大自然現象引起地質環境之變遷或異常導致發生災害。如風災、水災、震災（含土壤液化）、旱災、寒害、土石流災害、火山災害、懸浮微粒物質災害等。
- 二、人為災害：由人為疏失或蓄意破壞等因素所引發的災害。如火災、爆炸、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、礦災、空難、海難、陸上交通事故、森林火災、毒性化學物質災害、生物病原災害、動植物疫災、輻射災害、工業管線災害等災害等。

依災害性質加以區分，可分為下列五大類：

- 一、氣象災害：包括風災、震災、火山災害、水災、旱災、寒害、土石流災害、懸浮微粒物質災害等。
- 二、公共災害：包括火災、爆炸等。
- 三、工程災害：包括建築工程災害、公用氣體、油料及輸電線路災害等。
- 四、交通災害：包括空難、海難、陸上重大交通事故等。
- 五、疫災：包括傳染病疫災、動物疫災等。

壹、各種災害防救業務主管單位

一、依「災害防救法」第三條所列中央災害防救業務主管機關如下：

- (一) 風災、震災（含土壤液化）、火災、爆炸、火山災害：內政部。
- (二) 水災、旱災、礦災、工業管線災害、公用氣體與油料管線、輸電線路災害：經濟部。
- (三) 寒害、土石流災害、森林火災、動植物疫災：行政院農業委員會。
- (四) 空難、海難及陸上交通事故：交通部。
- (五) 毒性化學物質災害、懸浮微粒物質災害：行政院環境保護署。
- (六) 生物病原災害：衛生福利部。
- (七) 輻射災害：行政院原子能委員會。
- (八) 其他災害：依法律規定或由中央災害防救會報指定之中央災害防救業務主管機關。

二、本府對於本計畫所列災害之主政權責單位如下：

- (一) 風災：消防局。
- (二) 水災：水利處。
- (三) 土石流災害：水利處。
- (四) 震災（含土壤液化）：消防局。
- (五) 旱災：水利處。
- (六) 寒害：農業處。
- (七) 火災、爆炸、火山災害：消防局。
- (八) 建築工程災害：經濟發展處。
- (九) 公用氣體與油料管線、輸電線路災害：建設處。
- (十) 空難：建設處。
- (十一) 海難：建設處。
- (十二) 陸上重大交通事故：建設處。
- (十三) 毒性化學物質災害、懸浮微粒物質災害：環境保護局。
- (十四) 生物病原災害：衛生局。

(十五) 動植物疫災：農業處。

(十六) 化學災害：消防局。

(十七) 輻射災害：消防局。

貳、嘉義縣地區天然災害狀況

一、地區狀況：

- (一) 位置：本縣位於台灣西南部，東接南投縣、高雄市，西瀕台灣海峽，南與台南市毗連，北臨雲林縣，其地理位置極東為阿里山鄉玉山山脈（東經 120 度 29 分），極西為東石鄉鰲鼓海埔新生地（東經 120 度 08 分 25 秒），極南為大埔鄉南端（北緯 23 度 13 分 05 秒），極北為大林鎮北勢（北緯 23 度 38 分 01 秒）。
- (二) 面積：本縣土地總面積 1901.67 平方公里，占台灣總面積 35574 平方公里之 5.35%，全縣劃分 2 市、2 鎮、14 鄉，其中以阿里山鄉的面積最大，計有 427.85 平方公里，占本縣總面積之 22.5%，其次為大埔鄉 173.25 平方公里，占 9.11%，再其次為竹崎鄉 162.23 平方公里，占 8.53%。溪口鄉 33.05 平方公里為最小，占 1.74%。
- (三) 地形：本縣位於台灣中南部，東面屬中央山脈，西面臨台灣海峽，主要山脈為阿里山鄉之玉山及萬歲山，海拔分別為 3952 公尺及 2476 公尺。主要河川有八掌溪、朴子溪、北港溪 3 條。另沿海地區有布袋、東石漁港。行政區域分為 18 鄉（鎮、市）。

二、季節狀況：

- (一) 春季：氣溫逐漸回暖，但初春尚有可能出現 10 度以下之低溫。春雨雨勢較緩，但亦有大雨之機會。春末夏初（5、6 月）為梅雨季。春季可能發生之天然災害為寒害及豪雨災害。
- (二) 夏季：炎熱高溫，因此常有午後雷陣雨，颱風期間為 4 月至 11 月，而以 7 至 9 月侵襲本縣之頻率最大，夏季可能發生之天然災害為颱風豪雨災害。
- (三) 秋季：因季節遲滯及地處低緯度等因素，氣溫持續偏高，主要降雨型態為午後雷陣雨以及颱風雨。與夏季類似，秋季可能發生之天然災害為颱風豪雨災害。
- (四) 冬季：進入乾旱季節，氣溫逐漸下降，偶有鋒面過境，易造成鋒面雨。冬季可能發生之天然災害為寒害及乾旱災害。

三、氣候狀況：

本縣轄區屬熱帶氣候區，常年溫暖且冬季少雨，依據中央氣象局嘉義測候站近西元 1981 至西元 2010 統計所得氣象資料如下(氣象局每 10 年更新一次)

- (一) 溫度：常年平均溫度介於攝氏 16 至 32 度之間，平均年溫度為 23.1 度，以各

月平均溫度分析則以元月份平均溫度最低，7 月份最高。

- (二) 雨量：平均降水量 1774 公釐，雨量之分配大多集中於夏季，且乾濕雨季分明。雨季自每年 3 月至 9 月，而以 6、7、8 三個月降水量最多，約佔全年降水量 70%，此乃由於 6 至 8 月之西南季風、熱雷雨（西北雨）、颱風雨盛行之故，10 月以後則因東北季風盛行而進入乾早期，甚至有全月無降雨之現象。
- (三) 風向：本區常年風向大致分為 2 個時期，每年 10 月下旬開始至翌年 3 月下旬為東北季風期，且長達 5 個月之久，平均風速約為每秒 2.5 公尺，此時即進入乾早期，自 5 月下旬至 9 月為西南季風期，平均風速每秒 2.5 公尺。
- (四) 濕度及日照：全區相對濕度在 79% 至 82% 之間，年平均濕度約為 80.6%。日照時數則以夏、秋季（5 至 10 月）較高，春季（2 至 4 月）較低。

四、歷年天然及人為災害狀況：

(一) 颱風：

1. 民國 90 年 4 月 21 日輕度颱風柯吉拉來襲，未造成災害。6 月 29 日輕度颱風奇比來襲，未造成災害。7 月 4 日輕度颱風尤特來襲，本縣立即成立災害應變中心，未有災情傳出。7 月 28 日中度颱風桃芝來襲，造成阿里山、大埔、番路等道路坍方、交通中斷；民雄鄉彩虹社區及金世界社區、中埔鄉赤蘭溪溪底寮、水上鄉美上美社區、鹿草鄉三角村等多處淹水，奮起湖發生土石流，有 2 名民眾遭土石流沖走失蹤。9 月 16 日中度颱風納莉來襲，山區道路坍方、交通中斷；阿里山、番路、中埔、竹崎、水上、鹿草、大林、溪口、民雄、新港、六腳、朴子、太保、布袋、義竹等鄉（鎮、市）均淹水，本次風災造成 8 人死亡、1 人輕傷。9 月 25 日輕度颱風利奇馬來襲，本縣未有災情傳出。
2. 民國 91 年 7 月 9 日輕度颱風娜克莉來襲，9 月 6 日中度颱風辛樂克來襲，本縣均未有災情傳出。
3. 民國 92 年 6 月 2 日輕度颱風南卡來襲，7 月 22 日輕度颱風尹布都來襲，8 月 3 日輕度颱風莫拉克來襲，8 月 19 日輕度颱風梵古來襲，9 月 1 日輕度颱風杜鵑來襲，11 月 2 日輕度颱風米勒來襲，本縣均未有災情傳出。
4. 民國 93 年 6 月 7 日中度颱風康森來襲，本縣未有災情傳出。6 月 28 日中度颱風敏督利來襲，本次颱風造成 3 人死亡、1 人輕傷。7 月 14 日輕度颱風康柏斯來襲，8 月 10 日中度颱風蘭寧來襲，8 月 23 日中度颱風艾利來襲，9 月 11 日輕度颱風海馬來襲，9 月 26 日中度颱風米雷來襲，10 月 23 日中度颱風納坦來襲，12 月 3 日中度颱風南瑪都來襲，本縣均未有災情傳出。
5. 民國 94 年 7 月 16 日強烈颱風海棠來襲，本次颱風造成 4 人死亡、1 人輕傷。8 月 3 日中度颱風馬莎來襲，8 月 11 日輕度颱風珊瑚來襲，8 月 30 日強烈颱風泰利來襲，9 月 9 日中度颱風卡努來襲，9 月 21 日中度颱風丹瑞來襲，9 月 30 日強烈颱風龍王來襲，本縣均未有災情傳出。

6. 民國 95 年 5 月 16 日中度颱風珍珠來襲，7 月 7 日中度颱風艾維尼來襲，7 月 12 日輕度颱風碧利斯來襲，7 月 23 日中度颱風凱米來襲，8 月 9 日中度颱風桑美來襲，8 月 7 日輕度颱風寶發來襲，9 月 14 日中度颱風珊珊來襲，9 月 21 日中度颱風丹瑞來襲，本縣均未有災情傳出。
7. 民國 96 年 8 月 6 日輕度颱風帕布來襲，8 月 8 日輕度颱風梧提來襲，本縣均未有災情傳出。8 月 16 日強烈颱風聖帕來襲，本次颱風造成 1 人失蹤。9 月 17 日中度颱風韋帕來襲，10 月 4 日強烈颱風柯羅莎來襲，11 月 26 日中度颱風米塔來襲，本縣均未有災情傳出。
8. 民國 97 年 7 月 16 日中度颱風卡玫基來襲，此次颱風造成轄內約 1090 戶停電、民雄鄉大崎村、水上鄉嘉南 13 線永欽二號橋及新港鄉南崙村淹水；台 3 線 332K 至 336K 處、台十八線阿里山公路觸口、隙頂、石桌等路段、茶山往大埔鄉及茶山往高雄市三民鄉(青山段)等路段道路坍塌，本次颱風造成 1 人死亡、1 人受傷、2 人失蹤。7 月 26 日中度颱風鳳凰來襲，本縣未有災情傳出。8 月 19 日中度颱風如麗來襲，本縣未有災情傳出。9 月 11 日強烈颱風辛樂克來襲，此次颱風造成轄內阿里山鄉約 278 戶停電，達邦公路(169 縣道)27.5K 處、台 18 線阿里山公路 39K-67K 等多處路段坍方、竹崎鄉道路緞繻村、仁壽村、中和村、光華村、文豐村等五村對內陸續交通中斷、五虎寮橋斷裂(番路鄉)等災害發生。9 月 21 日中度颱風哈格比來襲，本縣未有災情傳出。9 月 26 日強烈颱風薔蜜來襲，本次颱風造成 1 人受傷、1 人失蹤。
9. 民國 98 年 6 月 19 日輕度颱風蓮花來襲，7 月 16 日輕度颱風莫拉菲來襲，本縣均未有災情傳出。8 月 8 日中度颱風莫拉克來襲，此次颱風造成轄內約 7000 戶用戶停電、撤離 662 人。另外亦造成阿里山、梅山、竹崎、番路、大埔、中埔…等鄉鎮對外交通中斷，此次颱風共造成轄內民眾 10 人死亡、2 人失蹤、2 人受傷。10 月 3 日中度颱風芭瑪來襲，本縣未有災情傳出。
10. 民國 99 年 8 月 31 日輕度颱風萊羅克來襲，9 月 17 日輕度颱風凡那比來襲，本縣均未有災情傳出。10 月 21 日中度颱風梅姬來襲，造成轄內民眾計有 1 人受傷。
11. 民國 100 年 8 月 27 日輕度颱風南瑪都來襲，本縣未有災情傳出。
12. 民國 101 年 6 月 18 日輕度颱風泰利來襲，本次颱風造成 1 人受傷。7 月 30 日中度颱風蘇拉來襲，本次颱風造成 1 人死亡。8 月 21 日中度颱風天秤來襲，本縣未有災情傳出。
13. 民國 102 年 07 月 11 日強烈颱風蘇力來襲，本縣未有災情傳出。8 月 20 日輕度颱風潭美來襲，本縣未有災情傳出。8 月 27 日輕度颱風康芮來襲，此次颱風造成轄內大林、民雄、新港、太保、水上、竹崎…等鄉鎮多處淹水，無人傷亡。9 月 19 日強烈颱風天兔來襲，本縣未有災情傳出。

14. 民國 103 年 7 月 21 日中度颱風麥德姆來襲，本次颱風造成 1 人受傷。9 月 19 日輕度颱風鳳凰來襲，本縣未有災情傳出。
15. 民國 104 年 8 月 6 日中度颱風蘇迪勒來襲，轄內 63 條土石流潛勢溪流發布黃色警戒，預防性疏散撤離 194 位民眾，全縣多處災情，且強風造成全縣 35203 戶電力損毀；9 月 27 日強烈颱風杜鵑來襲，轄內 66 條土石流潛勢溪流發布紅色警戒、14 條發布黃色警戒，強風豪雨造成台 82 縣因淹水而封閉，7 鄉鎮市預警性撤離 35 位民眾，總計造成本縣 25495 戶停電及 21 處災情。
16. 民國 105 年 9 月 26 日 中度颱風梅姬來襲，轄內 15 條土石流潛勢溪流發布紅色警戒、49 條發布黃色警戒，累計撤離 351 人、收容 5 人，造成 2 人死亡、1 人受傷，阿里山森林鐵路停駛，5 鄉鎮積淹水，至 105 年 09 月 28 日 17 時之農林漁牧產物及設施災情損失 57,628 仟元。
17. 民國 106 年 7 月 29 日中度颱風尼莎來襲，後面接續輕度颱風海棠夾帶西南氣流，造成轄內布袋、大林、太保、民雄、東石…等 8 個鄉鎮市淹水災情傳出，疏散撤離 207 人，無人傷亡；農業損失合計 3,347 萬元；8 月 22 日天鴿颱風來襲，本縣未傳出傷亡；9 月 14 日中度颱風泰利來襲，本縣未傳出傷亡。
18. 民國 107 年 7 月 10 日強烈颱風瑪莉亞來襲，本次颱風造成 3 人受傷，本縣未有災情傳出；9 月 15 日強烈颱風山竹來襲，本次颱風造成 1 人死亡，屏東縣 1 處淹水災害，本縣未有傷亡傳出。
19. 民國 108 年 7 月 17 日輕度颱風丹娜絲來襲，本次颱風造成 1 人受傷，本縣未傳出災情；8 月 7 日強烈颱風利奇馬來襲，本次颱風造成 2 人死亡、15 人受傷，轄內 13 條土石流潛勢溪流發布紅色警戒，32 條發布黃色警戒，土砂溢流至嘉 141 縣道，造成道路中斷，泥水侵入鄰近 1 戶民宅；8 月 23 日輕度颱風白鹿來襲，本縣未傳出災情。

(二) 地震：

1. 民國前 5 年 3 月 17 日於嘉義縣民雄鄉附近發生芮氏規模 7.1 烈震，造成 1258 人死亡、房屋全毀 6769 棟。
2. 民國 30 年 12 月 17 日於嘉義市東南方 10 公里處，中埔鄉附近發生芮氏規模 7.1 烈震，造成 358 人死亡、733 人受傷、房屋全毀 4520 棟、半毀 6910 棟、破損 4176 棟。
3. 民國 53 年 1 月 18 日於台南東北東方 43 公里處，發生芮氏規模 6.5 烈震，嘉義地區計死亡 106 人、受傷 650 人、房屋全毀 10502 棟、半毀 25818 棟。
4. 民國 83 年，全年本縣發生震度一級以上有感地震共計 19 次（其中震度四級 2 次、三級 7 次、二級 6 次、一級 4 次），除番路鄉黎明國小部分教室龜裂外，無災情發生。
5. 民國 84 年，全年本縣發生震度一級以上有感地震共 32 次（其中震度五級 1 次、

四級 1 次、三級 4 次、二級 14 次、一級 12 次)，本縣無災情發生。

6. 民國 85 年，全年本縣發生有感地震共 20 次，(其中震度三級 4 次、二級 7 次、一級 9 次)，本縣無災情發生。
7. 民國 86 年，全年本縣發生有感地震共 14 次，(其中震度三級 2 次、二級 11 次、一級 1 次)，本縣無災情發生。
8. 民國 87 年，全年本縣發生有感地震共 25 次(其中震度六級 1 次、四級 1 次、三級 7 次、二級 16 次)，7 月 17 日地震震央位於阿里山西南方 14.2 公里處，芮氏規模 6.2 烈震，造成竹崎、梅山、番路等鄉，土石坍方、房屋倒塌、人員傷亡，其中以梅山鄉瑞里大飯店舊七層大樓龜裂、傾斜，死亡 4 人、受傷 24 人、房屋全毀 36 間、半毀 147 間、學校國小 25 間、國中 5 間。
9. 民國 88 年，全年本縣發生有感地震共 187 次(其中震度六級 1 次、五級 7 次、四級 18 次、三級 63 次、二級 98 次)。9 月 21 日地震震央位於日月潭西方 10.5 公里處，芮氏規模 7.3 烈震，南投、台中、彰化、雲林、嘉義、臺北等地，民宅大樓學校倒塌、電力中斷、酒廠大火、道路橋樑斷裂下陷、九份二山走位、草嶺山崩塌，造成全國 2435 人死亡、39 人失蹤、8753 人受傷、51523 棟房屋傾倒。本縣死亡 3 人、失蹤 4 人、受傷 5 人、房屋全倒 29 戶、半倒 91 戶、學校毀損 91 處、道路中斷 21 處，人員受困 704 人、停電戶 56673 戶、停話 1030 戶。10 月 22 日地震震央位於嘉義市西北方 2.5 公里處，芮氏規模 6.4 烈震，造成民雄中正大學化學實驗室起火燃燒、民雄農工二樓實習教室倒塌、協志工商教室龜裂、民雄國中後棟三樓教室倒塌、民雄國小前棟四樓教室倒塌、新港中洋工業區南亞廠起火燃燒、太保南亞公司嘉義二廠起火燃燒，竹崎、中埔、番路、鹿草等地房屋倒塌，造成 122 人受傷、房屋全倒 6 棟 6 戶、半倒 49 棟 75 戶。
10. 民國 89 年，全年本縣發生有感地震共 95 次(其中震度六級 1 次、五級 1 次、四級 9 次、三級 21 次、二級 62 次)，本縣無災害發生。
11. 民國 90 年，全年本縣發生有感地震共 82 次(其中震度五級 3 次、四級 9 次、三級 20 次、二級 51 次)，本縣無災害發生。
12. 民國 91 年，全年本縣發生有感地震共 69 次(其中震度五級 2 次、四級 9 次、三級 18 次、二級 40 次)，本縣無災害發生。
13. 民國 92 年，全年本縣發生有感地震共 112 次(其中震度六級 1 次、五級 3 次、四級 17 次、三級 53 次、二級 38 次)，本縣無災害發生。
14. 民國 93 年至 101 年，本縣均無災害發生。
15. 民國 102 年 6 月 2 日於南投縣仁愛鄉，發生芮氏規模 6.3 地震，造成本縣轄內死亡 1 人、受傷 1 人。
16. 民國 105 年 2 月 6 日上午 3 時 57 分發生雙主震地震，第一主震為在美濃，芮

氏規模 6.2；第二主震為在台南芮氏規模 6.1。兩次主震相隔僅 4 秒，第二主震是被第一主震觸發。兩個主震的能量合併即為測得的本次地震芮氏規模 6.4 的強度，最大震度為臺南市新化 7 級，本縣共 6 人受傷。

17. 民國 106 年 2 月 6 日晚上 23 時 50 分發生芮氏規模 6.0 地震，最大震度為花蓮縣花蓮市、宜蘭縣南澳 7 級，造成 16 人死亡、291 人受傷、1 人失聯，本縣無傷亡發生。

18. 民國 108 年 4 月 18 日下午 13 時 02 分發生芮氏規模 6.1 地震，最大震度為花蓮縣銅門 7 級，合計 17 人受傷，本縣無傷亡發生。

(三) 火災及爆炸：

1. 民國 91 年 1 月 26 日，嘉義縣東石鄉東崙村栗子崙 60 之 4 號旁廢棄豬舍，地下爆竹工廠爆炸，死亡 1 人，受傷 1 人。
2. 民國 92 年 1 月 11 日，嘉義縣中埔鄉深坑村果園工寮，地下爆竹工廠爆炸，死亡 4 人，受傷 4 人。
3. 民國 92 年 11 月 22 日，嘉義縣太保市嘉太工業區光復路 37 號，三元化工股份有限公司二廠爆炸，受傷 32 人。
4. 民國 93 年 6 月 07 日，嘉義縣六腳鄉灣南村 341 地號廢棄養豬舍，地下爆竹工廠爆炸，死亡 6 人，受傷 4 人。
5. 民國 97 年 7 月 17 日，嘉義縣民雄鄉頂崙村崙仔頂 85 號，地下爆竹工廠爆炸，受傷 13 人。
6. 民國 99 年 10 月 3 日，嘉義縣太保市北港路二段 201 號，南亞塑膠公司嘉義二廠火災，財物損失 3 億元，無人員傷亡。
7. 民國 102 年 3 月 26 日，嘉義縣朴子市開元路 118 號，縣定古蹟配天宮火災，財物損失 450 萬元，無人員傷亡。
8. 民國 104 年 5 月 1 日，太保市麻寮里中山路二段 72 巷 13 號，萬泰煙火公司儲存爆竹煙火倉庫發生爆炸，死亡 1 人，受傷 1 人。

第三節 災害防救作業運作模式

壹、發展沿革概述

- 一、民國 83 年以前，對於天然災害之防救運作模式，係以民國 54 年所訂定之「臺灣省防救天然災害及善後處理辦法」作為風災、水災、震災等災害防救處理上之法源依循。此期間，每當各縣市發生了重大天然災害，縣市政府（警察局）則因應成立「防救天然災害指揮部」，各警分局則因應成立「防救天然災害指揮所」，其轄區鄉、鎮、市（分駐所）則因應成立「防救天然災害執行中心」，統籌處理各縣市轄區災害防救事宜。

- 二、民國 83 年 8 月 4 日，行政院為加強防範各種天然災害及人為意外事故之發生，減輕災害損失，保障全民生命財產安全，核頒「災害防救方案」，決定災害防救的基本方針及政策，促使各級政府落實執行災害防救工作，提昇應變處理能力。至此，災害防救工作依「災害防救方案」作為執行上的依據；每當各縣市發生了重大災害時，則縣市政府及各鄉、鎮、市公所則因應成立「災害防救（處理）中心」統籌處理災害防救事宜。
- 三、民國 89 年 6 月 30 日立法院三讀通過「災害防救法」，並於 7 月 19 日由總統公佈實施，將災害防救提昇於法律之地位，使各級地方政府在災害防救之處理運作上有明確之法源依據，每當各縣市及鄉、鎮、市公所發生重大災害時，則依災害防救組織之規定成立「災害應變中心」，統籌有關災害防救之相關事宜。
- 四、民國 91 年 5 月 29 日增訂公布第 39-1 條條文。
- 五、民國 97 年 5 月 14 日修正公布第 2、3、13、22~24、27、31~33、36、38、39、40、46、49、50 條條文；增訂第 37-1、37-2、43-1 條條文；並刪除第 29、39-1、42 條條文。
- 六、民國 99 年 1 月 27 日增訂公布第 47-1 條條文、民國 99 年 8 月 4 日修正公布第 3、4、7、9~11、15~17、21、23、28、31、34、44、47 條條文。
- 七、民國 101 年 11 月 28 日修正公布第 26 條條文。
- 八、中華民國 105 年 4 月 13 日修正公布第 2、3、7、41、44、47-1、52 條條文；並增訂第 44-1~44-10 條條文；除第 44-1~44-10 條條文自 104 年 8 月 6 日施行外，自公布日施行。
- 九、中華民國 106 年 11 月 22 日總統華總一義字第 10600141611 號令修正公布第 2、3、44-10 條條文。
- 十、中華民國 108 年 1 月 7 日總統華總一義字第 10800002101 號令修正公布第 47 條條文。
- 十一、中華民國 108 年 5 月 22 日總統華總一義字第 10800050771 號令修正公布第 41 條條文。

貳、災害防救作業階段

災害防救之處理模式，係以民國 89 年 6 月 30 日立法院三讀通過「災害防救法」作為規範依據，分為災害預防（第四章）、災害應變措施（第五章）及災後復原重建（第六章）三階段，而中央災害防救委員會依此三大階段擬定災害防救基本計畫，經中央災害防救會報核定後，由行政院函送各中央災害防救業務主管機關及直轄市、縣（市）政府據以辦理災害防救事宜。以下各項為災害防救基本計畫各類災害共通性防救作業項目：

一、災害預防：

- (一) 救災、救援、設施設備之充實及整備。
- (二) 加強各防災相關機關之聯繫。
- (三) 加強都市防災規劃。
- (四) 加強救災技能。
- (五) 加強防災教育訓練及演習。

二、災害應變措施：

- (一) 執行高災害潛勢地區居民預防性疏散撤離工作。
- (二) 災害發生時即刻開啟應變機制。
- (三) 立即進行災害搶救行動。
- (四) 確保交通路線順暢。
- (五) 設置緊急避難所收容災民。
- (六) 食物、飲水及其他日常用品之儲備與確保。
- (七) 進行防疫與居民保健。
- (八) 妥善處理屍體殯葬事宜。
- (九) 受理民間支援協助。

三、災後復原重建：

- (一) 協助進行各項復原重建工作。
- (二) 災民生活重建之協助。
- (三) 災後環境污染防治。

參、災害防救作業運作之重要措施

一、積極有效運作防災體系：

- (一) 迅速成立災害應變中心：當本縣有重大災害傳出時，各種災害主管單位應確實掌握災情，以主動、積極的態度成立緊急應變小組，並視災害狀況適時成立災害應變中心，以統籌指揮、督導、協調災害防救事宜。
- (二) 建立完整嚴密之通訊網絡：本縣各任務編組單位有關執行救災連繫工作，防災體系與行政體系之橫向、縱向聯繫系統應相互結合，建立雙重嚴密暢通之通訊網。
- (三) 建立健全完整資料庫：整合本縣所屬及各相關機關資料，建立健全完整防救災害資料庫，俾達資源共用之目的。
- (四) 建立防救災共識：本府所屬各單位應有防救災害的憂患意識與共識，如防災業務人員的教育、訓練及相關預防措施，並積極配合主管機關做好防救作為，以發揮整體的防救功能。

- (五) 加強災防相關業務人員訓練：定期辦理本府及鄉、鎮、市公所之防災業務單位人員講習訓練，培養防災業務人員緊急應變能力，提昇運作功能。

二、落實權責分工與教育訓練：

- (一) 強化各相關單位權責分工：依據「災害防救法」及「防災計畫」之規定，各種災害權責單位均已有明確劃分，落實執行權責分工，妥善運用各種因應對策，將可提昇縣府形象。
- (二) 加強防災教育訓練：各種災害之主管單位應本於權責，加強防災業務人員之教育與訓練，對需民眾配合事項，應加強宣導，提昇全民防災意識與應變能力。
- (三) 持續辦理防災訓練：訓練是使防災體系成長與趨於完善的方式，經常訓練及檢討改進，可以使得體系運作更臻成熟，同時也使防災業務人員更能熟練。
- (四) 防災計畫檢討與修正：各種災害之主管單位應從防災教育訓練、演習及實際處理災害之經驗中，針對缺失隨時檢討修正防災計畫，使防災體系運作更加順暢。

肆、地方政府災害防救執行現況

目前嘉義縣依據災害防救法，於重大災害發生或有發生之虞時，得成立災害應變中心，其任務如下：

- 一、加強災害防救相關機關之縱向指揮、督導及橫向協調、聯繫事宜，處理各項災害應變措施。
- 二、掌握各種災害狀況，即時傳遞災情，並通報相關單位應變處理。
- 三、災情之蒐集、評估、處理、彙整及報告事項。
- 四、緊急救災人力、物資之調度、支援事項。
- 五、其他有關防救災事項。



圖 1-1-1 嘉義縣政府於災害發生時的任務分工圖

另外，嘉義縣政府根據災害防救法，於災害發生時，便會緊急成立嘉義縣災害應變中心，對於各種災害的開設時機、進駐機關及人員規定如下：

一、風災

(一) 開設時機：

1. 縣長（指揮官）指示成立或中央颱風災害應變中心指示成立。
2. 中央氣象局發布海上、陸上颱風警報時，應依下列時機主動成立開設。
 - (1) 二級開設：中央氣象局發布海上颱風警報，經研判有開設必要時，由消防局人員編組輪值，加強掌握颱風動態及各項防災準備；並視情況需要，通知相關編組單位進駐。
 - (2) 一級開設：中央氣象局發布海上陸上颱風警報，預計 18 小時內暴風圈接觸本縣，經研判有開設必要時，由消防局通知應變中心相關編組單位進駐，嚴密監視颱風情勢，如發生災害，即時彙整災情，處理災害搶救事宜。

(二) 進駐機關人員：

1. 即時進駐單位：

災害防救辦公室、消防局、警察局、衛生局、環境保護局、文化觀光局、水利處、建設處、農業處、民政處、社會局、教育處、經濟發展處、綜合規劃處、新聞行銷處、中華電信公司嘉義營運處、台灣電力公司嘉義營業處、交通部公路總局第五區養護工程處、嘉義後備指揮部、陸軍部隊訓練南區聯合測考中心、經濟部水利署第五河川局等單位於接獲通知後，應立即派員進駐應變中心參與作業，並於原機關、單位處所成立緊急應變小組；指揮官得視颱風規模及實際影響本轄狀況，予以調整進駐之單位。

2. 待命進駐單位：

人事處、動員會報、台灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、欣嘉石油氣公司、台灣鐵路管理局特種防護團嘉義地區緊急應變小組、公共汽車管理處、嘉義汽車客運公司、台灣自來水公司第五區管理處、嘉南農田水利會嘉義區管理處、嘉南農田水利會朴子區管理處、交通部公路總局嘉義區監理所、紅十字會嘉義縣支會、台灣高速鐵路公司嘉義車站等單位於後續作業期間於原機關、單位處所成立緊急應變小組，並由消防局視災情狀況需要，建議指揮官同意後通知進駐，以配合執行各項救災工作。

(三) 聯絡單位：財政稅務局、行政處、主計處。

二、震災、海嘯

(一) 開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。

2. 為避免地震災害發生時，導致通訊聯絡中斷，造成無法聯繫，請本縣災害應變中心各編組單位人員於中央氣象局發佈本縣地震發生達最大震度六（弱）級以上，不待通知應立即主動進駐本縣災害應變中心；另若未達震度六（弱）級，但由新聞媒體資訊獲得本縣轄內發生重大地震災害(估計本縣轄內五人以上傷亡或失蹤、部分建築物倒塌或土石崩塌等災情)時，即應主動聯繫或先行進駐本縣災害應變中心。
3. 氣象局針對本縣沿海區域發布海嘯警報。

(二)進駐機關及人員：

由消防局通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜，消防局得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業；惟本縣災害查報體系單位(民政、警察、消防)，應於地震災害發生時即主動進行災情查報，以利迅速掌握災情。

三、火災、爆炸災害

(一)開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。

- (1) 二級開設：火災、爆炸災害估計災害現場可能有 10 人以上傷亡、失蹤，災情嚴重者，或火災、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，估計災害現場可能有 5 人以上傷亡、失蹤，亟待救援者。
- (2) 一級開設：火災、爆炸災害估計災害現場可能有 15 人以上傷亡、失蹤，災情嚴重者，或火災、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，估計災害現場有 10 人以上傷亡、失蹤，亟待救援者。

(二)進駐機關及人員：

由消防局通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜，消防局得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

四、水災

(一)開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。

- (1) 三級開設：氣象局(站)或相關單位發布豪雨特報且 24 小時觀測累積雨量達 250 毫米以上，有發生水災之虞時。
- (2) 二級開設：氣象局(站)或相關單位發布豪雨特報，且 24 小時觀測累積雨量達

350 毫米以上有水災發生之虞時。

- (3) 一級開設：氣象局(站)或相關單位發布豪雨特報且 24 小時觀測累積雨量達 500 毫米以上，有發生水災之虞時。

(二) 進駐機關及人員：

1. 由水利處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜。
2. 三級開設進駐單位：消防局、人事處、建設處、警察局、民政處、水利處、農業處、社會局及新聞行銷處。
3. 二級開設進駐單位：災害防救辦公室、消防局、警察局、水利處、建設處、民政處、社會局、新聞行銷處、人事處、綜合規劃處、農業處、公路總局第五區養護工程處、經濟部水利署第五河川局、嘉義後備指揮部、中華電信公司嘉義營運處、台灣電力公司嘉義區營業處、台灣自來水公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司。
4. 一級開設進駐單位：災害防救辦公室、消防局、警察局、水利處、建設處、民政處、社會局、新聞行銷處、人事處、綜合規劃處、農業處、經濟發展處、教育處、地政處、衛生局、文化觀光局、環境保護局、公共汽車管理處、公路總局第五區養護工程處、經濟部水利署第五河川局、嘉義後備指揮部、中華電信公司嘉義營運處、台灣電力公司嘉義區營業處、台灣自來水公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、陸軍部隊訓練南區聯合測考中心。
5. 水利處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

五、旱災

(一) 開設時機：有下列情形之一者，且旱象持續惡化，無法有效控制者：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。
2. 二級開設：依台灣地區供水情勢(枯旱預警)通報水情燈號橙燈。
3. 一級開設：依台灣地區供水情勢(枯旱預警)通報水情燈號紅燈。

(二) 進駐機關及人員：

由水利處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；水利處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

六、公用氣體、油料管線、輸電線路災害

(一) 開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。

2. 二級開設：

- (1) 公用氣體與油料管線災害造成 5 人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制者，或陸域污染面積在 5 千平方公尺以上，無法有效控制者。
- (2) 輸電線路災害造成 5 人以上傷亡、失蹤，或 10 所以上一次變電所全部停電，預估在 24 小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制。

3. 一級開設：

- (1) 公用氣體與油料管線災害造成 7 人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制者，或陸域污染面積達 1 公頃以上，無法有效控制者。
- (2) 輸電線路災害造成 7 人以上傷亡、失蹤，或 10 所以上一次變電所全部停電，預估在 24 小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制。

(二) 進駐機關及人員：

由建設處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；建設處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

七、寒害

(一) 開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。
2. 中央氣象局發布臺灣地區平地氣溫將降至攝氏 6 度以下，連續 24 小時之低溫特報，有重大農業損失等災情發生之虞者。

(二) 進駐機關及人員：

由農業處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；農業處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

八、土石流災害

(一) 開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。
2. 三級開設：行政院農業委員會水土保持局發布土石流紅色警戒達 2 鄉鎮以上，或經本府研判有開設必要時。
3. 二級開設：土石流災害發生估計可能有 10 人以上傷亡、失蹤者或造成交通阻斷，致有人員受困急待救援者。
4. 一級開設：土石流災害發生估計可能有 15 人以上傷亡、失蹤者或造成交通阻斷，有人員受困急待救援，且 24 小時內無法恢復交通，有物資匱乏之虞者。

(二) 進駐機關及人員：

1. 由水利處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜。
2. 三級開設進駐單位：消防局、人事處、建設處、警察局、民政處、水利處、農業處、社會局及新聞行銷處。
3. 二級開設進駐單位：災害防救辦公室、消防局、警察局、水利處、建設處、民政處、社會局、新聞行銷處、人事處、綜合規劃處、農業處、公路總局第五區養護工程處、經濟部水利署第五河川局、嘉義後備指揮部、中華電信公司嘉義營業處、台灣電力公司嘉義區營業處、台灣自來水公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司。
4. 一級開設進駐單位：災害防救辦公室、消防局、警察局、水利處、建設處、民政處、社會局、新聞行銷處、人事處、綜合規劃處、農業處、經濟發展處、教育處、地政處、衛生局、文化觀光局、環境保護局、公共汽車管理處、公路總局第五區養護工程處、經濟部水利署第五河川局、嘉義後備指揮部、中華電信公司嘉義營業處、台灣電力公司嘉義區營業處、台灣自來水公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、陸軍部隊訓練南區聯合測考中心。
5. 水利處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

九、空難

(一) 開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。
2. 二級開設：航空器運作中發生事故，估計現場可能有 10 人以上傷亡、失蹤或災害有擴大之，亟待救助者。
3. 一級開設：航空器運作中發生事故，估計現場可能有 15 人以上傷亡、失蹤或災害有擴大之，亟待救助者。

(二) 進駐機關及人員：

由建設處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；建設處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

十、海難

(一) 開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。
2. 二級開設：本縣沿海海域（布袋、東石）內發生海難事故，估計現場可能有 10 人以上傷亡、失蹤，極待救助者。
3. 一級開設：本縣沿海海域（布袋、東石）內發生海難事故，估計現場可能有 15

人以上傷亡、失蹤或災害有擴大之虞，極待救助者。

(二) 進駐機關及人員：

由建設處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；建設處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

十一、陸上交通事故

(一) 開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。
2. 二級開設：陸上交通事故估計現場可能有 10 人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困亟待救援者。
3. 一級開設：陸上交通事故造成現場可能有 15 人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困亟待救援，且於 24 小時內無法恢復交通者。

(二) 進駐機關及人員：

由建設處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；建設處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

十二、毒性化學物質災害

(一) 開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。
2. 二級開設：毒性化學物質災害可能造成現場有人員傷亡，災情嚴重有傷害生命或破壞、污染環境之虞者。
3. 一級開設：毒性化學物質造成現場人員 1 死或 3 重傷以上之災害或污染面積達 1 平方公里以上，無法有效控制者。

(二) 進駐機關及人員：

由環境保護局通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；環境保護局得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

十三、生物病原災害

(一) 開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示開設。
2. 行政院衛生福利部或中央流行疫情中心指示成立。

3. 二級開設：疫情嚴重程度僅須部分啟動。

4. 一級開設：嚴重程度須全面啟動，由首長親自或指派局處長層級處理相關緊急應變事宜，提報中央災害應變中心工作報告。

(二) 進駐機關及人員：

本縣生物病原災害應變中心一級開設進駐單位由衛生局通知下列應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，處理各項緊急應變事宜；並得視災害程度及災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業：

1. 即時進駐單位：

衛生局、警察局、社會局、教育處、環境保護局、消防局、文化觀光局、農業處、新聞行銷處、民政處、建設處、經濟發展處、主計處、綜合規劃處、動員會報、嘉義後備指揮部。

2. 待命進駐單位：專責醫院、人事處。

3. 聯絡單位：財政稅務局。

十四、動植物疫災

(一) 開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。

2. 二級開設：疫情嚴重程度僅須部分啟動。

3. 一級開設：嚴重程度須全面啟動，由首長親自或指派局處長層級處理相關緊急應變事宜，提報中央災害應變中心工作報告。

(二) 進駐機關及人員：

由農業處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；農業處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

十五、懸浮微粒物質災害

(一) 開設時機：

1. 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。

2. 因事故或氣象因素使懸浮微粒物質大量產生或大氣濃度升高，空氣品質達一級嚴重惡化(PM10 濃度連續3小時達 $1,250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 或24小時平均值達 $505 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；PM2.5 濃度24小時平均值達 $350.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)，且空氣品質預測資料影響時間未達12小時者。

(二) 進駐機關及人員：

由環境保護局通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員

進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜。

十六、輻射災害

(一) 開設時機：

1. 發生放射性物資外釋或有外釋之虞，中央主管機關研判有擴大執行應變之必要時。
2. 依照核子事故中央災害應變中心之命令，成立本縣核子事故災害應變中心。

(二) 進駐機關及人員：

由消防局通知民政處、社會局、水利處、農業處、新聞行銷處、環保局、警察局、衛生局、嘉義後備指揮部、台灣自來水公司第五區管理處等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

十七、其他災害：依法律規定或依中央災害防救業務主管機關之災害認定，由本縣對應之局（處）配合辦理。

第二章 地理環境概述

第一節 全縣災害環境總分析

臺灣的地理位置處於菲律賓海板塊和歐亞大陸板塊相互擠壓所造成的板塊碰撞活動帶，其中包含了板塊之間的隱沒作用與碰撞作用，這個地體構造環境，使得台灣成為世界上著名之研究造山運動及地殼變形的區域。從地質年代來看，臺灣係屬相當年輕的構造地質，全區地質結構仍相當的不穩定，極易因地層的運動而導致局部區域的環境變遷。加上降雨量大且大都集中於夏季、梅雨季及颱風季，因而降雨所引發之物理侵蝕作用相當強烈，更加深整體環境之不穩定性。所以每當天然災害如颱風、地震、豪雨侵襲後，往往便伴隨發生人命傷亡的重大災害事件，譬如九二一大地震、八掌溪事件、新航空難、象神颱風、賀伯颱風、莫拉克颱風、七二水災、六一二水災、屏東船擱淺原油污染、潭美颱風、蘇迪勒颱風、梅姬颱風、0823 豪雨等事件，顯示出重大災害防救上應變處理的問題已不容輕忽其重要性。

本縣幅員遼闊，東達玉山、西臨台灣海峽、南毗台南市、北鄰雲林縣，全境面積共計 1901.672 平方公里，轄區地形自東而西，依序為山林、平原、沿海之景象，然以平原為其主要之地形，約佔全縣總面積 42%。廣大的平原農產豐饒，為台灣本島重要的穀倉之一。境內有馳名國際的觀光勝地「阿里山國家風景區」，西部沿海則蘊藏著豐富的海洋資源。

本縣山坡地由於過度開發，以及沿海地區超抽地下水形成地層下陷的結果，以致每逢天然災害侵襲時（如颱風、豪雨、地震），容易造成山區土石流災害，低窪地區、沿海地區則發生海水倒灌之情事。

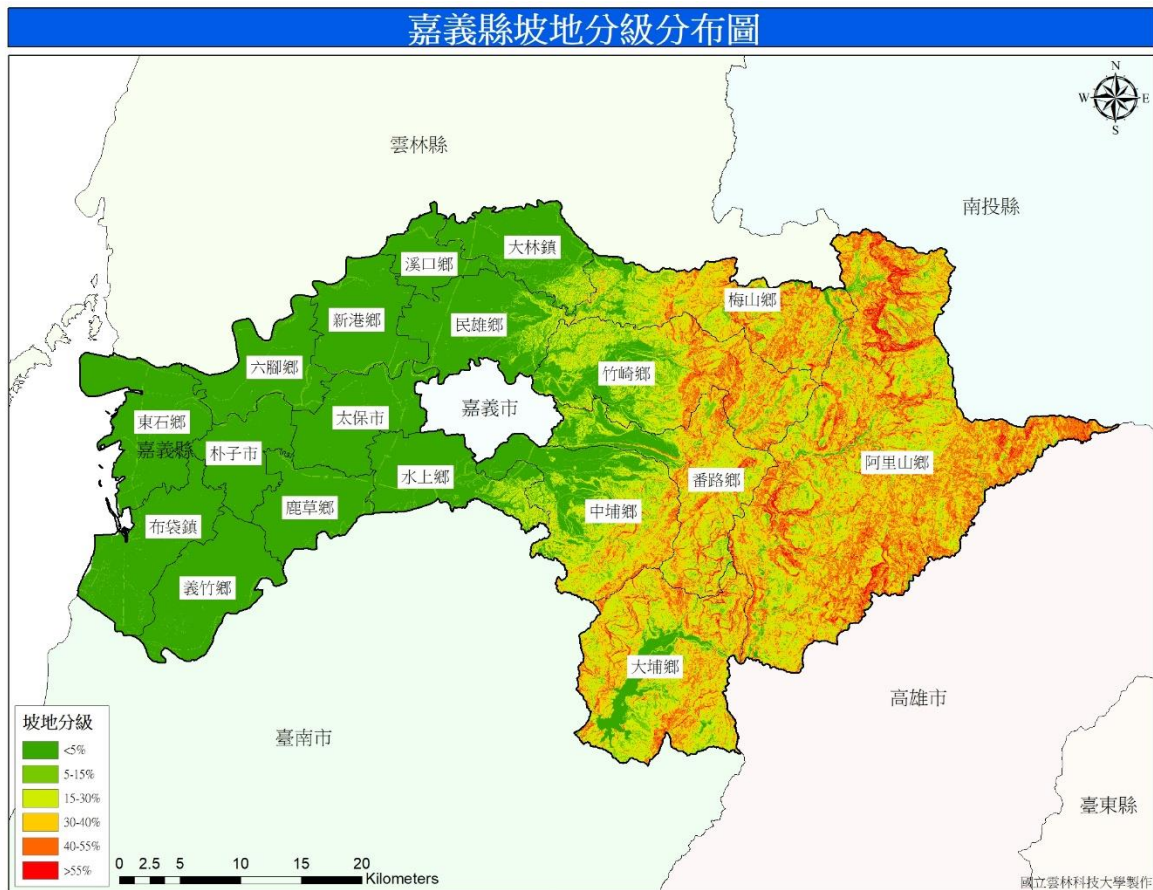


圖 1-2-1 嘉義縣坡地分級分佈圖

壹、環境概述

本縣位於台灣中南部，東接南投縣、高雄市，西瀕台灣海峽，南與台南市毗連，北臨雲林縣。本縣水上鄉下寮村有北迴歸線通過，此線以南為熱帶圈，以北屬於亞熱帶圈。全縣面積 1,901.6725 平方公里，佔台灣地區總面積 5.35%。行政區上畫分為 2 市 2 鎮 14 鄉。

貳、自然環境概況

一、地理區位

嘉義縣地理位置，極東為中央山脈之玉山(東經 120°56'12")，極西為東石鄉之塭港(東經 128°08'10")，極南為大埔鄉南端(北緯 23°15'05")，極北為大林鎮北勢(北緯 23°38'01")，北迴歸線通過嘉義縣水上鄉之下寮村。嘉義縣總面積 1,901.672 平方公里，佔台灣地區總面積約 5.35%。

二、地形

嘉義縣地區東側多山，在地形分區上為西部斜面，屬於中央山系之玉山彙，地勢向西漸緩。再向西則為介在西部斜面與嘉南海岸平原之間的丘陵地區，丘陵區西側則為嘉南海岸平原，在地形上以海拔 100 公尺及 500 公尺為界，分為平原區（面積 79,036 公頃，佔全縣面積 41.56%）、丘陵區（面積 42,679 公頃，佔全縣

面積 22.45%) 及山地區 (面積 68,452 公頃，佔全縣面積 35.99%) 三部分。

而嘉義縣海岸平原屬於隆起之海岸平原的一部分，嘉南平原東鄰山麓丘陵地帶，坡度在 1/800 至 1/1000 之間，平原西緣則呈臺地地形，有河流沖積扇，故本區之地形特徵為地形平坦遼闊，可利用度高。

三、地質

嘉義地區地質構造以海岸平原沖積層及東部斷層山地之中新世為主，沖積層地質年代甚新且地勢平坦，沖積層以東近山麓一帶為砂岩、泥岩構成之頭嵛山層及紅土臺地堆積層，紅土臺地堆積層主要散列於蘭潭東緣、中埔南側及曾文水庫北緣。山地區之地質構造為西部山麓地質區與第三世紀變質岩區，兩者以荖濃溪斷層為界；斷層之東包括廬山層與新高層之千枚岩、板岩及頁岩；斷層西側屬於三峽群，瑞芳群之相關地層。

四、土壤

嘉義縣土壤之生成，主要受地形、地質、生物、母岩、氣候與成土時間等因子之綜合影響。根據「嘉義縣農地利用綜合規劃報告」，嘉義縣內土壤主要分平地及山坡地這兩類土壤，平地土壤總面積 65,280 公頃，多沖積土，其中粘土、紅壤及紅土佔少部分；山坡地之土壤總面積 65,900 公頃，種類頗多，有紅壤、黃壤、崩積土、石質土及沖積土，以崩積土及石質土為多。總括來說，嘉義縣之土壤絕大部分均由河流沖積物而來。此外，土壤亦因地勢而異，地勢高者多屬紅壤或黃壤，地勢低者多屬鹽土或為石灰性沖積土。詳細嘉義縣土壤分布資料請參閱下表 1-2-1。

表 1-2-1 嘉義縣土壤分布地區統計表

區域	土類	面積(公頃)	主要分布地區	特性
平地土壤	砂岩頁岩 石灰性沖 積土	19,179	分佈於沿海及沿河 之低地，如八掌溪、 朴子溪及北港溪下 游。	本類土壤，若含鹽分高者，將對作物造成鹽害，影響作物產量，不含鹽分之此類沖積土之生產力一般很高，故在注意此類土壤之改良外，石灰含量、選擇之作物及肥料皆須加以考慮。
	砂岩頁岩 含石灰結 核新沖積 土	11,922	以縱貫鐵路為界，主 要分佈於西邊。	本類土壤因地殼上昇，地點形成為低台地或相對地位高之低地，顏色較石灰性新沖積土為黃，但未達淡黃棕色，土壤以細及中質地為多。
	砂岩頁岩 非 石灰性新 沖	25,997	主要分佈於溪口、大 林、民雄、太保至嘉 義北邊一帶低台地 與嘉義至水上縱貫	本類土壤一般為中性，若分佈於地位較高者，可能為微酸性至中度酸性。本類土壤與含石灰結核新沖積土，在一般農業應用上，可能差異

區域	土類	面積(公頃)	主要分布地區	特性
	積土		鐵路兩邊。	不明顯，但對於石灰需要量較大之作物會發生差異。
	含石灰結核台灣粘土	3,882	主要分佈在鹿草西南邊，水上東北至太保附近與新港附近。	此類土壤之亞表土色暗，其下之土層具稜柱構造，構造面被有灰粘物，向下被覆漸薄。
	砂岩、頁岩老沖積土	4,300	主要分佈於中埔、吳鳳廟、下六、頂六、竹崎一帶。	此類土壤形成時間已久，又為台地，坡度不大，排水良好，沖蝕不甚嚴重，顏色為黃棕色，土壤淋溶非常明顯，一般為微酸性至中度酸性，質地以中粗質地為主。
山地土壤	紅壤	2,167	主要分佈於民雄一帶之小殘丘與大埔美、陳厝寮、山子頂一帶之洪積台地。	土壤之母質為第四紀洪積層，一般質地較細為粘質壤土，坭質粘土，呈紅棕色，土壤反應除臺糖公司自營農場因施用大量濾泥呈微酸性，為嘉義縣最年老之土壤。
	粘板岩沖積土	694	主要分佈於港墘、屯子頭及古林一帶。	此類土壤顏色為橄欖灰色，且剖面中含有石灰結核，一般屬中質地，以坭質壤土為多，剖面質地下質壤土為多，地下部並有變粗之趨勢，土壤反應屬中至強鹼性。
	黃壤	5,364	主要分佈於竹崎鄉、梅山鄉、番路鄉、中埔鄉之淺山較緩丘陵地。	此類土壤經長時間發育，具有粘聚B層，表土呈極端酸性至強酸性，呈黃紅色。
	退化紅土	1,124	主要分佈在民雄之東勢湖、山腳、新庄子、北勢子塗樓一帶。	此類土壤之形成因地屬淺血狀台地，地位較周圍低，雨季時節容易積水，或因人工栽培水稻之灌溉而積水，有機物起嫌氣分解，發生還原作用，鐵錳被還原往下移動形成結核，加上水分滲透之淋洗作用，微細粘粒亦往下移動，促成表土及亞表土呈淡灰色，且粒含量相對增高而成。
	紅壤	579	主要分佈在民雄鄉、番路鄉及中埔鄉。	此類紅壤化育程度，因形成年代久遠，一般養分均已淋溶失去，土壤中所剩養分不多，且PH值低，大致而言土壤構造良好，除沖蝕或崩塌而移位者外，土壤剖面均深厚且

區域	土類	面積(公頃)	主要分布地區	特性
				質地細微，呈紅至黃紅色。
	崩積土	31,846	主要分佈在大埔、竹崎、梅山、番路、阿里山及中埔等鄉，水上及民雄鄉則有零星分佈。	此類土壤因分佈在地形較陡處，成土較不穩定，未有充分時間容其發育，構造不若黃壤完全，尚多保有母質特性，肥力較高，滲透性較佳且疏鬆，植物根系易於深入。
	石質土	21,182	分佈在大埔鄉、阿里山鄉、番路鄉、竹崎鄉、中埔鄉及梅山鄉。	此類土壤構造有機物多，表土成粒狀構造，呈極強酸性至中性；而底土以下為砂頁岩質母岩層，亦呈極強酸性，為灰暗色。
	沖積土	2,944	多分佈於山間各地，河道兩旁或低地。	此類土壤因河流泥沙沈積而剖面內土層發育不明顯，尚具有明顯堆積跡象，依堆積年代及化育程度分，計有老沖積土與新沖積土。

資料來源：嘉義縣農地利用綜合規劃報告，民國 80 年

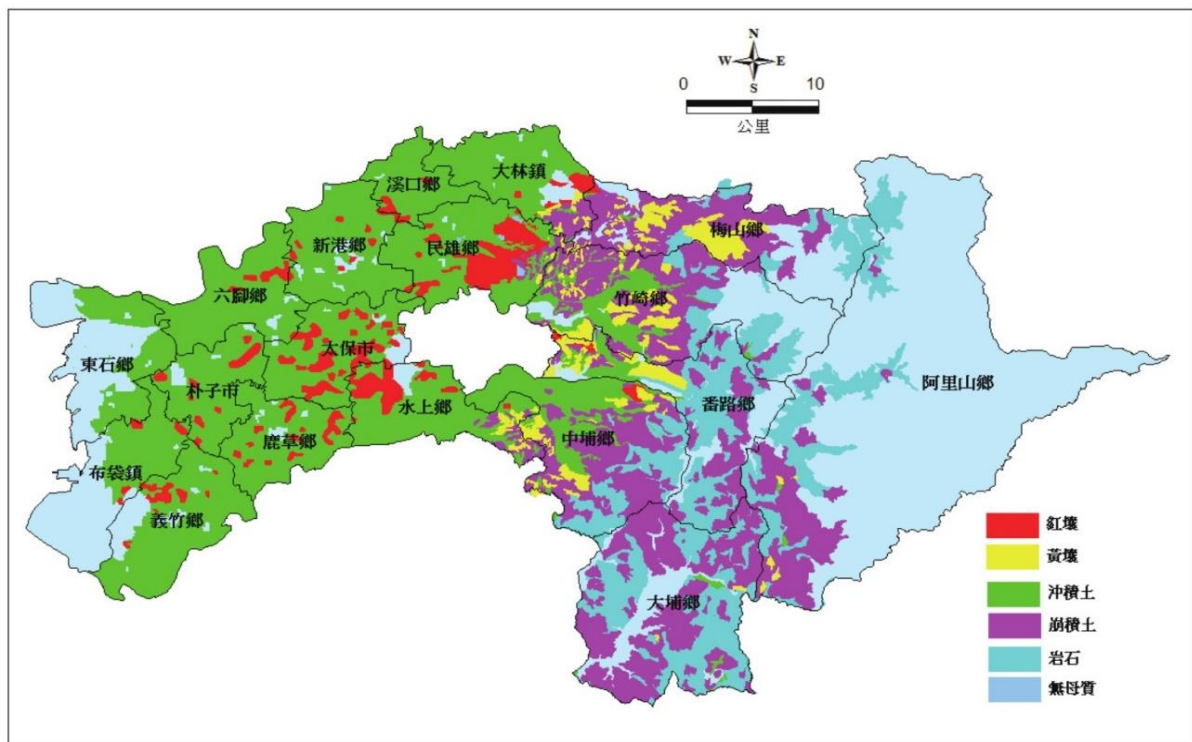


圖 1-2-2 嘉義縣地質分布圖

五、氣候

嘉義縣地區所處緯度較低，北迴歸線通過嘉義縣水上鄉下寮村及玉山附近，此線以北為亞熱帶，以南為熱帶。氣候特徵以高溫、豪雨、多風最為顯著，這主要是受地形山脈走向排列及季風影響所致，本縣大抵可以海拔 600 公尺為界，劃分為西部平原型氣候—以嘉義市為代表，及南部熱帶性高山氣候—以阿里山為代

表。西部平原氣候氣溫較高，濕度較小，蒸發量及風速較大，年雨量較少，由丘陵地區向沿海遞減，雨量以夏季較集中，冬季乾旱，而地形平坦區，日照較充足。熱帶性高山氣候氣溫較低，濕度較大，蒸發量及風速較小，年雨量充足，超過 3,000 公釐，而在海拔 1,000 至 2,500 公尺已接近溫帶氣候。

依中央氣象局嘉義氣象站氣候資料統計顯示（1981～2010 年），嘉義地區之平均氣溫為 23.1℃，月平均最高溫發生於 7 月氣溫為 28.6℃，最低溫發生於一月，約 16.5℃；年平均雨量為 1,774.3 公釐，主要降雨月份為 5～9 月，屬豐水期，其雨量分佈約佔年雨量的 82.4%；而從 10 月到隔年 4 月為枯水期其雨量分佈約佔年雨量的 17.6%。

六、水系

本縣之三條主要河川皆源自東側高山，向西流入臺灣海峽，自北至南依序為北港溪、朴子溪及八掌溪。中、下游河段係屬壯年期河川，上游河段則介乎幼年期或壯年期河川，可知這些水系河川極不穩定。加上雨量在季節之分佈極不平均，故每遇豪雨時，山區容易發生沖蝕，洪流挾帶泥沙宣洩而下，衝出山谷後，極易侵蝕河岸，引起山崩地滑，產生大量砂石堆積河道，致洪水氾濫成災，造成居民生命財產之重大損失。

七、地層下陷

嘉義縣內沿海地區，因養殖漁塭面積不斷擴增，在大量使用地下水之狀況下，形成嚴重的地層下陷問題。

參、人文與社會概況

一、人口分析

- （一）歷年來嘉義縣人口減少，人口佔台灣地區及南部區域的比重逐年下降；但近年受到嘉義都會化及交通、文教建設投入之影響，已有回升的趨勢。
- （二）嘉義市周邊平原鄉鎮市人口持續移入，其餘鄉鎮人口持續外流。
- （三）嘉義縣市生活圈人口的分佈係以嘉義市為主中心，朴子市為次中心的形態聚集分佈。
- （四）人口老化嚴重，目前嘉義縣老年人口已佔總人口 18.61%，遠超過全國平均值達超高齡化社會，且農業社會人口外流，幼少年人口比例亦逐年降低。目前嘉義縣以溪口鄉、六腳鄉、東石鄉、義竹鄉及鹿草鄉人口老化最為嚴重。
- （五）嘉義縣人口教育水準低於台灣地區及南部區域水準
- （六）嘉義縣未來人口的發展有賴重大產業建設的投入。
- （七）身心障礙人口數約佔總人口 7.6%，且多為肢體障礙，以民雄鄉、水上鄉及朴子市為多數。

二、經濟及產業發展

嘉義縣之基礎產業為農林漁牧業，其他二、三級產業雖有逐漸成長，但相較於整個台灣地區發展來說仍屬發展緩慢地區。在二級產業方面，礦業及土石採取業規模較大；營造業為一新興產業；而製造業及水電煤氣業規模尚小。在三級產業（工商服務業）近年來有成長趨勢，整體而言本縣未來之發展，三級產業將較二級產業發展快速。

鄉鎮市結構：利用群落分析結果，將嘉義縣 18 個鄉鎮市分成 8 個群落，如下列所示：

（一）人口聚居情況尚未非常明顯者：

此群落包括大林鎮、新港鄉、竹崎鄉、中埔鄉等 4 個鄉鎮，其中大林鎮二級產業已漸漸起步，新港、竹崎、中埔等鄉人口也漸具規模。而此群落鄉鎮市之共同特性為人口聚居情況尚未非常明顯，且社會及個人服務業也較為缺乏，因此這些鄉鎮顯現出的特點是都市發展已具初步規模，但都市化水準尚不高，需投入三級產業資金以加速其都市化發展。

（二）都市成長已到一定規模者：

此群落包括太保市、溪口鄉、義竹鄉、六腳鄉、梅山鄉、番路鄉等 6 個鄉鎮市，群落之鄉鎮市所顯現出的代表性因素為都市成長已到一定規模，但目前因人口尚少，尚無顯著成長發生，也就是說這些鄉鎮市內部仍含有基本的就業機會，以致於鄉鎮市之人口尚有一定之規模水準，但若不投入新的產業活動增加就業機會，那麼此群落之鄉鎮市不但無法成長，反而人口會受鄰近發展較迅速的鄉鎮市所吸引而萎縮。

（三）都市成長最迅速的鄉鎮者：

此群落包括民雄鄉、水上鄉等 2 個鄉鎮，此群落屬嘉義縣都市成長最迅速的鄉鎮，其二、三級產業就業比例亦較高，而現階段人口亦不斷增長，因此在人口持續成長的同時，未來應著重於公共設施之開發，以便捷之交通系統及完善的公共設備，提供民眾較高之生活水準，促使都市繼續成長。

（四）都市成長速度慢且負擔重者：

此群落包括布袋鎮、東石鄉 2 個鄉鎮市。二鄉鎮皆屬靠海鄉鎮，目前其二、三級產業並不發達，都市成長速度慢且負擔重，經濟發展較無潛力，未來應善加利用此群落鄉鎮之漁業資源，配合布袋、東石港之開發，促進沿海休閒、觀光及商業之發展，增加都市之生命力。

（五）二、三級產業就業比例最高者

此群落僅包括鹿草鄉，其最突出的因素是二、三級產業就業比例是嘉義縣鄉鎮市中最高者，但因人力資源並不充足、人口移動性高有減少現象、人

口聚居情況不明顯及老年人口居多，以致於發展上易受限制。

(六)都市化水準較高者：

此群落包括朴子市，朴子市工商業發展及人口聚居的情況均較為明顯，也較嘉義縣其他鄉鎮市為高。目前朴子市總人口數雖極具規模但在成長上卻呈現遲緩現象，未來若求進一步發展則在相關設施的闢建上尤需注意。

(七)都市發展上較不具有規模者：

此群落包括阿里山鄉。阿里山鄉在都市發展上較不具有規模，且人口外移比例甚大，這與阿里山鄉境內發展受自然環境限制有關；而都市成長負擔雖重，但因蘊藏著豐富的觀光資源且幼年人口居多，未來若利用其特有資源進行發展，在人力資源尚未十分缺乏的情況下，阿里山鄉仍極具潛力。

(八)土地使用發展上受一定程度影響者：

此群落包括大埔鄉。大埔鄉因境內為曾文水庫集水區加上地形的限制，在土地使用發展上受一定程度影響，不但都市發展及經濟發展均較不具潛力，且扶養比高都市成長負擔也較重，目前主要以農林漁牧業發展為主。

肆、重大歷史災害概述

一、天然災害：以下就嘉義縣之地質災害、氣象災害、洪災分別加以說明。

(一)地質災害

1.地震

茲將近百年(1900-2017)嘉義地區災害性地震整理如下表：

表 1-2-2 近百年嘉義地區災害性地震統整表

日期	緯度	經度	地點	震源深度 (公里)	規模	死亡人數	房屋全 毀	備註
1904/04/24	23.5	120.3	嘉義附近		6.1	3	66	
1904/11/06	23.6	120.3	嘉義附近	7	6.1	145	661	斗六地震
1906/03/17	23.6	120.5	嘉義縣民雄	6	7.1	1258	6769	梅山地震
1931/01/24	23.4	120.1	八掌溪中流	20	5.6			
1941/12/17	23.4	120.5	嘉義縣中埔	12	7.1	358	452	中埔烈震
1993/12/16	23.2	120.5	嘉義縣大埔	12.5	5.7			大埔地震
1998/07/17	23.5	120.7	嘉義縣瑞里	3	6.2	5	18	瑞里地震
1999/10/22	23.5	120.4	嘉義市	12.1	6.4		7	嘉義地震

2.山崩

嘉義縣自民國 80 年至 100 年間，發生過 21 件的崩山災害，而 102 年又發生 3 起山崩事件。而災害性崩坍地多集中於人類活動較頻繁的淺山丘陵地，該處若有崩坍，易造成人員傷亡和重大之財產損失。地質因素為控制崩坍之主力，由於丘陵區主要為上新世的卓蘭層及更新世的頭嵙山層，此二地層分佈於人跡

易達之淺山帶，在地形上表現出層階地形，有廣大之低緩順向坡可供耕作，而此順向坡之地形面與其鬆軟之岩性使其成為易於發生平面型地滑之問題地層，可見岩性與邊坡穩定性間之密切關係。

1998 年嘉義瑞里地震震央區之山崩情形如下：

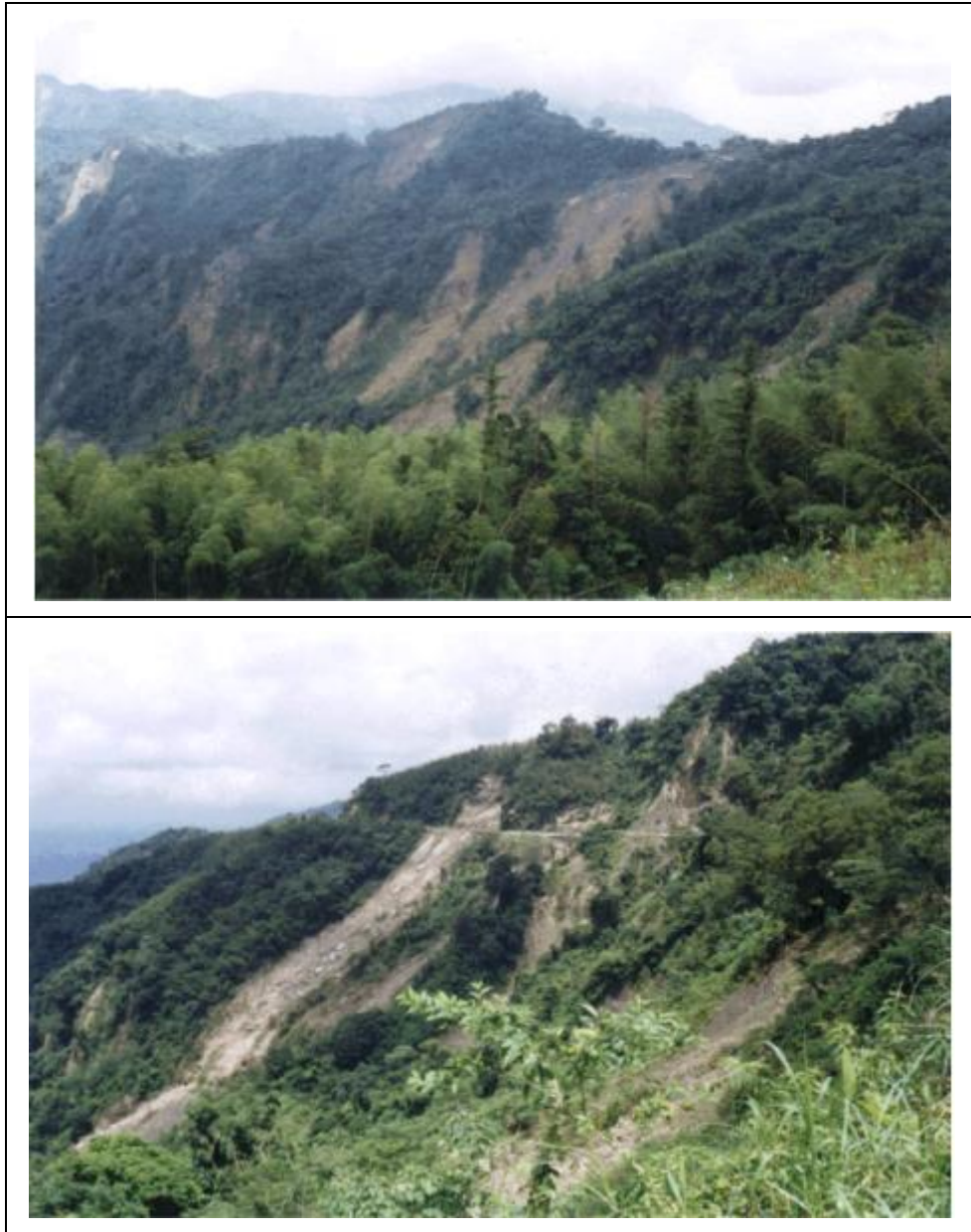


圖 1-2-3 1998 年嘉義瑞里地震震央區之山崩情形

3. 地層下陷

台灣西部沿海地區因土地貧瘠，農作物收成偏低，又屬水源末端，灌溉水源不足，近年來復因經濟之發展，養殖漁業之利潤高，遂紛紛改變土地使用發展養殖事業，漁塭面積逐年擴增，且因地表水短缺，並為抽取淡水調和海水以增加生產量，然其抽水量已超過區域性的天然補注量，過度抽用地下水結果，造成彰化、雲林、嘉義、屏東等沿海地區地層下陷。

4. 土石流

- (1)民國 101 年 6 月 10 日，豪大雨造成阿里山溪溪水暴漲沖毀來吉大橋上游兩側砌石護岸，淘空下游縣道 149 甲路基，並引起美濃溪(嘉縣 DF042)爆發土石流，沖積扇土砂堆積壓迫主河道。土石淤埋阿里山溪與嘉縣 DF042 匯流處護岸與來吉大橋西側橋墩。阿里山溪與嘉縣 DF042 匯流處土石堵塞束縮河道。土石沖刷來吉大橋上游護岸。
- (2)民國 102 年 7 月 6 日竹崎鄉桃源村仁宇橋下游坡面因連日午後雷陣雨影響，坡面土體順沿陡峭坡面快速滑落而下，河道左側護岸遭崩塌土砂掩埋，崩落土砂堆積於濁水溪河道，造成洪水溢淹，農園受損。8 月 29 日康芮颱風造成中埔鄉東興村及竹崎鄉獅埕村傳出崩塌災情，其中竹崎鄉獅埕村一棟房屋受損。
- (3)民國 105 年 9 月 27 日 23 時，累積雨量 325.5mm，竹崎鄉緞繻村紅南坑 8 號發生土石流災害，受梅姬颱風降雨影響，紅南坑聚落一處野溪上游發生崩塌，造成橋涵淤塞，土砂溢流至鄰近民宅及道路。崩塌面積約 1.04 公頃，崩塌土方量約 6,000 立方公尺。：1 戶民宅遭土砂堆積
- (4)民國 108 年 8 月 13 日 8 時，累積雨量 98mm，中埔鄉中崙村中崙四號橋發生土石流災害，0815 豪雨期間，因嘉縣 DF051 支流上游邊坡發生崩塌，造成土石堆積於溪床，部分土石沿河道流至下游，於造成支流與嘉 141 縣道交會處箱涵堵塞，導致土石溢流至嘉 141 縣道及附近一戶民宅，道路因此中斷。崩塌面積 1.2 公頃，崩塌長約 200 公尺，寬約 60 公尺，平均深度約 3 公尺，崩塌土方量約 36,000 立方公尺。道路中斷 150 公尺，泥水侵入民宅 1 戶。
- (5)民國 108 年 8 月 16 日 6 時，累積雨量 173mm，中埔鄉中崙村中崙四號橋發生土石流災害，0815 豪雨期間，嘉縣 DF051 支流上游崩塌地再度發生崩塌，本次災害崩塌之土石於利奇馬颱風期間堆積於河道上之土石隨嘉縣 DF051 支流而下，再度堵塞嘉 141 縣道下方之箱涵，導致土石溢流至嘉 141 縣道及附近一戶民宅，道路因此中斷。崩塌地面積 1.6 公頃，長約 200 公尺，寬約 80 公尺，平均深度約 3 公尺，崩塌土砂量累積總計約 48,000 立方公尺。民宅掩埋 1 公尺高，道路掩埋 150 公尺，1 處箱涵打除。

(二)氣象災害

1. 颱風

台灣地區每年受颱風侵襲大多集中於 7、8、9 月，尤以 8 月為甚。近百年來，侵台的颱風路徑可分為 10 類（如下圖）。



圖 1-2-4 侵台颱風路徑圖

敏督利颱風於嘉義縣新港鄉鐵道公園所造成的災情如下：



圖 1-2-5 敏督利颱風於嘉義縣新港鄉鐵道公園造成的災情

2. 異常降水

每年的 5~6 月為台灣地區之梅雨季節，鋒面系統因滯留徘徊於台灣及其附近海域，梅雨鋒面上的中尺度低壓擾動，很容易在台灣地區引發異常降水，造成嚴重的水災。根據中央氣象局之統計，自 1961 至 1985 年來，台灣地區因異常降水造成農業災害共 77 次，其中嘉義地區即佔 22 次，導致約達二十億元之損失。而又以 6 月份異常降水災害的損失最為嚴重，達十六億元左右，所受災害損失僅次於雲林縣。此外，異常降水也造成漁業及道路、電力、電信等公共

設施的損失，尤以 85 年的賀伯颱風為最，故其災害亦具威脅性。民國 100 年 0719 豪雨造成道路與房屋受損。民國 101 年 0610 大豪雨造成阿里山溪的土砂淤積與淤積。民國 107 年 0823 熱帶低壓造成本縣大規模淹水，淹水面積約達 35,000 公頃。

3. 其他

主要有乾旱、寒害、強風災害、龍捲風災害及冰雹災害等，其中以乾旱最值得注意，本縣雨量雖豐，但四季相差懸殊、夏潦冬旱、雨量不均，每年 10 月至翌年 3 月為乾旱期，有時甚至持續至 4、5 月始解除旱象。鰲鼓在民國 53 年曾有連續 102 天不降一滴雨之紀錄。乾旱之災害程度雖不及颱風和異常降水嚴重，但其對農業生產有相當大影響。而在寒害方面，雖然台灣平地地區出現 10℃ 以下低溫日數並不多，但低溫對於養殖漁業和農作物造成的危害卻不容忽視。

(三) 洪災

過去數十年來，本縣已遭多次洪災，多為颱風所引起，造成本縣許多生命及財產的損失，所以針對洪災之發生原因加以分析瞭解是必要的，以利未來研擬適當之解決方法及改善對策。根據分析的結果顯示，本縣各集水區之洪災發生原因可分為自然及人文二方面，分述如下：

1. 自然因素：包括颱風、自然沖蝕、河道沖刷等因素。

(1) 颱風頻繁

本省屬西太平洋上的小島，夏季颱風頻繁，嘉義縣雖非本島受颱風災害最嚴重之縣，但颱風侵襲時所挾帶之大量豪雨常引起山洪暴發、山崩、房舍、交通阻斷等，尤以對農作物的損害最為嚴重。本縣自 1961 年至 2013 年間，除 1964、1974、1976、1978、1983、1987、1988、1989、1993、1995、1999、2002、2004、2005、2013 年均沒有遭受颱風災害外，其他各年皆遭受颱風災害，此所造成的農業損失可見一般。

(2) 自然沖蝕

由於本縣地處熱帶與亞熱帶，夏秋雨量充沛，加上河川坡陡流急，水土保持極為困難，導致河川附近平原及山林土壤大量沖蝕，以致坡陡地及河床兩岸常見崩塌地存在，對集水區水土之平衡具有重大之不良影響，尤其是北港溪之坡降大，在暴雨來時極易造成土石流失，其中以民國 48 年八七水災受災程度最為嚴重。

(3) 河道沖刷

本縣之各集水區中，河川之坡降、輸砂能力大，造成土石極易被沖刷至下游淤塞河道。加上非農業土地之開發，河川上游之森林遭砍伐，致使土質鬆軟，

易生沖刷崩落，產生兩岸河床淘刷、亂流發生而使兩岸農地流失。

2. 人文因素：包括山坡地不當使用、林木砍伐、土地利用不當等因素。

(1) 山坡地不當使用

本縣係以農業為主，然近年來在工商業快速發展、經濟結構急劇轉變下，山坡地遭非農業開發使用日增，高山茶、檳榔、高冷蔬菜等厚利作物亦持續擴大發展，造成部分山坡地過度及不當開發利用，自然生態環境遭受嚴重破壞，成為治山防洪的重要課題。

(2) 林木砍伐

森林為一包含複合資源之生態系，除了具有優美景觀外，並兼具水土保持、調節氣溫及水源涵養等功能。然在面臨人口成長之壓力下，平原地區之土地利用已漸趨飽和，因此轉而向山區發展，衍生林木之砍伐、伐木便道及遊樂區之開發等環境問題。林地經砍伐作業，將破壞地表覆蓋、產生地表裸露，於降雨時易造成地表沖蝕，對環境造成莫大之衝擊。

(3) 土地利用不當

河岸兩旁之住宅、工廠林立，部分河段甚至成為垃圾、廢土之堆棄處，致易受洪水沖毀、崩塌或流失，造成嚴重損失。

(4) 土石採取不當

由於經濟成長，各項建設計畫所需砂石需求量增加，然業者多缺乏水土保持之觀念，以及吝於投入水土保持之經費，於開採時期沒有做好植生覆蓋工作，致使豪雨期間極易挾帶大量土石流失。另亦有部分濫採、盜採非法行為，導致開發地無法做好妥適之復舊工作，造成河道沖刷成災。

(5) 地勢低窪

沿海地區因大量抽取地下水造成地層下陷之現象，遇豪雨季節易發生水位暴漲、決堤、海水倒灌等災害。

(6) 污水下水道設施不足

本縣除了民雄、頭橋工業區及太保縣治所在地外，其餘地區均無污水下水道之設施。都市計畫區內若未設置污水下水道，將造成原有排水路之逕流量增加，逢豪雨便氾濫成災，且排水挾帶泥沙及廢物，沈積渠底，淤積排水路，嚴重影響排水機能。



圖 1-2-6 嘉義縣阿里山鄉豐山村在七二水災中的災情

(四)人為災害

以下就嘉義縣之水污染、空氣污染、噪音污染、廢棄物污染、土壤污染、毒性化學物質污染及森林火災災害加以說明。

1. 水污染

以下就嘉義縣境內主要河川分別加以說明：

- (1) 北港溪：位於嘉義縣之測站為和平橋，分析歷年各測站之污染程度，和平橋測站呈現中度至嚴重污染，全流域歷年平均介於中度至嚴重污染。
- (2) 朴子溪：松竹大橋至二高便道橋之間皆呈現未(稍)受污染，其他橋段均為中度污染。據推估可能因河川上游，水質污染較輕微，故水中溶氧量的值均能保持 5 mg/L 以上；而東石大橋及東石南橋可能因受潮潮稀釋作用，污染物濃度不高，其餘河段由歷年水質監測資料可發現其水質略有改善，全流域歷年平均則屬中度污染。
- (3) 八掌溪：其水質狀況為嘉義縣 3 條溪中較佳者，尤其觸口橋至五虎寮橋段僅屬未(稍)受污染及輕微污染，而八掌溪橋屬中度污染，由歷年水質監測資料呈現皆維持在中度污染。

2. 空氣污染

行政院環境保護署於民國 82 年在嘉義縣轄內設置 2 座一般空氣品質監測站，分別為朴子及新港測站，其監測內容包括環境與氣象監測，環境監測項目為二氧化硫(SO₂)、一氧化碳(CO)、臭氧(O₃)、懸浮微粒(PM₁₀)、氮氧化物(NO_x)、一氧化氮(NO)、二氧化氮(NO₂)及細顆粒懸浮微粒(PM_{2.5})等；氣象監測項目為溫度、溼度、風速、風向及雨量等。另 96 年又於縣境內朴子國小增設 1 座光化測站，主要為監測 56 種臭氧前驅物揮發性有機物(VOCs)物種。台塑企業於 103 年太保市嘉新國中及東石鄉東榮國中設置連續自動監測站，太保測站主要監測對象是以縣轄內南亞公司嘉義廠及中洋工業區為主，東石測站主要監測對象是以六輕工業區(特殊性工業區)為主。

本縣近年來空氣品質不良主要污染物為 PM10 及 PM2.5，依據行政院環境保護署各級空氣污染防制區劃定標準，本縣 PM10 及 PM2.5 空氣品質狀況劃定列為三級防制區，未符合空氣品質標準區域。。

透過東北季風的吹送，台灣細懸浮微粒 PM2.5 濃度屢屢較其他季節高。本縣新港站及朴子站全年平均值均超過空氣品質標準 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，尤其 10 月~隔年 3 月間 PM2.5 濃度為高峰期。

3. 噪音污染

環境噪音管制部分，本縣一般地區環境音量監測計 6 點，道路交通音量監測計 7 點，合計 13 點，並依規定每季實施各點音量監測乙次。而依照環保署環境資源資料庫之 108 年統計資料顯示，嘉義縣各類管制區之環境音量與道路音量監測不合格時段數均為 0。

4. 廢棄物污染

嘉義縣民生垃圾處理方式為焚化處理，衛生掩埋場大部分都已飽和封場而停止使用。在中央以補助費用的方式鼓勵各地方以焚化方式處理垃圾的政策下，嘉義縣於鹿草馬稠後設置垃圾焚化廠並於 90 年 11 月 30 日啟用至今；後續將面臨設備及汙染防治設施更新後延續使用。本縣目前有新港及民雄鄉垃圾衛生掩埋場繼續掩埋飛灰穩定化物，另義竹鄉期垃圾衛生掩埋場將進行活化工程，後續活化空間亦將提供做為掩埋飛灰穩定化物其他已完稱封閉復育之掩埋場都預留部分空間作為因應後續遇有天然災害之廢棄物暫存空間。

5. 土壤污染

本縣土壤污染至 108 年 12 月底止，共 5 處 1.56 公頃，其中整治場址 3 處 0.94 公頃，控制場址 1 處 0.47 公頃，7 條 5 改善場址 1 處 0.15 公頃。目前各場址皆正依改善計畫執行污染改善或提出污染改善計畫中。

6. 毒性化學物質污染

嘉義縣境內毒性化學物質運作廠家共計 75 家（統計日期：109 年 3 月 25 日），大量運作的毒性化學物質有鄰苯二甲酰、丙烯腈、1,3-丁二烯、二甲基甲醯胺、二異氰酸甲苯、三氧化二砷、氯、苯、甲醛、三氧化鉻及鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯等，以民雄鄉 29 家最多，太保市 14 家次之，其他如水上鄉 9 家、大林鎮 6 家、朴子市 7 家、竹崎鄉 2 家、新港鄉 3 家、中埔鄉 2 家、義竹鄉 2 家，溪口鄉 1 家；其中新港鄉之中洋工業區列管 3 家廠商為大規模毒性化學物質運作量之廠家（台塑、台化及南亞），另有學校單位的少量運作，因此，高潛勢地區主要集中於民雄、太保及新港 3 個鄉鎮。

7. 森林火災

森林火災是阿里山山區最常見的火災類型，最容易發生的季節是乾燥的冬

季，2002 年春天時，曾發生一大火災。有時連部落也會遭祝融的吞噬，過去，阿里山森林遊樂區、鄒族的新美都曾經遭遇火災。而在 2005 年的 2 月 1 日也曾發生過森林火災，這場森林火災從 30 日上午 8 點開始引燃，消防隊日以繼夜接力灌救，總共動員了 115 位消防隊員，空勤總隊出動直昇機從空中灑水，也飛行了 16 架次。雖然燒燬草生地的損失不是太大，但投入的人力物力相當可觀，最後終於順利撲滅森林大火。

伍、交通、道路概況及重大公共工程

- 一、本縣交通網路發達，除了台 1、台 3、台 17、台 18、台 19、台 61 線等省道系統之外，中山高速公路及第二高速公路為兩條北南向聯繫之主要道路，另近年來陸續開發了快速道路、高鐵橋下道路及高鐵大道，使本縣市區交通量的疏通及連外通行更為便捷，對都市防災、避難輸送及緊急救災救護路線方面，著實有很大的幫助。
- 二、本縣各鄉鎮市內市區道路及巷道相對狹窄，且容量趨於飽和，行車空間不足，每每造成交通異常壅塞之情形，影響救災路線之規劃至鉅。
- 三、由於市區車道不足，再加上本縣汽、機車數量不少，每當上下班重點時間或遇交通瓶頸路口，往往無法通行順暢，當重大災害發生時，實有延遲搶救時效之虞。
- 四、由於假日上山遊客眾多，所以有些遊客選擇搭乘火車或公車等大眾運輸工具做為上山的方式，但是卻傳出多起小火車翻覆的意外。根據紀錄，阿里山小火車歷年發生意外的紀錄如下：

- (一)1996 年 6 月 5 日，阿里山小火車第一次發生事故，工程列車輾斃 1 名民眾。
- (二)1997 年 6 月 13 日，1 輛轎車和小火車擦撞，造成 1 人受傷。
- (三)2001 年 12 月 23 日，眠月線列車在十字岔道出軌，8 人受傷。
- (四)2002 年 5 月 11 日，54 公里處發生小客車擦撞小火車，幸好無人傷亡。
- (五)2002 年 11 月 2 日，工程列車發生事故，1 名工程承包商死亡。
- (六)2002 年 1 月 24 日，編號 660 的工程車出軌，沒有人傷亡。
- (七)2002 年 2 月 1 日，1 台娃娃車闖越平交道，跟小火車造成碰撞意外，幸好無人傷亡。
- (八)2002 年 2 月 27 日，17 公里處，機車和火車的機關車碰撞，1 人受傷。
- (九)2002 年 3 月 31 日，26 公里附近，編號 211 次列車跟自小客車發生擦撞，2 名婦人受傷。
- (十)2003 年 3 月 1 日，阿里山小火車出軌翻覆，共造成 17 人死亡，37 人重傷，119 人輕傷。
- (十一)2010 年 12 月 12 日，阿里山公路嘉縣 156 線鄉道達邦段發生嘉義縣消防局婦女宣導隊自強活動重大車禍，死亡 4 人、重傷 7 人、輕傷 17 人。

(十二)2011 年 4 月 27 號，阿里山小火車神木線區間列車第 111 車次第 7 節車廂遭左方上邊坡樹木(森氏櫟)突然傾倒擊中，造成 5、6、7、8 共 4 節車廂翻覆，共造成 5 人死亡、18 人重傷、47 人中傷、48 人輕傷。

五、重大公共工程方面：

(一)高速公路：

1. 中山高：通過本縣、民雄、水上、鹿草等地，而交流道有大林、民雄、水上交流道。
2. 福爾摩沙高：通過本縣大林、民雄、竹崎、中埔、水上等地，而交流道有梅山、竹崎、中埔、水上系統交流道。

(二)鐵路系統：

1. 台鐵縱貫線：通過本縣大林、民雄、水上、南靖等站。
2. 阿里山森林小火車：通過本縣竹崎、梅山、阿里山等車站。
3. 高速鐵路：通過本縣新港、六腳、太保、鹿草，其中在太保為高鐵嘉義站。

(三)快速道路：本縣境內之東石嘉義快速公路(台 82 線)全線於 101 年 11 月正式通車，起點為東石鄉縣道 168 號，終點為國道 3 號水上系統交流道，總長 34.74 公里。

(四)重要橋樑：

1. 跨越北港溪的著名橋樑：計有北港大橋、雲嘉大橋、松山大橋、崙子大橋等 4 座。
2. 跨越牛稠溪、朴子溪的著名橋樑：計有牛稠溪大橋、竹崎大橋、介壽橋、華興橋、灣內大橋、蒜頭大橋、朴子溪大橋、東石大橋等 8 座。
3. 跨越八掌溪的著名橋樑：計有吳鳳橋、觸口橋、新五虎寮橋、灣潭橋、忠義橋、永欽一號橋、永欽二橋、八掌橋、八掌二號橋、厚生橋、嘉南大橋等 11 座。

陸、行政區域劃分

本縣計有 18 個鄉鎮市，其中包括朴子市、太保市等 2 個市，布袋、大林等 2 個鎮，以及溪口、民雄、竹崎、番路、中埔、水上、東石、六腳、新港、大埔、阿里山、梅山、鹿草、義竹等 14 個鄉。

柒、嘉義縣重大災害之緊急救援路線計畫

一、緣起

臺灣位處亞熱帶氣候地區，颱風肆虐的頻率很高，經常帶來豐沛的雨量，而本縣

面積 1,901.6725 平方公里，佔台灣地區總面積 5.35%。分為平原區(面積 79,036 公頃，佔全縣面積 41.56%)、丘陵區(面積 42,679 公頃，佔全縣面積 22.45%)及山地區(面積 68,452 公頃，佔全縣面積 35.99%)三部分。由於嘉義縣地區地勢遍及高山、丘陵、平原、海岸，颱風帶來的豪雨常造成道路嚴重積水；再加上台灣島位處環太平洋地震帶，界於歐亞板塊和菲律賓海板塊交界處，屬於地震發生頻率相當高的地區。地震帶來的災害往往相當嚴重，如造成房屋、道路、橋樑大規模塌陷，使交通、電力中斷，民眾日常生活作息無法正常運作。上述結果，除了一般民生物資運送停擺之外，也中斷救援人員、機具的運送。在災害預防之觀念下，對於重大災害(如颱風豪雨、強烈地震)造成全縣道路嚴重大規模癱瘓下，緊急救援物資替代路線的規劃，實應未雨綢繆預為因應之。

災害發生讓我們深感大自然力量的無法預料，以民國 93 年 7 月間之七二水災為例，強烈颱風挾帶豪雨嚴重肆虐台灣中南部，造成嘉義縣山區大規模嚴重淹水、土石流，交通嚴重受阻，並造成山區農業巨大的損失；民國 88 年的 921 與 1022 大地震，造成縣民所賴以維生的基本需求在此時顯得極為脆弱。因此，為使災害發生後，各項救援能夠順利進行並降低災害之損害程度，特規劃緊急救援路線以供利用。

本計畫中所規劃之緊急救援路線，界定為因應重大災害(如戰爭、天然災害)造成大規模交通運輸癱瘓，如何於最短時間集中搶修資源，維繫基本運輸動脈為考量；另小規模的地區性災害，如地區道路塌陷，因相關工程單位之搶修、警方之管制及外界支援單位之運送，均可適度進行，故不予討論。

二、計畫目標

- (一)集中搶修資源，於重大災害發生時或發生後，選擇應優先搶修緊急救援使用之主要道路、橋樑。
- (二)維繫嘉義縣各鄉鎮市間主要緊急救援道路基本運輸功能，維持鄉鎮市指揮搶救運作。
- (三)提供緊急救災機具、車輛、人員、物資等輸送動脈路線。
- (四)提供鄉鎮市外緊急救援物資運輸孔道。

三、使用時機

當發生如戰爭、強烈地震及颱風豪雨重大災害，造成全縣交通系統大規模癱瘓時，依據本緊急救援規劃路線，各搶修單位可不待通知及會議討論，集中搶修資源，維持救援道路順暢，如積水清除、倒塌路樹移置、路面損壞修補、交通號誌故障修復；而各搶救、支援單位運送救援物資、人員時，可優先考量使用救援路線，以迅速到達目的災區。

另在嘉義縣鄉鎮市發生大規模淹水狀況時，由工程及養護單位應優先搶修並維繫高架道路及橋樑正常運作；如遇強烈地震時，則由工程及養護單位優先封閉

並檢測高架道路及橋樑，各使用單位應先行使用平面之緊急救援路線，並俟檢測安全後，再使用高架道路及橋樑。

四、路線選定原則

在發生重大災害導致大規模交通道路癱瘓，緊急救援路線之選定應考量各工程及養護單位集中搶修，及各緊急救援單位之運送需求。在緊急救援路線計畫目標確定下，災害發生後，首要使警政、消防及指揮系統維持基本運作，並使救援物資運送得以順利、災民得以妥善安置，緊急救援路線之選定原則如下：

- (一)參考淹水潛勢分析—參考嘉義縣土石流及淹水潛勢圖，路線的選定以避開依嘉義縣颱風降雨量判定基準分析，造成 50 cm 以上淹水區域為原則。
- (二)維持各鄉鎮市公所內指揮運作正常—以各鄉鎮市公所為單位，選擇區指揮中心、消防、警政等救災單位之鄰近主要幹道，以維持區內指揮運作。
- (三)選擇醫療院所、災民救濟場所—考量緊急醫療院所、災民收容場所及救災物資儲放地點，以使傷患救助、災民安置救濟等事項得以順利進行。
- (四)考量各鄉鎮市公所間救災資源相互支援—維持各鄉鎮市公所間重要幹道的暢通，以利救災物資相互支援、調度。
- (五)維持對外交通聯繫順暢—考量聯外道路、橋樑、高速公路交流道重要孔道順暢，以使外界之救援單位可以順利進入市區支援搶救。

表 1-2-3 嘉義縣災害救援輸送建議路線

嘉義縣災害救援輸送建議路線				
	南北向救援輸送路線	南北向備援道路	東西向救援輸送路線	東西向備援道路
民雄鄉	國 1 線、國 3 線	台 1 線、嘉 81、嘉 83	166 縣道、164 縣道	159 縣道
大林鎮	國 1 線、國 3 線	台 1 線	162 縣道	嘉 104、嘉 104-1、嘉 98
溪口鄉	國 1 線	台 1 線	162 縣道	嘉 85
新港鄉	159 縣道	157 縣道	166 縣道	164 縣道
六腳鄉	台 19 線	157 縣道	166 縣道	嘉 50、嘉 54、嘉 56
太保市	國 1 線	167 縣道	台 82 線	168 縣道
朴子市	台 19 線	161 縣道、157 縣道	台 82 線	168 縣道

嘉義縣災害救援輸送建議路線				
	南北向救援輸送路線	南北向備援道路	東西向救援輸送路線	東西向備援道路
東石鄉	台 61 線	台 17 線	168 縣道	166 縣道
布袋鎮	台 61 線	台 17 線	170 縣道	嘉 22
鹿草鄉	台 82 線	167 縣道	163 縣道	170 縣道
水上鄉	國 1 線	台 1 線	台 82 線	168 縣道
中埔鄉	國 3 線	台 3 線	台 18 線	172 縣道
大埔鄉	台 3 線	嘉 145、嘉 145-1		
阿里山鄉	169 線		台 18 線	台 21 線
竹崎鄉	台 3 線	169 線	159 縣道	
番路鄉	台 3 線		159 甲縣道	
梅山鄉	國 3 線	台 3 線	162 線	162 甲縣道
義竹鄉	台 19 線	台 17 線	163 縣道	172 縣道

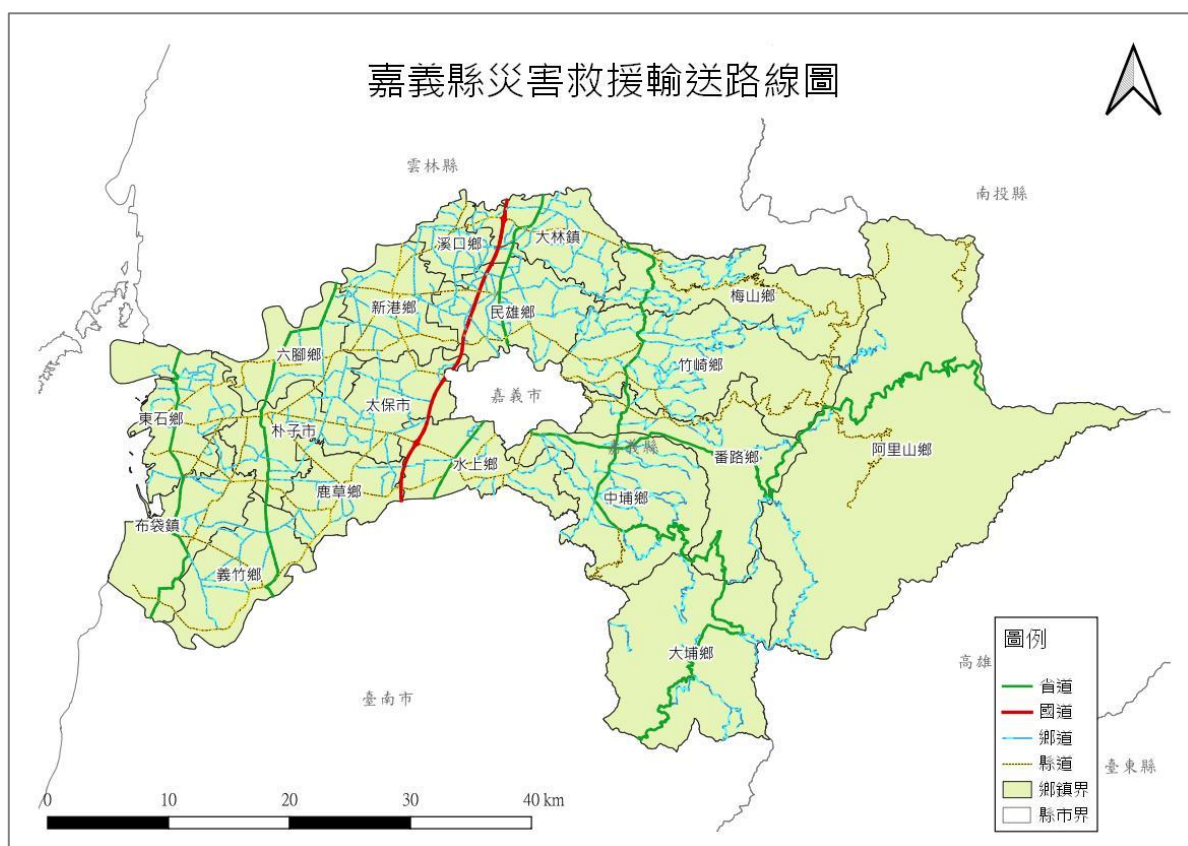


圖 1-2-7 嘉義縣災害救援輸送建議路線圖

捌、地區災害潛勢分析

一、地質災害敏感地區分析：

(一) 地質構造概況：嘉義地區之地質構造以海岸平原沖積層及東部斷層山地之中新世為主，沖積層地質年代甚新且地勢平坦，沖積層以東近山麓一帶為砂岩、泥岩構成之頭嵙山層及紅土臺地堆積層，紅土臺地堆積層主要散列於蘭草東緣、中埔南側及曾文水庫北緣。山地區之地質構造為西部山麓地質區與第三世紀變質岩區，兩者以荖濃溪斷層為界；斷層之東包括廬山層與新高層之千枚岩、板岩及頁岩；斷層西側屬於三峽群，瑞芳群之相關地層。

(二) 地質災害分區：分為下列兩種地區。

1. 山坡地不得開發建築地區：

(1) 坡度 30%以上地區：分佈於本縣境內地勢較高之山坡地地區，其中各個山脈地區多順向坡及褶綫較為複雜。

(2) 活動斷層 100 公尺範圍內：本縣斷層主要呈現二種走向，一為北北東-南南西走向，由包括大尖山斷層、觸口斷層和九芎坑斷層；另一為東北東-西南西走向，為梅山斷層。

(3) 土石流：根據農委會水土保持局 109 年 4 月之資料，本縣轄區經測知有潛在發生土石流之虞地區計有大埔 7 條、中埔鄉 8 條、竹崎鄉 24 條、阿里山鄉 24 條、梅山鄉 14 條、番路鄉 10 條，共 6 個鄉鎮，其土石流潛勢溪流共計

87 條，如圖 1-2-8。

(4) 崩塌地：以歷年災害紀錄及調查為依據，本縣大規模崩塌災害潛勢地區如圖 1-2-8。

2. 山坡地保育區：位於本縣非都市使用分區，又包括了加強保育區和一般保育區兩種，其範圍零星分佈於本縣境內的山坡地區域。

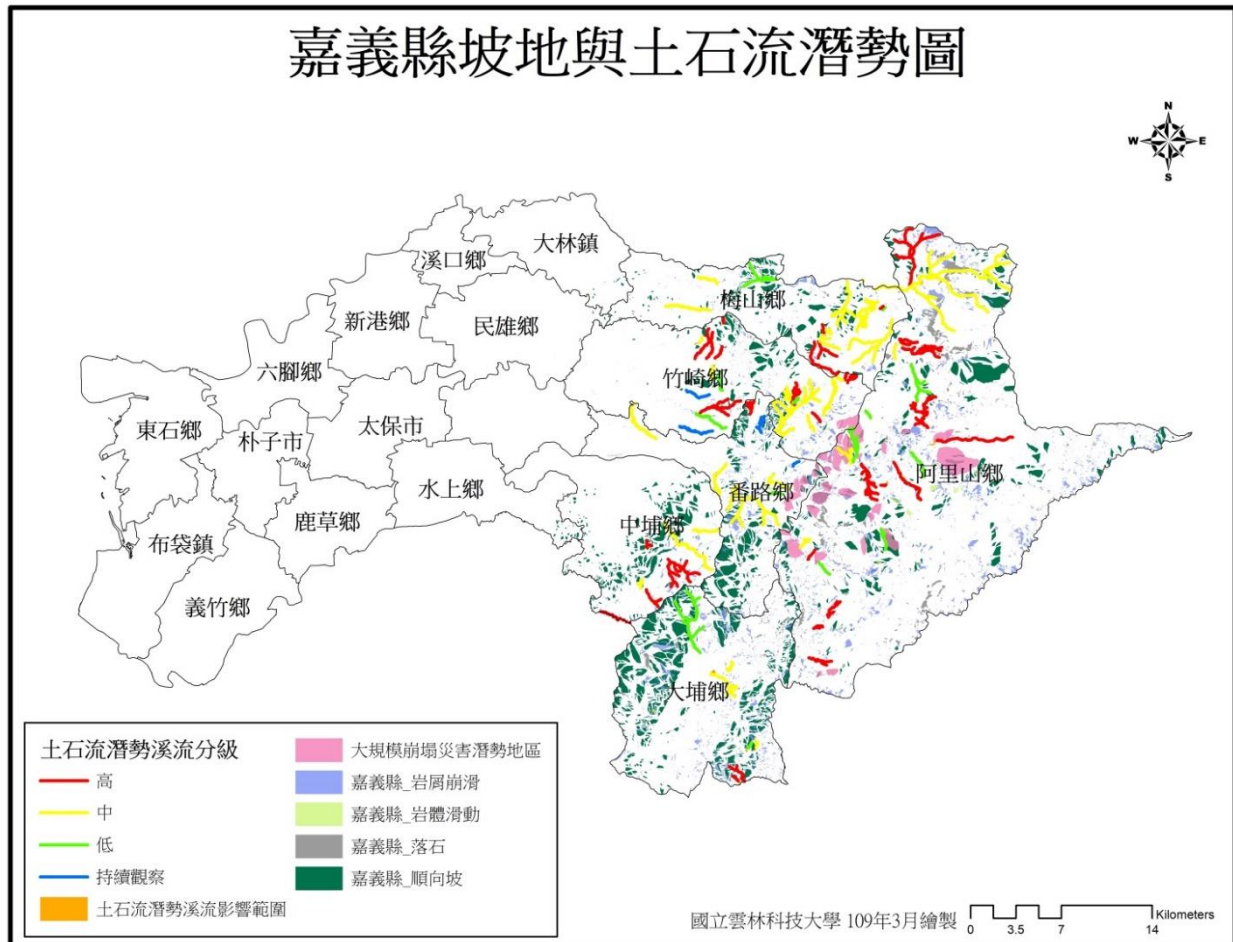


圖 1-2-8 嘉義縣土石流潛勢溪流及大規模崩塌災害潛勢圖

(三) 地震的危害狀況：

1. 九二一集集大地震後，營建署委託國科會國家地震工程研究中心研究分析，建議將地震分區從原先劃分之一甲區、一乙區、二區、三區等 4 個區調整為 2 個區，分為甲區和乙區。除臺北市、基隆、桃園及部分的高雄市、屏東縣為乙區外，其餘均劃入震度較強的甲區。
2. 甲區和乙區的震力係數分別為零點三三和零點二三，也就是原來一乙和弱震區的耐震標準，分別往上提高一級。

(四) 地質危害地區分析：

1. 影響地質災害之環境因素：

(1) 斷層分佈：兩側 50 公尺跨越地區。

(2)地質結構：以沿海沖積層、山麓地質區與第三世紀變質岩區為主。

依上述影響地質災害的危險因素加以評估分析，本縣可能出現危害地區如下：

A. 斷層分佈地區：

依照文獻資料來源，可以將本縣之斷層分述如下，而其中觸口斷層、梅山斷層為第一類的活動斷層，而其他的斷層則為第二類活動斷層或是存疑性斷層：

- a. 觸口斷層：為逆移斷層，依地質特性分為 2 段(圖 1-2-99)：北段呈南北走向，由嘉義縣竹崎鄉金獅村向南延伸至番路鄉觸口村；南段約呈北北東走向，由觸口村向南延伸至台南縣白河鎮關嶺里(吉田要, 1931)；兩段長度合計約 28 公里。斷層北端在福建坪附近與大尖山斷層以水社寮斷層連接，斷層南端在關子嶺附近與崙後斷層連接。

在地形上，觸口斷層位於丘陵區與西部衝上斷層山地的交接界：斷層西側為斗六丘陵與嘉義丘陵，為一系列向西傾斜的坡面；東側則為山地。斗六丘陵上分布許多向西緩傾斜的階地，這些階地構成丘陵的最頂面，其形成環境屬於觸口斷層前緣的沖積扇(陳文山等, 2004a)。黃鑑水等(1994)將這些階地分為 3 階，由最低一階的定年結果，研判觸口斷層曾在 38,000 年前活動過，雖然沒有其它定年資料，但以階地下伏的頭嵙山層為斷層接觸為依據，他研判 80 萬年以來，觸口斷層至少活動過 3 次。

在中新世晚期以後，臺灣西南部所沉積的地層岩相變化相當大，因此觸口斷層兩側以往即有不同的地層劃分(Stach, 1956；中國石油公司, 1986)。觸口斷層上盤出露的地層包括南莊層與桂竹林層，下盤則出露中崙層、鳥嘴層、澧水溪層、六重溪層、崁下寮層、二重溪層、階地堆積層與沖積層(圖 7.1)。南莊層主要為灰色砂岩與青灰色至黑色頁岩的薄互層。桂竹林層由下而上可以分為 3 段；下段關刀山砂岩主要為塊狀或厚層細粒泥質砂岩；中段十六份頁岩主要為青灰色至黑色砂質頁岩與頁岩；上段大窩砂岩為厚層細粒砂岩，層序向上頁岩的比例逐漸增加。中崙層以頁岩、砂質頁岩及砂質泥岩為主。鳥嘴層以中粒砂岩及細至中粒泥質砂岩為主，夾少量砂質頁岩。澧水溪層以砂質頁岩、泥質砂岩及其互層為主。根據地殼變形監測結果，觸口斷層兩側的位移量變動量相當大，暫列為第一類活動斷層。(經濟部中央地質調查所特刊-臺灣西南部的活動斷層)

東走向，長約 13 公里（張徽正等，1998；林啟文等，2000）。本區主要出露的地層包括卓蘭層、頭嵙山層、紅土台地堆積層、階地堆積層與沖積層。1906 年地震震央在三美莊（尾莊）與開元后之間，當時所形成的地表破裂稱為梅仔坑斷層與陳厝寮斷層（Omori,1907a,b），前者後來稱為梅山斷層。梅仔坑斷層約呈東北東走向，斷層造成的最大右移量為 2.4 公尺，最大垂直位移量為 1.8 公尺；開元后以東為北側上升，開元后以西為南側上升；斷層自民雄向西可能以潛伏斷層形式延伸至新港附近，根據 航照判釋亦顯示梅山斷層有向東延伸的跡象（Omori,1907a,b）。陳厝寮斷層約呈東西走向，由民雄至其東方陳厝寮，該地表破裂並未描述有明顯錯移量，可能是梅仔坑斷層的分支斷層。淺層反射震測結果顯示，梅山斷層在近地表處呈現帶狀的分佈，主斷層呈現高角度向南傾斜，地表下所構成的破裂帶寬度可達 450 公尺；斷層延伸至中坑以西，可能以潛伏方式持續向西延伸。由地形地質、地質鑽探與古地震的調查結果研判，梅山斷層可能活動過多次，但 1906 年以前的活動年代與活動週期仍不清處。由大地測量結果示，橫跨過梅山斷層的速度場變化量，1996~1999 年間平行斷層走向分量為-0.3 公厘/年，垂直斷層走向的分量為 0.3 公厘/年；2000~2005 年間，平行斷層走向分量為-3.8 公厘/年，垂直斷層走向分量為 0.2 公厘/年；精密水準的測量結果顯示，梅山斷層東段的高程變化量相較西段有較顯著的改變；這些資料指示梅山斷層近期運動方式主要為右移形式。梅山斷層，仍列為第一類活動斷層。

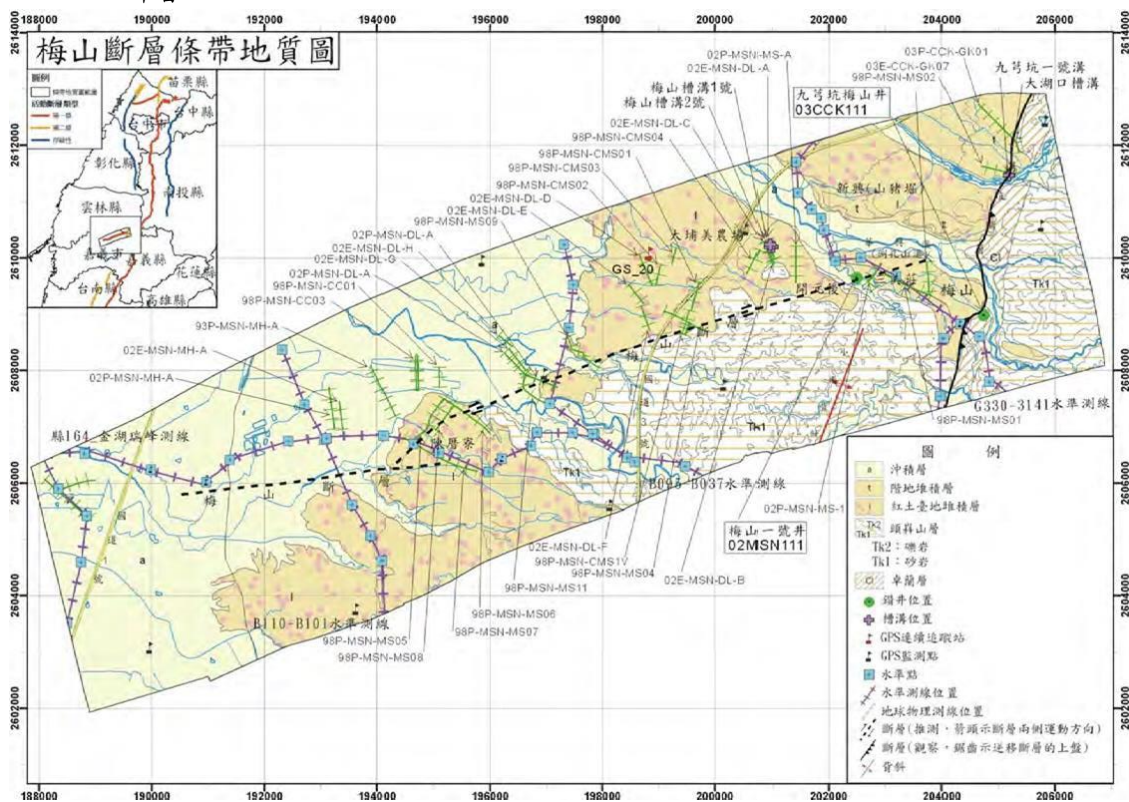


圖 1-2-10 梅山斷層地質圖（坐標系統：TWD67）

資料來源：經濟部中央地質調查所特刊-臺灣西南部的活動斷層

- c. 九芎坑斷層：為逆移斷層，約呈北北東走向，由雲林縣古坑向南延伸至嘉義縣竹崎附近（圖 2-1-11），長約 17 公里（中國石油公司，1986；張徽正等，1998；林慶偉等，1999；林啟文等，2000；劉彥求等，2003）。

地形上，九芎坑斷層截切低位河階與沖積層，斷層上盤局部形成壓力脊（pressure ridge）使河流轉向。楊貴三與馮鈺棋（2005）；沈淑敏等（2006）。九芎坑斷層沿線可以在數個剖面觀察到完整的斷層帶與上下盤，其中以石牛溪剖面最為完整，北岸的剖面可以見到寬度約 850 公尺的斷層帶（劉彥求等，2003）。最前緣可見卓蘭層的粉砂岩逆衝至河階礫石層之上，主斷層東側（上盤）還有 3 條分支斷層，在分支斷層延伸上的道路、小路與輸水渠道可見縮短、隆起破裂等現象。九芎坑斷層帶愈往南斷層帶的寬度逐漸減小，至竹崎以南地形特徵則漸漸不明顯。由九芎坑斷層截切的階地礫石層的定年結果，距今 $47,100 \pm 1,750$ 年至 $18,540 \pm 130$ 年之間至少有一次活動紀錄，而距今 18,540 年以內也曾經活動過；由於標本採自低位的河階礫石層，研判九芎坑斷層最晚的活動時間可能更年輕。

由大地測量的結果，在 1996~1999 年間，九芎坑斷層在兩側斷盤的平均位移量皆小於 10 公厘/年，而 1999~2005 年間的平均位移場則顯示，斷層上盤與下盤的速度向量差約 13 公厘/年。近斷層的速度場變化則顯示，1996~2005 年間橫跨九芎坑斷層的平行斷層走向的分量均小於 1.0 公厘/年；垂直斷層走向的分量在 1999~2005 年間，由 0.2 公厘/年，增加至 9.7 公厘/年；這些資料指示九芎坑斷層具有相當的活動潛勢，而近期的運動方式為逆移形式兼具左移分量。九芎坑斷層，由存疑性活動斷層改列為第二類活動斷層。

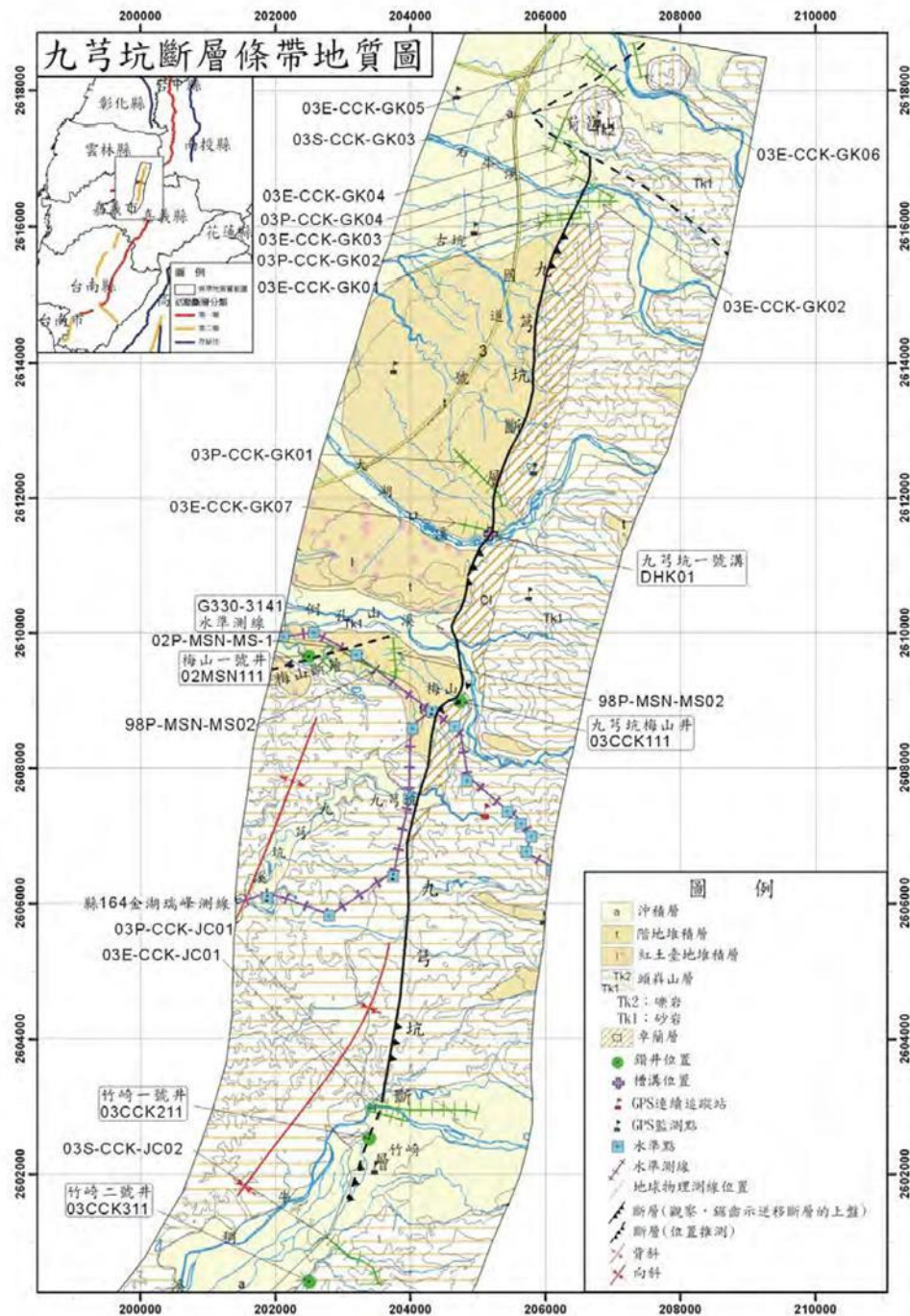


圖 1-2-11 九芎坑斷層條帶地質圖。圖中包含地球物理測線、鑽探與槽溝開挖位置
(坐標系統：TWD67)

資料來源：經濟部中央地質調查所特刊-臺灣西南部的活動斷層

- d. 大尖山斷層：大尖山斷層，依斷層的特性可以分為 2 段（圖 1-2-錯誤! 找不到參照來源。12）：北段，為逆移斷層兼具右移性質，約呈東北走向，由南投縣竹山鎮嶺腳附近向西南方向延伸至雲林縣古坑鄉樟湖附近，為內磅斷層（又稱樟湖山斷層或古坑斷層）所截，本段在 1999 年集集地震時曾活動（經濟部中央地質調查所，1999a, b；林啟文等，2000b）；南段為逆移斷層，由東北走向轉東南

走向，由古坑鄉樟湖延伸至嘉義縣竹崎鄉金獅寮；總長約 25 公里（中國石油公司，1986；黃鑑水等，1994；劉桓吉與李錦發，1998；張徽正等，1998；林啟文等，2000b）。斷層北端在竹山鎮嶺腳附近與鹿寮斷層連接，南端在金獅寮附近與水社寮斷層及觸口斷層連接。

大尖山斷層南段由樟湖山附近向西南方向延伸，在柿子寮後轉為東南走向繼續延伸，構成一向西凸出的弧形；斷層在金獅寮附近連接呈西北走向、左移的水社寮斷層，此外在同處地點斷層與呈南南西走向的觸口斷層連接。本段斷層的上盤出露南莊層與桂竹林層，下盤則出露頭嵙山層的礫岩與砂岩。黃鑑水等（1994）在斗六華山附近的槽溝開挖結果，發現斷層帶寬約 60 公尺，斷層逆衝至崩積層，顯示大尖山斷層近期仍有活動現象。除此之外，大尖山斷層南段在地形特徵與兩側岩性均有明顯的差異，但沒有可以觀察的露頭。

綜合野外調查結果，大尖山斷層的北段為一高角度向東南傾斜的逆移斷層，在 1999 年集集地震時有活動，但主要為右移形式，兼逆移性質；斷層在竹山至桶頭間的有較寬的斷層帶，下盤岩層受擾動現象強烈，由上達橋溪至桶頭間斷層帶的寬度為 250~400 公尺，但由桶頭尾至過寮之間則沒有寬廣的斷層帶，下盤礫岩受擾動情形不明顯。大尖山斷層的南段則為低傾角的逆移斷層，沒有發現近期活動的記錄。

由地殼變形的監測結果，大尖山斷層在 1996~1999 年間，上下盤的水平位移變化量不大，但 1999 年集集地震後上下盤的水平位移變化量超過 100 公厘/年，至 2005 年之後，斷層上下盤的水平位移變化量逐漸回復至 5~30 公厘/年。橫跨斷層的速度場變化，在 1996~1999 年間呈左移形式兼具逆移性質；2000~2005 年間的速度場變化量，為逆移形式兼具右移分量；2003~2005 年的精密水準測量結果明顯的變化量，高程變化量則維持在 10~20 公厘之間；這些資料指示大尖山斷層仍具相當的活動潛勢。大尖山斷層，列為第一類活動斷層。

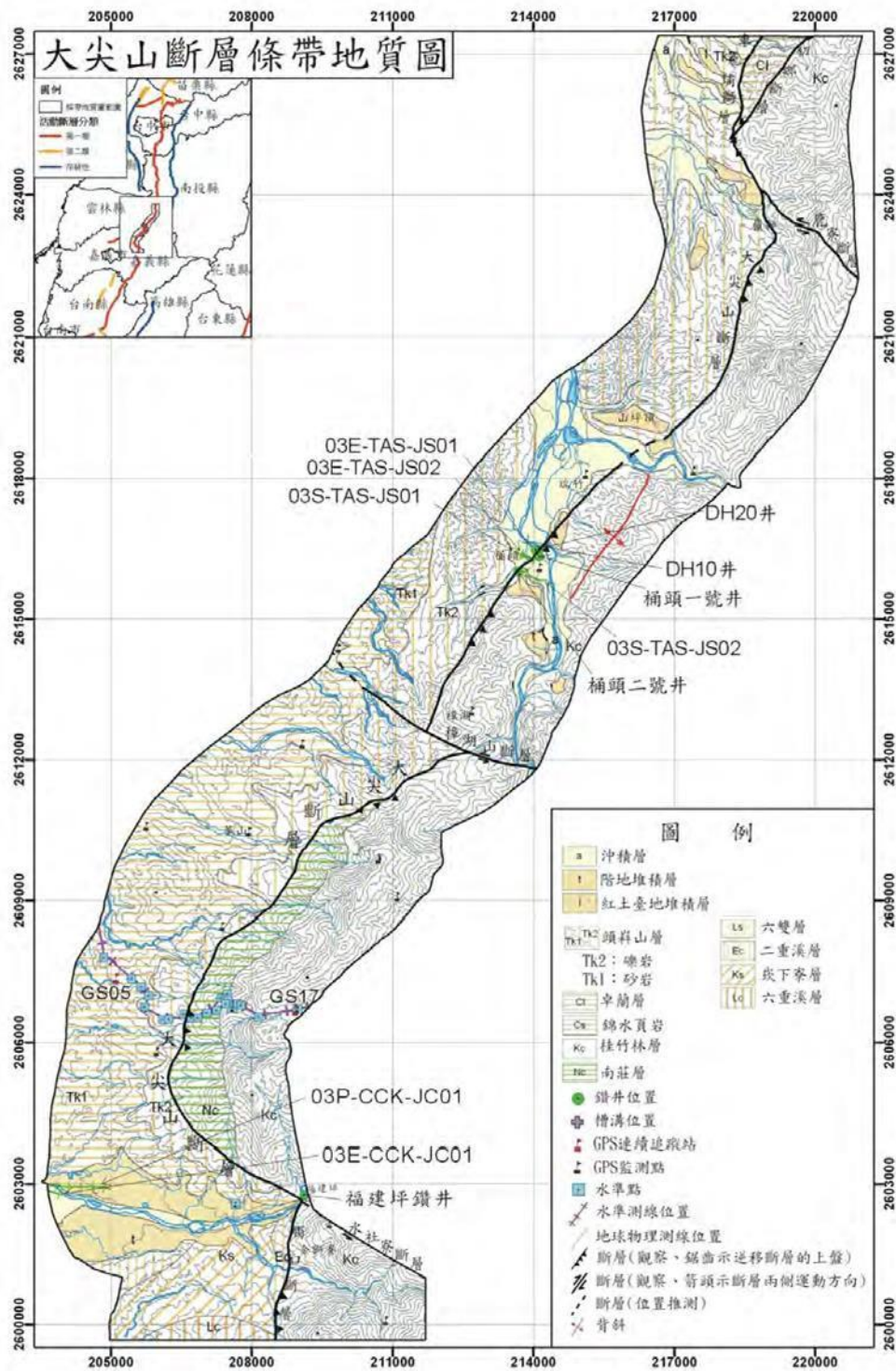


圖 1-2-12 大尖山斷層地質圖。圖中顯示地球物理測線與鑽探位置。
(坐標系統：TWD67)

資料來源：經濟部中央地質調查所特刊-臺灣西南部的活動斷層

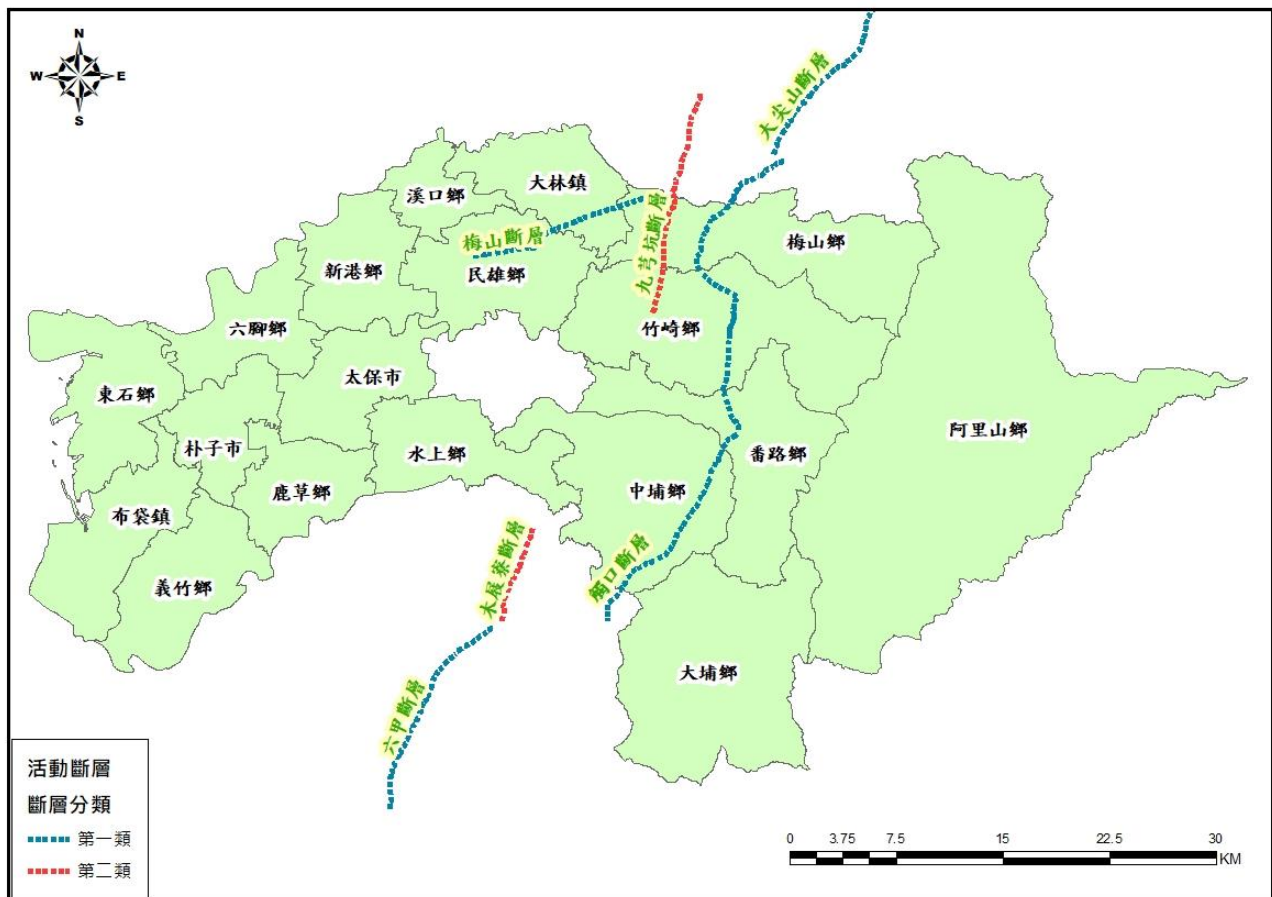


圖 1-2-13 嘉義縣市活斷層分佈圖

B. 土壤液化潛勢地區：

土壤液化是因為「砂質土壤」結合「高地下水位」的狀況，遇到一定強度的地震搖晃，導致類似砂質顆粒浮在水中的現象，因而使砂質土壤失去承載建築物重量的力量，造成建築物下陷或傾斜。土壤液化的三個條件就是：(1)疏鬆的砂質土壤(2)高的地下水位(3) 夠大的地震。依據中央地質調查所 105 年公布之嘉義縣土壤液化潛勢圖(如圖 1-2-14)，本縣大林、民雄、中埔、水上等鄉為低液化潛勢(強烈地震發生時，地基可能無影響或輕微影響)，太保、朴子等為中液化潛勢(強烈地震發生時，地基可能輕微影響至中度影響)，新港、六腳、東石、布袋、義竹、鹿草等為高液化潛勢(強烈地震發生時，地基可能中度至嚴重影響)。

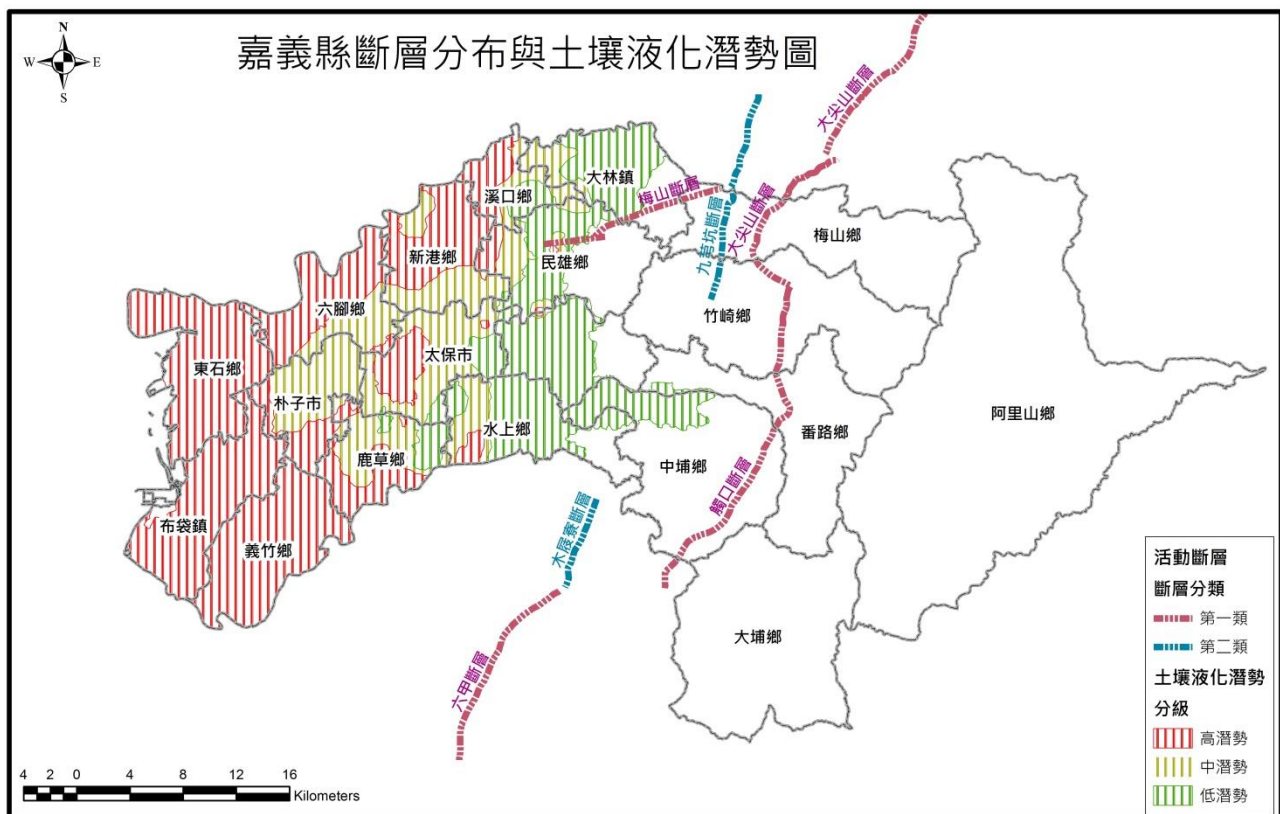
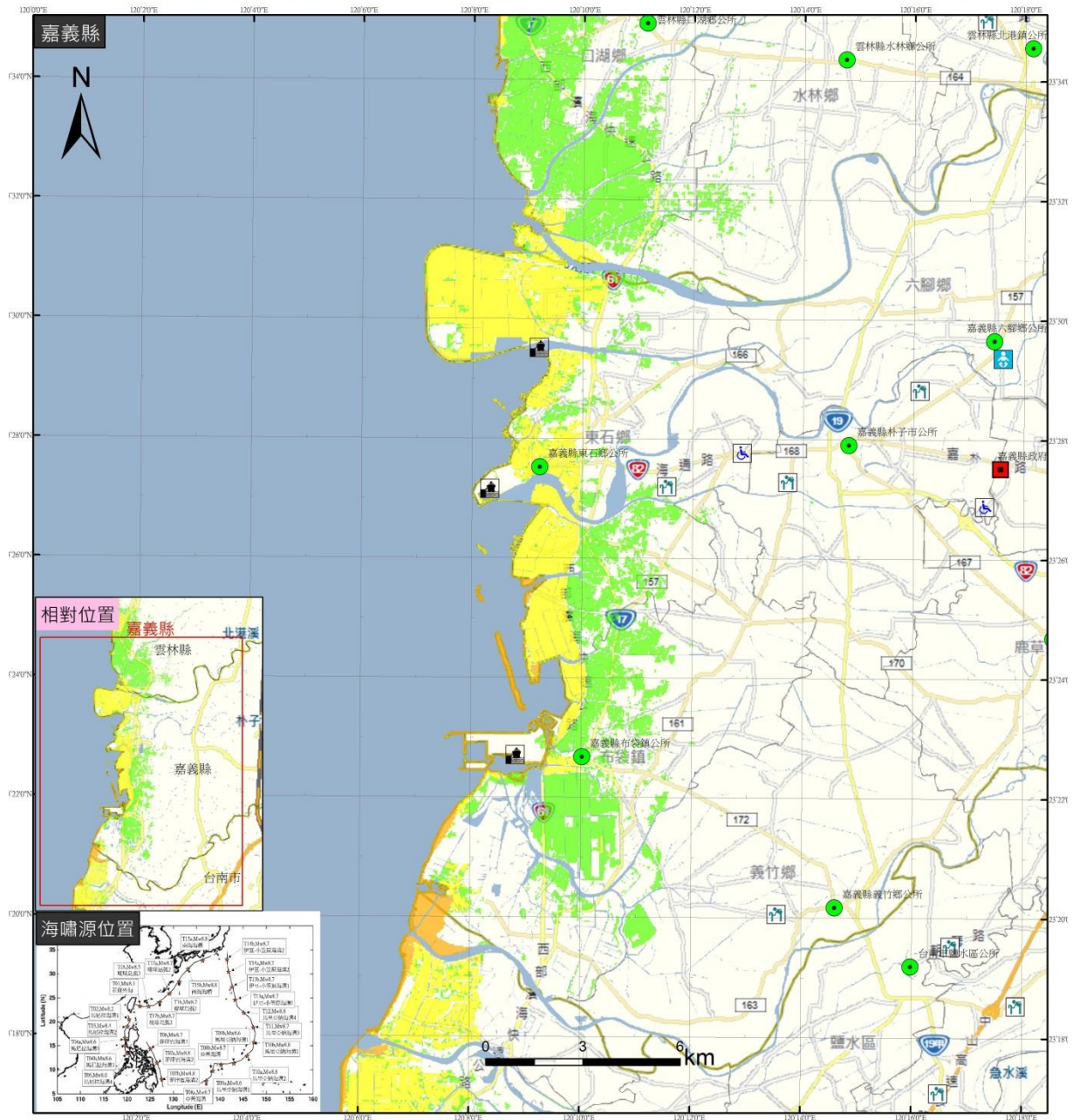


圖 1-2-14 嘉義縣土壤液化潛勢圖

C. 海嘯災害潛勢區域：

根據國科會補助研究計畫，模擬海嘯源為菲律賓海板塊周圍 18 個海溝，地震規模以各海溝全長錯動可能發生地震之最大值，加值處理產製本縣之海嘯溢淹潛勢地圖，海嘯主要影響區域為本縣布袋鎮及東石鄉，如圖 1-2-15 嘉義縣海嘯溢淹潛勢圖圖 1-2-15 嘉義縣海嘯溢淹潛勢地圖所示。

嘉義縣海嘯溢淹潛勢地圖



使用說明及限制

1. 本圖採用科技部補助研究計畫之海嘯模擬結果，海嘯源為菲律賓海板塊周圍18個海溝，地震規模以7.7以上至各海溝可能發生之最大值設定，共600個模擬事件。陸地及海域數值地形資料已重新校正及整合，將各地海嘯預估波高扣除當地數值地形高程，得到海嘯溢淹水深，綜合600個模擬結果取最大者製圖。
2. 本圖包含海嘯溢淹範圍、溢淹水深、政府機關、社福機構、重要設施位置，地方政府應評估海嘯對機關及設施之影響，並挑選合適之海嘯收容場所及緊急避難場所，進行疏散避難及資源整備等防災規劃。
3. 依據各模擬結果，海嘯到達台灣的時間約為數十分鐘至數小時不等，研擬緊急應變計畫時應考量遠域及近域海嘯不同到達時間規劃因應作為。
4. 實際海嘯源位置及地震規模可能與模擬條件不同，應變操作應根據中央氣象局發布之海嘯警報及潮位監測資料，進行情資研判、疏散避難等應變作業。

圖例

■ 縣市政府	溢淹水深(m)
● 鄉鎮市區公所	0 - 0.3
✈ 機場	0.3 - 1
🚢 港口	1 - 3
♿ 身心障礙機構	3以上
🏠 老人福利機構	
👶 兒童福利機構	

104.6

圖 1-2-15 嘉義縣海嘯溢淹潛勢地圖

D. 土石流分佈地區：

依據行政院農業委員會水土保持局公告，109 年 1 月時，本縣轄區土石流潛勢溪流共分布於 6 個鄉鎮，包括大埔鄉 7 條、中埔鄉 8 條、竹崎鄉 24 條、阿里山鄉 24 條、梅山鄉 14 條、番路鄉 10 條，共計 87 條，其分佈情形如圖 1-2-16 及調查表 1-2-4 所示。

全縣地勢大體由東向西降低，境內平均坡度為 23%，以水土保持技術規範，將山坡地坡度分為七級，本縣主要以三級坡為主(15%~30%)，因此山坡地度足以發生土石流之坡度，加上土質鬆軟，岩石脆弱，河流野溪短急，加上屬海島型季風氣候，年降雨量豐富等因素，除上述已測知土石流地區外，其他地區亦或多或少有土壤沖蝕問題的隱憂存在。

若廣義以本縣近幾年颱風過境造成洪水夾帶土石崩塌而下來說，則土石流有危害之虞地區，不僅僅只有上述少數山區而已，舉凡土地開發的山坡、瀕臨溪流的山丘、道路上方的坡地、河川新生地的填土、山區施工的工程、土質不良的路基、垃圾掩埋的高地等等，都有可能因風、水害而導致挹注而下的情形。

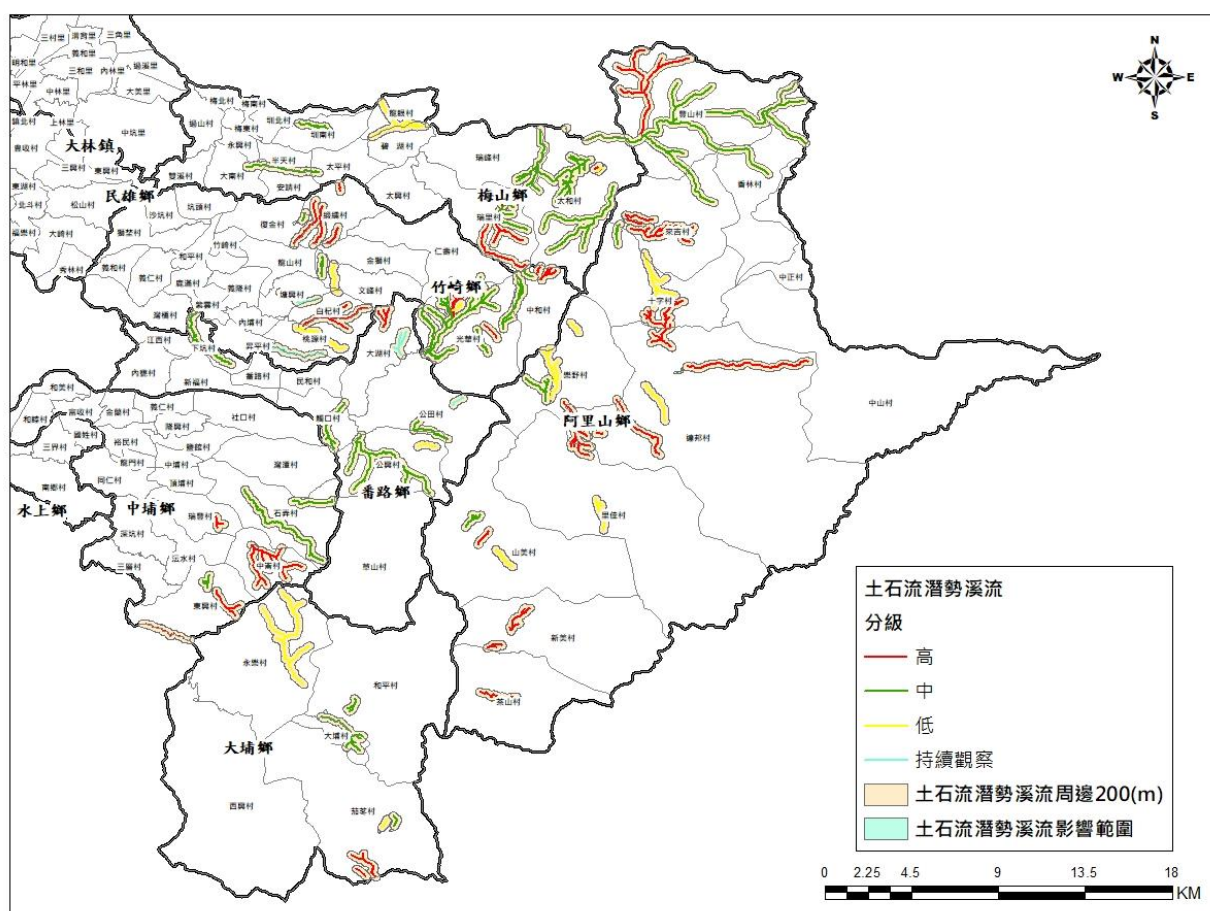


圖 1-2-16 嘉義縣 109 年土石流潛勢溪流分布圖

表 1-2-4 嘉義縣土石流潛勢溪流及村落調查表

鄉鎮別	村 里	條數	風險等級	保全戶數及人數
阿里山鄉	達邦村(4)、樂野村(4)、十字村(1)、山美村(3)、里佳村(1)、來吉村(5)、茶山村(1)、豐山村(3)、新美村(2)	24	高：11 中：6 低：7 持續觀察：0	194 戶， 戶籍 686 人， 實居 360 人
梅山鄉	圳南村(1)、安靖村(1)、龍眼村(1)、太和村(4)、瑞峰村(2)、瑞里村(5)	14	高：3 中：9 低：2 持續觀察：0	71 戶， 戶籍 237 人， 實居 198 人
大埔鄉	永樂村(1)、和平村(1)、大埔村(1)、茄苳村(4)	7	高：2 中：3 低：2 持續觀察：0	151 戶， 戶籍 576 人， 實居 576 人
中埔鄉	中崙村(2)、東興村(3)、石礮村(2)、瑞豐村(1)	8	高：5 中：3 低：0 持續觀察：0	97 戶， 戶籍 338 人， 實居 258 人
竹崎鄉	桃源村(3)、塘興村(1)、文峰村(2)、緞繻村(4)、復金村(1)、光華村(10)、中和村(3)	24	高：8 中：10 低：3 持續觀察：3	91 戶， 戶籍 229 人， 實居 158 人
番路鄉	下坑村(1)、大湖村(2)、觸口村(2)、公田村(1)、公興村(4)	10	高：1 中：5 低：1 持續觀察：3	13 戶， 戶籍 37 人， 實居 21 人
合計 6 鄉	35 村里	87	高：30 中：36 低：15 持續觀察：6	617 戶， 戶籍 2103 人， 實居 1571 人

資料來源：行政院農業委員會水土保持局(109 年)

註 1：保全戶數計算至 109 年 4 月，括弧內數字為該村里土石流潛勢溪流數量

二、洪患敏感地區分析：

(一) 水系概況：

貫穿嘉義縣的河川溪流甚多，而且都已開發利用，縣內有 3 條主要河川，自北至南依序為北港溪、朴子溪及八掌溪。三條河川皆源自東側高山，向西流經東石鄉及布袋鎮兩個鄉鎮後注入臺灣海峽，受地形地勢之限制，使得河川之流向皆呈現坡陡流短的現象，使此地區豐枯水期之流量比例高達 9：1，致洪旱災發生頻率極為頻繁。其中、下游河段係屬壯年期河川，上游河段則介乎幼年期或壯年期河川，屬極不穩定之河川水系。

(二) 洪患分區：依前述「國土計畫法（草案）」分為下列 3 種地區。

1. 洪水平原區。
2. 洪水氾濫區。
3. 海岸侵蝕區。

(三) 颱風豪雨的危害狀況：

1. 依據中央氣象局統計，颱風侵襲台灣的頻率，每年以 3 至 4 次佔絕大多數，至多有達 8 次者，平均每年約 3.49 次，在 1 年中以 7、8、9 月份侵襲之機會約佔 78%，惟近年亦多有 10 月底、11 月初侵襲的紀錄。
2. 颱風的災害除了強風外，亦皆夾帶豪雨，使上游山區豪雨不斷，又因颱風中心氣壓低，吸引海面升高發生浪潮，加上強風的推送，此時易使浪潮湧向河川出海口附近海面而造成海水倒灌，使入海之河流水位暴漲。

(四) 洪患危害地區分析：

1. 洪患形成之原因：

- (1) 因河川水位上昇，造成河岸兩旁淹水。
- (2) 低窪地區積水嚴重而造成淹水。
- (3) 海岸地區與河川匯流處，因海水上漲而引發淹水。
- (4) 水庫集水區一時洩洪，河道狹隘處突然上漲滿溢。
- (5) 在豪雨之前山區土壤含水量已高，雨水無法滲入而往下成流。
- (6) 因人為疏失水門未關閉，而讓河水大量湧入。
- (7) 因機械因素或人為維護不當，致抽水站抽水機無法運轉發揮排水功能。
- (8) 驟雨傾盆而下，水位高漲，排水設備一時渲洩不及所致。
- (9) 主要河川長期未辦理疏濬、清淤，致河道嚴重淤積，每逢下雨即形成外水高於內水，致內水無法以自然（重力）排入主要河川，造成高地淹水主要原因。
- (10) 各公共設施（包括公路、河川堤防、水利會主要給水路）等高而形成一止水帶，致過量之雨水無法與自然漫流方式流入主要河川，以致淹水。

從上述洪害形成的原因分析，再依本縣轄區內集中區、河川、海岸等分佈特性加以評估，本縣有洪害之虞地區如下：

嘉義縣轄內水災洪患可能發生之危險地計有沿海地區布袋鎮、東石鄉、義竹鄉 3 個鄉鎮 49 處；平地地區含水上鄉、太保市、朴子市、新港鄉、溪口鄉、民雄鄉、大林鎮及中埔鄉等 8 個鄉鎮市計 74 處，如表 1-2-5。

表 1-2-5 嘉義縣轄內易淹水地區明細總表

編號	鄉鎮市別	淹水地點(處)	淹水總面積(公頃)	淹水原因分析
1	鹿草鄉	11	374	第五河川局所屬之五孔水門過小，排水宣洩不及
2	中埔鄉	2	32	地勢低窪排水不良
3	義竹鄉	13	360	地勢低窪排水不良
4	溪口鄉	7	168	地勢低窪排水不良，堤防未興建
5	六腳鄉	6	146	地勢低窪排水不良
6	布袋鎮	22	6,138	地勢低窪排水不良，海水倒灌
7	東石鄉	14	652	地勢低窪排水不良，海水倒灌
8	朴子市	17	460	堤防未興建排水不良
9	太保市	13	121	地勢低窪排水不良
10	民雄鄉	4	48	地勢低窪排水不良
11	水上鄉	5	60	堤防未興建排水不良
12	新港鄉	6	196	堤防未興建斷面太小
13	大林鎮	3	24	地勢低窪排水不良
	合計	123	8,779	

第二節 山坡地情勢分析

壹、山坡地災害概述

一、前言

本縣轄境高達 62%屬山坡地範圍，由於坡地陡峭、河流野溪短急，且位於海島季風氣候，年降雨量豐富，夏季颱風頻仍，又位處環太平洋地震帶上，故地震颱風及水患災害常帶來山坡地的危害。近年來由於山坡地不當開發，非農業用地如建築用地、工業用地、道路用地及礦業用地等急速擴張，使山坡地之開發利用日益漸多，惟亦因過於大量不當之開發，因而造成坡地災害如崩塌、地滑、土石流等環境災害日趨嚴重。

在 921 大地震之後，引發本縣境內約 200 餘處崩坍地，面積廣達 242.51 公頃（詳表 1-2-6），平均每一山區鄉鎮有十餘處崩坍地，這些地區都是可一目了然的危險區，而這些崩坍地之外，仍隱藏未見的土石流危險區，數量亦不在少數，將來雨季來臨，若遇豪雨甚有可能衍生崩落擴大，甚或造成土石流等二次災害之虞，極應未雨綢繆、早謀應變措施。民國 102 年受康芮颱風影響，中埔鄉與竹崎鄉又發生多起山崩事件。

表 1-2-6 嘉義縣崩塌地面積分佈統計表

縣市別	山坡地(公頃)	林班地(公頃)	合計(公頃)	百分比
大林鄉	1.50	0.00	1.50	0.62%
梅山鄉	12.12	5.59	17.71	7.31%
竹崎鄉	46.81	10.50	57.31	23.63%
水上鄉	2.10	0.00	2.10	0.86%
番路鄉	9.25	10.69	19.94	8.22%
中埔鄉	67.43	0.00	67.43	27.80%
大埔鄉	4.83	10.00	14.82	6.11%
阿里山鄉	10.89	50.82	61.70	25.44%
合計	154.93	87.60	242.51	100.00%

二、本縣土石流危險地區概況

依據行政院農業委員會水土保持局 109 年 1 月資料，縣轄區經測知有潛在發生土石流之虞地區，計有大埔鄉 7 條、中埔鄉 8 條、竹崎鄉 24 條、阿里山鄉 24 條、梅山鄉 14 條、番路鄉 10 條共 6 個鄉鎮，其土石流潛勢溪流共計 87 條。

全縣地勢大體由東向西降低，境內平均坡度為 23%，以水土保持技術規範，將山坡地坡度分為七級，本縣主要以三級坡為主(15%~30%)，因此山坡地度足以發生土石流之坡度，加上土質鬆軟，岩石脆弱，河流野溪短急，加上屬海島型季風氣候，年降雨量豐富等因素，除上述已測知土石流地區外，其他地區亦或多或少有土壤沖蝕問題的隱憂存在。

貳、現況分析

一、山坡地地質環境：

嘉義縣地質由三峽群南莊層、臺地堆積、卓蘭層、十八重溪層及瑞芳群及其相當地層，分別敘述如下：

(一)三峽群南莊層：

阿里山為含煤的南莊層最南界，以北地區存在凸鏡狀的煤層，到了阿里山以南南莊層的含煤層已大部分變為淺海相地層，泥質沉積物和海相化石隨之增加，主要岩石為淡青灰色厚層砂岩、砂岩和頁岩所成條帶狀的薄葉互層和深灰色頁岩。

(二)臺地堆積：

大多數由未經膠結的礫石及夾在其中的平緩砂質或粉砂質凸鏡體組成，一般層理和淘選度都很差，礫石直徑的大小從幾公釐至二公尺以上，小於 2 公釐的顆粒則為礦物和少量的岩石碎屑，礫石通常以岩屑質砂岩和石英質砂岩較多，礫石通常和各種不同比例的砂—粉砂—黏土混雜，有些地方臺地堆

積的主要成份是細粒碎屑(砂—粉砂—黏土)夾著少許礫石。

(三)卓蘭層：

本層主要由砂岩與泥岩之互層組成。砂岩平均厚度在一公尺左右，偶達三至五公尺厚。砂岩呈淡灰色至淡青灰色或黃棕色，主要為亞混濁砂岩及混濁砂岩和少量的原石英砂岩，膠結疏鬆，部分含鐵質或鈣質膠結物者則膠結稍佳。泥岩一般含砂質，呈淡灰色，亦有呈青灰色或深灰色者，常呈厚層狀而層理不明顯。

(四)十八重溪層：

主要為黑灰色的板岩，間夾薄層白灰色石英質變質砂岩，有時薄層變質砂岩與板岩呈薄互層出現。在地利村濁水溪河床上出露的十八重溪層由變質砂岩與板岩的薄互層所構成，由於受到構造運動擠壓或變質影響，產生細密褶皺(crenulation)現象，軸面劈理普遍發育，並與原層理面成高角度交角。在濁水溪河床兩側，可量測到本層之厚度至少為 230 公尺，大部分以黑灰色板岩為主，部分變質砂岩較集中，單層最厚者可達 30 公分，呈粒級層結構，其他之沈積構造大部分已被變質作用破壞而不見。本層向上砂岩成份逐漸增加，最後進入上覆之達見砂岩。

(五)瑞芳群及其相當地層：

瑞芳群包含石底層及其上之南港層，這一群的岩石代表中新世中期的一個沈積循環，含有豐富之煤層，但其部分之砂岩層，卻常形成峽穀和斷崖，乃其最大特色。

上述地質可能造成之危害有地質鬆軟、地盤軟弱、地質脆而破碎，易發生山崩、落石、土石流等情形。

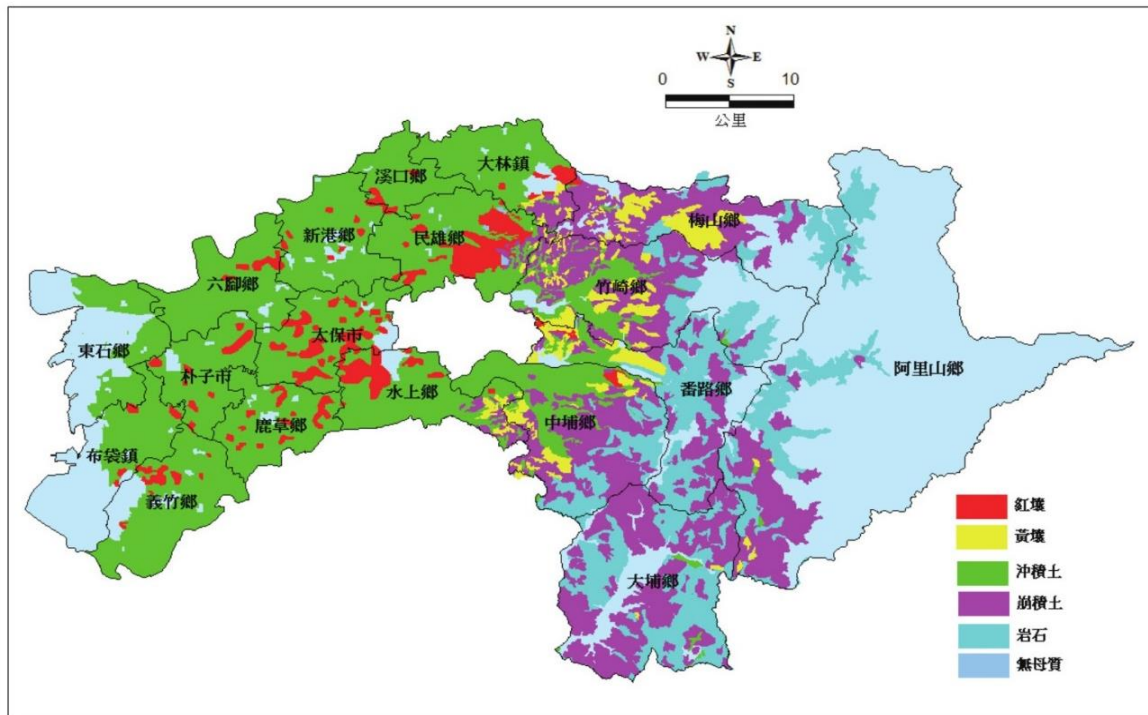


圖 1-2-17 嘉義縣地質圖

二、山坡地之開發使用情形：

綜觀目前山坡地之開發利用，提供人們居住、生產、休閒活動等，普遍有下列幾種情形：

- (一)興建山坡地住宅社區，供居住環境使用。
- (二)開墾闢地為農田、檳榔林、竹林、果園等，供產業耕作使用。
- (三)造林治山，建設林道網，維護森林資源。
- (四)開闢為遊樂風景區。
- (五)開闢林間步道或登山路線，提供健身活動之休閒場所。
- (六)採礦生產，不過近年來已逐漸趨於落沒。
- (七)修築環山道路或隧道，使交通便利發達。
- (八)提供作為特定事業目的用地，如氣候、電信、電力、飛航等設施。
- (九)提供作為自然維護區用地，如野生動物保護區、自然保留區、生態保護區等。
- (十)提供作為水庫集水區、河川區、水源保護區等水資源之用地。
- (十一)提供作為軍事設施用地，如要塞、堡壘等。
- (十二)其他各種開發使用情形。

依此，目前山坡地在前述之發展條件下，已被大量地開發使用，尤其是較為

平緩之丘陵山坡地已被廣泛地興建住宅區，在本縣有大小數百個之多，為山坡地之安全管理增添了無法揮之而去的隱憂。

三、本縣山坡地分佈情形：

本縣面積 1902 平方公里，佔台灣地區總面積的 5.35%，本縣內坡地主要分平地及山坡地這兩類坡地，平地坡地總面積 69,265 公頃，山坡地之坡地總面積 61,915 公頃，分佈於阿里山鄉、梅山鄉、竹崎鄉、番路鄉、中埔鄉、大埔鄉、水上鄉、民雄鄉、大林鎮、溪口鄉等 10 個鄉鎮，以阿里山鄉 468.37 平方公里，佔全縣土地面積之 24.62% 為最遼闊，惟該鄉屬山嶽地帶，大埔鄉以 174.28 平方公里占 9.16% 次之，竹崎鄉 156.85 平方公里占 8.25% 再次之，而以溪口鄉 32.42 平方公里僅占 1.7% 為最小。全縣地勢大體由東向西降低，境內平均坡度為 23%，以水土保持技術規範，將山坡地坡度分為七級，本縣主要以三級坡為主，如圖 1-2-圖 1-2-1818 所示。

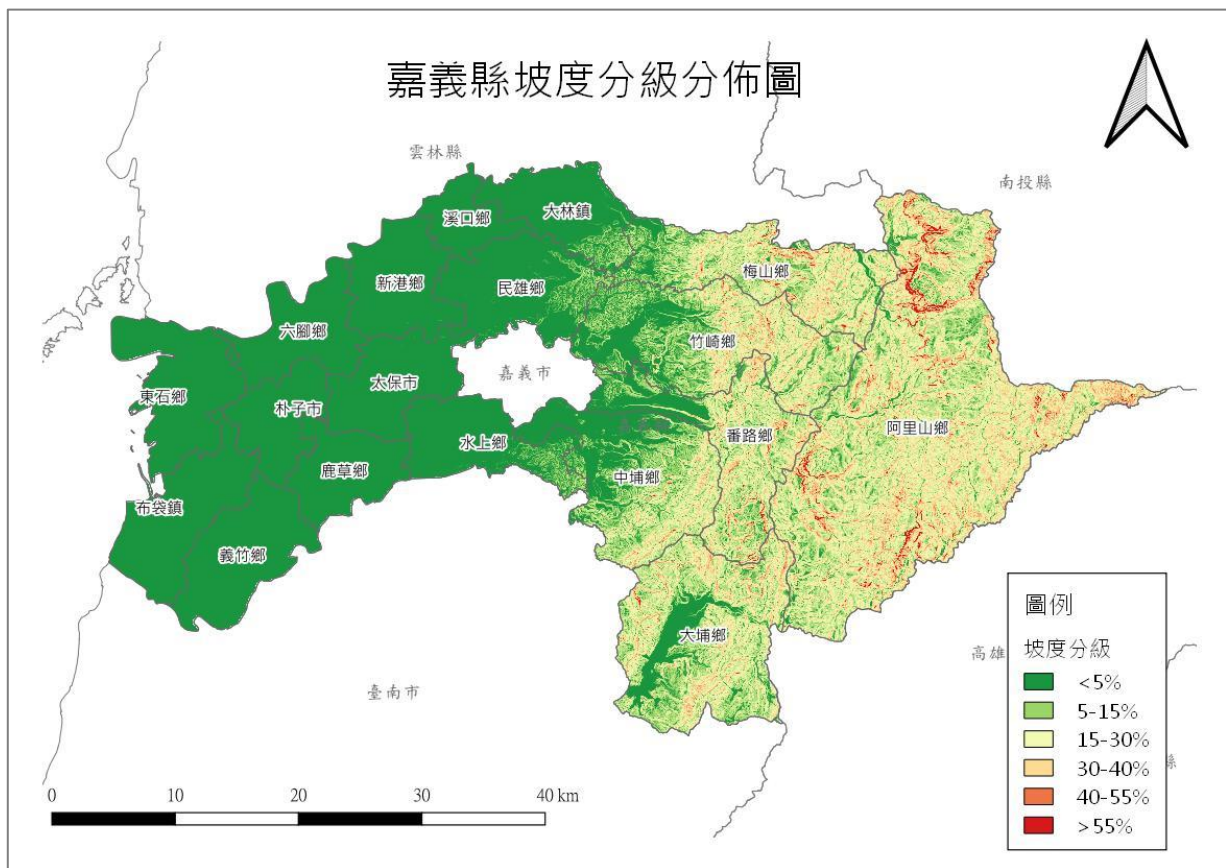


圖 1-2-18 嘉義縣坡度分級分佈圖

第三節 可能危害分析

壹、山坡地災害之原因：

山坡地因地形、地質、土壤等特性，加上外力之作用，對既有邊坡及工程設施常造成安全性之威脅，一般造成災害之原因可歸納為自然因素與人為因素兩方面，茲分

別列述如下：

一、自然因素：

(一)地震：由於台灣位於歐亞大陸板塊及菲律賓海板塊的交界處，因此地震頻繁，如果地質不當使用，在嘉義縣境內即有 200 餘處潛在危險崩塌地，一旦選擇在該地區開發使用，如發生大規模地震或其他外力，極可能造成山坡地之滑動導致災難發生。

(二)颱風豪雨：台灣平均每年 3.5 次的颱風，常常帶來充沛雨量滲入土壤，使土壤含水量飽和，並造成土壤剪應力增加，抗剪強度降低，而產生逕流、沖刷情形，導致容易發生土壤流失、基腳掏空、擋土設施及房屋建築崩塌之災害。

二、人為因素：人為因素以山坡地社區而言，應為不當之開發行為造成，如區位選擇、整地排水、建築配置及使用管理等，茲分述如下：

(一)開發區位不當：開發者在不瞭解山坡地基本屬性，未詳細探查地質，欠缺區域整體之考量，很容易帶來連外交通及下游排水問題，加上忽略地質、地形，勉強過度冒險開發，先天已有危機存在。

(二)整地排水不良：設計者辦理規劃未充分考量地形、地勢，過當開挖破壞自然地形，山坡地災害便潛在這些因數之中，加上排水設施不當，包括擋土設施排水、坡面排水、穿越性排水等，都是造成坡地災害之推手。

(三)建築配置不當：建築房屋出售為建商開發山坡地之主要目的，因此往往在唯利是圖之心態下，用盡建蔽率與容積配置房屋，以致過度挖填土方，坡頂坡腳建滿房屋出售，使坡頂荷重及土壤剪應力增加，加上排水不良，則下邊坡房屋首當其衝受到傷害。

(四)使用管理不善：山坡地開發建築後，並非絕對安全，在使用中維護管理極為重要，如維持排水管路之暢通、及早發現沈陷或裂縫等預警徵兆、採取適當措施防患於未然等，才能避免災害之發生。

貳、山坡地災害因數之類型：

由於山坡地一般來說坡度陡峭，土質鬆軟，岩石脆弱，水土保持不易，再加上前述自然因素與人為因素影響。便容易造成山坡地災害，其主要災害因數類型如下：

一、山崩：山崩造成落石、傾覆、滑動及土石流多種形式破壞。

二、沖蝕：由於水力或風力作用，產生地質表層或深層剝離，並發生一定程度之位移。

三、地震：台灣為歐亞大陸板塊及菲律賓海板塊碰撞處，造成運動自然為多。

四、不均勻沈陷：地下水超抽或採礦造成下陷，或地下水將水溶性石灰岩沿節理與層

面逐漸溶解形成地下洞穴，經不起上部載重而下陷。

五、人為災害：在山坡地上不當之取土、開挖、採礦、開路、伐木、墾植及過度的開發、不當設計、施工施作未依規範監控不良、水土保持設施不當等。

參、可能造成危害之情形：

依山坡地危害發生時可能對人、物、大地等三種危害情形分別列述如下：

一、對人的危害：

- (一)山坡地崩塌或土石流衝入位處坡腳之房屋，住戶若逃生不及則可能被埋困。
- (二)突發性的山崩使正在山地工作之人員遭遇危險，如工程施工人員、果園採收人員等。
- (三)山坡土石鬆動掉落，落石砸傷過往道路之車輛駕駛與乘客或行人。
- (四)山坡地住宅社區因地勢範圍滑動而遭致房屋傾斜或頃塌，危及居住人員之安全。
- (五)在山區活動人員如健行、登山、露營、垂釣、賞景、遊樂等，因發生地震或山洪爆發，走避不及而遭土石砸傷或困住。
- (六)其他各種山坡意外事故而使人員遭受危害情形。

二、對物的危害：

- (一)因山地邊坡崩塌，致使山區道路遭受損毀或塌陷。
- (二)因山坡土石崩塌，致使種植其上之樹木及花草連帶拔起或流失。
- (三)因山洪暴發夾帶土石流而下，致使農田、菜園、果園遭受土石覆蓋，並造成沿岸物體的破壞。
- (四)位處山腳下之房舍或山地區間之住宅社區因發生山坡地災害，而使房屋遭受毀損、倒塌、變形等情形。
- (五)位處山地之構造物設施如電線桿、無線電、鐵塔、氣象台、軍事要塞等，因發生山坡地災害而致毀損、倒塌、變形等情形。
- (六)其他各種物體的毀損或破壞。

三、對大地的危害：

- (一)因山坡土壤液狀化，而使得地盤受到破壞。
- (二)因山坡的崩壞，而影響到地質的環境。
- (三)因山坡地陷塌或滑動，使得地形變動。

(四)因大地震的發生，使得埋藏在地底的地盤變形。

(五)其他地形地質的破壞。

肆、本縣可能有危害之虞地區(點)：

農委會水土保持局所調查嘉義縣土石流重大災情統計如下：

- 一、民國 98 年 8 月 8 日大埔鄉乾水坑（嘉縣 DF053）於莫拉克颱風造成土石流災害，現場堆有大量土砂，於轉彎處溢流，土石淤滿河道並沖毀桃水溪橋及既有護岸，阻斷嘉 149 鄉道約 100 公尺，有上百隻雞鴨遭土石流掩埋，土石流出量估計達 10 萬立方公尺
- 二、民國 98 年 8 月 8 日阿里山鄉茶山村雅米阿那聚落旁清茶橋野溪上游於莫拉克颱風時引發土石流災情，土石破壞美寮部落連絡道與清茶橋，阻斷道路合計約 40 公尺長，所幸並未對部落造成直接傷害。
- 三、民國 98 年 8 月 8 日梅山鄉太和村全仔社 6 鄰於莫拉克颱風時，大量土石淤積於河道，並衝擊全仔社橋，造成橋面版扭曲變形，伸縮縫張裂，全仔社橋橋孔遭土石嚴重堵塞；阿里山溪溪水暴漲，河岸邊坡大量崩塌，造成位於 149 甲線 44K 處通往溪底便道之連絡道路毀損，溪底便道遭土石沖毀淹沒。
- 四、民國 101 年 6 月 12 日阿里山鄉來吉大橋於 101 年 0610 豪雨時，阿里山溪溪水暴漲沖毀來吉大橋上游兩側砌石護岸，掏空下游縣道 149 甲路基，並引起阿里山溪（嘉縣 DF042）爆發土石流，沖積扇土砂堆積壓迫主河道；土石淤埋阿里山溪與嘉縣 DF042 匯流處護岸與來吉大橋西側橋墩，其匯流處土石堵塞束縮河道。
- 五、民國 105 年 9 月 27 日 23 時，累積雨量 325.5mm，竹崎鄉緞繻村紅南坑 8 號發生土石流災害，受梅姬颱風降雨影響，紅南坑聚落一處野溪上游發生崩塌，造成橋涵淤塞，土砂溢流至鄰近民宅及道路。崩塌面積約 1,04 公頃，崩塌土方量約 6,000 立方公尺。：1 戶民宅遭土砂堆積。
- 六、民國 108 年 8 月 13 日 8 時，累積雨量 98mm，中埔鄉中崙村中崙四號橋發生土石流災害，0815 豪雨期間，因嘉縣 DF051 支流上游邊坡發生崩塌，造成土石堆積於溪床，部分土石沿河道流至下游，於造成支流與嘉 141 縣道交會處箱涵堵塞，導致土石溢流至嘉 141 縣道及附近一戶民宅，道路因此中斷。崩塌面積 1.2 公頃，崩塌長約 200 公尺，寬約 60 公尺，平均深度約 3 公尺，崩塌土方量約 36,000 立方公尺。道路中斷 150 公尺，泥水侵入民宅 1 戶。
- 七、民國 108 年 8 月 16 日 6 時，累積雨量 173mm，中埔鄉中崙村中崙四號橋發生土石流災害，0815 豪雨期間，嘉縣 DF051 支流上游崩塌地再度發生崩塌，本次災害崩塌之土石於利奇馬颱風期間堆積於河道上之土石隨嘉縣 DF051 支流而下，再度堵塞嘉 141 縣道下方之箱涵，導致土石溢流至嘉 141 縣道及附近一戶民宅，道路因

此中斷。崩塌地面積 1.6 公頃，長約 200 公尺，寬約 80 公尺，平均深度約 3 公尺，崩塌土砂量累積總計約 48,000 立方公尺。民宅掩埋 1 公尺高，道路掩埋 150 公尺，1 處箱涵打除。

依災情統計分析，本縣發生土石流地區以阿里山鄉最為嚴重，其次為梅山鄉、竹崎鄉、中埔鄉、番路鄉、大埔鄉。歷年來之土石坍塌及土石流地區災情如表 1-2-7 所示。

表 1-2-7 嘉義縣轄內歷年發生崩塌、土石流災害危險區域調查清冊

嘉義縣轄內歷年發生崩塌、土石流災害危險區域調查清冊				
編號	鄉(鎮、市)	詳 細 地 點	災害類別	備 註
01	中埔鄉	嘉 135 鄉道 9.3K 處 (96 年聖帕颱風)	地滑災害	無人傷亡
02	竹崎鄉	茄荖仔 11 鄰 10 之 1 號後方山坡地 (96 年聖帕颱風)	地滑災害	無人傷亡
03	竹崎鄉	緞繻村 1 鄰雙溪 4 號、6-1 號	洪水災害	
04	竹崎鄉	龍山村金福橋 (96 年柯羅莎颱風)	洪水災害	
05	中埔鄉	中崙村(約位於台 3 線 303.5k 處山坡) (97 年卡玫基颱風)	地滑災害	無人傷亡
06	竹崎鄉	竹崎鄉緞繻村雙溪 1 鄰 4、6 號 (97 年辛樂克颱風)	地滑災害	
07	梅山鄉	瑞里村 5 鄰(62-8 號) (98 年莫拉克颱風)	地滑災害	無人傷亡
08	番路鄉	大湖村 (五百恩仔部落) (嘉 159 甲線約 25.5K 處) (98 年莫拉克颱風)	地滑、崩塌	無人傷亡
09	阿里山鄉	十字村 6 鄰 (近嘉 149 線往來吉段 204 號電線桿處) (98 年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
10	大埔鄉	茄荖村 (9 鄰木瓜寮) (嘉 149 接近台南嘉義縣界處) (98 年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
11	阿里山鄉	新美村 (新美部落) (近嘉 129 線 17.5K 處) (98 年莫拉克颱風)	崩塌	
12	阿里山鄉	茶山村 (雅米阿那部落) (茶山村 1 鄰) (98 年莫拉克颱風)	土石流	
13	阿里山鄉	山美村 (山美部落) (第 4 鄰山美國小附近) (98 年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
14	阿里山鄉	特富野度假山莊 (達邦段 57 號電線桿) (98 年莫拉克颱風)	崩塌、沖蝕	
15	梅山鄉	太和村 (全仔社 6 鄰) (98 年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡

嘉義縣轄內歷年發生崩塌、土石流災害危險區域調查清冊				
編號	鄉(鎮、市)	詳 細 地 點	災害類別	備 註
16	梅山鄉	太和村社前湖 8-5 號 (98 年莫拉克颱風)	土石流	
17	梅山鄉	太和村蛤里味部落太和國小 (98 年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
18	梅山鄉	瑞里村 7 鄰 (98 年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
19	梅山鄉	瑞里村嘉 122 線約 31.5K 青葉山莊 (98 年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
20	梅山鄉	太和村振興宮 (98 年莫拉克颱風)	崩塌、地滑	2 人遭土石掩埋罹難
21	梅山鄉	太和村油車寮約位於嘉 169 線 7K 處 (98 年莫拉克颱風)	地滑	無人傷亡
22	阿里山鄉	樂野村 (含台 18 線龍頭隧道口、樂山產業道路及野溪下游位置等三處) (98 年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
23	梅山鄉	瑞里村 8 鄰 12 號、14 號、16 號 (98 年莫拉克颱風)	地滑	無人傷亡
24	梅山鄉	瑞里村 8 鄰 24 號(瑞里大飯店)、25 號 (98 年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
25	梅山鄉	瑞里村 8 鄰 6 號 (98 年莫拉克颱風)	地滑、崩塌	無人傷亡
26	梅山鄉	瑞里村 8 鄰 7 號 (98 年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
27	中埔鄉	中崙村台 3 線中崙四號橋 (98 年莫拉克颱風)	土石流	1 人死亡
28	中埔鄉	東興村嘉 141 線邊坡道路 (98 年莫拉克颱風)	崩塌	2 人遭土石掩埋罹難
29	阿里山鄉	來吉村 (內來吉-來吉橋) (98 年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
30	阿里山鄉	里佳村 169 線終點銜接里佳村聚落道路約 400 公尺處及里佳大橋 (98 年莫拉克颱風)	土石流、洪水	無人傷亡
31	阿里山鄉	來吉村來吉國小 (98 年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
32	番路鄉	公田村台 18 線西向右轉進入 (98 年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
33	梅山鄉	瑞峰村 162 甲線約 30K 竹坑民宿 (98 年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
34	梅山鄉	太和村公田部落 (98 年莫拉克颱風)	崩塌	4 人死亡

嘉義縣轄內歷年發生崩塌、土石流災害危險區域調查清冊				
編號	鄉(鎮、市)	詳 細 地 點	災害類別	備 註
35	梅山鄉	瑞里村 1 鄰 2 號、3 號 (98 年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
36	阿里山鄉	來吉村來吉大橋、來吉 5 鄰大橋 (縣道 149 甲 49K 處) (98 年莫拉克颱風)	土石流	
37	梅山鄉	社興橋 (社前湖 8-6 號) (100 年 0719 豪雨)	洪水、崩塌	無人傷亡
38	阿里山鄉	來吉大橋 (101 年 0610 豪雨)	土石流	
39	阿里山鄉	中心嶺部落 (行鼓吊橋) (102 年其他)	土石流	
40	竹崎鄉	嘉 128 線仁字橋 (102 年其他)	崩塌、洪水	無人傷亡
41	竹崎鄉	獅埕村 13 鄰 27 號 (102 年康芮颱風)	崩塌	無人傷亡
42	中埔鄉	東興村復東橋南面坡地	崩塌 (地滑、沖蝕)	
43	中埔鄉	頂埔村頂埔 5 號 (105 年其他)	崩塌 (山崩)	
44	中埔鄉	汴水村大興 10 號 (105 年其他)	崩塌 (地滑)	
45	竹崎鄉	緞繻村紅南坑 8 號 (105 年梅姬颱風)	土石流	
46	竹崎鄉	金獅村 9 鄰旁古厝 (105 年梅姬颱風)	崩塌 (山崩)	
47	中埔鄉	中崙四號橋 (108 年利奇馬颱風)	土石流	
48	中埔鄉	中崙四號橋 (108 年 0815 豪雨)	土石流	

(資料來源：行政院農業委員會水土保持局)

第四節 河川水利情勢分析

壹、水患災害概述

嘉義縣境內除北港溪、朴子溪、八掌溪主要溪流外，因境內水路眾多，百年前即已引水灌溉出沃土良田，帶來了豐富的農作。曾幾何時，沿海地區因長期缺乏穩定水源，受到社會人文與環境變遷，近年來超量抽水利用於經濟生產，以致地層嚴重下陷，同時造成海水入侵，土地鹽化嚴重，更加不利於生產。嘉義地區地層下陷範圍集中於東石鄉及布袋鎮沿海地區一帶，雖然最近地層下陷的惡化情形略為和緩，但由於地層下陷是一種難以恢復的災害，已經下陷的地區仍須持續面對如淹水洪患、海水倒灌等各種災害，對人民生活、經濟活動及生態均有極負面的效應。

貳、現況分析

一、河系概況

(一)水系分佈

貫穿嘉義縣的河川溪流甚多，而且都已開發利用，縣內有 3 條主要河川，自北至南依序為北港溪、朴子溪及八掌溪(如圖 1-2-17)。3 條河川皆源自東側高山，向西流經東石鄉及布袋鎮兩個鄉鎮後注入臺灣海峽，受地形地勢之限制，使得河川之流向皆呈現坡陡流短的現象，使此地區豐枯水期之流量比例高達 9:1，致洪旱災發生頻率極為頻繁。其中、下游河段係屬壯年期河川，上游河段則介乎幼年期或壯年期河川，屬極不穩定之河川水系。

(二)主要河系分佈

1. 北港溪

北港溪發源於林內附近山邊，源地高 335 公尺，長 83 公里，平均比降為 1/248，流域面積為 751 平方公里，枯水流量為每秒 0.1 立方公尺，洪水流量為每秒 2,023 立方公尺。就行政區域而言，北港流域涵蓋了雲林縣及嘉義地區，嘉義縣部分包括梅山鄉、大林鎮、溪子溪發源於大坑、塘湖，源地高約 900 公尺，向西流經嘉義之北，過朴子入臺灣海峽，長 71 公里，平均比降為 1/79，流域面積 294 平方公里，枯水流量為每秒 0.2 立方公尺，洪水流量為每秒 1,100 立方公尺。

2. 朴子溪

貫穿嘉義地區，其流經之地包括番路鄉、竹崎鄉、民雄鄉、新港鄉、太保市、六腳鄉、朴子市、鹿草鄉、水上鄉、義竹鄉、東石鄉及布袋鎮，於東石附近注入台灣海峽。

3. 八掌溪

八掌溪發源於奮起湖，源地高約 1,200 公尺，長 74 公里，平均比降為 1/62，流域面積 478 平方公里，洪水流量為每秒 1,800 立方公尺；枯水流量為每秒 0.4

立方公尺，向西南流過鹽水入臺灣海峽。就行政區域而言，八掌溪流域涵蓋了台南市及嘉義地區，嘉義縣部分包括番路鄉、中埔鄉、民雄鄉、水上鄉、義竹鄉及布袋鎮，於新塢注入台灣海峽。

圖 1-2-19 嘉義縣主要水系分布圖

水利署(前省水利局)與嘉義縣政府對於嘉義沿海排水狀況多有研究調查(嘉義縣政府, 1994、1996、1997、2005; 前水利局規劃總隊, 1994、1995)。

嘉義縣排水系統隨昔日農業的發展而逐漸形成多個系統, 惟因水路淤積、土地利用型態改變、災害後水路改道等, 造成縣內排水系統難有統一之分類。大致來說, 就沿海地區直接排入臺灣海峽者, 由北而南計有六腳排水等 8 大系統, 其中六腳排水、荷苞嶼排水、溪墘排水屬於區域性排水設施, 其餘多屬地區性排水設施。鰲鼓附帶排水、六腳排水、塭港排水、三塊厝排水、栗子崙排水、松子溝排水、考試潭排水、內田排水、鹽管溝排水、贊寮溝排水、溪墘排水、新店排水等排水路如表 1-2-8。

表 1-2-8 主要區域排水幹線之集水面積與長度初步彙整表

排水名稱		集水區面積 (公頃)	排水路長度 (m)	備註
六腳排水		9,172	27,635	●計畫排水量 Q5=219cms ●平均坡度約 1/2000
東石地區排水系統	鰲鼓附帶排水路	577	3,120	計畫排水量 Q5=14cms ●平均坡度約 1/2500
	塭港排水	684	4,916	●計畫排水量 Q5=15cms ●平均坡度約 1/2500
	三塊厝排水	333	2,800	●計畫排水量 Q5=9cms ●平均坡度約 1/2500
栗子崙排水		678	5,626	●計畫排水量 Q5=22cms ●平均坡度約 1/2000
松子溝排水		262	1,900	●計畫排水量 Q5=9cms
考試潭排水		1,353	4,996	●計畫排水量 Q5=27cms ●平均坡度約 1/2000
內田排水		473	3,085	●計畫排水量 Q5=17cms ●平均坡度約 1/2500
布袋地區排水系統	鹽管溝排水	289	1,475	●計畫排水量 Q5=12cms ●平均坡度約 1/2500
	贊寮溝排水	457	3,940	●計畫排水量 Q5=14cms ●平均坡度約 1/2500
龍宮溪排水系統	溪墘排水	4,494	16,050	●計畫排水量 Q5125cms ●平均坡度約 1/3450
	新店排水	3,678	9,100	●計畫排水量 Q5104cms ●平均坡度約 1/2800
	新溫排水	429	4,290	●計畫排水量 Q512cms ●平均坡度約 1/1470
荷芭嶼排水		12,522	15,204	●平均坡度約 1/650

(三) 防洪水利設施

防洪水利設施主要包括堤防、雨水下水道系統、抽水站、水閘門、滯洪池等，該設施主要集中於東石鄉、布袋鎮及義竹鄉等 3 鄉鎮。

表 1-2-9 嘉義縣抽水站與水(閘)門設施調查統計表

嘉義縣排水設施資料統計表		
項目別	總數量 (座數)	
鄉鎮別 \ 設施別	水門	抽水站
東石鄉	65	68
義竹鄉	78	36

嘉義縣排水設施資料統計表		
項目別	總數量（座數）	
布袋鎮	122	65
鹿草鄉	23	3
六腳鄉	28	5
朴子市	32	8
大林鎮	0	2
民雄鄉	3	5
新港鄉	0	2
太保市	1	1
水上鄉	0	1
中埔鄉	0	1
溪口鄉	7	1
嘉義縣政府	33	22
合計	392	220

參、可能危害分析

一、洪災的成因

洪水發生的主要原因為暴雨，以及其他如泥砂量大、河道短促等不利的自然條件，再如上許多人為因素的影響，往往使得災害程度加重。故洪災往往是「天災」加上「人禍」的結果，而不是單一因素造成的，茲將洪災的重要原因介紹於後。

（一）天然因素

1. 雨量驚人：降雨面積大、強度大、延時長。
2. 河道坡度大。
3. 表土沖蝕量大。

（二）人為因素

1. 與水爭地。
2. 都市化及集水區的開發。
3. 破壞水土保持。

二、嘉義縣朴子溪流域洪水成因

（一）原有土堤或防水堤保護標準不足，造成土堤潰堤或洪水入滲，如下雙溪堤防及雙溪堤防。

（二）未建堤防或已建堤防缺口處入侵，如 90 年溪北、溪南村淹水係因溪北、過溝堤防缺口或未建堤防，85 年民雄金世界部落淹水係因福興一二號堤防未建。

（三）洪水頻率超出計畫百年洪水，如 90 年民雄鄉後湖工業區及溪底寮部落等淹

水。

(四)河道蜿蜒淤積及現有橋樑底低於計畫洪水，如 90 年民雄鄉溪底寮部落淹水、嘉義市盧厝地區淹水。

三、嘉義縣易發生積水地區及原因

(一)易淹水地區

嘉義縣轄內水災洪患可能發生之危險地計有沿海地區布袋鎮、東石鄉、義竹鄉 3 個鄉鎮 49 處；平地地區含水上鄉、太保市、朴子市、新港鄉、溪口鄉、民雄鄉、大林鎮及中埔鄉等 8 個鄉鎮市計 74 處，如表 1-2-表 1-2-1010 與表 1-2-11。

(二)嘉義縣易淹水地區之淹水主因

1. 海水倒灌

嘉義縣西部沿海地區因地層嚴重下陷，地勢低窪每逢颱風季節海潮高漲及暴潮影響導致海水倒灌，常造成嘉義縣東石、義竹、布袋等鄉鎮居民飽受潮水漫淹之苦，生活品質嚴重降低。

2. 河堤潰溢

由於區域排水路下游段堤岸高度及強度常因保護程度不足以抵擋颱風及海潮侵襲，每逢颱風過境常發生潰堤，本府以有限之財力配合當地居民共同協力進行搶險俾免災情擴大，惟每每造成險象。

3. 排水不良

如逢豪雨及海潮高潮期因排水路下游防潮閘門必須全部關閉以防海水倒灌，致形成堤內水位驟升，而中、上游排水支線系統無法順利排入幹線而致上游地區河水漫溢淹水嚴重。

表 1-2-10 嘉義縣轄內易淹水地區明細總表

編號	鄉鎮市別	淹水地點(處)	淹水總面積(公頃)	淹水原因分析
1	鹿草鄉	11	374	第五河川局所屬之五孔水門過小，排水宣洩不及
2	中埔鄉	2	32	地勢低窪排水不良
3	義竹鄉	13	360	地勢低窪排水不良
4	溪口鄉	7	168	地勢低窪排水不良，堤防未興建
5	六腳鄉	6	146	地勢低窪排水不良
6	布袋鎮	22	6,138	地勢低窪排水不良，海水倒灌

編號	鄉鎮市別	淹水地點(處)	淹水總面積(公頃)	淹水原因分析
7	東石鄉	14	652	地勢低窪排水不良，海水倒灌
8	朴子市	17	460	堤防未興建排水不良
9	太保市	13	121	地勢低窪排水不良
10	民雄鄉	4	48	地勢低窪排水不良
11	水上鄉	5	60	堤防未興建排水不良
12	新港鄉	6	196	堤防未興建斷面太小
13	大林鎮	3	24	地勢低窪排水不良，堤防未興建
	合計	123	8,779	

表 1-2-11 嘉義縣轄內易淹水地區明細表

編號	鄉鎮市別	淹水地點	淹水面積(公頃)	淹水原因
1	東石鄉	塭仔村	168.00	大排水溝溢堤及大量外來水流入村落造成淹水
2	東石鄉	東崙村	73.00	大排水溝溢堤及大量外來水流入村落造成淹水
3	東石鄉	西崙村	116.00	大排水溝溢堤及大量外來水流入村落造成淹水
4	東石鄉	圍潭村	8.00	大排水溝溢堤及大量外來水流入村落造成淹水
5	東石鄉	港墘村	55.00	朴子溪堤防潰堤
6	東石鄉	洲仔村	70.00	水量過大,排水不及
7	東石鄉	掌潭村	10.00	水量過大,排水不及
8	東石鄉	龍港村、三家村、海埔村	150.00	雨水渲洩不及
9	東石鄉	鰲鼓村、下揖村、港口村、副瀨村	2.00	雨水渲洩不及
10	布袋鎮	東港里	164.00	大排水溝溢堤及大量外來水流入村落造成淹水
11	布袋鎮	永安里	107.00	大排水溝溢堤及大量外來水流入村落造成淹水
12	布袋鎮	樹林里	598.00	大排水溝溢堤及大量外來水流入村落造成淹水

編號	鄉鎮市別	淹水地點	淹水面積(公頃)	淹水原因
				入村落造成淹水
13	布袋鎮	西安里	99.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
14	布袋鎮	中安里	189.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
15	布袋鎮	東安里	157.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
16	布袋鎮	江山里	112.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
17	布袋鎮	菜舖里	355.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水(嘉 22 線)
18	布袋鎮	新厝里	12.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
19	布袋鎮	貴舍里	473.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
20	布袋鎮	好美里	689.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
21	布袋鎮	復興里	308.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
22	布袋鎮	新民里	44.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
23	布袋鎮	考試里	484.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水及未設抽水站
24	布袋鎮	光復、興中、岱 江、九龍、岑海	874.00	抽水站抽排水量不足
25	布袋鎮	振寮里	826.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
26	布袋鎮	見龍里	114.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
27	布袋鎮	新岑里	533.00	大排水溝溢堤及大量外來水流 入村落造成淹水
28	義竹鄉	五厝村	10.00	大潮,洪水流量過大,排水不及
29	義竹鄉	仁里村	10.00	大潮,洪水流量過大,排水不及
30	義竹鄉	義竹村	10.00	大潮,洪水流量過大,排水不及
31	義竹鄉	六桂村	10.00	大潮,洪水流量過大,排水不及
32	義竹鄉	中平村	10.00	大潮,洪水流量過大,排水不及
33	義竹鄉	官順村	15.00	大潮,洪水流量過大,排水不及

編號	鄉鎮市別	淹水地點	淹水面積(公頃)	淹水原因
34	義竹鄉	官和村	15.00	大潮,洪水流量過大,排水不及
35	義竹鄉	岸腳村	30.00	大潮,洪水流量過大,排水不及
36	義竹鄉	新店村	50.00	大潮,洪水流量過大堤防破損
37	義竹鄉	北華村	50.00	大潮,洪水流量過大,排水不及
38	義竹鄉	後鎮村	50.00	大潮,洪水流量過大,排水不及
39	義竹鄉	龍蛟村	50.00	大潮,洪水流量過大,排水不及
40	義竹鄉	平溪村	50.00	大潮,洪水流量過大,排水不及
41	鹿草鄉	南靖排水	70.00	南靖排水溢堤

四、颱風期間可能發生之危害情形：

依水患發生時可能造成對人、物、大地等造成危害之情形分述如下：

(一)對人的危害：

1. 垂釣、捕魚或溪底工程施工者，因洪水暴漲走避不及而遭沖走。
2. 在河岸邊露營、野炊、游泳者，因洪水暴漲而受困沙洲或沖走。
3. 在河對岸沙洲從事捕魚、打獵、遊山，玩水等活動，因洪水暴漲而受困沙洲進退不得。
4. 居住大樓地下室或在地下樓層從事工作者，洪水暴漲一時湧入，因而逃避不及造成危害。
5. 颱風造成地區性大水淹沒房屋，對老人、嬰幼兒、孕婦、產婦、身心障礙者及維生器具使用者造成危害。
6. 水患過後由於環境髒亂遭受污染，而有傳染病疫情之虞。
7. 其他各種因洪害而使人員遭受危害情形。

(二)對物的危害：

1. 因洪水水位大增衝擊橋墩，致使橋樑遭受損毀或斷裂。
2. 農田果園等田地遭大水淹沒，致使作物遭受損失。
3. 位處河岸或行水區之房屋或構造物，因洪水暴漲而遭沖毀。
4. 洪水氾濫淹沒市區，致使車輛、物品、物料、花草、樹木、綠地、盆栽等遭受水損或流失。
5. 因大水灌入大樓地下室，致使配電設施遭受毀損而停電。
6. 因水位上升流水沖刷河岸，致使堤防或護岸受毀損。
7. 其他各種物體（品）因水患而遭受毀損或流失之情形。

(三)對大地的危害：

1. 土地鬆軟有液化之虞地區，可能因大水淹沒而更加劇。
2. 山區因暴雨水患形成土石流，致使地質結構受損。
3. 河道因洪水暴漲激流沖刷，致使河道變形或移位。
4. 河岸道路因流水上昇沖刷，致路基土石流失淘空使道路受損。
5. 其他地形地質因水患遭受破壞之情形。

第五節 高危險場所情勢分析

壹、災害概述

嘉義縣由於屬於農業發展縣市，且設置數個工業區，使得危險易燃、易爆物品、化工原料放置於家庭、工廠、營業場所、交通載具……等，無論儲藏、運輸、生產、製造及運用時，均有相當之安全顧慮。

這些屬於存放危險物品的建築或設施，如液化石油氣分裝場、化學工廠、發電廠、加油站等場所，雖然是人們生活上的民生需求，然而遇重大災害發生時，由於其有易燃、易爆的化學特性，容易引起重大人命傷亡的發生。這些如同生活上不定時炸彈一般具有危害性物質的危險物品場所，須嚴格實施安全管理，以防治重大災難之發生。因此，應著重在提升事業單位自主檢查及災害緊急應變能力，預防意外事故發生及減少災害損失，以維護公共安全。並推動公共危險物品保安監督制度，落實消防防災計畫。相關防救機制也包含針對製造、儲存或處理公共危險物品之數量達管制量 30 倍以上之場所，選任管理或監督幹部之危險物品保安監督人，製作消防防災計畫，以掌握危險物品保安監督相關事宜。

貳、現況分析

本縣轄區內目前有民間開發工業區(新港)、編定工業區(頭橋、民雄、嘉太、朴子、義竹)及開發中工業區(大埔美智慧型工業園區、馬稠後產業園區)等，以生產食品、製材、金屬、塑膠、化工等業為主流。分佈地點大多集中於民雄鄉、太保市、朴子市、新港鄉、義竹鄉、大林鎮等區域，茲將本縣危險性高之場所分述如下：

- 一、公共危險物品場所
- 二、液化石油氣分裝場
- 三、液化石油氣分銷商
- 四、加油（氣）站
- 五、礦油行
- 六、爆竹煙火製造工廠及販賣商
- 七、化工原料行
- 八、化學工廠
- 九、事業用爆炸物

十、油庫

十一、天然氣減壓站

十二、變電所

參、災害分析

一、公共危險物品場所：

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」第三條公共危險物品之範圍及分類為：氧化性固體、易燃固體、發火性液體、發火性固體及禁水性物質、易燃液體及可燃液體、自反應物質及有機過氧化物、氧化性液體等六類。各類公共危險物品之種類、分級及管制量如表 1-2-12。

表 1-2-12 公共危險物品之種類、分級及管制量

分類	名稱	種類	分級	管制量
第一類	氧化性固體	一、氯酸鹽類 二、過氯酸鹽類 三、無機過氧化物 四、次氯酸鹽類 五、溴酸鹽類 六、硝酸鹽類 七、碘酸鹽類 八、過錳酸鹽類 九、重鉻酸鹽類 十、過碘酸鹽類 十一、過碘酸 十二、三氧化鉻 十三、二氧化鉛 十四、亞硝酸鹽類 十五、亞氯酸鹽類 十六、三氯異三聚氰酸 十七、過硫酸鹽類 十八、過硼酸鹽類 十九、其他經中央主管機關公告者 二十、含有任一種成分之物品者	第一級	五十公斤
			第二級	三百公斤
			第三級	一千公斤
第二類	易燃固體	一、硫化磷 二、赤磷 三、硫磺		一百公斤
		四、四鐵粉：指鐵的粉末。但以孔徑五十三微米(μm)篩網進行篩選，通過比率未達百分之五十者，不屬之。		五百公斤

分類	名稱	種類	分級	管制量
		五、金屬粉：指鹼金屬、鹼土金屬、鐵、鎂、銅、鎳以外之金屬粉。但以孔徑一百五十微米(μm)篩網進行篩選，通過比率未達百分之五十者，不屬之。	第一級	一百公斤
		六、鎂：指其塊狀物或棒狀物能通過孔徑二公釐篩網者。	第二級	五百公斤
		七、三聚甲醛		
		八、其他經中央主管機關公告者。		
		九、九、含有任一種成分之物品者。		
		十、易燃性固體：指固態酒精或一大氣壓下閃火點未達攝氏四十度之固體。		一千公斤
第三類	發火性液體、發火性固體及禁水性物質	一、鉀		十公斤
		二、鈉		
		三、烷基鋁		
		四、烷基鋰		
		五、黃磷		二十公斤
		六、鹼金屬(鉀和鈉除外)及鹼土金屬	第一級	十公斤
		七、有機金屬化合物(烷基鋁、烷基鋰除外)	第二級	五十公斤
		八、金屬氫化物		
		九、金屬磷化物	第三級	三百公斤
		十、鈣或鋁的碳化物		
		十一、三氯矽甲烷		
		十二、其他經中央主管機關公告者。		
		十三、含有任一種成分之物品者		
第四類	易燃液體及可燃液體	易燃液體：指在一大氣壓時，閃火點在攝氏九十三度以下之液體。	一、特殊易燃物：指在一大氣壓時，自燃溫度在攝氏一百度以下之物品，或閃火點低於攝氏零下二十度，且沸點在攝氏四十度以下之物品。	五十公升
			二、第一石油類：指在一大氣壓時，閃火點未達攝氏二十一度者。	非水溶性液體 二百公升
			三、酒精類：指一個分子的碳原子數在一到三之間，並含有一個飽和的羥基(含變性酒精)。但下列物品不在此限： (一) 酒精含量未達百分之六十之水溶液。 (二) 易燃液體及可燃液體含量未達百分之六十，其閃火點與燃燒點超過酒精含量百分之六十水溶液之閃火點及燃燒點。	水溶性液體 四百公升
			四、第二石油類：指在一大氣壓時，閃火點在攝氏	四百公升
			非水溶性液體	一千公升

分類	名稱	種類		分級	管制量
			氏二十一度以上，未達七十度者。但易燃液體及可燃液體含量在百分之四十以下，閃火點在攝氏四十度以上，燃燒點在攝氏六十度以上，不在此限。	水溶性液體	二千公升
		可燃液體：指在一大氣壓時，閃火點超過攝氏九十三度未滿攝氏二百五十度之液體。	五、 第三石油類：指在一大氣壓時，閃火點在攝氏七十度以上，未達二百度者。但易燃液體及可燃液體含量在百分之四十以下者，不在此限。	非水溶性液體	二千公升
				水溶性液體	四千公升
			六、 第四石油類：指在一大氣壓時，閃火點在攝氏二百度以上，未滿二百五十度者。但易燃液體及可燃液體含量在百分之四十以下者，不在此限。		六千公升
			七、 動植物油類：從動物的脂肪、植物的種子或果肉抽取之油脂，一大氣壓時，閃火點未滿攝氏二百五十度者。但依中央主管機關指定之方式儲存保管者，不在此限。		一萬公升
第五類	自反應物質及有機過氧化物	一、有機過氧化物 二、硝酸酯類 三、硝基化合物 四、亞硝基化合物 五、偶氮化合物 六、重氮化合物 七、聯胺的誘導體 八、金屬疊氮化合物 九、硝酸胍 十、丙烯酸縮水甘油醚 十一、倍羧烯 十二、其他經中央主管機關公告者 十三、含有任一種成分之物品者		A 型	十公斤
			B 型		
			C 型	一百公斤	
			D 型		
		第六類	氧化性液體	一、過氯酸 二、過氧化氫 三、硝酸 四、鹵素間化合物 五、其他經中央主管機關公告者。 六、含有任一種成分之物品者	第一級
第二級					
一、 本表所稱之「第一級」、「第二級」、「第三級」、「A 型」、「B 型」、「C 型」及「D 型」指區分同類物品之危險程度，應依中華民國國家標準 CNS15030進行分類。未完成分類前，基於安全考量，其危險分級程度，得認定為第一級或 A 型。					

分類	名稱	種類	分級	管制量
二、儲存公共危險物品種類在二種以上時，計算其是否達管制量之方法，應以各該公共危險物品數量除以其管制量，所得商數之和如大於一時，則儲存總量即達管制量以上。例如過氧化鈉數量二十公斤，其管制量為五十公斤；二硫化碳數量四十公升，其管制量為五十公升，計算式如下： $\frac{\text{過氧化鈉現有量 } 20 \text{ 公斤}}{\text{過氧化鈉管制量 } 50 \text{ 公斤}} + \frac{\text{二硫化碳現有量 } 40 \text{ 公升}}{\text{二硫化碳管制量 } 50 \text{ 公升}} = \frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{6}{5} > 1$ 三、本表第四類易燃液體及可燃液體之酒精類、第二石油類、第三石油類及第四石油類所列但書規定之酒精含量、易燃液體及可燃液體含量，均指重量百分比。 四、本表所稱之水溶性液體，指在一大氣壓下攝氏二十度時與同容量之純水一起緩慢攪拌，當該混合液停止轉動後，呈現顏色均一無分層現象者；非水溶性液體，指水溶性液體以外者。				

(一)現有家數：目前本縣製造、儲存或處理公共危險物品之場所，達管制量以上未滿 30 倍共計 31 家，達管制量 30 倍以上共計 37 家，共 68 家。

(二)安全管理：危險物品的安全管理部分：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」第四十七條之規定：製造、儲存或處理六類物品達管制量三十倍以上之場所，應由管理權人選任管理或監督層次以上之幹部為保安監督人，擬訂消防防災計畫，報請當地消防機關核定，並依該計畫執行六類物品保安監督相關業務，如附件 1-5 所列。

二、液化石油氣分裝場：

(一)現有家數：本縣共計有 5 家，分別設於六腳鄉、太保市、民雄鄉、水上鄉、竹崎鄉。

(二)安全管理：由轄區消防隊分隊每個月定期列管檢查消防設備，每半年並由消防局會同經濟發展處、環境保護局等單位實施聯合安全檢查。

三、液化石油氣分銷商：

(一)現有家數：目前本縣共計有 108 家。

(二)安全管理：消防分隊責任區每月均排檢查，針對其瓦斯超存、有無灌裝販賣逾期鋼瓶及消防安全設備實施檢查，發現違規則依消防法舉發處罰。

由於農工業蓬勃發展，隨著現代工業發展，使得危險易燃、易爆物品、化工原料充斥於家庭、工廠、營業場所、交通載具……等，無論儲藏、運輸、生產、製造及運用時，均潛藏著相當之安全顧慮。

這些屬於存放危險物品的建築或設施，如液化石油氣分裝場、化學工廠、發電廠、加油站等場所，雖然是人們生活上的民生需求，然而遇重大災害發生時，由於其有易燃、易爆的化學特性，容易引起重大人命傷亡的發生。因此，這些如同生活上不定時炸彈一般具有危害性物質的危險物品場所，須嚴格實施安全管理，

以防治重大災難之發生。

針對本縣轄區內危險物品工廠的統計及分析，發現以民雄鄉危險物品工廠數為 32 間最多；其次為新港鄉危險物品工廠數為 21 間；危險物品工廠數排名第三者為大林鎮 15 間。與本縣轄區內規劃有新港、頭橋、民雄、嘉太、朴子、義竹等六處工業區之分佈地點有極大之關聯性，詳如表 1-2-13 所示。

表 1-2- 13 嘉義縣各鄉鎮市公共危險物品之種類、分級及管制量

危險物品場所統計表				
鄉鎮市	危險物品工廠管制量		液化石油 氣分銷商	總 計
	30 倍以下	30 倍以上		
民雄鄉	9	10	13	32
大林鎮	6	3	8	17
溪口鄉	0	0	3	3
新港鄉	0	14	1	15
朴子市	1	1	10	12
六腳鄉	0	0	7	7
東石鄉	1	0	6	7
布袋鎮	0	0	5	5
義竹鄉	1	0	4	5
水上鄉	1	2	10	13
太保市	7	5	9	21
鹿草鄉	1	2	3	8
中埔鄉	2	0	10	12
番路鄉	1	0	1	2
大埔鄉	0	0	1	1
竹崎鄉	1	0	5	6
梅山鄉	0	0	6	6
阿里山鄉	0	0	1	1
總 計	31	37	108	176

第三章 災害防救體系及各機關權責

第一節 災害防救階段分工與權責

依據災害防救法規定，災害防救工作可分為災前預防及整備、災時緊急應變、災後復原重建等三階段四原則，而災害防救乃一項整體性長期防治工作，有賴各相關單位群策群力，平時即明確劃分權責，以使其責任明確化。依嘉義縣災害應變中心作業要點(109年3月17日修訂)之規劃，本縣災害防救各編組單位分工，其進駐機關之任務如下：

一、消防局

- (一)辦理因風災、震災（海嘯）、火災、爆炸、輻射災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)執行災害搶救、人命救助、緊急救護工作。
- (三)蒐報、彙整及通報災情，並執行緊急疏散事項。

二、警察局

- (一)辦理災區民眾傷亡查報相關事宜。
- (二)辦理災區警戒、治安維護、交通管制、緊急疏散事項。
- (三)辦理災情查報通報、協助勸導疏散撤離、協助強制疏散撤離事項。

三、農業處

- (一)辦理因寒害或動植物疫災災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)辦理農、林、漁、牧業災害緊急搶救、災情查報及災後復原等事項。

四、建設處

- (一)辦理因公用氣體與油料管線、輸電線路等災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)辦理工程管線設施防護搶救、公用事業、災情查報、災後復原之協調幕僚作業等事項。
- (三)辦理因空難、海難、陸上交通事故等災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (四)其他有關交通工程設施防護搶救、災情查報及災後復原等事項。

五、水利處

- (一)辦理因水災、旱災、土石流等災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)辦理動員各類專家技術人員協助救災有關事項。
- (三)其他有關水土保持工程設施、水利設施、縣管區域排水(含堤防、護岸及水門等水利建造物)、下水道工程維護、防護搶救及災情查報、災後復原等事項。

六、經濟發展處

- (一)辦理有關營建工程災害搶救事項。
- (二)辦理對受災建築物及其他設施處理有關事項。
- (三)辦理動員各類專家技術人員及營繕機械協助救災有關事項。
- (四)其他有關營建工程、危險建築物鑑定、災後復原等事項。

七、民政處

- (一)督導鄉（鎮、市）公所辦理有關災情查報事項。
- (二)督導鄉（鎮、市）公所辦理勸導疏散撤離、強制疏散撤離事項。
- (三)辦理罹難者屍體處理、殯葬等相關事項。
- (四)辦理國軍兵力支援救災及動員後備軍人協調事項。
- (五)辦理征屬災害特別救濟事項。

八、社會局

- (一)辦理臨時災民收容、人員傷亡慰問、救濟物資之採購及發放、住屋倒塌毀損、水淹等救助事宜。
- (二)辦理災民之就業輔導工作。
- (三)辦理受災勞工災害之相關事項（勞資科）。

九、教育處

- (一)辦理救災借用校舍及校舍損壞之查報、整修。
- (二)辦理災害防救教育宣導事項。
- (三)其他有關教育事項。

十、衛生局

- (一)辦理因生物病原災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)辦理緊急醫療事項。
- (三)辦理災後家戶防疫、衛生改善之輔導及傳染病之防治及其他有關衛生事項。

十一、環境保護局

- (一)辦理毒性化學物質災害及懸浮微粒物質災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)督導、辦理災區垃圾、廢棄物清除搬運及消毒事項。
- (三)督導警告區域內公私場所執行防制措施，以減少製造過程中空氣污染物之排放。
- (四)其他有關環境衛生災後復原等事項。

十二、文化觀光局

- (一)辦理風景區受困、傷害之遊客疏散運送事項。
- (二)辦理災後風景區內公共設施搶修及復建工作。
- (三)辦理災後旅（賓）館、民宿之相關業務輔導事項。
- (四)其他有關觀光旅遊事項。
- (五)辦理古蹟防災有關事項。

十三、財政稅務局

- (一)辦理災害期間救災及災後復建經費之策劃、籌措及支應事項。
- (二)辦理有關工商業資金融通事項。
- (三)辦理有關災害稅捐減免事項。
- (四)其他有關財政事項。

十四、地政處

- (一)辦理因災害所造成之土地變化重劃事項。
- (二)其他有關地政事項。

十五、主計處

- (一)辦理災害搶救、緊急應變相關經費編列核付事項。
- (二)辦理災情統計之規劃執行事項。

十六、新聞行銷處

辦理有關災情及救災新聞之發布宣導事項。

十七、行政處

辦理各單位災害應變各項協助事項。

十八、綜合規劃處

- (一)辦理災害應變中心指揮官各項指裁(示)事項之追蹤管考。
- (二)辦理災情報告協調彙整事項。

十九、人事處

視災害狀況宣佈停止上班、上課事項。

二十、動員會報

辦理災害期間動員全民防衛體系參與支援救災事項。

二十一、陸軍部隊訓練南區聯合測考中心

協調國軍動員兵力、裝備支援救災事項。

二十二、嘉義後備指揮部

- (一)建立連絡官與地方政府作業平台。
- (二)編管及運用責任區內車、機具、物資能量執行救災。
- (三)運用後備軍人組織協助救災。
- (四)救災兵力之協調與申請。
- (五)協助後備部隊投入救災。
- (六)災民安置與服務。

二十三、台灣電力公司嘉義營業處

- (一)辦理變電所、電力管線系統搶修維護有關事項。
- (二)辦理電力線路防護搶修、災情查報、災後復原事項。

二十四、台灣自來水股份有限公司第五區管理處

- (一)辦理自來水工程防護搶修有關事項。
- (二)辦理自來水管管線系統搶修維護、災情查報、災後復原事項。

二十五、交通部公路總局第五區養護工程處

辦理公路工程橋樑道路搶修維護、災情查報、災後復原事項。

二十六、台灣鐵路管理局特種防護團嘉義地區緊急應變小組

辦理鐵路工程防護搶修、災情查報、災後復原事項。

二十七、中華電信公司嘉義營運處

辦理電訊線路系統防護搶修、災情查報、災後復原事項。

二十八、嘉義氣象站

辦理氣象預報、警報傳遞、雨量風力觀測紀錄通報事項。

二十九、欣嘉石油氣公司

辦理瓦斯管線防護搶修、災情查報、災後復原事項。

三十、嘉義汽車客運公司

辦理動員車輛支援災民運輸事項。

三十一、嘉義縣公共汽車管理處

辦理動員車輛支援災民運輸事項。

三十二、台灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處

辦理石油管線防護搶修、災情查報、災後復原事項。

三十三、經濟部水利署第五河川局

辦理災害期間河川水位觀測紀錄通報及堤岸防護搶險、搶救。

三十四、嘉南農田水利會嘉義區、朴子區管理處

辦理灌溉系統堤岸防護搶修，適時開水閘，保持排水暢通。

三十五、交通部公路總局嘉義區監理所

辦理災害期間調度所需運輸車輛待命配合救災。

三十六、行政院海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊

辦理災害期間本府公告劃定轄內危險管制區域時，對違反規定者開立勸導單及舉發單等事項；並執行海上搜救任務。

三十七、海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊

辦理災害期間本府公告劃定轄內危險管制區域時，對違反規定者開立勸導單及舉發單等事項；並執行海上搜救任務。

三十八、行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處

災害期間加強對森林遊樂區遊客宣導注意自身安全及氣象局發布之氣象資訊；並妥適之安置遊客。

三十九、交通部觀光局阿里山國家風景區管理處

辦理災害期間國家風景遊樂區、遊客中心活動安全標識系統設置等事項；並妥適之安置遊客。

四十、臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司布袋管理處

辦理災害期間布袋港區商務船隻管制事項。

四十一、交通部民航局嘉義航空站

辦理災害期間航空站安全維護及民航機聯繫相關事項。

四十二、交通部觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處

辦理災害期間國家風景遊樂區、遊客中心活動安全標識系統設置等事宜；並妥

適之安置遊客。

四十三、交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處

辦理災害期間國家風景遊樂區、遊客中心活動安全標識系統設置等事宜；並對遊客作妥適之安置。

四十四、紅十字會嘉義縣支會

備災中心建置及整備、協助救濟物資調度及提供、協助收容所管理。

四十五、臺灣高速鐵路公司嘉義車站

辦理高速鐵路工程防護搶修、災情查報、災後復原事項。

四十六、災害防救辦公室

辦理協調、整合、督導有關災害防救之各項運作。

第二節 災害預防相關作業事項

由本編第一章對災害防救工作的介紹，我們可以瞭解到整個防災之工作領域是相當的廣泛，而且大部分的工作事項都是地方政府需加以著手規劃的，為了確實能達到預防的功效及減災的目的，本節將提出本府各相關單位如何在災害前進行防災的準備工作，所謂「多一分準備，少一分災害」，惟有事前努力的做好防範措施，才能降低或減緩災害帶來的衝擊，甚至化解掉一場災難的發生。以下開始列述各項防災準備工作之預防措施，並述明其防災上的作用所在，希能藉此引出工作上一個好的開端，使本府朝向“零災害”的目標跨出一大步。

壹、建立本縣災害防救應變體系

一、主辦單位：災害防救辦公室。

二、防災作用：建構本府及各鄉鎮市災害防救組織，以便遇有災害發生時能立即展開運作。

三、規劃事項：

(一)依「災害防救法」之規定，本縣防災應變體系，分為本府及所屬各鄉鎮市兩個層級災害防救組織。

(二)災害防救組織之運作，可依其任務分為災害防救會報與救災指揮組織（災害應變中心及緊急應變小組）兩部分，茲分述如下：

1.災害防救會報：為統合災害防救行政體系協調連繫災害防救事宜，本府及所屬各鄉鎮市公所於每年定期召開二層級災害防救會報。

2.救災指揮組織：

(1)災害應變中心：

A.本縣災害應變中心係一臨時成立之任務編組，設指揮官1人，副指揮官6人，

執行秘書 1 人及各任務編組。指揮官由縣長兼任，副指揮官 6 人由副縣長、秘書長及參議兼任，執行秘書由各種災害權責業務主管兼任。

- B. 本縣災害應變中心編組由消防局、警察局、建設處、水利處、農業處、經濟發展處、衛生局、環境保護局、文化觀光局、民政處、社會局、教育處、財政稅務局、地政處、主計處、新聞行銷處、行政處、綜合規劃處、人事處、動員會報、公共汽車管理處、交通部公路總局第五區養護工程處、中華電信嘉義營運處、台灣電力公司嘉義營業處、台灣鐵路管理局特種防護團嘉義地區緊急應變小組、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、嘉南農田水利會嘉義區管理處、嘉南農田水利會朴子區管理處、陸軍部隊訓練南區聯合測考中心、嘉義後備指揮部、經濟部水利署第五河川局、欣嘉石油氣公司、交通部公路總局嘉義監理所、嘉義汽車客運公司、台灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、嘉義氣象站、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊、交通部觀光局阿里山國家風景區管理處、臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司布袋管理處、交通部民航局嘉義航空站、交通部觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處、交通部觀光局西拉雅國家風景區管理處、紅十字會嘉義縣支會、臺灣高速鐵路公司嘉義車站、災害防救辦公室等 46 個單位組成，由各機關單位指派業務熟悉之幕僚人員進駐作業，並依業務職掌範疇規劃任務分工，遂行災害防救之任務。

- (2) 緊急應變小組：災害發生或有災害發生之虞時，為處理災害搶救事宜或配合應變中心交付任務執行，各參與編組局、處及相關單位應於內部成立「緊急應變小組」執行各項應變措施，以因應救災工作。
- (3) 災害發生造成嚴重災情時，主動聯繫國軍單位參與救援工作，協助搶救災民，彌補救災單位人力之不足，另宗教、慈善團體及機構協助救災，熱心參與社會服務，應予納入災害防救編組。

貳、推動本縣災害防救業務工作

一、主辦單位：災害防救辦公室。

二、防災作用：使本府及各鄉鎮市公所承辦防災業務人員能熟悉防災工作，並策訂相關業務計畫據以執行。

三、規劃事項：

- (一) 訂定災害應變中心設置要點：目前本縣 18 個鄉鎮市之災害應變中心皆已設於公所內，符合災害防救的運作需求。
- (二) 辦理年度防災業務評核：每年汛期前由本府相關局處組成評核小組，評核內容包括防災週宣導活動、災害應變中心緊急應變整備、淹水防治整備及土石流防治整備等。

- (三)建立綿密連繫管道：使本府防災體系與行政體系之橫向、縱向聯繫系統相互結合，建立雙重綿密暢通的通訊網，俾助於災情通報與狀況處置之連絡。
- (四)建立防救災共識：本府所屬各機關應有防救災害的憂患與共識，如防災業務人員的教育、訓練及相關預防措施，並積極的配合主管機關做好防救作為，以發揮整體的防救功能。
- (五)加強防災業務人員組訓：防災業務人員應多參加中央及本府防救災害體系運作訓練，培養防災業務人員緊急應變能力，提昇實際運作功能。
- (六)強化各相關單位權責分工：依據「災害防救法」及「災害防救計畫」之規定，各種災害權責機關均已有明確劃分，若能落實執行權責分工，妥善運用各種因應對策，將可提昇本府施政形象。
- (七)加強防災教育訓練：各種災害之主管機關應本於權責，加強防災業務人員之教育與訓練，對於民眾之配合事項加強宣導，提昇全民防災意識與應變能力。
- (八)持續辦理防災演習：經常藉由演習及檢討，可以使得防災體系運作更臻成熟，同時驗證防災計畫之可行性，有效提昇應變能力，發揮救災功能。
- (九)檢討修正地區災害防救計畫：從防災教育訓練、演習及實際處理災害之經驗中，針對缺失隨時檢討修正計畫內容，使防災體系運作更加順暢。

參、加強對災害潛勢的分析與研究

一、主辦單位：災害防救辦公室。

二、承辦單位：消防局、建設處、水利處、農業處、環境保護局。

三、防災作用：藉由災害的潛勢分析瞭解本縣特定危險地區，達到事先預防災害之目的。

四、規劃事項：

- (一)深入瞭解本縣地理環境之特性，並分析其潛在的危險情勢及可能致災的因素，以盡可能消除危害狀況的發生。
- (二)蒐集本縣河川水利、地質不穩定地區、低窪地區及山坡地土石流潛勢溪流等情勢資料，並分析其可能危害情形，提供作為災害防救之重要參考依據。
- (三)進行本縣區域性災害潛勢資料之調查及危險度評估技術的研究，以確實列出易遭受危害之地區，預先做好防範措施。
- (四)進行各種災害可能發生情形之預測評估，並構想災害發生時之搶救計畫。
- (五)提供山坡地資訊查詢及救災決策支援系統。
- (六)提升災變預警管控能力。
- (七)擬訂防災科技之相關研究，包括天然災害之預測研究、耐震技術研究、土石流之防止技術、河堤與海岸之保全措施等。
- (八)加強與各大學及相關學術研究機構密切合作，並將研究成果應用在防災業務

上。

(九)對於監測預警之天然災害，如颱風、豪雨、乾旱、寒害、山坡地土石流潛勢溪流等，應配合中央建立預警系統，以防範災害於未然。

肆、擬訂防災準備相關處置腹案

一、主辦單位：災害防救辦公室。

二、承辦單位：各災害主政權責單位、民政處、經濟發展處、社會局、警察局、衛生局、消防局。

三、防災作用：訂定防救災相關前置作業計畫，以因應災害發生時之緊急應變工作。

四、規劃事項：

(一)制訂本縣地區災害防救計畫及輔導各鄉鎮市公所制定地區災害防救計畫，據以推動災害防救工作。

(二)擬定交通災害訊息傳達通報計畫。

(三)擬定有關消防、警政、建設等單位出動支援救災，以及採取其他應變措施之處置腹案。

(四)擬定飲用水、糧食及其他生活必需品、醫療品等儲備、運送與供給之處置腹案。

(五)擬定與有關機關協定災害時之交通與輸送方法綜合利用之處置腹案。

(六)各單位預先簽訂相互支援協定，擬定有關人員、物資相互支援之處置腹案。

(七)擬定迅速動員國軍隊部迅速動員救災，提供必要之人力、機具支援之處置腹案。

(八)擬定重大災害發生時緊急救援交通動線及人員避難路線、空間規劃之處置腹案。繪製各鄉(鎮、市)村里級別個災害潛勢地圖，並上傳至深耕成果資訊網：
http://140.125.48.42:8080/CPA/web_page/CPA040300.jsp (防災資訊→防災圖資)

(九)擬定有山坡地土石流潛勢溪流危害之虞地區居民緊急疏散或遷村之處置方案。

(十)擬定災害造成重大規模毀壞時建築物、道路、橋樑、維生管線緊急搶修或替代方案之處置腹案。

伍、強化本縣都市及城鄉防災機能

一、主辦單位：災害防救辦公室。

二、承辦單位：經濟發展處、建設處、水利處、消防局。

三、防災作用：建構一個耐風災、水災及震災的都市與城鄉，以達到減災之目的。

四、規劃事項：

(一)訂定分區發展管制要點：包括各類災害分區內之土地使用、設施與建築規劃

等要項。

- (二)都市防災據點：防災據點之建立在於提供大規模災害發生，可以避難或救治傷患等用途。大型防災據點應包括不燃建築物、住宅、學校、防災中心、醫療中心等。
- (三)都市下水道系統：都市基於防災及公共衛生需求，規劃與河川相連或分立之下水道系統，含雨水排水、污水下水排放及處理設施。
- (四)不燃化與耐震建築物：規劃不燃化與耐震建築物，以積極避免災害之發生或漫延，有效達成都市防災之目的。
- (五)都市救災單元計畫：分析最適救災範圍，並配合醫療、交通等各項設施之考量，合理規劃救災單元。
- (六)研訂窳陋地區防火管制之規劃準則：針對都市內窳陋地區，研訂火災預防、防燒等之實施措施。
- (七)都市危險設施安全管制要點：就油槽、瓦斯槽、加油站、變電所等市內危險之設施，擬定其興建與管理辦法，以防範可能的災害產生。
- (八)危險物品存放災害防制要點：就高壓瓦斯、石油管路、石化工業區、火藥儲存區等，考量其危險性，擬定配量、存放之規定。
- (九)維生管道規劃：將各種都市內之維生管線，如電力、瓦斯、自來水、電信等，作適當的共構配置。
- (十)防災設施興建財務計畫：擬定配合都市防災設施與所需費用之編列、籌列與分期情形。
- (十一)透過都市計畫手段將都市防災計畫納入都市計畫書內明文規範，俾作為未來都市防災基盤設施之執行依據。
- (十二)道路網路系統救災避難路徑之指定：道路系統在災害發生時扮演了最關鍵的角色，故道路系統之有效整合規劃，可大幅降低災害之擴大，規劃內容應包括：緊急道路、救援輸送道路、避難路徑…。

陸、提昇本縣都市與城鄉防災能力

一、主辦單位：災害防救辦公室。

二、承辦單位：經濟發展處、建設處、消防局。

三、防災作用：強化都市地區街道建築及公共設施等之防災規劃。

四、規劃事項：

- (一)建立地理資訊系統，作為國土保育與開發規劃之依據。
- (二)加強都市防災、減災系統的規劃。
- (三)從都市與非都市地區計畫，建立防災避難空間，並落實各項災害防治之計畫。
- (四)考量公共設施在防救災的功能，如都市避難場所、設施與路線之規劃設計與

整備。

- (五)開闢都市防災綠地。
- (六)維持山坡地與河川地的環境監測。
- (七)建築的耐火建材及消防設施的整備。
- (八)強化建築物的耐震標準，加強現有建築物的耐震診斷與強化耐震能力。
- (九)加速老舊密集木造建築物的都市更新及危險潛在區防災應變。

柒、加強山坡地安全管理

一、辦理單位：水利處。

二、防災作用：鞏固山坡地之安全環境，避免造成地滑崩塌及土石流災害。

三、規劃事項：

- (一)進行山坡地開發案之體檢，並持續追蹤是否超限利用之情形。
- (二)進行山坡地開發建築總量管制研究。
- (三)對山坡地環境敏感地區建立基本資料與監控系統，持續且有效落實環境安全管理。
- (四)加強山坡地保育及水土保持工作。
- (五)限制山坡地開發之坡度及規模，以減少山坡地開發範圍及降低開發強度。
- (六)進行山坡地社區檢查評估，提供技術支援解決民眾居住安全疑慮。
- (七)嚴格取締山坡地違規濫墾、濫伐、濫葬及過度開發情形。
- (八)組成山坡地審查小組，加強山坡地申請開發案件之審查及施工中檢查。
- (九)對已發生崩塌或土石流之山坡地訂定更為嚴格之處理程序。

捌、加強水利設施之管理

一、辦理單位：水利處。

二、防災作用：維護防汛與排水功能，以減少水患災害的發生。

三、規劃事項：

- (一)對全縣的排水系統進行總體檢，疏濬既有的排水箱涵、側溝及改善下水道銜接工程。
- (二)疏通市區排水溝、區域排水路總檢討，增設抽水機組或抽水站以暢通排水。
- (三)強力拆除排水溝及排水幹線上之攤販與違建，清理溝內之垃圾，使排水系統能發揮正常功能。
- (四)對易造成淹水之區域進行下水道疏濬與改善工程，以全面改善本縣淹水之情形。
- (五)加強本縣各抽水站、水門之維護與管理，並定期實施檢測及操作管理人員之訓練。
- (六)疏濬易於阻塞之河道，以改善本縣境內各河川、區域排水之防汛功能。

(七)密切監測氣候及水文變化。

玖、強化維生管線之規劃與維護管理

一、辦理單位：建設處、電力公司、電信公司、台灣自來水公司第五區管理處(嘉義縣竹崎、民雄、新港、朴子、義竹等營運所)、瓦斯公司。

二、防災作用：建置完善的維生管線系統，以達到減災之目的。

三、規劃事項：

(一)瓦斯幹管應不設於主要逃生路線及防火區劃周邊，儘量以外牆明管方式設置，如走管溝應獨立且頂樓上方應通風。

(二)給水系統：

1.佈設應避免跨越斷層帶，或潛在的地質災害區，如確定有必要，應於潛在地採用多節、柔性接頭連接之管道。

2.除非必要，地下埋設管線優於地面管線，陡峭山坡地帶應特別避免設管。

3.應有一個以上的水源，必要於斷層下游設置緊急儲水站。

4.給水管與下水道的水準距離應留設至少 3 公尺以上，但給水管應高於污水下水道，如水源必須設置於不良地點，下水道工程應特別處理。

5.消防用水應有專用管網及水源。

6.水塔設施應採防震設計，並避免設置於潛在地質災害地區及建築物密集地區。

(三)電力系統：

1.輸配電線路應避免穿越斷層帶。

2.變電設施儘量設置於防火區劃邊緣。

3.建立監控系統以於發生問題時，檢查輸電線路相關設施。

4.公共建築物及避難場所應設緊急電源。

(四)電訊系統：

1.線路應予地下化，避免穿越斷層線。

2.通訊中心及儲放緊急供給設備之建築物應採防震設計。

3.應考量區域隔離措施，避免被破壞區域影響其他區域之正常運作。

(五)瓦斯系統

1.主輸送線路應予地下化，避免穿越重物之下方。

2.10 樓以上大樓、樓板面積 500 平方公尺餐廳、旅館、百貨、超市、年購氣量 120 萬度以上且員工 30 人以上之工業戶、同一建物內達 100 人以上，並使用瓦斯之機關、學校、軍事單位，應設置偵測漏氣自動緊急切斷系統。

3.輸送管線應與重電線路保持距離。

4.瓦斯加油站應設置在空曠地區或做妥防災設施。

壹拾、提昇建築結構之安全

一、辦理單位：經濟發展處。

二、防災作用：強化建築物的耐震能力，以達到減災之目的。

三、規劃事項：

(一)結合地質調查結果，遵守相關建築與國土開發法規之規定。

(二)採取避險防災對策，如斷層帶、崩塌山坡地、洪患地區等之禁、限建規定。

(三)針對建築物與公共設施進行結構安全檢查，採取必要強化措施，以提高耐震能力。

(四)明確規範建商責任，確保建築施工品質與安全。

(五)加強營建工程施工管理，一定規模以上之開發應提送防災計畫。

(六)山坡地社區申請使照核發須提基地構造與設施維護說明書，施工中之工程並加強抽查。

(七)進行山坡地開發建築總量管制。

壹拾壹、充實防災設施與設備

一、主辦單位：災害防救辦公室。

二、辦理單位：消防局、警察局、衛生局、環境保護局、社會局、建設處、水利處、農業處。

三、防災作用：購置防救災緊急使用之裝備器材，以從事災害應變之搶救工作。

四、規劃事項：

(一)通訊設備：

1.建立氣象、消防、警政、交通、衛生等單位內部及互通連絡之有線電、無線電設備。

2.建置山區及偏遠地區之有線電、無線電、固定或移動式衛星通訊設施。

(二)救災器材：

1.消防設施及設備之維修、整備、充實。

2.毒性化學物質災害應變器材之維修、整備、充實。

3.人命救助設施及設備之維修、整備、充實。

4.災害警戒用裝備及器材之維修、整備、充實。

5.急救用醫療器材及藥品之儲備、充實。

6.臨時收容用器材、帳棚等生活必需品與器材之儲備、充實。

7.防災倉庫之設立，其中包括基本民生物資、維生、救生器材等，設立地點亦應在消防據點附近。

8.建置多目標災變管理模擬系統：引用電腦多目標管理技術，針對不同的決策採行的因應方法及可能產生的效果予以評估，以減少錯誤的決策。

9.運用衛星遙測技術、無人空中偵察載具、無線及衛星通訊科技，建立立體數位化的災情資訊系統，以迅速掌握災情，確保救災行動可立即有效展開。

壹拾貳、建立防災資料庫

一、主辦單位：災害防救辦公室。

二、承辦單位：消防局、建設處、水利處、警察局、衛生局、環境保護局、社會局、經濟發展處、文化觀光局、農業處、民政處。

三、防災作用：蒐集防災方面的文獻資料檔案，作為災害預防及應變搶救之參考。

四、規劃事項：災害共同資料庫：

(一)本縣自然環境：包括地形、水系資料、河川流域資料、海嘯資料等。

(二)本縣人文環境：包括行政界線、人口分佈、密集區、主要交通路線、產業特性與分佈、文化古蹟、行政界線、主要交通路線等。

(三)管線設施：包括自來水管線、高壓電線管線、瓦斯管線等。

(四)救災設施及資源：包括消防設施、設備及戰力、警政指揮設施、災害搶救裝備器材、民間救災救難支援裝備器材、交通運輸資源分佈、醫療設施、人員及心理輔導資源分佈、專家技術人員、高危險群建築物、避難收容場所及毒性化學物質聯防組織裝備器材等。

(五)消防水源：包括消防栓資料、其他消防水源資料、公、私深水井資料、戰備水源資料等。

(六)防洪設施：包括排水道資料、防洪設施資料、抽水站資料等。

(七)潛在危險地區：山坡地土石流潛勢溪流危險區、洪氾區資料、地質不穩定區、活斷層分佈資料、危險設施、點源及非點源污染等。

(八)即時觀測調查：包括水文觀測資料、氣象觀測資料、地質觀測資料等。

(九)都市計畫圖：包括緊急道路、救援輸送道路、避難路徑…等示意圖。

壹拾參、建立緊急通報系統

一、主辦單位：災害防救辦公室。

二、承辦單位：消防局、建設處、水利處、警察局、衛生局、環境保護局、社會局、文化觀光局、經濟發展處、農業處、民政處。

三、防災作用：訂定災變時各單位聯絡方式，提供災害緊急通報之作業。

四、規劃事項：

(一)依當地行政、民間救生(難)團體分佈情形，挑選適當人員建立緊急通報管道。

(二)對於具有潛勢危害之地區，派員協調與當地村、里、鄰長或當地住戶建立緊急通報方式，必要時要求定時回報。

(三)選派平日熱心公益之救生(難)團體負責認養潛勢危害地區之緊急通報與搶救責任。

- (四)建置本縣電信、瓦斯、電力公司專線電話，以因應災害發生時，能立即快速通知所屬相關單位人員前往處理。
- (五)建立本縣各地區搶救山難、水難之民間救難團體緊急聯絡電話，以便發生事故立即通報轉知所屬成員前往災區救援。
- (六)協調各防災編組單位分別建立所屬救援系統通報體制，以發揮快速處理災害事故效率。
- (七)保持災害應變中心編組名冊人員最新資料，相關連絡電話亦及時更新。

壹拾肆、辦理防災教育訓練

- 一、主辦單位：災害防救辦公室。
- 二、承辦單位：消防局。
- 三、防災作用：提昇防災業務人員之觀念與共識，增強其災害處置及應變能力。
- 四、規劃事項：
 - (一)消防局緊急應變小組舉辦年度教育訓練，課程包含 EMIC 操作訓練、應變中心輪值編排作業、各項災害事故處理流程等。
 - (二)辦理年度防災業務人員防災教育講習，內容包含如何建立完整之緊急災害防救體系、介紹災害防救法與本縣緊急災害防救體系內容、重大災害現場搶救作業處理程序、地區災害防救計畫之擬訂與各鄉、鎮、市災害防救會報之編組與運作、防災準備工作及應變措施災情查報系統與災害應變中心各項通報表之填寫等。
 - (三)利用災害防救會報時機，建立本縣各級編組單位人員防災觀念，並藉由討論地區防災措施產生防災共識與基本觀念。
 - (四)實施項目含綜合防災訓練、災害救助訓練、消防訓練、救生訓練等，以提升風水災、颱風、震災、火災等防災知識及災害應變能力。

壹拾伍、防災宣導及組訓

- 一、主辦單位：災害防救辦公室。
- 二、承辦單位：消防局、建設處、水利處、教育處、民政處、環境保護局。
- 三、防災作用：利用各種宣導活動時機，灌輸民眾防災意識，以期達到全民防災意識之提升。
- 四、規劃事項：
 - (一)利用每年春安工作、防災週期間，重點加強防災宣導，同時辦理各年齡層消防營發放消防護照，培養民間重視消防及防災常識，並增強其應變能力。
 - (二)平時不定期配合學校、民間團體，辦理防災宣導工作。
 - (三)利用工廠、學校、供公眾使用之場所辦理自衛消防編組演練時提醒防災措施。
 - (四)對於災害潛在危險地區，列為加強防災教育與應變作為訓練對象。

- (五)辦理水土保持教育宣導、山坡地保育利用管理講習及土石流防災避難宣導等。
- (六)山坡地住宅社區環境規劃、水土保持與使用管理講習。
- (七)辦理毒性化學物質法規說明會，增強毒性化學物質運作廠場的法規瞭解及應變能力。

壹拾陸、舉行防災演習

- 一、主辦單位：災害防救辦公室。
- 二、承辦單位：消防局、建設處、水利處、環境保護局、衛生局。
- 三、防災作用：藉演習強化防災戰力整備，並使各級防災工作人員熟悉災害處置流程及技巧。
- 四、規劃事項：
 - (一)各鄉、鎮、市公所於每年汛期前，自行選定一天辦理各鄉、鎮、市動員測試演練，靈活協調各單位救災資源、裝備、人力，以發揮整體救災能力。加強防災教育宣導，提升全民災害應變能力，保障全民生命財產安全。
 - (二)每年辦理大型之各項災害演習：如風水害演習、震災演習、火災演習、毒災演習、化災演習等，以強化動員整備及災害應變能力。
 - (三)每年四、五月間由本府主辦，各鄉、鎮、市公所輪流承辦防汛講習，(工程)搶險(修)演習訓練，靈活協調各單位救災資源、裝備、人力，以發揮整體救災能力。
 - (四)每年均辦理數次抽水機操作、維護講習訓練，藉以提升抽水機操作人員應變能力。
 - (五)加強民間救難組織之協同演訓。
 - (六)防災教育宣導力求淺顯易懂，使用圖案、符號、顏色及文字等方式詮釋惟大眾使用性高、較容易理解的用語，以確保身心障礙者獲得防災資訊。

壹拾柒、歷年受災區(點)踏勘調查

- 一、主辦單位：災害防救辦公室。
- 二、承辦單位：社會局、經濟發展處、水利處、地政處、消防局。
- 三、防災作用：瞭解各地區較為脆弱曾受災的受創區(點)有無做好補強措施，以防範再度發生。
- 四、規劃事項：
 - (一)社會局部分：
 - 1.受災地區鄉鎮市公所製作收容安置、物資管理、志工運用、災害救助、災民慰助等工作報告，作為以後踏勘調查之參考。
 - 2.輔導各鄉鎮市公所社會〈民政〉課加強整備救災物資、裝備及器具，並規劃適

當收容場所。

- 3.輔導各鄉鎮市公所社會〈民政〉課加強收容場所及救濟物資之安全措施檢查，收容場所及救濟物品相關準備。

(二)經濟發展處、水利處、地政處部分：

- 1.至受災地區現場踏勘調查，並拍照存證，檢討分析災害發生之可能原因，製成勘查報告。
- 2.對於各受災提出未來防範再次發生災害之作為，並請縣府相關局處配合追蹤改善：
 - (1)改善地形環境缺失，排除不良設施。
 - (2)強化施工品質，減少設施潛在危害。
 - (3)落實法制管理，嚴格取締非法危險場所。
 - (4)加強策訂受災區各項防範應變作為。
 - (5)評估劃定危害警戒區域勸導民眾注意。
- 3.協同各鄉鎮市公所民政課辦理各項災害演練。

(三)消防局部分：

- 1.協助各鄉鎮市公所加強宣導及預防災害之發生。
- 2.協助各鄉鎮市公所辦理各項災害演練。

壹拾捌、推動民間自防自救計畫

一、主辦單位：災害防救辦公室。

二、承辦單位：消防局。

三、防災作用：鼓勵民間社區團體設置防災組織，共同締造成一個安全無虞的環境空間。

四、規劃事項：

- (一)推動「睦鄰計畫」：凝結民力參與緊急災害救援工作，組成「睦鄰救援隊」，於災害發生時，主動投入救援行列，共同為自救甚或拯救受困鄰居脫離緊急危害。
- (二)藉由鄉鎮市中之社區守望相助系統建置現代觀念之防災組織。
- (三)鼓勵民間社團多多舉辦地區性防災活動，讓參加民眾在活動中吸收防災觀念及常識。
- (四)宣導民眾自防自救的能力與裝備：
 - 1.自防：平時多注意防災資訊及氣象預報，於地震、風水災等災害發生時，務必遠離危險區域。
 - 2.自救：災害發生之際，應保持冷靜並依平日所吸收之防災知識與參與之宣導演練，視災害情形迅速進行初期搶救或逃生避難。

3. 裝備：家家準備滅火器、急救箱、繩索、乾糧等基本維生物品。

第三節 災害緊急應變相關作業事項

災害的預防工作雖經各單位努力的防範，然而災害的發生除了人為方面的疏失可盡力防止外，其他如不可抗力的天然因素（如颱風、地震等）或預謀性原因（如縱火等），實在難以掌控及預料。因此，災害的預防措施只能降低災害的發生，卻無法完全讓災害不發生。換言之，災害的發生事實上是在所難免的，所以相關單位就必須付諸搶救應變的行動，以防止災情不致擴大。因此，本節將針對災害發生後之各種應變措施加以探討，期使本府各權責單位能在災害發生的第一時間，迅速展開正確而有效率的應變作為，使災害損失降至最低程度。

壹、災害發生之處置

災害的發生等級依災情的大小及其嚴重程度，區分為甲、乙、丙、丁級四種，其處置隨著災情的嚴重性而有程度上的差別，一般輕微的災害由基層執勤單位（如消防分隊、派出所等）加以處置即可完成搶救的任務，而災情嚴重之災害，其處置之層級則相對提昇至本府一級相關權責局處整體動員起來，同時亦須成立災害應變中心來統籌因應救災對策與資源，是以災害發生後的第一時間除了掌握災情外，亦需視災情的程度及影響層面來通報相關單位加以處置，從接獲民眾一一九報案電話的瞬間時刻，即能迅速的派遣轄區單位前往現場處置災情，同時通報相關權責單位赴現場應變處理，取得搶救上的先機，儘可能在初期階段即時防止災情的擴大，使本府各相關局處能在第一時間內獲得災變的訊息，並迅速指揮調度所屬單位動員救災，如此才能掌握及做好災害應變的前置通報工作。

一、受理 119 報案當災害造成人命傷亡或有危害之虞時，民眾打 119 電話由消防局救災救護指揮科報案統一受理，其受理之作業如下：

（一）利用電腦資訊系統來登入案情，隨時準備記錄。

（二）執勤員受理報案電話後，119 報案電話即立即啟動錄音留言系統，開始記錄與報案民眾之應對內容。

（三）執勤員應清楚詢問報案人下列資料：

1. 案情為何類災害案件。

2. 案發地點。

3. 災害毀損情形。

4. 有無人員受困或傷亡。

5. 現場周邊交通情形。

6. 確認災害之情況及影響程度。

（一）詢問完畢後，應立即登錄案情，並進行通報作業之處置。

(二)後續之報案亦應加以詢明，以多加瞭解災情狀況及發展。

(三)依報案人的描述及電話量，分析研判災情可能擴大或衍生危害情形，做為通報處置上的判斷。

二、災情通報：消防局救災救護指揮科報案受理 119 報案後，依災害的種類及案情狀況，進行下列之通報處置作業：

(一)凡有人命傷亡或危害之虞案件，立即派遣轄區消防大隊及分隊前往災區人命搜救，必要時同步派遣鄰近消防分隊及特種搜救分隊支援前往。

(二)通報警察局派遣轄區警分局及分駐(派出)所前往災區交通管制及現場警戒。

(三)通報衛生局派遣醫療人員前往災區現場檢傷急救及必要之醫療救護。

(四)建築工程毀損之災害，通報經濟發展處派員進行處置。

(五)電力、電信、自來水、瓦斯等民生管線毀損之災害，通報建設處轉知相關公共事業單位進行處置。

(六)牽涉到毒化物或懸浮微粒物質之災害，通報環境保護局協助處理。

(七)有人命傷亡之案件，通報社會局實施災民救助及慰問。

(八)依災害發展後續狀況，通報本府各相關單位配合協助處理。

(九)災情重大或情況特殊，請求行政院國家搜救中心調派支援。

(十)將災害狀況及處置情形報告各級長官瞭解災情，必要時並陳報縣長、副縣長及秘書長知情。

(十一)將發生之災變情形通報中央災害應變中心或消防署。

三、成立災害應變中心：當災害造成的災情達到乙級災害（重大單點災害）或甲級災害（區域性全面災害）時，有必要動員本府各權責單位從事應變搶救及善後處理工作，經由災害防救業務單位主管陳報縣長後，即依下列作業方式成立本縣災害應變中心。

(一)依開設等級通報本縣各編組單位派員進駐應變中心，進行 24 小時輪值工作，準備展開各項災害應變作業事宜。

(二)懸掛應變中心銅銜牌及放置桌牌。

(三)準備及確認編組成員名冊之正確性，並製作應變中心作業人員簽到表。

(四)測試麥克風設備及有線電話、傳真電話。

(五)架設電腦設備，以利災情登記、彙整、傳輸及陳報。

(六)以陳報單向中央災害應變中心報備，並通報受災之鄉、鎮、市公所同時成立應變中心。

(七)由指揮官（縣長）主持災害應變整備會議，即時強化本縣各地區相關應變措施，並下達本府各單位緊急動員救災的決心。

(八)災害應變中心作業流程，由成立作業→進駐作業→災情處置作業→災情統計

作業之內容，請詳見本府災害應變中心作業要點。

貳、災害搶救行動

災害的發生往往造成嚴重的災情，包括了人的傷亡、物的毀損、建築的倒塌、管線的破裂等等，尤其是天然災害中地震的禍害可能形成地盤龜裂，山川移位的情景，此時唯有依靠人力上付諸的搶救行動，來減緩災害所造成的衝擊，使現場不會因倒塌、毀損、爆炸、洩溢等現象，而衍生連鎖性的擴大效應，因此，搶救行動的得當與否，關係到禍害的影響程度，在迅速而有效率的搶救行動下，才能減輕生命及財產的損失。

以下本計畫各種災害可能會造成的災難而言，除了疫災、寒害、旱災、毒性化學物質等在處理上有其特定之方式外，其他之颱風、地震、水災、土石流、火災、爆炸、空難、海難、陸上重大交通事故、建築工程、公用氣體與油料管線、輸電線路等災害都有可能因發生地點或災害強弱的不同，而造成人與物在程度上或多或少的損害，以是之故，茲列舉各種災害在搶救上處理的模式，以建立行動上的參考準則。

一、火災搶救

(一)搶救單位：消防局。

(二)災害的適用：颱風、地震、火災、化災、爆炸、空難、交通事故、公用氣體與油料管線、輸電線路等災害可能會發生。

(三)狀況處置：

1.火災發生。

2.受理報案：救災救護指揮科接獲民眾報案，立即瞭解狀況，掌握時間、地點、火勢狀況、人員活動及受困情況、天候條件、交通狀況。

3.出動派遣：消防局救災救護指揮科以新指揮派遣系統或無線電派遣轄區分隊同仁出勤，各分隊接獲通知及瞭解狀況後，立即出動優勢戰力前往（含人員、車輛、裝備及器材），並同步聯繫警政、電力、自來水、瓦斯公司等單位人員至現場配合搶救。

4.抵達現場：指揮官於現場瞭解事故類型（燃燒建築體、危害物種類、數量、侵入情形、火煙地點、強度或顏色、危害性、潛在危害發展性）→接受報到→回報災情狀況→申請必要之戰力支援→設置指揮站→命令下達、任務交付。

5.火場部署：指揮官初步決定（考量：時間、天候、水源供給、救災戰力、建築物種類、建築物結構、建築物高度、面積、區域大小、起火點、火勢之安危性、火災蔓延性、生命安全危害、攻擊侵入點、周界危險性、輔助消防力等），進一步決斷（考量優先及次要目標戰力使用、分析戰力的結合產生效果、執行搶救作業可能產生及衍生之問題影響、搶災阻礙及排除之因應對策、統合災情）。

6.攻擊開始：指揮官派遣任務，人命搜救、水線部署（水帶佈線、佔據水源、中繼送水）、通風作業（排煙、降溫）、周界防護、障礙排除、滅火攻擊（防禦、攻防、

攻擊)、財物維護。

- 7.人命救助：發現有人在陽台、視窗、屋頂等喊呼救，立刻利用雙節梯，雲梯車施予救援或進入屋內引導至安全地帶，若是現場內部還有人受困，立刻展開搜救行動。
- 8.防止延燒：必須防止火苗向上及向橫側擴延，只要有延燒之虞，判斷火勢無法壓制或一舉撲滅情況下，則必須射水阻隔擴大延燒。
- 9.火勢控制：各分隊避免或減少二度損害(保持水源不斷、水損)、殘火處理。
- 10.火勢撲滅：各分隊清理火場→收拾裝備→清點人數及裝備。

二、人命搜救

(一)搶救單位：消防局。

(二)災害的適用：除旱災、寒害、疫災外，其他各種災害皆有可能會發生。

(三)狀況處置：

1.瞭解災區狀況：蒐集資訊→確定受困人員遭受危害情形。

- (1) 蒐集資訊：初期指揮官及大隊幕僚人員應瞭解災區受損、火災地點、水源狀況、傷亡情形等災情資訊。
- (2) 確定受困人員遭受危害情形：初期指揮官應先確認有多少民眾受困在災害現場，並瞭解災區受困人員之處境是否有立即危險，同時評估傷亡情形，先預作搶救腹案及如何引導災民至安全地帶。

2.潛在危害分析：分析災區內部狀況→考量搶救方式→評估可能衍生之危害→排除障礙及潛在危險。

- (1) 分析災區內部狀況：依救災人員深入現場之情形回報內部燃燒及危害狀況。
- (2) 考量搶救方式：考量侵入點、安全退出點及搶救方式，並調出乙種搶救圖分析各樓層出入口及避難點進行搶救。
- (3) 評估可能衍生之危害：評估內部可能遭受之危害及搜救可能衍生之危害，以化解火場內部千變萬化的步步危機，考驗救災人員之機智及勇氣。
- (4) 排除障礙及潛在危險：為使搜救人員順利進入搜救，必須先將障礙物一一排除，並隨時注意自身安全及危險因素，方可搜救後全身而退。

3.派遣救助專技人員：指揮官對於消防戰力有效分工，派遣具特殊(種)救災救助人員，以2人1組進入災區內部最前線人命搶救，其他救災人員為第二線負責安全確保及各項後勤支援。

4.搜救執行：器材準備→選擇入侵點→人命搜尋→安全防護→救出。

- (1) 器材準備：準備搜救儀器、破壞器具、安全防護裝備等，以因應進入搜救時使用。
- (2) 選擇入侵點：選定搜救人員方便入侵及危害較低之點進入，如進出不易且危

害性大時，應退出現場，重新擬定侵入點。

(3) 人命搜尋：搜尋到受困人員時，應依傷亡程度進行疏散、防護、救助、包紮、固定、運送等工作。

(4) 安全防護：搜救人員負責引導及保護受困民眾逃生之安全。

(5) 救出：內部搜救人員聯繫指揮官，準備接應受困人員，並通知醫護人員待命急救。

5. 傷亡送醫處置：檢傷分類→緊急處理→維護生命跡象→送醫急救。

(1) 檢傷分類：對受傷民眾依受傷程度進行分類。

(2) 緊急處理：受傷程度較重者儘速予以緊急處理。

(3) 維護生命跡象：受傷程度較重者儘施以急救措施，保持呼吸暢通及心臟跳動。

(4) 送醫急救：危急者儘速送醫急救。

三、水域救生

(一) 搶救單位：消防局。

(二) 災害的適用：颱風、水災等災害可能會發生。

(三) 狀況處置：

1. 瞭解現場狀況：蒐集資訊→確立受困人員→可能位置→遭受危害情形。

2. 潛在危害分析：分析災區水位（流）狀況→考量侵入點、安全退出點及搶救方式→評估內部可能遭受之危害及搜救可能衍生之危害→排除障礙及避免各項危害考量。

3. 救災人力、裝備、器材調度：

(1) 由指揮科通報特種搜救隊及各消防分隊，調派可資派遣人力前往災區。

(2) 緊急調度適合水患地區水流、水深、入水點使用之救生艇，以發揮船艇水域使用最高效用。

(3) 統一調派水上救生器材，如救生圈、繩索、拋繩槍等，分送各施救小組使用。

4. 執行搶救：各出勤人員對於水域分析(水流速、水量、能見度、深淺度、水溫等)→選定救援方式（岸上救援、涉水、入水間接、入水不接觸、入水接觸）→選擇入水點→入水法→接近受困者（抬頭遊法）→水中救援（靠近法、拖帶法）→解脫防衛法→起岸→搬運。

5. 送醫或安排收容：緊急救護技術人員（EMT）依檢傷分類後，緊急處理維護生命跡象→依需要實施 CPR→保暖→送醫(必要時協請鄉鎮市公所安排收容)。

6. 有災害搶救必要時，向行政院國家搜救指揮中心申請派遣直昇機協助搶救及傷患後送。

四、山坡地土石崩塌搶救

(一)搶救單位：水利處。

(二)災害的適用：颱風、水災、地震、土石流等災害可能會發生。

(三)狀況處置：

1. 工程搶險隊人員及裝備(挖土機、鏟裝車、運土卡車、吊卡車、破碎機、推土機、鏟裝機、灌漿機等重型機具)，集結待命統一調度。
2. 請專業救災技術顧問(土木、結構、水源、地質、大地、水土保持等技師)到場提供諮詢。
3. 災害現場臨時邊坡保護工作，坡地應施作覆蓋帆布並堆置砂包並施作臨時排水溝或截疏溝。
4. 封固裂縫：覆蓋於周圍邊坡土壤裂縫之帆布一律拆除，改以掛網噴漿封填，以防止雨水滲入既有滑動面降低剪力強度。並在坡頂或坡腰及坡趾等處設置混凝土截流溝將雨水快速排出。
5. 災害外圍及邊坡以砂包堆置，防止雨水滲流及穩定邊坡。
6. 對災變現場坡面進行安全監測，是否異樣並建立回報系統。
7. 建物施工中若發生山坡地土石流影響工地施工，建商自行處理。
8. 山坡地於興建文教區時，水土保持常遭破壞，一旦連續豪雨又逢地震頻傳，則易發生地層斷裂或滑動，造成整座建物倒毀，勢必釀成大災害，優先搶救或檢修加固，必要時疏散居民。

五、橋樑或高架道路倒塌搶救

(一)搶救單位：建設處、公路總局第五區養護工程處。

(二)災害的適用：地震、建築工程災害等可能會發生。

(三)狀況處置：

1. 針對損害之橋樑或高架道路結構進行檢查與修護：
 - (1) 情況輕微即進行搶修工作，儘速恢復當地交通。
 - (2) 情況嚴重除通報中央請求支援外，立即封閉現場避免發生二次傷害，並請專責人員鑑別危險建物等級並逐一區分。
2. 設置醒目之毀損標誌或改道標誌，提醒人車小心駕駛或改道駕駛。
3. 專業救災技術顧問(土木、結構、水源、地質、大地等技師)，至災變現場勘查並提供初步後建計畫。
4. 工程搶險隊人員及裝備(挖土機、鏟裝車、運土卡車、吊卡車、破碎機、推土機、

鏟樁機、千斤頂等重型機具)，集結待命統一調度。

5. 加強毀損設施之臨時支撐與維護措施。

6. 拆除倒塌之高架橋。

7. 對橋樑高架道路進行監測並建立回報系統。

六、房屋及建築物倒塌搶救

(一)搶救單位：經濟發展處。

(二)災害的適用：颱風、地震、土石流、空難、爆炸、廠礦區意外、陸上交通事故、建築工程災害等可能會發生。

(三)狀況處置：(非公有建築物)

1. 針對倒塌之房屋結構進行檢查與修護：

(1) 依災害後危險建築物緊急評估辦法規定徵調專業技師對鄉鎮市公所通報受損建築物緊急鑑定，如有危險之虞，除暫時停止使用外並責請建築物權利關係人辦理建築物修繕、補強或拆除。

(2) 若情況嚴重，除通報中央請求支援外，立即封閉現場避免發生二次傷害，並請專責人員鑑別危險建物等級並逐一區分。

2. 必要時裝設傾斜監控儀有效監督建物是否持續傾倒。

3. 專業救災技術顧問(建築師、土木、結構、水源、地質、大地等技師)，瞭解建築基本資料與災變工程現況。

4. 加強鄰房建築物之臨時支撐與維護措施。

5. 拆除已倒塌之建築物。

6. 對建築物進行監測並建立回報系統。

(四)公有房屋及建築物之狀況處置由各工程主辦單位辦理。

七、道路坍方或下陷搶修

(一)搶救單位：建設處、警察局、公路總局第五區養護工程處。

(二)災害的適用：颱風、水災、地震、土石流、空難、陸上交通事故、建築工程災害等可能會發生。

(三)狀況處置：

1. 派轄區員警至現場處理，設置警告標示及疏導交通；並針對損壞之道路結構進行檢查與修護：

(1) 若情況輕微即進行搶修工作，儘速恢復當地交通。

(2) 若情況嚴重，除通報中央請求支援外，立即封閉現場避免發生二次傷害。

2. 派員前往處理，加強巡查落石塌方路段之道路、橋樑、堤防、擋土設施及各溪流溝渠排水狀況，並注意山坡地地層滑動情形。
3. 加裝注意落石標誌及改道標誌，提醒通行人車注意，使用挖土機修整道路邊坡，預防土石繼續滑落，並以推土機將崩落土石清除，以卡車運棄，再以簡易瀝青修補坑洞，恢復原路面。施工時以警示帶區隔施工範圍，避免不必要人車進入，影響安全及搶修作業。
4. 清除道路軟弱土壤並用混凝土或級配料回填。
5. 對道路進行安全監測。

八、大區域低窪淹水排除

- (一)搶救單位：水利處。
- (二)災害的適用：颱風、水災等災害可能會發生。
- (三)狀況處置：
 1. 堤外河水暴漲造成區內排水不良、低窪淹水：
 - (1)啟動各抽水站機組全量抽水。
 - (2)調度移動式抽水機組協助排水。
 2. 堤外河川水降低：
 - (1)開啟閘門，以加速重力、排水。
 - (2)清除閘門旁積留物。
 3. 巡視水道沿線是否阻塞、淤塞造成積淹。
 4. 檢視堤防是否有任何損傷、缺口亟待搶救。
 5. 緊急挖除阻塞河道之灘地或高莖作物。
 6. 疏散低窪地區居民。
 7. 準備沙包圍堵低窪危險範圍。

九、漁港、船舶沖毀搶救

- (一)搶救單位：農業處。
- (二)災害的適用：颱風、地震等災害可能會發生。
- (三)狀況處置：
 1. 漁港防波堤沖毀，立即設立警告標識，人車通行注意安全。
 2. 漁船被沖至岸上時，請漁船主立即拖放在泊地。
 3. 海上漂流物大量湧入港區內，協調軍方支援處理。

4. 漁船海上遇險時，船長立即向各地區漁業通訊電台，呼叫附近船舶前往救援，岸台以最迅速方法向國軍搜救協調中心申請救助。
5. 所轄漁會接獲船難消息，立即向農業處通報，農業處再次通知救援單位協助。

十、鐵公路交通阻斷搶救

- (一) 搶救單位：建設處、警察局。
- (二) 災害的適用：颱風、地震、空難、陸上交通事故、建築工程災害等可能會發生。
- (三) 狀況處置：
 1. 緊急通知鐵公路養護單位派人趕往交通癱瘓地點搶救，進行狀況排除及損壞修復。
 2. 利用各傳播媒體（如電視、廣播..等多元訊息發布管道），隨時傳達災害動態及交通情形，讓大眾瞭解各路況情形，使交通癱瘓情形不致惡化。
 3. 找尋交通癱瘓地點附近可替代之道路，設置臨時指示牌指引駕駛人改道，以防止癱瘓擴大。
 4. 加強災害發生之偵測與通報，並成立緊急應變小組，負責事故資料蒐集，作業聯繫、指揮、通報、追蹤、新聞稿撰寫。
 5. 進行現場交通管制，視情節輕重執行交通管制、疏導、擺設相關管制措施，實施區域性封閉車道管制及疏導交通或改道，以儘速排除障礙。
 6. 執行交通管制疏導時應延伸數路口（段），切忌只在災區前才管制，尤應先疏導重要幹道車流，對於次要及一般道路得予適當管制，以達疏解交通之功能。

十一、搶救重要文物

- (一) 搶救單位：文化觀光局。
- (二) 災害的適用：除疫災、寒害、旱災、毒災外，其他災害皆可能會發生。
- (三) 狀況處置：
 1. 劃（指）定災區周圍相關地理位置，實施縱深部署，設置警示標誌及阻攔器材，加強安全維護警戒，除有財產或職業在災區內，嚴禁閒雜人等進入。
 2. 受災戶搬拿搶救重要文物及貴重物品，即協調警察局律定安全時間，分批管制進入，並由負責警戒員警執行盤詰及登記進出時間及人數，嚴防歹徒趁機偷竊情事。
 3. 指定災區救出財物放置地點，並指派專人清點登記、編號及封緘，妥為看管，再通報受災戶指認，依程序發還。

4. 由文化觀光局指定災區救出重要文物放置地點，並指派專人清點登記、編號及封緘，委為看管，再通報受災戶指認，依程序發還。

十二、爆裂物處理

(一)搶救單位：警察局。

(二)災害的適用：爆炸、空難等災害有可能會發生。

(三)狀況處置：

1. 發現爆裂（炸）物或發生爆炸案件負責單位於受理報案後，應即完成左列各項措施：
 - (1)瞭解案情：迅速派員趕赴現場，詳實瞭解案情。
 - (2)迅速通報：請求內政部警政署刑事警察局偵五隊支援時，應透過警察局刑警大隊為之。
 - (3)已爆炸現場：應由爆炸現場所在地之分駐（派出）所派員封鎖，人員在場有2人以上時，以職位較高或資深者為指揮官，確實保全現場，並由刑警大隊及分局偵查隊進行現場蒐證勘察、搜索與調查訪問。
 - (4)未爆炸現場：應由未爆炸現場所在地之分駐（派出）所協調現場之人員，機關進行初步搜索，人員疏散；由刑警大隊負責對未爆裂（炸）物之初步鑑別，並由交通（保安）隊負責交通管制與安全警戒，消防局亦應派員於現場待命，協助傷患救助與火警撲滅。
 - (5)遇必要時須要求有關單位會同協助：
 - A. 涉及叛亂陰謀案件，應通報保防單位。
 - B. 遇涉外事件，應通報外事單位。
 - C. 未爆之制式爆裂（炸）物，應通報民防單位。
2. 爆炸案件之偵查，由警察局所轄分局負責，悉依有關規定執行之，必要時得請求刑事警察局偵五隊地區組支援。

十三、毒性化學物質外洩處理

(一)搶救單位：環境保護局。

(二)災害的適用：毒性化學物質災害。

(三)狀況處置：

1. 如為氣體且水溶性高之物質，則以水霧吸收為液體，再進行圍堵、導流之作業。
2. 避免該物質流入下水道或天然水體中，而造成污染。
3. 控制洩漏事故範圍，以便於現場清理及搬運作業。
4. 洩漏源之控制方式：
 - (1)圍堵：以障礙物防止洩漏物擴散，例如沙包或其他阻漏材料。

- (2) 導流：意指將洩漏物流導入所規劃之路線，由清除小組進行處置，進行吸收、中和、稀釋或清除工作。
- (3) 留置：意指將洩漏物留置於現場，其最常用之方法為覆蓋，降低蒸發速度及避免起火燃燒，再進行處置。
- (4) 上述工作進行之前提須為具備完善之設備及確認人員之安全無虞。

十四、電力設施毀損搶修

- (一) 搶救單位：臺灣電力公司。
- (二) 災害的適用：除疫災、寒害、旱災、毒災外，其他各種災害皆有可能會發生。
- (三) 狀況處置：
 - 1. 指定搶修負責人員，進入災區執行搶修任務。
 - 2. 倒塌斷落桿線，受損供電設備施予斷電隔離，並作安全處理或豎立警示標誌，以免導致災害擴大或造成二次災害。
 - 3. 實施非災區及未受損供電線路或因受波及而停電線路之電源轉供作業。
 - 4. 災區供電線路改接或設置臨時供電線路，以縮小停電範圍，以應災民用電需求。
 - 5. 依轄內供電用戶之重要性或技術上之需求，排定輕重緩急之搶修順序（如救災機關、醫院、民生用電...等）。
 - 6. 搶修人員依標準作業程序積極辦理修復作業。

十五、電信線路毀損搶修

- (一) 搶救單位：中華電信公司。
- (二) 災害的適用：除疫災、寒害、旱災、毒災外，其他各種災害皆有可能會發生。
- (三) 狀況處置：
 - 1. 現場搶修作業由現場領班或班長負責指揮，並接受管制中心之調度。
 - 2. 對於現場交通安全措施及施工人員工作安全勤前訓練，應加強辦理，以防意外事故。必要時得報請警政機關協助疏導交通。
 - 3. 受損線路有妨礙公共安全之虞者，並應即時處理，以防止二次災害。
 - 4. 搶修工程之立桿、佈纜、改接、拆收廢桿廢纜等施工順序及應變措施，得視現場狀況在安全及靈活運用原則下，以爭取時間迅速搶通為第一要件，權宜處理。

十六、天然瓦斯管線毀損搶修

- (一) 搶救單位：欣嘉瓦斯公司。
- (二) 災害的適用：除疫災、寒害、旱災、毒災外，其他各種災害皆有可能會發生。
- (三) 狀況處置：

1. 接獲通知後派員至現場勘查。
2. 高中壓管線修理搶修，需關閉漏氣段的管線閘門遮斷設備，並洩壓排氣完全後，才能進行。
3. 高中壓管線雖然已排氣完全，為防可燃氣體殘留，應使用惰性氣體重複灌充，以置換管線內的瓦斯，待安全無慮後才可動火切管焊接修理。
4. 低壓漏氣中的搶修作業：
 - (1) 在漏氣處直接挖掘時，需使用防爆型工具，才可進行。
 - (2) 用挖土機挖掘作業時，應在漏氣範圍外進行挖掘、作鑽孔止氣作業。
 - (3) 已暫時止漏氣者，可以在損壞處，用挖土機直接挖掘、就近作鑽孔止氣作業。
 - (4) 鑽孔止氣完全後，才能修理漏氣損壞處。

十七、自來水管線損壞搶修

- (一) 搶救單位：台灣自來水公司第五區管理處（嘉義縣竹崎、民雄、新港、朴子、義竹等營運所）。
- (二) 災害的適用：除疫災、寒害、旱災、毒災外，其他各種災害皆有可能會發生。
- (三) 狀況處置：
 1. 管線損壞後，由廠所主管判斷修復難易，凡在分層負責授權範圍內之搶修工程，由廠所立即進行。
 2. 管線損壞以當日修復通水為原則。
 3. 各廠所管線損壞後應立即控制制水閘，避免水量流失，並視情形調配適當水量。
 4. 搶修停水時間依狀況加以判定立即以宣傳車公告週知，對軍事或重要生產單位應優先通知。
 5. 管線損壞搶修，應估量災情立即電告區處操作課，工地通報時間以 1 至 2 小時 1 次為原則。

十八、懸浮微粒物質嚴重惡化處理

- (一) 搶救單位：環境保護局。
- (二) 災害的適用：因事故或氣象因素使懸浮微粒物質大量產生或大氣濃度升高，空氣品質達一級嚴重惡化（PM10 濃度連續 3 小時達 $1,250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 或 24 小時平均值達 $505 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；PM2.5 濃度 24 小時平均值達 $350.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）或造成人民健康重大危害者。
- (三) 狀況處置：
 1. 公私場所管制：
 - (1) 蒸氣產生裝置、特定行業（金屬基本工業、石油及煤製品製造業、化學材料

製造業、農藥製造業、化學製品製造業、橡膠製品製造業、非金屬礦物製品製造業、紙漿及造紙業、製粉業、碾米業、大型連續操作之焚化爐)等透過減產、降載或採行額外調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施，經實際檢測或排放量係數計算程序，使粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之實際削減量達許可核定日排放量 40%以上。

- (2) 蒸氣產生裝置減低所需之熱負荷及蒸氣負荷。
- (3) 特定行業別延緩處理於處理過程中會產生懸浮微粒、氣體蒸氣或惡臭物質之事業廢棄物，減少製程所需之熱負荷。
- (4) 不得於 12 時至 16 時以外時間進行鍋爐清除作業、使用吹灰裝置及使用燃燒固體或液體廢棄物之非連續操作焚化爐。
- (5) 停止有機溶劑儲槽清洗作業、露天噴砂、噴塗及油漆製造等行業施作。
- (6) 運作過程中會產生揮發性有機溶劑蒸氣行業及各項服務業停止運作。但經直轄市、縣（市）主管機關許可者，不在此限。

2. 營建工地管制：

- (1) 停止各項工程及營建機具使用。
- (2) 每 2 小時執行場區內外灑水至少 1 次。
- (3) 禁止油漆塗料等排放逸散源作業。

3. 砂石場、礦場及堆置場：

- (1) 停止運作。
- (2) 每 2 小時執行場區內外灑水至少 1 次。
- (3) 執行各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施。

4. 禁止道路柏油鋪設工作，並執行重點道路洗街作業，揚塵好發地灑水。

5. 禁止露天燃燒草木、垃圾或任何種類之廢棄物。

6. 101 年以後生產製造及進口之大眾運輸工具及電動車輛外，禁止使用各類交通工具、動力機械及施工機具，開放黃線及紅線停車，並暫停路邊停車收費。因緊急救難或警察機關維持秩序，或其他經直轄市、縣（市）主管機關許可者，不在此限。

7. 禁止所有露天燒烤行為。

8. 宣導及協助民眾防護措施。

參、災害現場應變措施

發生災變的現場往往是失序呈現一片混亂的，此時要想有條不紊地處理災害所衍生的種種事端確實非易，除了救災人員投入災區全力爭取黃金時間搶救人命外，尚有許許多多面臨的問題待相關權責單位去克服或解決，而且應變上的作為有如環扣一般

需各單位緊密結合，否則即可能會因為處理上的失當或疏漏而造成難以彌補的缺憾，形成事後災民的怨言，甚至引發敏感的社會或政治事件，因此，本府各相關權責單位平時即應熟悉災害現場的種種應變措施，在初期搶救上即能很妥善的加以處置，災情嚴重時更能整合各單位的救災力量，如此才能以不變應萬變，做好災害的應變工作。

一、成立前進指揮所（工作站）

（一）應變單位：經濟發展處、衛生局、社會局、警察局、民政處、消防局、環境保護局、水利處、新聞行銷處、建設處或視各項災害種類由指揮官指定。

（二）災害適用階段：災害初期。

（三）應變措施：

1. 現場指揮：

（1）本縣發生嚴重災情時應視災情狀況成立前進指揮所，由各主政權責單位現場職務位階最高者擔任現場指揮官，統一指揮災害現場搶救事宜。

（2）本縣一鄉鎮市設前進指揮所 2 處以上時，由受災鄉鎮市長或指定適當人員擔任現場指揮官。本縣災害應變中心或鄉鎮市災害應變中心分別視狀況派員前往支援，並將救災狀況隨時向應變中心回報。

2. 災害現場設立工作站：

（1）經濟發展處工作站：

A. 邀請專技人員(如建築師、土木技師、結構技師等)參與救災，給予專業諮詢，以維護救災人員之安全。

B. 受理一般民間專技人員報到及指派救災任務。

C. 主動派員配合救災人員執行搶救。

（2）衛生局急救站：

A. 報到後依現場指揮官指示之適當地點開設急救站，負責大量傷病患救護。

B. 動員該區有關急救責任醫院之救護車及救護隊等馳赴現場救援。現場應豎立急救站牌及各區標幟，醫護人員配戴由現場急救站發放之臂章或背心。

C. 如需進一步支援，藉由通知縣應變中心，派遣其他衛生所人員於接獲通知後 10 分鐘內出發趕赴災難現場，支援救護工作，人員向急救站負責人報到，並接受工作指派。

a. 現場急救站負責人（由緊急醫療救護組組長擔任）將人員依任務分為 3 組，分別執行救護工作：

b. 防疫組：掌握衛生狀況，並執行食品、飲水、衛生及疾病管制工作。

c. 緊急醫療救護組：現場急救站佈置，緊急醫療救護、傷患搶救之工作，並隨時與消防局核對、統計傷患名單，回報縣應變中心。

d. 補給組：急救醫藥器材及車輛調度、支援緊急醫療救護之簽到、退管制

登記、協助現場急救站之建置、急救站秩序與安全之維護、急救站工作人員之膳食。

(3) 社會局工作站：

- A. 由社會局視情況於災區附近成立現場工作站（每日填寫工作紀錄）。
- B. 通報各編組單位人員全員進駐作業。
- C. 工作站由局長（或代理人）坐鎮指揮。
- D. 掌握災害現場搶救狀況、動態，並即時回報社會局應變小組行政組。

(4) 新聞行銷處工作站：

- A. 安排現場輪值新聞人員（工作紀錄、輪班表）。
- B. 蒐集各單位救災工作狀況及最新之搶救措施或決定，提供記者採用，並公告即時訊息於縣府官網、地方有線電視系統跑馬燈等管道，並運用智慧型手機通訊軟體等有效途徑主動推送訊息與新聞媒體之傳播，週知民眾。
- C. 將相關訊息傳回新聞行銷處本部，製作新聞發布，週知民眾。
- D. 適時發布最新搶救狀況至災害解除時止。

(5) 警察局工作站：

- A. 由警察局立即於災區附近成立現場工作站。
- B. 通報各編組單位人員全員進駐作業，依各任務編組執行災害搶救工作。
- C. 動員民防、義警等民力並視狀況商調軍、憲機關協助災害警戒勤務。
- D. 執行警戒、管制任務，並掌握、監控災區、災民收容處所、物品保管存放地點之動態，嚴防不法份子趁火打劫。
- E. 工作站由局長、副局長或相關分局分局長、副分局長輪流坐鎮指揮。

(6) 消防局工作站：

- A. 由該轄區消防大（分）隊至災害現場時，立即架設工作站。
- B. 負責協助指揮官災害現場各救災人員報到及任務派遣。
- C. 統計人、車、器材及指派任務或分派各分區指揮官指揮調度。
- D. 救災器材裝備集中管制(理)。
- E. 掌握災害現場搶救狀況、動態，並即時回報應變中心。
- F. 縣府相關單位之協調及請求支援。
- G. 對於各種搶救作為，由現場指揮官或發言人適時向媒體記者公佈。
- H. 不定時於早上 9 時及下午 4 時召開會報，修正搶救決策及方法。
- I. 工作站由局長、副局長、搶救科科長或消防大隊大隊長、副大隊長或其代理人輪流坐鎮指揮。
- J. 動員消防局應變小組人員至現場，執行各組分工任務。

(7) 國軍應變指揮中心：(民政處)

- A. 災害發生，需申請國軍支援災害搶救時，協助設立「國軍應變指揮中心」。
 - B. 負責協助現場指揮官執行災害搶救作業。
 - C. 由國軍部隊指揮官（或帶隊官）坐鎮指揮。
- (8) 建設處工作站：負責空難發生時災情彙整、統計救災人員、器材、物資之運輸事項及交通工程搶修事項、災民疏散之接運事項、交通應變措施暨業務權責事項。
3. 各災害主政權責單位負責統一設計、規劃及採購嘉義縣政府前進指揮所之帳棚，並於災害現場負責搭設嘉義縣政府前進指揮所，其他各工作站部分則由各負責局處依現場指揮官指示或視現場需要自行架設。
4. 災區救災現場放置流動廁所（含衛生紙），供救災人員使用，並派專人每日定期清理及清洗；定時至災區救災現場清掃環境及清除垃圾。

二、災情查報與傳遞

- (一)應變單位：民政處、警察局、消防局。
- (二)災害適用階段：災害初期。
- (三)應變措施：

依災害防救法第三十條：「民眾發現災害或有發生災害之虞時，應即主動通報消防或警政單位、村（里）長或村（里）幹事。前項之受理單位或人員接受災情通報後，應迅速採取必要之措施。」，災情之查報與傳遞可分為下列3種系統：

1. 民政災情查報系統：

- (1) 賦予村、里、鄰長、村、里幹事災情查報責任，另鄉、鎮、市公所民政課於災害來臨前（時）應主動聯繫、動員村、里、鄰長及村、里幹事注意災情查報。
- (2) 建立民政人員緊急聯絡名冊，使災害發生時，能迅速聯繫各查報人員實施災情查報，各級民政單位應建立所屬村、里、鄰長、村、里幹事緊急聯絡名冊，以利災情聯繫。
- (3) 民政處及各鄉鎮市公所於災害發生期間應派員留守，以掌握災情狀況，如有災情應迅速通知災害應變中心，並派員救災。
- (4) 各鄉鎮市公所應隨時保持橫向聯繫，以避免漏失災情，並將接獲之災情逐級轉報。
- (5) 災情查報員除主動前往災區查報外，並將獲知之災情，利用電話進行通報，如有電話中斷時，應主動前往分駐、派出所及各消防分隊，並利用無線電逐級通報。

2. 警政災情查報系統：

- (1) 加重員警災情查報責任，如發現災情應立即通報分局勤務中心。
- (2) 警勤區警局警員平時應主動與村里鄰長保持聯繫，建立緊急聯絡電話。
- (3) 災害來臨前，提醒民眾提高警覺，並通知村里鄰長及村里幹事注意災情查報。
- (4) 遇有災害發生主動至轄區災情查報，並將查獲的災情迅速通報分局及鄉鎮市應變中心。
- (5) 如有線、無線電話中斷時，應責由鄰近警政單位派員聯繫，以代替有線、無線電話通訊。
- (6) 對於偏遠、交通不便、易於發生災害地區，必要時應運用民力，賦予協助初期災情之報告任務。

3. 義消災情查報系統：

- (1) 義消人員平時應主動與村里鄰長保持聯繫，建立緊急聯絡電話。
- (2) 災害來臨前（時），主動前往轄區加強防災宣導，提醒民眾提高警覺，並通知村里鄰長及村里幹事注意災情查報。
- (3) 各義消連絡員於得知或發現災害狀況，先通報所屬消防分隊處理，再詳細瞭解查證續報。
- (4) 各義消編組人員於災害發生或經消防分隊通知時，至負責區域迅速蒐集災情，並通報所屬消防分隊。
- (5) 有線電、行動電話中斷時，各義消編組人員前往消防分隊進行災情通報，而由各分隊透過無線電系統，通報消防局救災救護指揮科及鄉鎮市應變中心。
- (6) 如因交通中斷無法前往，亦可透過分駐、派出所進行災情通報。

三、現場管制及交通疏導

- (一) 應變單位：警察局。
- (二) 災害適用階段：災害初期。
- (三) 應變措施：

1. 災區警戒管制之執行由各警分局針對災區周圍相關地理位置實施縱深部署，以擴大管制空間並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視及交通疏導等崗哨。
2. 負責管制、警戒員警應切實勸（驅）離災區週邊圍觀之民眾，確實淨化現場，維持災區良好秩序，並嚴禁閒雜人等進入封鎖警戒線內，防止歹徒趁機偷竊或其他不法情事。
3. 交通疏導管制，應審視災區實況及救災實際需要律定交通管制範圍，設置警示標誌及攔阻器材，嚴密管制人車進入。

4. 對於救災路線及應變，路線應全線保持暢通，以利救災活動進行。
5. 對於參與救災工作之義工團體、民間救難團體及志工或採訪之媒體記者應嚴格檢查管制，並派員引導至消防局工作站報到處所辦理報到手續，再由消防局專人引導至各相關工作站接受任務指派。
6. 對各項管制措施應隨時透過大眾傳播媒體、廣播電台等多元訊息發布管道隨時播出，以利管制。

四、大量災民疏散

- (一)應變單位：民政處、警察局。
- (二)災害適用階段：災害初期。
- (三)應變措施：

1. 民政處部分：

- (1) 聯繫災害應變中心提供需輸送之災民人數資料及疏散地點。
- (2) 評估需調派之車輛數。
- (3) 緊急聯絡公車處立刻派車至災害現場。
- (4) 將災民快速且安全運送至收容中心。
- (5) 配合收容中心調派接駁公車運送災民上下學（班）。

2. 警察局部分：

(1) 疏散低窪地區民眾

A. 災害發生各警分局，各分駐派出所立即動員至轄區低窪地區監控，尤其對常淹水之區域，應立即勸導居民作疏散之準備。

B. 居住於低窪地區民眾，由各分駐派出所警勤區同仁協助疏散安置工作。

(2) 由各警分局發動各分駐派出所員警及義警民防等協勤民力協災民疏散工作。

(3) 災民疏散安置後，立即派警維持秩序及作必要之協助。

五、大量傷患救護

- (一)應變單位：衛生局。
- (二)災害適用階段：災害初期。
- (三)應變措施：

1. 急救站作業：

(1) 防疫組：將現場衛生（食品、飲水）狀況，回報「衛生局重大災情緊急事故應變中心」之「防疫隊」；並執行疾病管制及食品、飲水衛生管理工作。

(2) 緊急醫療救護組：

A. 執行檢傷分類，並依大量傷患處理原則，於緊急處理後，將傷病患就近送

該醫療區域合適之急救責任醫院救治。

- B. 由負責人指揮急救責任醫院，傷患之急救及後送，並協調急救責任醫院給予傷患最優先之醫療照顧。
- C. 評估災難現場狀況，執行醫療人員及救護車之支援派遣，並將情形回報縣應變中心。
- D. 醫護人員輪班安排。
- E. 統計現場及後送醫院處置之傷病患數，向「衛生局重大災情緊急事故應變中心」通報。

(3) 支援補給組：

- A. 急救醫藥器材、物品及車輛之調度。
- B. 支援醫療救護人員之簽到、退管制登記。
- C. 協助現場急救站之建置。
- D. 急救站秩序與安全之維護。
- E. 急救站工作人員之膳食供應。

2. 衛生局重大災情緊急事故應變中心作業：

- (1) 災民心理輔導：與社會局協調於收容所成立 24 小時內，由專業心理人員進駐，對因災難重傷者及其家屬進行心理輔導。
- (2) 對住院之災民提供心理服務。
- (3) 追蹤住院病人傷況，隨時向縣長、行政院衛生福利部回報。
- (4) 確認轄內醫療院所就醫、住院之傷病資料。
- (5) 每日上午 8 時下午 3 時回報應變中心及前進指揮所。
- (6) 受傷名單確認：調查填寫事故傷病患就醫情形資料表。

六、統合民間救災力量

- (一) 應變單位：消防局。
- (二) 災害適用階段：災害初、中期。
- (三) 應變措施：

- 1. 受理民間救難團體報到登記，俾掌握現場救災人力。
- 2. 長時間救災現場，規劃各大隊義消人員分時段輪班接替，全天候均維持基本的救災人力。
- 3. 民間救難團體到達現場後，瞭解其攜帶之裝備器材及救災人數，予以劃分區域或指定搶救地點分配救災任務，以發揮其救災力量。
- 4. 協調動員災區附近大型工廠或企業團體，提供救災相關器材或物資配合搶救。
- 5. 在救災過程中，隨時召集各單位團體研討搶救策略及方式，以有效整合救災力

量。

- 6.指導民間救難團體加強各項救災作業之聯繫，以提昇整體救災品質與效率。
- 7.指定專人負責帶領或協調民間救難團體執行救災支援任務。
- 8.建立救災時與民間救難團體之各項資訊連絡及協調管道。

七、動員各種專技人員支援救災

- (一)應變單位：環境保護局、經濟發展處、建設處、水利處。
- (二)災害適用階段：災害初、中期。
- (三)應變措施：

1.環境保護局部分：

- (1)動員防救諮詢體系：立即與環保署毒災應變諮詢中心 24 小時毒災緊急應變技術諮詢中心(0800-055-119 及 0800-057-119)聯繫，取得正確之搶救方式。
- (2)動員國軍支援搶救：已與國軍化學相關單位簽訂支援協定。

2.經濟發展處部分：

動員技師大隊：

- (1)突發性工程災害，由本府經濟發展處透過初步動態資料研判，以嘉義縣營建工程緊急救援聯絡資料彙整之技師大隊通訊資料，聯絡相關技師工會派員協助前往受災地區，以提供救災時相關專業諮詢。
- (2)災害應變中心成立時，即刻成立工程災害處理小組，其中有關防災工程顧問群由相關土木、建築、結構、水利、水保、大地、應用地質等相關技師公會派技師擔任，提供指揮官專業技術之諮詢。
- (3)災害發生後，如造成現有房舍之損壞時，則由經濟發展處即刻邀集、徵調民間各專業工會（建築師公會、土木技師公會、結構工程技師公會、大地技師公會、水利技師公會、應用地質技師公會）加入鑑定工作。

3.建設處部分：

動員民間重機械資源協助救災：

- (1)災害發生時於第一時間通報協調轄內民間重機械資源協助投入救災，並協助集結統一調度派遣各項任務。
- (2)配合受災地點協助調度其他轄區內之重機具於現場支援。

- 4.水利處部分：本府水利處即透過相關技師〈水土保持、水利、土木、大地等技師〉公會推薦並動員技師會同前往受災地點勘查，提供搶修及救災時相關專業諮詢。

八、申請國軍支援救災

(一)應變單位：民政處。

(二)災害適用階段：災害初、中期。

(三)應變措施：

1.依相關單位需求，向國軍部隊提出支援災害搶救申請。

2.相關單位應告知國軍支援單位災害性質、災害地點、災害情形、需要支援兵力、機具數量及應向何人報到等事項。各項通報均應有條不紊，俾利支援國軍部隊馳援。

3.紀錄國軍部隊每日支援情形，並將資料提供新聞行銷處。

九、警戒區域劃設

(一)應變單位：消防局、警察局、水利處、環境保護局、建設處及相關災害主政權責單位。

(二)災害適用階段：災害初、中期。

(三)應變措施：

1.消防局部分：

(1)依據災害防救法第三十一條第一項第二款規定。

(2)由轄區指揮官研判災害實際狀況影響程度及工作區域律定警戒範圍。

2.警察局部分：

(1)確定警戒範圍後使用明顯之警戒設備在災區四周圍圍固定之。

(2)災害警戒區巡邏及設置定點管制站警戒封鎖，並對重要路口實施交通指揮管制。

(3)災後設立臨時定點巡查點。

(4)對於災區圍關民眾秩序維持管制，設立警示標誌及攔阻器材。

(5)確實淨化災區現場，維持災區良好秩序有效防制犯罪。

十、危險物品應變措施

(一)應變單位：消防局。

(二)災害適用階段：災害初期。

(三)應變措施：

1.救災人員應隨時注意災害現場有無高壓氣體或公共危險物品，如瓦斯筒、儲氣槽、油槽等。

2.到達災害現場時，詢問負責人或關係人等有無爆炸危害之物品遺留災區。

3.對有爆炸危害之虞的危險物品，採取必要之強制排除措施，如加以移除、隔離或其他適當的安全防護作為。

4. 對各類有危害性之危險物品採取嚴格認定，以防範事故發生。
5. 現場如有環保、勞工安全、工業安全、毒災管理專業人員到場時，原則上由專業人員提出處置腹案，再由消防救災人員配合搶救。

十一、防汛應變措施

(一)應變單位：水利處。

(二)災害適用階段：災害初、中期。

(三)應變措施：

1. 防汛期自每年5月1日開始，於防汛期前完成下列工作：
 - (1) 督促各鄉鎮市公所於5月1日汛期來臨前將防汛搶險隊編組完成。
 - (2) 購置防汛搶險所需之土石料或混凝土塊。
 - (3) 調查登記防汛搶險所需之各種器材，俾利搶險時緊急採購。
 - (4) 預洽重型機械廠商配合調度。
 - (5) 轄區內之防汛搶險計畫及搶險人員配置。
 - (6) 各抽水站之儲備油槽儲油須百分之八十以上，日用油箱儲滿油。
2. 當本縣成立災害應變中心後，各公所立即成立防汛搶險隊至指定地點報到，並完成災前整備工作：
 - (1) 通訊組完成通訊器材測試、整備。
 - (2) 總務組完成各項給養準備、各式搶險機具（大型破碎機、六十五噸吊車、二十噸及三十五噸平板車、堆高機、抽水機），連絡配合廠商準備防汛搶險機具。
 - (3) 防救組負責水門及抽水站操作人員就定位，巡視河防建造物並疏散堤外人、車準備關閉橫移門。
3. 各抽水站、水門管理操作人員逐時回報水位資料及機組運轉情形；並請協力廠商隨時就故障之機組緊急搶修或支援應急機具（移動式抽水機）。
4. 連日豪雨、加上大潮期，河川水位無法有效渲洩，致河川水位暴增，造成災情之處置方式：
 - (1) 大區域低窪淹水排除：
 - A. 堤外河水暴漲造成區內排水不良、低窪淹水：啟動各抽水站機組全量抽水、調度移動式抽水機組協助排水。
 - B. 堤外河川水降低：開啟閘門，以加速重力、排水；清除閘門旁積留物。
 - C. 巡視水道沿線是否阻塞、淤塞造成積淹。
 - (2) 河水暴漲沿岸氾濫成災防阻：
 - A. 檢查水利建造物（含水閘門、抽水站……等）是否故障，急待搶修。

- B. 檢視堤防是否有任何損傷、缺口亟待搶修。
- C. 緊急挖除阻塞河道之灘地或高莖作物。
- D. 疏散低窪地區居民。
- E. 準備沙包圍堵低窪危險範圍。

5. 防洪設施（堤防、水門、抽水站）搶修工法：

(1) 堤防搶修工法：

- A. 外堤防坡被風浪衝擊破壞，施用掛樹法。
- B. 外堤崩壞，施用蛇籠法。
- C. 堤頂溢水，施用堆包法。
- D. 堤防漏水，施用月堤法。

(2) 水門搶修工法：水門無法及時關閉時除應依各項程序進行排除動作外，應依規定通報各級防洪指揮中心，並視情況以碎坡塊、沙包投入，防止外水流入。

(3) 抽水站搶修工法：

- A. 冷卻水不足：通知防洪指揮中心調派消防車支援。
- B. 油料不足：通知防洪指揮中心調派油罐車支援。
- C. 機、電故障：運用備用發電機發電，並通知維護廠商儘速修復。
- D. 抽水不及：通知防洪指揮中心協調鄰近抽水站加速抽水支援及調派活動式抽水機支援抽水。

十二、以上搶修工法由各鄉鎮市公所防汛搶險隊先行搶修，另支援單位及機具視情況需要統一調派投入搶險。確保救災通訊品質

(一)應變單位：警察局、消防局。

(二)災害適用階段：災害初、中期。

(三)應變措施：

1. 災害發生接獲指示後，立即備妥無線電裝備（包括主機、天線、電纜線、電源供應器等），至前進指揮所架設基地台，供現場指揮官指揮救災聯絡，並協調相關單位架設臨時自動電話。
2. 前進指揮所架設基地台外，通信車另至制高點作為臨時中繼台，負責災害現場與應變中心間信號傳遞聯絡。
3. 備有攜帶式無線電手機供現場救災人員使用，並準備發電機，以防電力中斷造成通信阻塞。
4. 對偏遠山區救災現場應攜帶使用衛星電話輔助，以消除通訊死角。
5. 定期實施及強平時保養無線電機、備用電池、發電機等裝備與各項功能測試，確保無線電通信暢通。

6. 有、無線電中斷時應協調鄰近單位支援，代為聯繫建立通信管道，以掌握全盤狀況。
7. 儲存足夠發電機用油，供電力中斷時發電用，並注意儲油場所之安全。
8. 救災人員無線電發話應遵守通訊紀律，避免互相干擾插播，造成訊號斷續不清的情形。
9. 最好能將指揮頻道與救災頻道區隔使用，以避免影響發話頻次與效果。

十三、災情損失調查

- (一)應變單位：消防局、警察局。
- (二)災害適用階段：災害初、中期。
- (三)應變措施：
 1. 災害搶救的同時，應立即派員調查災害受損戶數、財物損失、傷亡人數等。
 2. 統計災害現場各單位出動人車數，並繪製現場配置圖。
 3. 派員進行現場拍照及攝影。
 4. 對受損戶負責人進行訪談，瞭解財物損失情形，並加以統計。
 5. 一時找不到受災戶當事人者，由轄區分駐（派出）所核對戶籍資料，或請當地管理委員會、里長等提供訊息。
 6. 災情調查，應依初報、續報、結報報告各級指揮中心。
 7. 如災區位處偏郊，有、無線電皆不通時，亦應設法將調查之災情回報。

十四、傷亡名單確認

- (一)應變單位：衛生局、警察局、消防局、民政處。
- (二)災害適用階段：災害初、中期。
- (三)應變措施：
 1. 衛生局部分：

受傷名單確認：調查及填寫事故傷病患就醫情形資料表（包含編號、傷患姓名、性別、年齡、受傷及醫治情形、後送醫院或自行離去等資料）。
 2. 警察局部分：
 - (1) 災害中死亡或受傷者於送往醫院後，立即由轄區分駐派出所員警確認其身分，並通報家屬處理。
 - (2) 死亡者立即由轄區警分局刑事鑑識人員就發現地點、死亡狀態逐一編號照相〈錄影〉及詳細記錄，並通報檢察官相驗。
 - (3) 將傷亡名冊送至前進指揮所。

(4) 如死者孤獨無親或係外籍人士者，應即通知有關單位會同辦理。

3. 消防局部分：

- (1) 搜救人員告知前進指揮所搜救出受困人員名單。
- (2) 由衛生局提供急救站受傷人員、醫療院所住院人員名冊及確認。
- (3) 由戶政單位（協同管理委員會）提供正確住戶名冊人數
- (4) 警察局提供相驗結果，以查證罹難者名冊（身分）。

4. 民政處部分：

辦理罹難者屍體處理、殯葬等相關事項。

十五、罹難者報驗

- (一)應變單位：警察局。
- (二)災害適用階段：災害初、中期。
- (三)應變措施：

- 1. 轄區警分局對罹難者之屍體，應即派員前往現場作初步調查，並保持現場，速報請該管檢察官到場為「司法相驗」。
- 2. 現場初步調查，應注意左列各點：
 - (1) 死者姓名、年齡、出生地、居住所等項及其他特徵。
 - (2) 屍體所在位置。
 - (3) 發現經過。
 - (4) 死亡原因。
 - (5) 現場遺留物品。
 - (6) 通知死者家屬及現場目擊證人聽聞聽候訊問。
 - (7) 無名屍體之採取指紋及攝影。
 - (8) 對於屍體之掩蔽及保全措施。

十六、災區通行證製發

- (一)應變單位：警察局。
- (二)災害適用階段：災害初、中、後期。
- (三)應變措施：

- 1. 為維護災區安全及良好秩序與交通，並防範治安事故發生以及維護救災工作之進行，災區周圍相關地理位置必須派警力實施安全警戒、監視及交通疏導與管制，嚴格管制人車進出，以淨化現場。
- 2. 為淨化災區空間及維護災區安全秩序，於進出災區之各路口設置管制崗哨限制通行，凡出入災區之人車應憑通行證通行，通行證之發放對象為：
 - (1) 參與救災工作人員。

- (2) 協助救災工作之義工與團體。
 - (3) 民間救難團體及志工。
 - (4) 居住於災區之居民（應查明以實際住該地區者為準）
 - (5) 電視及媒體採訪記者。
3. 通行證發放地點以地區分駐（派出）所為主，並由警勤區警員會同戶政事務所人員、鄰長或村、里長審查無訛後發給，並予登記，以免有冒領、重複領用等情事。

十七、災情通報

- (一)應變單位：農業處、環境保護局、警察局、消防局、水利處、建設處、民政處。
- (二)災害適用階段：災害初、中、後期。
- (三)應變措施：
 - 1. 農業處部分：
 - (1) 立即性災害隨時查報。
 - (2) 整體性災害依據各鄉鎮市公所、農、漁會及相關工作人員查報之災情速報，整理分析彙總後，依災害查報體系編造災害報告表（速報）：
 - A. 農作物災害報告（速報）。
 - B. 農田災害報告（速詳報）。
 - C. 林業設備損失（速詳報）。
 - D. 林業損失統計表（速詳報）。
 - E. 漁業災害速報表。（養殖水產物及漁業設施速詳報）
 - F. 畜牧類災害報告（速詳報）。
 - (3) 於每日上午 10 時及下午 4 時，電傳行政院農業委員會、漁業署及各地應變中心。
 - 2. 環境保護局部分：上網彙整各公所或各權責單位填報之表格呈報環保署：
 - (1) 受災地區環境清理、消毒工作上網填報（環境災害管理資訊系統）災情災後通報。
 - (2) 影響地區環保機關上網填報（環境災害管理資訊系統）完成各項（含垃圾場安全）待命整備確認。
 - (3) 上網填報（空氣品質不良應變管理資訊系統）完成各項災害應變作為。
 - 3. 警察局部分：
 - (1) 災害發生後，各警分局所屬各分駐（派出）所全面動員至轄區清查受災狀況，並即時回報警察局勤務指揮中心，以便即時掌握災情狀況。
 - (2) 警察局勤務指揮中心於接獲災情報告，立即報告局長、縣長，並陳報警政署

勤務指揮中心，通報本縣消防局。

4. 消防局部分：

- (1) 災害應變中心或救災救護指揮科直接受理民眾報案，並以新指揮派遣系統或無線電任務分派轄區大（分）隊、緊急應變小組。
- (2) 緊急應變小組無線電或電腦傳輸回報應變中心。
- (3) 應變中心人員電話聯繫緊急應變小組查證災情。

5. 水利處及建設部分：當本縣發生道路橋樑災害、水災、建築工程災害時，立即報告縣長及通知各相關單位。

6. 民政處部分：

- (1) 督導所屬鄉（鎮、市）公所執行災情查報相關工作。
- (2) 彙整各公所填報之表格呈報內政部民政司。
- (3) 與消防、警政及其他相關單位所傳遞之災情資料相互查證。

十八、災區治安維護

(一)應變單位：警察局。

(二)災害適用階段：災害初、中、後期。

(三)應變措施：

1. 劃（指）定災區周圍相關地理位置，實施縱深佈署，以擴大安全警衛空間與幅度並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視等崗哨，防範治安事故發生。
2. 規劃小區域巡邏區，針對災區及週邊實施巡邏守望。
3. 對重點地區或有治安顧慮場所，派警實施全天候守望勤務。
4. 對可疑人物應嚴密監視，發現有不法活動時，確實採證，並依法逮捕究辦。

十九、緊急收容及救濟

(一)應變單位：社會局、教育處、民政處。

(二)災害適用階段：災害初、中、後期。

(三)應變措施：

1. 由社會局督同災區鄉鎮市公所完成下列事項：

- (1) 完成災民緊急收容的規劃，並協調教育單位、兵役單位等，提供適當收容場所。
- (2) 完成災民緊急收容的前置作業，含災民身分確認與識別、基本設備的設置、警力進駐及收容所淨空、服務台的設置。
- (3) 救濟物資發放的規劃：調查日常用品需求量、分配物資、提供茶水等。
- (4) 完成緊急收容所管理體系的建立與災民的進駐。

2. 災民收容救濟作業程序

(1) 災民登記：

- A. 接受撤離至收容所災民申請入住
- B. 登記災民基本資料
 - a. 應逐項詳填。
 - b. 請災民簽章，並由村里長協助確認災民身分。
- C. 輔導人員引導災民至收容站。

(2) 災民收容：

- A. 審查登記表。
- B. 處理申請核准案件。
 - a. 依登記表編造嘉義縣重大災難災民名冊。
 - b. 換發災民識別證。
- C. 嘉義縣重大災難災民名冊分送編管、救濟、遣散組員，填具嘉義縣鄉鎮市災民收容救濟站情形報告表送縣府。
- D. 輔導人員引導災民至收容站報到。
- E. 災民編管：
 - a. 男女災民分別安置。
 - b. 兒童可隨親屬。
 - c. 男性災民老弱青壯分別編管。
 - d. 傷患災民集中。
- F. 分配床位，分發寢具。
- G. 介紹環境與管理幹部。

(3) 災民救濟：

- A. 供應災民飲食。
 - a. 呈報災民人數請發救濟物品。
 - b. 向糧食單位借調食米。
 - c. 救濟物品由鄉鎮市公所供應，不足時由縣府災害應變中心協調提供。
- B. 捐贈財物平均分配。

(4) 調查服務：

- A. 災民調查：
 - a. 調查受災狀況。
 - b. 調查災民可投靠之親友關係、住址等。
 - c. 調查災民有無謀生技能。
 - d. 調查災民生理及心理健康情形。
- B. 災民服務：

- a. 醫療服務。
- b. 生活輔導。
- c. 反應意見。

(5) 災民遣散：

A. 災民遣散：

- a. 依調查資料編造遣散名冊。
- b. 請簽遣散經費與免費乘車證。
- c. 辦理遣散。

B. 災民移轉：對於無法返家之弱勢族群協助安置至適當場所

- a. 身心障礙、精神障礙者、維生器具者移轉安置於醫療院所或身心障礙福利機構。
- b. 兒童及少年移轉安置兒少福利機構。
- c. 老人移轉安置老人福利機構及長期照護機構(含一般護理之家及精神復健機構)或視老人實際情況安置於其他適當場所。

3. 學校開設收容所

(1) 擇定收容場所：

- A. 依應變中心指示提供收容場所。
- B. 由教育處行政體系督導學校配合。
- C. 校長擇定提供適當的場地並全力協助。
- D. 學校行政人員 1 人以上留守收容中心，協助處理災民收容工作。
- E. 妥為規劃翌日學生生活安排及區隔。
- F. 駐區督學到校督導。

(2) 引導災民進入安置：

- A. 由教育處督導學校，請學校校長、行政人員或警衛先開門禁並指引災民進入。
- B. 提供茶水。
- C. 提供睡袋借用。
- D. 作環境說明介紹。

(3) 管制收容所場地：

- A. 重新調配師生教學場地。
- B. 注意學生活動安全，避免閒雜人士影響教學活動。
- C. 管制閒雜人員進入教學區。

(4) 協助災民安置：

- A. 設置臨時服務中心。
- B. 提供學校既有水電機電之配合。

C. 配合社會局動員可用人力資源協助佈置場地。

4. 協調營區臨時安置災民

(1) 擇定場所：協調災區附近營區提供。

(2) 安置災民：

A. 協調營區提供寢室供災民使用居住；盡力協調以家庭為單位，分別加以隔間，形成獨立空間，保障受災戶之隱私權。

B. 派駐臨時收容災民營區人員，應每日紀錄營區安置災民情形，並隨時向局長報告重大處理情勢。

C. 配合社會局動員可用人力，進駐收容災民營區，擔任災民與國軍部隊間溝通橋樑。

D. 協調營區提供膳食。

E. 營區環境說明介紹。

二十、救災人員飲食及後勤供給

(一) 應變單位：各災害主政權責單位。

(二) 災害適用階段：災害初、中、後期。

(三) 應變措施：

1. 社會局辦理災害期間救災物資（救濟物、口糧）緊急採購、供應及相關後勤支援事宜。

2. 各災害主政權責單位提供前進指揮所帳篷、桌椅、庶務用品、電話機、傳真機、影印機及工作人員背心、飲用糧水...等現場所需救災物資。

3. 各工作站均應自行準備運作所需之相關設備、器材等。

二十一、國際救災支援安排事項

(一) 應變單位：消防局。

(二) 災害適用階段：災害中、後期。

(三) 應變措施：

1. 現場指揮官依災情需要指定專責人員，負責將災區所需之支援之人力、器材、物資或其他特殊專長之動物或物品資訊向外交部申請國外救災支援或由外交部將國際救災支援隊伍之人數、專長、儀器或其他種類告知本縣指定協調人員以便評估災區支援需求。

2. 專責人員負責接待、翻譯或載運國際救災支援人員或物資。

3. 國際救災人員：

(1) 由專人帶到前進指揮所向救災指揮官報到。

- (2) 救災指揮官向國際救災人員簡報災情及說明需協助之地點、項目及種類。
 - (3) 指定專人帶領至災區管制站，交由國際救災人員專業作業，必要時一旁配合協助。
 - (4) 隨時提供國際救災人員所需之各項後勤支援。
 - (5) 隨時將作業進度及成果向指揮官報告。
4. 如國際救災支援為物資，則請本縣社會局依災區物資需求，適切安排國際救災物資配發及災民領用。

二十二、媒體工作

- (一) 應變單位：新聞行銷處。
- (二) 災害適用階段：災害初、中、後期。
- (三) 應變措施：
 - 1. 配合應變中心作業隨時掌握最新狀況。
 - 2. 隨指揮官(縣長)行程、發布新聞(含文字)。
 - 3. 配合主政單位舉辦說明會，提供災民最新資訊。
 - 4. 蒐集收容中心作業情形、災民收容情況，適時發布新聞，週知社會大眾。
 - 5. 發布最新搶救狀況、災民安置情形。
 - 6. 其他工作：含設立新聞聯絡中心、協助安排媒體深入現場採訪..等。

二十三、應變上的強制措施

- (一) 應變單位：消防局、警察局。
- (二) 災害適用階段：災害初、中期。
- (三) 應變措施：依災害防救法第卅一條規定，各級政府成立災害應變中心後，指揮官於災害應變範圍內，依其權責分別實施下列事項，並以各級政府名義為之：
 - 1. 緊急應變措施之宣示、發布及執行。
 - 2. 劃定警戒區域，製發臨時通行證，限制或禁止人民進入或命其離去。
 - 3. 指定道路區間、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。
 - 4. 徵調相關專門職業、技術人員及所徵用物資之操作人員協助救災。
 - 5. 徵用、徵購民間搜救犬、救災機具、車輛、船舶或航空器等裝備、土地、水權、建築物、工作物。
 - 6. 指揮、督導、協調國軍、消防、警察、相關政府機關、公共事業、民防團隊、災害防救團體及災害防救志願組織執行救災工作。

7. 危險建築物、工作物之拆除及災害現場障礙物之移除。
8. 優先使用傳播媒體與通訊設備，蒐集及傳播災情與緊急應變相關資訊。
9. 國外救災組織來臺協助救災之申請、接待、責任災區分配及協調聯繫。
10. 災情之彙整、統計、陳報及評估。
11. 其他必要之應變處置。

二十四、二次災害的防止

- (一) 應變單位：各災害主管單位。
- (二) 災害適用階段：災害中、後期。
- (三) 應變措施：
 1. 各種災害在積極搶救的同時，亦應規劃防止二次災害的措施。
 2. 派員利用各種可資運用的器材或觀測器具，來防範災害現場突發變故，避免二次災害的發生。
 3. 對受災建築物迅速進行危險度的判定，並施行緊急補強措施。
 4. 動用各類專業技術人員對下列危險處所進行檢測，以確實防止再發生意外。
 - (1) 山崩土石流危害之虞處所。
 - (2) 建築物、構造物毀壞之虞處所。
 - (3) 道路、橋樑斷裂倒塌之虞處所。
 - (4) 管線設施斷裂洩漏之虞處所。
 - (5) 油槽爆炸之虞處所。

二十五、其他本府應行應變之措施

- (一) 應變單位：本府相關權責局處。
- (二) 災害適用階段：災害初、中、後期。
- (三) 應變措施：依災害防救法第廿七條規定，各級政府及相關公共事業應實施災害應變措施，其實施項目如下：
 1. 警報之發布、傳遞、應變戒備、災民疏散、搶救與避難之勸告及災情蒐集與損失查報等。(消防局、警察局、民政處)
 2. 消防、防汛及其他應變措施。(消防局、水利處)
 3. 受災民眾臨時收容、社會救助及弱勢族群特殊保護措施。(社會局)
 4. 受災兒童、學生之應急照顧事項。(教育處)
 5. 危險物品設施及設備之應變處理。(消防局)

- 6.消毒防疫、食品衛生檢驗及其他衛生事項。(衛生局)
- 7.警戒區域警戒、交通管制、秩序維持及犯罪防治。(警察局)
- 8.搜救、緊急醫療救護及運送。(消防局、衛生局)
- 9.罹難者屍體及遺物之相驗及處理。(警察局)
- 10.民生物資及飲用水之供應與分配。(社會局、各災害主政權責單位)
- 11.水利、農業等災害防備、搶修。(水利處、農業處)
- 12.鐵路、公路、航空站、港埠、等公共設施之搶修。(建設處)
- 13.危險建物及道路橋樑之緊急鑑定。(經濟發展處、建設處)
- 14.漂流物、沈沒品及其他救出物品之保管、處理。(警察局)
- 15.災害應變過程之完整記錄。(各災害主政權責單位)
- 16.其他災害應變及防止擴大之措施。(各災害主管單位)

第四節 災後復原重建相關作業事項

當災害完成搶救，災情已不再擴大，埋困人員全數挖出，結構物（體）沒有傾塌之虞時，應變工作的階段即可算告一個段落。然此時並非代表災害已完全結束，而是開始進入善後處理的階段工作。從災害發生到完成搶救任務，不過是幾天的光景，而相關善後的工作反而需要花費相當長的時間去處理，尤其是造成居民與建商紛爭的案件，還有災民流離失所等問題，甚至要延續好幾年仍無法獲得完全的解決。對本府各單位而言，所付出的時間與精神上的負擔，並不亞於全力動員救災時所花費的力量。以是之故，實有必要對災害善後工作的種種措施律定一套處置作業上的規範，使本府各相關局處在遇到各類情況時，能熟悉處理的流程步驟，有效率的為災民解決善後上的種種問題，彌補一些災民身心上的創傷與遺憾，更得以幫助其早日重建家園。

壹、災後復原重建措施

歷經災害侵襲過後的災區，可能呈現建築物倒塌、廣告招牌掉落、道路受損、管線破裂、滿地污泥、缺水缺電等情景，現場一片紊亂亟待整理，此時，必需儘速恢復市容原有的外貌，修復毀損的設施，讓災民迅速回復到正常的作息生活。同時也藉由妥善的災後處理，使間接連帶性的禍害如傳染病疫情等不會發生，茲將災後復原重建的種種措施列述如後：

一、成立災害重建推動委員會：如災情嚴重，應成立災害重建推動委員會，研擬災後重建推動事宜。

(一)邀集本府各局處成立「災後重建推動委員會」，並制定相關成立事宜。

(二)由災後重建推動委員會研擬災後重建推動事宜。

(三)各相關單位配合災後重建推動委員會決議事項全力辦理。

二、災區環境清理

(一)處理單位：環境保護局。

(二)處理目的：迅速恢復災區整潔，避免製造環境污染，以保持良好的環境，維護居民的健康。

(三)處置措施：

1.協調調度各公所支援人力、機具，並召集相關單位人員進行研討環境清理之計畫。

2.於災區成立前進指揮中心進行垃圾清理轉運、災區消毒等相關工作。

3.進行下列環境清理工作：

(1)路面清理。

(2)水溝淤泥、垃圾清理。

(3)垃圾堆髒亂點清理。

4.進行下列地區環境消毒工作：

(1)淹水地區。

(2)其他環境衛生較差之地區。

5.對災區飲用水水質取樣檢驗，並將結果公佈。

6.廢棄土處理

(1)應於短期內尋找適當之廢棄土棄置地點。

(2)對廢棄土之清運應加以嚴加把關，以防魚目混珠。

(3)統籌辦理清運，必要時徵調民間業者或協調國軍加入。

三、災區防疫

(一)處理單位：衛生局。

(二)處理目的：防止災區因環境髒亂不潔，導致傳染性疾病或人畜共通傳染病發生。

(三)處置措施：

1.執行各項傳染病防治工作，包括預防接種、傳染病預防、疫情監視、通報、調查、檢驗、處理及訓練等，必要時得報請中央機關支援。

2.進行下列疫情調查：

(1)報告病例之發病日期、地點、病徵之掌握、研判及採檢送驗。

(2)界定病例定義並發布新聞加強醫生報告，以儘可能掌握全部病例數及流行

範圍。

- (3) 在消毒前依可能傳染途徑，迅速採取食物、食品、飲水檢體及可能流行地區之環境調查及採檢，如廁所、排水溝、使用水源（包括地下水）等。
- (4) 依傳染病情況，必要時進行病媒調查。
- (5) 每日彙整病例及可能暴露人群名冊等相關資料並繪製流行病學曲線圖及病例點圖，掌握流行情況，以供採取適當防疫措施。

3. 進行下列消毒措施：

- (1) 提供對受災地區家戶消毒協助及衛生宣導。
- (2) 協調國軍化學兵及民間團體支援災區環境消毒工作。
- (3) 進行家戶消毒及家戶訪視的督導工作。
- (4) 分發消毒藥品並進行消毒工作。

4. 其他防疫處理：

- (1) 淹水後地下室消毒工作：對積水之地下室先請相關單位清除積水再指導進行漂白水滅菌消毒工作。
- (2) 指導清除屋內外病媒蚊孳生源（如廢棄輪胎、空瓶罐等積水容器）。
- (3) 加強衛生所主動疫情監視、轄區醫院診所訪查，以及實施緊急防疫措施、圍堵消滅點的疫情，防止面的擴散。
- (4) 實施登革熱病媒蚊密度指數調查工作。
- (5) 加強食品衛生稽查，輔導民眾飲食安全宣導。
- (6) 製作及分發衛生教育文宣，以進行衛教宣導。

四、民生管線恢復供應

(一)處理單位：建設處。

(二)處理目的：迅速完成本縣轄內電力、電信、自來水、瓦斯等民生管線之搶修工作，並正常供應災區居民生活使用。

(三)處置措施：

1. 檢視本縣各地區管線受損災情，通知各鄉鎮市公所建設課進行瞭解，並掌握公共事業單位修復情形。
2. 要求電力、電信、自來水、瓦斯公司回報各地區供電、供話、供水、供氣的作業現況。
3. 督促管線營運公司迅速恢復各項受損設施，恢復階段並應採用臨時運輸措施，提供民生最迫切救助。
4. 緊急通報電信電力、自來水、天然氣公司專業搶修或修復單位，依序進行搶修或修復，如涉及修復費用龐大時，除由權責單位負擔外，如無法全額負擔時，

報請由地方或中央政府撥款辦理。

五、食物、飲用水及民生必需品緊急供應

(一)處理單位：社會局、各災害主政權責單位。

(二)處理目的：災區居民受困或流離失所，生活一時陷入困頓時，提供其食物、飲用水等，以暫時先解決民生問題。

(三)處置措施：

- 1.由各鄉鎮市公所收容中心提出需求，或主動調查各災區民生物資需求量。
- 2.各鄉鎮市公所彙整統計各項民生物資及飲用水，先與縣府協調聯繫後，由鄉鎮市公所先行調派開口契約廠商供應，當預算及災害準備金不足因應時，可函請社會局依比例補助（補助額度不得超過3/4）。
- 3.採購完成之民生物資及飲用水，請各廠商急速分送至各鄉鎮市公所收容中心。
- 4.發動社會善心人士或民間團體捐助各類民生用品，並緊急運送至災區應急。

六、清除道路障礙物

(一)處理單位：建設處、環境保護局。

(二)處理目的：對災區路面上之泥濘、土石、雜物等妨害通行之障礙物加以清除乾淨，使道路恢復正常使用。

(三)處置措施：

- 1.各種道路管理機關於災害發生後，應掌握各自管理道路受損狀況，立即進行清除交通障礙物及緊急修復工程。
- 2.道路淹水嚴重的路段，加強疏濬排水功能，迅速使水位消退。
- 3.對倒塌的路樹或障礙物加以移除，保持車道的暢通。
- 4.迅速清除山區道路坍方或土石流覆蓋之路面，以恢復雙向交通。
- 5.迅速清除市區道路的淤泥、廢棄物、垃圾等，必要時調派消防車以高壓水柱清洗路面。
- 6.重要道路、橋樑嚴重受損時，應立即實施緊急修復作業，同步呈報上級單位外，全力動員民間承包商及國軍部隊協助搶通。

七、地下室積水抽排復電

(一)處理單位：水利處、消防局、電力公司。

(二)處理目的：抽取大樓地下室之淹水，以便電力公司維修大樓電力設施，並維護居民及車輛正常出入，做好善後服務工作。

(三)處置措施：

1. 由水利處調派大型泵浦進行抽水。
2. 有人命受困或危害之虞的處所，列為抽水優先對象。
3. 災區有多處地下室淹水時，大樓管理委員會應自行購買抽水泵浦自我處理。
4. 災區抽水除了緊急狀況處置外，算是一項為民服務工作，因此受理民眾申請時，應視確認抽水之必要，依抽水優先順序提供服務。
5. 地下室抽取積水後，由電力公司配合進行恢復電力作業。

八、災區送水服務

(一)處理單位：消防局、台灣自來水公司第五區管理處(嘉義縣竹崎、民雄、新港、朴子、義竹等營運所)。

(二)處理目的：提供災區缺水的住戶民生用水，以協助其生活上的需求。

(三)處置措施：

1. 受理災區民眾申請，並確認送水之必要。
2. 確定送水地點、時間、送水量及連絡人員後，連繫自來水力公司進行災區送水服務。
3. 若災區廣闊，自來水力公司無法執行送水工作，則由該轄消防分隊協助提供供水。
4. 若災區送水需求量大增時，則調派鄰近消防分隊前往支援供水。
5. 送水服務以民生用水為優先原則。
6. 在送水服務當中，若遇有火警災害發生，則先暫停送水，以救災為第一考量。

九、維持災區交通通暢

(一)處理單位：警察局。

(二)處理目的：加強災區的交通疏導措施，以保持交通通暢不會紊亂。

(三)處置措施：

1. 配合災害現場搶救作業的完成，逐漸將災區管制區域縮小範圍，使附近因管制而壅塞的交通得以漸漸恢復暢通。
2. 交通崗的管制工作，在不影響救災情況下，逐漸放寬通行條件，以方便當地居民的進出。
3. 災區居民恢復上班的重點時段，加強派遣警力疏導會發生車流瓶頸的路口。
4. 車流量大的重要幹道應設法全線疏通。
5. 交通號誌故障或特別壅塞的幹道及路口，加強派員維持交通順暢。

6.對違規路邊停放妨礙交通之車輛，加強實施拖吊，以保持車道行車的順暢。

7.適度管制不相干車輛進入災區或外來觀光的車輛，以減少壅塞的情形。

十、交通號誌設施迅速修復

(一)處理單位：建設處。

(二)處理目的：對受損或故障的交通號誌迅速予以修復，以輔助災區車行的順暢。

(三)處置措施：

- 1.全面檢修號誌控制系統、供電、通訊恢復至常態運作，如有設備受損時，立即通知相關維護商，並即完成修護工作。
- 2.全面恢復路口設備檢修工作，如屬電力線路問題時，應做成紀錄，並通知電力公司派員查修。
- 3.如發現重大交通事故、壅塞、道路損毀時，應即通報警察局交通隊及建設處因應處理。
- 4.災害搶修完成後，應即補充各項緊急應變物資，並對交通設施進行必要之保養維護。

十一、搶修機具緊急修復

(一)處理單位：消防局、水利處。

(二)處理目的：緊急修復災害現場救災使用的裝備器材，以因應二次災害或下一次的災害的來臨。

(三)處置措施：

- 1.本縣水門、抽水站、移動式抽水機若有故障時，應予簡化作業緊急報修，以因應隨即再發生的颱風或水患侵襲時，能正常操作運轉。
- 2.建築倒塌或土石崩塌所使用的挖掘機具、切割機具、鑽洞機具等，若有故障損壞者，應速予修復使用。
- 3.消防車、救助車、工程車、照明車等各型救災車輛，若有機件故障或性能不佳者，應速予保養檢查維修。
- 4.各消防分隊於救災現場所使用的各型破壞器材、排煙（風）器材、照明器材、拆卸器材等，應全面加以清查，有故障損壞者立即加以修復。

十二、學校災情查報修復

(一)處理單位：教育處。

(二)處理目的：對遭受災害損害的學校立即查報修復，使學生（童）能正常上課，並維護校區的環境。

(三)處置措施：

1. 緊急搶修：

- (1) 責任分工：校長立即加集行政人員分工分區檢查校園校舍查報災情。
- (2) 緊急處置：危險場所立即封鎖，禁止人員進入；水電斷漏，立即關閉；燈具吊扇視聽器材掉落，先行拆卸。
- (3) 立即回報：立即以電話回報教育處。

2. 災情修復經費彙整：

- (1) 責任分區：各區承辦人依行政責任區，詳細瞭解受損情形，並收集正式報表。
- (2) 彙整報表：依各校申請災害復建工程概算表及災害現場照片、申請災害復建經費補助明細表概估復建經費。

3. 勘察災情：

- (1) 排定人員：會同本府建設處、財政稅務局、主計處安排人員參與會勘。
- (2) 分組進行：按時間、鄉鎮分組前往學校實地勘察。
- (3) 擬定經費：依實況編訂修復經費預算，並將受損現場照相留存。

4. 簽核經費：依據各組實際會勘情形，由各校交教育處彙整簽報經費。

5. 核定補助經費：

- (1) 首重安全：以維護校舍安全，提供正常教學環境為首要重點。
- (2) 儘速核撥：依中央對各級地方政府支用災害準備金審查原則，動支災害準備金或由教育處呈報中央申請補助。

6. 執行復建：督促學校依核定經費立即施工修復。

7. 追蹤考核：

- (1) 列管進度：要求各校於每月 30 日填報修復進度月報表，並由校長親自參加修復工程管制會議。
- (2) 依各校修復進度百分比實施順位排序，激勵進度之推展。透過追蹤考核瞭解修復之困境，共謀解決方案。

十三、受損建築物安全鑑定

(一)處理單位：經濟發展處。

- (二)處理目的：對災區受損的房屋建築或結構物鑑定危險等級，並加以張貼標示，提醒屋主或當事人提高警覺，以防止二次災害發生時對人的危害。

(三)處置措施：

- 1. 成立專責單位，並統籌負責災區建築物鑑定。

2. 邀集、徵調民間各專業機構（建築師公會、土木技師公會、結構工程技師公會、大地技師公會、水利技師公會、水土保持技師公會及其他學術機構團體）加入鑑定工作。
3. 召集各災區鄉（鎮、市）公所相關課室人員及村、里、鄰長，舉辦建物安全鑑定講習。
4. 鑑定人員編組及工作區域劃分：
 - (1) 依災區類型、範圍及配置鑑定工作人力。
 - (2) 視各災區建物受損狀況，以（村）里或鄰為單位劃分工作區域，該村（里）或鄰長應依轄內建物受損情形排定優先鑑定順序。
5. 成立諮詢專線，提供民眾建築物安全相關資訊。
6. 災區建物各階段危險分級評估：
 - (1) 第一階段：本階段評估為爭取時效，以目視方式為主。迅速判斷明顯安全及明顯危險之建築物。
 - (2) 第二階段：
 - A. 本階段係針對危險因素已消除或目視過程無法做明確判斷或經第一階段評估為非安全之建築物者，則須再進一步評估危險程度。
 - B. 依內政部營建署訂定「災害後危險建築物緊急評估辦法」進行現場勘查評估作業。
 - C. 非災區之建物鑑定：
 - a. 非災區原則上不納入鑑定範圍，惟經建物所有權人自行申請案件，應依序排定時程辦理或委由民間專業團體辦理鑑定。
 - b. 受理自行申請之案件，如有公共安全考量之建築物，經鑑定屬實者應比照上述辦理。
7. 鑑定工作之進度：災區及非災區建物之鑑定工作，應設限日數完成鑑定報告。

十四、災後重建

- (一) 處理單位：經濟發展處、建設處、水利處、社會局。
- (二) 處理目的：對受損之建築物進行評估須拆除或補強修復，以協助災區居民重建家園之依據。
- (三) 處置措施：
 1. 依據內政部頒訂「災後社區重建計畫內容及作業規範」及「災後縣（市）鄉（鎮市）及社區重建推動委員會設置要點」辦理。
 2. 建物修復補強與拆遷重建：
 - (1) 邀集專業人員，針對受損建物進行必要之結構分析及判斷，決定是否修復

補強或拆遷重建。

- (2) 建物經鑑定修復補強或拆除重建均可時，應由建築物所有權人或使用人修復補強或拆除重建。

3. 拆除技術與安全：

- (1) 應以專業技師協助拆除業之進行。
- (2) 拆除工作首重安全，避免人員及機具受損，另應留意相鄰建物之安全，以防止坍塌事件發生。
- (3) 拆除工作應以受災最嚴重之地區先行動工，並以受災範圍較大之區域為先。

4. 拆除人力與機具：除商請各級政府拆除隊支援外，另視災情需要商請、徵調（緊急命令）民間相關行業之人員與機具納入拆除行列。

5. 限制發展區之劃設：對於災區內地質不適宜開發之區域應予重新探勘，訂定合理的限制發展區域。

6. 公共工程方面：應先完成道路、橋樑、水利及民生用電用水等相關設施。（水利處、建設處）

7. 協助各地公所搭建臨時避難所或組合屋。（建設處）

8. 負責災民入住、管理等收容之相關事宜。（社會局）

貳、災後服務及紓困措施

突然遭受災變之後的災民，有些人忙著清理家園，有些人忙著幫親人料理後事，也有人流離失所陷入困頓等等，一下子好像失調般亂了生活的腳步，甚至茫然無助的不知所措。此時，亟需政府單位協助他們收拾災後的殘局，紓緩其身心所受的創傷，扶助其生活及經濟的重建等等，是以本府各相關善後權責處理單位，應本著為受災縣民服務的熱忱，全心全力做好下所列的各項善後服務及紓困措施，重新建立其原本美好的家園。

一、罹難者服務：

- (一)處理單位：民政處、社會局、衛生局。
- (二)處理目的：災害現場發生人命死亡時，協調民政處協助罹難者家屬處理殯葬事宜，並安撫其慌亂的情緒。〈協助罹難者家屬處理殯葬事宜—由民政處主政〉
- (三)處置措施：

1. 身分確認：

- (1) 向前進指揮所或救護站或醫院確定身分特徵。
- (2) 向戶政事務所查詢身分資料。

(3) 無法確定身分者，請檢察官協助鑑定身分。

2. 慰問金的準備（含現金調度）：

(1) 上班時間，由社會局協調財政稅務局及主計處調度現金。

(2) 非上班時間，請財政稅務局及主計處協調臺灣銀行太保分行預借大額現金。

(3) 災害救助金預算經費不足時，簽由本府災害準備金支用。

3. 殯葬服務：（由民政處主政）

(1) 平時請鄉（鎮、市）殯儀館儲備臨時應急之冷凍櫃及屍袋。

(2) 遺體接運：由本府通知嘉義縣、市葬儀公會轉知轄內業者支援運屍車接運遺體。

(3) 搭設靈堂：請鄉（鎮、市）殯儀館搭設靈堂，並於靈堂設置服務中心，由專人負責提供各項諮詢服務。

(4) 法會公祭：請鄉（鎮、市）殯儀館辦理頭七法會及訂定聯合公祭時間、地點、佈置靈堂，通知相關人員及家屬參加，並請縣長主祭。

(5) 尋求社會資源，協助家屬減免殯儀館相關費用。

(6) 提供相關殯葬資訊，並協助家屬選定出殯日期、處理火化及出殯等事宜。

4. 家屬情緒安撫：

(1) 由社工員及邀集衛生單位於殯儀館內設立臨時心理諮詢服務中心。（社會局）

(2) 協調精神科醫師及心理衛生人員於服務中心提供心理諮詢服務。（衛生局）

二、災民慰問及救助

（一）處理單位：社會局。

（二）處理目的：對受災地區立即實施災民慰問工作，並進行災情之勘查，凡符合救助金核發標準者予以發放，以補助災民的財物損失，照顧其生活。

（三）處置措施：

1. 災區慰問：如災區災情嚴重飲食缺乏，由本府及鄉鎮市公所應設法運送供應，並請縣長前往災區探視，即時發放傷亡者慰問金。

2. 辦理災情勘查：

(1) 災害發生時，鄉鎮市公所應立即派員會同當地警分局，確實勘查發生之時間、種類、原因、區域、受災戶數、人口、傷亡人數及房屋損失數目，並速報請本府派員前往督勘及撥款辦理救助。

(2) 製作勘查表及其他各式表格發送至各鄉鎮市公所，並召開說明會以利勘查彙整之統一性、一致性，請各鄉鎮市公所村里幹事及災害業務承辦人員至災區實地勘查。

- (3) 救助標準：依「風災震災火災爆炸災害救助種類及標準」、「水災災害救助種類及標準」或「土石流災害救助種類及標準」等中央法規辦理。

3. 發放作業要點的擬定及期程公佈

- (1) 邀請相關單位訂定災民救助對象、救助金額及發放日期，並印製海報張貼，廣為宣導週知。
- (2) 天然災害善後救助金核發標準：
- A. 災情類別：
- a. 死亡災民每人 20 萬元。
- b. 失蹤災民每人 20 萬元。
- c. 重傷災民每人 10 萬元。
- B. 住屋毀損：
- a. 每人 2 萬元、每戶 5 口為限。
- b. 財物損失影響生計每戶 5 千元，水淹以 50 公分以上為原則。

※上項標準之發放對象以實際居住之現住戶為限。

(3) 申請流程：

- A. 災害發生後，村里長及村里幹事應主動查報災情，送鄉鎮市公所審核撥款。
- B. 嗣後本府派員抽查，如有不實受災戶應將溢領災害救助金繳還本府，否則依法辦理。
- C. 發放原則以「址」為單位，如有分戶請證明分炊事實(以照片為憑)。
- D. 救助金未發放前，由本府督同鄉鎮市公所，設臨時災民收容所供給災民膳宿。
- E. 各鄉鎮市公所查明災情，得邀請災害救助委員會及當地民意代表審定，合於救助之災民，並分類造具災民受領救助金清冊發放救助金。
- F. 前項救助金之發放，如有勘查不實情事，該區災民於發放後 10 日內得申請複查。

4. 發放名單確認

- (1) 由本府督同災區鄉鎮市公所公佈救助金發放對象。
- (2) 督同災區鄉鎮市公所查明是否為發放救助金對象，並填寫下列表單：
- A. 嘉義縣災情速報表。
- B. 嘉義縣鄉（鎮、市）災害人口死傷及住屋倒毀調查彙整表。
- C. 嘉義縣鄉（鎮、市）、村（里）災害勘查報告表。
- (3) 請災區戶政事務所提供災民戶籍資料。
- (4) 請地政處提供災區地籍資料。

5. 籌募經費來源

- (1) 由本府財政稅務局及社會局協助救助金的調度。
- (2) 災害救助金預算經費不足時，簽由本府災害準備金支用。

6. 救助金之發放：災區鄉鎮市公所協助發放死亡、失蹤、重傷、住屋毀損達不勘居住救助金，或住戶淹水及住屋土石流之救助金。

三、代收賑災物資及發放

- (一)處理單位：社會局、各災害主政權責單位、服務中心。
- (二)處理目的：對社會人士及民間團體所捐贈的食物、用品、寢具等民生物資，由本局統籌發放，醫療及救災用品等品項，則通知衛生局及消防局收受管理。
- (三)處置措施：
 1. 當災區災民缺乏大量民生必需品，而一時無法籌措供應時，由本府及受災鄉鎮市公所透過媒體(如電視、地區第四台、廣播業者等)緊急發布賑災訊息，呼籲民間善心人士捐助受難災民。
 2. 由本府與鄉鎮市公所協調選擇適當地點，作為集中賑災物資的處所，並將場地加以區隔存放不同物類的用品，以便於管理及運送。
 3. 由本府社會局、各災害主政權責單位等單位人員，進行下列工作分配：
 - (1) 點收。
 - (2) 開立收據。
 - (3) 區分物資類別。
 - (4) 清點出貨。
 - (5) 記錄數量及運送車輛車號。
 4. 調查受賑地區收容救濟站之需求，並迅速派車運送及時供應。
 5. 建立相關聯繫電話地址以供備詢。
 6. 建立義(志)工資料，以隨時機動調派人力支援。
 7. 結合民間資源及社會團體之運輸資源，統籌調度運送物資之車輛，同時建立義務運送者資料。
 8. 彙整統計代收賑災之物資，並透過新聞、媒體、網路等，公佈社會大眾週知。

四、適時公布災變救助專戶

- (一)處理單位：社會局。
- (二)處理目的：因救災之需要開設救助專戶，以提供社會各界善心人士捐款的管道。
- (三)處置措施：

1. 公布災變捐款專戶：

(1) 指定「嘉義縣社會局天然災害救濟專戶」、帳號：067-038-095012，為社會大眾捐救助專戶。

(2) 請於匯款單註明救助***災害款，以利歸類統計捐款及運用。

2. 利用各種傳播媒體等多元訊息發布管道宣導捐款專戶銀行帳號：

(1) 發布新聞稿宣導捐款專戶銀行帳號。

(2) 透過媒體發布新聞。

(3) 製作海報，廣為宣導。

五、災民金融卡及各種證件遺失協調換發

(一)處理單位：各相關業務機關。

(二)處理目的：由本府協調相關單位對災民遺失之金融卡、信用卡、健保卡、勞保卡等，能及時予以換(補)發，並提供最快速便捷的服務。

(三)處置措施：

1. 災民金融卡物件遺失補發：請持卡人逕洽該發卡金融機構辦理。

2. 各種證件遺失協調換發：

(1) 信用卡遺失：先向原申請銀行發卡中心電話掛失，並直接向客服中心服務人員申請補發（補發時間為7日，親自領取或寄至信用卡登記地址）。

(2) 金融卡遺失：先向原申請銀行電話掛失，並攜帶身分證、印章及存摺親至原申請銀行補發金融卡（可當日領取）。

3. 因遭受災害致健保卡滅失或毀損之民眾，得透過當地戶政事務所（限本國籍）、部分公所、郵局及健保署各服務據點申請免費製發健保卡。

4. 勞保卡遺失：直接向原投保單位申請補發。（社會局）

5. 駕照遺失：直接向監理單位申請補發。

6. 其他：各權責單位。

六、災民身分證遺失補發

(一)處理單位：民政處、警察局、戶政事務所。

(二)處理目的：對災民有遺失身分證者提供補發服務，以辨明其身分，並方便其接洽辦理其他各種證件的需要。

(三)處置措施：

1. 進駐災區宣導：

(1) 由災區戶政所人員穿著工作背心及佩帶識別證，至災區內災民收容中心宣導發證服務。

- (2) 於災區內各災民聚集處均張貼公告及海報，並請收容中心服務人員不定時以擴音器廣播：「戶政所派員至收容中心受理補發國民身分證作業」，請災民直接於該處辦理即可，毋需至戶政事務所辦理。
2. 審核災民身分：請災民以臨時災民證作為權宜識別身分，再利用戶籍基本資料之內容資料填寫受災戶補領國民身分證名冊。
3. 拍照：
 - (1) 災區現場拍照：由義務的愛心攝影師配合至災區給遺失身分證之災民拍攝照片。
 - (2) 至醫院拍照：因災難受傷住院之災民，由戶政事務所派員會同愛心攝影師至醫院拍照，若因傷重而無法拍照者，亦可受理補發國民身分證作業，以存檔照片製發國民身分證。
4. 資料審核登載作業：
 - (1) 查對戶籍資料。
 - (2) 列印國民身分證申請書。
 - (3) 繕印國民身分證。
 - (4) 核符發證。
5. 核發國民身分證：
 - (1) 至災區核發國民身分證時，應再次留意人貌，詳為核對，以免張冠李戴而誤發。
 - (2) 至醫院核發國民身分證時，應再次留意人貌，詳為核對，以免張冠李戴而誤發。
 - (3) 其他特殊情形，依特別規定辦理。
6. 歸檔：災民國民身分證遺失製發，處理過程均屬權宜措施，為專案性質，應以專卷歸檔管理，以利來日調卷之便。

七、災民短期安置

- (一)處理單位：社會局、教育處、民政處。
- (二)處理目的：對災民房屋遭受毀損而一時無法修復進駐者，暫時提供其短期之居所。
- (三)處置措施：
 1. 完成短期安置方案的擬定：邀集本府相關局處及災區鄉鎮市公所訂定短期安置方案（含期程、地點、收容人數）。
 2. 各種可能替選方案的評估：
 - (1) 由相關單位協商檢討短期安置可行性。

- (2) 評估各種替代方案。
- 3. 提供短期安置場所的資訊：
 - (1) 製作海報，張貼於災民流動較頻繁地區。
 - (2) 請社工人員至災區廣為宣導。
- 4. 短期安置作業：
 - (1) 短期安置前置作業：
 - A. 各安置方案容量調查、會勘安置場地。
 - B. 調查災民接受短期安置意願。
 - C. 確定短期收容所管理體系、災民異動統計。
 - D. 改善安置場所設施。
 - (2) 提供本府媒體發言單位有關救災資訊及相關規定。
 - (3) 災民悲傷輔導。
 - (4) 安排災民進駐。
 - (5) 調配學童上課地點及提供書籍用品。(由教育處主政)
 - (6) 協議軍方提供可收容營區。

八、災民心理輔導

- (一)處理單位：社會局、衛生局。
- (二)處理目的：對遭受親人死亡的家屬及身心瀕弱的災民施予心理上的輔導，以撫慰其心靈的創傷。
- (三)處置措施：
 - 1. 結合衛生單位、學者專家及社會工作相關科系學生成立團隊，於災害發生後前往災區，提供心理輔導。
 - 2. 接納災民各種情緒反應，並加以適度處理。
 - 3. 心靈受到特別嚴重創傷的災民或其家屬，列入個案輔導的對象。
 - 4. 對有自殺傾向之災民，特別留意其言行動向，並施予特別輔導。
 - 5. 舉行各類型紓發心情的活動，使其身心受到良好的舒展。
 - 6. 瞭解災民各項需求，與災民建立良好的互動關係。
 - 7. 協助災民成立自救會。

九、消費者保護及法律訴訟協助

- (一)處理單位：（本府消費者保護官及行政處法制科）
- (二)處理目的：維持災區物價消費的穩定，及保障災民自身的權益，由本府提供必要的協助。

(三)處置措施：

1. 就災變所致消費者生命、身體、健康、財產或其他權益之損害，合於消費者保護法所定企業經營應付之產品責任時，由本府消費者保護官會同本府相關局處，協助消費者進行消費爭議之處理或消費訴訟之提起。
2. 就災變所致商品或服務有損害消費者生命、身體、健康、財產損害之虞時，由本府消費者保護官會同本府相關局處依消費者保護法第三十三條之規定，進行必要之調查。
3. 就災變所可能影響各項民生物價之上漲及物資短缺，由本府消費者保護官配合本府相關局處，注意監控非市場供需因素所產生之物價變動，並與相關局處共同研議應採行之各種調整方案。
4. 提供民眾諮詢消費者保護及法律訴訟協助管道。

十、提供諮詢服務

(一)處理單位：服務中心。

(二)處理目的：由本府服務中心提供災民災害相關方面的諮詢服務，以便災民有求知及瞭解的管道。

(三)處置措施：

1. 由本府服務中心受理接聽災民來電詢問。
2. 受理後詢問其需服務及協助之事項。
3. 告知來電者本府業務承辦單位及電話，使其能詳細詢問清楚。
4. 連繫相關單位提供災情相關資料。
5. 須進一步協助或需業務單位回覆者，則登錄反應事項。
6. 受理災民詢問後，將紀錄表轉交業務單位處理，並加以管制回報情形。

十一、稅捐減免或緩繳

(一)處理單位：財政稅務局。

(二)處理目的：加強辦理符合申請災害稅捐減免條件之災民，以紓緩其經濟上的困頓。

(三)處置措施：

1. 由已設置之「災害減免勘查服務小組」，召開緊急勘災輔導稅捐減免會議，確立處理原則，並主動前往災區勘查輔導稅捐減免事宜。
2. 爭取時效，依據媒體報導，主動派出各服務區人員，並協同鄉鎮市公所至轄區瞭解實際受災情形。

3. 依據財政部頒布及相關稅法規定辦理災害稅捐減免。
4. 於重大災區，指派專人至災民收容中心、暫住營區、其他災民集中場所辦理稅捐輔導說明會，輔導、說明稅捐減免事宜，並告知自災害發生日已主動辦理之各項減免措施，由受災戶填寫『嘉義縣財政稅務局災害減免稅捐申請書』，以辦理災害稅捐減免。
5. 房屋、土地需經相關單位鑑定後才得認定減免部分，由相關單位（建設處、經濟發展處、地政處、社會局、各鄉鎮市公所等）於鑑定確定後通報財政稅務局據以核定減免。

十二、協調提供紓困款項

- (一)處理單位：財政稅務局。
- (二)處理目的：對生活陷入困頓之災民或需予經濟扶助之廠商，協助其恢復經濟重建。
- (三)處置措施：
 1. 依受災單位（鄉鎮市公所）庫存情形及實際需求，核定本府資金墊借額度及核撥墊借款。
 2. 依「中央對各級地方政府支用災害準備金審查原則」規定，審核本府及所屬單位簽請動支災害準備金之各項搶修搶險所需經費，以確保中央全數認列補助。
 3. 依行政院主計處同意撥款數額，提具收據及納入預算證明報請財政部請款。

十三、就業輔導

- (一)處理單位：社會局。
- (二)處理目的：對喪失親屬無依無靠或難以謀生之災民，提供其工作就業機會，以解決其生活上的困難。
- (三)處置措施：
 1. 成立勞工服務中心及諮詢服務專線：受理勞資爭議案件及就業服務諮詢等事宜。
 2. 就業轉介：迅速轉介災區須就業輔導之勞工至本縣各公立就業服務站。
 3. 職業訓練：對於災區失業勞工有意接受職業訓練者，安排開辦職業訓練或轉介參加職業訓練。
 4. 就業促進津貼：對於災區失業勞工向公立就業服務站登記求職，仍無法獲得推介就業或參加職業訓練者，洽請各公立就業服務站給予符合相關規定之失業勞工就業促進津貼，如：臨時工作津貼、訓練生活津貼及創業貸款利息補貼等。(就業服務中心)

十四、媒體工作

(一)處理單位：新聞行銷處。

(二)處理目的：傳遞災害各項善後措施的正確訊息，使災民瞭解本府為縣民服務的作為。

(三)處置措施：

1. 災區重建、災民善後問題，並作新聞處理。

(1) 人員：協助相關單位發布「災民短期、長期安置作業與心理輔導工作」之新聞。

(2) 災區：協助相關單位發布「短期與長期之災區現場重建」新聞。

2. 蒐集社會輿論，適時提供相關單位處理，避免民眾誤解。

3. 其他後續重建新聞之處理。

第四章 救災資源分布

第一節 全縣救災據點分佈

本縣計有 18 個鄉鎮市，其中包括朴子市、太保市等 2 個市，布袋、大林等 2 個鎮，以及溪口、民雄、竹崎、番路、中埔、水上、東石、六腳、新港、大埔、阿里山、梅山、鹿草、義竹等 14 個鄉。為兼顧消防救災、治安交通、急救醫療、民生供應等功能，茲將其各個地區設置地點分列如後：

壹、消防單位分佈：

表 1-4-1 嘉義縣消防單位救災據點一覽表

單位	地址	電話	傳真
嘉義縣消防局	612-49 嘉義縣太保市祥和二路東段 6 號	05-3620233	05-3620359
第一大隊	613-41 嘉義縣朴子市光復新路 16 號	05-3792088	05-3792063
祥和救助分隊	612-49 嘉義縣太保市祥和二路東段 6 號 1 樓	05-3628469	05-3628466
朴子分隊	613-41 嘉義縣朴子市光復新路 16 號	05-3792075	05-3701064
東石分隊	614-41 嘉義縣東石鄉東石村 43 號	05-3732502	05-3731884
六腳分隊	615-41 嘉義縣六腳鄉蒜頭村 73-2 號	05-3802274	05-3805095
布袋分隊	625-42 嘉義縣布袋鎮龍江里 2-2 號	05-3472074	05-3477119
義竹分隊	624-41 嘉義縣義竹鄉仁里村 435-3 號	05-3412044	05-3412425
鹿草分隊	611-50 嘉義縣鹿草鄉鹿環西路 3 號	05-3752243	05-3750074
第二大隊	621-53 嘉義縣民雄鄉建國二路 2 段 261 號	05-2062119	05-2067155
双福救助分隊	621-53 嘉義縣民雄鄉建國二路 2 段 261 號	05-2062119	05-2067153
民雄分隊	621-42 嘉義縣民雄鄉民族路 21 號	05-2262829	05-2061712
大林分隊	622-42 嘉義縣大林鎮中山路 158 號	05-2652027	05-2642423
溪口分隊	623-41 嘉義縣溪口鄉溪西村中山路 168 號	05-2691201	05-2691548
新港分隊	616-93 嘉義縣新港鄉公園路 28 號	05-3742314	05-3741795
水上分隊	608-51 嘉義縣水上鄉三鎮村三鎮路 119 號	05-2682380	05-2601050
太保分隊	612-41 嘉義縣太保市太保里 22 號 (原駐地改建，暫無使用)	05-3711202	05-3713499
嘉太分隊	612-41 嘉義縣太保市麻太路 112 號	05-2387939	05-2383158
第三大隊	606-61 嘉義縣中埔鄉和興村和興路 100 號	05-2399119	05-2395119
三和救助分隊	606-61 嘉義縣中埔鄉和興村和興路 100 號	05-2306119	05-2306130
中埔分隊	606-68 嘉義縣中埔鄉中正路 68 號	05-2531340	05-2534855
番路分隊	602-41 嘉義縣番路鄉下坑村菜公店 21 號	05-2591304	05-2592306
大埔分隊	607-41 嘉義縣大埔鄉大埔村 133 號	05-2521424	05-2521397
竹崎分隊	604-47 嘉義縣竹崎鄉竹崎村舊車站 79 號	05-2611257	05-2614564
梅山分隊	603-44 嘉義縣梅山鄉梅北村華山路 20 號	05-2621020	05-2622224
阿里山分隊	605-41 嘉義縣阿里山鄉中山村 63 號	05-2679900	05-2562122

單位	地址	電話	傳真
奮起湖分隊	604-97 嘉義縣竹崎鄉中和村奮起湖 215 號	05-2561746	05-2679101

貳、警察單位分佈：

表 1-4-2 嘉義縣警察單位救災據點一覽表

單位	地址	電話
嘉義縣警察局	嘉義縣太保市祥和一路東段 3 號	05-3620200 或按 9 轉各單位
刑警大隊	嘉義縣太保市祥和一路東段 3 號	05-3622223
交通隊	嘉義縣太保市祥和一路東段 3 號	05-3620229
保安隊	嘉義縣太保市祥和一路東段 3 號	05-3620225
少年隊	嘉義縣太保市祥和一路東段 3 號	05-3621598
保安科	嘉義縣太保市祥和一路東段 3 號	05-3620212
勤務指揮中心	嘉義縣太保市祥和一路東段 3 號	05-3620237
民防管制中心	嘉義縣太保市祥和一路東段 3 號	05-3620236
民雄分局	嘉義縣民雄鄉東榮村民族路 21 號	05-2262014
水上分局	嘉義縣水上鄉水頭村中興路 528 號	05-2682025
朴子分局	嘉義縣朴子市平和里光復路 33 號	05-3793584
中埔分局	嘉義縣中埔鄉中埔村中正路 66 號	05-2531013
布袋分局	嘉義縣布袋鎮自由路 3 號	05-3472574
竹崎分局	嘉義縣竹崎鄉竹崎村中山路 72 號	05-2611089

參、衛生單位分佈：

表 1-4-3 嘉義縣衛生單位救災據點一覽表

單位	地址	電話
嘉義縣衛生局	嘉義縣太保市祥和二路東段 3 號	05-3620600
太保市衛生所	嘉義縣太保市後潭里 443 號	05-3711273
朴子市衛生所	嘉義縣朴子市光復路 40 號	05-3792073
布袋鎮衛生所	嘉義縣布袋鎮新厝里 21 號	05-3472032
大林鎮衛生所	嘉義縣大林鎮中山路 252 號	05-2652042
民雄鄉衛生所	嘉義縣民雄鄉文化路 7-2 號	05-2262018
溪口鄉衛生所	嘉義縣溪口鄉溪北村中山路 1 號	05-2691046
新港鄉衛生所	嘉義縣新港鄉宮前村中山路 167 號	05-3742025

單位	地址	電話
六腳鄉衛生所	嘉義縣六腳鄉蒜頭村 73-1 號	05-3802016
東石鄉衛生所	嘉義縣東石鄉東石村 3-7 號	05-3732340
義竹鄉衛生所	嘉義縣義竹鄉仁里村 422 號	05-3412032
鹿草鄉衛生所	嘉義縣鹿草鄉西井村 287-3 號	05-3752080
水上鄉衛生所	嘉義縣水上鄉水上村正義路 119 號	05-2682059
中埔鄉衛生所	嘉義縣中埔鄉中埔村 130-1 號	05-2531008
竹崎鄉衛生所	嘉義縣竹崎鄉文化路 19-1 號	05-2611264
梅山鄉衛生所	嘉義縣梅山鄉梅北村華山路 18 號	05-2621049
番路鄉衛生所	嘉義縣番路鄉下坑村菜公店 60 號	05-2591148
大埔鄉衛生所	嘉義縣大埔鄉大埔村 53-1 號	05-2521214
阿里山鄉衛生所	嘉義縣阿里山鄉樂野村 97 之 2 號	05-2561573

肆、電力單位分佈：

表 1-4-4 嘉義縣電力單位救災據點一覽表

單位	地址	電話	
民雄服務所	民雄鄉東湖村東勢湖 86-8 號	05-2261251	2261252
新港服務所	新港鄉宮前村中山路 39 號	05-3742048	3745205
水上服務所	水上鄉水上村中山路二段 23 號	05-2682016	2684538
太保服務所	太保市太保里太保 102 號	05-3711009	3713520
中埔服務所	中埔鄉中埔村 170-1 號	05-2531004	2531021
竹崎服務所	竹崎鄉和平村田寮 99 號	05-2611003	2612491
大林服務所	大林鎮平林里中興路 274 號	05-2652101	2651001
溪口服務所	溪口鄉坪頂村中正東路 102 號	05-2691035	2694649
梅山服務所	梅山鄉梅北村中山路 308 號	05-2621014	2625032
蒜頭服務所	六腳鄉蒜頭村 190-6 號	05-3802028	3800421
布袋服務所	布袋鎮興中里自由路 15 號	05-3472006	3474381
鹿草服務所	鹿草鄉西井村鹿草 633 號	05-3752040	3750172
東石服務所	東石鄉東石村 1-16 號	05-3732234	3731178
栗子崙服務所	東石鄉西崙村栗子崙 640 號	05-3451038	3453200
義竹服務所	義竹鄉岸腳村 59-25 號	05-3412039	3416219
朴子服務所	朴子市安福里光復路 42 號	05-3792029	3792803
松梅服務所	義竹鄉溪洲村下溪洲 146 號	05- 3420381	

單位	地址	電話
新塭服務所	布袋鎮新民里 433 號	05-3431040 3431400
奮起服務所	竹崎鄉中和村奮起湖 97-4 號	05-2561036 2561650
大埔服務所	大埔鄉大埔村大埔 52-6 號	05-2521074 2521741
阿里山服務所	阿里山鄉中正村阿里山 69 號	05-2679718 2679826

伍、電信單位分佈：

表 1-4-5 嘉義縣電信單位救災據點一覽表

單位	地址	電話	傳真
嘉義營運處	嘉義市中興路 322 號	(05) 344-3247	(05)344-3234

陸、自來水單位分佈：

表 1-4-6 嘉義縣自來水單位救災據點一覽表

單位	管轄地區	地址	電話
台灣自來水公司 第五區管理處	嘉義縣 嘉義市 雲林縣	嘉義市民權路 293 號	05-2252670 轉 操作課 350 或 359
朴子營運所	朴子市、六腳鄉	嘉義縣朴子市安福里文明路 28 號	05-3792117 05-3708410 傳真
義竹營運所	布袋鎮、東石鄉、 義竹鄉、鹿草鄉	義竹鄉傳芳村 475-2 號	05-3412045 05-3413892 傳真
新港營運所	太保市、新港鄉、 溪口鄉	新港鄉中山路 165 號	05-3742044 05-3743183 傳真
民雄營運所	大林鎮、民雄鄉	民雄鄉西安村安和路 393 號	05-2262806 05-2265449 傳真
竹崎營運所	竹崎鄉、中埔鄉、 番路鄉、阿里山鄉	竹崎鄉義崎 3-2 號	05-2611075 05-2615697 傳真

柒、瓦斯單位分佈：

表 1-4-7 嘉義縣市瓦斯單位救災據點一覽表

單位	管轄地區	地址	電話
欣嘉石油氣股份有限公司	嘉義縣、嘉義市	嘉義市和平路 45 號	05-2284208

第二節 社區防災

每次災害的發生，人們多已習慣依賴政府來解決所有的問題，但這樣的觀念在九二一大地震之後開始面臨了嚴厲的檢視。而造成南投、花蓮廣域性的桃芝風災，更讓我們體認到等待政府或外在的有限資源，往往失去了搶救的黃金時段。如果在災害防救的議題上，事前由地方居民共同進行預防工作，以村、里、社區為單位，進行「社區防災」的工作，透過學習、計畫、演練操作等預防方法，在災害發生後，利用既有的資源發揮社區自救的能力，相信可以減少許多生命與財產的損失。

所謂「防災社區」(Disaster Resistant Community)是國際間近年來對抗天然災害的主要策略，先進國家都已開始推動。美國聯邦緊急應變署 1995 年開始協助社區建構「防災社區」，而聯合國「國際十年減災計畫」也包括了防災社區策略。防災社區的概念，指的是長期以社區為基礎，在社區進行減災工作，即於災害發生前做好預防災害的步驟、措施，以減低社區的災害。重點是從過去強調災時應變與災後重建，轉為重視災前預防的準備工作，以降低每次災害造成的衝擊與損失。從過去「由上而下」的減災系統，轉變為「由下而上」結合各單位部門的減災系統，希望能於各社區內建立一套機制，讓減災成為地方重要且持續進行的活動。

以社區為基礎的防災計畫，其特性即是強調社區參與災害防救的重要性，乃在於以社區為基礎，發展出社區防救災組織與行動，並能依照各社區的地區條件、社區組織的類別與特點，將社區的防救災資源有效運用，並提昇社區防災意識，強化「災前準備、災時應變、災後重建」的能力。因此，推動社區防災工作、形成防災社區，應包含在災變管理的各階段，從災害發生前的減災與整備階段、災害發生時的緊急應變時期，以至社區復原與重建階段，都需要社區自發性的參與，才能達成降低社區易致災性，爭取救援的第一時間，以彌補政府救援的不足與延遲，減少災害造成的生命傷亡及財產損失。

推動社區防災之必要及重要性：

推動社區災前減災、準備工作：

有助於社區內個人、家庭防救災意識的提昇、社區防救災能力的強化，降低災害的發生或災害的損失。若是社區民眾在平時能夠加強防救災知識的學習，重視建築物結構或山坡地擋土牆的安全檢查，準備緊急應變所需的器具、糧食，甚至進行演練操作，才能提昇社區居民的防救災意識與能力，並在災害發生後的救災黃金 72 小時內，發揮救人救災等應變功能。

災害初期，行政救災組織發揮功能有限：

災難發生後，由於行政體系組織複雜、龐大，分層負責及採取任務分配、責任分工的方式，使其無法在最迅速的時間之內做出應變。而且官僚組織、規範性

計畫的僵化在災難發生時，往往無法隨災害發生後的複雜災情，環境、社會結構的快速變化，進行有效的對應。

以「社區」為主體進行防救災工作，較能爭取時效：

大規模災害發生時，交通、通訊系統往往遭受破壞，以致災情無法即時傳達、救災人員受限於交通，無法即時到達進行救災。若是居民完全依賴政府的救援，只會使救災行動拖延，災情擴大、損失更加慘重，因此也只有由受災社區自發、有計畫的展開救援行動，才能爭取救災時效。

災後避難、救援物資的請求、分配，更能符合居民需求：

若是能以「社區」為主體，進行避難地點的規劃，或是當災害發生時，由最清楚受災狀況的社區提出避難用品的要求，較能夠較符合實際的需求；而在物資的分配上，由對當地最熟悉的「社區組織」來負責，也能夠避免資源浪費、或產生分配不均的情形。

災後重建由社區組織參與規劃，重現地方文化與地區特色。

由歷次災後重建經驗觀之，重建過程是社區居民自我激勵、成長學習的機會，社區組織團隊參與規劃，較能凝聚力量、達成共識，也較容易結合、重現地方文化與地區特色。

推動社區防災工作、形成防災社區，需要社區自發性的參與，才能達成降低社區易致災性，爭取救援的第一時間，彌補政府救援的不足與延遲，減少災害造成的傷亡及財產損失。

本縣參與社區防災工作事項：

內政部遴選以災害危險度較高、災害潛勢特性顯著、且有災害發生之虞的社區為優先示範營造對象。利用其生活共同圈利害與共的可行性、社區居民的參與性以及防災資源的完整性，做為規劃防災社區的據點。

實施原則：

防災需求自主化：鼓勵社區針對社區災害潛勢特性，主動提出防災計畫，並按社區防災需求的優先順序，輕重緩急，促使防災措施，逐項實施。

防災規劃整體化：利用社區調查，詳細瞭解社區可資運用的資源能量，俾使防災措施規劃，作全盤整合的推動。

防災資訊公開化：以科學方法進行災害危險度及境況模擬之統計分析，並適時公佈其結果，期使社區能夠提高未雨綢繆的警覺性。

防災參與普及化：啟發社區居民與組織，凝聚「命運共同體」的社區意識，誘導社區自動自發，普遍參與社區防救災工作。

防災工作團隊化：結合社區行政單位、防救災團體、公益組織、學校、寺廟、教堂、志工團隊等發揮整體力量，共同推動社區防救災工作。

防災管理制度化：編印訓練教材，舉辦研習營，就參與防救災之工作人員及志工夥伴實施教育訓練，俾能溝通觀念，研習方法；期使防災管理建構制度化的運作模式。

實施內容：

本計畫的實施內容係依據社區的環境與居民屬性，透過各種社區教育的模式，俾以尋得社區防災教育的切入途徑，並就社區中可能的災害危害、威脅與特性進行觀察，讓居民確實認知到社區中的潛在災害為何，並能進一步意識到防災的重要性。另外，也要在知悉災害之後，瞭解如何透過團隊的力量，以便做好相關的防救災準備，以及應變能力整備，並尋求可行的知識、技能與作業方式、傳播途徑，將防救災組織的功能有效的發揮。實施內容歸納如下：

協助社區居民學習、發覺並掌握災害的潛勢與類型。

指導社區防救災教育工作團隊的建立、任務分工與運作。

研擬社區防救災教育推廣的方法與標準作業程序。

建立推廣社區防救災教育的內容與知識管理。

編輯社區防救災地圖與推動手冊的製作。

推動社區防救災組織的實際演練與操作。

實施項目：為有效推動本計畫，其實施項目包括：

基本項目：先針對緊急避難及土石流整治為首要重點工作。

緊急避難部分：包括緊急避難設備、救援機具、救援物資（含醫藥、糧食、飲水等）之儲存與管理、通訊設備、防災相關圖檔、逃生路線及避難場所之規劃、家戶聯防、緊急通報系統之建立、雨量計之裝設等。

土石流整治部分：動員當地居民參與整治，採用上游山頂裂縫填補，接著進行導水、排水，使雨水不致於流到裸坡上，再以打樁編柵方式攔截土石，並在每一段種植樹木及草種之生態工法予以整治。

組織訓練部分：社區組織之輔導、專業人才之培訓及志工團隊之組訓。

發展項目：接續辦理文化、觀光、產業及生態等相關之社區總體營造項目，依據地方特色及當地居民共同之願景，透過民間非營利組織協力團隊之規劃，提出文化保存、休閒觀光旅遊、精緻農業發展、生態保育等發展項目，俾以推動社區總體營造。

實施方式：

以社區為單位，由鄉鎮市公所結合民間團體、消防救難團隊、義警、後備軍人組織、民防、社區守望相助隊、志工團隊及醫療院所等規劃辦理。

成立社區防災、減災工作小組及任務分工組織，並研提防災、減災執行計畫。

實施期間執行單位務須定期提出檢討報告，公部門相關單位應主動配合輔導，俟實施告一段落，提出檢討評估報告後，再擴大推廣至其他社區。

預期效果：

災害發生而外援尚未到達前，社區本身能爭取第一救援時機，將居民疏散至安全處所，期使災害降至最低，確保民眾生命、財產安全。

面對未來台灣可能面臨之各項天然災害，建構完整之社區防災系統，俾使政府輔導災害重建區實現社區發展、休閒觀光旅遊及振興產業等總體營造願景，更臻完善境界。

第三節 大型醫療院所分佈

本縣之急救責任區醫院計有 4 家，謹將其基本資料及床位數在 100 床以上者統計如下表：

急救責任醫院：

表 1-4-8 嘉義縣急救責任醫院基本資料表

名稱：長庚紀念醫院嘉義分院 評監等級：區域教學醫院 地址：朴子市嘉朴路西段 6 號 負責醫師：林志鴻 急診負責醫師：林稜傑 急診室電話：3621000 轉 2639	名稱：佛教慈濟綜合醫院大林分院 評鑑等級：區域教學醫院 地址：大林鎮民生路 2 號 負責醫師：賴寧生 急診負責醫師：李宜恭 急診室電話：2648001
名稱：臺中榮民總醫院灣橋分院 評監等級：地區醫院 地址：竹崎鄉灣橋村石麻園 38 號 負責醫師：鄭紹宇 急診負責醫師：林耘德 急診室電話：2791072 轉 3041	名稱：衛生福利部朴子醫院 評鑑等級：地區醫院 地址：朴子市永和里 42-50 號 負責醫師：賴仲亮 急診負責醫師：莊仁賓 急診室電話：3790600 轉 202

嘉義縣 100 床以上大型醫院分佈

表 1-4-9 嘉義縣一百床以上大型醫院分佈情形一覽表

醫院序碼	鄉鎮市別	醫院名稱	現 有 病 床 登 錄 開 放 數											
			一般病床	特 殊 病 床						燒傷病床		慢性病床	負 壓 隔 床	合 計
				加護病床	透析 血 液 牀	嬰兒床	急診 觀察床	其他	小計	燒傷 病床	燒傷 加護床			

醫院序碼	鄉鎮市別	醫院名稱	現有病床登錄開放數											
			一般病床	特殊病床						燒傷病床		慢性病床	負壓隔床	合計
				加護病床	透析液	嬰兒床	急診觀察床	其他	小計	燒傷病床	燒傷加護床			
1	朴子市	醫院 嘉義長庚	1000	100	104	10	30	142	386	2	4	—	41	1433
2		朴子醫院 衛生福利部	70	6	24	—	4	29	63	—	—	99	2	205
3	大林鎮	醫院 大林慈濟	600	56	60	15	15	83	229	0	3	40	12	884
4	竹崎鄉	醫院 灣橋榮民	40	8	—	—	2	17	27	—	—	354	4	425

第四節 國軍部隊分佈

表 1-4-10 嘉義縣國軍救災責任區

分區指揮官	部隊名稱	救災責任區
大林災防分區 陸軍 257 旅旅長	陸軍 257 旅、陸軍特戰指揮部特三營、陸軍五支部衛生營	大林鄉、阿里山鄉、梅山鄉、竹崎鄉
嘉南災防分區 第四聯隊副聯隊長	空軍第四聯隊、通航資訊中隊、空軍防砲三〇一營、嘉義後備指揮部、嘉義憲兵隊、陸軍二三四旅聯合兵種第一營、南測中心直屬連、陸軍五支部嘉義油料分庫、陸軍五支部嘉義補給分庫	嘉義市、東石鄉、布袋鎮、朴子市、義竹鄉、六腳鄉、新港鄉、太保市、鹿草鄉、水上鄉、溪口鄉、民雄鄉
中埔災防分區 嘉義乙型聯保廠長	嘉義乙型聯保廠、陸軍五支部番路彈庫作業組、陸軍五支部蘭潭彈藥分庫、陸軍五支部牛山油料作業組、陸軍運輸兵群一營駕訓連	中埔鄉、大埔鄉、番路鄉

第五節 民間救難團體及義消分佈

重大災難現場須投注大量人力執行救災工作，歷年來發生之重大災難幸有民間救難團體及義勇消防人員的熱忱投入，彌補了救災人力的不足，表現突出有目共睹，茲將其組織及人數分列如後：

民間救難團體及救難自願組織分佈

表 1-4-11 嘉義縣民間救難團體名冊及會員人數一覽表

社團全銜	會員人數	備考
嘉義縣救難協會	34 人	
嘉義縣水上救生協會	23 人	救災登錄人數
嘉義縣義勇特搜隊	30 人	救災登錄人數
梅山鄉瑞里瑞峰睦鄰救援隊	19 人	救災登錄人數

義勇消防人員分佈

表 1-4-12 嘉義縣各鄉鎮市義勇消防人員分佈情形一覽表

嘉義縣義勇消防人員編組人數統計表									109.03
單 位	分隊長	副分隊長	幹事	助理幹事	小 隊 長	副小 隊長	隊員	顧問	合 計
朴子分隊	0	2	1	1	3	6	24	26	63
東石分隊	1	2	1	1	3	6	12	27	53
六腳分隊	1	2	1	1	2	3	24	30	64
布袋分隊	1	2	1	1	3	6	12	29	58
義竹分隊	1	2	1	1	3	6	12	24	53
鹿草分隊	1	2	1	1	3	6	22	27	63
双福分隊	1	2	1	1	2	2	20	30	59
民雄分隊	1	2	1	1	3	6	21	25	60
大林分隊	1	2	1	1	3	6	21	30	65
溪口分隊	1	1	1	1	3	3	25	27	62
新港分隊	1	2	1	1	3	6	14	30	58
水上分隊	1	2	1	1	3	4	12	30	54
太保分隊	1	2	1	1	3	6	15	30	59
大美分隊	1	0	0	0	1	2	7	10	21
三和分隊	1	2	1	1	3	3	29	30	70
中埔分隊	1	2	1	1	3	7	12	25	52
番路分隊	1	2	1	1	3	6	12	27	53
大埔分隊	1	2	1	1	3	6	13	28	55

竹崎分隊	1	2	1	1	3	3	29	30	70
梅山分隊	1	2	1	1	3	3	22	30	63
阿里山分隊	1	2	1	1	4	5	25	19	58
奮起湖分隊	1	2	1	1	3	6	22	19	55
總計	21	41	21	21	63	107	405	583	1268
嘉義縣義勇消防人員編組人數統計表									
單 位	總隊長	副 總 隊長	總幹事	副 總 幹事	幹 事	助理 幹事	顧問	合 計	
義消總隊	1	3	1	3	5	0	14	27	
單 位	大隊長	副 大 隊長	總幹事	副 總 幹事	幹 事	助理 幹事	顧問	合 計	
第一大隊	1	2	1	3	2	1	22	32	
第二大隊	1	1	1	2	2	2	27	36	
第三大隊	1	1	0	3	1	0	20	26	

第六節 避難收容處所、物資儲備所及民間團體協力分工機制

避難收容處所

為因應各類天災及戰時災民收容所需，本局結合 18 鄉鎮市公所於各轄內依不同災害類型規劃臨時災民收容場所，一般災害共計規劃 237 處室內收容所，可收容之最大收容量計 22,824 人。

本局另與軍方、民間團體協調成立 8 處大型收容所，以補強鄉鎮市收容處所不足，可收容人數計 2,686 人。

表 1-4-13 嘉義縣大型災民收容所一覽表

編號	收容所名稱	地址	可收容人數	聯絡人 電話
1	嘉義縣中庄營區	水上鄉中和村中庄 75 號	272 人(開放空間)	嘉義縣社會局 05-3620900 #2603
2	嘉義縣中坑營區	大林鎮中坑里沙崙 1 號	72 人(床位)224 人 (開放空間)	
3	嘉義縣水上基地	水上鄉榮典路 1-1 號	175 人(開放空間)	
4	嘉義縣精忠營區	大林鎮崎頂 1 號	80 人(開放空間)	
5	嘉義市介壽營區	嘉義市大雅路二段 206 號	65 人(開放空間)	
6	嘉義市民權營區	嘉義市東區民權路 295 號	48 人(開放空間)	
7	嘉義縣 朴子配天宮	朴子市安福里開元路 118 號	750 人(床位)	
8	嘉義縣新港奉天宮香客大樓	新港鄉新民路 53 號	1,000 人(床位)	

編號	收容所名稱	地址	可收容人數	聯絡人 電話
合 計			1,822(床位)864 人 (開放空間)	

物資儲備所

本縣平時為預防災害發生時民生物資中斷，規劃山區 6 鄉鎮 72 處物資儲備處所。
並結合中華民國紅十字會嘉義縣支會等民間資源整備災時物資，以防道路中斷發生斷糧時可緊急供應民生物資。(明細如附錄)

民間團體協力分工機制

每年皆固定辦理災害防救民間協力團體聯繫會報，建立相關民間團體之聯絡窗口與分工機制。

表 1-4-14 嘉義縣社會局災害防救協力團隊分工表

團體名稱	電話	地址	聯絡人	可提供資源/ 支援事項
利河伯社會福利基金會附設嘉義縣私立基督老人長期照顧中心(養護型)	05-2656969	嘉義縣大林鎮西榮路 3 號	張金來(小姐)	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☒ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
財團法人嘉義縣私立瑞泰社會福利基金會附設嘉義縣私立幸福老人長期照顧中心(養護型)	05-2590613	嘉義縣番路鄉新福村許厝 22 號	王雅雯	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☒ 寢具 ☒ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
財團法人嘉義縣私立開元殿福松老人養護中心	05-2691234	嘉義縣溪口鄉柴林村 65-2 號	曾嘉玉	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☒ 其他(請說明)：車輛及收容場所
臺中榮民總醫院灣橋分院附設護理之家	05-2791072 #7595	嘉義縣竹崎鄉灣橋村石麻園 38 號	蔡佩珊	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
法鼓山慈善基金會嘉義分會	05-2760071	嘉義市林森東路 343 號 3 樓	楊馨興	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
中華民國紅十字會台灣省嘉義縣	05-2680201	嘉義縣水上鄉水頭村	李金花	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢)

團體名稱	電話	地址	聯絡人	可提供資源/ 支援事項
支會		吳竹街 70 巷 2 號		☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☒ 寢具 ☒ 日用品 ☒ 其他 (請說明)：帳篷、車輛 ☐ 其他(請說明)：
嘉義縣慈善團體 聯合協會	05-3622123	嘉義縣太保 市祥和二路 東段五號 3 樓	簡采琳	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☒ 寢具 ☒ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
社團法人嘉義縣 志願服務協會	05-2110368	嘉義縣竹崎 鄉獅埕村許 厝 8-5 號	賴仁乾	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☒ 其他(請說明)：可提供 1 處收容處所(地址:嘉義縣竹 崎鄉獅埕村許厝 8-5 號)
嘉義縣 水上救生協會	05-3799080	嘉義縣朴子 市內厝里內 厝 87 號	林美誼	☒ 人力資源： ☐ 社工 ☒ 志工 (救難人員) ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
財團法人天主教 會嘉義教區 附設嘉義縣 私立敏道家園	05-3628895 #127	嘉義縣朴子 市大葛里學 府路二段 92 號	黃綉芬	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)：視屆時庫存物 資情況 ☐ 其他(請說明)：
財團法人 嘉義縣私立 嘉惠教養院	05-2390069	嘉義縣水上 鄉三界村 10 鄰三界 埔 218-9 號	陳宜珊	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
衛生福利部朴子 醫院附設 護理之家	05-3790600 #715	嘉義縣朴子 市永和里 42-50 號	張瑞齡	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☒ 寢具 ☒ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
台灣 世界展望會 彰雲嘉辦事處	嘉濱中心 05-3700061 傳真： 05-3708864	嘉義市西區 友愛路 288 號 8 樓 5	楊天華	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☒ 其他(請說明)：兒童關懷 中心
財團法人 朴子配天宮	05-3792350	嘉義縣朴子 市開元路 118 號	丁廣穎	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物

團體名稱	電話	地址	聯絡人	可提供資源/ 支援事項
				☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明): ☒ 其他(請說明): 提供住宿
財團法人嘉義縣 新港奉天宮	05-3742034	嘉義縣新港 鄉新民路 53 號	李進興	☐ 人力資源: ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源: ☒ 食品 ☐ 衣物 ☒ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明): ☒ 其他(請說明): 大型收容 場地
嘉義縣 救難協會	0928775887	嘉義縣中埔 鄉隆興村 7 鄰崎頭仔 5-9 號	黃聰明	☐ 人力資源: ☐ 社工 ☐ 志工 ☒ 救難人員 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源: ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明): ☐ 其他(請說明): 協助運送物資
嘉義家庭 扶助朴子中心	05-3627113	嘉義市西區 保安四路 52 號	吳麗華	☒ 人力資源: ☒ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源: ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明): ☐ 其他(請說明):
笨港港口宮	05-3601002	嘉義縣東石 鄉港口村 5 號	張萬傳	☐ 人力資源: ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源: ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明): ☒ 其他(請說明): 香客大樓
佛光山 圓福寺	05-2770009	嘉義市圓福 街 37 號	鄭榮賢	☒ 人力資源: ☐ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源: ☒ 食品 ☐ 衣物 ☒ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明): ☒ 其他(請說明): 提供收容 場地 1 處(地址:嘉義市圓 福街 37 號)
財團法人 九華山 地藏庵	05-2782555	嘉義市民權 路 255 號	蔡孟君 (總幹事)	☐ 人力資源: ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源: ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明): 視當時募得物 資而定 ☐ 其他(請說明):
社團法人 嘉義縣精神 康扶之友協會	05-2790533	嘉義縣竹崎 鄉灣橋村 18 鄰 263 號	陳素綢	☒ 人力資源: ☒ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源: ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明): ☐ 其他(請說明):

團體名稱	電話	地址	聯絡人	可提供資源/ 支援事項
嘉義縣私立 松柏老人 養護中心	05-2630201	嘉義縣竹崎 鄉緞繡村 1-11 號	廖麗鳳	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☐ 寢具 ☒ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
嘉義縣私立 大林老人 養護中心	05-2658877	嘉義縣大林 鎮三和里 10 鄰民生 路 478 號	黃彥滔	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☒ 寢具 ☒ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
長順護理之家	05-3706930	嘉義縣六腳 鄉正義村占 富厝一之二 號	侯森雄	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☒ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
孝親護理之家	05-2683858	嘉義縣水上 鄉南和村後 寮 2-2 號	潘志偉	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)：
嘉義縣私立 福興護理之家	05-2200800	嘉義縣民雄 鄉福興村牛 稠溪 68-5 號	黃菁霞	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
嘉義縣梅山 護理之家	05-2620602	嘉義縣梅山 鄉中山路 531 號	楊喬勳(主 任)	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
慈濟	06-2792999 #343 05-2648000 #5106	花蓮市中央 路 3 段 703 號(總會) 嘉義市彌陀 路 26 號(嘉 義聯絡處)	王壽榮師 兄	☒ 人力資源： ☐ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☒ 其他(請說明)： 依實際狀況來配合支援所需 物資。
嘉義縣私立 長青老人 養護中心	05-2791499	嘉義縣竹崎 鄉灣橋村灣 橋 340 巷 22 之 2 號	楊嘉恩	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☐ 食品 ☒ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：

團體名稱	電話	地址	聯絡人	可提供資源/ 支援事項
嘉義縣私立 怡園老人 養護中心	05-3705522	嘉義縣朴子 市永和里 150之8號	林美伶	☒ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☐ 衣物 ☒ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
嘉義縣私立 祥和老人 長期照顧中心	05-3703685	嘉義縣東石 鄉洲仔村 188號	林美誼	☒ 人力資源： ☐ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☐ 衣物 ☒ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
社團法人嘉義市 社會工作師公會	05-2812085	嘉義市西區 興通路 11 號	陳華宏(總 幹事)	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
私立南新老人養 護中心	05-2383837	太保市南新 里南埤路 120巷70號	葉錦吉	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☒ 寢具 ☒ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
嘉義縣私立嘉義 教養院	05-3751891 05-3751392	嘉義縣鹿草 鄉後崛村山 仔腳 6-10 號	陳莉樺	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
嘉義縣私立慶安 老人長期照顧中 心	05-2309868	嘉義縣中埔 鄉和美村後 庄 202 號	江郁文	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☒ 其他 (請說明)：衛生用品 ☐ 其他(請說明)：
福茂庭園 護理之家	05-2600035	嘉義縣水上 鄉溪洲村外 溪洲 487-10 號	蕭奕夫	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☒ 寢具 ☒ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：
嘉義長庚 護理之家	05-3621000 #2400	嘉義縣朴子 市嘉朴路西 段 6 號	許月麗	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☒ 寢具 ☒ 日用品 ☐ 其他 (請說明)： ☐ 其他(請說明)：

團體名稱	電話	地址	聯絡人	可提供資源/ 支援事項
嘉義縣私立 長松護理之家	05-2652847	嘉義縣大林 鎮中正路 424、426 號	何雅蓉	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☐ 衣物 ☒ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他 (請說明)：
嘉義縣私立宜家 老人長期照顧中 心	05-2955081	嘉義縣大林 鎮三村里潭 墘 1-5 號	何欽棠	☐ 人力資源： ☐ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☒ 衣物 ☒ 寢具 ☒ 日用品 ☐ 其他(請 說明)：
安道社會福利基 金會	05-2521001	嘉義縣大埔 鄉和平村雙 溪 28 號	施忠志	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☐ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他(請 說明)：
瑞泰社會福利基 金會	05-2590225	嘉義縣番路 鄉新福村大 庄 36-2 號	楊麗珍(主 任)	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他(請 說明)：
文財殿附屬文通 慈善會	05-2789595	嘉義市林森 東路 470 巷 9 號	陳清文	☒ 人力資源： ☐ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☐ 衣物 ☒ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他(請 說明)：
嘉義縣奉天宮濟 公廟道濟慈善會	05-2765397	嘉義縣水上 鄉寬士村崎 仔頭 736-1 號	吳鴻基(理 事長)	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☒ 物力資源： ☒ 食品 ☐ 衣物 ☒ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他(請 說明)： ☐ 其他(請說明)：提供 1 處 收容處所(奉天宮濟公廟香 客大樓)
基督教芥菜種會/ 台南服務站	06-3127605 #6605	台南市中西 區環河街 102 號 5 樓	吳秉翰	☒ 人力資源： ☒ 社工 ☒ 志工 ☐ 財力資源(金錢) ☐ 物力資源： ☐ 食品 ☐ 衣物 ☐ 寢具 ☐ 日用品 ☐ 其他(請 說明)： ☒ 其他(請說明)：安置服務 及方案/活動辦理

第二篇 風災與水災防救對策

颱風、豪雨是臺灣地區重大天然災害成因之一，據統計自 1961 年至 1985 年間，台灣地區平均每年氣象災害之損失約為 98 億元，其中水利設施（包括防洪工程、海堤工程、灌溉工程）損失佔 43.5%，農業損失佔 28.6%，其他如交通、電力、電信等設施及漁業、房屋及雜項損失等合計佔 27.9%；人員傷亡亦達 400 人以上。這些損失主要皆是由於每年 7 至 10 月之颱風（佔 70%）及 5、6 月之豪雨（約佔 26%）所造成，由於臺灣地處西太平洋亞熱帶地區，受北太平洋西部及中國南海地區生成的颱風影響最多也最大，此地區每年約會生成 28 個颱風，其中 3 至 4 個會影響臺灣，而由於颱風行經的路徑不同，也會造成各地不同的影響，再加上臺灣位於颱風之要衝，每年受颱風侵襲大多集中在 7、8、9 月，尤以 8 月為甚，強烈的風勢挾帶大量的雨水直撲臺灣，往往會發生嚴重的後果。

本縣地形特殊，東高西低，每逢颱風或豪雨往往會造成平原低窪地區及沿海地區積水情形。因此，水患問題一直是嘉義縣長期以來所面臨的難題。尤其是梅雨季、颱風期間，常因為鋒面過境帶來豐沛雨量，造成山區坍方、山洪爆發，沿海地區因海水倒灌造成嚴重積水等災情，使人民生命財產受到威脅。

每年的 5、6 月為台灣地區之梅雨季節，鋒面系統因滯留徘徊於台灣及其附近海域，梅雨鋒面上的中尺度低壓擾動，很容易在台灣地區引發異常降水，造成嚴重的水災。根據中央氣象局之統計，自 1961 年至 1985 年來，台灣地區因異常降水造成農業災害共 77 次，其中嘉義地區即佔 22 次，導致約達 20 億元之損失。而又以 6 月份異常降水災害的損失最為嚴重，達 16 億元左右，所受災害的損失僅次於雲林縣；除此之外，異常降水也造成漁業及道路、電力、電信等公共設施的損失。

因此可以看出本縣存有高度風災與水災的危險因素，實在不容本府相關單位輕忽其事，更有必要針對颱風與豪雨妥善地策訂災害防救之對策，使風災與水災的侵襲在本縣減到最低的程度。

第一章 颱風與豪雨之災害特性分析

在氣象學上，颱風是一種劇烈的熱帶氣旋，而熱帶氣旋是指在熱帶海洋上所發生的低氣壓。在北半球的颱風，其近地面的風會以颱風中心作逆時針方向轉動，在南半球的颱風則作順時針方向轉動。其發生的成因，至今仍無法十分確定，但已知它是由熱帶大氣內的擾動所發展而來的，正確的名稱為熱帶性低氣壓。侵襲臺灣的颱風大都來自北太平洋西部，發生的地點以加羅林群島、馬利安納群島和帛琉群島附近一帶最多，另外也有部分來自中國南海海面，但次數較少。在太平洋上一年到頭，均可能有颱風發生，根據過去 50~100 年的氣象局統計資料顯示，北太平洋西部颱風發生的頻率平均每年 23 個，其中達中度有 16 個，而屬於侵襲台灣者約八分之一，平均約 4.4 個，近 10 年更增為 6.8 個，而且颱風路徑以對陸地最具威脅性的第三類颱風路徑為最多。。而根據過去的紀錄，侵襲台灣之颱風，最早出現在 4 月下旬，最遲為 12 月下旬；侵襲次數，則以 7、8、9 月為最多。

按颱風侵襲臺灣的路徑區分，亦可分成下列 10 類，而且大部分都會對本縣構成相當程度之危害。

第 1 類：通過臺灣北部海面向西或西北進行者，占 12.79%。

第 2 類：通過臺灣北部向西或西北進行者，占 13.32%。

第 3 類：通過中部向西或西北進行者，占 12.79%。

第 4 類：通過臺灣南部向西或西北進行者，占 9.66%。

第 5 類：通過臺灣南部海面向西或西北進行者，占 18.02%。

第 6 類：沿東岸或東部海面北上者，占 12.53%。

第 7 類：沿西岸或臺灣海峽北上者，占 6.79%。

第 8 類：通過臺灣南部海面向東或東北進行者，占 3.39%。

第 9 類：通過臺灣南部向東或東北進行者，占 6.79%。

第 10 類：無法歸於以上的特殊路徑，占 3.92%。

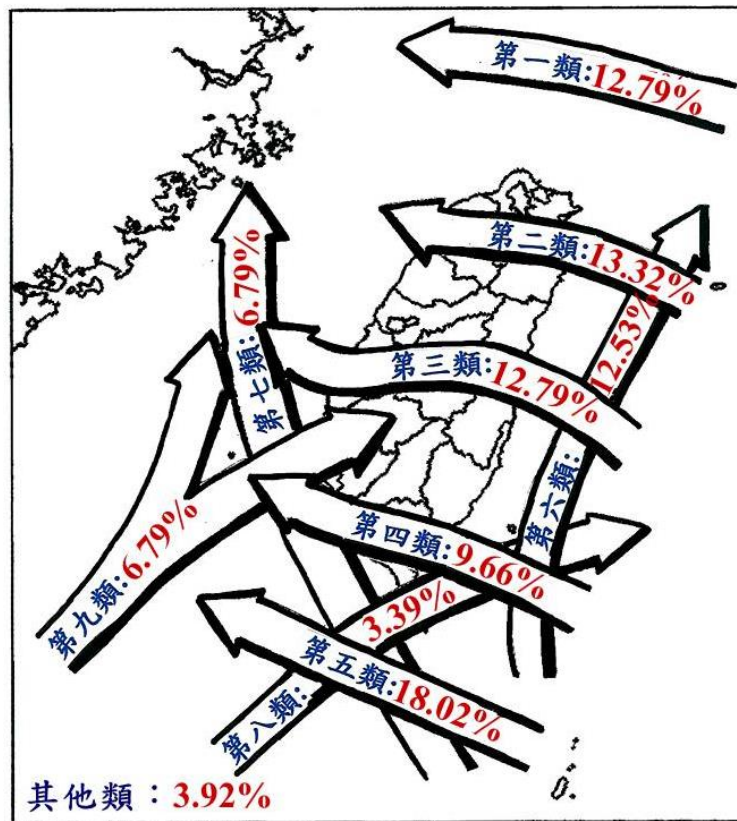


圖 2-1-1 影響臺灣地區颱風路徑分類圖(1897—2019 年)

資料來源：中央氣象局網站

台灣地區的地形複雜，颱風的路徑亦不一致，而颱風侵襲時各地出現的風力大小，除與颱風的強度有關外，另亦與當地的地形、高度以及颱風的路徑亦有密切關係。

颱風唯一的利處是能帶來豐沛的雨水，台灣地區在夏季有百分之六十的雨水來自颱風，倘若沒有颱風，台灣將嚴重缺水，民國 69 年的幾次颱風都在遠方掠過，未曾為台灣帶來雨水，因此台灣各地當年普遍出現乾旱現象。但是相對的，颱風所造成的災害卻相當多，這裡逐項略加說明如下：

- 一、風：由於風之壓力直接吹毀房屋建築物、吹毀電訊及電力線路、吹壞農作物如高莖作物，並使稻麥脫粒等，強風是颱風造成災害的主因。
- 二、焚風：使農作物枯萎。
- 三、鹽風：海風含有多量鹽分吹至陸上，可使農作物枯死，有時可導致電路漏電等災害。
- 四、海浪：狂風時必有巨浪，颱風所產生之巨浪可高達 1、20 公尺，在海上造成船隻翻覆沉沒亦時有所聞，此外，波浪逐漸侵蝕海岸而生災變。
- 五、暴潮：暴風使海面傾斜，同時氣壓降低，致使海面升高，而導致沿海發生海水倒灌。
- 六、暴雨：摧毀農作物，使低窪地區淹水。
- 七、洪水：山區暴雨，常引起河水高漲，河堤破裂而發生水災，沖毀房屋、建築物，

並毀損農田。

八、山崩：暴雨時沖刷山石，使山石崩落，擊毀房屋、死傷人畜、阻礙交通，沿山之公路常發生此種災害。

九、土石流：暴雨夾帶崩坍的土石向下輸送，常使河道淤深及兩岸崩坍，下游土石堆積亦會埋沒道路、房屋及良田。

十、病蟲害：水災後常發生蟲害、病害，損毀農作物。

十一、疫病：水災後常易發生傳染病，如痢疾、霍亂。

此外，每年 5、6 月間，由於在此季節大陸冷氣團與太平洋暖氣團勢力相當，常在華南至台灣、琉球一帶相持不下，形成滯留鋒，鋒面帶上常有低氣壓擾動發生並伴隨中到大雷陣雨，為台灣地區帶來豐沛雨水，此即為台灣之梅雨季，梅雨期間天氣以陰雨為多，有時亦會有豪雨的情形發生，當豪雨發生時，便容易會造成低窪地區淹水，溪水暴漲、山洪爆發，或道路坍方、土石流等災情發生。

本縣近年來因颱風過境導致縣內出現財物損失、人命傷亡的情形，亦屬嚴重，茲以下述 5 例最為明顯：

一、賀伯颱風

根據行政院公共工程委員會(1998)所出版「賀伯颱風災害及復建工程紀實」中指出民國 85 年 7 月 31 日，賀伯颱風帶來充沛的雨量侵襲本省西部地區，造成數十年來罕見的災害，沿海地區在洪水氾濫及海水倒灌的雙重作用下災情慘重。東石鄉淹水達 5 天未退，朴子溪海埔、下揖、洲仔等多處堤防潰決，全鄉百分之九十泡水。下揖堤防沖毀 197 公尺，塭港大排沖毀 100 公尺。而布袋鎮龍宮溪旁堤防潰決 200 公尺，30 公頃農田魚塭遭淹沒，布袋漁港堤岸沖毀 30 公尺，鴨母寮排水毀 30 公尺，其淹沒總面積達 7,300 公頃。而就此颱風所造成之嘉義縣淹水情形，發現淹水深度 1.5 公尺以上的區域，都發生在沿海地區，尤以布袋鎮和東石鄉兩處最嚴重。

二、納莉颱風

民國 90 年 8 月納莉颱風侵襲時，嘉義地區降雨量為 704.0mm 為平均年雨量(1850mm)的 38%，朴子溪左岸安灣大橋上游堤防溢堤而潰堤，荷包嶼大排溢堤造成朴子地區一片汪洋，淹沒面積約 2600 公頃，水深 0.5~2.5 公尺，淹水達 19 日才漸退去；而且因荷包嶼大排溢堤，造成東石地區洲仔村整村淹水，淹沒面積約 600 公頃，水深 0.2~1.7 公尺，淹水達 19 日才漸退去。納莉颱風侵襲嘉義縣的淹水情形，發現淹水深度 1.5 米以上的區域，亦均發生於沿海地區，布袋鎮和東石鄉淹水深度甚至高達 2 米以上。

三、七二水災

敏督利颱風先於民國 93 年 6 月 30 日及 7 月 1 日為東部地區帶來豐沛雨量，其後因引進旺盛的西南氣流影響之下，自 7 月 2 日起於中南部地區降下強烈豪雨，造成災情頻傳，損失逾新台幣 10 億元以上。七二水災總計於苗栗、台中、南投、彰化、雲林、嘉義、台南、高雄、台東及花蓮等地區造成居民嚴重的生命與財產損失。

表 2-1-1 七二水災災情統計表

災害項目	災情概述
人員傷亡	死亡：29 人、受傷：16 人、失蹤：12 人
農業損失	農業損失總額約 89.72 億元
水利設施損壞	堤防沖毀及受損計 27,800 公尺
淹水災害	淹水總面積：65,919 公頃
供水影響	供水影響戶：840,090 公尺
供電影響	停電戶：213,553 戶
電信設施影響	行動基地台影響：595 台 固定通信電話門號故障：25,754 戶
公路毀損	交通阻斷：134 處
房屋毀損	不堪居住程度建築：781 戶
工商及國營事業損失	台電約 41 億、台灣自來水公司 6200 萬 整體工商業損失約 4 億。
受損學校校數	國中國小：489 校

四、0612 水災

民國 94 年 6 月 12 日發生連日豪雨，造成雲嘉南等縣沿海地區水患成災，根據災變中心統計共造成 10 人死亡、2 人失蹤的不幸，而單農業損失金額已飆破 20 億元。沿海地區以鰲鼓站為例 4 天累積雨量達 895 毫米，已超過自然宣洩容許量，亦造成嘉義縣沿海地區各鄉鎮淹水災情頻傳，尤其以東石鄉、布袋鎮、義竹鄉為最嚴重，東石鄉甚至還有些村落面臨遷村之苦。

五、八八水災

2009 年 8 月 8 日至 9 日，台灣受莫拉克颱風影響，嘉義及高屏山區自動雨量站 8 日單日累積雨量破千，阿里山氣象站 8 日降下 1161.5 毫米，9 日 1165.5 毫米，屏東尾寮山 1403.0 毫米更創下台灣所有氣象站單日最大雨量紀錄。人命傷亡（資料來源：內政部戶政司）：截至 2010 年 02 月 4 日止計死亡 677 人、大體未確認身

分 25 件、失蹤 22 人，合計 724 人（件），另重傷 4 人，死傷人數多集中在嘉義、台南、高雄、屏東、南投等地區。導致全台農林漁牧產物以及民間設施損害將近 165 億元。公路橋樑遭河水沖斷約 20 座。鐵路以屏東線、台東線及南迴線受災最嚴重。

100 年至 104 年颱風豪雨事件總共 23 件，其中 100 年 5 件，101 年 8 件，102 年 7 件，103 年 3 件，以下為造成重大災情之颱風豪雨情形：

一、泰利颱風

泰利颱風於 101 年 6 月 19 日 05 時 30 分發布海上颱風警報，並於 101 年 06 月 21 日 05 時 30 分解除海上颱風警報，受颱風影響，中南部地區降下豪雨，造成嘉義、臺南、高雄及屏東等地區淹水。其中有關嘉義縣部分，依據中央氣象局統計 101 年 6 月 19 日 00 時至 101 年 6 月 21 日 14 時止，於嘉義縣阿里山鄉阿里山氣象站測得該時段總雨量約達 436.5 毫米。為協助排除水量，總共出勤 59 部抽水機，然因雨勢過大，排水系統無法負荷，陸續接獲地方通報災情，總計約有 19 件淹水災情傳出，導致太保、朴子、布袋、民雄及東石等區域淹水。

二、潭美颱風

潭美颱風影響期間(102 年 8 月 20 日至 102 年 8 月 22 日)，造成多處地區發生土石流、淹水、道路中斷等災情。依據中央氣象局資料顯示嘉義縣竹崎鄉奮起湖氣象站測得該時段總雨量約達 630 毫米(統計 102 年 8 月 20 日 00 時至 102 年 8 月 22 日 20 時止)。為因應此次颱風，總共出勤 110 部抽水機，然因瞬間降雨強度太大，洪水宣洩不及，總計約有 29 件淹水災情傳出，導致布袋、番路、水上、太保、朴子、中埔、民雄、鹿草、大林地區淹水，尤其是朴子市竹村里竹村國小一帶積水較嚴重，並有 16 戶達淹水 50cm 以上。

三、康芮颱風

中央氣象局於 102 年 8 月 27 日 11 時 30 分發布海上颱風警報並於 102 年 08 月 29 日 20 時 30 分解除海上颱風警報，受颱風影響中南部降下豪雨，尤其在台 1 縣以東，屬平地與山地交界地方雨量最大，造成多處地區嚴重淹水、道路中斷。於嘉義縣大林鎮中坑氣象站測得該時段總雨量約達 621 毫米(統計 102 年 8 月 28 日 00 時至 102 年 8 月 30 日 09 時止)。為協助淹水地區抽水，總共出勤 96 部抽水機，又調動軍方派出人力裝填沙包袋，堆置 65 包太空包及 200 包沙包於工廠村新埤排水左岸，以防止水流溢堤；加上瞬間降雨強度太大，洪水宣洩不及，且內水無法順利排除，導致大林、水上、竹崎、民雄、溪口、太保、新港、番路、鹿草、朴子、中埔等地區淹水，尤其新港鄉溪尾寮、南崙、北崙地區積水最嚴重，總計全縣淹水達 50cm 以上為 3063 戶。

四、0603 豪雨水災

103 年 6 月 3 日臺灣中南部地區受鋒面影響造成豪（大）雨，加上雷雨交加，於嘉義縣太保市魚寮氣象站測得該時段(統計 103 年 6 月 3 日 00 時至 103 年 6 月 3 日 16 時止)總雨量約達 218 毫米。為因應此次豪雨，總共出動 53 部抽水機，協助排除水量，然因雨勢過大，排水系統無法負荷，陸續接獲地方通報災情，總計約有 20 件淹水災情傳出，造成溪口、新港、大林、民雄、中埔、竹崎、水上及鹿草等地區淹水，尤其是新港奉天宮、文昌國小一帶，鄉街積水較嚴重。

第二章 颱風與豪雨境況模擬

壹、颱風可能衍生之危害

颱風即將侵襲台灣本島時，由於暴風、豪雨之侵襲，可能發生風災、水災及海水倒灌等災害，並造成下列之各種禍害：(消防局)

- 一、毀壞房屋建築物，毀壞交通訊號標誌、廣告招牌、電信及高壓線路，損壞農作物。
- 二、山區暴雨而引起河水高漲、河堤破裂，吹毀房屋建築物，並毀壞農田。
- 三、暴雨沖刷山石，以致山石崩落，使沿山公路坍方，造成交通阻礙。
- 四、連日豪雨成災，低窪地區淹水，鐵、公路多處阻斷。
- 五、暴風使海面傾斜，同時氣壓低降，吸引海面升高，而使沿海發生水災。
- 六、颱風豪雨形成水患後，常發生病蟲害，或發生傳染病，如痢疾、霍亂等。
- 七、其他禍害。

貳、颱風與豪雨災害境況模擬：

由以上颱風或豪雨之危害分析，茲將可能致災之狀況列舉如下：

- 一、災民淹水受困。
- 二、鷹架或廣告招牌倒塌。
- 三、道路塌方。
- 四、局部地區淹水。
- 五、電桿倒塌搶修。
- 六、災民洪水圍困。
- 七、災民電梯受困。
- 八、供電線路受損嚴重。
- 九、電信線路損壞。
- 十、天然氣及石油管線洩漏。
- 十一、自來水管線損壞。
- 十二、房屋倒塌。
- 十三、山坡地傾滑。
- 十四、道路塌陷。

- 十五、重要文物及證據保全。
- 十六、漁船遇險。
- 十七、大區域水患人命受困。
- 十八、電力系統設備摧毀。
- 十九、電信系統設備摧毀。
- 二十、天然氣及石油管線系統設備摧毀。
- 二十一、自來水管線系統設備摧毀。
- 二十二、大區域低窪淹水排除。
- 二十三、河水暴漲沿岸氾濫成災。
- 二十四、海嘯沖毀漁港船舶。
- 二十五、鐵公路阻斷交通癱瘓。
- 二十六、山崩土石流沖毀道路、房舍、田地。

參、風災與水災境況相關權責單位之處置

一、災民淹水受困救援：(消防局)

由當地轄區消防分隊出動橡皮艇，並攜帶救生器材前往救援，將受困之災民護送至安全地點。

二、鷹架及廣告招牌倒塌搶修：(建設處、警察局)

(一)派轄區員警至現場處理，設置警告標示及疏導交通。

(二)派工程搶險隊前往清除倒塌之鷹架或廣告招牌，使道路恢復暢通。

三、道路塌方搶修：(建設處、警察局)

(一)派轄區員警至現場處理，設置警告標示及疏導交通。

(二)派員前往處理，加強巡查道路塌方路段之道路、橋樑、堤防、擋土設施及各溪流溝渠排水狀況並注意山坡地地層滑動情形。

(三)加裝注意落石標誌及改道標誌，提醒通行人車注意，使用挖土機修整道路邊坡，預防土石繼續滑落，並以推土機將崩落土石清除，以卡車運棄，再以簡易瀝青修補坑洞，恢復原路面。施工時以警示帶區隔施工範圍，避免不必要人車進入，影響安全及搶修作業。

(四)清除道路軟弱土壤並用混凝土或級配料回填。

(五)對道路進行安全監測。

四、局部淹水地區排水：(水利處)

- (一)通報相關抽水站加強抽排水作業。
- (二)調用沙包圍堵淹水區域。
- (三)施作臨時排水溝或截疏溝。
- (四)對淹水地區進行安全監測是否水位有持續上昇之趨勢，並建立回報系統。

五、電桿倒塌搶修：(電力公司)

- (一)線巡部門接獲通知後派員至現場勘查。
- (二)確認桿線倒斷受損嚴重，請求相關部門，動員人力支援搶修。
- (三)確認系統現況。
- (四)現場安全處理。
- (五)隔離事故範圍。
- (六)向調度班（或服務所等）報告災情，停電範圍與搶修所需工具、材料等。
- (七)加強現場警戒。
- (八)現場搶修總負責人工作說明及分配工作。
- (九)圈圍施工範圍。
- (十)預知危險活動。
- (十一)作業範圍內高、低壓分別檢電、掛接地及「停電作業中，禁止操作」告示牌。
- (十二)建桿，桿上各項設備均予復舊並確認。
- (十三)現場總負責人清點人數並囑咐將送電，不得再上桿。
- (十四)拆除接地線及「停電作業中，禁止操作」告示牌。
- (十五)復電。
- (十六)確認正常供電。
- (十七)連絡調度班（或區域巡修課等）報告搶修作業完成，以恢復正常供電。

六、洪水圍困救援：(消防局)

洪水暴漲→人員受困(或沖走)→派遣出勤→執行搶救→送醫或安排收容。

- (一)颱風來襲前、後水庫洩洪，造成洪水暴漲。
- (二)人員受困(或沖走)。
- (三)派遣出勤：轄區消防分隊瞭解災情狀況，派遣具水域專才人員攜帶救生器具、出動救生船隻或車輛。
- (四)執行搶救：各出勤人員對於水域分析(水流速、水量、能見度、深淺度、水溫等)→選定救援方式（岸上救援、涉水、入水間接、入水不接觸、入水接觸）→選擇入水點→入水法→接近受困者（抬頭游法）→水中救援（靠近法、拖帶法）→解脫防衛法→起岸→搬運。
- (五)送醫或安排收容：緊急救護技術人員（EMT）依檢傷分類後，緊急處理維護生命跡象→依需要實施 CPR→保暖→送醫(必要時協請鄉鎮市公所安排收容)。

(六)人員舟艇無法接近搶救時，申請空中勤務總隊或國軍派遣直昇機協助搶救及傷患後送。

七、電梯受困救援：(消防局)

(一)各分隊出勤人員至現場瞭解狀況，並分析受困者有無遭立即性危害。

(二)遭立即性危害時：應立即斷電後強制破壞救出。

(三)無遭立即性危害時：安慰受困者(告知救援行動計畫及方案)→聯絡電梯管理人(電梯鑰匙保管人及保養廠商開門)→或至電梯頂樓機房執行斷電→以手動扳手將電梯間控制至適當出口門間→告知受困者以手向兩側扳動電梯內層門→以手拉起電梯門內右側上方門勾→開啟電梯外門→救出受困者→告知受困者請原保養廠商派員保養維修。

八、供電線路受損嚴重：(電力公司)

(一)成立之緊急應變小組或防颱中心，密切監視颱風動態，並指揮災害搶救事宜。

(二)緊急應變小組或防颱中心，接獲災變訊息後迅即派搶修人員趕赴現場勘查處理。

(三)查明供電線路受損嚴重，通報小組或指揮中心依颱風災害搶修組織系統，動員人力設備、材料，積極辦理搶修事宜。

(四)受損供電線路實施斷電隔離，及設立警示安全措施。

(五)架設臨時線路或實施轉供電源，使非災區恢復正常供電。

(六)指定現場救災負責人衡量災情，請求支援搶修人力，或需請求其他單位協助辦理救災事宜(如打通道路、抽除地下配電室積水等)。

(七)依標準作業程序，並配合災區救災單位，積極辦理搶修受損供電線路。

(八)搶修完畢，復電，確認供電正常。

(九)向緊急應變小組或防颱中心報告搶修作業完成。

九、電信線路損壞搶修：(電信公司)

(一)現場公共安全之緊急處置：

電信公司接獲線路損壞通報，應即派員前往處理，其現場有妨礙公共安全之虞者，並應即時處置，以防止二次災害。中華電信白天時段受理單位為各該轄線路維護單位，夜間時段則以值夜人員作緊急處理，次日上班時再通知該轄區線路維護單位派員搶修受損設施。

(二)障礙用戶數查測統計：

由測量單位測試用戶障礙數量，提報所轄機線維護單位判定災害等級，層報該管防護指揮中心規劃搶修作業期限。

(三)障礙狀況通報：

負責維護之客戶網路中心，應將線路設備損壞程度、障礙情形、影響通

信範圍、預定修復時間等資料，填寫障礙快報單，傳送各相關單位，俾及時採取相對應配合措施。

(四)通信網路調度：

障礙線路若屬重要中繼電路，應由網管單位通知機房調度迂迴電路，先予恢復通話。俟線路搶通後，再調回原電路。

(五)緊急調度電纜材料：

線路搶修單位，確定障礙電纜對數及長度後，即依調料手續，辦理緊急調料，並至調撥料庫存料地點領用及運送至搶修現場。

(六)現場進行搶修：

現場搶修作業，由線路維護領班指揮。對於現場交通安全措施及施工人員工作安全勤前訓練，應加強辦理，以防意外事故。必要時得報請警察機關協助疏導交通。搶修工程之立桿、佈纜、改接、拆收廢桿廢纜等施工順序，應視現場狀況妥予安排先行搶通。

(七)後勤支援：現場搶修臨時急需機具材料，隨時聯絡後勤支援單位全力配合辦理。

(八)修復通報：

現場搶修進度，應依規定時限按時回報客戶網路中心，轉報主管單位。並於全部搶通後，填報障礙修復快報單，傳送各相關單位，恢復正常電路運作。

(九)搶修檢討報告：

障礙搶修完畢後，應檢討障礙發生原因、搶修過程動員人力、物力及困難問題，提報主管單位，研擬改進對策。

十、天然瓦斯管線洩漏搶修：(瓦斯公司)

(一)接獲通知後派員至現場勘查。

(二)注意安全。

(三)高中壓管線修理搶修，需關閉漏氣段的管線閥門遮斷設備，並洩壓排氣完全後，才能進行。

(四)高中壓管線，雖然已排氣完全，為防可燃氣體殘留，在改切處前亦要使用惰性氣體灌充以置換管線內的瓦斯，使之安全無慮後才可動火切管焊接修理。

(五)低壓漏氣中的搶修作業。

1.在漏氣處直接挖掘時，需使用夾具止氣後，才可進行。

2.用挖土機挖掘作業時，應在漏氣範圍外進行挖掘。

3.已暫時止漏氣者，可以在損壞處，用挖土機直接挖掘。

(六)修護完成。

十一、自來水管線損壞搶修：(台灣自來水公司)

- (一)管線損壞後，由廠所主管判斷修復難易，凡在分層負責授權範圍內之搶修工程，由廠所立即進行，如超過上項範圍或搶修工程困難時，則應即聯絡區管理處操作課主持。區管理處依據台灣自來水公司緊急應變小組作業要點規定立即成立「災害緊急應變小組」，執行並督導各項災害之防救、搶救、搶險等工作。
- (二)管線損壞以當日修復通水為原則，如發生時間在夜間或星期假日應依「各廠所例假日，辦公時間外送配水管線修復要點」規定，隨即處理。
- (三)各廠所管線損壞後應立即控制制水閥，避免水量流失，並視情形調配適當水量。
- (四)搶修停水時間依狀況加以判定立即發布新聞及洽請有線電視台以跑馬燈方式並以宣傳車巡迴大街小巷公告週知，對軍事或重要生產單位、醫療院所應優先通知。
- (五)使用中管線，不論是否已驗收、或是否尚在保固期間內、或單價發包之配水管接點發生損壞，均應由各廠所先行搶修，再通知有關承包商。
- (六)管線損壞搶修，由廠所自行辦理者，應估量災情應立即電告區處操作課，轉報經理並通知供水區域之用戶，如災情較大或供水有嚴重性影響時，經理及操作課長應趕赴現場做必要之處理，工地通報時間以1至2小時1次為原則。
- (七)搶救所需費用，應填報「經濟部台灣自來水公司各類災害及緊急事件通報單」送總處核辦。

十二、房屋倒塌搶修：(經濟發展處)

- (一)依災害後危險建築物緊急評估辦法規定，對有危險之虞建築物，徵調相關技師進行現場勘查評估作業。
- (二)必要時裝設傾斜監控儀有效監督建物是否持續傾倒。
- (三)諮詢專業救災技術顧問(建築師、土木、結構、水源、地質、大地等技師)，瞭解建築基本資料與災變工程現況。
- (四)加強鄰房建築物之臨時支撐與維護措施。
- (五)拆除已倒塌之建築物。
- (六)對建築物進行監測並建立回報系統。

十三、山坡地傾滑搶救：(水利處)

- (一)諮詢專業救災技術顧問(土木、結構、水源、地質、大地等技師)，評估山坡地傾滑狀況。
- (二)災害現場臨時邊坡保護工作，坡地應施作覆蓋帆布堆置沙包，並施作臨時排水溝或截疏溝。
- (三)封固裂縫：覆蓋於周圍邊坡土壤裂縫之帆布一律拆除，改以掛網噴漿封填，以防止雨水滲入既有滑動面降低剪力強度。並在坡頂或坡腰及坡趾等處設置

混凝土截流溝將雨水快速排出。

(四)災害外圍及邊坡以沙包堆置，防止雨水滲流及穩定邊坡。

(五)對災變現場坡面進行安全監測，是否異樣並建立回報系統。

十四、道路塌陷搶修：(建設處)

(一)加強調派各區技士加強巡查轄區道路、橋樑、堤防、擋土設施及各溪流溝渠排水狀況，並注意山坡地地層滑動情形。

(二)加裝注意落石標誌及改道標誌，提醒通行人車注意，使用挖土機修整道路邊坡，預防土石繼續滑落，並以推土機將崩落土石清除，以卡車運棄，再以簡易瀝青修補坑洞，恢復路面。施工時以警示帶區隔施工範圍，避免不必要人車進入，影響安全及搶修作業。

(三)清除道路軟弱土壤並用混凝土或級配料回填。

(四)對道路進行安全監測。

十五、搶救重要文物(文化觀光局)

由文化觀光局指定災區救出重要文物放置地點，並指派專人清點登記、編號及封緘，委為看管，再通報受災戶指認，依程序發還。

十六、漁船遇險：(農業處)

(一)漁船遇險時，船長立即向各地區漁業通訊電台呼叫附近船舶前往救援，岸台以最迅速方法向國軍搜救協調中心申請救助。

(二)所轄漁會接獲船難消息，立即向農業處通報，農業處再次通知救援單位協助。

十七、大區域水患人命搶救：(消防局)

(一)搶救過程：各消防大(分)隊至現場瞭解狀況→指揮官對於潛在危害分析→派遣救助專技人員→器材適當運用→搜救執行→送醫。

1.消防大(分)隊至現場瞭解狀況：蒐集資訊→確立受困人員→可能位置→遭受危害情形。

2.指揮官對於潛在危害分析：分析災區水位(流)狀況→考量侵入點、安全退出點及搶救方式→評估內部可能遭受之危害及搜救可能衍生之危害→排除障礙及避免各項危害考量。

3.派遣救助專技人員：指揮官對於救災人力有效分工，派遣具特殊(種)救災專技人員，2人1組進入災區內部最前線人命搶救，其他救災人員為第二線負責安全防禦(護)、安全確保及各項後勤支援(防護警戒、救護醫療包紮等)。

4.器材適當運用：救助人員準備安全防護應用器材(個人裝備)、人命搜救應用器材(生命偵測器及搜救器材)、執行水域救生應用器材(團體裝備)、障礙排除應用器材(破壞或拆卸裝備)等，並適時加以運用。

5. 搜救執行：救助小組選擇入侵點（或固定點）→考量退出→障礙排除→執行人命搜尋（疏散、防護、救助、包紮、固定、運送）→防護及避免危害→救出。
6. 送醫：緊急救護技術人員依檢傷分類後，緊急處理→維護生命跡象→送醫急救。

（二）救災人力、裝備、器材調度：

1. 由指揮科通報救助隊及各消防分隊，調派可資派遣人力前往災區。
2. 緊急調度適合水患地區水流、水深、入水點使用之救生艇，以發揮船艇水域使用最高效用。
3. 統一調派水上救生器材，如救生圈、繩索、拋繩槍等，分送各施救小組使用。

（三）指揮派遣：

1. 由轄區消防大隊長統籌指揮救災人員，並於受理各個人命待救受災點後，將所有救災人力編組成救災小組，同時指定幹部帶班擔任小組長，一一派遣前往災民受困地點救援。
2. 將國軍及民間救難團體納入救災小組，整合全體救災力量。

十八、電力系統設備摧毀搶修：（電力公司）

各地緊急應變小組或防颱中心因應災情嚴重，加強辦理搶修作業。

（一）受理災情：

1. 本公司供電線路、設備保護電驛，開關斷電資訊查知。
2. 供電異常，本公司派員巡查，發現災情。
3. 政府機關單位災情通報。
4. 用戶發現災情或發生停電情事通報。

（二）災情分析：

1. 災情危害程度分析（災變現況、後續發展、因應對策、善後處理）。
2. 搶修人力動員程度（搶修時程、動用人力、機具、搶修作業安全、請求外界支援）。
3. 災情資訊宣告（災變損失情況、停電饋線用戶、檢修作業實況、預計復電時間、請求外界配合方面）。

（三）執行搶修：

1. 指定搶修負責人員，進入災區執行搶修任務。

2. 倒塌斷落桿線，受損供電設備施予斷電隔離，並作安全處理或豎立警示標誌，以免導致災害擴大或造成二次災害。
3. 實施非災區及未受損供電線路或因受波及而停電線路之電源轉供作業。
4. 災區供電線路改接或設置臨時供電線路，以縮小停電範圍，以應災民用電需求。
5. 依轄內供電用戶之重要性或技術上之需求，排定輕重緩急之搶修順序（如救災機關、醫院、民生用電等）。
6. 搶修人員依標準作業程序積極辦理修復作業。
7. 搶修完畢，清理現場及清點人數。
8. 復電，並確認供電正常。
9. 搶修結果回報緊急應變小組或防颱指揮中心。

(四)後勤作業：

1. 視災情需要，加派接聽電話人員，蒐集災情並答覆用戶查詢。
2. 必要時，利用廣播車、當地有線電視業者或大眾傳播媒體等多元訊息發布管道通告災變、搶修作業情形、預計復電時間及請用戶配合方面（如節約用電、淹水區請自行抽除地下配電室之積水）。
3. 加強現場搶修人力、器材之運補，並支援現場搶修作業非技術性之勞力。
4. 防範災情嚴重，搶修期間拉長，民眾因長時間停電不耐，對台電辦公場所或人員出現不理性行為，而影響搶修作業。
5. 租用民間機具、設備（如挖土機、吊臂車、卡車）支援搶修作業。
6. 必要時協助解決搶修人員之膳宿、工作服之洗滌，生活瑣事，使搶修人員能夠全力投入搶修作業。

(五)連繫外界協助支援搶修事宜：

1. 請政府機關協助清除災區崩塌土方廢棄物，打通道路，以利搶修車輛、人員、機具進入災區搶修。
2. 請用戶、水利處、消防局及相關救災單位自行或協助抽除地下配電室積水。
3. 請求警方、國軍部隊支援直昇機或洽租民間直昇機載運搶修人員或器材，進入交通中斷之災區搶修供電線路。
4. 請國軍部隊支援人力搬運搶修器材、放線等非技術性作業。
5. 請警方協助維護搶修作業之順利運作。

6. 其他方面。

十九、電信系統設備摧毀搶修：(電信公司)

- (一)建立電信應變指揮體系：電信公司迅速成立電信災害防護指揮中心，統籌指揮電信設備搶修事宜，並通知所屬機線維護單位，調派搶修人員集合待命。
- (二)災情掌握通報：機線維護單位派員全面巡勘及測試所轄電信設備受損狀況，統計障礙數量，依規定時限逐級陳報防護指揮中心，並通報縣政府災害應變中心。
- (三)搶修進程安排：各電信單位依該轄災害等級，擬定搶修期限，陳報防護指揮中心執行長核准實施。並隨時接受防護指揮中心之指揮、調度支援其他單位。
- (四)中繼電路調度通話：中繼電纜遭受損害時，應調度迂迴電路先行維持通話，俟搶修完成後再切回原電路。
- (五)緊急用料調度及採購：搶修所需機線設備用料，在無庫存或預測庫存料不敷需要時，應依調度手續，向其他料庫緊急撥用。若無料可調，則依採購規定辦理緊急採購。
- (六)現場搶修作業：
 - 1.現場搶修作業由現場領班或班長負責指揮，並接受管制中心之調度。
 - 2.對於現場交通安全措施及施工人員工作安全勤前訓練，應加強辦理，以防意外事故。必要時得報請警察機關協助疏導交通。
 - 3.受損線路有妨礙公共安全之虞者，並應即時處理，以防止二次災害。
 - 4.搶修工程之立桿、佈纜、改接、拆收廢桿廢纜等施工順序及應變措施，得視現場狀況在安全及靈活運用原則下，以爭取時間迅速搶通為第一要件，權宜處理。
- (七)搶修支援調度：各單位應儘量先搶修本轄機線，如尚有餘力則主動報告防護指揮中心，支援有需要的單位。若機線損害嚴重，非本單位所能獨力搶通時，亦應即時陳報，請求調派人力支援，俾迅速完成搶修工作。
- (八)修復通報：機線搶修單位，應依通報時限規定，按時將機線設備修復情形，陳報管制中心，並通報縣政府災害應變中心。
- (九)後勤支援：災害搶修期間，搶修人員所需食、宿、供應及其他配合事項，由各單位依規定自行辦理。
- (十)搶修過程檢討：全區搶修作業完成後，應收集相關資料，檢討改進措施，俾提升防災效能。

二十、天然瓦斯系統設備摧毀搶修：(瓦斯公司)

- (一)接獲通知後派員至現場勘查，注意安全。
- (二)高中壓管線修理搶修，需關閉漏氣段的管線閥門遮斷設備，並洩壓排氣完全

後，才能進行。

(三)高中壓管線，雖然已排氣完全，為防閥門內漏或空氣侵入，在改切處亦要作鑽孔止氣並使用惰性氣體灌充，以置換閥門內漏的瓦斯，使安全無慮，才可動火切管焊接修理。

(四)低壓漏氣中的搶修作業：

1.在漏氣處直接挖掘時，需使用防爆型工具，才可進行。

2.用挖土機挖掘作業時，應在漏氣範圍外進行挖掘。

3.已暫時止漏氣者，可以在損壞處，用挖土機直接挖掘。

4.鑽孔止氣完全後，才能修理漏氣損壞處。

(五)修復完成後，緊急供應，請值班人員隨時注意壓力、流量變化情形，進行整壓站供氣量之調節，維持正常供氣。

(六)復舊計畫：

1.瓦斯槽及附屬設備。

2.瓦斯整壓站及設備。

3.高中壓輸送管線。

4.低壓本支管。

5.用戶管線。

二十一、自來水系統設備摧毀搶修：(台灣自來水公司)

(一)水源列為優先搶修，視供水量情形公佈分區供水辦法。

(二)池類構物進行搶修。

(三)各項機電儀表搶修。

二十二、大區域低窪淹水排除：(水利處)

(一)堤外河水暴漲造成區內排水不良、低窪淹水：

1.啟動各抽水站機組全量抽水。

2.調度移動式抽水機組協助排水。

(二)堤外河川水降低：

1.開啟閘門，以加速重力排水。

2.清除閘門旁積留物。

(三)巡視水道沿線是否阻塞、淤塞造成積淹。

二十三、排水暴漲沿岸氾濫成災防阻：(水利處)

- (一)檢視排水、海堤是否有任何損傷、缺口亟待搶修(險)。
- (二)緊急挖除阻塞排水之雜物。
- (三)準備沙包(或太空包)圍堵低窪危險範圍。

二十四、海嘯沖毀漁港、船舶搶救：(農業處)

- (一)漁港防波堤沖毀，立即設立警告標識，人車通行注意安全。
- (二)漁船被沖至岸上時，請漁船主立即拖放在泊地。
- (三)海上漂流物大量湧入港區內，協調軍方支援處理。

二十五、鐵公路阻斷交通癱瘓搶修：

(一)建設處部分：

- 1.由緊急應變小組人員通知鐵公路養護單位派人趕往交通癱瘓地點搶救，進行排除，並請警政單位派員協助維持交通。
- 2.利用各傳播媒體（如電視、廣播..等多元訊息發布管道），隨時傳達颱風動態及交通情形，讓大眾瞭解各路況情形，使交通癱瘓情形不致惡化。
- 3.找尋交通癱瘓地點附近可替代之道路，設置臨時指示牌指引駕駛人改道，以防止癱瘓擴大。

(二)警察局部分：

- 1.災害發生之偵測與通報：成立緊急應變小組，負責事故資料蒐集，作業聯繫、指揮、通報、追蹤、新聞稿撰寫。
- 2.現場交通管制：視情節輕重執行交通管制、疏導、佈設相關管制措施，實施區域性封閉車道管制及疏導交通或改道，以儘速排除障礙。
- 3.執行交通管制疏導時應延伸數路口（段），切忌只在災區前才管制，尤應先疏導重要幹道車流，對於次要及一般道路得予適當管制，以達疏解交通之功能。

二十六、山崩土石流沖毀道路、房舍：(建設處、經濟發展處)

(一)道路部分：

- 1.加裝注意落石標誌及改道標誌，提醒通行人車注意，使用挖土機修整道路邊坡，預防土石繼續滑落，並以推土機將崩落土石清除，以卡車運棄，再以簡易瀝青修補坑洞，恢復路面。施工時以警示帶區隔施工範圍，避免不必要人車進入，影響安全及搶修作業。
- 2.清除道路軟弱土壤並用混凝土或級配料回填。
- 3.對道路進行安全監測。

(二)房屋部分：

- 1.依災害後危險建築物緊急評估辦法規定，對有危險之虞建築物，徵調相關技師

進行現場勘查評估作業。

2. 必要時裝設傾斜監控儀有效監督建物是否持續傾倒。
3. 諮詢專業救災技術顧問(建築師、土木、結構、水源、地質、大地等技師)，瞭解建築基本資料與災變工程現況。
4. 加強鄰房建築物之臨時支撐與防護措施。
5. 拆除已倒塌之建築物。
6. 對建築物進行監測並建立回報系統。

第三章 災害預防

第一節 災害體系及運作

壹、建立防災體系

一、建立颱風災害應變體系

(一)災害應變中心：

1. 當中央氣象局發布海上陸上颱風警報時，預計十八小時內暴風圈接觸本縣，經研判有開設必要時，依本縣災害應變中心作業要點規定成立災害應變中心，並立即連絡本縣各級任務編組單位人員進駐參與作業，並向中央災害應變中心報備。
2. 同步通報本縣各鄉(鎮、市)成立災害應變中心，迅速展開防颱作業，屆此，本縣第二層及第三層之各防颱編組單位均已完成戒備狀態。

(二)緊急應變小組：颱風發生時，可能產生道路、橋樑阻斷，交通、航空、運輸停止作業，電信、電力、瓦斯、農、林、漁、牧業損失，相對的各業務權責單位應全面動員，於內部成立「緊急應變小組」，以因應救災工作。

(三)將國軍與民間力量納入編組：

1. 颱風造成嚴重災情時，主動聯繫國軍單位參與救援工作，協助搶救災民，彌補救災單位人力之不足，發揮應變中心功能。
2. 宗教、慈善團體及機構協助救災，熱心參與社會服務，應納入災害防救編組。

二、建立颱風災害防救編組系統

(一)颱風災害應變中心指揮官由縣長兼任，副指揮官由副縣長、秘書長及參議兼任。

(二)颱風災害應變中心以任務編組方式，由本府各局處及本縣公共事業單位組成。

(三)防颱編組名冊隨編組成員之異動而更新，隨時保持最新名單，以符合實際運作。

三、落實災情查報體系

(一)民政系統：本縣各鄉鎮市民政課於颱風來臨前應主動通知村、里、鄰長及村、里幹事注意災情查報。

(二)警政系統：警勤區警員平時應主動與村、里、鄰長保持聯繫，建立緊急連絡電話，如發現災情立即通報分局勤務中心。

(三)義消系統：各義消編組人員於災害發生時，應迅速至負責區域蒐集災情，並

通報所屬消防分隊。

貳、災害防救規劃

一、加強颱風季節前救災（溺）器材整備

- （一）各編組單位應針對單位內所管理之車輛及救災（生）裝備器材，通報加強動員整備工作，以利救災使用及支援、調度運用。
- （二）督促各救災單位，加強車輛、器材等搶救機具保養與操作能力，保持最佳勘用狀態。
- （三）要求各救災單位將救災（生）應急之車輛及裝備器材取出擺放於出勤救災易取用位置，並事先加以檢測該功能可正常使用，同時充滿需用之油、水、電等。
- （四）聯繫民間可資調度之救災（難）團體預先整備裝備器材，隨時配合因應準備救災。

二、瞭解颱風警報發布作業

- （一）由中央氣象局發布傳真之颱風動態圖資訊，瞭解颱風警報發布情形，並能看懂颱風後續動態發展。
- （二）消防局購置點對點聯繫設備與中央氣象局直接連線，將颱風動態之畫面影像連接至本縣災害應變中心，使各編組單位人員皆能及時觀察颱風的動態發展，掌握最新颱風訊息。

三、瞭解洪水警報發布作業

- （一）由經濟部水利署所屬河川局通報之洪水資訊，瞭解洪水警報發布情形，配合氣象與河川及水庫水情（雨量和水位）等資訊，並能看懂洪水後續動態發展。
- （二）水利處設置通訊傳真設備與經濟部水利署所屬河川局直接連線將洪水動態即時通報本縣災害防救中心，使各編組各單位人員皆能即時瞭解洪水的發展，掌握最新訊息。

四、落實防颱編組輪值作業

- （一）本府各防颱編組單位接獲通報後，應立即派員至災害應變中心進駐，進行各編組任務之作業事項。
- （二）各防颱編組單位應自行編排輪值表，進行 24 小時輪值工作。
- （三）各防颱編組單位應依輪值表之編排，確實簽到、簽退及進行任務交接等工作。

五、強化災情聯繫處理作業

- （一）各防颱編組單位輪值人員進駐後，應先行與各相關單位進行聯繫、通報、確認等工作。
- （二）各防颱編組單位輪值人員接獲颱風災情，立即聯繫各單位內之緊急應變小組人員，並指揮、派遣該單位內之人員進行搶救。

- (三)對重大災情之處置，各編組單位應調度相關配合搶救處理單位人員至現場協助處理，並對出勤狀況、處理情形及應變措施，隨時向指揮官報告。

六、強化颱風應變中心災情處置作業流程

- (一)災情登記處理：包含災情登記輸入、災情分案遞送、災情處理等作業。
- (二)災情管制回報：包含災情管制、災情查證、災情回報等作業。
- (三)災情彙整傳輸：包含災情彙整、災情傳輸、災情陳報等作業。
- (四)災情統計作業：包含內政、農業、交通、水利等方面之損失統計。

參、建立資料庫

一、一般自然環境

- (一)地形資料。
- (二)水系資料。
- (三)河川流域資料。

二、一般人文環境

- (一)行政界線。
- (二)人口。
- (三)主要交通路線。

三、管線設施

- (一)自來水管線。
- (二)高壓電線管線。
- (三)瓦斯管線。

四、救災設施及資源

- (一)消防設施、設備及戰力。
- (二)災害搶救裝備器材。
- (三)民間救災救難支援裝備器材。
- (四)醫療設施、人員及心理輔導資源分佈。
- (五)專家技術人員。
- (六)高危險群建築物。
- (七)避難收容場所。

五、消防水源

- (一)消防栓資料。
- (二)其他消防水源資料。
- (三)公、私深水井資料。
- (四)戰備水源資料。

六、防洪設施

- (一)排水道資料。
- (二)防洪設施資料。
- (三)抽水站資料。

七、潛在危險地區

- (一)山坡地潛在災害區。
- (二)洪氾區資料。
- (三)地質不穩定區。
- (四)活斷層分佈資料。

八、即時觀測調查

- (一)水文觀測資料。
- (二)氣象觀測資料。
- (三)地質觀測資料。

第二節 災害防治對策

壹、斷電災害預防對策（消防局、電力公司）

颱風侵襲時，由於出現強大的風力，很有可能產生斷電情形，且因斷電可能有下列災害：

一、火災：由於使用火燭不慎或恢復供電時，電壓、電流不穩極易發生火災，其預防對策採取下列作為。

- (一)加強防颱宣導，使民眾有正確的用火、用電知識，並應加強招牌、廣告物、電視天線等之牢固，以防颱風掉落，損壞供電線路。
- (二)停電時，儘量以手電筒來代替蠟燭的使用，或裝設緊急照明設備。
- (三)宣導民眾裝置恢復電力系統的保險裝置，以免發生火災。
- (四)對於斷落電線應通知電力公司採取斷電措施，以防範民眾觸電。
- (五)消防局、台電等單位車輛及器材整備。
- (六)非災區受損供電線路實施電源轉供，以減少停電區域。
- (七)視災情動員人力搶修受損供電線路及設備，並依輕重緩急儘速復電。
- (八)必要時請求有關單位支援搶修，如搶通道路，協助地下配電室抽水、挖土機挖桿孔等。

二、電梯受困：由於停電因素，使得民眾受困於電梯之中，其預防對策採取下列作為。

- (一)以緊急發電機來應付停電狀況。
- (二)電梯鑰匙應由該場所專人來保管。

- (三)建立緊急昇降機廠商緊急連絡電話。
- (四)消防單位破壞器材之整備。
- (五)消防人員電梯開啟訓練。

貳、水土保持防颱對策（水利處）

加強治山防災、崩塌地及野溪治理工作，針對本縣山坡地亟需治理或有潛在災害地區做防範措施與整治，並配合行政院農業委員會水土保持局辦理治山防災工程，設置防砂壩、護岸、整流等防災工作。

參、農作物防颱對策（農業處）

對颱風災害帶來的強風、豪雨造成了農作物倒伏、落果、葉面破損，及農田流失、埋沒、海水倒灌等災情。其防護的方法包括：

- 一、提高果樹抗風能力，檢查果樹實際狀況，增設支架。
- 二、加強蔬菜園防護，使用塑膠網覆蓋蔬菜園，以減輕雨害，檢查並注意排水設施之疏通或加深縱橫水溝，以維持雨水排放通暢。
- 三、加強固定生產設施，以提高設施抗風能力，溫、網室週邊並應加設鋼索及支柱。
- 四、即時搶收蔬果，對已屆成熟或耐儲存之蔬果，可先行採收，以減少損失。

肆、漁航安全防護對策（農業處）

一、漁港安全：

- (一)加強港灣及漁港之整治，運河之拓寬及養護工作。
- (二)岸上設施興建與養護工程。
- (三)規劃適當的位置興建漁港，以地形來減低颱風所帶來的災害。

二、漁船方面：

- (一)加強漁船通信及漁船海難防護。
- (二)得知颱風警報時，沿海舢舨、竹筏應移至岸上安全處，漁船應進港避風，並將船隻繫牢，人員避居安全處所。

三、加強防颱宣導，灌輸漁民防災應變觀念，藉以防範災害發生及減少漁民損失。例如：

- (一)漁民在出海作業之前必需先查閱天氣報告、海上情況及天氣預報，以決定作業計劃。
- (二)在海上獲知颱風警報，立即判明本身距離颱風之位置，並即遠離颱風範圍及路徑。
- (三)隨時注意氣象之播報。

四、與漁會建立良好的聯絡管道，以便颱風來襲前能轉知漁民，儘速返港並注意漁船繫泊。

伍、山坡地防颱、防災對策（水利處、經濟發展處、民政處、建設處）

一、建立山坡地範圍健全資料庫。

二、針對山坡地開發中之個案，會同相關專業技師公會進行定期檢查。

三、進行山坡地開發建築管理。

四、培訓山坡地保育利用管理專業人員。

五、山坡地人口密集地區進行環境危險評估。

六、清查山坡地濫墾、濫建、濫挖情形，並禁止開發山坡地、建築、寺廟、增闢產業道路。

七、加強水土保持工作，針對嚴重危險地區先行研擬遷村計畫，並輔導該地區民眾就業。

八、規劃國土利用，透過自然環境調查，劃定特定水土保持區、潛在危險區，限制不當之開發行為，以事先防範不幸事件之發生。

九、興建防災設施，公眾活動範圍內之危險區應有防災設施，以保護人民安全。

十、豎立警示標誌，活動範圍內有難以避免之危險區，應豎立警示標誌並說明應變方法，以加強公眾之危機意識。

十一、推動整體性治山防洪，劃定河川集水區，進行上、中、下游之整體治理規劃。

十二、加強山坡之擋土牆及排水狀況。

陸、淹水排除防颱對策（水利處）

一、野溪整治及防砂工程。

一、對河砂、海砂之開採管制做綜合性、長遠性規劃。

二、加強地下水抽取管制。

三、辦理治山、防洪、河川治理及海岸保護。

四、配合改良林相、加強造林。

五、下水道、排水溝之清理疏濬與相關水利設施的維護工作。

六、加強各地抽水站、水門設施之檢查維護工作。

七、檢查水利等公共工程設計、招標規格等制度層面問題。

八、多目標水壩及防災壩之建造。

九、加強整體防洪計畫及公共工程品質問題。

十、訓練公共工程專業人力，加強定期檢測防洪工程的工作。

十一、加強全縣社區排水系統、水溝之淤積檢查工作。

十二、對於低窪地區之開發，應注意保持排水或蓄水機能，其方法是在社區內之棟與棟間低地面處保留蓄水池，另外也可利用運動場、廣場等空地預留。

十三、對於排水區域之開發，應考慮提高建地地面度，使排水機能受保護外，也能保護其安全。

十四、人行道等應鋪裝透水良好之材料，使水易向地下滲透，以便提高自然環境的機能安全。

十五、開發行為必須加以限制，使原來之排水機能或蓄水功能保全。

十六、危險海岸、河口、護岸(堤)資料調查。

柒、堤防安全防護對策（水利處）

一、建立全縣排水資料庫。

二、加強防洪工程改善與維護防洪期搶修措施徹底執行。

三、全面進行現有河堤之安全性保護功能調查及檢測，並擬定整建需求之優先順序。

四、研擬河海堤結構安全檢測方法，並於每年防汛期定期實施。

五、河川系統堤前保護設施之設計、拋置方式及位置應加以研究改善。

六、海岸保護及管理宜將養灘方式列入海堤工程中。

七、加強提昇堤防施工之品質以提昇防護能力。

八、訓練公共工程專業人力，加強定期檢測防洪工程的工作。

捌、道路坍方障礙排除對策（建設處）

一、建立全縣道路資料庫。

二、建立包商資料庫。

三、建立各項器材、車輛資料庫。

四、一發生道路塌方時，立即與包商聯繫，並運送人員及機械到達現場，搶修便道，清除道路塌方。

五、平時做好防災計畫，且徹底執行並檢討之。

玖、民生管線安全防護對策（建設處）

- 一、建立電力公司、瓦斯公司、台灣自來水公司、電信公司等資料庫。
- 二、電力供應設施：發電所、變電所除了有耐震設計外，輸送電力電線由於風力比地震強，應按風力設計。此外，一部分設施因震災而被波及有所損壞時，可以環狀化送電網來解決。
- 三、瓦斯供應設施：製造設備、瓦斯導管等應採取耐震外，瓦斯貯存槽、瓦斯產生設備等也應考慮非常時期能自行遮斷送氣裝備以保安全。此外，亦應考慮一旦發生大地震而對瓦斯災害之防止，將中高壓送氣導管區隔離，並將滯留在導管內之瓦斯氣，能安全擴散消失在空中。
- 四、自來水設施：淨水池、抽水馬達及加壓輸送設備應考慮耐震設計外，輸送管線路之用料及敷設方式也應考慮耐震。而配水系統也須複合化，以便提高並強化輔助及後備機能。
- 五、通訊設備：電話等公眾通訊設備除了設備本身強化外。市區交換機設備的分散、通過傳送路線之設置、電視中繼傳送路線之環狀化及雙線化、非常時期用電源、攜帶式或可移動式電話局裝置之配備、衛星通訊車等均須設置。此等裝備在災害發生後能儘早完成災後復建工作。
- 六、通信及電力等電纜埋入地下。
- 七、平時對於民生所需之瓦斯、自來水、電力、電信等維生管線即應特別注意維護。
- 八、配合颱風季節，訂定強化配電線路年度防颱措施，並管控執行情形，務必於 6 月底前完成整備。
- 九、加強保養、維修搶修車輛、器材，並經常檢討汰換或補充、添購新式之搶修設備。
- 十、每年 5 月下旬前編妥「非常災害預防及處理要點」配合人力、車輛、器材之異動，適時更新災害搶修組織，工作分配及動員人力、車輛、器材之概況。
- 十一、每年 5 月下旬前召開非常災情預防會議，追蹤各部門防颱作業辦理情形及防災作業尚待改善之處。
- 十二、建立山區笨重器材（如電桿、變壓器等）儲備場，及可供救災直昇機降落地點之資料，以應交通中斷救災之需。
- 十三、建立員工連絡簿，俾於災變時緊急動員人力參與救災作業。
- 十四、參與政府機關辦理之救災演習，加強員工在職訓練，以提昇災變搶修能力。
- 十五、對於民眾日常生活不可缺少的電氣、瓦斯、自來水、電話，維生系統本身應有統一性及綜合性的防災對策。

壹拾、居家安全防護宣導對策（消防局、警察局、民政處）

- 一、建立鄉(鎮、市)公所、村（里）辦公處緊急廣播系統。
- 二、警察局、民政處、消防局應督促所屬人員，運用巡邏車、消防車、村里廣播系統加強防颱宣導。宣導之內容如下：
 - (一)隨時注意颱風消息。
 - (二)檢修房舍並清理水溝。
 - (三)固牢易被吹毀或吹落之物件。
 - (四)儲備生活必需品，如手電筒、蠟燭、收音機、足夠的食物、飲水等。
 - (五)修剪樹木及保護農作物。
 - (六)颱風侵襲期間應避免外出。
 - (七)注意電路及爐火。
 - (八)車輛駕駛人應注意道路附近狀況。
 - (九)山區的居民要防止山崩、道路坍方或土石流災害，應儘早疏散。
 - (十)低窪地區的民眾應遷移至安全之處。
- 三、電子媒體宣導：
 - (一)協調電視台、地方有線電視台、廣播電台加強宣導。
 - (二)協調新聞行銷處或電腦看板廣告業者於電子顯示板宣導。
 - (三)協調新聞行銷處，以 APP 應用系統推送即時訊息。
- 四、文宣宣導：
 - (一)加強發放居家安全防護手冊。
 - (二)製作宣導海報張貼。
- 五、鄰里宣導：
 - (一)平時即做好防颱宣導。
 - (二)透過村（里）民大會進行口頭及文宣宣導。

第三節 防災整備措施

壹、建立緊急通報系統（消防局）

- 一、運用當地義消住宅分佈情形，挑選適當人員建立緊急通報管道。
- 二、對低窪災害易危害之地區，派員協調與當地村、里、鄰長或當地住戶建立緊急通報管道，必要時要求定時回報。
- 三、選派平日熱心公益之救生(難)團體負責認養易發生災害地區或低窪易危害地區之緊急通報與搶救責任。

- 四、設置本縣的瓦斯公司專線電話，以因應瓦斯外洩或爆炸時，能立即快速通知所轄瓦斯公司前往處理。
- 五、建立本縣各地區搶救山難、水難之民間救難團體緊急連絡電話，以便發生事故立即通報轉知所屬成員前往災區救援。
- 六、協調各防颱編組單位分別建立所屬救援系統通報體制，以發揮快速處理災害事故效率。
- 七、遇有成立災害應變中心時，消防局依編組名冊能快速順利通知各單位作業人員立即進駐。各該單位作業人員亦能迅速通知其他編組成員。

貳、防災編組名冊保持常新（消防局）

- 一、消防局每年3、4月颱風季節來臨前，函發本縣災害應變中心各防颱編組單位提報編組人員名冊，展開先期調查作業，使編組名冊保持最新，符合實際運作。
- 二、各防颱編組單位應於人員異動或連繫電話、住址變更時，主動將異動資料函報消防局更新及備查。
- 三、於每年召開災害防救會報時，請各編組單位應留編組人員易連繫找尋之連絡電話（含住宅、單位、大哥大等）及現住地址，俾利協調聯繫。

參、防災教育訓練（消防局）

- 一、各防災編組單位之緊急應變小組自行舉辦年度教育訓練，內容包括：
 - （一）颱風災害介紹。
 - （二）颱風動態發展分析。
 - （三）中央氣象局颱風發布程序。
 - （四）應變中心輪值編排及作業。
 - （五）風災事故處理流程。
- 二、舉辦年度防災業務人員防災教育講習，內容包括：
 - （一）如何建立完整之緊急災害防救體系。
 - （二）介紹災害防救方案與本縣緊急災害防救體系內容。
 - （三）重大災害現場搶救作業處理程序。
 - （四）地區防災計畫暨業務計畫擬修與各鄉、鎮、市災害防救會報之編組與運作。
 - （五）防災準備工作及應變措施。
 - （六）災情查報系統與災害應變中心各項通報表之填寫。
- 三、利用災害防救會報時機，建立本縣各級編組單位人員防災觀念，並藉由討論地區防災措施，產生防災共識與基本觀念。

肆、防災宣導及組訓（消防局）

一、平時

- （一）利用每年春安工作、防災週期間，重點加強防颱宣導，同時辦理各年齡層消防營，發放消防護照，培養民間重視消防及防颱常識，並增強其應變能力。
- （二）平時不定期配合學校、民間團體，辦理颱風防範宣導工作。
- （三）工廠、學校、供公眾使用之場所於勤務上排定員工組訓，各消防分隊利用工廠、學校、供公眾使用之場所辦理自衛消防編組演練時提醒防颱措施。
- （四）對低窪或易遭颱風災害侵襲之地區，列為消防分隊加強防災教育與應變作為訓練對象。

二、颱風警報發布時：

- （一）颱風來臨前，各消防分隊應即編排防災宣導勤務，駕駛防災宣導車巡迴轄區大街小巷，沿路播放防颱宣導，提醒民眾加強準備因應。
- （二）協調利用村、里民廣播系統播放颱風訊息，請住戶做好居家防颱準備工作。

伍、舉行防災演習（消防局、水利處）

- 一、各鄉、鎮、市公所於每年汛期前，自行選定一天辦理各鄉、鎮、市動員測試演練，靈活協調各單位救災資源、裝備、人力，以發揮整體救災能力。加強防災教育宣導，提升全民災害應變能力，保障全民生命財產安全。
- 二、利用消防救助隊訓練時，安排施以湍流操舟、急流救援、涉水橫渡等水患援救演練，藉以因應颱風來襲造成水難之人命救助作為。

三、每年辦理大型之防汛演習：（水利處）

- （一）每年皆依預算額數編列防汛演習費用，並於汛期（5 月）前舉辦本縣防汛演習，演訓重點包括演習整備及裝備展示、演習部隊校閱、災害防救模擬演練（水門開關、抽水站運轉演練、災情傳遞回報、人員編組、地下室淹水之擋水、抽水演練），演練動員人力：嘉義縣政府水利處、警察局、消防局、衛生局、民政處、中華電信、國軍等單位。
- （二）建立緊急通報系統平時演練，使災害發生後災情能立即上傳及通報。（建築物、公共設施之損毀、道路、橋樑、河川、堤防、溝渠等受災情形。）
- （三）配合易發生重大水難災害之鄉、鎮、市公所辦理水難防救高司作業及搶救演習。

陸、救災裝備保持機動堪用（消防局）

一、平時

- （一）消防局：

- 1.採至少每半年1次及利用119擴大宣導、5月防災宣導週、夏季防溺宣導期間，定期或不定時至各消防分隊檢測該單位對所管消防車輛及救災(生)器材裝備是否善盡良好管理與維護，並測試該單位消防人員對各該器材之功能操作熟練能力，藉以評定該單位器材成績與管理成效。
- 2.建立各消防大隊及各消防分隊各種消防車輛、種類及配置清冊。
- 3.統一各消防大隊及各消防分隊各項救災(生)器材種類及名稱，並製訂各單位各項現管救災(生)器材管理清冊。
- 4.定期或不定期辦理各種消防車輛及救災(生)器材操作、保養維護、訓練工作。

(二)各消防大隊：

- 1.隨時機動督導及檢測各消防分隊救災車輛、器材保養維護與操作情形。
- 2.督促各消防分隊按時依常年訓練及義消訓練時機，加強器材保養與操作能力。

(三)各消防分隊：

- 1.利用每日勤前教育、常年訓練、義消訓練及車輛定期保養時機，加強對消防車輛、救災(生)器材裝備的維護與熟練操作。
- 2.利用各種災後對消防車輛、器材清洗、擦拭及保養、潤滑時機，加強整備下次救災使用。

二、颱風災害來臨前

(一)消防局：

- 1.通報各消防大隊及消防各分隊將救災(生)應急之車輛、器材取出擺放易於出勤救災取用位置。並事先加以檢測該功能可正常使用，並充滿需用之油、水、電等，以保持最佳救災狀態。
- 2.掌握、瞭解各消防大(分)隊現管之嘉義縣消防局水域救生器材，必要時可機動支援調度災區使用。

(二)各消防大隊：

- 1.通報所屬各消防分隊，並派員檢查各消防分隊救災器材之擺放及取用情形，必要時針對各種器具要求測試其功能。
- 2.清查各消防分隊之各項器材清冊種類及數量，俾利災害發生時隨時調度取用。

(三)各消防分隊：

- 1.立即將災害發生可能因應之器材先加保養並充滿油、水、電，必要時先啟動測試並予保溫。

- 2.將可能因應之器材擺放於易取用之位置，必要時標示該項器材名稱，以方便取用。
- 3.將現有之各種車輛及器材清冊放置值班台，以利救災參考取用。

柒、歷年受災區（點）踏勘調查（社會局、經濟發展處、消防局、水利處、地政處）

一、社會局部分：

- （一）受災地區鄉鎮市公所製作收容安置、物資管理、志工運用、災害救助、災民慰助等工作報告，作為以後踏勘調查之參考
- （二）輔導各鄉鎮市公所社會〈民政〉課加強整備救災物資、裝備及器具，並規劃適當收容場所。
- （三）輔導各鄉鎮市公所社會〈民政〉課加強收容場所及救濟物資之安全措施檢查，收容場所及救濟物品相關準備。

二、經濟發展處、水利處、地政處部分：

- （一）至受災地區現場踏勘調查，並拍照存證，檢討分析災害發生之可能原因，製成勘查報告。
- （二）對於各受災提出未來防範再次發生災害之作為，並請縣府相關局處配合追蹤改善：
 - 1.改善地形環境缺失，排除不良設施。
 - 2.強化施工品質，減少設施潛在危害。
 - 3.落實法制管理，嚴格取締非法危險場所。
 - 4.加強策訂受災區各項防範應變作為。
 - 5.評估劃定危害警戒區域勸導民眾注意。

三、消防局部分：

- （一）協助各鄉鎮市公所加強宣導及預防災害之發生。
- （二）協助各鄉鎮市公所辦理各項災害演練。

捌、公用事業單位準備措施（公用事業單位）

一、電力公司部分：

- （一）密切注意颱風動向，俾採取有效之因應對策。
- （二）透過大眾傳播媒體等多元訊息發布管道，加強宣導請民眾強化防颱準備，防範樹木、招牌、廣告物、鷹架、屋頂鐵皮浪板等掉落或倒塌，損壞供電線路。
- （三）各搶修部門加強搶修車輛、器材之檢查維修，各型車輛並需加滿油料。
- （四）加強各辦公廳所、變電所、備勤宿舍等之防颱措施，有淹水之虞者，應釐訂

應變計劃，搶修車輛、器材必要時應疏散至安全地點。

(五)防颱中心及各搶修支班，架設防颱電話線路，裝設電話設備，俾便防颱中心成立，蒐集災情，連繫搶修作業及接受用戶查詢。

(六)各線巡部門，因應強風勁雨造成供電線路之損壞，加強搶修作業，必要時請求其他部門支援搶修。

二、台灣自來水公司部分：

(一)充實搶救車輛、器材。

(二)健全各支援單位聯絡體系。

(三)吸取國內外搶修經驗，加強搶修技術之訓練。

玖、其他整備事項（各權責單位）

一、建立營建工程緊急事故處理之機制，以強化公、私部門對災害發生時緊急應變處理及連繫程序。

二、配合中央建置成立河川流域防洪指揮中心，由經濟部水利署、河川局、內政部營建署、本府水利處組成。

三、本縣各鄉鎮市所屬相關課、室於平時即建立該轄區內大型社區及大樓等具地下室或地下停車場，數量、面積、層數及其週邊排水設施等資料，以利淹水時予以協助，並評估災後復建進度。

四、各單位應檢視所需機具配備及各項基本設備，完成隨時可以應變處理的整備工作。
（各編組單位）

第四節 企業防災之推動與整合

壹、企業災害防救能力之整合強化

受到風災影響，受創災區短期內滿目瘡痍難以恢復，靠政府機構進行防災與減災的工作，實難全面顧及每個角落。過去防災的工作，多半著重在政府的預警和社區民眾的動員，面對愈來愈嚴峻的氣候變遷挑戰及企業對永續概念愈來愈明確，共同防災的作為，也成為與政府和企業攜手的目標。其工作內容包括：

一、加強社區民眾及企業團體災害防救意識與機具操作

(一)教導本縣居民瞭解所居住地點及附近環境狀況較易淹水、較易有崩坍情形發生，並選擇示範區域，實際教導民眾有關颱風、水災與坡地防救災知識及觀念。

(二)社區及企業團體平時應準備簡易救災器材，包括臨時擋水設施、移動式抽水機、簡易挖掘工具等。

二、企業災害防救組織的建立

- (一)推廣各機關、學校、公民營事業、醫療機構及供公眾使用場所等，應依據地區特性及員工人數成立災害防救組織，結合民間團體推廣防災觀念、訂定企業災害防救手冊。
- (二)推廣企業組織成立災害防救組織、定期舉辦訓練及演習，並研擬相關災害後迅速恢復營運之機制。

三、社區與企業災害防救組織應積極參與地區所舉辦之訓練及演習

- (一)針對地區災害特性加強初期災害的防止、人員救助及避難等各種訓練及實施演習，並邀請當地居民、企業團體參與。
- (二)相關局處、鄉鎮市公所應積極邀請企業應參加區域的災害防救活動、防救組織以提昇災害防救工作之推動。
- (三)社區災害防救組織平常應加強災害初期的滅火訓練、應急救護訓練、避難訓練等。

四、社區、企業物資、人力援助之整合及處置：

- 五、對企業、社區民眾物資的援助，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、集中地區等，透過傳播媒體等多元訊息發布管道向企業或民眾傳達勸募，避免物資過剩或不足。

第四章 災害緊急應變

第一節 災前準備措施

壹、成立風災、水災應變中心（消防局、水利處）

一、成立前之前置作業：

- (一)確認應變中心編組名冊之正確性。
- (二)準備災害應變中心之銅銜牌。
- (三)擺設各單位之桌牌（位置）。
- (四)準備資料夾，內放編組名冊、災情處置回報。分別放置於各編組桌牌前，以利成立應變中心後各編組單位能隨時掌握災情及彙整報告。
- (五)製定輪值表，於成立災害應變中心時立即進駐輪值。
- (六)裝配測試應變中心有線電話。
- (七)與中央氣象局電腦連線，取得最新颱風動向資料。
- (八)製作應變中心作業人員簽到表。

二、颱風災害應變中心成立作業：

- (一)於中央氣象局發布海上陸上颱風警報，當其規模達本縣災害應變中心作業要點之開設時機，立即由消防局長陳報縣長後成立災害應變中心；同時通報縣政府值日官及任務編組有關單位、人員進駐作業。
- (二)消防局救災救護指揮科之作業人員及值勤官員與災害應變中心合併作業。

三、水災災害應變中心成立作業：

- (一)於中央氣象局發布豪雨特報，氣象站經觀測單日累積雨量達 250 公釐以上或上級指示成立時，立即由水利處長陳報縣長後成立災害應變中心；同時通報縣政府值日官及任務編組有關單位、人員進駐作業。
- (二)消防局救災救護指揮科之作業人員及值勤官員與災害應變中心合併作業。

四、展開防颱、防汛編組作業：

- (一)消防局作業人員依據中央氣象局傳真之海上陸上颱風警報或豪雨特報資料，更新颱風動向圖之紀錄資料。
- (二)消防局作業人員將警報資料陳報指揮官後分發業務主管局處瞭解颱風、豪雨最新動態。
- (三)各單位任務編組人員應與消防局之作業人員互相配合，保持業務上的聯繫與通報，以增加風災、水災處理速度及登錄之準確性。

貳、各單位內部成立緊急應變小組（各權責單位）

- 一、民政處部分：本處成立應變小組，由處長擔任召集人，全體同仁混合編組，依應

變小組輪值表派員進駐災害應變中心，其任務事項如下：

(一)災情查通報及彙整。

(二)申請國軍支援兵力及機具。

二、經濟發展處部分：本處成立緊急應變小組，由處長擔任召集人，全體同仁混合編組，進駐災害應變中心，其任務事項如下：

(一)災情彙整及通報處理事項。

(二)加強與救災單位之聯繫及災情處理、通報事項。

(三)在災害區域內需要需要迅速實施災害應變措施時，協調專業團體及相關公會人員參與緊急動員。

三、教育處部分：當颱風來臨前，由處長統籌成立緊急應變小組，成員包括副處長、各視導區督學、各科科長及同仁。

(一)督學：

1.督導各校配合校園安全通報並完成災前安全整備(含水電系統、網路系統、發電機裝備、耐儲存午餐食材等)。

2.督導各校加強師生安全維護及硬體設備維修。

3.督導各校如遇宣佈停課，倘有學生因通訊中斷或家長上班關係未到學校者，應由學校分配人力集中看顧，並聯繫家長儘速到校接回學童。

(二)學務管理科：

1.確定颱風風力強弱，影響學校教學層面，做好停止上班上課應有的準備工作。

2.依據本府有關停課之宣佈，各校、幼兒園得視風力及雨量，由校長本權責逕行處置，做好停止上班，決定停課、提早放學事宜。並依規定完成相關通報。

3.視受災情形協助提供就學用品、書本。

4.就近安排受災學童就讀學校，對於轉學或寄讀學童應無條件提供就學協助。

5.安排輔導人員進行災後心理輔導及轉介工作。

(三)國民教育科：

1.安排人員進駐災害應變中心，隨時注意颱風災情，適時處理學校突發狀況。

2.請校長均應要求全體教職員工，學校受颱風侵襲，均應於颱風警報解除後隔日全體到校協助復建工作（包含寒暑假等）。

3.各區承辦人依行政責任區，詳細瞭解各校受損情形，並收集正式報表。

4.依各校報表概估復建經費，請學校儘速彙整統計。

(四)體育健保科：

- 1.檢查各體育場所設施，水電安全，抽水系統正常運轉。
- 2.瞭解安排中各項體育活動，受天候影響者應立即決定處理方式，並儘速通知或公告，轉知相關人員。
- 3.配合衛生局、環境保護局，掌握各校環境衛生，避免滋生病菌，影響師生健康。

(五)社會教育科：

- 1.檢查各圖書館場所設施，水電安全，抽水系統正常運轉。
- 2.瞭解安排中各項社會教育活動，受天候影響者應立即決定處理方式，並儘速通知或公告，轉知相關人員。
- 3.要求補習班業者，注意維護學生安全。

(六)特殊及幼兒教育科

- 1.全縣公私立幼兒園災害發生之停班停課及災損與偶發事件通報。

四、水利處部分：

(一)任務編組：

- 1.召集人1人，由水利處副處長擔任，承處長之命，指揮應變小組執行各項任務。
- 2.副召集人1人，由水利處科長及技正擔任，協助召集人執行各項任務。
- 3.執行督導，由水利處處長室技正兼任。並於本縣成立災害應變中心時，應依通報輪流進駐處長室，擔任督導水利處各科辦理災害緊急應變任務及跨局處聯絡協調事項。
- 4.小組委員，由水利處各科科長擔任，負責督導所屬課隊及機關辦理災害緊急應變小組業務。

(二)職責分工：

- 1.處長室：綜理本處相關各災害業務。
- 2.彙整本處各科災情資料及其他臨時交辦災害相關業務。
- 3.支援本縣災害應變中心、支援本縣山坡地社區及建築工程災害防救、災情蒐整及其他臨時交辦災害相關業務。
- 4.支援本縣災害應變中心、負責本縣山坡地社區災害防救、災情蒐整及其他臨時交辦災害相關業務。
- 5.支援本縣災害應變中心、負責本縣水利設施災害防救、災情蒐整及其他臨時交辦災害相關業務。

6. 負責災害防救重機械支援及其他臨時交辦災害相關業務。

7. 支援協助辦理緊急採購、採購法令釋疑及臨時交辦災害相關業務。

五、農業處部分：

(一)農務組：負責農作物及農田流失、埋沒及海水倒灌災情查報。

(二)漁業組：負責漁業、漁港災情查報及防範措施。

(三)畜產組：負責畜牧災情查報、輔導畜牧場與化製場簽訂委託代處理合約並將斃死畜禽交由化製場所委託之合法集運業者清運，以利災害發生動物屍體之緊急處理。

(四)動物防疫組：

1. 負責動員動物防疫人員，掌握災區動物飼養場衛生狀況。

2. 動物防疫人員指導或協調災區鄉鎮市公所動物防疫人員，就動物屍體迅予燒燬、掩埋、消毒或其他必要之處置。

3. 負責執行災區動物傳染病防治。

4. 其他相關工作事項。

六、社會局部分：

(一)社會局成立重大災難緊急應變小組，由局長擔任召集人，分協調聯繫組、災民服務組、物資管理組、志工聯繫管理組、捐款管理組、總務組，依分工權責展開救災工作。

1. 聯繫協調組：負責各組業務協調、統計收容開設及物資發放情況、撰寫新聞稿、救助金發放等事宜。

2. 災民服務組：協調災民服務工作、災民訪視輔導及建立相關資料、大型災民收容中心安置事宜。

3. 物資管理組：派員收送各界捐贈物資管理及分送物資、協調適當地點存放物資、開立及回收分送物資收據。

4. 志工聯繫管理組：民間團體志工登記專長分類、零散志工登記及工作安排、媒合運用志工人力。

5. 捐款管理組：設置捐款專戶、開立捐款收據、媒合運用志工人力、製作感謝狀。

6. 總務組：後勤支援、物品採購、緊急採購。

(二)通知災區鄉鎮市公所民政課，亦成立重大災難緊急應變小組，提供災民各項救濟。

七、新聞行銷處部分：於成立災害應變中心時，由本處人員進駐災害應變中心及新聞

行銷處本部。

(一)駐守應變中心之任務：

1. 請相關單位提供各項防災應變措施，藉由公告即時訊息於縣府官網、LED 電子看板與地方有線電視系統跑馬燈，並運用 APP 應用系統主動推送訊息與新聞媒體之傳播，週知民眾。
2. 蒐集相關單位防災應變訊息，並透過多元媒體提供民眾與記者使用。
3. 防災應變訊息傳回新聞行銷處本部製作新聞。
4. 記錄工作要項與訊息發布資訊，便於後續工作交接。

(二)新聞行銷處本部之分組：派員駐守新聞行銷處本部，並配合縣長行程發布新聞。

(三)新聞行銷處本部之分組任務：

1. 蒐集相關資訊，發布相關新聞，提醒民眾注意防範災變之發生。
2. 蒐集相關單位防範災變之相關措施，發布新聞週知民眾，加強防範。
3. 與應變中心隨時保持聯繫，掌握最新、最快訊息，隨時提供記者採用，藉以週知民眾。
4. 將防災應變訊息寫成新聞稿以供發布。

八、環境保護局部分：

(一)由本局人員編組，編組人員隨時待命進駐災害應變中心。

九、衛生局部分：

(一)防疫隊：

1. 動員防疫負責人員，掌握災區衛生狀況，執行災區傳染病防治工作。
2. 負責災區及災區收容所居民之衛生保健工作。
3. 負責災區食品、飲水衛生管理工作。
4. 動員食品衛生稽查人員，掌握災區食品、飲水衛生狀況。

(二)緊急醫療救護隊：

1. 建立緊急傷患救護通報系統。
2. 負責災區緊急醫療救護工作。
3. 救護車之指揮調派事宜。

(三)支援補給隊：

1. 負責調撥急救用藥品、衛材等。

2. 負責車輛、救災物資之調度，並供應工作人員膳食。

十、建設處：

(一)任務編組：

1. 召集人 1 人，由處長兼任，綜理督導建設處災害緊急應變小組業務。

2. 副召集人 1 人，由副處長兼任，協助召集人綜理督導建設處災害緊急應變小組業務。

(二)職責分工：

1. 處長室：綜理本處相關各災害業務

2. 應變中心組組長分別由道路管理科科长、道路工程科科长、建設管理科科长擔任，後勤組長由公共工程科科长擔任。

3. 彙整本處各科災情資料及其他臨時交辦災害相關業務。

4. 支援本縣災害應變中心、負責聯繫協調維生管線災害防救、災情蒐整及其他臨時交辦災害相關業務。

5. 支援協助辦理緊急採購、採購法令釋疑及臨時交辦災害相關業務。

6. 督導各公用事業單位處理相關之救災事宜，並從事各項災害應變措施。

7. 支援本縣災害應變中心、負責各公所道路橋樑、災情蒐整及其他臨時交辦災害相關業務。

8. 支援本縣災害應變中心、負責本縣鄉道搶修、災情蒐整及其他臨時交辦災害相關業務。

9. 負責災害防救工程重機械調派與徵用。

10. 交通號誌與標誌維修。

11. 府前與創新學院之地下停車場修護。

12. 縣治地區與高鐵特定區之行道樹傾倒扶正、道路垃圾雜物清除與路燈維修。

13. 所轄公園綠地（縣治地區、高鐵特定區、中正大學特定區）樹木傾倒扶正。

(三)值勤時間：分日、夜 2 班值勤（早班 08:00 至 19:00，夜班 19:00 至翌日 08:00 止）

十一、警察局部分：由警察局及相關分局立即於勤務指揮中心成立緊急應變小組，通報各編組單位人員進駐作業，統籌災害指揮管制工作。

(一)主管業務副局長：承局長之命綜理本局全般災害應變事宜。

(二)主任秘書：襄助主管業務副局長綜理本局全般災害應變事宜。

(三)民防管制中心：

1. 各項災難緊急應變有關事項。
2. 縣災害應變中心與本局相關秘書作業。
3. 本局災害應變小組成立與撤除之秘書作業。
4. 災害應變小組之協調聯繫及綜合有關事項。
5. 警察單位各級災害應變小組之通報、災情管制及綜合有關事項。
6. 執行災區警戒、協助救災及災區復原協調聯繫有關事項。

(四)行政科：

1. 適時協助災區警察勤務規劃有關事項。
2. 有關災害（難）地區民眾勸導及強制疏散等執行督導事項。
3. 協助處理災區環境衛生相關事項。
4. 其他有關警察行政事項。

(五)保安科：

1. 治安維護有關事項。
2. 運用義勇警察、山地義勇警察、守望相助隊有關事項。
3. 調派保安警力執行治安維護有關事項。
4. 颱風或災害性天氣期間本縣災害應變中心二級開設以上，並劃定警戒區域時，執行山地管制及進入山地管制區民眾聯繫下山避難相關事項。
5. 其他有關保安事項。

(六)外事科：

1. 協助外僑（勞）安全有關事項。
2. 災區涉外案件協調處理有關事項。
3. 調派外事人員執行災區外籍人士協調工作。
4. 其他有關外事事項。

(七)後勤科：

1. 災區警察廳舍、裝備、器具受損之調查處理有關事項。
2. 各警察單位有線、無線電通訊系統暢通之維護有關事項。

3. 其他有關後勤事項。

(八)保防科：

1. 災區社會治安事件之調查。
2. 機場、港口區域內災難事故協助處理有關事項。
3. 其他有關保防事項。

(九)防治科：

1. 災區失蹤人口協尋及管制有關事項。
2. 關於災區戶口相關事項。
3. 運用民防人員協助救災及其他有關事項。

(十)鑑識科：

1. 協助災區罹難者屍體相驗有關事項。
2. 協助處理爆炸災害相關事項。

(十一)督察科：

1. 督導考核警察單位執行災害防救有關勤務事項。
2. 員警執行救災優良事蹟之調查有關事項。
3. 辦理災區員警因公傷亡慰問事宜。
4. 其他有關督察事項。

(十二)公共關係科：

1. 新聞媒體報導、採訪之安排事項。
2. 災區警示、救助等新聞發布有關事項。
3. 其他有關公共關係事項。

(十三)秘書科：

1. 本局災害緊急應變小組成立期間之行政庶務事項。
2. 廣播同仁關閉門窗水電，並隨時掌握廳舍安全。
3. 局本部災後環境清潔及復原工作事項。

(十四)資訊科：

1. 各項統計資訊網路傳遞、彙整機制建立與維護有關事項。

2. 其他有關資訊作業事項。

(十五) 刑事警察大隊：

1. 災區犯罪偵防有關事項。

2. 協助災區罹難者屍體相驗有關事項。

3. 協助處理爆炸災害相關事項。

4. 災區國土保護有關事項。

5. 災區哄抬物價、囤積居奇之調查及處理有關事項。

6. 其他有關治安及經濟事項。

(十六) 保安警察隊：機動支援受災區治安維護。

(十七) 交通警察隊：

1. 災區交通管制、疏導有關事項。

2. 協助陸上交通事故之處理。

3. 運用交通義警協助救災有關事項。

4. 其他有關交通事項。

(十八) 勤務指揮中心：

1. 全天候傳達災害（難）預報、通報及聯繫有關事項。

2. 接獲相關縣災害防救業務主管機關成立「災害應變中心」時，應即報告局長、業管副局長及各級長官，並通報民防管制中心及業務權責有關科、(大)隊人員。

3. 持續災情查（通）報事宜。

4. 災區治安有關命令之轉達事項。

5. 有關災難緊急救助通報聯繫事宜。

6. 其他有關勤務指揮事項。

十二、消防局部分：

(一) 救災救護指揮科：

1. 通知各消防大隊暨所屬消防分隊出勤救災。

2. 即刻報告局長、副局長。

3. 奉指示後通知災害現場處理輪值組長率員駕駛指揮車及器材車至現場，並協助大隊架設前進指揮所(工作站)。

4. 迅速通知通訊裝備架設、後勤支援及相關人員返隊作業。
5. 救護車及救護人員之調派。
6. 接到災情報案（告）時，協助紀錄及處理。
7. 向消防署初報、續報、結報災情。
8. 通知各民間救難團體協助救災。
9. 與中央氣象局電腦連線取得氣象資料。
10. 利用網路視訊即時監控，架設影像傳輸系統，將救災畫面傳輸至前進指揮所，提供指揮官或縣長作為決策之參考。
11. 架設無線電、有線電話、衛星電話。
12. 無線電電池之充電與供應。
13. 即時維護災害應變中心所屬機房及各系統主機。

（二）災害搶救科：

1. 參與災害應變中心輪值。
2. 前往嚴重災區開設消防局工作站。
3. 負責引導支援本縣之國外救災團體至災害現場進行救災工作。
4. 製作災害搶救報告(蒐集救災照片、影片等)。
5. 提供全縣各消防單位救災車輛、器材清冊，負責器材調度、管制（理）。

（三）火災預防科：

1. 參與災害應變中心輪值。
2. 從本局檔案調卷、協調縣府經濟發展處或從管理委員會或住戶取得建築物平面圖送達指揮官提供參考。

（四）災害管理科：

1. 接獲通知後，立即至災害應變中心，展開各項前置作業事宜。
2. 通知各鄉、鎮、市公所成立災害應變中心。
3. 通知本局應變中心作業人員，展開前置作業。
4. 將本縣成立災害應變中心之「時間」及「地點」回報中央災害應變中心。
5. 彙整衛生局提供之受傷人員名冊。
6. 彙整社會局提供之災民收容所位置清冊暨收容人員名冊。

7. 彙整民政處提供之罹難者名冊。
8. 將災害有關資料彙整並設立專卷，隨時陳核提供指揮官參考。
9. 將最新災情利用防救災資訊系統上傳中央。
10. 定時統計提供最新搶救資訊向指揮官報告，並副知新聞行銷處。
11. 負責聯繫邀請災害防救及深耕計畫相關協力機構之專家學者。
12. 操作防救災資源資料庫管理系統，統計救災人力、器材數量及配置。

(五)火災調查科：

1. 參與災害應變中心輪值。

(六)緊急救護科：

1. 參與災害應變中心輪值。
2. 救護車及救護人員之集結。
3. 配合衛生局至現場開設醫療站（急救站）。
4. 協調衛生局提供緊急傷病患人數及就醫動態：

(1)非大量傷病患事件：

協調衛生局提供院後緊急傷病患人數及就醫動態。

(2)大量傷病患事件：

協調衛生局提供災害現場救護站之傷亡人員清冊及到院後之就醫動態。

(七)督察訓練科：

1. 參與災害應變中心輪值。
2. 督導本局救災勤務。

(八)行政科：

1. 準備餐飲、茶水調查供應。
2. 救災用器材、物品緊急採購。

(九)會計室：

1. 協助行政科辦理各項緊急採購。

(十)各大、分隊：

1. 協助相關現場照相、攝影、人證、物證之蒐集。

十三、電力公司部分：

- (一)各地緊急應變小組或防颱指揮中心指揮官，審酌當地災情迅即動員救災所需人力，積極辦理搶修作業。
- (二)災情嚴重，必要時則徵調承包商，或請求總處洽請其他非災區之區處，支援搶修災害。
- (三)必要時請求其他機關支援，打通道路，抽除地下配電室之淹水，及排除各種搶修障礙，以利搶修供電線路。
- (四)向國搜中心申請或租用民間航空公司直昇機，載運搶修人力、機具進入山崩交通中斷地區，積極辦理搶修作業。
- (五)請求其他有關機關部隊，社團等協助支援搶修作業。

十四、電信公司部分：

- (一)於氣象局發布本區陸上颱風警報後，電信公司依其執行長指示，迅速成立電信災害防護指揮中心。警報範圍當地電信營運處亦依其執行長指示，成立災害防護管制中心。各編組人員立即進駐指揮（管制）中心集中辦公，指揮電信搶修事宜。所屬機線維護單位，並及調度搶修指揮電信人員集中待命應變。
- (二)各防護中心設置行政防勤組、搶修調度組、供應整備組、勞安行銷組等四組，並指派相關主管擔任該組主任。其任務如下：
 - 1. 行政防勤組：一般之行政工作，各組聯繫與通知，上級命令之轉達與通報。緊急災變時有關之策劃、訓練、管制、調度、指揮，災害之蒐集、記錄，對外聯繫與通報。
 - 2. 搶修調度組：搶修隊人員之調配、命令之下達，搶修工程之指導、標示與記錄，演習之策劃。電話之調度，搶修優先之區分，通信管制之實施。
 - 3. 供應整備組：負責防護搶修器材之整備，申請補充，調撥標示。房舍、防空建築之整備、設計、修復之指揮。
 - 4. 勞安行銷組：負責防止災害期間，勞工意外事故並調查處理，職業災害之通報，客戶申訴案件處理。

十五、瓦斯公司部分：接獲縣市颱風災害應變中心一級成立通報後，立即派駐 1 名成員進駐該中心輪值：

- (一)指揮部：遇有緊急狀況或意外發生時，及時於瓦斯公司大廳成立搶修救難中心，視災害規模由副總經理或工務部經理、副理擔任指揮，負責處理瓦斯搶救事項之指揮工作。
- (二)搶修組：搶修組人員以養護部人員為主編成員，分 3 個小組，負責搶修工作。
- (三)整壓站組：整壓站組以工務部供應課人員組成。
- (四)物料組：由物料部人員組成，負責材料之供應，以應緊急用料之需。
- (五)服務中心組：以服務中心人員臨時編組，以應用戶服務之答詢及客戶資料查

詢等。

(六)總務組：負責支援各組之後勤補給適宜。

(七)支援組：

1. 瓦斯公司各有關支援單位人員。

2. 瓦斯公司承裝商、同業及相關單位支援。

十六、台灣自來水公司部分：

(一)於氣象局發布颱風警報後，各編組人員陸續進駐災害應變中心。

(二)共成立供水組、工務組、材料組及搶修隊等 4 組，並選出適當人選擔任該組小組長，由各該管理處經理擔任主任。

參、採購及準備救災物資（各災害主政權責單位、社會局、消防局）

一、各災害主政權責單位部分：

(一)救災所需物資之名稱、數量、規格，由各局處依採購法規定自行辦理採購。

(二)各局處辦理採購發包訂約事宜，相關設備物資、器具驗收無訛後，即由各需求單位自行保管。

(三)食品類物資由社會局已於平日建立廠商名冊，以備臨時之需。

(四)消防局負責本縣颱風災害應變中心之膳食供應，水利處負責本縣水災災害應變中心之膳食供應，各災害秘書單位負責災害前進指揮所之膳食供應。

(五)各災害主政權責單位統一規劃設計及採購災害前進指揮所所需之各項器具及設備(如帳篷、桌、椅、背心、識別證等)。災害發生時負責架設及佈置本縣災害前進指揮所；工作站由各局處選定適當地點自行架設佈置。

二、社會局部分：

(一)平時輔導各鄉鎮市公所社會（民政）課隨時儲備相關民生物資（如食品、盥洗用具、睡袋、帳篷等）。

(二)災害發生時，由社會局督統各鄉市公所提供救災物資、裝備及器具等。

(三)督導各鄉鎮市公所社會（民政）課辦理下列事項：

1. 完成災民緊急收容的規劃，含災民登記、發給災民識別證、災民編管（含男女災民分別安置、規劃老人及弱勢族群安置區、兒童可隨親屬、男性災民老弱青壯分別編管及輕傷災民集中安置等）及收容場所的選定及容納人數的多寡。

2. 飲食、衣物等必需品供應調查。

3. 物資集中點選定。

4. 調派車輛運送。

三、消防局部分：

- (一)各消防大(分)隊應立即針對所有車輛進行各種性能檢測，並補充足夠油料。
- (二)各消防大(分)隊應立即針對所有相關救災器材(救生船艇、救生衣、繩索、發電機等)，實施事前保養並補充(儲備)足夠油料。
- (三)協調聯繫民間救難團體，於必要時提供相關救災裝備支援。
- (四)各種臨時性的裝備緊急採購，分送各消防分隊救災使用。
- (五)準備緊急電源及照明設備。

肆、人力動員腹案(各權責單位)

一、建設處部分：緊急動員台灣電力公司、台灣自來水公司、中華電信公司、欣嘉石油氣股份有限公司等。

二、教育處部分：

- (一)颱風來臨前，本處各科人員，依各分組任務迅速動員，於處內成立應變小組；並同步通知各校相關編組人員成立學校災害處理小組，由各校校長指揮，成員包含全體教職員工。
- (二)各視導區督學依視導責任區聯繫校長瞭解準備工作及受災情形。
- (三)各校教職員工依防災任務編組，迅速動員，分工做好防颱準備工作。
- (四)由學校聯繫學校義工、家長會委員及熱心服務家長，能到校協助災後處理工作。
- (五)平時建立學校義工、家長會委員及熱心服務家長相關聯絡資料以利緊急災害發生時聯繫到校協助。
- (六)定期辦理學校義工、家長會委員及熱心服務家長救災工作訓練溝通彼此觀念、作法，提升整體救災品質及效率。

三、經濟發展處、水利處部分：請土木、建築、結構、水保、應用地質等相關技師公會派技師支援搶修、搶險及相關技術事宜。

四、農業處部分：

- (一)請各鄉鎮市公所迅速成立行道樹搶救小組，並視災情需要動員軍方協助行道樹扶正工作。
- (二)全縣各鄉鎮市公所獸醫人員動員支援。
- (三)海上漂流物大量湧入港區時，協調軍方支援處理。
- (四)協調聯繫國軍搜救協調中心。

五、社會局部分：

- (一)保持本局登記有案之社會服務團體資料(含聯絡人、聯絡地址及電話等)名冊常新。
- (二)本縣登記有案之志願服務團隊資料(含聯絡人、聯絡地址及電話等)名冊常

新。

(三)平時加強本縣社會服務團體暨志願服務團隊之認知成長進階訓練，災害發生時能即時進駐災區工作站，支援救災災民服務等工作。

六、民政處部分：連繫各國軍支援部隊備員救災，並協調相關單位提供支援救災器材，如口罩、手套、防護衣、膠鞋等，同時策訂災區救援進行時之程序規劃，以爭取時效避免兵力停滯。

七、衛生局部分：

(一)接獲消防局通報，即派員進駐災害應變中心，局內成立緊急應變小組。

(二)大量傷患發生之第一時間立即派遣本縣鄰近第一急救責任醫院及趕赴現場支援大量傷病患救護，並且視災情需求派遣精神心理專業輔導人員協助倖存者、家屬等相關人員。

(三)傷亡人數預估達 15 人以上及特殊狀況需求時，於適當地點開設急救站，依各隊任務分工，執行大量傷病患救護、藥品器材支援補給及疾病防疫管制工作。

(四)防疫、緊急醫療救護及支援補給等相關督導工作，由衛生局層級以上人員輪流負責。

(五)由衛生局依現場評估，動員該區有關急救責任醫院之救護車醫護隊等馳赴現場救援。

(六)通知臨近衛生所人員於接獲通知後 10 分鐘內出發趕赴災難現場進行急救站之架設。

(七)對進入搶救現場救災人員，登記姓名資料及連絡方式，以利日後追蹤服務。

八、警察局部分：

(一)統合運用警察局各相關業務單位及各單位編組人員全面動員擔任現場督導管制及指揮所作業。

(二)由局長擔任小組召集人，主管業務副局長擔任副召集人，民防管制中心、秘書科、後勤科、外事科、交通隊、督察科、公關科、勤務指揮中心、刑警大隊等單位主管擔任小組委員。

(三)各相關分局全面動員所屬分駐派出所、警備隊及偵查隊員警擔任現場警戒管制任務。

(四)全面動員義警、民防等協勤民力參與現場搶救及協助現場警戒管制任務。

(五)動員守望相助巡守組織及村里巡守隊人員，全面配合搶救工作。

九、消防局部分：

(一)本局所屬消防同仁於災情發生時，能迅速通知停止輪休立即返隊，全面動員趕赴現場支援。

(二)本局所屬義消人員於接獲災情發生通報時，迅速至各分隊集結趕往災區或自

行前往災害現場，並向現場指揮官報到後，請示任務派遣。

- (三)災害發生時，本局各編組人員，依各分組任務迅速動員，於災害現場成立前進指揮所及消防局工作站，並同步通知縣府相關編組人員進駐災害應變中心。
- (四)對於平日積極協助救災之民間救難團體能建立良好關係及聯絡方式，以便災害發生時能緊急連繫到場支援協助。
- (五)每年定期調查並更新民間救難團體相關資料（如器材裝備清冊、負責人、連絡電話、通訊地址等）並彙整成冊，以利災害發生支援調度。
- (六)定期輔導民間救難團體加強各項救災、救難及救援等民力訓練，溝通彼此觀念、作法，灌輸各項救災指揮協調與救災作業觀念，提升整體救災品質及效率。
- (七)災情持續擴大而無法立即全面處理，將災情呈報上級單位（消防署），並請求軍方、國搜中心或其他縣市消防人力等支援搶救，協助災區救援工作。

十、電力公司部分：

- (一)依照各編組情形，由事故當地負責區域各編組分班之班長調輪值人員動員，於災變處理指揮中心 24 小時輪值。
- (二)由用戶災情分班接聽用戶電話、登記，並將災情轉送災情分析分班；災情中心班接聽用戶電話登記，且將用戶災情分班之資料過濾後轉送搶修班，並負責與其他配合單位之聯繫與發布搶修情形；電力分配分班負責電力分配；工作安全分班負責搶修現場安全及衛生之督導；調度分班負責搶修人員調度及工作計劃；搶修分班攜帶搶修器材、資料至該災害區域負責災區現場修復。
- (三)將災情呈報上級並請求支援，協調、聯繫障礙責任區鄰近之其他搶修班。

十一、電信公司部分：

- (一)依照各編組情形，由各編組主任調配輪值人員，於防護指揮(管制)中心 24 小時輪值。
- (二)由搶修調度組負責搶修工作分配調度，該區域搶修組負責動員機線維護單位全部人力投入各項搶修工作。
- (三)協調、聯繫其他鄰近機線維護單位空餘之搶修人力支援，妥善運用現有工程承包商施工人力協助。

十二、瓦斯公司部分：

- (一)接獲事故災害通報時，問明發生地點、漏氣情形，隨即派遣搶修人員以最迅速方法趕赴現場關閉被破壞管線前端閥門，但如為雙向供氣則必需關閉前後端閥門，現場實施交通管制設立警告標示避免車輛太過靠近，必要時全面封鎖道路及疏散附近民眾，避免事故擴大。

- (二)搶修人員進行搶修工作，挖掘漏氣地點，研判漏氣情況，決定搶救方法。
- (三)修換漏氣管線，並作氣密試驗，回填復舊，恢復供氣。
- (四)遇重大事故而無法處理時，應使用整壓站及主幹線的遮斷閥進行區域性停氣。

十三、台灣自來水公司部分：

- (一)依照各編組情形，由各編組小組長調配輪值人員，於管制中心 24 小時輪值。
- (二)由工務組負責現場搶修工作，其餘各組提供相關資訊、人力、器材裝備之支援。
- (三)要求鄰近管理處給予人力、器具、技術等支援，視情況協調工程承包商協助。

伍、加強安全措施檢查

一、防颱宣導車巡迴廣播：(消防局)

- (一)針對轄區較易淹水（低窪）地區，加強巡迴廣播，建議其儘早疏散移往至其他地勢較高的地區。
- (二)利用防颱宣導車於轄內巡迴廣播，提醒民眾應及早備妥簡單食物（乾糧、飲水等）。
- (三)勸導民眾於颱風來襲期間，應避免外出，以防遭廣告看板、路樹或其他物砸傷。
- (四)颱風來襲期間，火災發生率較平常高出許多，宣導民眾多加注意用火之安全。

二、村里廣播防颱措施：(民政處)

- (一)中央氣象局發布海上颱風警報時，應立即通報鄉（鎮、市）公所通報村（里）長，並檢測廣播器具是否良好。
- (二)中央氣象局發布陸上颱風警報時，應立即通報鄉（鎮、市）公所動員村（里）長廣播颱風動態，提醒居民加強防颱措施。

三、水門及抽水站試轉：(水利處)

- (一)平時水門及抽水站皆有定期保養、檢修與試轉(防汛期每二星期保養試車 1 次，抽水站之用油隨時檢查補充，備用油料保持在 200 公升以上)。
- (二)當颱風警報佈可能帶來豪雨時，各抽水站全體人員受命立即進駐抽水站，熱機待命，隨時掌握最新狀況準備啟動抽水機組排除該區災積水。
- (三)沙包防擋水整備。

四、洪水預報相關準備：(水利處)

- (一)河川水文資料收集分析供本縣防洪指揮中心參考，尤其是發布颱風警報時與中央氣象局保持高度聯繫，隨時掌控豪雨特報及各地降雨量等天候狀況。
- (二)各抽水站到達警戒水位時抽水機應正常運轉並通報防洪中心，並依抽水量研

判那些地區在多久可能會積水，通報該區居民防範或應變並副知新聞行銷處。

(三)專家諮詢與研究。

五、山坡地安全防護措施：(水利處)

- (一)宣導注意山坡地排水設施是否通暢、擋土設施是否異常。
- (二)宣導位居土石流潛在危險區域附近居民及來往人車特別防範。
- (三)施工中之水土保持工程做好防颱準備。
- (四)提供本縣有關崩塌、地滑、土石流潛在危險區域圖說及聯絡資料。

六、農田防護措施：(農業處)

- (一)加強宣導田埂維護。
- (二)搶收農作物。

七、漁航防護措施：(農業處)

- (一)建立漁業、漁港災情查報通訊資料，俾便災害發生時掌握災情。
- (二)蒐集氣象及災害資料，瞭解災害可能發生原因、程式及地區。
- (三)加強宣導颱風期間漁船作業應注意事項。
- (四)派員檢修轄區各漁港防波堤、碼頭導航燈標識桿、標識燈等公共設施。
- (五)派員查看漁港內漁船，督促立即作好安全防範措施。

八、學校安全防護措施：(教育處)

(一)師生安全防護：

1. 由本府視颱風等級宣佈學校停止上班上課，並透過傳播系統通報。當天如有學生已到校者，應由學校安排人員照顧，並通知家長儘速到校接回家中。
2. 如係於上課期間，各校視區域風力情況，由校長本權責決定，學生放學時並應提醒注意招牌等掉落，儘量行走於騎樓下。
3. 校長應隨時掌握校園情況，留守人員不得擅離職守。

(二)校舍安全防護：

1. 事前檢查易墜落物品，儘速拆卸保管。
2. 動員人員詳加檢查門窗，水塔裝滿水，增加重量。
3. 位於低窪或近海邊學校、河邊、溪邊之學校及地下室入口應備妥沙包或沙袋。
4. 施工中工程，要求包商做好各項防颱設施。
5. 加強檢視校內及鄰近地區之駁坎、擋土牆及斜坡，隨時注意狀況。

(三)設備安全防護：

1. 做好水電設施維護，加強水、電、抽水系統檢查。
2. 檢查視聽器材、電腦、圖書設置，防範受風吹落，受水浸泡。

九、國宅安全防護措施：(建設處)

- (一)通知各國宅社區管理委員會加強公共設施安全措施之檢查。
- (二)通知各施工中國宅工程工務所加強工地之安全措施之檢查。

十、相關環保安全措施：(環境保護局)

- (一)緊急應變小組協調調度各公所支援人力、機具，研討搶救計畫。
- (二)災區成立環境保護局工作站進行垃圾清理轉運、災區消毒等工作。
- (三)環境清理：路面清理、水溝淤泥、垃圾清理、垃圾堆髒亂點清理、公私場所廢棄物清理。

十一、相關勞工安全措施：(社會局)

- (一)通知事業單位加強自動檢查做好安全衛生措施。
- (二)工作場所有立即發生危險之虞應使勞工退避至安全場所。

第二節 相關緊急應變措施

壹、現場搶救(水利處、農業處、建設處、警察局、消防局)

一、水利處部分：

(一)掌握災情：

1. 瞭解災情發生的基本資料及相關狀況。
2. 災情分析研判並考量處置方案。

(二)指揮現場救災任務：

1. 由水利處各科長擔任執行秘書，且通知相關團隊，完成搶通、進入災區執行搶救任務。
2. 確實掌握災區救災執行成果與困難原因。
3. 將災情向上回報以作為其他指示之參考。

二、農業處部分：現場指揮人員進行災情現況分析、災情可能擴大情形、變異因素考量等，並視災情影響作必要之處置。

三、建設處部分：現場指揮人員之處置作為如下：(含通報流程表)

- (一)督導搶修人員對道路交通路況及系統運作進行密切監控，並於必要時記錄、處置及通報。
- (二)如風雨交加影響人車安全時，得暫停路口設備檢修工作，並請警政單位派員協助維持交通。

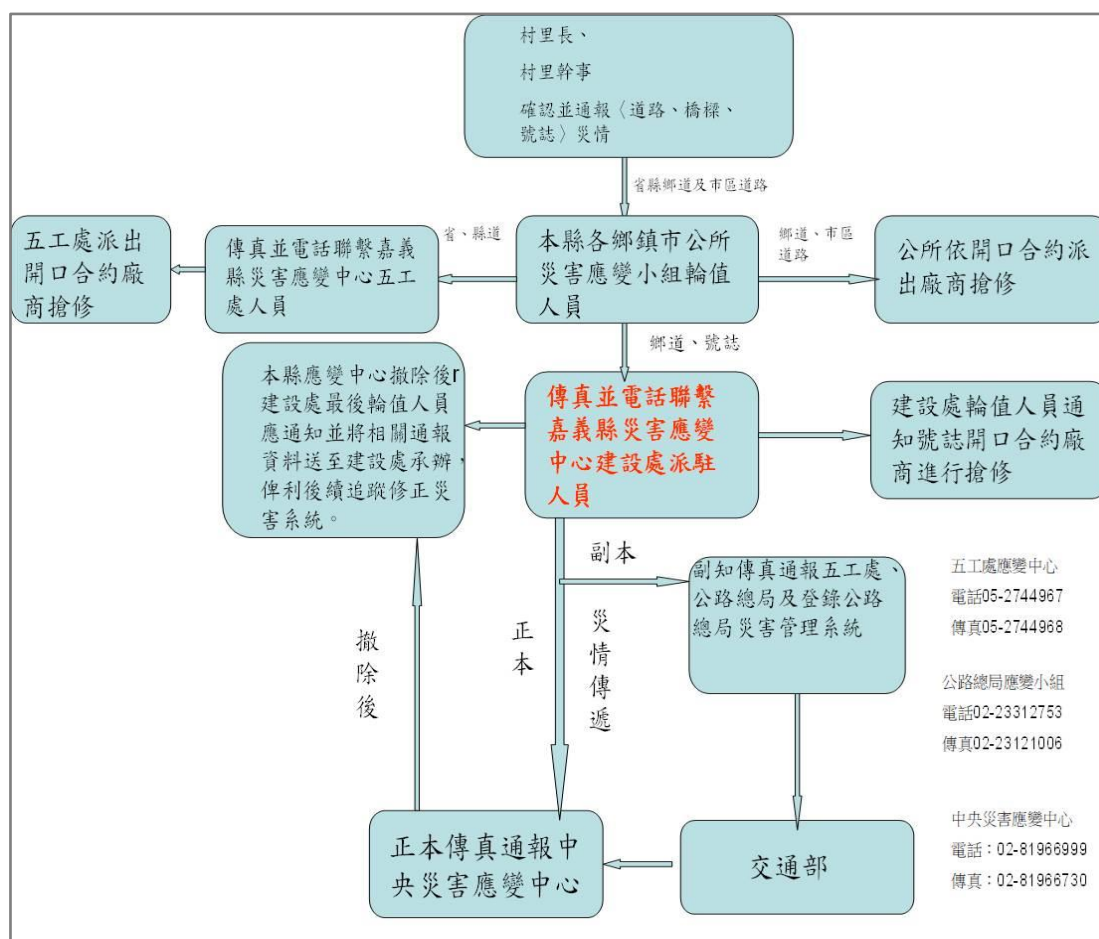


圖 2-4-1 嘉義縣颱風、水災、震災災害交通類通報流程表

四、警察局部分：現場指揮人員之處置作為如下：

- (一)持續派員加強災區狀況之監控，並將狀況隨時回報管制中心。
- (二)督導災區交通疏導管制及治安維護。
- (三)督導災情蒐集、調查、統計暨通報有關事項。
- (四)督導災區災民財物調查及妥適看管與保護。
- (五)災區屍體相驗事宜。
- (六)督導有關犯罪偵查事宜。

五、消防局部分：

- (一)初期指揮官到達災區時作為：
 1. 隨時確認及校對各項資本資料。
 2. 派員瞭解及蒐集動態資料。
 3. 成立救災現場指揮站。
 4. 考量救災戰術運用及救災方式。
 5. 受理各支援單位人車裝備報到。

6. 指定救災專長人員進入災區內部執行搶救任務。
7. 內部周界警戒及救災安全防護。
8. 掌握災區內部救災人員執行任務或困難原因。
9. 提供各項後勤支援與協助。

(二)指揮權轉移：

1. 由初期指揮官向高階救災指揮官作下列報告：

- (1) 災情狀況：危害情形、人命傷亡及救護、送醫情形、財物損失、災害可能擴大或衍生之危害。
- (2) 搶救情形：出動救災人員、車輛及裝備數、部署方式及搶救成效、搶救執行面臨困難及可能遭遇問題、請求後續戰力支援。
- (3) 其他建議改善或解決方式。

2. 成立救災前進指揮所：

- (1) 統一指揮現場搶救部署。
- (2) 受理、管制並徵調各救災支援單位人員、裝備及器材。
- (3) 搶救任務執行與戰力派遣。
- (4) 劃定警戒、偵查範圍區。
- (5) 定時提供資料予現場最高總指揮官或現場救災發言人，統一向媒體記者發布資訊。

3. 災情控制與善後處理：

- (1) 統計災情並回報災害應變中心。
- (2) 妥適安排或協調傷患或受困者救護送醫及暫時收容。
- (3) 賡續救災直到災害完全消滅。
- (4) 收拾裝備、清理人車器材後返隊回報。

貳、成立前進指揮所（工作站）

一、前進指揮所

- (一) 本縣發生嚴重災情時應視災情狀況成立前進指揮所，由各主政權責單位現場職務位階最高者擔任現場指揮官，統一指揮災害現場搶救事宜。
- (二) 本縣一鄉鎮市設前進指揮所 2 處以上時，由受災鄉鎮市長或指定適當人員擔任現場指揮官。本縣災害應變中心或鄉鎮市災害應變中心分別視狀況派員前往支援，並將救災狀況隨時向應變中心回報。

二、災害現場設立工作站（水利處、經濟發展處、衛生局、社會局、新聞行銷處、警察局、消防局、民政處）

(一)水利處工作站：

1. 受理各公所及下級機關災情回報。
2. 依中央指示執行各項任務。
3. 協調溝通各平行單位辦理救災工作。
4. 統計本縣受災害之情況並呈報上級機關核備及發布本縣最近災況，防止二次災害之發生。

(二)經濟發展處工作站：

1. 邀請專技人員(如建築師、土木技師、結構工程技師、大地工程技師等)參與救災，給予專業諮詢，以維護救災人員之安全。
2. 受理一般民間專技人員報到及指派救災任務。
3. 主動派員配合救災人員執行搶救。

(三)衛生局急救站：

1. 報到後依現場指揮官指示之適當地點開設急救站，負責大量傷病患救護。
2. 動員該區有關急救責任醫院之救護車及救護隊等馳赴現場救援。現場應立豎急救站牌及各區標幟，醫護人員配戴由現場急救站發放之臂章或背心。
3. 如需進一步支援，藉由通知縣應變中心，派遣其他衛生所人員於接獲通知後 10 分鐘內出發趕赴災難現場，支援救護工作，人員向急救站負責人報到，並接受工作指派。
4. 現場急救站負責人（由緊急醫療救護組組長擔任）將人員依任務分為 3 組，分別執行救護工作：
 - (1) 防疫組：掌握衛生狀況，並執行食品、飲水、衛生及疾病管制工作。
 - (2) 緊急醫療救護組：現場急救站佈置，緊急醫療救護、傷患搶救之工作，並隨時與消防局核對、統計傷患名單，回報縣應變中心。
 - (3) 支援補給組：急救醫藥器材及車輛調度、支援緊急醫療救護之簽到、退管制登記、協助現場急救站之建置、急救站秩序與安全之維護、急救站工作人員之膳食。

(四)社會局工作站：

1. 由社會局視情況於災區附近成立現場工作站（每日填寫工作紀錄）。
2. 通報各編組單位人員全員進駐作業。
3. 工作站由局長（或代理人）坐鎮指揮。

4. 掌握災害現場搶救狀況、動態，並即時回報本局應變小組行政組。

(五)新聞行銷處工作站：

1. 安排現場輪值新聞人員（工作紀錄、輪班表），協助媒體採訪。
2. 蒐集各單位救災工作狀況及最新之搶救措施或決定，提供記者採用，並公告即時訊息於縣府官網、LED 電子看板、地方有線電視系統跑馬燈，與運用 APP 應用系統主動推送訊息，讓民眾週知。
3. 將相關訊息傳回新聞行銷處本部，製作新聞發布，週知民眾。
4. 適時發布最新搶救狀況至災害解除時止。

(六)警察局工作站：

1. 由警察局立即於災區附近成立現場工作站。
2. 通報各編組單位人員全員進駐作業，依各任務編組執行災害搶救工作。
3. 動員民防、義警等民力並視狀況商調軍、憲機關協助災害警戒勤務。
4. 執行警戒、管制任務，並掌握、監控災區、災民收容處所、物品保管存放地點之動態，嚴防不法份子趁火打劫。
5. 工作站由局長、副局長或相關分局分局長、副分局長輪流坐鎮指揮。

(七)消防局工作站：

1. 視災情狀況得動員本局應變小組人員至現場開設災害應變中心前進指揮所，執行各組分工任務。
2. 負責協助指揮官災害現場各救災人員報到及任務派遣。
3. 統計人、車、器材及指派任務或分派各分區指揮官指揮調度。
4. 救災器材裝備集中管制(理)。
5. 掌握災害現場搶救狀況、動態，並即時回報應變中心。
6. 縣府相關單位之協調及請求支援。
7. 對於各種搶救作為，由現場指揮官或發言人適時向媒體記者公佈。
8. 不定時於早上 9 時及下午 4 時召開會報，修正搶救決策及方法。
9. 消防局得視情況由該轄區消防大（分）隊至災害現場開設救災前進指揮站。

(八)國軍應變指揮中心：(民政處)

1. 災害發生，需申請國軍支援災害搶救時，協助設立「國軍應變指揮中心」。

2. 負責協助現場指揮官執行災害搶救作業。
 3. 由國軍部隊指揮官（或帶隊官）坐鎮指揮。
- 三、各災害主政權責單位負責統一設計、規劃及採購嘉義縣政府前進指揮所之帳棚，並於災害現場負責搭設嘉義縣政府前進指揮所，其他各工作站部分則由各負責局處依現場指揮官指示或視現場需要自行架設。
- 四、災區救災現場放置流動廁所（含衛生紙），供救災人員使用，並派專人每日定期清理及清洗；定時至災區救災現場清掃環境及清除垃圾。（環境保護局）

參、現場管制及交通疏導（警察局）

- 一、災區警戒管制之執行由各警分局針對災區周圍相關地理位置實施縱深佈署，以擴大管制空間並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視及交通疏導等崗哨。
- 二、負責管制、警戒員警應切實勸（驅）離災區週邊圍觀之民眾，確實淨化現場，維持災區良好秩序，並嚴禁閒雜人等進入封鎖警戒線內，防止歹徒趁機偷竊或其他不法情事。
- 三、交通疏導管制，應審視災區實況及救災實際需要律定交通管制範圍，設置警示標誌及攔阻器材，嚴密管制人車進入。
- 四、對於救災路線及應變，路線應全線保持暢通，以利救災活動進行。
- 五、對於參與救災工作之義工團體、民間救難團體及志工或採訪之媒體記者應嚴格檢查管制，並派員引導至消防局工作站報到處所辦理報到手續，再由消防局專人引導至各相關工作站接受任務指派。
- 六、對各項管制措施應隨時透過大眾傳播媒體或廣播電台等多元訊息發布管道隨時播出，以利管制。

肆、災區治安維護（警察局）

- 一、劃（指）定災區周圍相關地理位置，實施縱深佈署，以擴大安全警衛空間與幅度並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視等崗哨，防範治安事故發生。
- 二、規劃小區域巡邏區，針對災區及週邊實施巡邏守望。
- 三、對重點地區或有治安顧慮場所，派警實施全天候守望勤務。
- 四、對可疑人物應嚴密監視，發現有不法活動時，確實採證，並依法逮捕究辦。

伍、申請國軍支援（民政處）

- 一、依相關單位需求，向國軍部隊提出支援災害搶救申請。

- 二、相關單位應告知國軍支援單位災害性質、災害地點、災害情形、需要支援兵力、機具數量及應向何人報到等事項。各項通報均應有條不紊，俾利支援國軍部隊馳援。

陸、運輸大量災民疏散（建設處、公車處、警察局）

一、建設處、公車處部分：

- （一）聯繫災害應變中心提供需輸送之災民人數資料及疏散地點。
- （二）評估需調派之車輛數。
- （三）緊急聯絡公車業者立刻派車至災害現場。
- （四）協助災民迅速且依序乘車。
- （五）將災民快速且安全運送至收容中心。
- （六）配合收容中心位置調派接駁公車運送災民上下學（班）。

二、警察局部分：

（一）疏散低窪地區民眾

- 1. 災害發生各警分局、各分駐派出所立即動員至轄區低窪地區監控，尤其對常淹水之區域，應立即勸導居民作疏散之準備。
- 2. 居住於低窪地區民眾，由各分駐派出所警勤區同仁協助疏散安置工作。
- （二）由各警分局發動各分駐派出所員警及義警民防等協勤民力協災民疏散工作。
- （三）災民疏散安置後，立即派警維持秩序及作必要之協助。

柒、大量傷患救護（衛生局）

一、急救站作業：

- （一）防疫組：將現場衛生（食品、飲水）狀況，回報「衛生局重大災情緊急事故應變中心」之「防疫隊」；並執行疾病管制及食品、飲水衛生管理工作。
- （二）緊急醫療救護組：
 - 1. 執行檢傷分類，並依大量傷患處理原則，於緊急處理後，將傷病患就近送該醫療區域合適之急救責任醫院救治。
 - 2. 由負責人指揮急救責任醫院，傷患之急救及後送，並協調急救責任醫院給予傷患最優先之醫療照顧。
 - 3. 評估災難現場狀況，執行醫療人員及救護車之支援派遣，並將情形回報縣應變中心。
 - 4. 醫護人員輪班安排。
 - 5. 統計現場及後送醫院處置之傷病患數，向衛生局應變中心通報。

(三)支援補給組：

- 1.急救醫藥器材、物品及車輛之調度。
- 2.支援醫療救護人員之簽到、退管制登記。
- 3.協助現場急救站之建置。
- 4.急救站秩序與安全之維護。
- 5.急救站工作人員之膳食供應。

二、衛生局重大災情緊急事故應變中心作業：

- (一)災民心理輔導：與社會局協調於收容所成立24小時內，由專業心理人員進駐，對因災難重傷者及其家屬進行心理輔導。
- (二)對住院之災民提供心理服務。
- (三)追蹤住院病人傷況，隨時向縣長、衛生福利部回報。
- (四)確認轄內醫療院所就醫、住院之傷病資料。
- (五)每日上午8時、下午3時回報應變中心及前進指揮所。
- (六)受傷名單確認：調查及填寫事故傷病患就醫情形資料表。
- (七)災民就醫，必要時由縣府負擔醫療費用。

捌、傷亡名單確認（衛生局、警察局、消防局、民政處）

一、衛生局部分：受傷名單確認：調查及填寫事故傷病患就醫情形資料表（包含編號、傷患姓名、性別、年齡、受傷及醫治情形、後送醫院或自行離去等資料），並副知新聞行銷處。

二、警察局部分：

- (一)災害中死亡或受傷者於送往醫院後，立即由轄區分駐派出所員警確認其身份，並通報家屬處理，名單副知新聞行銷處。
- (二)死亡者立即由轄區警分局刑事鑑識人員就發現地點、死亡狀態逐一編號照相〈錄影〉及詳細記錄，並通報檢察官相驗。
- (三)將傷亡名冊送至前進指揮所。
- (四)如死者孤獨無親或係外籍人士者，應即通知有關單位會同辦理。

三、消防局部分：

- (一)由衛生局提供急救站受傷人員、醫療院所住院人員名冊及確認。
- (二)由戶政單位（協同管理委員會）提供正確住戶名冊及人數。
- (三)搜救人員告知前進指揮所搜救出受困人員名單。
- (四)警察局提供相驗結果，以查證罹難者名冊（身份）。

四、民政處部分：辦理罹難者屍體處理、殯葬等相關事項。

玖、緊急收容及救濟（社會局）

一、由社會局督同災區鄉鎮市公所完成下列事項：

- (一)完成災民緊急收容的規劃，並協調教育單位、兵役單位等，提供適當收容場所。
- (二)完成災民緊急收容的前置作業，含災民身份確認與識別、基本設備的設置、警力進駐及收容所淨空、服務台的設置。
- (三)救濟物資發放的規劃：調查日常用品需求量、分配物資、提供茶水等。
- (四)完成緊急收容所管理體系的建立與災民的進駐。

二、災民收容救濟作業程序

(一)災民登記：

- 1.接受撤離至收容所災民申請入住
- 2.登記災民基本資料
 - (1)應逐項詳填。
 - (2)請災民簽章，並由村里長協助確認災民身分。
- 3.輔導人員引導災民至收容站。

(二)災民收容：

- 1.審查登記表。
- 2.處理申請核准案件。
 - (1)依登記表編造嘉義縣重大災難災民名冊。
 - (2)換發災民識別證。
- 3.嘉義縣重大災難災民名冊分送編管、救濟、遣散組員，填具嘉義縣鄉鎮市災民收容救濟站情形報告表送縣府。
- 4.輔導人員引導災民至收容站報到。
- 5.災民編管：
 - (1)男女災民分別安置。
 - (2)兒童可隨親屬。
 - (3)男性災民老弱青壯分別編管。
 - (4)傷患災民集中。
- 6.分配床位，分發寢具。
- 7.介紹環境與管理幹部。

(三)災民救濟：

1. 供應災民飲食。

(1) 呈報災民人數請發救濟物品。

(2) 向糧食單位借調食米。

(3) 救濟物品由鄉鎮市公所供應，不足時由縣府災害應變中心協調提供。

2. 捐贈財物平均分配。

(四) 調查服務：

1. 災民調查：

(1) 調查受災狀況。

(2) 調查災民可投靠之親友關係、住址等。

(3) 調查災民有無謀生技能。

(4) 調查災民生理及心理健康情形。

2. 災民服務：

(1) 醫療服務。

(2) 生活輔導。

(3) 反映意見，慰問、文書及縫紉服務。

(五) 災民遣散：

1. 災民遣散：

(1) 依調查資料編造遣散名冊。

(2) 請簽遣散經費與免費乘車證。

(3) 辦理遣散：依規定發放膳宿交通費，繕造名冊由災民簽章具領。

2. 災民移轉：對於無法返家之弱勢族群協助安置至適當場所

(1) 身心障礙、精神障礙者、維生器具者移轉安置於醫療院所或身心障礙福利機構。

(2) 兒童及少年移轉安置兒少福利機構。

(3) 老人移轉安置老人福利機構及長期照護機構(含一般護理之家及精神復健機構)或視老人實際情況安置於其他適當場所。

五、學校開設收容所（教育處）

(一) 擇定收容場所：

1. 依災害應變中心指示提供收容場所。

2. 由教育處行政體系督導學校配合。

3. 校長擇定提供適當的場地並全力協助。

4. 學校行政人員 1 人以上留守收容中心，協助處理災民收容工作。

5.妥為規劃翌日學生生活安排及區隔。

6.駐區督學到校督導。

(二)引導災民進入安置：

1.由教育處督導學校，請學校校長、行政人員或警衛先開門禁並指引災民進入。

2.提供茶水。

3.提供睡袋借用。

4.作環境說明介紹。

(三)管制收容所場地：

1.重新調配師生教學場地。

2.注意學生活動安全，避免閒雜人士影響教學活動。

3.管制閒雜人員進入教學區。

(四)協助災民安置：

1.設置臨時服務中心。

2.提供學校既有水電機電之配合。

3.配合社會局動員可用人力資源協助佈置場地。

六、協調營區臨時安置災民（民政處）

(一)擇定場所：協調災區附近營區提供。

(二)安置災民：

1.協調營區提供寢室供災民使用居住；盡力協調以家庭為單位，分別以隔間，形成獨立空間，保障受災戶之隱私權。

2.派駐臨時收容災民營區人員，應每日紀錄營區安置災民情形，並隨時向處長報告重大處理情勢。

3.配合社會局動員可用人力，進駐收容災民營區，擔任災民與國軍部隊間溝通橋樑。

4.協調營區提供膳食。

5.營區環境說明介紹。

壹拾、結合社會資源（經濟發展處、建設處、社會局、消防局）

一、經濟發展處部分：平時積極建立與民間土木、結構技師、大地工程技師及建築師等公會推派成員、各鄉鎮市公所之聯絡方式，以便立即聯繫其趕往災害現場協助搶救工作。

二、建設處部分：

(一)積極調查民間殷實績優營造業或土木包工業等廠商於災害發生時，願意提供施工挖土、堆土等機具及搶修材料進行搶險工作，以便於災害現場能立即調度運用。

(二)定期輔導工程搶險隊加強各項救災訓練，溝通彼此觀念與作法，提升整體救災品質與效率。

三、社會局部分：依社會服務團體功能分派相關任務：志工、社會福利、諮商輔導。

(一)志工：整合志願服務團隊，支援救災工作。

(二)社會福利：結合本縣社會服務團體出錢或出力。

(三)諮商輔導：本局社工員結合社會工作學術單位等成立友好訪問團，深入災區瞭解災民需要及安撫情緒。

四、消防局部分：

(一)平時積極建立與民間救難團體之感情、聯絡方式，以便立即聯繫其趕往災害現場協助搶救。

(二)平時要求民間救難團體充實其裝備器材，建立救災裝備器材清冊並定期更新資料，以便於災害現場能立即調度運用。

(三)定期輔導民間救難團體加強各項救災、救難及救援等民力訓練，溝通彼觀念、作法，灌輸各項救災指揮協調與救災作業觀念，提升整體救災品質及效率。

(四)促進民間協勤能力，有效整合民間力量，達到全民消防的目標。

(五)定期辦理鳳凰志工隊救護訓練，於災害發生時能就近協助災區現場傷患初步緊急救護處理。

(六)協調動員災區附近大型工廠廠方或大型企業組織人員，提供救災相關器材或物資配合搶救。

壹拾壹、救災人員飲食及後勤供給（各災害主政權責單位）

一、社會局辦理災害期間救災物資（救濟物、口糧）緊急採購、供應及相關後勤支援事宜。

二、各災害主政權責單位或申請支援單位提供現場指揮所帳篷、桌椅、庶務用品、電話機、傳真機、影印機及工作人員背心、飲用糧水...等現場所需救災物資。

三、各工作站均應自行準備運作所需之相關設備、器材等。

壹拾貳、災情查報與通報（民政處、警察局、消防局、農業處、環境保護局）

一、災情查報

（一）民政災情查報系統：（民政處）

1. 賦予村、里、鄰長、村、里幹事災情查報責任，另鄉（鎮、市）公所民政課於災害來臨前應主動聯繫、動員村、里、鄰長及村、里幹事注意災情查報。
2. 建立民政人員緊急聯絡名冊，為使災害發生時，能迅速聯繫各查報人員實施災情查報，各級民政單位應建立所屬村、里、鄰長、村、里幹事緊急聯絡名冊，以利災情聯繫。
3. 民政處及各鄉（鎮、市）公所於災害發生期間應派員留守，以掌握災情狀況，如有災情應迅速通知災害應變中心，並派員救災。
4. 各鄉（鎮、市）公所應隨時保持橫向聯繫，以避免漏失災情，並將接獲之災情逐級轉報。
5. 災情查報員除主動前往災區查報外，並將獲知之災情，利用電話進行通報，如有電話中斷時，應主動前往分駐、派出所及各消防分隊，並利用無線電逐級通報。
6. 有效落實執行災情查報工作，應持續加強災情查報訓練，經常利用各種集會機會，提醒災情查報員執行災情查報工作。

（二）警政災情查報系統：（警察局）

1. 加重員警災情查報責任，如發現災情應立即通報分局勤務中心。
2. 警勤區警局警員平時應主動與村里鄰長保持聯繫，建立緊急聯絡電話。
3. 災害來臨前，提醒民眾提高警覺，並通知村里鄰長及村里幹事注意災情查報。
4. 遇有災害發生主動至轄區災情查報，並將查獲的災情迅速通報分局，及鄉鎮市災害應變中心。
5. 定期實施無線電及備用電池或發電機設備性能測試，以確保無線電通訊暢通。
6. 如有線、無線電話中斷時，應責由鄰近警察單位派員聯繫，以代替有線、無線電話通訊。
7. 對於偏遠、交通不便、易於發生災害地區，必要時應運用民力，賦予協助初期災情之報告任務。

（三）義消災情查報系統：（消防局）

1. 本局義消（消防）人員平時主動與村里鄰長保持聯繫，建立緊急聯絡電話。

2. 災害來臨前，主動前往轄區加強防災宣導，提醒民眾提高警覺，並通知村里鄰長及村里幹事注意災情查報。
3. 各義消連絡員於得知或發現災害狀況，先通報所屬消防分隊處理，再詳細瞭解查證續報。
4. 各義消編組人員於災害發生或經消防分隊通知時，至負責區域迅速蒐集災情，並通報所屬消防分隊。
5. 有線電、行動電話中斷時，各義消編組人員前往消防分隊進行災情通報，而由各分隊透過無線電系統，通報消防局救災救護指揮科及鄉鎮市應變中心。
6. 如因交通中斷無法前往，亦可透過分駐、派出所進行災情通報。
7. 對於義消人員每年定期實施災情查報要領演練，以落實災情查報內容之準確性。

二、災情通報

(一) 農業處部分：

1. 立即性災害隨時查報。
2. 整體性災害依據各鄉鎮市公所、農、漁會及相關工作人員查報之災情速報，整理分析彙總後，依災害查報體系編造災害報告表（速報）：
 - (1) 農作物災害報告（速詳報）。
 - (2) 農田災害報告（速詳報）。
 - (3) 林業損失統計表（速詳報）。
 - (4) 漁業災害速報表。
 - (5) 畜牧類災害報告（速詳報）。

於每日上午 10 時及下午 4 時，電傳行政院農業委員會、漁業署及各地災害應變中心。

(二) 環境保護局部分：彙整各公所填報之表格陳報環保署：

受災地區上網填報（環境災害管理資訊系統）環境保護局彙整陳報環保署。

(三) 警察局部分：

1. 災害發生後，各警分局所屬各分駐（派出）所全面動員至轄區清查受災狀況，並即時回報警察局勤務指揮中心，以便即時掌握災情狀況。
2. 警察局勤務指揮中心於接獲災情報告，立即報告局長及本縣災害應變中心。
3. 警察局應定時彙整勤務指揮中心及各分局之災情報告，向災害應變中心及縣長報告。

(四)消防局部分：

1. 災害應變中心或救災救護指揮科直接受理民眾報案，並以無線電任務分派轄區大（分）隊、緊急應變小組。
2. 緊急應變小組無線電或電腦傳輸回報應變中心。
3. 應變中心人員電話聯繫緊急應變小組查證災情。

(五)民政處部分：

1. 督導所屬鄉（鎮、市）公所執行災情查報相關工作。
2. 彙整各公所填報之表格呈報內政部民政司。
3. 與消防、警政及其他相關單位所傳遞之災情資料相互查證。

壹拾參、媒體工作（新聞行銷處）

- 一、配合應變中心作業隨時掌握最新狀況。
- 二、隨指揮官(縣長)行程、發布新聞(含文字攝錄影)。
- 三、配合主政單位舉辦說明會，提供災民最新資訊。
- 四、蒐集收容中心作業情形、災民收容情況，適時發布新聞，週知社會大眾。
- 五、發布最新搶救狀況、災民安置情形。
- 六、其他工作:含設立新聞聯絡中心、協助安排媒體深入現場採訪等。

壹拾肆、其他應變事項（各權責單位）

- 一、災害現場搶救措施，秉持下列原則辦理：
 - (一)現場災害搶救以救人為先，不以 72 小時為限。(消防局)
 - (二)善用軍方協助救災工作，爭取時效。(民政處)
 - (三)強制隔離閒雜人等並維持災區現場秩序，進行管制工作。(警察局)
 - (四)涉及公共安全者，立即強制拆除或進行改善作業。(經濟發展處)
 - (五)以現場工作人員安全為首要考量。(消防局)
 - (六)提供各項醫療救護服務。(衛生局)
 - (七)協調聯繫中華電信公司提供電話系統，方便災民與家屬聯繫。(建設處)
 - (八)核對災民名冊，確保受困人數。(衛生局、警察局、消防局)

(九)適時協助災民搶救陷入災區財物。(警察局)

(十)進行現場消毒作業。(環境保護局)

(十一)調派流動廁所支援。(環境保護局)

(十二)新聞發布除掌握時效外，亦請朝積極性、正面性處理。(新聞行銷處)

二、災害後續作業，秉持以下原則辦理：

建立本縣災害處理緊急應變標準作業程序，增進組織應變處理機制。(各單位)

三、建立危機應變處理機制，使災害發生時之連繫、搶險、救災、善後、索賠及求償等流程順暢：

(一)依不同災害性質研擬應變計畫，並適當調整小組召集人、組織成員及作業權責。(各單位)

(二)於災害發生時，迅速調度機具、物料及人力進行救災，並適時機動調整。(各單位)

(三)全盤掌握災後情形並明快處理，以避免民眾情緒化反彈。(各單位)

(四)必要時，政府公權力應適時介入，並追究廠商相關責任，以維護民眾求償權益。(各單位)

(五)熟悉各項防災、救災作業，期能有備無患。

四、宣佈本縣上班上課情形。(人事處)

五、災情傳遞：

(一)接收、傳遞陳報災情，並確保本縣災害應變中心資訊及通訊設施之正常運作。(消防局)

(二)將最新災情資料輸入本府網站及提供新聞行銷處發布新聞。(消防局、新聞行銷處)

六、災區建築、結構資料蒐集。(經濟發展處)

七、失蹤者登記確認，並上網協尋。(警察局)

八、必要時，由災害防救會報協調全民防衛動員準備業務會報及全民戰力綜合協調會報提供災害防救、應變及召集措施等相關資料。

第五章 災害復原重建

壹、罹難者服務（民政處）

一、身分確認

- (一)向前進指揮所或救護站或醫院確定身分特徵。
- (二)向戶政事務所查詢身分資料。
- (三)無法確定身分者，請檢察官協助鑑定身分。

二、慰問金的準備（含現金調度）

- (一)上班時間，由社會局協調財政稅務局及主計處調度現金。
- (二)非上班時間，由財政稅務局及主計處協調臺灣銀行太保分行預借大額現金。
- (三)災害救助金預算經費不足時，簽由本府災害準備金支用。

三、殯葬服務

- (一)平時請鄉（鎮、市）殯儀館儲備臨時應急之冷凍櫃及屍袋。
- (二)遺體接運：由本府通知嘉義縣、市葬儀公會轉知轄內業者支援運屍車接運遺體。
- (三)搭設靈堂：請鄉（鎮、市）殯儀館搭設靈堂，並於靈堂設置服務中心，由專人負責提供各項諮詢服務。
- (四)法會公祭：請鄉（鎮、市）殯儀館辦理頭七法會及訂定聯合公祭時間、地點、佈置靈堂；通知相關人員及家屬參加並請縣長主祭。
- (五)其他殯葬服務：
 - 1.尋求社會資源，協助家屬減免殯儀館相關費用。
 - 2.協助家屬選定出殯日期。
 - 3.提供相關殯葬資訊，協助家屬處理火化及出殯等事宜。

四、家屬情緒安撫

- (一)由社工員及邀集衛生單位於殯儀館內設立臨時心理諮詢服務中心。（社會局、衛生局）
- (二)協調精神科醫師及心理衛生人員於中心提供心理服務。（衛生局）

貳、災民救助及慰問（社會局）

- 一、發放作業要點的擬定及期程公佈：邀請相關單位訂定災民救助對象、救助金額及發放日期，並印製海報張貼，廣為宣導週知。
- 二、發放名單確認
 - (一)由社會局督同災區鄉鎮市公所公佈救助金發放對象。

(二)督同災區鄉鎮市公所查明是否為發放救助金對象，並填寫下列表單：

1.嘉義縣災情速報表。

2.嘉義縣鄉（鎮、市）災害人口死傷及住屋倒毀調查彙整表。

3.嘉義縣鄉（鎮、市）村（里）災害勘查報告表。

(三)向災區戶政事務所提災民戶籍資料。

(四)請地政處提供災區地籍資料。

三、籌募經費來源

(一)請財政稅務局及社會局協助救助金的調度。

(二)災害救助金預算經費不足時，簽由本府災害準備金支用。

四、救助金之發放

(一)請災區鄉鎮市公所協助發放死亡、失蹤、重傷、住屋毀損達不勘居住救助金，或住戶淹水及住屋土石流之救助金。

(二)請財政稅務局及社會局支援開具支票予災區鄉鎮市公所。

參、災民短期安置（社會局）

一、完成短期安置方案的擬定：邀集災區鄉鎮市公所、教育處、民政處、經濟發展處及相關單位訂定短期安置方案(含期程、地點、收容人數)。

二、各種可能替選方案的評估

(一)由相關單位協商檢討短期安置可行性。

(二)評估各種替代方案。

三、提供短期安置場所的資訊

(一)製作海報，張貼於災民流動較頻繁地區。

(二)請社工人員至災區廣為宣導。

四、短期安置作業

(一)短期安置前置作業：

1.各安置方案容量調查、會勘安置場地。

2.調查災民接受短期安置意願。

3.確定短期收容所管理體系、災民異動統計。

4.改善安置場所設施。

(二)提供本府媒體發言單位有關救災資訊及相關規定。

(三)災民悲傷輔導。

(四)安排災民進駐。

(五)調配學童上課地點及提供書籍用品。(教育處)

(六)協議軍方提供可收容營區。(民政處)

肆、災後紓困服務(社會局)

一、代收賑災物資及發放(社會局)

(一)點收、開立收據、區分物資類別、清點出貨、記錄數量及運送車輛車號。

(二)運送車輛調度結合民間資源及社會團體之運輸資源：結合民間資源及社會團體之運輸資源，建立義務運送者資料。

(三)調查受賑地區收容救濟站之需求。

(四)建立相關聯繫電話地址備詢。

(五)彙整統計、公佈網路週知。

(六)建立志工資料以隨時機動調派人力支援。

(七)會同災區鄉鎮市公所透過媒體，代收各界賑災物資。

(八)鄉鎮市公所協調選擇適當地點作為集中賑災物資的地點，並由鄉鎮市公所社會(民政)課，負責物資發送事宜。

二、稅捐減免或緩繳(財政稅務局)

(一)成立「災害減免稅捐緊急處理小組」，召開緊急勘災輔導稅捐減免會議，確立處理原則。

(二)爭取時效，依據媒體報導，主動派出各服務區人員至轄區瞭解實際受災情形。

(三)依據財政部頒布及相關稅法規定辦理災害稅捐減免。

(四)於重大災區，指派專人至災民收容中心、暫住營區、其他災民集中場所辦理稅捐輔導說明會，輔導、說明稅捐減免事宜，並告知自災害發生日已主動辦理之各項減免措施，由受災戶填寫『嘉義縣財政稅務局災害減免稅捐申請書』，以辦理災害稅捐減免。

(五)房屋、土地需經相關單位鑑定後才得認定減免部分，由相關單位(建設處、經濟發展處、地政處、社會局、各鄉鎮市公所等)於鑑定確定後通報財政稅務局據以核定減免。

三、協調提供緊急資金調度(財政稅務局)

協調本縣各金融機構對遭受災害波及的工商企業或個人，在範圍允許下儘量放寬借貸條件及貸款利率。

四、就業輔導(社會局)

(一)成立勞工服務中心及諮詢服務專線：受理勞資爭議案件及就業服務諮詢等事宜。

(二)就業轉介：迅速轉介災區須就業輔導之勞工至本縣各公立就業服務站。

(三)職業訓練：對於災區失業勞工有意接受職業訓練者，安排開辦職業訓練或轉介參加職業訓練。

(四)就業促進津貼：對於災區失業勞工向公立就業服務站登記求職，仍無法獲得推介就業或參加職業訓練者，洽請各公立就業服務站給予符合相關規定之失業勞工就業促進津貼，如：臨時工作津貼、訓練生活津貼及創業貸款利息補貼等。(就業服務中心)

五、災民心理輔導（社會局、衛生局）

(一)結合衛生單位、當地醫療院所、醫師公會、心理師公會、學者專家及社會工作相關科系學生成立團隊，提供心理輔導。

(二)接納災民各種情緒反應。

(三)瞭解災民各項需求與災民建立良好互動關係。

六、救災人員心理復健（衛生局）

(一)視需要於災後 1 個月對各單位及民間直接投入救災現場人員，辦理災後心理紓解活動。

(二)對救災初期有急性壓力反應之救災人員，提供心理急救(psychological first aid)協助，以降低創傷後壓力症候群(PTSD)發生率。

(三)提供適當的放鬆訓練、或進行心理評估/衡鑑，對罹患 PTSD 者提供適切醫療服務

七、設置災變救助專戶（社會局）

(一)指定「嘉義縣社會局天然災害救濟專戶」、帳號：067-038-095012，為社會大眾捐救助專戶，並請於匯款單註明救助***災害款，以利歸類統計捐款及運用。

(二)利用各種傳播媒體等多元訊息發布管道宣導捐款專戶銀行帳號

1.發布新聞稿宣導捐款專戶銀行帳號。

2.透過媒體發布新聞。

3.製作海報，廣為宣導。

八、災區抽、送水服務（水利處、消防局）

(一)災區抽水服務：(水利處)

1.受理災區民眾抽水申請，並確認抽水之必要。

2.災害已完全處理完畢後，依抽水優先順序提供抽水服務。

(二)災區送水服務：(消防局)

1.受理災區民眾送水申請，並確認送水之必要。

2. 確定送水地點、時間、送水量及連絡人員後，連繫台灣自來水公司進行災區送水服務。

3. 若災區廣闊，台灣自來水公司無法執行送水服務，則由該消防分隊協助提供送水服務。

九、諮詢服務：(服務中心)

(一)接聽來電。

(二)詢問協助事項。

(三)告知該業務承辦單位及電話。

(四)連繫相關單位提供災情相關資料。

(五)須進一步協助或需業務單位回覆者，則登錄反應事項。

(六)將紀錄表轉業務單位處理。

(七)其他應變事項。

伍、災後復原（各權責單位）

一、環境污染防治（環境保護局）

(一)各公所於颱風過境後每日上網填報「環境災害管理資訊系統」，環境保護局彙整陳報環保署。

(二)緊急應變小組協調調度各公所支援人力、機具，研討搶救計畫；災區成立前進指揮中心進行垃圾清理轉運、災區消毒等相關工作，各公所於颱風過境後每日上網填報「環境災害管理資訊系統」，環境保護局彙整陳報環保署。

(三)環境清理：

1. 路面清理。

2. 水溝淤泥、垃圾清理。

3. 垃圾堆髒亂點清理。

(四)環境消毒：

1. 淹水地區。

2. 其他環境衛生較差之地區。

(五)災區飲用水水質檢驗，並將結果公佈。

(六)協調本縣清除機構及運輸業者協助清理。(如附錄)

二、災區防疫（衛生局）

(一)飲水環境、衛生設施、病媒、蚊指數（含檢體採集）等調查。

(二)疑似病例（含檢體採集）之調查。

(三)病例統計。

(四)病例追蹤。

(五)必要時災區消毒劑之發放及其使用方法之指導。

(六)災區民眾傳染病防治衛生教育。

三、交通設施（建設處）

(一)交通號誌工程維修小組：

1.全面檢修號誌控制系統、供電、通訊恢復至常態運作。

2.如有設備受損時，立即通知相關維護廠商，並通報處本部。

(二)路口設施維護：全面恢復路口設備檢修工作，如屬電力線路問題時，應做成紀錄，並通知電力公司派員查修。

(三)災情通報：如發現重大交通事故、壅塞、道路損毀時，應即通報交通隊及處本部。

(四)交通道路橋樑維修小組：

1.全面巡查、檢修受創區域範圍之道路、橋樑以利增強救災能量。

2.如道路、橋樑受損時立即通知相關維護委託廠商進行搶修；受創嚴重必要時封閉道路橋樑維護民眾生命安全。

(五)其他作為：

1.颱風過境或恢復上班後，所有同仁除有特殊情形經核准外，將暫停正常補假或休假全面投入災後復原重建工作。

2.災害搶修完成後，應即補充各項緊急應變物資並對車輛進行必要之保養維護。

3.提出後續復原計畫，包括請各鄉鎮市公所協助通報應通報事項。

四、民生管線（水、電）（建設處）

(一)調查自來水、電力、瓦斯、電信受損情形。

(二)成立處理小組：

1.成立小組:當災害發生時由處長統籌成立應變任務編組，成員包括副處長、技正及各科科長及承辦人員。

2.分配工作：副處長下達指示事項，檢視各地災情及受損管線單位進行瞭解。

3.協調聯繫：

(1)協調聯繫台電公司電線桿倒塌之搶修。

(2)協調聯繫中華電信公司電信線路損壞之搶修。

(3)協調聯繫台灣自來水公司水管損壞之搶修。

(4)協調聯繫瓦斯公司管線洩漏之搶修。

1.修復情形彙整及通報處理事項：

(1)修復情形彙整:鄉鎮市公所建設課於勘查受損情形後於最短時間內報建設處處長，建設處副處長完成初報災害損失情形調查統計表，由建設處建設管理科彙整統計。

(2)通報處理:透過通報系統傳達至各受損地區。

1.新聞發布與處理：

(1)每日發布新聞，使媒體及民眾確實瞭解本府作為，避免產生誤解。

(2)專人負責剪報及蒐集民意，以及時作出適當回覆。

(3)掌握機先，預想民眾可能提出之質疑，事先於媒體上說明。

五、復耕計畫（農業處）

依「農業天然災害救助辦法」、「農產業天然災害救助作業要點」、「行政院農業委員會林務局辦理林業天然災害查報作業注意事項」、「漁業天然災害災情查報及救助作業程序」、「水災災害救助種類及標準」辦理現金救助、低利貸款及農田及魚塭受災流失、埋沒等，協助農民儘速辦理復耕。

六、復學計畫（教育處）

(一)學校復學及學童心理輔導：

1.依據本府有關停課、上課之宣佈，各校均應依規定復學，遇有特殊情況者，由校長本權責逕行處置，並依規定完成相關通報。

2.學校派人瞭解有無學生受災。

3.妥為安置輔導受災學生。

(二)學童安置：

1.學校如因受颱風影響，部分教室無法上課者，由教育處及學校安排就讀教室，或採直接在家施教及寄讀方式。

2.視災情受損狀況提供就學用品、書本及午餐。

(三)諮商輔導：

1.安排輔導老師、輔導人員進駐災區，進行特殊個案輔導及轉介工作。

2.調查寄養家庭，提供社會局轉介，鼓勵家庭認養收容災區學生。

3.聯絡大學相關科系師生進行認輔：聯繫嘉義大學、中正大學、稻江及縣內各大學等師生協助認輔受災學生，並儘快進行心理重建工作。

(四)學校校舍、設備修復：

1.請各校校長立即召集行政人員分工分區檢查校園校舍查報災情。

2.危險場所立即封鎖，禁止人員進入；水電斷漏，立即關閉；燈具吊扇視聽器材掉落，先行拆卸。

3. 立即回報教育處。

(五) 災情修復經費彙整：

1. 由各區承辦人依行政責任區，詳細瞭解各校受損情形，並收集正式報表。
2. 依報表：災害復建工程概算表及災害現場照片、申請災害復建經費補助明細表，概估復建經費。

(六) 勘查災情：

1. 會同本府建設處、財政稅務局、主計處安排人員參與會勘。
2. 按時間、鄉鎮分組前往學校實地勘查。
3. 依實況編訂修復經費預算，並將受損現場照相留存。

(七) 簽核經費：

1. 依據各組實際會勘情形擬定之經費申請表簽報核示，以爭取時效。
2. 採會勘後由各校交教育處彙整簽報經費，進行復建，提高效率。

(八) 核定補助經費：

1. 以維護校舍安全，提供正常教學環境為首要重點。
2. 依中央對各級地方政府支用災害準備金審查原則規定，動支災害準備金或由教育處呈報中央申請補助。

(九) 執行復建：督促學校依核定經費立刻施工修復。

(十) 追蹤考核：

1. 要求各校於每月 25 日填報修復進度月報表，並由校長親自參加修復工程管制會議。
2. 依各校修復進度百分比實施順位排序，以激勵進度之推展，透過追蹤考核瞭解修復之困境，共謀解決方案。

(十一) 新聞發布與處理：

1. 每日發布新聞，使媒體及民眾確實瞭解本府作為，避免產生誤解。
2. 專人負責剪報及蒐集民意，以及時作出適當回復。
3. 掌握機先，預想民眾可能提出之質疑，事先於媒體上說明。

七、房屋鑑定（經濟發展處）

(一) 成立專責單位，並統籌負責災區建築物鑑定。

(二) 邀集、徵調民間各專業機構（建築師公會、土木技師公會、結構工程技師公會及其他學術機構團體）加入鑑定工作。

(三) 集各災區鄉（鎮、市）公所相關課室人員及村、里、鄰長，舉辦建物安全鑑

定講習。

(四)鑑定人員編組及工作區域劃分：

1. 依災區類型、範圍及配置鑑定工作人力。
2. 視各災區建物受損狀況，以（村）里或鄰為單位劃分工作區域，該村（里）或鄰長應依轄內建物受損情形排定優先鑑定順序。

(五)成立諮詢專線，提供民眾建築物安全相關資訊。

(六)災區建物各階段危險分級評估：

1. 第一階段：本階段評估為爭取時效，以目視方式為主。迅速判斷明顯安全及明顯危險之建築物。
2. 第二階段：
 - (1) 本階段係針對危險因素已消除或目視過程無法做明確判斷或經第一階段評估為非安全之建築物者，則須再進一步評估危險程度。
 - (2) 依內政部營建署訂定「災害後危險建築物緊急評估辦法」進行現場勘查評估作業。
- (3) 非災區之建物鑑定：

非災區原則上不納入鑑定範圍，惟經建物所有權人自行申請案件，應依序排定時程辦理或委由民間專業團體辦理鑑定。受理自行申請之案件，如有公共安全考量之建築物，經鑑定屬實者應比照上述辦理。

(七)鑑定工作之進度：災區及非災區建物之鑑定工作，應設限日數完成鑑定報告。

八、其他災後復原工作（各權責單位）

(一)申請國軍支援災後復原作業：（民政處）

依各單位需求，申請國軍支援災後消毒工作，由國軍化學兵連及地區化學兵群，實施消毒措施，協助民眾迅速重建家園。

(二)廢棄物處理：（環境保護局）

1. 各鄉鎮市公所應於短期內尋找適當之廢棄物棄暫存場。
2. 對廢棄物之清運應嚴加把關，以防魚目混珠。
3. 各鄉鎮市公所設置垃圾轉運站及暫存場。

陸、災後重建（經濟發展處、建設處、水利處、地政處、社會局）

一、建物修復補強與拆遷重建

- (一)邀集專業人員，針對受損建物進行必要之結構分析及判斷，決定是否修復補強或拆遷重建。
- (二)建物經鑑定修復補強或拆除重建均可時，應由建築物所有權人或使用人修復

補強或拆除重建。

二、拆除技術與安全

(一)應以專業技師協助拆除作業之進行。

(二)拆除工作首重安全，避免人員及機具受損，另應留意相鄰建物之安全，以防止坍塌事件發生。

(三)拆除工作應以受災最嚴重之地區先行動工，並以受災範圍較大之區域為先。

三、拆除人力與機具：除商請各級政府拆除隊支援外，另視災情需要商請、徵調(緊急命令)民間相關行業之人員與機具納入拆除行列。

四、限制發展區之劃設：對於災區內地質不適宜開發之區域應予重新探勘，訂定合理的限制發展區域。

五、公共工程方面：應先完成道路、橋樑、水利及民生用電用水等相關設施。(水利處、建設處)

六、協助各地公所搭建臨時避難所或組合屋。(建設處)

七、負責災民入住、管理等收容之相關事宜。(社會局)

八、成立災後重建推動委員會：如災情嚴重，應由更高層級成立災害重建推動委員會，研擬災後重建推動事宜。

(一)邀集縣府各局處成立「災後重建推動委員會」，並制定相關成立事宜。

(二)由災後重建推動委員會研擬災後重建推動事宜。

(三)各相關單位配合災後重建推動委員會決議事項全力辦理。

柒、消費者保護法律訴訟協助（本府消費保護官及行政處法制科）

於災變發生必要時，視情形採取下列措施：

一、就災變所致消費者生命、身體、健康、財產或其他權益之損害，合於消費者保護法所定企業經營應付之產品責任時，由本府消費者保護官會同本府相關局處，協助消費者進行消費爭議之處理或消費訴訟之提起。

二、就災變所致商品或服務有損害消費者生命、身體、健康、財產損害之虞時，由本府消費者保護官會同本府相關局處依消費者保護法第三十三條之規定，進行必要之調查。

三、就災變所可能影響各項民生物價之上漲及物資短缺，由本府消費者保護官配合本府相關局處，注意監控非市場供需因素所產生之物價變動，並與相關局處共同研議應採行之各種調整方案。

四、提供民眾諮詢消費者保護及法律訴訟協助管道。

捌、陳情處理（政風處）

- 一、陳情請願事件醞釀時應根據情況發展，掌握陳情帶隊人員及主要訴求。
- 二、預先協調聯繫權責單位機先疏處，使之消弭於無形。
- 三、本機關發生聚眾陳情請願時，應即報告機關首長，通報相關權責單位，聯繫警察機關，控制情況，妥善疏處，防範事態擴大。

玖、災區封鎖警戒（警察局）

- 一、針對災區週邊劃定封鎖警戒線，派警於警戒線執行管制任務，嚴防民眾靠近及進入，以防範治安事故發生。
- 二、封鎖警戒線設置警示標誌及攔阻器材，執行員警對於管制人車詳細說明原因，以求合作，並透過大眾傳播媒體等多元訊息發布管道播報，以利管制。
- 三、於警戒區內派巡邏員警實施穿梭巡守注意有無可疑狀況，並隨時通報處置。
- 四、警戒線之劃定：
- 五、災區範圍內於禁止人車到達處設置交通管制哨，實施警戒。
- 六、警戒要領：
 - （一）維護良好秩序，以利災害防救之遂行。
 - （二）除有財產或職業在災區內，嚴禁閒雜人等進入警戒線內
 - （三）協助引導災民至安全處所避難，並協助老弱婦孺離開災區。
 - （四）指定災區救出財物放置地點，並協助看護。
 - （五）警戒人員應時時提高警覺，嚴密觀察，早期發現狀況，採取必要措施。
- 七、於災區周邊或災區內派遣警力執行巡邏、盤查，以防治安事故發生。

壹拾、媒體工作（新聞行銷處）

- 一、災區重建、災民善後問題之新聞處理，內容如下：
 - （一）人員：協助相關單位發布「災民短期、長期安置作業與心理輔導工作」之新聞。
 - （二）災區：協助相關單位發布「短期與長期之災區現場重建」新聞
- 二、協助相關單位，針對主管業務及災後重建措施辦理記者會，將訊息週知民眾。
- 三、其他後續重建新聞之處理。

壹拾壹、其他善後處理

- 一、災民收容救助措施，依下列事項辦理：（社會局）

- (一)提供收容服務，安頓災民身心。
- (二)提供交通工具之載送服務，並考量弱勢族群之需求(如無障礙交通工具)。。
- (三)加強收容場所識別系統及出入口管制。
- (四)整合協助救災民間團體及義工，以發揮救助功能。

二、災民安置措施，依下列事項辦理：(社會局)

- (一)收容中心之短期安置作業，於災民尚未完全遷離、安置妥適前，仍應派員協助後續安置作業。
- (二)提供專業鑑定人員至現場進行鑑定，並開放專線電話受理民眾申訴。
- (三)研商合理且符合本縣之認定及慰助金發放標準，並廣為宣傳週知。
- (四)簡化慰助金發放流程，並列冊管制，俾利確實掌握發放效率。

三、災民慰助措施，依下列事項辦理：(民政處)

- (一)提供長期法律諮詢服務，協助受害人針對義務律師作用及訴訟輔導等作業，研擬長期性且制度化之協助機制。
- (二)連繫檢察官，以假扣押方式凍結起造、承造、監造人、董監事及股東等人員財產，執行暫緩或禁止其財產異動，處分直至偵辦結束，以確保災民權益。

四、災後重建措施，依下列事項辦理：

- (一)查明民生系統修復現況，週知第一線服勤同仁，俾利迅速答覆縣民之查詢。(建設處)(各權責單位)
- (二)對受災學生，予以特別輔導進行心靈慰助。(教育處)
- (三)註銷須強制拆除房屋之地價稅、房屋稅，並主動告知相關租稅減免措施。(財政稅務局)
- (四)處理相關行政程序時，儘量以圖表、案例方式詳為說明，俾使民眾充分瞭解。(各單位)

五、災害後續作業，秉持下列原則辦理：(各權責單位)

- (一)提供縣民法律服務、稅捐減免、求償相關事宜，研擬追究起、承、監造人之法律服務。(民政處、經濟發展處、行政處法制科、財政稅務局)
- (二)及時辦理協助救災及賑災相關社會人士及機關團體之感激、慰勞措施，另感謝名單切忌訛誤。(社會局)

六、災民情緒安撫、心理輔導：

- (三)災民、學童情緒安撫。(社會局、教育處)
- (四)協調大學相關科系協助輔導。(教育處)
- (五)動員義務律師安排法律扶助。(社會局、民政處、行政處法制科)
- (六)安排社工人員及心理輔導。(社會局)
- (七)特殊個案轉介服務。(社會局)

(八)組織災民自治會、個案輔導。(社會局)

七、監督重建工作：(政風處)

(一)發包工程依法進行。

(二)防止利益團體、黑道介入。

(三)防止公務員不法情事。

八、災區實施都市更新、辦理重建：(經濟發展處)

(一)劃定、公告都市更新地區。

(二)協助災民推動都市更新重建事宜。

九、颱風災害處理總檢討：(消防局)

(一)各單位撰寫搶救報告：颱風警報撤除後，各編組單位依照本次災害發生的狀況撰寫災害搶救報告，內容包含颱風來臨前之預防措施、颱風來臨時之搶救作為、颱風災情統計、動員人力裝備、善後處理、檢討與建議及結論等事項。

(二)召開災害檢討會：颱風過境後，召開災害檢討會，檢討本次災害各編組單位緊急應變及善後處理之優點及改進之缺失，並據以修訂各編組單位任務權責之劃分，以健全颱風災害防救應變體系，強化颱風災害之預防、整備、應變、善後之相關措施。

第三篇 地震災害防救對策

第一章 地震之災害特性分析

地震可分為自然地震與人工地震（例如：核爆），一般所稱之地震為自然地震，依其發生之原因又可分為：

- 一、構造性地震：因造山運動或板塊運動而造成岩石斷層變形或其他構造層所引起。
- 二、火山地震：因火山噴發或火山活動所伴隨之有關地震。
- 三、衝擊性地震：因地面受到撞擊或爆炸等擾動所引起。（例如：隕石撞擊）其中又以板塊運動所造成的地殼變動（構造性地震）為主。

由於地球內有一種推動岩層的應力，當應力大於岩層所能承受的強度時，岩層會發生錯動，而這種錯動會突然釋放巨大的能量，並產生一種波動，我們稱之為地震波，當它到達地表時，引起大地的震盪，這就是地震。

依地震發生次序區分，可分為下列階段：

- 一、前震：在強烈地震發生之前，有時會先發生若干次微小地震，即所謂「前震」。前震有時不容易察覺，即使能察知，也難以判斷它是否為強烈地震的前奏。
- 二、主震或本震：有一系列地震發生時，其中規模最大者即為「主震」或稱「本震」，其造成之災害最為嚴重。
- 三、餘震：在主震之後，常會發生若干規模小的地震，稱之為「餘震」。隨大地震發生餘震很多，而隨著時間而逐漸減小；餘震的發生較前震明顯，次數也較前震為多。
- 四、群發性地震：如有一系列地震發生時，其震動次數相當多，且其規模約略相等，如此不具有主震的一群地震即稱為「群發性地震」。

為表示一個地震的大小以及所釋放的能量，地震以規模來區分，規模 <3.0 者稱微小地震， ≥ 3.0 而 <5.0 者稱小地震， ≥ 5.0 而 <7.0 者稱中地震， ≥ 7.0 者稱大地震。而震度是表示地震時地面上的人所感受到振動的激烈程度，或物體因受振動所遭受的破壞程度，其分級如表 3-1-1 所示：

表 3-1-1 地震震度分級表

震度分級		人的感受	屋內情形	屋外情形
0級	無感	人無感覺。		
1級	微震	人靜止或位於高樓層時可感覺微小搖晃。		
2級	輕震	大多數的人可感到搖晃，睡眠中的人有部分會醒來。	電燈等懸掛物有小搖晃。	靜止的汽車輕輕搖晃，類似卡車經過，但歷時很短。
3級	弱震	幾乎所有的人都感覺搖晃，有的人會有恐懼感。	房屋震動，碗盤門窗發出聲音，懸掛物搖擺。	靜止的汽車明顯搖動，電線略有搖晃。
4級	中震	有相當程度的恐懼感，部分的人會尋求躲避的地方，睡眠中的人幾乎都會驚醒。	房屋搖動甚烈，少數未固定物品可能傾倒掉落，少數傢俱移動，可能有輕微災害。	電線明顯搖晃，少數建築物牆磚可能剝落，小範圍山區可能發生落石，極少數地區電力或自來水可能中斷。
5弱	強震	大多數人會感到驚嚇恐慌，難以走動。	部分未固定物品傾倒掉落，少數傢俱可能移動或翻倒，少數門窗可能變形，部分牆壁產生裂痕。	部分建築物牆磚剝落，部分山區可能發生落石，少數地區電力、自來水、瓦斯或通訊可能中斷。
5強		幾乎所有的人會感到驚嚇恐慌，難以走動。	大量未固定物品傾倒掉落，傢俱移動或翻倒，部分門窗變形，部分牆壁產生裂痕，極少數耐震較差房屋可能損壞或崩塌。	部分建築物牆磚剝落，部分山區發生落石，鬆軟土層可能出現噴沙噴泥現象，部分地區電力、自來水、瓦斯或通訊中斷，少數耐震較差磚牆可能損壞或崩塌。
6弱	烈震	搖晃劇烈以致站立困難。	大量傢俱大幅移動或翻倒，門窗扭曲變形，部分耐震能力較差房屋可能損壞或倒塌。	部分地面出現裂痕，部分山區可能發生山崩，鬆軟土層出現噴沙噴泥現象，部分地區電力、自來水、瓦斯或通訊中斷。
6強		搖晃劇烈以致無法站穩。	大量傢俱大幅移動或翻倒，門窗扭曲變形，部分耐震能力較差房屋可能損壞或倒塌，耐震能	部分地面出現裂痕，山區可能發生山崩，鬆軟土層出現噴沙噴泥現象，可能大範圍地區電

震度分級		人的感受	屋內情形	屋外情形
			力較強房屋亦可能受損。	力、自來水、瓦斯或通訊中斷。
7級	劇震	搖晃劇烈以致無法依意志行動。	幾乎所有傢俱都大幅移動或翻倒，部分耐震較強建築物可能損壞或倒塌。	山崩地裂，地形地貌亦可能改變，多處鬆軟土層出現噴沙噴泥現象，大範圍地區電力、自來水、瓦斯或通訊中斷，鐵軌彎曲。

註 1、屋內情形係以低樓層為例。

註 2、地震震度計算流程：

1. 讀入加速度地震儀（強震儀）3 向量加速度資料。
2. 資料進行 10Hz 低通濾波處理，適度過濾瞬間振動的高頻訊號。
3. 取 3 向量合成震波，計算最大地動加速度值 PGA。
4. 透過地震震度與 PGA 範圍的對照表（註 3），計算地震震度。
5. 得到的計算震度不到 5 級時，以該計算震度為地震震度值，結束整個震度計算流程；計算震度為 5 級以上時，持續進行下一步驟。
6. 將 3 向量原始加速度資料積分至速度，同時進行 0.075Hz 低切濾波移除因積分動作所引進的低頻訊號。
7. 取 3 向量合成震波，計算最大地動速度值 PGV。
8. 透過地震震度與 PGV 範圍的對照表（註 4），計算地震震度。
9. 如該計算震度小於 4 級時，則設定地震震度值為 4 級，否則以得到的計算震度為地震震度值結束整個震度計算流程。

註 3、地震震度階級對照最大地動加速度值(PGA)範圍表，震度 4 級（含）以下依 PGA 決定。

震度階級	0級	1級	2級	3級	4級	5弱	5強	6弱	6強	7級
PGA(cm/sec ²)	<0.8	0.8~ 2.5	2.5~ 8.0	8.0~ 25	25~ 80	80~ 140	140~ 250	250~ 440	440~ 800	>800

註 4、新地震震度階級對照最大地動速度值(PGV)範圍表，震度 5 級（含）以上依 PGV 決定。

震度階級	0級	1級	2級	3級	4級	5弱	5強	6弱	6強	7級
PGV(cm/sec)	<0.2	0.2~ 0.7	0.7~ 1.9	1.9~ 5.7	5.7~ 15	15~ 30	30~ 50	50~ 80	80~ 140	>140

因地震引發之地震變動有斷層、山崩、地裂、地盤隆起、陷沒、崩崖、噴沙、噴泥、

土壤液化、井水變化等，此等現象通常伴隨大地震而發生。因大地震而引發的山崩，若是在河川山峽處被堵塞，則其上游水流因而儲蓄於山區，形成大湖，稱為震生湖，民國 30 年 12 月 17 日 4 時 19 分，發生嘉義烈震，濁水溪支流之清水溪上游草嶺山崩，形成長 7 公里，寬 800 公尺，深 160 公尺之震生湖。

自 105 年 0206 高雄美濃地震發生後，國內對土壤液化日漸重視，根據地調所土壤液化潛勢查詢系統資料，土壤液化主要發生在近代沖積平原地區深度 20 公尺範圍內。由於飽和含水的疏鬆砂粒土層，因地震力震動，使結構趨向於緊密的過程中，砂土層孔隙體積變小，其中的水壓力變的很大，導致砂土結構崩壞，暫時呈現像流砂的狀態，即為土壤液化。土壤液化同時導致地基支撐力降低，建築物若未做抗液化設計，將可能下陷、傾斜或倒塌。地震後液化的砂土向下沉降，形成比原來緊密和安定的結構。土壤液化一般會發生在港灣、近代河口三角洲、沿海平原、近期河床堆積、舊河道、自然堤周圍、谷底低地、沖積扇的扇緣等地質環境，或是人工填土區、抽砂回填的海埔新生地等地區，液化後常伴生噴水、噴砂、噴泥、地表龜裂、沉陷等現象。此現象通常需要強烈的震動觸發，例如地震，故常被分類為地震災害之一。較可能發生土壤液化的條件為：(1)地表下 20 公尺深度內土層有較多砂質或粉砂質。(2)地下水位較高或砂質層含飽和孔隙水。(3)特定震度以上之地震。

經濟部中央地質調查所已於 105 年公布本縣之土壤液化潛勢，如圖 3-1-1，圖中分別以紅色、黃色、綠色區塊標示高、中、低潛勢，高潛勢區域佔全縣面積 20.67%、中潛勢區域佔全縣面積 9.66%、低潛勢區域則佔全縣面積 8.56%。高潛勢區之地表可能出現明顯液化表徵，如噴砂或顯著沉陷等；中潛勢地區地下深層可能液化，但地表沉陷不明顯。低潛勢區則可能有輕微液化或沒有液化發生。高、中、低潛勢僅是代表可能發生液化現象的嚴重程度的高低，但也並不表示地震時一定會發生土壤液化現象。新的開發建築，若依內政部之建築物耐震設計規範，及建築物基礎構造設計規範，經過專業技師進行鑽探調查，並且視地層特性、建物型式、以及地層可能液化的程度，經由地盤改良等方法，或建築物基礎結構之加深加強，減少土壤液化可能導致的災害風險；若舊有建築物位於高液化潛勢區，則可透過地基及房屋健檢，確實瞭解其安全性，並於必要時採取補救措施，即可大幅提高建築物抵抗土壤液化所造成危害的能力，增加安全性。

由圖 3-1-1 可知，本縣之平原鄉鎮有較高之土壤液化潛勢，且根據文獻資料顯示，本縣亦曾有實際災情發生，包括民國 88 年之 921 及 1022 地震等，如表 3-1-2 所示。

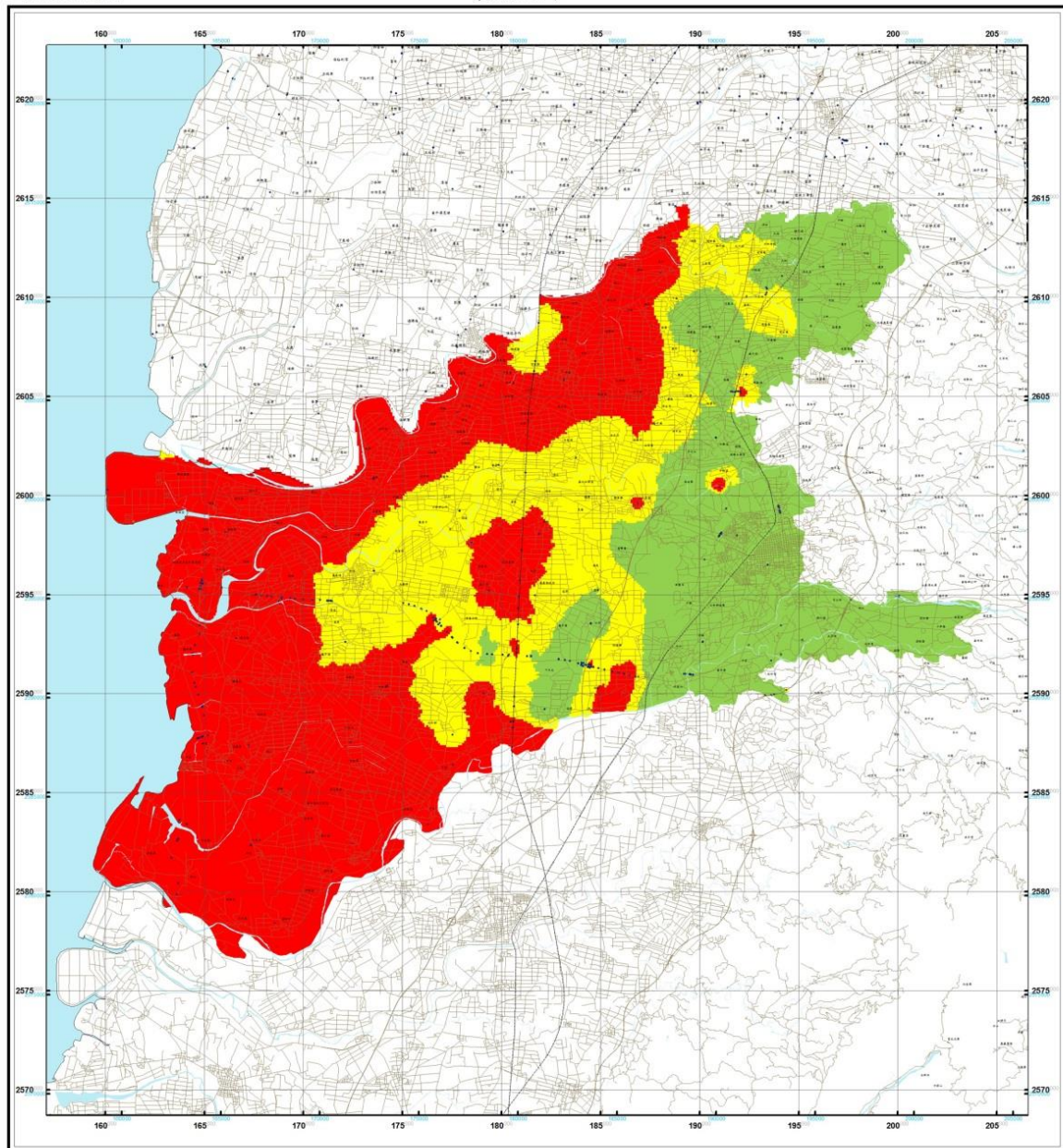
表 3-1-2 嘉義縣土壤液化災害歷史

地震時間	地震名稱	震央	地震規模(M)	震災地點	震災位置與震央之距離(km)	災害現象
1904.11.6	斗六地震	北港溪下流 (120.3E23.6N)	6.1	新港附近	20	噴砂、噴水、地陷

地震時間	地震名稱	震央	地震規模(M)	震災地點	震災位置與震央之距離(km)	災害現象
1906.03.17	梅山地震	民雄附近 (120.5E,23.6N)	7.1	民雄、大林、太保、新港、溪口	10	噴砂、噴泥水
1941.12.17	中埔地震		7.1	水上鄉柳林村		噴砂
1999.9.21	921 集集大地震	集集	7.1	水上鄉柳林村 八掌溪畔	62	噴砂
1999.10.22	1022 嘉義地震	嘉義市附近 (120.4E,23.51N)	6.4	水上鄉柳林村	9.5	噴砂、噴硫磺

(資料來源：

- 1.倪勝火、賴宏源，2000。九二一集集大地震後續短期研究-921 地震引致中部縣市土壤液化地區之調查，國科會補助研究報告 NSC-89-2921-Z-319-005-20。
- 2.陳銘鴻：土壤液化成因、災害與復健(台灣之活動斷層與地震災害研討會)



圖例 Legend

- 高潛勢區($PL > 15$)
- 中潛勢區($5 \leq PL \leq 15$)
- 低潛勢區($PL < 5$)

● 分析鑽井孔位

註：PL 為液化潛能指數

圖幅使用說明：

1. 本圖係為區域性、大範圍的環境地質成果彙整，原圖比例尺為二萬五千分之一，提供國土區域計畫、土地利用及防災規劃之參考，以瞭解區域土壤液化潛勢區的分布特性。
2. 本圖分析網格為100x100公尺，基於調查及使用上精度之限制，本圖不適於大比例尺的放大套疊使用。對於特定目的之開發審議或工程規劃設計上的應用，應依相關法規選擇適當之比例尺及精度，從事進一步的工程環境地質調查工作。
3. 地理坐標採用TWD97系統(黑色)，另列TWD67系統(藍色)為參考。
4. 本分析範圍不包含經人為填土、開挖或地質改良等非原狀土層之區域。

資料分析依據：

土壤液化潛勢分析係依內政部建築物耐震設計規範(2011)及建築物基礎構造設計規範(2001)規定，以各地區設計地震水平地表加速度係數進行分析。



經濟部中央地質調查所
Central Geological Survey, MOEA
中華民國一〇五年十二月

圖 3-1-1 嘉義縣市土壤液化潛勢圖

(資料來源：經濟部中央地質調查所土壤液化潛勢查詢系統，
<https://www.liquid.net.tw/CGSSL/Public/process/MainPage.aspx>)

以本縣為例，歷年來因地震發生，導致縣內發生道路中斷或橋樑中斷的情形，及死亡/傷亡人數、房屋全倒半倒數量資料如下：

表 3-1-3 嘉義縣相關地震之道路中斷名稱

瑞里地震 (1998.07.17)	九二一地震 (1999.09.21)	嘉義地震 (1999.10.22)
1.梅山鄉太和村對外交通無法通行。 2.梅山鄉往瑞里村三、四號橋斷裂。 3.梅山鄉一二二線公路24K、25K 坍方，交通中斷。 4.梅山鄉太平村往碧湖口一六二線公路 14K 坍方，交通中斷。 5.梅山鄉瑞水公路 16.8K、19.8K 坍方，交通中斷。 6.梅山鄉水底寮山區道路中斷。 7.光華村柑仔宅往番路鄉大湖村隧道口土石坍方，交通中斷。 8.竹崎鄉大華路柑仔溪隧道坍方。 9.竹崎鄉文峰村溪心寮土石坍方二百公尺。 10.竹崎鄉金獅村出水坑段山崩一百公尺。 11.竹崎鄉金獅村土石掉落交通中斷，往阿里山達邦村三號橋斷裂。 12.竹崎鄉桃源村勝源路桃子斜 33 號前道路斷裂。 13.阿里山鐵路因鐵軌變形，停駛 3 個月。	1.嘉一六二甲線五公里及十二公里五 00 公尺及十五公里處(梅山往太平公路) 2.嘉一二二線(瑞水公路) 3.嘉一五九乙線八公里處(大華公路) 4.阿里山公路七十公里處(台十八線) 5.嘉一六二甲線二一公里三 00 公尺及二八公里七 00 公尺處 6.竹崎鄉石桌往中和路段 7.番路鄉草山村一三一線四公里五 00 公尺處 8.阿里山公路四四公里及四五公里及四七公里及五十五公里處(台十八線) 9.達邦公路二四公里五 00 公尺及三六公里及三號橋附近 10.阿里山鄉豐山村聯外道路 11.梅山鄉龍眼村道路 12.梅山鄉太興公路二公里處 13.嘉一五九乙線十四公里四 00 公尺及十四公里六 00 公尺及十五公里三 00 公尺處 14.嘉一六九甲線二八公里九 00 公尺處(瑞草公路) 15.竹崎鄉緞繻村松腳往福建坪產業道路(路基下陷) 16.台三線二八四公里處坑頭荳蕉湖路段(路基下陷) 17.台十八線六五公里處(阿里山公路) 18.嘉一五九線十四公里六 00 公尺處(大華公路) 19.嘉一二二線八公里四 00 公尺及十七公里三 00 公尺及二三公里五 00 公尺及二七公里處(瑞水公路) 20.嘉一六二甲線十六公里五五 0 公尺及二七公里及三二公里及四二公里八五 0 公尺處 21.嘉一六九線二八公里九 00 公尺處	1.由梅山往太平的嘉義縣 162 甲縣道 2.由番路往大湖的嘉義縣 159 乙縣道 3.由竹崎往瑞里的嘉義縣 122 號縣道

表 3-1-4 嘉義縣相關地震橋樑中斷情形

瑞里地震 (1998.07.17)	九二一地震 (1999.09.21)	嘉義地震 (1999.10.22)
橋樑受損 1 處,隧道受損 1 處	竹崎鄉灣橋村義仁橋,橋頭下陷 15 公分	橋樑受損 3 處

表 3-1-5 嘉義縣相關地震之死亡/傷亡人數

	瑞里地震 (1998.07.17)	嘉義地震 (1999.10.22)
大林 (死亡/受傷)		0/0
大埔		0/0
中埔		0/1
六腳		0/0
太保		0/1
水上		0/0
布袋		0/0
民雄		0/8
朴子		0/0
竹崎	3/6	0/0
東石		0/0
梅山	1/6	0/0
鹿草		0/0
番路		0/0
新港		0/0
溪口		0/1
義竹		0/0
阿里山		0/0

表 3-1-6 嘉義縣相關地震之房屋全倒半倒數量

	瑞里地震 (1998.07.17)	嘉義地震 (1999.10.22)
大林 (全倒/半倒)	(沒有分鄉鎮) 1.房屋毀損 183 戶。 2.學校受損 30 所。	3/17
大埔		0/0
中埔		24/66
六腳		2/1
太保		1/4
水上		1/13
布袋		0/1
民雄		58/52
朴子		0/0
竹崎		34/127
東石		0/1

	瑞里地震 (1998.07.17)	嘉義地震 (1999.10.22)
梅山		15/85
鹿草		0/1
番路		9/15
新港		2/22
溪口		3/5
義竹		0/1
阿里山		8/13

另若地震生於海底則有可能引發海嘯，對陸地的威脅程度決定於震度大小、震央距離與海嘯波傳遞途中所經過之海底地形，若海嘯波傳遞之途中，經過海底斜坡地形，將有利於海嘯發展，對陸地的危害也愈大；海嘯源又可分為遠距之海溝型海嘯以及近域之斷層型海嘯。其中，海溝型海嘯較有可能由大規模地震所引發，因此即使其距離台灣較遠，仍有可能對台灣造成危害。而近域之斷層型海嘯，主要分布於台灣周圍，其地震潛在規模較小，由於震央距離台灣較近，因此對於局部地區可能造成危害。

位於台灣海峽南部的馬尼拉海溝，為地殼活動相當頻繁之區域，極有可能發生大地震引發海嘯災害，馬尼拉海溝與恆春外海之間的海底地形，屬於有利海嘯成長的區域，若馬尼拉海溝發生強震引發海嘯，本縣雖非首當其衝，為了本縣居民生命財產之安全，對於海嘯之預防仍不可輕忽。

由於大地震甚久才發生一次，長者可能達到數十年之久，以現今的科技仍無法準確的預測地震何時、何地會發生規模多大的地震，不像颱風及其他氣象災害。地震災害是無預警的，在突發情況下所產生之後果必定也是其他災害所無法比擬的。因此在災害的預防、災害發生時的整備、災害的管理以及災後的善後、重建都是必須注意的重點，以減輕或避免地震所帶來的傷害。

第二章 地震境況模擬

壹、地震境況模擬

一、地震事件設定(以梅山斷層為例)

1906 年 3 月 17 日發生在嘉義縣民雄鄉與梅山鄉附近的梅山地震，為台灣十大災害性地震之一，另參考中央大學地球物理所之溫國樑教授發表的梅山斷層地震潛勢評估(2006)，其研究結果顯示，梅山地震規模 6.8 之復現機率於十年內為 9.55%，三十年內為 28.11%，五十年內為 44.47%，南投、雲林、嘉義、台南都在梅山地震引發的六級震度地區範圍，預期將來發生地震機率相當高。因此利用地震工程研究中心研發之台灣地震損失評估系統(TELES)模擬軟體及國家災害防救科技中心研發之地震衝擊資訊平台(TERIA)軟體進行地震災害潛勢模擬，模擬對象選定為梅山斷層，相關參數如表 3-2-1 所示，依據 TELES 模擬最大地表加速度(PGA)、臨時避難人數、需搬遷人數、建築物半倒總棟數、建築物全倒總棟數、日間重傷人數、夜間重傷人數、日間死亡人數、夜間死亡人數以及 TERIA 模擬之給水系統管線受損、電力系統受損、橋梁通行失敗機率、道路通行失敗機率等結果，匯入地理資訊系統(Arc- Geographic Information System，以下簡稱 Arc-GIS)套疊嘉義縣圖層。各項成果分述如下：

表 3-2-1 地震模擬參數設定

設定項目	參數
時間	2018/4/17 4:00
震源型態	線源
斷層	梅山斷層
震央經度	120.4908
震央緯度	23.5716
芮氏規模	7.1
震源深度	6km
斷層開裂方向	75 度
斷層開裂傾角	90 度
斷層開裂長度	14km
斷層開裂寬度	0km

(一)最大地表加速度(PGA)

最大地表加速度指地震自震源傳至地表時所產生之地表加速度中的最大的加速度值。模擬嘉義縣 PGA 結果如圖 3-2-1 所示，本縣民雄鄉、梅山鄉、大林鎮、溪口鄉、新港鄉、竹崎鄉以及番路鄉、中埔鄉、水上鄉、太保市部分村里之震度為 7 級(劇震)，其餘鄉鎮與村里為 5 級(強震)~6 級(烈震)。

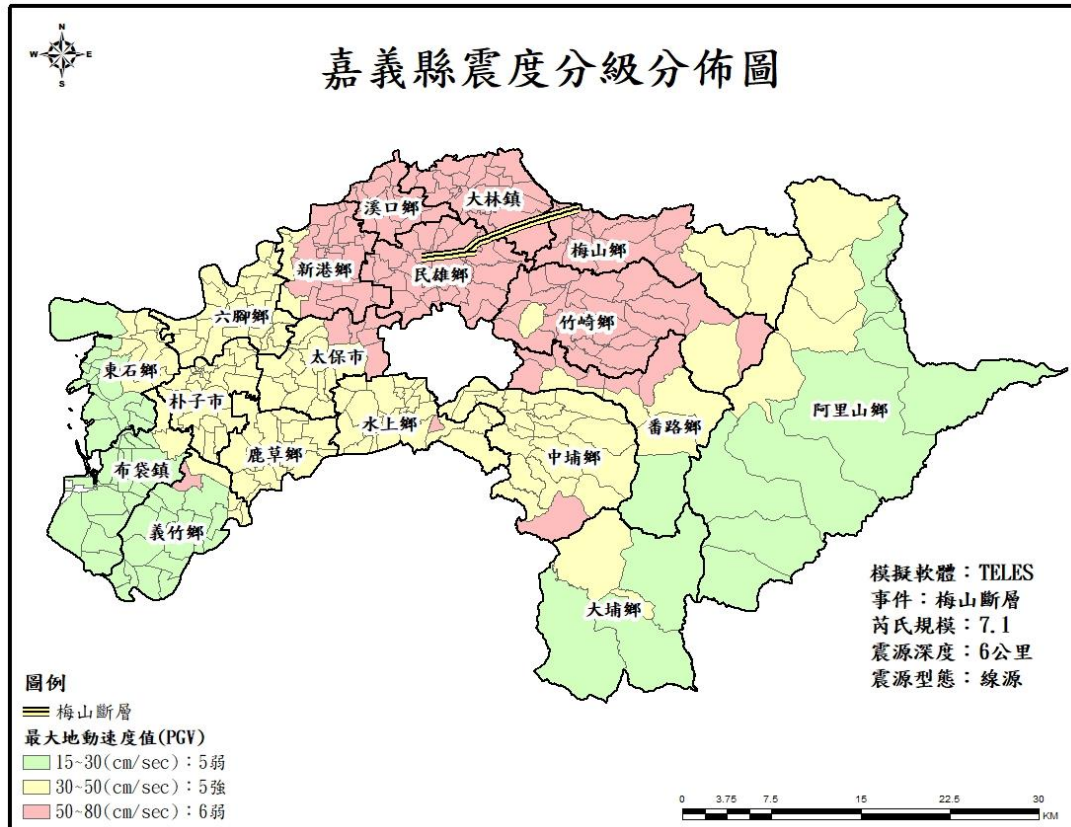


圖 3-2-1 嘉義縣震度分級分布

(二)臨時避難人數

臨時避難人數為住家無法居住且經濟狀況不佳、無可依親，需協助避難收容人數，模擬嘉義縣各村里之需臨時避難人數分布如圖 3-2-2 所示，需臨時避難人數最多者為民雄鄉 715 人，大林鎮 315 人次之。另需搬遷人數排序前 15 之村里如表 3-2-2 所示。



圖 3-2-2 嘉義縣臨時避難人數

表 3-2-2 嘉義縣臨時避難人數排序前 15 之村里

鄉(鎮、市)	村里	臨時避難人數
大林鎮	平林里	83
梅山鄉	梅北村	72
民雄鄉	福樂村	69
民雄鄉	北斗村	54
民雄鄉	西安村	53
太保市	麻寮里	46
民雄鄉	山中村	43
竹崎鄉	灣橋村	43
太保市	北新里	37
中埔鄉	和美村	34
梅山鄉	梅東村	34
民雄鄉	文隆村	33
民雄鄉	寮頂村	31
民雄鄉	金興村	31
民雄鄉	興南村	29

(三)需搬遷人數

需搬遷人數為住家無法居住之總人數，其包含臨時避難人數以及經濟狀況良好、可依親之人數，模擬嘉義縣各村里之需搬遷人數分布如圖 3-2-3 所示，其中民雄鄉需搬遷人數 2,283 人最多，大林鎮 1,036 人次之。另需搬遷人數排序前 15 之村里如表 3-2-3 所示。



圖 3-2-3 嘉義縣需搬遷人數

表 3-2-3 嘉義縣需搬遷人數排序前 15 之村里

鄉(鎮、市)	村里	需搬遷人數
大林鎮	平林里	255
梅山鄉	梅北村	229
民雄鄉	福樂村	207
民雄鄉	北斗村	166
民雄鄉	西安村	160
太保市	麻寮里	136
民雄鄉	山中村	135
竹崎鄉	灣橋村	133
太保市	北新里	115
中埔鄉	和美村	113
梅山鄉	梅東村	104

鄉(鎮、市)	村里	需搬遷人數
民雄鄉	文隆村	101
民雄鄉	寮頂村	100
民雄鄉	金興村	98
民雄鄉	興南村	92

(四)建築物半倒總棟數

建築物半倒之標準為屋頂瓦片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的樓板、橫樑因災龜裂毀損，非經修建不能居住者，或住屋修建費用為重建費用的百分之五十以上者。模擬嘉義縣各村里建築物半倒之數量如圖 3-2-4 所示。經模擬建築物半倒數量最多者為民雄鄉 2,278 棟，次之為大林鎮 1,431 棟。另建築物半倒總棟數排序前 15 之村里如表 3-2-4 所示。

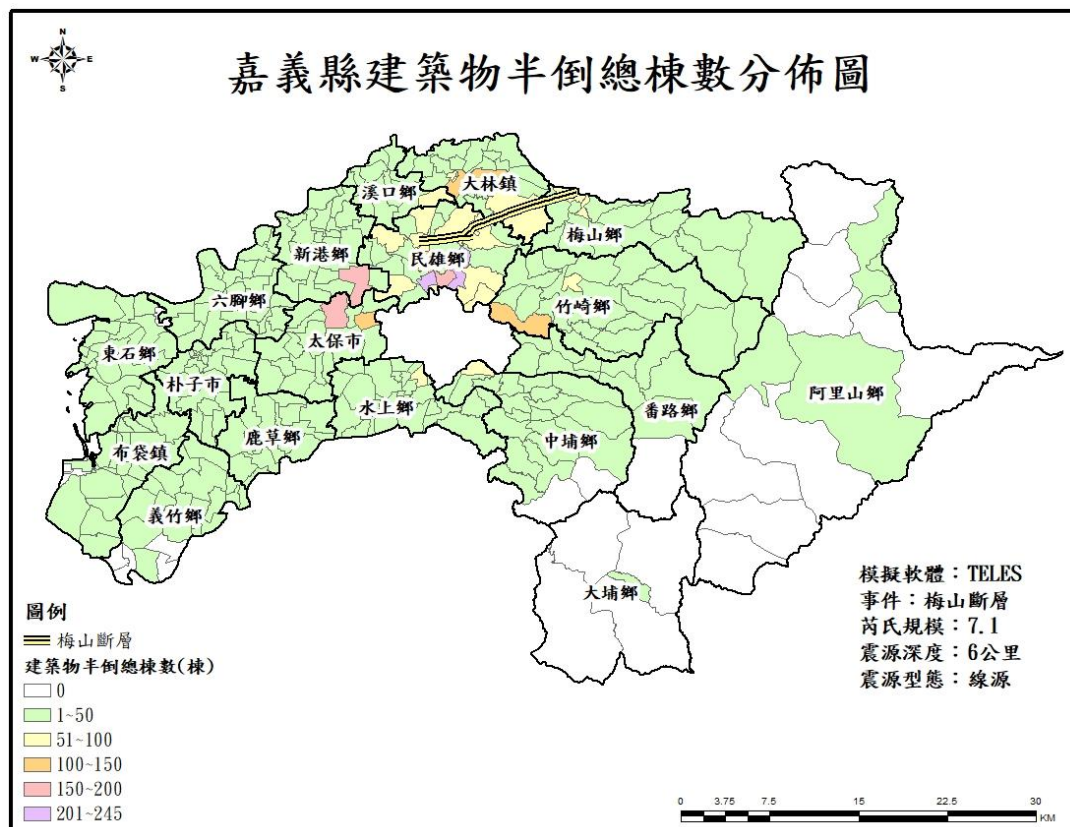


圖 3-2-4 嘉義縣建築物半倒總棟數

表 3-2-4 建築物半倒總棟數排序前 15 之村里

鄉(鎮、市)	村里	建築物半倒總棟數
民雄鄉	興南村	245
民雄鄉	北斗村	240
新港鄉	中洋村	217
民雄鄉	福樂村	214

鄉(鎮、市)	村里	建築物半倒總棟數
竹崎鄉	灣橋村	187
大林鎮	平林里	180
梅山鄉	梅北村	165
民雄鄉	文隆村	158
太保市	過溝里	153
大林鎮	三和里	143
民雄鄉	東榮村	131
太保市	南新里	125
民雄鄉	大崎村	122
民雄鄉	三興村	122
民雄鄉	山中村	113

(五)建築物全倒總棟數

建築物全倒之標準受災戶住屋裂痕深重或傾斜過甚，非經拆除或重建不能居住者。模擬嘉義縣各村里建築物全倒之數量如圖 3-2-5 所示，數量最多者為民雄鄉 101 棟，次之為大林鎮 64 棟。另建築物全倒總棟數排序前 15 之村里如表 3-2-6 所示。

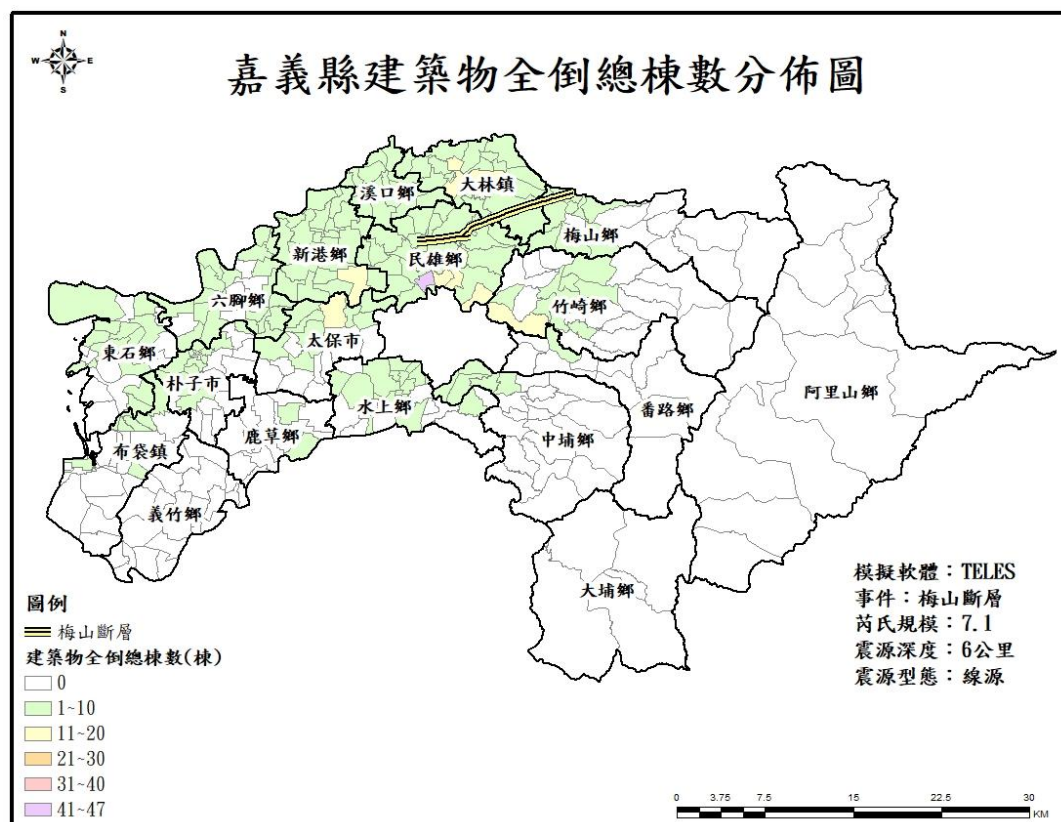


圖 3-2-5 嘉義縣建築物全倒總棟數

表 3-2-5 建築物全倒總棟數排序前 15 之村里

鄉(鎮、市)	村里	建築物全倒總棟數
民雄鄉	興南村	53
新港鄉	中洋村	39
大林鎮	平林里	36
民雄鄉	北斗村	36
竹崎鄉	灣橋村	35
民雄鄉	福樂村	34
梅山鄉	梅北村	33
民雄鄉	文隆村	31
民雄鄉	東榮村	29
大林鎮	三和里	29
太保市	過溝里	28
太保市	南新里	24
大林鎮	中坑里	24
民雄鄉	山中村	23
民雄鄉	寮頂村	22

(六)重傷人數

重傷人數為若無適當且迅速地醫療將有生命危險，亦為考量醫院病床資源數量依據之一，以 TELES 模擬重傷人數區分為日間及夜間發生地震之重傷人數，其依據日間與夜間之人口密度統計資料(人/平方公尺)。模擬嘉義縣各村里日間重傷人數分布如圖 3-2-6 所示，其中民雄鄉 18 人最多，大林鎮與新港鄉皆 7 人次之，另重傷人數排序前 15 之村里如表 3-2-6 所示。



圖 3-2-6 嘉義縣重傷人數分布圖

表 3-2-6 重傷人數排序前 15 之村里

鄉(鎮、市)	村里	重傷人數
民雄鄉	興南村	2
新港鄉	中洋村	2
民雄鄉	福樂村	2
大林鎮	平林里	2
梅山鄉	梅北村	2
民雄鄉	北斗村	1
竹崎鄉	灣橋村	1
民雄鄉	文隆村	1
太保市	過溝里	1
大林鎮	三和里	1
民雄鄉	東榮村	1
太保市	南新里	1
民雄鄉	大崎村	1
民雄鄉	三興村	1
民雄鄉	山中村	1

(七)死亡人數

即因地震事件而死亡之人數，為考量屍袋資源數量及規劃大體停放空間之依據。模擬嘉義縣各村里日間死亡人數如圖 3-2-7 所示，其中民雄鄉 9 人最多，大林鎮 5 人與新港鄉 4 人依序次之，另死亡人數排序前 15 之村里如表 3-2-6 所示。



圖 3-2-7 嘉義縣死亡人數分佈圖

表 3-2-7 嘉義縣死亡人數排序前 15 之村里

鄉(鎮、市)	村里	死亡人數
新港鄉	中洋村	3
民雄鄉	文隆村	2
民雄鄉	三興村	2
民雄鄉	興南村	1
民雄鄉	福樂村	1
大林鎮	平林里	1
梅山鄉	梅北村	1
民雄鄉	北斗村	1
竹崎鄉	灣橋村	1
太保市	過溝里	1
大林鎮	三和里	1

鄉(鎮、市)	村里	死亡人數
民雄鄉	東榮村	1
太保市	南新里	1
民雄鄉	西安村	1
梅山鄉	梅東村	1

(八)給水系統管線受損

模擬供水設施損壞造成無法正常供水予民眾之數量約 256,765 人，其中大林鎮平林里與吉林里交界區域、民雄鄉文隆村與雙福村交界區域及福樂村、太保市南新里與麻寮里交界區域影響人數較多，約 2646~3005 人，如圖 3-2-8 所示。

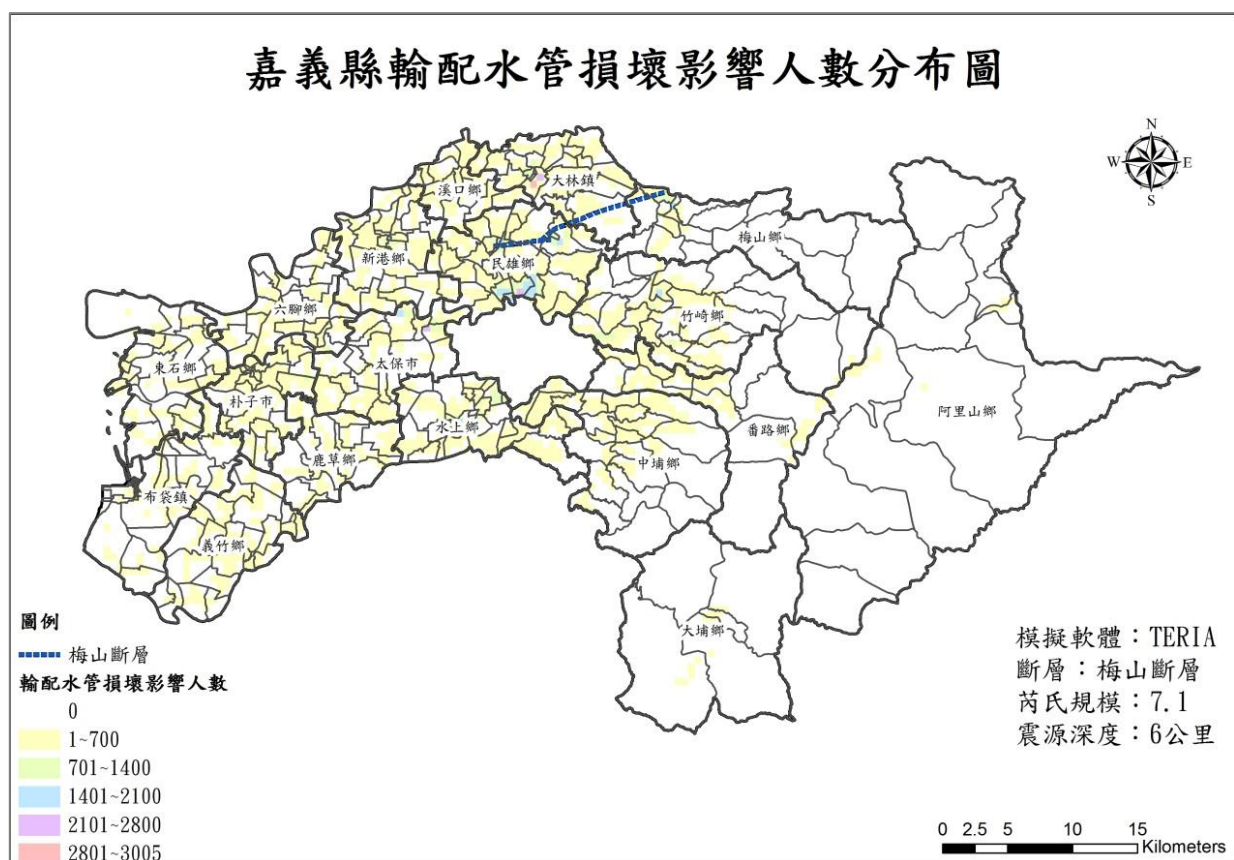


圖 3-2-8 嘉義縣輸配水管線損壞影響人數分布圖

(九)電力系統受損

模擬供電設施毀損而致無法正常供電予民眾之人數於地震當天(第 0 天)為 92,794 人，其中大林鎮平林里、民雄鄉西安村與東榮村、梅山鄉梅北村與梅東村影響人數較多，約 1,102~1,563 人；至第 7 天時，各區域已能正常供電，分別如圖 3-2-9~圖 3-2-10 所示。



圖 3-2-9 嘉義縣供電管線損壞第零天影響人數分布圖



圖 3-2-10 嘉義縣供電管線損壞第七天影響人數分布圖

(十)道路通行失敗機率

模擬道路通行失敗機率達80%以上者位於民雄鄉中央村、太保市崙頂里、後庄里、南新里及太保里、鹿草鄉鹿東村、重寮村、後堀村及三角村、水上鄉龍德村與南和村、東石鄉溪下村、永屯村及三家村，大多為田間小路，如圖 3-2-11 所示。

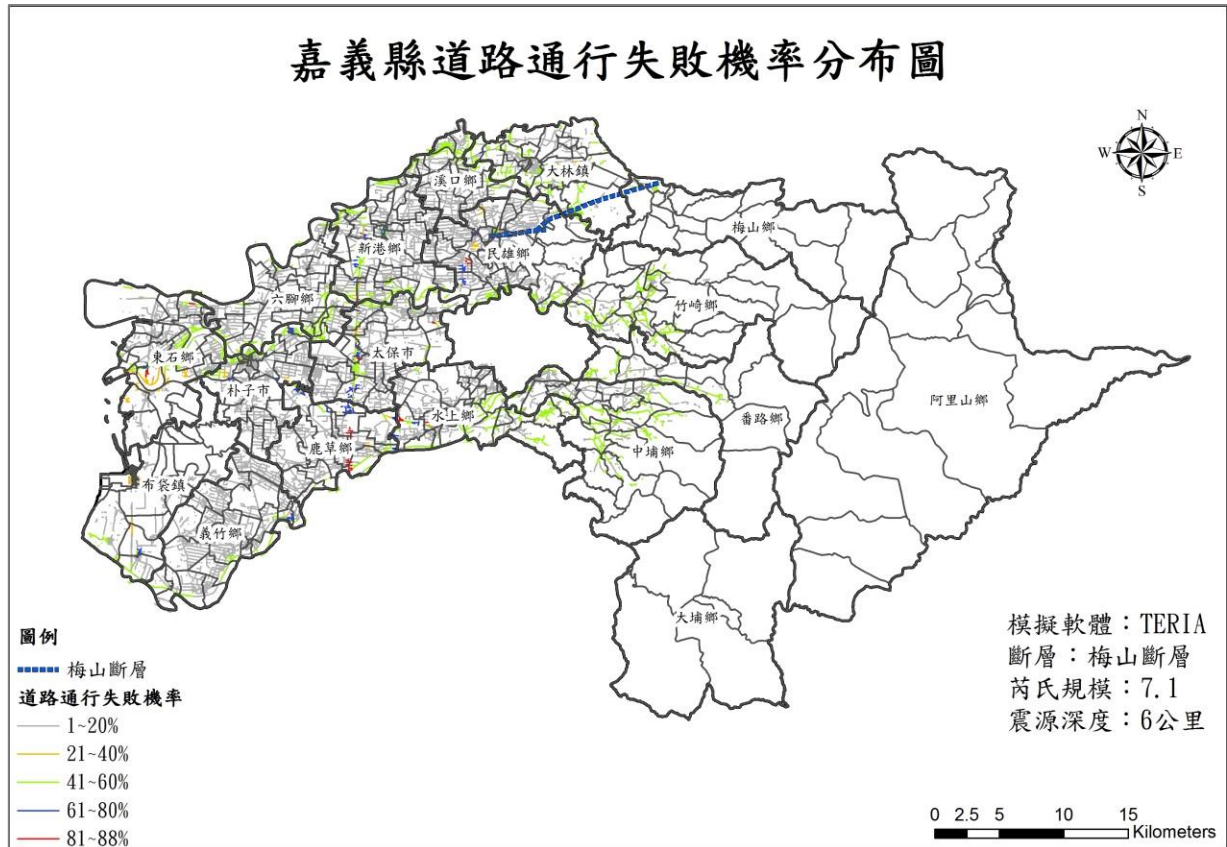


圖 3-2-11 嘉義縣道路通行失敗機率分布圖

(十一)橋梁通行失敗機率

模擬橋梁通行失敗機率達80%以上者計有50座，其中番路鄉五虎寮橋、吳鳳橋、坑內橋及觸口橋、竹崎鄉興產橋、竹崎大橋及心欣橋、民雄鄉葉仔寮橋、六腳鄉灣內大橋、中埔鄉同仁橋與龍神橋、大林鎮中坑橋等，通行失敗機率為100%，如圖 3-2-12 所示。

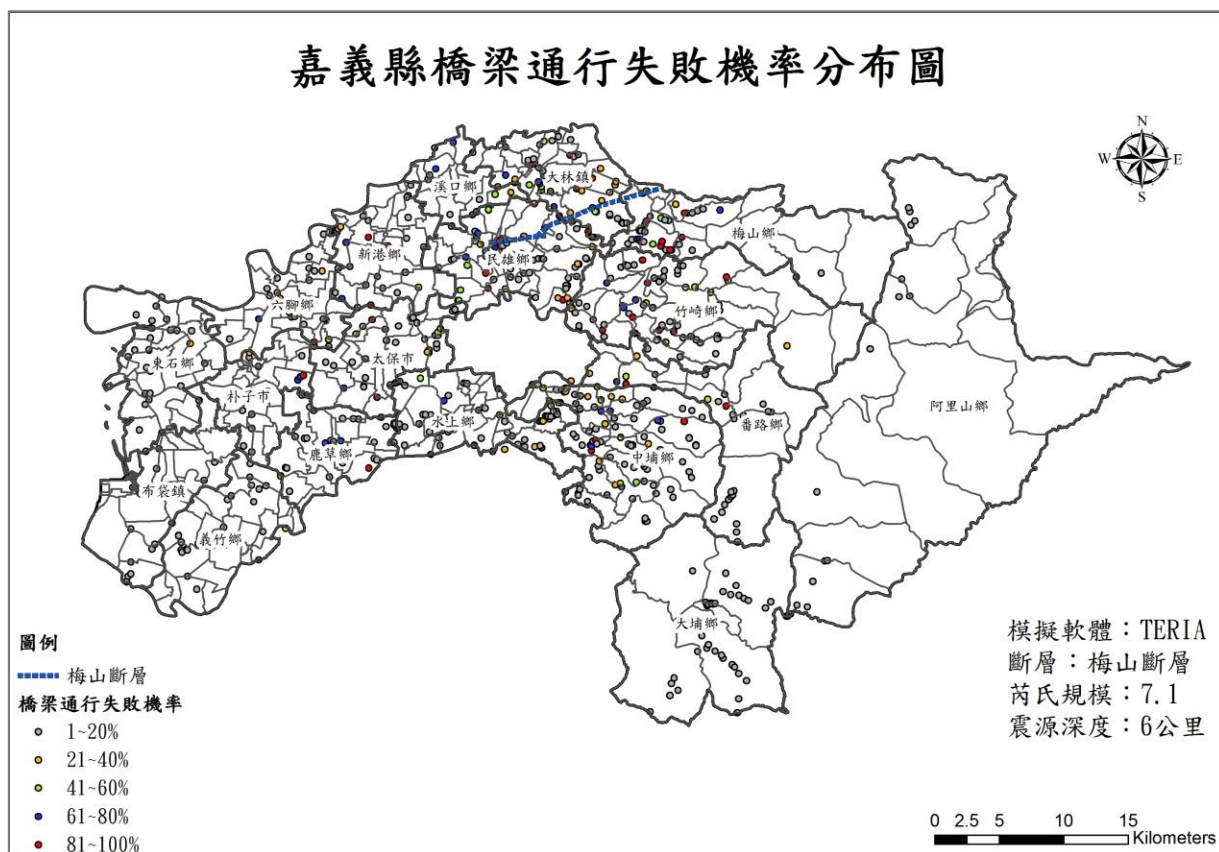


圖 3-2-12 嘉義縣橋樑通行失敗機率分布圖

貳、地震可能衍生之危害

地震發生時人為構造物因受了劇烈的震動，而致倒塌崩潰，繼而殃及人畜，損失往往非常嚴重，其可能導致的損害如下：

- 一、房屋建築物倒塌，尤其公共建築物如戲院、學校、醫院、市場等人口密集的地方，最易引起重大的傷亡。
- 二、房屋、電線桿倒塌，引起電線走火，以及瓦斯、煤氣、爐灶等失火，造成火災。
- 三、公路塌方，橋樑斷裂，路面突起或下陷，造成交通阻塞，以致消防車、救護車無法出動施救，擴大災情。
- 四、鐵路路軌扭曲、火車出軌，造成多數人命傷亡。
- 五、地下電纜、自來水管線、瓦斯管斷裂造成水荒、電路不通等影響災區施救火災。
- 六、山崩、土石流阻塞河溪、道路，引起水災並造成交通癱瘓。
- 七、水壩崩潰，水庫開裂，河堤決口，致而洪水氾濫引起水災。
- 八、海嘯沖毀海港、碼頭、船塢、船舶及沿岸房舍。
- 九、其他禍害。

參、地震災害境況模擬

由以上地震發生之危害分析，茲將可能致災之狀況列舉如下：

- 一、停電。
- 二、落石坍方。
- 三、房屋傾斜龜裂。
- 四、火災。
- 五、電力設施毀損。
- 六、電信設施毀損。
- 七、天然氣及石油管線毀損。
- 八、自來水管線毀損。
- 九、路基下陷。
- 十、堤防毀損。
- 十一、橋樑毀損。
- 十二、房屋倒塌。
- 十三、搶救學校。
- 十四、搶救國宅。
- 十五、搶救重要文物。
- 十六、區域性大火燃燒。
- 十七、電力系統設備摧毀。
- 十八、電信系統設備摧毀。
- 十九、天然氣及石油管線系統設備摧毀。
- 二十、自來水系統設備摧毀。
- 二十一、山坡地土石流危害。
- 二十二、地盤下沉土地傾滑。
- 二十三、水壩崩潰水庫破裂。
- 二十四、橋樑斷裂高架道路倒塌。
- 二十五、大區域性房屋及建築物倒塌。
- 二十六、海嘯沖毀漁港、船舶。

二十七、鐵公路阻斷交通癱瘓。

肆、震災境況相關權責單位之處置

一、停電搶修：(電力公司)

- (一)實施災區之斷電及警示措施，以防民眾闖入受損之供電區域或危及安全。
- (二)視災情地點，動員人力、車輛、器材，以投入供電線路受損之搶修作業。
- (三)震災區倒斷配電桿線，將設備拆除或遷移改善，以免危害公共安全。
- (四)配合災區住戶之重建進度，適時予以供電。

二、落石坍方搶修：(水利處、建設處、警察局)

- (一)派轄區員警至現場處理，設置警告標示及疏導交通；並針對損壞之道路結構進行檢查與修護：
 - 1.若情況輕微即進行搶修工作，儘速恢復當地交通。
 - 2.若情況嚴重，除通報中央請求支援外，立即封閉現場避免發生二次傷害。
- (二)派員前往處理，加強巡查落石塌方路段之道路、橋樑、堤防、擋土設施及各溪流溝渠排水狀況，並注意山坡地地層滑動情形。
- (三)加裝注意落石標誌及改道標誌，提醒通行人車注意，使用挖土機修整道路邊坡，預防土石繼續滑落，並以推土機將崩落土石清除，以卡車運棄，再以簡易瀝青修補坑洞，恢復原路面。施工時以警示帶區隔施工範圍，避免不必要人車進入，影響安全及搶修作業。
- (四)清除道路軟弱土壤並用混凝土或級配料回填。
- (五)對道路進行安全檢測。

三、房屋傾斜龜裂：(經濟發展處)

- (一)針對損壞之房屋結構進行檢查與修護：
 - 1.依災害後危險建築物緊急評估辦法規定徵調專業技師對鄉鎮市公所通報受損建築物緊急鑑定，如有危險之虞，除暫時停止使用外並責請建築物權利關係人辦理建築物修繕、補強或拆除。
 - 2.若情況嚴重，除通報中央請求支援外，立即封閉現場避免發生二次傷害。
- (二)必要時裝設傾斜監控儀，有效監督建物是否持續傾倒。
- (三)專業救災技術顧問(建築師、土木、結構、水源、地質、大地等技師)，瞭解建築基本資料與災變工程現況。
- (四)加強鄰房建築物之臨時支撐與維護措施。
- (五)拆除已倒塌之建築物。
- (六)對建築物進行監測並建立回報系統。
- (七)施工中建物若發生傾斜龜裂，建商依損壞情形自行處理。

四、火災搶救：(消防局)

火災發生→受理報案→出動派遣→抵達現場→決心下達→攻擊開始→火勢控制→火勢撲滅。

(一)火災發生：因地震引起火災。

(二)受理報案：救災救護指揮科接獲民眾報案，立即瞭解狀況，掌握時間、地點、火勢狀況、人員活動及受困情況、天候條件、交通狀況。

(三)出動派遣：指揮科以無線電派遣轄區分隊出勤，各分隊基地台接獲通知及瞭解狀況後，立即出動優勢戰力前往(含人員、車輛、裝備及器材)，並同步聯繫警政、電力、自來水、瓦斯公司等單位人員至現場配合搶救。

(四)抵達現場：指揮官於現場瞭解事故類型(燃燒建築體、危害物種類、數量、侵入情形、火煙地點、強度或顏色、危害性、潛在危害發展性)→接受報到→回報災情狀況→申請必要之戰力支援→設置指揮站→命令下達、任務交付。

(五)決心下達：指揮官初步決定(考量：時間、天候、水源供給、救災戰力、建築物種類、建築物結構、建築物高度、面積、區域大小、起火點、火勢之安全性、火災蔓延性、生命安全危害、攻擊侵入點、周界危險性、輔助消防力等)，進一步決斷(考量優先及次要目標戰力使用、分析戰力的結合產生效果、執行搶救作業可能產生及衍生之問題影響、搶災阻礙及排除之因應對策、統合災情)。

(六)攻擊開始：指揮官派遣任務，人命搜救、水線部署(水帶佈線、佔據水源、中繼送水)、通風作業(排煙、降溫)、周界防護、障礙排除、滅火攻擊(防禦、攻防、攻擊)、財物維護。

(七)火勢控制：各分隊避免或減少二度損害(保持水源不斷、水損)、殘火處理。

(八)火勢撲滅：各分隊清理火場→收拾裝備→清點人數及裝備。

五、電力設施毀損搶修：(電力公司)

(一)緊急應變小組或應變中心，接獲災變訊息後迅即派搶修人員趕赴現場勘查處理。

(二)查明供電線路受損嚴重，通報小組或指揮中心依颱風災害搶修組織系統，動員人力設備、材料，積極辦理搶修事宜。

(三)受損供電線路實施斷電隔離，及設立警示安全措施。

(四)架設臨時路線或實施轉供電源，使非災區恢復正常供電。

(五)指定現場救災負責人衡量災情，請求支援搶修人力，或需請求其他單位協助辦理救災事宜。

(六)依標準作業程序，並配合災區救災單位，積極辦理搶修受損供電線路。

(七)搶修完畢，復電，確認供電正常。

(八)向緊急應變小組或應變中心報告搶修作業完成。

六、電信線路損壞搶修：(電信公司)

- (一)現場公共安全之緊急處置：電信公司接獲線路損壞通報，應即派員前往處理，其現場有妨礙公共安全之虞者，並應即時處置，以防止二次災害。中華電信白天時段受理單位為各該轄線路維護單位，夜間時段則以值夜人員作緊急處理，次日上班時再通知該轄區線路維護單位派員搶修受損設施。
- (二)障礙用戶數查測統計：由測量單位測試用戶障礙數量，提報所轄機線維護單位判定災害等級，層報該管防護指揮中心規劃搶修作業期限。
- (三)障礙狀況通報：負責維護之客戶網路中心，應將線路設備損壞程度、障礙情形、影響通信範圍、預定修復時間等資料，填寫障礙快報單，傳送各相關單位，俾及時採取相對應配合措施。
- (四)通信網路調度：障礙線路若屬重要中繼電路，應由網管單位通知機房調度迂迴電路，先予恢復通話。俟線路搶通後，再調回原電路。
- (五)緊急調度電纜材料：線路搶修單位，確定障礙電纜對數及長度後，即依調料手續，辦理緊急調料，並至調撥料庫存料地點領用及運送至搶修現場。
- (六)現場進行搶修：現場搶修作業，由線路維護領班指揮。對於現場交通安全措施及施工人員工作安全勤前訓練，應加強辦理，以防意外事故。必要時得報請警察機關協助疏導交通。搶修工程之立桿、佈纜、改接、拆收廢桿廢纜等施工順序，應視現場狀況妥予安排先行搶通。
- (七)後勤支援：現場搶修臨時急需機具材料，隨時聯絡後勤支援單位全力配合辦理。
- (八)修復通報：現場搶修進度，應依規定時限按時回報線路中心，轉報主管單位。並於全部搶通後，填報障礙修復快報單，傳送各相關單位，恢復正常電路運作。
- (九)搶修檢討報告：障礙搶修完畢後，應檢討障礙發生原因、搶修過程動員人力、物力及困難問題，提報主管單位，研擬改進對策。

七、天然瓦斯管線毀損搶修：(瓦斯公司)

- (一)接獲通知後派員至現場勘查。
- (二)注意安全。
- (三)高中壓管線修理搶修，需關閉漏氣段的管線閘門遮斷設備，並洩壓排氣完全後，才能進行。
- (四)高中壓管線，雖然已排氣完全，為防閘門內漏或空氣侵入，再改切處亦要作鑽孔紙器並使用惰性氣體灌充，以致換閘門內漏的瓦斯，使安全無慮，才可動火切管焊接修理。
- (五)低壓漏氣中的搶修作業。

1. 在漏氣處直接挖掘時，需使用防暴型工具，才可進行。
2. 用挖土機挖掘作業時，應在漏氣範圍外進行挖掘、作鑽孔止氣作業。
3. 已暫時止漏氣者，可以在損壞處，用挖土機直接挖掘、就近作鑽孔止氣作業。
4. 鑽孔止氣完全後，才能修理漏氣損壞處。

(六)修護完成。

八、自來水管線毀損搶修：(台灣自來水公司)

- (一)管線損壞後，由廠所主管判斷修復難易，凡在分層負責授權範圍內之搶修工程，由廠所立即進行，如超過上項範圍或搶修工程困難時，則應即聯絡區管理處操作課主持。區管理處依據台灣自來水公司緊急應變小組作業要點規定立即成立「災害緊急應變小組」，執行並督導各項災害之防救、搶修、搶險等工作。
- (二)管線損壞以當日修復通水為原則，如發生時間在夜間或星期假日應依「各場所例假日，辦公時間外送配水管線修復要點」規定，隨即處理。
- (三)各廠所管線損壞後應立即控制制水閘，避免水量流失，並視情形調配適當水量。
- (四)搶修停水時間依狀況加以判定立即發布新聞及洽請有線電視台以跑馬燈方式並以宣傳車巡迴大街小巷公告週知，對軍事或重要生產單位、醫療院所應優先通知。
- (五)使用中管線，不論是否已驗收、或是否尚在保固期間內、或單價發包之配水管接點發生損壞，均應由各廠所先行搶修，再通知有關承商。
- (六)管線損壞搶修，由廠所自行辦理者，應估量災情立即電告區處操作課，轉報經理並通知供水區域之用戶，如災情較大或供水有嚴重性影響時，經理及操作課長應趕赴現場做必要之處理，工地通報時間以 1 至 2 小時 1 次為原則。
- (七)搶救所需費用，應填報「經濟部台灣自來水公司各類災害及緊急事件通報單」送總處核辦。

九、路基下陷搶修：(建設處)

- (一)轄區員警至現場處理，設置警告標示及疏導交通；針對損壞之道路結構進行檢查與修護：
 1. 若情況輕微即進行搶修工作，儘速恢復當地交通。
 2. 若情況嚴重，除通報中央請求支援外，立即封閉現場避免發生二次傷害。
- (二)派員前往處理，加強巡查落石塌方路段之道路、橋樑、堤防、擋土設施及各溪流溝渠排水狀況，並注意山坡地地層滑動情形。
- (三)加裝注意落石標誌及改道標誌，提醒通行人車注意，使用挖土機修整道路邊坡，預防土石繼續滑落，並以推土機將崩落土石清除，以卡車運棄，再以簡易瀝青修補坑洞，恢復原路面。施工時以警示帶區隔施工範圍，避免不必要

人車進入，影響安全及搶修作業。

(四)清除道路軟弱土壤並用混凝土或級配料回填。

(五)對道路進行安全監測。

十、堤防毀損搶修：(水利處)

(一)協調軍方配合救援災害區域。

(二)協調上游水庫配合應變。

1. 蘭潭水庫及仁義潭水庫(管理單位：自來水公司、電話：05-2769625)

2. 曾文水庫(管理單位：南區水資源局、電話：06-5753251)

3. 鹿寮溪水庫(管理單位：台糖公司、電話：06-6851804)

4. 內埔子水庫(管理單位：嘉南農田水利會、電話：05-2259365)

(三)對災害地區進行安全監測並建立回報系統。

十一、橋樑毀損搶修：(建設處)

(一)針對損壞之橋樑結構進行檢查與修護：

(二)情況輕微即進行搶修工作，儘速恢復當地交通。

(三)情況嚴重即通報中央請求支援外，立即封閉現場避免發生二次傷害，並請專責人員鑑別危險建物等級並逐一區分。

(四)設置醒目之毀損標誌或改道標誌，提醒人車小心駕駛或改道駕駛。

(五)專業救災技術顧問(土木、結構、水源、地質、大地等技師)，至災變現場勘查並提供初步復建計畫。

(六)工程搶險隊人員及裝備(挖土機、鏟裝車、運土卡車、吊卡車、破碎機、推土機、鏟樁機、千斤頂等重型機具)，集結待命統一調度。

(七)加強毀損橋樑之臨時支撐與維護措施。

(八)拆除已倒塌之橋樑。

(九)對橋樑進行監測並建立回報系統。

十二、房屋倒塌搶修：(經濟發展處)

(一)針對倒塌之房屋結構進行檢查與修護：

1. 依災害後危險建築物緊急評估辦法規定徵調專業技師對鄉鎮市公所通報受損建築物緊急鑑定，如有危險之虞，除暫時停止使用外並責請建築物權利關係人辦理建築物修繕、補強或拆除。

2. 若情況嚴重，除通報中央請求支援外，立即封閉現場避免發生二次傷害。並請專責人員鑑別危險建物等級並逐一區分。

(二)裝設傾斜監控儀有效監督建物是否持續傾倒。

(三)專業救災技術顧問(土木、結構、水源、地質、大地等技師)，瞭解建築基本資料與災變工程現況。

(四)加強鄰房建築物之臨時支撐與維護措施。

(五)拆除已倒塌之建築物。

(六)對建築物進行監測並建立回報系統。

十三、搶救學校：(教育處)

(一)校舍的搶救—應以安全為優先考量。

- 1.設備部分—凡未經震落、震倒或傾斜之設備，堪用程度足供教學使用者，校長及相關人員，於地震發生後，均有責先行維護、區隔，並於檢查校舍結構安全無虞後，安排人員依序儘速搬離。
- 2.校舍部分—如經強震破壞，結構有安全顧慮時，即需立即撤離人員，封鎖現場，管制人員進出，並張貼黃、紅色標誌警告。校舍如為輕微損壞者，應在專業人員指導下，先以加強柱逐樓支撐，如為嚴重損壞者，應選擇以 H 型鋼先行穩固；如為輕微傾斜者應以 H 型鋼先行支撐，進行搶救，再研議補強措施。
- 3.水電部分—如遇強震，應儘速關閉總電源，防止電線斷落，造成觸電、火災事件；詳細檢查地下水管管線，抽水系統，瞭解輸水系統運作情形，以防水管線於內部斷裂，造成損害。

(二)人員的搶救—應以維繫生命為優先考量。

- 1.平時應組織緊急搶救小組及可運用醫療救援團隊，並定期加強急救常識教育、組訓和聯繫。
- 2.當地震造成人員傷亡時，應以維繫生命為優先考量，並防範餘震造成的二度傷害。
- 3.做好傷患人員後送醫院作業流程，提供緊急各項諮詢服務。
- 4.訂定發言人措施，統一發言口徑，適時解答問題，並說明處理進度。

十四、搶救國宅：(建設處)

(一)成立國宅社區管理委員會救災專案小組。

(二)成立興建中之國宅工程救災專案小組。

十五、搶救重要文物：(文化觀光局)

由文化觀光局指定災區救出重要文物放置地點，並指派專人清點登記、編號及封緘，妥為看管，再通報受災戶指認，依程序發還。

十六、區域性大火燃燒搶救：(消防局)

由於地震觸發火源，點燃各地區建築物或可燃物，並延燒鄰棟引發連鎖效應，產生區域性多點燃燒大火現象；其各點火災搶救程序同乙級災害所述（火災發生→受理報案→出動派遣→抵達現場→決心下達→攻擊開始→火勢控制→火勢撲滅），惟其燃燒係區域性的大範圍，相關動員調度及戰術考量如下：

(一)消防作戰採聯合救災區分式進行。

- (二)依各點（區）火勢大小進行救災人力調度及派遣。
- (三)救災車輛隨各點（區）火勢強弱而彈性調度運用。
- (四)考量同線（區）消防栓水源之優勢運用。
- (五)擴充救災人力資源並妥善運用。
- (六)建置救災指揮中心掌握區域性各點火災狀況。
- (七)妥善規劃區域性警戒範圍，設定救災車輛通行路線。
- (八)劃定救災安全區，引導災民避難逃生。
- (九)明確指定各區（點）救災指揮官，有效掌控火勢及回報與支援。
- (十)善用火災防禦戰術，把握各區（點）攻防原則。
- (十一)審慎防止火災引發爆炸現象。
- (十二)重要或特定建築物（對象）強力阻隔延燒。

十七、電力系統設備摧毀搶修：(電力公司)

各地緊急應變小組或應變中心因應災情嚴重，加強辦理搶修作業。

(一)受理災情：

1. 本公司供電線路、設備保護電驛，開關斷電資訊查知。
2. 供電異常，本公司派員巡查，發現災情。
3. 政府機關單位災情通報。
4. 用戶發現災情或發生停電情事通報。

(二)災情分析：

1. 災情危害程度分析（災變現況、後續發展、因應對策、善後處理）。
2. 搶修人力動員程度（搶修時程、動用人力、機具、搶修作業安全、請求外界支援）
3. 災情資訊宣告（災變損失情況、停電饋線用戶、檢修作業實況、預計復電時間、請求外界配合方面）。

(三)執行搶修：

1. 指定搶修負責人員，進入災區執行搶修任務。
2. 倒塌斷落桿線，受損供電設備施予斷電隔離，並作安全處理或豎立警示標誌，以免導致災害擴大或造成二次災害。
3. 實施非災區及未受損供電線路或因受波及而停電線路之電源轉供作業。
4. 災區供電線路改接或設置臨時供電線路，以縮小停電範圍，以應災民用電需求。
5. 依轄內供電用戶之重要性或技術上之需求，排定輕重緩急之搶修順序（如救災機關、醫院、民生用電...等）
6. 搶修人員依標準作業程序積極辦理修復作業。
7. 搶修完畢，清理現場及清點人數。
8. 復電，並確認供電正常。

9. 搶修結果回報緊急應變小組或災害應變中心。

(四)後勤作業：

1. 視災情需要，加派接聽電話人員，蒐集災情並答覆用戶查詢。
2. 必要時，利用廣播車、當地有線電視業者或大眾傳播媒體等多元訊息發布管道通告災變，搶修作業情形，預計復電時間及請用戶配合方面。
3. 加強現場搶修人力、器材之運補。並支援現場搶修作業非技術性之勞力。
4. 防範災害嚴重，搶修期間拉長，民眾因長期停電不耐，對台電辦公場所，人員出現不理性行為，而影響搶修作業。
5. 租用民間機具、設備（如挖土機、吊臂車、卡車）支援搶修作業。
6. 必要時協助解決搶修人員之膳宿、工作服之洗滌，生活瑣事，使搶修人員能夠全力投入搶修作業。

(五)連繫外界協助支援搶修事宜：

1. 請政府機關協助清除災區崩塌之廢棄物，打通道路，以利搶修車輛、人員、機具進入災區搶修。
2. 請用戶、水利處、消防局及相關救災單位自行或協助抽除地下配電室積水。
3. 請求警方、國搜中心支援直升機或洽租民間直升機載運搶修人員或器材，進入交通中斷之災區搶修供電線路。
4. 請國軍部隊支援人力搬運搶修器材，放線等非技術性作業。
5. 請警方協助維護搶修作業之順利運作。
6. 其他方面。

十八、電信系統設備摧毀搶修：(電信公司)

- (一)建立電信應變指揮體系：電信公司迅速成立電信災害防護指揮中心，統籌指揮電信設備搶修事宜，並通知所屬機線維護單位，調派搶修人員集合待命。
- (二)災情掌握通報：機線維護單位派員全面巡勘及測試所轄電信設備受損狀況，統計障礙數量，依規定時限逐級陳報防護指揮中心，並通報縣政府前進指揮中心。
- (三)搶修進程安排：各電信單位依該轄災害等級，擬定搶修期限，陳報防護指揮中心執行長核准實施。並隨時接受防護指揮中心之指揮、調度支援其他單位。
- (四)中繼電路調度通話：中繼電纜遭受損害時，應調度迂迴電路先行維持通話，俟搶修完成後再切回原電路。
- (五)緊急用料調度及採購：搶修所需機線設備用料，在無庫存或預測庫存料不敷需要時，應依調度手續，向其他料庫緊急撥用。若無料可調，則依採購規定辦理緊急採購。
- (六)現場搶修作業：
 1. 現場搶修作業由現場領班或班長負責指揮，並接受管制中心之調度。

2. 對於現場交通安全措施及施工人員工作安全勤前訓練，應加強辦理，以防意外事故。必要時得報請警察機關協助疏導交通。受損線路有妨礙公共安全之虞者，並應即時處理，以防止二次災害。
 3. 搶修工程之立桿、佈纜、改接、拆收廢桿廢纜等施工順序及應變措施，得視現場狀況在安全及靈活運用原則下，以爭取時間迅速搶通為第一要件，權宜處理。
- (七) 搶修支援調度：各單位應儘先搶修本轄機線，如尚有餘力則主動報告防護指揮中心，支援有需要的單位。若機線損害嚴重，非本單位所能獨力搶通時，亦應即時陳報，請求調派人力支援，俾迅速完成搶修工作。
- (八) 修復通報：機線搶修單位，應依通報時限規定，按時將機線設備修復情形，陳報應變中心，並通報縣政府前進指揮所。
- (九) 後勤支援：災害搶修期間，搶修人員所需食、宿、供應及其他配合事項，由各單位依規定自行辦理。
- (十) 搶修過程檢討：全區搶修作業完成後，應收集相關資料，檢討改進措施，俾提升防災效能。

十九、天然瓦斯系統設備摧毀搶修：(瓦斯公司)

- (一) 接獲通知後派員至現場勘查，注意安全。
- (二) 高中壓管線修理搶修，需關閉漏氣段的管線閥門遮斷設備，並洩壓排氣完全後，才能進行。
- (三) 高中壓管線，雖然已排氣完全，為防閥門內漏或空氣侵入，再改切處亦要作鑽孔止氣並使用惰性氣體灌充，以置換閥門內漏的瓦斯，使安全無慮，才可動火切管焊接修理。
- (四) 低壓漏氣中的搶修作業。
 1. 在漏氣處直接挖掘時，需使用防爆型工具，才可進行。
 2. 用挖土機挖掘作業時，應在漏氣範圍外進行挖掘、做鑽孔止氣作業。
 3. 已暫時止漏氣者，可以在損壞處，用挖土機直接挖掘、就近做鑽孔止氣作業。
 4. 鑽孔止氣完全後，才能修理漏氣損壞處。
- (五) 修復完成後，緊急供應，請值班人員隨時注意壓力、流量變化情形，進行整壓站供氣量之調節，維持正常供氣。
- (六) 復舊計畫：
 1. 瓦斯槽及附屬設備。
 2. 瓦斯整壓站及設備。
 3. 高中壓輸送管線。
 4. 低壓本支管。
 5. 用戶管線。

二十、自來水系統設備摧毀搶修：(台灣自來水公司)

- (一)水源列為優先搶修，視供水量情形公佈分區供水辦法。
- (二)池類構物進行搶修。
- (三)各項機電儀表搶修。
- (四)各類管線搶修。

二十一、山坡地土石流危害搶救：(水利處)

- (一)專業救災技術顧問(土木、結構、水源、地質、大地等技師)。
- (二)災害現場臨時邊坡保護工作，坡地應施作覆蓋帆布堆置砂包並施作臨時排水溝或截疏溝。
- (三)封固裂縫：覆蓋於周圍邊坡土壤裂縫之帆布一律拆除，改以掛網噴漿封填，以防止雨水滲入既有滑動面降低剪力強度。並在坡頂或坡腰及坡趾等處設置混凝土截流溝將雨水快速排出。
- (四)災害外圍及邊坡以砂包堆置，防止雨水滲流及穩定邊坡。
- (五)對災變現場坡面進行安全監測，是否異樣並建立回報系統。
- (六)建物施工中若發生山坡地土石流影響工地施工，建商自行處理。
- (七)山坡地於興建文教區時，水土保持常遭破壞，一旦連續豪雨又逢地震頻傳，則易發生地層斷裂或滑動，造成整座建物倒毀，勢必釀成大災害，優先搶救或檢修加固，必要時疏散居民。

二十二、地盤下沉土地傾滑搶救：(警察局、水利處)

- (一)派轄區員警至現場處理，設置警告標示及疏導交通。
- (二)派員前往處理，加強巡查地盤下沉土地傾滑路段之道路、橋樑、堤防、擋土設施及各溪流溝渠排水狀況並注意山坡地地層滑動情形。
- (三)加裝注意地盤下沉土地傾滑標誌及改道標誌，提醒通行人車注意，使用挖土機修整道路邊坡，預防土石繼續滑落，並以推土機將崩落土石清除，以卡車運棄，回填地盤下沉土地，再以簡易瀝青修補坑洞，恢復原路面。施工時以警示帶區隔施工範圍，避免不必要人車進入，影響安全及搶修作業。
- (四)清除道路軟弱土壤並用混凝土或級配料回填。
- (五)對地盤下沉土地傾滑進行安全監測。

二十三、水壩崩潰水庫破裂搶救：(水利處)

- (一)配合各水庫管理單位應變措施調動必要人力、機具支援。
- (二)如因水壩崩潰，造成中下游地區水災，則按防救標準作業程序處理救災工作。

二十四、橋樑斷裂高架道路倒塌搶救：(建設處)

- (一)針對損害之橋樑或高架道路結構進行檢查與修護：
 - 1.若情況輕微即進行搶修工作，儘速恢復當地交通。
 - 2.若情況嚴重，除通報中央請求支援外，立即封閉現場避免發生二次傷害。

- (二)加裝注意橋樑高架道路毀損標誌及改道標誌，提醒通行人車注意。
- (三)專業救災技術顧問(土木、結構、水源、地質、大地等技師)，瞭解橋樑高架道路基本資料與災變工程現況。
- (四)人員及裝備(挖土機、鏟裝車、運土卡車、吊卡車、破碎機、推土機、鏟樁機、千斤頂等重型機具)，集結待命統一調度。
- (五)加強毀損橋樑高架道路之臨時支撐與維護措施。
- (六)拆除已倒塌之橋樑高架道路。
- (七)對橋樑高架道路進行監測並建立回報系統。

二十五、大區域性房屋及建築物倒塌搶救：(經濟發展處)

- (一)特別注意重大且高聳建物損害情形，防止因建築物倒塌而引起之二次災害(火災、瓦斯管破裂外漏)，並請專責人員鑑別危險建物等級並逐一區分。
- (二)必要時裝設傾斜監控儀有效監督建物是否持續傾倒。
- (三)專業救災技術顧問(建築師、土木、結構、水源、地質、大地等技師)，瞭解建築基本資料與災變工程現況。
- (四)加強鄰房建築物之臨時支撐與維護措施。
- (五)拆除已倒塌之建築物。
- (六)對建築物進行監測並建立回報系統。
- (七)興建中建物倒塌可逕向當地公所及本府報案搶救。

二十六、海嘯沖毀漁港、船舶搶救：(農業處)

- (一)漁港防波堤沖毀，立即設立警告標識，人車通行注意安全。
- (二)漁船被沖至岸上時，請漁船主立即拖放在泊地。
- (三)海上漂流物大量湧入港區內，協調軍方支援處理。

二十七、鐵公路阻斷交通癱瘓搶救：(建設處、警察局)

(一)建設處部分：

- 1.由緊急應變小組人員通知鐵公路養護單位派人趕往交通癱瘓地點搶救，進行排除，並請警政單位派員協助維持交通。
- 2.利用各傳播媒體(如電視、廣播..等多元訊息發布管道)，隨時傳達地震動態及交通情形，讓大眾瞭解各路況情形，使交通癱瘓情形不致惡化。
- 3.找尋交通癱瘓地點附近可替代之道路，設置臨時指示牌指引駕駛人改道，以防止癱瘓擴大。

(二)警察局部分：

- 1.災害發生之偵測與通報：成立緊急應變小組，負責事故資料蒐集，作業聯繫、指揮、通報、追蹤、新聞稿撰寫。
- 2.現場交通管制：視情節輕重執行交通管制、疏導、佈設相關管制措施，實施區

域性封閉車道管制及疏導交通或改道，以儘速排除障礙。

3. 執行交通管制疏導時應延伸數路口（段），切忌只在災區前才管制，尤應先疏導重要幹道車流，對於次要及一般道路得予適當管制，以達疏解交通之功能。

第三章 災害預防

第一節 防災體系及運作

壹、建立防災體系

一、依災害防救法建立中央至縣及鄉(鎮、市)三層級縱向指揮之防災體系及通報系統。

二、建立地震災害應變體系

(一)救災指揮系統組織(災害應變中心)

1. 當突發性地震發生，造成房屋、道路、橋樑等建築設施損毀，並得知本縣有人員傷亡之重大災情事件，馬上緊急成立地震災害應變中心，依據本縣 109 年 3 月 17 日頒布之「嘉義縣災害應變中心作業要點」規定，由消防局通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，處理各項緊急應變事宜，並向中央應變中心報備。

2. 同步通報本縣有地震災情傳出之各鄉(鎮、市)成立災害應變中心，緊急展開災害搶救工作及善後處理。

(二)緊急應變小組：為落實執行地震災害防救工作，本縣暨各鄉(鎮、市)及各相關單位於接獲通報時，應全面動員於機關內部成立「緊急應變小組」，以因應救災搶救應變工作，並依災害應變中心指示或逕依權責落實執行各項災害防救措施。

(三)將國軍與民間力量納入搶救應變之編組，當地震災害發生後，主動聯繫其等參與救援工作，協助政府搶救災民，彌補政府救災單位人力之不足，發揮災害應變之整合功能。

三、地震災害應變中心之防救編組比照颱風災害應變中心之設立，由縣長兼任指揮官，副縣長、秘書長及參議兼任副指揮官，並以任務編組方式，由本府各相關局處組成。

貳、災害防救規劃

一、加強防災準備工作

(一)為迅速應變地震災害，本府各防災相關單位間應緊密聯絡。

(二)擬定地震發生後交通、通訊斷絕及停電狀況下災害預報、警報資訊傳達、通報計畫。

(三)擬定有關消防、警政、建設等單位救災，出動支援以及採取其他應變措施之計畫。

(四)明確指定地震災變之避難命令下達權，並擬定有關單位相互連繫計畫。

(五)為確保救災人力之充足，確立消防、警政、建設、國軍相互支援之體系。

- (六)為迅速動員國軍支援救災，應變中心應與各駐軍部隊建立聯繫管道，視災情由國軍部隊及時提供必要之人力、機具支援。
- (七)為確保災害時之交通與運輸，擬妥有關飲用水、糧食及其他生活必需品、醫療品等運送方法之計畫。
- (八)擬定地震發生後引發海嘯災害發生時之緊急避難疏散計畫。

二、推動防震教育

- (一)各學校機關團體均應建立地震防護編組，針對災時之避難應變作為及災後之復原重建措施等方面，應接受相關教育訓練。
- (二)利用學校教育、社會教育、傳播媒體等多元訊息發布管道加強地震災害宣導教育，提昇國民防災意識。
- (三)辦理讓民眾參與體驗綜合防災訓練。
- (四)建立民眾防災組織，熱心參與社會服務，加強防災宣導。

三、充實防災業務設施與設備

(一)充實通訊設備

- 1. 建立氣象、消防、警政、建設、衛生等單位內部及互通聯絡之有線電、無線電設備。
- 2. 山區、偏遠及離島地區之有線電、無線電、固定或移動式衛星通訊設施。

(二)充實救災器材

- 1. 消防設施、設備之維修、整備、充實。
- 2. 人命救助設施、設備之維修、整備、充實。
- 3. 災害警戒用裝備、器材之維修、整備、充實。
- 4. 急救用醫療器材、藥品之儲備、充實。
- 5. 臨時收容用器材、帳篷等生活必需品與器材之儲備、充實。

參、建立資料庫

一、一般自然環境

- (一)地形資料。
- (二)地質分析資料。
- (三)地震帶區資料。
- (四)土石流潛勢溪流危險分佈資料。

二、一般人文環境

- (一)行政界線。
- (二)人口。
- (三)主要交通道路、橋樑。

三、管線設施

- (一)自來水管線。
- (二)高壓電線管線。
- (三)瓦斯管線。

四、救災設施及資源

- (一)消防設施、設備及戰力。
- (二)災害搶救裝備器材。
- (三)民間救災救難支援裝備器材。
- (四)醫療設施資源分佈。
- (五)專家技術人員。
- (六)高危險群建築物。
- (七)避難收容場所。

五、消防水源

- (一)消防栓資料。
- (二)其他消防水源資料。
- (三)公、私深水井資料。
- (四)戰備水源資料。

六、潛在資料

- (一)山坡地潛在災害區。
- (二)地質不穩定區。
- (三)活斷層分佈資料。
- (四)海水倒灌危害區。

第二節 災害防治對策

壹、山坡地防震對策（水利處、經濟發展處）

一、水利處部分

培訓山坡地管理專業人員。

二、經濟發展處部分

- (一)建立環境地質資料庫及地震活動斷層資料調查與收集。
- (二)進行山坡地開發建築管理。
- (三)培訓山坡地管理專業人員。
- (四)山坡地人口密集地區進行環境危險評估。
- (五)施工中山坡地建物加強抽查是否依核准圖說施工。
- (六)山坡地開發及地質敏感區開發由建築、土木、水利、結構、水土保持、大地、應用地質等專家會同簽辦核准後，再核發開發許可或建築執照。

(七)進行山坡地開發建築管理。

(八)山坡地人口密集地區進行環境危險評估。

(九)施工中山坡地建物加強抽查是否依核准圖說施工。

(十)山坡地開發由建築、土木、水利、結構、水土保持、大地、應用地質等專家會同簽辦核准後，再核發開發執照。

貳、 防火防震對策（消防局）

一、建立全民消防體系：建立各級社區、學校、團體、公司、行號、機關之火災預防體系，組成防火組織，平日可執行預防管理、設備維護工作，火災發生時可自行進行初期滅火搶救，防止燃燒擴大，以減低生命財產傷亡、損失。

二、建築物防震診斷與補修加強

(一)房屋往往因地震而震落住家櫥櫃中的易燃品自燃、倒塌後發生電線走火、瓦斯管線破裂洩氣引發火災，因而導致大量人命傷亡及財產損失，是以既有建築物須進行耐震性之評估及補強措施，以避免房屋倒塌後引發火災。

(二)傢俱類之安全對策：室內的傢俱、物品等要避免翻倒、掉落而傷人，只有一個訣竅—固定好。

三、設置先進通信備用系統及自備電源，以因應破壞性地震發生時，現用電話及電力供應中斷後仍能維持無線電通信，持續進行指揮救災及地震情況報告之傳遞。

四、消防能力整備及增設救災據點：當大地震時引起之火災，有群發性且急速蔓延，短時間內即有多處大小火災，消防人員必疲於奔命、窮於應付，故應加強建立消防能力整備及增設救災據點。

五、關於氣象狀況資料訓練教育：火災地區之風速助長火勢之蔓延，火流與旋風發生交互之增強與激盪，使火災急遽擴大，形成無法收拾的慘劇，故火災搶救人員應有氣象資訊知識概念。

六、維生線管線之安全維護：

(一)建立各有關單位及人員間的聯繫協調計畫。

(二)擬具妥善之現行系統的圖表及其作業程序圖。

(三)緊急事件發生時人員採取行動步驟之發布。

(四)實施人員訓練，包括模擬緊急情況的演練。

(五)改良現有系統設施之耐震缺失，以增強抗震功能。

(六)釐定各項維生線系統之定期、不定期及緊急時期的檢視、搶修工作計畫。

(七)建立災情警報之傳遞及應變戒備計畫。

七、定期辦理防震演習：

(一)假設破壞性地震發生時，造成房屋倒塌傷人，災區發生火災等情況，進行救

災逃生搶修等演習作業。

(二)演習示範主要在假設某種嚴重狀況發生時，單位能適應發生各種最壞狀況作最妥善因應措施，使損害減至最低限度。

八、加強火災防震宣導：

(一)加強學校防災紮根：由學校教育使學生由小開始便有防火防震警覺性及初期火災滅火處理技能，而促使其日後的家庭教育、社會教育更具備正確防火防震觀念與防震措施，進而達到消防全民化的境界。

(二)運用媒體強勢宣導：運用報章雜誌、有線電視、廣播電台、廣告看板等媒體，將地震防火宣導教育與資訊傳達到社會每一階層，達到大眾化社會教育目標。

(三)強化電子資訊教育宣導：利用電腦多媒體的功能，製作地震造成之各種災害電腦光碟軟體，透過遊戲以寓教於樂之方式，將防災教育予以生動化、活潑化、立體化，達事半功倍之效果；另利用電腦網路的傳輸更可吸收其他國家的先進資訊，提昇防震教育水準。

參、維生管線防震對策（建設處）

一、建立電力公司、瓦斯公司、台灣自來水公司、電信局等資料庫。

二、電力供應設施：發電所、變電所除了有耐震設計外，輸送電力電線由於風力比地震強，應按風力設計。此外，一部分設施因震災而被波及有所損壞時，可以環狀化送電網來解決。

三、瓦斯供應設施：製造設備、瓦斯導管等也應採取耐震外，瓦斯貯存槽、瓦斯產生設備等也應考慮非常時期能自行遮斷送氣裝備以保安全。此外，也應考慮一旦發生大地震而對瓦斯災害之防止，將中高壓送氣導管區隔離，並將滯留在導管內之瓦斯氣能安全擴散消失在空中。

四、自來水設施：淨水池、抽水馬達及加壓輸送設備應考慮耐震設計外，輸送管線路之用料及鋪設方式也應考慮耐震。而配水系統也須複合化，以便提高並強化輔助及後備機能。

五、通訊設備：電話等公眾通訊設備除了設備本身強化外。市區交換機設備的分散、通過傳送路之設置、電視中繼傳送路之環狀化及雙線化、非常時期用電源、攜帶式或可搬動式電話局裝置之配備、衛星通訊車等均須設置。此等裝備在災害發生後能儘早完成災後復建工作。

六、通信及電力等電纜埋入地下。

七、平時對於民生所需之瓦斯、自來水、電力、電信等維生管線即應特別注意維護。

- 八、加強保養、維修搶修車輛、器材，並經常檢討汰換或補充、添購新式之搶修設備。
- 九、建立山區笨重器材（如電桿、變壓器等）儲備場，及可供救災直昇機降落之資料，以應交通中斷救災之需。
- 十、建立員工連絡簿，俾於災變時，緊急動員人力參與救災作業。
- 十一、參與政府機關辦理之救災演習，加強員工在職訓練，以提昇災變搶修能力。
- 十二、對於民眾日常生活不可缺少的電氣、瓦斯、自來水、電話，維生系統本身應有統一性綜合性的防災對策。

肆、水庫防震對策（水利處）

- 一、配合各水庫管理單位及中央指示辦理。
- 二、如因地震引起水庫緊急應變降載造成水災時，依防救標準作業程序處理。

伍、建築物防震對策（經濟發展處）

- 一、定期辦理建築物檢測、評估、監控及維修、補強等工作。
- 二、改建危險建築物，提高建築物耐震強度。
- 三、建立建築物基本資料與管理系統。
- 四、施工中建物加強工地抽查工作，並規範正確施工方法及程序作業。
- 五、建築物結構計算應依最新耐震規範設計。
- 六、避免重要建物建造於不穩定的地盤上。
- 七、定期實施工地防災、防震演習。
- 八、重大工程或建物請領執照時，規定需檢附完整的工地災害（含防震）計畫書備查。
- 九、隨時拆除頂樓嚴重加蓋的違建案件。
- 十、嚴禁建物使用者，未經許可即進行任何增建、改建之行為，影響原本結構體之防震效果。

陸、橋樑防震對策（建設處）

- 一、定期辦理橋樑檢測、評估、監控、及維修、補強等工作。
- 二、改建危險橋樑，提高橋樑耐震強度。
- 三、建立橋樑基本資料與管理系統。
- 四、橋樑依最新耐震規範設計。
- 五、避免橋台或橋墩建造於不穩定地盤上。

柒、高架道路防震對策（建設處）

- 一、定期辦理高架道路檢測、評估、監控、及維修、補強等工作。
- 二、改建危險高架道路，提高耐震強度。
- 三、建立高架道路基本資料與管理系統。
- 四、依最新耐震規範設計。
- 五、避免建造於不良地盤上。

捌、學校防震對策（教育處）

- 一、成立學校地震災害安全防護小組，採取各項任務編組，各司其責。
 - （一）訂定學校地震災害安全防護計畫，分一般、重大處理模式，落實實施。
 - （二）要求全體教職員工瞭解分工責任，熟悉個人任務，建立團隊意識。
- 二、配合各科聯絡教學，重視安全教育之認知，並提高師生憂患意識。
 - （一）運用情境教學方法，提供學生親身體驗機會，感受置身地震時的恐懼與無助。
 - （二）利用學校朝會加強安全教育宣導，擴充知識，並調適學童心理、生理應變機能。
- 三、結合現代視訊，舉辦地震資料展覽，擴展學童深層瞭解地震。
 - （一）辦理九二一地震及他國地震資料展，提供學童瞭解地震後的情景。
 - （二）透過電腦視訊展示，分析地震的形成和破壞力，進而研究地震對大自然的影響。
- 四、定期舉行地震防災教育演習，提供急救常識，學童應變能力之訓練。
 - （一）做好學童互助編組，規畫詳細疏散路線和區域，培養互相扶持的情操。
 - （二）指導學童室內、外緊急避震方法和簡易急救常識，建立臨危不亂的觀念，以維護自身安全。
- 五、擬訂學校設備防震管理措施，加強維護學校公有財產，建立師生平時防震觀念。
 - （一）要求重物不置於高架上，電器設備應置於穩固桌面上。
 - （二）做好燃火、易燃物及瓦斯之管制，養成關閉電源的習慣。
- 六、做好校舍建築防震規畫，落實結構安全設計要求，建立社區心安的校園。
 - （一）新建校舍應結合設計師及結構技師專業知能（應避免採用短樑、短柱、弱層結構系統配置不良等設計），力求校舍結構耐震安全性及實用。
 - （二）落實各項建築法規要求，兼顧生活動線及疏散需求，以備不時之需。

玖、國宅防震對策（建設處）

- 一、國宅社區定時辦理防震措施講習。
- 二、國宅工程施工中防震措施講習。

壹拾、漁港防震對策（農業處）

一、漁港安全

- (一)加強漁港之興建及養護。
- (二)岸上設施興建及養護。
- (三)就現有漁港規劃設計防災設施(如消波塊、碼頭加高)，以減少海嘯所帶來的災害。

二、漁船方面

- (一)加強漁船通信及漁船安全設備。
- (二)得知海嘯警報漁船筏應移至安全處避難。

壹拾壹、其他預防事項（各權責單位）

一、都市及建築物防震規劃（建設處、經濟發展處）

- (一)建立防震工作之策劃小組與研訂推動計畫。
- (二)關於建築物防震之輔導與管理。
- (三)防杜違章建築以及不合防震要求之建築物的興建。
- (四)實施都市計畫時一併檢討地震安全評估。
- (五)逃生路線及避難場所（如防災公園）之規劃。

二、編製防震教材（消防局）

- (一)地震災害資料之蒐集，以做為防震工作改進之研討。
- (二)以災害案例之慘痛經驗實施「防震機會教育」。
- (三)印製防震宣傳相關卡片、傳單、海報等分發民眾或張貼醒目場所。

三、推動民間自防自救計畫（消防局）

- (一)推動「睦鄰計畫」：凝結民力參與緊急災害救援工作，組成「睦鄰救援隊」，於災害發生時，主動投入救援行列，共同為自救甚或拯救受困鄰居脫離緊急災害。
- (二)家家個個具備自防自救的功能與裝備
 - 1. 自防：要防範房屋震倒時震落之易燃物所引起之火苗釀成火災。
 - 2. 自救：即在火苗發生時立即自行撲滅灌救。
 - 3. 裝備：家家準備滅火器、急救箱、繩索、斧頭。

第三節 防災整備措施

壹、建立緊急通報系統（消防局）

- 一、運用當地義消住宅分佈情形，挑選適當人員建立緊急通報管道。
- 二、對土石及房屋易崩塌危害之地區，派員協調與當地村、里、鄰長或當地住戶建立

緊急通報管道，必要時要求定時回報。

三、選派平日熱心公益之救生(難)團體，負責認養地震災區之緊急通報與搶救責任。

四、設置本縣的瓦斯公司專線電話，以因應瓦斯外洩或爆炸時，能立即快速通知所轄瓦斯公司前往處理。

五、建立本縣各地區搶救山難、水難之民間救難團體緊急連絡電話，以便發生事故立即通報轉知所屬成員前往災區救援。

六、協調各防震編組單位分別建立所屬救援系統通報體制，以發揮快速處理災害事故效率。

七、遇有成立災害應變中心時，消防局依編組名冊能快速順利通知各單位作業人員立即進駐。各該單位作業人員亦能迅速通知其他編組成員。

貳、防災編組名冊保持常新（消防局）

一、各防震編組單位應於人員異動或連繫電話、住址變更時，主動將異動資料函報消防局更新及備查。

二、於每年召開災害防救會報時，請各編組單位應留編組人員易連繫找尋之連絡電話（含住宅、單位、大哥大等）及現住地址，俾利協調聯繫。

參、防災教育訓練（消防局）

一、各防災編組單位之緊急應變小組自行舉辦年度教育訓練，課程包括：

（一）地震災害介紹。

（二）應變中心輪值編排及作業。

（三）地震災害事故處理流程。

二、舉辦年度防災業務人員防災教育講習，內容包括：

（一）如何建立完整之緊急災害防救體系。

（二）介紹災害防救方案與本縣緊急災害防救體系內容。

（三）重大災害現場搶救作業處理程序。

（四）地區災害防救計畫擬修與各鄉、鎮、市災害防救會報之編組與運作。

（五）防災準備工作及應變措施。

（六）災情查報系統與災害應變中心各項通報表之填寫。

三、利用災害防救會報時機，建立本縣各級編組單位人員防災觀念，並藉由討論地區防災措施，產生防災共識與基本觀念。

肆、防災宣導及組訓（消防局）

- 一、每年春安工作、防災週期間，重點加強防災宣導，同時辦理各年齡層消防營發放消防護照，培養民間重視消防及防震常識，並增強其應變能力。
- 二、平時不定期配合學校、民間團體，辦理防災（震）宣導工作。
- 三、工廠、學校、供公眾使用之場所於勤務上排定員工組訓，各消防分隊利用辦理自衛消防編組演練時提醒防震措施。
- 四、對危樓或易遭土石危害之地區，列為消防須加強防災（震）救育與應變作為訓練對象。

伍、舉行防災演習（消防局）

各鄉、鎮、市公所於每年汛期前，自行選定 1 天辦理各鄉、鎮、市動員測試演練，靈活協調各單位救災資源、裝備、人力，以發揮整體救災能力。加強防災教育宣導，提升全民災害應變能力，保障全民生命財產安全。配合中央之規劃，舉辦全國或地區性大型地震示範演習，以強化動員整備及災害應變能力。

陸、救災裝備保持機動堪用（消防局）

一、消防局：

- (一)至少每半年 1 次及利用一一九擴大宣導、5 月防災宣導週、夏季防溺宣導期間，定期或不定時至各消防分隊檢測該單位對所管消防車輛及救災(生)器材裝備是否善盡良好管理與維護，並測試該單位消防人員對各該器材之功能操作熟練能力，藉以評定該單位器材成績與管理成效。
- (二)建立各消防大隊及各消防分隊各種消防車輛、種類及配置清冊。
- (三)統一各消防大隊及各消防分隊各項救災(生)器材種類及名稱，並製訂各單位各項現管救災(生)器材管理清冊。
- (四)辦理各種消防車輛及救災(生)器材操作、保養維護、訓練工作。

二、各消防大隊

- (一)隨時機動督導及檢測各消防分隊救災車輛、器材保養維護與操作情形。
- (二)督促各消防分隊按時依常年訓練及義消訓練時機，加強器材保養與操作能力。

三、各消防分隊

- (一)利用每日勤前教育、常年訓練、義消訓練及車輛定期保養時機，加強對消防車輛、救(生)器材裝備的維護與熟練操作。
- (二)利用各種災後對消防車輛、器材清洗、擦拭及保養、潤滑時機，加強整備下次救災使用。

柒、歷年受災區（點）踏勘調查（社會局、經濟發展處、水利處、地政處、災害防救辦公室）

一、社會局部分：

- （一）受災地區鄉鎮市公所製作收容安置、物資管理、志工運用、災害救助、災民慰助等工作報告，作為以後踏勘調查之參考
- （二）輔導各鄉鎮市公所社會〈民政〉課加強整備救災物資、裝備及器具，並規劃適當收容場所。
- （三）輔導各鄉鎮市公所社會〈民政〉課加強收容場所及救濟物資之安全措施檢查，收容場所及救濟物品相關準備。

二、經濟發展處、水利處、地政處部分

- （一）至受災地區現場踏勘調查，並拍照存證，檢討分析災害發生之可能原因，製成勘查報告。
- （二）對於各受災提出未來防範再次發生災害之作為，並請縣府相關局處配合追蹤改善：
 - 1. 改善地形環境缺失，排除不良設施。
 - 2. 強化施工品質，減少設施潛在危害。
 - 3. 落實法制管理，嚴格取締非法危險場所。
 - 4. 加強策訂受災區各項防範應變作為。
 - 5. 評估劃定危害警戒區域勸導民眾注意。

三、災害防救辦公室部分

- （一）督導各鄉鎮市公所民政課加強宣導及預防災害之發生。
- （二）督同各鄉鎮市公所民政課辦理各項災害演練。

捌、災害救濟救急物資儲備、運用、供給

一、急救用醫療器材藥品儲備、運用、供給計畫：

為使本縣轄區遭受災害時，對傷患急救藥品、器材儲備、運用、供給預作規劃，以利調度使用，其主要計畫內容如下：

- （一）本縣目前緊急救護權責醫院為衛生福利部朴子醫院、長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院、財團法人佛教慈濟綜合醫院大林分院、臺中榮民總醫院灣橋分院等 4 家，均依規定存放儲備之藥品，並指定專人管理，適時辦理推陳換新，確保品質及數量。
- （二）本縣衛生局藥品器材調查依「藥品醫材儲備動員管制辦法」及「物力調查實施辦法」辦理藥品、醫材儲備。另本縣各儲備藥品器材之公私立醫療院所，均已建立完整之資料備查。

- (三)各醫療衛生單位應經常檢查儲備之藥品器材，特別注意有效期限，容易變質之藥品器材，如發現不宜繼續儲存時，應優先運用另行補充之。
- (四)藥品器材因救災大量耗用不敷使用時，以緊急採購、協調鄰近縣市衛生局協助支援補充，另迅速輔導轄區內之製藥廠，依規定生產救治傷患所需藥品及衛材，並輔導轄區內廠商採購創傷藥品原料，以儲備 3 個月生產量為原則，輔導醫衛材進口商增加進口採購儲備藥品及急救器材。
- (五)本縣對災害發生時醫藥器材無法以正常手段獲得時，得依「總動員物資徵購徵用辦法」之規定，實施臨時徵購徵用。

二、糧食儲備、運用、供給計畫

- (一)依照行政院農業委員會訂定「國內糧食救助作業要點」充份掌握存糧動態維持適度安全存量，加強倉儲管理，以利災害時糧食之緊急供用。
- (二)本縣若發生災害，糧食供應短缺，立即商請行政院農業委員會農糧署南區分署及鄰近縣市農會 調度糧食緊急援助。

三、農作物復耕種子、肥料儲備、運用供給計畫

- (一)農作物復耕所需種子，由農民前期作之收穫種子及各農作物庫存種子，配合供應災害復耕之需，並透過各鄉鎮市農會鼓勵並提供種子，協助復耕。
- (二)發生災害復耕所需肥料，洽請台灣肥料股份有限公司等肥料供應者優先供應。

四、營建工程建材及建築機具儲備、運用供給計畫

本案由行政院公共工程委員會及內政部營建署，配合中央相關部會訂定供給計畫後據以實施。

五、寢具、被服、生活必需品儲備、運用供給計畫

- (一)對於受災嚴重致斷水斷電地區，各項民生用品購買確有困難，及因交通中斷搶修恢復前，居民飲食儲備缺乏，必須緊急供應者，由本府視災情狀況，水淹地區以熱食、飲水供應，交通中斷地區以食米、油、鹽、速食品或罐頭供給。
- (二)督導各鄉鎮市公所與民間廠商，或餐飲、旅館業者、訂定餐飲、炊具、毛毯、蚊帳、被服等供應或租約，並與行政院農業委員會南區糧食管理處嘉義辦事處之當地供應點（一般為鄉鎮市農會）完成食米、油鹽等價購供應協定，以利提供災民使用，安定災民生活。

六、飲用水儲備、運用供給計畫

- (一)如因災害發生致出水量減少而無法普遍供應時，必須將有限之水量作適當之調配運用，其供水優先次序為：

1. 民生用水

2. 國防事業
3. 工商事業
4. 船舶用水
5. 縣政用水
6. 其他用水

(二)將本縣各鄉鎮市日常生活飲用水需求量，提供台灣自來水公司第五區管理處作為營運儲備飲用水之目標，於災害發生時，由台灣自來水公司依照緊急供水方案實施搶修及供水。

(三)由各消防分隊配合台灣自來水公司第五區管理處，及各鄉（鎮、市）自來水營運所，於災害期間利用消防車、運水車實施飲用水緊急供應各災區工作。

玖、其他整備事項

- 一、加強消防人員待命救災。(消防局)
- 二、建立營建工程緊急事故處理之機制，以強化公、私部門對災害發生時緊急應變處理及連繫程序。(經濟發展處)
- 三、各單位應檢視所需機具配備及各項基本設備，完成隨時可以應變處理的整備工作。
(編組單位)

第四章 災害緊急應變

第一節 災時準備措施

壹、成立災害應變中心（消防局）

一、地震災害應變中心成立作業：

- (一)依地震災情及影響，立即由消防局局長陳報縣長後成立災害應變中心；同時通報本府各任務編組單位人員進駐作業。
- (二)消防局救災救護指揮科之受理案況與災害應變中心之處置合併作業。

二、展開防震編組作業：

- (一)各單位任務編組人員應與消防局之作業人員互相配合，保持案況處理之聯繫與通報，以增加地震災害處理速度及登錄之準確性。
- (二)迅速與災害現場取得聯繫，並能掌握災情狀況，瞭解後續處理之進度。
- (三)開始統計災情作業，並初報彙陳中央災害應變中心。

貳、各單位內部成立緊急應變小組（各權責單位）

一、民政處部分：本處成立應變小組，由處長擔任召集人，全體同仁混合編組，依應變小組輪值表派員進駐災害應變中心，其任務事項如下：

- (一)災情查通報及彙整。
- (二)申請國軍支援兵力及機具。

二、經濟發展處部分：本處成立緊急應變小組，由處長擔任召集人，全體同仁混合編組，進駐災害應變中心，其任務事項如下：

- (一)災情彙整及通報處理事項。
- (二)加強與救災單位之聯繫及災情處理、通報事項。
- (三)在災害區域內需要迅速實施災害應變措施時，協調專業團體及相關公會人員參與緊急動員。
- (四)支援本縣災害應變中心、支援本縣山坡地社區及建築工程災害防救、災情蒐整及其他臨時交辦災害相關業務。

三、教育處部分：當地震發生後，由處長統籌成立緊急應變任務編組，成員包括副處長、各視導區督學、各科科長及同仁。

(一)督學：

- 1.透過視導區中心學校已建制之通報系統將相關注意事項以最快的速度通知傳達至各校。
- 2.督導各校加強師生安全維護及硬體設備維修。
- 3.督導各校如遇宣佈停課，倘有學生因通訊中斷或家長上班關係未到學校者，應由學校分配人力集中看顧，並聯繫家長儘速到校接回學童。

4.瞭解各校受損情形，於最短時間內回報，並完成初步受損情形之書面資料。

(二)學務管理科：

- 1.確定地震強度及破壞力，影響學校教學層面，做好停止上班上課應有的準備工作。
- 2.通知各校(園)視地震強度及破壞力，審視校舍結構安全師生安全為優先考量，由校(園)長本權責自行決定停課、提早放學事宜。
- 3.視地震受災情形協助提供就學用品、書本。
- 4.就近安排受災學童就讀學校，對於轉學或寄讀學童應無條件提供就學協助。

(三)國民教育科：

- 1.安排人員進駐災害應變中心，隨時注意地震災情，適時處理學校突發狀況。
- 2.進行緊急搶修及處置，請各校校長立即召集行政人員分工逐間查報災情，並進行能力範圍內的緊急搶救工作，對於危險場所立即封鎖，禁止人員進入；水電斷漏，立即關閉；燈具、吊扇、視聽器材掉落，先行拆卸。
- 3.各區承辦人依行政責任區，詳細瞭解各校受損情形，並收集正式報表。
- 4.依各校報表概估復建經費，請學校儘速彙整統計。

(四)體育健保科：

- 1.檢查各體育場所設施結構、水電安全。
- 2.瞭解安排各項體育活動場所，受地震影響者應立即決定處理方式，並儘速通知或公告，轉知相關人員。
- 3.配合衛生局、環境保護局，掌握各校環境衛生，避免滋生病菌，影響師生健康。
- 4.社會教育科：
- 5.檢查各圖書館場所設施，水電安全性，以利抽水系統正常運轉。
- 6.瞭解安排各項社會教育活動場所，受地震影響者應立即決定處理方式，並儘速通知或公告，轉知相關人員。
- 7.要求補習班業者應詳細檢查建築物結構安全，注意維護學生安全。

(五)特殊教育科

- 1.災害發生之偶發事件通報。
- 2.安排輔導人員進行特殊個案輔導及轉介工作。
- 3.視地震受災情形協助提供制服、午餐。

四、建設處

(一)任務編組：

- 1.召集人1人，由處長兼任，綜理督導建設處災害緊急應變小組業務。
- 2.副召集人1人，由副處長兼任，協助召集人綜理督導建設處災害緊急應變小組

業務。

(二)職責分工：

1. 處長室：綜理本處相關各災害業務
2. 應變中心組組長分別由道路管理科科长、道路工程科科长、建設管理科科长擔任，後勤組長由公共工程科科长擔任。
3. 彙整本處各科災情資料及其他臨時交辦災害相關業務。
4. 支援本縣災害應變中心、負責聯繫協調維生管線災害防救、災情蒐整及其他臨時交辦災害相關業務。
5. 支援協助辦理緊急採購、採購法令釋疑及臨時交辦災害相關業務。
6. 督導各公用事業單位處理相關之救災事宜，並從事各項災害應變措施。
7. 支援本縣災害應變中心、負責各公所道路橋樑、災情蒐整及其他臨時交辦災害相關業務。
8. 支援本縣災害應變中心、負責本縣鄉道搶修、災情蒐整及其他臨時交辦災害相關業務。
9. 負責災害防救工程重機械調派與徵用。
10. 交通號誌與標誌維修。
11. 府前與創新學院之地下停車場修護。
12. 縣治地區與高鐵特定區之行道樹傾倒扶正、道路垃圾雜物清除與路燈維修。
13. 所轄公園綠地（縣治地區、高鐵特定區、中正大學特定區）樹木傾倒扶正。

(三)值勤時間：分日、夜 2 班值勤（早班 08:00 至 19:00，夜班 19:00 至翌日 08:00 止）

五、農業處部分：

- (一)農務組：負責農作物及農田流失、埋沒及海水倒灌災情查報。
- (二)漁業組：負責漁業、漁港災情查報及防範措施。
- (三)畜產組：負責畜牧災情查報、輔導畜牧場與化製場簽訂委託代處理合約並將斃死畜禽交由化製場所委託之合法集運業者清運，以利災害發生動物屍體之緊急處理。。
- (四)動物防疫組：
 1. 負責動員動物防疫人員，掌握災區動物飼養場衛生狀況。
 2. 動物防疫人員指導或協調災區鄉鎮市公所動物防疫人員，就動物屍體迅予燒燬、掩埋、消毒或其他必要之處置。
 3. 負責執行災區動物傳染病防治。
 4. 其他相關工作事項。

六、社會局部分：

(一)社會局成立重大災難緊急應變小組，由局長擔任召集人，分協調聯繫組、災民服務組、物資管理組、志工聯繫管理組、捐款管理組、總務組，依分工權責展開救災工作。

1. 聯繫協調組：負責各組業務協調、統計收容開設及物資發放情況、撰寫新聞稿、救助金發放等事宜。
2. 災民服務組：協調災民服務工作、災民訪視輔導及建立相關資料、大型災民收容中心安置事宜。
3. 物資管理組：派員收送各界捐贈物資管理及分送物資、協調適當地點存放物資、開立及回收分送物資收據。
4. 志工聯繫管理組：民間團體志工登記專長分類、零散志工登記及工作安排、媒合運用志工人力。
5. 捐款管理組：設置捐款專戶、開立捐款收據、媒合運用志工人力、製作感謝狀。
6. 總務組：後勤支援、物品採購、緊急採購。

(二)通知災區鄉鎮市公所社會（民政）課，亦成立重大災難緊急應變小組，提供災民各項救濟。

七、新聞行銷處部分：於成立災害應變中心時，由本處人員進駐災害應變中心及新聞行銷處本部。

(一)駐守應變中心之任務：

1. 準備值勤記錄本。
2. 請相關單位提供各項防災應變措施，藉由公告即時訊息於縣府官網、地方有線電視系統跑馬燈等管道，並運用智慧型手機通訊軟體等有效途徑主動推送訊息與新聞媒體之傳播，週知民眾。
3. 蒐集相關單位防災應變訊息提供記者採用。
4. 防災應變訊息傳回新聞行銷處本部製作新聞。
5. 記錄工作要項與訊息發布資訊，便於後續工作交接。

(二)新聞行銷處本部之分組：派員駐守新聞行銷處本部，並配合縣長行程發布新聞。

(三)新聞行銷處本部之分組任務：

1. 配合縣長行程發布新聞。
2. 蒐集相關資訊，發布相關新聞，提醒民眾注意防範災變之發生。
3. 蒐集相關單位防範災變之相關措施，發布新聞週知民眾，加強防範。
4. 與應變中心隨時保持聯繫，掌握最新、最快訊息，隨時提供記者採用，藉以週知民眾。
5. 將防災應變訊息寫成新聞稿以供發布。

八、環境保護局部分：

(一)由本局人員編組，編組人員隨時待命進駐災害應變中心。

九、衛生局部分：

(一)防疫隊：

1. 動員防疫負責人員，掌握災區衛生狀況，執行災區傳染病防治工作。
2. 負責災區及災區收容所居民之衛生保健工作。
3. 負責災區食品、飲水衛生管理工作。
4. 動員食品衛生稽查人員，掌握災區食品、飲水衛生狀況。

(二)緊急醫療救護隊：

1. 建立緊急傷患救護通報系統。
2. 負責災區緊急醫療救護工作。
3. 救護車之指揮調派事宜。

(三)支援補給隊：

1. 負責調撥急救用藥品、衛材等。
2. 負責車輛、救災物資之調度，並供應工作人員膳食。

十、警察局部分：由警察局及相關分局立即於勤務指揮中心成立緊急應變小組，通報各編組單位人員進駐作業，統籌災害指揮管制工作。

(一)主管業務副局長：承局長之命綜理本局全般災害應變事宜。

(二)主任秘書：襄助主管業務副局長綜理本局全般災害應變事宜。

(三)民防管制中心：

1. 各項災難緊急應變有關事項。
2. 縣災害應變中心與本局相關秘書作業。
3. 本局災害應變小組成立與撤除之秘書作業。
4. 災害應變小組之協調聯繫及綜合有關事項。
5. 警察單位各級災害應變小組之通報、災情管制及綜合有關事項。
6. 執行災區警戒、協助救災及災區復原協調聯繫有關事項。

(四)行政科：

1. 適時協助災區警察勤務規劃有關事項。
2. 有關災害（難）地區民眾勸導及強制疏散等執行督導事項。
3. 協助處理災區環境衛生相關事項。
4. 其他有關警察行政事項。

(五)保安科：

5. 治安維護有關事項。

1. 運用義勇警察、山地義勇警察、守望相助隊有關事項。
2. 調派保安警力執行治安維護有關事項。
3. 颱風或災害性天氣期間本縣災害應變中心二級開設以上，並劃定警戒區域時，執行山地管制及進入山地管制區民眾聯繫下山避難相關事項。
4. 其他有關保安事項。

(六)外事科：

1. 協助外僑（勞）安全有關事項。
2. 災區涉外案件協調處理有關事項。
3. 調派外事人員執行災區外籍人士協調工作。
4. 其他有關外事事項。

(七)後勤科：

1. 災區警察廳舍、裝備、器具受損之調查處理有關事項。
2. 各警察單位有線、無線電通訊系統暢通之維護有關事項。
3. 其他有關後勤事項。

(八)保防科：

1. 災區社會治安事件之調查。
2. 機場、港口區域內災難事故協助處理有關事項。
3. 其他有關保防事項。

(九)防治科：

1. 災區失蹤人口協尋及管制有關事項。
2. 關於災區戶口相關事項。
3. 運用民防人員協助救災及其他有關事項。

(十)鑑識科：

1. 協助災區罹難者屍體相驗有關事項。
2. 協助處理爆炸災害相關事項。

(十一)督察科：

1. 督導考核警察單位執行災害防救有關勤務事項。
2. 員警執行救災優良事蹟之調查有關事項。
3. 辦理災區員警因公傷亡慰問事宜。
4. 其他有關督察事項。

(十二)公共關係科：

1. 新聞媒體報導、採訪之安排事項。

2. 災區警示、救助等新聞發布有關事項。
3. 其他有關公共關係事項。

(十三) 秘書科：

1. 本局災害緊急應變小組成立期間之行政庶務事項。
2. 廣播同仁關閉門窗水電，並隨時掌握廳舍安全。
3. 局本部災後環境清潔及復原工作事項。

(十四) 資訊科：

1. 各項統計資訊網路傳遞、彙整機制建立與維護有關事項。
2. 其他有關資訊作業事項。

(十五) 刑事警察大隊：

1. 災區犯罪偵防有關事項。
2. 協助災區罹難者屍體相驗有關事項。
3. 協助處理爆炸災害相關事項。
4. 災區國土保護有關事項。
5. 災區哄抬物價、囤積居奇之調查及處理有關事項。
6. 其他有關治安及經濟事項。

(十六) 保安警察隊：機動支援受災區治安維護。

(十七) 交通警察隊：

1. 災區交通管制、疏導有關事項。
2. 協助陸上交通事故之處理。
3. 運用交通義警協助救災有關事項。
4. 其他有關交通事項。

(十八) 勤務指揮中心：

1. 全天候傳達災害（難）預報、通報及聯繫有關事項。
2. 接獲相關縣災害防救業務主管機關成立「災害應變中心」時，應即報告局長、業管副局長及各級長官，並通報民防管制中心及業務權責有關科、(大)隊人員。
3. 持續災情查（通）報事宜。
4. 災區治安有關命令之轉達事項。
5. 有關災難緊急救助通報聯繫事宜。
6. 其他有關勤務指揮事項。

十一、消防局部分：

(一) 救災救護指揮科：

1. 通知各消防大隊暨所屬消防分隊出勤救災。
2. 即刻報告局長、副局長。
3. 奉指示後通知災害現場處理輪值組長率員駕駛指揮車及器材車至現場，並協助大隊架設前進指揮所(工作站)。
4. 迅速通知通訊裝備架設、後勤支援及相關人員返隊作業。
5. 救護車及救護人員之調派。
6. 接到災情報案(告)時，協助紀錄及處理。
7. 向消防署初報、續報、結報災情。
8. 通知各民間救難團體協助救災。
9. 與中央氣象局電腦連線取得氣象資料。
10. 利用網路視訊即時監控，架設影像傳輸系統，將救災畫面傳輸至前進指揮所，提供指揮官或縣長作為決策之參考。
11. 架設無線電、有線電話、衛星電話。
12. 無線電電池之充電與供應。
13. 即時維護災害應變中心所屬機房及各系統主機。

(二)災害搶救科：

1. 參與災害應變中心輪值。
2. 前往嚴重災區開設消防局工作站。
3. 負責引導支援本縣之國外救災團體至災害現場進行救災工作。
4. 製作災害搶救報告(蒐集救災照片、影片等)。
5. 提供全縣各消防單位救災車輛、器材清冊，負責器材調度、管制(理)。

(三)火災預防科：

1. 參與災害應變中心輪值。
2. 從本局檔案調卷、協調縣府經濟發展處或從管理委員會或住戶取得建築物平面圖送達指揮官提供參考。

(四)災害管理科：

1. 接獲通知後，立即至災害應變中心，展開各項前置作業事宜。
2. 通知各鄉、鎮、市公所成立災害應變中心。
3. 通知本局應變中心作業人員，展開前置作業。
4. 將本縣成立災害應變中心之「時間」及「地點」回報中央災害應變中心。
5. 彙整衛生局提供之受傷人員名冊。
6. 彙整社會局提供之災民收容所位置清冊暨收容人員名冊。
7. 彙整民政處提供之罹難者名冊。
8. 將災害有關資料彙整並設立專卷，隨時陳核提供指揮官參考。

9. 將最新災情利用災情傳遞資訊系統上傳中央。
10. 定時統計提供最新搶救資訊向指揮官報告。
11. 負責聯繫邀請災害防救及深耕計畫相關協力機構之專家學者。
12. 操作防救災資源資料庫管理系統，統計救災人力、器材數量及配置。

(五)救災救護指揮科：

1. 參與災害應變中心輪值。
2. 操作防救災資源資料庫管理系統，統計救災人力、器材數量及配置。
3. 利用網路視訊即時監控，架設影像傳輸系統，將救災畫面傳輸至前進指揮所，提供指揮官或縣長作為決策之參考。
4. 架設無線電、有線電話、衛星電話。
5. 無線電電池之充電與供應。
6. 即時維護災害應變中心所屬機房及各系統主機。
7. 負責聯繫邀請深耕計畫相關協力機構之專家學者。

(六)火災調查科：

參與災害應變中心輪值。

(七)緊急救護科：

1. 參與災害應變中心輪值。
2. 救護車及救護人員之集結。
3. 配合衛生局至現場開設醫療站（急救站）。
4. 協調衛生局提供災害現場所有傷亡人員詳細資料及住院情形。

(八)督察訓練科：

1. 參與災害應變中心輪值。
2. 督導本局救災勤務。

(九)行政科：

1. 準備餐飲、茶水調查供應。
2. 救災用器材、物品緊急採購。

(十)會計室：

協助行政科辦理各項緊急採購。

(十一)各大、分隊：

協助相關現場照相、攝影、人證、物證之蒐集。

十二、電力公司部分：

- (一)各地緊急應變小組或地震指揮中心指揮官，審酌當地災情，迅即動員救災所

需人力，積極辦理搶修作業。

(二)災情嚴重，必要時則徵調承包商，或請求總處洽請其他非災區之區處，支援搶修災害。

(三)向國搜中心申請或租用民間航空公司直昇機，載運搶修人力、機具進入山崩交通中斷地區，積極辦理搶修作業。

(四)請求其他有關機關部隊，社團等協助支援搶修作業。

十三、電信公司部分：

(一)於氣象局發布地震警報後，各編組人員陸續進駐指揮中心。當地電信營運處亦依其執行長指示，成立災害防護管制中心。各編組人員立即進駐指揮（管制）中心集中辦公，指揮電信搶修事宜。所屬機線維護單位，立即調度搶修人員集中待命應變。

(二)各防護中心設置行政防勤組、搶修調度組、供應整備組、勞安行銷組等四組，並指派相關主管擔任該組主任。其任務如下：

1. 行政防勤組：一般之行政工作，各組聯繫與通知，上級命令之轉達與通報。緊急災變時有關之策劃、訓練、管制、調度、指揮，災害之蒐集、記錄，對外聯繫與通報。
2. 搶修調度組：搶修隊人員之調配、命令之下達，搶修工程之指導、標示與記錄，演習之策劃。電話之調度，搶修優先之區分，通信管制之實施。
3. 供應整備組：負責防護搶修器材之整備，申請補充，調撥標示。房舍、防空建築之整備、設計、修復之指揮。
4. 勞安行銷組：負責防止災害期間，勞工意外事故並調查處理，職業災害之通報。客戶申訴案件處理。

十四、瓦斯公司部分：接獲地震造成災情之通報後，內部立即成立以下各緊急編組進駐輪值：

(一)指揮部：遇有緊急狀況或意外發生時，及時成立搶修救難中心，由副總經理級以上人員擔任總指揮，負責一切處理事項之指揮工作。

(二)搶修組：搶修組人員以養護部人員為主編成員，分三個小組；負責搶修工作。

(三)整壓站組：整壓站組以工務部供應課人員編成。

(四)物料組：由物料部人員組成，負責材料之供應，以應緊急用料之需。

(五)服務中心組：以服務中心人員臨時編組，以應用戶服務之答詢及客戶資料查詢等。

(六)總務組：負責支援各組之後勤補給適宜。

(七)支援組：

1. 本公司各有關支援單位人員。
2. 本公司承裝商、同業及相關單位支援。

十五、台灣自來水公司部分：

- (一)於氣象局發布地震警報後，區管理處立即成立「災害緊急應變小組」，各編組人員陸續進駐指揮中心。
- (二)共成立供水組、工務組、材料組及搶修隊等四組，並選出適當人選擔任該組小組長，由各該管理處經理擔任主任。
- (三)各廠所主管全天候待命，以資應付任何突發狀況。

參、採購及準備救災物資（各災害主政權責單位、社會局、消防局）

一、各災害主政權責單位部分：

- (一)救災所需物資之名稱、數量、規格，由各局處依採購法規定自行辦理採購。
- (二)各局處辦理採購發包訂約事宜，相關設備物資、器具驗收無訛後，即由各需求單位自行保管。
- (三)食品類物資由社會局已於平日建立廠商名冊，以備臨時之需。
- (四)消防局負責本縣災害應變中心之膳食供應，各災害秘書單位負責災害前進指揮所之膳食供應。
- (五)各災害主政權責單位統一規劃設計及採購災害前進指揮所所需之各項器具及設備（如帳篷、桌、椅、背心、識別證等）。災害發生時負責架設及佈置本縣災害前進指揮所；工作站由各局處選定適當地點自行架設佈置。

二、社會局部分：

- (一)平時輔導各鄉鎮市公所社會（民政）課隨時儲備相關民生物資（如食品、盥洗用具、睡袋、帳篷等）。
- (二)災害發生時，由社會局督統各鄉鎮公所提供救災物資、裝備及器具等。
- (三)督導各鄉鎮市公所社會（民政）課辦理下列事項：
 - 1.完成災民緊急收容的規劃，含災民登記、發給災民識別證、災民編管（含男女災民分別安置、規劃老人及弱勢族群安置區、兒童可隨親屬、男性災民老弱青壯分別編管及輕傷災民集中安置等）及收容場所的選定及容納人數的多寡。
 - 2.食、衣物等必需品供應調查。
 - 3.物資集中點選定。
 - 4.調派車輛運送。

三、消防局部分：

- (一)各消防大（分）隊應立即針對所有車輛進行各種性能檢測，並補充足夠油料。
- (二)各消防大（分）隊應立即針對所有相關救災器材（油壓破壞組、電鑽組、大鎚、發電機等），實施事前保養並補充（儲備）足夠油料。
- (三)協調聯繫民間救難團體，於必要時提供相關救災裝備支援。
- (四)各種臨時性的裝備緊急採購，分送各消防分隊救災使用。

(五)準備緊急電源及照明設備。

肆、人力動員腹案（各權責單位）

一、建設處部分：緊急動員台灣電力公司、台灣自來水公司、中華電信公司、欣嘉石油氣股份有限公司等。

二、教育處部分：

(一)地震發生時，本處各科人員，依各分組任務迅速動員，於處內成立應變小組；並同步通知各校相關編組人員成立學校災害處理小組，由各校校長指揮，成員包含全體教職員工。各駐區督學依視導責任區聯繫校長瞭解師生安全及受災情形。

(二)各視導區督學依視導責任區聯繫校長瞭解準備工作及受災情形。

(三)各校教職員工依防災任務編組，迅速動員，分工進行搶救工作。

(四)由學校聯繫學校義工、家長會委員及熱心服務家長，能到校協助災後處理工作。

(五)平時建立學校義工、家長會委員及熱心服務家長相關聯絡資料，以利緊急災害發生時聯繫到校協助用。

(六)定期辦理學校義工、家長會委員及熱心服務家長救災工作訓練，溝通彼此觀念、作法，提升整體救災品質及效率。

三、經濟發展處部分：

(一)平時演練及災害時，動員各鄉鎮市公所、各村（里）長、村（里）幹事人力，建置危險建築物通報機制。

(二)協助重建住宅用地之勘選、變更及利用，籌組勘查審議小組。

(三)為臨時安置災民，對臨時組合屋等臨時建築物之發照管制。

四、農業處部分：

(一)請各鄉鎮市公所迅速成立行道樹搶救小組，並視災情需要動用軍方協助行道樹扶正工作。

(二)全縣各鄉鎮市公所獸醫人員動員支援。

(三)海上漂流物大量湧入港區時，協調支援處理。

(四)協調聯繫國軍搜救協調中心。

五、水利處部分：

請水土保持相關技師公會提供年度專業技術支援輪派。

六、社會局部分：

(一)保持災時可提供支援之民間團體（含聯絡人、聯絡地址及電話等）名冊常新。

(二)保持本縣登記有案之志願服務團隊資料（含聯絡人、聯絡地址及電話等）名

冊常新。

- (三)平時加強辦理協力團體聯繫會報及相關教育訓練課程，災害發生時能即時進駐災區工作站，支援救災災民服務等工作。

七、民政處部分：

連繫各國軍支援部隊備員救災，並協調相關單位提供支援救災器材，如口罩、手套、防護衣、膠鞋等，同時策訂災區救援進行時之程序規劃，以爭取時效，避免兵力停滯。

八、衛生局部分：

- (一)接獲消防局通報，即派員進駐災害應變中心，局內成立緊急應變小組。
- (二)大量傷患發生之第一時間立即派遣本縣鄰近第一線急救責任醫院及精神心理專業輔導人員趕赴現場支援大量傷病患救護。
- (三)傷亡人數預估達 15 人以上及特殊狀況需求時，於適當地點開設急救站，依各隊任務分工，執行大量傷病患救護、藥品器材支援補給及疾病防疫管制工作。
- (四)防疫、緊急醫療救護及支援補給等相關督導工作，由衛生局科室主管級以上人員輪流負責。
- (五)由衛生局依現場評估，動員該區有關急救責任醫院之救護車及醫護隊等馳赴現場救援。
- (六)通知臨近衛生所人員於接獲通知後十分鐘內出發趕赴災難現場進行急救站之架設。
- (七)緊急動員專業心理輔導人員，成立『心理輔導團隊』進駐急救站及殯儀館，予罹難者家屬及陷困民眾家屬做緊急傷慟處置（或悲傷輔導）。
- (八)對進入搶救現場救災人員，登記姓名資料及連絡方式，以利日後追蹤服務。

九、警察局部分：

- (一)統合運用警察局各相關業務單位及各單位編組人員全面動員擔任現場督導管制及指揮所作業。
- (二)由局長擔任小組召集人，主管業務副局長擔任副召集人，民防管制中心、秘書科、後勤科、外事科、交通隊、督察科、公關科、勤務指揮中心、刑警大隊等單位主管擔任小組委員。
- (三)各相關分局全面動員所屬分駐派出所、警備隊及偵查隊員警擔任現場警戒管制任務。
- (四)全面動員義警、民防等協勤民力參與現場搶救及協助現場警戒管制任務。
- (五)動員守望相助巡守組織及村里巡守隊人員，全面配合搶救工作。

十、消防局部分：

- (一)本局所屬消防同仁於災情發生時，能迅速通知停止輪休立即返隊，全面動員

趕赴現場支援。

- (二)本局所屬義消人員於接獲災情發生通報時，迅速至各分隊集結趕往災區或自行前往災害現場，並向現場指揮官報到後，請示任務派遣
- (三)災害發生時，本局各編組人員，依各分組任務迅速動員，於災害現場成立前進指揮所，並同步通知縣府相關編組人員進駐災害處理中心。
- (四)對於平日積極協助救災之民間救難團體能建立良好關係及聯絡方式，以便災害發生時能緊急連繫到場支援。
- (五)每年定期調查並更新民間救難團體相關資料（如器材裝備清冊、負責人、連絡電話、通訊地址等）並彙整成冊，以利災害發生支援調度。
- (六)定期輔導民間救難團體加強各項救災、救難及救援等民力訓練，溝通彼此觀念、作法，灌輸各項救災指揮協調與救災作業觀念，提升整體救災品質及效率。
- (七)災情持續擴大而無法立即全面處理，將災情呈報上級單位（消防署），並請求軍方、國搜中心或其他縣市消防人力等支援搶救，協助災區救援工作。

十一、電力公司部分：

- (一)依照各編組情形，由事故當地負責區域各編組分班之班長調配輪值人員動員，於災變處理指揮中心 24 小時輪值。
- (二)由用戶災情分班接聽用戶電話、登記，並將災情轉送災情分析分班；災情中心班接聽用戶電話登記，且將用戶災情分班之資料過濾後轉送搶修班，並負責與其他配合單位之聯繫與發布搶修情形；電力分配分班負責電力分配；工作安全分班負責搶修現場安全及衛生之督導；調度分班負責搶修人員調度及工作計劃；搶修分班攜帶搶修器材、料至該災害區域負責災區現場修復。
- (三)將災情呈報上級並請求支援，協調、聯繫障礙責任區鄰近之其他搶修班。

十二、電信公司部分：

- (一)依照各編組情形，由各編組主任調配值人員，於防護指揮（管制）中心 24 小時輪值。
- (二)由調度組負責搶修工作分配調度，該區域搶修組負責動員機線維護單位全部人力投入各項搶修工作。
- (三)協調、聯繫其他鄰近機線維護單位空餘之搶修人力支援，妥善運用現有工程承包商施工人力協助。

十三、瓦斯公司部分：

- (一)接獲事故災害通報時，問明發生地點、漏氣情形，隨即派遣搶修人員以最迅速方法趕赴現場關閉被破壞管線前後兩端閥門，必要時現場實施交通管制，設立警告標示及疏散附近民眾，避免事故擴大。

- (二)搶修人員進行搶修工作，挖掘漏氣地點，研判漏氣情況，決定搶救方法。
- (三)修換漏氣管線，並作氣密試驗，回填復舊，恢復供氣。
- (四)遇重大事故而無法處理時，先採取臨時警戒措施，並迅速向上級主管人員報告聯繫，請求瓦斯公司及其承包商支援。

十四、台灣自來水公司部分：

- (一)依照各編組情形，由各編組小組長調配輪值人員，於管制中心 24 小時輪值。
- (二)由工務組負責現場搶修工作，其餘各組提供相關資訊、人力、器材裝備之支援。
- (三)鄰近管理處給予人力、器具、技術等支援，視情況協調工程承包商協助。

伍、加強安全措施檢查（各權責單位）

一、相關建物安全措施：（經濟發展處）

- (一)加強對建築物之安全監測，建物施工中由起造人、監造人、承造人加強施工安全措施檢查。
- (二)加強對大型山坡地住宅社區或高聳建築物（或結構體）之定期安全檢查。

二、交通安全檢查：（建設處、公車處）

(一)號誌部分：（建設處）

- 1.對道路交通路況及系統運作進行密切監控，隨時記錄及通報。
- 2.對於主要幹道、路口設備做全面檢修工作，如有設備受損時，立即通知相關維護商即時修復，以維持正常運作。
- 3.有關民眾及相關單位通報路口號誌故障時，能儘快通知工程維修小組趕往修理，以恢復正常運作。
- 4.加強巡查道路易塌方路段之道路、橋樑、堤防、擋土設施。
- 5.加強巡查易落石之地段。
- 6.加強對道路及橋樑進行安全監測。

(二)公車部分：（建設處、公車處）

- 1.加強宣導公車業者車輛維護及車廂內外之清潔，排除困難，正常發車。
- 2.與公車業者保持聯繫，俾利災害發生時，儘速要求公車業者派遣車輛至災害地點疏散民眾。

三、水利建造物及水土保持措施：（水利處）

- (一)震度達五級以上，即派員及通知各鄉鎮市公所辦理水利建造物不定期檢查，並加強抽水站結構物檢查，將檢查結果函送本府備查。
- (二)下水道部分則立即派員檢查人孔蓋是否下陷，並開孔檢視人孔是否有變形及水流是否順暢。
- (三)宣導注意山坡地排水措施是否暢通，擋土措施是否異常。

- (四)宣導位居土石流潛在危險區域附近居民及來往人車特別防範。
- (五)施工中之水土保持工程做好準備工作。
- (六)提供本縣有關崩塌、地滑、土石流潛在危險區域圖說及聯絡資料。
- (七)) 加強巡查各溪流溝渠排水狀況。
- (八)加強巡查山坡地地層滑動情形。

四、漁航防護措施：(農業處)

- (一)建立漁業、漁港災情查報通訊資料，俾便災害發生時掌握災情。
- (二)蒐集氣象及災害資料，瞭解災害可能發生原因、程式及地區。
- (三)派員檢修轄區各漁港防波堤、碼頭導航燈標識桿、標識燈等公共設施。
- (四)派員查看漁港內漁船，督促立即作好安全防範措施。

五、學校安全防護措施：(教育處)

(一)師生安全防護：

- 1.非上學期間，由本府視地震破壞力宣佈學校停止上班上課，並透過傳播系統通報。當天如有學生已到校者，應由學校安排人員照顧，並通知家長儘速到校接回家中或集中看護。
- 2.上課期間，各校應儘速指導學生做安全防範，並依序將學生疏散到操場或空曠處，學校視校舍結構安全情況，由校長本權責決定，學生放學時並應提醒注意招牌、鷹架等物品掉落或傾倒，儘量行走於騎樓下或空曠地區。
- 3.校長應隨時掌握校舍安全情況，留守人員應注意自身安全。
- 4.學校應瞭解鄰近校舍之民房，其建物結構安全對師生教學的影響。
- 5.定期進行防震演練，務期全校師生瞭解疏散路線及位置。
- 6.加強實施防震教育，建立居安思危觀念。

(二)校舍安全防護：

- 1.請各校加強平時校舍安全檢查，對於有結構安全顧慮場所，應封鎖，禁止人員進入，並設法補強。
- 2.施工中工程，要求包商做好各項防震準備。
- 3.加強檢視校內及鄰近地區之駁坎、擋土牆及斜坡，隨時注意狀況。

(三)設備安全防護：

- 1.做好水電設施維護，加強水、電、抽水系統檢查。
- 2.檢查視聽器材、電腦、圖書，櫃子設置牢固性，防範地震傾倒。

六、國宅安全防護措施：(建設處)

- (一)通知各國宅社區管理委員會加強公共設施安全措施之檢查。
- (二)通知各施工中國宅工程工務所加強工地之安全措施之檢查。

七、相關環保安全措施：(環境保護局)

- (一)緊急應變小組協調調度各公所支援人力、機具、研討搶救計畫。
- (二)災區成立環境保護局工作站進行垃圾清理轉運、災區消毒等工作。
- (三)環境清理：路面清理、水溝淤泥、垃圾清理、垃圾堆髒亂點清理。

八、相關勞工安全措施：(社會局)

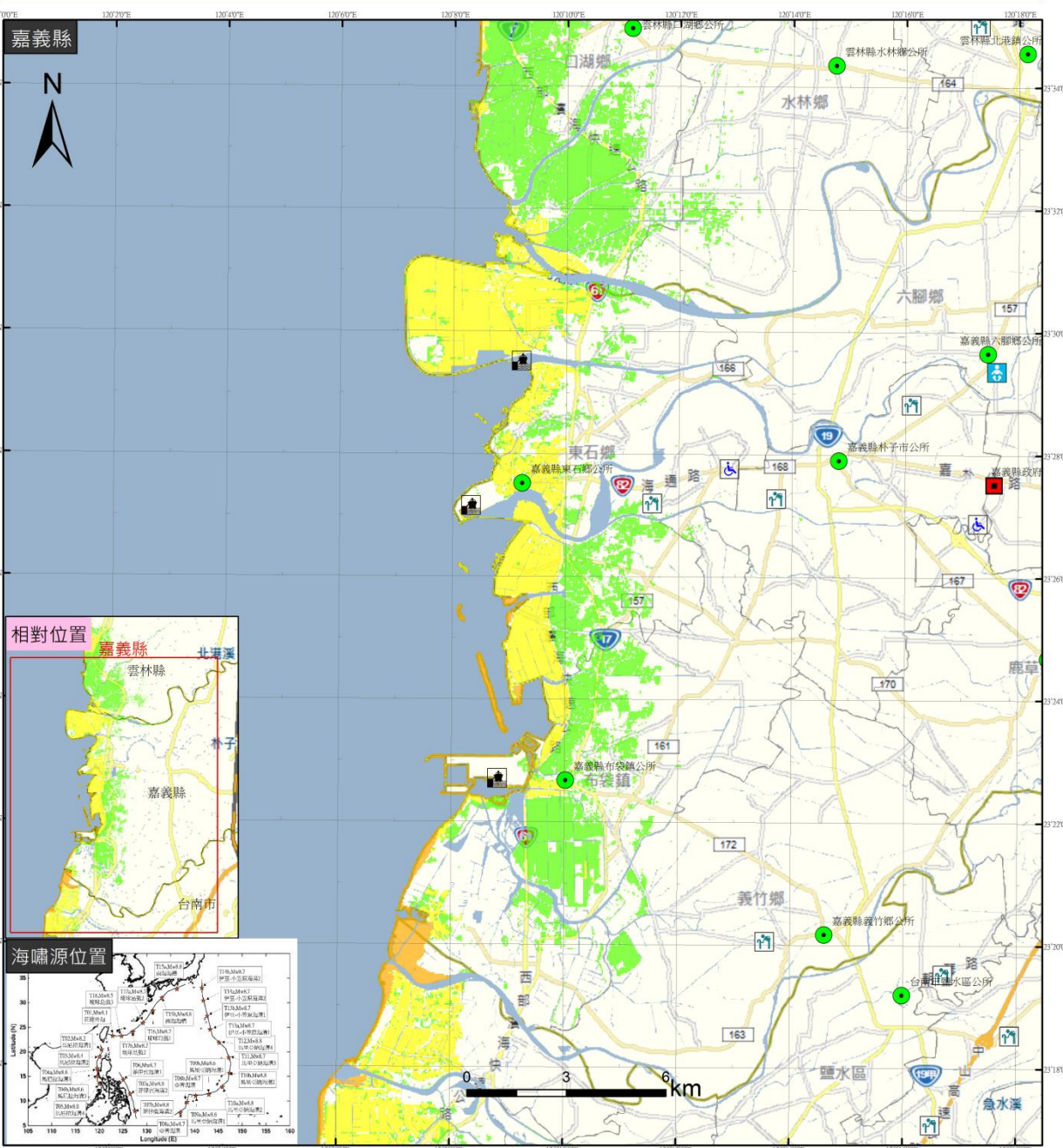
- (一)通知事業單位加強自動檢查做好安全衛生措施。
- (二)工作場所有立即發生危險之虞應使勞工退避至安全場所。

第二節 海嘯疏散避難

壹、海嘯警戒區(消防局)

本縣海嘯溢淹潛勢區域為東石鄉及布袋鎮沿海一帶，海嘯警報發布時，由本縣災害應變中心劃設海嘯警戒區，警戒區域主要以台 61 線快速公路為界，以西為海嘯警戒區域，需進行疏散撤離，如圖 4-3-1：

嘉義縣海嘯溢淹潛勢地圖



使用說明及限制

1. 本圖採用科技部補助研究計畫之海嘯模擬結果，海嘯源為菲律賓海板塊周圍18個海溝，地震規模以7.7以上至各海溝可能發生之最大值設定，共600個模擬事件。陸地及海域數值地形資料已重新校正及整合，將各地海嘯預估波高扣除當地數值地形高程，得到海嘯溢淹水深，綜合600個模擬結果取最大值製圖。
2. 本圖包含海嘯溢淹範圍、溢淹水深、政府機關、社福機構、重要設施位置，地方政府應評估海嘯對機關及設施之影響，並挑選合適之海嘯收容場所及緊急避難場所，進行疏散避難及資源整備等防災規劃。
3. 依據各模擬結果，海嘯到達台灣的時間約為數十分鐘至數小時不等，研擬緊急應變計畫時應考量遠域及近域海嘯不同到達時間規劃因應作為。
4. 實際海嘯源位置及地震規模可能與模擬條件不同，應變操作應根據中央氣象局發布之海嘯警報及潮位監測資料，進行情資研判、疏散避難等應變作業。

- 使用說明及限制
1. 本圖採用科技部補助研究計畫之海嘯模擬結果，海嘯源為菲律賓海板塊周圍18個海溝，地震規模以7.7以上至各海溝可能發生之最大值設定，共600個模擬事件。陸地及海域數值地形資料已重新校正及整合，將各地海嘯預估波高扣除當地數值地形高程，得到海嘯溢淹水深，綜合600個模擬結果取最大值製圖。
 2. 本圖包含海嘯溢淹範圍、溢淹水深、政府機關、社福機構、重要設施位置，地方政府應評估海嘯對機關及設施之影響，並挑選合適之海嘯收容場所及緊急避難場所，進行疏散避難及資源整備等防災規劃。
 3. 依據各模擬結果，海嘯到達台灣的時間約為數十分鐘至數小時不等，研擬緊急應變計畫時應考量遠域及近域海嘯不同到達時間規劃因應作為。
 4. 實際海嘯源位置及地震規模可能與模擬條件不同，應變操作應根據中央氣象局發布之海嘯警報及潮位監測資料，進行情資研判、疏散避難等應變作業。

圖例

	縣市政府		溢淹水深(m)
	鄉鎮市區公所		0 - 0.3
	機場		0.3 - 1
	港口		1 - 3
	身心障礙機構		3以上
	老人福利機構		
	兒童福利機構		

圖例

	縣市政府		鄉鎮市區公所		0 - 0.3
	機場				0.3 - 1
	港口				1 - 3
	身心障礙機構				3以上
	老人福利機構				
	兒童福利機構				

圖 3-4-1 嘉義縣海嘯溢淹警戒區域 (資料來源：國家災害防救科技中心)

貳、海嘯預警通報(警察局)

交通部中央氣象局依「氣象局海嘯資訊發布作業要點規定」，視狀況分別發布(一)遠地地震海嘯警報。(二)近海地震海嘯警報。將海嘯警報通報海嘯中央災害防救業務主管機關、防空警報系統主管機關及各直轄市、縣(市)政府。內政部接獲氣象局海嘯警報通報後，陳請部長核示，如需發佈海嘯警報，即通報內政部警政署民防指揮管制所，透過防空警報系統，對本縣警察局民防管制中心下達海嘯警報命令。海嘯警報命令內容包括(1)海嘯將於何時來襲(2)海嘯警戒區域，俟海嘯狀況消失時再通報狀況結束。

- 一、本縣警察局民防管制中心受命後，立即透過防空警報系統，將海嘯警報命令內容下達至轄區民雄、朴子、水上、布袋、中埔、竹崎分局等6個分局勤務指揮中心，各分局勤務指揮中心立即依現有通訊系統將命令內容轉達所屬之警報臺(即分駐派出所)
- 二、為確認本縣警察局各分局所屬之警報台確實收到警報命令，本縣警察局民防管制中心值勤人員於命令下達後，主動向列入本縣海嘯警戒區域之分局所屬警報台，直接查證是否收到警報命令及接收之命令內容是否正確。
- 三、經列入為本縣海嘯警戒區之東石鄉(包括東石分駐所、三江派出所、下揖派出所及龍崗派出所等4所)、布袋鎮(過溝派出所、景山派出所、新塢派出所及布袋派出所等4所)轄區各警報臺，於接收「真實」之海嘯警報命令後，必須立即啟動防空警報系統，發布海嘯警報警訊號，並輔以語音廣播疏散撤離民眾。
- 四、依現行「海嘯警報發佈流程」規定，本縣於接獲氣象局海嘯警報通報時，亦可本諸權責，由縣長決定是否發布海嘯警報，如需發布海嘯警報時，經通知本縣警察局民防管制中心，本局亦循前述發布海嘯警報流程，發布海嘯警報。提醒相關區域之民眾，採取疏散避難行動，降低海嘯災害來襲造成損害，維護民眾生命、財產安全。

參、海嘯警戒區之管制(警察局、第四岸巡總隊)

- 一、本縣警察局各單位接獲海嘯警報命令後，除應立即啟動防空警報系統，發布海嘯警報警訊號，並輔以語音廣播疏散撤離民眾。
- 二、本縣警察局各分駐(派出)所對於在海邊戲水之民眾，應儘速強制勸離，前往高處疏散避難。
- 三、配合避難路線，於海嘯到達前，勸導民眾往內陸高處疏散，離開海嘯淹溢影響範圍，前往合適的收容場所。
- 四、若海嘯預計到達時間較短，來不及疏散至海嘯溢淹影響範圍外，則應引導民眾就

近前往緊急避難高樓或避難高地進行垂直避難。

- 五、海嘯波常是多次侵襲的，可能持續數小時，未獲知解除警報前，不可鬆懈戒備，如有民眾心存僥倖為搶救財物，返回災區，應強制勸離。
- 六、災區警戒管制之執行由各警分局針對災區周圍相關地理位置實施縱深佈署，以擴大管制空間並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視及交通疏導等崗哨。
- 七、負責管制、警戒員警應切實勸（驅）離災區週邊圍觀之民眾，並嚴禁進入封鎖警戒線內。
- 八、交通疏導管制，應審視災區實況及救災實際需要律定交通管制範圍，設置警示標誌及攔阻器材，嚴密管制人車進入。
- 九、規劃小區域巡邏區，針對災區及週邊實施巡邏守望，確保警戒區內民眾財產安全。對可疑人物應嚴密監視，發現有不法活動時，確實採證，並依法逮捕究辦。
- 十、對於救災路線及應變，路線應全線保持暢通，以利救災活動進行。
- 十一、對於參與救災工作之義工團體、民間救難團體及志工或採訪之媒體記者應嚴格檢查管制，並派員引導至消防局工作站報到處所辦理報到手續，再由消防局專人引導至各相關工作站接受任務指派。
- 十二、各項管制措施應隨時透過大眾傳播媒體或廣播電台等多元訊息發布管道隨時播出，以利管制。
- 十三、對可疑人物應嚴密監視，發現有不法進入警戒區趁火打劫、俟機偷竊財物或其他不法情形依法究辦。
- 十四、海水低潮線以迄高潮線起算五百公尺內之岸際地區人員緊急疏散，並運用廣播系統告知沿海居民盡速往高處避難。

肆、海嘯避難路線(建設處)

本縣海嘯溢淹潛勢區主要係以台 61 線快速道路以西，台 61 線快速道路於本縣轄內係約 5 公尺高架，若民眾不及於海嘯到達前離開海嘯警戒區域，可作為緊急避難高地使用，並可藉由台 61 線快速道路往北疏散。

一、布袋鎮海嘯疏散避難路線圖，如圖 4-3-2 所示：

- (一)避難路線 1：中山路→海港大道→台 17 線→嘉 20 線。
- (二)避難路線 2：中山路→太平路→縣 172 線→縣 161 線→嘉 22 線。
- (三)避難路線 3：中山路→太平路→縣 172 線。
- (四)避難路線 4：縣 163 線。



圖 3-4-2 布袋鎮海嘯疏散避難路線圖

二、東石鄉海嘯疏散避難路線圖，如圖 4-3-3 所示：

- (一)避難路線 1：嘉 7 線。
- (二)避難路線 2：嘉 10 線→縣 166 線。
- (三)避難路線 3：嘉 4 線→縣 166 線。
- (四)避難路線 4：縣 168 線→縣 166 線。
- (五)避難路線 5：縣 168 線→台 82 線。
- (六)避難路線 6：縣 170 線。
- (七)避難路線 7：嘉 18 線→縣 170 線。



圖 3-4-3 東石鄉海嘯疏散避難路線圖

伍、災民收容安置(社會局)

為因應海嘯災害發生後，無家可歸災民之收容，本縣即時啟動各類災害災民臨時收容暨救濟（收容所資料如附錄），如各公所收容能量不足時，即啟動大型收容機制，執行海嘯災害發生時災民收容事宜。

表 3-4-1 嘉義縣海嘯災害收容場所

編號	場所名稱	地址
1	嘉義縣水上中庄西營區 200 旅	嘉義縣水上鄉中庄
2	嘉義縣中坑營區後備 906 旅	嘉義縣大林鎮沙崙 1 號
3	嘉義縣朴子配天宮	朴子市安福里開元路 118 號
4	嘉義縣新港奉天宮香客大樓	嘉義縣新港鄉新民路 53 號

第三節 相關緊急應變措施

壹、現場搶救（經濟發展處、農業處、建設處、警察局、消防局）

本縣在地震災害發生後，災情受損程度，已造成財物損失慘重或有大量人命傷亡之虞，若其災情已達乙級或甲級災害之程度，則由本府各權責單位到達現場從事或協助鄉鎮市應變搶救及善後處理工作；若其災情僅達丁級或丙級災害之程度，尚未達到成立前進指揮所之要件。由各災害編組單位分別派遣轄區責任單位前往處置，其各災害編組單位帶隊人員即為現場指揮人員，有關各災害編組單位現場指揮如下：

一、經濟發展處部分：

（一）掌握災情：

1. 瞭解災情發生的基本資料及相關狀況。
2. 災情分析研判並考量處置方案。

（二）指揮現場救災任務：

1. 由建管科長及使管科長擔任執行秘書，通知相關專業技師並派駐人員進入災區內部執行搶救任務。
2. 確實掌握災區救災執行成果與困難原因。
3. 將災情向上回報以作為其他指示之參考。

二、農業處部分：

（一）聯絡災害應變小組成員至災害應變中心報到。

（二）災情分析研判：災情危害分析研判（現況分析、災情可能擴大或衍生危害情形、變異因素考量）。

（三）聯絡技師公會做必要之技術指導。

三、建設處部分：

（一）緊急應變小組對道路交通路況及系統運作進行密切監控，並於必要時記錄、處置及通報。

（二）緊急應變小組接獲路口設施故障通報，通知工程緊急搶救組人員至現場進行排除，如風雨交加影響人車安全時，得暫停路口設備檢修工作，並請警政單位派員協助維持交通。

四、警察局部分：

（一）持續派員加強災區狀況之監控，並將狀況隨時回報管制中心。

（二）加強災區交通疏導管制，治安維護。

（三）災情蒐集、調查、統計暨通報有關事項。

（四）協助傷患、難民送醫救治及收容安置。

（五）加強對於災區災民財物調查及妥適看管與保護。

（六）災區屍體相驗事宜。

(七)其他有關犯罪偵查事宜。

五、消防局部分：

(一)初期指揮官到達災區時作為：

- 1.隨時確認及校對各項資本資料。
- 2.派員瞭解及蒐集動態資料。
- 3.成立救災前進指揮站。
- 4.考量救災戰術運用及救災方式。
- 5.受理各支援單位人車裝備報到。
- 6.指定救災專長人員進入災區內部執行搶救任務。
- 7.內部周界警戒及救災安全防護。
- 8.掌握災區內部救災人員執行任務或困難原因。
- 9.提供各項後勤支援與協助。

(二)指揮權轉移：

1.由初期指揮官向高階救災指揮官作下列報告：

- (1)災情狀況：危害情形、人命傷亡及救護、送醫情形、災害可能擴大或衍生之危害。
- (2)搶救情形：出動救災人員、車輛及裝備數、部署方式及搶救成效、搶救執行面臨困難及可能遭遇問題、請求後續戰力支援。
- (3)其他建議改善或解決方式。

2.成立救災前進指揮所：

- (1)統一指揮現場搶救部署。
- (2)受理、管制並徵調各救災支援單位人員、裝備及器材。
- (3)搶救任務執行與戰力派遣。
- (4)劃定警戒、偵查範圍區。
- (5)定時提供資料予現場最高總指揮官或現場救災發言人，統一向媒體記者發布資訊。

3.災情控制與善後處理：

- (1)統計災情並回報災害應變中心。
- (2)妥適安排或協調傷患或受困者救護送醫及暫時收容。
- (3)賡續救災直到災害完全消滅。
- (4)收拾裝備、清理人車器材後返隊回報。

貳、成立前進指揮所（工作站）

一、前進指揮所

(一)本縣發生嚴重災情時應視災情狀況成立前進指揮所，由各主政權責單位現場職務位階最高者擔任現場指揮官，統一指揮災害現場搶救事宜。

(二)本縣 1 鄉鎮市設前進指揮所 2 處以上時，由受災鄉鎮市長或指定適當人員擔任現場指揮官。本縣災害應變中心或鄉鎮市災害應變中心分別視狀況派員前往支援，並將救災狀況隨時向應變中心回報。

二、災害現場設立工作站（經濟發展處、社會局、新聞行銷處、警察局、消防局、民政處）

(一)經濟發展處工作站：

- 1.邀請專技人員(如建築師、土木技師、結構工程技師、大地工程技師公會等)參與救災，給予專業諮詢，以維護救災人員之安全。
- 2.受理一般民間專技人員報到及指派救災任務。
- 3.主動派員配合救災人員執行搶救。
- 4.受理各公所及下級機關災情回報。
- 5.依中央指示執行各項任務。
- 6.協調溝通各平行單位辦理救災工作。
- 7.統計本縣受災害之情況並呈報上級機關核備及發布本縣最近災況，防止二次災害之發生。

(二)衛生局急救站：

- 1.報到後依現場指揮官指示之適當地點開設急救站，負責大量傷病患救護。
- 2.動員該區有關急救責任醫院之救護車及救護隊等馳赴現場救援。現場應樹立急救站牌及各區標幟，醫護人員配戴由現場急救站發放之臂章或背心。
- 3.如需進一步支援，藉由通知縣應變中心，派遣其他衛生所人員於接獲通知後 10 分鐘內出發趕赴災難現場，支援救護工作，人員向急救站負責人報到，並接受工作指派。
- 4.現場急救站負責人（由緊急醫療救護組組長擔任）將人員依任務分為 3 組，分別執行救護工作：
 - (1)防疫組：掌握衛生狀況，並執行食品、飲水、衛生及疾病管制工作。
 - (2)緊急醫療救護組：現場急救站佈置，緊急醫療救護、傷患搶救之工作，並隨時與消防局核對、統計傷患名單，回報縣應變中心。
 - (3)支援補給組：急救醫藥器材及車輛調度、支援緊急醫療救護之簽到、退管制登記、協助現場急救站之建置、急救站秩序與安全之維護、急救站工作人員之膳食。

(三)社會局工作站：

- 1.由社會局視情況於災區附近成立現場工作站（每日填寫工作紀錄）。
- 2.通報各編組單位人員全員進駐作業。
- 3.工作站由局長（或代理人）坐鎮指揮。

4. 掌握災害現場搶救狀況、動態，並即時回報本局應變小組行政組。

(四)新聞行銷處工作站：

1. 安排現場輪值新聞人員（工作記錄、輪班表），協助媒體採訪。
2. 蒐集各單位救災工作狀況及最新之搶救措施或決定，提供記者採用，並公告即時訊息於縣府官網、地方有線電視系統跑馬燈等管道，並運用智慧型手機通訊軟體等有效途徑主動推送訊息與新聞媒體之傳播，週知民眾。
3. 將相關訊息傳回新聞行銷處本部，製作新聞發布，週知民眾。
4. 適時發布最新搶救狀況至災害解除時止。

(五)警察局工作站：

1. 由警察局立即於災區附近成立現場工作站。
2. 通報各編組單位人員全員進駐作業，依各任務編組執行災害搶救工作。
3. 動員民防、義警等民力並視狀況商調軍、憲機關協助災害警戒勤務。
4. 執行警戒、管制任務，並掌握、監控災區、災民收容處所、物品保管存放地點之動態，嚴防不法份子趁火打劫。
5. 工作站由局長、副局長或相關分局分局長、副分局長輪流坐鎮指揮。

(六)消防局工作站：

1. 視災情狀況得動員本局應變小組人員至現場開設災害應變中心前進指揮所，執行各組分工任務。
2. 負責協助指揮官災害現場各救災人員報到及任務派遣。
3. 統計人、車、器材及指派任務或分派給各分區指揮官指揮調度。
4. 救災器材裝備集中管制(理)。
5. 掌握災害現場搶救狀況、動態，並即時回報應變中心。
6. 縣府相關單位之協調及請求支援。
7. 對於各種搶救作為，由現場指揮官或發言人適時向媒體記者公佈。
8. 不定時於早上 9 時及下午四時 4 開會報，修正搶救決策及方法。
9. 消防局得視情況由該轄區消防大（分）隊至災害現場開設救災前進指揮所。

(七)國軍應變指揮中心：(民政處)

1. 災害發生，需申請國軍支援災害搶救時，協助設立「國軍應變指揮中心」。
2. 負責協助現場指揮官執行災害搶救作業。
3. 由國軍部隊指揮官（或帶隊官）坐鎮指揮。

三、各災害主政權責單位負責統一設計、規劃及採購嘉義縣政府前進指揮所之帳棚，並於災害現場負責搭設嘉義縣政府前進指揮所，其他各工作站部分則由各負責局處依現場指揮官指示或視現場需要自行架設。

四、災區救災現場放置流動廁所（含衛生紙），供救災人員使用，並每日定期清理及清洗；定時至災區救災現場清掃環境及清除垃圾。（環境保護局）

參、現場管制及交通疏導（警察局）

- 一、災區警戒管制之執行由各警分局針對災區周圍相關地理位置實施縱深佈署，以擴大管制空間並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視及交通疏導等崗哨。
- 二、負責管制、警戒員警應切實勸（驅）離災區週邊圍觀之民眾，確實淨空現場，維持災區良好秩序，並嚴禁閒雜人等進入封鎖警戒線內，防止歹徒趁機偷竊或其他不法情事。
- 三、交通疏導管制，應審視災區實況及救災實際需要律定交通管制範圍，設置警示標誌及攔阻器材，嚴密管制人車進入。
- 四、救災路線及應變路線應全線保持暢通，以利救災活動進行。
- 五、於參與救災工作之義工團體、民間救難團體及志工或採訪之媒體記者應嚴格檢查管制，並派員引導至消防局工作站報到處所辦理報到手續，再由消防局專人引導至各相關工作站接受任務指派。
- 六、各項管制措施應隨時透過大眾傳播媒體或廣播電台等多元訊息發布管道隨時播出，以利管制。

肆、災區治安維護（警察局）

- 一、劃（指）定災區周圍相關地理位置，實施縱深佈署，以擴大安全警衛空間與幅度並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視等崗哨，防範治安事故發生。
- 二、規劃小區域巡邏區，針對災區及週邊實施巡邏守望。
- 三、對重點地區或有治安顧慮場所，派警實施全天候守望勤務。
- 四、對可疑人物應嚴密監視，發現有不法活動時，確實採證，並依法逮捕究辦。

伍、申請國軍支援（民政處）

- 一、依相關單位需求，向國軍部隊提出支援災害搶救申請。
- 二、相關單位應告知國軍支援單位災害性質、災害地點、災害情形、需要支援兵力、機具數量及應向何人報到等事項。各項通報均應有條不紊，俾利支援國軍部隊馳援。
- 三、紀錄國軍部隊每日支援情形，並將資料提供新聞行銷處。

陸、運輸大量災民疏散（建設處、公車處、警察局）

- 一、建設處、公車處部分：
 - （一）聯繫災害應變中心提供需輸送之災民人數資料及疏散地點。
 - （二）評估需調派之車輛數。
 - （三）緊急聯絡公車業者立刻派車至災害現場。
 - （四）協助災民迅速且依序乘車。

(五)將災民快速且安全運送至收容中心。

(六)配合收容中心位置調派接駁公車運送災民上下學(班)。

二、警察局部分：

(一)疏散危險地區民眾

1.災害發生各警分局，各分駐派出所立即動員至轄區監控，尤其對危樓及土石脆弱之區域，應立即勸導居民作疏散之準備。

2.居住於災害地區民眾，由各分駐派出所警勤區同仁協助疏散安置工作。

(二)由各警分局發動各分駐派出所員警及義警民防等協勤民力協助災民疏散工作。

(三)災民疏散安置後，立即派警維持秩序及做必要之協助。

柒、大量傷患救護(衛生局)

一、急救站作業：

(一)緊急醫療救護組：

1.執行檢傷分類，並依大量傷患處理原則，於緊急處理後，將傷患就近送該醫療區域合適之急救責任醫院救治。

2.由負責人指揮急救責任醫院，傷患之急救及後送，並協調急救責任醫院給予傷患最優先之醫療照顧。

3.評估災難現場狀況，執行醫療人員及救護車之支援派遣，並將情形回報縣應變中心。

4.醫護人員輪班安排。

5.統計現場及後送醫院處置之傷患數，向衛生局應變中心通報。

(二)支援補給組：

1.急救醫藥器材、物品及車輛之調度。

2.支援醫療救護人員之簽到、退管制登記。

3.協助現場急救站之建置。

4.急救站秩序與安全之維護。

5.急救站工作人員之膳食供應。

二、衛生局重大災情緊急事故應變中心作業：

(一)災民心理輔導：與社會局協調於收容所成立24小時內，由專業心理人員進駐，對因災難重傷者及其家屬進行心理輔導。

(二)對住院之災民提供心理服務。

(三)追蹤住院病人傷況，隨時向縣長、衛生福利部回報。

(四)確認轄內醫療院所就醫、住院之傷患資料。

(五)每日上午8時、下午3時回報應變中心及前進指揮所。

(六)受傷名單確認：調查及填寫事故傷患就醫情形資料表。

(七)災民就醫，必要時由縣府負擔醫療費用。

捌、傷亡名單確認（衛生局、警察局、消防局、民政處）

一、衛生局部分：受傷名單確認：調查及填寫事故傷病患就醫情形資料表（包含編號、傷患姓名、性別、年齡、受傷及醫治情形、後送醫院或自行離去等資料）。

二、警察局部分：

(一)災害中死亡或受傷者於送往醫院後，立即由轄區分駐派出所員警確認其身分，並通報家屬處理。

(二)死亡者立即由轄區員警分局刑事鑑識人員就發現地點、死亡狀態逐一編號照相〈錄影〉及詳細記錄，並通報檢察官相驗。

(三)將傷亡名冊送至前進指揮所。

(四)如死者孤獨無親或係外籍人士者，應即通知有關單位會同辦理。

三、消防局部分：

(一)由衛生局提供急救站受傷人員、醫療院所住院人員名冊及確認。

(二)由戶政單位（協同管理委員會）提供正確住戶名冊及人數。

(三)搜救人員告知前進指揮所搜救出受困人員名單。

(四)警察局提供相驗結果，以查證罹難者名單（身分）。

四、民政處部分：

(一)辦理罹難者屍體處理、殯葬等相關事項。

玖、緊急收容及救濟（社會局、教育處、民政處）

一、由社會局督同災區鄉鎮市公所完成下列事項：

(一)完成災民緊急收容的規劃，並協調教育單位、兵役單位等，提供適當收容場所。

(二)完成災民緊急收容的前置作業，含災民身分確認與識別、基本設備的設置、警力進駐及收容所淨空、服務台的設置。

(三)救濟物資發放的規劃：調查日常用品需求量、分配物資、提供茶水等。

(四)完成緊急收容所管理體系的建立與災民的進駐。

二、災民收容救濟作業程序：

(一)災民登記：

1. 接受撤離至收容所災民申請入住

2. 登記災民基本資料

(1) 應逐項詳填。

(2) 請災民簽章，並由村里長協助確認災民身分。

3. 輔導人員引導災民至收容站。

(二)災民收容：

1. 審查登記表。
2. 處理申請核准案件。
 - (1) 依登記表編造嘉義縣重大災難災民名冊。
 - (2) 換發災民識別證。
3. 嘉義縣重大災難災民名冊分送編管、救濟、遣散組員，填具嘉義縣鄉鎮市災民收容救濟站情形報告表送縣府。
4. 輔導人員引導災民至收容站報到。
5. 災民編管：
 - (1) 男女災民分別安置。
 - (2) 兒童可隨親屬。
 - (3) 男性災民老弱青壯分別編管。
 - (4) 傷患災民集中安置。
6. 分配床位，分發寢具。
7. 介紹環境與管理幹部。

(三)災民救濟：

1. 供應災民飲食。
 - (1) 呈報災民人數請發救濟物品。
 - (2) 向糧食單位借調食米。
 - (3) 救濟物品由鄉鎮市公所供應，不足時由縣災害應變中心協調提供。
2. 捐贈財物平均分配。

(四)調查服務：

1. 災民調查：
 - (1) 調查受災狀況。
 - (2) 調查災民可投靠之親友關係、住址等。
 - (3) 調查災民有無謀生技能。
 - (4) 調查災民生理及心理健康情形。
2. 災民服務：
 - (1) 醫療服務。
 - (2) 生活輔導。
 - (3) 反映意見，慰問、文書及縫紉服務。

(五)災民遣散：

1. 災民遣散：
 - (1) 依調查資料編造遣散名冊。

(2) 請簽遣散經費與免費乘車證。

(3) 辦理遣散：依規定發放膳宿交通費，繕造名冊由災民簽章具領。

2. 災民移轉：對於無法返家之弱勢族群協助安置至適當場所

(1) 身心障礙、精神障礙者、維生器具者移轉安置於醫療院所或身心障礙福利機構。

(2) 兒童及少年移轉安置兒少福利機構。

(3) 老人移轉安置老人福利機構及長期照護機構(含一般護理之家及精神復健機構) 或視老人實際情況安置於其他適當場所。

三、學校開設收容所

(一)擇定收容場所：

1. 依救災中心指示提供收容場所。
2. 由教育處行政體系督導學校配合。
3. 校長擇定提供適當的場地並全力協助。
4. 學校行政人員 1 人以上留守收容中心，協助處理災民收容工作。
5. 妥為規劃翌日學生生活安排及區隔。
6. 駐區督學到校督導。

(二)引導災民進入安置：

1. 由教育處督導學校，請學校校長、行政人員或警衛先開門禁並指引災民進入。
2. 提供茶水。
3. 提供睡袋借用。
4. 作環境說明介紹。

(三)管制收容所場地：

1. 重新調配師生教學場地。
2. 注意學生活動安全，避免閒雜人士影響教學活動。
3. 管制閒雜人員進入教學區。

(四)協助災民安置：

1. 設置臨時服務中心。
2. 提供學校既有水電機電之配合。
3. 配合社會局動員可用人力資源協助佈置場地。

四、協調營區臨時安置災民

(一)擇定場所：協調災區附近營區提供。

(二)安置災民：

1. 協調營區提供寢室供災民使用居住；盡力協調以家庭為單位，分別加以隔間，形成獨立空間，保障受災戶之隱私權。

2. 派駐臨時收容災民營區人員，應每日紀錄營區安置災民情形，並隨時向局長報告重大處理情勢。
3. 配合社會局動員可用人力，進駐收容災民營區，擔任災民與國軍部隊間溝通橋樑。
4. 協調營區提供膳食。
5. 營區環境說明介紹。

壹拾、結合社會資源（經濟發展處、建設處、社會局、消防局）

一、經濟發展處部分：

平時積極建立與民間土木、結構技師、大地工程技師及建築師等公會推派成員、各鄉鎮市公所之聯絡方式，以便立即聯繫其趕往災害現場協助搶救工作。

二、建設處部分：

積極調查民間殷實績優營造業或土木包工業等廠商於災害發生時，願意提供施工挖土、堆土等機具及搶修材料進行搶險工作，以便於災害現場能立即調度運用。

三、社會局部分：依社會服務團體功能分派相關任務：志工、社會福利、諮商輔導。

(一) 志工：整合志願服務團隊，支援救災工作。

(二) 社會福利：結合本縣社會服務團體出錢或出力。

(三) 諮商輔導：本局社工人員結合社會工作學術單位等成立友好訪問團，深入災區瞭解災民需要及安撫情緒。

四、消防局部分：

(一) 平時積極建立與民間救難團體之感情、聯絡方式，以便立即聯繫其趕往災害現場協助搶救。

(二) 平時要求民間救難團體充實其裝備器材，建立救災裝備器材清冊並定期更新資料，以便於災害現場能立即調度運用。

(三) 定期輔導民間救難團體加強各項救災、救難及救援等民力訓練，溝通彼此觀念，灌輸各項救災指揮協調與救災作業觀念，提升整體救災品質及效率。

(四) 促進民間協勤能力，有效整合民間力量，達到全民消防的目標。

(五) 定期辦理鳳凰志工隊救護訓練，於災害發生時能就近協助災區現場傷患初步緊急救護處理。

(六) 協調動員災區附近大型工廠廠方或大型企業組織人員，提供救災相關器材或物資配合搶救。

壹拾壹、救災人員飲食及後勤供給（各災害主政權責單位、消防局）

一、各災害主政權責單位：

(一) 社會局辦理災害期間救災物資（救濟物、口糧）緊急採購、供應及相關後勤支援事宜。

(二)各災害主政權責單位提供現場指揮中心帳篷、桌椅、庶務用品、電話機、傳真機、影印機及工作人員背心、飲用糧水…等現場所需救災物資。

二、消防局部分：

(一)由轄區消防大隊於災害初期組成後勤小組，依現場救災人數先購置提供茶水及餐點供應。

(二)災害現場救災車輛、裝備、器材之油、水、電等基本設備，由轄區消防大隊調度準備適時補充。

壹拾貳、災情查報與通報（民政處、警察局、消防局、農業處、環境保護局）

一、災情查報

(一)民政災情查報系統：

- 1.賦予村、里、鄰長、村、里幹事災情查報責任，另鄉、鎮、市公所民政課於災害來臨前應主動聯繫、動員村、里、鄰長及村、里幹事注意災情查報。
- 2.建立民政人員緊急聯絡名冊，為使災害發生時，能迅速聯繫各查報人員實施災情查報，各級民政單位應建立所屬村、里、鄰長、村、里幹事緊急聯絡名冊，以利災情聯繫。
- 3.民政處及各鄉鎮市公所於災害發生期間應派員留守，以掌握災情狀況，如有災情應迅速通知災害應變中心，並派員救災。
- 4.各鄉鎮市公所應隨時保持橫向聯繫，以避免漏失災情，並將接獲之災情逐級轉報。
- 5.災情查報員除主動前往災區查報外，並將獲知之災情，利用電話進行通報，如有電話中斷時，應主動前往分駐、派出所及各消防分隊，並利用無線電逐級通報。
- 6.有效落實執行災情查報工作，應持續加強災情查報訓練，經常利用各種集會機會，提醒災情查報員執行災情查報工作。

(二)警政災情查報系統：

- 1.加重員警災情查報責任，如發現災情應立即通報分局勤務中心。
- 2.警勤區警局警員平時應主動與村里鄰長保持聯繫，建立緊急聯絡電話。
- 3.災害來臨前，提醒民眾提高警覺，並通知村里鄰長及村里幹事注意災情查報。
- 4.遇有災害發生主動至轄區災情查報，並將查獲的災情迅速通報分局及鄉鎮市應變中心。
- 5.定期實施無線電及備用電池或發電機設備性能測試，以確保無線電通訊暢通。
- 6.如有線、無線電話中斷時，應責由鄰近警察單位派員聯繫，以代替有線、無線電話通訊。
- 7.對於偏遠、交通不便、易發生災害地區，必要時應運用民力，賦予協助初期災情之報告任務。

(三)義消災情查報系統：

1. 消防局義消（消防）人員平時主動與村里鄰長保持聯繫，建立緊急聯絡電話。
2. 災害來臨前，主動前往轄區加強防災宣導，提醒民眾提高警覺，並通知村里鄰長及村里幹事注意災情查報。
3. 各義消連絡員於得知或發現災害狀況，先通報所屬消防分隊處理，再詳細瞭解查證續報。
4. 各義消編組人員於災害發生或經消防分隊通知時，至負責區域迅速蒐集災情，並通報所屬消防分隊。
5. 有線電、行動電話中斷時，各義消編組人員前往消防分隊進行災情通報，而由各分隊透過無線電系統，通報消防局救災救護指揮科及鄉鎮市應變中心。
6. 如因交通中斷無法前往，亦可透過分駐、派出所進行災情通報。
7. 對於義消人員每年定期實施災情查報要領演練，以落實災情查報內容之準確性。

二、災情通報

(一)農業處部分：

1. 立即性災害隨時查報。
2. 整體性災害依據各鄉鎮市公所、農、漁會及相關工作人員查報之災情速報，整理分析彙總後，依災害查報體系編造災害報告表（速報）：
 - (1) 農作物災害報告（速報）。
 - (2) 農田災害報告（速詳報）。
 - (3) 漁業災害速報表。
 - (4) 畜牧類災害報告（速詳報）。

每日上午 10 時及下午 4 時，電傳行政院農業委員會、漁業署及各地災害應變中心。

(二)環境保護局部分：彙整各公所填報之表格呈報環保署：

1. 受災地區環境清理、消毒工作上網填報（環境災害管理資訊系統）災情災後通報。
2. 影響地區環保機關上網填報（環境災害管理資訊系統）完成各項（含垃圾場安全）待命整備確認。

(三)警察局部分：

1. 災害發生後，各警分局所屬各分駐（派出）所全面動員至轄區清查受災狀況，並即時回報警察局勤務指揮中心，以便即時掌握災情狀況。
2. 警察局勤務指揮中心於接獲災情報告，立即報告局長及本縣災害應變中心。
3. 警察局應定時彙整勤務指揮中心及各分局之災情報告，向災害應變中心及縣長報告。

(四)消防局部分：

1. 災害應變中心或救災救護指揮科直接受理民眾報案，並以無線電任務分派轄區大（分）隊、緊急應變小組。
2. 緊急應變小組無線電或電腦傳輸回報應變中心。
3. 應變中心人員電話聯繫緊急應變小組查證災情。

壹拾參、媒體工作（新聞行銷處）

- 一、配合應變中心作業隨時掌握最新狀況。
- 二、隨指揮官(縣長)行程、發布新聞(含文字)。
- 三、配合主政單位舉辦說明會，提供災民最新資訊。
- 四、蒐集收容中心作業情形、災民收容情況，藉由公告即時訊息於縣府官網、地方有線電視系統跑馬燈等管道，並運用智慧型手機通訊軟體等有效途徑主動推送訊息與新聞媒體之傳播，週知民眾。
- 五、發布最新搶救狀況、災民安置情形，讓民眾及媒體知悉。
- 六、其他工作:含設立新聞聯絡中心、安排媒體深入現場採訪等。

壹拾肆、其他應變事項（各權責單位）

- 一、災害現場搶救措施，秉持下列原則辦理：
 - (一)現場災害搶救以救人為先，不以 72 小時為限。(消防局)
 - (二)善用軍方協助救災工作，爭取時效。(民政處)
 - (三)強制隔離閒雜人等並維持災區現場秩序，進行管制工作。(警察局)
 - (四)涉及公共安全者，立即強制拆除或進行改善作業。(經濟發展處)
 - (五)以現場工作人員安全為首要考量。(消防局)
 - (六)提供各項醫療救護服務。(衛生局)
 - (七)協調聯繫中華電信公司提供電話系統，方便災民與家屬聯繫。(建設處)
 - (八)核對災民名冊，確保受困人數。(衛生局、警察局、消防局)
 - (九)適時協助災民搶救陷入災區財物。(警察局)
 - (十)進行現場消毒作業。(環境保護局)
 - (十一)調派流動廁所支援。(環境保護局)
 - (十二)新聞發布掌握時效，朝積極性、正面性處理。(新聞行銷處)
- 二、災害後續作業，秉持以下原則辦理：

建立本縣災害處理緊急應變標準作業程序，增進組織應變處理機制。
- 三、建立危機應變處理機制，使災害發生時之連繫、搶險、救災、善後、索賠及求償等流程順暢：
 - (一)依不同災害性質研擬應變計畫，並適當調整小組召集人、組織成員及作業權責。(各單位)
 - (二)於災害發生時，迅速調度機具、物料及人力進行救災，並適時機動調整。(各

單位)

(三)全盤掌握災後情形並明快處理，以避免民眾情緒化反彈。(各單位)

(四)必要時，政府公權力應適時介入，並追究廠商相關責任，以維護民眾求償權益。(各單位)

(五)熟悉各項防災、救災作業，期能有備無患。(各單位)

四、宣佈本縣上班上課情形。

五、災情傳遞：

(一)接收、傳遞陳報災情，並確保本縣災害應變中心資訊及通訊設施之正常運作。

(二)將最新災情資料輸入本府網站及提供新聞行銷處發布新聞。

六、災區建築、結構資料蒐集。

七、失蹤者登記確認，並上網協尋。

八、必要時，由災害防救會報協調全民防衛動員準備業務會報、全民戰力綜合協調會報提供災害防救、應變及召集措施等相關資料。

第五章 災害復原重建

壹、罹難者服務（民政處）

一、身分確認

- (一)向前進指揮所或救護站或醫院確定身分特徵。
- (二)向戶政事務所查詢身分資料。
- (三)無法確定身分者，請檢察官協助鑑定身分。

二、慰問金的準備（含現金調度）

- (一)上班時間，由社會局協調財政稅務局及主計處調度現金。
- (二)非上班時間，由財政稅務局及主計處協調臺灣銀行太保分行預借大額現金。
- (三)災害救助金預算經費不足時，簽由本府災害準備金支用。

三、殯葬服務

- (一)平時請鄉（鎮、市）殯儀館儲備臨時應急之冷凍櫃及屍袋。
- (二)遺體接運：由本府通知嘉義縣、市葬儀公會轉知轄內業者支援運屍車接運遺體。
- (三)災害現場如遇罹難者人數眾多或失蹤情形，旋即通知軍方派員協助搬運及搜尋遺體事宜。
- (四)如遇罹難者人數眾多冰櫃無法支應時，請中央災害應變中心協調調度大型冷凍貨櫃安置罹難者大體。
- (五)搭設靈堂：請鄉（鎮、市）殯儀館搭設靈堂，並於靈堂設置服務中心，由專人負責提供各項諮詢服務。
- (六)法會公祭：請鄉（鎮、市）殯儀館辦理頭七法會及訂定聯合公祭時間、地點、佈置靈堂；通知相關人員及家屬參加並請縣長主祭。
- (七)其他殯葬服務：
 - 1.尋求社會資源，協助家屬減免殯儀館相關費用。
 - 2.協助家屬選定出殯日期。
 - 3.提供相關殯葬資訊，協助家屬處理火化及出殯等事宜。

四、家屬情緒安撫

- (一)由社工員及邀集衛生單位於殯儀館內設立臨時心理諮詢服務中心。（社會局、衛生局）
- (二)協調精神科醫師及心理衛生人員於中心提供心理服務。（衛生局）

貳、災民救助及慰問（社會局）

- 一、發放作業要點的擬定及期程公佈：邀請相關單位訂定災民救助對象、救助金額及發放日期，並印製海報張貼，廣為宣導週知。
- 二、發放名單確認

(一)由社會局督同災區鄉鎮市公所公佈救助金發放對象。

(二)督同災區鄉鎮市公所查明是否為發放救助金對象，並填寫下列表單：

1.嘉義縣災情速報表。

2.嘉義縣鄉（鎮、市）災害人口死傷及住屋倒毀調查彙整表。

3.嘉義縣鄉（鎮、市）村（里）災害勘查報告表。

(一)請戶政事務所或辦公室提供災民戶籍資料。

(二)請地政處提供災區地籍資料。

三、籌募經費來源

(一)請財政稅務局及社會局協助救助金的調度。

(二)災害救助金預算經費不足時，簽由本府災害準備金支用。

四、救助金之發放

(一)請災區鄉鎮市公所協助發放死亡、失蹤、重傷、住屋毀損達不勘居住救助金，或住戶淹水及住屋土石流之救助金。

(二)請財政稅務局及社會局支援開具支票予災區鄉鎮市公所。

參、災民短期安置（社會局）

一、完成短期安置方案的擬定：邀集災區鄉鎮市公所、教育處、民政處、經濟發展處及相關單位訂定短期安置方案(含期程、地點、收容人數)。

二、各種可能替選方案的評估

(一)由相關單位協商檢討短期安置可行性。

(二)評估各種替代方案。

三、提供短期安置場所的資訊

(一)製作海報，張貼於災民流動較頻繁地區。

(二)請社工人員至災區廣為宣導。

四、短期安置作業

(一)短期安置前置作業：

1.各安置方案容量調查、會勘安置場地。

2.調查災民接受短期安置意願。

3.確定短期收容所管理體系、災民異動統計。

4.改善安置場所設施。

(二)提供本府媒體發言單位有關救災資訊及相關規定。

(三)災民悲傷輔導。

(四)安排災民進駐。

(五)調配學童上課地點及提供書籍用品。(教育處)

(六)協議軍方提供可收容營區。(民政處)

(七)提供場地會勘車輛。(各災害主政權責單位)

肆、災後紓困服務（社會局）

一、代收賑災物資及發放（社會局）

- （一）點收、開立收據、區分物資類別、清點出貨、記錄數量及運送車輛車號。
- （二）運送車輛調度結合民間資源及社會團體之運輸資源：結合民間資源及社會團體之運輸資源，建立義務運送者資料。
- （三）調查受賑地區收容救濟站之需求。
- （四）建立相關聯繫電話地址備詢。
- （五）彙整統計、公佈網路週知。
- （六）建立志工資料以隨時機動調派人力支援。
- （七）會同災區鄉鎮市公所透過媒體，代收各界賑災物資。
- （八）鄉鎮市公所協調選擇適當地點作為集中賑災物資的地點，並由鄉鎮市公所社會（民政）課，負責物資發送事宜。

二、稅捐減免或緩繳（財政稅務局）

- （一）成立「災害減免稅捐緊急處理小組」，召開緊急勘災輔導稅捐減免會議，確立處理原則。
- （二）爭取時效，依據媒體報導，主動派出各服務區人員至轄區瞭解實際受災情形。
- （三）依據財政部頒布及相關稅法規定辦理災害稅捐減免。
- （四）於重大災區，指派專人至災民收容中心、暫住營區、其他災民集中場所辦理稅捐輔導說明會，輔導、說明稅捐減免事宜，並告知自災害發生日已主動辦理之各項減免措施，由受災戶填寫『嘉義縣財政稅務局災害減免稅捐申請書』，以辦理災害稅捐減免。
- （五）房屋、土地需經相關單位鑑定後才得認定減免部分，由相關單位（建設處、經濟發展處、地政處、社會局、各鄉鎮市公所等）於鑑定確定後通報財政稅務局據以核定減免。

三、協調提供緊急資金調度（財政稅務局）

四、協調本縣各金融機構對遭受災害波及的工商企業或個人，在範圍允許下儘量放寬借貸條件及貸款利率。

五、就業輔導（社會局）

- （一）成立勞工服務中心及諮詢服務專線：受理勞資爭議案件及就業服務諮詢等事宜。
- （二）就業轉介：迅速轉介災區須就業輔導之勞工至本縣各公立就業服務站。
- （三）職業訓練：對於災區失業勞工有意接受職業訓練者，安排開辦職業訓練或轉介參加職業訓練。
- （四）就業促進津貼：對於災區失業勞工向公立就業服務站登記求職，仍無法獲得推介就業或參加職業訓練者，洽請各公立就業服務站給予符合相關規定之失

業勞工就業促進津貼，如：臨時工作津貼、訓練生活津貼及創業貸款利息補貼等。（就業服務中心）

六、災民心理輔導（社會局、衛生局）

- （一）結合衛生單位、當地醫療院所、醫師公會、心理師公會、學者專家及社會工作相關科系學生成立團隊，提供心理輔導。
- （二）對救災初期有急性壓力反應之救災人員，提供心理急救(psychological first aid)協助，以降低創傷後壓力症候群(PTSD)發生率。。
- （三）提供適當的放鬆訓練、或進行心理評估/衡鑑，對罹患 PTSD 者提供適切醫療服務。

七、救災人員心理復健（衛生局）

- （一）視需要於災後 1 個月對各單位及民間直接投入救災現場人員，辦理災後心理紓解活動。
- （二）對有創傷後壓力症候群(PTSD)之救災人員，依需要開辦分享團體。

八、設置災變救助專戶（社會局）

- （一）指定「嘉義縣社會局天然災害救濟專戶」、帳號：067-038-095012，為社會大眾捐救助專戶，並請於匯款單註明救助***災害款，以利歸類統計捐款及運用。
- （二）利用各種傳播媒體等多元訊息發布管道宣導捐款專戶銀行帳號
 - 1. 發布新聞稿宣導捐款專戶銀行帳號。
 - 2. 透過媒體發布新聞。
 - 3. 製作海報，廣為宣導。

九、災區抽、送水服務（水利處、消防局）

- （一）災區抽水服務：（水利處）
 - 1. 受理災區民眾抽水申請，並確認抽水之必要。
 - 2. 災害已完全處理完畢後，依抽水優先順序提供抽水服務。
- （二）災區送水服務：（消防局）
 - 1. 受理災區民眾送水申請，並確認送水之必要。
 - 2. 確定送水地點、時間、送水量及連絡人員後，連繫台灣自來水公司進行災區送水服務。
 - 3. 若災區廣闊，台灣自來水公司無法執行送水服務，則由該消防分隊協助提供送水服務。

十、諮詢服務：（服務中心）

- （一）接聽來電。
- （二）詢問協助事項。
- （三）告知該業務承辦單位及電話。

- (四)連繫相關單位提供災情相關資料。
- (五)須進一步協助或需業務單位回覆者，則登錄反應事項。
- (六)將紀錄表轉業務單位處理。
- (七)其他應變事項。

伍、災後復原（各權責單位）

一、環境污染防治（環境保護局）

- (一)各公所於颱風過境後每日上網填報「環境災害管理資訊系統」，環境保護局彙整陳報環保署。
- (二)緊急應變小組協調調度各公所支援人力、機具，研討搶救計畫；災區成立前進指揮中心進行垃圾清理轉運、災區消毒等相關工作，各公所於颱風過境後每日上網填報「環境災害管理資訊系統」，環境保護局彙整陳報環保署。
- (三)環境清理：
 - 1.路面清理。
 - 2.水溝淤泥、垃圾清理。
 - 3.垃圾堆髒亂點清理。
- (四)環境消毒：
 - 1.淹水地區。
 - 2.其他環境衛生較差之地區。
- (五)災區飲用水水質檢驗，並將結果公佈。
- (六)協調本縣清除機構及運輸業者協助清理。(如附錄)

二、災區防疫（衛生局）

- (一)飲水環境、衛生設施、病媒、蚊指數（含檢體採集）等調查。
- (二)疑似病例（含檢體採集）之調查。
- (三)病例統計。
- (四)病例追蹤。
- (五)必要時災區消毒劑之發放及其使用方法之指導。
- (六)災區民眾傳染病防治衛生教育。

三、交通設施（建設處）

- (一)交通號誌工程維修小組：
 - 1.全面檢修號誌控制系統、供電、通訊恢復至常態運作。
 - 2.如有設備受損時，立即通知相關維護廠商，並通報處本部。
- (二)路口設施維護：全面恢復路口設備檢修工作，如屬電力線路問題時，應做成紀錄，並通知電力公司派員查修。
- (三)災情通報：如發現重大交通事故、壅塞、道路損毀時，應即通報交通隊及處本部。

(四)交通道路橋樑維修小組：

- 1.全面巡查、檢修受創區域範圍之道路、橋樑以利增強救災能量。
- 2.如道路、橋樑受損時立即通知相關維護委託廠商進行搶修；受創嚴重必要時封閉道路橋樑維護民眾生命安全。

(五)其他作為：

- 1.颱風過境或恢復上班後，所有同仁除有特殊情形經核准外，將暫停正常補假或休假全面投入災後復原重建工作。
- 2.災害搶修完成後，應即補充各項緊急應變物資並對車輛進行必要之保養維護。
- 3.提出後續復原計畫，包括請各鄉鎮市公所協助通報應通報事項。

四、民生管線（水、電）（建設處）

(一)調查自來水、電力、瓦斯、電信受損情形。

(二)成立處理小組：

- 1.成立小組:當災害發生時由處長統籌成立應變任務編組，成員包括副處長、技正及各科科長及承辦人員。
- 2.分配工作：副處長下達指示事項，檢視各地災情及受損管線單位進行瞭解。
- 3.協調聯繫：

- (1)協調聯繫台電公司電線桿倒塌之搶修。
- (2)協調聯繫中華電信公司電信線路損壞之搶修。
- (3)協調聯繫台灣自來水公司水管損壞之搶修。
- (4)協調聯繫瓦斯公司管線洩漏之搶修。

4.修復情形彙整及通報處理事項：

- (1)修復情形彙整:鄉鎮市公所建設課於勘查受損情形後於最短時間內報建設處處長，建設處副處長完成初報災害損失情形調查統計表，由建設處建設管理科彙整統計。
- (2)通報處理:透過通報系統傳達至各受損地區。

5.新聞發布與處理：

- (1)每日發布新聞，使媒體及民眾確實瞭解本府作為，避免產生誤解。
- (2)專人負責剪報及蒐集民意，以及時作出適當回覆。
- (3)掌握機先，預想民眾可能提出之質疑，事先於媒體上說明。

五、復耕計畫（農業處）

依「農業天然災害救助辦法」、「農產業天然災害救助作業要點」、「行政院農業委員會林務局辦理林業天然災害查報作業注意事項」、「漁業天然災害災情查報及救助作業程序」、「水災災害救助種類及標準」辦理現金救助、低利貸款及農田及魚塭受災流失、埋沒等，協助農民儘速辦理復耕。

六、復學計畫（教育處）

（一）學校復學及學童心理輔導：

1. 依據本府有關停課、上課之宣佈，各校均應依規定復學，遇有特殊情況者，由校長本權責逕行處置，並依規定完成相關通報。
2. 學校派人瞭解有無學生受災。
3. 妥為安置輔導受災學生。

（二）學童安置：

1. 學校如因受颱風影響，部分教室無法上課者，由教育處及學校安排就讀教室，或採直接在家施教及寄讀方式。
2. 視災情受損狀況提供就學用品、書本及午餐。

（三）諮商輔導：

1. 安排輔導老師、輔導人員進駐災區，進行特殊個案輔導及轉介工作。
2. 調查寄養家庭，提供社會局轉介，鼓勵家庭認養收容災區學生。
3. 聯絡大學相關科系師生進行認輔：聯繫嘉義大學、中正大學、稻江及縣內各大學等師生協助認輔受災學生，並儘快進行心理重建工作。

（四）學校校舍、設備修復：

1. 請各校校長立即召集行政人員分工分區檢查校園校舍查報災情。
2. 危險場所立即封鎖，禁止人員進入；水電斷漏，立即關閉；燈具吊扇視聽器材掉落，先行拆卸。
3. 立即回報教育處。

（五）災情修復經費彙整：

1. 由各區承辦人依行政責任區，詳細瞭解各校受損情形，並收集正式報表。
2. 依報表：災害復建工程概算表及災害現場照片、申請災害復建經費補助明細表，概估復建經費。

（六）勘查災情：

1. 會同本府建設處、財政稅務局、主計處安排人員參與會勘。
2. 按時間、鄉鎮分組前往學校實地勘查。
3. 依實況編訂修復經費預算，並將受損現場照相留存。

（七）簽核經費：

1. 依據各組實際會勘情形擬定之經費申請表簽報核示，以爭取時效。
2. 採會勘後由各校交教育處彙整簽報經費，進行復建，提高效率。

（八）核定補助經費：

1. 以維護校舍安全，提供正常教學環境為首要重點。

2. 依中央對各級地方政府支用災害準備金審查原則規定，動支災害準備金或由教育處呈報中央申請補助。

(九)執行復建：督促學校依核定經費立刻施工修復。

(十)追蹤考核：

1. 要求各校於每月 30 日報修復進度月報表，並由校長親自參加修復工程管制會議。
2. 依各校修復進度百分比實施順位排序，以激勵進度之推展，透過追蹤考核瞭解修復之困境，共謀解決方案。

(十一)新聞發布與處理：

1. 每日發布新聞，使媒體及民眾確實瞭解本府作為，避免產生誤解。
2. 專人負責剪報及蒐集民意，以及時作出適當回復。
3. 掌握機先，預想民眾可能提出之質疑，事先於媒體上說明。

七、房屋鑑定（經濟發展處）

(一)成立專責單位，並統籌負責災區建築物鑑定。

1. 按房屋建築年代，目前或震後損壞情形，實施徹底檢查、補修或加固。
2. 如預判發生地震時，有倒塌危險者，應停止使用，並勸導居民遷離，以策安全。
3. 公共遊樂場所（如電影院、集會場所及旅遊地區）再次發生地震有倒塌或山崩、落石等危險存在時，應督導徹底整修補強，必要時應予關閉。

(二)邀集、徵調民間各專業機構（建築師公會、土木技師公會、結構工程技師公會及其他學術機構團體）加入鑑定工作。

(三)集各災區鄉（鎮、市）公所相關課室人員及村、里、鄰長，舉辦建物安全鑑定講習。

(四)鑑定人員編組及工作區域劃分：

1. 依災區類型、範圍及配置鑑定工作人力。
2. 視各災區建物受損狀況，以（村）里或鄰為單位劃分工作區域，該村（里）或鄰長應依轄內建物受損情形排定優先鑑定順序。

(五)成立諮詢專線，提供民眾建築物安全相關資訊。

(六)災區建物各階段危險分級評估：

1. 第一階段：本階段評估為爭取時效，以目視方式為主。迅速判斷明顯安全及明顯危險之建築物。
2. 第二階段：
 - (1) 本階段係針對危險因素已消除或目視過程無法做明確判斷或經第一階段評估為非安全之建築物者，則須再進一步評估危險程度。

(2) 依內政部營建署訂定「災害後危險建築物緊急評估辦法」進行現場勘查評估作業。

(3) 非災區之建物鑑定：非災區原則上不納入鑑定範圍，惟經建物所有權人自行申請案件，應依序排定時程辦理或委由民間專業團體辦理鑑定。受理自行申請之案件，如有公共安全考量之建築物，經鑑定屬實者應比照上述辦理。

(七) 鑑定工作之進度：災區及非災區建物之鑑定工作，應設限日數完成鑑定報告。

八、其他災後復原工作（各權責單位）

(一) 申請國軍支援災後復原作業：（民政處）

依各單位需求，申請國軍支援災後消毒工作，由國軍化學兵連及地區化學兵群，實施消毒措施，協助民眾迅速重建家園。

(二) 廢棄物處理：（環境保護局）

1. 各鄉鎮市公所應於短期內尋找適當之廢棄物棄暫存場。

2. 對廢棄物之清運應嚴加把關以防魚目混珠。

3. 各鄉鎮市公所設置垃圾轉運站及暫存場。

陸、災後重建（經濟發展處、建設處、水利處、地政處、社會局）

一、建物修復補強與拆遷重建

(一) 邀集專業人員，針對受損建物進行必要之結構分析及判斷，決定是否修復補強或拆遷重建。

(二) 建物經鑑定修復補強或拆除重建均可時，應由建築物所有權人或使用人修復補強或拆除重建。

二、拆除技術與安全

(一) 應以專業技師協助拆除作業之進行。

(二) 拆除工作首重安全，避免人員及機具受損，另應留意相鄰建物之安全，以防止坍塌事件發生。

(三) 拆除工作應以受災最嚴重之地區先行動工，並以受災範圍較大之區域為先。

三、拆除人力與機具：除商請各級政府拆除隊支援外，另視災情需要商請、徵調(緊急命令)民間相關行業之人員與機具納入拆除行列。

四、限制發展區之劃設：對於災區內地質不適宜開發之區域應予重新探勘，訂定合理的限制發展區域。

五、公共工程方面：應先完成道路、橋樑、水利及民生用電用水等相關設施。(水利處、建設處)

六、協助各地公所搭建臨時避難所或組合屋。(建設處)

七、負責災民入住、管理等收容之相關事宜。(社會局)

八、成立災後重建推動委員會：如災情嚴重，應由更高層級成立災害重建推動委員會，

研擬災後重建推動事宜。

(一)邀集縣府各局處成立「災後重建推動委員會」，並制定相關成立事宜。

(二)由災後重建推動委員會研擬災後重建推動事宜。

(三)各相關單位配合災後重建推動委員會決議事項全力辦理。

柒、消費者保護法律訴訟協助（本府消費保護官及行政處法制科）

一、於災變發生必要時，視情形採取下列措施：

二、就災變所致消費者生命、身體、健康、財產或其他權益之損害，合於消費者保護法所定企業經營應付之產品責任時，由本府消費者保護官會同本府相關局處，協助消費者進行消費爭議之處理或消費訴訟之提起。

三、就災變所致商品或服務有損害消費者生命、身體、健康、財產損害之虞時，由本府消費者保護官會同本府相關局處依消費者保護法第三十三條之規定，進行必要之調查。

四、就災變所可能影響各項民生物價之上漲及物資短缺，由本府消費者保護官配合本府相關局處，注意監控非市場供需因素所產生之物價變動，並與相關局處共同研議應採行之各種調整方案。

五、提供民眾諮詢消費者保護及法律訴訟協助管道。

捌、陳情處理（政風處）

一、陳情請願事件醞釀時應根據情況發展，掌握陳情帶隊人員及主要訴求。

二、預先協調聯繫權責單位機先疏處，使之消弭於無形。

三、本機關發生聚眾陳情請願時，應即報告機關首長，通報相關權責單位，聯繫警察機關，控制情況，妥善疏處，防範事態擴大。

玖、災區封鎖警戒（警察局）

一、針對災區週邊劃定封鎖警戒線，派警於警戒線執行管制任務，嚴防民眾靠近及進入，以防範治安事故發生。

二、封鎖警戒線設置警示標誌及攔阻器材，執行員警對於管制人車詳細說明原因，以求合作，並透過大眾傳播媒體等多元訊息發布管道播報，以利管制。

三、於警戒區內派巡邏員警實施穿梭巡守注意有無可疑狀況，並隨時通報處置。

四、警戒線之劃定：

五、災區範圍內於禁止人車到達處設置交通管制哨，實施警戒。

六、警戒要領：

(一)維護良好秩序，以利災害防救之遂行。

(二)除有財產或職業在災區內，嚴禁閒雜人等進入警戒線內

(三)協助引導災民至安全處所避難，並協助老弱婦孺離開災區。

(四)指定災區救出財物放置地點，並協助看護。

(五)警戒人員應時時提高警覺，嚴密觀察，早期發現狀況，採取必要措施。

七、於災區周邊或災區內派遣警力執行巡邏、盤查，以防治安事故發生。

壹拾、媒體工作（新聞行銷處）

一、災區重建、災民善後問題之新聞處理，內容如下：

(一)人員：協助相關單位發布「災民短期、長期安置作業與心理輔導工作」之新聞。

(二)災區：協助相關單位發布「短期與長期之災區現場重建」新聞。

二、協助相關單位，針對主管業務及災後重建措施辦理記者會，將訊息週知民眾。

三、蒐集社會輿論，適時提供相關單位處理，避免民眾誤解。

四、其他後續重建新聞之處理。

壹拾壹、其他善後處理(各權責單位)

一、災民收容救助措施，依下列事項辦理：(社會局)

(一)提供收容服務，安頓災民身心。

(二)提供交通工具之載送服務，並考量弱勢族群之需求(如無障礙交通工具)。。

(三)加強收容場所識別系統及出入口管制。

(四)整合協助救災民間團體及義工，以發揮救助功能。

二、災民安置措施，依下列事項辦理：(社會局)

(一)收容中心之短期安置作業，於災民尚未完全遷離、安置妥適前，仍應派員協助後續安置作業。

(二)提供專業鑑定人員至現場進行鑑定，並開放專線電話受理民眾申訴。

(三)研商合理且符合本縣之認定及慰助金發放標準，並廣為宣傳週知。

(四)簡化慰助金發放流程，並列冊管制，俾利確實掌握發放效率。

三、災民慰助措施，依下列事項辦理：

(一)提供長期法律諮詢服務，協助受害人針對義務律師作用及訴訟輔導等作業，研擬長期性且制度化之協助機制。

(二)連繫檢察官，以假扣押方式凍結起造、承造、監造人、董監事及股東等人員財產，執行暫緩或禁止其財產異動，處分直至偵辦結束，以確保災民權益。

四、災後重建措施，依下列事項辦理：

(一)查明民生系統修復現況，週知第一線服勤同仁，俾利迅速答覆縣民之查詢。(建設處)(各權責單位)

(二)對受災學生，予以特別輔導進行心靈慰助。(教育處)

(三)註銷須強制拆除房屋之地價稅、房屋稅，並主動告知相關租稅減免措施。(財政稅務局)

(四)處理相關行政程序時，儘量以圖表、案例方式詳為說明，俾使民眾充分瞭解。(各單位)

五、災害後續作業，秉持下列原則辦理：(各權責單位)

- (一)提供縣民法律服務、稅捐減免、求償相關事宜，研擬追究起、承、監造人之法律服務。(經濟發展處、行政處法制科、財政稅務局)
- (二)及時辦理協助救災及賑災相關社會人士及機關團體之感激、慰勞措施，另感謝名單切忌訛誤。(社會局)

六、災民情緒安撫、心理輔導：

- (一)災民、學童情緒安撫。(社會局、教育處)
- (二)協調大學相關科系協助輔導。
- (三)動員義務律師安排法律扶助。(社會局、民政處、行政處法制科)
- (四)安排社工人員及心理輔導。(社會局、民政處)
- (五)特殊個案轉介服務。(社會局)
- (六)組織災民自治會、個案輔導。(社會局)

七、監督重建工作：

- (一)發包工程依法進行。
- (二)防止利益團體、黑道介入。
- (三)防止公務員不法情事。

八、災區實施都市更新、辦理重建：

- (一)劃定、公告都市更新地區。
- (二)協助災民推動都市更新重建事宜。

九、災害處理總檢討：

- (一)各單位撰寫搶救報告：應變中心撤除後，各編組單位依照本次災害發生的狀況撰寫災害搶救報告，內容包含準備措施、應變搶救作為、災情統計、動員人力裝備、善後處理、檢討與建議及結論等事項。
- (二)召開災害檢討會：搶救任務結束後，召開災害檢討會，檢討本次災害各編組單位緊急應變及善後處理之優點及改進之缺失，並據以修訂各編組單位任務權責之劃分，以健全災害防救應變體系，強化災害之預防、整備、應變、善後之相關對策、措施。

第四篇 坡地災害防救對策

第一章 坡地災害之災害特性分析

台灣屬於環太平洋火山帶的一部份，座落在歐亞大陸及菲律賓海板塊的交界處，板塊運動活躍且地質年代相當年輕。又因處於季風盛行的氣候帶，夏季常有熱帶低壓及颱風侵襲，其所帶來之豐沛雨量加上脆弱敏感的地質，使坡地災害成為台灣常見的災害之一。由於歐亞板塊與菲律賓板塊互相接觸擠壓，所產生的強烈構造運動影響，岩層破碎，節理、片理、劈理等裂隙均十分發達。高溫多雨導致強烈的風化作用，岩層本就有深厚的風化層，加上地勢陡峭，原本破碎脆弱的風化層更易因山崩作用堆積或阻塞於山溝溪谷，積聚而成土石流的材料。再加上人為不當的山坡地開發與土地利用，具有水土保持功能的深根性原始林被砍除而改種淺根性作物，更加強了土石流爆發的誘因。因此山區每遇豪雨，土石隨山洪而下，形成嚴重土石流災害，每每掩埋道路、農舍、農田與果園，令人怵目驚心。

坡地崩塌災害以經濟部公告之山崩與地滑地質敏感區(包含山崩目錄、潛在大規模崩塌及順向坡)為災害潛勢範圍劃定之依據。土石流災害方面，依據行政院農業委員會水土保持局公布之石流潛勢溪流分佈資料顯示，本縣轄區 109 年土石流潛勢溪流，計有大埔鄉 7 條、中埔鄉 8 條、竹崎鄉 24 條、阿里山鄉 24 條、梅山鄉 14 條、番路鄉 10 條共 6 個鄉鎮，其土石流潛勢溪流共計 87 條，土石流災害將於本章詳細論述。

土石流是快速塊體崩壞運動（mass wasting）的一種，簡言之，形成土石流之基本要件為豐富的鬆散土石、充分的水份及足夠大之坡度。形成土石流之基本要件示意圖，如圖 4-1- 1。由於土石流密度高，再加上沿高而陡的坡面或溪谷向下移動時，位能轉換成動能，加上能量大搬運力強，會不斷吞噬兩側鬆動的土石，因此雖然歷時短暫，但來勢兇猛，流速甚至可達每秒 5 公尺以上，產生強大的衝擊力，常在短時間內改變地表的形貌，沖毀或掩埋公路、橋樑、房舍、農田等各種設施，造成重大的災害。

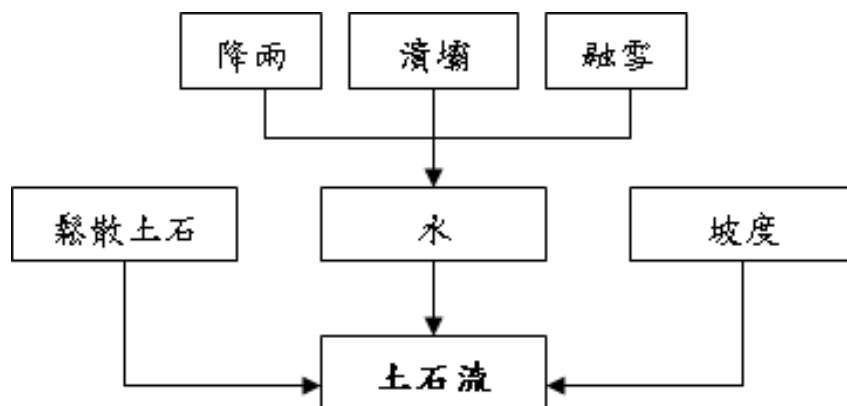


圖 4-1-1 形成土石流之基本要件示意圖

第一節 土石流之特性分析

壹、土石流分類

按照土石流的成因、地貌條件、組成物質、泥石來源、流體特性、激發因素、力學特徵及發育階段等不同指標可將土石流區分為不同之類別。

一、土石流按照成因可分為：

- (一)自然土石流：綜合的自然條件所造成的土石流。
- (二)人為土石流：人為活動所引起的土石流。

二、土石流按照發生的地貌條件可分為：

- (一)河谷型土石流：土石流的發生、運動和堆積過程在一條發育較為完整的河谷內進行，土石流所需之泥石材料主要來自於河床質。
- (二)山坡型土石流：土石流的發生和運動過程沿山坡或山坡沖溝中進行，而堆積過程發生在坡腳或沖溝出口與主河交匯處，土石流所需之泥石材料主要來自於坡面沖蝕。

三、土石流按照物質組成可分為：

- (一)泥流：土石流土體物質主要由黏土、粉土和砂所組成，很少礫石及卵石顆粒。
- (二)水石流：又稱為礫石型土石流是指土石流土體主要由大量的砂、礫石和卵石所組成，很少黏土及粉土顆粒。
- (三)土石流：土石流土體顆粒大小分佈很廣，由黏土、粉土、砂、礫石、卵石甚至巨石等各種粒徑的顆粒所組成。

四、土石流按照泥石來源可分為：

- (一)滑坡土石流：泥石來源主要由滑坡提供。
- (二)崩塌土石流：泥石來源主要由崩塌提供。
- (三)溝床侵蝕土石流：泥石來源主要由溝床堆積物侵蝕提供。
- (四)坡面侵蝕土石流：泥石來源主要由坡面或沖溝侵蝕提供。

貳、土石流發生的條件：

一、充足或強大的雨水：一般累積雨量在 250 公釐以上或降雨強度每小時 40 公釐以上。

二、足夠的堆積物，其來源為：

- (一)地質條件不穩的山坡地經由風化或崩解作用產生的大小岩塊、泥沙及土壤。
- (二)地震時引發山崩，產生大量鬆碎的岩塊與沙土，例 921 集集地震在中部山區產生的大規模山崩與落石，埋下日後土石流的危機。
- (三)溪谷河床或兩側堆積崩落或搬運而來的土石。

三、足夠的地表或河谷坡度，堆積區坡度通常 2 度至 10 度，流動區 10 度至 20 度，足夠的坡度才會因重力作用產生流動。

第二節 歷史災害

民國 98 年莫拉克颱風導致阿里山鄉等山區鄉鎮造成相當程度的破壞，因此為具體突顯坡地災害之影響程度，坡地災害潛勢分析以土石流潛勢溪流分布位置及區域坡度等資訊繪製災害潛勢圖。

為深入瞭解具坡地災害潛勢地區之致災度為主要分析方向；根據坡地聚落之災害環境特徵可將區分成暴露性、環境敏感性、以及防災對策性，擬以災害潛勢進行評估指標建置，作為未來各區致災影響程度高低判定。以下分別就災害環境特徵之分類進行說明。

- 一、暴露性：包含坡地形態、是否為地質敏感區以及邊坡是否無植被等類型。
- 二、環境敏感性：包含災害歷史及各類致災因子如：坡面滲水、邊坡地表破裂、建築物地基陷落、擋土牆破裂、聚落部分鄰近危險邊坡等因子。
- 三、防災對策性：針對聚落的交通通阻狀況如：聯外道路路面常有明顯裂縫或上邊坡崩塌落石、無替代聯外道路等特徵。

從災害管理的角度而言，生命財產受到威脅稱之為災害，否則僅是天然事件；因此，坡地災害潛勢圖之判讀，應著重於崩塌地或位於土石流影響範圍內之聚落。

綜合上述之災害潛勢說明坡地災害牽涉之範圍廣泛，除工程面向之考量外，人員撤離之可執行性、人為不當開發與災害之相關性、以及避難收容場所安全性等，皆為坡地災害風險管理所關注之課題。

危害潛勢之降低應從工程面著手，透過預先研擬減災計畫則可提昇耐災性，欲減少暴露量則應避免開發崩塌地潛勢區及土石流行進路線，並預留土石抒發管道。

縣轄境高達 62%屬山坡地範圍，由於坡地陡峭、河流野溪短急，且位於海島季風氣候，年降雨量豐富，夏季颱風頻仍，又位處環太平洋地震帶上，故地震颱風及水患災害常帶來山坡地的危害。近年來由於山坡地不當開發，非農業用地如建築用地、工業用地、道路用地及礦業用地等急速擴張，使山坡地之開發利用日益漸多，惟亦因過於大量不當之開發，因而造成坡地災害如崩塌、地滑、土石流等環境災害日趨嚴重。

在 921 大地震之後，引發本縣境內約 200 餘處崩坍地，面積廣達 242.51 公頃(詳表 4-1-1)，平均每一山區鄉鎮有十餘處崩坍地，這些地區都是可一目了然的危險區，而這些崩坍地之外，仍隱藏未見的土石流危險區，數量亦不在少數，將來雨季來臨，若遇豪雨甚有可能衍生崩落擴大，甚或造成土石流等二次災害之虞，亟應未雨綢繆、早謀應變措施。

表 4-1-1 嘉義縣崩塌地面積分佈統計表

縣市別	山坡地(公頃)	林班地(公頃)	合計(公頃)	百分比
大林鄉	1.50	0.00	1.50	0.62%
梅山鄉	12.12	5.59	17.71	7.31%
竹崎鄉	46.81	10.50	57.31	23.63%
水上鄉	2.10	0.00	2.10	0.86%
番路鄉	9.25	10.69	19.94	8.22%
中埔鄉	67.43	0.00	67.43	27.80%
大埔鄉	4.83	10.00	14.82	6.11%
阿里山鄉	10.89	50.82	61.70	25.44%
合計	154.93	87.60	242.51	100.00%

資料來源：嘉義縣政府

表 4-1-2 嘉義縣政府轄內歷年發生崩塌、土石流災害危險區域調查清冊

編號	鄉(鎮、市)	詳細地點	災害類別	備註
01	中埔鄉	嘉 135 鄉道 9.3K 處 (96 年聖帕颱風)	地滑災害	無人傷亡
02	竹崎鄉	茄苳仔 11 鄰 10 之 1 號後方山坡地(96 年聖帕颱風)	地滑災害	無人傷亡
03	竹崎鄉	緞繻村 1 鄰雙溪 4 號、6-1 號	洪水災害	
04	竹崎鄉	龍山村金福橋 (96 年柯羅莎颱風)	洪水災害	
05	中埔鄉	中崙村(約位於台 3 線 303.5k 處山坡) (97 年卡玫基颱風)	地滑災害	無人傷亡
06	竹崎鄉	竹崎鄉緞繻村雙溪 1 鄰 4、6 號 (97 年辛樂克颱風)	地滑災害	
07	梅山鄉	瑞里村 5 鄰(62-8 號) (98 年莫拉克颱風)	地滑災害	無人傷亡
08	番路鄉	大湖村 (五百恩仔部落) (嘉 159 甲線約 25.5K 處) (98 年莫拉克颱風)	地滑、崩塌	無人傷亡
09	阿里山鄉	十字村 6 鄰 (近嘉 149 線往來吉段 204 號電線桿處) (98 年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
10	大埔鄉	茄苳村 (9 鄰木瓜寮) (嘉 149 接近台南嘉義縣界處) (98 年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
11	阿里山鄉	新美村 (新美部落) (近嘉 129 線 17.5K 處) (98 年莫拉克颱風)	崩塌	
12	阿里山鄉	茶山村 (雅米阿那部落) (茶山村 1 鄰) (98 年莫拉克颱風)	土石流	
13	阿里山鄉	山美村 (山美部落) (第 4 鄰山美國小附近) (98 年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
14	阿里山鄉	特富野度假山莊 (達邦段 57 號電線桿) (98 年莫拉克颱風)	崩塌、沖蝕	
15	梅山鄉	太和村 (全仔社 6 鄰) (98 年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
16	梅山鄉	太和村社前湖 8-5 號 (98 年莫拉克颱風)	土石流	

編號	鄉(鎮、市)	詳細地點	災害類別	備註
17	梅山鄉	太和村蛤里味部落太和國小(98年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
18	梅山鄉	瑞里村7鄰(98年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
19	梅山鄉	瑞里村嘉122線約31.5K青葉山莊(98年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
20	梅山鄉	太和村振興宮(98年莫拉克颱風)	崩塌、地滑	2人遭土石掩埋罹難
21	梅山鄉	太和村油車寮約位於嘉169線7K處(98年莫拉克颱風)	地滑	無人傷亡
22	阿里山鄉	樂野村(含台18線龍頭隧道口、樂山產業道路及野溪下游位置等三處)(98年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
23	梅山鄉	瑞里村8鄰12號、14號、16號(98年莫拉克颱風)	地滑	無人傷亡
24	梅山鄉	瑞里村8鄰24號(瑞里大飯店)、25號(98年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
25	梅山鄉	瑞里村8鄰6號(98年莫拉克颱風)	地滑、崩塌	無人傷亡
26	梅山鄉	瑞里村8鄰7號(98年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
27	中埔鄉	中崙村台3線中崙四號橋(98年莫拉克颱風)	土石流	1人死亡
28	中埔鄉	東興村嘉141線邊坡道路(98年莫拉克颱風)	崩塌	2人遭土石掩埋罹難
29	阿里山鄉	來吉村(內來吉-來吉橋)(98年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
30	阿里山鄉	里佳村169線終點銜接里佳村聚落道路約400公尺處及里佳大橋(98年莫拉克颱風)	土石流、洪水	無人傷亡
31	阿里山鄉	來吉村來吉國小(98年莫拉克颱風)	土石流	無人傷亡
32	番路鄉	公田村台18線西向右轉進入(98年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
33	梅山鄉	瑞峰村162甲線約30K竹坑民宿(98年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
34	梅山鄉	太和村公田部落(98年莫拉克颱風)	崩塌	4人死亡
35	梅山鄉	瑞里村1鄰2號、3號(98年莫拉克颱風)	崩塌	無人傷亡
36	阿里山鄉	來吉村來吉大橋、來吉5鄰大橋(縣道149甲49K處)(98年莫拉克颱風)	土石流	
37	梅山鄉	社興橋(社前湖8-6號)(100年0719豪雨)	洪水、崩塌	無人傷亡
38	阿里山鄉	來吉大橋(101年0610豪雨)	土石流	
39	阿里山鄉	中心嶺部落(行鼓吊橋)(102年其他)	土石流	
40	竹崎鄉	嘉128線仁宇橋(102年其他)	崩塌、洪水	無人傷亡
41	竹崎鄉	獅埕村13鄰27號(102年康芮颱風)	崩塌	無人傷亡

編號	鄉(鎮、市)	詳細地點	災害類別	備註
42	中埔鄉	東興村復東橋南面坡地	崩塌(地滑、沖蝕)	
43	中埔鄉	頂埔村頂埔 5 號(105 年其他)	崩塌(山崩)	
44	中埔鄉	沘水村大興 10 號 (105 年其他)	崩塌(地滑)	
45	竹崎鄉	緞繻村紅南坑 8 號 (105 年梅姬颱風)	土石流	
46	竹崎鄉	金獅村 9 鄰旁古厝(105 年梅姬颱風)	崩塌(山崩)	
47	中埔鄉	中崙四號橋(108 年利奇馬颱風)	土石流	
48	中埔鄉	中崙四號橋(108 年 0815 豪雨)	土石流	

資料來源：行政院農業委員會水土保持局

本章參考資料來源:行政院農業委員會水土保持局

第二章 坡地災害境況模擬

依據行政院農業委員會水土保持局公告，本縣轄區 109 年土石流潛勢溪流，計有大埔鄉 7 條、中埔鄉 8 條、竹崎鄉 24 條、阿里山鄉 24 條、梅山鄉 14 條、番路鄉 10 條共 6 個鄉鎮，其土石流潛勢溪流共計 87 條，其分佈情形如圖 4-2-1 及調查表 4-2-1 所示，歷年來災情調查如表 4-1-2 所示，另各鄉鎮土石流警戒基準值如表 4-2-2。

全縣地勢大體由東向西降低，境內平均坡度為 23%，以水土保持技術規範，將山坡地坡度分為七級，本縣主要以三級坡為主(15%~30%)，因此山坡地度足以發生土石流之坡度，加上土質鬆軟，岩石脆弱，河流野溪短急，加上屬海島型季風氣候，年降雨量豐富等因素，除上述已測知土石流地區外，其他地區亦或多或少有土壤沖蝕問題的隱憂存在。

若廣義以本縣近幾年颱風過境造成洪水夾帶土石崩塌而下來說，則土石流有危害之虞地區，不僅僅只有上述少數山區而已，舉凡土地開發的山坡、瀕臨溪流的山丘、道路上方的坡地、河川新生地的填土、山區施工的工程、土質不良的路基、垃圾掩埋的高地等等，都有可能因風水害而導致挹注而下之情形。

由行政院農業委員會水土保持局所公告之土石流警戒基準值看來，嘉義縣境內日累積雨量若達 300-450 毫米則達警戒，因此相關單位須視地方狀況進行相關整備及應變工作。下圖 4-2-2 至圖 4-2-3 為嘉義縣坡地災害之潛勢圖資。

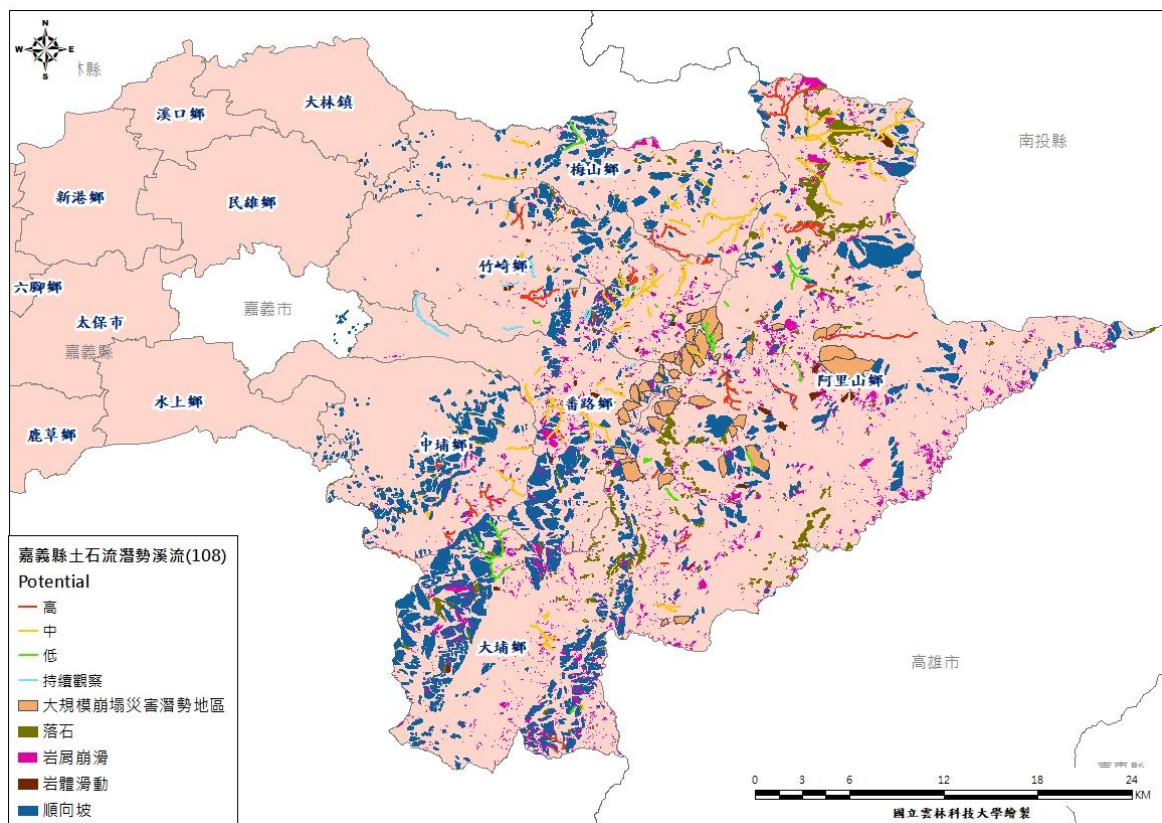


圖 4-2-1 嘉義縣坡地災害潛勢圖

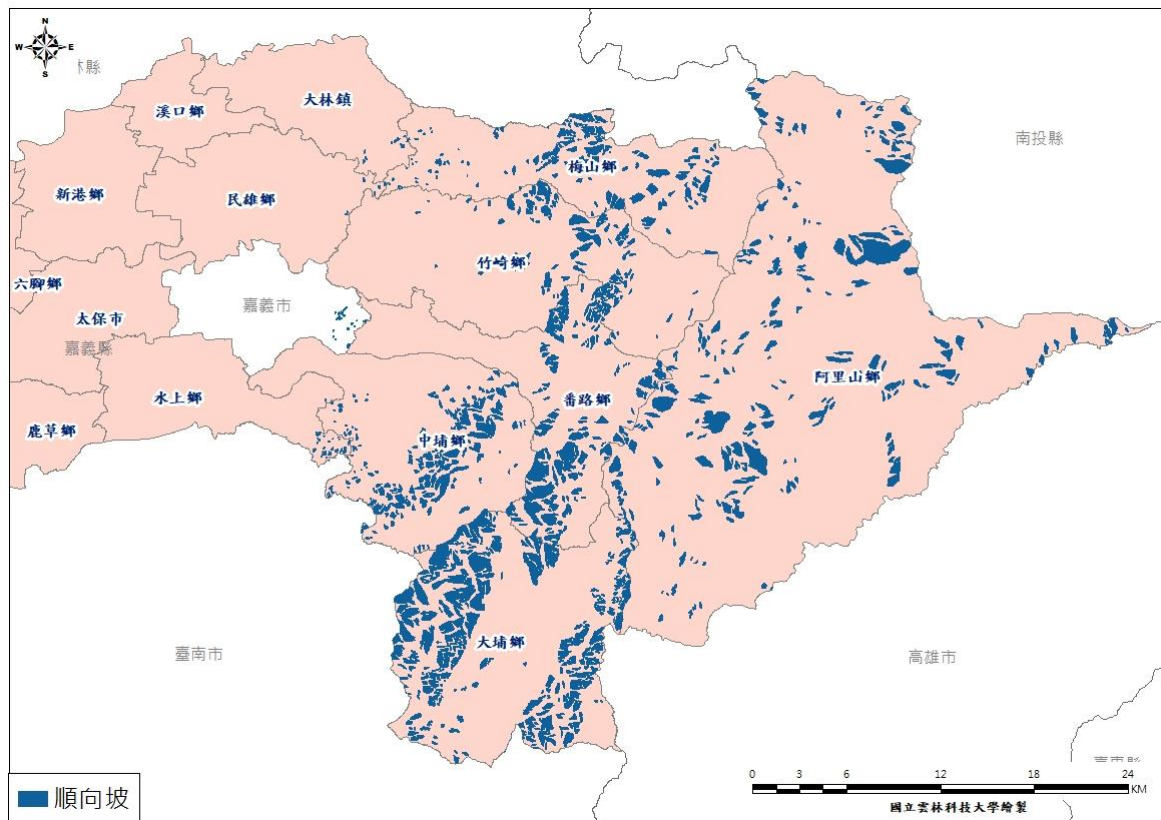


圖 4-2-2 嘉義縣順向坡位置圖

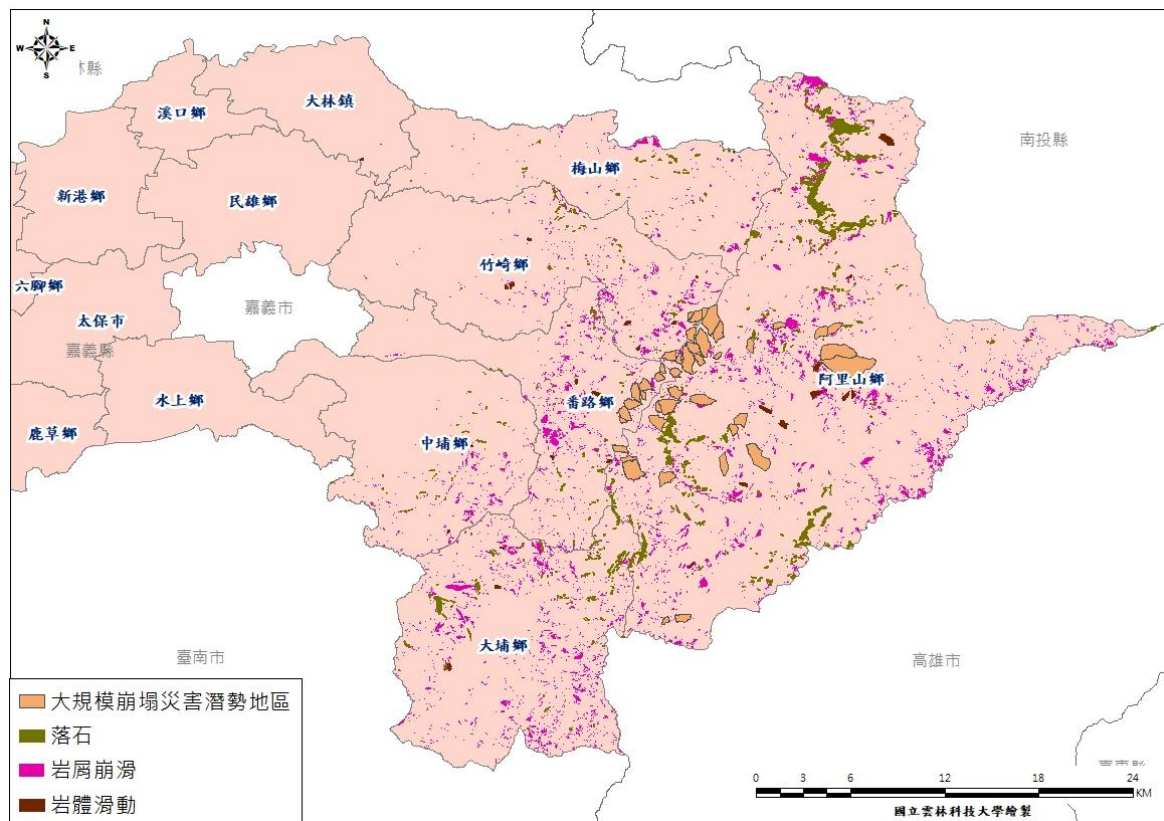


圖 4-2-3 嘉義縣崩塌地位置圖

表 4-2-1 嘉義縣土石流潛勢溪流及村落調查表

鄉鎮別	村 里	條數	風險等級	保全戶數及人數
阿里山鄉	達邦村(4)、樂野村(4)、 十字村(1)、山美村(3)、 里佳村(1)、來吉村(5)、 茶山村(1)、豐山村(3)、 新美村(2)	24	高：11 中：6 低：7 持續觀察：0	194 戶， 戶籍 686 人，實居 360 人
梅山鄉	圳南村(1)、安靖村(1)、 龍眼村(1)、太和村(4)、 瑞峰村(2)、瑞里村(5)	14	高：3 中：9 低：2 持續觀察：0	71 戶， 戶籍 237 人，實居 198 人
大埔鄉	永樂村(1)、和平村(1)、 大埔村(1)、茄苳村(4)	7	高：2 中：3 低：2 持續觀察：0	151 戶， 戶籍 576 人，實居 576 人
中埔鄉	中崙村(2)、東興村(3)、 石礮村(2)、瑞豐村(1)	8	高：5 中：3 低：0 持續觀察：0	97 戶， 戶籍 338 人，實居 258 人
竹崎鄉	桃源村(3)、塘興村(1)、 文峰村(2)、緞繻村(4)、 復金村(1)、光華村(10)、 中和村(3)	24	高：8 中：10 低：3 持續觀察：3	91 戶， 戶籍 229 人，實居 158 人
番路鄉	下坑村(1)、大湖村(2)、 觸口村(2)、公田村(1)、 公興村(4)	10	高：1 中：5 低：1 持續觀察：3	13 戶， 戶籍 37 人，實居 21 人
合計 6 鄉	35 村里	87	高：30 中：36 低：15 持續觀察：6	617 戶， 戶籍 2103 人， 實居 1571 人

資料來源：行政院農業委員會水土保持局(109 年 4 月)

註：保全戶數計算至 109 年 4 月，括弧內數字為該村里土石流潛勢溪流數量

表 4-2-2 109 年土石流警戒基準值明細表

縣市	鄉鎮	警戒區範圍		土石流 警戒基 準值 (mm)	參考雨量站	
		警戒區座落村里 (土石流潛勢溪流總 數)	土石流潛 勢溪流數 (條)		代表站 1	代表站 2
嘉義縣	阿里山鄉	達邦村(4)	4	300	達邦	阿里山國小 s
		樂野村(4)	4		阿里山國小 s	達邦
		十字村(1)	1		十字	達邦
		山美村(3)	3		山美	龍美

縣市	鄉鎮	警戒區範圍		土石流 警戒基 準值 (mm)	參考雨量站	
		警戒區座落村里 (土石流潛勢溪流總 數)	土石流潛 勢溪流數 (條)		代表站 1	代表站 2
		里佳村(1)	1		里佳	達邦
		來吉村(5)	5		外來吉 w	太和村 s
		茶山村(1)	1		達卡努瓦	表湖
		豐山村(3)	3		豐山 s	豐山 w
		新美村(2)	2		新美國小 s	茶山
	梅山鄉	圳南村(1)、安靖村(1)	2	300	嘉義梅山	華山 s
		龍眼村(1)	1		瑞里	華山 s
		太和村(4)、瑞峰村(2)	6		太和村 s	瑞里
		瑞里村(5)	5		瑞里	太和村 s
	大埔鄉	永樂村(1)、和平村 (1)、大埔村(1)	3	450	馬頭山	菜瓜坪
		茄苳村(4)	4		表湖	菜瓜坪
	中埔鄉	中崙村(2)、東興村(2)	4	300	沅水國小 s	大凍山
		石碇村(2)、瑞豐村 (1)、東興村(嘉縣 DF035)	4	350*	頭凍	中埔
	竹崎鄉	桃源村(3)、塘興村(1)	4	350	番路	竹崎 s
		文峰村(2)、緞繻村 (4)、復金村(1)	7		獨立山	樟腦寮(2)w
		光華村(7)	7		石磐龍	大湖
		中和村(3)、光華村(嘉 縣 DF025、嘉縣 DF026、嘉縣 DF067)	6		奮起湖	石磐龍
	番路鄉	下坑村(1)	1	450	番路	中埔
		大湖村(2)	2		大湖山 w	石磐龍
		觸口村(2)	2		頭凍	大湖山 w
		公田村(1)、公興村(4)	5		小公田(2)w	頭凍
小計			87			

註：1.本表係指土石流發生機率 70%時之土石流警戒值，容許誤差為正負 50mm(另加註"*"者為受地震因素影響，調降為發生機率 50%，並持續加強後續觀察者)；部分村里座落重覆，係因行政區位於兩集水區之交界。

2.土石流警戒區發布，除參考代表站雨量外，仍需依據當地實際降雨趨勢，進行警戒研判。

3.本警戒基準值僅做為土石流預警防災疏散之參考，如需考慮崩塌、地滑或道路封閉等因素進行疏散避難，應視現地情形採取必要之疏散措施。

4.各參考雨量站即時雨量資訊，可參考中央氣象局網站 (<http://www.cwb.gov.tw>) 或水土保持局土石流防災資訊網(<http://246.swcb.gov.tw>)即時雨量頁面。

5.參考雨量站加註下列代號者表非氣象局雨量站(s:水保局、w:水利署)

資料來源：行政院農業委員會水土保持局 109.04 修訂

茲將本縣歷年來發生的嚴重土石流災害列舉如下：

一、災例一：

(一)地點：阿里山鄉山美村。

(二)時間：98 年 8 月 8 日。

(三)受損情形：本處於莫拉克颱風時，豪雨引至上游坡地崩塌並爆發土石流災害，土石流由嘉 129 線與嘉縣 DF057 交會處排水箱涵溢流，造成山美國小與 15 戶民宅遭土石淤埋，阻斷道路約 100 公尺，排水渠道亦遭土石撞擊損毀。

(四)地質：砂岩及砂頁岩互層。

(五)有效累積雨量：莫拉克颱風，589.8mm。

(六)災害原因：土石流。

二、災例二：

(一)地點：梅山鄉太和村。

(二)時間：98 年 8 月 8 日。

(三)受損情形：莫拉克颱風挾帶豪大雨，造成嘉縣 DF008 溪流兩側產生大面積崩塌，崩落土石伴隨大量洪水宣洩而下，造成既有護岸遭沖毀，土石流溢流改道，導致太和村 3 鄰民宅及農舍毀損，聯外道路亦遭土石流毀損約 100 公尺。太和國小亦因邊坡發生崩塌，掩埋了太和國小部分教室，並造成嘉 169 線中斷約 50m。

(四)地質：砂岩及頁岩互層。

(五)有效累積雨量：莫拉克颱風，855.9mm。

(六)災害原因：土石流。

三、災例三：

(一)地點：梅山鄉瑞里村。

(二)時間：98 年 8 月 8 日。

(三)受損情形：莫拉克颱風挾帶豪大雨，造成嘉 122 線約 31.5K 上方邊坡發生崩塌，梅山農會瑞里分部、緊鄰之青葉山莊和多戶民宅遭土石掩埋毀損。

(四)地質：砂岩及頁岩互層。

(五)有效累積雨量：莫拉克颱風，872.5mm。

(六)備註：其中青葉山莊為嘉義縣目前位於土石流潛勢溪流影響範圍內，而仍在營業之旅館。

四、災例四：

(一)地點：中埔鄉東興村。

(二)時間：102 年 8 月 29 日。

(三)受損情形：受康芮颱風外圍環流及西南氣流影響，嘉義地區連日豪雨造成中埔鄉發生崩塌災害。崩塌前山區 8/27~8/28 降下大雨造成崩塌後，土石堆積

於裸坡，並於 8/29 豪雨形成沖蝕溝，沖毀聯外道路，崩塌坡面面積約 52000 平方公尺，土砂量約 100000 立方公尺，坡面已受雨水沖蝕形成兩條蝕溝，水砂漫流道路約 70 公尺，聯外交通中斷，沖毀簡易自來水管路。

(四)地質：厚層塊狀砂岩和泥質砂岩互層。

(五)有效累積雨量：康芮颱風，198.1mm。

(六)災害原因：崩塌（地滑、沖蝕）。

第三章 災害預防

第一節 災害體系及運作

壹、防災體系

一、依災害防救法建立中央至縣及鄉(鎮、市)三層級縱向指揮之防災體系及通報系統。

二、建立土石流災害應變體系

(一)救災指揮系統組織(災害應變中心)

1. 當土石流發生，造成房屋、道路、橋樑等建築設施損毀，並得知本縣有人員傷亡之重大災情事件，馬上緊急成立災害應變中心，立即連絡本縣各級任務編組單位人員進駐參與作業，並向中央災害應變中心報備。
2. 同步通報本縣有土石流災情傳出之各鄉(鎮、市)成立災害應變中心，緊急展開災害搶救工作及善後處理。

(二)緊急應變小組

為落實執行土石流災害防救工作，本縣暨各鄉(鎮、市)及各相關單位於接獲通報時，應全面動員於機關內部成立「緊急應變小組」，以因應救災搶救應變工作，並依災害應變中心指示或逕依權責落實執行各項災害防救措施。

- (三)將國軍與民間力量納入搶救應變之編組，當土石流災害發生後，主動聯繫其等參與救援工作，協助政府搶救災民，彌補政府救災單位人力之不足，發揮災害應變之整合功能。

三、土石流災害應變中心之防救編組比照颱風災害應變中心之設立，由縣長兼任指揮官，副縣長、秘書長及參議兼任副指揮官，並以任務編組方式由本府各相關局處組成。

貳、災害防救規劃

一、加強防災準備工作

- (一)為迅速應變土石流災害，本府各防災相關單位間應緊密聯絡。
- (二)擬定土石流發生後交通、通訊斷絕及停電狀況下災害預報、警報資訊傳達、通報計畫。
- (三)擬定有關消防、警政、水利、建設等單位救災，出動支援以及採取其他應變措施之計畫。
- (四)明確指定土石流災變之避難命令下達權，並擬定有關單位相互連繫計畫。
- (五)為確保救災人力之充足，確立消防、警政、水利、建設、國軍相互支援之體系。
- (六)為迅速動員國軍支援救災，應變中心應與各駐軍部隊建立聯繫管道，視災情由國軍部隊及時提供必要之人力、機具支援。

(七)為確保災害時之交通與運輸，擬妥有關飲用水、糧食及其他生活必需品、醫療品等運送方法之計畫。

(八)相關避難規劃應邀請身心障礙者、老弱婦孺、外籍人士及其他行動不便者等弱勢族群參加或納入其意見；災害發生前提早實施疏散避勸告，並於災害發生時優先提供協助。

二、推動防範土石流教育

(一)位於土石流潛勢溪流範圍村落之學校機關團體均應建立土石流防護編組，負責災害之避難應變及善後復原重建措施。

(二)利用學校教育、傳播媒體、社會教育等加強土石流災害宣導教育，提昇國民防災意識。

(三)辦理讓民眾參與體驗綜合防災訓練。

(四)建立民眾防災組織，熱心參與社會服務，加強防災宣導。

三、充實防災業務設施與設備

(一)充實通訊設備

1. 建立氣象、消防、警政、交通、衛生等單位內部及互通聯絡之有線電、無線電設備。

2. 山區、偏遠及離島地區之有線電、無線電、固定或移動式衛星通訊設施。

(二)充實救災器材

1. 消防設施、設備之維修、整備、充實。

2. 人命救助設施、設備之維修、整備、充實。

3. 災害警戒用裝備、器材之維修、整備、充實。

4. 急救用醫療器材、藥品之儲備、充實。

5. 臨時收容用器材、帳篷等生活必需品與器材之儲備、充實。

參、建立資料庫

一、一般自然環境

(一)地形資料。

(二)地質分析資料。

(三)土石流潛勢溪流分佈資料。

二、一般人文環境

(一)行政界線。

(二)人口。

(三)主要交通道路、橋樑。

三、管線設施

(一)自來水管線。

(二)高壓電線管線。

(三)瓦斯管線。

四、救災設施及資源

(一)消防設施、設備及戰力。

(二)災害搶救裝備器材。

(三)民間救災救難支援裝備器材。

(四)醫療設施資源分佈。

(五)專家技術人員。

(六)高危險群建築物。

(七)避難收容場所。

五、消防水源

(一)消防栓資料。

(二)其他消防水源資料。

(三)公、私深水井資料。

(四)戰備水源資料。

六、潛在資料

(一)山坡地潛在災害區。

(二)地質敏感區。

(三)活斷層分佈資料。

第二節 災害防治對策

壹、山坡地之土石流防範對策（水利處、經濟發展處）

一、建立環境地質資料庫及土石流資料調查與收集。

二、進行山坡地開發建築管理。

三、培訓山坡地管理專業人員。

四、山坡地人口密集地區進行環境危險評估。

五、施工中山坡地建物加強抽查是否依核准圖說施工。

六、山坡地開發由建築、土木、水利、結構、水土保持、大地、應用地質等專家會同簽辦核准後，再核發開發執照。

貳、維生管線土石流防範對策（建設處）

一、建立電力公司、瓦斯公司、台灣自來水公司、電信局等資料庫。

二、電力供應設施：一部分設施因土石流而被波及有所損壞時，可以環狀(LOOP)化送電網來解決。

三、瓦斯供應設施：製造設備、瓦斯導管等也應採取耐震外，瓦斯貯存槽、瓦斯產生設備等也應考慮非常時期能自行遮斷送氣裝備以保安全。此外，也應考慮一旦發生土石流而對瓦斯災害之防止，將中高壓送氣導管區隔離(BLOCK)，並將滯留在

導管內之瓦斯氣能安全擴散消失在空中。

四、自來水設施：配水系統須複合化，以便提高並強化輔助及後備機能。

五、通訊設備：電話等公眾通訊設備除了設備本身強化外。市區交換機設備的分散、通過(Bypass)傳送路之設置、電視中繼傳送路之環狀(Loop)化及雙線化、非常時期用電源、攜帶式或可搬動式電話局裝置之配備、衛星通訊車等均須設置。此等裝備在災害發生後能儘早完成災後復建工作。

六、通信及電力等電纜埋入地下。

七、平時對於民生所需之瓦斯、自來水、電力、電信等維生管線即應特別注意維護。

八、加強保養、維修搶修車輛、器材，並經常檢討汰換或補充、添購新式之搶修設備。

九、建立山區笨重器材（如電桿、變壓器等）儲備場，及可供救災直昇機降落之資料，以應交通中斷救災之需。

十、建立員工連絡簿，俾於災變時，緊急動員人力參與救災作業。

十一、參與政府機關辦理之救災演習，加強員工在職訓練，以提昇災變搶修能力。

十二、對於民眾日常生活不可缺少的電氣、瓦斯、自來水、電話，維生系統本身應有統一性綜合性的防災對策。

參、建築物土石流防範對策（經濟發展處、水利處）

一、定期辦理建築物檢測、評估、監控及維修、補強等工作。（經濟發展處）

二、建立建築物基本資料與管理系統。（經濟發展處）

三、施工中建物加強工地抽查工作。（經濟發展處）

四、避免重要建物建造於不穩定的地盤上。（經濟發展處）

五、定期實施工地防災演習。（經濟發展處、水利處）

肆、橋樑土石流防範對策（建設處）

一、定期辦理橋樑檢測、評估、監控、及維修、補強等工作。

二、改建危險橋樑，提高橋樑強度。

三、建立橋樑基本資料與管理系統。

四、避免橋台或橋墩建造於不穩定地盤上。

伍、高架道路土石流防範對策（建設處）

一、定期辦理高架道路檢測、評估、監控、及維修、補強等工作。

二、改建危險高架道路，提高強度。

三、建立高架道路基本資料與管理系統。

四、避免建造於不良地盤上。

陸、學校土石流防範對策（教育處）

一、成立學校土石流災害安全防護小組，採取各項任務編組，各司其責。

（一）訂定學校土石流災害安全防護計畫，分一般、重大處理模式，落實實施。

- (二) 要求全體教職員工瞭解分工責任，熟悉個人任務，建立團隊意識。
- 二、配合各科聯絡教學，重視安全教育之認知，並提高師生憂患意識。
 - (一)運用情境教學方法，提供學生親身體驗機會，感受置身土石流時的恐懼與無助。
 - (二)利用兒童朝會，加強安全教育宣導，擴充知識，並調適學童心理、生理應變機能。
- 三、結合現代視訊，舉辦土石流資料展覽，擴展學童深層瞭解土石流。
 - (一)辦理土石流資料展，提供學童瞭解土石流後的情景。
 - (二)透過電腦視訊展示，分析土石流的形成和破壞力，進而研究土石流對大自然的影響。
- 四、定期舉行土石流防災教育演習，提供急救常識，學童應變能力之訓練。
 - (一)做好學童互助編組，規畫詳細疏散路線和區域，培養互相扶持的情操。
 - (二)指導學童室內、外緊急避難方法和簡易急救常識，建立臨危不亂的觀念，以維護自身安全。
- 五、擬訂學校設備土石流防範管理措施，加強維護學校公有財產，建立師生平時土石流防範觀念。

柒、國宅土石流防範對策（建設處）

- 一、國宅社區定時辦理土石流防範措施講習。
- 二、國宅工程施工中土石流防範措施講習。

捌、旅館土石流防範對策（文化觀光局）

- 一、建立旅館業房客名單通報機制。
- 二、加強督促旅館業設置疏散避難逃生路線資訊。
- 三、定期辦理公共設施安全檢查。

玖、其他預防事項（各權責單位）

- 一、編製土石流防範教材（水利處）
 - (一)土石流災害資料之蒐集，以做為土石流防範工作改進之研討。
 - (二)以災害案例之慘痛經驗實施「土石流防範機會教育」。
 - (三)印製土石流防範宣傳相關卡片、傳單、海報等分發民眾或張貼醒目場所。
- 二、推動民間自防自救計畫（消防局）
 - (一)推動「睦鄰計畫」：凝結民力參與緊急災害救援工作，組成「睦鄰救援隊」，於災害發生時，主動投入救援行列，共同為自救甚或拯救受困鄰居脫離緊急災害。
 - (二)家家戶戶具備自防自救的功能與裝備。

第三節 防災整備措施

壹、建立緊急通報系統（水利處、消防局）

- 一、運用當地義消住宅分佈情形，挑選適當人員建立緊急通報管道。
- 二、對土石及房屋易崩塌危害之地區，由當地村(里)、鄰長、土石流防災專員或當地住戶建立緊急通報管道，必要時要求定時回報。
- 三、選派平日熱心公益之救生(難)團體負責認養土石流災區或低窪易危害地區之緊急通報與搶救責任。
- 四、設置本縣的瓦斯公司專線電話，以因應瓦斯外洩或爆炸時，能立即快速通知所轄瓦斯公司前往處理。
- 五、建立本縣各地區搶救山難、水難之民間救難團體緊急連絡電話，以便發生事故立即通報轉知所屬成員前往災區救援。
- 六、協調各土石流防範編組單位分別建立所屬救援系統通報體制，以發揮快速處理災害事故效率。
- 七、遇有成立災害應變中心時，水利處及消防局依編組名冊能快速順利通知各單位作業人員立即進駐。各該單位作業人員亦能迅速通知其他編組成員。

貳、防災編組名冊保持常新（水利處、消防局）

- 一、各土石流防範編組單位應於人員異動或連繫電話、住址變更時，主動將異動資料函報消防局更新及備查。
- 二、於每年召開災害防救會報時，請各編組單位應留編組人員易連繫找尋之連絡電話（含住宅、單位、大哥大等）及現住地址，俾利協調聯繫。

參、防災教育訓練（水利處、消防局）

- 一、各防災編組單位之緊急應變小組自行舉辦年度教育訓練，課程包括下列土石流防範內容：
 - (一)土石流災害介紹。
 - (二)應變中心輪值編排及作業。
 - (三)土石流災害事故處理流程。
- 二、舉辦年度防災業務人員防災教育講習，內容包括：
 - (一)如何建立完整之緊急災害防救體系。
 - (二)介紹災害防救方案與本縣緊急災害防救體系內容。
 - (三)重大災害現場搶救作業處理程序。
 - (四)地區災害防救計畫暨業務計畫擬修與各鄉、鎮、市災害防救會報之編組與運作。
 - (五)防災準備工作及應變措施。
 - (六)災情查報系統與災害應變中心各項通報表之填寫。
- 三、利用災害防救會報時機，建立本縣各級編組單位人員防災觀念，並藉由討論地區

防災措施，產生防災共識與基本觀念。

肆、防災宣導及組訓（水利處、消防局）

- 一、每年春安工作、防災週期間，重點加強防災宣導，同時辦理各年齡層消防營發放消防護照，培養民間重視消防及土石流防範常識，並增強其應變能力。
- 二、平時不定期配合學校、民間團體，辦理防災宣導工作。
- 三、工廠、學校、供公眾使用之場所於勤務上排定員工組訓，各消防分隊利用辦理自衛消防編組演練時提醒土石流防範措施。
- 四、對危樓或易遭土石危害之地區，列為土石流災害潛勢區加強防災教育與應變作為訓練對象。

伍、舉行防災演習（水利處、消防局）

各鄉、鎮、市公所於每年 5 月份防災月期間，自行選定 1 天辦理各鄉、鎮、市防災演練，靈活協調各單位救災資源、裝備、人力，以發揮整體救災能力，加強防災教育宣導，提升全民災害應變能力，保障全民生命財產安全。配合中央之規劃，舉辦全國或地區性土石流示範演習，以強化動員整備及災害應變能力。

陸、救災裝備保持機動堪用（消防局）

一、消防局：

- (一)至少每半年 1 次及利用 119 擴大宣導、5 月防災宣導週、夏季防溺宣導期間，定期或不定時至各消防分隊檢測該單位對所管消防車輛及救災(生)器材裝備是否善盡良好管理與維護，並測試該單位消防人員對各該器材之功能操作熟練能力，藉以評定該單位器材成績與管理成效。
- (二)建立各消防大隊及各消防分隊各種消防車輛、種類及配置清冊。
- (三)統一各消防大隊及各消防分隊各項救災(生)器材種類及名稱，並製訂各單位各項現管救災(生)器材管理清冊。
- (四)定期或不定期辦理各種消防車輛及救災(生)器材操作、保養維護、訓練工作。

二、各消防大隊

- (一)隨時機動督導及檢測各消防分隊救災車輛、器材保養維護與操作情形。
- (二)督促各消防分隊按時依常年訓練及義消訓練時機，加強器材保養與操作能力

三、各消防分隊

- (一)利用每日勤前教育、常年訓練、義消訓練及車輛定期保養時機，加強對消防車輛、救(生)器材裝備的維護與熟練操作。
- (二)利用各種災後對消防車輛、器材清洗、擦拭及保養、潤滑時機，加強整備下次救災使用。

柒、歷年受災區（點）踏勘調查（社會局、水利處、經濟發展處、地政處、災害防救辦公室）

一、社會局部分：

- (一)受災地區鄉鎮市公所製作收容安置、物資管理、志工運用、災害救助、災民慰助等工作報告，作為以後踏勘調查之參考
- (二)輔導各鄉鎮市公所社會〈民政〉課加強整備救災物資、裝備及器具，並規劃適當收容場所。
- (三)輔導各鄉鎮市公所社會〈民政〉課加強收容場所及救濟物資之安全措施檢查，收容場所及救濟物品相關準備。

二、經濟發展處、水利處、地政處部分：

- (一)至受災地區現場踏勘調查，並拍照存證，檢討分析災害發生之可能原因，製成勘查報告。
- (二)對於各受災提出未來防範再次發生災害之作為，並請縣府相關局處配合追蹤改善：
 - 1.改善地形環境缺失，排除不良設施。
 - 2.強化施工品質，減少設施潛在危害。
 - 3.落實法制管理，嚴格取締非法危險場所。
 - 4.加強策訂受災區各項防範應變作為。
 - 5.評估劃定危害警戒區域勸導民眾注意。

三、災害防救辦公室部分：

- (一)督導各鄉鎮市公所民政課加強宣導及預防災害之發生。
- (二)督同各鄉鎮市公所民政課辦理各項災害演練。

捌、其他整備事項

- 一、加強消防人員待命救災。(消防局)
- 二、建立營建工程緊急事故處理之機制，以強化公、私部門對災害發生時緊急應變處理及連繫程序。(經濟發展處)
- 三、各單位應檢視所需機具配備及各項基本設備，完成隨時可以應變處理的整備工作。
(各編組單位)

第四章 災害緊急應變

第一節 現場搶救（水利處、建設處、警察局、消防局）

本縣在土石流災害發生後，災情受損程度，已造成財物損失慘重或有大量人命傷亡之虞，則由本府各權責單位到達現場從事或協助鄉鎮市應變搶救及善後處理工作；若其災情之程度，尚無人命傷亡及財產之重大損失，則由各災害編組單位分別派遣轄區責任單位前往處置，其各災害編組單位帶隊人員即為現場指揮人員，有關各災害編組單位現場指揮如下：

壹、水利處部分：

一、掌握災情：

- (一)瞭解災情發生的基本資料及相關狀況。
- (二)災情分析研判並考量處置方案。

二、指揮現場救災任務：

- (一)由水土保持科長擔任執行秘書，且通知相關團隊，完成搶通、進入災區執行搶救任務。
- (二)確實掌握災區救災執行成果與困難原因。
- (三)將災情向上回報以作為其他指示之參考。

貳、建設處部分：

- 一、緊急應變小組對道路交通路況及系統運作進行密切監控，並於必要時記錄、處置及通報。
- 二、緊急應變小組接獲路口設施故障通報，通知工程緊急搶救組人員至現場進行排除，如風雨交加影響人車安全時，得暫停路口設備檢修工作，並請警政單位派員協助維持交通。

參、警察局部分：

- 一、持續派員加強災區狀況之監控，並將狀況隨時回報管制中心。
- 二、加強災區交通疏導管制，治安維護。
- 三、災情蒐集、調查、統計暨通報有關事項。
- 四、協助傷患、難民送醫救治及收容安置。
- 五、加強對於災區災民財物調查及妥適看管與保護。
- 六、災區屍體相驗事宜。
- 七、其他有關犯罪偵查事宜。

肆、消防局部分：

- 一、初期指揮官到達災區時作為：
 - (一)隨時確認及校對各項基本資料。

- (二)派員瞭解及蒐集動態資料。
- (三)成立救災前進指揮站。
- (四)考量救災戰術運用及救災方式。
- (五)受理各支援單位人車裝備報到。
- (六)指定救災專長人員進入災區內部執行搶救任務。
- (七)內部周界警戒及救災安全防護。
- (八)掌握災區內部救災人員執行任務或困難原因。
- (九)提供各項後勤支援與協助。

二、指揮權轉移：

(一)由初期指揮官向高階救災指揮官作下列報告：

1. 災情狀況：危害情形、人命傷亡及救護、送醫情形、財物損失、災害可能擴大或衍生之危害。
2. 搶救情形：出動救災人員、車輛及裝備數、部署方式及搶救成效、搶救執行面臨困難及可能遭遇問題、請求後續戰力支援。
3. 其他建議改善或解決方式。

(二)成立救災前進指揮所：

1. 統一指揮現場搶救部署。
2. 受理、管制並徵調各救災支援單位人員、裝備及器材。
3. 搶救任務執行與戰力派遣。
4. 劃定警戒、偵查範圍區。
5. 定時提供資料予現場最高總指揮官或現場救災發言人，統一向媒體記者發布資訊。

(三)災情控制與善後處理：

1. 統計災情並回報災害應變中心。
2. 妥適安排或協調傷患或受困者救護送醫及暫時收容。
3. 持續救災直至災害完全消滅。
4. 收拾裝備、清理人車器材後返隊回報。

第二節 成立前進指揮所（工作站）

壹、前進指揮所

- 一、本縣發生嚴重災情時應視災情狀況成立前進指揮所，由各主政權責單位現場職務位階最高者擔任現場指揮官，統一指揮災害現場搶救事宜。
- 二、本縣 1 鄉鎮市設前進指揮所 2 處以上時，由受災鄉鎮市長或指定適當人員擔任現場指揮官。本縣災害應變中心或鄉鎮市災害應變中心分別視狀況派員前往支援，並將救災狀況隨時向災害應變中心回報。

貳、災害現場設立工作站（水利處、經濟發展處、衛生局、社會局、新聞行銷處、警察局、消防局、民政處）

一、水利處工作站：

- （一）受理各公所及下級機關災情回報。
- （二）依中央指示執行各項任務。
- （三）協調溝通各平行單位辦理救災工作。
- （四）統計本縣受災害之情況並呈報上級機關核備及發布本縣最近災況，防止二次災害之發生。

二、經濟發展處工作站：

- （一）邀請專技人員(如建築師、土木技師、結構技師等)參與救災，給予專業諮詢，以維護救災人員之安全。
- （二）受理一般民間專技人員報到及指派救災任務。
- （三）主動派員配合救災人員執行搶救。

三、衛生局急救站：

- （一）報到後依現場指揮官指示之適當地點開設急救站，負責大量傷病患救護。
- （二）動員該區有關急救責任醫院之救護車及救護隊等馳赴現場救援。現場應豎立急救站牌及各區標幟，醫護人員配戴由現場急救站發放之臂章或背心。
- （三）如需進一步支援，藉由通知縣災害應變中心，派遣其他衛生所人員於接獲通知後10分鐘內出發趕赴災難現場，支援救護工作，人員向急救站負責人報到，並接受工作指派。
- （四）現場急救站負責人（由緊急醫療救護組組長擔任）將人員依任務分為3組，分別執行救護工作：
 - 1. 防疫組：掌握衛生狀況，並執行食品、飲水、衛生及疾病管制工作。
 - 2. 緊急醫療救護組：現場急救站佈置，緊急醫療救護、傷患搶救之工作，並隨時與消防局核對、統計傷患名單，回報縣災害應變中心。
 - 3. 支援補給組：急救醫藥器材及車輛調度、支援緊急醫療救護之簽到、退管制登記、協助現場急救站之建置、急救站秩序與安全之維護、急救站工作人員之膳食。

四、社會局工作站：

- （一）由社會局視情況於災區附近成立現場工作站（每日填寫工作紀錄）。
- （二）通報各編組單位人員全員進駐作業。
- （三）工作站由局長（或代理人）坐鎮指揮。
- （四）掌握災害現場搶救狀況、動態，並即時回報本局應變小組行政組。

五、新聞行銷處工作站：

- (一)安排現場輪值新聞人員（工作記錄、輪班表），協助媒體採訪。
- (二)蒐集各單位救災工作狀況及最新之搶救措施或決定，提供記者採用，並公告即時訊息於縣府官網、LED 電子看板、地方有線電視系統跑馬燈，與運用 APP 應用系統主動推送訊息，讓民眾週知。
- (三)將相關訊息傳回新聞行銷處本部，製作新聞發布，週知民眾。
- (四)適時發布最新搶救狀況至災害解除時止。

六、警察局工作站：

- (一)由警察局立即於災區附近成立現場工作站。
- (二)通報各編組單位人員全員進駐作業，依各任務編組執行災害搶救工作。
- (三)動員民防、義警等民力並視狀況商調軍、憲機關協助災害警戒勤務。
- (四)執行警戒、管制任務，並掌握、監控災區、災民收容處所、物品保管存放地點之動態，嚴防不法份子趁火打劫。
- (五)工作站由局長、副局長或相關分局分局長、副分局長輪流坐鎮指揮。

七、消防局工作站：

- (一)由該轄區大（分）隊至災害現場時，立即架設工作站。
- (二)負責協助指揮官災害現場各救災人員報到及任務派遣。
- (三)統計人、車、器材及指派任務或分派給各分區指揮官指揮調度。
- (四)救災器材裝備集中管制(理)。
- (五)掌握災害現場搶救狀況、動態，並即時回報應變中心。
- (六)縣府相關單位之協調及請求支援。
- (七)對於各種搶救作為，由現場指揮官或發言人適時向媒體記者公佈。
- (八)不定時於早上 9 時及下午 4 時召開會報，修正搶救決策及方法。
- (九)工作站由局長、副局長、搶救科科长或消防大隊大隊長、副大隊長或其代理人輪流坐鎮指揮。
- (十)動員應變小組人員至現場，執行各組任務，應變小組之編組及任務分工內容，詳載述於本作業流程中壹、二、各單位內部成立緊急應變小組：消防局緊急應變小組任務分工中。

八、國軍應變指揮中心：(民政處)

- (一)災害發生，需申請國軍支援災害搶救時，協助設立「國軍應變指揮中心」。
- (二)負責協助現場指揮官執行災害搶救作業。
- (三)由國軍部隊指揮官（或帶隊官）坐鎮指揮。

九、各災害主政權責單位負責統一設計、規劃及採購嘉義縣政府前進指揮所之帳棚，並於災害現場負責搭設嘉義縣政府前進指揮所，其他各工作站部分則由各負責局處依現場指揮官指示或視現場需要自行架設。

- 十、災區救災現場放置流動廁所（含衛生紙），供救災人員使用，並每日定期清理及清洗；定時至災區救災現場清掃環境及清除垃圾。（環境保護局）

第三節 現場管制及交通疏導（警察局）

- 一、災區警戒管制之執行由各警分局針對災區周圍相關地理位置實施縱深佈署，以擴大管制空間並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視及交通疏導等崗哨。
- 二、負責管制、警戒員警應切實勸（驅）離災區週邊圍觀之民眾，確實淨化現場，維持災區良好秩序，並嚴禁閒雜人等進入封鎖警戒線內，防止歹徒趁機偷竊或其他不法情事。
- 三、交通疏導管制，應審視災區實況及救災實際需要律定交通管制範圍，設置警示標誌及攔阻器材，嚴密管制人車進入。
- 四、救災路線及應變路線應全線保持暢通，以利救災活動進行。
- 五、參與救災工作之義工團體、民間救難團體及志工或採訪之媒體記者應嚴格檢查管制，並派員引導至消防局工作站報到處所辦理報到手續，再由消防局專人引導至各相關工作站接受任務指派。
- 六、對各項管制措施應隨時透過大眾傳播媒體或廣播電台等多元訊息發布管道隨時播出，以利管制。

第四節 災區治安維護（警察局）

- 一、劃（指）定災區周圍相關地理位置，實施縱深佈署，以擴大安全警衛空間與幅度並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視等崗哨，防範治安事故發生。
- 二、規劃小區域巡邏區，針對災區及週邊實施巡邏守望。
- 三、對重點地區或有治安顧慮場所，派警實施全天候守望勤務。
- 四、對可疑人物應嚴密監視，發現有不法活動時，確實採證，並依法逮捕究辦。

第五節 申請國軍支援（民政處）

- 一、依相關單位需求，向國軍部隊提出支援災害搶救申請。
- 二、相關單位應填具「嘉義縣鄉鎮市災害應變中心申請國軍支援救災需求表」告知國軍支援單位災害性質、災害地點、災害情形、需要支援兵力、機具數量及應向何人報到等事項。各項通報均應有條不紊，俾利支援國軍部隊馳援。
- 三、紀錄國軍部隊每日支援情形，並將資料提供新聞行銷處。

第六節 運輸大量災民疏散（建設處、公車處、警察局）

壹、建設處、公車處部分：

- 一、聯繫災害應變中心提供需輸送之災民人數資料及疏散地點。
- 二、評估需調派之車輛數。

- 三、緊急聯絡公車業者立刻派車至災害現場。
- 四、協助災民迅速且依序乘車。
- 五、將災民快速且安全運送至收容中心。
- 六、配合收容中心位置調派接駁公車運送災民上下學（班）。

貳、警察局部分：

一、疏散危險地區民眾

- (一)災害發生各警分局，各分駐(派出)所立即動員至轄區低窪地區監控，尤其對危樓及土石脆弱之區域，應立即勸導居民作疏散之準備。
 - (二)居住於低窪地區民眾，由各分駐(派出)所警勤區同仁協助疏散安置工作。
- 二、由各警分局發動各分駐(派出)所員警及義警民防等協勤民力協災民疏散工作。
- 三、災民疏散安置後，立即派警維持秩序及做必要之協助。

第七節 大量傷患救護（衛生局）

壹、急救站作業：

- 一、防疫組：將現場衛生（食品、飲水）狀況，回報「衛生局重大災情緊急事故應變中心」之「防疫隊」；並執行疾病管制及食品、飲水衛生管理工作。
- 二、緊急醫療救護組：
 - (三)執行檢傷分類，並依大量傷患處理原則，於緊急處理後，將傷病患就近送該醫療區域合適之急救責任醫院救治。
 - (四)由負責人指揮急救責任醫院，傷患之急救及後送，並協調急救責任醫院給予傷患最優先之醫療照顧。
 - (五)評估災難現場狀況，執行醫療人員及救護車之支援派遣，並將情形回報縣應變中心。
 - (六)醫護人員輪班安排。
 - (七)統計現場及後送醫院處置之傷病患數，向衛生局應變中心通報。
- 三、支援補給組：
 - (一)急救醫藥器材、物品及車輛之調度。
 - (二)支援醫療救護人員之簽到、退管制登記。
 - (三)協助現場急救站之建置。
 - (四)急救站秩序與安全之維護。
 - (五)急救站工作人員之膳食供應。

貳、衛生局重大災情緊急事故應變中心作業：

- 一、災民心理輔導：與社會局協調於收容所成立 24 小時內，由專業心理人員進駐，對因災難重傷者及其家屬進行心理輔導。
- 二、對住院之災民提供心理服務。

- 三、追蹤住院病人傷況，隨時向縣長、衛生福利部回報。
- 四、確認轄內醫療院所就醫、住院之傷病資料。
- 五、每日上午8時、下午3時回報應變中心及前進指揮所。
- 六、受傷名單確認：調查及填寫事故傷病患就醫情形資料表。
- 七、災民就醫，必要時由縣府負擔醫療費用。

第八節 傷亡名單確認（衛生局、警察局、消防局、民政處）

壹、衛生局部分：受傷名單確認：

調查及填寫事故傷病患就醫情形資料表（包含編號、傷患姓名、性別、年齡、受傷及醫治情形、後送醫院或自行離去等資料），並副知新聞行銷處。

貳、警察局部分：

- 一、災害中死亡或受傷者於送往醫院後，立即由轄區分駐派出所員警確認其身分，並通報家屬處理，名單副知新聞行銷處。
- 二、死亡者立即由轄區警分局刑事鑑識人員就發現地點、死亡狀態逐一編號照相〈錄影〉及詳細記錄，並通報檢察官相驗。
- 三、將傷亡名冊送至前進指揮所。
- 四、如死者孤獨無親或係外籍人士者，應即通知有關單位會同辦理。

參、消防局部分：

- 一、由衛生局提供急救站受傷人員、醫療院所住院人員名冊及確認。
- 二、由戶政單位（協同管理委員會）提供正確住戶名冊及人數。
- 三、搜救人員告知前進指揮所搜救出受困人員名單。
- 四、警察局提供相驗結果，以查證罹難者名單（身分）。
- 五、民政處部分：辦理罹難者屍體處理、殯葬等相關事項。

第九節 緊急收容及救濟（社會局、教育處、民政處）

壹、由社會局督同災區鄉鎮市公所完成下列事項：

- 一、完成災民緊急收容的規劃，並協調教育單位、兵役單位等，提供適當收容場所。
- 二、完成災民緊急收容的前置作業，含災民身分確認與識別、基本設備的設置、警力進駐及收容所淨空、服務台的設置。
- 三、救濟物資發放的規劃：調查日常用品需求量、分配物資、提供茶水等。
- 四、完成緊急收容所管理體系的建立與災民的進駐。

貳、災民收容救濟作業程序

- 一、災民登記：
 - （一）接受災民申請：審查災民是否符合條件：
 - 1. 家業被毀。

2. 扶養義務人死亡或受傷正在治療。

(二) 填寫登記表：

1. 應逐項詳填。

2. 要求災民簽章或捺按指模。

3. 第一聯存根第二聯交災民持用。

(三) 輔導人員引導災民至收容站

二、災民收容：

(一) 接受撤離至收容所災民申請入住

(二) 登記災民基本資料

1. 應逐項詳填。

2. 請災民簽章，並由村里長協助確認災民身分。

(三) 輔導人員引導災民至收容站。

(四) 嘉義縣重大災難災民名冊分送編管、救濟、遣散組員，填具嘉義縣鄉鎮市災民收容救濟站情形報告表送縣府。

(五) 輔導人員引導災民至收容站報到。

(六) 災民編管：

1. 男女災民分別安置。

2. 兒童可隨親屬。

3. 男性災民老弱青壯分別編管。

4. 傷患災民集中。

(七) 分配床位，分發寢具。

(八) 介紹環境與管理幹部。

三、災民救濟：

(一) 供應災民飲食。

1. 呈報災民人數請發救濟物品。

2. 向糧食單位借調食米。

3. 救濟物品由鄉鎮市公所供應，不足時由縣府災害應變中心協調提供。

(二) 捐贈財物平均分配。

四、調查服務：

(一) 災民調查：

1. 調查受災狀況。

2. 調查災民可投靠之親友關係、住址等。

3. 調查災民有無謀生技能。

4. 調查災民生理及心理健康情形。

(二) 災民服務：

1. 醫療服務。
2. 生活輔導。
3. 反映意見宣慰文書縫紉服務。

五、災民遣散：

(一)災民遣散：

1. 依調查資料編造遣散名冊。
2. 請簽遣散經費與免費乘車證。
3. 辦理遣散：依規定發放膳宿交通費，繕造名冊由災民簽章具領。

(二)災民移轉：

1. 身心障礙、精神障礙者、維生器具者移轉安置於醫療院所或身心障礙福利機構。
2. 兒童及少年移轉安置兒少福利機構。
3. 老人移轉安置老人福利機構及長期照護機構(含一般護理之家及精神復健機構)或視老人實際情況安置於其他適當場所。

參、學校開設收容所（教育處）

一、擇定收容場所：

- (一)依救災中心指示提供收容場所。
- (二)由教育處行政體系督導學校配合。
- (三)校長擇定提供適當的場地並全力協助。
- (四)學校行政人員一人以上留守收容中心，協助處理災民收容工作。
- (五)妥為規劃翌日學生生活安排及區隔。
- (六)駐區督學到校督導。

二、引導災民進入安置：

- (一)由教育處督導學校，請學校校長、行政人員或警衛先開門禁並指引災民進入。
- (二)提供茶水。
- (三)提供睡袋借用。
- (四)作環境說明介紹。

三、管制收容所場地：

- (一)重新調配師生教學場地。
- (二)注意學生活動安全，避免閒雜人士影響教學活動。
- (三)管制閒雜人員進入教學區。

四、協助災民安置：

- (一)設置臨時服務中心。
- (二)提供學校既有水電機電之配合。
- (三)配合社會局動員可用人力資源協助佈置場地。

肆、協調營區臨時安置災民（民政處）

一、擇定場所：協調災區附近營區提供。

二、安置災民：

(一)協調營區提供寢室供災民使用居住；盡力協調以家庭為單位，分別加以隔間，形成獨立空間，保障受災戶之隱私權。

(二)派駐臨時收容災民營區人員，應每日紀錄營區安置災民情形，並隨時向處長報告重大處理情勢。

(三)配合社會局動員可用人力，進駐收容災民營區，擔任災民與國軍部隊間溝通橋樑。

(四)協調營區提供膳食。

(五)營區環境說明介紹。

第十節 結合社會資源（經濟發展處、建設處、社會局、消防局）

壹、經濟發展處部分：

平時積極建立與民間土木、結構技師、大地工程技師及建築師等公會推派成員、各鄉鎮市公所之聯絡方式，以便立即聯繫其趕往災害現場協助搶救工作。

貳、經濟發展處部分：

平時積極建立與民間土木、結構技師、大地工程技師及建築師等公會推派成員、各鄉鎮市公所之聯絡方式，以便立即聯繫其趕往災害現場協助搶救工作。

參、社會局部分：

依社會服務團體功能分派相關任務：志工、社會福利、諮商輔導。

一、志工：整合志願服務團隊，支援救災工作。

二、社會福利：結合本縣社會服務團體出錢或出力。

三、諮商輔導：本局社工員結合社會工作學術單位等成立友好訪問團，深入災區瞭解災民需要及安撫情緒。

肆、消防局部分：

一、平時積極建立與民間救難團體之感情、聯絡方式，以便立即聯繫其趕往災害現場協助搶救。

二、平時要求民間救難團體充實其裝備器材，建立救災裝備器材清冊並定期更新資料，以便於災害現場能立即調度運用。

三、定期輔導民間救難團體加強各項救災、救難及救援等民力訓練，溝通彼此觀念，灌輸各項救災指揮協調與救災作業觀念，提升整體救災品質及效率。

四、促進民間協勤能力，有效整合民間力量，達到全民消防的目標。

五、定期辦理鳳凰志工隊救護訓練，於災害發生時能就近協助災區現場傷患初步緊急救護處理。

六、協調動員災區附近大型工廠廠方或大型企業組織人員，提供救災相關器材或物資

配合搶救。

第十一節 救災人員飲食及後勤供給（各災害主政權責單位）

壹、各災害主政權責單位：

- 一、社會局辦理災害期間救災物資（救濟物、口糧）緊急採購、供應及相關後勤支援事宜。
- 二、各災害主政權責單位提供現場指揮中心帳篷、桌椅、庶務用品、電話機、傳真機、影印機及工作人員背心、飲用糧水…等現場所需救災物資。

貳、消防局部分（未成立災害應變中心）：

- 一、由轄區消防大隊於火災初期組成後勤小組，依現場救災人數先購置提供茶水及餐點供應。
- 二、災害現場救災車輛、裝備、器材之油、水、電等基本設備，由轄區消防大隊調度準備適時補充。

第十二節 災情查報與通報（民政處、警察局、消防局、農業處、環境保護局）

壹、災情查報

一、民政災情查報系統：（民政處）

- （一）賦予村、里、鄰長、村、里幹事災情查報責任，另鄉、鎮、市公所民政課於災害來臨前應主動聯繫、動員村、里、鄰長及村、里幹事注意災情查報。
- （二）建立民政人員緊急聯絡名冊，為使災害發生時，能迅速聯繫各查報人員實施災情查報，各級民政單位應建立所屬村、里、鄰長、村、里幹事緊急聯絡名冊，以利災情聯繫。
- （三）民政處及各鄉鎮市公所於災害發生期間應派員留守，以掌握災情狀況，如有災情應迅速通知災害應變中心，並派員救災。
- （四）各鄉鎮市公所應隨時保持橫向聯繫，以避免漏失災情，並將接獲之災情逐級轉報。
- （五）災情查報員除主動前往災區查報外，並將獲知之災情，利用電話進行通報，如有電話中斷時，應主動前往分駐、派出所及各消防分隊，並利用無線電逐級通報。
- （六）有效落實執行災情查報工作，應持續加強災情查報訓練，經常利用各種集會機會，提醒災情查報員執行災情查報工作。

二、警政災情查報系統：（警察局）

- （一）加重員警災情查報責任，如發現災情應立即通報分局勤務中心。
- （二）警勤區警局警員平時應主動與村里鄰長保持聯繫，建立緊急聯絡電話。
- （三）災害來臨前，提醒民眾提高警覺，並通知村里鄰長及村里幹事注意災情查報。

- (四)遇有災害發生主動至轄區災情查報，並將查獲的災情迅速通報分局及鄉鎮市應變中心。
- (五)定期實施無線電及備用電池或發電機設備性能測試，以確保無線電通訊暢通。
- (六)如有線、無線電話中斷時，應責由鄰近警察單位派員聯繫，以代替有線、無線電話通訊。
- (七)對於偏遠、交通不便、易於發生災害地區，必要時應運用民力，賦予協助初期災情之報告任務。

三、義消災情查報系統：(消防局)

- (一)本局義消(消防)人員平時主動與村里鄰長保持聯繫，建立緊急聯絡電話。
- (二)災害來臨前，主動前往轄區加強防災宣導，提醒民眾提高警覺，並通知村里鄰長及村里幹事注意災情查報。
- (三)各義消連絡員於得知或發現災害狀況，先通報所屬消防分隊處理，再詳細瞭解查證續報。
- (四)各義消編組人員於災害發生或經消防分隊通知時，至負責區域迅速蒐集災情，並通報所屬消防分隊。
- (五)有線電、行動電話中斷時，各義消編組人員前往消防分隊進行災情通報，而由各分隊透過無線電系統，通報消防局救災救護指揮科及鄉鎮市災害應變中心。
- (六)如因交通中斷無法前往，亦可透過分駐、派出所進行災情通報。
- (七)對於義消人員每年定期實施災情查報要領演練，以落實災情查報內容之準確性。

貳、災情通報

一、農業處部分：

- (一)立即性災害隨時查報。
- (二)整體性災害依據各鄉鎮市公所、農、漁會及相關工作人員查報之災情速報，整理分析彙總後，依災害查報體系編造災害報告表(速報)：
 - 1.農作物災害報告(速報)。
 - 2.農田災害報告(速詳報)。
 - 3.漁業災害速報表。
 - 4.畜牧類災害報告(速詳報)。

二、環境保護局部分：彙整各公所填報之表格呈報環保署：

- (一)受災地區環境清理、消毒工作上網填報(環境災害管理資訊系統)災情災後通報。
- (二)影響地區環保機關上網(環境災害管理資訊系統)完成各項(含垃圾場安全)

待命整備確認。

三、警察局部分：

- (一)災害發生後，各警分局所屬各分駐(派出)所全面動員至轄區清查受災狀況，並即時回報警察局勤務指揮中心，以便即時掌握災情狀況。
- (二)警察局勤務指揮中心於接獲災情報告，立即報告局長及本縣災害應變中心。
- (三)警察局應定時彙整勤務指揮中心及各分局之災情報告，向災害應變中心及縣長報告。

四、消防局部分：

- (一)災害應變中心或救災救護指揮科直接受理民眾報案，並以無線電任務分派轄區大(分)隊、緊急應變小組。
- (二)緊急應變小組無線電或電腦傳輸回報應變中心。
- (三)應變中心人員電話聯繫緊急應變小組查證災情。

五、民政處部分：

- (一)督導所屬鄉(鎮、市)公所執行災情查報相關工作。
- (二)彙整各公所填報之表格呈報內政部民政司。
- (三)與消防、警政及其他相關單位所傳遞之災情資料相互查證。

第十三節 媒體工作(新聞行銷處)

- 一、配合應變中心作業隨時掌握最新狀況。
- 二、隨指揮官(縣長)行程、發布新聞(含文字攝錄影)。
- 三、配合主政單位舉辦說明會，提供災民最新資訊。
- 四、蒐集收容中心作業情形、災民收容情況，適時發布即時訊息與新聞，週知社會大眾。
- 五、發布最新搶救狀況、災民安置情形，至災難現場緊急處理小組撤除時止。
- 六、其他工作:含設立新聞聯絡中心、設立媒體採訪區、安排媒體深入現場採訪等。
- 七、災害當時：設立採訪區、成立新聞中心並規劃對外發言機制、建立各單位橫向聯繫窗口。
- 八、災害發生後：安排現場媒體採訪、架設看板公佈災情及本府救災安置情形。

第十四節 其他應變事項(各權責單位)

壹、災害現場搶救措施，秉持下列原則辦理：

- 一、現場災害搶救以救人為先，不以 72 小時為限。(消防局)
- 二、善用軍方協助救災工作，爭取時效。(民政處)
- 三、強制隔離閒雜人等並維持災區現場秩序，進行管制工作。(警察局)
- 四、涉及公共安全者，立即強制拆除或進行改善作業。(經濟發展處)
- 五、以現場工作人員安全為首要考量。(消防局)

- 六、提供各項醫療救護服務。(衛生局)
- 七、協調聯繫中華電信公司提供電話系統，方便災民與家屬聯繫。(建設處)
- 八、核對災民名冊，確認受困人數。(衛生局、警察局、消防局)
- 九、適時協助災民搶救陷入災區財物。(警察局)
- 十、進行現場消毒作業。(環境保護局)
- 十一、調派流動廁所支援。(環境保護局)
- 十二、新聞發布除掌握時效外，亦請朝積極性、正面性處理。(新聞行銷處)

貳、災害後續作業，秉持以下原則辦理：

建立本縣災害處理緊急應變標準作業程序，增進組織應變處理機制。(各單位)

參、建立危機應變處理機制，使災害發生時之連繫、搶險、救災、善後、索賠及求償等流程順暢：

- 一、依不同災害性質研擬應變計畫，並適當調整小組召集人、組織成員及作業權責。(各單位)
- 二、於災害發生時，迅速調度機具、物料及人力進行救災，並適時機動調整。(各單位)
- 三、全盤掌握災後情形並明快處理，以避免民眾情緒化反彈。(各單位)
- 四、必要時，政府公權力應適時介入，並追究廠商相關責任，以維護民眾求償權益。(各單位)
- 五、熟悉各項防災、救災作業，期能有備無患。(各單位)
- 六、宣佈本縣上班上課情形。

肆、災情傳遞：

- 一、接收、傳遞陳報災情，並確保本縣災害應變中心資訊及通訊設施之正常運作。
- 二、將最新災情資料輸入本府網站及提供新聞行銷處發布新聞。
- 三、災區建築、結構資料蒐集。
- 四、失蹤者登記確認，並上網協尋。
- 五、必要時，由災害防救會報協調全民防衛動員準備業務會報、全民戰力綜合協調會報提供災害防救、應變及召集措施等相關資料。

第五章 災害復原重建

第一節 罹難者服務（民政處）

壹、身分確認

- 一、向前進指揮所或救護站或醫院確定身分特徵。
- 二、向戶政事務所查詢身分資料。
- 三、無法確定身分者，請檢察官協助鑑定身分。

貳、慰問金的準備（含現金調度）

- 一、上班時間，由社會局協調財政稅務局及主計處調度現金。
- 二、非上班時間，請財政稅務局及主計處協調臺灣銀行太保分行預借大額現金。
- 三、災害救助金預算經費不足時，簽由本府災害準備金支用。

參、殯葬服務

- 一、平時請鄉（鎮、市）殯儀館儲備臨時應急之冷凍櫃及屍袋。
- 二、遺體接運：由本府通知嘉義縣、市葬儀公會轉知轄內業者支援運屍車接運遺體。
- 三、搭設靈堂：請鄉（鎮、市）殯儀館搭設靈堂，並於靈堂設服務中心，由專人負責提供各項諮詢服務。
- 四、法會公祭：請鄉（鎮、市）殯儀館辦理頭七法會及訂定聯合公祭時間、地點、佈置靈堂；通知相關人員及家屬參加並請縣長主祭。
- 五、其他殯葬服務：
 - （一）尋求社會資源，協助家屬減免殯儀館相關費用。
 - （二）協助家屬選定出殯日期。
 - （三）提供相關殯葬資訊，協助家屬處理火化及出殯等事宜。

肆、家屬情緒安撫

- 一、由社工員及邀集衛生單位於殯儀館內設立臨時心理諮詢服務中心。（社會局、衛生局）
- 二、協調精神科醫師及心理衛生人員於中心提供心理服務。（衛生局）

第二節 災民救助及慰問（社會局）

壹、發放作業要點的擬定及期程公佈：

邀請相關單位訂定災民救助對象、救助金額及發放日期，並印製海報張貼，廣為宣導週知。

貳、發放名單確認

- 一、由社會局督同災區鄉鎮市公所公佈救助金發放對象。
- 二、督同災區鄉鎮市公所查明是否為發放救助金對象，並填寫下列表單：

(一)嘉義縣災情速報表。

(二)嘉義縣鄉（鎮、市）災害人口死傷及住屋倒毀調查彙整表。

(三)嘉義縣鄉（鎮、市）村（里）災害勘查報告表。

三、請災區戶政事務所提供災民戶籍資料。

四、請地政處提供災區地籍資料。

參、籌募經費來源

一、請財政稅務局及社會局協助救助金的調度。

二、災害救助金預算經費不足時，簽由本府災害準備金支用。

肆、救助金之發放

一、請災區鄉鎮市公所協助發放死亡、失蹤、重傷、住屋毀損達不勘居住救助金，或住戶淹水及住屋土石流之救助金。

二、請財政稅務局及社會局支援開具支票予災區鄉鎮市公所。

第三節 災民短期安置（社會局）

壹、完成短期安置方案的擬定：

邀集災區鄉鎮市公所、教育處、民政處、經濟發展處及相關單位訂定短期安置方案（含期程、地點、收容人數）。

貳、各種可能替代方案的評估

一、由相關單位協商檢討短期安置可行性。

二、評估各種替代方案。

參、提供短期安置場所的資訊

一、製作海報，張貼於災民流動較頻繁地區。

二、請社工人員至災區廣為宣導。

肆、短期安置作業

一、短期安置前置作業：

(一)各安置方案容量調查、會勘安置場地。

(二)調查災民接受短期安置意願。

(三)確定短期收容所管理體系、災民異動統計。

(四)改善安置場所設施。

二、提供本府媒體發言單位有關救災資訊及相關規定。

三、災民悲傷輔導。

四、安排災民進駐。

五、調配學童上課地點及提供書籍用品。（教育處）

六、協議軍方提供可收容營區。（民政處）

七、提供安置場地會勘車輛。(各災害主政權責單位)

第四節 災後紓困服務（各權責單位）

壹、代收賑災物資及發放（社會局）

- 一、點收、開立收據、區分物資類別、清點出貨、記錄數量及運送車輛車號。
- 二、運送車輛調度結合民間資源及社會團體之運輸資源：結合民間資源及社會團體之運輸資源,建立義務運送者資料。
- 三、調查受賑地區收容救濟站之需求。
- 四、建立相關聯繫電話地址備詢。
- 五、彙整統計、公佈網路週知。
- 六、建立義工資料以隨時機動調派人力支援。
- 七、會同災區鄉鎮市公所透過媒體，代收各界賑災物資。
- 八、與鄉鎮市公所協調選擇適當地點作為集中賑災物資的地點，並由鄉鎮市公所代為分送予災民。

貳、稅捐減免或緩繳（財政稅務局）

- 一、成立「災害減免稅捐緊急處理小組」，召開緊急勘災輔導稅捐減免會議，確立處理原則。
- 二、爭取時效，依據媒體報導，主動派出各服務區人員至轄區瞭解實際受災情形。
- 三、依據財政部頒布及相關稅法規定辦理災害稅捐減免。
- 四、於重大災區，指派專人至災民收容中心、暫住營區、其他災民集中場所辦理稅捐輔導說明會，輔導、說明稅捐減免事宜，並告知自災害發生日已主動辦理之各項減免措施，由受災戶填寫『嘉義縣財政稅務局災害減免稅捐申請書』，以辦理災害稅捐減免。
- 五、房屋、土地需經相關單位鑑定後才得認定減免部分，由相關單位（建設處、經濟發展處、地政處、社會局、各鄉鎮市公所等）於鑑定確定後通報財政稅務局據以核定減免。

參、協調提供緊急資金調度（財政稅務局）

協調本縣各金融機構對遭受災害波及的工商企業或個人，在範圍允許下儘量放寬借貸條件及貸款利率。

肆、就業輔導（社會局）

- 一、成立勞工服務中心及諮詢服務專線：受理勞資爭議案件及就業服務諮詢等事宜。
- 二、就業轉介：迅速轉介災區須就業輔導之勞工至本縣各公立就業服務站。
- 三、職業訓練：對於災區失業勞工有意接受職業訓練者，安排開辦職業訓練或轉介參加職業訓練。

四、就業促進津貼：對於災區失業勞工向公立就業服務站登記求職，仍無法獲得推介就業或參加職業訓練者，洽請各公立就業服務站給予符合相關規定之失業勞工就業促進津貼，如：臨時工作津貼、訓練生活津貼及創業貸款利息補貼等。（就業服務中心）

伍、災民心理輔導（社會局、衛生局）

- 一、結合衛生單位、當地醫療院所、醫師公會、心理師公會、學者專家及社會工作相關科系學生成立團隊，提供心理輔導。
- 二、對救災初期有急性壓力反應之救災人員，提供心理急救(psychological first aid)協助，以降低創傷後壓力症候群(PTSD)發生率。
- 三、提供適當的放鬆訓練、或進行心理評估/衡鑑，對罹患 PTSD 者提供適切醫療服務。

陸、救災人員心理復健（衛生局）

- 一、視需要於災後 1 個月對各單位及民間直接投入救災現場人員，辦理災後心理紓解活動。
- 二、對有創傷後壓力症候群(PTSD)之救災人員，依需要開辦分享團體。

柒、設置災變救助專戶（社會局）

- 三、指定「嘉義縣社會局天然災害救濟專戶」、帳號：067-038-095012，為社會大眾捐救助專戶，並請於匯款單註明救助***災害款，以利歸類統計捐款及運用。
- 四、利用各種傳播媒體宣導捐款專戶銀行帳號
 - （一）發布新聞稿宣導捐款專戶銀行帳號。
 - （二）透過媒體發布新聞。
 - （三）製作海報，廣為宣導。

捌、災區抽、送水服務（水利處、消防局）

- 一、災區抽水服務：（水利處）
 - （一）受理災區民眾抽水申請，並確認抽水之必要。
 - （二）災害已完全處理完畢後，依抽水優先順序提供抽水服務。
- 二、災區送水服務：（消防局）
 - （一）受理災區民眾送水申請，並確認送水之必要。
 - （二）確定送水地點、時間、送水量及連絡人員後，連繫台灣自來水公司進行災區送水服務。
 - （三）若災區廣闊，自來水力公司無法執行送水服務，則由該消防分隊協助提供服務。

玖、諮詢服務（服務中心）

- 一、接聽來電。
- 二、詢問協助事項。

- 三、告知該業務承辦單位及電話。
- 四、連繫相關單位提供災情相關資料。
- 五、須進一步協助或需業務單位回覆者，則登錄反應事項。
- 六、將紀錄表轉業務單位處理。
- 七、其他應變事項。

第五節 災後復原（各權責單位）

壹、環境污染防治（環境保護局）

- 一、各公所於土石流災害後，每日上網填報「環境災害管理資訊系統受災地區環境清理消毒工作」，環境保護局彙整陳報環保署及災害應變中心。
- 二、緊急應變小組協調調度各公所支援人力、機具，研討搶救計畫；災區成立前進指揮中心進行垃圾清理轉運、災區消毒等相關工作，各公所於土石流災害後每日上網填報「環境災害管理資訊系統受災地區環境清理消毒工作」，環境保護局彙整陳報環保署及災害應變中心（甲、乙級災害）。
- 三、環境清理：
 - （一）路面清理。
 - （二）水溝淤泥、垃圾清理。
 - （三）垃圾堆髒亂點清理。
- 四、環境消毒：
 - （一）土石流災害地區。
 - （二）其他環境衛生較差之地區。
 - （三）災區飲用水水質檢驗，並將結果公佈。

貳、災區防疫（衛生局）

- 一、飲水環境、衛生設施、檢體採集等調查。
- 二、疑似病例（含檢體採集）之調查。
- 三、病例統計。
- 四、病例追蹤。
- 五、必要時災區消毒劑之發放及其使用方法之指導。
- 六、災區民眾傳染病防治衛生教育。

參、交通號誌設施（建設處）

- 一、交通號誌工程維修小組：
 - （一）全面檢修號誌控制系統、供電、通訊恢復至常態運作。
 - （二）如有設備受損時，立即通知相關維護商，並通報處本部。
- 二、路口設施維護：全面恢復路口設備檢修工作，如屬電力線路問題時，應做成紀錄，並通知電力公司派員查修。

三、災情通報：如發現重大交通事故、壅塞、道路損毀時，應即通報警察局交通隊及處本部。

四、交通道路橋樑維修小組：

(一)全面巡查、檢修受創區域範圍之道路、橋樑以利增強救災能量。

(二)如道路、橋樑受損時立即通知相關維護委託廠商進行搶修。受創嚴重必要時封閉道路橋樑，維護民眾生命安全。

五、其他作為：

(一)土石流災害或恢復上班後，所有同仁除有特殊情形經核准外，將暫停正常補假或休假全面投入災後復原重建工作。

(二)災害搶修完成後，應即補充各項緊急應變物資並對車輛進行必要之保養維護。

(三)提出後續復原計畫，包括請各鄉鎮市公所協助通報應通報事項。

肆、民生管線（水、電）（建設處）

一、調查自來水、電力、瓦斯、電信受損情形。

二、成立處理小組：

(一)成立小組:當災害發生時由處長統籌成立應變任務編組，成員包括副處長、技正及各科科長及承辦人員。

(二)分配工作：副處長下達指示事項，檢視各地災情及受損管線單位進行瞭解。

(三)協調聯繫：

1. 協調聯繫台電公司電線桿倒塌之搶修。

2. 協調聯繫中華電信公司電信線路損壞之搶修。

3. 協調聯繫台灣自來水公司水管損壞之搶修。

4. 協調聯繫瓦斯公司瓦斯管線洩漏之搶修。

(四)修復情形彙整及通報處理事項：

1. 修復情形彙整:鄉鎮市公所建設課於勘查受損情形後於最短時間內報告建設處處長，由建設處副處長完成初步口頭回報受損之書面，並請各公用事業單位儘快填報災害損失情形調查統計表，由建設處建設管理科彙整統計。

2. 通報處理:透過通報系統傳達至各受損地區。

(五)新聞發布與處理：

1. 每日發布新聞，使媒體及民眾確實瞭解本府作為，避免產生誤解。

2. 專人負責剪報及蒐集民意，以及時作出適當回覆。

3. 掌握機先，預想民眾可能提出之質疑，事先於媒體上說明。

伍、復耕計畫（農業處）：

依「農業天然災害救助辦法」、「農產業天然災害救助作業要點」、「行政院農業委

員會林務局辦理林業天然災害查報作業注意事項」、「漁業天然災害災情查報及救助作業程序」、「水災災害救助種類及標準」辦理現金救助、低利貸款及農田及魚塭受災流失、埋沒等，協助農民儘速辦理復耕。

陸、復學計畫（教育處）

一、學校復學及學童心理輔導：

- (一)依據本府有關停課、上課之宣佈，各校均應依規定復學，遇有特殊情況者，由校長本權責逕行處置。
- (二)學校派人瞭解有無學生受災。
- (三)妥為安置輔導受災學生。

二、學童安置：

- (一)學校如因受土石流影響，部分教室無法上課者，由教育處及學校安排就讀教室。
- (二)視災情受損狀況提供學用品、書本及午餐。

三、諮商輔導：

- (一)安排輔導老師、輔導人員進駐災區，進行特殊個案輔導及轉介工作。
- (二)調查寄養家庭，提供社會局轉介，鼓勵家庭認養收容災區學生。
- (三)聯絡大學相關科系師生進行認輔：聯繫嘉大、中正大學、稻江及縣內各大專院校師生協助認輔受災學生進行心理重建工作。

四、學校校舍、設備修復：

- (一)請各校校長立即召集行政人員分工分區檢查校園校舍查報災情。
- (二)危險場所立即封鎖，禁止人員進入。
- (三)立即回報教育處。

五、災情修復經費彙整：

- (一)由各區承辦人依行政責任區，詳細瞭解各校受損情形，並收集正式報表。
- (二)依報表：災害復建工程概算表及災害現場照片、申請災害復建經費補助明細表，概估復建經費。

六、勘查災情：

- (一)會同本府經濟發展處、建設處、財政稅務局、主計處安排人員參與會勘。
- (二)按時間、鄉鎮分組前往學校實地勘查。
- (三)依實況編訂修復經費預算，並將受損現場照相留存。

七、簽核經費：

- (一)依據各組實際會勘情形擬定之經費申請表簽報核示，以爭取時效。
- (二)採會勘後由各校交教育處彙整簽報經費，進行復建，提高效率。

八、核定補助經費：

(一)以維護校舍安全，提供正常教學環境為首要重點。

(二)依中央對各級地方政府支用災害準備金審查原則規定，動支災害準備金或由教育處呈報中央申請補助。

九、執行復建：督促學校依核定經費立刻施工修復。

十、追蹤考核：

(一)要求各校於每月 30 日填報修復進度月報表，並由校長親自參加修復工程管制會議。

(二)依各校修復進度百分比實施順位排序，以激勵進度之推展，透過追蹤考核瞭解修復之困境，共謀解決方案。

十一、新聞發布與處理：

(一)每日發布新聞，使媒體及民眾確實瞭解本府作為，避免產生誤解。

(二)專人負責剪報及蒐集民意，以及時作出適當回復。

(三)掌握機先，預想民眾可能提出之質疑，事先於媒體上說明。

柒、房屋鑑定（經濟發展處）

一、成立專責單位，並統籌負責災區建築物鑑定：

(一)依災害後危險建築物緊急評估辦法規定，對有危險之虞建築物，徵調相關技師進行現場勘查評估作業，以告知民眾應否暫時停止使用該建築物，避免災害發生後造成人員傷亡及有利災害應變中心指揮官實施相關災害緊急應變措施。

(二)公共遊樂場所（如集會場所及旅遊地區）有再次發生土石流或山崩、落石等危險存在時，應督導徹底整修補強，必要時應予關閉。

二、邀集、徵調民間各專業機構（建築師公會、土木技師公會、結構工程技師公會、大地工程技師公會及其他學術機構團體）加入鑑定工作。

三、召集各災區鄉（鎮、市）公所相關課室人員及村、里、鄰長，舉辦建物安全鑑定講習。

四、鑑定人員編組及工作區域劃分：

(一)依災區類型、範圍及配置鑑定工作人力。

(二)視各災區建物受損狀況，以（村）里或鄰為單位劃分工作區域，該村（里）或鄰長應依轄內建物受損情形排定優先鑑定順序。

五、成立諮詢專線，提供民眾建築物安全相關資訊。

捌、其他災後復原工作（各權責單位）

一、申請國軍支援災後復原作業：（民政處）

二、依各單位需求，申請國軍支援災後消毒工作，由國軍化學兵連及地區化學兵群，實施消毒措施，協助民眾迅速重建家園。

三、廢棄土處理：（環境保護局）

- (一)應於短期內尋找適當之廢棄土棄置地點。
- (二)對廢棄土之清運應嚴加把關以防魚目混珠。
- (三)統籌辦理清運，必要時徵調民間業者或協調國軍加入。

第六節 災後重建（經濟發展處、水利處、建設處、社會局）

壹、建物修復補強與拆遷重建

- 一、邀集專業人員，針對受損建物進行必要之結構分析及判斷，決定是否修復補強或拆遷重建。
- 二、建物經鑑定修復補強或拆除重建均可時，應由建築物所有權人或使用人修復補強或拆除重建。

貳、拆除技術與安全

- 一、應以專業技師協助拆除作業之進行。
- 二、拆除工作首重安全，避免人員及機具受損，另應留意相鄰建物之安全，以防止坍塌事件發生。
- 三、拆除工作應以受災最嚴重之地區先行動工，並以受災範圍較大之區域為先。

參、拆除人力與機具：除商請各級政府拆除隊支援外，另視災情需要商請、徵調(緊急命令)民間相關行業之人員與機具納入拆除行列。

肆、限制發展區之劃設：對於災區內地質不適宜開發之區域應予重新探勘，訂定合理的限制發展區域。

伍、公共工程方面：應先完成道路、橋樑、水利及民生用電用水等相關設施。(水利處、建設處)

陸、協助各地公所搭建臨時避難所或組合屋。(建設處)

柒、負責災民入住、管理等收容之相關事宜。(社會局)

捌、成立災後重建推動委員會：如災情嚴重，應由更高層級成立災害重建推動委員會，研擬災後重建推動事宜。

- 一、邀集縣府各局處成立「災後重建推動委員會」，並制定相關成立事宜。
- 二、由災後重建推動委員會研擬災後重建推動事宜。
- 三、各相關單位配合災後重建推動委員會決議事項全力辦理。

第七節 消費者保護及法律訴訟協助（本府消費者保護官及行政處法制科）

於災變發生必要時視情形採取下列措施：

- 一、就災變所致消費者生命、身體、健康、財產或其他權益之損害，合於消費者保護法所定企業經營應付之產品責任時，由本府消費者保護官會同本府相關局處，協

助消費者進行消費爭議之處理或消費訴訟之提起。

- 二、就災變所致商品或服務有損害消費者生命、身體、健康、財產損害之虞時，由本府消費者保護官會同本府相關局處依消費者保護法第三十三條之規定，進行必要之調查。
- 三、就災變所可能影響各項民生物價之上漲及物資短缺，由本府消費者保護官配合本府相關局處，注意監控非市場供需因素所產生之物價變動，並與相關局處共同研議應採行之各種調整方案。
- 四、提供民眾諮詢消費者保護及法律訴訟協助管道。

第八節 陳情處理（政風處）

- 一、陳情請願事件醞釀時應根據情況發展，掌握陳情帶隊人員及主要訴求。
- 二、預先協調聯繫權責單位機先疏處，使之消弭於無形。
- 三、本機關發生聚眾陳情請願時，應即報告機關首長，通報相關權責單位，聯繫警察機關，控制情況妥善疏處，防範事態擴大。

第九節 災區封鎖警戒（警察局）

- 一、針對災區週邊劃定封鎖警戒線，派警於警戒線執行管制任務，嚴防民眾靠近及進入，以防範治安事故發生。
- 二、封鎖警戒線設置警示標誌及攔阻器材，執行員警對於管制人車詳細說明原因，以求合作，並透過大眾傳播媒體播報，以利管制。
- 三、於警戒區內派巡邏員警實施穿梭巡守注意有無可疑狀況，並隨時通報處置。
- 四、警戒線之劃定：災區範圍內於禁止人車到達處設置交通管制哨，實施警戒。
- 五、警戒要領：
 - （一）維護良好秩序，以利防救災害之遂行。
 - （二）除有財產或職業在災區內，嚴禁閒雜人等進入警戒線內。
 - （三）協助引導災民至安全處所避難，並協助老弱婦孺離開災區。
 - （四）指定災區救出財物放置地點，並協助看護。
 - （五）警戒人員應時時提高警覺，嚴密觀察，早期發現狀況，採取必要措施。
 - （六）於災區周邊或災區內派遣警力執行巡邏、盤查，以防治安事故發生。

第十節 媒體工作（新聞行銷處）

壹、災區重建、災民善後問題之新聞處理，內容包含：

- 一、人員：協助相關單位發布「災民短期、長期安置作業與心理輔導工作」之新聞。
- 二、災區：協助相關單位發布「短期與長期之災區現場重建」新聞。

貳、協助相關單位，針對主管業務及災後重建措施辦理記者會，將訊息週知媒體與民眾。

參、蒐集社會輿論，適時提供相關單位處理，避免民眾誤解。

肆、其他後續重建新聞之處理。

第十一節 其他善後處理（各權責單位）

壹、災民收容救助措施，依下列事項辦理：

- 一、提供收容服務，安頓災民身心。
- 二、提供交通工具之載送服務。
- 三、加強收容場所識別系統及出入口管制。
- 四、整合協助救災民間團體及義工，以發揮救助功能。

貳、災民安置措施，依下列事項辦理：

- 一、收容中心之短期安置作業，於災民尚未完全遷離、安置妥適前，仍應派員協助後續安置作業。
- 二、提供專業鑑定人員至現場進行鑑定，並開放專線電話受理民眾申訴。
- 三、研商合理且符合本縣之認定及慰助金發放標準，並廣為宣傳週知。
- 四、簡化慰助金發放流程，並列冊管制，俾利確實掌握發放效率。

參、災民慰助措施，依下列事項辦理：

- 一、提供長期法律諮詢服務，協助受害人針對義務律師作用及訴訟輔導等作業，研擬長期性且制度化之協助機制。
- 二、適時連繫檢察官，以假扣押方式凍結起造、承造、監造人、董監事及股東等人員財產，執行暫緩或禁止其財產異動，處分直至偵辦結束，以確保災民權益。

肆、災後重建措施，依下列事項辦理：

- 一、查明民生系統修復現況，週知第一線服勤同仁，俾利迅速答覆縣民之查詢。（建設處）
- 二、對受災學生，予以特別輔導進行心靈慰助。（教育處）
- 三、註銷須強制拆除房屋之地價稅、房屋稅，並主動告知相關租稅減免措施。（財政稅務局）
- 四、辦理相關行政程序時，儘量以圖表、案例方式詳為說明，俾使民眾充分瞭解。（各單位）

伍、災害後續作業，秉持下列原則辦理：

- 一、提供縣民法律服務、稅捐減免、求償相關事宜，研擬追究起、承、監造人之法律服務。（民政處、經濟發展處、行政處法制科、財政稅務局）
- 二、及時辦理協助救災及賑災相關社會人士及機關團體之感激、慰勞措施，另感謝名單切忌訛誤。（社會局）

陸、災民情緒安撫、心理輔導：

- 一、災民、學童情緒安撫。（社會局、教育處）

- 二、協調大學相關科系協助輔導。
- 三、動員義務律師、消保官、社工人員。(社會局、民政處、行政處法制科)
- 四、安排法律扶助及心理輔導。(社會局、民政處)
- 五、特殊個案轉介服務。(社會局)
- 六、組織災民自治會、個案輔導。(社會局)

柒、監督重建工作：

- 一、發包工程依法進行。
- 二、防止利益團體、黑道介入。
- 三、防止公務員不法情事。

捌、災區實施都市更新、辦理重建：

- 一、劃定、公告都市更新地區。
- 二、協助災民推動都市更新重建事宜。

玖、災害處理總檢討：

- 一、各單位撰寫搶救報告：災害應變中心撤除後，各編組單位依照本次災害發生的狀況撰寫災害搶救報告，內容包含準備措施、應變搶救作為、災情統計、動員人力裝備、善後處理、檢討與建議及結論等事項。
- 二、召開災害檢討會：搶救任務結束後，召開災害檢討會，檢討本次災害各編組單位緊急應變及善後處理之優點及改進之缺失，並據以修訂各編組單位任務權責之劃分，以健全災害防救應變體系，強化災害之預防、整備、應變、善後之相關對策、措施。

第五篇 毒性化學物質災害防救對策

第一章 毒性化學物質之災害特性分析

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，在列管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。

對於列管毒性化學物質之管理，係依行政院環境保護署主管之「毒性及關注化學物質管理法」依程序公告列管，目前已公告列管 340 種毒性化學物質。故本對策所稱之毒性化學物質災害，係以依據「毒性及關注化學物質管理法」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，飲用水無法利用；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連絡。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。

第二章 毒性化學物質災害之境況模擬

壹、嘉義縣毒性化學物質運作狀況分析

毒化物運作場所在毒化物使用、儲存、運送過程中，會因操作不當、設備老舊等因素引發毒化災害威脅，因此依據上述特性，針對轄內大量運作 1 至 3 類毒化物風險較高之場所執行毒化災潛勢及後果分析，藉由 ALOHA 軟體針對各項毒化物進行擴散模擬。預先評估毒化災發生時其可能影響的範圍，並藉此建立嘉義縣毒化災潛勢及後果分析資料，以作為災害應變決策之參考。嘉義縣運作毒化物風險較高之場所資料請參照表 5-2-1。

表 5-2-1 嘉義縣運作毒化物風險較高之場所資料表

公司（廠名）	地址	毒化物名稱
台灣塑膠工業股份有限公司新港廠	嘉義縣新港鄉中洋村中洋工業區三號	苯、甲醛
台灣化學纖維股份有限公司新港廠	嘉義縣新港鄉中洋村中洋工業區一號	丙烯腈、1,3-丁二烯、二甲基甲醯胺
南亞塑膠工業股份有限公司新港廠	嘉義縣新港鄉中洋村中洋工業區二號	二甲基甲醯胺、三氧化二砷、鄰苯二甲酐、三氧化鉻(鉻酸)
台灣羅門哈斯化學工業股份有限公司民雄廠	嘉義縣民雄鄉民雄工業區中興一街 1 號	丙烯腈
台灣日邦樹脂股份有限公司	嘉義縣民雄鄉北斗村中正路一三號	甲醛、4,4'-亞甲雙(2-氯苯胺)、壬基酚
品宗化工工業股份有限公司	嘉義縣民雄鄉北斗村成功街四五之一號	壬基酚聚乙氧基醇
新鈺生技股份有限公司嘉義分公司	嘉義縣民雄鄉北斗村民雄工業區成功街二街 10 號	二甲基甲醯胺、硫酸乙酯(硫酸二乙酯)
中日金屬化工股份有限公司嘉義工廠	嘉義縣民雄鄉北斗村成功街一二號	三氧化鉻(鉻酸)
能廣興業有限公司	嘉義縣中埔鄉金蘭村金蘭四九之一號	二異氰酸甲苯
農家樂股份有限公司	嘉義縣竹崎鄉鹿滿村水景頭一三號	二異氰酸甲苯
旭順興業股份有限公司	嘉義縣水上鄉寬士村崎子頭 24 之 21 號	二異氰酸甲苯
昭惠實業股份有限公司嘉義廠	嘉義縣朴子市大鄉里大康榔一七九之五二號	環氧乙烷
宏忠實業有限公司	嘉義縣太保市嘉太工業區和順路二號	氯
台灣日邦樹脂股份有限公司大埔美廠	嘉義縣大林鎮中坑里大埔美園區一八路三號	甲醛、壬基酚

資料來源：嘉義縣環境保護局

下表 5-2-2 嘉義縣大量運作 1-3 類毒性化學物質風險較高之毒性化學物質整理之基本資訊。因各項毒性化學物質之擴散之形式皆不同，因此選用 ALOHA 軟體針對各項不同毒化物進行擴散模擬。

表 5-2-2 嘉義縣列管毒化物質基本資訊

苯(Benzene)(1,2)	
外觀：無色透明易揮發液體	氣味：芳香族之香味
嗅覺閾值：4 8mg/m ³ ~15mg/m ³	熔點：5.5℃
易燃性：常溫下高度易燃	沸點：80.1℃
自燃溫度：562.22℃	爆炸界限：爆炸下限%VOL:1.3 爆炸上限%VOL:7.1
蒸氣壓：94.8 mmHg (25℃)	蒸氣密度：2.73 (空氣=1)
密度：0.8787(15℃/4℃)	溶解度： 1.一份苯可溶於 1,430 份水中。 2.可與酒精、三氯甲烷、乙醚、二硫化碳、丙酮、四氯化碳等互溶。
辛醇/水分配係數(log Kow)：2.13	揮發速率：—
甲醛(Formaldehyde)(2,3)	
外觀：透明水狀的液體或氣體	氣味：刺鼻的氣味
嗅覺閾值：0.83ppm	熔點：92℃
易燃性：氣體與空氣混合會成易燃性或爆炸性氣體	沸點：19.5℃
自燃溫度：430℃	爆炸界限：7%-7.3%
蒸氣壓：10 mmHg (88℃)	蒸氣密度： 0.815 g/mL (液體，-20℃)，1.075-1.085 g/mL (液體，37%)
密度：約 1.1 g/ml	溶解度：易溶於水，可成 55%溶液，甲醛氣在常溫下易溶於水、酒精及其它極性溶劑中。
辛醇/水分配係數(log Kow)：—	揮發速率：—
丙烯腈(Acrylonitrile)(1,2)	
外觀：無色具大蒜味的液體	氣味：似洋蔥，大蒜的刺激味
嗅覺閾值：1.7~23 ppm	熔點：-82℃
易燃性：易燃，其蒸氣與空氣可形成爆炸性混合物	沸點：77.3℃
自燃溫度：481℃	爆炸界限：3.05%~17.0%±0.5%
蒸氣壓：88 mmHg (20℃)	蒸氣密度：1.83(空氣=1)
密度：0.806(水=1)	溶解度： 1.20℃時水中溶解度為 7.53%。 2.極易溶於熱水，可溶於酒精及醚中；亦可溶於苯及丙酮。
辛醇/水分配係數(log Kow)：-0.92~0.25	揮發速率：4.54(乙酸酐脂=1)

1,3-丁二烯(1,3-Butadiene)(2)	
外觀：1.無色氣體。2.液態壓縮氣體。	氣味：輕度芳香味
嗅覺閾值：1.3 ppm	熔點：-108.91℃
易燃性：極易燃氣體，火場溫度下易發生危險的聚合反應。	沸點：-4.5℃(760 mmHg)
自燃溫度：415℃	爆炸界限：1.4%~16.3%
蒸氣壓：910mmHg (20℃)	蒸氣密度：1.87(空氣=1)
密度： 0.6149 g/cm ³ at 25 °C, 固體 0.64 g/cm ³ at -6 °C, 液體	溶解度： 可溶於有機溶劑；乙醇在室溫下可溶解體積 40 倍的 1,3-丁二烯。
辛醇/水分配係數(log Kow)：—	揮發速率：—
二甲基甲醯胺(N,N-Dimethylformamide)(2)	
外觀： 1.無色到非常淡的黃色。 2.如水的白色液體。	氣味： 1.有魚腥味。 2.有淡淡的胺味。
嗅覺閾值：0.046ppm	熔點：-61℃
易燃性：為易燃性液體	沸點：153℃ (760 mm-Hg)
自燃溫度：445℃	爆炸界限： 2.2%@100℃~15.2%@100℃
蒸氣壓：3.7mmHg (25℃)	蒸氣密度：2.51(空氣=1)
密度： 0.95 (水=1)	溶解度： 1.易與水及大部分的普通有機溶劑混合。 2.易與酒精、醚、丙酮、苯及氯仿混合，稍可溶於石油醚。
辛醇/水分配係數(log Kow)：-1.01	揮發速率：0.17(乙酸丁酯=1)
二異氰酸甲苯(Toluene Diisocyanate)(3)	
外觀：無色到淡黃色液體	氣味：甜味、水果香味、刺鼻
嗅覺閾值：0.049-2.14ppm	熔點：20-22℃
易燃性：可燃性液體（不易點燃）	沸點：251℃
自燃溫度：>149℃	爆炸界限：0.9 % (188℃)~9.5 % (150℃)
蒸氣壓：0.05 mmHg (25℃)	蒸氣密度：6.0 (air=1)
密度：1.22(25℃)	溶解度：遇水起反應，溶於醇、丙酮、醚類。
辛醇/水分配係數(log Kow)：-	揮發速率：<1.0(乙酸丁酯=1)
三氧化鉻(Chromic Trioxide)(2)	
外觀：黑紅色，雙角椎柱體結晶，片狀或顆粒狀粉末	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：197℃
易燃性：本身不可燃；與乙醇混合後會發生劇烈燃燒	沸點：250℃分解
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：極低	蒸氣密度：—

密度：2.7(水=1)	溶解度： 可溶於乙醇、乙醚、硫酸及硝酸 63g/100ml @20°C(水)
辛醇/水分配係數(log Kow)：—	揮發速率：—
氯(Chlorine)(3)	
外觀：綠黃色氣體。琥珀色液體。菱形之結晶。	氣味：辛辣味，催淚
嗅覺閾值：0.08ppm (偵測)	熔點：-101.00°C
易燃性：—	沸點：-34.6°C
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：6.64 atm @20°C	蒸氣密度：2.48
密度：1.467@ 0°C	溶解度：0.73 g/100g @20°C (水)
辛醇/水分配係數(log Kow)：—	揮發速率：—
環氧乙烷(Ethylene oxide)(1,2)	
外觀：無色、氣體，低於 10°C 下為液體	氣味：似醚氣味。
嗅覺閾值：0.82-690 ppm	熔點：-112.5°C
易燃性：易燃氣體	沸點：10.7°C
自燃溫度：429°C	爆炸界限：3%~100%
蒸氣壓： 1095mmHg(20°C);1310mmHg(25°C)	蒸氣密度：1.52(空氣=1)
密度：0.87(20°C)(水=1)	溶解度：——與水互溶
辛醇/水分配係數(log Kow)：-0.3	揮發速率：—

資料來源：行政院毒災防救管理資訊系統

貳、嘉義縣毒性化學物質高災害潛勢地區之災害地圖 (Hazard maps)

由嘉義縣環境保護局所提供嘉義縣境內之毒性化學物質廠商儲存資料，利用 ALOHA 程式於不同季節時，進行嘉義縣儲存量較大之廠商儲存毒性化學物質擴散範圍分析，如圖 5-2-1、5-2-2，最高至最低分別由不同顏色作區分，依序由紅色為表示最危險，轉為橘色表示中度危險，顏色黃表示風險度值低，其分級對應之危害狀況如表 5-2-3。

嘉義縣毒化物擴散模擬示意圖(西南季風)

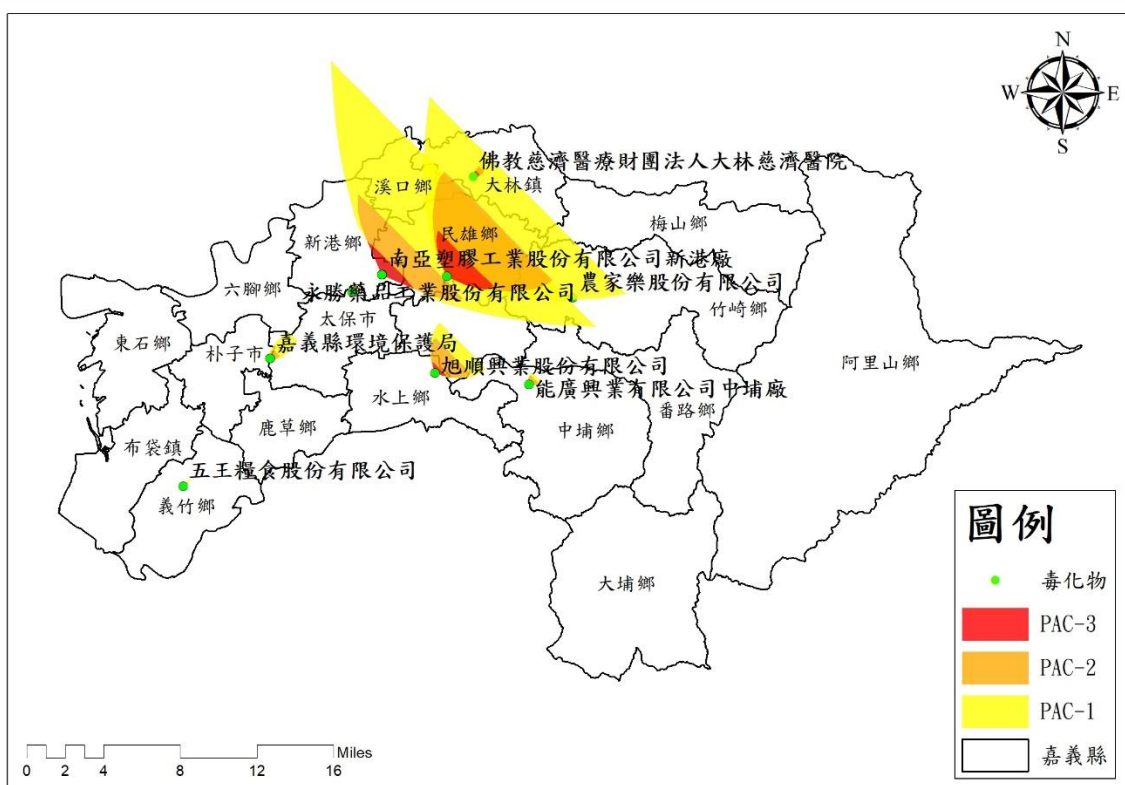


圖 5-2-1 嘉義縣毒化物擴散模擬圖(西南季風)

嘉義縣毒化物擴散模擬示意圖(東北季風)

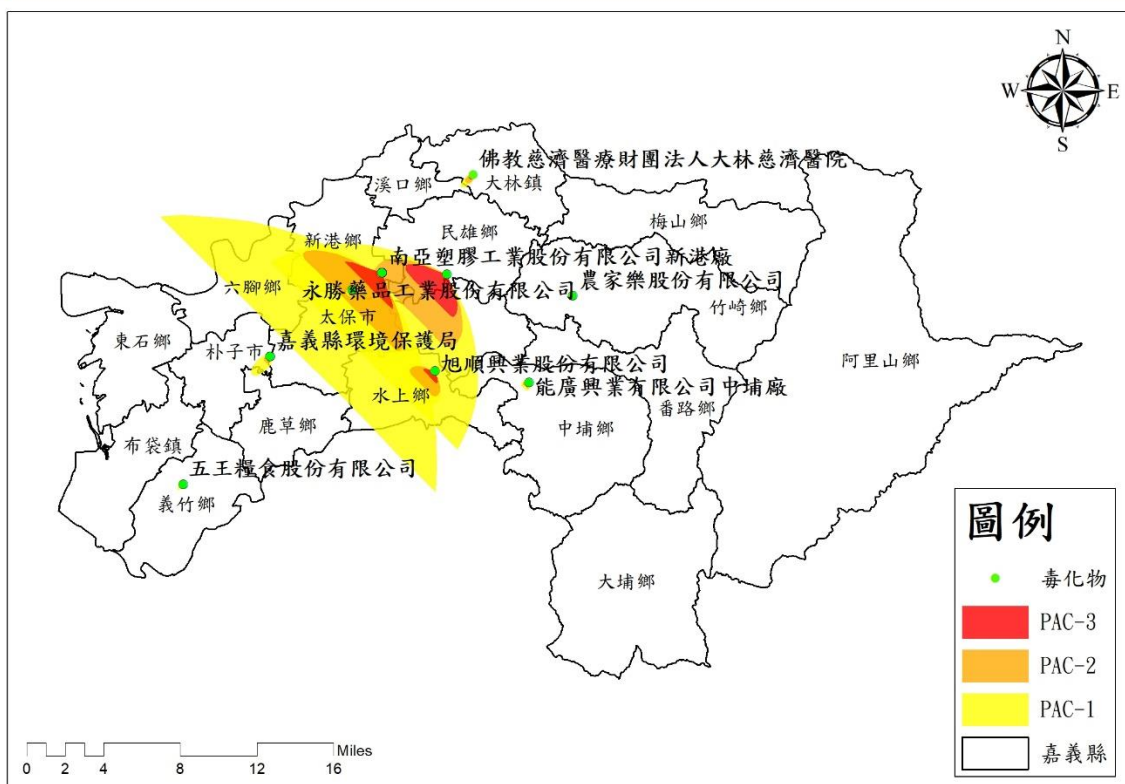


圖 5-2-2 嘉義縣毒化物擴散模擬圖(東北季風)

表 5-2-3 毒化物擴散模擬分級對照表

分級	內容
AEGL-1	物質於空氣中超出此濃度，預期一般民眾(含敏感體質者)會明顯感到不適、刺激性或輕微無症狀、無感覺。但其效應非持續性，經停止暴露後具有短暫與可逆性。
AEGL-2	物質於空氣中超出此濃度，預期一般民眾(含敏感體質者)會受到不可逆或其他嚴重的長期不良於健康之危害效應，或是影響其逃生能力。
AEGL-3	物質於空氣中超出此濃度，預期一般民眾(含敏感體質者)會受到危害生命健康或死亡之危害效應。
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。
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濃度。
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度。
TEEL-1	物質於空氣濃度，暴露於此濃度 1 個小時以上，預期一般民眾(含敏感體質者)會明顯感到不適、刺激性或輕微無症狀、無感覺。但其效應非持續性，經停止暴露後具有短暫與可逆性。
TEEL-2	物質於空氣濃度，暴露於此濃度 1 個小時以上，預期一般民眾(含敏感體質者)會受到不可逆或其他嚴重的長期不良於健康之危害效應，或是影響其逃生能力
TEEL-3	物質於空氣濃度，暴露於此濃度 1 個小時以上，預期一般民眾(含敏感體質者)會受到危害生命健康或死亡之危害效應
PAC-1	參照 AEGL-1、ERPG-1 或 TEEL-1 數值與適用條件
PAC-2	參照 AEGL-2、ERPG-2 或 TEEL-2 數值與適用條件
PAC-3	參照 AEGL-3、ERPG-3 或 TEEL-3 數值與適用條件

第三章 災害預防

第一節 減災

壹、確保毒性化學物質運作設施之安全管理（環境保護局）

- 一、針對高風險毒性化學物質（環保署公告列管第一至三類毒性化學物質）大量運作廠場，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之輔導工作，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。
- 三、加強學術機構實驗場所毒性化學物質運作紀錄之申報機制，確實管制少量運作行為的安全性。

貳、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。（環境保護局、建設處、警察局）
- 二、加強毒性化學物質運作廠商對於運輸槽車主動監控與異常管理機制及通報機制。（環境保護局）

參、毒性化學物質災害防救物資、器材、設備之儲備及檢查（環境保護局、消防局）

- 一、加強毒性化學物質運作廠場之毒性化學物質儲存管制措施，毒性化學物質
- 二、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。
 - （一）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。
 - （二）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。
- 三、協調各相關單位督導工業區毒性化學物質運作廠商，充實各項災害防救必要之物資、器材及設備。
- 四、統合列管毒性化學物質運作廠場，編為全國性毒性化學物質聯防組織，啟動相互支援以強化整體災害防救功能。

第二節 整備

壹、訂定嘉義縣毒性化學物質災害防救標準作業程序

毒性化學物質災害防救措施之標準作業，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。(環境保護局)

貳、訂定嘉義縣毒性化學物質災害疏散避難作業計畫

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，據以進行民眾就地避難或疏散災區民眾，並引導至安全避難處所安置(詳本府 99 年 11 月 15 日府環字第 0990002516 號函)。

參、配合環保署環境事故專業諮詢監控中心建立各廠場災害應變查詢系統

- 一、蒐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。(環境保護局)
- 二、強化毒災防救體系、全國性毒災聯防組織災害應變，於毒災事故中發揮自救與聯防的功能。(環境保護局)
- 三、環保署環境事故專業諮詢中心可提供全天無休 24 小時毒災事故發生專家現場應變指導及應變諮詢。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。(環境保護局)

肆、防災訓練、演習

- 一、定期辦理毒性化學物質災害防救緊急應變訓練。(環境保護局)
- 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、業界全國性毒性化學物質聯防組織等實施聯合演習，並將民眾疏散納入演習項目，同時並邀請毒性化學物質運作廠場及縣民進行觀摩。(環境保護局、消防局、民政處、衛生局)
- 三、為加強訓練毒性化學物質運作者事故之應變能力督導毒性化學物質運作廠場，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。(環境保護局)

伍、防災教育

- 一、定期辦理毒性及關注化學物質管理法新訂法規說明會。(環境保護局)
- 二、定期邀請環境事故專業諮詢監控中心或環境事故專業技術小組專家學者辦理毒性化學物質災害實際案例分析，並廣邀各列管廠場參加，作為經驗分享及參考。(環境保護局)
- 三、三、辦理全國性毒性化學物質聯防組織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。(環境保護局)

第四章 災害緊急應變

第一節 應變體制及組織動員-緊急動員相關事項

壹、體制及組織

一、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，於災害發生時，依據行政院環境保護署公布之「毒性化學物質事故通報表」及「毒性化學物質災害通報系統圖」，即時將災況向上通報，並由現場指揮官依現狀評估後陳報縣長立即開設「嘉義縣毒性化學物質災害應變中心」，於估計造成現場人員 1 死或 3 重傷以上之災害或污染面積達 1 平方公里以上，無法有效控制者，並向環保署請求支援。

二、成立本縣毒性化學物質災害應變中心

本縣毒性化學物質災害應變中心指揮官為縣長，副縣長、秘書長及參議為副指揮官，相關權責單位包括環境保護局、消防局、警察局、衛生局、建設處、農業處、民政處、社會局、新聞行銷處、嘉義後備指揮部。

三、應變分組如下：

- (一)災害搶救組：負責執行人命救助作業。(消防局)
- (二)災區管制組：負責執行災區管制、交通疏導及人員疏散等作業。(警察局)
- (三)醫療衛生組：負責執行傷患救護作業。(衛生局)
- (四)工程搶護組：負責執行公共建築或道路等設施之搶修維護作業。(建設處、經濟發展處)
- (五)國軍、公民營事業單位支援組：負責聯繫、督導相關人力、設備投入支援救災工作。(民政處、經濟發展處)
- (六)交通運輸組：負責執行災區之緊急交通運輸支援作業。(建設處)
- (七)防災資訊組：負責收集、協調有關毒性化學物質、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。(環境保護局、經濟發展處、新聞行銷處)
- (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。(社會局)
- (九)災因調查組：負責執行災害肇事原因及火災原因調查作業。(環境保護局、消防局)
- (十)污染防治組：負責執行災區污染整治與監控作業。(環境保護局)
- (十一)社會救助組：負責執行災民臨時收容、救助作業。(社會局)
- (十二)農政協調組：負責聯繫、協助處理農田、農作物受害防患作業。(農業處)
- (十三)新聞聯繫組：負責執行災害事件新聞發布作業並提供災區民眾各項
- (十四)資訊作業等。(新聞行銷處)

第二節 毒性化學物質災害應變措施

- 一、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。(社會局、衛生局)
- 二、公共建築或道路等設施之搶修維護作業及指揮協調維生管線設施緊急復原「公用氣體、油料管線與輸電線路、電信、自來水之搶修等事項」。(建設處)
- 三、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。(環境保護局)
- 四、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。(環境保護局)

第三節 災害現場控制

壹、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。(環境保護局、消防局、警察局)
- 二、視需要規劃運用航空器、車輛、船舶及電視攝影系統、監控攝影機等廣泛蒐集毒性化學物質災害災情資訊。(環境保護局)
- 三、規劃毒性化學物質災害防救通訊網路，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。(環境保護局)
- 四、災區疏散範圍之劃定與警戒管制等相關辦理事項。(環境保護局、消防局、警察局)

貳、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。(環境保護局)
- 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，必要時得請求中央相關機關、協調其他地方政府協助。(環境保護局)

參、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。(警察局)

- 二、依毒性化學物質災害應變指揮中心指示配合災害防救法規定申請國軍支援災害防救作業，協助支援緊急危難及公務機關緊急應變事宜。(民政處)

肆、消防搶救事項

- 一、消防機關、醫療機構支援毒災事故緊急救護工作。(消防局、衛生局)
- 二、協調毒災災區及鄰近、相關防救災組織，前往受災地區協助支援人命救助作業。(消防局)
- 三、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，隨時傳達予災民及社會大眾。(新聞行銷處)

伍、犯罪偵防、災區管制、交通疏導及人員疏散等

- 一、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。(警察局)
- 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。(環境保護局、消防局、警察局、民政處)
- 三、執行毒性化學物質災害災區交通管制、疏導有關事項。(警察局)
- 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。(警察局)
- 五、執行毒性化學物質災害災區犯罪偵防有關事項。(警察局)

陸、毒性化學物質災害災民臨時收容及農作物檢驗

- 一、設置臨時災民收容所。(社會局)
- 二、災區整備調度所需物質。(社會局)
- 三、辦理毒災受傷、死亡或失蹤人員救濟。(社會局)
- 四、協助毒災災區農作物污染檢驗工作。(農業處)

柒、衛生保健

- 一、掌握醫療藥品器材需求及供應。(衛生局)
- 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。(衛生局)
- 三、採取毒災災區室內外的消毒防疫措施，以防止疫情發生。(環境保護局、衛生局)

捌、緊急醫療救護

- 一、啟動緊急醫療系統，通知轄區醫療機構待命收治傷患。(衛生局)
- 二、依災情狀況，統合協調災區醫療作業。(衛生局)
- 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。(建設處、消防局、衛生局)

第五章 災害復原重建

第一節 災後復原重建基本方向

壹、復原重建策略之擬定（環境保護局等權責單位）

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，並防止二次毒性化學物質災害發生，擬定復原重建策略與救災相關器具之整備。

貳、社會救助事宜

- 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。（教育處、民政處、社會局）
- 二、推動毒災災區住宅復原、重建或安遷工作。（建設處、社會局、經濟發展處、財政稅務局）

參、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。（社會局、民政處）
- 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。（建設處）

肆、毒性化學物質災害災因之調查鑑定

- 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。（環境保護局、消防局、衛生局）
- 二、協調相關機構實施工廠毒性化學物質職業災害肇事原因調查作業。（環境保護局）
- 三、執行毒性化學物質火災肇事原因調查作業。（消防局）
- 四、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。（警察局）

第二節 確保災民生活之相關事項

壹、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。（環境保護局）
- 二、辦理毒災災區環境清理及廢棄物處理事項。（環境保護局）
- 三、毒性化學物質災害發生後，迅速整理災區避免環境污染。（環境保護局）

貳、災害清除整治監測

- 一、提供毒性化學物質災害清除資訊支援作業。（環境保護局）

二、辦理災區監控作業。(環境保護局)

三、辦理災後環境消毒及空氣、土壤與水質污染檢測事項。(環境保護局)

第三節 災後復原重建必要金融措施

一、衛生福利部及中央健康保險署依「災害防救法」及「災區受災全民健康保險保險對象保險費及就醫費用補助辦法」，本府得函文健保署辦理對災區採取保險費延期繳納、補助、免費製發健保卡及就醫費用補助等措施，以減輕受災民眾負擔。

二、一般商業保險業務部分，建議另洽金融監督管理委員會提供修正意見。

第四節 振興產業經濟之相關事項

壹、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。(財政稅務局等權責單位)

貳、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，以早日恢復各項建築物應有機能。(環境保護局等權責單位)

二、辦理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，必要時得請求中央相關機關、協調其他地方政府補助。(環境保護局、衛生局)

一、建立災害防救聯絡體系

為利執行平時防救災整備工作，與指定行政機關（含建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、公路總局嘉義區監理所、新聞行銷處等）、公共事業（含台灣鐵路管理局、本縣公車、客運及台灣高速鐵路公司等）機關相互聯繫、協調，建立災害防救聯絡體系，實施相關防救災演練及宣導。

二、緊急災害應變

依實際災害種類及實際需要成立陸上交通事故嘉義縣災害應變中心或建設處緊急應變小組，並協調相關行政機關（含建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、公路總局嘉義區監理所、新聞行銷處等）、相關公共事業（含台灣鐵路管理局、本縣公車、客運及台灣高速鐵路公司）之災害緊急應變小組及民防團隊、社區災害防救團體、民間災害防救志願組織暨交通事故處理單位等，共同因應災害及復建工作。

三、業務分工

本縣業務單位及其他機關之業務分工權責如下：

表 6-1-1 嘉義縣業務單位及其他機關之業務分工權責表

單 位	業 務 項 目
建設處	有關鐵路、公路之防災業務聯繫協調事項
道安會報	有關本縣道路交通安全事項之策劃、協調與其執行事項
台灣鐵路管理局	辦理本縣台鐵事故及災害之防救災業務
台灣高速鐵路股份有限公司	辦理本縣高速鐵路事故及災害之防救災業務
行政院農業委員會林務局 阿里山林業鐵路及文化資產 管理處	辦理本縣阿里山林業鐵路事故及災害之防救災業務
鐵道局	辦理本縣高速鐵路工程、捷運系統工程災害之防救災業務
公路總局第五區養護工程處	辦理本縣相關公路工程、公路事故及災害之防救災業務
高速公路局	辦理本縣高速公路事故及災害之防救災業務，及本縣國道 新建工程災害之防救災業務。
文化觀光局	辦理觀光旅遊事故及災害之防救災業務
警察局	辦理本縣災害發生時交通管制、秩序維持等之防救災業務
消防局	辦理本縣災害發生時人命搶救、防範火災、爆炸等之防救 災業務
衛生局	辦理本縣災害發生時醫療救護、急救及院所分配等之防救 災業務
社會局	辦理本縣災害發生時傷患及家屬救助等之防救災業務
民政處	辦理本縣災害發生時屍體安置、國軍支援、原民救護等之 防救災業務
新聞行銷處	辦理本縣災害發生時新聞發布等之防救災業務
公車處	辦理本縣災害發生時人員運送等之防救災業務

由於工商業發達，交通便捷，生活環境變遷，旅遊休閒活動熱絡，對交通之需求量暴增，同時增加交通事故發生之機率；因此，對重大交通事故之應變及處置更顯重要，而交通事故災害之定義如下：

參、公路交通災害

一、道路災害：

- (一)坍方：常發生於颱風豪雨、地震等天然因素，造成道路上邊坡土石崩落；其搶修措施，以逐段分批展開多個工作面，利用機械及車輛清除坍方，並在颱風警報發布後，即調派機械、油料等停放於容易發生坍方災害路段，迅速展開搶修，俾在最短時間內完成；至其災後復建改善方式，依地形地質而採不同施工方式，諸如生態工法、型框植生、地錨工法、擋土排樁工法、地工織物、明隧道、隧道及改線等方式辦理修復。
- (二)路基缺口：常發生於颱風豪雨、地震等天然因素，造成道路路基下邊坡土石崩落流失；其搶修措施，依地形地貌，以沿山側內開闢新道，並鋪設級配料及瀝青柏油路面維持通車。倘受地形地貌限制，則於原地築造擋土牆回填土石修復路基，或架設便橋（棧橋）辦理；至其災後復建改善方式，一般使用擋土牆工法、地錨工法或採路線內移。
- (三)土石流：常發生於颱風後或豪雨等天然因素，造成臨河川道路路基遭沖刷流失或路面遭土石埋沒；其搶修措施，立即封閉災害路段，俟穩定後，再清除土石及修復道路；至其災後復建改善方式，一般於可能發生土石流區域，依地形地質而採不同施工方式，諸如生態工法、型框植生進行邊坡穩定工程。

二、橋樑災害：

- (一)橋墩下陷、傾斜或沖毀：常發生於颱風豪雨、地震等天然因素，造成橋墩損壞；其搶修措施，立即封閉橋樑，並公佈可行替代道路，並迅速於損壞處架設臨時支撐補強加固；至其災後復建改善方式，以進行橋樑結構補強，並考量橋樑之整體穩定性、提升橋樑承載能力與耐震能力下，進行橋樑重建可行性評估。
- (二)橋面板斷落或沖毀：常發生於颱風豪雨、地震等天然因素，造成橋面板損壞；其搶修措施：立即封閉橋樑，並公佈可行替代道路，並迅速於損壞處架設臨時支撐補強加固；至其災後復建改善方式，以進行橋樑結構補強，並考量橋樑之整體穩定性、提升橋樑承載能力與耐震能力下，進行橋樑重建可行性評估。
- (三)橋台沖毀：常發生於颱風豪雨、土石流等天然因素，造成橋台受損；其搶修措施，立即封閉橋樑，並公佈可行替代道路，並迅速於損壞處架設臨時支撐補強加固；至其災後復建改善方式，以進行橋樑結構補強，並考量橋樑之整

體穩定性、提升橋樑承載能力與耐震能力下，進行橋樑重建可行性評估。

三、鐵路事故或災害

- (一)鐵路在颱風及地震較多之台灣地區容易發生水災、土石流、坍方、路基流失、橋樑下陷或沖毀等災情，而強烈地震之突然發生更容易使行進中之列車造成出軌或翻覆。為因應上述狀況，颱風災害部分，應加強與本府災害應變中心對於水災、土石流預警之橫向聯繫，並強化硬體設施之整治及車輛疏散等應變計畫。
- (二)在行車事故方面較易發生「平交道事故」、「列車溜逸」、「列車衝撞」等事故，為防範平交道事故，應落實列車安檢及行車前之標準作業程序。
- (三)在恐怖攻擊方面則應防範列車火警、爆炸或毒氣等危安事件，其具體防範措施，應加強剪票口安檢及員工應變演練，硬體方面應於旅客動線全面設置數位錄影監視設備，以達嚇阻及事後蒐證之功效。

四、觀光旅遊交通事故

觀光旅遊交通事故一般而言大多為交通工具事故所引發之案件，諸如空難、車禍等，事故發生地點分為風景區及非風景區。旅行業舉辦國內旅行團體業務，會發生旅遊交通事故不外大都為租用遊覽車，因車況不良、路況差、司機精神不佳或酒後駕車等因素導致。

五、交通工程災害

在新建、改建、維修等交通工程，施工時因設計不良之問題、施工不當之問題或管理疏失之問題，導致發生交通工程災害者。

六、其他重大災害

全國（面）性或較大區域性之颱風、地震、水災、旱災、毒化災等災害，致交通陷於重大停頓之重大災害。

第二節 災害預防

災害預防包含減災及整備等防救措施，事先將未雨綢繆的減災因素列入規劃，並妥善顧及身心障礙者權益，做好災害整備工作，茲說明如次：

壹、減災

一、事先考量工程減災因素

- (一)本府及所屬機關應確實督導相關機關、規劃單位在興建公路、橋樑、隧道等主要交通設施時，應未雨綢繆的將減災因素列入工程規劃考量。
- (二)興建、修建、養護上述相關工程設施，應依相關工程規定或規範辦理。

二、注重工程品質管理

(一)各工程主管機關應依據「政府採購法」第 70 條規定，加強辦理工程施工品質查核，並督促所屬依據行政院頒布之「公共工程施工品質管理制度」規定，落實執行三級品管，進而確保各項防救災工程設施之品質。

(二)注意工地安全：要求各工地承包商在訂定施工計畫時，應充分考量颱風、豪（大）雨及地震災害所造成淹水、土地流失、坡地崩塌、土石流等災害之防範，以有效保護工地及附近民眾之安全。

(三)維生管線設施之確保：應要求各工地承包商對工地內之自來水、下水道、電力、瓦斯等維生管線設施，應有耐風災、水災、震災之安全考量。

(四)交通運輸工程及設施之確保：本府暨所屬機關及各鄉鎮市公所對於交通運輸工程及設施，應有耐風災、水災、坡地災害、火災、震災之安全設計考量。各承包商在從事交通運輸工程及設施之相關建築物、土木工程、機電設施之設置時，應考量土壤液化並儘可能避開斷層帶。並要求各工地承包商應採取有效管理對策，以防止因強風而產生墜落物。

三、事故調查機制之建立：警察局對相關陸上交通事故應建立事故調查機制，並依據調查檢討結果，分別針對相關人、車、路等主客觀因素提出改善措施，限期完成改善，以避免類似事故發生。

四、辦妥重要路段交控及其替代路線計畫：建設處應確實督導相關機關辦妥重要路段交控及其替代路線計畫。

五、加強鐵路事故或災害之預防

(一)建立颱風監測及預警系統

為降低天然災害來臨時所造成的損失，平時各相關機關應確實針對各車站、機廠等進行調查，並設置監測裝置及設備，以確保颱風災害來臨時即時災情之掌控，透過各相關機關專業人員分析、評估，並精確及快速的預報及研判颱風路徑及可能造成災害，以預防及減少災害損失。

(二)建立地震監測、通報系統

為降低地震等天然災害來臨時所造成的損失，平時各相關機關應確實針對各車站、機廠等進行調查，以確保地震災害來臨時，即時災情之掌控，透過中央氣象局地震速報系統之資料，精確及快速研判地震級數、震央位置及可能造成災害，以預判及減少災害、財產損失；地震發生時，依台灣鐵路管理局災害應變處理須知地震級數通知列車減速或停駛後進行列車防護，並通報相關單位依相關檢修及路線巡視辦法，檢查路線、電車線設備及巡視路線、橋隧，列車出軌或翻覆時通知上級及 119 等搶救單位。

(三)落實防災措施於日常軌道系統營運維修工作

包括行車人員體格檢查、授證訓練、溫故訓練、每日軌道巡檢、沿線設

施圍籬安全檢查與維修、土建結構體檢測與維護、各類機電設備之預防檢修與故障檢修、車站管理、機廠管理、消防設備器材之維護、各類儀器、機具、工具之維護、備品之準備等。

六、確保危險物品之運送安全管理

- (一)環境保護局、建設處、警察局、各鄉鎮市等應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，必要時可實施檢驗、檢查。
- (二)環境保護局、警察局應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。

七、實施災害潛勢評估

建設處及各鄉鎮市公所應確實考量直接災害（颱風、豪雨、地震等）、間接因素（急傾斜地、軟弱地盤、木造住宅密集地、危險物設施之集中地區等）、以往災例、土地利用變遷等要因，進行科學化、綜合性之災害潛勢評估，以掌握地區災害危險性。交通工程主管機關進行工程規劃應參據並考量地質構造、災害潛勢等資料，以期降低交通工程災害。

貳、整備

一、防災整備

- (一)建設處應於年度開始即應招商訂定轄管路線之開口契約，俾利道路坍方阻斷時能立即搶修，迅速恢復交通。
- (二)防颱、防洪業務整備
 - 1.在颱風、暴雨季節開始前，應擬具緊急應變計畫，確實做好防颱、防洪準備工作，並進行必要之檢查，以確保轄區內之人員、設備及財產安全。
 - 2.靠海之各鄉鎮市應訂定對於海嘯潛勢區內民眾及車輛之海嘯警報傳遞作業規定。
 - 3.應訂定對於海邊遊客之海嘯警報傳遞作業規定。
 - 4.建設處應加強檢視所管公路等基礎設施海嘯災害預防應變措施。

(三)防火及緊急救援設施、設備之整備

平時應整備各種災害搜救、消防滅火及緊急醫療救護所需之裝備、器材及資源，儲備各項防災物資如沙包、抽水機等於適當地點，並定期檢驗更新。

二、全民防衛動員準備體系之整備

依據「全民防衛動員準備法」之「交通動員準備年度工作要領」辦理公路動員準備計畫、車輛動員準備計畫、鐵路動員準備計畫：

- (一)公路動員準備計畫：為確保戰時全省公路交通不致中斷，每年度均配合國防

部舉辦年度輔助軍事勤務人力動員準備計畫，動員後備兵役編組並實際操演公路搶修，藉以訓練工程搶修技術人員，以強化戰時搶修能量。

(二)車輛動員準備計畫：為加強戰時陸路運輸功能，並依「車輛編管及運用辦法」規定，各監理處、所、站將有牌照車輛編管，並本著「及時動員，及時支援；就地動員，就地支援」之原則辦理，有效配合執行車輛支援搶修工作。另有關工程重機械之動員準備計畫由內政部營建署依「全民防衛動員準備法」辦理。

(三)鐵路動員準備計畫：為確保戰時全省鐵路交通不致中斷，每年均依各地區特性定期排演各種模擬演練。

三、應變機制

(一)建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、各鄉鎮市公所及相關公共事業應擬定災害防救應變機制。

(二)建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、綜合規劃處、各鄉鎮市公所及相關公共事業應建立或配合建立災害防救資料庫，並由消防局及建設處彙整可資運用之防救災資源。

(三)建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、綜合規劃處、各鄉鎮市公所及相關公共事業應訂定緊急動員計畫，明定執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及注意事項等，做好各項防救災整備措施，並模擬各種狀況定期實施演練。

(四)水利處應充實監測河川水位、水庫水位、淹水等水文資料所需之設備與水情通報設施及應建立土石流危險區域潛勢分析、監測與通報措施。

四、災情蒐集通報與分析應用

(一)災情蒐集通報

建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、各鄉鎮市公所及相關公共事業應建立陸上交通事故災情查報機制，並依照行政院頒布「災害緊急通報作業規定」建立通報聯繫機制。

(二)通訊設施

建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、各鄉鎮市公所等防救災通訊網路，規劃緊急供電系統，定期檢查、測試及模擬斷訊或大量使用時之應變措施，以確保將災害現場的資料傳達給各級災害應變中心及防救災相關機關。

五、搜救及緊急醫療救護

(一)建設處、警察局、消防局、民政處、各鄉鎮市公所平時應整備各種災害搜救及緊急醫療救護所需之裝備、器材及資源。

- (二)衛生局應整備災時的緊急醫療救護體系，訂定救護指揮與醫療機構及各醫療機構間之通報程序，規範處理大量傷患時之任務分工，並定期實施演練並應督導各級衛生單位加強防疫消毒藥品、器材、設備之整備。

六、緊急運送

- (一)建設處、衛生局、警察局、民政處、消防局及各鄉鎮市應協同相關機關建立緊急運送網路，並周知相關機關；並與運輸業者訂定協議，以便順利緊急運送。
- (二)建設處、經濟發展處、各鄉鎮市公所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，並與營建維修業者訂定支援協定。

七、罹難者遺體處理

民政處應督導各鄉鎮市公所辦理罹難者遺體放置所需冰櫃等調度事項之整備。

八、設施、設備之緊急復原

- (一)建設處應協調相關機關做好較易受損之交通運輸系統災害預防整備工作。
- (二)建設處應督導地方政府有關營建工程機具之運用整備。
- (三)建設處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。

九、提供受災民眾災情資訊

- (一)建設處、警察局、新聞行銷處、消防局，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)建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、各鄉鎮市公所相關公共事業，應事先規劃防救災諮詢服務。

十、災害防救之演練

- (一)建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、各鄉鎮市公所應視需要規劃跨縣市災害緊急應變演練。
- (二)建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、各鄉鎮市公所及公共事業者，應辦理或配合辦理模擬各種重大災害狀況，定期與國軍、民間災害防救團體、社區災害防救志願組織、企業等實施演練。

參、防災教育訓練及宣導

- 一、建設處、警察局、消防局、衛生局、教育處、社會局、經濟發展處、民政處、公車處、各鄉鎮市公所等應對執行災害防救業務人員施予防災研習教育；藉學校教育及社會教育培養幼童、學生及居民等用路人，自保自救及救人之基本防災理念，並使其熟悉災害預防措施及避難方法。

- 二、各公路、鐵路、觀光主管機關每年度應舉辦災害模擬演練，並建立各類災害應變

處理標準作業程序，以提昇整體災害應變能力，做好災害防救工作。

- 三、各公路、鐵路、觀光主管機關應編訂宣導資料，對防災業務人員實施防災講習訓練。
- 四、為維護行車順暢，保障人民生命、財產安全，各公路、鐵路主管機關應宣導網頁、宣導短片、燈箱、旗幟、海報、傳單、安全手冊等方式，傳達正確之行車安全資訊。
- 五、各有關機關應配合國防部及本府辦理軍民聯合防空「萬安演習」，演練項目含疏散避難、空襲火災、反恐應變及路線搶修等。
- 六、每年編列相關預算，定期辦理本縣重大陸上交通事故演練，以利建立相互支援與聯繫機制。

第三節 災害緊急應變

壹、通報及應變作業

一、災情蒐集通報

建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、各鄉鎮市公所及相關公共事業為迅速且確實掌握災情並進行緊急應變，建立災情通報聯繫管道，相關通報作業依行政院函頒「災害緊急通報作業規定」、「交通部災害緊急通報作業要點」、「中央災害應變中心作業要點」、「嘉義縣政府建設處重大陸上交通事故災害應變作業程序」及相關局處災害緊急應變小組作業要點等規定辦理。

二、適時發布警報訊號

應迅速且正確發布、傳遞警報，確保通訊暢通，相關災情警報訊號之發布應依「嘉義縣政府建設處重大陸上交通事故災害應變作業程序」辦理。

三、應變作業

(一)建設處應依據「嘉義縣政府建設處重大陸上交通事故災害應變作業程序」通報本縣災害防救會報召集人（縣長）核定是否成立陸上交通事故嘉義縣災害應變中心，以執行各項應變措施。

(二)陸上交通事故嘉義縣災害應變中心如奉核示成立，則機關首長親自或指派技正、科長以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，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。各機關並應依據「嘉義縣政府建設處重大陸上交通事故災害應變作業程序」進駐災害應變中心之任務分工規定，協力執行災害應變措施。

(三)本府等相關權責機關除應主動蒐集、通報相關災情至中央災害業務主管機關或陸上交通事故災害應變中心並迅速採取下列必要之處置：

- 1.多方面蒐集災害現場災害狀況、維生管線受損情形、醫療機構就醫人數情況等相關資訊。
- 2.視需要動用飛機、直昇機蒐集災情，並運用影像資訊等方式掌握災害境況。
- 3.利用相關災害評估及監測系統，快速分析評估災害規模。

(四)災害主政權責單位應彙整相關單位之應變作為，將緊急應變辦理情形與災害應變中心（小組）設置運作狀況，透過「EMIC 應變管理資訊雲端服務」通報中央災害應變中心及上級有關機關。

(五)陸上交通事故災害指揮權責規定及現場指揮官應有之作為：

- 1.鐵路法、公路法規定之各鐵、公路主管機關，其首長應指派適當人員擔任指揮官，負責指揮、協調、督導及通報之搶救事宜，並指派現場（或前進）指揮官。現場指揮官應依事故地點，迅速研判，劃分各種臨時處置場所，俾支援機關、團體就劃定位置展開救援工作並通報上級機關處理情形。
- 2.本縣陸上交通事故災害應變中心成立後，由中心指揮官視實際情況，指派適當單位或人員負責現場指揮、協調、督導及通報之事宜。

貳、全民防衛動員準備體系之動員

建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、各鄉鎮市公所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」之有關規定動員全民防衛動員準備體系進行救災。

參、支援及協助

- 一、災害防救法第 34 條規定，鄉（鎮、市）公所無法因應災害處理時，縣（市）政府應主動派員協助，或依鄉（鎮、市）公所之請求，指派協調人員提供支援協助；縣（市）政府無法因應災害處理時，依「交通部支援直轄市、縣（市）政府因應陸上交通事故處理作業要點」辦理。
- 二、社會局、消防局、警察局應建立民間災害防救團體、社區災害防救志願組織及民防團隊等資料庫及聯繫協助機制。
- 三、國軍之支援：地方政府依災情判斷，無法因應災害處理，需申請國軍支援時，應依中央災害應變中心指揮官之指示或依「國軍協助災害防救辦法」之規範，申請國軍支援災害搶救作業。

肆、緊急搶修

- 一、建設處應督導相關機關隨時注意公路、鐵路、橋樑及隧道等交通運輸系統使用、損害情形，並儘速執行損害部分之緊急搶修工作。
- 二、建設處應督導各電信業者全力進行受損電信設備線路之修復。
- 三、建設處應依「交通部支援直轄市、縣（市）政府因應陸上交通事故處理作業要點」請求交通部支援本府辦理救災。
- 四、地方災害應變中心指揮官，於災害應變之必要範圍內，得徵調相關專門職業及技術人員協助搶修。
- 五、受災之地方政府及交通管理機關應迅速掌握轄區內災害狀況，並依情況佈署適當救災人員、機具執行搶救、搶險、搶修任務，必要時得請求中央災害應變中心、鄰近地方政府及國軍支援協助。

伍、緊急醫療救護

- 一、本府應督導轄區之消防機關、醫療機構執行緊急救護工作。
- 二、消防局、衛生局應協調未受災各鄉鎮市之消防機關、醫療機構支援緊急救護工作。
- 三、民政處應委請國防部督導現有軍醫院協助支援災區執行傷患緊急救護醫療工作。
- 四、衛生局應彙整傷病患情況，主動瞭解緊急醫療網啟動情形，必要時協助聯繫跨區域支援事項，並協調供應災區所需醫療藥品及器材。
- 五、民政處應協助原住民地區居民災害搶救及協調緊急醫療救護事項。
- 六、衛生局必要時得請求行政院衛生福利部及未受災各縣市政府動員醫療機構支援緊急救護並協調統合救災工作及設置救護站。

陸、緊急運送

- 一、建設處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。
- 二、建設處、消防局、民政處、警察局及各鄉鎮市應考量災害情形、緊急程度、重要性等因素，依事先規劃與設定之緊急運送對象實施。實施時，可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，以利救災人員、傷病患及物資運送通暢。
- 三、請社福機構協助提供輪椅及擔架等設備予行動不便者，並由專人一對一協助至候車地點等候接駁。
- 四、評估需調派之車輛數及提供無障礙車輛，運送災民及行動不便者離場。

五、各鄉鎮市應視需要自行辦理緊急運送，必要時得請求本縣災害應變中心，支援協調調度陸海空交通設施實施緊急運送。

柒、罹難者遺體處理

- 一、警察局應協調報請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。
- 二、警察局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。
- 三、各鄉鎮市公所應辦理罹難者遺體處理及協助辦理罹難者殯葬事宜，殯葬設施不足者，由民政處協調臨近各鄉鎮市公所支援。災情重大、死亡人數眾多時，民政處協助冷凍冰櫃之調度。
- 四、社會局應督導各鄉鎮市辦理死亡、失蹤者家屬救助事宜。

捌、二次災害之防止

建設處及相關公共事業對受損交通設施，應進行緊急修復，並視災情應實施災民撤離避難措施，以防止二次災害發生，相關具體作法如下：

- 一、鐵路、公路重大事故現場，警察機關均應加強事故現場之交通管制及疏導，並於事故處派駐警車加強警戒，以防追撞事故。
- 二、在重建受損的土建工程前，應先調查好當地的地質與環境，監控並降低二次災害發生的可能性。為此目的應事先準備好各項的監控裝備與必要設施。
- 三、各工地針對危險物品設施，為防止爆炸等二次災害發生，應進行設施緊急檢測、補強措施。有發生爆炸之虞時，應立即通報相關單位。
- 四、各工地為防止危險物及有害物外漏，應進行設施緊急檢測、補強措施。有發生外洩之虞時，應立即通報相關單位，並進行環境監測等防止污染擴大之措施。

玖、提供受災民眾災情資訊

建設處、社會局、民政處、警察局、新聞行銷處應掌握災民之需求，協調傳播媒體之協助，將災區受損、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、以及政府機關所採對策等資訊，隨時傳達予災民。

第四節 災害復原重建

壹、災情勘查與緊急處理

一、災情勘查

建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、經濟發展處、民政處、公車處、綜合規劃處、各鄉鎮市公所及相關公共事業應彙整災害狀況，並在全面掌握災害

受損狀況後擬定復原重建策略。

二、災情處理

- (一)警察局應協助地方政府辦理失蹤人員搜尋工作。
- (二)警察局應協調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)社會局視災情需要應協調宗教團體、慈善機構協助實施災民救濟、救助事宜。
- (四)民政處應持續協助原住民地區民生必需品供應，並辦理原住民地區居民生活安置及協調醫療救護事項。
- (五)消防局應協調聯繫國際支援搜救團體支援救災搜救。
- (六)建設處應督導公民營事業辦理公用氣體與油料、自來水管線、輸電線路、設施之修復工作。
- (七)建設處應協調相關機關儘速完成鐵路、公路、橋樑、隧道等交通運輸系統損害修復工作。
- (八)建設處應督導各電信業者儘速完成電信設備線路修復工作。
- (九)民政處應協調相關機關儘速復建原住民地區交通及通訊設備。
- (十)各鄉鎮市公所應依災前擬定之地區災後應變標準作業程序及對策，解決災區發生之狀況，如災情狀況無法掌控，則由本縣各局處或中央協助救災。

三、財源籌措

- (一)本縣之災害復原重建所需經費，依「災害防救法」第 43 條及其施行細則等相關規定，本於移緩濟急原則籌措財源因應。
- (二)主計處應協調各主計機構確實依「重大天然災害搶救復建經費簡化會計手續處理要點」，配合協助各機關辦理善後復原重建等經費核支事宜。

貳、災害賠償及稅捐減免

一、受災用路人之災損賠償

依「強制汽車責任保險法」、「汽車運輸業行車事故損害賠償金額及醫藥補助費發給辦法」、「鐵路行車及其他事故賠償暨補助費發給辦法」等相關規定，給予相關賠償。

二、稅捐之減免或緩徵

- (一)財政稅務局應辦理有關救災款項撥付及其他協助事項。
- (二)財政稅務局應於災害發生後，執行中央災害防救委員會依災害防救法第 44 條規定所定災害之稅捐減免或緩徵事宜。

參、基礎公共設施復建

災害復建工程經複查（或會勘）定案後，應彙妥復建工程計畫據以辦理，以恢復

各公共建設、維生管線之應有設計機能。

一、復原重建計畫內容：災害復原重建計畫應包含下列內容：

- (一)緣起：應敘明災害時間、地點及成因。
- (二)災害內容：應敘明災害範圍、受損構造物種類及數量，並應檢附災害相片。
- (三)勘查過程：應敘明初勘、複勘之過程，並應檢附初（複）勘紀錄表。該初（複）勘紀錄表內容應包含各災害工程之地點、工程名稱、受災概況、擬辦理復建工程內容及數量，初（複）估復建經費等。
- (四)復建構想：應就每件災害工程之成因予以檢討後，研擬適當之復建工法，並估列所需經費。因此，內容應包含個案工程災害原因檢討，原設計工法之平面佈置圖、標準斷面圖，復建工程之平面佈置圖、標準斷面圖及復建經費估算等。
- (五)計畫經費：應敘明計畫經費及財源。本縣依災害防救法第 43 條及「公共設施災害復建工程經費審議作業要點」之規定辦理。
- (六)實施期程：敘明計畫執行時程及預定進度。
- (七)計畫效益：敘明計畫執行後之預期效益。

二、復原重建計畫之執行

- (一)各目的事業主管機關應進行各項災害復原重建，應於災後儘速辦理完成，以早日恢復各項構造物應有機能。
- (二)各目的事業主管機關對於災害復原重建係就既有構造物重建或改建，對部分復建工程因工法變更需增加工程用地，仍需辦理徵收者，應依「土地徵收條例」相關規定辦理；不能依法徵收者，可考量協議價購；惟上述用地取得均應考量時間因素，避免曠日廢時影響復建計畫之執行，招致民怨。
- (三)依「公共設施災害復建工程經費審議作業要點」之規定，災害搶修工程係屬災害發生時之應變措施，應由交通部、內政部、經濟部、行政院農業委員會、行政院原住民委員會及地方政府依災害防救法相關規定辦理，不得列入復建工程經費審議作業範圍。各機關提報復建工程概估內容，應載明災害情形、復建需求、經費估算等資料，並不得重複提報。
- (四)縣（市）政府，依災害防救法第 43 條規定以年度編列之災害防救經費及經調整年度相關預算後，尚不足支應天然災害發生，為復原重建公共設施之需要，得報請行政院專案勻支或補助經費。
- (五)依「政府採購法」相關規定辦理招標。
- (六)行政院公共工程委員會依據「公共設施災後復建工程經費審議作業要點」規定，協助災後公共設施復建經費審議事宜。

三、復原重建措施之檢討改進與回饋

- (一)建設處、警察局、消防局、衛生局、教育處、社會局、經濟發展處、民政處、公車處、各鄉鎮市公所及相關公共事業應在災害全面復原重建後，應針對事故發生之原因與造成災情擴大、財物及人命嚴重損傷以及搶救困難等因素進行檢討分析並予回饋，以做為策進災害防救工作之參考。
- (二)本縣等權責機關應依災後檢討分析之改進措施，除應隨災例個案之發生而予修正檢討修訂各機關之災害防救措施標準作業手冊外，亦應定期檢討修正該作業手冊。

肆、計畫性復原重建

- 一、重建計畫體制之建構：各鄉鎮市應建置執行重建計畫之體制；必要時，本縣亦建置重建組織體制，以支援各鄉鎮市。
- 二、維生管線、交通及通訊機能之強化
 - (一)建設處督導、協調相關公民營事業從事公用氣體與油料、自來水管線、輸電線路等維生管線設施復建設計時，應有安全考量，同時應有系統多元化、據點分散化及替代措施之規劃與建置。
 - (二)建設處應協調相關機關從事鐵路、公路、隧道、橋樑等主要交通之重建設計時，應有耐災之安全考量。
 - (三)本縣重建對策應加強災害潛勢地區建築物、道路、橋樑與維生管線、通訊設施等之安全性，並規劃公園、綠地等開放空間及防災據點。
 - (四)重建方向之整合：各鄉鎮市辦理重建時，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。

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。

第五節 高速鐵路災害防救應變

壹、開設時機

- 一、指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。
- 二、本縣轄內高鐵交通事故估計現場可能有 10 人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困極待救援者。

貳、進駐機關及人員：

由本中心執行秘書單位(建設處)通知本縣災害防救會報各編組局、處(警察局、消防局、衛生局、民政處、新聞行銷處、綜合規劃處、社會局、公車處、環境保護局)及相關公共事業機關（構）等單位等機關首長親自或指派權責人員進駐，以便處理各

項緊急應變事宜，並得視高鐵交通事故災害程度及災情狀況，經報請指揮官同意後通知其他機關或單位派員進駐作業。

參、緊急通報機制：

一、路線上發生災害時：

由列車駕駛、列車長或沿線工作人員通報高鐵行控中心(03-262-2905)，由高鐵行控中心通報本縣消防局救災救護指揮科(119)，由 119 轉通報建設處及警察、衛生、環保等單位協助處理。高鐵行控中心並通報高鐵警務段勤務指揮中心進行事故現場秩序維護，另通知高鐵公司內部及高鐵局防災中心進行應變處置及管控相關作為。

二、車站發生災害時：

(一)由高鐵車站控制室/車站主管通報本縣消防局救災救護指揮科(119)及高鐵行控中心，再由 119 轉通報建設處及警察、衛生、環保等單位協助處理，高鐵行控中心並通報高鐵警務段勤務指揮中心進行事故現場秩序維護，另通知高鐵公司內部及高鐵局防災中心進行應變處置及管控相關作為。

(二)車站主管並動員車站災害防護隊，進行現場之災害處理相關作為。

肆、緊急應變作業

一、通報及應變作業

(一)災情蒐集通報

建設處、警察局、消防局、衛生局、社會局、民政處、公車處、各鄉鎮市公所及相關公共事業為迅速且確實掌握災情並進行緊急應變，建立災情通報聯繫管道，相關通報作業依行政院函頒「災害緊急通報作業規定」、「交通部災害緊急通報作業要點」、「中央災害應變中心作業要點」、「嘉義縣政府建設處重大陸上交通事故災害應變作業程序」及相關局處災害緊急應變小組作業要點等規定辦理。

(二)適時發布警報訊號

應迅速且正確發布、傳遞警報，確保通訊暢通，相關災情警報訊號之發布應依「嘉義縣政府建設處重大陸上交通事故災害應變作業程序」辦理。

(三)應變作業

- 1.建設處應依據「嘉義縣政府建設處重大陸上交通事故災害應變作業程序」通報本縣災害防救會報召集人（縣長）核定是否成立陸上交通事故嘉義縣災害應變中心，以執行各項應變措施。
- 2.陸上交通事故嘉義縣災害應變中心如奉核示成立，則機關首長親自或指派技正、科長以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，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。各機關並應依據「嘉義縣政府建設處重大陸上交通事故災害應變作業程序」進駐災害應變中心之任務分工規定，協力執行災害應變措施。

3. 本府等相關權責機關除應主動蒐集、通報相關災情至中央災害業務主管機關或陸上交通事故災害應變中心並迅速採取下列必要之處置：

(1) 方面蒐集災害現場災害狀況、維生管線受損情形、醫療機構就醫人數情況等相關資訊。

(2) 視需要動用飛機、直昇機蒐集災情，並運用影像資訊等方式掌握災害境況。

(3) 利用相關災害評估及監測系統，快速分析評估災害規模。

4. 災害主政權責單位應彙整相關單位之應變作為，將緊急應變辦理情形與災害應變中心（小組）設置運作狀況，透過「EMIC 應變管理資訊雲端服務」通報中央災害應變中心及上級有關機關。

5. 陸上交通事故災害指揮權責規定及現場指揮官應有之作為：

(1) 鐵路法、公路法規定之各鐵、公路主管機關，其首長應指派適當人員擔任指揮官，負責指揮、協調、督導及通報之搶救事宜，並指派現場（或前進）指揮官。現場指揮官應依事故地點，迅速研判，劃分各種臨時處置場所，俾支援機關、團體就劃定位置展開救援工作。

(2) 本縣陸上交通事故災害應變中心成立後，由中心指揮官視實際情況，指派適當單位或人員負責現場指揮、協調、督導及通報之事宜。

第二章 空難災害防救對策

第一節 空難之災害特性分析

影響空難發生之原因，可概分為：人為因素、機械故障或天候因素。民用航空器執行飛航任務，在空中或地面發生事故時，常造成民眾生命、財產嚴重損失，同時有可能擴及房屋、道路、橋樑、電力、瓦斯、水管與電信等設施毀損。

空難發生後之民事糾紛處理及求償事宜，由關係人雙方及權責機關依相關法律處理，非屬本計畫範圍。嘉義縣境幅員面積廣大，尤須加強演練，以熟悉作業方式，進而加強空難發生時之應變能力，發揮整體救災效能，提昇救災行政效率。

第二節 災害預防

壹、平時預防規劃方面

- 一、隨時注意突發性飛安事故，蒐集空難有關資訊。
- 二、交通部 107 年 7 月 17 日以交航(一)字第 1078100126 號函頒「空難災害防救業務計畫」，進行各項規劃事宜。
- 三、規劃空難災害指揮組織，當本縣境內場外發生空難事件時，緊急召集各任務編組成員參與各項應變作業，並向行政院國家搜救指揮中心報備。
- 四、擬定空難發生後交通、通訊斷絕及停電狀況下之災害預報、警報資訊傳達、通報計畫。各單位救災器材加強及檢查，發生空難時之調度運用。
- 五、預防空難事故飛機降落在不同地形的搜救腹案。
- 六、辦理本縣空難災害防救演習，以使各單位熟稔空難災害應變作業程序，強化災害防救機制及應變措施。
- 七、與其他縣(市)之救災機關及相關團體訂定災害防救相互支援協定及聯絡資訊。

貳、災害防治對策方面

- 一、為妥善處理空難事故，建設處應事先就空難災害應變中心之設立及災害防救整備等作業事宜作整體之規劃，並負責下列事項：
 - (一)工程災害搶險與搶修協調、聯繫(含鐵、公路聯繫搶修)及復舊執行等事項。
 - (二)工程搶修所需機具及人員調配、運用及支援等事宜。
 - (三)災情彙整、統計及通報處理事項。
 - (四)救災人員、器材、物資供應之運輸等事項。
 - (五)明定執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及注意事項等，並配合模擬空難狀況實施演練。
 - (六)其他應變處理及有關業務權責及有關災害防救協調等事項。

二、人命搶救之行動對策：

(一)消防局：

1. 統合所屬轄單位救災人員、機具能量之調配，投入災區現場人命搶救、傷患救護事宜。
2. 協助災情傳遞彙整及查報、通報等有關事項。
3. 災區現場前進指揮所之佈置、電訊之裝備維護、照明設備之維持。
4. 其他應變處理及有關業務權責事項。

(二)警察局：

1. 災區現場警戒及治安維護。
2. 災區現場之蒐證、罹難者鑑識及報請檢察官相驗等相關事宜。
3. 災區現場交通秩序之維護及週邊交通管制、疏導等事宜。
4. 協助涉外空難事故處理事宜。
5. 保安警力之申請及協勤民力之派遣等相關事宜。

(三)衛生局：

1. 運用本縣緊急醫療救護網，聯繫各急救責任醫院、衛生所趕赴現場設立救護站，提供協助大量傷患緊急醫療救護及處理後送就醫等相關事宜。
2. 必要時協調衛生福利部協助本縣救災工作。
3. 空難現場急救醫療器材、藥品之儲備、運用、供給等事項。
4. 災區防疫之監測、通報、調查及相關處理工作。
5. 受災傷病患就醫相關資料登錄、統計及彙整。
6. 結合衛生單位、學者專家及社會工作相關科系學生成立團隊。

(四)社會局：

1. 提供災民救濟及救濟物資籌備、儲存等事宜。
2. 各界捐贈救災物資之接受與轉發事宜。
3. 災民收容所設置與管理等事宜。
4. 災民急難救濟金發放事項。
5. 結合民間團體參與災害救助工作。

(五)民政處：

1. 負責罹難者停屍處所之規劃、安排，並協調相關單位處理屍體辨識、善後及屍袋的準備等有關事宜。
2. 必要時協調國軍派遣軍隊協助支援救災。

(六)財政稅務局：災害緊急搶修公共設施部分災害準備金動支事宜。

(七)經濟發展處：

1. 建築物結構安全檢查、鑑定等事項。
2. 危險建築物、構造物等應即時補強事項。
3. 危險建築物、構造物限制使用或拆除事項。
4. 災害時動員各類專家或技術人員或營繕機械協助救災有關事宜。
5. 其他應變處理及有關業務權責事項。

(八)嘉義航空站經營人及民航業者：

1. 協助確認及提供失事航空器之機組人員及乘客名單予本縣應變中心。
2. 協助空難救護工具、運用、供給及罹難者停屍處所之規劃、安排，並協調相關單位處理屍體辨識、善後等有關事宜。
3. 受難乘客及災區民眾之救助、救濟、善後等有關事宜。
4. 罹難者家屬之安置與善後處理有關事宜。
5. 針對災民家屬之災情告知與提供心理諮商及相關協助事項之計畫。
6. 其他應變處理及有關業務權責等事項。

(九)中華電信公司：

1. 負責電信緊急搶修及災後迅速恢復通訊事宜。
2. 災區現場架設緊急臨時通訊設備、器材設施等事宜。
3. 其他應變處理及有關業務權責等事項。

(十)自來水公司：

1. 輸配水管線緊急搶救與復原並緊急調配供水。
2. 其他應變處理及有關業務權責等事項。

(十一)台灣電力股份有限公司

1. 電力系統緊急搶救。
2. 電力災情查報事項。

參、災害整備方面

- 一、應確實掌握狀況，以主動、負責的態度統籌、督導、協調空難災害防災事宜。
- 二、各單位平時準備工作，加強救災裝備器材之管理、檢查、保養，以應空難事故之調度應用。
- 三、各單位平時即應規劃人力動員之腹案，一有空難事故立即動員人力投入災害現場。
- 四、保持與航空站經營人工作上之聯繫，發生突發狀況時加強通訊聯絡處理。
- 五、配合中央及航空相關單位實施宣導及相關措施。

六、每年編列相關預算，配合航空站經營人舉行空難事故搶救演練，加強應變能力及救災動員性。

七、其他防災措施方面：配合中央相關單位進行各項防災措施。

第三節 災害緊急應變

當本縣境內發生空難事件時，經消防局或相關單位通報，由建設處通報交通部及中央災害應變中心。空難災害發生地區指揮權責規定及現場指揮官應有之作為：

壹、空難事件指揮權與指揮官相關作為

一、空難事件發生於機場內

- (一)由航空站經營人主任擔任指揮官，負責指揮、協調、督導及通報之搶救事宜，並指派現場（或前進）指揮官。
- (二)現場指揮官應依航空器失事地點，迅速研判，劃分各種臨時處置場所，俾支援機關、團體就劃定位置展開救援工作並通報上級機關處理情形。

二、空難事件發生於機場外之陸地上

- (一)由事發地點所轄之地方政府啟動「空難地區災害應變中心」或「緊急應變小組」，本縣縣長擔任指揮官，負責指揮、協調、搶救及通報等事宜及協助運安會進行事故調查必要之作為；民航局劃定陸上及山區責任作業區之航空站負責協調、聯絡、支援等事宜。行政院國家搜救指揮中心負責指揮、調派所屬待命搜救機執行緊急搜救任務及通知相關單位支援地面搜救等事宜。
- (二)現場指揮官應依航空器失事地點，迅速研判，劃分各種臨時處置場所，俾支援機關、團體就劃定位置展開救援工作並通報上級機關處理情形。

三、空難事件發生於港口（包括商港、漁港、軍港、工業專用港）區域內

- (一)由各港口管理機關（單位）首長（負責人）擔任指揮官，負責指揮、協調、督導及通報之搶救事宜及協助國家運輸安全調查委員會進行事故調查必要之作為；民航局劃定各責任作業區之航空站負責聯絡、協調及通報等事宜。
- (二)現場指揮官應依航空器失事地點，迅速研判，劃分各種臨時處置場所，俾支援機關、團體就劃定位置展開救援工作並通報上級機關處理情形。

四、空難事件發生於海上

- (一)由事發地點所轄之海巡單位指派適當人員負責現場指揮搶救事宜及協助國家運輸安全調查委員會進行事故調查必要之作為；民航局劃定各責任作業區之航空站負責聯絡、協調及通報等事宜；行政院國家搜救指揮中心負責指揮、調派所屬待命搜救機、艦執行緊急搜救任務及通知相關單位支援海上搜救等事宜。

(二)現場指揮官應依上級指示，指揮各支援機關、團體就劃定區域展開救援工作，處理情形並隨時通報空難中央災害應變中心。

五、空難中央災害應變中心成立後，由中心指揮官視實際情況，指派適當單位或人員負責現場指揮、協調、督導及通報之事宜。

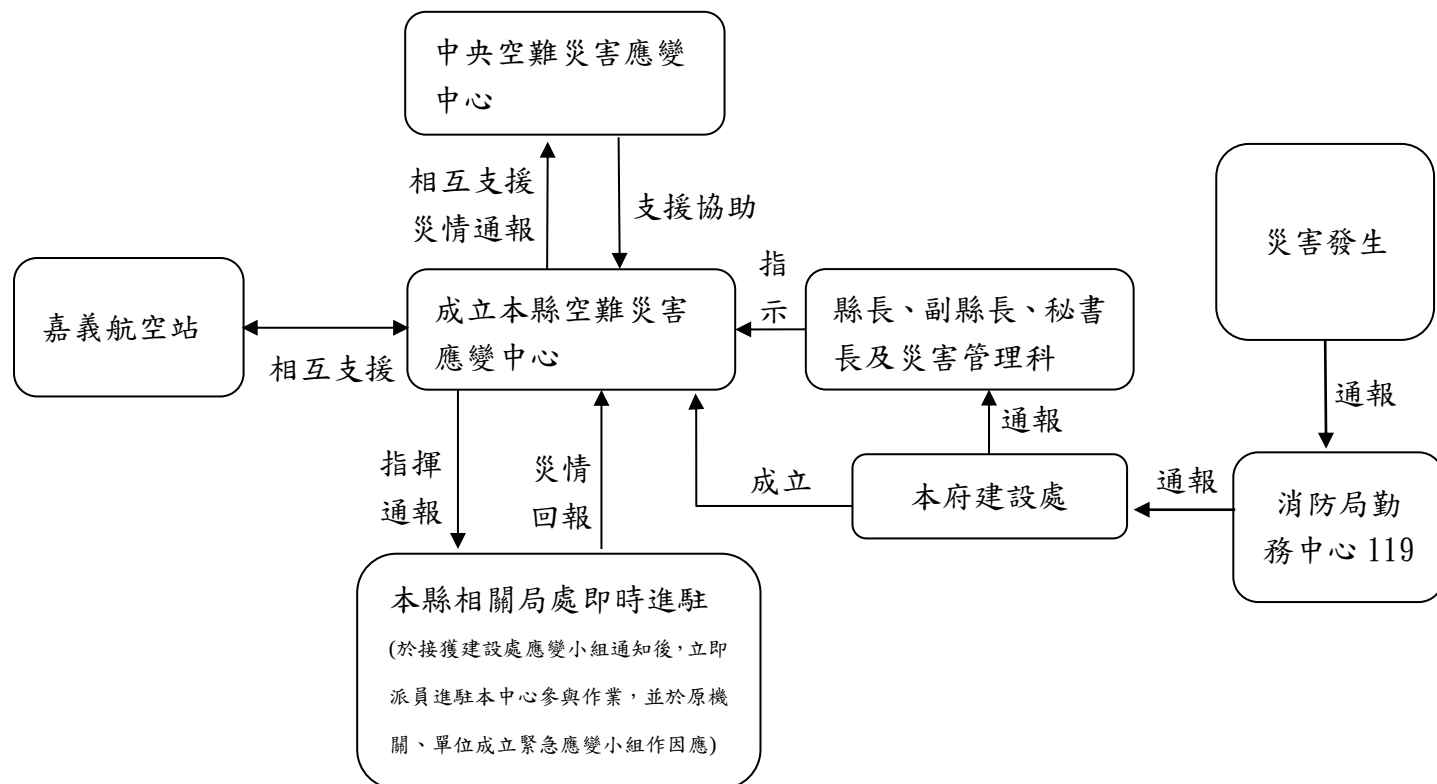


圖 6-2- 1 空難本縣災害應變中心運作體系圖

貳、緊急應變體制

一、本縣災害應變中心的開設(建設處)

航空器於嘉義航空站以外之本縣境內陸地發生事故，估計現場有 15 人以上傷亡、失蹤或災害有擴大之虞，亟待救助者。由建設處將有關災害規模與災情即刻報告縣長，並提出具體建議，經奉縣長決定成立空難災害應變中心後，建設處即通知相關機關進駐作業；因傷亡人數達 15 人以上，中央亦成立空難中央災害應變中心。

二、國軍之支援(民政處)

當本縣災害應變中心判斷災情嚴重，無法因應災害處理、需申請國軍支援時，經災害應變中心指揮官之指示，由民政處依「申請國軍支援災害處理辦法」之規範，向國軍部隊提出支援災害搶救申請。

申請內容應告知國軍支援單位災害性質、災害地點、災害情形、需要支援兵力、機具數量及應向何人報到等事項。各項通報均應有條不紊，俾利支援國軍部隊馳援。

參、搜救、緊急醫療救護（消防局、衛生局）

一、瞭解災區狀況

- (一)迅速瞭解災區受損、傷亡情形等災情資訊。
- (二)確定受困人員遭受危害情形，同時評估傷亡情形，先預作搶救腹案。

二、派遣救助專技人員

指揮官對於消防戰力有效分工，派遣具有特殊（種）救災救助人員，進入災區進行人命搶救，其他救災人員為第二線負責安全確保及各項後勤支援。

三、搜救執行

器材準備→選擇入侵點→人命搜尋→安全防護→救出

- (一)器材準備：準備搜救儀器、破壞器具、安全防護裝備等，以因應進入搜救時使用。
- (二)選擇入侵點：選定搜救人員方便入侵及危害較低之點進入，如進出不易且危害性大時，應退出現場，重新擬定入侵點。
- (三)人命搜尋：搜尋到受困人員時，應依傷亡程度進行疏散、防護、救助、包紮、固定、運送等工作。
- (四)安全防護：搜救人員負責引導及保護受困民眾逃生之安全。
- (五)救出：內部搜救人員聯繫指揮官，準備接應受困人員，並通知醫護人員待命急救。
- (六)搜救人員告知前進指揮所搜救出受困人員名冊。

四、急救站大量傷患救護

檢傷分類→緊急處理→維護生命跡象→送醫急救。

- (一)執行檢傷分類，並依大量傷患處理原則，於緊急處理後，將傷患就近送該醫療區域合適之急救責任醫院救治。
- (二)由負責人指揮急救責任醫院，傷患之急救及後送，並協調急救責任醫院給予傷患最優先之醫療照顧。
- (三)評估災難現場狀況，執行醫療人員及救護車之支援派遣，並將情形回報災害應變中心。
- (四)專業心理輔導員進駐急救站，對現場受困災民及救災人員隨時提供心理輔導服務。
- (五)統計現場及後送醫院處置之傷病患人數，向災害應變中心通報。

肆、緊急運送（警察局、經濟發展處、建設處、公車處）

一、交通運輸通暢之確保

- (一)現場管制及交通疏導(警察局)

1. 災區警戒管制之執行由各警分局針對災區周圍相關地理位置實施縱深部署，以擴大管制空間並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視及交通疏導等崗哨。
2. 負責管制、警戒員警應確實勸（驅）離災區周邊圍觀之民眾，確實淨化現場，維持災區良好秩序，並嚴禁閒雜人等進入封鎖警戒線內，防止歹徒趁機偷竊或其他不法情事。
3. 交通疏導管制，應審視災區實況及救災實際需要律定交通管制範圍，設置警示標誌及攔阻器材，嚴密管制人車進入。
4. 對於救災路線應全線保持暢通，以利救災活動進行。
5. 對於參與救災工作之義工（志工）團體、民間救難團體或採訪之新聞媒體記者，應嚴格檢查及管制，並由相關人員引導至報到處所辦理報到手續，再請專人引導至各工作站接受任務指派。
6. 對各項管制措施應隨時透過大眾傳播媒體或廣播電台等多元訊息發布管道隨時播出，以利管制。

(二)工程或建築物毀損搶修(經濟發展處、建設處)

1. 對情況輕微者立即進行搶修復原工作，儘速恢復當地交通。(建設處)
2. 拆除已倒塌之建築物(經濟發展處)。
3. 工程搶險隊人員及裝備(挖土機、鏟裝車、運土卡車、吊卡車、破碎機、推土機、鏟樁機、千斤頂等重型機具)，集結待命統一調度(建設處)。
4. 對公用事業設施（如油管、瓦斯管線、自來水、電力、電信管線）之搶險搶修(建設處)。

(三)緊急運送之確保（建設處、公車處）

1. 聯繫災害應變中心提供需輸送之災民人數資料及疏散地點。
2. 請社福機構協助提供輪椅及擔架等設備予行動不便者，並由專人一對一協助至候車地點等候接駁。
3. 評估需調派之車輛數及提供無障礙車輛，運送災民及行動不便者離場。
4. 為確保緊急運送之執行，必要時，請求中央災害應變中心統合、指揮及協調調度陸海空交通設施積極實施緊急運送事宜。

伍、緊急收容救濟（社會局、警察局、教育處）

- 一、協調各鄉（鎮、市）公所、教育、兵役或警政單位等，提供適當收容場所，並完成災民緊急收容安置之相關作業。
- 二、配合緊急收容安置作業，提供災民糧食暨民生用品等救濟物資。
- 三、擇定災區附近學校開設收容所。(社會局、教育處)
- 四、協調災區附近營區臨時安置災民。(社會局)

五、安置收容所應考量年長者、身心障礙者及行動不便者等特殊需求，並協調鄰近醫療院所或社會福利機構、護理機構或長照服務機構等相關醫療、社工專業人員協助，並針對慢性病患者等提供適當醫療處置，以及針對行動不便者規劃進出室內外、如廁、盥洗區域之無障礙空間。

六、協請轄內相關社會福利機構、護理機構或長照服務機構盤點空餘床位，視需要妥為安置，確保緊急收容品質。(社會局)

陸、環境衛生及罹難者屍體處理（環境保護局、衛生局、警察局、民政處）

一、環境衛生（環境保護局、衛生局）

對於受災區域由環保、衛生單位進行必要之消毒防疫工作，防止疫情發生；並由環保單位於臨時收容所設置臨時廁所，並對於水肥及垃圾進行妥善之處理。

二、罹難者屍體處理（衛生局、警察局、民政處）

（一）衛生局部分：

1. 受傷、罹難者名單確認：調查及填寫事故傷病患就醫情形資料表（包含編號、傷患姓名、性別、年齡、受傷及醫治情形、後送醫院或自行離去等資料）。
2. 由衛生所提供急救站受傷人員、醫療院所住院人員名冊及確認。

（二）警察局部分：

1. 災害中死亡或受傷者於送往醫院後，立即由轄區分駐派出所員警確認其身分，並通報家屬處理。
2. 死亡者立即由轄區警分局偵查隊鑑識人員就發現地點、死亡狀態逐一編號照相（錄影）及詳細記錄，並通報檢察官相驗。
3. 將死亡名冊送至前進指揮所。
4. 如死者孤獨無親或係外籍人士者，應立即通知相關單位會同辦理（民政處）
5. 警察局提供相驗結果，以查證罹難者名冊（身分）。
6. 由戶政單位（協同管理委員會）提供正確住戶名冊及人數。

（三）民政處部分：

1. 由民政處佈置靈堂及臨時存放場所，並提供屍袋及協調冰櫃、棺木等必需物品，以安置罹難者遺體。
2. 協調宗教慈善團體（如慈濟功德會等志工、義工）到場頌經，以安撫罹難者家屬情緒。

柒、建立心理諮詢組織（社會局、衛生局）

一、災民心理輔導

- （一）結合衛生單位、當地醫療院所、醫師公會、心理師公會、學者專家及社會工作相關科系學生成立團隊，提供心理輔導。

- (二)對救災初期有急性壓力反應之救災人員，提供心理急救(psychological first aid)協助，以降低創傷後壓力症候群(PTSD)發生率。
- (三)提供適當的放鬆訓練、或進行心理評估/衡鑑，對罹患 PTSD 者提供適切醫療服務。

二、救災人員心理復建

- (一)視需要於災後一個月對各單位及民間直接投入救災現場人員，辦理災後心理紓解活動。
- (二)對有創傷後壓力症候群(PTSD)之救災人員，依需要開辦分享團體。

捌、提供災情資訊（新聞行銷處）

- 一、配合災害應變中心作業隨時掌握最新狀況。
- 二、隨指揮官（縣長）行程、發布新聞（含文字攝錄影）。
- 三、配合主政單位舉辦說明會、製作看板...等，提供災民最新資訊。
- 四、蒐集收容中心作業情形、災民收容情況，適時發布即時訊息與新聞，週知社會大眾。
- 五、發布最新搶救狀況、災民安置情形，至災難現場緊急處理小組撤除時止。
- 六、其他工作：含設立新聞聯絡中心，設立媒體採訪區、安排媒體深入現場採訪...等。
- 七、災害當時：設立採訪區、成立新聞中心並規劃對外發言機制、建立各單位橫向聯繫窗口。
- 八、災害發生後：安排現場媒體採訪、架設看板公佈災情及本府救災安置情形。

玖、結合社會資源建立協助體制（經濟發展處、建設處、社會局、消防局）

一、經濟發展處部分

平時積極建立與民間土木、結構技師、大地工程技師及建築師等公會推派成員、各鄉鎮市公所之聯絡方式，以便立即聯繫其趕往災害現場協助搶救工作。

二、建設處部分

積極調查民間殷實績優營造業或土木包工業等廠商於災害發生時，願意提供施工挖土、堆土等機具及搶修材料進行搶險工作，以便於災害現場能立即調度運用。

三、社會局部分

依社會服務團體功能分派相關任務：志工、社會福利、諮商輔導。

- (一)志工：整合志願服務團隊，支援救災工作。
- (二)社會福利：結合本縣社會服務團體出錢或出力。

- (三)諮商輔導：社工人員結合社會工作學術及衛政單位等成立友好訪問團，深入災區瞭解災民需要及安撫情緒。

四、消防局部分

- (一)平時積極建立與民間救難團體及各鄉鎮市救生隊之感情、聯絡方式，以便立即聯繫其趕往災害現場協助搶救。
- (二)平時要求民間救難團體及各鄉鎮市救生隊充實其裝備器材，建立救災裝備器材清冊並定期更新資料，以便於災害現場能立即調度運用。
- (三)定期輔導民間救難團體加強各項救災、救難及救援等民力訓練，溝通彼此觀念、作法，灌輸各項救災指揮協調與救災作業觀念，提昇整體救災品質及效率。
- (四)促進民間協勤能力，有效整合民間力量，達到全民防災的目標
- (五)定期辦理鳳凰志工隊救護訓練，於災害發生時能就近協助災區現場傷患初步緊急救護處理。
- (六)協調動員災區附近大型工廠廠商或大型企業組織人員，提供救災相關器材或物資配合搶救。
- (七)必要時，由災害防救會報協調全民防衛動員準備業務會報、全民戰力綜合協調會報提供災害防救、應變及召集措施等相關資料。

第四節 災害復原重建

壹、復原重建之基本方向

尊重災區災民的意願，會同相關機關及民間團體，訂定階段性復原重建計畫，並請求中央政府派遣相關專業技術人員、調派裝備、器材，協助辦理復原重建相關事宜。

貳、緊急復原

一、交通號誌設施（建設處）

- (一)受損號誌檢修控制系統、供電、通訊恢復至常態運作。
- (二)受損路口設備檢修，如屬電力線路問題時，通知電力司派員查修。

二、民生管線（建設處）

- (一)調查電力、自來水、電信、瓦斯受損情形。
- (二)通知電力公司嘉義營業處、台灣自來水公司第五區管理處、中華電信公司嘉義營運處等單位進行受損管線緊急復原。

三、道路、橋梁、建築結構物（建設處、經濟發展處）

- (一)受損道路、橋樑之限制使用或拆除與補強。
- (二)受損建築物結構安全檢查鑑定事項。

四、災區之環境復原（環境保護局）

於航空器飛安調查工作告一段落並取得飛航安全調查委員會之同意後，進行事故現場廢棄物、汙染物之清理。

參、災民協助（社會局、財政稅務局、警察局、教育處、衛生局）

一、本縣警察局應辦理失蹤人員搜尋工作。

二、民政處應協調宗教團體、慈善機構協助心靈重建救助事宜。

三、本縣衛生局應辦理心理工作。

四、教育處應協調各級學校協助收容安置災民。

五、財政稅務局應對於空難災害引發財產損失減免相關租稅事宜。

六、社會局應協助航空器失事之航空公司對於受災區域之房屋、受傷者及罹難者家屬賠償、慰問、救（濟）助金之發放工作。

七、社會局應考量年長者、身心障礙者及行動不便者等特殊需求，協助調派鄰近醫療院所或社會福利機構、護理機構或長照服務機構等相關醫療、社工專業人員。

第五節 鄰近航空站相關背景資訊

壹、簡介

一、嘉義機場位於嘉義縣水上鄉榮典路 1 號，使用嘉義空軍基地跑道、滑行道及停機坪營運，航站候機室位於嘉義空軍基地大營門北側。

二、面積 1,717 平方公尺，旅客年容量為 22.2 萬人次。

三、貨運站面積 45 平方公尺，貨運年容量為 1 萬 9 千公噸。

四、航廈啟用日期：中華民國 67 年 1 月 1 日；於中華民國 84 年 2 月擴建，於中華民國 84 年 11 月完工啟用至今。

五、跑道：長度 3,050 公尺，寬 45 公尺。停機坪：11,900 平方公尺，停機位 3 個。

六、助航設備：跑道燈、滑行道燈、進場燈、NDB、ILS。

七、組織編製分別為航務組、業務組、會計組、人事組，並於航務組下設置消防班。

貳、地理位置

位於嘉義縣水上鄉，距離嘉義市區約 8 公里，距離中山高速公路水上交流道則約有 3 公里。位於 23°27′42″N 120°23′34″E。



圖 6-2-2 嘉義地區公路網圖

第三章 海難災害防救對策

第一節 海難之災害特性分析

壹、海難定義

海難為船舶發生故障、沉沒、擱淺、碰撞、失火、爆炸或其他有關船舶、貨載、船員或旅客之非常事故者。海難發生後之民事糾紛處理及求償事宜，由利害關係人雙方及權責機關依相關法律處理，非屬本計畫範圍。

貳、海難災害成因特性

操船者、船及環境可說是影響船舶安全的三大變數，故海難災害之造成可歸因為：（一）操船者之錯誤，包括本職學能不足、判斷錯誤、溝通不良及當值疏失等；（二）船舶未具海值，包括船體結構不良、機械故障及保養不善等；（三）環境因素，包括氣象、潮流、海嘯等海象因素等。而上述各種因素對船舶所產生的影響，即表徵於船體穩度及結構強度的破壞。其中氣象因素往往扮演船舶海難的關鍵因素，換言之，由於船舶內部的瑕疵遇上氣象因素的催化，往往造成海難釀成巨災。

根據交通部與農委會之相關統計數據資料發現，近年台灣海域商船及漁船在海上發生海難事故每年約有八百件之多，人命的損失平均每年有一百人左右；換言之，平均每天有二起海事案件、平均三天在海上就損失一條人命。

參、從海難災害案例分析探討影響台灣地區船舶航行安全因素

從海難災害案例分析探討影響台灣地區船舶航行安全因素，概可分為：

一、由船舶穩度的破壞所發生者：

- （一）穩定性（GM）不足。
- （二）貨物移動。
- （三）自由液面效應。
- （四）受風面過大。

二、由船體強度的破壞所發生者：

- （一）縱向強度。
- （二）局部強度：
 - 1. 艙蓋強度不足。
 - 2. 艙艙門強度不足。

三、由機械設備負荷所發生者。

四、由航行當值疏忽所發生者。

肆、台灣海域海象與氣象特性

台灣地區位於歐亞大陸和太平洋的交界處，季風型氣候明顯，冬季期間大陸冷高壓強盛，高壓環流的風依順時鐘方向吹送，使台灣地區及附近海域東北季風盛行。夏季台灣地區氣候受太平洋高壓影響，風向不若冬季固定，但西南風與東南風還是最主要風向，另外一個特徵是太平洋高壓的梯度較小，風速比冬季小很多；不過夏季常有颱風行經台灣附近海域，使海面風速和海浪增大很多，必須特別注意颱風之動態。

第二節 災害預防

海難事故發生的原因可分為人、船、環境等三大因素，發生種類以碰撞擱淺與機械故障最高，其中因人員當值瞭望不確實、操船不當、對海氣象資訊之不注意與使用機械不當等因素約佔了七成。

壹、減災平時預防規劃方面

一、環境因素海難災害預防

環境因素包括：海況因素、天候因素、航行助航設備之欠缺、失效或損害及其他外在原因等四類可能造成海難事故發生之原因：

- (一)海況因素分類：由於狂浪、海流、潮汐或其他關於海況上之原因等因素而造成事故發生。
- (二)天候因素分類：由於暴風、颱風、冰或結冰現象、能見度不良或其他關於天候上之原因等因素而造成事故發生。
- (三)航行助航設備之疏忽分類：由於不精確的助航設備、不精確的海圖、無效的航行出版刊物或其他關於航行助航設備之原因等因素而造成事故發生。
- (四)其他外在原因分類：由於其他船舶因素、拖船疏失、引水人疏失、岸邊裝備或設施的損害、助航設備的損害、船舶交通安全管理(VTS)、違法的侵略或戰爭或其他關於外在的原因等因素而造成事故發生。

二、海域航行安全

- (一)交通部航港局接獲對於任何有妨害航行安全之虞相關訊息時，除應函請海軍海洋測量局發布航船佈告，並應轉知轄內之船公司及船務代理公司特別注意特定海域之航行安全，海岸電台並應轉知特定海域船隻知照，除上述作為外，並轉知港口管理機關由港口信號台以 VHF 通告過往船隻。高雄港務分公司布袋管理處係針對港域內之有妨害航行安全之虞相關作業訊息向相關機關業者發布港灣通報。
- (二)台灣港務股份有限公司高雄港務分公司布袋管理處定期確認航行水域之助導航設施功能並因應實施港口管制，維護船舶能安全航行進出於布袋商港域。

三、港口安全設施（台灣港務股份有限公司高雄港務分公司布袋管理處）

- (一)定期對航道及碼頭水域測深，如有淤積規劃浚深至適宜水深以下，避免船舶擱淺風險，以利船舶航行安全。
- (二)設置並定期維護助導航設施，以利船舶辨識船位並掌握周邊水下危險區域。
- (三)碼頭設施、碰墊及浮筒等靠泊設施，應派員不定時巡查，如有損壞規劃安排修護，確保船舶繫船安全。
- (四)定期確認於港區防波堤頭所設置燈塔之閃照功能，以有效發揮導航作用。
- (五)依船舶類型指泊錨區，以利船舶安全及港域管理，如有實際需求得特設危險品船錨區，將危險品船予以區隔管理。
- (六)規劃設置船舶交通管理系統，隨時監視海面船舶動態，掌控港區內及附近船舶位置及動態。多頻道無線電操控台監聽及接收船舶呼叫通聯，對違規船舶及有碰撞危機之船舶提出警告，預防船舶發生碰撞。
- (七)規劃設置船舶自動辨識系統（AIS），以自動辨識船名、獲得船舶相關動靜態料及船舶傳遞電子訊息。

貳、人（操船者）因素所致海難災害預防

人（操船者）因素包括人為疏失的內在與外在因素，內在的人為疏失可從身體上因素、精神上因素、心理及醫學上所造成的誤認來分析；外在的人為疏失可從工作場所環境上、船員違反事項、船員危險行為、促成事故之潛在條件來分析。

- 一、身體上因素：係身體上之失誤可能導致事故發生的因素，如受傷、生病、睡覺、疲勞、聽覺問題、視覺問題、身體的工作量、缺乏身體的健康。
- 二、精神上因素：係精神上之失誤可能導致事故發生之因素，如人格特徵、驚慌與恐懼、精神的失調、由於厭倦的粗心、由於疲勞的粗心、錯誤分類的注意、環境情況認知的不足、錯誤的習慣、在技術基本水準上不當運作的認知、在規則基本水準上不當運作的認知、在知識基本水準上不當運作的認知等。
- 三、心理及醫學上因素：係心理及醫學之失誤上可能導致事故發生之因素，如 壓力、工作量、船上的士氣低落、酒精、毒品、中毒等。
- 四、工作場所環境：係工作場所環境之失誤可能導致事故發生之因素，如人類工程上的因素、環境影響健康、震動影響、光害影響、船舶移動影響等。
- 五、船員違反事項：係導致事故發生之船員違反事項，如慣常程序的違反、一時的刺激的違反、無法避免的違反、異常的違反等。
- 六、船員危險行為：係引起事故發生之船員危險行為，如不合適的航路規則使用、不合適的瞭望、不適當的當值、裝備不正確的操作、未知的信號和警告、規則和程序上的偏差、不正確的狀況評估、不正確的計劃和意圖、之前行為不適合評估的影響等。
- 七、促成事故之潛在條件：如硬體設施不足、設計疏忽、粗劣的保養程序、粗劣的運

作程序、錯誤的執行狀況、粗劣的內部管理、不同的目標、組織上的疏忽、通訊上的疏失、不充分的訓練或不適當的經驗、不充分的防禦措施等。

因此預防之道在船員部分應：

(一)提昇船員培育水準。

(二)積極辦理各項船員專業訓練。

(三)提昇各項船員證照考試水準。

檢討各類船舶之船員最低安全配額規定。

參、船舶因素海難災害預防

船舶因素方面主要考慮船上之機器、設備與貨物三方面，包含是否結構損壞、船舶設計是否錯誤、輪機方面故障、裝備方面故障、船舶貨物影響等：

一、輪機方面故障分類：由於推進主機的故障、必要的輔助機械故障、舵機故障、水密門或防水閘的功能故障、壓艙水泵的故障、主機不自主的燃燒、其他關於船舶輪機因素等而造成事故發生。

二、裝備方面故障分類：由於航行設備的故障或不充分、電氣設備的故障、探測設備的故障或不充分、防火滅火設備的故障或不充分、通訊設備的故障或不充分、救生應用器材的故障或不充分、裝備不自主的燃燒、其他關於船舶裝備因素等因素而造成事故發生。

三、船舶貨物影響分類：由於貨物移動、貨物失火爆炸、不當的貨物裝載、貨物不自主的燃燒、貨物膨脹作用、其他關於貨物等因素而造成事故發生。

因此在船舶部分應：

(一)實施加強船舶之特別檢查、定期檢查、臨時檢查。(航港局南部航務中心)。

(二)實施加強船舶進出港安全查驗，包括船舶及船員證照效期，船上船員最低安全配額查驗(航港局南部航務中心)。

(三)加強執行船舶危險品裝載規則規定(航政主管機關、港口管理機關、港口安檢機關)。

(四)依船舶法及船員法規定實施各類船舶進出商港之船舶及船員證照查驗(航港局南部航務中心)。

肆、縣(市)政府海難災害預防

一、規劃地區性海難防救政策及業務計畫。

二、建制配合海難緊急應變機制與程序。

三、加強相關業務人員、民眾防災應變教育、講習、訓練、演練及觀念宣導。

四、協助宣導民眾建立海難災害防救之觀念。

五、其他有關海難救災配合事項之規劃及整備。

六、災害發生時危險區域之調查及管制區範圍之劃定及限制、禁止措施之規劃。

- 七、每年編列相關預算，定期與本縣環保局聯合辦理河川及海洋油污染暨海上聯合救生救難演練，以利建立相互支援與聯繫機制。

第三節 災害緊急應變

壹、海難遇險信號及訊息傳遞與因應

一、海難遇險警報

船舶在海難遇險信號可分為無線電通信系統、及非無線電通信系統兩類。

(一)非無線電通信系統遇難信號包括：

1. 約每隔一分鐘鳴放一次之槍砲聲或其他爆炸信號。
2. 以任何霧中信號器具發出之連續聲響。
3. 每隔短時間發射一次有紅色星簇之火箭或爆彈。
4. 以 N.C.表示之國際代碼遇難信號。
5. 以方旗一面及其上方或下方之球形物或類似球形之物所組成之信號。
6. 船上施放之火焰（如燃燒柏油桶或油桶等）。
7. 發出紅光之火箭降落傘光焰及掌上型光焰。
8. 散放橙色煙霧之煙霧信號。
9. 兩臂左右外伸，緩慢上下重覆揮動之。

遇難船舶鄰近水域船舶在收到前述遇難信號後，應依海商法第 102 條及第 109 條規定，在不甚危害其船舶、海員、旅客之範圍內，對於淹沒或其他危難之人應盡力救助。

(二)無線電通信系統遇難信號包括：

1. 以無線電報或任何其他通信方法，發送之包含摩斯代碼-(短短短長長長短短短)(SOS)之信號。
2. 以無線電話發出包含口語「Mayday」一字之信號。
3. 無線電報警報信號。
4. 無線電話警報信號。
5. 經由緊急指位無線電信標發出之信號。
6. 由無線電通信系統，包含救生艇筏雷達詢答機，發送經認可之信號。

貳、海難遇險警報訊息傳遞與因應

依據船舶法、船舶設備規則及小船管理規則規定，中華民國籍船舶依其噸位大小與航行水域離岸遠近，應分級配置各類船舶無線電信設備。

一、船舶在海上遇險使用非無線電通信系統海難遇險信號向外界求救：

(一)臨近水域船舶在見到求救信號時，應依海商法第 102 條及 109 條規定，於不甚危害其船舶、海員、旅客之範圍內，對於淹沒或其他危難之人應盡力救助；

除有不可抗力之情形外，在未確知繼續救助為無益前，應停留於發生災難之處所；並應使用船上無線電設備於可能範圍內，將遇難船舶名稱、船籍港及相關資料通報海岸電台（如 VHF ch.16）。

(二)岸上民眾發現船舶在海上遇險，可撥打 118 電話，將遇險船舶所在位置及船名向海洋委員會海巡署各任務單位勤務指揮中心報案。

二、船舶在海上遇險使用無線電通信系統海難遇險信號時，應依船舶所配置各類船舶無線電信設備盡速向 MCC（如海岸電台、臺北任務管制中心、漁業電台）通報：

(一)船舶上配置有緊急指位無線電信標（EPIRB）經啟動後，其訊息透過國際衛星輔助搜救系統（COSPAS-SARSAT）傳送至臺北任務管制中心（TAMCC）。臺北任務管制中心經確認（含遇難船舶身份識別及衛星定位）後，將此訊息轉海洋委員會海巡署及行政院國家搜救指揮中心（NRCC）審視狀況調派搜救飛機、艦艇前往搜救。

(二)船舶上配置有中頻（MF）、高頻（HF）、特高頻（VHF），無線電通信系統可使用如 ch.16 透過設在全國各地之 31 座海岸電台傳送訊息，經基隆海岸通信中心確認後，將此訊息轉海洋委員會海巡署及行政院國家搜救指揮中心（NRCC）調派搜救飛機、艦艇前往搜救。

(三)漁船上若配置有無線電對講機，可透過各地區漁會設置之漁業電台將海難遇險訊息轉海洋委員會海巡署勤務指揮中心或行政院國家搜救指揮中心（NRCC）調派搜救飛機、艦艇前往搜救。

(四)遇難船舶上人員亦可利用手機撥打 118 電話海難報案專線向海洋委員會海巡署通報。

參、海難災害通報

當 MCC（如海岸電台、臺北任務管制中心、漁業電台）收到海難遇險警報訊息時，應立即查證確認後轉報海洋委員會海巡署勤務指揮中心及行政院國家搜救指揮中心（NRCC）指派適切搜救船舶或直昇機前往搜救。

一、各相關單位於接獲海難遇險警報訊息時，應立即查證確認後，依海難災害規模及通報層級表規定，研判本次海難災害為甲級、乙級或丙級災害規模，並填報海難災害通報單，依海難災害事故緊急通報處理系統圖所列通報系統通報。

二、甲級災害規模通報至行政院及行政院災害防救辦公室；乙級災害規模通報至內政部消防署、海洋委員會海巡署、行政院農業委員會漁業署（漁船類）及交通部；丙級災害規模通報至當地直轄市、縣（市）政府消防局及地方海岸巡防、港口等災害權責相關機關。（如表 6-3-1 海難災害通報單（行政院）、表 6-3-2 海難災害規模及通報層級表）

表 6-3-1 海難災害通報單 (嘉義縣政府)

(機關全銜)		海難災害通報單					
災害等級及通報中央、地方機關		通 報 時間		年 月 日 時 分			
*甲級 ☐ 行政院 ☐ 行政院災害防救辦公室 *乙級 ☐ 內政部消防署 ☐ 海洋委員會海巡署 ☐ 行政院農業委員會漁業署(漁船類) ☐ 交通部 *丙級 ☐ 嘉義縣消防局 ☐ 嘉義縣文化觀光局 ☐ 嘉義縣農業處 ☐ 海洋委員會海巡署艦隊分署第十三(布袋)海巡隊 ☐ 海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊 ☐ 交通部航港局南部航務中心 ☐ 高雄港務分公司(布袋管理處)		通 報 別		☐ 初報 ☐ 續報 () ☐ 結報			
		通 報 人員		單位： 職稱： 姓名：			
		電 話		() -	傳 真		() -
災害類別							
發生時間		年 月 日 午 時 分					
災害地點							
現場指揮官		單位：		職稱：		姓名：	
發生原因		聯繫電話：					
現場狀況							
傷亡／損失 (壞)情形		死亡： 失蹤： 傷患： 損失狀況：					
請求支援事項		☐ 無 ☐ 有，機關(單位)： 支援事項：					
應變措施		☐ 未成立緊急應變小組 ☐ 成立緊急應變小組 (年 月 日 時 分) ☐ 解除緊急應變小組 (年 月 日 時 分) ☐ 其他作為：					
備註							

表 6-3-2 海難災害規模及通報層級表

海難災害規模通報層級	通報單位	電話	傳真
甲級： 一、船舶發生或有發生重大海難之虞，船舶損害嚴重且人員傷亡或失蹤合計十人（含）以上者。 災害有擴大之趨勢，可預見災害對於社會有重大影響者。 三、具新聞性、政治性、社會敏感性或經部（次）長認定有陳報必要性者。	行政院災害防救辦公室	02-89114211	
乙級： 一、船舶發生或有發生海難之虞，且人員傷亡或失蹤合計四人（含）以上、未滿十人者。 二、船舶發生重大意外事件或具新聞性之意外事件者。	內政部消防署	02-81959119	
	海洋委員會海巡署	02-22399201 救援專線 118	
	行政院農業委員會漁業署(漁船類)	高雄：07-8113288 台北：02-23835678 災害緊急聯絡電話：0932191958	
	交通部災害服務專線	02-23492883	02-23492886
丙級 一、船舶有發生海難之虞，人員無立即傷亡或危險者。 二、船舶發生海難事件，人員傷亡或失蹤合計三人（含）以下者。	嘉義縣政府	05-3620123	
	嘉義縣消防局	05-3620233	
	第十三（布袋）海巡隊	05-3472199	05-3473899
	第四海岸巡防總隊	05-3702926	
	第五（雲嘉）巡防區	05-3702968	
	交通部航港局 南部航務中心	07-2620750 07-2620762	07-5216078
	高雄港務分公司(布袋管理處)	05-3475267	05-3475256

災害發生有大陸及港澳人士嚴重傷亡時，應橫向通報行政院大陸委員會。

三、海難災害通報除應填報海難災害通報單，並應包含海難發生海域之經緯度、發生時間、船上人數、船型規格（噸數）與災損情形等事項。

四、各相關單位平時應建立海難災害緊急處理小組人員名冊、聯絡電話、傳真號碼等資料，並應定期更新，海難災害緊急應變小組成員名冊暨職掌表亦應定期更新。

肆、成立海難災害應變中心

一、依據嘉義縣政府建設處海難災害應變作業程序辦理

（一）海難災害應變中心之任務為：

1. 加強災害防救相關機關之縱向指揮、督導及橫向協調、聯繫事宜，處理各項災害應變措施。
2. 掌握各種災害狀況，即時傳遞災情，並通報相關單位應變處理。
3. 災情之搜集、評估、處理、彙整及報告事項。
4. 緊急救災人力、物質之調度、支援事項。
5. 其他有關防救災事項。

（二）本縣海難災害應變中心開設時機：

1. 本指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。
2. 二級開設：本縣沿海海域（布袋、東石）內發生海難事故，估計現場可能有十人以上傷亡、失蹤，亟待救助者。
3. 一級開設：本縣沿海海域（布袋、東石）內發生海難事故，估計現場可能有十五人以上傷亡、失蹤或災害有擴大之虞，亟待救助者。

（三）本縣海難災害應變中心進駐機關及人員：由建設處通知民政處、環境保護局、社會局、教育處、新聞行銷處、衛生局、人事處、綜合規劃處、水利處、警察局、消防局、公車處、經濟發展處等機關、單位首長親自或指派副局（處）長、技正、科長以上層級人員進駐，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。

（四）海難相關機關（構）成立緊急應變小組：為處理海難災害防救事宜或配合本中心執行海難災害應變措施，海難災害防救相關機關（構）或本中心指定之機關（構）應設緊急應變小組並建立緊急應變機制：

1. 緊急應變小組由機關首長、單位主管擔任召集人，召集所屬單位、人員及附屬機關予以編組，並指派海難災害防救業務單位主管為該小組業務主管，擔任各該機關、單位海難災害防救業務聯繫協調窗口。
2. 緊急應變小組應有固定作業場所，設置傳真、聯絡電話及相關必要設備，指定24小時聯繫待命人員，受理電話及傳真通報，對於突發狀況，立即反映與處理。
3. 緊急應變小組應於災害發生或有發生之虞時即行運作，主動互相聯繫協調通報，並執行災情搜集、查證、彙整、通報、災害搶救及救災資源調度等緊急措施。

4. 緊急應變小組應於本中心成立後配合執行災害應變措施，持續運作至災害狀況解除為止。

(五)縮小編組及撤除時機：

1. 縮小編組時機：災害狀況已不再繼續擴大或災情已趨緩和，無緊急應變任務需求時，經交通部提報，指揮官得決定縮小編組規模，對已無執行緊急應變任務需要之進駐人員，予以歸建；由其他進駐人員持續辦理必要之應變任務。
2. 撤除時機：災害緊急應變處置已完成，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，經交通部提報，指揮官得以口頭或書面報告行政院院長撤除本中心。

(六)平時海難應變小組作業機制：海難傷亡、失蹤 3 人以下狀況，由相關單位海洋委員會海巡署(118)、消防局(119)、警察局(110)受理報案、通報災害主政單位(建設處)及各相關單位，同時配合進行人命救助作業；由建設處立即成立海難應變小組，負責 24 小時守值及作業。

二、海難災害現場指揮官之指定與其權責

為統一指揮、協調與整合救災資源，港口(商港、漁港、遊艇港)區域內發生之海難事故及災害，現場指揮官應由各港口管理機關(構)首長或其指派之人員負責應變指揮；港區以外（包括海岸地區）之海上救難指揮，責由所轄管之海巡單位負責。

海難中央災害應變中心成立後，則由中央災害應變中心指揮官視搜救狀況指派適當單位人員擔任現場指揮官，統一指揮整合各級搜救單位之救災隊伍及任務分配。

參照中央災害防救委員會印製「事故現場指揮體系」內容，現場指揮官應遵循下列指導準則辦理現場相關工作：

- (一)設立前進指揮所（Incident Command Place）。
- (二)建構初始的組織。
- (三)考量特殊的需要。
- (四)監督並維持良好的管理幅度權限。
- (五)將不需要之組織單位解散。
- (六)中央災害應變中心幕僚單位之工作人員應避免併入為前進指揮所幕僚人員，並適時回報中央災害應變中心。

伍、實施災害緊急應變辦理事項

一、縣（市）政府任務如下

- (一)負責遭受污染海岸地區污染物質之清除及廢棄物之處理。
- (二)協助執行海岸管制區之警戒及秩序之維護。

(三)提供臨時性收容場所。

(四)維護運送受傷、罹難者之交通路徑暢通及遺體之保存、處理。

(五)支援發生於海岸岸際附近之人員救援工作及協助提供陸上運送工具。

(六)啟動地方緊急醫療網，執行緊急醫療工作。

(七)災害發生時海岸危險區域及管制區之劃定及限制、禁止之措施。

(八)災情蒐集與通報。

二、為妥善處理海難事故，建設處應事先就海難災害應變中心之設立作整體之規劃。行動對策如下

(一)消防局：

1.負責通報必要之救災、救難單位赴現場救災。

2.負責災害現場災害搶救、人命救助、到院前緊急救護及協助民眾重大傷亡查報有關事宜。

3.協助協調救災資源與各項救災應變工作。

4.執行災害、警報、災情蒐集及通報有關事項。

(二)警察局：

1.災區現場警戒及治安維護。

2.災區現場之蒐證、罹難者鑑識及報請檢察官相驗等相關事宜。

3.災區現場交通秩序之維護及週邊交通管制、疏導等事宜。

4.協助涉外空難事故處理事宜。

5.保安警力之申請及協勤民力之派遣等相關事宜。

(三)衛生局：

1.災區救護站規劃、設立、運作與藥品衛材調度事項。

2.醫療機構之指揮調配及提供災區緊急醫療與後續醫療照顧事項

3.災區民眾心理創傷之預防與輔導相關事宜。

4.災區防疫之監測、通報、調查及相關處理工作。

(四)社會局：

1.開設臨時收容所，提供安置民眾相關民生救濟物資。

2.針對有特殊需求之年長者、身心障礙者或行動不便者，應予提供適當之醫療協助及無障礙空間。

3.辦理死亡、失蹤家屬及傷者慰問事宜。

4.各界捐贈救濟款、物資之受理與轉發。

5.結合民間團體參與災害救助工作。

(五)民政處：

1.屍袋及冰櫃之準備。

2. 辦理罹難者屍體處理、殯葬等相關事項。
3. 協助台灣港務股份有限公司高雄港務分公司布袋管理處處理災後相關事宜。
4. 建立與國軍聯繫通報制度，俾利請求支援時效。

(六)財政稅務局：災害緊急搶修公共設施部分災害準備金動支事宜。

(七)台灣港務股份有限公司高雄港務分公司布袋管理處：

1. 聯繫通報救援單位進行海難事故之人命搭救，協助並確保航商業者進行船舶海難事件之即時因應處置，提供管轄區域內有關海難救護工具運用之聯繫資訊，港區內有關罹難者停屍處所之規劃安排，並通報協調相關單位處理屍體辨識、善後事宜。
2. 協助提供航商業者管轄區域內撤離所需重型吊放機具設備、運輸工具、技術人員之聯繫資訊，必要時得先行委託相關執行事項。
3. 協助並確保航商業者進行管轄區域內受難乘客及民眾之現場救助、救濟、安撫事宜，必要時得先行委託相關執行事項。

(八)建設處：緊急運送之確保(建設處、公車處)

1. 聯繫災害應變中心提供需輸送之災民人數資料及疏散地點。
2. 請社福機構協助提供輪椅及擔架等設備予行動不便者，並由專人一對一協助至候車地點等候接駁。
3. 評估需調派之車輛數及提供無障礙車輛，運送災民及行動不便者離場。
4. 為確保緊急運送之執行，必要時，請求中央災害應變中心統合、指揮及協調調度陸海空交通設施積極實施緊急運送事宜。

第四節 災害復原重建

壹、災後復原重建各機關個別實施事項

一、民政處：依據相關作業規定辦理國軍災情通報及災後復原工作。

二、警察局：

(一)協助岸際失蹤人員搜尋工作。

(二)協請相關地方法院檢察署檢察官儘速辦理因海難死亡者之相驗及身分確認工作。

三、海洋委員會海巡署：

(一)搜尋水上罹難及失蹤人員工作。

(二)協助提供有礙航安漂流物資訊，通報交通部、當地直轄市、縣（市）政府、海岸（港口）管理機關處理相關事項。

四、環境保護局：負責自然生態、漁業資源、沿海濕地之評估復育工作。

五、農業處：海洋生態環境復原之工作。

六、水利處：河川行水區域船骸及漂流物之清除，以確保水域航道正常運作。

第五節 商港災害防救計畫(高雄港務分公司布袋管理處)

壹、依據：

本業務計畫依原「高雄港務分公司災害作業處理程序」、「高雄港務分公司災害防救業務計畫」有關附屬港之規定事項辦理。

貳、目的：

為使港區發生災害事故或可能發生災害為預防災害事件發生時，能集中本處人力、物力迅速採取適當有效之應變措施，並立即通報有關單位，請求支援協助，全力消弭災害，以迅速恢復港埠作業功能。

參、任務編組：

當港區發生災害事故或可能發生災害為預防災害事件發生時，立即成立災害應變小組，由本處處長擔任應變小組總指揮，並依任務分派安全管制、災害搶救、協調聯絡、災害辨識、醫療後勤、公關新聞等六工作小組，各小組負責人及成員：

一、安全管制組：高雄港務警察總隊布袋港中隊及海洋委員會海巡署中部分署布袋商港安檢所負責，行政院海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊人員協助執行，布袋港中隊主管擔任小組負責人。

二、災害搶救組：由本處環保、棧埠業務承辦人負責。依情況由本處員工、事故船務公司及海洋委員會海巡署中部分署布袋商港安檢所配合執行或協請高雄港務分公司港務處與勞安處、嘉義縣消防局、行政院海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊、台灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處支援。

三、協調聯絡組：由本處港務業務承辦人負責，現場值勤保全人員配合執行。

四、災害辨識組：由本處工務業務承辦人負責。依災害種類由本處勞安業務承辦人員、高雄港務警察總隊布袋港中隊員警、高雄港務分公司勞安處與維護管理處、嘉義縣環保局、嘉義縣消防局人員協助辦理。

五、醫療、後勤組：由本處總務業務承辦人負責。依災害情況請求嘉義縣消防局、行政院海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊、嘉義地區緊急醫療救護網人員執行。

六、公關新聞組：由本處秘書業務承辦人負責通報高雄分公司，並依上級指示對外發布相關資訊。

肆、災害防救工作項目：

船舶在港區內發生各種突發災害事件及其他有關船舶、船員、旅客非常事故之處理。

- 一、港區發生火災、爆炸等災害事件之處理。
- 二、港區內船舶裝卸作業發生影響安全事故之處理。
- 三、港區污染災害之處理。
- 四、天然災害及其他緊急災害事故之處理。

伍、實施要領：

- 一、當接獲災害發生通報時，應立即通知本處業務承辦人或值日人員，業務承辦人或值日人員應立即至現場瞭解狀況並查證，如確認符合「交通部重大災害防救緊急應變通報作業要點」之重大災害時，當即通知本處處長建議成立災害應變小組，動員港區內各單位（本處、港警、安檢人員）執行應變任務，並視需要請求港區外有關單位支援協助。本處業務承辦人或值日人員應於第一時間將災變原由、狀況通報高雄港務分公司聯絡中心及交通部外，原則上並於每 4 小時持續回報災況與處理進度，以供上級全盤掌握並指示處理方針。
- 二、港區內各項非天然災害，除由海巡隊、港警負責維護安全及執行警戒措施外，若有肇事者由肇事者負責處理並請求嘉義縣消防局、第 13 海巡隊等單位協助，本處指派專責人員於現場配合聯繫協助救災單位與事故處理。若為天然災害或非天然災害但無法確定肇事者，由本處指派專責人員於現場聯繫協助救災單位與事故處理。（應變處理程序如附件）
- 三、本處值日人員，於上班時間內應全盤瞭解狀況並協助處理各項問題；於非上班時間，應全權負責事故發生後之各項通報作業，並迅速通知本處處長及聯絡任務編組同仁儘速返回辦公室，依任務編組執行所負任務。
- 四、有關災情報告及善後處理之新聞發布由本處處長（公關新聞組）及高雄港務分公司負責。
- 五、緊急事故發生時與奉派前來協助之救災單位於出發時間、抵達現場、處置作為、結束撤離以及發生其他狀況足以影響救災行動時，皆應保持良好連繫，以便單位指揮官能充分掌握救災作業，俾及時調度支援或為必要處置。

陸、災後復原重建：

有關災情之彙整，於現有之行政體系中，考量權責及自身能力作業，以達全面掌握災害狀況之目的。

一、會同勘查災情實施時機：

- （一）天然災害（風災、水災、地震、海嘯等）造成災情，受災地區為港區範圍或與港區設施有關之週邊地區因洪水或強風導致人命傷亡或財物損失時。
- （二）港區內（或與港區設施有關之週邊地區）火災、水災、爆炸災害、毒性化學物質、空難、海難等災害事件發生，造成人命傷亡或建物設施損毀等其他災情狀況時。

二、會同辦理災情勘查人員：

- (一)港區範圍內：本處相關承辦人員、高雄港務分公司相關單位人員、港警。
- (二)與港區設施有關之週邊地區：以上所列人員及當地政府機關人員、當地地方代表等。

三、災情勘查彙整權責劃分：

- (一)建築物、公共設施損毀、道路、堤防、水患等受災情況，由工務業務承辦人聯絡相關人員會同勘查並彙整資料轉報。
- (二)港灣設施由港務業務承辦人聯絡相關人員會同勘查並彙整資料轉報。
- (三)環境及毒性化學物質污染由環保業務承辦人聯絡相關人員會同勘查並彙整資料轉報。
- (四)船舶事故由港務業務承辦人通報航港局並聯絡相關人員，後續配合航港局作為共同勘查並彙整資料轉報。
- (五)民衆受災、傷亡人數狀況由勞安業務承辦人聯絡相關人員會同勘查並彙整資料轉報。
- (六)災害發生非本處能力可應付時（如航空器墜落港區）由應變指揮官（管理處處長）依情況請求上級相關單位支援辦理。

四、災情勘查彙整注意事項：

- (一)勘查彙整資料應包括時間、種類、原因、受損地點、受損標的、受損情況、傷亡人數等。
- (二)實施災害勘查時發現有緊急搶修、救之必要時為避免災情擴大應立即通報請求支援實施搶救。

五、災害後環境污染防治：

對港區內發動所有在港之相關單位、船公司實施災後環境清潔及消毒工作，並請求高雄港務分公司勞安處及嘉義縣環保局支援辦理。以減輕災害損失，保持環境衛生，維護港區作業及進出民眾之健康。

六、本執行作業所需費用，可於年度預算相關科目內支應，重大災害之設施損壞回復工程如經費龐大且涉及港區基礎設施則專案函報航港局調整航港基金預算辦理。

柒、計畫之檢討與修正：

- 一、配合高雄港務分公司災害防救業務計畫檢討與修正期程辦理。
- 二、各項災防演練實施後，依檢討改進事項修正。
- 三、實際事故發生後，針對救災過程檢討，辦理計畫檢討與修正。

捌、商港災害防救業務計畫附件：(如附錄)

- 一、布袋管理處災害與事故通報系統表。
- 二、布袋管理處災害應變小組作業要點。
- 三、布袋商港防颱作業規定。
- 四、布袋商港海嘯防救應變作業規定。
- 五、高雄港務分公司布袋港港區地震災害應變處理程序。
- 六、布袋商港船舶火災、爆炸事故應變處理程序。
- 七、布袋商港港區重大油污染災害應變處理程序。
- 八、布袋商港船舶碰撞、擱淺事故應變處理程序。
- 九、布袋商港船舶申請緊急進港處理作業程序。
- 十、布袋商港船舶進出港管制基準。

表 6-3-3 布袋港客輪名單清冊

客船名稱	船舶 (噸位)	可載客 座位數	所屬船公司	聯絡方式/服務櫃台場址
今一之星	445	342	嘉和海運股份有限公司	澎湖縣馬公市臨海路 36 號之 1 (06)9260666 嘉義縣布袋鎮中山路 334 號之 1 (05)347-6210 (05)347-2617
滿天星 1 號	430	356	滿天星航運股份有限公司	澎湖縣馬公市臨海路 36-1 號 嘉義縣布袋鎮中山路 334-1 號 (05)3470948(06)9269721
凱旋 3 號	482	368	凱旋海運股份有限公司	澎湖縣馬公市臨海路 36-1 號 嘉義縣布袋鎮中山路 334-1 號 (05)3471886 (06)9277995
凱旋 6 號	461	365	凱旋海運股份有限公司	澎湖縣馬公市臨海路 36-1 號 嘉義縣布袋鎮中山路 334-1 號 (05)3471886 (06)9277995
百麗	198	180	惠航船舶管理股份有限公司	澎湖縣馬公市臨海路 36-1 號 嘉義縣布袋鎮中山路 334-1 號 (05)3472366 (06)9268766
滿天星 2 號	489	403	滿天星航運股份有限公司	澎湖縣馬公市臨海路 36-1 號 嘉義縣布袋鎮中山路 334-1 號 (05)3470948(06)9269721
太吉之星	498	378	海有航運有限公司	澎湖縣馬公市臨海路 36-1 號 嘉義縣布袋鎮中山路 334-1 號 (05)3475509(06)9262302
金星	229	230	金東洋海上遊樂股份有限公司	澎湖縣馬公市案山里文山路 358 巷 42 號 (06)9276691 (06)9276354
金八達	100	149	海上明珠國際開發股份有限公司	澎湖縣馬公市新營路 25 號 (06)9278-339
金八達 2	96	147	海上明珠國際開發股份有限公司	澎湖縣馬公市新營路 25 號 (06)9278-339

客船名稱	船舶 (噸位)	可載客 座位數	所屬船公司	聯絡方式/服務櫃台場址
號			發股份有限公司	
金八達 3 號	231	200	海上明珠國際開 發股份有限公司	澎湖縣馬公市新營路 25 號 (06)9278-339
海有 3 號	99	149	海有航運有限公 司	澎湖縣馬公市臨海路 36-1 號 嘉義縣布袋鎮中山路 334-1 號 (05)3475509 (06)9261125
海有 10 號	99	149	海有航運有限公 司	澎湖縣馬公市臨海路 36-1 號 嘉義縣布袋鎮中山路 334-1 號 (05)3475509 (06)9261125
海有 13 號	99	149	海有航運有限公 司	澎湖縣馬公市臨海路 36-1 號 嘉義縣布袋鎮中山路 334-1 號 (05)3475509 (06)9261125

(視實際狀況為準)

第六節 遊艇港災害防救計畫(文化觀光局)

壹、前言

本計畫為有效預防本局轄管布袋遊艇港「海難」事件，並於「海難」災害發生時及時妥善因應，掌握正確資訊，提升應變能力，成立「緊急應變小組」以減低災害損失，並建立完整有效之通報系統，有效執行災害應變搶救及善後處理措施，確保民眾生命及財產之安全。

貳、依據

- 一、災害防救法第十二、二十八、三十四條規定。
- 二、行政院 107 年 6 月 12 日院臺忠字第 1070176946 號修正函頒「災害緊急通報作業規定」。
- 三、中央災害應變中心作業要點暨嘉義縣災害應變中心作業要點。
- 四、交通部災害緊急通報作業要點。
- 五、交通部支援直轄市、縣（市）政府因應海難災害處理作業要點。
- 六、交通部訂定之海難災害防救業務計畫。
- 七、嘉義縣地區災害防救計畫。

參、災害規模定義及通報層級

依據交通部訂定之「海難災害事故緊急通報作業規定」：

- 一、甲級災害規模：通報至行政院及行政院災害防救辦公室

(一)船舶發生或有發生重大海難之虞，船舶損害嚴重且人員傷亡或失蹤合計超過

10 人（含）以上者。

（二）災害有擴大之趨勢，可預見災害對於社會有重大影響者。

（三）具新聞性、政治性、社會敏感性或經部（次）長認定有陳報必要性者。

二、乙級災害規模：通報至內政部消防署、海洋委員會海巡署、行政院農業委員會漁業署（漁船類）及交通部

（一）船舶發生或有發生海難之虞，且人員傷亡或失蹤合計 4 人（含）以上、未滿 10 人者。

（二）船舶發生重大意外事件或具新聞性之意外事件者。

三、丙級災害規模：通報至直轄市、縣(市)政府消防局及地方海岸巡防、港口等災害權責相關機關

（一）船舶有發生海難之虞，人員無立即傷亡或危險者。

（二）船舶發生海難事件，人員傷亡或失蹤合計 3 人以下者。

肆、海難災害預防

船舶在海上航行作業，因受海上環境與船舶設備影響，承擔的風險遠高於陸地，即使在科技昌明的今天，配備各式先進導航儀器的船舶發生海難的不幸事件仍時有所聞。海難事故發生的原因可分為人、船、環境等三大因素，發生種類以碰撞擱淺與機械故障最高，其中因人員當值瞭望不確實、操船不當、對海氣象資訊之不注意與使用機械不當等因素約佔了七成。由本縣文化觀光局督導布袋遊艇港委外營運廠商就「平時預防規劃方面」及「災害整備方面」等工作落實執行；如有海難事故發生，應即時通報本局，並配合執行「災害緊急應變」工作事項，進行現場災害防治、搶救等相關任務。

一、平時預防規劃方面

（一）規劃布袋遊艇港海難緊急應變及預防措施。

（二）建立配合海難災害緊急通報、應變機制與程序。

（三）加強相關業務人員及停泊船主、遊客防災應變、訓練及觀念宣導。

（四）協助宣導民眾建立海難災害防救之觀念。

（五）其他有關海難救災配合事項之規劃。

（六）災害發生時危險區域之調查及管制區範圍之劃定及限制、禁止措施之規劃。

二、災害整備方面

（一）平時救災準備：

1. 熟練通報系統及防災編組單位、人員名冊保持常新。

2. 防災教育訓練、防災宣導及配合舉行防災演習。
3. 配合海洋污染防治整備及演練。
4. 備齊消防、救生裝備並維持堪用。
5. 建立民間救援團體名冊協調救援

(二)港口安全設施：

1. 視航道及碼頭水深管制進出船舶，避免船舶擱淺，增進船舶航行安全。
2. 控制航行水域船舶密度，避免船舶碰撞。
3. 維護碼頭設施、碰墊及浮筒等靠泊設施，確保船舶繫泊安全。

(三)災害緊急應變

當布袋遊艇港區域內發生海難時，經接獲有關單位、民眾報案或消防局通報後，本局應成立海難災害緊急應變小組，執行緊急應變作業。(圖 6-3-1：海難緊急應變流程圖)

1. 緊急應變小組成立

- (1) 局本部成立應變小組，局長任總指揮官，負責指揮、協調、督導災害處理及通報事宜。
- (2) 副局長率產業科同仁前往災害現場成立前進指揮所，協調緊急搶救事宜。
- (3) 建設處成立嘉義縣海難災害應變中心後，本局應指派輪值人員進駐災害應變中心配合執行各項救災工作，並攜帶通報表單隨時與本局應變小組保持聯繫。

2. 本局任務編組及分工權責 (圖 6-3-2：海難災害緊急應變小組組織及執掌)

- (1) 災害資料彙集通報及消息發布：企劃科(表 6-3-4：緊急事件通報單、表 6-3-5 表 6-3-5：緊急聯絡名冊)
 - a. 彙整災害訊息通報縣長、副縣長、秘書長。
 - b. 通報各相關單位(民政處、消防局、警察局、衛生局、社會局、環保局、新聞行銷處、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊及海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊...等)協助支援災害搶救及海上汙染控制處理等相關事宜。
 - c. 通報嘉義縣災害應變中心執行單位建設處，依據行政院函頒「災害緊急通報作業規定」之通報聯繫作業，視災害規模將災情及應變措施通報相關單位。
 - d. 與派駐嘉義縣海難災害應變中心人員保持聯繫，蒐集傳達災害情形及處理

情況。

e. 協助新聞行銷處發布災情及傷亡名單等即時訊息。

(2) 現場前進指揮所：產業科

a. 蒐集布袋遊艇港海難現場災情並聯繫通報局本部。

b. 協請海巡隊處理船舶海難之蒐證事項。

c. 協請本縣消防局及海巡隊進行海難之船舶、人員搜索、救助及緊急救護事項。

d. 協請本縣環保局處理海上汙染控制事宜。

e. 港區之警戒及秩序之維護。

(3) 醫院傷患慰問：產業科或指揮官指派人員（分送多家醫院時）

a. 協同衛生局蒐集傷患住院名單及傷亡情形，並聯繫通報局本部。

b. 傷患關懷慰問及長官探訪安排。

(4) 家屬服務及後勤支援：行政科、設施科、文化資產科、藝文推廣科

a. 傷患家屬聯繫。

b. 家屬服務團，如食宿需求協助聯繫。

c. 協調民政處協助處理殯葬事宜。

d. 緊急人力支援及資源調度（如車輛...）。

e. 後勤支援服務。

f. 其他行政作業。

3. 其他相關單位分工與權責

(1) 建設處：

a. 成立「嘉義縣海難災害應變中心」。

b. 提供需輸送之災民人數資料、疏散地點及疏散路線之規劃。

c. 為確保緊急運送之執行，必要時，請求中央災害應變中心統合、指揮及協調調度陸、海、空交通設施積極實施緊急運送事宜。

(2) 民政處：

a. 辦理國軍兵力支援救災申請。

b. 佈置靈堂及臨時存放場所，並提供屍袋、冰櫃等必需物品，以安置罹難者

遺體。

- c. 協調宗教慈善團體（如慈濟功德會等志工、義工）到場頌經，以安撫罹難者家屬情緒。
- d. 協調各鄉(鎮、市)公所、教育、兵役或警政單位等，提供適當收容場所，並完成災民緊急收容安置之相關作業。
- e. 配合緊急收容安置作業，提供災民糧食暨民生用品等救濟物資。
- f. 協調災區附近營區臨時安置災民。

(3) 消防局：

- a. 負責通報救災、救難單位赴現場救災。
- b. 負責災害現場災害搶救、人命救助、到院前緊急救護及協助民眾重大傷亡查報有關事宜。
- c. 協助協調救災資源及提供現有相關機具協助海岸污染清除作業。
- d. 油污染地區火災之預防及搶救作業。

(4) 警察局：

a. 現場管制及交通疏導：

- I. 災區警戒管制之執行由各警分局針對災區周圍相關地理位置實施縱深部署，以擴大管制空間並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視及交通疏導等崗哨。
- II. 負責管制、警戒員警應確實勸(驅)離災區周邊圍觀之民眾，確實淨化現場，維持災區良好秩序，並嚴禁閒雜人等進入封鎖警戒線內，防止歹徒趁機偷竊或其他不法情事。
- III. 交通疏導管制，應審視災區實況及救災實際需要律定交通管制範圍，設置警示標誌及攔阻器材，嚴密管制人車進入。
- IV. 對於救災路線應全線保持暢通，以利救災活動進行。
- V. 對於參與救災工作之義工(志工)團體、民間救難團體或採訪之新聞媒體記者，應嚴格檢查及管制，並由相關人員引導至報到處所辦理報到手續，再請專人引導至各工作站接受任務指派。
- VI. 對各項管制措施應隨時透過大眾傳播媒體或廣播電台等多元訊息發布管道隨時播出，以利管制。

b. 罹難者之通報及查證：

- I. 災害中死亡或受傷者於送往醫院後，立即由轄區分駐派出所員警確認其身分，並通報家屬處理。
- II. 死亡者立即由轄區警分局偵查隊鑑識人員就發現地點、死亡狀態逐一編號照相(錄影)及詳細記錄，並通報檢察官相驗。
- III. 將死亡名冊送至前進指揮所。
- IV. 如死者孤獨無親或係外籍人士者，應立即通知相關單位(民政處)會同辦理。
- V. 警察局提供相驗結果，以查證罹難者名冊(身分)。

(5) 衛生局：

a. 急救站大量傷患救護：

- I. 檢傷分類→緊急處理→維護生命跡象→送醫急救。
- II. 由衛生局指派衛生所主任(或急救責任醫院醫師)，擔任現場指揮官，負責現場緊急醫療救護相關事宜。
- III. 評估災難現場狀況，執行醫療人員及救護車之支援派遣，並將情形回報災害應變中心。
- IV. 專業心理輔導員進駐急救站，對現場受困災民及救災人員隨時提供心理服務。
- V. 統計現場及後送醫院處置之傷病患人數，向災害應變中心通報。
- VI. 傷病患就醫資料收集彙整並回報。

b. 受傷民眾及罹難者名單確認：

- I. 受傷、罹難者名單確認、調查及填寫事故傷病患就醫情形資料表。
- II. 由衛生所提供急救站受傷人員、醫療院所住院人員名冊及確認。

(6) 社會局：

- a. 設臨時收容所，提供安置民眾相關民生救濟物資。
- b. 辦理死亡、失蹤家屬及傷者慰問事宜。
- c. 各界捐贈救濟款、物資之受理與轉發。
- d. 結合民間團體參與災害救助工作。

(7) 環保局：

- a. 負責海岸污染控制、清除作業及處置技術提供。
- b. 負責提供污染清除處理設備機具等資訊。

(8) 新聞行銷處：

- a. 配合災害應變中心作業隨時掌握最新狀況。
- b. 隨指揮官(縣長)行程、發布新聞(含文字攝錄影)。
- c. 適時規劃設立採訪區、新聞媒體中心，並安排現場媒體採訪及建立對外發言機制。
- d. 發布最新搶救狀況、災民收容安置情形等相關新聞，週知社會大眾。

(9) 海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊：

辦理災害期間本府公告劃定近岸 3 海浬內危險管制區域時，對違反規定者開立勸導單及舉發單等事宜，並實施海上搜救任務。

(10) 海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊：

辦理災害期間本府公告劃定近岸 3 海浬外危險管制區域時，對違反規定者開立勸導單及舉發單等事宜；並實施海上搜救任務。

(四) 災後復原重建

當災害應變中心解除後，各相關單位復原重建之作為：

1. 文化觀光局：

- (1) 關懷慰問傷者及罹難者家屬，了解海難發生責任，協助相關理賠事宜。
- (2) 協請本縣環保局進行布袋遊艇港水域汙染物及廢棄物清潔處理、環境復原。
- (3) 布袋遊艇港相關設施設備損害評估修繕。
- (4) 布袋遊艇港公共意外責任保險理賠事宜。

2. 民政處：協調宗教團體、慈善機構協助心靈重建救助事宜。

3. 農業處：負責自然生態、漁業資源、沿海濕地之評估復育工作。

4. 衛生局：辦理心理衛生工作。

5. 警察局：

- (1) 協助岸際失蹤人員搜尋工作。
- (2) 協請相關地方法院檢察署檢察官儘速辦理因海難死亡者之相驗及身分確認工作。

6. 環保局：負責海岸地區油污染及其他污染物之清理。

7. 社會局：關懷慰問傷者及失蹤、罹難者家屬，並於專案簽准後，發放慰問金。

8.財政稅務局：對於海難災害引發財產損失減免相關租稅事宜。

9.海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊：

(1) 搜尋水上罹難及失蹤人員工作。

(2) 協助提供有礙航安漂流物資訊，通報交通部、本縣環保局、海岸（港口）管理機關處理相關事項。

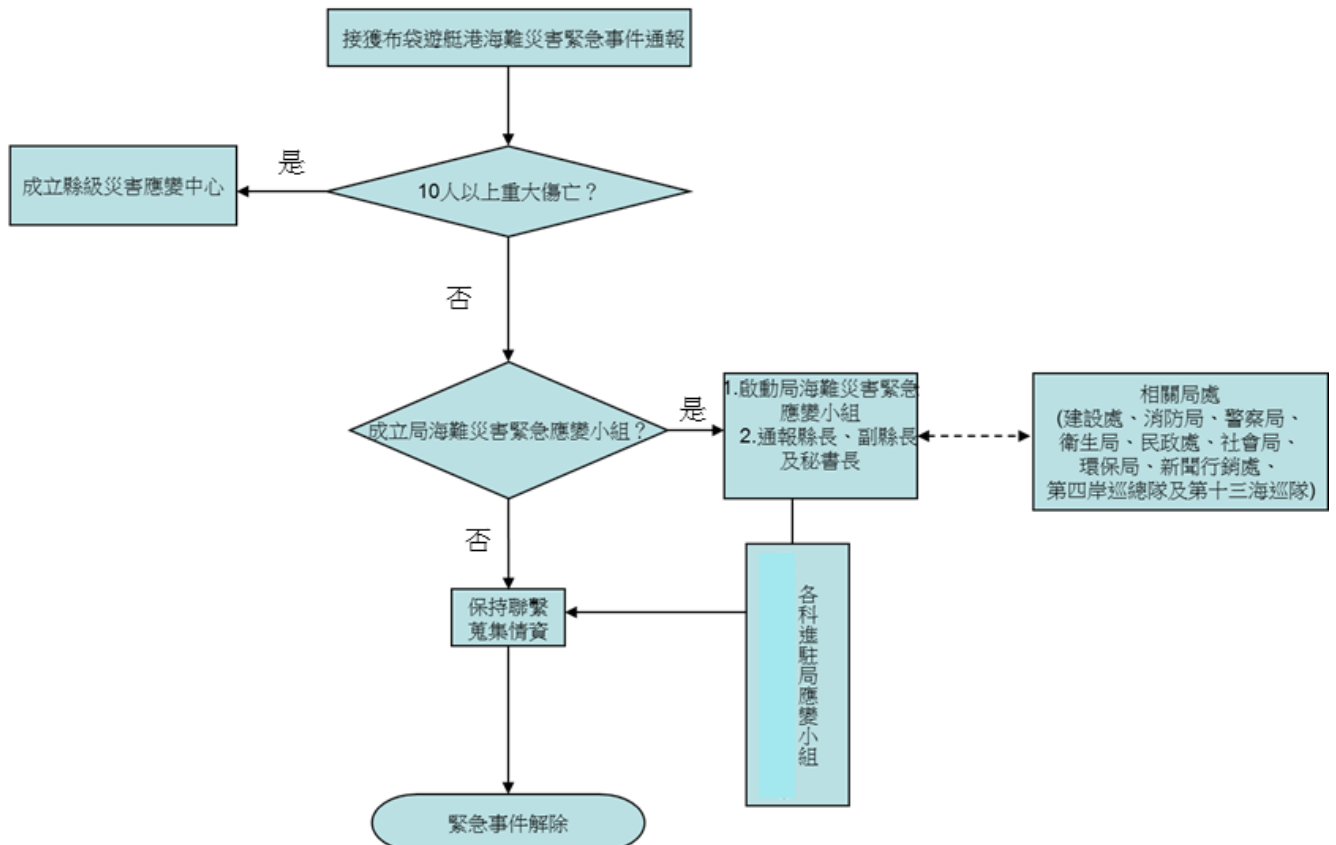


圖 6-3-1 布袋遊艇港海難緊急應變流程圖

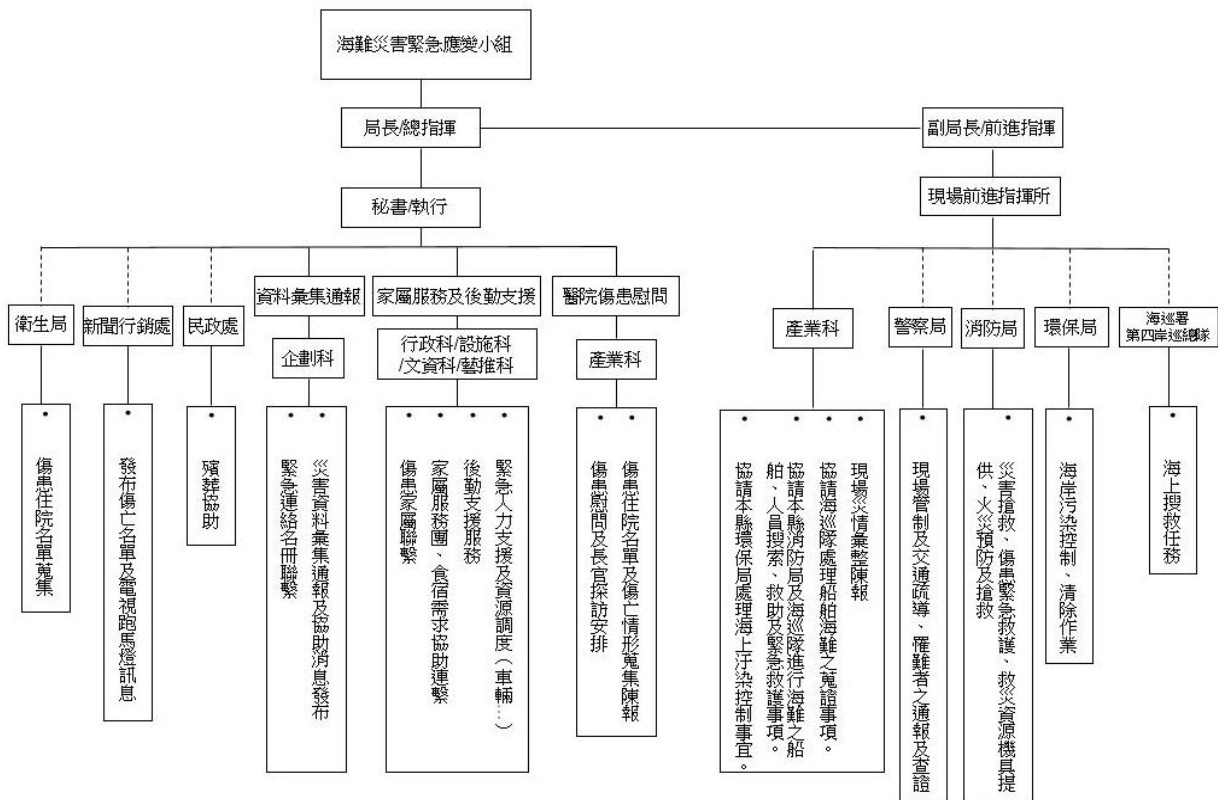


圖 6-3-2 嘉義縣文化觀光局布袋遊艇港海難災害緊急應變小組組織及職掌

表 6-3-4 嘉義縣文化觀光局緊急事件通報單

傳送機關	通報時間		年 月 日 時 分	
	通報別	☐ 初報 ☐ 續報 (次) ☐ 結報		
	通報人員	單位： 職稱： 姓名：		
	電話	()	傳真	()
災害類別				
災害防救業務 主管機關				電話：
發生時間	年 月 日 時 分			
災害地點				
現場指揮官	單位： 姓名：		職稱： 聯繫電話：	
發生原因				
現場狀況				
傷亡／損失 (壞) 情形	死亡： 失蹤： 傷患： 損失狀況：			
請求支援事項	☐ 無 ☐ 有，機關(單位)： 支援事項：			
應變措施	☐ 未成立緊急應變小組 ☐ 成立緊急應變小組 (年 月 日 時 分) ☐ 解除緊急應變小組 (年 月 日 時 分) ☐ 其他作為：			
備註				

表 6-3-5 布袋遊艇港海難事件緊急聯絡名冊

製表日期：109.02.01

單位.職稱	姓名	電話	備註
海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊 05-3702926			
隊長	邱仁道	05-3702926#804001 0932-496-601	傳真：05-3700310
副隊長	陳甘栗	05-3702926#804002	
災防聯絡人	陳奕廷	05-3702926#804111 0921-214-765	
海洋委員會海巡署艦隊分署第十三(布袋)海巡隊 05-3472199			
隊長	李松樵	05-3472199 分機 213001	傳真：05-3473899
組主任	張詠菘	05-3472199 分機 213201	
承辦人	陳相助	05-3472199 分機 213212 0931812490	
交通部觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處(06)7861000			
處長	徐振能	06-7861000#111	傳真：06-7861234
副處長	洪肇昌	06-7861000#113	
秘書	郭柏村	06-7861000#120	
布袋管理站主任	吳宗青	05-3470051	
嘉義縣政府緊急應變中心 05-3622119、05-3622115			
建設處處長	林聰利	05-3622712 分機 6111	傳真：05-3620426
建設處 道路管理科 科長	曾富香	05-3622712 分機 6601	傳真：05-3621846
建設處 道路管理科 技佐	黃韋嘉	05-3622712 分機 6608	傳真：05-3621846
消防局局長	呂清海	05-3620233 分機 370	傳真：05-3622625
消防局 災害管理科 科長	許明義	05-3620233 分機 320	傳真：05-3623413
消防局 災害管理科 科員	江俊逸	05-3620233 分機 322 救災救護指揮科 05-3620233# 211	
布袋鎮公所			
鎮長	陳鳳梅	05-3475979 分機 10、11	傳真：05-3476383
課長	吳欣諺	05-3475979 分機 25	

里幹事	蔡育霖	05-3475979 分機 32	
民間水上救援團體			
嘉義縣救難協會 理事長	黃聰明	0928775887	
嘉義縣水上救生協會 理事長	陳志忠	05-3623080 0928-790-220	
嘉義縣體育會水中運動委員會主委	丁聰銘	0937300549	
雲林縣水上救生協會	隊長 許文河	0912399841	
嘉義縣文化觀光局（05）3628123			
局長	許有仁	0933698600	傳真：05-3627388
副局長	李茂鍾	0911723984	
秘書	宗金蘋	0932385392	傳真：05-3621913
觀光產業科	張晃毓	0930185273	傳真：05-3627591
觀光設施科科長	翁順源	0933363511	傳真：05-3627595
企劃行銷科科長	陳峯武	0921211387	傳真：05-3620696
文化資產科	林君徽	0922808265	傳真：05-3620636
藝文推廣科	孫丕和	0922573908	傳真：05-3627388

第七節 漁船(含漁港)災害防救計畫(農業處)-- 引用「行政院農業委員會漁船海難災害緊急通報及應變作業程序」

壹、災害規模設定及本縣漁業特色

一、海難定義

本計畫所稱漁船海難，係指本縣海域漁船發生故障、沈沒、擱淺、碰撞、失火、爆炸或其他有關船舶、貨載、船員或乘客之非常事故者。

二、漁船海難之分級

漁船海難之分級依海難災害防救業務計畫之海難災害規模及通報層級表所訂定甲級、乙級及丙級。

(一)甲級災害規模：通報至行政院

- 1.船舶發生或有發生重大海難之虞，船舶損害嚴重且人員傷亡或失蹤合計超過十人以上者。
- 2.災害有擴大之趨勢，可預見災害對於社會有重大影響者。
- 3.具新聞性、政治性、社會敏感性或經部（次）長認定有陳報必要性者。

(二)乙級災害規模：通報至內政部消防署及災害防救主管機關

- 1.船舶發生或有發生海難之虞，且人員傷亡或失蹤合計4人以上、9人以下者。

2. 船舶發生重大意外事件或具新聞性之意外事件者。

(三) 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

1. 船舶有發生海難之虞，人員無立即傷亡或危險者。

2. 船舶發生海難事件，人員傷亡或失蹤合計 3 人以下者。

三、嘉義縣漁業與漁船

嘉義縣計有東石、布袋、鰲鼓、網寮、好美里、塭港、下庄、副瀨及好美里等 9 處漁港，嘉義縣為全國最主要的牡蠣產地，本縣漁業多以經營海上牡蠣、流刺網漁業及一支釣漁業為主，漁船多以漁筏及舢舨為主，動力漁船較少(漁筏 1,296、舢舨 126 艘、動力漁船 40 艘)，嘉義縣各港口漁船筏數量詳如下表。另本縣沿海因具外傘頂洲屏障，且極具自然生態、漁業風光與漁村人文特色，有沙洲、潟湖、溼地、潮間帶、紅樹林、鹽田、蚵田、陸上漁塭等特殊風光具發展娛樂漁業條件，目前計核准 23 艘兼營娛樂漁業漁筏及 1 艘兼營娛樂漁船，載客人數最高達 45 人。

表 6-3-6 嘉義縣各港口漁船筏數量

	漁筏數	舢舨數	動力漁船數
東石	182	27	2
布袋	342	77	23
鰲鼓	47	4	0
網寮	146	2	0
好美里	28	0	0
塭港	358	12	6
下庄	26	0	1
副瀨	43	2	0
白水湖	56	0	0

資料來源：中華民國台閩地區漁業統計年報

表 6-3-7 嘉義縣漁民遇難人數

遭難原因	105 年		106 年		107 年	
	近海 漁業	近海 漁業	沿岸 漁業	近海 漁業	沿岸 漁業	近海 漁業
落海	0	0	0	0	0	0
潛水	0	0	0	0	0	0
火災	0	0	0	0	0	0
疾病	0	1	0	1	1	0
沉沒	1	0	0	0	0	0
砲擊	0	0	0	0	0	0
其他	2	2	4	2	2	5
總計	4		7		8	

資料來源：中華民國台閩地區漁業統計年報(2019/10/22 更新)

貳、減災計畫

一、工作重點

加強漁民避難勸告機制及避難處理能力，必要時對漁船、漁民、大陸船員進行強制撤離作業，以維護漁友生命財產安全，並即時發揮災害防救功能。

二、減災措施

(一)減災措施一：防止漁船海難事件

- 1.加強宣導漁船海上遭遇緊急狀況時，除應立即向漁業通訊電臺或海洋委員會海巡署 118 專線通報求援外，附近作業友船宜發揮海上救護互助精神，就近前往支援，請宣導漁民隨時守聽各漁業通訊電臺公用頻率，俾提升海上救難互助效能。
- 2.於東北季風強勁季節及颱風季節發布新聞稿加強航行安全相關注意事項宣導。
- 3.辦理漁筏每 2 年一次定期檢查；另娛樂漁筏安全設備、船體引擎每年定期檢查。

三、減災措施二：建立應變機制

- 1.配合海難災害中央應變中心運作，建立地方應變機制。
- 2.掌握災害發生或有發生之虞時應變時效，實施演習。
- 3.建立與災害防救單位間之通聯管道。
- 4.規劃地區海難防救政策、業務計畫、協調建立海難應變機制與程序。

參、整備計畫

一、工作重點

整備計畫包含海難發生時相關處理方式與架構，緊急聯絡政府機關與事業機構、漁會的聯絡資料整備，藉由政府與民間的合作互助，緊急搶救的效率會有相當大的提升。

表 6-3-8 海難防救政府機關與事業機構資料表

單位		電話	傳真
嘉義縣政府農業處漁業科		05-3621278	05-3620158
行政院農業委員會漁業署監控中心		02-23835938	
海洋委員會海巡署金馬澎分署勤務指揮中心		02-2940-6341	
海洋委員會海巡署艦隊分署勤務指揮中心(118)		02-28052465 02-28051094	02-28051357
海洋委員會海巡署第四總隊勤務指揮中心		05-3702926	05-3700310
海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊		05-3472199 05-3478799	05-3473899
航港局南部航務中心		07-2620762	07-5216078
行政院農業委員會漁業署監控中心		02-23835938	
嘉義縣政府農業處漁業科	張建成科長	05-3620123#8296 0918-734-378	05-3620158

單位		電話	傳真
	陳珮菡技士	05-3620123#8809 0988-510-760	05-3620158

表 6-3-9 漁會及漁民團體聯絡資訊

單位	電話	地址
嘉義區漁會	電話(05)3472606 傳真(05)3472008	嘉義縣布袋鎮興中里後寮路 76 號
臺中漁業通訊電台	電話(04)26564865 傳真(04)26572049	臺中市清水區北堤路 30 號
嘉義縣牡蠣養殖產銷協會	電話(05)3730019 傳真(05)3730619	嘉義縣東石鄉東石村觀海三路 302 號

二、整備措施

(一)整備措施一：熟練複式通報系統（消防通報、行政通報、主管通報、警察通報、民政通報）、防災教育訓練、防災宣導、舉行防災演習、救災裝備（保養維護）機動與勘用、易受災地點（區）救援路線踏勘。

(二)整備措施二：漁航安全防護措施

- 1.漁航防護：漁業、漁港、漁航災情傳遞體制，本府於東石漁港、布袋漁港等觀光漁業綜合型漁港設有專職漁港管理人員各 1 名，除漁港區巡查外，亦負責災難發生時災情回報及緊急處理。
- 2.漁業氣象：災害潛勢因子研判。
- 3.漁港設施：防波堤、碼頭導航標識燈具等公共設施維護及修繕。
- 4.專人專責：由農業處負責漁港(漁具倉庫、漁港基礎設施之安全設備)、漁船安全防護整備。

肆、應變計畫

一、工作重點

海難發生時，必須依賴海難防救措施將災情降至最低，故每位參與救災之人員必須熟悉救援作業，並善盡職責及發揮統合功能，方能展現預期成效，以人命搶救為首要考量，以及各項後勤補給措施，如飲食、搜救船隻器材調度、岸上急救站及指揮站籌設等均須妥善規劃處理。

(一)應變措施一：應變小組之成立

- 1.成立應變小組（災害應變中心）啟動應變機制，運行政資源及民間團體體系，進行預警、傳達、災情蒐報。
- 2.救災人員、器材及物資運輸事項。
- 3.協調聯繫失事於海上之航空器、人員搜救、搶救事項。

(二) 應變措施二：緊急通報作業

- ```

graph TD
 subgraph Message_Sources [消息來源]
 A[臺中漁業通訊電台]
 B[船主]
 C[嘉義區漁會及其他]
 end
 subgraph Transfer_Process [轉接處理]
 D[本府]
 E[農業處漁業科]
 end
 subgraph Disaster_Report_Unit [災情通報單位]
 F[臺中漁業通訊電台]
 G[海岸委員會海巡署
報案專線118
行政院農業委員會
漁業署監控中心]
 H[本縣防災中心]
 end
 subgraph Content [通報內容]
 I[告知遇難船隻基本資料，並請拍發公電及呼叫遇難船隻附近之漁船迅速前往救援。]
 J[告知遇難船隻基本資料並請展開救援。]
 K[通報海難案情及瞭解最新進度，並適時調度相關資源。]
 end

 A --> D
 B --> D
 C --> D
 D --> E
 E --> L[詢問遇難船隻基本資料：
1.船名及CT編號。
2.遇難時間、地點(詳細經緯)。
3.遇難情形及需要之救援。]
 L --> M[依遇難情形處理原則：
1.船員急病、受傷：緊急醫療救護諮詢服務。
2.船員落海失蹤、漁船被扣、喋血、失火、海盜、沉沒等海難案件依下列通報：]
 M --> F
 M --> G
 M --> H
 F --> I
 G --> J
 H --> K

```

圖 6-3-3 漁港丙級災害緊急通報圖

## 伍、復原計畫

### 一、工作重點

進行受災海域災情勘查，以了解發生原因，並迅速展開各項搶救、復建工作。同時建置海難災情分析，將可提供日後災害預警之第一時間之因應、救助參考，另檢討改進應變計畫。

### 二、復建措施

進行災情勘查時，各災害防救業務機關及單位就災害的原因、災害發生時間、災害發生場所及區域、災害狀況、災害應變措施、災後重建處理措施、災害對策所需費用及緊急處理措施及其他事項據實填寫，必要時拍照留證，以作為後續復建工作之執行依據。對於災區進行緊急處理以免二次災害發生。

另於緊急災情解除後辦理海域漂流物清除、沿岸污染清除、船難物品打撈及海洋生態災情評估及復育。

## 第四章 旱災防救對策

### 第一節 旱災之災害特性分析

### 第二節 災害預防

#### 壹、平時預防規劃方面：

一、隨時注意乾旱徵候，蒐集災害相關資訊。

二、訂定旱災區分

##### (一)公共給水旱災區分：

1.台灣地區供水情勢(枯旱預警)通報水情燈號黃燈視為三級狀況。

2.台灣地區供水情勢(枯旱預警)通報水情燈號橙燈視為二級狀況。

3.二、三級狀況相關作業如下列所述：

(1) 配合中央確實掌握水庫供水情形，以及宣導各工業區大型用水戶儲水與節約用水。

(2) 由各相關業務處室負責宣導民眾節約用水。

(3) 自來水公司應事先與大型用水戶協調，達成乾旱時期打折供水之共識，其相關賠償事宜也需事先以契約訂定之。

4.台灣地區供水情勢(枯旱預警)通報水情燈號紅燈，視為一級狀況。

5.一級狀況相關作業如下列所述：

(1) 成立「嘉義縣旱災災害應變中心」，並由中央協調其他縣市支援供水，自來水公司應持續與大型用水戶協調，降低大型用水戶用水以供給民生使用。

(2) 相關業務承辦人員應研擬相關水井開放民眾取水事宜，相關規定可參考災害防救法規定，公告私有水井開放附近民眾使用。

(3) 本府應動用所有資源迅速調度人力、抽水機、深井抽水機及一切物質動員抗旱救災。

(4) 協助自來水公司設臨時供水站，將安置地點、負責人連絡電話等資訊公佈網站並發佈新聞，並事前完成準備工作。

(5) 協助自來水公司依居民飲用水，國防事業用水，工商事業用水，船舶用水，施政公共用水，其他用水，等依序實施定時定量定時配給供水。

#### 三、規劃旱災相關單位權責分工

##### (一)水利處：

1.旱災應變處理中心幕僚作業事項。

2.督導災區民生生活用水儲備、運用、供給事項。

- 3.督導、聯繫、協調各項救旱及管制措施。
- 4.協調各工業區管理機關實施各項緊急應變措施相關事宜。
- 5.督導自來水事業單位確實執行公共給水實施分區供水或夜間減壓供水計畫及補充水源救河計畫。
- 6.分析各項資訊及水庫管理單位原水調配相關事宜。
- 7.辦理人工增雨實施有關事項。
- 8.加強節約用水宣傳。
- 9.協調及督導農業用水移撥民生及其他標的用水相關事宜。
- 10.依據旱災等級督導各標的用水緊急應變措施。

(二)農業處：

- 1.農業用水移轉支援民生用水調撥協調事項。
- 2.農田灌溉休耕面積核定、公告及實施受災面積清查與補償等有關事項。
- 3.糧食供應管制事項。
- 4.農林漁牧災害處理、生計計畫及管理事項。
- 5.配合辦理稻林休耕轉作事宜。

(三)新聞行銷處：協助發布旱災防救相關政策及配合主政單位宣導活動之推展。

(四)消防局：

- 1.督導協調消防單位，配合相關單位執行旱災防救相關事宜。
- 2.其他消防相關事宜。

(五)社會局：協調災區社會救助事項。

(六)建設處：協調救災有關交通運輸事項。

(七)財政稅務局：防救預算核列旱災經費籌措事項。

(八)衛生局：災區傳染病監視、緊急醫療救護及衛生管理事項。

(九)台灣自來水公司：災害緊急供水事項。

四、建立防災資料庫

- (一)自來水管線。
- (二)水庫儲量。
- (三)河川集水區水量。
- (四)人造雨實施事項。

貳、災害防治對策方面

- 一、加強宣導教育民眾於平時應養成節約用水之習慣。
- 二、於缺水時期，主動限制非民生及工業必要之用水。

三、提倡水土保持，保護山林以涵養水資源。

**參、災害整備方面**

一、建立年平均降雨量及其標準差。

二、對照該年度降雨量及其水庫儲量。

三、算定該年度是否達災害標準。

其他災害措施方面：各相關單位應從實際處理乾旱缺水之經驗中針對缺失隨時檢討修正防災計畫，使防災體系運作更加順暢。

## 第五章 生物病原災害防救對策

### 第一節 生物病原之災害特性分析

#### 壹、生物病原災害特性

造成疾病的原因，一般說來，可分三大因素，其一為物理性因素，二為化學性因素，三為生物性因素。物理性與化學性因素，可藉由防護與消除毒性物質之暴露來加以控制，然而生物性因素，會因病原微生物之繁殖、蔓延，及藉由其他媒介生物或空氣、水以及動物間的接觸傳播，感染源的移動及環境因素，而造成大規模疫病發生。引起大規模疫病發生的病原微生物有病毒、細菌、立克次體、真菌、原蟲、寄生蟲、蛋白質等。這些病原體的生物學特性不同，引起病變的機制不同，侵襲的器官也不同，所造成的疾病大不相同，當然其防治措施亦不同。

生物病原災害得以造成，除因疾病具傳染性外，會由於各疾病的潛伏期不同、致病原及傳染途徑不易察覺、病例的隔離管制不易執行及社會大眾對疾病認知不足引起恐慌等等因素所導致，而災害的規模大小也會因上述狀況而有所影響。「生物病原」所造成之災害為主，其主要特性為：

- 一、生物病原可能造成民眾受感染產生發燒、休克、呼吸困難、噁心、嘔吐、腹瀉、黃膽、出血、麻痺、昏迷等症狀；可造成社區因相互傳染出現大量民眾罹病或死亡，癱瘓社區醫療及公共衛生體系，也會因跨越國界傳播，形成全球大流行，造成人類浩劫。
- 二、生物病原可能造成環境受到污染，生物大量死亡，空氣、食物及飲水無法使用，病媒、儲主動物及感染性廢棄物清理困難，影響民生物資供應，社會引起恐慌及經濟衰退。
- 三、生物病原災害因不同傳染途徑，發病過程及隔離措施，採取的防制措施需求遽增，造成防疫專業人員不足以因應照顧大量病患、醫療設施與資源不敷收治及運送所有病患，藥物、疫苗、防護裝備與消毒藥劑生產製造量也不足也無法迅速提供需求地區，疫區也會有大量居民需安置及照護，而健康接觸者沒有合適庇護及隔離場所。
- 四、由於生物病原災害發生時機及範圍無法預測，病原體難以即時偵測及檢驗，傳染途徑不易發現與阻斷，容易造成大量民眾傷亡或恐慌，社會秩序混亂，也會因環境受生物病原污染而無法復原。

由於生物性因素引起的疾病型態愈來愈多元，加上微生物之基因會產生突變和對控制藥物會產生抗藥性，因此，其嚴重性及對社會的衝擊也愈來愈大。在疾病發病初期，因疾病定義、病程、確定診斷、實驗室檢查等未臻完善，且本縣醫療機構與疾病防治單位對其流行模式尚無瞭解的情況下，如何阻斷疾病傳播途徑，以及避免高危險

族群的感染等措施，經常無法立即達到立竿見影之效果，直到疫情爆發至相當規模，投入相當人力物力後，疫情才被加以控制而趨緩。足見災害防救業務需事先規劃，建立一套有效的運作方式，是因應生物病原災害來臨時，最可行之道。

## 貳、生物病原災害適用範圍

- 一、本計畫所稱之「生物病原災害」係指傳染病發生「流行疫情」，且對國家安全、社會經濟、人民健康造成重大危害，對區域醫療資源產生嚴重負荷。
- 二、傳染病「流行疫情」係指為依傳染病防治法第三條所公告的傳染病，在特定地區及特定時間內，發生之病例數超過預期值或出現集體聚集之現象。流行疫情、疫區之認定、發佈及解除由衛生福利部為之。但第二類、第三類傳染病，得由地方主管機關為之，並應同時報請衛生福利部備查。

## 參、生物病原災害事件形成原因

災害事件形成原因如下：

- 一、感染初期病情輕微、不易經由檢驗發現、或個案稀少，難以早期偵測，直至大量病患出現時已釀成災害，故必建立良好的傳染病監測系統。
- 二、生物病原造成的疾病，常有潛伏期，使受感染者不知不覺經由交通工具承載，將病原帶到遠方甚至跨越國界，擴大感染範圍，故須有良好檢疫措施。
- 三、生物病原因環境改變、物種突變、基因重組、藥物濫用及人畜共通等方式，產生新病原體，人群因無免疫能力而大量感染。為有先進檢驗技術及實驗室監測系統才能迅速分離鑑定。
- 四、因病人在醫治期間與醫護人員交互傳染，造成院內傳染病爆發，再散播至社區。故必須落實醫院內感染控制。
- 五、因人為蓄意培養、改良、散播或實驗室操作失誤，造成毒性強的病原擴散，應加強實驗室管理及監測。

因此，依生物病原發生原因，制定生物病原災害防救業務計畫，加強災害預防與整備，以避免災害的發生與迅速應變，將災害影響及損失減到最低，讓民眾與社區恢復健康，社會與國家安全得以維護。

表 6-5-1 嘉義縣近年生物病原災害事故統計資料一覽表

| 災害時間     | 災害類型                 | 死傷人數                              | 災害概述及具體防疫作為                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 民國 92 年  | SARS 疫情              | 本縣通報疑似個案 36 例、轄區內醫院通報 15 例，無死亡病例。 | <p>SARS 的確切來源目前還不清楚，不過一般認為可能的源頭來自大陸，時間大約於民國 91 年 11 月至民國 92 年 2 月中，在廣東所發生的非典型肺炎疫情流行。3 月 10 日世界衛生組織（WHO）官員 Carlo Urbani 博士於越南向世界衛生組織（WHO）總部報告有關罕見的突發性急性呼吸道症候群（SARS）疫情，並提及已有 22 位醫院的醫護人員感染這個疾病。同時香港醫護人員爆發類似的不明呼吸道疾病。世界衛生組織（WHO）向全球發出警告，表示一種新型的不知名傳染性疾病正由香港與越南向各地擴散。新加坡與加拿大等地陸續有人感染，世界衛生組織（WHO）呼籲應小心避免不知名肺炎的傳染，包括對全球的旅遊者、專業醫療人員與衛生當局提出少見的緊急旅遊勸告與建議。成立一個包含 11 個權威實驗室的國際性工作網路，以便找出 SARS 病原並發展相關的醫療措施。3 月 24 日美國疾病管制署（CDC）官員發表首次的研究結果，認為冠狀病毒可能是引起 SARS 的元兇，這種病毒是一種新型病毒，常會造成人類上呼吸道感染或感冒。</p> <p>前行政院衛生署於 92 年 3 月 28 日公告 SARS 為第四類法定傳染病，以因應全球疫情擴大之趨勢，全面防堵境外移入 SARS 之病例引發本土疫情，本縣亦特訂定 SARS 防治計畫，即刻成立嘉義縣 SARS 危機處理小組，建立跨局、處、室協調與分工機制，推動 SARS 防治因應措施。本縣通報疑似個案 36 例、轄區內醫院通報 15 例，皆完成疫情調查及檢體之送驗。</p> |
| 民國 98 年  | H1N1 新型流感疫情          | 累計全年通報 39 例，確定病例數 10 例，死亡病例 1 例。  | <p>H1N1 新型流感自 98 年 4 月起發生疫情擴散至全球各大洲，我國於 4 月 27 日將 H1N1 新型流感列為「第一類法定傳染病」，本縣同日成立「H1N1 新型流感防治推動小組」，共商因應對策。於 4 月 28 日成立本縣「H1N1 新型流感疫情應變指揮中心」，各任務編組應進入戒備狀態，並依分工任務做好事前準備工作。全年共通報 39 例疑似流感併發重症個案，檢驗結果確定 H1N1 新流感 10 例，其中 1 例死亡。另有 10 件疑似類流感群聚事件，其中 9 件確定為 H1N1 新流感群聚感染事件，以上皆依據中央最新政策與防治措施，做好隔離、採檢、通報、投藥等作業。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 民國 102 年 | 中國大陸新型 A 型流感 H7N9 疫情 | 截至民國 103 年 4 月 29 日，全國僅出現 4 例來自中  | <p>1.H7N9 經中央公告列入第五類法定傳染病，並於 4 月 3 日正式成立中央流行疫情指揮中心，依此本縣 4 月 3 日啟動「本縣流感防治推動小組」並適時（4/3、4/8、4/17）召開會議，檢視各小組分工業務，做好各項防疫整備工作。</p> <p>2.4/15、4/25 分別召開嘉義縣政府 H7N9 流感疫情指揮中心第一、二次連繫會報，請相關局處依據本縣因應「流感大</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



| 災害時間     | 災害類型  | 死傷人數                                           | 災害概述及具體防疫作為                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |       | 國之境外移入病例                                       | <p>流行整備計畫」流感疫情第 1-3 級權責，落實各項防治措施並如期完成主席裁示交辦事項。</p> <p>3. 依據中央公告實施自 102 年 5 月 17 日起，國內傳統市場禁宰禁販活禽政策，執行跨局處私宰陳列販售稽查裁罰作業。</p> <p>4. 本縣總計接獲通報 6 例，經檢驗皆為陰性，研判為排除，以上皆依據中央最新政策與防治措施，做好隔離、採檢、通報、投藥等作業。</p> <p>5. 衛生福利部奉行政院於本(103)年 4 月 11 日核定「H7N9 流感中央流行疫情指揮中心」解散，H7N9 流感防治回歸常態防疫機制。因應中央流行疫情指揮中心解散，本府「H7N9 流感疫情指揮中心」亦即日起同步解除，繼續掌握與辦理相關協調工作。</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| 民國 104 年 | 登革熱疫情 | 累計全年通報 150 例，確定病例數 38 例，死亡病例 0 例。              | <p>1. 南部登革熱疫情爆發流行，尤其高雄市登革熱疫情流行高峰病例主要發生於三民、鳳山、前鎮及苓雅區，雖到年底天氣雖已轉冷，但南台灣氣溫仍適合病媒蚊生長，加強衛教民眾應持續加強環境整頓，才能有效降低登革熱感染風險。</p> <p>2. 104 年本縣總計接獲通報 150 例，其中有 1 例境外移入、37 例本土確定病例，持續監測至 105 年 1 月 20 日止。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 民國 107 年 | 登革熱疫情 | 累計全年通報 27 例，確定病例數 3 例(本土 2 例、境外 1 例)，死亡病例 0 例。 | <p>1. 因應 8/9 本縣出現首例登革熱確診案例，於 8/10 隨即成立嘉義縣登革熱防治應變中心，並召開三次跨局處會議，加強各局處依權責分工全面動員，針對個案居住、工作及職場等所有活動區域，進行孳生源清除及化學防治消毒。</p> <p>2. 對接觸的家人、同事、就醫診所名單皆造冊關懷，目前為接觸者監測共 291 人，體溫監測無發現發燒及疑似症狀者。</p> <p>3. 提供 NS1 試劑(操作使用 VCR)各醫療院所，提醒醫院提高警覺及時通報。</p> <p>4. 於 8/18 星期六上午假太保市嘉新國中辦理「家園清潔日、大”嘉”一起來 防治登革熱全嘉總動員」記者會，呼籲民眾養成每週一次「巡、倒、清、刷」好習慣，當天全縣 18 鄉鎮同步啟動，共動員人數 1044 人，調查戶數 3524 戶，孳生源清除數 1487 個，陽性容器 163 個，回收 2841 公斤，共開立改善單 26 張，持續宣導民眾每週巡視家園戶內外環境的好習慣，避免病媒孳生。</p> <p>5. 因應此波疫情持續三鄉鎮(溪口、民雄、太保)相關區域執行病媒蚊孳生源清除及衛教工作，8/16-8/29 總計訪查 2,405 家戶、清除孳生源 1,343 個、積水容器 1,184 個、陽性容器 229 個。</p> |
| 民國 108   | 流感併發  | 累計全年                                           | 1. 除每日監測疫情外，並訂定建議停課準則：托嬰中心、                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 災害時間 | 災害類型 | 死傷人數                         | 災害概述及具體防疫作為                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 年    | 重症疫情 | 通報 97 例，確定病例數 66 例，死亡病例 4 例。 | <p>幼兒園、國小、國中及高中(職)等發現(疑似)流感個案，且一週內班級學生出現(疑似)流感個案(含上呼吸道症狀)，人數達該班級學生人數三分之一以上，建議停課 5 天(含例假日)，仍生病者則應持續 (停課)至退燒後至少 24 小時，及疫情監測至最後一位個案發病日後兩倍潛伏期，若無新發病例個案則予結案。</p> <p>2.為落實抗病毒藥劑合約院所之在地管理，已開通衛生所管理轄內診所公費流感抗病毒藥劑權限，訂定本縣公費流感抗病毒藥劑配置與管理規劃原則。</p> <p>3.完成流感宣導短片「你是忘記打針，還是不知道要打針」拍攝工作，運用多媒體廣為宣傳。</p> <p>4.加強本年度校園流感疫苗接種委外工作，完成全縣各級校園接種時間排程，依契約預計 12 月 28 日完成全數接種工作，共計 132 家學校。</p> <p>5.今年流感疫苗接種合約醫療院所共 79 家(含衛生所)加入合約，配合中央於 10 月 31 日如期將資訊掛局網/醫療資源及回報中央。</p> |

## 第二節 災害預防

### 壹、本縣生物病原災害之防治通則

本縣依歷年之急性傳染病災情資料及業務需要，儲備適量之防疫藥品及器材，以應急需。如遇重大災情不敷使用時，即報請上級衛生機關支援補助，並即採取適當因應措施。

急性傳染病流行時，發生地區之鄉鎮市衛生所，應確實掌握轄區之疫情，立即籌足所需之防疫藥品、器材（係指預防及治療之藥品、疫苗、消毒劑、殺蟲劑、噴霧器及其他藥品），迅速採取各項調查（係指採取人體檢體、食品、飲水及其他環境檢體，定期查驗，全面監視，以了解疫情，並進行疫苗接種率調查及疫苗效益評估）及有效預防措施（包括流行病之調查、病原接觸者之追查、環境衛生之改善、病媒之撲滅、衛生教育之推行、疫苗之接種等）。並將災情資料，立即陳報轉行政院衛生福利部疾病管制署。

流行病發生後，各衛生所應即會同相關單位，確實採取以下防疫措施：

- 一、傳染病發生流行或有發生傳染病之虞時，應對該特定之地區施行必要之消毒，並輔導家戶從事衛生改善與環境消毒工作。
- 二、對於流行地區之病媒密度，應實施必要之調查，密度超過警戒標準者，應採取相關措施加以撲滅，並指導民眾正確消除孳生源。
- 三、災區乾旱缺水者，其個人家戶與飲食衛生，必須特別注意，除每日派員前往學校、市場及其他重要之公共場所巡察，認為有妨害公共衛生之虞時，應予實施消毒及

衛生教育外，必要時加派公共衛生護士進行家戶訪視及指導改善。

四、疫區水井、水泉、水塘、河溝等飲用水源，其半徑 20 公尺之範圍內，如有垃圾堆、動物房舍及環境髒亂等污染源，即聯繫環保局加以清除，並予消毒。

五、死亡之動物，應聯繫環保機關加以清除，動物陳屍之處並應施行消毒。

六、傳染病發生期間，疫區衛生所應聯繫轄區內所有醫療院所，落實疫區疾病通報作業，進行疫區的流行病率調查，及早偵測疫區疾病之發生並有效防範其蔓延。

七、疫區衛生所應立即加強衛生教育宣導，透過大眾傳播媒體擴大宣導，公共衛生醫護人員做家戶訪視及宣導。針對個人衛生、家戶衛生、飲食衛生，進行全面宣導，籲請民眾特別注意以下事項：

(一)切勿飲用生水，食物必須充分煮熟。

(二)注意雙手清潔，食前便後尤應洗手。

(三)廚房用具及食器，應予烘乾並保持清潔。

(四)腐敗或過期之食物，切勿食用。

(五)確實檢查並徹底清除家內及四周圍之積水容器。

## 貳、減災

### 一、規劃本縣政府各單位之生物病原災害防治事項

配合區域性整體規劃由各目的事業主管機關協助規劃生物病原流行疫情可能造成的災害之防治事項如下：

#### (一)衛生局

1.訂定相關規定及規劃相關方案，以杜絕自然或人為的生物病原流行疫情之發生、傳染及蔓延等。

2.加強疾病監測與傳染病預防措施，以及早偵測生物病原災害。

3.提供相關專業諮詢或技術指導事項。

4.監控食品衛生、營業衛生等事項。

5.擬定生物病原恐怖攻擊災害防治事項

6.辦理轄區內入境異常旅客之疫情調查與防疫措施。

7.建立與各相關局、處、室疫情通報之管道。

8.辦理傳染病防治教育。

9.必要時成立災區臨時接種站及冷藏設備之重建事宜。並安排疫苗調度及接種事宜。

#### (二)警察局

1.加強各鄉鎮市警政之社區聯防，治安聯防與維護工作、交通疏導、色情行業及毒品危害偵防等事項，以避免人為生物恐怖事件發生。

2.建立民眾傷亡查報及警戒、治安維護、交通管制、緊急疏散之機制。

### (三)社會局

- 1.加強社會福利、老人福利機構、教養機構及各托嬰中心之衛生教育宣導院民、幼童健康管理並建立與衛生單位疫情通報作業之管道。
- 2.加強督導社會福利、老人福利機構、教養機構及各托嬰中心之各種防疫設施之建置與環境衛生之改善。
- 3.應預先調度資金，對於災民因災害而衍生出之必要社會救助，提供合理支援。

### (四)教育處

- 1.加強督導各級學校對學童健康與請假之掌控與疫病通報。
- 2.辦理各級學校疫病防治教育宣導工作與衛生設備之建置。
- 3.建立疫情發生時提供健康接觸者收容場所與機制。

### (五)環保局

- 1.平時加強督導鄉鎮市公所對環境衛生之維護、飲用水水質管制抽驗。
- 2.加強督導環境病媒與孳生源之清除、噴藥設備器材之供應機制及藥品儲備與維護。
- 3.加強督導家戶內外垃圾廢棄物及醫療機構感染性廢棄物清除搬運及消毒等相關事項。
- 4.督導社區各臨時聚集場所之環境衛生改善。

### (六)農業處

- 1.監測動、植物疫情狀況，建立與衛生局及行政院農業委員會動植物防疫檢疫局通報之管道。
- 2.配合衛生局針對人畜共通疫病及生物恐怖攻擊疫情之蒐集及通報。
- 3.對於人畜共通傳染病應加強養殖場的管理，於疫情初期應立即完成境內養殖場之查核與複查動作，若有必要也應立即禁止目標動物之市場販賣。
- 4.立即提升全縣死亡動物通報之層級，並立即加入目標病原之檢驗。

### (七)新聞行銷處

- 1.配合衛生局發布防疫新聞。
- 2.協助提供衛生局國內外防疫新聞報導。
- 3.協助建立徵用公共媒體機制及媒體宣導疫病防治有關事宜。

### (八)消防局

- 1.加強病患緊急醫療救護後送之配備及防疫物資調度機制。
- 2.建立與衛生局對病患送醫之有關疫情通報管道。
- 3.立即執行並完成救護人員之安全防護及病患運送之教育訓練。

### (九)民政處

1. 建立疫病罹難者屍體之相關處理機制。
2. 督導鄉鎮市公所利用各種集會加強防疫措施之宣導。
3. 督導鄉鎮市公所對於社區民眾健康情形之通報。

(十)建設處

1. 督導並協調運輸業者配合辦理傳染病防治教育。
2. 規劃庇護所隔離人員之運送事宜。
3. 完成公共交通工具之防疫規劃及人員組訓。
4. 提供衛生局規劃有關疫災防護設施與健康接觸者庇護與隔離場所之設置。

(十一)文化觀光局

1. 對觀光遊樂業、旅館業及民宿經營者進行生物災害措施之宣導並建立與衛生單位疫情通報作業之管道。
2. 配合督導各觀光地區衛生設施之設置。
3. 配合中央政策，適時對重災區發佈旅遊警示。
4. 規劃文化資產保存點防災之有關事項。

(十二)財政稅務局：救災經費之策劃、籌措、支應事宜。

(十三)主計處：相關經費編列核付。

(十四)行政處：災害應變之各項行政庶務之協助事宜。

(十五)綜合規劃處：防疫應變中心作業督導考核事宜。

(十六)動員會報：規劃動員全民防衛體系參與支援救災事項。

(十七)嘉義後備指揮部：規劃國軍動員兵力之協調機制及支援救災等事項。

(十八)人事處：視災害狀況，人力支援、調動或發布停止上班、上課事宜。

(十九)經濟發展處：提供公用建築物之災情相關資訊。

(二十)配合建設處安排調度車輛和載送庇護所人員之運送事宜。

二、確保地方處理生物病原之安全防護措施

(一)規劃學校、醫療場所及其他涉及運送或處理疑似生物病原感染等機構人員，建立生物安全防護措施。(衛生局、消防局、警察局、社會局、教育處、環保局、農業處)

(二)針對處理生物病原場所及收治生物病原感染病患之高風險場所，加強實施監督查核，督導機構內落實自主管理，採取必要之安全性評估、危害預防及緊急防治措施。(衛生局、教育處、消防局、警察局、社會局)

(三)規劃建置處理生物病原及收治生物病原感染病患等場所之高生物安全及設備。

(衛生局、教育處)

(四)因應生物病原攻擊事件規劃相關防制及處理措施。(衛生局、消防局、警察局、環保局、教育處、民政處、社會局、農業處)

(五)督導所屬及其目的事業機構處置生物病原事件相關人員接受生物防護應變演練及儲備應變相關設備。(衛生局、教育處、消防局、環保局、農業處、家畜防治所)

### 參、整備

#### 一、強化生物病原災害防救之應變體系

(一)依中央建置衛生體系之傳染病防治醫療網啟動醫療體系緊急應變流程(附件一)傳染病防治醫療網病人轉送收治流程(附件二)及嘉義縣衛生局轄區醫院確定感染症病例運送作業流程辦理(附件三);建置區域間支援協助體制,建立鄰近縣市間的協助關係,並強化相關支援體制。(衛生局、消防局、警察局、教育處等配合辦理)

(二)建置生物病原災害應變處理流程(如附件四),以儘速評估及處理生物病原事件狀況,並建置流行疫情時擴大疫情調查之儲備人力資料庫。(衛生局、消防局、警察局等配合辦理)

(三)加強港埠管制防疫措施,有效篩檢生物病原災害之疑似病例,以防杜疫情自境外移入。(警察局、消防局、農業處及海巡單位)

(四)配合中央主管機關,規劃建置因應生物病原災害防救之體系及相關措施、演訓工作。(衛生局、消防局、警察局等配合辦理)

(五)規劃建置嘉義縣生物病原災害應變中心之編組系統,如遇有傳染病發生,立即召集相關局室,全面動員以因應各項災害。(附件五)

1.應變中心之各名單隨成員之異動而更新,以符合實際運作;各編組單位應變中心成員資料如:住家電話、手機號碼詳列,以利協調連繫。

2.各編組單位接獲通報後,應立即派員進駐災害緊急應變中心,配合生物病原災害處理事項,並依輪值表之排班,確實簽到、簽退及任務交接作業。

3.輪值人員接獲疫情後,應立即連繫緊急應變中心成員,並向指揮官報告。

(六)整合各相關局室之可運用防救災資源,並研擬各種情境之災害對策及訂定各類型災害防救宣導。(衛生局、消防局、警察局、社會局、教育處)

(七)建立防疫物資及藥品使用資料,評估安全庫存量,定期採購儲備,建立消毒藥品供應廠商連繫資料,確保緊急需求時能供應無虞,且不定期督導及查核各醫療院所之管理情形。(衛生局)

(八)規劃建置社區集體感染時之因應作業流程。(附件六)(衛生局)

(九)建立食品中毒案件處理作業流程。(附件七)(衛生局)

- (十)建立疫苗冷運冷藏緊急應變處理流程。(附件八)(衛生局)
- (十一)建立大量傷患時之緊急救護與運送流程。(附件九)(衛生局)
- (十二)定期進行生物防護演練，針對不同狀況進行模擬推演。(衛生局)
- (十三)規劃建置發燒病人建議處理原則。(附件十)(衛生局)

## 二、強化地方生物病原災害防救之應變措施

### (一)疫情資料蒐集、通報與分析應用

- 1.密切監視各傳染病防治通報系統，建立生物病原災害通報警示機制，得適用傳染病防治法之相關規定辦理，以確保生物病原疫情流行時防治工作之時效掌握，以及緊急應變能力動員。
- 2.研判流行發生之可能性，必要時派遣疫情調查組織實地查訪，以早期偵測是否發生流行，並建立完善的調查防制機制，以即時掌握異常狀況。(衛生局、農業處、環保局)
- 3.平時即應掌握轄區內各項傳染病疫情，隨時注意有無流行發生之可能，並應特別注意機關團體如工廠、學校之成員有無異常請假情形，如病例發生超出該傳染病預期值，或有人、時、地聚集，應隨即派員進行病例調查及採行防疫措施，並向衛生福利部疾病管制署通報。
- 4.建立各監視資料分析和評價，應用所蒐集資料，並掌握疫情資料庫之分析功能。
- 5.蒐集的資料和分析結果應即時上報，並通知有關單位，以便即時採取相應的防治措施。(衛生局、農業處、環保局)

### (二)資通訊設施之確保(衛生局負責，消防局、警察局協助辦理)

- 1.規劃建構防災聯繫及醫療診斷通訊網路、衛星通訊及無線通訊等設施及通訊系統停電、損壞替代方案。
- 2.定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並做成記錄備查。

### (三)醫療及感染管制(衛生局)

- 1.建置本縣地區級以上醫院之感染管制聯繫窗口資料(附件十一)，確實掌握通報管道之暢通，並積極聯繫各醫療院所參與疾管署辦理之感染科專科醫師、護理師訓練，俾利推動感染症防治之業務。
- 2.建立醫療照護機構及其相關設施之定期查核及演練工作。
- 3.加強疑似傳染病與不明原因疾病之偵測演練及辦理相關防疫教育訓練，使相關人員熟悉病例通報、疫情調查、處理流程等相關因應機制。
- 4.輔導轄區醫療院所，加強疾病通報及院內感染防治工作。

### (四)避難收容場所之設置、衛生保健與消毒防疫措施

- 1.由衛生局規劃適當地點作為健康接觸者之避難收容場所，並訂定有關避難收容場所使用管理須知。

2. 衛生保健：保持避難收容場所良好的衛生狀態及充分掌握受災民眾之健康狀況之措施，以避免避難收容場所之受災民眾因生活劇變而影響身心健康，並規劃心理衛生諮詢及提供服務專線。(衛生局、社會局、環保局)
3. 消毒防疫：加強已除污之生物病原污染物及非生物病原污染物之廢棄物清理、環境消毒及飲用水質抽驗等事項。(環保局)
4. 軍方支援人力協助車輛及環境等生物病原污染之清除、消毒等事宜。

#### (五)防疫物資設備整合

1. 購置相關防護裝備、消毒器材及藥品並建置在物資及藥品管理系統中，俾使防疫物資及藥品達到快速有效運用與調度。
2. 配合中央主管機關規劃本縣生物病原災害屍體之處置及整備相關資源與調度事項如「嘉義縣法定傳染病死亡病例屍體處理機制」(附件十二)及流程圖(附件十三)。
3. 建立各醫療院所、衛生所之防疫物資管理資訊系統，以便隨時稽核各庫存量狀況。
4. 不定期或配合院內感染輔導訪查，至各醫院訪查物資儲存情形，並確實抽點庫存量。
5. 掌握 MIS 系統中之「防疫物資管理資訊系統」之即時資訊，建立並維護防疫物資安全庫存量，定期採購儲備，以確保緊急需求時能供應無虞。

#### (六)應變人員之培訓及儲備

1. 配合中央主管機關規畫模擬生物病原災害發生之狀況與災害應變措施或辦理相關人員如指揮官、醫護人員、應變人員、防疫人員警消人員等之教育訓練。
2. 社會團體及民間組織社員或招募各行各業的志工從事防疫工作，針對登革熱、腸病毒等給予他們在職訓練，並建立名冊資料，於緊急時可以協助部分防疫工作。

(七)溝通機制建立-建置生物病原災害訊息傳播通路，協調公共媒體，宣導疫病防治相關政令，定期更新疫情資訊，提供一致性的災情資訊。

### 三、民眾防災教育訓練及宣導

#### (一)防災意識之提昇

蒐集生物病原災害相關資訊及可能發生之情境，研擬災害防救對策，依災害潛勢特性與季節發生狀況，訂定生物病原災害防救相關教育宣導實施計畫，以強化民眾防災觀念。(衛生局主辦、本府各局處協辦)

#### (二)建立防災衛教宣導之通路

1. 規劃衛教宣導工作，以進行生物病原災害相關之民眾衛生教育宣導。
2. 運用疾病管制署編制生物病原災害相關宣導手冊、海報、須知、宣傳單、宣導



- 短片及其疫情訊息之網路等供民眾參閱、觀賞，普遍建立全民災害防救觀念。(本府新聞行銷處、本縣衛生局)
- 3.規劃建置生物病原災害訊息傳播通路，以利提供受災民眾災情資訊。(本府新聞行銷處、本縣衛生局)
- 4.協調公共媒體，宣導疫病防治相關政令，並持續建置與更新生物病原災害之資訊網資料庫。(本府新聞行銷處、本縣衛生局)

### **第三節 災害緊急應變**

#### **壹、生物病原災害發生初期處置**

##### **一、災情之蒐集、通報**

- (一)即時透過衛生醫療、消防、警政、民政等系統進行災情相關資料蒐集及相關危害查報工作，並通報疾病管制署。
- (二)應多方面蒐集生物病原災害現場災害狀況、醫療機構生物病原災害病患人數情況等相關資訊。
- (三)經流行疫情資料蒐集、調查及研判，疑似有生物病原恐怖攻擊事件發生或發生之虞時，依據生物恐怖攻擊應變相關計畫啟動相關機制。

##### **二、災害初期處理**

針對災害現場，初步研判危害物質種類，如懷疑為生物病原災害，即時進行現場疫情調查及相關人員檢疫，並進行感染者之醫療處置及檢體採集、送驗；必要時請求中央國防部等相關機關支援環境偵檢、清消、除汙作業及環境檢體之採檢。

#### **貳、嘉義縣重大生物病原災害之緊急應變處置及組織動員**

##### **一、嘉義縣重大生物病原災害之緊急應變中心啟動機制與成立後應變編組**

- (一)當中央主管機關成立中央流行疫情指揮中心(生物病原災害中央災害應變中心)時，視地方疫情成立地方災害應變中心，配合中央進行生物病原災害之防救措施。
- (二)轄區內傳染病未發生但有發生之虞，如鄰近縣市疫情發生，對居民健康、社區安全及地方經濟可能產生重大危害，且對該地區醫療資源產生嚴重負荷時或當發生大規模流行性傳染病、新感染症、病原性生物災害等，依「災害防救法」第十二條規定，為有效統籌指揮、調集本府相關單位人員及設備，採行防治措施之必要時成立，或依據傳染病防治法第十六條第三項規定，成立之「地方流行疫情指揮中心」作為本縣「地方生物病原災害變中心」之成立時機；因應流行疫情，成立本縣流行疫情指揮中心時，得準用傳染病防治法第十七條所訂之「中央流行疫情指揮中心實施辦法」相關規定辦理。
- (三)災害初期處理成立緊急應變小組，督導現場生物病原災害事件之應變處理，

並維持生物病原與指揮系統間之通訊暢通。掌握災情狀況，討論災後防疫對策，提報中央災害應變中心工作報告。

(四) 「生物病原災害應變中心」之組織架構、任務編組由指揮官、副指揮官及其他成員所組成。指揮官一人係由縣長擔任，副指揮官二人由副縣長、秘書長擔任，由會報召集人擔任之，綜理災害應變事宜，由會報副召集人擔任之，襄助指揮官處理災害應變事宜；執行秘書由衛生局局長擔任。中心成員由各單位相關主管或首長擔任之。指揮官得指揮中心成員，以策劃應變對策，採取必要之措施。

(五) 應變中心任務編組由縣府各局、處及相關公共事業機關（構）等單位組成。

(六) 應變中心開設後，生物病原災害防救業務主管單位-衛生局即為應變中心執行秘書單位，承正、副指揮官之命，負責通知災害相關單位與機關進駐，並處理相關行政事宜。

(七) 開設時機

1. 縣長(指揮官)指示成立。

2. 衛生福利部或中央流行疫情中心指示成立

(1) 二級開設：疫情嚴重程度僅需部分啟動。

(2) 一級開設：嚴重程度須全面啟動，由首長親自或指派局處長層級處理相關緊急應變事宜，提報中央災害應變中心工作報告。

(八) 進駐機關及人員：本縣生物病原災害應變中心一級開設，進駐單位如下：

1. 即時進駐單位：衛生局、警察局、社會局、教育處、環保局、農業處、新聞行銷處、消防局、民政處、建設處、文化觀光局、經濟發展處、主計處、綜合規劃處、動員會報、嘉義後備指揮部。

2. 待命進駐單位：專責醫院、人事處。

3. 聯絡單位：衛生局。

(九) 任務：生物病原災害應變中心（以下簡稱應變中心）之任務如下：

1. 加強災害防救相關機關之縱向指揮、督導及橫向協調、聯繫事宜，處理各項災害應變措施。

2. 掌握各種災害狀況，即時傳遞災情，並通報相關單位應變處理。

3. 災情之蒐集、評估、處理、彙整及報告事項。

4. 緊急救災人力、物資之調度、支援事項。

5. 其他有關防救災事項。

(十) 作業方式

1. 各「緊急應變小組」成立或撤除時，均由衛生局立即通知各參與編組之中心成員進駐或撤離應變中心，各「緊急應變小組」應依權責執行成果，隨時向指揮官報告。

2. 災害應變中心成立後，立即由指揮官召開會議，瞭解各單位「緊急應變小組」準備情形，指示必要之應變措施，並由指揮官親自或指定人員發布成立訊息及有關災情。
3. 各單位、機關進駐應變中心之人員，應接受指揮官之指揮、協調及整合，「災害應變中心」撤除後，各項善後措施及處理情形由各單位依權責辦理。

#### (十一) 作業單位權責

##### 1. 衛生局

- (1) 成立「緊急應變小組」，由局長負責指揮，督導疫情處理組、醫療管控組、病媒調查暨環境消毒組、媒體公關暨衛教宣導組、收治場所組、防疫物資管理組、幕僚規劃暨業務協調組、行政支援組、人力支援及安全維護組等業務（附件十四）並遵循「法定及報告傳染病通報處理流程」（附件十五），立即將疫情調查結果回報「災害應變中心」。
- (2) 協調公、私立醫療機構醫事人員之徵調事宜。
- (3) 督導辦理疫區民眾各項防治措施及食品衛生、家戶衛生、營業衛生等事宜。
- (4) 督導疫區內家戶噴藥消毒工作及噴藥設備、器材及藥品之供應與維護。
- (5) 調查疫區疫情及通報，建立接觸者名單與控管。
- (6) 動員 18 鄉鎮市衛生所工作人員，監控社區疫情脈動及宣導疫災防治衛教。
- (7) 災民（病患）與家屬心理重建與諮詢。
- (8) 必要時成立災區臨時接種站及冷藏設備之重建事宜，並安排疫苗調度及接種事宜。

##### 2. 警察局

- (1) 執行疫區之交通管制及治安之維持事宜與協助場所禁閉事宜。
- (2) 配合衛生單位執行病患收容隔離查訪有關事宜。
- (3) 協助戶政資料之取得，以利掌握人口異動。
- (4) 加強戶口查察及外籍人士入境、流動人口之管制執行。

##### 3. 社會局

- (1) 執行長期照護機構及各托嬰中心之衛生教育宣導，發現疫情應立即通報。
- (2) 加強督導長期照護機構及托嬰中心之各種防疫設施與環境衛生改善。
- (3) 對罹患疫病死亡者家屬之撫慰與救助。
- (4) 對庇護所民眾及健康隔離人員之送餐服務。

##### 4. 教育處

- (1) 督導各級學校辦理衛教宣導學生個人衛生、膳食、飲水衛生、校園環境衛生、停課等有關事項。
- (2) 發現疫情應立即通報，並提供校園作為健康接觸者之收容場所。

##### 5. 環境保護局

- (1) 督導鄉鎮市公所環境衛生之維護及飲用水衛生之維護、消毒、檢驗等事項。
- (2) 督導環境病媒與孳生源之清除及撲滅、噴藥設備器材之供應。
- (3) 督導公共場所與家戶內外廢棄物及醫療機構感染性廢棄物清除搬運及消毒等相關事項。
- (4) 督導自來水公司執行自來水之檢驗、消毒、維護等事宜。
- (5) 督導災民臨時聚集場所之環境衛生管理。
- (6) 集中收治場所之環境維護及消毒。

#### 6. 農業處

- (1) 督導鄉鎮公所及農會監測動、植物疫情狀況等事項。
- (2) 協助衛生局對人畜共通疫病及生物恐怖攻擊疫情之蒐集及通報。
- (3) 加強畜牧場所業者之管理。
- (4) 加強對流浪動物、候鳥之管理。

#### 7. 新聞行銷處

- (1) 疫情之統一發布事宜。
- (2) 協助蒐集國內外有關疫情資料，提供衛生局防疫新聞報導。
- (3) 協助擴大疫病防治宣導有關事宜。

#### 8. 消防局

- (1) 督導病患之緊急醫療救護後送及調度事宜。
- (2) 發現疫情應立即通報並全力配合支援衛生單位，另確切病例應由衛生所人員提供隨車後送。

#### 9. 民政處

- (1) 配合辦理死亡個案之屍體處理相關事宜。
- (2) 加強外籍人士（配偶）出入境管制之宣導。
- (3) 辦理國軍兵力支援救災申請。

#### 10. 建設處

- (1) 協調各庇護所載運交通工作事宜。
- (2) 配合衛生局閒置健康接觸者庇護與隔離場所之相關事宜。

#### 11. 文化觀光局

- (1) 觀光遊樂業、旅館業及民宿發生疫情緊急通報，並協助衛生局尋找臨時隔離場所。
- (2) 協助觀光地區疫情調查、統計及通報。
- (3) 文化資產保存點防災有關事項。

#### 12. 財政稅務局：救災經費之核定、支應等事宜。

#### 13. 主計處：相關經費編列核付。

#### 14. 綜合規劃處：防疫應變中心作業督導考核事宜。

15. 動員會報：動員全民防衛體系參與支援救災事項。
16. 嘉義後備指揮部：負責協調國軍動員兵力、裝備支援救災事項。
17. 人事處：視災害狀況，人力支援、調動或發布停止上班上課事宜。
18. 經濟發展處：公用場所有關建設災情查報等事項。
19. 公共汽車管理處：協助傷患載送就醫及健康接觸者安置時之載送事宜。

以上各單位職司未盡事宜，依本災害應變中心指揮官指示調整。

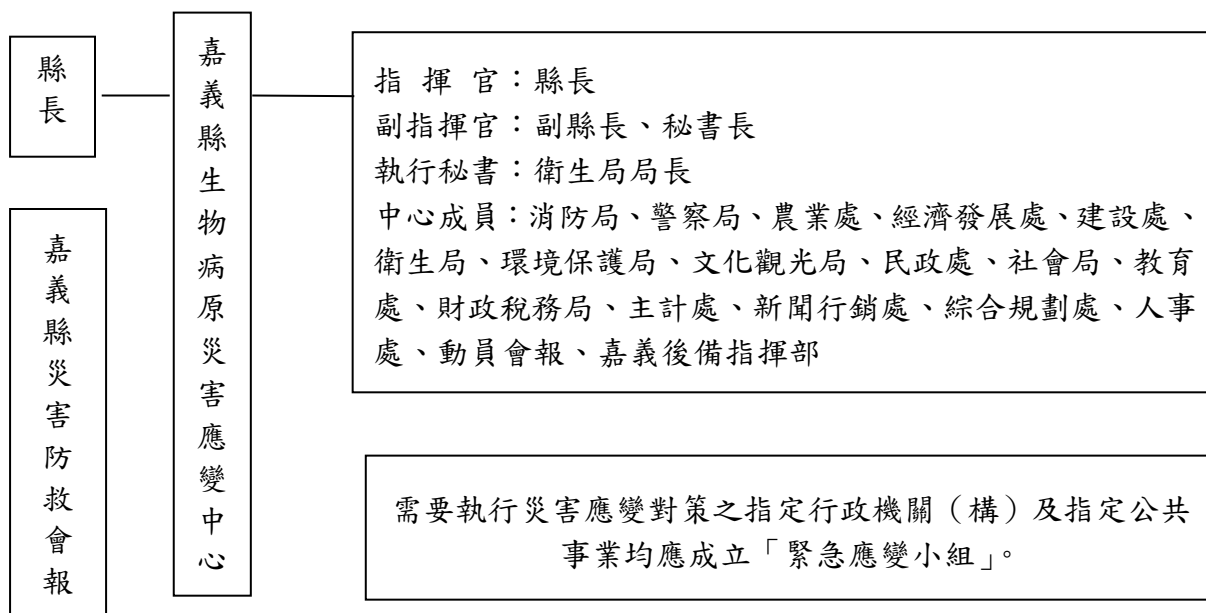


圖 6-5-1 災害應變中心之組織架構

## (十二) 建立緊急應變機制

為處理生物病原災害防救事宜或配合應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫指定之機關、單位或公共事業應設緊急應變小組並建立緊急應變機制：

1. 緊急應變小組由機關首長、單位主管或公共事業負責人擔任召集人，召集所屬單位、人員及附屬機關予以編組，並指派高階職務人員為該小組業務主管，擔任各該機關、單位或公共事業災害防救業務聯繫協調窗口。
2. 緊急應變小組應有固定作業場所，設置傳真、聯絡電話及相關必要設備，指定 24 小時聯繫待命人員，受理電話及傳真通報，對於突發狀況，立即反映與處理。
3. 緊急應變小組應於災害發生或有發生之虞時即行運作，主動互相聯繫協調通報，並執行災情蒐集、查證、彙整、通報、災害搶救及救災資源調度等緊急措施。
4. 緊急應變小組應於應變中心成立後配合執行災害應變措施，持續運作至災害狀況解除為止。

## (十三) 縮小編組及撤除時機：

1. 縮小編組時機：

災害狀況已不再繼續擴大或災情已趨緩和時，指揮官得縮小編組規模，對已無

執行應變任務需要者予以歸建。

2. 撤除時機：

- (1) 災害狀況不再繼續擴大或災情已趨緩和，無統籌指揮需求時，指揮官視災害規模及疫情嚴重程度而決定並提報中央主管機關同意撤除之。
- (2) 應變中心撤除後，各項善後措施依權責繼續辦理，並應於 24 小時內，依災情蒐集通報作業要點，將初步災情及處理情形逕報各執行秘書單位彙整後，陳報中央災害應變中心，並副知本縣災害防救會報備查。
- (3) 生物病原災害防救業務主管單位，應將相關災情及處理情形，依行政體系，陳報所屬上級機關。

二、嘉義縣地區生物病原災害擴大時之應變機制

- (一) 疫情擴大時，因應中央疫情指揮中心之指示並啟動嘉義縣地區生物病原災害擴大感染管控編組。(附件十六)
- (二) 確實呈報疫情依上級長官研判啟動感染症醫療網，由專責醫院使用負壓隔離艙轉送並收治個案。
- (三) 衛生局啟動轄區專責醫院及各醫療院所因應疫情之防治措施。

三、嘉義縣重大生物病原災害之緊急動員及區域聯防機制

(一) 緊急動員

1. 重大災害疫情發生時因應疫情狀況尋求疾病管制署醫護人員之調度及防疫人員之支援及協助。
2. 啟動緊急醫療救護資訊系統並運用「本縣災害應變中心視訊」資訊系統做為傳訊中心，以便隨時掌控醫療救護狀況及病患收治情形。
3. 與「中央疫情指揮中心」維持暢通的聯絡，以提供指揮官完整災害災情與資訊，準確有系統的執行疫情與災害應變工作，全心守護縣民的安全與健康。

## (二) 區域聯防機制

1. 為利與各地方衛生機關聯合採行因應措施，並考量地理位置及行政區域，本縣之聯防區域劃分如下：

表 6-5-2 嘉義縣之聯防區域劃分

| 因應措施<br>區域劃分 | * 疫情監視與支援   |
|--------------|-------------|
| 第一優先         | 雲林縣、嘉義市、台南市 |
| 第二優先         | 高雄市、屏東縣     |
| 第三優先         | 台北市、新北市、台中市 |

2. 對於疑似個案之住院醫療，本縣以地理區域劃分為東、西兩區，規劃收治醫院如下：

表 6-5-3 嘉義縣規劃徵用收治醫院為接收醫院表

| 因應措施<br>區域劃分 | * 接收疑似個案          |
|--------------|-------------------|
| 第一優先         | 衛生福利部朴子醫院（本縣西區）   |
| 第二優先         | 臺中榮民總醫院灣橋分院（本縣東區） |

3. 健康接觸者避難收容場所本縣亦以地理區域劃分為東、西兩區，規劃徵用兩處為收容單位如下：

表 6-5-4 嘉義縣規劃徵用收容單位表

| 因應措施<br>區域劃分 | * 避難收容場所      |
|--------------|---------------|
| 第一優先         | 徵用：蒜頭國小（本縣西區） |
| 第二優先         | 徵用：內甕國小（本縣東區） |

以上徵收單位應淨空並作環境消毒，以便作為避難收容場所

## (三) 災害防救人力及支援

1. 災害應變中心依災情判斷，無法因應災害處理，須申請國軍支援時，應依中央災害應變中心指揮官之指示及依「申請國軍支援災害處理辦法」之規範，申請國軍支援災害搶救作業。
2. 發生重大生物病原災害，或於生物病原攻擊事件時，得依傳染病防治法第十八條、災害防救法第十五條，結合全民防衛動原準備體系進行救災。

## 參、生物病原災害之緊急應變措施

### 一、疫情資訊之收集及整合

- (一) 全力配合疾病管制局之輔導，進行現場疫情調查，及初步評估與應變措施。
- (二) 初期緊急應變：未確認為生物病原災害前之現場應變處理由消防局、警察局協助督導。主要負責工作：

- 1.搶救：人命救助、送醫及危害物初步偵檢等工作。
  - 2.治安維護：負責執行災區警戒、現場安全、交通疏導、管制、秩序維護、犯罪偵查等工作。
  - 3.其他非醫療或衛生緊急應變之指揮與協調工作。
  - 4.請求國軍支援環境偵檢及清消除汙，執行各層級清消、除汙作業及協助環境檢體之採集。
- (三) 召開小組緊急會議，掌握疫情狀況，討論防疫對策，並提報中央災害應變中心工作報告

## 二、災害之控制措施

### (一) 公共衛生介入措施：

- 1.規劃病患隔離及接觸者檢疫措施
- 2.提供民眾生物安全防護相關建議資訊
- 3.維護環境清潔、供水安全、病媒及孳生源清除之措施及管理。
- 4.必要時，實施上課、集會、限制特定場所容納人數等公共衛生管制手段。
- 5.預估消毒藥品需求並於需求時進行調撥與緊急採購。

### (二) 醫療介入措施：

- 1.掌控疫苗之數量與保存情形，規劃預防性投藥及疫苗接種措施。
- 2.妥善提供醫療照護服務，建立醫療照護應變機制，訂定標準作業流程，規劃就醫動線，提供治療方針加強感染管制措施及生物安全操作程序。
- 3.視疫情需要執行醫護人員緊急調度計畫，協調災區及鄰近地區緊急支援人力，並設置醫療站。

### (三) 災害資訊之提供：

- 1.衛生局應與疾病管制署保持密切聯繫，並掌握災情發展及進行必要之防疫人力、車輛與物資整備及調度。
- 2.掌握最新疫情狀況，建立及時、完整有組織的訊息，由新聞行銷處統一發佈新聞稿及強化民眾之風險溝通機制及管道，加強衛教宣導工作，提醒民眾注意個人、飲食及環境衛生。。
- 3.統合疫情防治、應變及災後復原政策等資訊，以提供民眾遵循。

### (四) 社會機能維運：

警察單位負責於災區及周邊實施巡邏、警戒、聯防及維持社會治安措施，維持社會秩序。

### (五) 管制區域撤離、人員疏散

由本縣公共汽車管理處、警察局督導，協助各鄉鎮市及所屬單位辦理，主要負責工作如下：

- 1.災害地區之封鎖、警戒、交通管制撤離。



2. 災害地區及隔離地區人員撤離。

### 三、災害處置之後勤支援

#### (一) 物資、設備管控：

1. 確保醫療防疫物資充分供應及防疫物資之品質與效用。
2. 供應物資不足時，得請中央災害應變中心協助。
3. 建構救災物資物流機制，並規劃單一窗口。
4. 視風險適度儲備防疫物資規劃共應鏈、配送及跨區支援。

#### (二) 災害應變人力之掌控：掌握生物病原災害防救相關人力資料庫。

#### (三) 人員及物資之運輸：

1. 視需要適時實施局部或區域性交通管制，並緊急修復毀損交通設施，以利人員、物資送達。
2. 協調空運、道路運輸及鐵路業者相關單位協助緊急運送人員或物資。
3. 必要時請求中央災害應變中心協助人力及物資緊急運送。

#### (四) 救災支援機制

1. 建立志工協助體制，掌握社區災害防救團體。
2. 考量各災區災民迫切需要物資之種類、數量及送達地區，透過媒體及民眾傳達。
3. 捐助之處理：尊重捐助人之意見，專款專用提供災民救助直接有關之事項。

### 四、災民之救助及服務

#### (一) 預先規劃設置臨時照護收容所，立即與相關單位協商並安排災民遷入。

#### (二) 妥善管理收容所，規劃其資訊傳達、食物及飲水供應、環境清潔等事項，並監測災民之健康狀況，尋求志工及社區團體協助幫忙，如所需設備、器材不足得向中央應變中心請求協調調度。

#### (三) 配合中央主管機關進行罹難者遺體相驗、搬運及衛生維護等工作。

#### (四) 社區心理衛生服務：收容所設置心理衛生服務或掌握災民需求給予適當協助。

#### (五) 於中央災害應變中心宣布解散時，本縣之災害應變中心得隨之同步解除，但災後防疫相關工作仍應持續進行。

### 肆、防災計畫之修定

依災害防救法施行細則第 9 條規定，每 2 年檢討地區災害防救計畫；必要時，得隨時辦理之。

### 伍、嘉義縣生物病原災害解除時機與防救應變中心撤除時機

災害狀況不再繼續擴大或災情已趨緩和，無統籌指揮需求時，指揮官視災害規模及疫情嚴重程度而決定並提報中央主管機關同意撤除之。

## 第四節 災害復原重建

衛生局持續追蹤疫情變化，疫情監控結果疫情成功控制，災害狀況不再繼續擴大災情已趨緩和，無統籌指揮需求時，指揮官視災害規模及疫情嚴重程度而決定並提報中央主管機關同意撤除之。

### 壹、生物病原災害災情勘查與處理

#### 一、生物病原災害之調查

配合衛生福利部疾病管制署提供疫情調查資料，協助內政部、法務部與國家安全局進行生物恐怖災害事件災害之調查鑑定，以釐清病原體來源及災害刑責。

#### 二、生物病原災害之復原處理

##### (一) 環境維護重建

由衛生局負責規劃及專業事項，環境保護局應協助執行環境維護重建之措施，必要時得請求國軍支援，主要負責以下工作：

1. 進行災害地區及疑似污染地區之總結清消，進行確認環境結果陰性。
2. 災害地區環境採樣，後續監測環境檢驗結果。
3. 感染廢棄物清消後之清運、銷毀。

##### (二) 人員之就醫治療、復健

1. 由衛生局督導各鄉鎮市衛生所執行辦理，主要負責工作如下：
2. 病患及接觸者後續醫療訪視追蹤。
3. 病患及接觸者疾病或治療之副作用評估、復健事宜。。

##### (三) 災害調查報告

由衛生局負責完成事件發生原因檢驗及完成疫情蒐證、調查工作並做回報。

#### 三、災民生活重建之支援

(一) 生物病原災害損失補償及救助依「處置傳染病媒介物補償辦法」、「指定徵用設立檢疫隔離場所及徵調相關人員作業程序與補償辦法」、「傳染病防治財物徵用徵調作業程序及補償辦法」等相關規定辦理。

(二) 依縣政府災害救助緊急搶救及復建經費處理作業要點、災害防救法第 43 條及其施行細則等規定，本以緩濟急原則辦理。

#### 四、災民救助及補助相關措施

##### (一) 災後重建對策之宣導（社會局）

依本縣對受災區實施之災後重建對策等相關措施，應廣為宣導使災民周知，並建立綜合性諮詢窗口。

##### (二) 醫療及災害證明書之核發（衛生局、社會局）

在災害發生後，建立醫療診斷流程，訂定醫療證明書，民眾提出申請經程序判定後發給。關於環境、物品之污染、損壞，應儘速建立災害證明書之核發機制，由專業技術人員進行採樣、勘查、鑑定後發予受災者；專業技術人員不足時得向

中央政府有關機關請求或協調相關公會支援協助。

(三) 災害救助金之核發（社會局）

對受災區居民受災情形逐一清查登錄，依相關法令規定發予災害救助及補助，藉以支援災民生活重建。

(四) 稅捐之減免或緩徵（財政稅務局）

一旦確定為重大災害，得依相關規定辦理災害之稅捐減免或緩徵事宜。

(五) 居家生活之維持（環保局、衛生局、社會局）

對於重建過程中的災民，如住宅遭受生物病原污染，確定無法清除者，於專業鑑定後，已進住臨時住宅或公用住宅等，應協助災民在重建期間維持居家生活。

五、生物病原災害之善後復原

(一) 緊急復原：配合中央主管機關進行以下工作：

1. 立即修復與受災區有關之醫療機構設備或災民之生活維生管道。
2. 協助災區受損醫療機構之建築物及醫療設備緊急修復，恢復醫療機能。

(二) 生物病原災害之善後處理：配合中央主管機關進行以下工作：

1. 救災醫療器材之整修
2. 借用作為傳染病隔離或檢疫使用建築物，進行環境清潔消毒。
3. 進行災區工作人員之應變教育及心理復健事項。
4. 隔離區病原與疫病持續監測。

(三) 生物病原災害後之重建

配合中央主關機關執行災後醫療及防疫體系之運作、辦理社區心理衛生重建工作及辦理受衝擊產業紓困、貸款等措施，加速產業重建與經濟發展。

## 第六章 火災與爆炸防救對策

### 第一節 重大火災與爆炸火災之災害特性分析

### 第二節 災害預防

#### 壹、平時預防規劃方面

##### 一、落實火災防救業務系統：

- (一)火災預防業務：包含消防安全檢查、會審、會勘、防火管理、檢修申報、火焰規制、防火宣導、危險物品管理等工作層面。
- (二)火災搶救業務：包含水源管理、救災演習、戰技戰術、火災檢討、裝備器材使用、義消運、裝備器材管理、車輛保養維修等工作層面。
- (三)教育訓練業務：包含常年訓練、車輛器材操作訓練、救助隊訓練、駕駛訓練、在職訓練等工作層面。
- (四)火災調查業務：包含火場勘查、現場訪查、火災原因分析物證鑑識、調查統計等工作層面。
- (五)救災指揮業務：包含受理派遣、指揮調度、通訊運用、協調連繫、督導管制等工作層面。
- (六)消防後勤業務：包含車庫廳舍整建等工作層面。

##### 二、建立防火宣導體系：

消防責任區平日防火宣導：現有消防責任區針對列管場所，於平日消防查察時機執行家戶防火宣導。

- (一)成立專責防火宣導隊：由各消防分隊邀集社區民眾加入宣導志工，並經由消防局辦理基本訓練取得訓練時數合格，組成專責防火宣導分隊，負責居家防火宣導工作。
- (二)設立消防防災教育館：建立本縣消防防災教育館，引進先進防火教育軟硬體，讓每位民眾都能接受消防教育，同時寓教於樂，達到防火宣導效果。

##### 三、建立全民消防體系：建立各級社區、學校、團體、公司、行號、機關之火災預防體系，同時組成防火組織，平日執行火災預防管理工作，火災發生時進行初期滅火搶救，以減低生命財產損失。

##### 四、加強火災案例之研究：

- (一)接連發生火災造成重大傷亡，當前公共場所防火安全體系是否健全。
- (二)公共安全防火安全體系如有漏洞，漏洞在那里、是否可以補救、如何補救。
- (三)火災發生，其消防安全設備檢查合格，為什麼又造成人命傷亡。
- (四)火災發生，往往發現逃生通道（樓梯）被封死，致災民無法逃生。
- (五)何以這些盲點平時檢查不會發現，火災罹難者大多係被濃煙嗆死，極少是被火直接燒死，消防安全設備可用來對付火災，是否其他有設備可用來防堵濃

煙擴散。

- (六)違規使用、營業之公共場所，發生火災往往造成重大傷亡，火災與違規使用有何關連，違規使用場所何以能繼續營業，多次重大傷亡火災均涉及縱火，何以縱火會造成重大傷亡。

#### 五、火災防救之規劃措施：

針對前述探討的重點，檢討每每造成重大人命傷亡的原因加以分析，由消防局負責火災防救業務單位積極策劃以下各種防救作為，以因應火災的發生：

- (一)積極透過學校教育、社會教育、村里民大會、民間公益社團之各種活動，加強對民眾消防安全教育與防火宣導。
- (二)透過防火管理制度之建立，使得具有防火管理權業者，真正負有火源責任之餘，更有權確實對其所經營之供公眾使用場所員工進行組訓。
- (三)分批調訓基層消防人員，提昇基層消防人員執行消防安全檢查能力及推動代檢制度等，加強對建築物消防安全設備之列管與查察，做好消防安全設備檢查管理工作。
- (四)針對日增之「單一火災多人死亡」災例，進行詳實之個案調查分析，藉著科學化分析模式，確實掌握危害人命安全之要因以及影響安全對策成效之諸多因素，以做為訂定火災預防與火災防護策略之重要參考。
- (五)建立完善之「火災紀錄與回報」系統，透過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。
- (六)由火災災例分析中，發現部分造成重大人命傷亡火災與縱火案件有密切關係，將加強與警察機關之聯繫及縱火調查能力，對疑似縱火案件予以列管調查並建檔追蹤，全面防制縱火案件。
- (七)針對台灣地區現有供公眾使用建築物進行「建築物消防（防火）安全評估」，對高危險群建築物採取增加平日消防安全講習、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消防安全設備（施）。
- (八)健全地方層級消防人力、組織及落實火災防護計畫之推動，並加強防救災資料蒐集與防災資訊站之災情傳遞、蒐集等。
- (九)研究火災搶救指揮體系並加以改善，設置專責執勤人員改善勤務方式、指揮權轉移方式等任務執行。
- (十)規劃火災原因調查與鑑識技術課程，培訓實際從事火災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。
- (十一)改善無線通訊網，提昇消防工作品質，迅速確實做好災害搶救勤務，使人民生命財產更有保障，強化民眾對政府施政肯定與支持。

#### 六、建立防災資料庫：

- (一)消防安全檢查。

- (二)危險物品流佈。
- (三)防火管理人資料。
- (四)甲、乙種防護計畫。
- (五)檢修申報。
- (六)防焰規制。
- (七)消防設施、設備及戰力。
- (八)消防栓。
- (九)其他消防水源。

## 壹、災害防治對策方面

### 一、落實消防安全檢查對策：

- (一)提昇安全檢查能力：為提昇安全檢查能力，持續辦理「消防安全檢查實務講習」，調訓各消防分隊實際進行消防安全檢查作業人員，實施法令與實務檢查講習訓練，統一要求標準。
- (二)加強公共場所聯合稽查：對於經張貼危險標誌之場所經常遭業者撕毀或用廣告海報遮蓋，仍繼續營業者，應採取強制措施使其歇業，以伸張公權力及維護民眾公共安全。
- (三)強化消防圖說會審會勘：嚴格審查送審各類場所案件之消防安全設備圖說，並於會勘時實地測試各類消防設備系統之機具是否正常。
- (四)嚴密違規案件消防裁處：消防安全設備限期改善期限標準以 30 日為原則，並依轄區場所特性及消防安全設備改善難易程度訂定複查期限，對於複查不合規定之場所均立即依消防法規定舉發，並依法簽辦處分書，對連續處罰仍不改善者公告該場所名稱及視情況停止使用，並利用『消防署全球資訊網-主題專區-消防安全檢查重大不合場所一覽表-嘉義縣地區』向下公佈，以便民眾公佈，以便民眾查詢本縣境內各危險場所名稱及地址。且發函縣府權責單位配合執行斷水斷電，另對於違反消防法處分之罰鍰，經限期繳納逾期未繳納者，依消防法第四十五條規定逕行移送法務部所屬行政執行署強制執行。
- (五)強化取締違法行為之能力：
  - 1. 政府應發揮公共安全會報應有之功能，強化與中央橫向與縱向的協調及通報體系。
  - 2. 各業務主管應依社會發展狀況，隨時檢視有關法令及公共安全維護設施，並加強執法人員對於違反公共安全取締之知能及設施，對於違法情節重大者，應立即依法嚴辦，並得洽請警察機關或檢察機關共同參與執行。

### 二、推動火災預防管理對策：

- (一)檢修申報制度：消防法於八十四年八月修正時參酌美日等國立法例，在消防法第九條明定應設消防安全設備場所之管理權人應定期委託消防專業技術人

員或檢修專業機構檢修所設消防安全設備，其檢修結果依限向當地消防機關申報。

(二)防焰制度：為預防火災發生，防止因窗簾、地毯、布幕等物品蔓延而使火勢擴大，造成人命更大傷亡，加強宣導業者應使用防焰標示之防焰物品。針對11層以上建築物加強宣導管理委員會召集各住戶，對於設有窗簾、地毯、布幕等集合住宅，應使用附有防焰標示之防焰物品。

(三)防火管理制度：

1. 賦予防火管理人權責：依據消防法第十三條明定：一定規模之供公眾使用建築物，應由管理權人遴派防火管理人，擔任防火管理工作，責其製定消防防護計畫，報請消防機關核備，並依該計畫執行有關防火管理上必要之業務。
2. 督促消防自衛編組訓練：應實施防火管理場所，其員工在10人以上者，至少編組滅火班、通報班及避難引導班。員工在50人以上者，應增編安全防護班及救護班。滅火、通報及避難訓練之實施，每半年舉辦1次，每次不得少於4小時，並應事先通報當地消防機關。
3. 要求防火避難設施自行檢查：每月至少檢查1次，檢查結果遇有缺失應報告管理權人立即改善。

### 三、落實危險物品管理對策

(一)液化石油氣安全管理：

1. 對於承銷業者及鋼瓶機構列冊，加強管理。
2. 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、鋼瓶逾期未送檢驗等情事，即予以取締告發。
3. 加強家用液化石油氣逾期鋼瓶查報。
4. 公共危險物品安全管理：包括化工原料行、化學工廠、加油站、礦油行等，由於上述物質均具有易燃、易爆之特性，燃燒時甚至會產生劇毒性的氣體，藉由定期實施安全檢查，以確保工作場所之安全。
5. 爆竹煙火安全管理：嚴密追蹤稽查爆竹煙火製造場所原料流向，避免流入不法；另倘查獲違規製造、儲存或販賣場所，追查其來源。
6. 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，由所轄消防分隊配合辦理。另重要慶典期間，亦積極執行爆炸物廠、庫聯合普查，以確保安全。
7. 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」規定，製造、儲存或處理六類物品達管制量三十倍以上之場所，應由管理權人選任保安監督人，製定消防防災計畫，並依該計畫執行危險物品保安監督相關業務。」。

### 四、加強防火宣導對策：

(一)加強學校防火教育紮根：由學校教育使學生從小開始便有防火警覺性及初期

火災處理技能，而促使其日後的家庭教育、社會教育更具備防火觀念，進而達到消防全民化的境界。

- (二)運用媒體強勢宣導：運用報章雜誌、有線電視、廣播電台、廣告看板等媒體，將防火宣導教育與資訊傳達到社會每一階層，達到大眾化社會教育目標。
- (三)強化電子資訊教育宣導：利用電腦多媒體的功能，製作消防小常識電腦光碟軟體，透過遊戲以寓教於樂之方式，將防火教育予以生動化、活潑化、立體化，達事半功倍之效果；另利用電腦網路的傳輸更可吸收其他國家的先進資訊，提昇防火教育水準。

#### 五、住宅防火對策：

- (一)推動社區防火宣導：由防火宣導隊深入各住家進行防火宣導工作。
- (二)教導用電安全：住宅中大量選用家庭電器用品，卻未對住宅中有限的電路與插座建立起正確的使用觀念，常導致電器火災的發生。
- (三)加強教導弱勢族群避難逃生要領：嬰幼兒、小孩、孕婦、產婦、身心障礙者、維生器具使用者與老人皆屬避難行為較弱的族群，在住宅火災的統計資料顯示台灣已逐漸步入高齡化社會之住宅環境的避難問題。
- (四)推動使用防火材料：住宅中裝修材料的種類相當複雜，各種材料的組合之防火性能較差，使得火災發生時產生之煙氣導致人命傷亡。
- (五)勸導勿加裝鐵窗及違章搭建：一般住宅的避難逃生通道通常只有單一方向的設計，而唯一的陽台部分常有鐵窗及違建佔用，致使一旦火災發生，造成民眾逃生無門的情形下，多人枉死於鐵窗或違建阻隔之下。

#### 六、工廠防火對策：

- (一)明確危險物品之標示：危險物品種類龐雜，理化特性互異，為利於平時管理及災時搶救，對於儲存是項物質容器、儲槽，均應予以明確標示，並教育全體員工瞭解其標示意義。
- (二)建立安全管理制度：設置防火管理人係以「自我保護」為精神，以團體責任為基礎，防火管理人應依管理權人之指示，就場所之位置、構造、設備及使用狀況，製定消防防護計畫，並依該計畫執行防火管理業務。
- (三)依規定設置消防安全設備並熟練操作要領：消防安全設備之設置及其維護保養情形，攸關工廠火災發生之警報逃生及災時之滅火工作，應經常訓練員工熟悉其設置位置及操作方法，且時常加以維護保養，以確保其可用性。
- (四)施工中之防火管理：施工期間如有妨礙消防安全設備之功能時，應針對下列事項，制定對策與管理辦法：
  - 1. 功能暫停的消防安全設備種類、停止時間等，都要減到最低限度。
  - 2. 影響消防安全設備功能之施工工程，應儘可能於非營業（開放）時間施工。
  - 3. 工程施工負責人應與防火管理人保持密切聯繫，互相掌握停止使用的消防設



備。

4. 施工完畢後應徹底檢查消防安全設備，並儘快恢復其功能。
5. 增加巡邏次數，強化監視體制。
6. 落實自衛消防編組：依規定每半年至少舉辦消防編組訓練 1 次，每次不得少於 4 小時，並應事先通報當地消防機關。

#### (五) 加強勞工安全衛生教育

1. 加強勞工安全衛生教育：辦理勞工安全衛生研習，並積極規劃於偏遠地區，設立勞工安全教育訓練機構，以均衡區域教育發展。
2. 推動各種安全衛生活動：推動零災害預知危險活動，營造業施工安全循環活動等各種安全衛生活動，建立廠場之整理、整頓、整潔、俾能防止職業災害。
3. 強化高職生建教合作之安全衛生教育。
4. 協助事業單位建立自主安全管理及推廣責任照顧制度。
5. 督促業者對於危險性之作業，訂定標準作業程序。

### 貳、災害整備方面

一、建立緊急通報系統：一一九救災救護指揮科平時即應建立各消防單位及支援救災單位緊急聯絡電話表，且置放於最便於查閱之位置取用。

- (一) 一一九集中報案系統受理民眾火警報案後，執勤作業人員立即以最快速的群指令電話或無線電通報轄區消防分隊出動救災。
- (二) 轄區消防分隊應依義消人員分佈的特性，建立緊急傳達火警訊息的聯絡方法，以便迅速以行動電話或無線電聯繫義消人員前往救災。
- (三) 一一九救災救護指揮科及各消防分隊應建立本縣轄區所屬之瓦斯、自來水、電力公司等公用事業單位之緊急連絡專線電話，以利火警發生時迅速通報前往協助搶救。
- (四) 指揮科執勤人員需熟悉火災案件申請直昇機或跨縣市支援人車之作業程序，並熟填申請表格迅速傳遞。

二、防災編組名冊保持常新：

- (一) 火警通報相關救災單位名冊：各相關事業單位或救災團體於人員異動或連繫電話、住址變更時，應將更新資料函報消防局更新及備查。
- (二) 消防所屬各大（分）隊名冊：隨著消防人員異動，指揮科應加以註記更新人員名單，若有新增或變更聯絡電話應即填註，以因應救災通報聯絡。
- (三) 義消異動名冊：為有效掌握義消人員之編組及協勤救災人數，遇有火警發生時，能迅速前往救災，相關義消人員之退休、退隊、加入、開除等異動均須定期更新。
- (四) 為有效掌握火警救災人力，各消防分隊每日應將人力掌控情形向救災救護指揮科報備，以利統籌調度派遣救災人力。



### 三、防災教育訓練：

- (一)落實常年訓練：「養兵千日、用在一時」，消防人員應時常將體能及各項技能保持在巔峰狀態，並熟練救災技能。
- (二)救助隊訓練：救助隊為消防人員中的菁英，除需符合一般消防人員體能外，還須接受各項戰技戰術訓練，如潛水訓練、水上救生訓練、人命搜救訓練、體能訓練、山難訓練等。
- (三)車輛操作及保養：為讓消防人員熟悉安全駕駛之技術並取得合格上路之執照，辦理大貨車駕照之訓練，並加強各式消防車輛操作，同時依下列規定實施車輛保養維護：
  - 1. 日保養。
  - 2. 週保養。
  - 3. 月保養。
  - 4. 半年保養。
- (四)戰技、戰術、兵棋推演訓練：消防作戰千變萬化，火場就是實兵演習，須經常實施兵棋推演模擬演練，由設定之狀況中磨練戰技與戰術，吸取寶貴經驗，由檢討中訓練部屬、教育部屬；並藉以從測驗中發現缺點，謀改進方法。
- (五)義消訓練：義消人員皆是來自社會上各階層熱心消防工作人士，新進之義消人員需受 16 小時之基礎訓練，且每月 1 次定期辦理各項救災知識及技能。

### 四、防災宣導及組訓：

- (一)每年一一九消防節、防災週間，加強重點防火宣導，辦理各年齡層消防營及發放消防護照，以增強學童及民眾消防應變能力。
- (二)各消防分隊平時不定期配合轄內學校、民間團體，辦理防火教育宣導活動。
- (三)各消防分隊於勤務上排定員工組訓，並依勤務編排至工廠、學校、供公眾使用之場所辦理自衛消防編組員工組訓。
- (四)對水源缺乏及巷道狹窄之地區，列為消防重點加強火災防範與應變作為之訓練對象。
- (五)結合地方公益團體共同辦理防火宣導，於每年中秋節、元宵節、清明節等慶典節日聯合辦理防火宣導晚會或其他相關活動。
- (六)組織社區防火巡守隊，結合社區居民力量，加強所轄地區巡守，以期火災初萌時就能及早發現並立即將火苗撲滅。
- (七)沿用集合住宅大樓已設之管理委員會，組成防火管理委員會，以利推動各項防火防災業務。
- (八)利用暑假漫長時間，由消防大隊選擇轄區適當地點，結合社團機構共同辦理學子暑期消防營，在各種活動當中加入消防專業智慧，寓教於樂，藉以教育自身安全相關之消防知識。

## 五、舉行防災演習：

- (一)每年1月19日前後期間舉辦本縣消防勤務演習，重點包括員工自衛編組演練、火災傳遞回報、避難逃生、消防搶救及救生演練等。
- (二)特別針對本縣缺水地區及巷弄狹窄地區舉行消防演習，以因應實際發生火災時之搶救措施。
- (三)各消防大（分）隊不定期配合易發生火災之公共場所、工廠等列管對象，辦理火災防救高司作業及搶救演習。
- (四)實施救災警網演練，由各消防大隊每月選定一處演練場所，實施各項消防救災技能演習，以測驗鄰近消防分隊相互支援救災效率。
- (五)藉由全國實施萬安演習之火點假設狀況，進行火災搶救模擬演練，以提升消防搶救之效能。

## 六、救災裝備保持機動堪用

### (一)消防車輛

1. 保溫：為使救災人員能迅速出動救災，節省冷車保溫時間，各車輛保管人每日進行車輛保溫，夏秋季每日1次，春冬季每日2次。
2. 日、週、月、半年保養：消防人員依規定實施車輛保養及各項機件之檢查，保持最佳勘用狀態。
3. 試行：行駛至轄區道路，以測試消防車之性能及抽放水之功能是否正常。
4. 請修：如檢查發現有機件故障時，應即時陳報車輛請修。
5. 主官裝檢：為落實消防車輛之保養，除每季實施車輛抽檢外，並每半年定期辦理大規模主官裝備保養檢查，以考核各消防單位落實車輛保養情形。

### (二)救災裝備器材

1. 消防衣、帽、鞋：隨時檢視消防裝備，如有破損應即時反應請修，以維護自身救災安全。
2. 空氣呼吸器及空氣瓶：檢視空氣瓶內空氣之容量，如有壓力不足應隨時注意補充。
3. 發電機、照明燈：經常啟動發電機以測試功能是否正常，照明燈應隨時充電，以保持勘用狀態。
4. 移動式幫浦：每日啟動小型幫浦測試功能是否正常，如有故障應即時陳報器材請修。
5. 汲、放水器具：應經常保持外觀清潔及水帶清洗，如有破損應送至局本部修復或更新。
6. 為使消防人員都會使用救災器材及保養，每月定期由各單位主管或資深隊員負責教導所屬人員使用器材之時機、方法及保養維護要領。

## 七、其他整備事項

(一)加強消防人員待命救災：

(二)每日掌握下列氣象資料：

1.相對溼度。

2.風向。

3.天候狀況。

(三)水源調查：

1.調查瞭解轄內地上、地下式消防栓出水狀況。

2.會同台灣自來水公司普查消防栓出水量及損壞狀況。

3.會同台灣自來水公司評估增設消防栓之可行性。

4.調查瞭解轄區天然水源如河川、蓄水池、水井、湖泊等情形，並評量其可用性。

### 參、其他防災措施方面：

一、推動住宅、公共場所、工廠自行診斷：製作下列 3 種診斷表，分發轄區列管場所業者及居家民眾，平日自行安全檢查，以期預防火災於未然。

(一)防火安全診斷表。

(二)公共場所安全診斷表。

(三)工廠防火自我診斷表。

二、建立防制縱火模式：由消防及義消人員聯合轄區警員，定時定點編排防制縱火巡邏，並要求業者組織員工防火巡守隊，以防制縱火案件發生。

### 三、加強火災預防管理

(一)訂定火災防救機制

1.建立火災發生時之通報及支援救災體系暢通之計劃。

2.與鄰近縣市（如嘉義市、台南市、雲林縣）訂定相互支援協定計畫，增強跨縣市合作救災力量。

3.精通火災搶救過程及作戰體制，並經常實施兵棋推演及實兵演練，以建立搶救流程模式。

4.建立全民消防組織，如義勇消防隊、婦女防火宣導隊、志工隊、救難團體等，走進學校、社區、社會各角落，共同防治火災的發生。

(二)減災

1.訂定防火指標減災：消防單位以本縣各地區歷年來發生火災件數為基準，加以統計策訂各該單位定期性應防制火災的數值，做為防範火災發生的指標。

2.強化防火結構減災：徹底要求本縣各個消防列管場所設置防焰物品及消防安全設備，並定期舉辦員工自衛消防演練，使火災初萌之時便能阻隔延燒，一經發現立即撲滅火源，不致釀成巨災。

3.推動全民消防減災：全面推廣全民消防教育，建立全民消防意識與觀念，紮實做到「瞭解消防，從我開始；預防火災、人人有責」的全民消防指標。

#### 四、提昇全民公共安全意識

(一)各相關業務主管機關應加強公共安全之宣導工作，並將公共安全相關資訊編入中小學及職業學校課程教材。

(二)推廣成立類似「防災館」之設施，讓民眾從休閒，娛樂中學習防災基本知識。

(三)各相關主管機關應設立投訴信箱及專線，形成全民公共安全監督體系。

五、推廣紀律嚴明之公共安全文化：各業務主管機關應確實依據法令，加強辦理事業單位之督導及檢查，對違規業者則應依法輔導、取締，並採重賞重罰方式，輔導事業單位建立公共安全有效管理機制，落實自動檢查制度，督促作業員工確實遵循公共安全各項要求。

### 第三節 森林火災防救對策(林務局嘉義林區管理處部分)

#### 壹、森林火災之災害特性分析

林務局嘉義林區管理處位於台灣西南部中央山脈西側，跨南投縣、雲林縣、嘉義縣(市)、台南市、高雄市等 6 個縣(市)，轄管玉山、阿里山、大埔、玉井 4 個事業區，共 575 個林班，面積 133,401 公頃，另接管原由縣市政府代管之區外保安林，面積 10,427 公頃，及接管原由國有財產局管理林地，面積 5,098 公頃，總面積共計 148,927 公頃，現設有阿里山、奮起湖、觸口及玉井 4 個工作站，配置 78 位(含約僱)森林護管人員，負責執行森林保護及防救火災等相關工作。

每年 12 月至翌年 5 月間是本處轄區的乾燥季節，也是森林火災最容易發生的危險期，森林火災發生不但付出不少社會成本，更讓撲救人員疲於奔命影響業務，期能未雨綢繆，加強防火救災工作，宣導山區民眾愛林保林觀念，杜減森林火災發生，減少森林資源損失。

林務局嘉義林區管理處 100-108 年度森林火災分析：

##### 一、依氣象、位置及時間等因子：

1. 本處轄區位於台灣中南部地區，冬季常乾旱少雨，夏季多颱風豪雨，故森林火災多集中發生於 12 月至次年 5 月之乾燥季節，其中又以 2 及 5 月份最多。
2. 以事業區別探討，本處所轄 4 個國有林事業區當中以大埔事業區之火災發生次數最多，且遠高於其他事業區，因該區為濫墾較嚴重地區，加以本處近年來強力取締非法案件，研判多數火災皆屬報復性之人為縱火。
3. 以一日分佈情形分析之，本處森林火災在一日之中以 12-18 時發生機率達 64.81% 最高，而其中又以下午 14-16 時達 24.24% 最高，研判應與午後氣溫較高有關。

##### 二、依人為因子：

1. 當地住民狩獵。
2. 當地農墾整地或民眾放煙火、鞭炮、天燈、掃墓燒金紙、亂丟煙蒂不小心引火。

### 3.人為惡意縱火：

(1) 本處轄區 100-108 年度森林火災共計 36 起，其中以 103 年玉井事業區及 108 年大埔事業區所發生森林火災次數 5 次為歷年最多，除因久旱不雨乾旱異常，常因民眾吸煙餘燼不慎，加上人為蓄意縱火，導致火災頻繁，本處近幾年積極進行轄內濫墾林地收回工作，尤以檳榔、茶園強制剷除收回工作最多，往往遭占用民眾挾怨報復蓄意縱火機率相當高，故本處森林火災之防範應著眼於報復性人為縱火之防範。

#### (2) 放火模式：

- a.一般利用傍晚或深夜於燃料充足道路兩旁以潑灑汽油逕行縱火。
- b.近來發現有人煙罕至、不易察覺之地點連續於數處縱火。
- c.以聲東擊西方式，先於 1 處縱火，趁本處動員全力投入救火時又再另 1 或多處縱火。

三、據以往發生林火地區資料顯示，本處轄內於乾燥季節易發生森林火災熱點地區如下：

#### (一)阿里山工作站轄管：

- 1.玉山事業區第 24 林班—玉山國家公園塔塔加登山口地區。
- 2.阿里山事業區第 7 林班、大埔事業區第 208-211、214、216-220 林班—自阿里山經新中橫往塔塔加公路沿線地區。

#### (二)奮起湖工作站轄管：

- 1.大埔事業區第 227-230 林班—芙蓉山地區（阿里山公路 70-72K）。
- 2.大埔事業區第 113-114 林班—象山地區（阿里山公路 54K 下方）。
- 3.大埔事業區第 116-117 林班—里佳地區（縣 169 線 52 K）。
- 4.大埔事業區第 222-223 林班—十字路地區。

#### (三)觸口工作站轄管：

- 1.大埔事業區第 98-101 林班—山美、新美地區。
- 2.大埔事業區 110 林班—隙頂地區（阿里山公路 55K 處）。
- 3.大埔事業區第 56-58 林班—龍美、草山地區（阿里山公路 50K 處）。
- 4.大埔事業區第 104-109 林班—瀨頭林道地區。

#### (四)玉井工作站轄管：

- 1.玉井事業區第 102 林班小玉山地區（左鎮鄉草山段）。
- 2.玉井事業區第 108 林班九龍穴地區（左鎮鄉草山段）。
- 3.編號 2007 區外保安林（烏山頭水庫週邊）。

表 6-6-1 嘉義林區管理處 100-108 年度各事業區森林火災次數表

| 次數      | 100 年 | 101 年 | 102 年 | 103 年 | 104 年 | 105 年 | 106 年 | 107 年 | 108 年 | 合計   |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 玉井事業區   | 0     | 0     | 0     | 5     | 3     | 0     | 1     | 2     | 1     | 36 次 |
| 大埔事業區   | 3     | 1     | 3     | 0     | 4     | 0     | 2     | 0     | 5     |      |
| 阿里山事業區  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     |      |
| 玉山事業區   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |      |
| 區外保安林   | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     |      |
| 國產署移交林地 | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |      |
| 小計      | 3     | 2     | 3     | 6     | 7     | 0     | 4     | 4     | 7     |      |

## 貳、災害預防

### 一、平時減災

(一)依據：本處防火整備工作依「嘉義林區管理處 108 年度加強防範森林火災工作計畫」完成轄管林地防範森林火災整備，經林務局 108 年 12 月 17 日林政字第 1081638205 號函同意備查。

(二)林務局嘉義林區管理處各工作站會同保七總隊警察分隊加強防範人為蓄意縱火查緝取締工作，並依下列措施辦理：

1. 原住民狩獵部份，加強與地區民眾溝通。
2. 原住民部落的想法，逐漸有珍惜山林思想，並非大家都停留在捕捉野獸，有些人已有生態保育的想法，請工作站協助部落（社區）結合社區林業宣導保育觀念。
3. 乾燥季節加強重點地區巡視及入山車輛監控，每位巡視員每月至少巡視 12 次以上。
4. 乾燥季節期間，嘉義林區管理處工作站巡視人員、保七總隊嘉義分隊及防火巡邏隊員，編組不定時就阿里山公路、新中橫公路、南橫公路、達邦公路、山美產業道路、瀨頭林道、草山產業道路、南 179 線、台三線大埔地區等易生火災路段加強林班巡護工作，另易發生森林火災地區，會同保七總隊嘉義分隊密集巡邏排定路線，視情況加強攔檢及巡查，即早破獲惡意縱火案件，期收遏止及防範火災之效。
5. 於執行濫墾濫建收回地區，請各嘉義林區管理處工作站主管人員藉由與護管人員及林農之訪談機會，加強訊息傳遞蒐集，將可疑人員列冊交保七總隊嘉義分隊進行監控。

### (三)加強林地管理經營

1. 濫墾濫建收回地區加強宣導溝通，降低非理性縱火行為，同時加強重點地區巡視密度及林道管制監控，各嘉義林區管理處工作站主管人員藉由與護管人員及



林農之訪談機會，加強訊息傳遞蒐集，將可疑人員列冊監控，及早破獲惡意縱火案件。

2. 落實森林護管責任制，熟用衛星定位儀（GPS），加強重點地區巡視及入山車輛登記，每位巡視員每月巡視 12 次以上，並於例假日至少留守 1/4 人力。
3. 協請地檢署平時於鄉、鎮、村里辦理活動時，加強宣導不論放火或失火、燒燬他人或自己森林，將觸犯森林法第五十三條，涉案人除須負民事責任外，並應依森林法追究刑責。
4. 由本處統一發包辦理前揭易發生森林火災、雜（芒）草生長茂盛及枯枝落葉豐富地區道路兩旁 5-15 公尺範圍內刈草燃料移除工作。
5. 每年於永久防火線及防火林帶辦理刈草及燃料移除工作。

#### （四）建立轄區防火蓄水池

1. 玉山事業區第 89 林班蓄水池，蓄水量 200 噸。
2. 阿里山事業區第 141 林班蓄水池，蓄水量 200 噸。
3. 大埔事業區第 231 林班蓄水池，蓄水量 200 噸。
4. 大埔事業區第 209 林班台灣自來水公司 2 座蓄水池，蓄水量 20000、25000 噸。
5. 曾文水庫、仁義潭及內埔仔水庫可供直昇機吊掛水袋取水。

#### （五）維護轄內直昇機臨時起降平臺

1. 建立森林火災空中滅火及運補作業機制，設有直升機緊急救難、緊急醫療救護臨時起降場，供緊急救難運送之用。內政部空中勤務總隊直升機緊急救難、緊急醫療救護臨時起降場明細表如附件。

表 6-6-2 嘉義縣直升機緊急救難、緊急醫療救護臨時起降場明細表

| 內政部空中勤務總隊<br>直升機緊急救難、緊急醫療救護臨時起降場明細表 |     |      |        |                               |       |                      |      |      |                                      |
|-------------------------------------|-----|------|--------|-------------------------------|-------|----------------------|------|------|--------------------------------------|
| 類型:                                 | 一般  |      |        |                               |       |                      |      |      |                                      |
| 縣市:                                 | 嘉義縣 | 鄉鎮:  | 全部     |                               |       |                      |      |      |                                      |
| 編號                                  | 縣市別 | 鄉鎮市區 | 起降場名稱  | 座標                            | 標高    | 面積(長.寬)              | 地面狀況 | 飛安顧慮 | 轄區分隊資料                               |
| Q001                                | 嘉義縣 | 朴子市  | 東石國中操場 | 23°28'2.9 N<br>120°15'7.6 E   | 7.67  | 長 120.00<br>寬 50.00  | 平坦草地 | 無    | 一大隊朴子分隊05-3792075<br>151.3375 ; D351 |
| Q002                                | 嘉義縣 | 東石鄉  | 東石國小操場 | 23°27'38.1 N<br>120°9'15.5 E  | 65.00 | 長 200.00<br>寬 100.00 | 平坦草地 | 無    | 一大隊東石分隊05-3732502<br>151.3375 ; D351 |
| Q003                                | 嘉義縣 | 東石鄉  | 漁會市場   | 23°27'11.6 N<br>120°8'16.2 E  | 55.00 | 長 250.00<br>寬 300.00 | 水泥地  | 無    | 一大隊東石分隊05-3732502<br>151.3375 ; D351 |
| Q004                                | 嘉義縣 | 東石鄉  | 港口宮停車場 | 23°29'39 N<br>120°11'10.6 E   | 76.00 | 長 450.00<br>寬 500.00 | 水泥地  | 無    | 一大隊東石分隊05-3732502<br>151.3375 ; D351 |
| Q005                                | 嘉義縣 | 東石鄉  | 網寮國小操場 | 23°25'53.2 N<br>120°9'24.2 E  | 65.00 | 長 200.00<br>寬 100.00 | 平坦草地 | 無    | 一大隊東石分隊05-3732502<br>151.3375 ; D351 |
| Q006                                | 嘉義縣 | 溪口鄉  | 六嘉國中操場 | 23°49'47.1 N<br>120°29'32.2 E | 8.80  | 長 125.00<br>寬 75.00  | 平坦草地 | 無    | 六腳消防分隊05-3802274、<br>151.3375 ; D351 |

| 編號   | 縣市別 | 鄉鎮市區 | 起降場名稱   | 座標                            | 標高     | 面積(長,寬)              | 地面狀況 | 飛安顧慮 | 轄區分隊資料                             |
|------|-----|------|---------|-------------------------------|--------|----------------------|------|------|------------------------------------|
| Q007 | 嘉義縣 | 六腳鄉  | 六美國小操場  | 23°54'38.3 N<br>120°29'32.1 E | 8.80   | 長 150.00<br>寬 75.00  | 平坦草皮 | 無    | 六腳消防分隊05-3802274、<br>151.3375；D351 |
| Q008 | 嘉義縣 | 溪州鄉  | 蒜頭國小操場  | 23°50'13.8 N<br>120°29'32.2 E | 8.80   | 長 100.00<br>寬 50.00  | 平坦草皮 | 無    | 六腳消防分隊05-3802274、<br>151.3375；D351 |
| Q009 | 嘉義縣 | 布袋鎮  | 布袋國小操場  | 0°0'0 N<br>0°0'0 E            | 4.80   | 長 120.00<br>寬 50.00  | 寬廣   | 無    | 布袋消防局05-3472074<br>151.3375；D351   |
| Q010 | 嘉義縣 | 布袋鎮  | 新塢國小    | 0°0'0 N<br>0°0'0 E            | 4.80   | 長 120.00<br>寬 50.00  | 寬廣   | 無    | 布袋消防局05-3472074<br>151.3375；D351   |
| Q011 | 嘉義縣 | 義竹鄉  | 義竹國中操場  | 0°0'0 N<br>0°0'0 E            | 4.80   | 長 100.00<br>寬 50.00  | 平坦草皮 | 無    | 義竹分隊05-3412044<br>151.3375；D351    |
| Q012 | 嘉義縣 | 民雄鄉  | 義竹國小操場  | 23°33'51.9 N<br>120°24'51.6 E | 150.00 | 長 100.00<br>寬 50.00  | 平坦草皮 | 無    | 第一大隊義竹分隊05-<br>149.25              |
| Q013 | 嘉義縣 |      | 鹿草國小操場  | 23°25'0 N<br>120°8'0 E        | 150.00 | 長 100.00<br>寬 50.00  | 平坦草皮 | 無    | 鹿草分隊05-3755243<br>151.3375；D351    |
| Q014 | 嘉義縣 | 民雄鄉  | 中正大學田徑場 | 23°33'54 N<br>120°27'48 E     | 264.00 | 長 130.00<br>寬 80.00  | 平坦草皮 | 無    | 第二大隊雙福分隊05-<br>151.3375；D351       |
| Q015 | 嘉義縣 | 民雄鄉  | 民雄國小    | 23°33'60 N<br>120°25'0 E      | 190.00 | 長 60.00<br>寬 25.00   | 平坦良好 | 無    | 第二大隊民雄分隊05-<br>151.3375；D351       |
| Q016 | 嘉義縣 | 民雄鄉  | 嘉義大學    | 23°33'0 N<br>120°25'0 E       | 150.00 | 長 120.00<br>寬 65.00  | 平坦良好 | 無    | 第二大隊民雄分隊05-<br>151.3375；D351       |
| Q017 | 嘉義縣 | 民雄鄉  | 菁埔國小    | 23°33'0 N<br>120°23'0 E       | 196.00 | 長 65.00<br>寬 25.00   | 平坦良好 | 無    | 第二大隊民雄分隊05-<br>151.3375；D351       |
| Q018 | 嘉義縣 | 民雄鄉  | 興中國小    | 23°30'60 N<br>120°24'0 E      | 205.00 | 長 70.00<br>寬 25.00   | 平坦良好 | 無    | 第二大隊民雄分隊05-<br>151.3375；D351       |
| Q019 | 嘉義縣 |      | 大林國小操場  | 0°0'0 N<br>0°0'0 E            | 394.00 | 長 150.00<br>寬 50.00  | 平坦草皮 | 無    | 大林消防分隊05-2652027<br>151.3375；D351  |
| Q020 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 大林運動公園  | 23°25'55 N<br>120°27'27 E     | 120.00 | 長 200.00<br>寬 100.00 | 平坦草皮 | 無    | 第二大隊大林分隊05-<br>149.25              |
| Q021 | 嘉義縣 |      | 溪口國小操場  | 0°0'0 N<br>0°0'0 E            | 110.00 | 長 82.00<br>寬 32.00   | 平坦草皮 | 無    | 溪口消防分隊05-2691201<br>151.3375；D351  |
| Q022 | 嘉義縣 | 太保市  | 太保國小操場  | 23°27'19.2 N<br>120°19'51.2 E | 26.00  | 長 60.00<br>寬 30.00   | 平坦良好 | 無    | 太保消防分隊05-3711202<br>151.3375；D351  |

| 編號   | 縣市別 | 鄉鎮市區 | 起降場名稱         | 座標                            | 標高     | 面積(長,寬)             | 地面狀況                    | 飛安顧慮 | 轄區分隊資料                                     |
|------|-----|------|---------------|-------------------------------|--------|---------------------|-------------------------|------|--------------------------------------------|
| Q023 | 嘉義縣 | 太保市  | 太保國中操場        | 23°27'20.3 N<br>120°19'45.4 E | 22.00  | 長 120.00<br>寬 40.00 | 平坦良好                    | 無    | 第二大隊太保分隊05-149.25                          |
| Q024 | 嘉義縣 | 水上鄉  | 水上國小操場        | 23°25'40.6 N<br>120°23'47.5 E | 85.00  | 長 57.00<br>寬 43.00  | 平坦草皮                    | 無    | 水上分隊05-2682380<br>151.3375；D351            |
| Q025 | 嘉義縣 | 新港鄉  | 新港國小操場        | 23°33'17.8 N<br>120°20'42.2 E | 34.00  | 長 150.00<br>寬 75.00 | 平坦草皮                    | 無    | 新港分隊05-3742314<br>151.3375；D351            |
| Q026 | 嘉義縣 | 新港鄉  | 新港公園路黃<br>昏市場 | 23°33'13.6 N<br>120°20'41.3 E | 39.00  | 長 75.00<br>寬 50.00  | 水泥地                     | 無    | 第二大隊新港分隊05-149.25                          |
| Q027 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 中埔國小          | 0°0'0 N<br>0°0'0 E            | 0.00   | 長 0.00<br>寬 0.00    |                         |      |                                            |
| Q027 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 中埔國小操場        | 23°25'17.5 N<br>120°31'27.6 E | 458.00 | 長 80.00<br>寬 20.00  | 操場(硬質草<br>皮)            | 無    | 中埔分隊05-2531340<br>第三大隊中埔分隊05-151.3375；D351 |
| Q028 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 中埔國中操場        | 23°25'26.5 N<br>120°31'11.4 E | 414.00 | 長 80.00<br>寬 20.00  | 操場(硬質草<br>皮)            | 無    | 中埔分隊05-2531340<br>第三大隊中埔分隊05-151.3375；D351 |
| Q029 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 和陸國小操場        | 23°27'11.7 N<br>120°28'11.3 E | 176.00 | 長 80.00<br>寬 20.00  | PU地面                    | 無    | 第三大隊中埔分隊05-151.3375；D351                   |
| Q030 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 中山國小操場        | 23°25'11.5 N<br>120°33'29.4 E | 203.00 | 長 80.00<br>寬 20.00  | 操場(硬質草<br>皮)            | 無    | 第三大隊中埔分隊05-151.3375；D351                   |
| Q031 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 三層國小操場        | 23°22'14 N<br>120°29'50.1 E   | 390.00 | 長 30.00<br>寬 54.00  | 操場(硬質草<br>皮)            |      |                                            |
| Q032 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 沅水國小操場        | 23°22'53.2 N<br>120°31'49 E   | 593.00 | 長 56.00<br>寬 22.00  | 操場(硬質草<br>皮)            |      |                                            |
| Q033 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 和興國小操場        | 23°26'35.4 N<br>120°27'13.9 E | 112.00 | 長 60.00<br>寬 45.00  | 操場(硬質草<br>皮)棒球場(草<br>地) |      |                                            |
| Q034 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 頂六國小操場        | 23°26'48.9 N<br>120°29'43.3 E | 237.00 | 長 88.00<br>寬 40.00  | 操場(硬質草<br>皮)            |      |                                            |
| Q035 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 灣潭國小操場        | 23°25'38 N<br>120°33'25.1 E   | 586.00 | 長 55.00<br>寬 40.00  | 操場(硬質草<br>皮)            |      |                                            |
| Q036 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 大有國小操場        | 23°25'44 N<br>120°30'46.2 E   | 300.00 | 長 41.00<br>寬 25.00  | 操場(籃球場)                 |      |                                            |
| Q037 | 嘉義縣 | 中埔鄉  | 社口國小操場        | 23°26'22 N<br>120°32'20.7 E   | 409.00 | 長 20.00<br>寬 45.00  | 操場(硬質草<br>皮)            |      |                                            |

| 編號   | 縣市別 | 鄉鎮市區 | 起降場名稱    | 座標                            | 標高      | 面積(長,寬)             | 地面狀況          | 飛安顧慮         | 轄區分隊資料                                    |
|------|-----|------|----------|-------------------------------|---------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------|
| Q038 | 嘉義縣 | 番路鄉  | 民和國小操場   | 23°27'49.5 N<br>120°33'12 E   | 630.00  | 長 150.00<br>寬 50.00 | 操場(硬質草皮)      | 無            | 番路消防分隊05-2591304<br>146.22                |
| Q039 | 嘉義縣 | 番路鄉  | 大湖國小操場   | 23°28'49.6 N<br>120°38'21.9 E | 730.00  | 長 160.00<br>寬 21.00 | 操場(硬質草皮)      | 無            | 番路消防分隊05-2591304<br>146.220               |
| Q040 | 嘉義縣 | 番路鄉  | 內墾國小操場   | 23°27'30.8 N<br>120°31'26.9 E | 378.00  | 長 77.00<br>寬 38.00  | 操場(硬質草皮)      |              | 番路分隊05-2591304                            |
| Q041 | 嘉義縣 | 番路鄉  | 民和國中操場   | 23°27'55.4 N<br>120°33'17.5 E | 666.00  | 長 90.00<br>寬 45.00  | 操場(硬質草皮)      |              |                                           |
| Q042 | 嘉義縣 | 番路鄉  | 黎明國小操場   | 23°26'19.9 N<br>120°36'16 E   | 699.00  | 長 36.00<br>寬 18.00  | 操場(硬質草皮)      |              | 第三大隊 中埔鄉和興村和番路鄉下坑村菜園                      |
| Q043 | 嘉義縣 | 番路鄉  | 隙頂國小操場   | 23°25'48.1 N<br>120°39'36.5 E | 4060.00 | 長 27.00<br>寬 16.00  | 操場(硬質草皮)      |              | 第三大隊 中埔鄉和興村和番路鄉下坑村菜園<br>VHF118.6 UHF236.6 |
| Q044 | 嘉義縣 | 番路鄉  | 永興國小操場   | 23°21'24.8 N<br>120°35'29.9 E | 2992.00 | 長 47.00<br>寬 19.00  | 操場(硬質草皮)      |              | 第三大隊 中埔鄉和興村和番路鄉下坑村菜園                      |
| Q045 | 嘉義縣 | 番路鄉  | 公興國小操場   | 23°25'46.3 N<br>120°38'51.6 E | 795.00  | 長 40.00<br>寬 25.00  | 平坦草皮          | 無            | 番路消防分隊05-2591304<br>146.22                |
| Q046 | 嘉義縣 | 大埔鄉  | 大埔國中操場   | 23°17'56 N<br>120°35'28.8 E   | 819.00  | 長 100.00<br>寬 45.00 | 操場(硬質草皮)水泥籃球場 | 無            | 大埔消防隊05-151.3375；D351                     |
| Q047 | 嘉義縣 | 大埔鄉  | 湖濱公園     | 23°17'0 N<br>120°30'0 E       | 225.00  | 長 35.00<br>寬 35.00  | 水泥地           | 無            | 第三大隊大埔分隊05-149.25                         |
| Q048 | 嘉義縣 | 大埔鄉  | 大埔國小操場   | 23°17'40.1 N<br>120°35'30 E   | 823.00  | 長 98.00<br>寬 55.00  | 操場(硬質草皮)水泥籃球場 |              | 台南市消防局<br>台南市消防局東山分隊 大埔<br>151.3375；D351  |
| Q049 | 嘉義縣 | 大埔鄉  | 大埔公所後面廣場 | 23°17'0 N<br>120°33'60 E      | 656.00  | 長 50.00<br>寬 30.00  | 平坦草皮          | 無            | 大埔消防隊05-151.3375；D351                     |
| Q050 | 嘉義縣 | 楠西區  | 大埔舊碼頭    | 23°13'20 N<br>120°29'21 E     | 820.00  | 長 30.00<br>寬 30.00  | 平坦草皮          | 無            | 大埔消防隊05-151.3375；D351                     |
| Q051 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 太平國小     | 23°33'41 N<br>120°36'22.6 E   | 3000.00 | 長 100.00<br>寬 45.00 | 水泥籃球場         | 注意電信基地台      | 梅山分隊05-2621020<br>151.3375；D351           |
| Q052 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 梅山國小     | 23°33'60 N<br>120°38'0 E      | 538.00  | 長 803.00<br>寬 55.00 | 操場(硬質草皮)      | 注意山區地形風與亂流影響 | 梅山分隊05-2621020<br>151.3375；D351           |
| Q053 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 瑞里國小     | 23°31'59 N<br>120°39'32 E     | 3280.00 | 長 100.00<br>寬 20.00 | 操場(硬質草皮)      | 注意山區地形風與亂流影響 | 梅山分隊05-2621020<br>151.3375；D351           |

| 編號   | 縣市別 | 鄉鎮市區 | 起降場名稱  | 座標                            | 標高      | 面積(長.寬)             | 地面狀況      | 飛安顧慮              | 轄區分隊資料                              |
|------|-----|------|--------|-------------------------------|---------|---------------------|-----------|-------------------|-------------------------------------|
| Q054 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 梅山國中操場 | 23°34'49.3 N<br>120°33'37.2 E | 520.00  | 長 90.00<br>寬 54.00  | 操場(硬質草皮)  | 北面200公尺有高壓線注意山區地形 | 梅山分隊05-2621023                      |
| Q055 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 大南國小操場 | 23°33'29.8 N<br>120°33'17.2 E | 570.00  | 長 73.00<br>寬 36.00  | 操場(硬質草皮)  | 注意山區地形風與亂流影響      | 梅山分隊05-2621023                      |
| Q056 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 梅北國小   | 23°35'11.4 N<br>120°33'6.9 E  | 450.00  | 長 109.00<br>寬 43.00 | 操場(硬質草皮)  |                   |                                     |
| Q057 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 梅圳國小操場 | 23°34'37.7 N<br>120°35'24.8 E | 1250.00 | 長 40.00<br>寬 35.00  | 操場(PU)    |                   |                                     |
| Q058 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 仁和國小操場 | 23°33'21.9 N<br>120°43'27.5 E | 1959.00 | 長 45.00<br>寬 23.00  | 操場(硬質草皮)  |                   | 梅山分隊05-2621020<br>151.3375 ; D351   |
| Q059 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 瑞峰國小操場 | 23°33'31.8 N<br>120°39'41 E   | 3450.00 | 長 50.00<br>寬 25.00  | 操場(硬質草皮)  | 注意山區地形風與亂流影響      |                                     |
| Q060 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 太興國小操場 | 23°32'32.9 N<br>120°38'3.7 E  | 2328.00 | 長 45.00<br>寬 27.00  | 水泥籃球場     |                   |                                     |
| Q061 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 大南村地母廟 | 23°32'52.5 N<br>120°33'26.5 E | 471.00  | 長 38.00<br>寬 28.00  | 廣場(水泥地)   | 注意山區地形風與亂流影響      | 梅山分隊05-2621020<br>151.3375 ; D351   |
| Q062 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 龍眼國小   | 23°33'50 N<br>120°38'16 E     | 918.00  | 長 50.00<br>寬 20.00  | 水泥籃球場     |                   |                                     |
| Q063 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 安靖國小   | 23°33'0 N<br>120°35'60 E      | 2161.00 | 長 100.00<br>寬 25.00 | 水泥籃球場     | 南面高架線約1500呎       |                                     |
| Q064 | 嘉義縣 | 竹崎鄉  | 竹崎國中   | 23°30'45 N<br>120°32'46 E     | 492.00  | 長 100.00<br>寬 35.00 | 空曠        | 無                 | 竹崎分隊05-2611257<br>151.3375 ; D351   |
| Q065 | 嘉義縣 | 竹崎鄉  | 台灣涼椅空地 | 23°29'36 N<br>120°30'53 E     | 45.00   | 長 50.00<br>寬 50.00  | 水泥 (有H記號) | 西面150公尺有南北向高壓電線   | 竹崎分隊05-2611257<br>151.3375 ; D351   |
| Q066 | 嘉義縣 | 竹崎鄉  | 中和國小   | 23°28'46 N<br>120°41'45 E     | 4838.00 | 長 60.00<br>寬 50.00  | 空曠        | 無                 | 奮起湖消防隊05-2561746<br>151.3375 ; D351 |
| Q067 | 嘉義縣 | 竹崎鄉  | 龍山國小   | 23°30'12.1 N<br>120°36'59.6 E | 2608.00 | 長 30.00<br>寬 20.00  | 空曠        | 無                 | 竹崎分隊05-2611257<br>151.3375 ; D351   |
| Q068 | 嘉義縣 | 竹崎鄉  | 光華國小   | 23°16'24 N<br>119°50'20 E     | 4625.00 | 長 60.00<br>寬 50.00  | 空曠        | 無                 | 奮起湖消防隊05-2561746<br>151.3375 ; D351 |
| Q069 | 嘉義縣 | 竹崎鄉  | 培英國小   | 23°20'20 N<br>120°37'10 E     | 4756.00 | 長 60.00<br>寬 50.00  | 空曠        | 無                 | 奮起湖消防隊05-2561746<br>151.3375 ; D351 |

| 編號   | 縣市別 | 鄉鎮市區 | 起降場名稱      | 座標                            | 標高      | 面積(長.寬)             | 地面狀況          | 飛安顧慮            | 轄區分隊資料                              |
|------|-----|------|------------|-------------------------------|---------|---------------------|---------------|-----------------|-------------------------------------|
| Q070 | 嘉義縣 | 竹崎鄉  | 中興國小       | 23°28'38.4 N<br>120°41'50.3 E | 4191.00 | 長 40.00<br>寬 30.00  | 草地            | 足球場東面有校舍        | 奮起湖消防隊05-2561746<br>151.3375 ; D351 |
| Q071 | 嘉義縣 | 竹崎鄉  | 竹崎高中操場     | 23°31'23.5 N<br>120°32'35.8 E | 417.00  | 長 98.00<br>寬 60.00  | 操場(硬質草皮)      |                 | 奮起湖消防隊05-2561746<br>151.3375 ; D351 |
| Q073 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 達邦直升機停機坪   | 23°27'26 N<br>120°44'46 E     | 3116.00 | 長 125.00<br>寬 30.00 | 水泥地           | 有霧              | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q074 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 第一停車場      | 23°31'29 N<br>120°47'46 E     | 6888.00 | 長 100.00<br>寬 80.00 | 水泥地           | 有霧              | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q075 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 茶山國小操場     | 23°18'0.8 N<br>120°40'0.2 E   | 1385.00 | 長 46.00<br>寬 30.00  | 操場(硬質草皮)水泥籃球場 | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷 | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q076 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 新美國小操場     | 23°20'14.4 N<br>120°40'58.4 E | 1885.00 | 長 57.00<br>寬 31.00  | 操場(硬質草皮)水泥籃球場 | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷 | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q077 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 山美國小操場     | 23°22'58.4 N<br>120°40'6.4 E  | 1672.00 | 長 50.00<br>寬 25.00  | 操場(硬質草皮)水泥籃球場 | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷 | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q078 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 里佳國小操場     | 23°24'18.7 N<br>120°43'15.9 E | 3516.00 | 長 45.00<br>寬 25.00  | 操場(硬質草皮)水泥籃球場 | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷 | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q079 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 達邦國小操場     | 23°27'15.9 N<br>120°44'56.9 E | 3136.00 | 長 108.00<br>寬 25.00 | 操場(硬質草皮)水泥籃球場 | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷 | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q080 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 特富野空地      | 23°27'44.9 N<br>120°45'25.6 E | 3522.00 | 長 30.00<br>寬 25.00  | 草地            | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷 |                                     |
| Q081 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 十字國小操場     | 23°29'31.3 N<br>120°45'14.8 E | 5015.00 | 長 30.00<br>寬 25.00  | 水泥籃球場         | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷 | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q082 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 樂野國小操場     | 23°28'3.7 N<br>120°42'7.6 E   | 3840.00 | 長 50.00<br>寬 35.00  | 水泥籃球場         | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷 | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q083 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 香林國中操場     | 23°30'58.6 N<br>120°48'31.1 E | 7285.00 | 長 30.00<br>寬 22.00  | 水泥籃球場         | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷 | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q084 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 香林國小操場     | 23°30'58.6 N<br>120°48'31.1 E | 7225.00 | 長 35.00<br>寬 30.00  | 水泥籃球場         | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷 | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q085 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 阿里山停車場1(大) | 23°30'58.6 N<br>120°48'31.1 E | 7218.00 | 長 70.00<br>寬 45.00  | 柏油地           | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷 | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |
| Q088 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 達娜伊谷大型停車場  | 23°22'46.4 N<br>120°40'43.1 E | 1427.00 | 長 80.00<br>寬 60.00  | 水泥地           | 有霧              | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375 ; D351  |



| 編號   | 縣市別 | 鄉鎮市區 | 起降場名稱               | 座標                            | 標高      | 面積(長,寬)             | 地面狀況           | 飛安顧慮             | 轄區分隊資料                                           |
|------|-----|------|---------------------|-------------------------------|---------|---------------------|----------------|------------------|--------------------------------------------------|
| Q089 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 山美村7鄰空地             | 23°21'56.4 N<br>120°40'32.8 E | 1305.00 | 長 50.00<br>寬 40.00  | 草地、泥（農田）       | 樹木               | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375；D351                 |
| Q090 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 綜合運動場               | 23°27'18 N<br>120°44'22 E     | 2400.00 | 長 110.00<br>寬 27.00 | 水泥地            | 西南方80公尺處有電塔      | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375；D351                 |
| Q091 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 特富野巴沙娜大橋上游河床        | 23°28'24.6 N<br>120°45'39.3 E | 1800.00 | 長 40.00<br>寬 40.00  | 沙地、礫石          | 山壁山邱林立           | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375；D351                 |
| Q092 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 鹽山國小操場              | 23°34'33.3 N<br>120°45'10 E   | 2348.00 | 長 35.00<br>寬 25.00  | 操場(硬質草皮)水泥籃球場  | 進出航路高壓線'鐵塔密佈，山谷  | 阿里山分隊05-2679900<br>151.3375；D351                 |
| Q093 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 內來吉國小操場             | 23°31'47.5 N<br>120°44'41.4 E | 2850.00 | 長 25.00<br>寬 30.00  | 草地             | 電線流籠繁多           | 阿里山分隊05-2679900                                  |
| Q094 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 太和國小操場              | 23°32'23 N<br>120°43'7.5 E    | 2658.00 | 長 35.00<br>寬 15.00  | 操場(水泥)         |                  | 嘉義縣消防局05-2561746梅                                |
| Q095 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 外來吉國小操場             | 23°31'52.9 N<br>120°44'13.9 E | 2630.00 | 長 0.00<br>寬 0.00    |                | 電線流籠繁多           | 阿里山分隊05-2679900                                  |
| Q096 | 嘉義縣 | 竹崎鄉  | 慈雲淨苑空地              | 23°29'24.3 N<br>120°41'6.4 E  | 3200.00 | 長 75.00<br>寬 40.00  | 落地場為草地，外圍為柏油道路 | 落地場四週均有電線及高壓線尤需注 | 第三大隊05-2399119<br>奮起湖分隊05-2236696中和<br>149.2500  |
| Q097 | 嘉義縣 | 大埔鄉  | 嘉義分場                | 23°15'3 N<br>120°33'32 E      | 0.00    | 長 60.00<br>寬 50.00  | 落地場為草地坡度約2度    | 西南方有一座二層樓涼亭，場面下坡 | 嘉義第三大隊(05)2399119<br>大埔消防分隊(05)2521424<br>149.25 |
| Y028 | 嘉義縣 | 大埔鄉  | 大埔舊碼頭〈情人公園〉         | 23°17'57.4 N<br>120°34'58.2 E | 250.00  | 長 30.00<br>寬 30.00  | 水泥地面           | 良好               |                                                  |
| Y029 | 嘉義縣 | 大埔鄉  | 南區水資源局〈曾文水庫〉        | 23°18'11.3 N<br>120°33'59.1 E | 190.00  | 長 30.00<br>寬 30.00  | 水泥地面           | 良好〈由水資局維護管理〉     |                                                  |
| Y030 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 祝山觀日樓〈大埔區第212 林班〉   | 23°30'38.2 N<br>120°49'23.3 E | 8072.00 | 長 30.00<br>寬 30.00  | 水泥地面           | 良好               | 阿里山分隊05-2679900<br>阿里山派出所                        |
| Y031 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 楠溪林道〈玉山區第34 林班〉     | 23°23'5.6 N<br>120°52'48.7 E  | 2600.00 | 長 30.00<br>寬 30.00  | 水泥地面           | 林道坍方，車輛無法到達。     |                                                  |
| Y032 | 嘉義縣 | 梅山鄉  | 八通關〈玉山區第50 林班〉      | 23°29'32.6 N<br>120°58'48.2 E | 2630.00 | 長 30.00<br>寬 30.00  | 水泥地面           | 將擇期前往維護。         |                                                  |
| Y033 | 嘉義縣 | 阿里山鄉 | 梅蘭林道19K處〈玉山區第38 林班〉 | 23°19'28.2 N<br>120°48'34 E   | 1100.00 | 長 30.00<br>寬 30.00  | 水泥地面           | 林道坍方，車輛無法到達。     |                                                  |

2. 大埔舊碼頭〈情人公園〉停機坪目前因水庫水位上漲處淹水狀態，於 107 年 1 月底完成停機坪之除草、標示、地表整理及周邊樹冠高度修剪等工作，並持續維護。
3. 阿里山事業區第 7 林班阿里山國家森林遊樂區區外大型停車場、楠溪林道（玉山事業區第 34 林班）停機坪及八通關（玉山事業區第 50 林班）臨時起降平台，皆已繪製 H 形並分別以油漆或石灰完成標記。

## 二、前防救措施及整備

### （一）森林救火隊之整編組訓

1. 管理處及各工作站任務編組成立國家森林救火大隊，包括森林火災消防指揮部、ICS 精英小組、一般救火隊、機動救火隊及防火巡邏隊等。
2. 辦理至少 4 次救火隊組訓工作，加強滅火技能及應變演練。
3. 訓練內容包括割草機、鏈鋸、消防幫浦等傳統救火器材，及衛星定位儀（GPS）、衛星電話、地理資訊系統（GIS）、林火氣象包等高科技裝備之熟悉使用及實地演練。
4. 隨時更新緊急聯絡電話，救火隊及 ICS 菁英小組成員應於公務正常運作下，隨時開機或交代行蹤，以因應火災動員搶救。

### （二）災前整備

1. 各工作站於全年度例假日均留守人員，就易生林政案件之重點區域，會同保七總隊嘉義分隊加強林地巡護工作，並以 GPS 定位巡邏路線，登載備查。
2. 運用在地社區力量，優先僱用國家森林周邊區域之原住（居）民，擔任防火巡邏隊員協助防範、搶救森林火災，及通報濫墾、盜伐、盜採、盜獵等不法情事。
3. 乾燥季節期間，工作站巡視人員、嘉義保七總隊分隊及防火巡邏隊員，不定時編組就阿里山公路、新中橫公路、南橫公路、達邦公路、山美產業道路、瀨頭林道、草山產業道路、南 179 線、台三線大埔地區等易生火災路段加強林班巡護工作。
4. 管理處及工作站於 11-12 月間召開防火座談會，邀集轄內國家公園管理處、林業試驗所試驗站、各大學實驗林管理處、風景區管理處、派出所、消防隊及原住民與當地社區居民聯繫座談，以利火情通報及相互協助支援救火工作。
5. 森林火災發生後，隨即將被害情形以森林被害告訴書函請警方偵辦，以遏止蓄意縱火情事發生。
6. 協調道路養護單位，將山區道路之垃圾什草移離路旁，並禁止於現場焚燒，以防引發森林火災。
7. 完成防火倉庫整修及防火器材與無線電基地台、中繼站、車裝台、手機等通訊系統之整備工作，確認各項消防及無線電裝備之更新與維修，隨時保持堪用及暢通狀態。



8. 工作站每日測試無線電訊號並登記備查。
9. 管理處及各工作站之防火器材與保林設施計有消防幫浦等設備計 1,821 件。
10. 落實「社區林業」之理念，結合嘉義縣阿里山鄉特富野、達邦及茶山等 3 個社區，持續推動「結合社區加強森林保護計畫」，進行轄區林班巡護，防範盜伐、濫墾、防火、救火及燃料移除工作，亦協助監控重要出入口可疑人車，俾能主動通報非法侵害森林資源情事。
11. 請保七總隊嘉義分隊及工作站於救火過程中藉由錄影存證，試圖找尋火首。

#### (三) 重要作業地區森林防火安全檢查

1. 造林、工程及租地伐木等均屬重要作業防火地區，加強執行防火安全檢查，倘有缺點立即督促限期改善並追蹤辦理。
2. 邀集相關業商參加社區防火座談會，共同研討森林火災防救措施。

#### (四) 建立保林資訊系統

1. 無線電基地台、中繼站、防火蓄水池、護管重點區域、救火器材倉庫、直升機臨時起降平臺等地點，以衛星定位儀（GPS）查測座標，套繪事業區林班圖，建立基本資料。
2. 歷年發生盜伐、濫墾、森林火災及其他林政案件之時間、地點、嫌犯、樹種、材積、面積、被害價值等資料，均以「森林災害統計系統」建檔管理。

#### (五) 加強民眾災害防救教育

##### 1. 目的

雲嘉南地區位處台灣西南部，每年 12 月至翌年 5 月降雨量驟減，秋冬季節又適逢植物落葉休眠，天乾物燥若稍引火不慎即易發生森林火災，為提醒民眾用火安全，提高警覺，防範森林火災發生，特於每年乾燥季節加強宣導用火安全觀念及火災通報，期能防範於未然，並保障民眾生命財產安全，暨保護森林自然資源。

##### 2. 預期效益

- (1) 宣導民眾森林防火觀念，減少森林火災發生次數。
- (2) 加速火災通報系統、協助搶救機制，減少森林資源損失。
- (3) 宣導縱火觸犯之刑責，提升民眾守法素養。

##### 3. 執行期間

106 年 10 月 1 日起至 107 年 12 月 31 日止

##### 4. 宣導活動方針

- (1) 防火意識之提昇。
- (2) 防火知識之推廣。
- (3) 防火教育之加強。

##### 5. 宣導對象 雲、嘉、南及高雄等縣市本處管轄國有林地內及鄰近鄉鎮之民眾、進

入阿里山國家森林遊樂區之遊客。

## 6. 具體實施內容

### (1) 媒體宣導

- a. 電視宣導：委託嘉義地區有線電視節目台製播跑馬燈字幕，並選擇於熱門時段播出宣導防火常識通報系統與相關法令，實施時間計 2 個月，每天 10 次，預估收看人數約 30 萬人。
- b. 報紙宣導：刊登防火文宣與發布新聞於雲嘉南地區地方版。
- c. 廣播宣導：委託雲林、嘉義、台南地區電台以好記、易懂之廣播劇或對話方式宣導防火之重要，提醒民眾注意用火安全，舉發縱火之破案獎金，6 個月期間由不同家電台輪流播出，含括不同族群、年齡層及時段，使宣導效果達全面。

### (2) 電子化宣導

- a. 網站平臺：於本處、阿里山國家森林遊樂區、阿里山森林鐵路等三處入口網站，以動畫方式宣導森林火災之防範並製作防火專欄，介紹保林常識、檢舉專線電話、刑責、獎勵等提昇民眾防火意識。
- b. 電子看板：利用本處現有電子看板，加強進入阿里山地區旅遊之遊客森林防火知識，即於台 18 線阿里山公路觸口處及阿里山國家森林遊樂區旅客服務中心等 2 處之電子看板，以簡捷、好記之標語提醒遊客，協助防範森林火災，期間長達 6 個月，預估宣導人數約 60 萬人。

### (3) 文宣宣導

- a. 張掛旗幟：印製醒目之防火宣導旗幟張貼懸掛於管理處、工作站、分站、駐在所辦公廳前、區外保安林各林務所、森林鐵路沿線主要車站及轄區內重要交通路口、登山步道入口，計 51 處。
- b. 印製摺頁：防火宣導摺頁，放置於觸口生態教育園區及阿里山國家森林遊樂區內供民眾索取，並於各鄉鎮、部落宣導期間發放，加深民眾印象，以達落實森林防火觀念。
- c. 張貼海報：將林務局所印製 107 年度防火宣導海報，分送各工作站，並請其於工作站辦公室、分站、轄內村辦公室、村公佈欄、廟宇、廣場等人員出入頻繁之處廣為張貼宣導。

### (4) 社區防火教育宣導

- a. 主動參與村里民大會：由各工作站人員參與轄區內之村、里民大會，宣導防火觀念及相關林業政策，主動走入社區為民服務，與居民維持良好夥伴關係，有助本處防範森林火災及通報。會中並有防火宣導有獎徵答，預計

參加 20 場次，服務民眾 2,000 人。

- b. 召開防火座談會：由本處及各工作站分別召開，邀集轄內村（里）長、社區發展協會理事長、士紳、造林業者、消防隊及派出所等單位，於每場講座時播放防火宣導短片，宣導森林防火之重要性，與相鄰居民之相關性，協請共同防範森林火災，列入社區巡守隊重要巡護項目，預定辦理 5 場次，參加人數 1,500 人次。
- c. 適時主動宣導：業務承辦及巡視員利用辦理租地造林續約勘查、砍伐前每木調查、林班巡護、抽查改正造林、配撥苗木．．等各項業務時，凡有與承租人、民眾接觸之機會適時發送摺頁，宣導保林防火教育及森林保護辦法檢舉獎金。

### 參、災害緊急應變

#### 一、森林火災緊急處理程序

(一)接獲通報或發現森林火災之處理接獲通報或發現森林火災時，轄管工作站應立即派員前往現場勘查及定位確認地點，於 1 小時內通報本處消防指揮部：

##### 1. 屬本處轄區者：

- (1)工作站先行動員同仁前往滅火，詳填「森林火災快報」及「意外保險及傷害醫療保險投、停保名冊」通報本處消防指揮部，標繪火災位置圖，副知林務局森林火災防火中心。
- (2)火場由工作站主任（或代理人）擔任指揮官，工作站應留守 1 名職員於工作站内綜理火情通報及後勤補給等相關事宜。
- (3)工作站為爭取滅火時效，應即通知當地消防隊協助滅火及載送水源，須緊急僱用附近社區之居民或車輛時，應立即通報本處消防指揮部，並依規定辦理保險。
- (4)本處消防指揮部視火情通知管理處與其他工作站之救火隊待命支援，火勢已擴大火場請求支援時，本處消防指揮部立即動員、調派器材，及啟動 ICS 小組協助支援滅火工作。
- (5)夜間滅火人員應視火情酌予調整、輪休，逾時加班須於當日 17 時前造冊傳真本處消防指揮部備查，職員部分應於專案加班事由結束後 2 週內提具專案加班名冊報林務局核辦，技工、工友部分並依據「勞動基準法」之規定核實辦理，於隔日將名冊報處轉嘉義市政府核備。
- (6)工作站每 2 小時詳填「森林火災快報」通報本處消防指揮部，並電話確認，若有緊急狀況或重大變化時應隨時通報，本處消防指揮部並將情況通報林務局森林火災防火中心。
- (7)工作站申請直升機協助滅火前應審慎評估，以避免浪費國家資源，通報本處

消防指揮部辦理申請，陳報林務局審核（電話：02-23519538；傳真：02-23914220），依「內政部空中勤務總隊航空器申請暨派遣作業規定」辦理。

(8) 火災熄滅後，工作站應派員監視火場以防復燃，並辦理下列各項工作：

- a. 調查林地被害情形，填列「森林火災調查報告表」，依規定告訴法辦。
- b. 密切聯繫警消單位，調查起火原因及縱火嫌犯。
- c. 清點器材，毀損汰換及維護保養。
- d. 編列計畫復育造林。
- e. 相關費用報處核銷。

2. 非屬本處轄區者：

- (1) 工作站應通報管理機關及當地消防隊，並派員監控火場，若有延燒至林班地之虞，應即動員前往處理，並通報本處消防指揮部。
- (2) 相關單位要求支援滅火時，工作站應即動員支援滅火並通報本處消防指揮部。

(二) 電視媒體報導之處理

1. 屬本處轄區者：本處消防指揮部派員監控，若有不實報導，立即聯繫媒體記者更正，並掌握火情適時發布新聞稿。本處應向林務局森林火災防火中心（電話：02-23519538；傳真：02-23914220）報告及傳真目前災情及處理情形。
2. 非屬本處轄區者：由鄰近工作站派員現場監控及聯繫，並通報本處消防指揮部，確實掌握火場情形，本處應向林務局森林火災防火中心通報。

二、救災人員意外保險具體執行指標

- (一) 投保時間：行政院農業委員會林務局已統一辦理各管理處「106-107 年度森林火災好發季節投保團體傷害保險」。
- (二) 投保人員：實際前往現場勘查、搶救、重建、運補等人員。
- (三) 投保方法：各工作站依據投、停保名冊，查填相關資料，傳真本處消防指揮部彙辦，人員異動（增刪）則應隨時通報。

三、申請直昇機協助滅火原則

- (一) 地勢陡峭或道路坍方，人員車輛無法到達。
- (二) 火勢猛烈難以控制，人員無法接近火場。
- (三) 火場附近無水源或消防車無法送水。
- (四) 火勢有延燒至民宅或造林地之虞。
- (五) 僅能徒步前往火場且路途遙遠。

#### 肆、災害復原重建

- 一、會同災區消防機關查明鑑定森林火災發生原因，如屬人為故意或過失所造成者，應即依法協助警察機關偵辦，查緝火首。
- 二、災後測量調查，確定受害面積及林木受損情形。
- 三、火災跡地依據其土地使用分區，分別依自然演替或人工造林方式，依序儘速展開復育工作，人工造林應儘可能選擇具耐（抗）火性之樹種。

#### 第四節 嘉義縣政府部分

本節係針對發生嘉義縣公私有林地，致造成林木損害或影響森林生態系組成與運作之火災所擬之災害防救對策。

##### 壹、森林火災之特性分析

本縣轄區位於台灣中南部地區，冬季常乾旱少雨，夏季多颱風豪雨，每年 12 月至翌年 5 月間是本縣的乾燥季節，也是森林火災最容易發生的危險期，為未雨綢繆，加強防火救災工作，宣導山區民眾愛林保林觀念，減少森林火災發生，減少森林資源損失。

森林火災係指火災發生於國、公、私有林地，致造成林木損害或影響森林生態系組成與運作，森林火災之特性在於短時間內燃燒大量生物質量，釋放鉅量能量及濃煙，致林木燒死或灼傷，使森林之國土保安、水源涵養功能大為降低，破壞自然景觀及野生動物棲息環境，短期內難以復舊，對森林生態系造成重大影響。

##### 一、森林火災形成條件及災例之調查與分析：

###### （一）森林火災之發生必須有：

1. 燃料：如森林中之枝幹、枯枝葉、雜草等；
2. 火源：森林中的燃料燃燒點約在 250℃~300℃，因此，極容易受人為影響產生火源；
3. 氧氣：隨森林之生長有所變化，密林之空氣不易流通，森林火災擴展速度較慢。

###### （二）自然條件：

1. 燃料系統：分布於地表層之枯枝落葉、枯倒木、雜草、灌叢為最易接起火之處；樹冠、枝條為樹冠火之來源；根系、埋藏之枯木則為地下火之來源。
2. 氣象因子：溼度對於森林火之控制具有重要影響，大氣中之相對溼度及溫度之變化及風向、風速決定森林火之擴展速度。
3. 地形：地形之變化產生區域性之微氣候，如不同坡地之谷地，其日夜間之風向呈相反狀態，日間風由山谷吹向山頂，夜間風由山頂吹向山谷；坡度較陡者火易擴張；在山峽谷地區之森林火則呈煙囪效應。

在影響森林火災行為的許多條件中，氣候影響林火發生及蔓延最為明顯，

其中以風和濕度最為重要，將林火次數和焚燒面積分別對氣象因子中的平均溫度、降雨量、蒸發量、平均相對溼度、平均風速等因子進行回歸分析後，認為月降雨量和平均相對溼度與當月林火發生次數及焚燒的面積呈負相關之趨勢。林火延燒速度之快慢雖有不同，但均受若干因素之左右。這些因素之種類很多，有些可以助長火勢，有些則可以抑制燃燒。重要之因素如下：1. 濕度 2. 風 3. 降水 4. 樹種 5. 地形 6. 地被物 7. 季節與時刻。

森林火災的行為受許多條件左右。影響野火發生的條件如熱能供應、氧氣充足及燃料累積等，輕度的野火僅影響森林生態系的景觀與演替的方向與速度，它可促進部份植物的天然下種，加速林地的養分循環，或藉以除抑部分不想要的下層競爭植物，而達到森林經營的目的。但嚴重的大火不僅摧毀了整個生態系，更可能波及整個地球的生態環境。

### (三) 災例之調查與分析：

將災情、災因資料加以蒐集，對於延燒狀況及搶困難因素等事項加以檢討、分析、以利未來防災對策之研擬。

## 二、分工及權責

各主管機關或單位應依據本對策所定之分工落實辦理森林火災防救業務，縣內國有林之主管機關為行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處、公私有林之主管機關為嘉義縣政府；另有關森林火災防救之分工部分農業處得隨時與相關目的事業主管機關或相關單位協調檢討修正之。

## 貳、災害預防

### 一、平時減災

#### (一) 民眾防災教育訓練及宣導

1. 防災知識之推廣：蒐集森林火災之相關資訊及以往災害事例，以研擬災害防救對策；並訂定各種災害防救教育宣導實施計畫，分階段執行，定期檢討，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。(消防局、農業處)
2. 防災宣導之實施
  - (1) 於乾旱季節前透過防災週等活動，實施防災宣導。(民政處、農業處)
  - (2) 公所平時於鎮、村里辦理活動時，加強宣導不論放火或失火、燒毀他人或自己森林，將觸犯森林法第 53 條，涉案人除須負民事責任外，應依森林法追究刑責。加強推廣森林火災防災教育。(民政處、農業處)
  - (3) 應積極輔導縣內山區生活在具有森林火災危險區域潛勢之居民，教導災時應採取的緊急應變及避難行動等防災知識。(民政處、農業處)

#### (二) 防範人為蓄意縱火查緝取締工作

於易發生森林火災地區，乾燥季節期間加強重點地區巡視，即早破獲惡

意縱火案件，期收遏止及防範火災之效。(民政處、農業處)。

### (三)林地經營管理措施(農業處)

1. 加強重要林地之管制，並確保森林火災防範設施之建置與維護。
2. 進行有效燃料管理措施，以減少災源，避免災害擴大。
3. 針對容易發生森林火災及火勢易擴展之高危險區域劃定危險範圍，加強林地巡護，並積極規劃救災與避難路線及防災據點等因應森林火災防救措施計畫。
4. 鼓勵當地居民參與森林火災防救工作。

## 二、整備

### (一)應變機制之建立

1. 各單位應依緊急動員計畫與應變作業規定，明訂執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及注意事項等。(民政處、農業處)
2. 應建置及整合救火團隊以支援協助救火行動。(農業處、消防局)
3. 請求國軍支援，包括：支援時機、派遣程序、聯繫方法及聯絡對象，平時加強聯繫，並共同實施演練。(農業處、民政處、消防局)
4. 依相關規定辦理及建立申請直升機支援森林滅火機制，並維護轄內直昇機救援場地之安全，以利進行支援。(農業處、消防局)

### (二)災情蒐集、通報與分析應用之整備

#### 1. 災情蒐集與通報

建立多元化災情蒐集與通報管道，並建立各機關間資訊分享機制。(警察局、民政處、農業處、消防局)

#### 2. 災情分析應用

邀集森林火災相關專家與技術人員組成諮詢小組，針對災情研析以提供救災諮詢與建議。(農業處)

#### 3. 災情通訊設施

確保災害時通訊之暢通，應建立多元通訊系統，並配置不斷電及備援系統以作為應變替代方案。定期辦理通訊設施檢查、測試及操作等訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。建構災害防救通報網路及通報專線，以提供災害發生時民眾報案之用，並確實將災害現場資訊傳達至各級災害應變中心及防救災有關機關或單位。(農業處、消防局、民政處)

### (三)滅火、緊急醫療救護之整備

#### 1. 滅火

- (1)對於森林火災高危險區應規劃配置消防水槽或蓄水池等，並運用湖泊、河川等自然水源，務求消防水源多樣化及適當配置。(消防局、農業處)

(2)森林火災高危險區應充實消防車輛、裝備及器材。(消防局)

(3)平時應加強義消等災害防救團體及災害防救志願組織的編組與演練。(消防局、農業處、警察局)

## 2. 緊急醫療救護之整備

(1)森林火災高危險區之醫療救護單位應增加燒傷及外傷處置裝備與訓練，及預先規劃傷患轉診後送機制。(衛生局)

(2)規劃與訓練鄰近森林火災危險區域醫療救護人員，於災時配合森林火災現場指揮系統作業，及時進駐災區成立急救站，為救災人員、部落居民進行初步急救醫療。(衛生局)

## (四) 緊急運送之整備

1. 針對森林火災高危險區村落人員疏散路線、運送路線建立網絡。(農業處、民政處、警察局)

2. 森林火災高危險區之運輸需求，事先與相關業者建立運送機制，以利緊急運送人員、器材及物資。(農業處)

3. 規劃災時即時啟動災區替代道路及交通管制等措施。(建設處、警察局)

## (五) 避難收容之整備

1. 劃設緊急避難路線及指定適當地點作為避難場所，並宣導民眾周知，定期動員居民進行防災演練，對老人、外籍人士、嬰幼兒、孕婦、產婦、新住民及身心障礙者等弱勢族群應優先協助。(農業處)

2. 對指定避難場所附近規劃配置儲水槽、臨時廁所及傳達資訊與聯絡之電信通訊設施；並規劃食物、飲用水、藥品醫材、炊事用具之供應。(農業處)

3. 定期檢查整備之收容所設施及儲備之物資，並訂定有關收容所使用管理須知，宣導民眾周知。(社會局)

4. 依地形位置、歷年災情等資料，調查評估可供搭建臨時收容所之用地，掌握搭建所需物資及調度供應機制。(農業處)

## (六) 物資供應調度之整備

以森林火災高危險區為基點，推估森林火災時，救災人員與避難居民所需食物、飲用水與生活必需品之種類、數量，必要時與鄰近相關單位、業者訂定支援協定供應。(農業處)

## (七) 災情資訊之整備

1. 對鄰近火場部落提供訊息，俾預為準備避難或相關防範作為。(農業處)

2. 指定專人就森林火災之防救作為、進度、火場之擴張速度等對外定時、定點發布新聞，提供民眾正確資訊，同時呼籲民眾避免前往災區。(農業處)



#### (八)二次災害防止之整備

充實與維護必要之裝備、器材及災害監測器具，以防止二次災害之發生，當火災跡地有土石崩落之虞時立即調度進行緊急處理。(農業處)

#### (九)災害防救之演習訓練

1. 模擬大規模森林火災各種情境實施演習與訓練，並於演練後檢討評估，供作災害防救之參考。(農業處、消防局)
2. 演練時應協同其他林地管理機關、警察、消防、國軍、災害防救團體志願組織、空中勤務總隊等辦理聯合救災訓練，並請森林火災危險區域部落居民加入避難疏散演練。(農業處、消防局、民政處、警察局)

#### (十)災後復原整建之整備

地籍、建築物、權利關係、設施、地下埋設物、不動產登記等資料與測量圖面、資訊圖面等，以備順利推動復原重建。(農業處)

### 參、災害緊急應變

#### 一、災情蒐集、通報

- (一)災害發生初期，多方面蒐集災害現場狀況、維生管線受損情形、醫療機構就醫人數情況及損失查報等相關查報工作。(消防局、警察局、民政處、各村辦公處、衛生局)
- (二)利用相關災害評估及監測系統，快速分析與評估災害規模，並確認通訊設施功能及通訊良好運作均正常，(農業處)

#### 二、災害警報之發布

##### (一)森林火災警報之發布

大眾傳播媒體及網路，通告民眾發生森林火災之地區及其影響範圍等警報資訊，並分別通報相關單位對發生森林火災地區實施警戒措施。(農業處、消防局、新聞行銷處)

##### (二)居民避難引導

判可能遭受火勢波及時，應對居民進行避難勸告或指示撤離，配合避難勸告或指示撤離應即時開設避難收容場所，並告知民眾，執行避難勸告或指示撤離時應對老人、嬰幼兒、傷病患等優先協助引導避難。(警察局、社會局、民政處、各村辦公處)

#### 三、緊急應變機制

火災發生時，應視需要開設災害應變中心或啟動緊急應變小組，立即啟動緊急動員機制，進行搶救滅火作業。並將緊急應變辦理情形與災害應變中心設置運作狀況，分別通報有關機關或單位，並依行政院農業委員會 102 年森林火災災害

防救業務計畫，由消防單位依消防法第 25 條規定動員消防人員設立火場指揮所主導指揮救災工作配合搶救。(消防局、農業處、民政處)

#### 四、搜救、滅火及緊急醫療救護

##### (一)森林火災救火行動之相關權責

火災發生時視需要向消防機關、空中勤務總隊、國軍等有關機關及災害防救團體(志願組織)申請協助救火。(農業處、民政處、消防局)

##### (二)緊急醫療救護

緊急醫療系統，通知轄區醫療機構待命收治傷患，必要時得協調鄰近地方政府、國軍支援之緊急醫療救護人員，要求醫療機構派遣緊急醫療救護人員協助。(衛生局)

#### 五、緊急運送

急運送時應考量災害情形、緊急程度及重要性等因素，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，以利緊急運送從事滅火、醫療救護等人命救助所需之人員、物資、傷患及避難居民、後勤補給，以現場指揮應變系統為主，可視現況申請空中運輸支援。(建設處、農業處、消防局)

#### 六、避難收容

災害發生時，應以人命安全為優先考量，實施當地居民之避難勸告或指示撤離，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，並照顧弱勢族群安排災區學生就學及心理輔導。(警察局、農業處、民政處、各村辦公處)

#### 七、食物、飲用水及生活必需品之調度、供應

視災害規模依權責辦理食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品調度並協調民間業者協助、於供應物資不足需要調度時，得請求相關機關或單位調度。(農業處、社會局)

#### 八、設施、設備之緊急修復

發生災害後，應立即動員或徵調專業技術人員緊急檢查所管設施、設備，掌握其受損情形，並對維生管線、基礎民生設施與公共設施、設備聯繫事業單位進行緊急修復，以防止二次災害之發生，並確保災民之生活。(建設處)

#### 九、提供受災民眾災情資訊

掌握災民之需求，藉傳播媒體之協助，將氣象狀況、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、及政府有關機關所採對策等資訊，隨時傳達予民眾，並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。(新聞行銷處)

## 十、支援協助之受理

森林火災現場指揮系統受理民眾、災害防救團體（志願組織）支援之流程進行報到與分配任務，如有國軍支援應於帶隊官報到後，進行簡報並討論任務分配據以執行，期間隨時透過傳令將滅火進度報告現場指揮官。（消防局、民政處、農業處）

## 十一、二次災害之防止

留意森林火災跡地以防止二次災害；為防止及減輕森林火災所引起之坡地災害，於森林火災發生時，調派專業技術人員前往坡地災害危險區域檢測及勘查，研判有危害之虞時，立即通報各級災害防救相關機關或單位及當地居民；各相關機關或單位接獲通知後，應採取適當之警戒避難措施。（農業處）

## 十二、林木損失評估

大面積森林火災時，請求農林航空測量所實施空中照相，配合地面測量調查，確定受害面積及林木受損情形，以提供應變及復原計畫之參考。（農業處）

## 十三、原因調查與火首偵緝

消防機關應依據消防法規定，調查鑑定火災原因，若涉有人為因素應由警察機關偵緝火首。（消防局、警察局）

# 肆、災害復原重建

## 一、緊急復原

### （一）毀損設施之迅速修復

運用事先訂定的有關物資、裝備及器材之調度計畫與專業技術人員之支援計畫，迅速進行受災毀損設施之修復工作。（農業處、建設處）

### （二）災民生活支援

依災區居民受災情形，依相關法令規定發予災害慰問金或生活補助金或災害救助金、安遷救助等各種生活必需資金。（各業務權責主管機關或單位）

## 二、計畫性復原重建

### （一）重建計畫之訂定（農業處）

1. 對於森林火災區域進行火災原因鑑定，以提供擬訂重建計畫之參考。（農業處、消防局）
2. 縣府與相關公共事業機關（構）應考量地區特性、災區受損情形、有關公共設施所屬機關之權責與居民之願景等因素，檢討復育目標，同時以建設更耐森林火災之森林為中長期重建方向，訂定重建計畫。

### （二）重建計畫之實施

進行重建工作時，應以耐森林火災為考量，加強森林火災高危險區域內安全區劃，規劃防火林道或防火帶等開放空間及防災據點。（農業處）

(三)中央政府之協助

請求中央政府派遣相關專業技術人員、調派裝備、與器材或其他辦理事項協助之。(農業處)

## 第七章 輻射災害防救對策

### 第一節 減災階段

#### 壹、減災作為

為掌握轄內放射性物質使用場所，本府輻射災害專責對口單位消防局應每 3 個月上原能會建置之「放射性物質使用場所查詢服務系統」下載並更新名冊；本府轄內放射性物質使用場所名冊詳表 6-7-1。

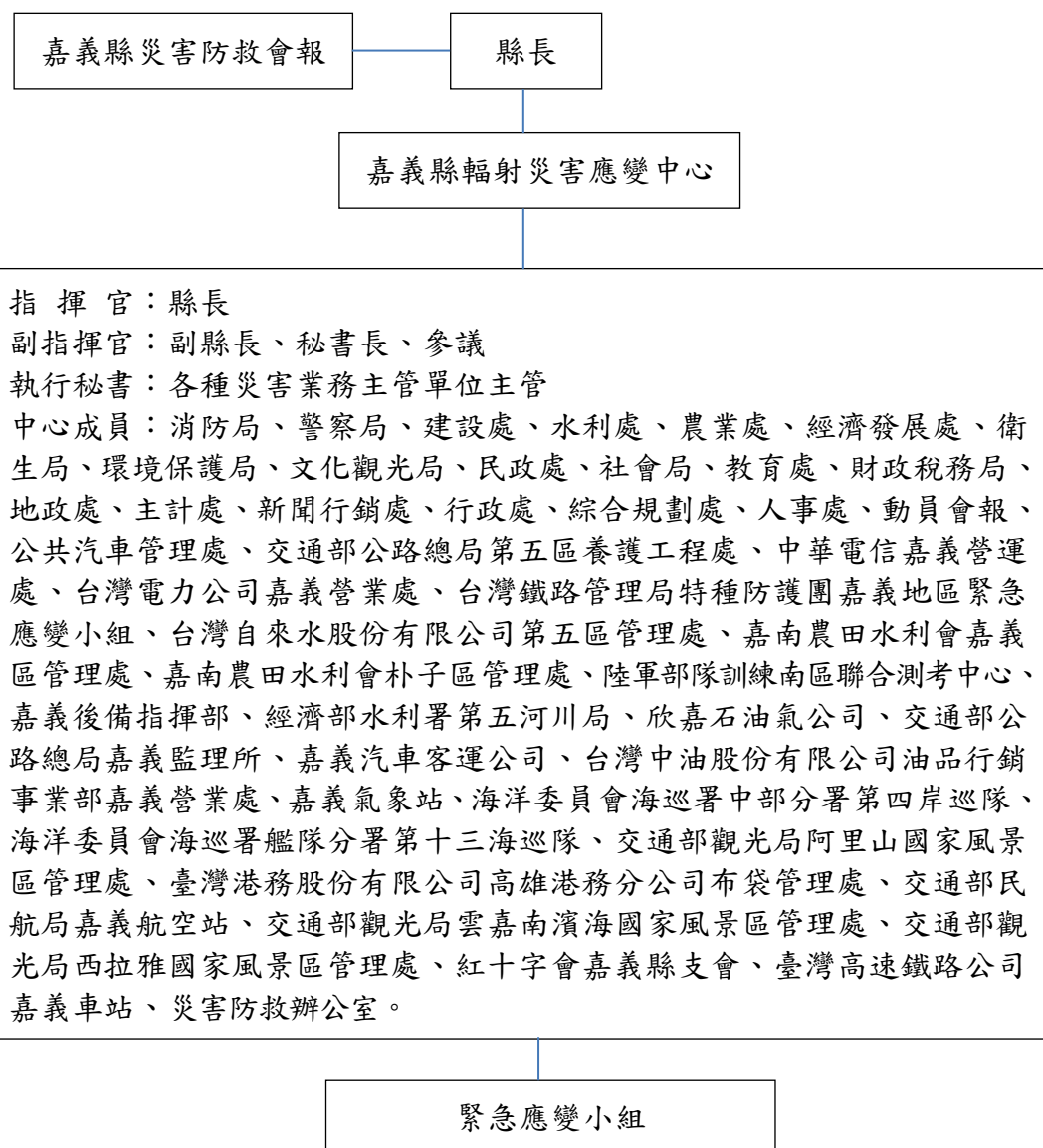
#### 貳、歷史事故檢討及因應措施

- 一、本府應記錄轄內所有放射性物質相關意外事件紀錄、原能會報告、及演習紀錄，用以檢討缺失與精進相關應變措施。
- 二、本府應配合原能會各項演習活動，藉由演習成果修改本計畫及後續訓練計畫。

### 第二節 整備階段

#### 壹、輻射災害應變機制之建立

- 一、輻射災害防救應變架構及任務分工
  - (一)本府輻射災害應變相關組織架構。



(二)本府輻射災害應變組織任務說明。

| 單位    | 任務                                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 消防局   | 通知各相關應變中心任務編組單位進駐災害應變中心。<br>災情及搶救狀況彙整，並隨時提供指揮官作為決策參考，及提供新聞行銷處發布新聞。<br>向中央災害應變中心申請支援並協調軍方支援。<br>通報原能會，並協調輻射應變技術隊支援。<br>執行相關火災及現場人命搶救作業。<br>前進指揮所之開設及相關後勤支援事項。<br>其他臨時交辦事項。 |
| 衛生局   | 災害現場急救站之設立、運作及傷患醫療檢傷照護事項。<br>通知轄區各急救責任醫院待命收治傷患，並透過緊急醫療管理系統登錄就醫病患相關資料。<br>調派救護車協助運送傷患。<br>收容所之醫療諮詢。<br>其他臨時交辦事項。                                                           |
| 警察局   | 疏散路線之交通管制。<br>災害現場治安維護、交通秩序維持。<br>協助執行各項救災工作。<br>其他臨時交辦事項。                                                                                                                |
| 環境保護局 | 災區垃圾、廢棄物之清除搬運及消毒。<br>人、車及道路除污工作。<br>其他臨時交辦事項。                                                                                                                             |
| 社會局   | 災民收容、人員傷亡慰問、救濟物資之採購及發放事宜。<br>提供死亡者家屬喪葬善後資訊。<br>其他臨時交辦事項。                                                                                                                  |
| 民政處   | 災區民眾疏散撤離作業。<br>申請國軍兵力支援。<br>協助災區死亡者家屬辦理喪葬事宜。<br>其他臨時交辦事項。                                                                                                                 |
| 教育處   | 督導各級學校對學童健康與請假之掌控。<br>各級學校輻射災害防護宣導。<br>其他臨時交辦事項。                                                                                                                          |
| 新聞行銷處 | 輻射災情及救災新聞之發布宣導。<br>其他臨時交辦事項。                                                                                                                                              |
| 建設處   | 災區道路、橋梁搶修維護工作。<br>其他臨時交辦事項。                                                                                                                                               |

二、輻射災害緊急聯絡機制

(一)本府橫向及縱向人員通訊清單（如嘉義縣災害應變中心縣政府各編組單位、人員緊急聯絡電話一覽表）。

(二)通訊系統之建立及通報機制：

1. 本府現階段已整合既有之通訊管道及相關設備，包括：有線電話、無線電話、

衛星電話、無線微波電話等。

2. 本府已建立輻射災害通報機制，確認輻射災害發生時，應立即通報原能會核安監管中心【電話：02-8231-7250（或 0800-088-928）；傳真：02-8231-7274（或 -7284）】。

### 三、緊急應變作業場所規劃及維護

(一) 本府已建立以下各作業場所之設立機制與整備編組：

1. 災害應變中心：本府災害應變中心設於消防局 2 樓（地址：嘉義縣太保市祥和二路東段 6 號 2 樓），平時整備及維護作業由消防局負責。
2. 前進指揮所：本府災害應變中心前進指揮所視事故所在地，設於鄰近的鄉鎮區級應變中心或適當場所。
3. 避難收容處所：本府已整合現有之各類型災害避難收容處所，並以學校、社區活動中心及香客大樓等室內場所為原則，預劃為輻射災害避難收容處所（請參附錄-嘉義縣災民收容所一覽表）。

(二) 平時制訂輻射災害應變作業場所之整備事項，以於災時實施災害防救作為。

### 四、緊急醫療救護整備

(一) 本府應配合衛生福利部確立緊急醫療救護、派遣及收容機制，並由本府衛生局統籌與督導醫療單位以確立權責。

(二) 本府轄內具輻傷緊急醫療救護處置之醫療院所共有 2 家（嘉義長庚醫院、大林慈濟醫院），當輻射災害發生且民眾需輻傷處置時，請本縣消防局依地緣就近適當送醫。

### 五、支援協定

本府業依災害防救法規定與國軍嘉義聯防區建立支援協定，並透過原能會，掌握鄰近縣市合格輻射防護偵測業務業者名冊。（如表 6-7-2、表 6-7-3）

表 6-7-1 輻射災害防救行政/協力單位聯絡名冊

| 單位名稱             | 聯絡人        | 聯絡方式                                                                  | 主要業務                        |
|------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 原能會<br>(核安監管中心)  |            | 電話：(02)8231-7250<br>0800-088-928<br>傳真：(02)8231-7274<br>(02)8231-7284 | 輻射專業諮詢、<br>輻射災害(異常事件)<br>通報 |
| 國軍第五作戰區<br>(十軍團) | 簡俊安少校      | 辦公室：04-25814910<br>04-25824909<br>行動電話：0910863400                     | 災區救援                        |
| 嘉義災防區            | 趙國城        | 辦公室：06-6816422<br>行動電話：0910771853<br>傳真：06-6817305                    | 災區救援                        |
| 紅十字會<br>嘉義縣支會    | 李金花<br>總幹事 | 辦公室：(05)2680201<br>傳真：(05)2680236                                     | 物資救援                        |

| 單位名稱        | 聯絡人        | 聯絡方式                                             | 主要業務   |
|-------------|------------|--------------------------------------------------|--------|
| 嘉義縣慈善團體聯合協會 | 簡采琳<br>總幹事 | 辦公室：(05)3622123<br>傳真：(05)3623588                | 物資救援   |
| 嘉義縣志願服務協會   | 賴仁乾<br>總幹事 | 辦公室：(05)2110368<br>(05)2111990<br>傳真：(05)2110757 | 支援志工人力 |

表 6-7-2 鄰近縣市合格輻射防護偵檢業務業者聯絡名冊

| 機構名稱       | 負責人 | 連絡電話       | 地址              |
|------------|-----|------------|-----------------|
| 國立雲林科技大學   | 楊永斌 | 05-5344140 | 雲林縣斗六市大學路三段123號 |
| 聯美輻射偵測有限公司 | 林時聖 | 06-6323214 | 台南市新營區中山路129號   |

## 貳、輻射防護裝備與設備維護

### 一、防護裝備數量

本府輻射災害防救裝備：本府輻射防護裝備計有輻射偵檢器 2 台，設備清單詳如表 6-7-4。

表 6-7-3 輻射防護裝備清冊

| 設備    | 型式       | 存置地點   | 保管人 | 聯絡電話       |
|-------|----------|--------|-----|------------|
| 輻射偵測器 | 多用途輻射偵測儀 | 祥和救助分隊 | 陳永木 | 05-3628469 |
| 輻射偵測器 | 多用途輻射偵測儀 | 三和救助分隊 | 邱登揚 | 05-2306119 |

### 二、物資整備及管制

(一)本府已完備轄內人力、物力等救災資源資料庫，平時維管由消防局辦理。

(二)本府應預先與中央有關部會（經濟部、農委會、衛生福利部、國軍等）、鄉鎮市區研討遭受污染時各地區的飲食供給機制。

## 參、資訊收集與顧問機制

一、為了分析資訊以利決策，本縣消防局應配合原能會培育轄內輻射防災人才。

二、本府目前合作之災害防救協力機構計有 1 家，雲林科技大學。

## 肆、人員培訓與演練

### 一、培育防救災專業人才

(一)本府應結合中央的力量，積極推動輻射防災培訓業務以培育相關人才，促使其依職務或任務分派，了解並熟練相關內容，包含：

1. 輻射災害及其特性。
2. 應變組織及機制。
3. 輻射健康效應。
4. 輻射防護。



5. 輻射偵檢設備。
6. 民眾防護行動。
7. 輻傷醫療救護。

(二)每年針對輻射災害防救緊急應變人員辦理輻射災害防救教育訓練，必要時得邀請原能會派員講授專業課程。

## 二、演習

(一)本府應配合原能會之各項演習、演練，並視需要自行辦理演練。

(二)演習、演練結束後，經原能會或專家意見評估演練成果並提出改善建議，由本府視需要進行檢討修正。

## 三、宣導活動

本府應配合原能會舉辦各類活動（國際會議、教育宣導等），主動提升輻射安全與應變知能。

## 四、本府已完備輻射災害防救相關程序書（或標準作業程序），包括：

(一)平時整備措施：建立於本縣災害防救計畫總論篇。

(二)緊急應變體系：本府已建立嘉義縣災害應變中心作業要點、嘉義縣災害應變中心前進指揮所開設原則。

(三)民眾防護措施（如交通管制、疏散收容等）：本府已建立交通管制及協助疏散輻射災害對策（請參本章附件一）、嘉義縣輻射災害疏散撤離程序書（請參本章附件二）。

(四)其他支援項目與協定：本府簽訂之各支援協定。

# 第三節 應變階段

## 壹、事故通報及民眾通知

### 一、災情通報

#### (一)事故通報

1. 當本府轄內發生輻射災害（如放射性物質意外事件）應立即通報原能會核安監管中心【電話：02-8231-7250（或 0800-088-928）；傳真：02-8231-7274（或 -7284）】。
2. 當本府轄內進入輻射災害（如境外核災）預警後，應立即瞭解現況並通報應採取應變之鄉鎮市區。
3. 本府應週期性通報原能會已實施的應變措施。
4. 本府應密切與原能會或中央災害應變中心（如已成立）保持聯繫。
5. 本府應依原能會或中央災害應變中心（如已成立）指示，採行民眾預警及通知作業，並提供最新防護行動資訊予民眾。

## (二)災情掌握

1. 當原能會通知重大輻射災害發生後，本府應依嘉義縣災害應變中心作業要點規定成立災害應變中心並派遣人員掌握災害現場狀況、監測資訊、醫療相關資訊、民眾防護行動，回報原能會並分享相關資訊予有關機關。
2. 本府應積極掌握災區監測結果，包含原能會所提供之資訊，並將最新資訊及時提供有關機關及災區之鄉鎮市區，必要時，得予可能遭受影響之縣（市）或鄉鎮市區。

## 貳、緊急應變組織動員

### 一、應變中心人員通報機制

- (一)經「預警確認」無誤後，本府應迅速集結人員、建立資訊收集與聯絡機制，採取事前已制定的預警機制。
- (二)本府應派員進駐（或協助設立）災害應變中心與前進指揮所。
- (三)本府應掌握原能會或中央災害應變中心（如已成立）最新指示。

### 二、緊急應變場所成立及運作

- (一)輻射災害發生後，本府應依嘉義縣災害應變中心作業要點規定成立災害應變中心。
- (二)本府應配合原能會或其建議，在確保救災人員安全的前提下建立災區前進指揮所，並依據原能會專業建議協調救災事宜。
- (三)本府應將事前指定的人員派遣至前進指揮所，要求派遣人員採取行動以掌握災情、監測資訊、醫療相關資訊、民眾室內掩蔽與疏散狀況等。

### 三、各項救災支援注意事項

- (一)需輻射防護及偵檢等支援者，由本府向原能會或中央災害應變中心（如已成立）請求支援。
- (二)若本府無災區監測人員或人員短缺時，應請原能會或中央災害應變中心（如已成立）派員協助。

### 四、衝擊評估

- (一)影響區域評估：本府應基於原能會傳達之資訊或其他既有資訊判定事故實際影響範圍，若情況緊急應採取對民眾安全有利之決策。
- (二)應變中心安全性及備用地點採用：本府應評估災害應變中心災時之安全性，若經確認或原能會或中央災害應變中心（如已成立）通知已有安全之虞時，應儘速移往備用地點。
- (三)支援申請評估：針對已知情報可確認的災情與資源需求，本府應立即評估尋求有關機關（中央、鄰近縣市、民間業者等）協助的可行性及方案。

## 參、民眾防護

### 一、依受影響區域採行民眾防護措施

- (一)受影響區域管制：本府應依照原能會或中央災害應變中心（如已成立）指示進行現場警戒與圍籬，避免非相關人員靠近。
- (二)輻射災害事故影響範圍（小範圍）內：本府應依原能會建議災害影響範圍或以民眾安全優先判斷，協助鄉鎮市區引導民眾至轄內預劃之收容場所避難。

### 二、室內掩蔽注意事項

- (一)當地民眾：如已下達掩蔽之命令，本府應協助事故影響地區民眾執行，並確認民眾是否完成掩蔽動作。
- (二)開放掩蔽地點
  - 1. 未依規定進行掩蔽者及非本地居民者，本府應協助引導避難。
  - 2. 經「掩蔽確認」後，本府應確認災區無不必要之戶外活動，協助民眾進行掩蔽，並將執行結果通報原能會或中央災害應變中心（如已成立）。

### 三、疏散注意事項

- (一)於輻射災害發生需疏導民眾時，本府需完成人數掌握、載具來源、區域管制、撤離方向及安全警戒等作業，必要時，由本府向原能會或中央災害應變中心（如已成立）及國軍請求支援。
- (二)經「疏散確認」無誤後，本府應逐一確認災區所有民眾是否完成疏散，並將執行結果通報原能會或中央災害應變中心（如已成立）。

### 四、輻射偵檢與醫療處置

- (一)輻射偵檢與簡易除污
  - 1. 本府應協調國防部在污染區域外開設防護站，協助進行輻射偵檢。
  - 2. 本府應配合原能會、醫療機關、業者制訂實施標準，於防護站對受到輻射污染民眾進行除污。
- (二)醫療專業組織
  - 1. 本府轄內可執行輻傷醫療機構計有：嘉義長庚醫院、大林慈濟醫院共 2 家。
  - 2. 本府應協助收容與運送可能遭受曝露的傷患前往特定醫療機關或急救單位，執行時應依據不同傷患的特殊考量協助調度。

### 五、災區工作人員安全管理

- (一)在原能會的協助下，本府應負起災區工作人員的安全（曝露）管理責任，顧及於輻射曝露環境下工作可能造成的異常心理狀態。
- (二)輻射防護人員不足或需要專業判斷時，本府應立即向有關機關（中央災害應變中心、原能會、醫療機構、國軍等）請求增員或要求專業團隊協助。

- (三)防護措施：本府應在原能會的建議下，要求災害應變中心、前進指揮所、休息室等建立工作人員防護機制，確保前述場所不受外部輻射環境影響，不因人員進出造成二次污染，並建立曝露管理機制以實施人員、物資除污等措施。

#### **肆、資訊公開**

本府應協助原能會或中央災害應變中心（如已成立）進行災情說明，並於臨近災害附近區域，預先進行大批媒體關注及臨時記者會之準備。

#### **伍、其他管制作為**

##### **一、災區飲食管制**

本府應依據中央主管機關指示或原能會建議，針對食物及飲用水的來源及輻射污染程度進行反覆確認，必要時得依中央主管機關規定限制民眾食用並進行銷毀。

##### **二、災區產品流通管制**

- (一)產品污染調查：本府應協調有關機關（中央主管機關、原能會、醫療單位、業者）共同協助，進行災區的農林漁牧產品放射性污染調查，確認相關產品污染情形。
- (二)出貨限制：經查各種產品有經放射性污染之虞，本府應依中央主管機關規定禁止業者出貨或以任何形式在市面流通。

### **第四節 復原階段**

#### **壹、災區復原**

##### **一、本府應協助原能會處理放射性污染廢棄物**

- (一)配合原能會規劃，劃定污染管制區、協調臨時貯存場所。
- (二)協助督導業者運送放射性污染廢棄物。
- (三)採取適當防護措施以維護民眾、作業人員之健康。

##### **二、本府應規劃災區廢棄物清理之緊急轉運站、支援人力、清運機具及消毒防疫等措施。**

##### **三、區域管制解除：本府應依原能會建議，調整受影響區域範圍及對應之管制作為。**

##### **四、本府於輻射災害應變中心開設期間，依「境外核災處理作業要點」規定協助辦理境外核災事故相關損失資料之蒐集。**

#### **貳、災區重建**

##### **一、本府應配合中央政府復原方向與措施，考量地區特性，擬定復原重建計畫。**

##### **二、有關災區之民眾傷亡、土地污染等災情勘查，本府應配合中央主管機關鑑定及核發受災證明措施。**

- 三、本府應協助辦理民眾救助、暫時移居及災民生活重建支援等相關措施。
- 四、本府應撰寫災害調查與復原重建報告，藉由有關報告之撰寫，作為日後修訂各項計畫之依據與緊急應變作為之參考。

## 第五節 計畫實施與管制考核

- 一、本府確實考量地區災害特性，配合輻射災害業務計畫 5 年重點工作，擬訂本縣(市)地區災害防救工作階段性工作重點、目標與期程。
- 二、本府各所屬單位應依據前項階段性工作重點，擬訂災害防救業務執行計畫與編列相關經費。

### 附件一 交通管制及協助疏散輻射災害對策(警察局)

#### 壹、現場管制及交通疏導

- 一、當轄內發生輻射災害(如放射性物質意外、輻射彈事件、境外核災等)，受影響區域災區警戒管制之執行由各分局針對災區周圍相關地理位置實施縱深佈署，以擴大管制空間並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視及交通疏導等崗哨。
- 二、負責管制、警戒員警應切實勸(驅)離災區週邊圍觀之民眾，確實淨空現場，維持災區良好秩序，並嚴禁閒雜人等進入封鎖警戒線內，防止歹徒趁機偷竊或其他不法情事。
- 三、交通疏導管制，應審視災區實況及救災實際需要律定交通管制範圍，設置警示標誌及攔阻器材，嚴密管制人車進入。
- 四、對於救災路線及應變，路線應全線保持暢通，以利救災活動進行。
- 五、對於參與救災工作之義工團體、民間救難團體及志工或採訪之媒體記者應嚴格檢查管制，並派員引導至消防局工作站報到處所辦理報到手續，再由消防局專人引導至各相關工作站接受任務指派。
- 六、對各項管制措施應隨時透過大眾傳播媒體或廣播電台等多元訊息發布管道隨時播出，以利管制。

#### 貳、災民疏散

- 一、疏散各影響區域災區民眾至室內掩蔽，依原能會或本縣災害應變中心(如已成立)指示進行現場警戒與圍籬，避免相關人員靠近，並依原能會建議災害影響範圍或以民眾安全優先判斷，協助鄉鎮市公所引導民眾至轄內預劃之收容場所避難。
- 二、災害發生後由各警分局、各分駐(派出)所立即動員至轄區各災害地區監控。
- 三、居住於受影響區域災害地區民眾，由各分駐(派出)所警勤區同仁協助疏散安置工作。
- 四、由各警分局發動各分駐(派出)所員警及義警民防等協勤民力協助災民疏散工作。
- 五、災民疏散安置後，立即派警維持秩序及作必要之協助。

#### 參、加強防救災作為

- 一、成立前進指揮所，由受影響區域災區所在地之分局長擔任救災指揮官，並通報該分局所屬分駐(派出)所員警、民防及義警等協勤民力加強災情查通報作業，全力管制人車通行，禁止閒雜人員進入災區，並維護災區治安及交通，全力搶救傷患，使傷亡減少至最低之程度。
- 二、各分局就該管轄區所轄之災區指派警力，負責交通管制及災區搶救之動線作規劃，以達救援之順利，受影響區域災區派員實施封橋封路及指揮交通管制疏導，配合建設處尋求替代道路引導疏散民眾及車輛，並協助消防單位全力救災。
- 三、協調防治科支援各分局及機動派出所，受理災區民眾失蹤人口之報案，並透過新聞媒體發布失蹤及協尋人口。
- 四、警察局鑑識人員於災區蒐證，現場如有人員死亡，協助聯絡家屬，並報請檢察官相驗。
- 五、救災現場、災民收容所、物資安全警戒維護，成立機動派出所，提供民眾最直接的協助與服務。
- 六、警廣開放 call in 互報平安：0800-000-123、02-23886633；嘉義縣警察局報平安專線：110、05-3620236(民防管制中心)、05-3620237(勤務指揮中心)。
- 七、警察局各相關單位及所屬 6 個分局、80 個派出(分駐)所，現有警力 1162 人，災害發生時第 1 梯次可立即動用警力人數 243 人，後續支援最大警力人數 305 人，各型警備車 221 輛、警用大型車輛 2 輛、警用機車 680 輛，並全力搶救傷患，避免災情持續擴大。

#### **肆、未來防救災策進作為**

- 一、加強與各防救災編組如消防局、民政處、社會局、衛生局、環保局、建設處及公路總局第五區養護工程處等相關單位建立聯繫清冊，以因應轄內發生輻射災害各項橫向聯繫溝通工作，強化救災資源及能量，使警察單位投入警力做好各項災害防救整備及安全維護交通疏導工作。
- 二、要求轄區分局及分駐(派出)所增派警力加強事故現場及各醫療院所周邊的交通疏導，優先讓救護車儘速抵達現場，並聯絡家屬儘速前往醫院探視，如救災單位衛生局急救人員不足時，以警車協助護送至鄰近縣市醫院。
- 三、配合社會局及各鄉鎮市公所協助緊急避難場所及災民收容所開設作業，各分局依「執行災害防救疏散及收容安置場所安全維護警力編組表」編排各項安全警戒勤務，並由各分駐(派出)所所長擔任分區指揮官。
- 四、受影響區域重災區通報內政部警政署調派保安警察第五總隊及第四總隊支援投入救災工作。

#### **附件二 嘉義縣輻射災害疏散撤離程序書(民政處)**

##### **五、適用範圍與訂定目的**

當發生複合式災害，依「嘉義縣災害應變中心作業要點」之規定，派員進駐嘉義

縣災害應變中心(消防局 2 樓)，並於輻射事故為主要災害時，主導疏散撤離作業。為使能具體有效掌握事故影響範圍，協助提供疏散撤離措施與規劃建議，了解受影響區域民眾疏散之統計資訊，以迅速執行各項應變措施，特訂定本作業程序。

六、依據：嘉義縣災害應變中心作業要點。

七、編組及任務

(一)依「嘉義縣災害應變中心作業要點」第五點第(八)項第 2 款，疏散撤離由民政處主導。

(二)本處任務依「嘉義縣災害應變中心作業要點」之規定，主要負責掌握地方政府執行災害危險區域民眾緊急避難、疏散、撤離人數之統計與通報及民眾遠離危險區域勸導情形之聯繫管制。

八、作業程序

(一)應變作業：

1. 本處派人員進駐應變中心時，同步成立民政應變小組(疏散撤離)，並排班人員進行交接；請交接人員就其受理案件事項進行處置建議後，陳報首長及應變小組，依本處內部工作會議，彙整成處置報告，不定時進行更新。
2. 本處人員於災害應變中心就位後，連線登入我的 e 政府至應變管理資訊雲端服務－應變服務平臺(EMIC)(網址：<https://portal2.emic.gov.tw>)，透過 EMIC 針對目前災害應變中心業管災情資料進行處置，傳遞最新資訊。

(二)主要任務與分工如下：

1. 掌握因輻射災害之疏散撤離執行狀況。
2. 掌握受影響區域所涵蓋行政區之民眾，評估與掌握可能需要之載具種類與數量，並彙整現有載具及運輸能量。
3. 提出疏散區域交通管制建議，如依據輻射外釋影響與建議之疏散撤離範圍，以遠離放射性物質使用場所之原則並考量風向，提出交通疏散路線建議。
4. 交通狀況之查報、彙整，協助判定可能之瓶頸路段，提出交通管制策略與估計所需要之疏散時間。
5. 執行受影響區域民眾避難、疏散、撤離人數之統計與通報作業，民眾撤離受影響區域勸導情形及聯繫、管制。
6. 掌握各鄉(鎮、市)公所執行疏散撤離情形：了解執行疏散撤離狀況，如掌握當地居民動態撤離比例、行動不便民眾的撤離人數、交通載具足夠性等，若有交通載具不足之虞時，提出車輛徵調及其他疏散載具建議作法，並將執行狀況彙整(如表一)，於工作會報時進行說明。
7. 了解後續收容場所開設狀況：持續向收容安置組掌握各鄉(鎮、市)公所預劃收容場所開設情形，以利於疏散作業後續收容安置之順遂與秩序維持。

8. 其他災害應辦理事項。

(三)本處進駐人員應隨時查閱 EMIC，依負責任務填報災害應變處置報告、提出需求及重要事項交辦回覆，綜整製作成工作會報簡報並派員參加工作會報，並視需要提供疏散撤離組新聞稿資料，以及其他臨時交辦事項。

(四)本處進駐人員於事故期間應詳實記錄各項應變作業辦理情形，於事故解除後，製作成工作報告。

(五)本處於應變決策指揮作業結束後，奉指揮官或其指定代理人指示後解除任務。

九、其他事項

(一)本處編組成員名單如有修正，應隨時修正建檔。

(二)本程序書應視實際執行情形檢討修正。

嘉義縣輻射災害疏散撤離動態回報表

|                |  |
|----------------|--|
| 事故地點           |  |
| 受影響鄉鎮          |  |
| 須執行疏散之行政區(村)里  |  |
| 尚未執行疏散之行政區(村)里 |  |
| 預估需搭乘政府專車人數    |  |
| 預估需調用車輛數       |  |
| 可調用之車輛         |  |
| 需徵調之車輛數        |  |
| 可徵調之車輛         |  |
| 建議疏散路線         |  |
| 可能之瓶頸路段        |  |
| 預估需疏散時間        |  |
| 交通管制建議         |  |
| 其他請求支援事項：      |  |



## 第八章 懸浮微粒物質災害防救對策

### 第一節 災害特性分析

#### 壹、懸浮微粒物質特性

- 一、空氣中存在許多污染物，其中漂浮在空氣中類似灰塵的粒子稱懸浮微粒（Particulate matter, PM），PM 粒徑大小有別，小於或等於 10 微米( $\mu\text{m}$ )的粒子，就稱為  $\text{PM}_{10}$ ，單位以微克/立方公尺( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )表示之，其直徑約為沙子直徑的 1/10，容易通過鼻腔之鼻毛與彎道到達喉嚨。PM 粒徑小於或等於 2.5 微米的粒子，就稱為  $\text{PM}_{2.5}$ ，通稱細懸浮微粒，它的直徑還不到人的頭髮絲粗細的 1/28，非常微細可穿透肺部氣泡，並直接進入血管中隨著血液循環全身，故對人體及生態所造成之影響是不容忽視的。
- 二、 $\text{PM}_{2.5}$  於空氣中的生命週期可達數週，傳送距離更是可超過 1,000 公里，其來源可分為自然界產出及人類行為產出。自然界產出主要由火山爆發、海鹽飛沫及地殼岩石風化而來，其中火山爆發是自然界製造懸浮微粒最猛烈的手段之一。人類行為產出主要由石化燃料及工業排放、移動源廢氣等燃燒行為而來。 $\text{PM}_{2.5}$  依其性質又可分成原生性（primary）及衍生性（secondary），皆可能由自然界或人類行為產生。原生性  $\text{PM}_{2.5}$  係指在大氣中未經化學反應的微粒，主要來至物理破碎、風蝕逸散或一次污染所直接產生，包括火山爆發、海鹽飛沫、裸露地表經由風力作用所揚起的河川揚塵或營建工地粉塵，鍋爐及機動車輛之燃燒排放微粒等，而衍生性  $\text{PM}_{2.5}$  則係指被釋出之非  $\text{PM}_{2.5}$  之化學物質(稱為前驅物，可能為固體、液體或氣體)，在大氣環境中經過一連串極其複雜的化學變化與光化反應後成為  $\text{PM}_{2.5}$  的微粒，主要為硫酸鹽、硝酸鹽及銨鹽，以上污染來源除本地污染外，亦受到境外長程傳輸污染之影響。
- 三、臺灣由於地形、經濟發展與氣候等因素影響，空氣污染程度易受到各區域間氣流傳輸擴散條件影響，使我國  $\text{PM}_{2.5}$  濃度分布呈現顯著的區域與季節性差異，秋冬東北季風期間易受長程污染傳輸及東北季風背風面擴散不佳影響；另河川揚塵則因地形、流域特性、氣候變遷、水資源調配、集水區管理和河川地墾殖開發等之影響，造成部分河川流量銳減，加上地震後河床上升，下游河床裸露地增加，當颱風過後，河川上游沖刷大量的土石，秋冬少雨，乾涸的河床使得裸露面積加大，在強風吹拂下，容易出現揚沙現象。
- 四、雖然肉眼看不到空氣中的  $\text{PM}_{2.5}$ ，但當出現霾、沙塵暴等空氣中懸浮微粒物質，光線在環境中的傳輸受到影響形成不透光，影響能見度及視線，一般而言，懸浮微粒物質濃度越高能見度越低。

## 貳、懸浮微粒物質造成的影響

- 一、空氣中的懸浮微粒會經由鼻、咽及喉進入人體，10 微米以上的微粒可由鼻腔去除，較小的微粒則會經由氣管、支氣管經肺泡吸收進入人體內部。不同粒徑大小的懸浮微粒，可能會導致人體器官不同的危害。
- 二、近年來，許多流行病理學研究已確立 PM2.5 對於健康造成影響，包括：支氣管炎、氣喘、心血管疾病、肺癌等，無論長期或短期暴露在空氣污染物的環境之下，皆會提高呼吸道疾病及死亡之風險，尤其是對於敏感性族群的影響更為顯著。

## 參、懸浮微粒物質災害適用範圍

環保署業於 106 年 6 月 9 日修正公布「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」，鑑於空氣品質標準之修正，將空氣中之細懸浮微粒(PM2.5)納入管制，增訂細懸浮微粒(PM2.5)空氣品質惡化等級數值。考量預警原則，空氣品質惡化警告等級依污染程度區分為預警(等級細分為一級、二級)及嚴重惡化(等級細分為一級、二級或三級)二類別五等級(詳如表 6-8-1)。

表 6-8-1 空氣品質各級預警與嚴重惡化之空氣污染物濃度條件

| 項目                |        | 預警   |      | 嚴重惡化  |               |               | 單位                             |
|-------------------|--------|------|------|-------|---------------|---------------|--------------------------------|
|                   |        | 二級   | 一級   | 三級    | 二級            | 一級            |                                |
| PM <sub>10</sub>  | 小時值    | -    | -    | -     | 1,050 連續 2 小時 | 1,250 連續 3 小時 | μg/m <sup>3</sup><br>(微克/立方公尺) |
|                   | 24 小時值 | 126  | 255  | 355   | 425           | 505           |                                |
| PM <sub>2.5</sub> | 24 小時值 | 35.5 | 54.5 | 150.5 | 250.5         | 350.5         |                                |

依國際空氣污染事件標準之污染物顯著有害濃度(Significant Harm Level, SHL)定義，當 PM2.5 濃度 24 小時平均值達 500 μg/m<sup>3</sup> 時，已對公眾有緊急及重大危害健康之影響，且美國亦訂定 PM2.5 濃度達 500 μg/m<sup>3</sup> 時，達對健康危害等級。依「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」中，『嚴重惡化一級』等級規定，當 PM2.5 濃度 24 小時平均值達 350.5 μg/m<sup>3</sup> 時，已對公眾有緊急及重大危害健康之影響，業已達造成懸浮微粒物質災害之程度。

所謂「懸浮微粒物質災害」係指因事故或氣象因素使懸浮微粒物質大量產生或大氣濃度升高，空氣品質達一級嚴重惡化(PM10 濃度連續 3 小時達 1,250 μg/m<sup>3</sup> 或 24 小時平均值達 505 μg/m<sup>3</sup>；PM2.5 濃度 24 小時平均值達 350.5 μg/m<sup>3</sup>)或造成人民健康重大危害者。

本縣為減少懸浮微粒物質物質災害之衝擊，提前因應空氣品質不佳狀況，依空氣污染程度不同(預警、嚴重惡化之虞及達嚴重惡化一級)，採取空氣污染防制對策不同，

空氣品質於預警階段係以達成空氣品質標準為目標，採取空氣污染防治行動方案各項管制措施；而於達嚴重惡化一級前，依「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」辦理災害應變事宜，提前啟動配合及執行自主減產、降載等作為，以可行且效益高之務實作法改善空氣品質。

#### 肆、懸浮微粒物質歷史災例

依據環保署 83 年至 108 年空氣品質監測資料，統計各月份發生揚塵事件日數顯示，河川揚塵主要是發生於 10 月至翌年 4 月，東北季風盛行季節。以濁水溪流域周邊測站崙背測站為例，揚塵好發季節 11 月至 1 月懸浮微粒(PM10)的月平均值均超過  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最高 3 個月平均達  $114 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，非好發季節 6 月至 8 月的月平均值均不超過  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

本縣空氣品質達一級嚴重惡化有一例，另一例雖未達，但 PM10 逐時濃度值已超過  $1,250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，說明如下：

- 一、98 年 11 月 2 日，八八風(水)災後濁水溪河床裸露地揚塵潛在區位由 717 公頃增至 1,500 公頃，且 98 年 11 月 2 日崙背測站單日平均值更高達  $2,532 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，影響雲嘉南地區空氣品質，當日嘉義縣朴子測站逐時濃度小時測值最高為  $1,793 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，且為 PM10 濃度連續 3 小時達  $1,250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。當日朴子測站為受點模擬潛勢圖(如圖 6-8-1)，受影響範圍為轄內朴子市、六腳鄉、東石鄉及布袋鎮等。
- 二、99 年 3 月 21 日發生有史以來最嚴重的沙塵暴，受到中國大陸內蒙及華北地區沙塵暴影響，全國 51 個測站 PM10 日平均濃度達  $355 \mu\text{g}/\text{m}^3$  以上，PM2.5 也同步上升，5 個測站日平均濃度達  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$  以上，在強烈沙塵暴的影響之下，臺北市區能見度一度降到只有 2 公里，3 月 21 日在士林站所測得的 PM10 濃度小時測值  $1,724 \mu\text{g}/\text{m}^3$  為全國沙塵濃度值最高，當日嘉義縣朴子測站 PM10 逐時濃度小時測值最高為  $1,281 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，影響範圍遠達東沙島，該次沙塵影響程度及規模為近年來最大。

為達有效抑制濁水溪揚塵，中央與地方政府共同配合進行管制且逐步減少裸露面積，並進行相關防制工法作業，如含蓄水池塘施作、攔水土堤、防風林補植、跳島式防塵網、牧草植生及洗街車等相關防制工作。



圖 6-8-1 98 年 11 月 2 日河川揚塵事件災害潛勢-PM10 小時最大濃度模擬潛勢圖

## 第二節 災害預防

### 壹、減災

#### 一、國土防災

- (一) 針對如固定污染源、移動污染源及逸散污染源揚塵嚴重區域設置懸浮微粒自動監測儀器，以利迅速掌握懸浮微粒物質污染狀況，執行災害防制作為。(環境保護局)
- (二) 強化污染源減量管制措施，掌握排放源排放量及空氣品質數據。(環境保護局)
- (三) 督導園區工廠加強空氣污染防制設備效率，削減排放量。(環境保護局、經濟發展處)

#### 二、城鄉防災

建立懸浮微粒污染源背景資料，隨時掌握污染異常狀況、污染區域及嚴重等級，強化防救措施。(環境保護局)

#### 三、強化減災策略

為達成改善空氣品質目標，並配合 106 年 4 月 13 日經行政院通過「空氣污染防制策略」，採 14 項主要防制措施，積極努力全力改善空氣品質，以降低境內 PM2.5 及衍生性 PM2.5 前驅物如硫氧化物、氮氧化物及揮發性有機物排放。將要求鍋爐改用低污染燃料；管制大客貨車黑煙也會加速汰換老舊一、二期柴油車，並推動三期柴油車加裝濾煙器。而住商混合的土地使用，影響民眾生活的餐飲業，也會推動加裝油煙防制設備來改善；露天燃燒稻草、燒香、燒紙錢、燃放鞭炮等亦有相關改善措施，從各層面強化空氣污染管制力道，務實的改善空氣品質，詳細推動工作說明如下：

## (一)固定污染源改善

### 1. 加強電力設施管制(環境保護局、經濟發展處)

為能讓電力業提升發電效率，及降低污染排放。針對電力設施管制部分，將加嚴電力業排放標準，訂定季節性差別空污費費率、推動使用低污染清潔燃料，並配合經濟部逐一檢視各電廠之發電機組空污防制效率，訂定提升空間電廠老舊高污染發電機組除役、提升發電機組空污防制效率及於空氣品質不良季節配合降載等措施。

### 2. 鍋爐管制(環境保護局、教育處)

為降低鍋爐污染排放，推動全國鍋爐減少使用燃煤或重油，改以較乾淨之天然氣或含硫量低之柴油，或提高空氣污染防制效率，加嚴排放標準；配合推動區域型能資源整合，以減少鍋爐使用等措施。

### 3. 農業廢棄物燃排煙管制(環境保護局、農業處)

為使農業廢棄物露天燃燒得以改善，使空氣品質及能見度提升，先掌握對象進行宣導、減少露天燃燒情事之預防措施、宣導與稽查有效並進、資源利用共創雙贏四個面向著手，並藉由跨部會資料整合，依源頭管理及宣導方式，透過農政單位宣導補助及環保單位協助並加強稽查管制，共同推廣農民減少稻草露天燃燒，降低收割期露天燃燒污染情形，並提升空氣污染防制法之禁燒稽查管制成效。

### 4. 營建及堆置揚塵管制(環境保護局、建設處)

為提升營建工程品質，管控施工機具及運輸車輛之污染排放，除加強稽查營建工地外，另工程施作對於空氣污染防制之要求納入相關作業要點、施工規範及工程採購契約範本等文件中，以能確實督導工程施工單位依相關規範辦理。

### 5. 餐飲油煙管制(環境保護局、經濟發展處)

臺灣目前居住環境係屬住商混和型態，使餐飲油煙異味問題高居公害陳情案件，為能提升民眾居住環境品質，加強餐飲油煙管制工作，訂定餐飲業空氣污染物防制設施管理辦法，要求餐飲業者裝設污染防制設備，落實操作維護，以減少餐飲業污染排放及民眾陳情。

### 6. 尊重臺灣多元化宗教信仰，鼓勵少香、少紙及少炮(民政處、環境保護局)

臺灣之民俗活動中常有燃放物品之情形(紙錢、香、鞭炮)，經研究指出，此燃燒行為不僅會產生二氧化碳外，還會釋放出許多一氧化碳和揮發性物質苯、甲苯、乙苯，亦可能產生微量重金屬、多環芳香烴等有害物質，吸入此等空氣污染物會對人體健康造成危害。對於民俗習慣係以宣導「一尊重三少一目標」，也就是尊重各宗教信仰，鼓勵廟宇及民眾「少香、少金、少炮」的使用量，以

達到「照顧民眾、信眾健康」之目標方式進行。

## (二)移動污染源改善

### 1. 改善柴油大貨車污染排放(環境保護局、建設處)

車輛排放空氣污染物主要為碳氫化合物、一氧化碳、氮氧化物及粒狀污染物(含 PM2.5)。車輛之細懸浮微粒直接排放量，以大型柴油車為主要排放污染者。為能改善大型柴油車之污染排放，透過提供補助誘因鼓勵淘汰、劃設空氣品質維護區禁止或限制使用、推動企業採用環保車隊、加強路邊攔檢、商港配合空氣品質維護區劃設進行相關車輛管制、汰舊換新大貨車退還定額貨物稅等措施。

### 2. 淘汰二行程機車(環境保護局)

二行程機車相較於四行程機車，碳氫化合物(HC)排放量約為 18 倍，一氧化碳(CO)排放量約為 2 倍，又依 103 年度污染排放總量推估資料，二行程機車數量約占機車總數之 14%，細懸浮微粒排放量約占機車總排放量 52%，屬高污染車輛(行政院環境保護署，2016)。以逐年遞減補助金額方式鼓勵加速淘汰、劃設空氣品質維護區禁止或限制使用等執行方式。

### 3. 其他(環境保護局、農業處)

推動港區污染減量、提升公共運輸使用人次、軌道貨運運能及推動電動蔬果運輸車。

## 貳、災害防治對策

一、運用懸浮微粒物質災害防救科技研究成果，進行災害防救對策之研擬及推動。

二、結合大學、研究所及防災專業團體等研究機構，充實其研究設施及設備，共同推動懸浮微粒物質災害防制研究(例如河川揚塵監測及預報精度、懸浮微粒背景值監測、預警與應變措施之研究、及對國人健康影響之評估等)及開展災害潛勢模擬工具，分析與評估風險區位，預先進行減災整備，降低災害影響。

三、空氣品質監測資料蒐集及分析、掌握環保署發布之空品預報資訊、空氣品質惡化研判演練、督導核定公私場所訂定各級空氣品質惡化防制計畫。

## 參、防災整備措施

### 一、建立緊急通報系統(各權責單位)

(一)明定執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及注意事項等，模擬各種狀況定期實施演練。

(二)各級主管機關之間及各級主管機關與者之間訂定相互支援協定，共同實施演訓。

(三)加強災害應變中心設施、設備之充實，以確保正常運作。

(四)制定通報流程、通報時機、災害通報表等，俾利災情通報。

1. 成立災害緊急應變小組。
2. 通知傳播媒體發布惡化警報相關資訊。
3. 執行成果回報。

(五)各主管機關應督導所屬利用平時建立懸浮微粒物質災害之防災編組名冊包括聯絡人員、聯絡電話，並保持常新，以傳達有效之災情通報。

## 二、災情之蒐集、通報及通訊之確保(各權責單位)

(一)依權責建立多元災情通報管道及分享災情資訊，分析預測災害可能之影響，並通報各級災害防救機關。

(二)通訊設施之確保

1. 建構防災通訊網路，以確保將災害資料傳達給各級災害應變中心及災害防救相關機關。
2. 視需要規劃衛星通訊、資訊網路、無線通訊、行動災害訊息廣播等多樣性通訊設施之運用，以避免災害發生時，公眾電信網路滿載而無法緊急通聯。
3. 視需要應定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或超量使用時之應變作為。

(三)災情分析應用

平時應蒐集防災有關資訊，建置災害防救資訊系統，並透過網路及各種資訊傳播管道，供民眾參考查閱。

## 三、緊急運送之整備

- (一)提供災害緊急應變及運送交通運輸工具之引導及道路優先通行事宜。(建設處)
- (二)辦理傷病患運送整備事項暨聯繫機制。(消防局、衛生局)
- (三)視需要與相關運輸業者訂定協議，以便陸、海、空之緊急運送。(建設處)
- (四)為確保災害應變之緊急運送，相關局處安排運送設施(道路、港灣、機場等)、運送據點(車站、市場等)與有關替代方案。(建設處、警察局、社會局、民政處)

## 四、避難收容之整備

(一)建設處、公車處

1. 聯繫災害應變中心提供需輸送之災民人數資料及疏散地點。
2. 評估需調派之車輛數。
3. 緊急聯絡公車業者立刻派車至災害現場。
4. 協助災民迅速且依序乘車。
5. 將災民快速且安全運送至收容中心。
6. 配合收容中心位置調派接駁公車運送災民上下學(班)。

(二)警察局

#### 1. 疏散危險地區民眾

(1) 災害發生各警分局，各分駐(派出)所立即動員至災害地區監控，應立即勸導居民作疏散之準備。

(2) 居住於災害地區民眾，由各分駐(派出)所警勤區同仁協助疏散安置工作。

2. 由各警分局發動各分駐(派出)所員警及義警民防等協勤民力協災民疏散工作。

3. 災民疏散安置後，立即派警維持秩序及做必要之協助。

#### 五、防災教育訓練及宣導

(一) 視需要定期辦理懸浮微粒物質災害防護講習。(環境保護局、教育處)

(二) 視需要教導民眾災時應採取的緊急應變及避難行動等災害防救知識。(環境保護局、教育處)

(三) 視需要針對懸浮微粒物質之災時應變及居民疏散措施，應積極對民眾宣導及實施教育訓練。(建設處、警察局、消防局、社會局、公車處、民政處、環境保護局、教育處)

### 第三節 災害緊急應變

#### 壹、災情蒐集通報

一、懸浮微粒物質災害發生初期，各局處應將災情蒐集及查報資訊，儘速依照「內政部執行災情查報通報措施」及「行政院環境保護署懸浮微粒物質災害緊急通報作業規定」，逐級通報，俾使環保署災害緊急應變小組或中央災害應變中心能迅速評估及分析掌握災害規模及狀況。

二、災情取得可經由各災區居民傳達至村里長(村里幹事)透過消防、警察、民政及環保單位。

三、研判災情為懸浮微粒災害時，應透過傳真、電話方式，將災情傳送至目的事業主管機關、地方政府、環保署。

四、將災害應變中心設置運作狀況及其緊急應變辦理情形，分別逐級上報有關機關。

五、獲知有懸浮微粒物質災害發生時，主動多方面蒐集災害現場災害狀況、醫療機構收治因懸浮微粒物質災害受傷人數情形等相關資訊，並傳達相關災情。

#### 貳、通訊之確保

一、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、在發生災害時，應採取有效通訊管制措施，並妥善分配有限之通訊資源；必要時，得請國家通訊傳播委員會協調電信業者提供防救災之緊急通信。

#### 參、成立災害應變中心

一、災害應變中心成立機制

(一) 環保署應按日發布空氣品質狀況及預測資料，提供環境保護局作為發布警告



依據。

- (二)空氣品質預測資料顯示隔日任一空氣品質區可能懸浮微粒物質大氣濃度達一級嚴重惡化等級，環保署應於預報當日 17 時 30 分前通報中央及空氣品質區內環境保護局，以利及早因應啟動相關應變準備事項。
- (三)於懸浮微粒物質大氣濃度達一級嚴重惡化等級，且預測未來 12 小時空氣品質無減緩惡化之趨勢，環境保護局應即依空氣品質監測站涵蓋區域發布一級嚴重惡化警告，並通知政府機關(構)學校、車站、旅館及醫院等公共場所相關單位。(環境保護局)
- (四)環境保護局發布一級嚴重惡化警告時應協調新聞傳播媒體適時於節目或網站中插播，至嚴重惡化警告解除為止，並啟動通報機制，並輔以鄰里廣播系統、公共場所電子看板、跑馬燈或其他方式傳達。(環境保護局、新聞行銷處)
- (五)衛生局應於發布一級嚴重惡化警告預報時，透過各種管道，以衛教宣導方式提醒民眾及學生注意懸浮微粒物質對健康造成的危害。(衛生局)
- (六)嚴重惡化警告發布後，環保署應至少每六小時蒐集氣象資料一次，並視懸浮微粒物質濃度及氣象條件之變化，提供予環境保護局，以調整嚴重惡化警告之等級及其警告區域。(環境保護局)
- (七)嚴重惡化警告發布後，於空氣污染物濃度低於嚴重惡化等級，且預測空氣品質在未來六小時有減緩惡化趨勢，環境保護局關得調降嚴重惡化警告等級。(環境保護局)
- (八)於懸浮微粒物質大氣濃度低於一級嚴重惡化等級，對公眾無緊急及重大危害健康之影響，解除災害狀況，得視空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法應變需要，配合執行應變措施。

## 二、災害應變中心開設時機

因事故或氣象因素使懸浮微粒物質大量產生或大氣濃度升高，空氣品質達一級嚴重惡化，PM10 濃度連續 3 小時達  $1,250 \mu\text{g}/\text{m}^3$  或 24 小時平均值達  $505 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；PM2.5 濃度 24 小時平均值達  $350.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，且空氣品質預測資料影響時間未達 12 小時者。

進駐機關：由環境保護局通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；環境保護局得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

## 三、災害緊急應變分工(詳如表 6-8-2)：

- (一)災害搶救：負責執行人命救助作業。(消防局)
- (二)災區管制：負責執行災區管制、交通疏導及人員疏散等作業。(警察局)
- (三)醫療衛生：負責執行傷患救護及相關安置、通報作業。(衛生局)
- (四)國軍、公民營事業單位支援組：負責聯繫、督導相關人力、設備投入支援救

災工作。(民政處、經濟發展處)

(五)交通運輸：負責執行災區之緊急交通運輸支援作業。(建設處)

(六)防災資訊：負責收集、協調有關懸浮物質、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。(環境保護局、經濟發展處、新聞行銷處)

(七)災因調查：負責執行災害肇事原因及調查作業。(環境保護局)

(八)污染防治：負責執行災區污染整治與監控作業。(環境保護局)

(九)社會救助：負責執行災民臨時收容、救助作業。(社會局)

(十)農政協調：宣導禁止農廢露天燃燒行為防患作業。(農業處、鄉鎮市公所)

(十一)新聞聯繫：負責執行災害事件新聞發布作業並提供災區民眾各項資訊作業等。(新聞行銷處)

表 6-8-2 懸浮微粒物質災害應變詳細任務(1/2)

| 權責單位  | 應變任務                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境保護局 | <ol style="list-style-type: none"><li>1.稽巡查行動組<ol style="list-style-type: none"><li>(1)成立緊急應變小組執行相關任務。</li><li>(2)加強重大污染源之稽查管制工作。</li><li>(3)各污染源應變措施執行成果回報。</li></ol></li><li>2.資訊組<ol style="list-style-type: none"><li>(1)成立緊急應變小組執行相關任務。</li><li>(2)提供民眾諮詢管道，告知相關資訊。</li><li>(3)應變執行狀況回報資料彙整。</li><li>(4)隨時掌握鄰近縣市空氣品質狀況及環保署空氣品質預報。</li><li>(5)提供各項相關技術研判支援。</li><li>(6)應變措施執行成效回報。</li></ol></li><li>3.協調聯絡組<ol style="list-style-type: none"><li>(1)成立緊急應變小組。</li><li>(2)通知傳播媒體發布惡化警報相關資訊。</li><li>(3)惡化應變措施之宣導。</li><li>(4)輿論調查及分析。</li><li>(5)聯絡媒體記者。</li><li>(6)協調安排惡化警報說明會。</li><li>(7)執行成果回報。</li></ol></li><li>4.公私場所管制：<ol style="list-style-type: none"><li>(1)蒸氣產生裝置、特定行業(金屬基本工業、石油及煤製品製造業、化學材料製造業、農藥製造業、化學製品製造業、橡膠製品製造業、非金屬礦物製品製造業、紙漿及造紙業、製粉業、碾米業、大型連續操作之焚化爐)等透過減產、降載或採行額外調整操作條件提升防制設備效率等減少空氣污染物排放措施，經實際檢測或排放量係數計算程序，使粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物與揮發性有機物之實際削減量達許可核定日排放量 40%以上。</li><li>(2)蒸氣產生裝置減低所需之熱負荷及蒸氣負荷。</li><li>(3)特定行業別延緩處理於處理過程中會產生懸浮微粒、氣體蒸氣或</li></ol></li></ol> |

| 權責單位  | 應變任務                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>惡臭物質之事業廢棄物，減少製程所需之熱負荷。</p> <p>(4)不得於十二時至十六時以外時間進行鍋爐清除作業、使用吹灰裝置及使用燃燒固體或液體廢棄物之非連續操作焚化爐。</p> <p>(5)停止有機溶劑儲槽清洗作業、露天噴砂、噴塗及油漆製造等行業施作。</p> <p>(6)運作過程中會產生揮發性有機溶劑蒸氣行業及各項服務業停止運作。但經直轄市、縣（市）主管機關許可者，不在此限。</p> <p>5.營建工地管制：</p> <p>(1)停止各項工程及營建機具使用。</p> <p>(2)每二小時執行場區內外灑水至少一次。</p> <p>(3)禁止油漆塗料等排放逸散源作業。</p> <p>6.砂石場、礦場及堆置場：</p> <p>(1)停止運作。</p> <p>(2)每二小時執行場區內外灑水至少一次。</p> <p>(3)執行各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施。</p> <p>7.禁止道路柏油鋪設工作，並執行重點道路洗街作業，揚塵好發地灑水。</p> <p>8.禁止露天燃燒草木、垃圾或任何種類之廢棄物。</p> <p>9.101年以後生產製造及進口之大眾運輸工具及電動車外，禁止使用各類交通工具、動力機械及施工機具，開放黃線及紅線停車，並暫停路邊停車收費。因緊急救難或警察機關維持秩序，或其他經直轄市、縣（市）主管機關許可者，不在此限。</p> <p>10.禁止所有露天燒烤行為。</p> <p>11.宣導及協助民眾防護措施。</p> |
| 新聞行銷處 | <p>1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。</p> <p>2.通知傳播媒體發布惡化警報相關資訊。</p> <p>3.惡化應變措施之宣導，協助發布警告並提醒民眾相關注意事項、應採取之行動。</p> <p>4.輿論調查及分析。</p> <p>5.聯絡媒體記者。</p> <p>6.協調安排惡化警報說明會。</p> <p>7.應變措施執行成果回報。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 教育處   | <p>1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。</p> <p>2.通知縣屬高中、國民中小學校及幼兒園執行應變措施，停止戶外活動，並禁止學校舉辦戶外運動賽事，必要時通知停課。</p> <p>3.學生傷害人數之送醫及調查統計。</p> <p>4.通知縣屬高中、國民中小學校及幼兒園校內新建工地執行空品惡化應變或停工。</p> <p>5.校園緊急疏散管制工作。</p> <p>6.辦理災區教室借用事宜。</p> <p>7.學校課程調配及停課通知。</p> <p>8.應變措施執行成果回報。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 社會局   | <p>1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。</p> <p>2.通知老人及身障者不可外出，兒童少年社會福利機構應立即停止戶</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 權責單位    | 應變任務                                                                                                                                                                  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 外活動。參採衛生福利部訂定之「因應不同空氣品質之運動建議」調整活動形式。<br>3.辦理急難救助工作。<br>4.社會福利諮詢輔工作。<br>5.通知各企業、職業工會執行惡化應變。<br>6.應變措施執行成果回報。                                                           |
| 衛生局     | 1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。<br>2.通知責任醫院成立空品惡化應變醫療小組。<br>3.通知轄區醫院及衛生所執行醫療救護或防護衛教宣導。<br>4.傷害人員統計。<br>5.應變措施執行成果彙整。<br>6.密切注意急診室求診及入院人次，適時啟動相關應急措施。                                |
| 警察局     | 1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。<br>2.協助執行所屬協助維持及管制交通，疏導民眾及車輛。<br>3.協助執行所屬執行道路車輛排放黑煙舉發。<br>4.協助執行所屬環保抗爭事件之處理。<br>5.協助執行所屬應變措施執行成果回報。                                                 |
| 消防局     | 1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。<br>2.執行必要之消防、救護任務。<br>3.禁止田野引火燃燒之申請。<br>4.應變措施執行成果回報。                                                                                               |
| 建設處     | 1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。<br>2.公共運輸車輛緊急調度。<br>3.縣轄內各類營建工程之通報及督導。<br>4.召開道路交通安全督導會報。<br>5.停止各項工程施作。<br>6.禁止道路柏油鋪設工作，並督促公所執行重點道路洗街作業。<br>7.警告區域內外每2小時灑水至少一次。<br>8.緊急應變措施執行成效回報。 |
| 公共汽車管理處 | 1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。<br>2.協助調度公車班次機動調派。                                                                                                                                  |
| 經濟發展處   | 1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。<br>2.要求高耗電產業配合能源管理與需量反應，降低用電量。(廠商未依防治計畫配合實施者，移轉環保局後續辦理)                                                                                             |
| 農業處     | 1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。<br>2.農林漁牧災害損失之統計。<br>3.宣導禁止露天燃燒草木。<br>4.應變措施執行成果回報。                                                                                                 |
| 民政處     | 1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。<br>2.應變措施執行情形之督導檢查。<br>3.函請公所通知寺廟空氣品質惡化訊息並勸導減放爆竹及減燒金紙。<br>4.應變措施執行成果回報。                                                                             |
| 鄉鎮市公所   | 1.成立空氣品質惡化緊急應變小組。<br>2.巡迴宣導民眾停止戶外活動，室內應緊閉門窗，隨時留意室內空氣                                                                                                                  |

| 權責單位 | 應變任務                                                                                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 品質及空氣清淨裝置之有效運作。<br>3.協助辦理民眾陳情案件。<br>4.協助辦理民眾急難救助事宜。<br>5.協助辦理民眾農林漁牧災害損失補償事宜。<br>6.應變措施執行成果回報。 |

#### 肆、跨縣市之支援

應視災害規模，必要時請求鄰近地方政府支援。若災害區域跨越二個以上直轄市、縣(市)政區，或災情重大且鄰近地方政府無法因應時，環保署或中央懸浮微粒物質災害應變中心應協調及處理，必要時得協調其他機關協助。

#### 伍、災害現場支援

環保署或中央懸浮微粒物質災害應變中心視災害規模，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「行政院環境保護署支援毒性化學物質及懸浮微粒物質災害災害處理作業規定(草案)」，得在災害現場或附近設置前進協調所。

#### 陸、國軍之支援

無法因應災害處理時，得依規定申請國軍支援災害搶救作業。

#### 柒、全民防衛動員準備體系之動員

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。

### 第四節 災害緊急醫療救護

地方政府及相關目的事業主管機關遇能力不足或有必要時，得依據行政院環境保護署「支援災害處理作業規定」向環保署提出申請，或依據「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；或向懸浮微粒物質災害中央災害應變中心提出救援申請，中央災害應變中心應協調指揮環保署、內政部、經濟部、交通部、國防部、衛生福利部派遣人力機具支援，必要至現場應變人員應備妥個人防護裝備。

#### 壹、緊急醫療救護(衛生局)

- 一、視災情調整緊急醫療系統，通知轄區醫療機構因應及收治傷患。
- 二、受災區得統合協調地區之醫療及救護作業，以因應突發之需求。內政部(消防署)及衛生福利部必要時應協調消防機關、醫療機構之跨區支援工作。
- 三、緊急醫療系統無法因應或有必要時，可依規定申請國軍派遣緊急醫療救護人員協助救護工作。
- 四、應評估轄區急救責任醫院收治能量及現有的傷病患人數，必要時通報鄰近地方政府及衛生福利部請求協助。

五、啟動災害應變後，應通知所屬醫療院所進行線上傷患通報作業。

## 貳、緊急醫療運送(警察局、建設處)

### 一、緊急運送之原則

- (一)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，以利緊急運送。
- (二)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。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、交通運輸暢通之確保

- (一)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。
- (二)採取交通管制，禁止一般車輛通行；並得在相鄰直轄市、縣市警察機關或義交的協助下，實施全面性之交通管制。
- (三)實施交通管制時，應使民眾周知管制時間、區域、路段，至災害狀況解除。
- (四)採取拖吊阻礙車輛或利用警車引導等措施。

## 參、避難收容

### 一、避難場所

- (一)於災害發生時，應視需要開設或提供避難場所，並宣導民眾周知；必要時得增設避難場所。(社會局、民政處)
- (二)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。(社會局)
- (三)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。(社會局、衛生局、警察局)

### 二、臨時收容所

- (一)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。(社會局、民政處)
- (二)設置臨時收容所所需設備、器材不足而需調度時，得透過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。(社會局)

### 三、特定族群照護

- (一)主動關心及協助避難場所與臨時收容所之高齡者、嬰幼兒、孕婦、產婦、新住民、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。對無助高齡者或幼童應安置於護理機構或長照機構或兒童及少年安置及教養機構。(社會局、教育處)

- (二) 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。(社會局、教育處)

#### **肆、食物、飲用水及生活必需品之調度、供應**

##### **一、調度、供應之協調**

- (一) 視災害規模依權責辦理食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品調度、供應之整體協調事宜。(社會局、衛生局)
- (二) 依照衛生福利部訂定之「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」，進行救濟民生物資之相關工作。(社會局、衛生局)

##### **二、調度、供應之支援**

- (一) 供應物資不足需要調度時，得請求中央災害應變中心調度支援。(社會局、衛生局)
- (二) 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。(社會局、衛生局)

##### **三、其他之緊急應變**

- (一) 必要時實施災區監測，對於嚴重危害區域實施隔離及追蹤管制。(環境保護局)
- (二) 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，協調民防團隊支援社區防災工作。(警察局)

### **第五節 災害後續處置及復原重建**

#### **壹、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(衛生局)**

- (一) 隨時掌握藥品醫材需求，確保藥品醫材之供應。
- (二) 經常保持避難臨時收容場所良好的衛生狀態、維持災民身心健康，並掌握受其健康狀況與醫療需求。
- (三) 視需要調派衛生醫療等人員執行災區公共衛生、巡迴醫療等服務。

##### **二、消毒防疫(環境保護局)**

- (一) 在災害災情控制後加強飲用水水質抽驗事項。
- (二) 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，以保持避難場所衛整潔，必要時請求環保署協助支援。
- (三) 指導及協助民眾作好災後防疫工作，注意飲食衛生及傳染病防治工作，必要時得請求衛生福利部、協調其他地方政府派遣防疫人員及供應防疫藥品。在無法因應或有必要時，可依規定申請國軍提供支援所需消毒兵力及機具。

##### **三、罹難者遺體處理(民政處)**

(一)儘速辦理因災死亡者之相驗及身分確認工作。

(二)辦理罹難者遺體放置有關冰櫃等之調度事宜及協助殯事宜。

## **貳、社會秩序之維持及物價之安定**

### **一、社會秩序之維持(警察局)**

(一)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。。

(二)無法因應或有必要時，可依規定申請國軍派遣地區憲兵部隊協助執行災區治安維護工作。

### **二、提供受災民眾災情資訊(新聞行銷處)**

(一)掌握災民之需求，協調傳播媒體協助，將災情狀況、環境污染情況、災區傷亡、災害擴大等情形、與政府有關機關所採對策等資訊，隨時傳達予民眾。

(二)為提供民眾有關災情之諮詢及專用對外窗口及諮詢專線。

(三)有關涉及懸浮微粒物質災害之新聞輿情處理係依「行政院環境保護署媒體輿情回應作業程序」辦理及配合中央災害應變中心建置之「災害情報站」適時發布正確災害資訊至平台供民眾閱覽。

### **三、支援協助之受理**

#### **(一)聯防體制之建立**

建立聯繫管道及受理志工團體協助之體制，並鼓勵民間志工、組織、企業及團體協助投入防救災工作，提升國家整體防災能量。(民政處、社會局)

#### **(二)民眾、企業之物資援助**

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，透過傳播媒體向民眾傳達。(社會局、民政處、社會局)

#### **(三)捐贈之處理**

接受國內外機關、團體、企業與個人等基於公益目的所為之金錢捐贈時，應尊重捐贈者意見，並依公益勸募條例規定辦理款項支用及公開徵信等事項。(社會局)

## **參、救災借用校舍損壞之整修事項**

一、協調提供各級學校及社教機構場館，協助收容安置災害之災民。(教育處、社會局)

二、協助借用校舍損壞之整修復原工作。(教育局、建設處)

## **肆、公共設施之拆除、補強修護事項**

一、對於災害期間所施設之各項緊急應變設施，應立即恢復原狀或成立維護管理計畫加以維護。(建設處、經濟發展處)

二、儘速完成公路、鐵路、航空、海運等交通運輸替代方案及復原工作。(建設處)

三、儘速完成公眾電信設備線路補強修護工作，以利各級單位進行災後通報聯繫及民



眾電信之通暢。(建設處)

#### **伍、災害原因調查鑑定(環境保護局)**

- 一、針對因事故或氣象因素使懸浮微粒物質大量產生或大氣濃度升高，空氣品質達一級嚴重惡化或造成人民健康重大危害之懸浮微粒物質災害事故進行勘查及蒐集事證，並進行災害發生原因調查、鑑定及分析，改善對策與應變處置檢討。
- 二、協調進行因事故非屬氣象變異造成懸浮微粒物質災害肇事原因之刑事偵查與責任歸咎事宜。
- 三、建立懸浮微粒物質災害發生原因調查機制，強化災害現場環境偵測監控與善後復育能力。

#### **陸、陸、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(教育處)**

- (一)聯繫地區懸浮微粒物質災害應變中心、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(含停課、人員傷亡情形)善後處理、檢討等事項，將資料彙總簽呈各業務有關單位。
- (三)辦理學校災後復原工作，確保兒童和學生受教育的權利。

##### **二、災區環境清理與監測(環境保護局)**

- (一)辦理嚴重危害區域實施隔離及追蹤管制事項。
- (二)協助災害災區環境監控作業及清理事項。
- (三)辦理空氣、土壤與水質污染檢測事項。

##### **三、提供心理諮詢服務(社會局、衛生局)**

提供心理諮詢專線電話，以利需要者使用。

#### **柒、災後復原重建必要金融措施(社會局)**

- 一、依照懸浮微粒物質災害救助之種類且依災害防救法第四十八條規定訂定之。
- 二、辦理懸浮微粒物質災害救助金。
- 三、遭遇重大懸浮微粒物質時，視需要及依規定成立救災捐款專戶接受民間捐款，並成立管理委員會管理與運用。

## 第九章 寒害災害防救對策

### 第一節 寒害之特性分析

#### 壹、寒害等級

臺灣地區位處亞熱帶，在嚴冬時節，受到強烈大陸冷氣團或寒流影響，使得某地區平地氣溫降到 10℃ 以下時，中央氣象局會發佈「黃燈」低溫特報，代表寒冷；平地氣溫 6℃ 以下，或 10℃ 以下且連續 24 小時 12℃ 以下，發佈「橙燈」低溫特報，代表非常寒冷；平地氣溫連續 24 小時 6℃ 以下，則發佈「紅燈」低溫特報，代表嚴寒。此時很容易造成郊區空曠地帶、沿海、山坡等地農作物和養殖漁業的損害。

#### 貳、寒害特性

寒流或強烈大陸冷氣團來襲、氣溫或海溫陡降，致作物生理異常，發生寒害現象，其症狀有葉片壞疽、黃化、脫落、花苞(接穗)褐化、不萌芽、落花、不稔實、裂果、落果，甚至植株枯萎、死亡等情形，造成產量降低，品質劣化。林木因樹皮凍裂、土壤凍結造成生理乾旱、土層結冰抬起樹根越出土面，造成損害甚致死亡。魚群之食慾及活動率降低、沉於池底失去平衡，陸續死亡，熱帶魚種有凍斃之虞，家畜禽類各類呼吸器官病癥容易發生，產蛋差，嚴重者導致死亡，造成各項農林漁畜產品損失。

一、本縣寒害易發生月份為每年 12 月至翌年 2 月上旬，易受害農作物為棗、蓮霧、高接梨穗及水稻秧苗等，因此時作物正值開花期或結果期，容易造成花器死亡或授粉不良，著果率低下；若正值結果期容易受低溫影響導致果皮表面呈褐化、黑斑、水浸狀，嚴重時會有落果之情形。另幼苗倘遇寒害，容易造成生長勢不一、根系發育不良，嚴重時植株死亡；易受害林業作物為幼齡林木，因此時林木根系尚未發育完整，倘遇寒害則導致根部發育不良，影響生長勢，嚴重時植株死亡。

二、本縣沿海養殖漁業發達，每年 12 月至翌年 2 月為魚塭休養期，惟過冬之虱目魚、吳郭魚、鱸魚、石斑魚及白蝦等不耐寒魚類，易遭寒害致損失，其易造成寒害之臨界溫度為氣溫 10℃ 以下連續 3 天，因池水溫度劇降的緊迫，造成立即性的凍斃，回溫後也可能因水質及底泥惡化而造成陸續的死亡。

三、畜產部分，豬隻及蛋雞飼養期較長，每逢 12 月至翌年 2 月，日夜溫差大，如未隨時注意畜舍溫濕度，保持通風的環境並防範冷風侵襲，易導致家畜禽各類呼吸器官病癥發生，蛋雞產蛋差，嚴重者導致死亡，造成畜產損失。

### 第二節 災害預防

#### 壹、寒害防救宣導與教育

加強寒害防救宣導及教育，提升防災意識，透過各講習會及研討會等進行預防措施說明，並加強各機關間協調聯繫及相互合作。

#### 貳、加強天氣監測及預報，建立資訊管道

隨時注意天氣變化並整合氣象資料，於研判有寒害發生之虞時，農業處應適時透過媒體及各種傳遞管道發布寒害預警資訊，以加強防災準備，減少農漁畜災害損失。

### **參、推動寒害防救措施之研究及推廣**

加強寒害預防及搶救措施之研究及推廣。

**肆、防寒措施整備，依水稻(秧苗及水稻)、園藝作物(果樹、蔬菜與瓜果類及花卉)、茶樹、養殖漁業及養畜禽業擬定防寒整備措施，分述如下：**

- 一、秧苗及水稻：水稻育苗場(圃)選擇避風處或設置防寒(風)牆。冷氣團來臨時，利用不織布、塑膠布覆蓋已綠化中或生育初期之秧苗，並隨時清除布上積水，以防低溫凍傷，低溫過後再掀開塑膠布。如有已插秧之田區，田間灌溉水宜較深(水深不得淹沒秧苗)，俟氣溫回升後則恢復淺水位之灌溉。
- 二、果樹：加強包裹樹幹、果實套袋及表土覆蓋等防寒設施，低溫侵襲時，實施果園噴水；剛萌芽之果樹應注意防寒，此外可增施鉀肥以增加作物耐寒力，尤其香蕉、鳳梨、蓮霧、木瓜、柑橘等尤須注意。對已受害之果樹，應行修剪寒害枝條與葉片及疏花、疏果等措施。
- 三、蔬菜與瓜果類：對較不耐寒之蔬菜與瓜果類作物，應設置防風牆、防風罩、塑膠布或選用稻草或不織布直接覆蓋，採畦溝灌溉方式，以達保溫防寒效果；未採收瓜果，則以套袋處理，避免寒害。
- 四、花卉：除搭設塑膠棚溫室等設施加強保護外，種苗苗圃應加強畦溝灌溉或以塑膠布直接覆蓋，以達保溫防寒效果，田間酌量增施鉀肥，以增加耐寒力。
- 五、茶樹：當低溫來襲前及時在樹冠上覆蓋 PE 塑膠布、遮陰網等覆蓋物或撒上薄層稻草，地面敷蓋有機資材，保護茶樹。
- 六、養殖漁業：不耐寒魚種應做好防範措施，包括魚塭北側搭蓋防風棚，加強越冬溝之保溫、防寒及加溫等設備。文蛤養殖池混養之虱目魚，必要時規劃儘早採捕。低溫侵襲時，水溫若低於 15℃ 時，應採緊急措施，如加溫以提高水溫。低溫過後，浮於水面之魚體應馬上撿除，以防水質或池底惡化，造成二次災損。
- 七、養畜禽業：確保畜禽及幼畜禽之保溫及管理，尤其地處山上、空曠地區、沿海地區之畜牧場應防範冷風侵襲。低溫易誘發畜禽動物緊迫，引致疫病發生，且口蹄疫、禽流感等病好發於低溫時節，請做好衛生管理操作，同時加強幼畜禽的保溫及管理。設置擋風措施，向風面風力強勁，門窗、牆壁、帆布應採堅固材質，隨時注意畜舍溫濕度，保持通風的環境，並落實各項生物安全措施，防範疫病發生。

## **第三節 災害緊急應變對策**

### **壹、災害預報及警報**

本府應隨時注意天氣變化並蒐集最新氣象資訊，預測可能發生之災害情況，透過媒體及各種傳遞管道發布災害預警資訊，以加強防災準備，減少災害損失。提醒農、

林、漁、牧及養殖業者注意需嚴防寒害，並宣導民眾注意保暖，使用瓦斯熱水器請注意室內通風，以免一氧化碳中毒，使用電暖器具亦請注意用電安全。

## **貳、應變機制**

- 一、寒害災害應變中心開設時機：指揮官(縣長)指示或中央災害應變中心指示開設；氣象局發布臺灣地區平地氣溫將降至 6℃ 以下，連續二十四小時之低溫特報，有重大農業損失等災情發生之虞者，已達本縣寒害災害應變中心開設時機，應報請本縣指揮官(縣長)，建議成立災害應變中心。
- 二、進駐機關及人員：由農業處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；農業處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

## **參、災情蒐集及通報**

災害應變機制啟動後，規定動員災情蒐報人員，收集災害狀況及災情等各項資訊，迅速通報，以正確研判災情及傳達救災指揮調度命令。依據農委會訂定之「農業天然災害救助辦法」進行農林漁畜業災情勘查作業，當遭受寒害災害損害，由受災地區公所查報並於每日上午9時及下午3時以傳真災害報告(速報)表通報至本府農業處彙整，本府農業處彙整轄內災損後於當日上午10時及下午4時前傳真通報各農產業所屬中央主管機關。

## **肆、災情發布**

災害發生時，應依據事實與科學證據，發布正確災情，供民眾正確資訊，穩定人心。

## **伍、動物屍體移除**

因寒流來襲造成養殖魚類及畜禽類死亡，為避免造成環境汙染及疫病蟲傳播，立即動員相關機關辦理掩埋、燒毀、管制或採取其他適當因應措施。

# **第四節 災後復原重建**

## **壹、持續辦理農業災情查報、勘查、彙整等作業。**

災害復原重建階段，本府應持續注意災情之發展及處理，並對受損農作物及農業設施進行勘查與鑑定，將各項災害資料統計函報行政院農委會。

## **貳、辦理災後處理及復耕**

依據「農業發展條例」及「農業天然災害救助辦法」辦理農產業災損查報及通報，並視天然災害災損程度啟動現金救助及低利貸款程序。當農委會公告本縣為此次寒害災害現金救助及低利貸款地區後，申請流程如下：農(漁)民於公告翌日起10日內可向公所申請現金救助，救助案件經公所勘查、縣府抽查及中央審查後，報農委會核撥補助款，並由公所依農業天然災害救助項目及額度發放救助款；自公告低利貸款之翌日

起 10 日內向當地公所或農委會林務局林區管理處工作站申請核發農業天然災害受災證明書，並於該證明書核發之翌日起 15 日內，檢附該證明書及「農業天然災害低利貸款申請暨計畫書」向貸款經辦機構提出申請，並由貸款經辦機構審酌農民實際受災情形及復建、復耕需要覈實貸放。

## 第十章 動植物疫災災害防救對策

### 第一節 災害特性

#### 壹、動植物疫災災害特性

隨著氣候變遷，於國際旅客、器械物品、動植物或其產品等密切往來及交流下，各類動植物疫病蟲害發生風險隨之增加，於地球村時勢下，疫情已無分國界。經世界動物衛生組織（World Organization for Animal Health, OIE）資料顯示，60%人類病原是人畜共通傳染病，且 75%人畜共通傳染病為新興傳染病。故一旦國內未曾發生之重要動植物疫病蟲害入侵後，大範圍傳播或國內既有重要動植物疫病蟲害蔓延成災，均直接影響動植物生產及產銷供應，造成人民恐慌與國內消費及國際貿易重大經濟衝擊，短時間內難以復原。若發生之動植物疫災具有人體健康危害之人畜共通傳染病，除前揭影響擴大造成產業崩盤，將同時引發國人健康之公共衛生議題，並衝擊國家正常運作，造成重大損失，需相關部會及地方政府等合力統合人物力資源救災，以利於短時間控制疫情，降低衝擊與損失。

由於重大動植物疫災發生時，均需以緊急編組方式成立相關應變處理中心或應變小組進行災防應變，且其應變處置經驗顯示，確實需透過縣府跨局處協處平臺及分工落實執行，以健全動植物疫災災害防救體系，供未來疫災發生時進行災害防救及應變。

#### 貳、重要動物疫災簡介

##### 一、狂犬病（Rabies）

狂犬病俗稱「瘋狗病」為人畜共通傳染病，是由狂犬病病毒引起之急性病毒性腦脊髓炎，致死率幾達百分之百。所有溫血動物，包括人、家畜與野生動物均有感受性。它可藉由咬傷、透過黏膜傷口及器官移植而傳染。一旦出現症狀，短期即可致命，對動物和人類構成致命之威脅。狂犬病曾於民國 36 年自上海傳入臺灣，每年都有人因感染狂犬病而死亡，最高死亡人數是 40 年之 238 人。臺灣於 50 年撲滅狂犬病，曾是全世界少數之狂犬病非疫區之一。但於 102 年 7 月發現鼬獾（*Melogale moschata*）狂犬病病例，因即時啟動各項防疫措施，疫情侷限於野生鼬獾及少數溢外（spillover）感染個案，並無犬、貓流行情形發生。

##### 二、牛海綿狀腦病(Bovine Spongiform Encephalopathy, BSE)

牛海綿狀腦病（BSE）即俗稱之「狂牛症」為人畜共通傳染病，其病原普里昂蛋白質（prion）因摺疊（folding）錯誤而導致不正常聚集，進而在腦與脊髓造成海綿狀孔洞。病例首先發生在 1986 年（民國 75 年）於英國，推測是由於牛隻餵食含有普里昂蛋白質之動物肉骨粉所造成，於 1992 年有 3 萬 6,700 個確定病例。人如果食入了罹患牛海綿狀腦病之含特定風險物質之製品就有可能感染變異普里昂蛋白質，造成腦部海綿狀病變，稱為「新型變異庫賈氏症」（vCJD），為新型人畜共通傳染病。牛海綿狀腦病可跨物種感染人，雖然臺灣目前無此病例發生，但

其入侵及肆虐會造成嚴重經濟損失及社會民生動盪。

### 三、立百病毒感染症 (Nipah Virus Infection)

1998 年(民國 87 年)10 月馬來西亞發生疑似日本腦炎之病例，至 1999 年(民國 88 年)證實為一種新興之人畜共通傳染病—立百病毒所造成，當時導致馬來西亞約 100 人死亡並撲殺 90 多萬頭豬隻，造成產業及社會重大損失。立百病毒在豬隻引起高傳染性低死亡率急性疾病，主要造成豬隻呼吸症狀，而狐蝠 (*Pteropus vampyrus*) 已被證實為自然之保毒動物。感染本病毒豬隻不論是否有臨床症狀，皆可經由口鼻分泌物排出病毒進而傳染至其他動物。本病在人類感染症狀為腦炎，且常引起患者死亡。雖然臺灣目前無此病例發生，但其入侵及肆虐會造成嚴重經濟損失及社會民生動盪。

### 四、口蹄疫 (Foot-and-Mouth Disease)

口蹄疫是一種急性具高度傳染性之病毒性疾病，主要感染偶蹄類動物 (豬、牛、羊及鹿)。由於本病可經由接觸及空氣傳播，為世界各重要畜產國家高度嚴防之重要傳染病。104 年 5 月 8 日於金門縣首次於 1 牛場 1 牛隻確診 A 型口蹄疫感染案例，因及時採取緊急防疫措施，迄 6 月 9 日共僅 2 病例傳出。至 9 月 10 日未再有病例傳出，已通報世界動物衛生組織 (OIE) 結案。臺灣本島、澎湖及馬祖於 106 年 5 月經世界動物衛生組織第 85 屆年會認定為施打疫苗口蹄疫非疫區，金門亦於 107 年 5 月經該組織第 86 屆年會認定為施打疫苗口蹄疫非疫區。

### 五、高病原性禽流感 (Highly Pathogenic Avian Influenza; HPAI)

禽流感為人畜共通傳染病，依據病毒對家禽致病性及危害分為高、低病原性，高病原性禽流感發生有高傳染率。典型 HPAI 常呈現高發病率及急速上升之死亡率，確診後需依現行規定進行撲殺清場及管制措施，以防範疫情蔓延。我國自 104 年發生新型高病原性禽流感後，至今尚有疫情發生，我國養禽場密度甚高，對產業發展及社經層面影響甚鉅。

### 六、非洲豬瘟 (African Swine Fever)

非洲豬瘟係由非洲豬瘟病毒所引起的豬隻高傳染性及高致死性疾病，不論是家豬或野豬均會感染。是一種急性、高傳染性的病毒性疾病，特徵是發病過程短，但死亡率高，從野豬傳到家豬，再從非洲傳到歐洲、南美洲、俄羅斯、中國、蒙古及越南等地。

本病主要透過野豬、豬隻間接接觸、人員、工具及廚餘等方式傳播，無疫苗可供防治，發生國家僅能採取撲殺策略及強化養豬場生物安全措施防止疫情擴大，對豬隻產業影響極大。

依據世界動物衛生組織之動物疫情資訊系統 (WAHIS)，106 年至 108 年 9 月間，計有歐洲 15 國、非洲 28 國及亞洲 10 國境內曾發生非洲豬瘟疫情，其中愛沙尼亞、立陶宛、肯亞及奈及利亞已為地方流行病，不再逐例向世界動物衛生組織通報；

歐洲地區斯洛伐克、塞爾維亞及亞洲地區蒙古、越南、柬埔寨、北韓、寮國、緬甸、菲律賓、韓國、東帝汶均為 108 年新通報發生國家，且持續發生中，對我國威脅與日俱增。

#### 七、小反芻獸疫 (Peste des petits ruminants ; PPR)

小反芻獸疫又稱羊瘟，主要感染山羊及綿羊的病毒性疾病，侵害淋巴組織及消化道上皮組織。本病感染各品種及各年紀山羊、綿羊等，具有高發生率(90-100%)及高死亡率(30-100%)之特性，年幼羊隻感染率及致死率可高達 100%。同地區緊鄰飼養之動物，以直接接觸方式或經由咳嗽以短距離飛沫方式傳染，主要經由呼吸道感染。疫情主要分佈於非洲、歐洲及亞洲超過 70 個國家，亞洲國家如中國大陸、蒙古等亦有疫情，對我國威脅與日俱增。

### 參、重要植物疫災簡介

#### 一、秋行軍蟲(Spodoptera frugiperda)(Fall armyworm, FAW)

秋行軍蟲為夜盜蛾屬，為害寄主植物範圍包含 76 科，353 種，已知超過 80 種經濟作物會被攻擊，主要為害玉米、水稻及高粱、棉花、十字花科、葫蘆科、茄科等經濟作物，可造成作物平均 30%的受害損失。原分布於美洲熱帶和亞熱帶地區，因其具有很強的遷徙能力，105 年該蟲傳入非洲後，於 107 年迅速蔓延至亞洲之葉門、印度、孟加拉、緬甸、泰國、斯里蘭卡，108 年 1 月入侵中國大陸，隨後擴散至韓國濟州島及日本九州地區等，目前在亞洲分布最北方在中國大陸黃河流域，最南為東南亞地區的菲律賓、印尼。

#### 二、荔枝椿象(Tessaratoma papillosa)(Litchi stink bug)

荔枝椿象在分類地位上屬於半翅目(Hemiptera)荔椿科(Tessaratomidae)，成、若蟲均為害龍眼、荔枝、無患子、台灣欒樹等無患子科寄主植物。此害蟲之習性平常偏好聚集於枝條前端，以刺吸式口器吸食寄主植物的嫩芽、嫩梢、花穗和幼果汁液，嚴重者甚至導致植株枯死，成蟲於冬季越冬期偏好躲藏於枝條前端之葉片背面。荔枝椿象生活史一年一代，大約每年一至二月份開始，越冬成蟲開始活動、取食、交尾與產卵，卵大多產於寄主枝條前端葉片上，但仍有部分隨處產於植體枝幹、周圍雜草，或鄰近住家之物品上等，若蟲孵化後則群聚於植體的新梢、花穗等處刺吸危害。荔枝椿象成蟲及若蟲受驚擾時，會噴出具腐蝕性臭液自保，如觸及人體皮膚或眼睛，可能造成灼傷或失明的危險，成為滋擾性昆蟲，發生於都會公園無患子科植物，造成一般民眾恐慌。

#### 三、地中海果實蠅(Ceratitis capitata)

地中海果實蠅為食性廣、遷徙力強之害蟲，同時具有高繁殖能力，其危害多種經濟重要果樹和蔬菜，為人人聞之色變之農業害蟲，並被國際上列為重要檢疫害蟲。地中海果實蠅主要分布於熱帶及亞熱帶地區，寄主範圍超過 300 種，主要受害之經濟性作物有桃、李、梅、枇杷、柑桔、番石榴、木瓜、茄子、青椒等，



成蟲遷徙力佳，在溫暖地區全年均可繁殖。成蟲產卵在果實內，產卵時造成傷口，而幼蟲蛀食果肉導致果實失去商品價值。80 年代末期，地中海果實蠅入侵加州，造成約 9 億美元之損失，至 90 年代加州每年因地中海果實蠅危害造成之損失更超過 12 億美元。目前臺灣未發生地中海果實蠅，若遭入侵，其造成之農業危害及蔬果國際貿易影響甚鉅。

#### 四、光肩星天牛(*Anoplophora glabripennis*)

光肩星天牛寄主包括楊屬、柳屬、槭屬等百餘種樹種，由於其生活隱蔽、成蟲期長、寄主眾多、被害植株因耐害性較強或立地環境較佳而長期存活，以致蟲源幾乎到處存在，此害蟲入侵林地後可建立穩定族群，而被美國農業部 (USDA) 列為檢疫之重要害蟲。我國為光肩星天牛非疫國，該害蟲主要發生於中國及韓國，曾隨貨品傳入其他國家，造成林木大量枯死，美國於 1996 年 (民國 85 年) 首次發現光肩星天牛後，每年花費 500 萬美元，仍無法降低此蟲之族群密度，更增添此害蟲在檢疫風險上之重要性。

## 第二節 減災

減災目的是為減輕災害發生時對農業生產、社會安全及經濟發展所造成的影響，針對動植物疫災積極進行監測，實施各項防治作為。

### 壹、規劃動植物疫災災害防救事項

- 一、規劃地區性動植物疫災災害防救政策及災害防救計畫。
- 二、執行動植物疫病蟲害監測預警工作，以早期偵測並防範動植物疫災；配合中央主管機關之動植物疫病蟲害監測或調查計畫執行監測或調查。
- 三、加強相關業務人員、農民動植物疫災防災教育講習、訓練及觀念之形成。
- 四、協助民眾建立動植物疫災災害防救之觀念。
- 五、災害發生時之調查及管制區範圍之劃定及限制、禁止措施之規劃及執行。
- 六、其他有關動植物疫災防疫配合事項之規劃。

### 貳、建構防災之飼養與栽種場所

- 一、加強動物飼養與植物栽種資訊之蒐集與情勢分析，以掌握各地區之動植物疫災風險。
- 二、結合災害原因與動植物疫災風險，協助農民改善動物飼養與植物栽培管理技術與設備，以提升養殖場或農場安全。

### 參、災例之蒐集、調查分析

依以往之動植物疫災案例與所蒐集之相關災情，進行災害原因分析，檢討現行防災措施，規劃動植物疫災原因調查與監測技術課程，培訓專業人才。

### 肆、動植物疫災防救教育訓練與溝通

- 一、農業處蒐集動植物疫災災害相關資訊及可能發生之情境，研擬災害防救對策，訂定相關災害防救教育訓練措施，以強化民眾防災觀念。
- 二、教育處及農業處協助各級學校推動動植物疫災基本知識及事故時正確防護措施教育訓練。
- 三、農業處加強農民或產銷鏈之相關從業人員動植物疫災防災教育訓練，提升防災意識，透過各講習會及班會等進行預防措施說明，以防範動植物疫災之發生。
- 四、農業處加強對外籍移工，宣導勿違法攜帶動植物或其產品入境。

#### **伍、弱勢族群與低所得族群、社福機構、身心障礙者之安全與防護**

- 一、農業處視動植物疫災發生風險，規劃相關措施以保障弱勢族群與低所得族群、社福機構之居所環境安全。
- 二、農業處加強災害防救訊息之散播管道，規劃相關措施以提供便利管道供弱勢族群、社福機構接收訊息。
- 三、農業處擬訂、實施與評估減災措施時，應確保身心障礙者及其代表組織充分參與，包括使用無障礙通訊技術。
- 四、農業處擬訂規劃動植物疫災防救相關行政措施等內容，應「落實消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)」，予以檢視並符合。

### **第三節 整備**

#### **壹、強化應變體系**

- 一、配合各中央業務主管機關，規劃建置因應動植物疫災防救體系及相關措施，包括重要動植物疫病蟲害通報流程及緊急應變處理措施，明定緊急應變人員編組、緊急聯絡方法、任務分配、作業流程等，並辦理演訓。
- 二、與國軍得依有關規定訂定相互支援協定，規定派遣程序、聯繫方法及聯絡對象，平時將相關救災裝備器材及應變人力納入救災編管及編組加強聯繫。

#### **貳、加強疫病監測及預警，建立通報機制**

配合主動監測計畫進行採樣監測，並掌握轄內各項動植物疫病蟲害可疑疫情，派員進行案例調查，依法通報，俾利即時採取各項防疫措施。

#### **參、防疫物資設備之整備**

- 一、針對動植物疫災所需，加強整備緊急防疫所需之各項消毒藥品、裝備、器材及其他防疫物資。
- 二、針對動植物疫災災害之動物屍體、植物殘體及廢棄物之銷燬處理、運送及化製或焚化，規劃相關資源整備與調度事項。

#### **肆、應變人力整備**

- 一、提升第一線動植物防疫人員疫災之調查與診斷能力，俾有效發揮快速診斷即時防堵功能。

- 二、提升第一線動植物防疫人員防護知識及裝備，確保現場人員之生物安全。
- 三、規劃招募專業社會人士實施組訓，參與防救災業務。
- 四、規劃動植物疫災擴大之備援人力方案。

#### 伍、災害防救之演練、訓練

- 一、實施災害之模擬演練、訓練應「定期定時」，以強化應變處置能力，並於演練後進行檢討重新檢視針對演練中有關整備及應變階段項目是否符合本計畫內容，搭配滾動修正，供作災害防救之參考。
- 二、實施災害之模擬演練，應朝「半預警動員演練」及「無腳本兵推方式」辦理。
- 三、視需要規劃跨縣市災害緊急應變對策之訓練。

#### 陸、動植物疫災災害防救對策之改進

適時整合並蒐集災害及災害防救對策基本資料，充實試驗研究設施與設備，推動防災科技之研究改善。

### 第四節 災害緊急應變

#### 壹、災情之蒐集、通報

##### 一、動物災情蒐集

- (一) 本縣動物所有人或管理人，於其動物因罹患或疑患動物傳染病或病因不明而死亡時，應向本縣動物防疫機關報告；如在運輸中，應由運輸業者，向最初停止地之動物防疫機關報告。
- (二) 本縣獸醫師或獸醫佐於執行業務發現法定動物傳染病時，應指示消毒及隔離方法，並向本縣動物防疫機關報告。
- (三) 本縣動物防疫機關接到報告後，應派員進行疫情調查及初診，並為必要之處置，對於屬甲類動物傳染病或重大人畜共通之乙類、丙類動物傳染病，以及本計畫所列動物疫災災害防救啟動之動物傳染病時，動物防疫機關應即層報農委會。動物疫災災害通報、採樣及送驗流程如附件一所示。
- (四) 本縣動物防疫機關透過動物疫情監測通報系統及主動監測計畫進行採樣監測，掌握可疑疫情進行調查並依法通報。

##### 二、植物災情蒐集

針對植物疫災發生時，透過各地試驗改良場所、各地疫情調查人員以及各級地方政府植物保護相關單位進行全面性即時調查與疫情資訊收集，並透過植物疫情資訊網做為疫情資料彙整集中平台，以利訊息統一、完整，本府主動調查人員也配合防檢局進行特定病蟲害調查，一併進行資料的上傳與統計。

#### 貳、災害初期處理

- 一、本縣視疫災影響範圍，負責以下工作：
  - (一) 移動管制、採樣送驗等工作。

(二) 執行災區人車管制、區域劃定、環境消毒或危害檢除措施。

(三) 快速清運汙染動植物疫病蟲害病原體之動植物及其產品與廢棄物，防範疫災散佈。

二、配合及協助農委會進行疫病蟲害檢驗，發布動植物疫災警訊。

### 參、災害應變之開設

本縣發生動植物疫災災害有下列情形之一，經本府農業處研判有開設必要或中央災害應變中心已開設並劃定本縣為災害影響區域時，本府即依災防法第 12 條成立動植物疫災災害應變中心，並配合中央進行動植物疫災防救措施：

一、全國多處爆發禽、畜、寵物等動物甲類傳染病或重大人畜共通之乙類、丙類動物傳染病，本縣亦爆發多數病例，經本府農業處研判嚴重威脅本縣產業發展或危及人類健康之虞者時。

二、國內未曾發生之動物傳染病或植物特定疫病蟲害侵入本縣，有蔓延成災之虞。

三、達中央甲級災害規模時，經農業處研判有開設必要者。

四、嘉義縣政府「動物疫災災害防救緊急應變中心」組織架構與任務分工，如附件二、附件三所示。

### 肆、動植物疫災災害緊急應變措施

#### 一、災情資訊蒐集、分析

配合農委會與相關機關執行災情查報、協助採檢送驗作業。

#### 二、災害控制

將發生動植物疫災之養殖場、農場或植物栽培場所，進行污染物之移除、銷毀及環境清潔消毒。

#### 三、災害防救人員之支援

(一) 請求中央派遣專家技術人員赴災區現場，以掌握災害狀況，俾實施適當之緊急應變措施。

(二) 依災情判斷，無法因應災害處理，需申請國軍支援時，應依指揮官之指示及依「國軍協助災害防救辦法」，請求國軍支援災害搶救作業。但發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害防救。

(三) 掌握動植物疫災災害防救相關人力資源，必要時辦理徵調事宜。

#### 四、受災民眾與業者之救助及服務

配合中央政策辦理受災民眾損失補償。

#### 五、物資調度支援

(一) 各級災害應變中心應整體協調防疫物資之調度與供應。

(二) 於供應物資不足時，得請求中央應變中心協助。

(三) 應視風險適度儲備防疫物資，並規劃管理、配送及請求中央跨區支援。

## 六、疫情資訊之提供

- (一) 掌握災情及輿情，透過溝通管道，定期更新動植物疫災災害特性及流行狀況，統合疫情防治、應變作為等資訊，提供民眾遵循。另適時召開記者說明會，說明疫情現況、防疫措施及未來政策方向。
- (二) 提供及時、完整、有組織的訊息予發言人，並強化與民眾之風險溝通機制與管道。

## 伍、災害應變中心之縮減及撤除時機

- 一、縮減時機：災害狀況已不再繼續擴大或災情已趨緩和時，指揮官得縮小編組規模，對已無執行應變任務需要者予以歸建。
- 二、撤除時機：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時，指揮官得書面報告會報召集人撤除本應變中心。

# 第五節 災後復原重建

## 壹、災情調查

動植物疫災發生後，應就災害發生原因進行調查並檢討改善，並由農業處提供協助及支援，以釐清疫病蟲害來源，加強防範。

## 貳、復原重建計畫之訂定

農業處應考量疫病蟲害特性、災區受損情形與產業願景等因素，以恢復原有產能為目標，同時以謀求防止或減少動植物疫災發生機率之中長期計畫為重建方向，訂定復原重建計畫。

## 參、災後環境維護重建

- 一、執行公共環境清潔、消毒工作，必要時得請求國軍單位支援。
- 二、配合農委會辦理案例場周邊養殖場、農場或植物栽培場所疫病蟲害持續監測，包括疫情訪視、檢體採樣送驗等。

## 肆、受災民眾及業者生活重建之支援

- 一、依據「動物傳染病防治條例」及「植物防疫檢疫法」所定補償評價委員會之組成人員及評價標準，辦理評價補償事宜。
- 二、視疫災狀況得協調保險業者對災民採取保險費之延期繳納、優惠等措施，以減輕受災民眾之負擔。
- 三、得函文衛生福利部及中央健保署依「災害防救法」及「災區受災全民健康保險保險對象保險費及就醫費用補助辦法」對災民採取全民健康保險保險費之延期繳納、補助、免費製發健保卡及就醫費用補助等措施。
- 四、視災區受災情形，得協調金融機構展延受災民眾之貸款本金及利息。
- 五、對受災區實施之災後重建對策等相關措施，應廣為宣導使受災民眾周知；必要時建立綜合性諮詢窗口。

六、對受災之勞動者，提供就業協助等措施。

#### **伍、心理衛生復健**

一、針對救災人員視需求提供心理衛生輔導機制。

二、評估災區民眾狀況辦理災區安心宣導事宜，如設立諮詢專線提供心理輔導、諮詢服務等事項。

#### **陸、災後檢討與應變作為之效益評估**

動植物疫災災害應變中心解散後，各參與機關應將於中心成立期間之各項處置紀錄與效益評估，送交農業處統一彙整、陳報。

# 第十一章 其他類型災害防救對策

## 第一節 其他類型災害之災害特性分析

其他類型災害有建築工程災害、公用氣體、油料管線及輸電線路災害等災害，其預防事項隨著各個災害屬性互異而不同，而本章按前揭所述的各項防災準備工作加以歸類，將各種災害的預防事項區分為 1、平時預防規劃方面。2、災害防治對策方面。3、災害整備方面。4、其他防災措施方面等四部分來加以說明，並由本府各個災害主管局處提出相關預防規劃的內容。當然，如眾所週知災害的防範工作，不單單是靠政府單位的力量，更需要全體國民都有防災的共識與觀念，才能共同創造一個安全的環境。不過，在整體防災意識未臻成熟之前，本府各單位將竭盡所能來策訂相關的預防措施，盡力保護縣民免於遭受危害之虞的恐懼感。

## 第二節 災害預防

### 壹、建築工程災害預防事項（經濟發展處、建設處、水利處）

#### 一、平時預防規劃方面（經濟發展處）

##### （一）成立災害處理小組

1. 召集人由處長擔任，副召集人由副處長擔任，防災工程顧問群由相關土木、建築、結構、水利、水保、大地、應用地質等相關技師公會派技師擔任，執行秘書分由建設管理科科长及使用管理科科长擔任，負責建物工程災害之搶救及修復事宜。
2. 當緊急災害發生時，應依其各相關權責範圍，立即通知所屬人員及準備各式救災器具投入救災行列。

##### （二）落實營建工程災害之通報

1. 營造廠工地負責人一發現有建築工程災害時，應立即進行初期處理及通報嘉義縣政府經濟發展處。
2. 所在地鄉鎮市公所及經濟發展處應立即聯絡負責之營造廠商及直屬相關單位。
3. 工地負責人應立即通報承造人、監造人、專任工程人員、消防局 119、所在地鄉鎮市公所。

##### （三）建立防災資料庫

1. 高危險群建築物。
2. 專家技術人員。
3. 地質不穩地區。

#### 二、災害防治對策方面

##### （一）一般工程災害預防對策：

1. 有工程災變之虞場所，依相關技師公會所提之監測範圍實施監測。（經濟發展

處)

2. 有道路塌方之虞路段，清除道路軟弱土壤並用混凝土或級配料回填，並對道路進行安全監測。(建設處)

## (二)重大工程災害預防對策

1. 有工程災變之虞場所，參酌相關技師公會之建議後，立即擬定緊急搶災計劃。(經濟發展處)
2. 有房屋倒塌之虞者，請專責人員鑑別危險建物等級並逐一區分，並諮詢專業救災技術顧問(土木、結構、水利、地質、大地等技師)，瞭解建築基本資料與災變工程現況，同時加強鄰房建築物之臨時支撐與維護措施。(經濟發展處)
3. 有道路塌陷可能之區域，加強人員巡查轄區道路、橋樑、堤防及各溪流溝渠排水狀況，並注意山坡地地層滑動情形。(建設處、水利處)

## 三、災害整備方面(經濟發展處)

### (一) 建立建築工程災害應變中心作業及權責分工

#### 1. 建築工程災害應變中心成立作業：

- (1)於工程災害應變中心成立時，立即由主辦單位陳報首長後成立災害應變中心；同時通報任務編組有關單位、人員進駐作業。

- (2)災害應變中心與消防局救災救護指揮科之作業人員合併作業。

#### 2. 展開建築工程救災作業：

- (1)主辦單位作業人員依據工程災區回報資料，更新災情之紀錄資料。
- (2)主辦單位作業人員將工程災區資料陳報指揮官後分發業務主管局處瞭解工程災區最新動態。
- (3)各單位任務編組人員應與主辦單位之作業人員互相配合，保持業務上的聯繫與通報，以增加建築工程災害處理速度及登錄之準確性。

### (二)舉辦營建工程災害演習，使得救災體系運作更臻成熟，有效提昇應變能力。

## 四、其他防災措施方面(經濟發展處)

### (一)嚴格審查發照作業，避免不肖廠商違法濫建之情形發生。

### (二)要求營造廠商做好施工處理，不可偷工減料，造成建築工程災害的憾事。

## 貳、公用氣體與油料管線、輸電線路災害預防事項(建設處)

### 一、平時預防規劃方面

#### (一)隨時注意下列形成公用氣體與油料管線、輸電線路災害形成的徵兆

1. 管線破損：管線單位挖掘破損，未能確實修復或天然災害管線斷裂。
2. 漏氣：管線挖破、銹蝕或天災斷裂，造成大量洩漏。
3. 爆炸：人為或漏氣點火不慎造成爆炸。

#### (二)為因應災害發生時，災害防救體系能迅速應變、有效動員，將災情程度降至最低，各編組之權責及任務分工應事先予以律定，各編組中心成員及其權責



如下：

1. 建設處：

- (1)處理中心幕僚作業事項。
- (2)災情彙整及通報處理事項、緊急搶修聯繫事項。
- (3)專技人員之召集事項。
- (4)協調聯繫公用電力、石油、天然氣事業等業者對維生管線之搶修。
- (5)災區交通管制措施之協調及運輸交通工具之調用事項。

2. 警察局：執行災區警戒、犯罪偵防及交通秩序管理事項。

3. 社會局：災民收容、督導社會救助事項。

4. 衛生局：衛生醫療、救護事項。

5. 新聞行銷處：

- (1)救災措施之報導事項。
- (2)災情報導事項。

6. 消防局：

- (1)辦理消防、救災、救護及義消運用事項。
- (2)火災鑑定及災情通報、聯繫事項。

7. 經濟發展處：

督導工廠管理處理事項。

8. 電力公司：進行電力緊急搶修及防救有關事宜。

9. 台灣自來水公司：

- (1)進行自來水供水設備緊急搶修有關事宜。
- (2)有關緊急供水事項。

10. 台灣中油公司：

- (1)進行油料管線、設備緊急搶修及防護有關事宜。
- (2)有關緊急供油事項。

11. 欣嘉石油氣股份有限公司：

- (1)進行天然氣管線、設備緊急搶修及防護有關事項。
- (2)恢復供氣安全檢測等相關事項。

(三)建立防災資料庫

- 1. 公用氣體管線。
- 2. 油料管線。
- 3. 輸電線路。

二、 災害防治對策方面

(一)落實公用設施之防災能力：

- 1. 指定公共事業選擇天然氣與油料管線及輸變電設施之適當位址及路徑時，應將

斷層、土壤液化、管線基礎流失及其他災害風險納入考量，並落實相關設施之防災設計、施工及維護。

2. 督導指定公共事業辦理天然氣與油料管線及輸變電設施之規劃、設計及建置時，需依建築技術規則等相關規定考量耐震能力。

#### (二) 落實公用設施之管理維護：

1. 督導指定公共事業落實辦理天然氣與油料管線及輸變電設施之檢查與更新。
2. 指定公共事業對於天然氣與油料管線及輸變電設施，應規劃建置多元化備援系統及緊急供應措施。
3. 指定公共事業應加強天然氣與油料管線操作維護人員之風險意識，指定專人巡管，注意是否管線有穿過箱涵，定期辦理管線之防蝕檢測及定期實施相關設施安全檢查，視需要實施管線內部檢測，執行管線設施汰舊換新計畫及落實防範竊盜事件之發生。另如經評估現有管線可能有直接穿過箱涵、密閉環境或其它可能造成管線防腐蝕失效之區域等疑慮，可邀集相關單位現場會勘確認。如經確認有上述情事，應督促箱涵等設施主管單位會商指定公共事業立即改善，並提供必要之協助。
4. 對天然氣事業定期實施高壓氣體相關設施安全檢查。

#### (三) 防範道路施工挖損管線：

1. 為防範道路施工挖損天然氣與油料管線及輸電線路，建立道路開挖之標準作業程序，並落實各類管線及道路施工之協調管理。
2. 各項工程開挖道路前，須依道路開挖標準作業程序與天然氣與油料管線及輸電線路等管線單位先行聯繫、套繪、確認管線位置。
3. 對於未依規定程序而肇事者，應依法追究責任並落實查處非法挖掘。

#### (四) 防災教育訓練及宣導

1. 指定公用事業建立企業社會責任觀念，宣導公用氣體與油料管線災害緊急應變及避難行動等防災知識。
2. 蒐集歷年災害案例，進行致災原因調查分析並檢討改善措施，利用各級學校及新聞媒體從事防災知識教育宣導。
3. 依地區災害潛勢特性與季節發生狀況，實施教育訓練及宣導，並定期檢討實施成效，以強化民眾防災觀念，建立自保自救及救人之基本防災理念。

### 三、災害整備方面

#### (一) 建立緊急應變機制：

1. 訂定緊急應變機制，明定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。
2. 依災害等級開設應變中心及成立緊急應變小組，與各災害防救相關行政機關、單位及公共事業單位建立緊急聯絡機制，建全通報體系，並應建立 24 小時緊

急通報及處理系統，編製緊急事故聯絡人員名冊。

3. 加強災害應變中心（或緊急應變小組）設施、設備之充實及耐災性；且應考慮食物、飲用水等供給困難時之調度機制，並應確保停電時也能繼續正常運作；並應依規定將緊急應變辦理情形與應變小組設置運作狀況，依規定分別通報上級有關機關。
4. 指定公共事業應與全民防衛動員準備體系保持聯繫，辦理災害防救、應變及召集事項之準備，並實施演練。
5. 指定公共事業間應建立聯防機制，並透過演練實證。指定公共事業應說明重大災害請求外援（中央及地方災害防救機關、相關公共事業機關（構）、協力廠商等）之時機、程序。
6. 指定公共事業應說明重要設備快速診斷方法、各種災害應變流程或程序、狀況模擬及處理方法等。

（二）建立災害預警機制：

1. 對於可能發生之災害，應建立預先傳達民眾警訊之通報體系，並規劃實施災前之警戒避難引導機制。
2. 指定公用事業充實監控或遮斷設施，並充實預警系統及防救能力。

（三）災情蒐集、通報與分析應用之整備：

1. 建立災情蒐集、通報體制，以多元化災情通報管道（如手機簡訊及 Facebook、Line、Juiker 等新媒體通報），建立各機關間災情蒐集與通報聯繫機制，並確立各機關相互間之責任與分工。指定公共事業應與地方政府消防局建立通報機制，以利採行緊急應變等措施。
2. 確保通訊暢通，為確保災害時通訊之暢通，預先規劃通訊系統停電、損壞之替代方案，並定期辦理通訊設施檢查、測試及操作訓練。另督導各電信業者建立行動基地台等類似通訊設備之調度派遣機制，俾於災時有效協助災區建立臨時通訊。
3. 建置管線地理資訊系統，督導公用事業單位建置地理資訊系統，並提供相關圖資予地方政府作為防減災管理使用。

四、其他防災措施方面

（一）推動公用設施災害防救對策之研究：

1. 督導指定公共事業從災害管理防災觀點推動公用氣體與油料管線及輸電線路災害有關科技與實務之研究，同時可與產學研界及相關團體組織合作，以加速研究之推動與研究成果之落實。
2. 蒐集與分析災害案例，將以往的公用氣體與油料管線及輸電線路災害案例與所蒐集相關資料，進行致災原因調查分析，並檢討改善措施，並應以防災的角度加強和國內外學術或研究機構、產業合作，進行致災害風險分析，並運用其研

究成果於災害防救對策之研擬與推動，降低災害對社會經濟之影響。

3. 提高災害風險評估，針對淹水、海岸溢淹、斷層及海嘯及土壤液化等危險區域，應參考其他機關所做災害潛勢調查及危險度分析，並建立海嘯預警措施、疏散撤離與收容安置等緊急應變作為。

(二)防止災情擴大因應措施：

1. 充實與維護必要的裝備、器材，以防止二次災害之發生。
2. 於災害發生後，進行道路、港口障礙物移除及緊急修復所需人員、器材及設備之整備，視需要實施用火用電管制，並得由警察機關採取災害現場警戒、疏散民眾及維護治安等措施。
3. 災害過後調集專業人員，對天然氣與油料管線設施設備進行勘查，掌握其受損情形，並採取相關應變措施，以防止二次災害發生。
4. 協請內政部營建署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，後續並依「災害後危險建築物緊急評估辦法」相關規定辦理。

### 第三節 災害緊急應變

#### 壹、災害緊急應變措施主辦單位權責劃分

- 一、旱災：水利處。
- 二、火災及爆炸災害：消防局。
- 三、建築工程災害：經濟發展處。
- 四、公用氣體與油料管線、輸電線路災害：建設處。
- 五、化學災害：消防局。

#### 貳、人命搶救（消防局）

- 一、瞭解災區狀況：蒐集資訊→確定受困人員遭受危害情形。
  - (一)蒐集資訊：初期指揮官及大隊幕僚人員應瞭解災區受損、火災地點、水源狀況、傷亡情形等災情資訊。
  - (二)確定受困人員遭受危害情形：初期指揮官應先確認有多少民眾受困在災害現場，並瞭解災區受困人員之處境是否有立即危險，同時評估傷亡情形，先預作搶救腹案及如何引導災民至安全地帶。
- 二、潛在危害分析：分析災區內部狀況→考量搶救方式→評估可能衍生之危害→排除障礙及潛在危險。
  - (一)分析災區內部狀況：依救災人員深入現場之情形回報內部燃燒及危害狀況。
  - (二)考量搶救方式：考量侵入點、安全退出點及搶救方式，並調出乙種搶救圖分析各樓層出入口及避難點進行搶救。
  - (三)評估可能衍生之危害：評估內部可能遭受之危害及搜救可能衍生之危害，以

化解火場內部千變萬化的步步危機，考驗救災人員之機智及勇氣。

(四)排除障礙及潛在危險：為使搜救人員順利進入搜救，必須先將障礙物一一排除，並隨時注意自身安全及危險因素，方可搜救後全身而退。

三、派遣救助專技人員：指揮官對於消防戰力有效分工，派遣具特殊（種）救災救助人員，以二人一組進入災區內部最前線人命搶救，其他救災人員為第二線負責安全確保及各項後勤支援。

四、搜救執行：器材準備→選擇入侵點→人命搜尋→安全防護→救出。

(一)器材準備：準備搜救儀器、破壞器具、安全防護裝備等，以因應進入搜救時使用。

(二)選擇入侵點：選定搜救人員方便入侵及危害較低之點進入，如進出不易且危害性大時，應退出現場，重新擬定侵入點。

(三)人命搜尋：搜尋到受困人員時，應依傷亡程度進行疏散、防護、救助、包紮、固定、運送等工作。

(四)安全防護：搜救人員負責引導及保護受困民眾逃生之安全。

(五)救出：內部搜救人員聯繫指揮官，準備接應受困人員，並通知醫護人員待命急救。

五、傷亡送醫處置：檢傷分類→緊急處理→維護生命跡象→送醫急救。

(一)檢傷分類：對受傷民眾依受傷程度進行分類。

(二)緊急處理：受傷程度較重者儘速予以緊急處理。

(三)維護生命跡象：受傷程度較重者儘量施以急救措施，保持呼吸暢通及心臟跳動。

(四)送醫急救：危急者儘速送醫急救。

### 參、工程或建築物毀損搶修（經濟發展處）

一、針對倒塌之房屋結構進行檢查與修護：

(一)依災害後危險建築物緊急評估辦法規定徵調專業技師對鄉鎮市公所通報受損建築物緊急鑑定，如有危險之虞，除暫時停止使用外並責請建築物權利關係人辦理建築物修繕、補強或拆除。

(二)若情況嚴重，除通報中央請求支援外，立即封閉現場避免發生二次傷害，並請專責人員鑑別危險建物等級並逐一區分。

二、必要時裝設傾斜監控儀有效監督建物是否持續傾倒。

三、專業救災技術顧問(建築師、土木、結構、水利、地質、大地等技師)，

四、瞭解建築基本資料與災變工程現況。

五、加強鄰房建築物之臨時支撐與維護措施。

六、拆除已倒塌之建築物

七、對建築物進行監測並建立回報系統。

#### **肆、現場管制及交通疏導（警察局）**

- 一、災區警戒管制之執行由各警分局針對災區周圍相關地理位置實施縱深佈署，以擴大管制空間並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視及交通疏導等崗哨。
- 二、負責管制、警戒員警應切實勸（驅）離災區週邊圍觀之民眾，確實淨化現場，維持災區良好秩序，並嚴禁閒雜人等進入封鎖警戒線內，防止歹徒趁機偷竊或其他不法情事。
- 三、交通疏導管制，應審視災區實況及救災實際需要律定交通管制範圍，設置警示標誌及攔阻器材，嚴密管制人車進入。
- 四、對於救災路線及應變，路線應全線保持暢通，以利救災活動進行。
- 五、對於參與救災工作之義工團體、民間救難團體及志工或採訪之媒體記者應嚴格檢查管制，並派員引導至消防局工作站報到處所辦理報到手續，再由消防局專人引導至各相關工作站接受任務指派。
- 六、對各項管制措施應隨時透過大眾傳播媒體或廣播電台等多元訊息發布管道隨時播出，以利管制。

#### **伍、災區治安維護（警察局）**

- 一、劃（指）定災區周圍相關地理位置，實施縱深佈署，以擴大安全警衛空間與幅度並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視等崗哨，防範治安事故發生。
- 二、規劃小區域巡邏區，針對災區及週邊實施巡邏守望。
- 三、對重點地區或有治安顧慮場所，派警實施全天候守望勤務。
- 四、對可疑人物應嚴密監視，發現有不法活動時，確實採證，並依法逮捕究

#### **陸、申請國軍支援（民政處）**

- 一、依相關單位需求，向國軍部隊提出支援災害搶救申請。
- 二、相關單位應告知國軍支援單位災害性質、災害地點、災害情形、需要支援兵力、機具數量及應向何人報到等事項。各項通報均應詳盡，俾利支援國軍部隊馳援。
- 三、紀錄國軍部隊每日支援情形，並將資料提供新聞行銷處。

#### **柒、大量災民疏散（建設處、警察局）**

- 一、建設處部分：
  - （一）聯繫災害應變中心提供需輸送之災民人數資料及疏散地點。
  - （二）評估需調派之車輛數。
  - （三）緊急聯絡公車業者立刻派車至災害現場。
  - （四）將災民快速且安全運送至收容中心。
  - （五）配合收容中心位置調派接駁公車運送災民上下學（班）。
- 二、警察局部分：
  - （一）疏散各災害地區民眾

1. 災害發生各警分局、各分駐派出所立即動員至轄區各災害地區監控。
2. 居住於災害地區民眾，由各分駐派出所警勤區同仁協助疏散安置工作。

(二)由各警分局發動各分駐派出所員警及義警民防等協勤民力協助災民疏散工作。

(三)災民疏散安置後，立即派警維持秩序及作必要之協助。

#### **捌、急救站大量傷患救護（衛生局）**

一、防疫組：將現場衛生（食品、飲水）狀況，回報「衛生局重大災情緊急 事故應變中心」之「防疫隊」；並執行疾病管制及食品、飲水衛生管理工作。

二、 緊急醫療救護組：

(一)執行檢傷分類，並依大量傷患處理原則，於緊急處理後，將傷患就近送該醫療區域合適之急救責任醫院救治。

(二)由負責人指揮急救責任醫院，傷患之急救及後送，並協調急救責任醫院給予傷患最優先之醫療照顧。

(三)評估災難現場狀況，執行醫療人員及救護車之支援派遣，並將情形回報應變中心。

(四)醫護人員輪班安排。

(五)統計現場及後送醫院處置之傷病患數，向衛生局重大災情緊急事故應變中心通報。

三、支援補給組：

(一)急救醫藥器材、物品及車輛之調度。

(二)支援醫療救護人員之簽到、退管制登記。

(三)協助現場急救站之建置。

(四)急救站秩序與安全之維護。

(五)急救站工作人員之膳食供應。

#### **玖、傷亡名單確認（衛生局、警察局、消防局）**

一、衛生局部分：受傷名單確認：調查及填寫事故傷病患就醫情形資料表（包含編號、傷患姓名、性別、年齡、受傷及醫治情形、後送醫院或自行離去等資料）。

二、警察局部分：

(一)災害中死亡或受傷者於送往醫院後，立即由轄區分駐派出所員警確認其身分，並通報家屬處理。

(二)死亡者立即由轄區警分局偵查隊鑑識人員就發現地點、死亡狀態逐一編號照相（錄影）及詳細記錄，並通報檢察官相驗。

(三)將死亡名冊送至前進指揮所。

(四)如死者孤獨無親或係外籍人士者，應即通知有關單位會同辦理。

三、消防局部分：

- (一)由衛生所提供急救站受傷人員、醫療院所住院人員名冊及確認。
- (二)由戶政單位（協同管理委員會）提供正確住戶名冊及人數。
- (三)搜救人員告知前進指揮所搜救出受困人員名單。
- (四)由警察局提供相驗結果，以查證罹難者名冊（身分）。

#### **壹拾、 緊急收容所及救濟（社會局）**

- 一、完成災民緊急收容的規劃，並協調教育單位、兵役單位等，提供適當收容場所。
- 二、完成災民緊急收容的前置作業，含災民身份確認與識別、基本設備的設置、警力進駐及收容所淨空、服務台的設置。
- 三、救濟物資發放的規劃：調查日常用品需求量，分配物資、提供茶水等。
- 四、完成緊急收容所管理體系的建立與災民的進駐。
- 五、災民收容救濟作業程序及處理。

#### **壹拾壹、 壹拾壹、結合社會資源（社會局、消防局）**

- 一、社會局部分：依社會服務團體功能分派相關任務：志工、社會福利、諮商輔導。
  - (一)志工：整合志願服務團隊，支援救災工作。
  - (二)社會福利：結合本縣社會服務團體出錢或出力。
  - (三)諮商輔導：本處社工人員結合社會工作學術單位等成立友好訪問團，深入災區瞭解災民需要及安撫情緒。
- 二、消防局部分：
  - (一)平時積極建立與民間救難團體及各鄉鎮市救生隊之感情、聯絡方式，以便立即聯繫其趕往災害現場協助搶救。
  - (二)平時要求民間救難團體及各鄉鎮市救生隊充實其裝備器材，建立救災裝備器材清冊並定期更新資料，以便於災害現場能立即調度運用。
  - (三)定期輔導民間救難團體加強各項救災、救難及救援等民力訓練，溝通彼此觀念、作法，灌輸各項救災指揮協調與救災作業觀念，提升整體救災品質及效率。
  - (四)促進民間協勤能力，有效整合民間力量，達到全民消防的目標。
  - (五)定期辦理鳳凰志工隊救護訓練，於災害發生時能就近協助災區現場傷患初步緊急救護處理。
  - (六)協調動員災區附近大型工廠廠方或大型企業組織人員，提供救災相關器材或物資配合搶救。
  - (七)必要時，由災害防救會報協調全民防衛動員準備業務會報及全民戰力綜合協調會報提供災害防救、應變及召集措施等相關資料。

#### **壹拾貳、 救災人員飲食及後勤供給（行政處、社會局、各災害主政權責單位）**

- 一、社會局辦理災害期間救災物資（救濟物、口糧）緊急採購、供應及相關後勤支援



事宜。

- 二、各災害主政權責單位提供現場指揮中心帳篷、桌椅、庶務用品、電話機、傳真機、影印機及工作人員背心、飲用糧水…等現場所需救災物資。

#### 壹拾參、媒體工作（新聞行銷處）

- 一、配合應變中心作業隨時掌握最新狀況。
- 二、隨指揮官（縣長）行程、發布新聞與即時訊息。
- 三、配合主政單位舉辦說明會，提供災民最新資訊。
- 四、蒐集收容中心作業情形、災民收容情況，適時發布新聞並公告即時訊息於縣府官網、LED 電子看板、地方有線電視系統跑馬燈，與運用 APP 應用系統主動推送訊息，週知社會大眾。
- 五、發布最新搶救狀況、災民安置情形之即時訊息讓社會大眾知悉。

### 第四節 災害復原重建

#### 壹、罹難者服務（民政處）

- 一、身分確認：
  - （一）向前進指揮所或救護站或醫院確定身分特徵。
  - （二）向戶政事務所查詢身分資料。
  - （三）無法確定身分者，請檢察官協助鑑定身分。
- 二、慰問金的準備（含現金調度）：
  - （一）上班時間，由社會局協調財政稅務局及主計處調度現金。
  - （二）非上班時間，請財政稅務局及主計處協調臺灣銀行太保分行預借大額現金。
  - （三）災害救助金預算經費不足時，簽由本縣仁愛基金專戶支用。
- 三、殯葬服務：
  - （一）平時請鄉（鎮、市）殯儀館儲備臨時應急之冷凍櫃及屍袋。
  - （二）遺體接運：由本府通知嘉義縣、市葬儀公會轉知轄內業者支援運屍車接運遺體。。
  - （三）搭設靈堂：請鄉（鎮、市）殯儀館搭設靈堂，並於靈堂設置服務中心，由專人負責提供各項諮詢服務。
  - （四）法會公祭：請鄉（鎮、市）殯儀館辦理頭七法會及訂定聯合公祭時間、地點、佈置靈堂；通知相關人員及家屬參加並請縣長主祭。
  - （五）其他殯葬服務：
    1. 尋求社會資源，協助家屬減免殯儀館相關費用。
    2. 協助家屬選定出殯日期。
    3. 提供相關殯葬資訊，協助家屬處理火化及出殯等事宜。
- 四、家屬情緒安撫：

(一)由社工人員及邀集衛生單位於殯儀館內設立臨時心理諮詢服務中心(社會局、衛生局)。

(二)協調精神科醫師及心理衛生人員於中心提供心理服務(衛生局)。

## 貳、災民救助及慰問(社會局)

一、發放作業要點的擬定及期程公佈：邀請相關單位訂定災民救助對象、救助金額及發放日期，並印製海報張貼，廣為宣導週知。

二、發放名單確認：

(一)由社會局督同災區鄉鎮市公所公佈救助發放對象。

(二)督同災區鄉鎮市公所查明是否為發放救助金對象，並填寫下列表單：

(三)嘉義縣災情速報表。

(四)嘉義縣鄉(鎮、市)災害人口死傷及住屋倒毀調查彙整表。

(五)嘉義縣鄉(鎮、市)村(里)災害勘查報告表。

(六)向災區戶政事務所提災民戶籍資料。

(七)請地政處提供災區地籍資料。

三、籌募經費來源：

(一)請財政稅務局及主計處協助救助金的調度。

(二)災害救助金預算經費不足時，簽由本府災害準備金支用。

四、救助金之發放：

(一)請災區鄉鎮市公所協助發放死亡、失蹤、重傷、住屋半倒救助金，或住戶淹水及住屋土石流之救助金。

(二)請財政稅務局及行政處(依據主計處之支出傳票)支援開具支票予災區鄉鎮市公所。

## 參、災民短期安置(社會局)

一、完成短期安置方案的擬定：邀集災區鄉鎮市公所、教育處、民政處、經濟發展處及相關單位訂定短期安置方案(含期程、地點、收容人數)。

二、各種可能替選方案的評估：

(一)由相關單位協商檢討短期安置可行性。

(二)評估各種替代方案。

三、提供短期安置場所的資訊：

(一)製作海報，張貼於災民流動較頻繁地區。

(二)請社工人員至災區廣為宣導。

四、短期安置作業：

(一)短期安置前置作業：

1. 各安置方案容量調查、會勘安置場地。

2. 調查災民接受短期安置意願。

3. 確定短期收容所管理體系、災民異動統計。
4. 改善安置場所設施。
- (二)提供本府媒體發言單位有關救災資訊及相關規定。
- (三)災民悲傷輔導。
- (四)安排災民進駐。
- (五)調配學童上課地點及提供書籍用品。(教育處)
- (六)協議軍方提供可收容營區。(民政處)

#### 肆、災後紓困服務

##### 一、代收賑災物資及發放(社會局)

- (一)點收、開立收據、區分物資類別、清點出貨、記錄數量及運送車輛車號。
- (二)運送車輛調度結合民間資源及社會團體之運輸資源：結合民間資源及社會團體之運輸資源，建立義務運送者資料。
- (三)調查受賑地區收容救濟站之需求。
- (四)建立相關聯繫電話地址備詢。
- (五)彙整統計、公佈網路週知。
- (六)建立志工資料以隨時機動調派人力支援。
- (七)會同災區鄉鎮市公所透過媒體，代收各界賑災物資。
- (八)與鄉鎮市公所協調選擇適當地點作為集中賑災物資的地點，並由鄉鎮市公所社會(民政)課，負責物資發送事宜。

##### 二、稅捐減免或緩繳(財政稅務局)

- (一)由已設置之「災害減免勘查服務小組」，召開緊急勘災輔導稅捐減免會議，確立處理原則，並主動前往災區勘查輔導稅捐減免事宜。
- (二)爭取時效，依據媒體報導，主動派出各服務區人員，並協同鄉鎮市公所至轄區瞭解實際受災情形。
- (三)依據財政部頒布及相關稅法規定辦理災害稅捐減免。
- (四)於重大災區，指派專人至災民收容中心、暫住營區、其他災民集中場所辦理稅捐輔導說明會，輔導、說明稅捐減免事宜，並告知自災害發生日已主動辦理之各項減免措施，由受災戶填寫『嘉義縣財政稅務局災害減免稅捐申請書』，以辦理災害稅捐減免。
- (五)房屋、土地需經相關單位鑑定後才得認定減免部分，由相關單位(建設處、經濟發展處、地政處、社會局、各鄉鎮市公所等)於鑑定確定後通報財政稅務局據以核定減免。

##### 三、就業輔導(社會局)

- (一)成立勞工服務中心及諮詢服務專線：受理勞資爭議案件及就業服務諮詢等事宜。

- (二)就業轉介：迅速轉介災區須就業輔導之勞工至本縣各公立就業服務站。
- (三)職業訓練：對於災區失業勞工有意接受職業訓練者，安排開辦職業訓練或轉介參加職業訓練。
- (四)就業促進津貼：對於災區失業勞工向公立就業服務站登記求職，仍無法獲得推介就業或參加職業訓練者，洽請各公立就業服務站給予符合相關規定之失業勞工就業促進津貼，如：臨時工作津貼、訓練生活津貼及創業貸款利息補貼等。(就業服務中心)

#### 四、災民心理輔導（社會局、衛生局）

- (一)結合衛生單位、當地醫療院所、醫師公會、心理師公會、學者專家及社會工作相關科系學生成立團隊，提供心理輔導(衛生局)。
- (二)對救災初期有急性壓力反應之救災人員，提供心理急救(psychological first aid)協助，以降低創傷後壓力症候群(PTSD)發生率(衛生局)。
- (三)提供適當的放鬆訓練、或進行心理評估/衡鑑，對罹患 PTSD 者提供適切醫療服務(衛生局)。
- (四)瞭解災民各項需求與災民建立良好互動關係(社會局)。

#### 五、救災人員心理復建（衛生局）

- (一)視需要於災後一個月對各單位及民間直接投入救災現場人員，辦理災後心理紓解活動。
- (二)對有創傷後壓力症候群(PTSD)之救災人員，依需要開辦分享團體。

#### 六、設置災變救助專戶（社會局）

- (一)設立災變捐款專戶。
- (二)利用各種傳播媒體宣導捐款專戶銀行帳號
  - 1.發布新聞稿宣導捐款專戶銀行帳號。
  - 2.透過媒體發布新聞。
  - 3.製作海報，廣為宣導。

#### 七、災區抽、送水服務（水利處、消防局、台灣自來水公司）

- (一)災區抽水服務：
  - 1.受理災區民眾抽水申請，並確認抽水之必要。
  - 2.災害已完全處理完畢後，依抽水優先順序提供抽水服務。
  - 3.由水利處或轄區消防分隊派遣消防車進行抽水，必要時調派幫浦抽水。
- (二)災區送水服務：
  - 1.受理災區民眾送水申請，並確認送水之必要。
  - 2.確定送水地點、時間、送水量及連絡人員後，連繫台灣自來水公司進行災區送水服務。
  - 3.若災區廣闊，自來水公司無法執行送水服務，則由該消防分隊協助提供送水服

務。

## 伍、災後復原

### 一、環境污染防治（環境保護局）

- (一)各公所於災害過後每日上網填報「環境災害管理資訊系統」災情災後通報，環境保護局彙整陳報環保署。
- (二)緊急應變小組協調調度各公所支援人力、機具，研討搶救計畫；災區成立前進指揮中心進行垃圾清理轉運、災區消毒等相關工作，各公所於災害過後每日上網填報「環境災害管理資訊系統」災情災後通報，環境保護局彙整陳報環保署。
- (三)環境清理：
  - 1. 路面清理。
  - 2. 水溝淤泥、垃圾清理。
  - 3. 垃圾堆髒亂點清理。
  - 4. 公私場所廢棄物清理。
- (四)環境消毒：
  - 1. 各災害地區。
  - 2. 其他環境衛生較差之地區。
- (五)災區飲用水水質檢驗，並將結果公佈。

### 二、災區防疫（衛生局）

- (一)飲水環境、衛生設施、病媒、蚊指數（含檢體採集）等調查。
- (二)疑似病例（含檢體採集）之調查。
- (三)病例統計。
- (四)病例追蹤。
- (五)必要時災區家戶消毒劑之發放及其使用方法之指導。
- (六)災區民眾傳染病防治衛生教育。

### 三、交通號誌設施（建設處）

- (一)工程維修小組：
  - 1. 全面檢修號誌控制系統、供電、通訊恢復至常態運作。
  - 2. 如有設備受損時，立即通知相關維護商，並通報處本部。
- (二)路口設施維護：全面恢復路口設備檢修工作，如屬電力線路問題時，應做成紀錄，並通知電力公司派員查修。
- (三)災情通報：如發現重大交通事故、壅塞、道路損毀時，應即通報警察局交通隊及處本部。
- (四)其他作為：
  - 1. 各災害過後或恢復上班後，所有同仁除有特殊情形經核准外，將暫停正常補假

或休假全面投入災後復原重建工作。

2. 搶修完成後，應即補充各項緊急應變物資並對車輛進行必要之保養維護。

3. 提出後續復原計畫。

#### 四、民生管線（水、電）（建設處）

（一）調查自來水、電力、瓦斯、電信受損情形。

（二）成立處理小組：

1. 成立小組：當災害發生時由處長統籌成立應變任務編組，成員包括副處長、技正及各科科長及承辦人員。承辦人速報電話如下：

（1）上班時間：嘉義縣政府建設處建設管理科：（05）3622-712 轉 111、609、719，傳真號碼(05)3620-277。

（2）下班時間：嘉義縣政府建設處處長：行動電話 0921-519401，建設管理科科长：0911-726746。

2. 分配工作：副處長下達指示事項，檢視各地災情及受損管線單位進行瞭解。

3. 協調聯繫：

（1）協調聯繫台電公司電線桿倒塌之搶修。

（2）協調聯繫中華電信公司電信線路損壞之搶修。

（3）協調聯繫台灣自來水公司第五區管理處水管損壞之搶修。

（4）協調聯繫瓦斯公司瓦斯管線洩漏之搶修。

（5）協調聯繫台灣中油公司石油管線設施損壞之搶修。

4. 修復情形彙整及通報處理事項：

（1）修復情形彙整：鄉鎮市公所建設課於勘查受損情形後於最短時間內報告建設處處長，由建設處副處長完成初步口頭回報受損之書面，並請各公用事業單位儘快填報災害損失情形調查統計表，由建設處建設管理科彙整統計。

（2）通報處理：透過通報系統傳達至各受損地區。

5. 新聞發布與處理：

（1）每日發布新聞，使媒體及民眾確實瞭解本府作為，避免產生誤解。

（2）專人負責剪報及蒐集民意，以及時作出適當回覆。

（3）掌握機先，預想民眾可能提出之質疑，事先於媒體上說明。

#### 五、復耕計畫（農業處）

針對符合農業天然災害救助辦法第4條第1項規定：「本辦法所稱天然災害，指因颱風、焚風、龍捲風、豪雨、霪雨、冰雹、寒流、旱災或地震所造成之災害。」之災害種類，依「農業天然災害救助辦法」、「農產業天然災害救助作業要點」、「行政院農業委員會林務局辦理林業天然災害查報作業注意事項」、「漁業天然災害災情查報及救助作業程序」、「水災災害救助種類及標準」辦理現金救助、低利貸款及農田及魚塭受災流失、埋沒救助等，協助農民儘速辦理復耕。

## 六、復學計畫（教育處）

### （一）學校復學及學童心理輔導：

1. 依據本府有關停課、上課之宣佈，各校均應依規定復學，遇有特殊情況者，由校長本權責逕行處置。
2. 學校派人瞭解有無學生受災。
3. 妥為安置輔導受災學生。

### （二）學童安置：

1. 學校如因受颱風影響，部分教室無法上課者，由教育處及學校安排就讀教室。
2. 視災情受損狀況提供就學用品、書本及午餐。

### （三）諮商輔導：

1. 安排輔導老師、輔導人員進駐災區，進行特殊個案輔導及轉介工作。
2. 調查寄養家庭，提供社會局轉介，鼓勵家庭認養收容災區學生。
3. 聯絡大學相關科系師生進行認輔：聯繫嘉大、中正大學、稻江等縣內各大學師生協助認輔受災學生進行心理重建工作。

### （四）學校校舍、設備修復：

1. 請各校校長立即召集行政人員分工分區檢查校園校舍查報災情。
2. 危險場所立即封鎖，禁止人員進入；水電斷漏，立即關閉；燈具吊扇視聽器材掉落，先行拆卸。
3. 立即回報教育處。

### （五）災情修復經費彙整：

1. 由承辦人依行政責任區，詳細瞭解各校受損情形，並收集正式報表。
2. 依報表：災害復建工程概算表及災害現場照片、申請災害復建經費補助明細表，概估復建經費。

### （六）勘查災情：

1. 會同本府建設處、財政稅務局、主計處安排人員參與會勘。
2. 按時間、鄉鎮分組前往學校實地勘查。
3. 依實況編訂修復經費預算，並將受損現場照相留存。

### （七）簽核經費：

1. 依據各組實際會勘情形擬定之經費申請表簽報核示，以爭取時效。
2. 採會勘後由各校交教育處彙整簽報經費，進行復建，提高效率。

### （八）核定補助經費：

1. 以維護校舍安全，提供正常教學環境為首要重點。
2. 依中央對各級地方政府支用災害準備金審查原則規，動支災害準備金或由教育處呈報中央申請補助。

### （九）執行復建：督促學校依核定經費立刻施工修復。

(十)追蹤考核：

1. 要求各校於每月 30 日填報修復進度月報表，並由校長親自參加修復工程管制會議。
2. 依各校修復進度百分比實施順位排序，以激勵進度之推展，透過追蹤考核瞭解修復之困境，共謀解決方案。

(十一)新聞發布與處理：

1. 每日發布新聞，使媒體及民眾確實瞭解本府作為，避免產生誤解。
2. 負責剪報及蒐集民意，以及時作出適當回復。
3. 掌握機先，預想民眾可能提出之質疑，事先於媒體上說明。

七、房屋鑑定（經濟發展處）

(一) 成立專責單位，並統籌負責災區建築物鑑定。

(二) 邀集、徵調民間各專業機構（建築師公會、土木技師公會、結構工程技師公會、大地工程技師公會及其他學術機構團體）加入鑑定工作。

(三) 召集各災區鄉（鎮、市）公所相關課室人員及村、里、鄰長，舉辦建物安全鑑定講習。

(四) 鑑定人員編組及工作區域劃分：

1. 依災區類型、範圍及配置鑑定工作人力。
2. 視各災區建物受損狀況，以（村）里或鄰為單位劃分工作區域，該村（里）或鄰長應依轄內建物受損情形排定優先鑑定順序。

(五) 成立諮詢專線，提供民眾建築物安全相關資訊。

(六) 災區建物各階段危險分級評估：

1. 第一階段：本階段評估為爭取時效，以目視方式為主。迅速判斷明顯安全及明顯危險之建築物。
2. 第二階段：

(1) 本階段係針對危險因素已消除或目視過程無法做明確判斷或經第一階段評估為非安全之建築物者，則須再進一步評估危險程度。

(2) 依內政部營建署訂定「災害後危險建築物緊急評估辦法」進行現場勘查評估作業。

(3) 非災區之建物鑑定：非災區原則上不納入鑑定範圍，惟經建物所有權人自行申請案件，應依序排定時程辦理或委由民間專業團體辦理鑑定。受理自行申請之案件，如有公共安全考量之建築物，經鑑定屬實者應比照上述辦理。

(七) 鑑定工作之進度：災區及非災區建物之鑑定工作，應設限日數完成鑑定報告。

陸、災後重建（經濟發展處、建設處、水利處、社會局）

一、水利建造物（含堤防、水閘門、抽水站…等）修復補強與拆遷重建：（水利處）

(一) 邀集相關單位專業人員，針對受損之水利設施進行必要之安全檢查與評估，



決定是否修復補強或拆遷重建。

(二)水利建造物經鑑定修復補強或拆除重建均可時，得由區分所有權人會議決議是否修復補強或拆除重建。

二、建物修復補強與拆遷重建：(經濟發展處)

(一)邀集專業人員，針對受損建物進行必要之結構分析及判斷，決定是否修復補強或拆遷重建。

(二)建物經鑑定修復補強或拆除重建均可時，應由建築物所有權人或使用人修復補強或拆除重建。

三、拆除技術與安全：(經濟發展處)

(一)應以專業技師協助拆除作業之進行。

(二)拆除工作首重安全，避免人員及機具受損，另應留意相鄰建物之安全，以防止坍塌事件發生。

(三)拆除工作應以受災最嚴重之地區先行動工，並以受災範圍較大之區域為先。

四、拆除人力與機具：除商請各級政府拆除隊支援外，另視災情需要商請、徵調(緊急命令)民間相關行業之人員與機具納入拆除行列。(經濟發展處)

五、限制發展區之劃設：對於災區內地質不適宜開發之區域應予重新探勘，訂定合理的限制發展區域。(經濟發展處)

六、公共工程方面：應先完成道路、下水道及排水設施等民生相關設施。(水利處、建設處)

七、協助各地公所搭建臨時避難所或組合屋。(建設處)

八、負責災民入住、管理等收容之相關事宜。(社會局)

九、成立災後重建推動委員會：如災情嚴重，應由更高層級成立災害重建推動委員會，研擬災後重建推動事宜。

(一)邀集縣府各局處成立「災後重建推動委員會」，並制定相關成立事宜。

(二)由災後重建推動委員會研擬災後重建推動事宜。

(三)各相關單位配合災後重建推動委員會決議事項全力辦理。

**柒、消費者保護及法律訴訟協助(本府消費者保護官、行政處法制科)**

於災變發生後為保障災民自身的權益，由本府提供法律疑義必要的協助：

一、就災變所致消費者生命、身體、健康、財產或其他權益之損害，合於消費者保護法所定企業經營應付之產品責任時，由本府消費者保護官會同本府相關局處，協助消費者進行消費爭議之處理或消費訴訟之提起。

二、就災變所致商品或服務有損害消費者生命、身體、健康、財產損害之虞時，由本府消費者保護官會同本府相關局處依消費者保護法第三十三條之規定，進行必要之調查。

三、就災變所可能影響各項民生物價之上漲及物資短缺，由本府消費者保護官配合本

府相關局處，注意監控非市場供需因素所產生之物價變動，並與相關局處共同研議應採行之各種調整方案。

四、提供民眾諮詢消費者保護及法律訴訟協助管道。

#### **捌、陳情處理（政風處）**

- 一、陳情請願事件醞釀時應根據情況發展，掌握陳情帶隊人員及主要訴求。
- 二、預先協調聯繫權責單位機先疏處，使之消弭於無形。
- 三、本機關發生聚眾陳情請願時，應即報告機關首長，通報相關權責單位，聯繫警察機關，控制情況妥善疏處，防範事態擴大。

#### **玖、災區封鎖警戒（警察局）**

- 一、針對災區週邊劃定封鎖警戒線，派警於警戒線執行管制任務，嚴防民眾靠近及進入，以防範治安事故發生。
- 二、封鎖警戒線設置警示標誌及攔阻器材，執行員警對於管制人車詳細說明原因，以求合作，並透過大眾傳播媒體播報，以利管制。
- 三、於警戒區內派巡邏員警實施穿梭巡守注意有無可疑狀況，並隨時通報處置。
- 四、警戒線之劃定：

災區範圍內於禁止人車到達處設置交通管制哨，實施警戒。

五、警戒要領：

- （一）維護良好秩序，以利防救災害之遂行。
- （二）除有財產或職業在災區內，嚴禁閒雜人等進入警戒線內。
- （三）協助引導災民至安全處所避難，並協助老弱婦孺離開災區。
- （四）指定災區救出財物放置地點，並協助看護。
- （五）警戒人員應時時提高警覺，嚴密觀察，早期發現狀況，採取必要措施。

六、於災區周邊或災區內派遣警力執行巡邏、盤查，以防治安事故發生。

#### **壹拾、媒體工作（新聞行銷處）**

- 一、災區重建、災民善後問題之新聞處理，內容包含：
  - （一）人員：協助相關單位發布「災民短期、長期安置作業與心理輔導工作」之新聞。
  - （二）災區：協助相關單位發布「短期與長期之災區現場重建」新聞。
- 二、協助相關單位，針對主管業務及災後重建措施辦理記者會，將訊息週知民眾。
- 三、蒐集社會輿論，適時提供相關單位處理，避免民眾誤解。
- 四、其他後續重建新聞之處理。

#### **壹拾壹、其他善後處理（各權責單位）**

- 一、災民收容救助措施，依下列事項辦理：（社會局）
  - （一）提供收容服務，安頓災民身心。

- (二)提供交通工具之載送服務。
- (三)加強收容場所識別系統及出入口管制。
- (四)整合協助救災民間團體及義工，以發揮救助功能。

二、災民安置措施，依下列事項辦理：(社會局)

- (一)收容中心之短期安置作業，於災民尚未完全遷離、安置妥適前，仍應派員協助後續安置作業。
- (二)開放專線電話受理民眾申訴。
- (三)研商合理且符合本縣之認定及救助金發放標準，並廣為宣傳週知。
- (四)簡化救助金發放流程，並列冊管制，俾利確實掌握發放效率。

三、災後重建措施，依下列事項辦理：

- (一)查明民生系統修復現況，通知第一線服勤同仁，俾利迅速答覆縣民之查詢(建設處)
- (二)對受災學生，予以特別輔導進行心靈慰助。(教育處)
- (三)註銷須強制拆除房屋之地價稅、房屋稅，並主動告知相關租稅減免措施。(財政稅務局)
- (四)辦理相關行政程序時，儘量以圖表、案例方式詳為說明，俾使民眾充分瞭解。(各單位)

四、災害後續作業，秉持下列原則辦理：

- (一)提供縣民法律服務、貸款、捐減免、求償相關事宜，研擬追究起、承、監造人之法律服務(民政處、經濟發展處、行政處法制科、財政稅務局)。
- (二)及時辦理協助救災及賑災相關社會人士及機關團體之感激、慰勞措施(社會局)。

五、災民情緒安排、心理輔導：

- (一)災民、學童情緒安撫(社會局、教育處)。
- (二)協調大學相關科系協助輔導(教育處)。
- (三)動員義務律師、消保官、社工人員(社會局、民政處、行政處法制科)。
- (四)安排法律扶助及心理輔導(社會局、民政處)。
- (五)特殊個案輔介服務(社會局)。
- (六)組織災民自治會、個案輔導(社會局)。

六、監督重建工作：(政風處)

- (一)發包工程依法進行。
- (二)防止利益團體、黑道介入。
- (三)防止公務員不法情事。