目　錄

表目錄 X

圖目錄 XII

第一篇 總則篇 15

第一章 計畫概述 15
第一節 計畫依據與目的 *15*
第二節 構成及內容 *15*
第三節 與其他計畫間之關係 *15*
第四節 本 106 年版與 104 年版計畫之差異性 *15*
第五節 計畫之訂定實施程序 *16*
第六節 計畫檢討之期程與時機 *16*
第七節 實施步驟 *17*
第二章 雲林縣環境概述 18
第一節 地理位置 *18*
第二節 地形 *19*
第三節 人文特性 *22*
第四節 災害背景分析 *28*
第五節 雲林縣災害種類 *29*
第六節 災害危害情形 *30*
第三章 本縣防災體系 38
第一節 災害防救組織架構與作業 *38*
第二節 本府各單位暨各相關機關(單位、團體)防災業務權責 *43*

第二篇 風災與水災防救對策 53

第一章 減災計畫 53
第一節 災害規模設定 *53*
第二節 災害防救資料庫與資訊通訊系統 *87*
第三節 監測、預報及預警系統之建立 *92*
第四節 土地減災利用與管理 *97*
第五節 城鄉防災規劃 *99*
第六節 設施及建築物之減災與補強對策 *101*
第七節 二次災害之防止 *107*
第八節 防災教育 *111*
第二章 整備計畫 116
第一節 災害應變計畫及標準作業程序之研訂 *116*
第二節 災害應變資源整備 *120*
第三節 災害防救人員之整備編組 *122*
第四節 災害防救相關機關演習、訓練之整備 *125*
第五節 社區與企業災害防救能力之整合與強化 *134*
第六節 設施之檢修 *136*
第七節 災害應變中心之設置規劃 *138*
第八節 避難場所與設施之設置管理 *142*
第九節 相互援助協議之訂定 *150*
第十節 避難救災路徑之規劃及設定 *152*
第十一節 緊急醫療整備 *154*
第三章 應變計畫 157
第一節 災害應變中心之設立與運作 *157*
第二節 資訊蒐集、分析研判與通報 *160*
第三節 受災區域管理與管制 *163*
第四節 緊急動員 *168*

第五節 避難疏散.....*171*
第六節 緊急收容安置.....*173*
第七節 急難救助.....*174*
第八節 緊急醫療.....*175*
第九節 維生機能因應對策.....*176*
第十節 災情發布與媒體聯繫.....*178*
第十一節 罹難者安置.....*180*
第四章 復建計畫.....182
第一節 災情勘查與緊急處理.....*182*
第二節 災後復建必要金融措施.....*189*
第三節 災民慰助及補助措施.....*190*
第四節 災民生活安置.....*192*
第五節 災後環境復原.....*193*
第六節 基礎與公共設施復建.....*196*
第七節 產業復原與振興.....*199*
第八節 受災民眾心理醫療.....*201*
第九節 生活復建.....*202*
第三篇 坡地災害防救對策 216
第一章 減災計畫.....216
第一節 災害規模設定.....*216*
第二節 災害防救資料庫與資訊通訊系統.....*246*
第三節 監測及預警系統之建立.....*251*
第四節 土地減災利用與管理.....*253*
第五節 城鄉防災規劃.....*255*
第六節 設施及建築物之減災與補強對策.....*257*
第七節 二次災害之防止.....*261*
第八節 相關法令研修訂定.....*263*
第九節 防災教育.....*268*
第二章 整備計畫.....273
第一節 災害應變計畫及標準作業程序之研訂.....*273*
第二節 災害應變資源整備.....*276*
第三節 災害防救人員之整備編組.....*278*
第四節 社區與企業災害防救能力之整合與強化.....*280*
第五節 演習訓練與宣導.....*281*
第六節 設施之檢修.....*284*
第七節 災害應變中心之設置規劃.....*286*
第八節 避難場所與設施之設置管理.....*288*
第九節 相互援助協議之訂定.....*290*
第十節 避難救災路徑規劃及設定.....*292*
第十一節 緊急醫療整備.....*293*
第三章 應變計畫.....296
第一節 災害應變中心之設立與運作.....*296*
第二節 資訊蒐集、分析研判與通報.....*298*
第三節 受災區域管理與管制.....*301*
第四節 緊急動員.....*305*
第五節 避難疏散.....*308*
第六節 緊急收容安置.....*309*
第七節 急難救助.....*310*
第八節 緊急醫療.....*311*
第九節 維生機能因應對策.....*312*
第十節 災情發布與媒體聯繫.....*314*
第十一節 罹難者安置.....*315*

第四章 復建計畫.....317
第一節 災情勘查及緊急處理.....317
第二節 災後復建必要金融措施.....321
第三節 災民慰助及補助措施.....322
第四節 災民生活安置.....323
第五節 災後環境復原.....324
第六節 基礎與公共設施復建.....324
第七節 產業復原與振興.....327
第八節 受災民眾心理醫療.....328
第九節 生活復建.....329
第四篇 地震與海嘯災害防救對策.....330
第一章 減災計畫.....330
第一節 災害規模設定.....330
第二節 災害防救資料庫與資訊通訊系統.....379
第三節 監測及警報系統之建立.....384
第四節 土地減災利用與管理.....390
第五節 城鄉防災規劃.....393
第六節 設施及建築物之減災與補強對策.....395
第七節 二次災害防止.....400
第八節 相關法令研修訂定.....405
第九節 防災教育.....410
第十節 演習訓練與宣導.....415
第二章 整備計畫.....423
第一節 災害應變計畫及標準作業程序之研定.....423
第二節 災害應變資源整備.....428
第三節 災害防救人員之整備編組.....430
第四節 社區與企業災害防救能力之整合與強化.....432
第五節 設施之檢修.....433
第六節 災害應變中心之設置規劃.....437
第七節 避難場所與設施之設置管理.....439
第八節 相互援助協議之訂定.....443
第九節 避難救災路徑之規劃及設定.....446
第十節 緊急醫療整備.....447
第三章 應變計畫.....450
第一節 災害應變中心之設立與運作.....450
第二節 資訊蒐集、分析研判與通報.....452
第三節 受災區域管理與管制.....455
第四節 緊急動員.....459
第五節 避難疏散.....463
第六節 緊急收容安置.....464
第七節 急難救助.....465
第八節 緊急醫療.....466
第九節 維生機能因應對策.....468
第十節 災情發布與媒體聯繫.....471
第十一節 罹難者安置.....472
第四章 復建計畫.....474
第一節 災情勘查與緊急處理.....474
第二節 災民慰助及補助措施.....476
第三節 災民生活安置.....477
第四節 災後環境復原.....478
第五節 基礎與公共設施復建.....480
第六節 產業復原與振興.....486

第七節 受災民眾心理醫療.....*487*
第八節 生活復建.....*488*

第五篇 生物病原災害防救對策 490

第一章 生物病原災害特性.....490
第二章 減災計畫.....492
第一節 規劃生物病原災害防治事項.....*492*
第二節 確保處理生物病原之安全防護措施.....*494*
第三節 民眾防災教育訓練及宣導.....*494*
第二章 整備計畫.....495
第一節 建置生物病原災害防救之應變體系.....*495*
第二節 強化生物病原災害防救之應變措施.....*499*
第三章 應變計畫.....501
第一節 生物病原災害發生初期處.....*501*
第二節 重大生物病原災害之緊急應變處置及組織動員.....*502*
第三節 生物病原災害緊急應變措施.....*506*
第四節 生物病原災害緊急應變中心之縮小編組及撤除時機.....*508*
第四章 復原計畫.....510
第一節 生物病原災害災情勘查與處理.....*510*
第二節 災民救助及補助相關措施.....*511*

第六篇 毒性化學物質災害防救對策 512

第壹編、總則.....512
第一章 計畫概述.....512
第一節 計畫目的.....*512*
第二節 計畫執行策略.....*512*
第三節 計畫構成及內容.....*512*
第二章 所管災害或地區災害之特性.....513
第一節 毒災成因特性.....*513*
第二節 本縣近年之災害事故案例.....*514*
第三章 災害境況模擬.....525
第一節 毒災可能衍生災害.....*525*
第二節 毒災災害潛勢模擬.....*525*
第四章 各相關機關（單位）之分工與權責.....531
第五章 計畫訂定之實施程序.....531
第一節 計畫訂定程序.....*531*
第二節 計畫實施步驟.....*531*
第六章 計畫檢討修正之期程與時機.....531
第貳編 災害預防.....532
第一章 減災.....532
第一節 確保毒性化學物質運作場所之安全管理.....*532*
第二節 確保毒性化學物質運送之安全管理.....*532*
第三節 毒性化學物質運作場所稽巡查.....*532*
第二章 規劃及辦理「毒性化學物質災害防救工作會議」.....533
第一節 規劃及辦理「雲林縣毒性化學物質災害防救工作會議」.....*533*
第二節 執行毒性化學物質災害應變中心幕僚作業.....*533*
第三節 毒性化學物質災害緊急應變小組.....*533*
第三章 整備.....533
第一節 毒性化學物質災害防救組織之整備.....*533*
第二節 建立毒性化學物質災害防救支援體系.....*533*
第三節 災情蒐集、通報與分析應用.....*534*
第四節 防災訓練、演習.....*534*
第五節 災害疏散路徑及避難場所規劃整備.....*534*

第六節 南區毒化災責任醫院.....*535*
第四章 防災教育.....536
第一節 防災教育.....*536*
第二節 觀念宣導.....*536*
第五章 對策.....536
第一節 災害防救經費.....*536*
第二節 災情蒐集通報.....*536*
第三節 災害時危險區域.....*536*
第四節 二次災害應變及防止擴大之措施.....*537*
第六章 毒化物重大人為危害事件或恐怖攻擊之應變.....537
第一節 定義.....*537*
第二節 管理與預防.....*537*
第三節 應變作為.....*537*
第參編 災害緊急應變及災後復原重建.....539
第一章 第應變體制及組織動員-緊急動員相關事項.....539
第一節 體制及組織.....*539*
第二節 全民防衛動員準備體系之動員.....*539*
第三節 雲林縣毒性化學物質災害應變中心成立.....*539*
第四節 環保局應變小組作業事項.....*541*
第肆編 計畫經費與執行評估.....543
第一章 災害防救各階段工作之重點辦理事項.....543
第二章 管制考核.....543
第三章 經費.....543
第七篇 火災災害（含森林火災）防救對策 544
第一章 減災計畫.....544
第一節 火災災害等級區分.....*544*
第二節 歷年火災災害分析.....*545*
第三節 本縣消防局組織編制.....*547*
第四節 本縣消防水源分布.....*549*
第五節 減災-本縣消防局消防安全檢查計畫、防火宣導計畫.....*550*
第二章 整備計畫.....556
第一節 災災害防救計畫及災害應變中心作業要點之研訂.....*556*
第二節 災害防救人員、災害應變資源及緊急醫療之整備.....*556*
第三節 避難場所之收容與規劃.....*558*
第四節 食物、飲用水及生活必需品調度、供應之整備.....*558*
第五節 支援協訂.....*559*
第三章 應變計畫.....561
第一節 災害應變.....*561*
第二節 緊急醫療救護.....*564*
第三節 災區管理與秩序維持.....*565*
第四節 避難收容.....*565*
第五節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應.....*567*
第六節 公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺體處理.....*567*
第四章 復建計畫.....569
第一節 火災災害之環境復原.....*569*
第二節 公共建物復建.....*569*
第三節 古蹟及歷史建築之復建.....*569*
第四節 受災民眾心理醫療.....*570*
第五節 生活復建.....*571*
第五章 森林火災(含墓地火警).....572
第一節 森林火災之特性.....*572*
第二節 防火卷種類.....*572*

第三節 森林火災搶救.....*572*
第四節 墓地火警預防.....*573*

第八篇 交通事故防救對策 575

第壹編 陸上交通事故災害防救對策.....575
第一章 減災計畫.....575
第一節 災害規模設定.....*575*
第二節 災害防救資料庫與資訊通訊系統.....*594*
第三節 易肇事區域監測及預警系統之建立.....*599*
第四節 交通設施之減災與補強計畫.....*605*
第五節 二次災害之防止.....*612*
第六節 相關法令研修訂定.....*617*
第七節 防災教育.....*621*
第二章 整備計畫.....626
第一節 災害應變計畫及標準作業程序之研定.....*626*
第二節 災害應變資源整備.....*631*
第三節 災害防救人員之整備編組.....*633*
第四節 演習訓練與宣導.....*636*
第五節 設施之檢修.....*638*
第六節 災害應變中心之設置規劃.....*641*
第七節 救災路徑之規劃及設定.....*643*
第八節 緊急醫療整備.....*645*
第三章 應變計畫.....646
第一節 災害應變中心之設立與運作.....*646*
第二節 資訊蒐集、分析研判與通報.....*649*
第三節 受災區域管理及管制.....*651*
第四節 緊急動員.....*656*
第五節 避難疏散.....*660*
第六節 急難救助.....*662*
第七節 緊急醫療.....*663*
第八節 災情發布與媒體聯繫.....*665*
第九節 罹難者安置.....*667*
第四章 復建計畫.....668
第一節 災情勘查與緊急處理.....*668*
第二節 災後環境復原.....*671*
第三節 基礎與公共設施復建.....*672*
第四節 受災民眾心理醫療.....*675*
第貳編 海難災害防救對策.....677
第一章 海難定義及致災因素.....677
第一節 海難定義.....*677*
第二節 海難災害成因特性.....*677*
第三節 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.....*677*
第四節 台灣海域海象與氣象特性.....*678*
第二章 減災與整備計畫.....680
第一節 環境因素海難災害預防.....*680*
第二節 人為因素所致海難災害預防.....*682*
第三節 船舶因素海難災害預防.....*683*
第四節 海難實做演練計畫.....*685*
第三章 應變計畫.....685
第一節 海難災害通報.....*685*
第二節 成立海難災害應變中心.....*688*
第三節 受災區域管理及管制.....*690*
第四章 復建計畫.....692

第參編 空難災害防救對策 694
第一章 概述 694
第二章 總則 695
第三章 災害預防 700
第四章 災害緊急應變 702
第五章 災後復原重建 705
第六章 空難災害緊急應變處理作業程序 707

第九篇 其他災害(旱災；寒害；公用氣體、油料管線及輸電線路；輻射；禽流感；揚塵；動植物疫災；工業管線)防救對策 708

第壹編 旱災防救對策 708
第一章 災害規模設定 708
第一節 乾旱特性 708
第二節 災害分級區分 709
第三節 各階段相關機關之分工與權責 713
第二章 減災計畫 716
第一節 相關計畫之擬定 716
第二節 強化旱災減災防救作業 717
第三節 強化旱災防救對策研究 719
第四節 防災教育訓練及宣導 719
第三章 整備計畫 720
第一節 緊急應變體系之建立 720
第二節 災情蒐集、通報與分析應用 722
第三節 水源與用水整備 722
第四章 應變計畫 723
第一節 災前應變 723
第二節 災害等級研判 723
第三節 災情蒐集及通報 724
第四節 緊急應變 727
第五節 本府及相關機關應辦理事項 732
第六節 旱災災害標準作業程序 733
第五章 復建計畫 733
第一節 緊急復原 733
第二節 計畫性復原 734
第三節 災區疾病監測及環境衛生改善 734
第貳編 寒害災害防救對策 736
第一章 災害預防 736
第二章 災害緊急應變對策 738
第三章 災後復原重建 739
第四章 寒害災害防救業務上級與其他規定 739
第參編 公用氣體與油料管線、輸電線災害防救對策 740
第一章 地區災害特性 740
第一節 輸電線路災害之特性 740
第二節 公用氣體油料管線災害之特性 740
第二章 災害預防 741
第一節 公用氣體與油料管線、輸電線路減災 741
第二節 緊急應變體系之建立 743
第三節 標準作業程序 743
第四節 演習訓練及防災宣導 753
第三章 災害應變 754
第四章 災害復建 755
第肆編 一般性輻射災害防救對策 758
第一章 總則 758

第一節 計畫概述.....*758*
第二節 本縣輻射災害之種類特性.....*758*
第二章 減災.....790
第一節 輻射器材使用之預防.....*790*
第二節 放射性物質意外事件.....*790*
第三章 整備.....791
第一節 應變機制之建立.....*791*
第二節 資訊蒐集、通報機制之建立.....*793*
第三節 緊急應變作業場所規劃及維護.....*793*
第四章 應變.....799
第一節 事故通報及民眾通知.....*799*
第二節 緊急應變.....*800*
第三節 緊急防護措施.....*801*
第四節 資訊公開與管制.....*802*
第五章 復原.....802
第一節 災區復原.....*802*
第二節 災區重建.....*803*
第六章 計畫實施與管制考核.....803
第伍編 禽流感災害防救對策.....805
第一章總則.....805
第二章 減災.....806
第一節 規劃禽流感疫災災害防治事項.....*806*
第二節 建構防災之飼養場所.....*806*
第三節 災例之蒐集、調查分析.....*807*
第四節 疫災防救教育訓練與溝通.....*807*
第五節 本縣禽流感歷史災情.....*807*
第三章 整備.....810
第一節 強化應變體系.....*810*
第二節加強疫病監測及預警，建立通報機制.....*810*
第三節預估所需人力及相關防疫器材.....*810*
第四節防疫物資設備之整備.....*813*
第五節 應變人力整備.....*823*
第六節 災害防救之演練、訓練.....*824*
第七節 禽流感疫災災害防救對策之研究.....*824*
第八節 溝通機制建立.....*825*
第四章 災害緊急應變.....825
第一節災情之蒐集、通報.....*825*
第二節災害初期處理.....*826*
第三節災害應變中心開設時機、縮減及解除時機.....*836*
第四節 災害應變中心之開設.....*837*
第五節禽流感疫災緊急應變措施.....*842*
第五章 災後復原重建.....853
第一節 災情調查.....*853*
第二節 災後環境維護重建及防疫措施.....*853*
第三節 受災民眾及業者生活重建之支援.....*854*
第四節 心理衛生復健.....*854*
第五節 案例場復養之條件.....*854*
第六章 計畫實施與管制考核.....860
第一節 管制考核.....*860*
第二節 經費編列.....*860*
第陸編 揚塵災害防救對策.....861
第一章 總則.....861
第二章 減災與整備.....861

第三章 應變 863
第柒編 動植物疫災災害防救對策 882
第一章 總則 882
第二章 減災 886
第三章 整備 887
第四章 應變 888
第五章 復原 891
第捌編 工業管線災害防救對策 894
第一章 工業管線災害之特性 894
第二章 減災 895
第三章 整備 899
第四章 應變 903
第五章 復原 913
第十篇 計畫經費與執行評估 920
第一章 地區災害防救計畫之重點事項 920
第一節 總則篇章計畫實施事項 920
第二節 預防篇章計畫實施事項 923
第三節 災害緊急應變篇章計畫實施事項 926
第四節 災後復原重建篇章計畫實施事項 929
第二章 地區災害防救計畫分年執行重點 930
第一節 減災、整備階段工作執行重點 930
第二節 應變階段工作執行重點 931
第三節 復原重建階段工作執行重點 933
第三章 災害防救業務績效評核與管理內涵 935
第一節 災害防救業務績效評核與管理之內涵 935
第二節 建立評核機制依據 936
第三節 成效評估項目及重點 938
第四章 地區災害防救計畫所列之相關執行經費 940
第一節 災害防救相關預算之編列 940
第二節 災害防救相關預算之審查 940
附錄一、交通部公路總局封橋封路標準作業程序〈SOP〉 970
附錄二、毒性化學物質災害防救計畫附件 978

表目錄

表 1-1 雲林縣地形地勢統計表.....20
表 1-2 近百年來於雲林地區發生災害的之歷史地震.....31
表 1-3 雲林縣災害防救辦公室任務分工編組表.....40
表 2-1 雲林縣各鄉鎮 24 小時定量降雨可造成淹水平均深度.....74
表 2-2 水利署公佈雲林縣各鄉鎮(市) 積淹水雨量參考值.....76
表 2-3 雲林縣各雨量站降雨延時-重現期.....79
表 2-4 劃定警戒區時執行單位與任務分工表.....146
表 2-5 雲林縣轄內各抽水站配置表.....204
表 2-6 雲林縣政府轄管橋齡 40 年以上之橋樑.....214
表 3-1 其他縣市災害防救單位訂定相互支援協定.....218
表 3-2 協調轄內民間救援組織.....219
表 3-3 古坑鄉歷史坡地災情.....233
表 3-4 古坑鄉土石流警戒雨量基準值.....241
表 3-5 坡災潛勢區一覽表.....242
表 3-6 各潛勢範圍內之保全對象.....242
表 4-1 100 年來發生於雲林地區之歷史災害地震.....334
表 4-2 海嘯預估波高分級.....369
表 4-3 海嘯波高分級 1(海嘯預估波高小於 1M)所涵蓋之村里.....370
表 4-4 本縣沿海 4 鄉海嘯警報台設立位置.....370
表 4-5 雲林縣海嘯溢淹影響範圍人口預估.....374
表 4-6 雲林縣高程 1 公尺以下海嘯警戒區域避難收容場所.....377
表 4-7 建築物設計原則表.....392
表 6-1 雲林縣近年災害事故統計資料一覽表.....514
表 6-2 毒化物 ALOHA 模擬假設條件-丙烯腈.....525
表 6-3 毒化物 ALOHA 模擬假設條件-環氧乙烷.....527
表 6-4 毒化物 ALOHA 模擬假設條件-二異氰酸甲苯.....528
表 6-5 毒化物 ALOHA 模擬假設條件-二甲基甲醯胺.....529
表 7-1 雲林縣歷年火災災害統計表（95 年-103 年）.....545
表 7-2 雲林縣歷年火災起火原因統計表（95 年-103 年）.....546
表 7-3 雲林縣消防局人力、救災器材一覽表（截至 104 年 12 月）.....548
表 7-4 雲林縣消防水源分布情形（截至 104 年 12 月）.....549
表 8-1 101-105 年雲林縣道路交通肇事統計（A1 交通事故總計）.....579
表 8-2 104 年與 105 年雲林縣交通事故統計表.....579
表 8-3 105 年雲林縣交通事故型態統計表.....580
表 8-4 災害緊急通報作業要點之各類災害規模分級.....584
表 8-5 雲林縣內危險度一級、二級 道路統計表.....586
表 8-6 雲林縣鐵路潛勢分析.....587
表 8-7 海難災害規模表.....685
表 8-8 海難災害通報單.....687
表 9-1 旱災災害等級區分表.....710
表 9-2 雲林縣旱災災害速報表.....725
表 9-3 雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害預防之作業流程.....744
表 9-4 雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災情傳遞與災害等級研判之作業流程.....745
表 9-5 雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變之作業流程.....747
表 9-6 雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害善後之作業流程.....752
表 9-7 本縣轄內放射性物質使用場所清冊(104 年 6 月).....759
表 9-8 輻射災害防救行政機關聯絡名冊.....803
表 9-9 輻射災害防救行政/協力單位聯絡名冊(例).....805
表 9-10 雲林縣 99 年-104 年禽流感疫情資料.....807
表 9-11 HPAI 緊急撲殺預估所需人力及相關防疫器材表.....810
表 9-12 案例場監測採樣及哨兵家禽試驗所需人力及物資統計表.....813

表 9-13 防疫防護物資儲存表 814
表 9-14 其它防疫相關物資儲存表 814
表 9-15 防疫消毒藥品儲存表 814
表 9-16 緊急防疫物資（一般性耗材）支援廠商名冊 815
表 9-17 起重機、挖土機、堆高機名冊 816
表 9-18 全國各縣市可處理感染性事業廢棄物之機構名單 818
表 9-19 畜禽屍體、墊料及糞便處理廠商名冊 820
表 9-20 雲林縣化製場名稱及處理動物屍體容量（ 單位：噸 ） 821
表 9-21 雲林縣化製場處理動物屍體最高量及蒸煮鍋數 822
表 9-22 其它鄰近縣市化製場名稱及處理動物屍體容量（ 單位：噸 ） 822
表 9-23 防疫人力統計表 823
表 9-24 緊急防疫措施表 827
表 9-25 已知之 H5N1 亞型 HPAI 感染場、疑患場、可能感染場之防疫管制措施擬定、執行與檢核原則 828
表 9-26 已知之 H5N1 亞型 HPAI 限制區與管制區之防疫管制措施擬定、執行與檢核原則 829
表 9-27 禽類移動管制通知書 832
表 9-28 雲林縣移動管制畜牧場動物調查記錄表 834
表 9-29 家禽疫情調查表 835
表 9-30 雲林縣「高病原性家禽流行性感冒」防疫任務分工 837
表 9-31 雲林縣政府動物重大疫病緊急應變中心任務編組及分工 840
表 9-32 鄉鎮市公所動物重大疫病緊急應變小組任務編組分工表 841
表 9-33 撲殺作業事前準備事項 842
表 9-34 評價補償作業 843
表 9-35 撲殺作業 843
表 9-36 地方環保機關於家禽流行性感冒疫情爆發需緊急處理時之配合辦理原則 848
表 9-37 全國各縣市可處理感染性事業廢棄物之機構名單 851
表 9-38 H5 或 H7 亞型家禽流行性感冒場清洗及消毒程序查核表 857
表 9-39 哨兵家禽試驗規定 859
表 9-40 雲林縣政府各局處名單 866
表 9-41 濁水溪沿岸鄉鎮公所聯絡資料 867
表 9-42 濁水溪沿岸衛生所聯絡資料 868
表 9-43 濁水溪沿岸鄉鎮工廠聯絡資料 869
表 9-44 濁水溪沿岸鄉鎮村里長聯絡資料 870
表 9-45 濁水溪沿岸鄉鎮砂石場聯絡資料 874
表 9-46 濁水溪沿岸鄉鎮學校名單 875
表 9-47 濁水溪沿岸鄉鎮幼兒園聯絡資料 879
表 9-48 濁水溪沿岸鄉鎮托兒所聯絡資料 880
表 10-1 雲林縣政府（各局、處）災害防救工作自評表 939
表 10-2 雲林縣避難收容場所一覽表 942
表 10-3 雲林縣開口合約廠商一覽表 966

圖目錄

圖 1-1 雲林縣行政區域圖 19
圖 1-2 雲林縣地形圖 20
圖 1-3 雲林縣坡度圖 21
圖 1-4 106 年雲林縣人口分佈圖 24
圖 1-5 106 年雲林縣家庭戶數分布圖 24
圖 1-6 106 年雲林縣人口分布圖（依性別區分） 26
圖 1-7 106 年雲林縣人口分布圖（依年齡區分） 26
圖 1-8 雲林縣四大生活圈 27
圖 1-9 雲林縣工業區分佈圖 28
圖 1-10 坡地土石崩塌災情-莫拉克颱風-樟湖村雲 159 甲線 35
圖 1-11 地層下陷導致豪雨過後易淹水 36
圖 1-12 斗六市中山國寶大樓因九二一集集大地震影響倒塌情形 37
圖 1-13 雲林縣災害防救辦公室組織圖 41
圖 2-1 康芮颱風雨量分佈 68
圖 2-2 康芮颱風降雨分佈 69
圖 2-3 雲林縣淹水敏感地區圖(行政院環保署，2004) 69
圖 2-4 雲林縣一日暴雨 350MM 之淹水潛勢圖(NCDR，2016/06) 71
圖 2-5 雲林縣一日暴雨 450MM 之淹水潛勢圖(NCDR，2016/06) 72
圖 2-6 雲林縣一日暴雨 600MM 之淹水潛勢圖(NCDR，2016/06) 73
圖 2-7 雲林縣主要溪流之橋樑警戒值 203
圖 3-1 二次災害防止實施流程圖 217
圖 3-2 雲林縣古坑鄉村落圖（古坑鄉公所） 224
圖 3-3 雲林縣古坑鄉土石流潛勢溪流分佈圖 225
圖 3-4 雲林縣古坑鄉華山村 DF001 土石流潛勢範圍 226
圖 3-5 雲林縣古坑鄉華山村 DF002 土石流潛勢範圍 227
圖 3-6 雲林縣古坑鄉桂林村 DF003 土石流潛勢範圍 227
圖 3-7 雲林縣古坑鄉樟湖村 DF004 土石流潛勢範圍 228
圖 3-8 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF005 土石流潛勢範圍 228
圖 3-9 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF006 土石流潛勢範圍 229
圖 3-10 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF007 土石流潛勢範圍 229
圖 3-11 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF008 土石流潛勢範圍 230
圖 3-12 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF009 土石流潛勢圖 230
圖 3-13 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF010 土石流潛勢圖 231
圖 3-14 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF011 土石流潛勢圖 231
圖 3-15 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF012 土石流潛勢圖 232
圖 3-16 雲林縣境內之山區地質災害潛勢圖 240
圖 3-17 雲林縣山區岩屑崩滑分佈圖 243
圖 3-18 雲林縣山區岩體滑動分佈圖 244
圖 3-19 雲林縣山區落石分佈圖 245
圖 3-20 雲林縣山區順向坡分佈圖 246
圖 4-1 中山國寶倒塌 333
圖 4-2 官邸大樓倒塌 334
圖 4-3 921 地震後清水溪形成草嶺潭 334
圖 4-4 雲林縣附近之活動斷層分布圖 342
圖 4-5 台灣外海易形成海嘯之斷層分布圖(如紅圈處) 343
圖 4-6 事件一：梅山斷層地震 344
圖 4-7 事件二：九芎坑斷層地震 344
圖 4-8 事件三：大尖山斷層地震 345
圖 4-9 事件四：彰化斷層地震 345
圖 4-10 事件五：車籠埔斷層地震 346
圖 4-11 地表震動強度 PGA 分布(事件一梅山斷層地震) 347

圖 4-12 總經濟損失(事件一梅山斷層地震)....347
圖 4-13 日間傷亡分佈(事件一梅山斷層地震)....348
圖 4-14 夜間傷亡分佈(事件一梅山斷層地震)....348
圖 4-15 臨時避難人數分佈(事件一梅山斷層地震)....349
圖 4-16 低樓層倒塌(全倒)分佈(事件一梅山斷層地震)....349
圖 4-17 低樓層倒塌(半倒)分佈(事件一梅山斷層地震)....350
圖 4-18 中樓層倒塌(半倒)分佈(事件一梅山斷層地震)....350
圖 4-19 高樓層倒塌(半倒)分佈(事件一梅山斷層地震)....351
圖 4-20 土壤液化機率分布(事件一 梅山斷層地震)....351
圖 4-21 地表震動強度 PGA 分布(事件二 九芎坑斷層地震)....352
圖 4-22 總經濟損失(事件二 九芎坑斷層地震)....352
圖 4-23 日間傷亡分佈(事件二 九芎坑斷層地震)....353
圖 4-24 夜間傷亡分佈(事件二 九芎坑斷層地震)....353
圖 4-25 臨時避難人數分佈(事件二 九芎坑斷層地震)....354
圖 4-26 低樓層倒塌(全倒)分佈(事件二 九芎坑斷層地震)....354
圖 4-27 低樓層倒塌(半倒)分佈(事件二 九芎坑斷層地震)....355
圖 4-28 中樓層倒塌(半倒)分佈(事件二 九芎坑斷層地震)....355
圖 4-29 高樓層倒塌(半倒)分佈(事件二 九芎坑斷層地震)....356
圖 4-30 土壤液化機率分布(事件二 九芎坑斷層地震)....356
圖 4-31 地表震動強度 PGA 分布(事件三 大尖山斷層地震)....357
圖 4-32 總經濟損失(事件三 大尖山斷層地震)....357
圖 4-33 日間傷亡分佈(事件三 大尖山斷層地震)....358
圖 4-34 夜間傷亡分佈(事件三 大尖山斷層地震)....358
圖 4-35 臨時避難人數分佈(事件三 大尖山斷層地震)....359
圖 4-36 低樓層倒塌(全倒)分佈(事件三 大尖山斷層地震)....359
圖 4-37 低樓層倒塌(半倒)分佈(事件三 大尖山斷層地震)....360
圖 4-38 中樓層倒塌(半倒)分佈(事件三 大尖山斷層地震)....360
圖 4-39 高樓層倒塌(半倒)分佈(事件三 大尖山斷層地震)....361
圖 4-40 土壤液化機率分布(事件三 大尖山斷層地震)....361
圖 4-41 地表震動強度 PGA 分布(事件四 彰化斷層地震)....362
圖 4-42 總經濟損失(事件四 彰化斷層地震)....362
圖 4-43 日間傷亡分佈(事件四 彰化斷層地震)....363
圖 4-44 臨時避難人數分佈(事件四 彰化斷層地震)....363
圖 4-45 土壤液化機率分布(事件四 彰化斷層地震)....364
圖 4-46 地表震動強度 PGA 分布(事件五 車籠埔斷層地震)....364
圖 4-47 總經濟損失(事件五 車籠埔斷層地震)....365
圖 4-48 日間傷亡分佈(事件五 車籠埔斷層地震)....365
圖 4-49 夜間傷亡分佈(事件五 車籠埔斷層地震)....366
圖 4-50 臨時避難人數分佈(事件五 車籠埔斷層地震)....366
圖 4-51 低樓層倒塌(全倒)分佈(事件五 車籠埔斷層地震)....367
圖 4-52 低樓層倒塌(半倒)分佈(事件五 車籠埔斷層地震)....367
圖 4-53 土壤液化機率分布(事件五 車籠埔斷層地震)....368
圖 4-54 海嘯潛勢地圖....369
圖 4-55 海嘯警報發放流程圖....373
圖 5-1 生物病原災害通報及應變處理流程圖....497
圖 5-2 社區集體感染時之因應作業流程....498
圖 5-3 疫苗冷運冷藏緊急應變處理流程....499
圖 5-4 雲林縣大量傷患病患緊急醫療救護計劃及處置流程圖....505
圖 5-5 感染生物病原病歷死亡遺體處理流程圖....509
圖 6-1 麥寮六輕工業區毒化災模擬圖....526
圖 6-2 褒忠工業區毒化災模擬圖....528
圖 6-3 斗六工業區毒化災模擬圖....530
圖 6-4 雲林縣毒性化學物質災害應變中心組織架構圖....542

圖 7-1 雲林縣歷年火災災害統計圖（95 年-103 年）.....546
圖 7-2 雲林縣歷年火災起火原因統計圖（95 年-103 年）.....547
圖 8-1 公路事故最短救援路線示意圖.....588
圖 8-2 東西向車輛規劃替代道路示意圖.....589
圖 8-3 南北向車輛規劃替代道路示意圖.....589
圖 8-4 鐵路事故救援最短路線示意圖.....590
圖 8-5 非事故車輛規劃替代道路示意圖.....591
圖 8-6 救援最短路線示意圖.....592
圖 8-7 非事故車輛規劃替代道路示意圖.....593
圖 8-8 平交道安全監測系統架構.....605
圖 8-9 嘉義航空站位置圖.....695
圖 8-10 台中航空站位置圖.....696
圖 8-11 台中航空站組織圖.....697
圖 9-1 旱災形成與影響示意圖.....709
圖 9-2 各自來水事業暨所轄區處供水區概況圖.....711
圖 9-3 各農田水利會灌溉區域概況圖.....712
圖 9-4 旱災防救緊急應變組織體系圖.....715
圖 9-5 雲林縣旱災災害應變中心組織圖.....721
圖 9-6 旱災防救通報程序示意圖.....726
圖 9-7 通報程序流程圖.....744
圖 9-8 一般及醫療器材游離輻射劑量比較圖.....790
圖 9-9 本府輻射災害應變相關組織架構.....791
圖 9-10 本府輻射災害應變中心未成立查通報架構.....792
圖 9-11 本府輻射災害應變中心成立查通報架構.....792
圖 9-12 輻射監測網.....797
圖 9-13 本縣輻射監測設備設施位置.....798
圖 9-14 本縣輻射監測設備設施概況-1.....798
圖 9-15 本縣輻射監測設備設施概況-2.....799
圖 9-16 禽流感確診場地理分布動態圖.....809
圖 9-17 禽流感疫情現況圖.....809
圖 9-18 H5、H7 亞型家禽流行性感冒監測及通報流程.....826
圖 9-19 飼養環境改善流程圖.....856
圖 9-20 揚塵測站監測圖.....862
圖 9-21 揚塵暨細懸浮微粒預警通報平台.....862
圖 9-22 揚塵預警通報體系圖.....863
圖 9-23 揚塵應變體系圖.....864

第一篇 總則篇

第一章 計畫概述

第一節 計畫依據與目的

本計畫依據災害防救法第二十條第一項進行雲林縣地區防救災計畫修正，本計畫目的為健全災害防救體系，強化災害之預防、災害發生時之緊急應變及災後之復原重建措施，由雲林縣政府（以下簡稱本府）擬訂本計畫，提供各鄉（鎮、市）公所擬訂地區災害防救計畫及相關行政機關（單位）執行災害防救事務之依據，以提昇縣民災害防救意識、減輕災害損失、保障縣民生命財產安全。

第二節 構成及內容

本計畫由十篇構成：第一篇為總則，其餘各篇分為颱洪災害、坡地災害、地震（海嘯）災害、生物病原災害、毒性化學物質災害、火災災害（含森林火災）、交通事故（含陸上、海難、空難）災害、其他災害(含旱災、寒害、公共氣體油料管線及輸電線路、輻射、揚塵、禽流感)之災害防救對策及第十篇為計畫經費與執行評估。在內容方面，第一篇總則說明本計畫之依據與目的、架構與內容、與其他計畫間之關係、實施步驟等，以利計畫使用者得以迅速瞭解本計畫之概貌，其餘各篇之災害別乃基於前揭各項基本方針，律定不同類型災害，依照災害特性、災前預防與整備、災時應變及災後重建等各階段災害防救工作的對策與措施，以供各級災害防救業務相關機關、公共事業遵循或參考使用。

第三節 與其他計畫間之關係

本計畫係依據災害防救法第二十條第一項及災害防救基本計畫、相關災害防救業務計畫及地區災害潛勢特性，擬訂地區災害防救計畫，經本縣災害防救會報核定後實施，並報行政院災害防救辦公室備查。性質上屬於災害防救基本計畫、中央相關災害防救業務計畫之下位計畫。本計畫為本縣各鄉（鎮、市）地區災害防救計畫之上位指導計畫。

第四節 本 106 年版與 104 年版計畫之差異性

一、本次修正重點將災害防救法 105 年新增之法定災害(如工業管線、動植物疫災)增修至第九篇其他災害(旱災；寒害；公共氣體、油料管線及輸電線路；輻射；禽流感；揚塵；動植物疫災；工業管線)防救對策之篇章。

二、更新雲林縣歷史災情資料。

第五節 計畫之訂定實施程序

一、本計畫之研擬乃基於對各類災害防救之對策、現行災害防救法之各項規定，並參照各中央災害防救業務主管機關現有的業務計畫、地方政府的條件與現行體系制度等各個面向，以確保本計畫內容符合本縣需求。

二、運用方式

(一)本縣各災害防救業務主管機關及公共事業，一方面使用或參考本計畫各項內容，另一方面則應就其業務職掌範圍，訂定災害防救相關因應計畫或作業要點，作為業務推動之依據，並逐年檢討、修正或補強。

(二)本計畫乃基於災害防救理念及各類型災害型態，明訂重要防救對策，因此各鄉鎮市在訂定所屬地區災害防救計畫時，除依循或參考本計畫及相關業務計畫內容外，尚須掌握其行政區域的自然與社會實況及地區特性，作為計畫擬訂的基本條件，若有特殊狀況則增減有關事項，以為因應。

(三)為有效推動災害防救業務，依中央災害防救業務主管機關、公共事業及地方政府應與本計畫所列災害防救事項涉及之相關局處或單位加強協調聯繫，確實辦理各項業務。

第六節 計畫檢討之期程與時機

依據災害防救法施行細則第九條規定，本縣每 2 年需定期依地區災害發生狀況及災害潛勢特性等，進行勘查、評估、檢討修正地區災害防救計畫 1 次，並每 5 年通盤檢討修訂 1 次。

另本縣重大災害發生時或有災害發生之虞時,認為有調整災害防救設施之必要時，得由本縣災害防救會報召集人（縣長）召開災害防救會報，對本縣地區災害防救計畫檢討修正。

本縣災害防救辦公室業於 101 年 5 月 1 日起掛牌正式運作,每月召開工作協調會議，負責本縣災害防救計畫擬定、規劃、橫向(縱向)協調及執行之管考。另本縣災害防救專家諮詢委員會於 101 年 12 月起正式運作，協助本縣地區災害防救計畫檢討及提出修正建議，並每年度召開一次定期會議，視必要得增開會議。本府將依前列會議召開研議本縣地區災害防救計畫，並每兩年修正更新計畫相關內容。

第七節 實施步驟

針對本府各災害防救業務權責機關(單位)業管之災害,律定各相關機關(構)平時應執行災害預防、災時緊急應變措施與災後復原重建機制,以因應災害防救任務需求。

第二章 雲林縣環境概述

雲林縣（以下簡稱本縣）位處於台灣本島中西部，北以濁水溪為界，與彰化縣相隔，東與南投縣相隔，南以北港溪與嘉義縣相望，西濱台灣海峽，依中央地質調查所公布之臺灣斷層分布資料，鄰近本縣活動斷層有梅山、大尖山、九芎坑、彰化等斷層，至今仍有頻繁地殼活動，而根據統計資料顯示，西部地區地震次數較少，但餘震較頻繁，持續時間較短暫，範圍廣大，災情較重，震源淺（約十餘公里）。另西太平洋每年平均發生約二十三個颱風，平均每年侵台三至四個，因此颱風仍嚴重威脅本縣之天然災害之一，每年七月至九月受颱風侵襲的機率最大。

第一節 地理位置

本縣位在臺灣地區的中南部，處於臺灣地區最大平原—嘉南平原之北端。東西寬約 50 公里，南北長約 38 公里，全縣面積總計 1,290.8351 平方公里，約佔臺灣總面積百分之 3.59。本縣東鄰南投縣，極東為古坑鄉草嶺村，位於東經 120 度 43 分；西臨臺灣海峽，極西為口湖鄉外傘頂洲，位於東經 120 度 21 分；南邊隔著北港溪與嘉義縣為鄰，極南也是口湖鄉外傘頂洲，位於北緯 23 度 26 分；北邊沿著濁水溪和彰化縣接壤，極北為麥寮鄉許厝寮，位於北緯 23 度 49 分；全縣地理中心位置在虎尾鎮，位於東經 120 度 25 分，北緯 23 度 42 分。另本縣有二十個鄉鎮市，除斗六市、古坑鄉及林內鄉靠近山地，地勢較高外，其餘十七個鄉鎮均屬平原地區。而雲林縣之行政區域圖如圖 1-1 所示。

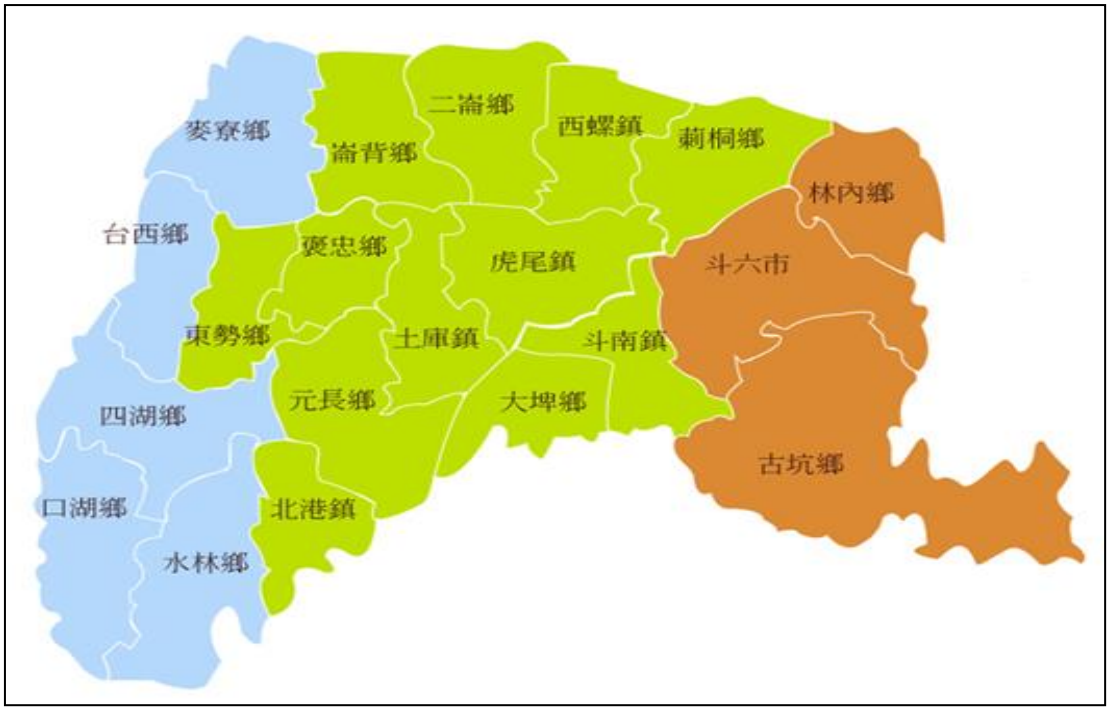


圖 1-1 雲林縣行政區域圖

第二節 地形

本縣地形輪廓為東西狹長，呈不規則的長方形，境內絕大部分為平坦之平原地形，佔全縣總面積 87%以上，全縣僅斗六市與林內鄉為山地丘陵，古坑鄉為介於山地丘陵與中高海拔之地形外，其餘十七個鄉鎮都是平原地區。依地勢而言，東部為山地，東端以古坑鄉轄區內的草嶺為最高，海拔有 1,770 公尺，然後向西逐漸傾斜，到外湖、樟湖一帶，只有海拔 1,000 公尺左右；再往西走，則為林內鄉、斗六市的東端，有極小部份的丘陵地帶，地理學上稱為「斗六丘陵」，平均高度在海拔 2～300 公尺之間，越過這個丘陵，則形成平原狀態，地理學上稱為「濁水溪沖積扇平原」。本縣地形與地勢統計資料如表 1-1 所示，並依照統計資料繪製地形與坡度走向圖，如圖 1-2 與 1-3 所示。全縣地形可區分為濱海、平原、山坡丘陵、高山等四大類型，分別說明如下：

表 1-1 雲林縣地形地勢統計表

項目 / 高度	面積（平方公里）	百分比（%）
100 公尺以下	1129.10	87.47
100～300 公尺	99.40	7.70
300～500 公尺	25.50	1.97
500～700 公尺	7.0	0.54
700～1000 公尺	11.6	0.89
1000 公尺以上	18.2	1.43
合計	1290.8	100%

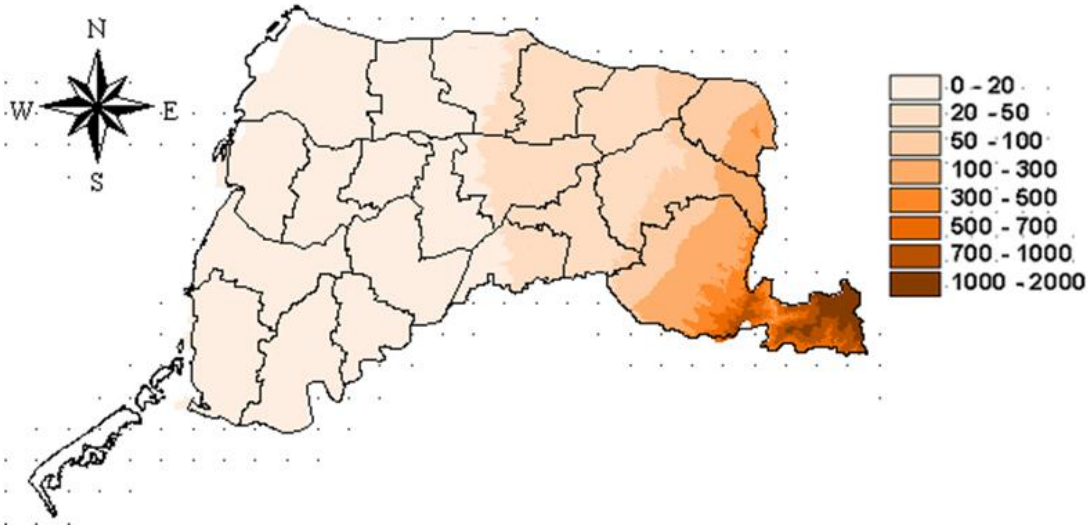


圖 1-2 雲林縣地形圖

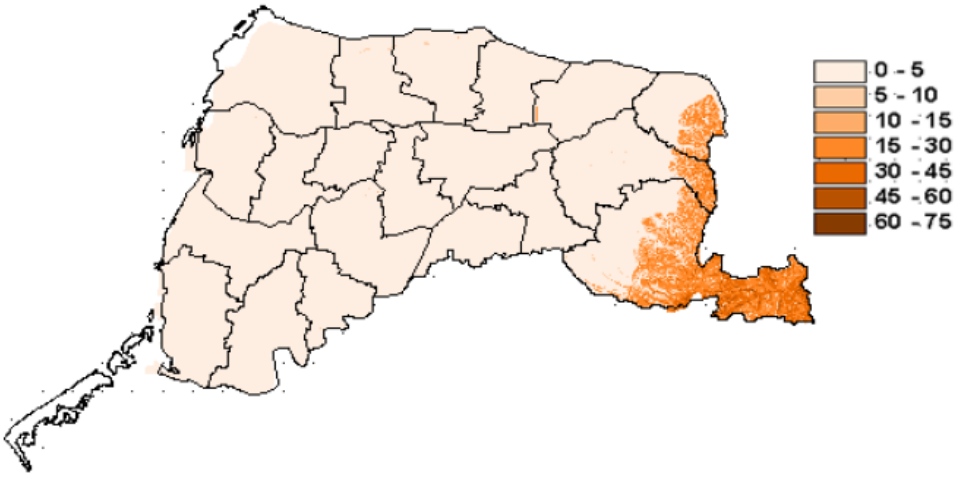


圖 1-3 雲林縣坡度圖

一、濱海地區

海岸線北起麥寮鄉的濁水溪口，南達口湖鄉西南方的外傘頂洲，濱海鄉鎮計有麥寮、台西、四湖、口湖等四鄉鎮，全長五十餘公里，形成一狹長之海岸線。此外，還有海豐嶼、統傘洲、外傘頂洲、三條崙洲等大小海洲，錯綜複雜，散佈於沿岸淺海中，造成無數個星棋羅佈般的小島。本區主要由濱海沖積平原、海埔新生地及外海沙洲地所組成，茲分述如下：

(一)**濱海沖積平原區**：由境內濁水溪、新虎尾溪、北港溪等沖積而成，與隆起之海岸連接，形成東高西低之緩坡濱海沖積平原。其潮間帶面積達 47 平方公里左右，海岸陸棚緩和平坦，海底生物豐富，有利魚類棲息繁殖，漁業發展環境優良。

(二)**海埔新生地**：本縣由於地形及地質關係，海埔地大多分佈在西海岸，許多主要河川由西海岸線入海，入海時河流流速驟減，致使攜帶之泥沙大量淤積於河口附近，由於沙源不斷，並受風、潮汐、波浪等交相作用，河口便逐漸淤積而向外隆起，形成自然的海埔地或沙洲。雲林海埔地自濁水溪口以南至三條崙以北地區均屬之，總面積約 8,100 公頃，其中以台西及麥寮海埔地面積最大。

(三)**沙洲地**：主要分佈於口湖鄉與嘉義縣東石鄉海岸線之西南外海域。本縣外

海沙洲地計有海豐嶼、統傘洲、外傘頂洲、三條崙洲等大小海洲，錯綜複雜，散佈於沿岸淺海中，但因外海沙洲地為濁水溪流沙堆積而成之浮洲，不能從事作物生產，僅能做為漁民作業之根據地。

二、平原地區

本縣地形地勢大都為海拔 100 公尺以下之平坦緩坡平原地區，主要分佈在古坑鄉以西至水林、四湖、東勢、麥寮連源以東，其中又可分為兩部分：

(一)自斗六市以迄海拔 30 公尺間，即斗南、虎尾、西螺連線以東地區，在 15 公里內高度降低 70 公尺，平均坡度為 4.6‰，利用扇面原始坡度極易引水灌溉，適合各種農業生產。

(二)自海拔 30 公尺以迄海拔 5 公尺之間，即斗南、虎尾、西螺連線以西地區，坡度為 1.25‰，地勢甚為平坦，常造成積水、排水不良之現象，易因豪雨導致積水成災。

三、山坡丘陵地區

海拔 100 公尺以上山坡地，分佈於林內、斗六、古坑三鄉鎮市，區內主要山嶺計有斗六市的內林山，高 147 公尺，以及林內鄉的坪頂山，高 322 公尺，地勢起伏，高度不大，屬淺山丘陵。

四、高山地區

本縣高山地區分佈於古坑鄉與南投縣、嘉義縣交界處，境內的山脈都是屬於中央山脈玉山西山系，由玉山山脈呈西北走向。較主要的有石壁山，標高 1,649 公尺、大尖山標高 1,304 公尺，草嶺山標高 1,234 公尺、樟湖山標高 859 公尺，這些山全都位在古坑鄉境內。

第三節 人文特性

一、人口變遷

雲林縣轄區內計有一市－斗六市；五鎮－斗南、虎尾、西螺、土庫、北港等；十四鄉－古坑、大埤、莿桐、林內、二崙、崙背、麥寮、東勢、褒忠、台西、元長、四湖、水林、口湖等，共有 388 個村里。其中以斗六市有 38 個里最多，褒忠鄉僅有 9 個村。二十個鄉鎮市的人口數，以斗六市的十萬多人，高居第一位；虎尾鎮的七萬多人，是第二位；而褒忠鄉僅有一萬四千人左右，是人口最少的地區。從人口密度來說，北港鎮是人口最密集的地區，每平方公里有 1,100 人。古

坑鄉因為山區較多，每平方公里只有 220 人，是地廣人稀的地方。

再觀察縣內歷年的出生率，民國 80 年之統計約為 1.606%，本縣出生率逐年下降，統計至 100 年的出生率約為 0.615%。但因為青壯人口嚴重外流，死亡率則有略微提高的現象。

人口成長的地區，主要集中在斗六市、虎尾鎮、西螺鎮，而大埤、元長、四湖、水林等鄉的人口，不但沒有成長，還嚴重衰退。至於人口的遷移，我們很容易就發現，遷往外縣市的人口比遷入縣內的多。這可能和縣民泰半從事農、林、漁、牧，卻在製造、營造、商業等的投資較少有關係。

仔細分析各鄉鎮市人口的分布，我們了解到一個共同的現象：城鎮的人口大都集中在都市計劃區內；鄉村則因聚落分散，工商業不發達，人口分布非常不平均。而且不分城鎮或鄉村都有人口老化、外流和勞動人口斷層的隱憂。

雲林縣人口傳統上由於產業不發達，就業謀生不易，因此歷年來呈現減少的趨勢，而人口便向都市集中。近年人口逐漸減少相較民國 75 年統計資料 783,526 人，減少約 6 個百分點；縣內鄉鎮係以斗六市、虎尾鎮、斗南鎮及鄰近六輕工業區的麥寮鄉人口呈現成長趨勢，其餘鄉鎮均呈現負成長，顯見人口有逐漸外移現象，但隨中央與雲林縣政府的積極規劃與建設下，雲林縣產業正漸漸轉型及升級中，人口在未來近年內應該會有成長，而防災體系亦需進行重新調整與規劃，方可足以面對未來的變化。

(一)人口結構與組成

人口是構成都市的重要元素之一，通常開發程度愈高的地區，人口愈稠密，社會經濟活動愈活絡，潛藏人為災害危機亦較高；而開發程度愈低的地區，人口愈稀疏，經濟活動程度就相對愈低，潛藏人為災害危機就相對來的低。在不同的地區發生災害，所造成的影響均不相同，產生的災損將會因為地區人口組成、人口稠密程度以及土地開發(社會經濟價值)等因素，影響地區災害發生時的應變、救援與災損情況，故人口的組成、結構與分佈等因素，均需納入災害危險度的考量與分析項目之中。

(二)人口結構分析

天然災害若在開發較少、人口密度低的地區發生，其所造成的危害以及影響相對而言較低；反之，若在人口愈密集、人為開發程度愈高的地區發生災害，其

所造成之人員傷亡以及財物之損失就會相對嚴重。在人為災害方面，地區潛藏的人為災害危機又與人為活動的密集程度成高度相關性，故在人口稠密、人為活動頻繁的地區，消防設施、救災資源、逃生器具、搶救及避難路線等防救災必要工作更是加倍重要。在市中心以及工業區中，往往就潛藏著致命的人為災害危機，如火災、車禍、爆炸以及化學災害等因為人為因素而肇生的災害，因此在人口稠密、工業發展興盛的地區，天然災害的防範與人為災害的搶救，當是個不容輕忽的重要工作。圖 1-4 及圖 1-5 分別為雲林縣人口分佈圖以及雲林縣家庭戶數分佈圖。

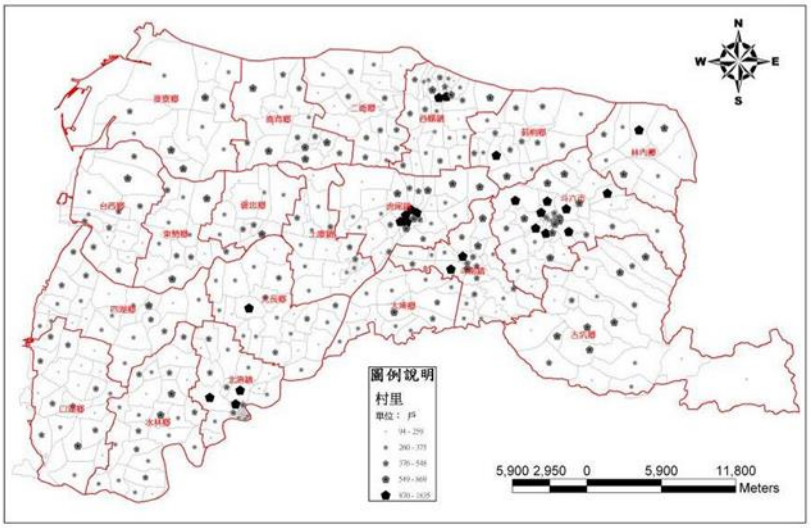


圖 1-4 106 年雲林縣人口分佈圖

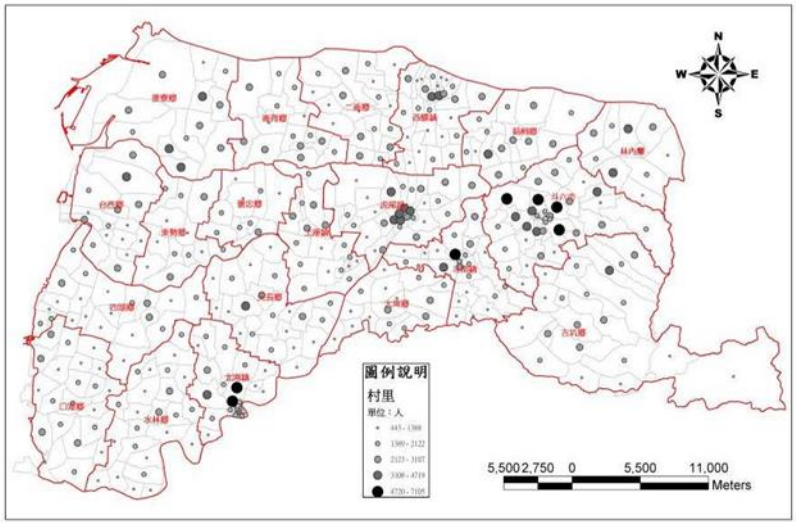


圖 1-5 106 年雲林縣家庭戶數分布圖

由圖 1-4 雲林縣人口分佈圖及圖 1-5 雲林縣家庭戶數分佈可發現,本縣人口數目較集中於東部平原地區，尤以斗六市、虎尾鎮、斗南鎮一帶等地區人口分佈較為密集，而沿海鄉鎮人口分佈則較為疏散不密集，從人口分佈情形亦可得知目前本縣發展主軸著重於斗六市、虎尾鎮、西螺鎮及斗南鎮一帶，無庸置疑的該地區人為發展、土地開發勢必較其它地區更為發達，人為因素之災害肇生危機亦相對提升。因此若此等地區發生災害時，人員與財物之損失將更為嚴重，故在防救災資源的配置、人員如何疏散、災害搶救作業如何執行等防救災工作，皆必須有全方位性的考量與規劃，如此才能在災害降臨時將傷害減至最低。

(三)人口組成分析

雲林縣原為農業重縣，經濟主以農產為主，直至近年工業發展逐漸起步，已開發之工業區計有斗六、豐田、大將、元長等工業區，各地工業區內中小型工廠紛紛進駐，甚至麥寮鄉沿海更以填土造地的方式設置了台塑六輕工業園區。工業園區的設置無庸置疑的讓雲林地區更為繁榮,但當雲林縣因工業發展而帶來更多經濟效益的同時，卻也衍生出更多令人隱憂的人為災害危機。

以人口組成方面來探討災害發生所造成的衝擊,假使各鄉鎮市居民在災害發生時能有初步的自救能力與應變機能,相信對於人員傷亡以及財物的損害將大有助益，圖 1-6 與圖 1-7 分別為雲林縣依性別與年齡層做區分的人口分布資料，以年齡做區分共分三個年齡層，分別為幼年(0 歲至 14 歲)、青壯年(15 歲至 64 歲)以及老年(65 歲以上)，由圖 1-3 資料顯示，本縣人口男性有 388,179 人、女性有 348,593 人，男女人數相差約 39,586；由圖 1-7 年齡分布資料可知，本縣人口有 97,680 人為老年人口(65 歲以上)、134,195 人為幼年人口(0 歲至 14 歲)、504,897 人為青壯年人口(15 歲至 64 歲),扶養比(幼年人數+老年人數/青壯年人數)約為 44~51%。若扶養比過高不僅顯示該縣人口趨向老化或者幼年人數佔人口多數比例，亦透露出該地區在災害發生時災害防範、自救應變與逃生避難能力上受較多限制,因此此等地區災害發生時勢必得投入更多救災資源。依資料顯示，本縣各鄉鎮市扶養比分別為，麥寮鄉 44.00%、二崙鄉 48.08%、崙背鄉 44.09%、西螺鎮 48.65%、莿桐鄉 42.60%、林內鄉 48.02%、台西鄉 43.26%、斗六市 44.84%、土庫鎮 46.51%、虎尾鎮 44.04%、褒忠鄉 44.56%、東勢鄉 45.34%、斗南鎮 45.17%、四湖鄉 47.83%、古坑鄉 50.17、元長鄉 47.16%、大埤鄉

47.21%、口湖鄉 44.91%、北港鎮 45.71%、水林鄉 49.95%。

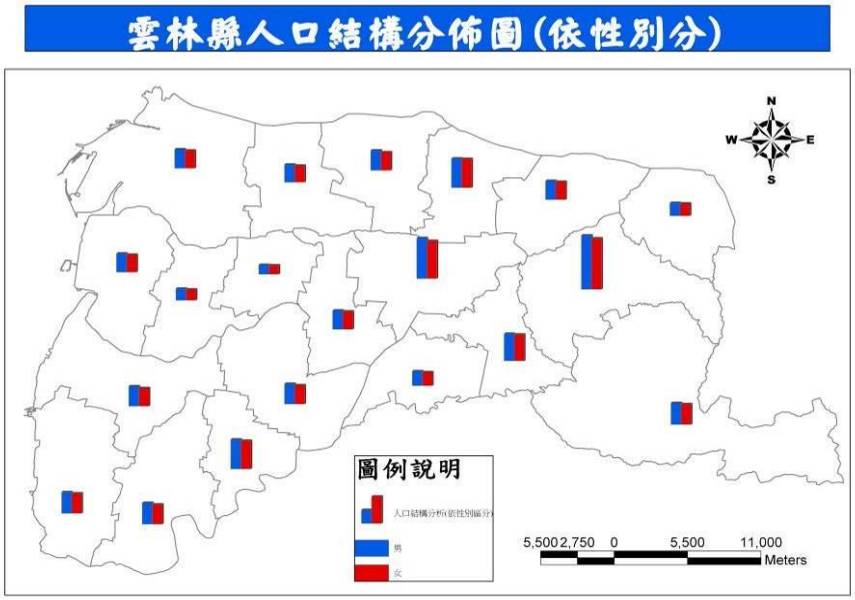


圖 1-6 106 年雲林縣人口分布圖（依性別區分）

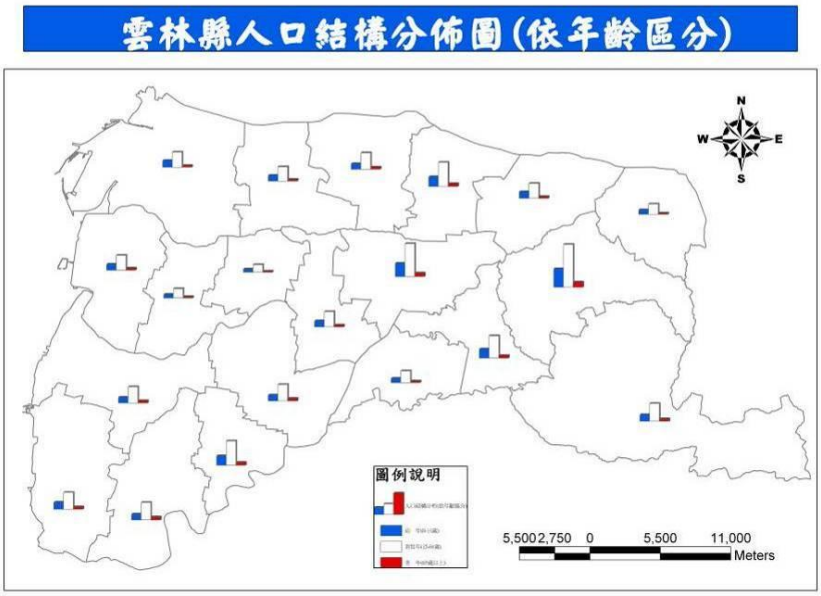


圖 1-7 106 年雲林縣人口分布圖（依年齡區分）

二、雲林縣四大生活區與工業發展

為了吸引人口的回流，並且引進適宜的產業，帶動地方發展，提高雲林縣民的生活品質，雲林縣政府在民國 82 年 6 月提出為期十年的綜合發展計劃專案，並已於民國 84 年開始實施，依照雲林縣中長期發展需求，規劃了斗六、虎尾、北港和新西北等四大生活圈。生活圈的劃分主要是希望藉著公共設施的提供，社會服務體系的建立，產業發展機能的調整和交通網路的考量，來均衡城鄉的發展，

提高民眾的生活品質。以下簡要介紹四大生活圈，如圖 1-8 所示：

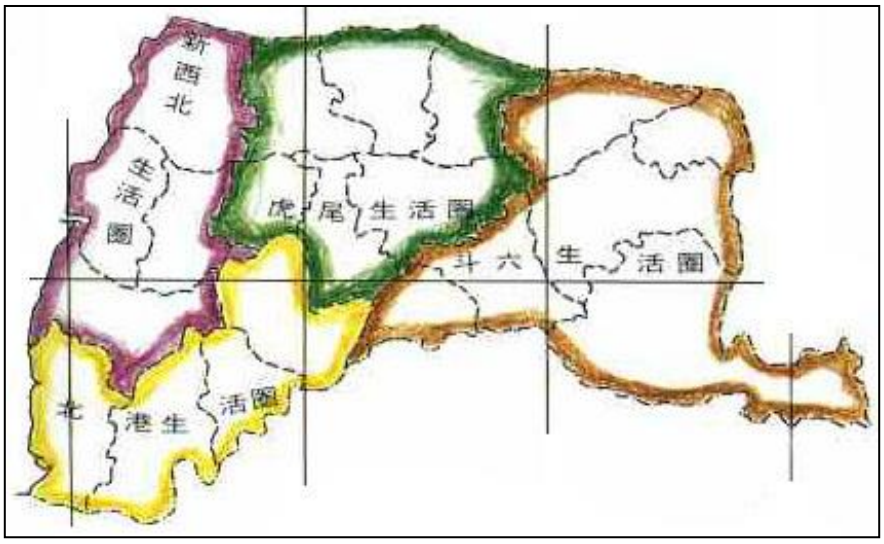


圖 1-8 雲林縣四大生活圈

(一)斗六生活圈

包括林內、莿桐、斗南、大埤、古坑等鄉鎮，中心都市是斗六。這一區主要是以工商業及休憩觀光為發展重點。

(二)虎尾生活圈

包括西螺、土庫、二崙、崙背、褒忠等鄉鎮，中心都市是虎尾。虎尾可成為工商業的中心，西螺的觀光和其他鄉鎮的農業，都是本區的特色。

(三)北港生活圈

含元長、水林、口湖等鄉鎮，中心都市為北港。北港因宗教觀區的成立，適宜發展文化、觀光和商業。其他鄉鎮則可以發展精緻農業。

(四)新西北生活圈

這個生活圈主要是配合六輕的引進，以及離島工業區的開發，希望因工業的發展，帶動麥寮、台西、東勢、四湖等鄉鎮的繁榮與進步。

雲林縣政府為增進縣內產業發展，不遺餘力的引進工業，除了廣達 11,696 公頃的離島工業區，目前已有台塑六輕進駐外，包括有雲林科技工業區，已完成開發。

圖 1-9 雲林縣工業區分佈圖

第四節　災害背景分析

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，極易因岩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，譬如近幾年來先後發生之九二一大地震、八掌溪事件、新航空難、桃芝颱風、莫拉克風災(八八水災)、康芮颱風、以及 99、100 年六輕連續發生火災等事件，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。

本縣位於台灣西部與車籠埔及梅山斷層地震帶上，根據統計結果顯示，屬於中度地震區域，發生頻率不高，僅於民國 30 年 12 月 17 日(規模 7.1)、53 年 1 月 18 日(規模 6.3)各發生過一次大地震。但相隔 35 年後，於民國 88 年 9 月 21 上午 1 時 47 分發生之集集大地震，造成本縣 82 人死亡及多人受傷，更有許多建築物因而倒塌或成為危樓，損失相當慘重。因此雖然本縣發生頻率不高，但一旦

地震來臨後所帶來之重大傷亡，仍應予以高度之重視與防範。

從民國 88 年九二一集集大地震造成本縣 82 人死亡、一千多人送醫到 102 年康芮颱風造成 5 人死亡、1 人受傷之災情後，本縣災害所顯現的衝擊不僅只在於自然環境因子所帶來的問題，而更重要的是，在土地所面臨的開發壓力與日遽增，以及開發方式更加多元化的雙重影響下，災害之類型及其所產生之影響愈更形複雜，因而使災害防救工作成為政府與民間各單位所共同必須面對及處理之問題。尤其是本縣除天然災害帶來禍害外，其他人為或意外災害如火災、爆炸、淹水、土石流、建築物倒塌、重大交通事故等亦皆相對的不斷發生，例如，98 年六輕工業區二異氰酸甲苯（TDI）廠發生光氣外洩，12 名下風處的工人和作業員出現咳嗽、胸悶症狀，及時送醫後幸無生命危險、99 年 7 月 7 日發生輕油裂解一廠火災，同月 25 日煉油二廠漏油起火，導致民眾對災害之恐懼性升高，因此公權力對於災害防救之強制作為，即成為人民對政府的期待與要求。

有鑑於此，本府於民國 88 年 7 月 1 日成立消防局後，即不遺餘力推動各項災害防救工作，尤其 89 年 7 月 19 日立法公布「災害防救法」後，本府更加重視災害防救業務的推動，除依據「災害防救法」及相關子法研擬並辦理本縣各項災害防救事宜外，並著手研擬「雲林縣地區災害防救計畫」，以期發揮本府整體救災效率，有效執行重大災害應變搶救及善後處理措施，減少縣民生命財產的損失，同時促進生活品質及安全環境的提昇。

第五節 雲林縣災害種類

「雲林縣地區災害防救計畫」中所提之災害種類包括了颱洪災害、坡地災害、地震（海嘯）災害、生物病原災害、毒性化學物質災害、火災災害（含森林火災）、交通事故（含陸上、海難、空難）災害、其他災害(含旱災、寒害、公共氣體油料管線及輸電線路、輻射、揚塵、禽流感)等，茲將上述所列各項災害作以下之分類，使本縣各災害防救單位更能了解災害的屬性及特質所在。

一、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「氣象報告發布辦法」發布之災害。如颱洪災害、旱災、寒害。

(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。如地震災害、坡地災害、重大火災與爆炸、公用氣體與油料管線災害、輸電線路災害、空難、陸上交通事故、毒性化學物質災害、輻射、揚塵、禽流感等。

二、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。如颱洪災害、震災、旱災、寒害、坡地災害、生物病原災害等。

(二)人為災害

由人為疏失或蓄意破壞等因素所引發的災害。如重大火災、爆炸、公共氣體油料管線及輸電線路災害、毒性化學物質災害、交通事故(含陸上、海難、空難)等。

三、依災害性質加以區分，可分為下列五大類

(一)氣象災害

包括颱洪災害、地震災害、旱災、寒害、坡地災害等。

(二)公共災害

包括重大火災、爆炸、恐怖攻擊等。

(三)工程災害

包括公共氣體油料管線及輸電線路災害、營業單位災害等。

(四)交通災害

包括空難、海難、陸上交通事故等。

(五)生化災害

包括毒性化學物質災害、生物病原災害等。

第六節 災害危害情形

一、氣象災害

臺灣位於亞熱帶季風區，地形陡峻，河川短促，每年五、六月間會有異常梅雨，而七～九月間則有颱風豪雨，造成嚴重的災害。依據中央氣象局統計，2000至2010之間，臺灣曾受到四十六次的颱風侵襲，平均每年達4.6次之多，並且有部份造成傷害。除了風災、水災之外，臺灣亦有乾旱、寒流、冰雹及龍捲風等氣象災害。因此使農業、漁業、水利工程、房屋、交通設施、電力、電信以及經

濟活動等遭受到嚴重的損害，並造成許多人命傷亡。而由於雲林縣境內東高西低，且大部分為平原地形，每遇豪雨常造成低窪地區水患，尤以雲林沿海地層下陷地區水患情形尤其嚴重。

二、地震災害

臺灣位於歐亞大陸板塊與太平洋的菲律賓海板塊交界之處，屬世界上有感地震最頻發的地區之一。而民國八十八年九月廿一日集集大地震更為二十世紀島內規模最大之地震，造成兩千四百餘人死亡與失蹤，一萬一千多人受傷，直接財物損失逾三千六百億元，環境與經濟等間接損失難以估計，對臺灣社會造成重大衝擊，根據歷史學者和地震學者研究及分析整理近 100 年來的歷史文獻及記錄資料中，震源或震央發生於雲林縣地區或雲林縣附近區域的歷史災害地震共有 11 次如表 1-2，皆造成重大傷亡及人員財務損失。雲林縣歷史地震記錄的蒐集及調查可作為日後雲林縣地區地震規模設定之依據。

表 1-2 近百年來於雲林地區發生災害的之歷史地震

年	月	日	時	分	緯度	經度	地點	震深源度	規模	人口死亡	房屋全毀	備註
1904	4	24	14	39	23.5	120.3	嘉義附近		6.1	3	66	
1904	11	6	4	25	23.6	120.3	嘉義附近	7	6.1	145	661	斗六地震。新港附近發生地裂及噴砂。
1906	3	17	6	43	23.6	120.5	嘉義縣民雄	6	7.1	1258	6769	梅山地震。梅仔坑北方至民雄長 13 公里斷層。
1906	3	26	11	29	23.7	120.5	雲林斗六地方	5	5.0	1	29	

年	月	日	時	分	緯度	經度	地　　點	震深源度	規模	人口死亡	房屋全毀	備註
1906	4	4	20	42	23.7	120.5	雲林斗六地方	5	4.9		5	
1931	1	24	23	02	23.4	120.1	八掌溪中流	20	5.6			嘉義附近損害。
1941	12	17	3	19	23.4	120.5	嘉義市東南10公里中埔附近	12	7.1	358	4520	嘉義地方(中埔)烈震。 草嶺山崩。
1964	1	18	20	4	23.2	120.6	台南東北東43公里	18	6.3	106*	10924*	嘉南烈震。(白河地震)有地裂,噴砂。
1964	2	17	13	50	23.2	120.6	台南東北50公里	10	5.9		422	嘉南(白河)餘震。
1998	7	17	12	51	23.5	120.7	阿里山西方14.2公里	3	6.2	5*	18*	嘉義瑞里地震。 瑞里飯店嚴重受損,阿里山區多處公路、鐵路坍方中斷,嘉南地區多處房屋毀損。

年	月	日	時	分	緯度	經度	地　　點	震深源度	規模	人口死亡	房屋全毀	備註
1999	9	21	1	47	23.9	120.8	日月潭西方 9 公里	8	7.3	2415*	51711*	二十世紀台灣島內規模最大地震,車籠埔斷層活動,錯動長達 80 公里。南投、台中縣災情慘重。(集集大地震)。
1999	10	22	10	19	23.5	120.4	嘉義市西偏北 2.5 公里	12.1	6.4		7*	嘉義地震。
2000	5	17	11	25	24.2	121.1	日月潭北偏東 40.8 公里	3	5.3	3*		中橫公路中斷災情嚴重。
2000	6	11	2	23	23.9	121.1	玉山北方 47.4 公里	10.2	6.7	2*		中橫公路、埔霧公路落石坍方。
2009	11	5	17	32	23.79	120.72	南投名間地震站南偏東方 10.1 公里	24.1	6.2			
2010	3	4	8	18	22.97	120.71	高雄甲仙地震站東南方 17.1 公里	22.6	6.4			高鐵虎尾預定站緊急疏散二車次民

年	月	日	時	分	緯度	經度	地　　點	震深源度	規模	人口死亡	房屋全毀	備註
												眾 874 名
2013	6	2	13	43	23.86	120.97	南投縣政府東方 29.3 公里	14.5	6.5			斗六市三棟大樓外牆磁磚掉落
2016	2	6	3	57	22.92	120.54	屏東縣政府北偏東方 27.1 公里（位於高雄市美濃區）	14.6	6.6	117	466 戶＊	美濃地震
＊ 表災情資料由消防署提供												

三、坡地災害

臺灣因地殼運動關係，地表破碎、岩層上昇，而形成陡峻的地形。地質構造複雜為崩塌的基本條件，而崩塌的誘發原因則為每年颱風豪雨的侵襲與地震影響，再加上山坡地大量開發更加速崩塌之災害。雲林縣古坑鄉草嶺、樟湖、桂林、華山等 4 村於民國 98 年 8 月，因受莫拉克颱風連日豪雨影響，造成多處崩塌堆積土砂下移，發生雲 158 甲、乙線道路中斷，房屋部分淹埋等災情。

在歷史災害中民國 88 年 9 月 21 日集集大地震更造成中部災區崩塌之地點達兩萬一千九百多處，崩坍面積估計達八千六百多公頃以上，而雲林縣古坑鄉的草嶺大崩山其崩塌面積約四百公頃，崩塌土方量將近一億二千五百萬立方公尺，其中約百分之二十堆積於清水溪溪谷中，土石堆積所產生之天然壩體沿河道長約五千一百公尺，直線距離約四千公尺，並產生草嶺潭堰塞湖。由於地震崩落之土石相當鬆散，仍可能再度崩落或形成土石流而造成二次災害，中部地區地震後土石流危險溪流共有 370 條，其中雲林縣境內計有 8 條（88 年莫拉克颱風後增為 12 條），全都位於古坑鄉。同時，由於地震後災區自然環境、地質狀況均已改變，除了上述土石流危險溪流外，亦產生多處新的山坡型土石流潛在危險區，縣境內

經判定之高危險潛在危險村落亦有四處(古坑鄉華山村、桂林村、樟湖村及草嶺村等)。

圖 1-10 坡地土石崩塌災情-莫拉克颱風-樟湖村雲 159 甲線

四、地層下陷

過去的數十年間，臺灣若干沿海地區，由於地下水的過度抽汲，已經造成了嚴重的地層下陷。在這些地層下陷地區，在海水位高潮期間已經常有海水倒灌情勢發生，導致嚴重的災害。依據調查，臺灣地層下陷的面積已達 1,097 平方公里，約佔臺灣總面積的 3%，為平地面積的 9%，其中雲林縣境內地層下陷地區面積就達 384 平方公里，佔臺灣所有地層下陷地區總面積的 35%；其嚴重性值得注意，並應予有效控制。

圖 1-11 地層下陷導致豪雨過後易淹水

五、都市關聯災害

臺灣面積約三萬六千平方公里，多為山地，能提供適宜居住之地區，僅佔全部面積的四分之一左右，而且目前人口分佈集中在西部狹長的平原與丘陵地區，形成多處人口聚居的城市。都市人口集中，加上經濟的高度成長與建築技術的提昇，建築物不斷地向上及往下發展。為了滿足大量人口移動的需要，快速道路及捷運系統亦因應而生，在人口密集的都市成為多層的空間結構。再者，市區開始往外發展，都市周邊原先不適宜居住或使用的山坡地、低窪的行水區也陸續被開發利用，形成建築物密集的社區，其結果是災害的威脅不斷昇高。總之，人口集中的都市化現象，安全管理也不易落實，大眾使用都市空間頻率提高，使得其潛在的危險因子也大幅增加。

民國八十八年的九二一集集大地震，造成兩千四百餘人喪失寶貴生命，其中大多數是因為房屋倒塌而罹難的都市居民，其中雲林縣斗六市的中山國寶、漢記、觀邸等三棟大樓，也是在集集大地震中倒塌，造成卅四人死亡及多人輕重傷，更再次凸顯了建築物耐震設計、施工管理與維護的重要性，尤其是人口密集的都會區更應加強相關法規之修訂，並應建立嚴謹的施工管理制度。

圖 1-12 斗六市中山國寶大樓因九二一集集大地震影響倒塌情形

六、建設關聯災害

為了提昇生活品質以及達到區域均衡發展，並帶動整體經濟持續成長，政府不斷投入大量經費，進行大型的公共建設，如高速公路、高速鐵路、核能電廠、工業園區、大型濱海工業區、防洪計畫、污水排水系統等大規模工程的興建。這些重大建設改變整體國土利用的形態，造成土地重大的負荷。在地質、水文等條件不佳的地區，山崩落石、洪水無法疏通等災害不時發生，不但造成工程維護工作上繁重的壓力，也容易造成人員傷亡。

第三章 本縣防災體系

在民國八十三年以前，縣內對於天然災害之防救作業，係以民國五十四年所訂定之「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，前後共修正了五次。在此期間，每當本縣發生了重大天然災害，本府(警察局)則因應成立「防救天然災害指揮部」，各警察分局則因應成立「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。

至民國八十三年八月四日，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，乃核頒「災害防救方案」，決定災害防救的基本方針及政策，促使各級政府能落實執行災害防救工作，提昇災害應變處理能力。至此，災害防救工作依此行政規章作為執行上的依循;每當各縣市發生了重大災害時，則縣府及各鄉、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。

直至民國八十九年六月三十日「災害防救法」於立法院三讀通過，並於七月十九日由總統公布實施，才提昇災害防救體系於法律之定位，使各級地方政府在災害防救之作業處理有明確之法源依據，每當本縣及鄉、鎮、市發生重大災害或有發生之虞時，則依災害防救法第十二條之規定成立「災害應變中心」，統籌有關災害防救之相關事宜，另於 99 年災害防救法修正條文中亦同。

第一節 災害防救組織架構與作業

本縣災害救援體系乃依據「災害防救法」規定，採行政區域劃分責任區塊及事業單位聯合防救方式，賦予災害救援專責，平時成立「災害防救會報」訂定「災害防救計畫」，採臨時任務編組方式成立災害緊急應變小組，茲分述如下：

一、災害防救會報

災害防救會報編組主要由縣長擔任召集人，副縣長及秘書長擔任副召集人，成員包括本府相關局、處、國軍及公共事業單位(電力、電信、自來水、瓦斯公司)等，並由災害主管單位擔任業務幕僚單位，任務分述如下：

(一)核定本縣地區災害防救計畫。

(二)核定重要災害防救措施及對策。

(三)核定轄區內災害之緊急應變措施。

（四)督導、考核轄區內災害防救相關事項。

（五)其他依法令規定事項。

二、災害防救辦公室

雲林縣政府為執行本縣災害防救會報事務，特依災害防救法第九條第二項規定，設雲林縣災害防救辦公室（以下簡稱本辦公室)。

（一）本辦公室之任務如下：

(1) 執行本縣災害防救會報、行政院災害防救會報及中央災害防救辦公室交辦事務。

(2) 辦理本縣三合一會報(災害防救會報、全民防衛動員準備業務會報及全民戰力綜合協調會報)相關災害整備及應變事項。

(3) 本縣地區災害防救計畫之擬訂與修訂等相關事宜。

(4) 協助本府各機關災害整備、應變、復原作業之標準作業流程之規劃。

(5) 本府災害防救業務之協調及整合。

(6) 災害辨識、危險度評估及災害境況模擬之推動。

(7) 配合行政院災害防救辦公室辦理各種災害預警、監測、通報及決策系統之推動。

(8) 平時安全與重大災害防救應變訓練、演習之規劃及防災教育宣導之督導。

(9) 本縣緊急應變體系之建立與檢討。

(10) 本縣防救災資源物資整備與管理之規劃及督導。

(11) 災後調查與復原策略之規劃及督導。

(12) 辦理行政院災害防救辦公室年度災害防救業務訪評暨演習事宜。

(13) 辦理本縣災害應變中心開設之指揮官幕僚作業。

(14) 其他有關本縣減災、整備、應變、災後復原重建等災害防救事項之協調、整合、規劃及督導。

（二）本辦公室設於本縣消防局三樓，置主任一人，由副縣長兼任，承縣長之命，綜理本辦公室事務，並指揮、監督所屬人員；置副主任一人，由本縣消防局局長兼任，襄助主任處理本辦公室事務；執行秘書一人，由本縣消防局

副局長兼任，執行本辦公室事務。

（三）本辦公室設減災規劃暨復原重建組、災害整備暨災害應變組，由本府各相關災害權責單位調用相關防災業務承辦人員兼任(如表 1-3 及圖 1-13)。

（四）本辦公室主任定期召開工作會議並視需要召開臨時會議，協助重要防救災政策及本府所屬各相關機關工作進度之審查。

（五）本辦公室兼任人員均為無給職。

（六）本辦公室人事費用，由本府各相關災害權責單位自行編列預算支應，事務費由消防局編列預算支應。

表 1-3 雲林縣災害防救辦公室任務分工編組表

職稱	員額	職掌
主　任	1	綜理本縣災害防救辦公室各項工作。
副 主 任	1	襄理本縣災害防救辦公室各項工作。
執行秘書	1	承主任之命，處理本縣災害防救辦公室各項工作之規劃及執行。
減災規劃暨復原重建組(民政、社會、教育處、衛生、環保局、後指部)	6	1.協助本縣及各鄉鎮市災害防救及業務之擬(修)訂。 2.辦理災害防救訓練、督導本縣防災教育宣導及防災演習之規劃。 3.辦理災後調查與復原重建策略之規劃與督導。 4.其它災害防救業務之推動。
災害整備暨災害應變組(消防、警察局、水利、工務、建設、農業處)	6	1.協助本縣災害應變體系之建立。 2.辦理各項災害預警、監測、通報事宜。 3.災害辨識、危險度評估、災害情境模擬之推動。 4.協助災害應變中心開設指揮官幕僚作業。 5.整合各項災害搶救能量事宜。 6.督導各鄉鎮市救災物資之整備與管理。

雲林縣災害防救辦公室架構圖

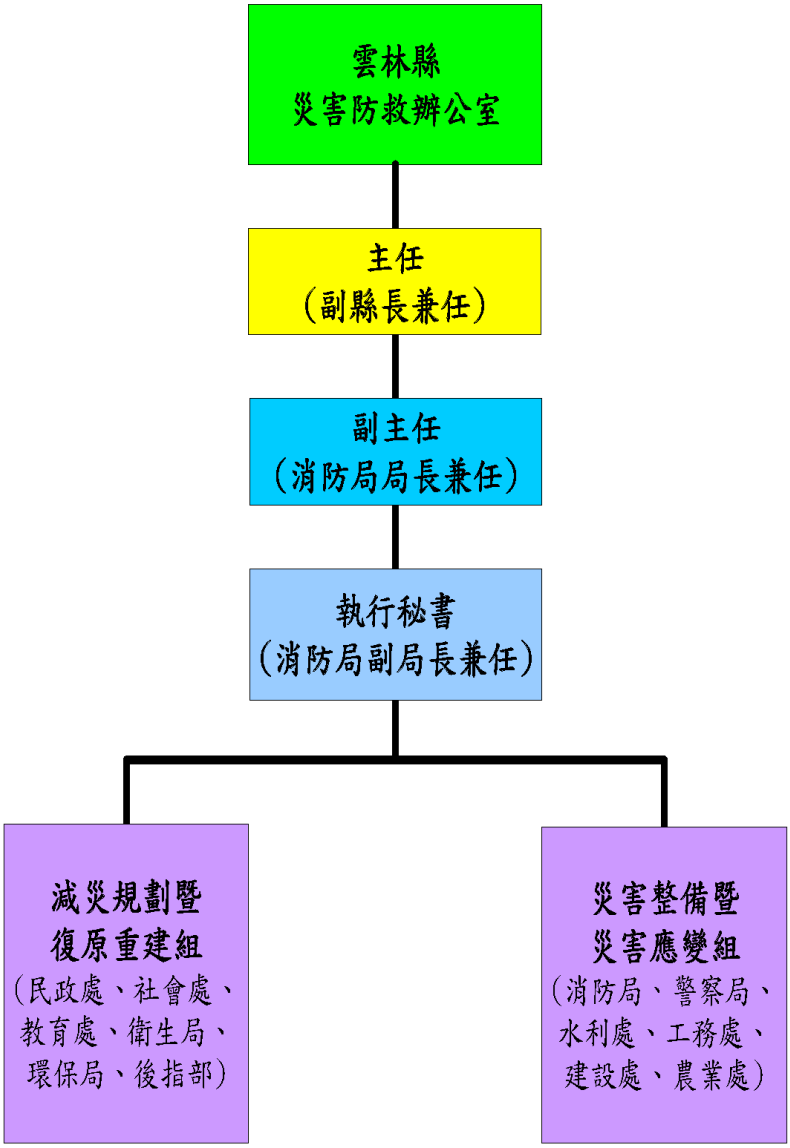


圖 1-13 雲林縣災害防救辦公室組織圖

三、災害應變中心

為建立本縣災害應變處理機制，使災害發生時之聯繫、搶險、救災、災後復原重建、索賠及求償等流程順暢有序，特訂定「本縣災害應變中心作業要點」，以建立完整災害防救體系及強化通報系統，為有效推行各種災害防救應變措施，本縣依災害防救法設置「雲林縣災害應變中心」，因災害應變中心係一臨時任務編組，主要編組為設置指揮官一人，由縣長擔任，綜理本中心災害應變事宜；副指揮官二人，由本縣副縣長及秘書長擔任，襄助指揮官處理災害應變中心災害應變事宜。並由本府相關局處、公共事業、國軍單位等組成，災害應變中心成立時

機與撤退時機為：

（一)成立時機

重大災害發生或有發生之虞時,本縣災害權責業務主管機關(單位)首長(主管）應視災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，立即口頭報告本縣災害防救會報召集人（以下簡稱會報召集人)，並提出具體建議，由會報召集人決定應變中心之開設及其分級，本縣災害防救業務主管機關（單位）即通知相關機關（單位）進駐作業。

（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。

應變中心開設地點為本縣消防局三樓（雲林縣斗六市公園路 6 號 3 樓)，提供各業務主管機關進駐使用。但業務主管機關得視緊急應變措施之需要，或依指揮官指示另擇適當地點成立本中心，其任務如下：

(1) 加強災害防救相關機關（單位、團體）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) 協調雲林縣政府（以下簡稱本府）及雲林縣（以下簡稱本縣）各鄉（鎮、市）公所各項災害應變措施。

(3) 掌握各項災害狀況，即時傳遞災情，並通報相關機關（單位、團體）應變處理。

(4) 災情之蒐集、評估、處理、彙整及報告事項。

(5) 緊急救災人力、物資之調度、支援事項。

(6) 其他有關防救災事項。

(三)本縣災害應變中心作業程序為：

(1) 本應變中心設於消防局，供本縣災害權責業務主管機關(單位、團體)執行有關緊急應變措施及行政支援事項，有關資訊、通訊等設施由消防局協助操作。但本縣災害權責業務主管機關（單位）得視處理緊急應變措施之需要，另擇本應變中心之成立地點，經報請會報召集人同意後，通知相關機關(單位、團體)進駐，並負責相關幕僚作業，執行災害應變措施。

(2) 本應變中心成立，由指揮官親自或指定人員發布成立訊息及有關災情。

(3) 本應變中心成立或撤除，由本縣災害權責業務主管機關（單位）首長（主管）報告會報召集人決定後，即通知各進駐機關(單位、團體)派員進駐或撤離。

(4) 本應變中心開設時，本府各單位及所屬機關應指派正式人員輪值進駐，如派遣有困難之單位，須於本應變中心第一次災害防救準備會議時，提報指揮官裁決。

(5) 災害發生或有發生之虞時,機關(單位、團體)進駐人員應掌握各該機關(單位、團體)緊急應變處置情形及相關災情，隨時向指揮官或副指揮官報告處置狀況。

(6) 機關(單位、團體)進駐本應變中心之人員，應接受本應變中心指揮官之指揮、協調及整合。但正副指揮官如因公無法常時進駐本應變中心，得由本應變中心執行秘書代理之,掌握本應變中心災害緊急應變處置情形及相關災情，並隨時向指揮官或副指揮官報告處置狀況。

(7) 本應變中心撤除後，各進駐機關(單位、團體)應詳實記錄本應變中心成立期間相關處置措施，送本縣災害權責業務主管機關（單位）彙整、陳報；各項災後復原重建措施由各相關機關(單位、團體)依權責繼續辦理。

四、緊急應變小組

各種災害發生時，可能產生道路阻斷、橋樑斷裂、交通、航空運輸停止作業，電信、電力、瓦斯、農、林、漁、牧業損失，為有效處理災害搶救事宜及配合應變中心交付任務執行，除納編緊急應變中心人員外，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，以因應配合救災工作之遂行。

第二節 本府各單位暨各相關機關(單位、團體)防災業務權責

一、消防局

1、 辦理風災、震災、海嘯、火災、爆炸災害、輻射災害成立本應變中心之幕僚作業事項。

2、 災情傳遞彙整及緊急快速通報各有關單位成立本應變中心事宜。

3、 負責災害現場人命搶救、緊急救護工作。

4、 災害防救(處理)資料之彙整及搶救過程之報告。

5、 統合各縣市支援人員、民間救難組織等相關救災人力辦理人命救助事宜。

6、 辦理災害應變中心之軟、硬體及資、通訊設備維護等事宜。

二、警察局

1、 災區現場警戒、治安維護、協助災民疏散、交通秩序維持及調度警民力支援搶救和警政系統之災情查報等事宜。

2、 災害期間防止物價波動、災區交通管制及運輸狀況之查報、外僑災害之處理、應變戒備協調支援等事宜。

3、 罹難者之勘驗及辨認。

4、 傷亡人員之查報及造冊。

5、 督考各分局災害防救整備等事宜。

6、 協助災區災民疏散事宜。

7、 執行本縣公告警戒區管制事宜。

8、 其他應變處理及有關業務權責事項。

三、民政處

1、 負責聯繫各鄉(鎮、市)災害應變中心成立事宜。

2、 督導各鄉(鎮、市)公所防救組織之功能。

3、 辦理民政系統災情查報、通報事項。

4、 辦理民政系統避難勸離、廣播等事宜。

5、 協助提供罹難者家屬合法殯葬業者資料。

6、 災情嚴重時提供災民之法律服務等事宜。

7、 協調聯繫國軍兵力協助支援救災及動員後備軍人協同事宜。

8、 其他應變處理及有關業務權責事項。

四、社會處

1、 督勘災民救濟金之簽撥核發與樂捐救濟款物之蒐集及發放。

2、 災民收容所之指定、分配、佈置事宜。

3、 災民收容站之設立、災民收容、房屋損毀調查與補助及善後有關事宜。

4、 社會福利機構及長期照顧服務機構災害處理。

5、 協助災民申請相關之福利及補助。

6、 辦理災害時救濟、救急物資儲備、運用、供給事項。

7、 協調社會福利慈善團體及機構協助救濟、救助事項。

8、 其他應變處理及有關業務權責事項。

五、水利處

1、 辦理水災、土石流、旱災成立本應變中心之幕僚作業事項。

2、 督飭鄉鎮市公所限期查報、山坡防洪、災害管理，及災後復原等事宜。

3、 水利交通搶修、災害查報及善後復原等事宜。

4、 督導各鄉鎮市之工程搶險隊派遣調度事宜。

5、 負責本縣堤防護岸之檢查養護與防汛搶修（包含器材儲備）及災後復原等事宜。

6、 負責辦理水利、河川設施搶修與災情查報及災後復原等事宜。

7、 災害時動員相關專家技術人員及機械協助災害搶救相關事項。

8、 其他應變處理及有關業務權責事項。

六、工務處

1、 辦理陸上交通事故、空難、海難成立本應變中心之幕僚作業事項。

2、 彙整道路災情查報、聯繫搶修及搶險事項。

3、 督導各鄉鎮市之工程搶險隊派遣調度事宜。

4、 公共工程設施（含施工中）災害搶險與搶修協調、聯繫（含所需機具、人員調配）及復舊執行事宜。

5、 負責辦理道路橋樑搶修與災情查報及災後復原等事宜。

6、 辦理危險橋樑、道路封橋封路事宜。

7、 災害時徵調相關專家技術人員及機械協助災害搶救相關事項。

8、 其他應變處理及有關業務權責事項。

七、建設處

1、 辦理公用氣體與油料管線、輸電線路及工業管線災害成立本應變中心之幕僚作業事項。

2、 配合辦理漏油、漏氣緊急處理相關事項。

3、 負責聯繫協助瓦斯、電信、電力、自來水等公用事業之災害搶救及災情彙整傳報等事宜。

4、 協調聯繫工業區、電廠防救災措施事項。

5、 辦理國宅災情損失清查、統計事宜。

6、 因災住戶倒毀、住宅復舊等事宜。

7、 設置臨時住宅等安置規劃工作。

8、 辦理受災戶臨時屋及國宅貸款之申請。

9、 建築物結構安全檢查鑑定事項與危險建築物限制使用或拆除及即應補強事項。

10、 災害時徵調相關專家技術人員協助災害搶救相關事項。

11、 其他應變處理及有關業務權責事項。

八、城鄉發展處

1、 負責規畫防災公園、綠地建置事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

九、農業處

1、 辦理寒害、森林火災、動植物疫災成立本應變中心之幕僚作業事項。

2、 綜理農林漁牧災害之防護、搶修災情查報及善後復原等事宜。

3、 辦理調查農林、漁、牧物及其他設施等之災害損失。

4、 辦理調查漁船、船具、漁具及其他設施等之災害損失查報以及災後復原等事宜

5、 其他應變處理及有關業務權責事項。

十、教育處

1、 辦理各級學校廳舍之查勘報告資料彙整傳遞。

2、 各級學校廳舍整修暨防災教育及學生停復課等事宜。

3、 災民收容所(縣屬學校校舍)之指定、分配、佈置事宜。

4、 各教育機關、機構災害處理事宜。

5、 其他應變處理及有關業務權責事項。

十一、 財政處

1、 負責辦理災害期間救災經費之編審、籌劃及核銷、支付等事宜。

2、 協助農、工、商業資金融通及災民復建貸款等事宜。

3、 通知稅捐稽徵處辦理有關災害稅捐減免事宜。

4、 協調保險機構辦理救災人員保險事宜及災害發生時之理賠事宜。

5、 其他應變處理及有關業務權責事項。

十二、 主計處

1、 辦理本應變中心、災害搶救、緊急應變等各項相關經費之開支核銷等事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

十三、 行政處

1、 本應變中心作業人員食宿事宜。

2、 負責採購緊急搶救器材以及有關業（事）務執行聯繫等事宜。

3、 辦理有關災害法制答詢、訴訟及國家賠償等事宜。

4、 其他應變處理及有關業務權責事項。

十四、 計畫處

1、 辦理有關各項救災應變事項之追蹤管制等事宜。

2、 督考各救災權責單位之簡報資料之製作。

3、 督考各局室應變小組之運作情形。

4、 其他應變處理及有關業務權責事項。

十五、 新聞處

1、 負責各種災情及相關救災措施之新聞發佈等事宜。

2、 負責各媒體記者之接待。

3、 提供各有(無)線電視台災情插播及宣導事項之連繫。

十六、 衛生局

1、 辦理生物病原災害成立本應變中心之幕僚作業事項。

2、 循緊急醫療系統辦理有關受傷人員之災情查報通報事宜。

3、 災害現場急救站之設立、運作及提供醫療資源等事宜。

4、 辦理醫療、救護人員與救護器材、協助有關緊急醫療事項及失蹤者家屬 DNA 檢體採集工作。

5、 辦理災區防疫、災民衛生保健工作。

6、 各醫院、衛生所及衛生機構災害復舊處理。

7、 其他應變處理及有關業務權責事項。

十七、 環保局

1、 辦理毒性化學物質災害、揚塵災害成立本應變中心之幕僚作業事項。

2、 督導辦理災區消毒、廢棄物處理、污泥之清除、排水溝、垃圾場之消毒。

3、 災區飲用水之抽驗管制。

4、 發動全民實施災後環境消毒除污及清潔工作。

5、 辦理環境衛生藥品器材之支援供應，毒性化學災害處理。

6、 其他應變處理及有關環保業務權責事項。

十八、 人事處

1、 辦理本應變中心進駐人員勤惰考核。

2、 有關災害期間機關、學校上班、上課情形之發佈。

3、 其他應變處理及有關業務權責事項。

十九、 勞工處

1、 協助勞工災害之搶救及復舊工作等事宜。

2、 災民之就業輔導。

3、 其他應變處理及有關業務權責事項。

二十、 地政處

1、 辦理有關道路、農水路、橋樑之維護、搶修(險)之測量、會勘等事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

二十一、 文化處

1、 辦理文物古蹟災害搶救相關事宜。

2、 災後文物古蹟之保存及善後處理。

3、 辦理有關觀光景點災情查報事項。

4、 辦理觀光景點災害搶修搶險事宜。

5、 災後觀光產業復甦各項事宜。

6、 其他應變處理及有關業務權責事項。

二十二、 稅務局

1、 辦理有關災害稅捐減免事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

二十三、 第四海岸巡防總隊

1、 海上船舶碰撞及其他糾紛之蒐證、處理事項。

2、 海難之船舶、人員及海上失事之航空器、人員之搜索、救助及緊急救護事項。

3、 海洋災害之救護事項。

4、 執行本縣公告之沿海警戒區管制事宜。

二十四、 雲林監理站

1、 負責救災車輛調度事宜。

2、 災區災民疏散交通工具之調度事宜。

3、 其他應變處理及有關業務權責事項。

二十五、 水利署第四河川局及第五河川局：

1、 負責管轄各河川水位之預警及傳遞、災情查報等事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

二十六、 後指部：

1、 協調派遣各地區軍事單位支援兵力、裝備執行救災事項。

2、 負責協調國軍支援搶救縣轄內各種災害等事宜。

3、 協調調度軍事單位災情蒐集及通報事項。

4、 協調調度憲兵單位協助執行災區治安維護事項。

5、 其他應變處理及有關業務權責事項。

二十七、 台電雲林營業處：

1、 負責電力設施災害查報搶修及災害後復原等事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

二十八、 中華電信雲林營運處：

1、 負責指揮電信設施災害查報搶修及災害後復原等事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

二十九、 自來水第五區管理處：

1、 負責指揮自來水管線設施災害查報、搶修及災害後復原等事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

三十、 欣雲天然氣：

1、 負責指揮該公司石油氣管線路設施災害查報搶修及災害後復原等事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

三十一、 斗南工務段：

1、 負責指揮公路橋樑設施災害之查報搶修及災害後復原等事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

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民雄供油服務中心：

1、 負責中油油路管線路緊急搶修處理及災後恢復供油等復舊工作。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

三十三、 農糧署雲林辦事處：

1、 負責辦理災民收容所糧食運送供籌等事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

三十四、 農田水利會：

1、 負責本縣農田水圳堤防護岸之檢查養護與防汛搶修(包含器材儲備)及災後復原等事宜。

2、 負責辦理農田水利灌溉水圳設施搶修與災情查報及災後復原等事宜。

3、 災害時動員相關專家技術人員及機械協助災害搶救相關事項。

4、 其他應變處理及有關業務權責事項。

三十五、 佳聯有線電視：

1、 負責防止有線電視管路斷落、緊急搶修及其他有線電視線路事宜。

2、 協助發佈新聞等事宜。

3、 其他應變處理及有關業務權責事項。

三十六、 經濟部水利署中區水資源局：

1、 負責協調管轄各水庫、集集攔河堰水量調配及傳遞水情資訊等事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

三十七、 經濟部水利署中區水資源局湖山水庫管理中心：

1、 負責傳遞管轄水庫水情資訊等事宜。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

三十八、 台灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心：

1、 負責天然管線路緊急搶修、截斷瓦斯、漏氣偵測處理及災後恢復供氣等復舊工作。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

三十九、 台塑石化股份有限公司：

1、 負責台塑油料管線路緊急搶修處理及災後恢復供油等復舊工作。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

四十、 內政部警政署鐵路警察局：

1、 維持鐵路交通秩序及安全。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

四十一、 交通部臺灣鐵路管理局：

1、 負責鐵路搶救工具儲備、運用、供給等事項。

2、 受難乘客及民眾救助、救濟等善後事宜，及罹難者停屍處所之規劃、安排，並協調相關單位處理屍體事項。

3、 其他應變處理及有關業務權責事項。

四十二、 內政部警政署國道公路警察局：

1、 維持高速公路運輸系統交通秩序及安全。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

四十三、 交通部臺灣區國道高速公路局：

1、 縣轄高速公路運輸系統發生公用氣體與油料管線災害等時啟動應變、與環保機關保持相互通報聯繫機制。

2、 其他應變處理及有關業務權責事項。

四十四、 經濟部工業局中區工業區管理處：

1、 協助災情查證及處理。

2、 進行工業區廠場事故之通報、周界監測。

3、 其他應變處理及有關業務權責事項。

四十五、 行政院農業委員會林務局南投林區管理處：

1、 協調地方政府等機關辦理森林火災防救事項。

2、 協助調查森林火災損失及善後處理事項。

3、 協調森林火災之災害訊息傳遞、處理事項。

4、 其他應變處理及有關業務權責事項。

四十六、 雲林縣動植物防疫所

1、 植物發生疫病蟲害時，發布宣導進行防治工作。

2、 動物發生畜禽傳染病時，實施控制病原、移動管制、清除病原、疾病檢驗、疫情調查等

3、 天然災害動物屍體處理

4、 其他應變處理及有關業務權責事項。

第二篇 風災與水災防救對策

第一章 減災計畫

第一節 災害規模設定

一、災害規模設定之目的及其用途

災害規模設定之目的，係指地方政府考慮地區颱洪災害水文特性及過去最大淹水災情紀錄，依據災損特性(包含淹水範圍及深度)訂定地方政府所能保護之最大淹水災情、投入之防救災資源與動員能力等。另災害規模設定之用途，係指地方政府據此所設定之最大淹水災情建置基本工程防護措施，並規劃非工程防護措施以提升防救災能至設定之防護規模。

風災與水災災害規模設定之主要用途，即是為了後續擬定各項災害管理中之減災、整備、應變、復建四大防救災階段提出相關對策與措施所用，其中包含了下列對策措施之應用：

（一）減災計畫

1. 監測、預報及預警系統之建立：應用水災災害規模設定資料，針對高、中、低淹水潛勢區域規劃設置監測系統。

2. 土地減災利用與管理：應用水災災害規模設定資料，分級劃設行政區域之淹水潛勢區域。

3. 都市防災規劃：應用水災災害規模設定資料，檢討未來重要開發方案是否位於高淹水潛勢區域，並檢討未來重要開發方案對於週遭環境條件之衝擊及可能衍生之災害條件的變化。

4. 二次災害之防止：應用規模設定結果，檢討高潛勢區域可能發生之二次災害及因應對策，並擬定相關措施。

5. 防災教育：應用規模設定之成果，從各高淹水潛勢區域規劃水災災害教育訓練場地。

（二）整備計畫

1. 災害應變計畫及標準作業程序之擬定：應根據水災災害規模設定之資料，針對各潛勢與危險區域進行應變措施之擬訂，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

2. 災害應變資源整備：應根據水災災害規模設定資料進行災害應變資源分配，針對各高危險區域，其應分配較多之應變資源。

3. 災害防救人員整備編組：應根據水災災害規模設定資料進行災害防救人員整備編組，針對高淹水潛勢區域，應整備較多之災害防救人力。

4. 演習訓練與宣導：應依據水災災害規模設定資料進行研擬，並針對所研擬之狀況設定條件，選定高災害潛勢地區進行水災災害防救演習訓練與宣導。

5. 災害應變中心之設置與規劃：應依據水災災害規模設定資料進行選址規劃，並應有第二災害應變中心之規劃，可相互支援因應，分散災害風險。

6. 避難場所與設施之設置與管理：應依據水災災害規模設定資料進行選址，選取適當位置及規模，以避免災民二次避災。

7. 避難救災路徑之規劃與設定：應依據水災災害規模設定及避難場所等資料進行路徑規畫，並有替代路徑之規劃。

8. 緊急醫療整備：應依據水災災害規模設定資料進行整備。

（三）應變計畫

防救災資源及人力緊急動員：應依據水災災害規模設定而擬訂，並依據各級淹水潛勢區域之可能受災情況，分配佈置相對應之人力、搶救機具及物資等。

（四）復建計畫

1.災後復建必要金融措施：應根據水災災害規模設定資料，初步估算各水災災害區域不同土地使用類別之災損金額及總損失金額，並估計災後復建所需之金額。

2. 地方政府、衛生福利部及中央健康保險署得對災區採取健保保險費之延期繳納、補助、免費製發健保卡及就醫費用補助等措施，以減輕受災民眾負擔。

3. 各級政府視災區受災情形，得協調金融機構展延受災民眾之貸款本金及利息。

4. 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。

二、雲林縣歷年災害事件調查與分析

雲林縣地勢平坦，東高西低，山區均在縣境東側，僅佔全縣面積極少部份，其餘大部分為濁水溪與北港溪之沖積平原，西面台灣海峽，地勢平坦，每逢豪雨，山區之洪流湧向平原區，流速驟降，水位劇增而氾濫，或因排水路及構造物斷面不足，洪流溢出而造成淹水。近年來本縣境內主要河川之重要堤防與護岸陸續完成，除少數重大颱洪豪雨造成部分堤防潰決而產生溢淹之情形，河水溢岸氾濫之現象已大為改善，但平原區之河川及排水於梅雨季結或颱風來臨時，常因暴雨導致洪流宣洩不及而在河川及排水路兩岸造成淹水情形。下面所列地區為近年雲林縣地區逢颱洪暴雨易造成之淹水之地區：

（一）北港鎮

1. 新街大排(新街排水、府番排水以南)：90 年桃芝、納莉風災淹水。

2. 新街大排支線府番排水(新街排水、府番排水以南)：90 年桃芝、納莉風災時淹水。

（二）斗南鎮

1. 他里霧埤斗南分線473-3-1(仁愛路、信義路段、安南街、世榮街段)：每遇颱風、豪雨即淹水。

2. 義德埤支線50-1(下游銜接下由銜接石牛溪段)：每遇颱風、豪雨即淹水。

3. 新厝寮支線排水51-1-1(下游銜接豬母溝溪段約300M):90年桃芝、納莉風災淹水。

4. 大東支線47-3(往二重溝段)：90年桃芝、納莉風災時淹水。

(三) 元長鄉

1. 客仔厝大排(下寮、新吉、崙仔、內寮)：每年雨期及颱風季節即發生淹水。

2. 山仔內大排(長南、長北、潭東):每年雨期及颱風季節即發生淹水。

3. 頂寮大排(龍岸、頂寮、下寮)：每年雨期及颱風季節即發生淹水。

(四) 口湖鄉

1. 羊稠厝大排(埔北村沙崙後部落)：90年桃芝、納莉風災時淹水。

2. 梧北村頂宜梧中排(梧北村及過港村部落)：89年6月連續豪雨時淹水、90年桃芝、納莉風災時淹水。

3. 箔子寮大排(下崙北養殖區)：90年桃芝、納莉風災時淹水。

4. 尖山大排(後厝村、梧南村及水井村等部落)：89年6月連續豪雨時淹水、90年桃芝、納莉風災時淹水。

5. 蔦松大排(後厝農牧區、水井村及水井農牧區)：89年6月連續豪雨時淹水、90年桃芝、納莉風災時淹水。

6. 蚶仔寮小排(台仔村蚶仔寮部落)：89年6月連續豪雨時淹水、90年桃芝、納莉風災時淹水。

(五) 大埤鄉

1. 延潭排水43(西鎮至北鎮，聯美段北和村磚窯段)：90年桃芝、納莉風災時淹水。
2. 舊庄支線41-1(西鎮至北鎮)：90年桃芝、納莉風災時堤防潰堤造成淹水。
3. 后溝子支線47-2(豐田村)：89年6月連續豪雨時淹水、90年桃芝風災時淹水。

（六）四湖鄉

1. 安慶大排一全線：每逢颱風豪雨即淹水。
2. 安慶大排二全線：每逢颱風豪雨即淹水。
3. 林厝大排一全線：每逢颱風豪雨即淹水。
4. 林厝大排二全線：每逢颱風豪雨即淹水。
5. 四湖大排全線：每逢颱風豪雨即淹水。
6. 內湖大排全線：每逢颱風豪雨即淹水。
7. 鹿場大排全線：每逢颱風豪雨即淹水。
8. 東林厝大排全線：每逢颱風豪雨即淹水。

（七）褒忠鄉

1. 馬公厝大排（中民村大部部落)：89年6月連續豪雨時淹水。
2. 有才寮大排(潮厝、龍岩、田洋、有才寮)：90年桃芝風災淹水。

（八）水林鄉

1. 尖山大排(後厝農牧區)：90年納莉風災造成淹水深度達50~100公分；91年納克莉風災造成淹水深度達30~60公分；92年南卡颱風造成淹水深度達50公分。

2. 新街大排(西墘段)：90 年 7 月 30 日至 90 年 8 月 1 日，因豪雨造成淹水深度達 50 公分；90 年 9 月 18 日至 90 年 9 月 20 日，因豪雨造成淹水深度達 50~150 公分。

3. 蔦松大排(塭底地區)：90 年 7 月 30 日至 90 年 8 月 5 日，因豪雨造成淹水深度達 30~90 公分；90 年 9 月 18 日至 90 年 9 月 20 日，因豪雨造成淹水深度達 50~120 公分;91 年 7 月 11 日至 91 年 7 月 14 日，因豪雨造成淹水深度達 30~60 公分。

（九）虎尾鎮

1. 虎尾市區區域排水「安慶圳」(西安里、安慶里、新興里、立仁里、穎川里、中山里、德興里)：逢颱風豪雨即淹水。

（十）莿桐鄉

1. 樹子腳大排(饒平、四合、興貴、麻園)：90 年桃芝、納莉風災造成淹水，嚴重地區深度達一米深。

2. 新虎尾溪(下麻園、埔子、莿桐、甘厝、甘溪)：90 年桃芝、納莉風災造成淹水，淹沒沿岸農田。

（十一）崙背鄉

1. 施厝寮排水(水尾村)：90 年納莉颱風造成往草湖村積水至腰部。

2. 八角亭排水(水尾村)：90 年納莉颱風造成往草湖村積水至腰部。

（十二）林內鄉

1. 金鼎加油站旁溝渠(台三線箱涵段):93 年 8 月 21 日豪雨造成淹水。

2. 中正路區域排水(中正路 453 巷一帶)：地勢低窪且排水系不良，每逢颱風豪雨即造成淹水。

3. 瑞農路區域排水(瑞農路 154 線段一帶)：地勢低窪且排水系不良，每逢颱風豪雨即造成淹水。

（十三）西螺鎮

1. 甘厝大排(頂湳里)：90 年納莉颱風造成淹水。

（十四）土庫鎮

1. 湳仔大排(溪邊里竹腳寮地區)：90 年納莉颱風造成竹腳寮社區，因北港溪閘門關閉，造成當地淹水，水深及膝。
2. 埔姜崙分線馬光大排(馬光地區)：每遇颱風豪雨即造成淹水。
3. 大茖大排(崙內地區)：每遇颱風豪雨即造成淹水。
4. 南奮起湖排水(奮起重劃區)：每遇颱風豪雨即造成淹水。
5. 舊虎尾溪(石廟里華園復興地)：每遇颱風豪雨即造成淹水。
6. 頂寮大排(埤腳地區)：每遇颱風豪雨即造成淹水。

（十五）台西鄉

1. 90 年納莉颱風造成海產路、崙豐路、忠孝路、和平路等沿線住戶，水深一度及腰；五港、富琦、和豐、永豐等村嚴重淹水，最深達一公尺。
2. 90 年桃芝颱風造成台西五港村等，因雨量豐沛，排水系統來不及宣洩，而有積水。
3. 蘇厝中排(明德段)：每逢大雨及海水漲潮時，排水無法正常流入馬光厝排水造成淹水現象。
4. 崙子頂排水(新興段)：每逢大雨及海水漲潮時，排水無法正常流入有才寮排水造成淹水現象。
5. 程海排水(明德段)：每逢大雨及海水漲潮時，排水無法正常流入馬光挫排水造成淹水現象。
6. 丘厝中排(明德段)：每逢大雨及海水漲潮時，排水無法正常流入馬光挫排水造成淹水現象。
7. 蚊港大排(蚊港村、和豐村)：因地層下陷海水侵入無法排出造成淹水。

8. 火燒年稠大排支線(永豐村、富琦村)：因地層下陷海水侵入無法排出造成淹水。

（十六）麥寮鄉

1. 雷厝排水線(雷厝村、新吉村)：每逢汛期及豪大雨時即發生淹水。

2. 海豐村北埔排水至十八棟排水溝(海豐村北埔部落至十八棟部落)：90 年納莉颱風造成海豐、後安等村發生海水倒灌。

近 5 年本縣淹水災情說明摘要表 1060630 更新
990726 豪雨 99/07/26 口湖鄉飛沙大排下崙段溢堤
990726 豪雨 99/07/26 口湖國小附近口湖小排排水路溢淹
990726 豪雨 99/07/26 口湖鄉金湖地區 21 甲南側道路凹陷
990726 豪雨 99/07/26 口湖鄉牛尿港大排成龍簡易抽水站旁擋土牆滲水
990726 豪雨 99/07/26 口湖鄉飛沙大排左岸 9 號水門溢堤
990726 豪雨 99/07/26 水林鄉大興國小附近積水
990726 豪雨 99/07/26 臺西鄉崙豐地區積淹水
1010504 豪雨 101/05/04 西螺鎮部分區域積水
1010504 豪雨 101/05/04 廣興國小水深及膝
1010610 豪雨 101/06/10 石榴班溪新莊堤段左岸受損 80m
1010610 豪雨 101/06/10 北港溪北港二號堤段護岸流失約 150m
1010610 豪雨 101/06/10 斗南鎮發生淹水
1010610 豪雨 101/06/10 大埤鄉發生淹水
1010610 豪雨 101/06/10 土庫鎮竹腳寮發生淹水
泰利颱風 101/06/20 大埤鄉三結橋上下游嚴重淤積
泰利颱風 101/06/20 斗六市雲林溪與朱丹灣排水匯流處下游左岸淤積造成河道狹隘河水高漲
泰利颱風 101/06/20 斗六市海豐崙橋與東和橋上游通水斷面不足亦造成河水高漲

泰利颱風 101/06/20 古坑鄉東和橋下游右岸護岸約 30m 混凝土塊流失
泰利颱風 101/06/20 四湖鄉因地勢低窪且中午正值漲潮時間，海水灌入市區，水深及膝
泰利颱風 101/06/20 古坑新庄村排水不及，路面變成河面
泰利颱風 101/06/20 臺西鄉牛厝村中排支線擋土牆崩陷
泰利颱風 101/06/20 水林鄉牛挑灣大排、蔦松大排與萬興大排幾近溢堤，蕃薯村東營廟附近道路積水
泰利颱風 101/06/20 斗六市、口湖鄉有淹水災情傳出
泰利颱風 101/06/20 火燒牛稠大排接有才寮大排之右岸防汛道路 2 處路基塌崩乙案及安溪橋北側防汛道路有 3-4 處路基坍崩
泰利颱風 101/06/20 下楫梧支線抽水站由於連日豪雨沖刷，造成進水渠道護堤土石流失、電線桿傾斜
泰利颱風 101/06/20 外埔大排支線抽水站前道路塌陷
泰利颱風 101/06/20 新港大排地藏王廟前堤防滲水
蘇拉颱風 101/08/02 斗六市污水下水道 B 幹線有滿管並造成部分用戶污水倒灌之情事；十三里頂水尾口地區淹水，汪洋一片。
蘇拉颱風 101/08/02 蘇拉颱風來襲又逢潮汐大潮，臺西鄉鄉海口橋及海新橋水位淹至橋面上，洪水流灌入鄉民漁塭。
蘇拉颱風 101/08/02 虎尾鎮轄內平和里、下溪里、興南里、穎川里等地區淹水嚴重。
蘇拉颱風 101/08/02 石牛溪水碓南橋上游右岸水防道路及浮水橋下游右岸、海豐崙溪東和橋至豬母墓橋間右岸局部護岸淘刷崩塌。
蘇拉颱風 101/08/02 古坑鄉海豐崙溪溪水暴漲河北橋至慈善橋間右岸局部護岸淘刷崩坍。
蘇拉颱風 101/08/02 古坑鄉台子村抽水站水門封閉水泥破裂。
蘇拉颱風 101/08/02 麥寮鄉施厝寮排水系統至後安寮村落防護工程及抽水站工程破堤處與舊堤未修復，圍堤太低造成水防道路掏空。
蘇拉颱風 101/08/02 虎尾糖廠鐵橋被溪水衝斷，虎尾市區淹水及膝。

蘇拉颱風 101/08/02 土庫鎮溪邊里竹寮社區淹水。
蘇拉颱風 101/08/02 臺西鄉海新橋因東側單邊有太空包阻水致水往西側流溢。
蘇拉颱風 101/08/02 西螺大排，福田里新厝潰堤。
蘇拉颱風 101/08/02 水林鄉豪雨沖刷造成土厝及水北村內道路路基多處掏空塌陷。
蘇拉颱風 101/08/02 水林鄉正逢大潮萬興及灣西路段發生溢堤，太空包破損 60 包及土堤多處塌陷掏空；大溝路段發生溢堤。
蘇拉颱風 101/08/02 新虎尾溪左岸 1、2 號水門渠道上游稻梗、雜物順流而下，導致閘門口嚴重阻塞無法排水。
蘇拉颱風 101/08/02 元長鄉舊虎尾溪 19 線橋往東 100m 潰堤。
蘇拉颱風 101/08/02 土庫鎮舊虎尾溪崙內段堤防路基掏空。
蘇拉颱風 101/08/02 林內鄉林中村和林茂村之間野溪溪水暴漲，水淹道路。
蘇拉颱風 101/08/02 西螺鎮舊頂埤大排溢堤，麥寮鄉、崙背鄉、口湖鄉皆傳出淹水災情。
蘇拉颱風 101/08/02 大埤鄉舊庄大排整治不完全，西鎮、興安、北鎮及聯美等村淹水，最深可達 150cm。
蘇拉颱風 101/08/02 東勢鄉月眉、復興、昌南及安南等村農田積水
1020519 豪雨 102/05/19 林內鄉烏麻村傳出淹水災情
1020519 豪雨 102/05/19 臺西鄉丘厝中排屬護岸崩塌；林內鄉乾溪永安橋下游 300m 處左岸舊土堤潰堤
蘇力颱風 102/07/13 土庫鎮最低窪的溪邊里，抽水站站體四周農田、道路一片汪洋。
蘇力颱風 102/07/13 北港鎮太平路淹水 20cm。
蘇力颱風 102/07/13 臺西地區滿潮，海浪淹過堤防道路，積水約 30cm。
潭美颱風 102/08/22 土庫鎮舊虎尾溪堤岸道路崩塌約 10m，影響通行。
潭美颱風 102/08/22 土庫鎮溪邊里竹腳寮路面淹 20cm 以上，楠仔抽水站旁道路車輛已滅頂。
潭美颱風 102/08/22 水林鄉牛挑灣大排太空包破損及萬興段牛路口橋南岸堤破

損，淹沒村落及農田。
潭美颱風 102/08/22 水林鄉松北村蔦松大排右岸 1 號水閘門水溢出，往下 20-30m 附近之堤防有裂痕，有滲水情形至路面。
潭美颱風 102/08/22 水林鄉大溝村萬興大排溢堤且橋面受損，沿岸有多處水門接破裂。
潭美颱風 102/08/22 北港鎮府番中排 8 月 22 半夜三點多水位溢出淹沒附近農田。
潭美颱風 102/08/22 北港新街大排因滿水位，溢出新西街，導致約 80m 積水 10cm。
潭美颱風 102/08/22 北港鎮後溝里後溝子橋積水滿起已淹至橋面。
潭美颱風 102/08/22 北港鎮新街里新興街積水 10cm。
潭美颱風 102/08/22 大埤鄉斗南往大埤方向三結橋水流受阻，且三結橋大湖口溪水位已達警戒線，鄰近農田及工廠積淹水。
潭美颱風 102/08/22 大埤鄉西鎮村轄內延潭大排已達警戒水位，部分位置破損，有溢堤滲水現象；大埤鄉豐田工業區內道路淹水
潭美颱風 102/08/22 虎尾鎮 236K 往斗六方向淹水，人員受困。虎尾鎮西安里淹水。
潭美颱風 102/08/22 虎尾鎮廉使里文科路與光復路口淹水嚴重。
潭美颱風 102/08/22 崙背鄉豐榮國小有淹水災情通報。
潭美颱風 102/08/22 斗南鎮明昌里三結橋、新光里善功橋、小東里平和橋達滿水位封橋。
潭美颱風 102/08/22 斗南鎮民昌里住家及工廠淹水。
潭美颱風 102/08/22 斗六市科加路 7 號後端十三份大排滿溢，水淹至東鏘公司廠房。
潭美颱風 102/08/22 斗六市長安里萬年路無花果園附近中排土堤潰堤。
潭美颱風 102/08/22 四湖鄉林厝寮水淹及膝。
潭美颱風 102/08/22 麥寮鄉後安村 13 鄰後安大排支線潰堤約 30m，淹沒漁塭。
潭美颱風 102/08/22 西螺鎮新安里新興路口新頂埤大排與新興路口積水。

潭美颱風 102/08/22 二重溝三結村淹水達膝蓋。
潭美颱風 102/08/22 公正派出所轉報，梅林溪往斗山橋水淹橋面。
潭美颱風 102/08/22 145 乙國道一號涵洞淹水，現場水深及膝，車輛無法通行。
康芮颱風 102/08/28 水林鄉牛挑灣大排右岸(土堤：南側堤岸崩塌)近電動防潮水閘門多處破損塌陷、西段堤岸破損多處掏空、源頭紅毛路路段水閘門破損。
康芮颱風 102/08/28 大埤鄉公所善諸橋下水位高漲：堆置太空包被沖走。
康芮颱風 102/08/28 大埤豐田工業區出現淹水情形，淹水高度達 50cm
康芮颱風 102/08/28 大埤松竹村松東松西(疏散民眾)、大埤中山路 25 號(已派遣大埤 11、91 前往)、大埤豐田村 48 號民眾通報淹水情形
康芮颱風 102/08/28 大埤鄉嘉興村 77-3 號淹水 30cm；三結村傳出淹水災情。
康芮颱風 102/08/28 虎尾鎮公所西安抽水站出水口有回
康芮颱風 102/08/28 虎尾光明路 92 號、虎尾民族路 68 號、虎尾八德街 71 號、虎尾延平里下南 22-30 路、公安路與和平路口、虎尾和平里青埔 2-65 號等民眾通報淹水情形。
康芮颱風 102/08/28 虎尾興南村、西安里、四維街 20 巷民眾通報淹水情形，虎尾西安里五間厝水淹至大腿有 60cm 以上。
康芮颱風 102/08/28 虎尾鎮頂溪里往中溪里方向有積水現象。
康芮颱風 102/08/28 虎尾鎮頂溪里下過溪 23 號、八德街與白宮街道路積水、光明路行政路口路段、虎尾鎮新生路 92 號前等多處積淹水；鎮德興街與中正路現場積水約 20cm；五間厝積水約 20cm；平和里 73 巷圖書館前淹水；新吉里 132-4 號附近淹水、停電；興南里往斗南鎮埤麻里產業道路已難以辨別道路與水溝，導致一輛汽車受困。
康芮颱風 102/08/28 斗六市鎮北 175 巷約 50cm 積水；中山路 533 巷 29 號淹水 20cm；雲林路二段 6 巷 107 號、西平路 180 巷 172 弄 25 號傳出淹水狀況；國光 151 巷、南昌街 63、65 號、凱旋街 3 巷 22 號 3 巷 22 號虎溪里文昌 132 巷 29 號積淹水現象。
康芮颱風 102/08/28 斗六文德街 60 號、永興路 207 號(積水)、興農路 501 巷 178 號、梅林里埤仔頭往二城過橋右轉下新庄(車子淹水)、鎮東路 81 及 61

巷民眾通報淹水情形
康芮颱風 102/08/28 斗六鎮南里龍潭南路 30-7 號、斗六東銻工業區、斗六文和路 201 段內巷、台大醫院地下室民眾通報淹水情形；溪里民生社區淹水約 100cm。
康芮颱風 102/08/28 斗南舊社里麗台街淹水；大東里泰安宮水淹過腳踝、新崙里約 11~12 點左右開始淹水，下游水尚未排出、上游有水流入本區。
康芮颱風 102/08/28 斗南明昌、西伯里斗南托兒所附近，臨晨 3 點開始下大雨，7 點多開淹水，初步研判可能是溪水溢出。
康芮颱風 102/08/28 斗南麻園堤防附近 0K+200 處(第一鄰) 6 點時察覺淹水，約 9 點開始退，淹水約 180cm
康芮颱風 102/08/28 斗南他里霧溪旁中正新村及中正別莊、東明雲林路台一丁大理路前、西伯往虎尾監獄方向、中天里興路 27 路、延平路 2 段 32 巷 135 號、斗南信義 288 巷 140 號、信義路 420 巷 78 號、東明新庄 20-3 號)、新生三路 637 號、民權路 91-1、倫華街 37 號中天里石橋路 53 號、南生 180 巷、雲林路 647 巷 6 號、舊社里新生三路皆民眾通報淹水情形。
康芮颱風 102/08/28 斗南鎮林子里圍宅 90 號水淹 20cm；新南里南勢 8 號淹水 10cm；光正路 22 號淹水 30cm；新興街順安街多路段積水；文元二街 7 號淹水約 20cm；斗南鎮圓環街 3 號淹水約 50cm；二重溝 77 號積水約 30cm；民生路 93 號現場淹水約 10cm；斗南火車站前、信義路 271 巷、斗南「恩惠安養院」、大業路高速公路下等地區多處積淹水；紅瓦窯淹水深度及胸。石龜溪、林子、南勢等地區，4、50 年來第 1 次淹水。
康芮颱風 102/08/28 斗南大湖口溪自治橋有溢堤現象。
康芮颱風 102/08/28 古坑大埔社區松柏溪堤防有 3 處崩塌步道有 2 處地基外移。
康芮颱風 102/08/28 古坑鄉溪州莊內柴裡橋旁淹水 40cm；中山路 236-240 號、溪州往東西向防汛道路、興昌橋附近 261k 路面淹水。
康芮颱風 102/08/28 古坑朝陽村大埔路 20 號民眾通報淹水情形；朝陽村 244 巷 6 號淹水 30cm。

康芮颱風 102/08/28 崙背鄉八角庭大排淹水；東興國小往新虎尾溪，溪尾中排淹水
康芮颱風 102/08/28 崙背八角福興段、五魁村台東傢俱旁水利會管理排水溝因施厝寮大排溢堤無法排水。
康芮颱風 102/08/28 北港第一停車場，現積水約至腰部、媽祖廟旁厚生大樓、文仁路、北港大橋民眾通報淹水情形。
康芮颱風 102/08/28 北港鎮南安里北港溪水已倒灌，第一停車場水位直升。
康芮颱風102/08/28 莿桐甘厝大排高速公路以東積水嚴重
康芮颱風 102/08/28 莿桐大將工業區出現淹水情形。
康芮颱風 102/08/28 西螺鎮金利街地區、彰基雲分院積水。
康芮颱風 102/08/28 舊虎尾北岸 2 號水門處週邊農田淹水已達 30cm，舊虎尾溪褒忠橋西側北岸(研忠公墓往西)因疏浚工程尚未完成堤頂整理，造成溪水滿溢。
康芮颱風 102/08/28 溪過里、竹腳里及鹿寮大排民眾通報淹水情形。
康芮颱風 102/08/28 烏麻村乾溪九灣橋附近淹水漫延路面，
康芮颱風 102/08/28 海豐崙溪觀音山橋上游右岸崩塌、路面掏空
康芮颱風 102/08/28 土間厝大排倒灌社區淹水
康芮颱風 102/08/28 大庄乾元宮淹水 30cm。
康芮颱風 102/08/28 省道台一線大埤路段積水達膝蓋深度;台 78 線東西向快速道路匝道口嚴重積水;虎尾鎮大成路出現積水 50cm;省道台三線 264.5km 古坑路段出現道路毀損的狀況；庫鎮竹腳寮部落積水 30cm；斗南火車站前積水；古坑鄉柴裡橋旁積水 40cm，國道一號西螺交流道也因為淹水而緊急封閉。
1040520 豪雨：雲林縣虎尾交流道(新虎尾溪系統) 虎尾交流道下方道路地勢較低，排水以抽排方式排除，而過溪子排水水位高漲，平面道路進入地下道之截流溝及地下道排水抽排後無法有效匯入過溪子排水，造成此區洪水回流無法排除，因而造成虎尾交流道下之地下道淹水，造成道路中斷。
1040520 豪雨:中溪國小前道路(新虎尾溪系統) 雲 74 與 75 交叉之中溪國小前

道路側溝無法負荷，且無法有效匯集進山子中排，造成道路積淹水。
1040520 豪雨：廉使里道路積水(有才寮排水系統) 雲 158 與 92 交叉之全家便利商店前道路側溝無法負荷，造成道路積淹水
1040520 豪雨：雲林縣虎尾市區道路(虎尾溪排水系統) 五間厝長春路巷內、和平路、新興路與中正路交叉口附近、西安里中山路周遭，總淹水範圍約 5 公頃，淹水深度約 0.3 公尺
1060601 豪雨：此次豪雨於 6 月 3 日至 6 月 5 日期間主要集中在中南部地區，造成雲林縣斗六、大埤、林內、莿桐、元長、西螺、土庫、褒忠、虎尾、二崙、崙背、北港、台西、東勢及斗南等地區皆造成淹水災害，其中以大湖口溪及石牛溪(斗南鎮、斗六市、土庫鎮、元長鄉)最為嚴重，淹水深度 1.8~0.3m，部分道路排水不及以致社區民宅積水，各區域致災原因說明如下。 (1) 雲林縣斗南鎮，主因為鋒面滯留，上游華山雨量 1 小時雨量 132mm，推估重現期達 200 年以上，大湖口溪及石牛溪超過 25 年重現期距之治理保護標準溢岸，多處溢岸；北明里、將軍里、東明里，北明里主要係因內水淹水問題，而將軍里、東明里主要係因無布置堤防。 (2) 雲林縣大埤鄉，則因地處地勢低窪地區加上強降雨，致排水不及有積淹水情況。 (3) 雲林縣斗六市淹水主因為鄰近雨量站斗六，最大 1 小時降雨為 79mm，推估重現期達 100 年，竹圍三號橋至縱貫鐵路橋土堤潰堤，而造成大埔溪外水溢淹。 (4) 雲林縣虎尾鎮淹水主因為鄰近雨量站虎尾，最大 6 小時降雨為 274mm，推估重現期達 25~50 年，造成排水不易。 (5) 雲林縣土庫鎮淹水主因為鄰近雨量站土庫，最大 6 小時降雨為 267mm，推估重現期達 25~50 年，造成排水不易。 (6) 雲林縣元長鄉淹水主因為鄰近雨量站元長，最大 1 小時降雨為 99mm，推估重現期達 100 年，造成排水不易，尤其客子厝大排及舊虎尾溪發生溢堤，致周邊村落發生淹水情事。 (7) 雲林縣褒忠鄉淹水主因為主因為鄰近雨量站褒忠，最大 1 小時降雨為

59mm，推估重現期達 5~10 年，尤其馬公厝排水溢堤，致周邊村落發生淹水情事。

三、颱洪災害規模設定

針對本縣淹水潛勢做一評估及擬定縣府地區災害防救計畫，均需設定災害防護規模，才能依據災害規模大小，進行各項因應措施，而災害規模設定選取原則係依據最大降雨紀錄及經濟部水利署所製之淹水潛勢圖，兩個因素評估而定。鑒於本縣 102 年康芮颱風造成的災情慘重，所以考慮其歷史降雨量，作為設定比較的基準。

災害防救深耕第二期計畫於第一年度（104 年）中，已完成災害規模設定（日降雨量 350mm、450mm 及 600mm）、洪水敏感地劃定、淹水潛勢分析、危險度分析（地形因素、排水不良）及危害度分析（地形因素、排水不良、人口分布、土地利用狀況）等成果，並依淹水潛勢及歷史淹水範圍及深度，擬定災害防救計畫中的災前整備、災中應變、災後復原重建之各項因應措施，日後若重新修訂本縣災害防救計畫時，災害規模設定亦應重新檢討。

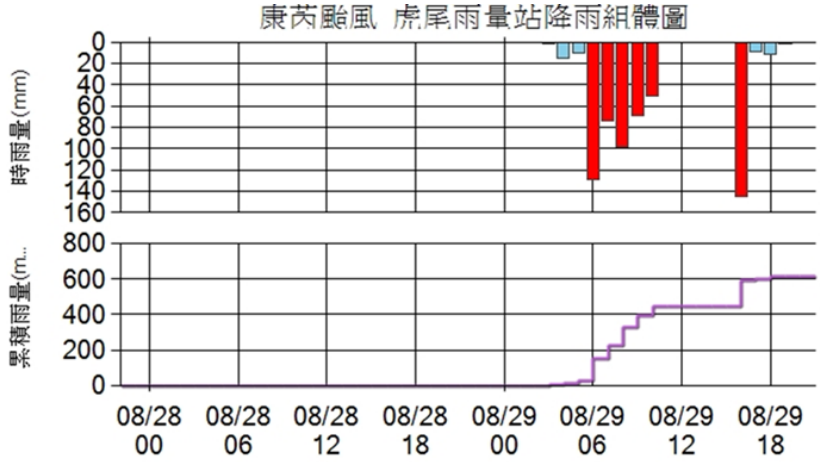


圖 2-1 康芮颱風雨量分佈

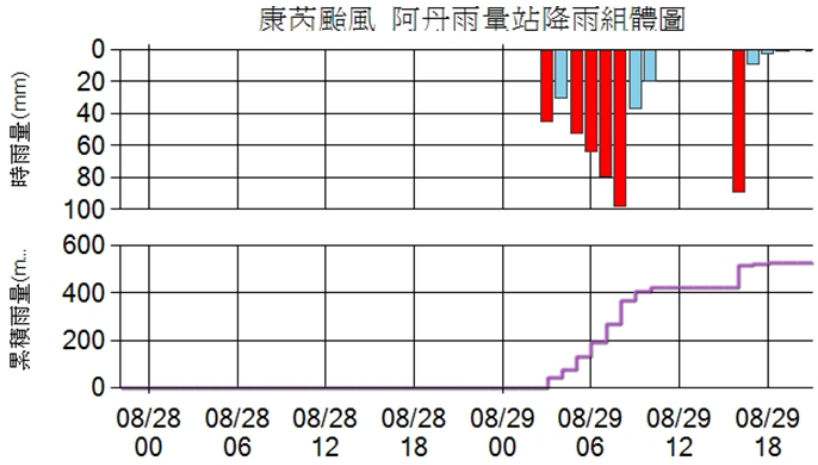


圖 2-2 康芮颱風降雨分佈

四、颱洪災害潛勢分析

（一）洪水敏感地劃定

主要考慮因素為地質、坡度及土壤類別等自然條件，洪水平原敏感地分佈圖如下所示。營建署「台灣中部區域地區環境敏感地劃設與土地利用適宜性分析」中對洪水平原之劃設分為以下四種(如圖 2-3 所示)：

1. 潛在洪水平原。
2. 常浸水區。
3. 設計洪水頻率 100 年洪水到達地區。
4. 海岸地區洪水平原。

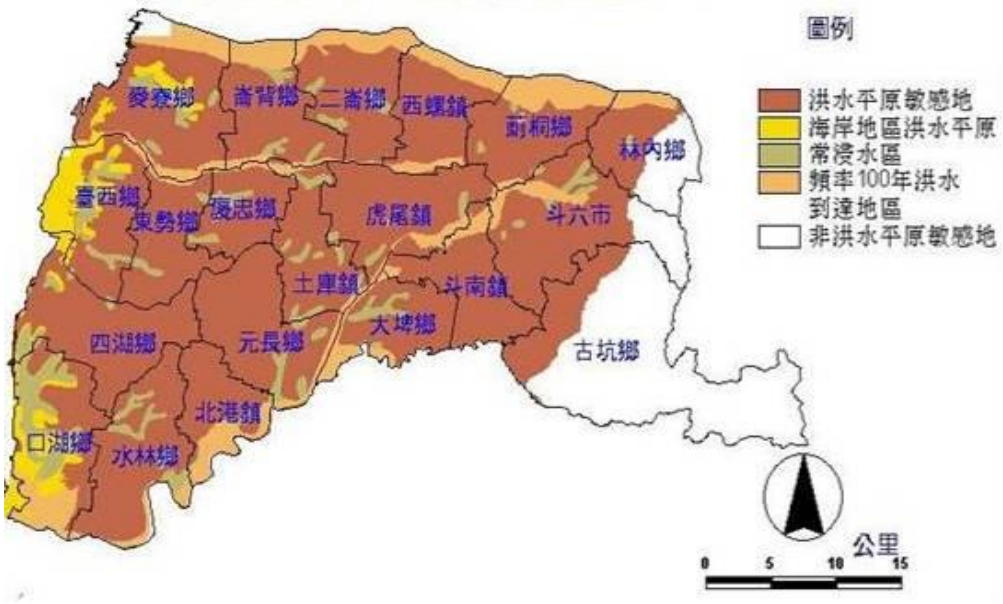
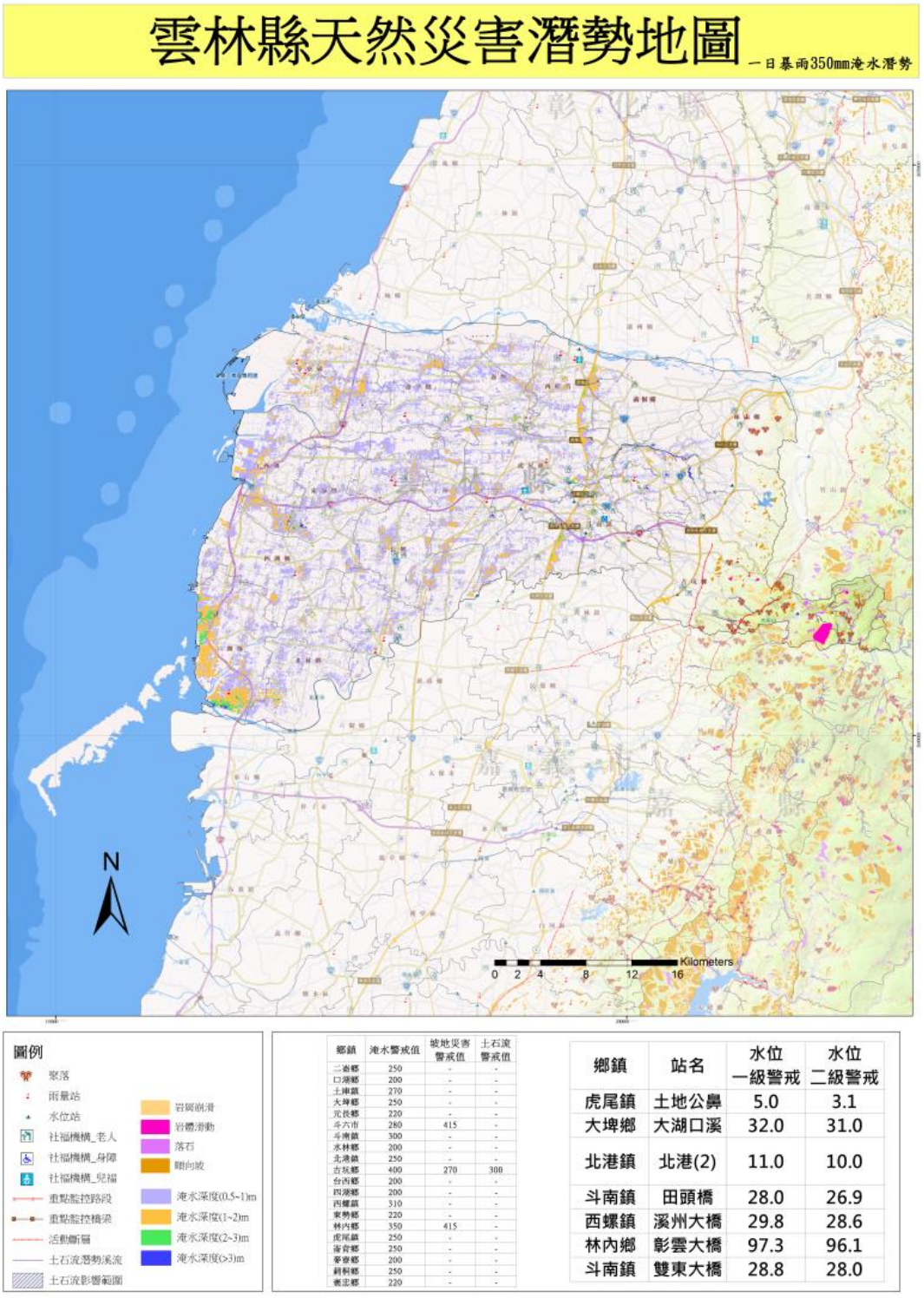


圖 2-3 雲林縣淹水敏感地區圖(行政院環保署，2004)

（二）淹水潛勢

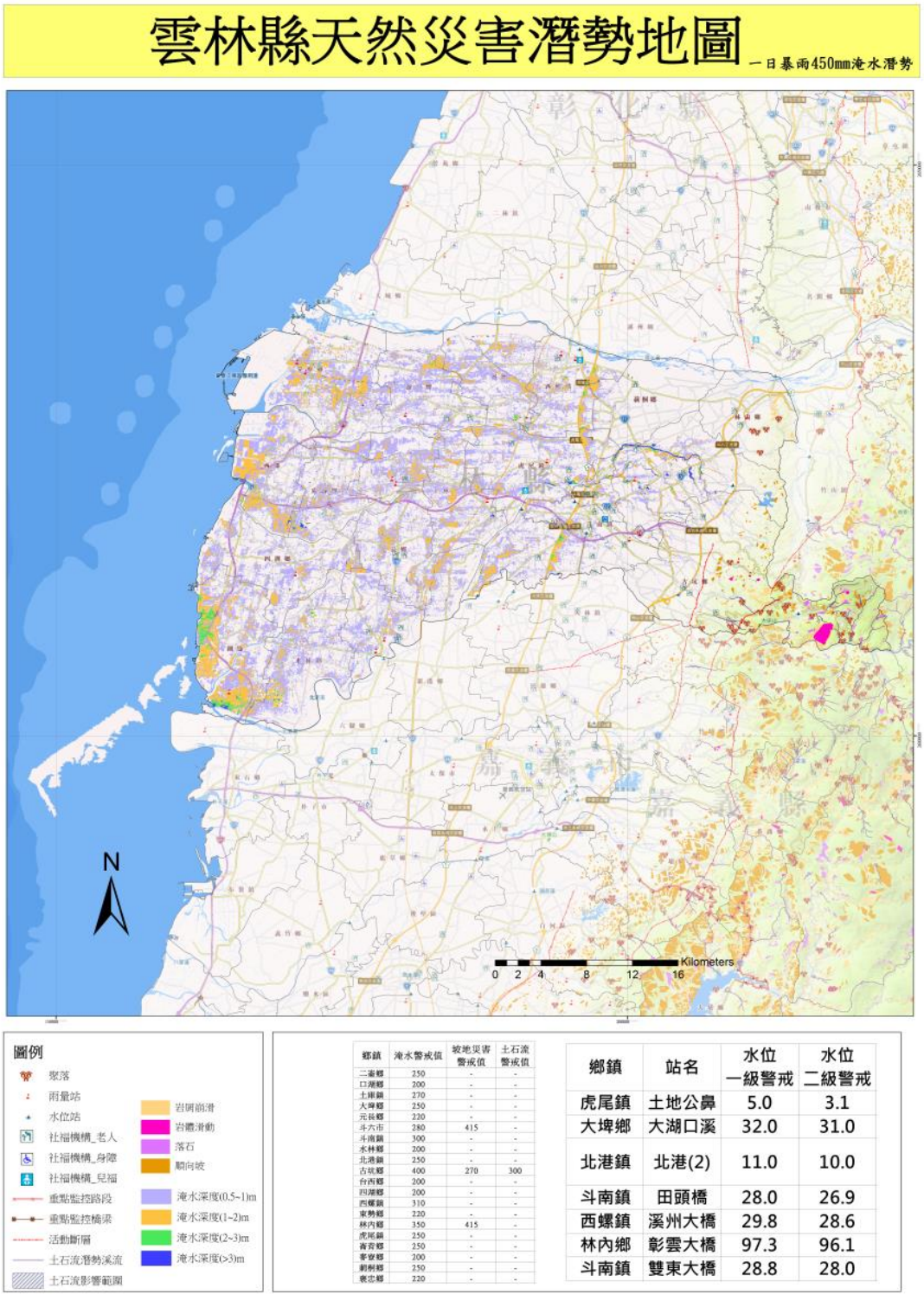
而根據國家災害防救科技中心 105 年更新雲林縣淹水潛勢圖，所建立定量降雨及各頻率降雨之淹水潛勢分析其結果，進行各鄉鎮市淹水潛勢分析，利用其屬性分析計算各鄉鎮市平均淹水深度，並進行套疊分析出高淹水潛勢地區，如表 2-1。同時，彙整水利署根據雲林縣過往降雨經驗所訂立一積淹水雨量參考值，如表 2-2，需注意的是，此表僅做為參考，仍須依照其天候、災害乃至於公共設施特性來修正運用。



鄉鎮	淹水警戒值	坡地災害警戒值	土石流警戒值
二崙鄉	250	-	-
口湖鄉	200	-	-
土庫鎮	270	-	-
大埤鄉	250	-	-
元長鄉	220	-	-
斗六市	280	415	-
斗南鎮	300	-	-
水林鄉	200	-	-
北港鎮	250	-	-
古坑鄉	400	270	300
台西鄉	200	-	-
四湖鄉	200	-	-
西螺鎮	310	-	-
東勢鄉	220	-	-
林內鄉	350	415	-
虎尾鎮	250	-	-
崙背鄉	250	-	-
麥寮鄉	200	-	-
莿桐鄉	250	-	-
褒忠鄉	220	-	-

鄉鎮	站名	水位一級警戒	水位二級警戒
虎尾鎮	土地公鼻	5.0	3.1
大埤鄉	大湖口溪	32.0	31.0
北港鎮	北港(2)	11.0	10.0
斗南鎮	田頭橋	28.0	26.9
西螺鎮	溪州大橋	29.8	28.6
林內鄉	彰雲大橋	97.3	96.1
斗南鎮	雙東大橋	28.8	28.0

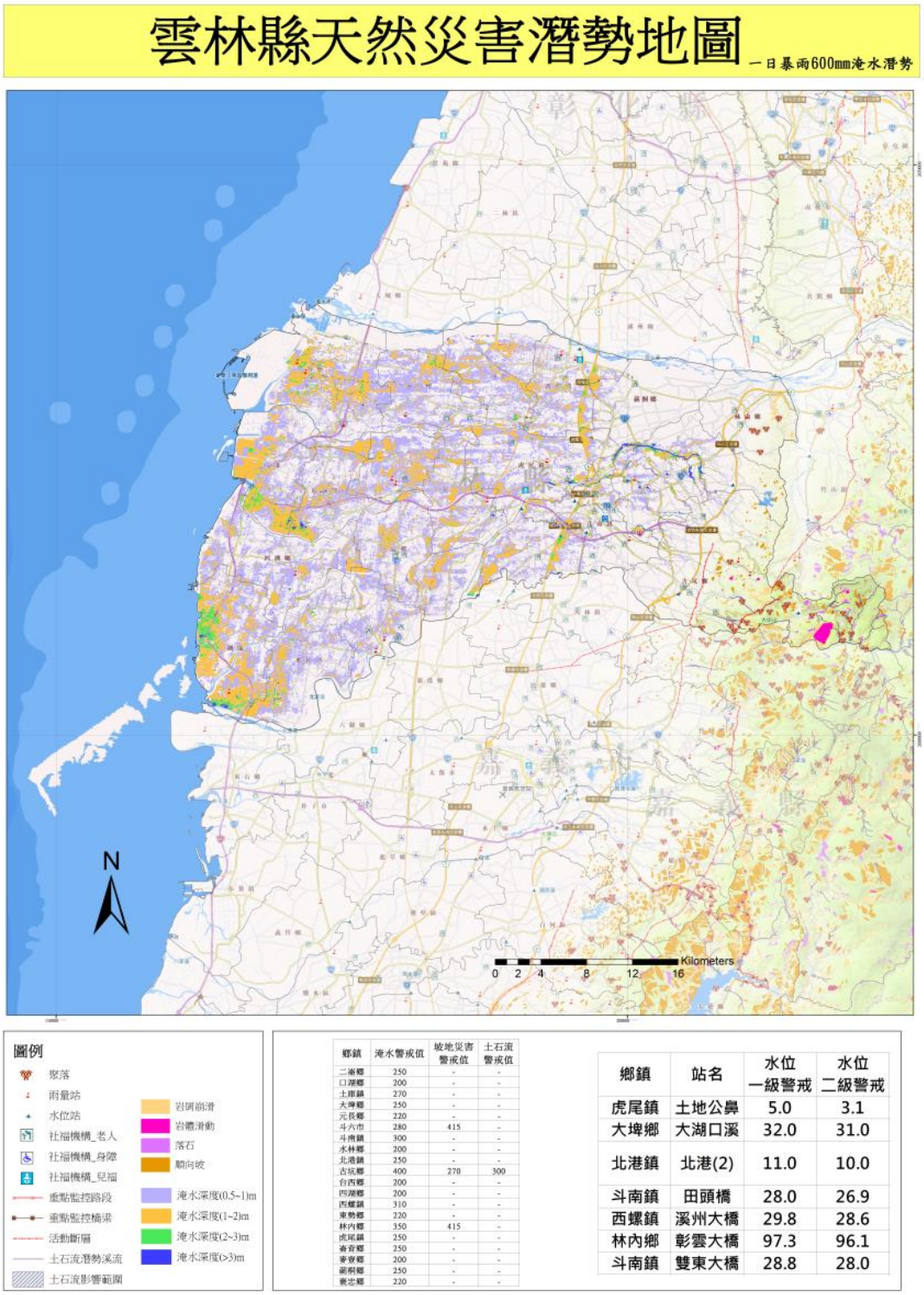
圖 2-4 雲林縣一日暴雨 350mm 之淹水潛勢圖(NCDR，2016/06)



鄉鎮	淹水警戒值	坡地災害警戒值	土石流警戒值
二崙鄉	250	-	-
口湖鄉	200	-	-
土庫鎮	270	-	-
大埤鄉	250	-	-
元長鄉	220	-	-
斗六市	280	415	-
斗南鎮	300	-	-
水林鄉	200	-	-
北港鎮	250	-	-
古坑鄉	400	270	300
台西鄉	200	-	-
四湖鄉	200	-	-
西螺鎮	310	-	-
東勢鄉	220	-	-
林內鄉	350	415	-
虎尾鎮	250	-	-
崙背鄉	250	-	-
麥寮鄉	200	-	-
莿桐鄉	250	-	-
褒忠鄉	220	-	-

鄉鎮	站名	水位一級警戒	水位二級警戒
虎尾鎮	土地公鼻	5.0	3.1
大埤鄉	大湖口溪	32.0	31.0
北港鎮	北港(2)	11.0	10.0
斗南鎮	田頭橋	28.0	26.9
西螺鎮	溪州大橋	29.8	28.6
林內鄉	彰雲大橋	97.3	96.1
斗南鎮	雙東大橋	28.8	28.0

圖 2-5 雲林縣一日暴雨 450mm 之淹水潛勢圖(NCDR，2016/06)



鄉鎮	淹水警戒值	坡地災害警戒值	土石流警戒值
二崙鄉	250	-	-
口湖鄉	200	-	-
土庫鎮	270	-	-
大埤鄉	250	-	-
元長鄉	220	-	-
斗六市	280	415	-
斗南鎮	300	-	-
水林鄉	200	-	-
北港鎮	250	-	-
古坑鄉	400	270	300
台西鄉	200	-	-
四湖鄉	200	-	-
西螺鎮	310	-	-
東勢鄉	220	-	-
林內鄉	350	415	-
虎尾鎮	250	-	-
崙背鄉	250	-	-
麥寮鄉	200	-	-
褒忠鄉	250	-	-
褒忠鄉	220	-	-

鄉鎮	站名	水位一級警戒	水位二級警戒
虎尾鎮	土地公鼻	5.0	3.1
大埤鄉	大湖口溪	32.0	31.0
北港鎮	北港(2)	11.0	10.0
斗南鎮	田頭橋	28.0	26.9
西螺鎮	溪州大橋	29.8	28.6
林內鄉	彰雲大橋	97.3	96.1
斗南鎮	雙東大橋	28.8	28.0

圖 2-6 雲林縣一日暴雨 600mm 之淹水潛勢圖(NCDR，2016/06)

表 2-1 雲林縣各鄉鎮 24 小時定量降雨可造成淹水平均深度

單位：公尺

鄉鎮市	200mm	350mm	450mm	600mm	高淹水潛勢地區
斗六市	0.22	0.29	0.32	0.36	重光里、虎溪里、榴北里、成功里、鎮東里、久安里
林內鄉	0	0	0	0	—
莿桐鄉	0.21	0.29	0.33	0.39	埔子村、大美村、興貴村、饒平村、義和村
斗南鎮	0.30	0.41	0.47	0.55	新南里、新崙里、西伯里、東明里、明昌里、大東里、將軍里、埤麻里
大埤鄉	0.29	0.44	0.53	0.65	豐田村、西鎮村、興安村、北鎮村、三結村、聯美村、豐崗村、吉田村
虎尾鎮	0.26	0.39	0.46	0.55	平和里、西安里、穎川里、下溪里、公安里、和平里、興南里
土庫鎮	0.28	0.42	0.50	0.61	溪邊里、崙內里、興新里、 石廟里、西平里
褒忠鄉	0.28	0.42	0.50	0.61	龍巖村、有才村
元長鄉	0.28	0.41	0.48	0.58	潭東村、後湖村、合和村、新吉村、崙仔村、山內村、頂寮村
西螺鎮	0.30	0.43	0.50	0.60	頂湳里、振興里、新安里、安定里、福田里、廣興里、鹿場里、埤頭里
二崙鄉	0.29	0.44	0.53	0.65	大同村、安定村、永定村、油車村、復興村、大義村、大華村、庄西村
崙背鄉	0.27	0.41	0.50	0.63	豐榮村、水尾村、大有村、阿勸村、枋南村、羅厝村、舊莊村
台西鄉	0.36	0.53	0.65	0.90	永豐村、五港村、崙豐村、溪頂村、溪底村、台西村、海北村、海口村、海南村、和豐村、富琦村、蚊港村
麥寮鄉	0.30	0.48	0.61	0.78	海豐村、崙後村、三盛村、雷厝村、光復路、後安村、施厝村、橋頭村、崙後村、新吉村、

					麥豐村
東勢鄉	0.32	0.45	0.54	0.78	同安村、昌南村、三塊厝、阿坤厝
四湖鄉	0.25	0.38	0.45	0.55	林厝村、林東村、崙南村、崙北村、箔子村、箔東村、廣溝村
北港鄉	0.25	0.37	0.43	0.52	溪墘里、水埔里、公館里、仁和里、光民里、後溝里、東陽里、番溝里、安南里
水林鄉	0.26	0.41	0.50	0.63	番薯村、山腳村、後寮村、土厝村、海埔村、溪墘村、勝興村
口湖鄉	0.55	0.70	0.81	0.98	梧南村、梧北村、湖口村、下崙村、過港村、湖東村、蚵寮村、港西村、台子村、崙中村

表 2-2 水利署公佈雲林縣各鄉鎮(市) 積淹水雨量參考值

雨量站位置		警戒鄉鎮市	積淹水雨量參考值(mm)				
鄉鎮	雨量站		1 小時	3 小時	6 小時	12 小時	24 小時
西螺鎮	西螺	西螺鎮-頂湳里、振興里、新安里、安定里、福田里、廣興里、鹿場里、埤頭里 二崙鄉-大同村、安定村、永定村、油車村、復興村、大義村、大華村(蔬菜區)、庄西村	50-70	90-110	110-170	130-200	170-270
崙背鄉	崙背	崙背鄉-豐榮村、水尾村、大有村、阿勸村、枋南村、羅厝村、舊莊村	50-70	90-120	110-160	130-200	170-270
土庫鎮	土庫	土庫鎮-溪邊里(竹腳寮、下庄部落)、崙內里、興新里、石廟里(富興社區)、西平里(山腳部落)	50-60	80-110	120-160	140-210	180-280

		大埤鄉-豐田村、西鎮村、興安村、北鎮村、三結村、聯美村、豐崗村、吉田村					
麥寮鄉	後寮安	麥寮鄉-海豐村、崙後村、三盛村、雷厝村、光復路、後安村、施厝村、橋頭村、崙後村、新吉村、麥豐村 台西鄉-永豐村(崙豐國小)、五港村、崙豐村、溪頂村、溪底村、台西村、海北村、海口村、海南村、和豐村、富琦村、蚊港村	40-60	80-100	100-130	110-150	140-240
斗南鎮	阿丹	斗南鎮-新南里、新崙里、西伯里、東明里、明昌里、大東里、將軍里、埤麻里	60-80	90-120	110-160	140-210	180-290
斗六市	斗六	斗六市-重光里(二城社區)、虎溪里(民生社區)、榴	60-70	90-120	110-160	130-210	160-290

		北里、成功里、鎮東里、久安里 莿桐鄉-埔子村、大美村、興貴村、饒平村、義和村					
北港鎮	北港	北港鎮-溪墘里、水埔里、公館里、仁和里、光民里、後溝里、東陽里、番溝里、安南里 元長鄉-潭東村(雲100)、後湖村(雲109)、合和村、新吉村、崙仔村、山內村、頂寮村	50-60	80-110	110-160	140-210	190-310
虎尾鎮	虎尾	虎尾鎮-平和里、西安里、穎川里、下溪里、公安里、和平里、興南里 斗南鎮-新南里、新崙里、西伯里、東明里、明昌里、大東里、將軍里、埤麻里	50-60	80-110	110-150	130-210	170-290
四湖鄉	四湖	四湖鄉-林厝村、林東村、崙南村、崙	40-60	80-100	100-130	110-150	140-240

		北村、箔子村、箔東村、廣溝村					
口湖鄉	誼梧	口湖鄉-梧南村、梧北村、湖口村、下崙村、過港村、湖東村、蚵寮村、港西村、台子村、崙中村 水林鄉-番薯村、山腳村、後寮村、土厝村、海埔村、溪墘村、勝興村	40-60	80-100	100-130	110-150	140-240
褒忠鄉	褒忠	褒忠鄉-龍巖村、有才村 東勢鄉-同安村、昌南村、三塊厝、阿坤厝	50-60	90-110	110-150	140-200	180-290

表 2-3 雲林縣各雨量站降雨延時-重現期

山豬湖 雨量站

重現期 / 延時	2 年	5 年	10 年	20 年	25 年	50 年	100 年	200 年
1	66.6	85.8	99.6	113.6	118.2	133.1	148.7	165.4
3	122.2	166.0	195.7	224.9	234.3	263.6	293.6	324.4
6	166.4	242.2	296.9	352.7	371.1	429.9	491.7	557.1
12	221.9	347.5	442.9	543.4	577.2	687.3	806.0	934.3
24	281.1	466.6	615.3	778.0	833.9	1019.8	1226.3	1455.9
48	340.3	562.6	741.4	937.4	1004.8	1229.6	1480.0	1759.0
72	377.0	607.1	780.8	962.2	1022.8	1218.8	1427.9	1651.5

參考水利署雨量站：樟腦寮(2)。(統計資料長度：46 年，資料僅供參考)

褒忠雨量站

重現期 / 延時	2 年	5 年	10 年	20 年	25 年	50 年	100 年	200 年
1	44.7	62.8	74.0	84.1	87.2	96.5	105.5	114.1
3	75.5	111.2	134.4	156.2	162.9	183.5	203.6	223.2
6	105.1	152.0	180.8	207.1	215.2	239.3	262.5	284.9
12	139.5	196.6	229.6	258.6	267.3	293.0	317.1	340.0
24	166.8	253.9	310.4	363.2	379.7	429.8	478.5	526.3
48	199.2	309.5	381.0	447.8	468.7	532.0	593.7	654.2
72	210.0	329.9	409.4	484.6	508.2	580.3	650.9	720.6

參考水利署雨量站：褒忠(2)。(統計資料長度：46 年，資料僅供參考)

斗六 雨量站

重現期 / 延時	2 年	5 年	10 年	20 年	25 年	50 年	100 年	200 年
1	66.9	83.5	92.8	100.9	103.4	110.4	117.0	123.2
3	104.9	131.4	147.7	162.7	167.3	181.1	194.3	207.1
6	129.0	167.9	192.5	215.1	222.1	243.2	263.5	283.3
12	155.5	213.8	251.2	285.9	296.7	329.4	341.1	392.1
24	193.5	268.1	313.2	353.7	366.0	402.9	438.0	471.8
48	234.8	326.1	380.2	428.5	443.1	486.6	527.8	567.2
72	255.9	352.8	408.7	457.6	472.3	515.8	556.4	595.0

參考水利署雨量站：林內(1)。(統計資料長度：42 年，資料僅供參考)

北港 雨量站

重現期 / 延時	2 年	5 年	10 年	20 年	25 年	50 年	100 年	200 年
1	44.5	56.9	63.6	68.4	69.9	74.2	78.0	81.4

3	75.1	106.2	125.9	144.3	149.9	167.1	183.8	200.0
6	105.0	151.1	179.9	206.5	214.7	239.4	263.2	286.4
12	134.0	203.1	248.8	291.9	305.4	346.6	387.0	426.7
24	181.8	289.0	361.1	429.7	451.3	517.5	582.6	647.0
48	231.7	358.7	440.7	517.2	541.1	613.4	683.7	752.7
72	242.6	382.3	478.1	570.3	599.5	689.3	778.2	866.6

參考水利署雨量站：北港(2)。(統計資料長度：18 年，資料僅供參考)

大埔 雨量站

重現期 / 延時	2 年	5 年	10 年	20 年	25 年	50 年	100 年	200 年
1	70.6	82.6	88.5	93.1	94.5	98.2	101.4	104.3
3	130.6	161.5	177.7	191.1	195.0	206.2	216.3	225.6
6	181.6	246.2	284.3	318.1	328.4	358.8	387.5	414.9
12	229.2	335.9	399.7	456.9	474.3	526.2	595.5	622.7
24	279.1	423.0	508.8	585.3	608.6	677.8	743.4	806.2
48	331.6	501.9	603.8	695.0	722.8	805.5	883.9	959.1
72	356.4	527.0	629.6	721.5	749.6	833.2	912.6	988.9

參考水利署雨量站：桶頭(2)。(統計資料長度：28 年，資料僅供參考)

西螺 雨量站

重現期 / 延時	2 年	5 年	10 年	20 年	25 年	50 年	100 年	200 年
1	53.5	66.2	73	78.7	80.3	84.9	89.0	92.7
3	86.5	109.1	121.4	131.8	134.8	143.5	151.2	158.2
6	109.7	147.8	170.7	191.0	197.1	215.3	232.3	248.4
12	137.7	194.2	229.3	261.4	271.2	300.6	328.7	355.7
24	170.0	258.6	319.2	378	396.7	454.9	513.1	571.8

48	205.5	322.2	400.3	474.6	498	569.3	639.1	707.9
72	217.8	344.9	429.4	509.2	534.1	610.0	683.7	755.7

參考水利署雨量站：西螺(2)。(統計資料長度：46 年，資料僅供參考)

阿丹 雨量站

重現期 延時	2 年	5 年	10 年	20 年	25 年	50 年	100 年	200 年
1	62.2	80.4	89.4	96.2	98.1	103.2	107.3	110.7
3	102.3	131.2	145.8	157.1	160.2	168.9	176.1	182.2
6	130.3	177.6	205.0	228.7	235.7	256.2	274.9	292.2
12	160.5	233.6	279.3	320.8	333.5	371.5	407.5	442.0
24	191.6	297.8	374.1	451.0	476.1	555.8	638.4	724.2
48	231.0	355.6	446.9	540.3	571.2	670.0	773.9	883.6
72	255.5	388.8	484.2	580.2	611.5	710.9	813.9	921.1

參考水利署雨量站：中坑(3)。(統計資料長度：46 年，資料僅供參考)

夏季發生的午後雷陣雨亦或短時間 (1~3小時)之豪大雨,因降雨集中、雨量過大造成排水系統超過負荷無法宣洩大量的降雨量，故造成局部的淹水情形，但此類淹水情形大多水退得很快，由於反應時間過短，對於防救災作業尚未啟動便解除災害，成效不彰，因此僅能於平時多宣導各鄉鎮市加強排水溝清淤工程，保持排水系統暢通，以減少災害發生。

(三)水災災害之防範作為

區分短、中、長期可達成之作為：

短期防範作為：

1.區域性排水修復改善

(1)堤防毀壞修復改善

針對各次水患造成排水系統堤防設施損毀情況，依再度溢淹可能性區分嚴重區域，於逐一辦理堤防修復及改善工程，期望於

最短時間內確保現有排水系統之功能，避免豪雨再度發生時，又導致之溢淹災害。

(2)水閘門及抽水站修復改善

各次水患除造成眾多堤防受損外，亦導致為數不少之水閘門及抽水站損壞或因原有設置不良而導致之功能不彰，由於水閘門及抽水站為溢淹發生時最後的一道防線，對於減輕水患損害甚為重要，所以短期內應針對溢淹區域內水閘門及抽水站進行修復及改善，以維護其既有功能，並加強宣導防潮閘門之重要性，建立正確防潮安全之觀念；另可增加移動式抽水機，機動增加抽水能量。

(3)區域性排水渠道淤塞清除

以雲林縣為例，多數區域性排水渠道均存在淤塞之問題，造成排水渠道斷面不足，影響原有排水功能降低排水流量，另於此次水患後，上游土石遭沖刷至下游，造成渠道淤塞情況更形嚴重，是故短期應儘速辦理排水渠道清淤工作。

2.救災資源之整備及整合

救災資源之整合良好與否，直接影響災害發生時救災工作之成效及災害所造成之人員財產損失程度，應儘速完成救災物資及人員整備，建立短期有效之洪泛救災機制，防止於災區經歷重創後，短期間再度因洪水災害導致嚴重損失。

3.評估搶險工程品質進行補強措施

於三月內委請專業技師檢查評估搶險工程品質，並以整體觀點檢討排水系統潰溢風險，加強颱風暴雨期間搶險器械整備，佈建與人員疏散動員。

4.相關人員基本訓練

相關人員平時訓練機制建立，訓練課程應包括設施之經常檢查、設施之操作、操作完後之維護保養措施、運轉操作時有異常狀況發生

時或突發性事故發生時之處理、確實掌握排水量、確實掌握內外水位、確實掌握氣象資料。透過不斷的訓練與演練，當受災時才能有充分的發揮各項水利設施所應有之功能使災害降到最低。

5.落實設施的管理維護

建議有關水利設施之管理單位，應擬定並落實水工設施維護及保養管理制度及方法,可朝以下方式進行,建立保養記錄卡及設備名牌、建立水利設備之圖資與清冊、訂定明確的維護管理 S.O.P、落實品質管制制度等方向，平時就應特別注意維護與維修，方不至於在災時發生故障，無法正常啟用。

中期防範作為：

1.區域性排水總檢討

由於歷史累積之地層下陷量，已造成區域性排水設施功能不足，部份地區易因降雨或海水倒灌等因素造成淹水問題，政府雖編列經費補助辦理設施改善工程，然因整體計畫期程配合、設備操作保養維護及主管機關權責等諸多因素，使得地層下陷地區內洪泛溢淹災害時有所聞，是故應全面檢討區域性排水河堤之保護功能，整體規劃及改善區域性排水系統，對排水路進行全面性及整體性之整治計畫（堤岸加高、加強及防潮閘門改善），以減少溢淹災害。

2.土地利用規劃

地層下陷區域內之土地利用實影響未來地層下陷防治工作成效甚巨，應進行大區域土地利用規劃工作，進而朝向小區域之土地特性細部整復工作進行，整體考量區域發展方向及產業需求等因素，提出合宜之土地利用規劃目標。

3.水源調配體系建立

有關地層下陷區域水資源運用調整工作方面，應以兼顧各標的產業發展及永續國土規劃二大方向，提出區域水資源調配體系，避免水資源的浪費，並依擬定之調配機制及設施逐步施行，使各標的用水均可獲得其所需水源，避免地下水之持續超抽。

4.產業輔導轉型評估

地層下陷區域內之產業類別多為養殖業及農業，均屬用水需求偏高之產業，兼以對於水質要求條件較多，使得此等一級產業均採用地下水作為其主要水源，然而隨經濟情勢改變及經濟效益萎縮，使得部份一級產業已喪失市場競爭力，是故應採合宜措施逐步輔導產業轉型，如引導養殖漁業朝向低淡水使用之養殖類別轉型等措施。

5.高鐵沿線水井外移或封井評估

此次水患沿海地區多因地層下陷導致排水不良，而高鐵為國家重大交通建設，於高鐵沿線之地層下陷問題有可能引致嚴重之後果，可見地層下陷之危害程度，為避免高鐵沿線地層下陷問題加劇，且預防地層下陷問題造成排水不良附加災害，於短期因應策略方面，應針對降低高鐵沿線地下水抽用量努力，先期可考量將高鐵沿線深度較深之水井遷移或封填，以達逐步減抽高鐵沿線地下水之目標。

6.封井策略研擬

依據「第二期地層下陷防治執行方案」之工作內容，朝向建立全國性水井基本資料庫，研擬水井管制及違法水井輔導與取締規範，以健全水井管理體系，期望於有效合理利用地面水資源情況下，提出違法水井之封填策略，減少地下水抽用量，並加強地下水保育工作，有效整合與地層下陷防治工作相關計畫成效。

長期防範作為：

1.區域性排水持續改善

依據區域性排水系統整體評估結果，按危害度等級編列經費辦理新建或改善工程，使得區域性排水系統得發揮其應有之功能，避免未來再發生嚴重之溢淹災害。

2.水源調配體系推動

為整體改善地層下陷情況，依據中期策略研議之水源調配體系，協調相關單位確實執行水源調配工作，確保水資源之合理運用，以減少地下水超限利用，以達地層下陷防治之目標。

3.預警監控系統建立

對於短時間內降雨過大且集中的豪雨，大部份人員及財產損失多因應變不及而釀災，故建置一準確之預警監控系統，將可助於災害發生時發揮及時通報功能，快速傳遞災害訊息，使民眾與各防災單位可適時採取因應措施，將災害所能造成之損害降到最低。

此外，針對地層下陷區的地形高程掌握對洪水演算及淹水地區評估為一重要角色，所以建議能同時加強彰雲嘉地區地形高程預警監測系統及工作推動。

4.新型節水產業引進

除積極輔導舊有產業型態往低淡水使用量方向轉變外，亦應於國內外尋求適宜地層下陷區之節水產業，將之引進，並輔導現有高耗水產業轉型為新型之節水產業，減低該地區產業對地下水資源之依賴程度，減少地下水抽用量，以減緩地層下陷災害發生。

5.違法水井取締

當地面水資源足以支應各標的用水後，依據中期策略所擬定之封井策略，按區域別以及產業特性，逐一施行違法水井之取締，並實施水井封填工作,直接阻止地下水違法抽用,達到地層下陷防治之目標。

6.配合國土復育方案

雲林縣因地層下陷因素，原本敏感的地質更加脆弱，每遇颱風

豪雨，即容易發生大規模的洪水，在沿海低窪脆弱的地質上，過度開發利用，國土自然資源承受難以復原的損傷，加重洪患的威脅與破壞力，生命財產遭受相當大的損失。國土復育屬長期計畫，其內容包含甚多，如土地使用管制、徵收、補償、生活照顧、財源籌措等工作，政府擬具之「國土復育條例」草案；應更落實執行嚴重地層下陷地區經劃定為國土復育促進地區，禁止鑿井及抽取地下水等國土保育政策。

第二節 災害防救資料庫與資訊通訊系統

災害防救工作的進行，不論是災前的預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠平時各災害防救業務單位所建置之氣象、水情、水文、坡地及建物等各類資料的支持，為確保相關災害防救資料的正確性及互通性，必須依賴完整災害防救資料庫與資訊通訊系統，提供災時決策者研判災情及狀況之所需。

一、業務現況

對於本縣水災災害『災害防救資料庫與資訊通訊系統』業務現況，目前本府水利處已建置有『雲林縣下水道資料庫及維護管理系統』及消防局已建置有『防救災資源資料庫』、『內政部消防署應變管理資訊系統』。

二、災害防救資料庫之建置與管理

為利本府災害防救相關資料的即時傳輸及運用，平時各災害防救業務單位應由專人統一負責資料庫建置、規劃及管理，並定期的更新、維護及測試，以確保災時資料的使用。

（一）工作重點

1. 依據本府所轄地區特性，建構本府專屬防救資料庫，並持續進行災害防救資料調查、分類及資料庫建置。

2. 加強颱洪災害防救各業務單位相關災害防救資料之統合及橫向聯結。

3. 檢討資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。

4. 建置災害防救資料庫維運管理機制，含硬體、軟體及系統操作手冊等。

（二）策略方針

1. 各災害防救業務單位設專人統一負責相關防救資料之統合及橫向連結。

2. 進行災害防救業務單位現有災害防救資料之調查，整合現有災害防救相關資料，排定相關資料建置之優先順序及重點，逐年編列預算執行。

3. 資料庫之建置規劃，應考量功能性、共通性及未來軟體及硬體之擴充性。

4. 建立災害防救相關資料備份機制，以防止資料丟失。

5. 訂定資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。

6. 資料庫內容

災害防救資料庫主要包含基本資料庫、救災資源資料庫、即時災情資料庫、復建資料庫等相關資訊，可做為災害減災階段基礎參考資訊。

(1) 基本資料庫：主要包含地形圖、地質圖、公共設施、潛在災害以及災害脆弱性高社會群體資料庫等相關資訊,可做為減災、整備、應變、復建等災害防救各階段作業的參考依據，裡面內容包含：

A. 環境資料庫：水系走向、人口密度、土地使用分區圖、道路街廓圖、交通路線圖、坡向圖、坡度圖等。

B. 公共設施資料庫：抽水站資料、河川堤防資料、防洪測站、區域排水系統、雨水下水道系統、污水下水道系統、排水圳路、灌溉引排水系統、電力設施、維生管線等。

C. 潛在災害資料庫：環境敏感圖、淹水潛勢圖、土石流危險溪流潛勢範圍圖等。

D. 人文社經資料庫：工商普查資料、古蹟分布圖等。

E. 災害脆弱性高社會群體資料庫：(獨居)老人、身心障礙者、老人安(療)養機構、身心障礙(療)養(照)護中心等位置。

(2) 救災資源資料庫:主要包含救災資源資料庫及救災設施資料庫，做為應變決策系統指揮調度之依據。

A. 救災資源資料庫:工程機具資料、災害應變中心人員聯絡名冊、專家技術人員資料、民間救災人力資源資料、救災機具開口合約廠商分布等。

B. 救災設施資料庫：橋樑及水利設施平時檢查資料、醫療院所位置、學校醫院警政消防單位、緊急疏散路線資料、避難收容場所、戰備水源等。

(3) 即時災情資料庫:主要包含災害現況資料庫及氣象資訊資料庫，做為災害現況掌握及後續決策支援的參考依據。

A. 災害現況資料庫：颱洪災害現況分布、淹水地點及深度即時資訊、人員傷亡統計、交通即時現況、抽水站即時現況、水庫即時水位資訊、河川即時水位資訊等。

B. 氣象資訊資料庫：中央氣象局即時氣象資訊、降雨資訊、颱風動態顯示等。

(4) 復建資料庫：受災戶補助、災區復原管理、災區復原規劃、公共設施復原、受災戶損失類別調查、申報及補償金額、公共設施損失、垃圾清除以及掩埋計畫、災民中長期安置計畫、災民心理輔導人力資料、國軍支援復建計畫、災後環境清潔、災後環境消毒、災後防疫、廢棄物與環境清理等。

（三）預期目標

可確保相關災害防救資料的正確性及互通性，提供災時決策者研判災情急狀況之所需。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處、消防局

2. 協辦單位：本府相關單位

三、資料應用分享

各災害防救業務單位建置完成之災害防救資料及成果的應用與分享，應訂定使用管理規則，以達資源共享目標。

（一）工作重點

1. 編製災害防救相關統計資料，做為災害防救各階段之參考依據。

2. 訂定災害防救資料庫流通共享辦法。

3. 設計災害防救資料庫展示查詢介面，使災害防救各業務單位容易判讀查詢相關內容。

（二）策略方針

1. 資料庫展示查詢機制應配合各級災害應變中心之作業程序及任務編組，依災害防救業務分工規劃及設計。

2. 制定災害防救資料庫資訊之資料流通共享辦法，以控管災害防救相關資料之使用目的、範圍及方式。

3. 整合現有災害防救資料庫，建置災害防救資訊流通平台，供各局處及業務單位將已建置完成之資料及成果分享及使用。

4. 災害防救資料庫之相關統計資訊應作分析解讀，並提出建議報告，供各局處業務單位使用。

（三）預期目標

可確保相關災害防救資料的正確性及互通性，提供災時決策者研判災情及狀況之所需。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：計畫處、消防局

四、災害防救資訊通訊系統之建立

災害防救資訊的傳遞與災情通報系統之建立，現階段應整合既有的通訊管道及增購相關設備（有線、無線電話、行動電話、網路、傳真等），長期目標係建立有效及耐災的災情通報、傳遞系統。

（一）工作重點

1. 加強及增購資訊傳遞及災情通報聯絡設備、器材。

2. 加強資訊通訊系統之不斷電及耐災性能。

3. 備用資訊通訊系統之規劃及設計。

4. 加強各災害防救業務單位橫向及縱向聯繫通訊系統。

5. 定時進行資訊試傳作業，健全緊急通報系統。

（二）策略方針

1. 建立多元化災情通報管道，健全各機關間災情蒐集及通報聯繫體制。

2. 通訊設施之確保：

(1) 災害時通訊之暢通，規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、有線、無線、衛星傳輸對策。

(2) 辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。

(3) 防災通訊網路，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相關單位。

(4) 民眾行動電話、無線電系統，並考量災害發生時之運作模式。

3. 各區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。

4. 為防止災情傳遞之中斷，長期目標以規劃各級災害應變中心、各災害防救業務單位及災害預警訊息發佈單位間之通訊以寬頻有線網路、語音專線為主。現階段規劃於各級災害應變中心架設無線網路、衛星通訊系統及多點傳真系統為備援方法。

5. 整合現有災情報案系統為單一或二個窗口（119、110）受理。

6. 長期規劃建立各行政區縣民資訊服務中心，平時提供民眾查詢服務，災時則結合各行政區與 119 系統，形成 24 小時災情蒐集與通報之網路與中樞。

（三）預期目標

可有效提升本府災情蒐集通報之效率，並確保聯繫機制通暢。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：消防局

第三節 監測、預報及預警系統之建立

為降低颱洪災害來臨時所造成的損失，應健全災害防救組織及充實災害防救機具、設備，平時颱洪災害防救業務單位應確實針對颱洪災害高危

害地區進行調查及勘查,並對於易發生積水及淹水高潛勢危險溪流等區域，設置監測裝置及設備，以確保颱洪災害來臨時即時災情之掌控，並透過防災決策支援系統協助，經由專業人員分析、評估後，精確及快速的預報及研判颱風路徑及可能造成災害，以預防及減少民眾生命、財產損失。設置監測裝置及設備，以確保颱洪災害來臨時即時災情之掌控，並透過防災決策支援系統協助，經由專業人員分析、評估後，精確及快速的預報及研判颱風路徑及可能造成災害，以預防及減少民眾生命、財產損失。

一、淹水監測系統

應用水災規模設定資料，針對高、中、低淹水潛勢區域規劃設置淹水監測系統。

（一）工作重點

針對高、中、低淹水潛勢區域規劃設置淹水監測系統。

（二）策略方針

建構淹水潛勢區域監測系統：針對淹水潛勢地區進行調查，選擇適當位置及地點，於地面上設置水尺及淹水監測系統，於颱風期間即時監測淹水之區域及深度，以即時掌控淹水災情狀況。

（三）預期目標

可達到強化即時監測淹水之區域及深度,適時提供資訊供決策者做決策之參考。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：計畫處、消防局

二、颱風動態監測系統

主要監測颱風移動路徑、風力、暴風半徑、衛星雲圖、雷達回波圖及颱風警報單等資料，這些資料可由中央氣象局 Wins 系統提供。

（一）工作重點

災害應變中心建構颱風動態監測系統。

（二）策略方針

建置颱風動態監測系統以接收本縣、中央氣象局及經濟部水利署的即時颱風動態資訊，以利各級災害應變中心對即時颱風動態資訊之掌控。

（三）預期目標

可達到強化即時颱風動態之監視，適時提供資訊供決策者做決策之參考。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：計畫處、水利處

三、即時降雨監測系統

整合本縣行政區域內自中央氣象局、水利署及其他單位所有即時自動雨量觀測資料，並評估雨量站網是否足以反應集水區之降雨資訊。若不足，則應規劃增補測站，以達到降雨即時監控之目標。

（一）工作重點

災害應變中心建構即時降雨量監測系統。

（二）策略方針

建置即時降雨量監測系統以接收本縣、中央氣象局及經濟部水利署第四、第五河川局的即時水情資訊，以利災害應變中心對即時降雨資訊之掌控。

（三）預期目標

可達到強化本縣即時降雨量之監視，適時提供資訊供決策者做決策之參考。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：計畫處、消防局、經濟部水利署第四河川局、經濟部水利署第五河川局

四、水情監測系統

先針對雲林縣境內進行危害地區災害之調查及分級，並視災情狀況及範圍，優先針對高危險潛勢地區，建置相關系統，以掌控即時資訊之傳輸。

（一）工作重點

1. 易淹水圳排設置水尺觀察水位變化。

2. 建置即時河川影像管控系統。

3. 於災害應變中心建置防災決策支援系統，接收中央氣象局即時水情資訊，並即時評估可能淹水地區。

（二）策略方針

1. 短期目標

針對易積水區、高淹水潛勢地區進行調查，選擇適當位置及地點，設置洪水監測及預警設施與裝置。在淹水危險潛勢溪流之適當地點設置水尺，於颱風期間視水位變化派員現場監視水位並回報，以即時掌控水情狀況。

2. 中、長期目標

籌建即時河川影像管控系統，以掌握最新水情狀況。於各級災害應變中心建置防災決策支援系統，以接收本縣、中央氣象局及經濟部水利署第四、五河川局的即時水情資訊，以利災害應變中心對颱洪資訊之掌控。

（三）預期目標

可達到強化排水系統流況之監視，適時提供資訊供決策者做決策之參考。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：水利處**

2. **協辦單位：計畫處、消防局、經濟部水利署第五河川局、經濟部水利署第四河川局**

五、洪水預報系統

主要針對行政區域內重要河川控制點進行未來幾小時之洪水預報。目前全台僅淡水河流域已建置完成河川洪水預報系統，濁水溪流域亦已初步規劃建置，但功能尚未齊全，而其他流域則無。因此本縣建置洪水預報系統應結合各河川局進行研發建置。

（一）工作重點

建立洪水預報、預警模式及系統，仿效經濟部水利署濁水溪流域防洪指揮中心所建立之洪水預報模式。

（二）策略方針

利用洪水潛勢分析模擬成果，配合氣象局即時降雨通報系統及洪水模擬模式，建置洪水預警、預報機制及發佈時機，由災害防救人員隨時掌控洪水可能發生的地區，並視災情狀況，提出預警及警報的發佈。

（三）預期目標

可達到強化本縣洪水之監視，適時提供資訊供決策者做決策之參考。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：水利處**

2. **協辦單位：計畫處、經濟部水利署第五河川局、經濟部水利署第四河川局**

第四節 土地減災利用與管理

一、業務現況

透過現有的區域計畫及都市計畫體制來對雲林縣境各鄉鎮市的土地作規劃管理及檢討；而就現時總體的規劃內容來看，防救災的觀念雖已逐步於其規劃管理內容中有不同程度的納入並也已對部分災害潛勢區作劃設，但就整體而言，仍無正式針對水災災害作專門考量的規劃管理方案。

二、災害規模設定之應用

應用規模設定結果，進行災害潛勢地區之劃設，並且重新檢視土地使用規劃管理的內容。

三、敏感地區與環境整治

（一）工作重點

1. 水災高災害潛勢地區範圍之劃設及管理。
2. 護岸堤壩、排水道等之檢視及整治。
3. 全區排水設施之完備。

（二）策略方針

1. 本縣主要河川有北臨濁水溪，南臨嘉義縣北港溪，其間除中央管河川主、支流外，更有縣管河川新虎尾溪及施厝寮、火燒牛稠、有才寮、馬光厝、舊虎尾溪、林厝寮、羊稠厝、下崙、新港、蚶子寮、牛挑灣溪、尖山、蔦松、新街、湳子等區域排水系統。其中區域排水系統 40 條幹線，支線 125 條，分線 104 條，總計 269 條，建構成一錯綜複雜排水系統。除古坑、林內、斗六等鄉鎮市靠山區外，其於 17 鄉鎮均屬平坦之平原地區，年平均降雨量 15,500㎜，但集中於六至九月，由於本縣地勢平坦，排水路縱坡極緩，渠道容易淤積，常造成排水困難，尤其沿海麥寮、台西、四湖、口湖等地區地層下陷嚴重，颱風季節來臨常因海水倒灌造成災害，因此本縣排水系統之改善、維護管理工作極為重要。

2. 定期更新並劃設水災高災害潛勢地區範圍，進行災害潛勢調查及危險度分析，並採取必要因應措施。

3. 進行護岸堤壩、排水道及排水設施之檢視工作及整治工程。

4. 應致力於耐風災與水災的土地規劃利用；河川、堤防、雨水下水道及抽排水等設施的建置與整備；在土石流、土地流失、坡地崩塌、易淹水等危險地區，應採取有效防治措施並設置預警系統。

5. 防治地層下陷，應限制地下水之抽取，並促進農、漁、工業與民生用水之建設；為防止地層下陷而淹水，應有整修堤防及抽排水設施等管理因應對策。

6. 雲林縣全區排水設施重新檢視，使水災高災害潛勢地區中「天然地形」及「排水不良」因素兼具者災害程度降低，而因「排水不良」因素被列入潛勢區者得以排除水災災害發生的機會。

7. 應儘量避免高強度或高危險度發展區的劃設；而在高淹水潛勢沿岸或河道兩側留設公園綠地化或行水區的災害潛勢緩衝區，一方面有益於環境美化及生態保育發展的維護，另一方面亦達到洪患減災的效果。

（三）預期目標

透過「水災敏感地區的劃設及地層下陷的整治完成、護岸堤霸等防洪設施的整建完成、排水設施之改進及完善」等措施，以減少災害受損的程度。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

四、土地使用規劃管理

（一）工作重點

1. 土地使用分區管制內容之檢討及修正。

2. 公共設施配置興建之檢討及修正。

（二）策略方針

依淹水潛勢程度針對所分布地區的「土地使用分區管制」內容作檢討，應儘量避免高強度或高危險度發展區的劃設；而在高淹水潛勢沿岸或河道兩側留設公園綠地化或行水區的災害潛勢緩衝區，一方面有益於環境美化及生態保育發展的維護，另一方面亦達到洪患減災的效果。

（三）預期目標

透過「土地使用分區管制及開發許可等機制的檢討訂定完成、防洪開放綠地空間的設置、行水區的增設」等措施，使縣府在面對水災災害發生時，其承受能力有所提高，進而達到減災的效果。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：城鄉發展處、工務處、建設處、農業處

第五節 城鄉防災規劃

一、業務現況

就整體雲林縣的城鄉發展規劃管理情形來看，一般狀態下，有其尚稱完整的作業體系及規劃內容；但於其中真正落實水災災害「防災生活圈」、「公共設施配置及數量」及「逃生及防救災路線規劃」考量的則較為付之闕如。

二、災害規模設定之應用

應用規模設定結果及其所劃設的潛勢地區情況，作為防災生活圈區劃及逃生與救災規劃之參照依據。

三、防災生活圈區劃

（一）工作重點

1. 防災生活圈區劃構想內容之檢討及修正。

2. 公共設施配置分區及數量之檢討及修正。

（二）策略方針

1. 訂定本縣綜合性發展計畫時，應充分考量颱風連帶豪雨、大雨沿海浪潮所造成淹水、土地流失、坡地崩塌等災害之防範，以有效保護民眾之安全。

2. 本府及鄉鎮市公所等災害防救相關機關，應考慮避難路線、避難處所、 防災據點、消防能力不易到達的區域等資訊，並配合土地利用建設安全的都市。

3. 對於地下室、街、地下建築等不特定多數人常聚集處，應考慮當災害發生時之人命安全確保。

（三）預期目標

透過「防災生活圈」的劃設研擬，提供予縣府、各鄉鎮市公所及民眾在應對水災時，所應遵循的方向及加強重點。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：城鄉發展處、地政處

四、逃生與救災規劃

（一）工作重點

1. 各防災生活圈其逃生路線及避難場所之規劃及設置。

2. 水災救災路線預研規劃及救災緊急設施之配置。

（二）策略方針

1. 逃生及避難場所

(1) 於活動規模、分區特性、可及性及避開水災災害敏感地區的考量下，規劃雲林縣各鄉鎮市防災生活圈之「水災逃生路線網絡系統」及「水災避難場所系統」。

(2)「水災逃生路線網絡系統」主要內容為「避難緊急及輔助道路」之指定或新訂設置。

(3)「水災避難場所系統」主要內容包含有非水災災害所及地區「防災公園等綠地開放空間、中長期收容所及其必要設備（水、電、瓦斯、通訊、工具設備)」等之檢討規劃。

2. 救災路線及設施

(1) 於活動規模、分區特性、可及性及避開水災災害敏感地區的考量下,規劃雲林縣各鄉鎮市防災生活圈之「水災救災路線網絡系統」及「水災救災設施系統」。

(2)「水災救災路線網絡系統」主要內容為「緊急救援輸送道路」之指定或新訂設置。

(3)「水災救災設施系統」主要內容包含有非水災災害所及地區「消防據點（消防設施及器具儲放)、警察據點、醫療據點及淹水防範擴大阻擋地帶」等之檢討規劃。

（三）預期目標

透過對「逃生避難場所」、「救災路線及設施」的檢討規劃及「預警系統」的設置，一方面加強民眾的應變逃生能力，另一方面提高縣府、各鄉鎮市公所於水災救災及決策上的效率。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：社會處、消防局、建設處

第六節 設施及建築物之減災與補強對策

為降低颱洪災害來臨時所造成的損失,平時颱洪災害防救業務單位應研擬設施及建築物之減災與補強對策,針對颱洪災害高危害地區進行調查及確實執行設施及建築物之減災與補強對策,經由事前充分之預防及準備，以期將颱洪災害所造成之損失減至最低。

一、業務現況

目前對於本縣水災災害『設施及建築物之減災與補強對策』業務現況，本府水利處對於防洪工程與設施皆於防汛期前完成各設施之檢測及調查。

二、規模設定之應用

應用水災規模設定資料,針對颱洪災害高危害地區內消防機關之消防車輛、裝備及器材，應優先充實。

三、防洪工程與設施

防洪工程設施主要分為堤防、雨水下水道系統、抽水站、閘門、滯洪池等，爲確保相關設施之正常功能，應規定於汛期前完成所有設施之檢測，定期對於水利設施進行檢查，包括排水設施、抽水站是否可用；閘門是否可關閉；滯洪池及圳排是否有淤沙現象，定時清理及定時檢查，並立即改善與補強缺失。另應用水災規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區之防洪工程與設施，列為加強重點調查對象。

（一）工作重點

1. 各相關災害防救業務單位應於防汛期前完成下列各設施之檢測及調查：

(1) 堤防各項檢修工作。

(2) 抽水站所有抽水機組、前池清淤、機電設備及週遭防水設備之檢修及正常操作。

(3) 防洪閘門啟動及操作功能之調查與檢修。

(4) 滯洪池之進水口、排水口及蓄水容量淤積程度調查，確保滯洪池攔洪蓄水功能。

(5) 排水設施之排水功能。

(6) 雨水下道系統之所有管線、人孔淤積調查及疏通，維持下水道系統正常。

2. 應用水災規模設定資料，針對高、中、低淹水潛勢區域內之防洪工程與設施，須分級加強防洪設施之耐水災能力及定期檢查與維修。

3. 定期檢討評估全縣所有防洪工程及設施設計標準，並擬定因應措施。

（二）策略方針

1. 應用水災規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區內之防洪工程與設施，須特別強化其耐水災能力及列為加強重點檢查與維修對象。

2. 應用水災規模設定資料，針對颱洪災害中低危害地區內之防洪工程與設施，平時應加強防洪設施之耐水災能力及定期檢查與維修。

3. 於防汛期前，持續進行堤防、抽水站、雨水下水道系統之檢修業務，若發現堤防有嚴重缺失(如龜裂、缺口)、抽水機組有嚴重故障或已屆使用年限及幹線(超過 30%)嚴重淤塞或其他工程因素，導致幹線無法正常連通等，如無法於汛期前完成補修及清淤工程時，應立即知會其業務主管，並研擬相關緊急應變措施。

4. 抽水站設施（如抽水機組、機電設備等）及建築物，應考量 100 年洪水位設計標準，提高建築物地面層。

5. 全縣所有防洪工程及設施，應每隔 5 年編列執行重新檢討計畫，評估其降雨設計標準及整體工程設施防洪功能，並針對設施防洪功能不足之處，編列補強業務計畫。

6. 對於無防洪保護工程與設施之地區，持續進行相關防洪工程設施新建工程。

（三）預期目標

將可強化堤防、抽水站及雨水下水道系統檢修工作，發揮其應有防洪排水功能，降低淹水災害發生。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：經濟部水利署第**五**河川局、經濟部水利署第四河川局

四、建築物

重要建築物均係各地區之樞紐，同時有大量人口的進出及使用，平時即應加強各區重要建築物的耐水災能力及定期檢查與維修，並做好事前減災措施規劃；對於住家之建築物亦應加強耐水災能力，災時才能迅速地進入應變及復原的階段。

（一）工作重點

1. 應用規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區內之建築物在規劃設計時，須一併考量耐風、水災之設計。

2. 應用水災規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區內之公共建築物及設施耐風、水災能力之調查及維護（如政府機關、超高大樓、橋樑、醫院、大型社區、大型公共活動建築物等）。

3. 應用水災規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區內之建築物，提倡擋水設施的設置；另針對颱洪災害高危害地區內建築物地下室之禦洪設施，設置防水閘門。

（二）策略方針

1. 對於供公眾使用建築物，如學校、醫療、避難場所、警察、消防單位等緊急應變上之重要設施，應特別考量耐風災與水災之安全，並進行防災整備宣導工作。

2. 對於建築物外觀的招牌或裝飾物品，應有效管理以防止因強風而產生墜落物。

3. 應用水災規模設定資料，加強颱洪災害高危害地區內建築物地下室之禦洪設施，設置防水閘門。另加高住戶門檻，將家具及貴重物品移置較高處。

4. 依據災害潛勢及境況模擬資料，分析各區內重要性建築物及設施(如學校、醫院、橋樑及避難場所等)，如位於高災害潛勢地區，則應加

強設施及設備（如防洪閘門、水密門、窗、抽水機及發電機等設備）耐水災之能力。

（三）預期目標

上述措施因建築法及建築技術規則迄今無明文規定，故列入中長期工作項目，俟完成修法後再據以實施，目前則加強宣導其措施之重要性。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：建設處**

2. **協辦單位：水利處**

五、交通設施

交通設施的設置，平時進行定期檢修及維護工作，加強設施及號誌系統之防水及耐災性，並裝置感應及自動監測系統，隨時監控交通設施正常運作。

（一）工作重點

1. 應用水災規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區內交通設施之規劃設計，須一併考量耐水災能力之設計。

2. 加強各項交通設施防水、耐水災能力及緊急處置能力。

3. 各交通系統間建立相互支援聯繫方案或替補運輸計畫。

4. 建立交通系統網圖等基本資料。

（二）策略方針

1. 應用水災規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區內交通設施之興建，在規劃設計時，須一併考量耐水災之設計。

2. 交通設施的設置，透過平時檢修及維護，加強設施之耐水災能力。

3. 建立交通系統網圖等基本資料及相關緊急應變計畫，將颱洪災害所造成之損失減至最低。

4. 各災害防救業務單位及公共事業在從事鐵路、公路、橋樑等主要交通及電信通訊設施、資訊網路之籌建時，應將耐水災能力之安全思維及減災設備納入考量。

（三）預期目標

將可強化交通設施的防水耐災能力及建立交通系統相關緊急應變計畫。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：公路主管機關

六、維生管線

對自來水、電信、電力、公用氣體等維生管線設施，應有耐風災與水災之安全考量，並擬定颱風洪水災害造成各類維生管線遭受損壞，導致無法正常供應的情形時之緊急應變計畫，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。

（一）工作重點

1. 各類維生管線的設置，須經過詳細的規劃及設計，除應依本縣各地區之特性加強各類管線之防水及耐災強度，並採分段加裝感應及自動監測裝置，隨時監控管線之安全性。

2. 擬定颱風洪水災害造成各類維生管線遭受損壞，導致無法正常供應的情形時之緊急應變計畫。

（二）策略方針

1. 應用水災規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區內公用氣體、油料、自來水、輸電線路及電信線路等之維生管線的設置，在規劃設計時，須一併考量耐水災之設計。

2. 對於公用氣體、油料、自來水、輸電線路及電信線路等之維生管線設施，須透過平時檢修及維護，加強設施之耐水災能力。

3. 建立各類維生管線的基本資料及緊急應變計畫，將颱洪災害所造成之損失減至最低。

4. 各類維生管線的設置，須採分段加裝感應及自動監測裝置，隨時監控管線之安全性。

（三）預期目標

將可強化各類維生管線設施的耐水災能力及建立各類維生管線緊急應變計畫。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：台電公司雲林營業處、自來水公司第五區管理處、中華電信公司雲林營運處、欣雲天然氣公司、中油公司雲林零售中心

第七節 二次災害之防止

颱風或豪雨等天然災害發生後，局部地區會有淹水、停電、崩坍、地質滑動及土石流等災情，此為「一次災害」，惟一次災害發生後會連動引發「二次災害」的發生；例如：火災、疫情、廢棄物、危險建築物等，應加強防災措施，以減低一次災害的損失;加強避難與復原措施，避免二次災害的發生。

一、業務現況

目前本府水災災害主政局處水利處對於本縣水災災害『二次災害之防止』業務，現況係由消防局進行火災之防止、衛生局疫情之防止及環保局廢棄物污染環境之處理等業務。

二、規模設定之應用

應用水災規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區內消防機關之消防車輛、裝備及器材，應優先充實。另對颱洪災害高危害地區內社區、學校、團體、公司、行號、機關，建立火災預防體系，同時組成防火組織，平日執行

火災預防管理工作並定期辦理消防自衛編組演練,強化火災緊急應變能力，火災發生時進行初期滅火搶救，以減低生命財產損失。

三、火災

颱風災害期間,狂風及豪雨常會造成部份地區停電及火災等狀況產生，應教導民眾使用瓦斯、蠟燭之習慣，以免造成人命傷亡。

（一）工作重點

1. 加強民眾防火、避火及救火之觀念。
2. 正確之照明器材選用之觀念(如於颱洪期間使用手電筒、減少蠟燭的使用等)。
3. 定期檢測及加強電線、電信、瓦斯等維生管線之耐風及抗耐性，減少二次災害的損失。

（二）策略方針

1. 應用水災規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區內消防機關之消防車輛、裝備及器材，應優先充實。
2. 增設消防栓及滅火設備，並加強蓄水池設置及灌溉埤圳、河川等自然水源之運用。
3. 加強義消及社區災害防救組織的編組與設置。
4. 應用水災規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區內社區、學校、團體、公司、行號、機關，建立火災預防體系，同時組成防火組織，平日執行火災預防管理工作並定期辦理消防自衛編組演練，強化火災緊急應變能力，火災發生時進行初期滅火搶救，以減低生命財產損失。
5. 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。

（三）預期目標

完善之減災設備之整備及強化民眾自火診斷防火安全及緊急應變之能力，可有效將二次災害之損失降至最低。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

四、疫情

颱風或豪雨來襲後，為避免各鄉鎮市因淹水、污泥、垃圾、廢棄物、蚊蟲等造成居家環境污染，應隨即進行環境清潔及消毒，以免災區傳染及疫情的發生。

（一）工作重點

1. 擬定防疫相關作業要點及傳染病情通報作業要點。

2. 對於病媒蚊指數較高區域，應加強孳生源清除及複查等措施。

（二）策略方針

1. 應用水災規模設定資料,針對颱洪災害高中低危害地區內之鄉鎮市，於災前即應依所屬高中低危害程度擬定完整之「消毒防疫計畫」,備妥足量之消毒藥品及疫苗，以利災後消毒防疫措施之執行。

2. 防疫人員之派遣及防疫藥品之供應，必要時得請求本府相關機關、協調其他行政區或申請國軍協助。

（三）預期目標

颱洪淹水災害後能迅速進行災區消毒作業，降低疫病之發生。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局

2. 協辦單位：環保局、雲林縣後備指揮部

五、廢棄物處置與回收

大規模淹水災害發生後，易造成大量廢棄物、垃圾產生的現象，為加速災後大量廢棄物清運作業，應預先建立垃圾清運及處理程序，以減少對民眾環境衝擊。

（一）工作重點

1. 廢棄物、垃圾臨時轉運站及集中設置場所之選定。
2. 訂定「災後廢棄物清運及回收計畫」及相關措施。
3. 調用民間志工、軍方之廢棄物清運機制的建立。
4. 簽訂廢棄物清運開口合約，提供災區村、里機具及廢棄物之清理。

（二）策略方針

1. 各鄉鎮市之廢棄物清理，須建立以各鄉鎮市及村里鄰為單位之作業方式，以加速縣容環境回復。
2. 開口合約廠商之簽訂，應考量怪手、山貓、卡車等機具及設備之供應。
3. 應用淹水潛勢模擬結果及資料，選擇地勢較高不受水患威脅及廢棄物清運進出道路方便之空地場所，預先劃設為臨時轉運站地點。
4. 廢棄物臨時轉運站應有單位管理及照明、不透水設施、污水導排或收集等設備設置，以減少對週遭居民環境造成影響。
5. 垃圾焚化場或掩埋場應與進場道路養護單位建立聯繫機制，並預先規劃替代進場道路，以防災時路基流失或道路毀損影響車輛通行。
6. 防淹水及洪災所使用之沙包及坡地坍方、土石流所造成之土方、泥砂等，應建立回收再利用之管道。

（三）預期目標

建立垃圾清運及處理機制，使災後迅速處理。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：環保局**

六、危險建築物與設施處置

為避免各鄉鎮市危險建築物與設施延誤災後復建工作的進行,應預先針對全縣危險建築物、公共性建築物、物品及設施等，進行定期檢測及安全補強。

（一）工作重點

1. 針對危險建築物及設施進行調查及列冊管理。

2. 訂定危險建築物及物品處置原則及要點，並定期派員檢測。

（二）策略方針

1. 應用水災規模設定資料，針對颱洪災害高危害地區，進行危險建築物鑑定、設施之調查（如公共事業、工廠、電廠等設施及設備存放地點）及列冊管理，定期進行建物補強及設施檢測，經診斷有危險之虞，應立即拆除，有安全之虞，則進行補強及安全維護。

2. 建立危險建築物、設施警告標誌，提醒民眾注意。

3. 建立可動員或徵調專業技術人員名冊,以供災時徵調進行所管設施、設備緊急檢查。

（三）預期目標

建立本縣危險建築物鑑定、設施之調查及列冊管理，有安全之虞，則進行補強及安全維護。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

第八節 防災教育

一、業務現況

對於水災防災教育,縣府每年均委由鄉鎮市公所辦理防汛演習及利用防汛演習對應變中心進駐人員進行模擬訓練。

二、規模設定之應用

應用規模設定之成果，選擇各高淹水潛勢區域作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

三、落實中小學生之防災普及教育

為深植防災救災觀念，提昇防災知識及災害應變技能，期藉深植防災意識及災害應變能力於中小學生，推廣至其家庭，期能達成提高全民防災意識及災害應變能力。

（一）工作重點

1. 製作防災教育教材，包括講義、文宣宣導影片、及網頁製作等。
2. 舉辦或配合中央及本縣各目的事業行政主管機關之相關施政計畫與重點工作項目，辦理相關演練（習）及活動。
3. 依各地區災害特性（如易淹水及低窪地區等）並運用災害潛勢模擬及資料，選擇各高淹水潛勢區域作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。
4. 廣泛蒐集並統整颱洪災害潛勢模擬分析及相關資料，規劃融入式防災教育課程。

（二）策略方針

1. 鼓勵各國民中小學辦理校外教學活動時，以防災相關展覽或劇場參觀為首要考慮對象。
2. 透過認知教學、技能教學與情意教學，培養學生對各種災害之警覺心及敏感度、建立學生正確的防災概念及知識，以及培養學生正面積極的防災態度與價值觀。
3. 要求各國民中小學均能全面積極配合中央以及縣府各級機關規劃辦理之相關計畫與活動，如「防災宣導月」、「消防競技搜救演練」、「萬安演習」、「跨區防汛演習」等，以建立學生災害與防災知識架構，並具有跨領域分析能力。

4. 鼓勵各國民中小學配合年度災害防救計畫，針對火災、颱洪、地震等災害之預防、應變及善後復原重建事項，加強防災教育宣導與操作演練，培養學生防災行動技能及應變能力。

（三）預期目標

藉深植防災意識及災害應變能力於學童，發揮擴散於其家庭，俾於可預見之未來，達成提高全民防災意識及災害應變能力，並致災害損失得以減輕至最低程度。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：教育處、水利處、消防局、民政處

2. 協辦單位：警察局、衛生局、各鄉鎮市公所

四、災害防救意識提升及知識之推廣

為降低災時重大傷害及損失，應教導縣民正確災害防救觀念；災害防救觀念分為災害之減災、整備、應變及復原四階段，並結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等，定期安排相關災害防救相關知識之教育及觀摩。

（一）工作重點

1. 全縣縣民各類災害防救意識及觀念之提昇及普教。

2. 加強全國防災月、防災週實際成效，非只是政策性宣導。

3. 依各地區災害特性（如易淹水及低窪地區等）並運用災害潛勢模擬及資料，選擇適當地區作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

4. 舉行複合性災害、跨區或全縣性大型演習，以因應災害多發及多變的特性。

（二）策略方針

1. 運用大眾傳播媒體加強防災宣導，並編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識。

2. 架設各類災害防救專業網站，推廣災害防救知識及觀念。

3. 定期舉辦防災業務觀摩展覽、座談會及訪談會。

4. 防災月、防災週之運動應提升為全縣動員。

5. 複合性災害防救演習，應增加其確實性與真實性，並邀請民眾及民間組織積極參與。

6. 加強里鄰、社區住宅民眾防災觀念，實施里鄰互助訓練，以落實社區防災之目的。

7. 中長期目標係以鄉鎮市、村里為單位，完成鄉鎮市、村里災害防救標準作業程序及圖說，分送各民眾家中，並加強災害模擬及演練。

（三）預期目標

藉由結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等教育及推廣正確防災知識，增加全民防災意識。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：教育處、社會處、民政處、各鄉鎮市公所

五、災害防救人員培訓

為利災時防救工作的執行，各單位平時即應舉辦或委請公訓中心、學校或民間團體舉辦災害防救活動，並積極參與，培訓各類災害防救人員，以備災時所需。

（一）工作重點

1. 定期安排各類災害防救課程教育及訓練。

2. 推動災害防救專業人員專業學習制度。

3. 增加多樣性災害模擬場地(非僅是平地式災害演習),以因應災害之多變性。

(二) 策略方針

1. 對負責災害防救業務相關單位及人員(含縣級及鄉鎮市級進駐災害應變中心人員、鄰長、村里長及幹事等)於防汛期前,參加短期災害防救訓練課程(重實際現況之模擬及操作),並配合相關測驗安排,加強災害防救人員對所負責業務之了解度及熟悉度。

2. 負責災害防救業務單位及人員應了解各地區災害特性、各類災害潛勢、危險度及境況模擬相關資料及運用(詳災害潛勢及境況模擬資料之分析與應用),並隨時注意國內外高科技研發成果,充實災害防救新知識。

3. 由消防局、國內設有防災教育課程之機構及學校進行定期災害防救課程教授及講習。

4. 每年防汛期前應舉辦水利設施、決策支援系統等相關操作人員專業講習課程,以熟悉設備操作及應變程序。

5. 防災人員培訓課程,配合進階訓練課程安排,以持續提昇防救災人員之新知識及新技能。

6. 中長期推動各地區之社區管理委員會及保全單位參與災害防救課程訓練。

(三) 預期目標

藉由紮實之災害防救在職訓練,及加強吸收各種防災新知,期使災害來臨時確實應用所學及累積之經驗,迅速投入救災之所需。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位:消防局

2. 協辦單位:本府相關局處、各鄉鎮市公所

第二章 整備計畫

第一節 災害應變計畫及標準作業程序之研訂

一、業務現況

目前雲林縣水災『災害應變計畫及標準作業程序之研訂』業務，現況並無制定，僅有制定各局處及各事業單位『災害防救業務計畫』、『水災災害防救標準作業程序』，並未有明確的應變標準作業程序。此外，本縣雖有制定部分相關作業規定或要點，惟其內容亦無明確的標準作業程序供依循，無法提供防救災業務人員確實依據該準則，正確及有效率地執行災害防救工作，以將災害減至最低。

關於本縣『災害應變計畫及標準作業程序之研訂』業務現況及需研訂之項目分述如下：

（一）研訂各局處緊急應變標準作業程序

（二）研訂水災災害應變中心之設立與運作之標準作業程序

（三）修訂水災災情資訊蒐集與通報之標準作業程序

（四）研訂水災災區管理與管制之標準作業程序

（五）研訂緊急動員之標準作業程序（包括搶救設備、救急物資及人員）

（六）研訂避難疏散標準作業程序

（七）研訂緊急收容安置之標準作業程序

（八）研訂災後緊急醫療之標準作業程序

（九）研訂急難救助標準作業程序

（十）研訂維生應急之標準作業程序

（十一）研訂災情發布與媒體聯繫之標準作業程序

（十二）研訂罹難者處置之標準作業程序

（十三）研訂事業單位緊急應變之標準作業程序

二、規模設定之應用

應根據水災災害規模設定之資料，針對各潛勢區與危險區域進行應變措施之擬訂，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。對於災害應變中心及避難收容場所之設置地點須根據水災災害規模設定及潛勢、危險度分析之結果，選擇避開水災高潛勢區域設置，以免造成災害應變中心受災而無法發揮其指揮救災之功能，及避難收容場所受災而造成災民二次避災，無法發揮其避難維生之功能。此外，避難救災路線規劃亦須避開水災高潛勢區域，以免造成避難救災路線受阻而延誤避難救災之進行。

三、水災災害應變計畫之擬定

為健全災害防救體系運作，並增加各業務單位垂直及橫向聯繫，各業務機關及單位應就其所負責災害防救業務及執掌，應研修訂定相關災害應變計畫及作業程序，供災害防救單位及人員執行相關業務時之依循。

（一）工作重點

1. 研修訂定災害應變中心之設立與運作相關事項

(1) 因應重大停電事故緊急應變相關作業規定。

(2) 各類災害緊急應變相關施行計畫。

(3) 其他。

2. 研修訂定災情資訊蒐集與通報相關事項

(1) 風災、水災災情蒐集通報作業相關計畫。

(2) 通訊相關計畫。

(3) 其他。

3. 研修訂定災區管理與管制相關事項

(1) 災害防救緊急疏散運輸相關計畫。

(2) 車輛動員部分相關計畫。

(3) 實施災區警戒、警衛勤務相關計畫。

(4) 災害時交通管制疏導相關執行計畫。

(5) 其他。

4. 研修訂定緊急動員相關事項

(1) 緊急動員相關計畫。

(2) 志工支援相關計畫。

(3) 其他。

5. 研修訂定避難疏散及緊急收容安置相關事項

(1) 水災危險潛勢地區保全計畫。

(2) 水災災害緊急疏散及收容安置相關計畫。

(3) 避難場所相關計畫。

(4) 避難處所之安全性調查與評估。

(5) 其他。

6. 研修訂定急難救助與後續醫療相關事項

(1) 救助及醫療救護之相關計畫。

(2) 急救責任醫院分區制度及相關計畫。

(3) 其他。

7. 研修訂定維生應急相關事項

(1) 飲用水儲備、運用、供給相關計畫。

(2) 民生物資與重建資材供應、分配之相關計畫。

(3) 維生管線設施緊急復原相關計畫。

(4) 其他。

8. 研修訂定災情發布與媒體聯繫相關事項

(1) 災害宣傳相關計畫。

(2) 災情資訊專用傳播頻道相關計畫。

(3) 備援災情發佈系統相關計畫。

(4) 其他。

9. 研修訂定罹難者處置相關事項

(1) 屍體搜救處理相關執行計畫。

(2) 罹難者善後處理相關計畫。

(3) 其他。

10. 其他

(1) 水災防救及善後處理督導考核相關計畫。

(2) 災害應變用器材、重機械現況之掌握及徵用相關計畫。

(3) 國軍支援相關計畫。

(4) 防止二次災害相關計畫。

(5) 受理救援物資、災害救助金相關計畫。

(6) 其他。

四、辦理災害救助標準作業程序之研訂

(一) 工作重點

標準作業程序之研訂應針對應變計畫中所擬訂各項應變措施,研訂其標準作業流程，以作為防救災人員執行之準則。

(二) 策略方針

1. 研訂各局處緊急應變標準作業程序

2. 研訂水災災害應變中心之設立與運作之標準作業程序

3. 研訂水災災情資訊蒐集與通報之標準作業程序

4. 研訂水災災區管理與管制之標準作業程序

5. 研訂緊急動員之標準作業程序（包括搶救設備、救急物資及人員）

6. 研訂避難疏散標準作業程序

7. 研訂緊急收容安置之標準作業程序

8. 研訂災後緊急醫療之標準作業程序

9. 研訂急難救助標準作業程序

10. 研訂維生應急之標準作業程序

11. 研訂災情發布與媒體聯繫之標準作業程序

12. 研訂罹難者處置之標準作業程序

13. 研訂事業單位緊急應變之標準作業程序

14. 研訂其他緊急應變所需之標準作業程序

（三）預期目標

可確保各單位防救災業務人員確實依據災害應變標準作業程序之準則，正確及有效率地執行災害防救工作，以將災害的損失減至最低。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：本府相關局處

第二節 災害應變資源整備

依據各地區災害特性及運用各類災害潛勢分析成果及資料,評估出較易淹水範圍，並選擇適宜地點（如地勢較高、地質較堅固）儲備災時所需之搶救設備機具及器材，以備災時不時之需。

一、業務現況

對於『災害應變資源整備』業務現況，本府水利處平時已備有災害防救機具器材，其中含括鏟土機、挖土機、卡車等。此外，並備有災害防救機具

器材廠商、建立廠商支援名冊。另本府行政處應制定『雲林縣政府行政處災害防救後勤整備作業要點』之規定，辦理災害應變相關資源之整備。

二、搶救設備整備

（一）工作重點

1. 訂定搶救設備調度與供應計畫。
2. 訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。
3. 開口合約廠商名冊整備及通報聯絡機制模擬操作，以利災時對口機制正常運作。

（二）策略方針

1. 結合及運用現有通訊管道系統（如有線電話、傳真機、行動電話、網路、PDA 及視訊傳輸系統等）建立本縣有效的災情通報、傳遞系統。
2. 統計至 104 年 12 月止，本縣消防局各式船艇 57 艘，拋繩槍 29 組。並於防汛期前補充整理災害防救應變中心作業用具、通訊器材、照明設備、圖表簿冊，每月定期測試相關器材及設備之功能。
3. 有關軍方、民間義工支援協定及開口合約廠商所能動員數量，詳細造冊控管並定期更新聯繫名冊及救災支援能量，以利災時支援調度。
4. 應用各類災害潛勢分析及模擬資料的結果，分析災害前可能受災人數與分布情形，預先備妥搶救設備及機具，提供緊急應變對策。

（三）預期成果

藉由災害搶救設備整備機制，提昇災時整體應變作業能力。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：水利處、民政處、工務處、社會處

三、救濟、救急物資整備

各災害防救業務單位、鄉鎮市公所平時即應積極進行救災物資及器材之整備，存放於適當地點，並預先設定災時運輸路徑及設備，於災害發生時，可確實掌握救災物資及設備並適當調度之。

（一）工作重點

1. 急救用醫療器材藥品儲備、運用、供給計畫。

2. 雲林縣民生物資供應及運補計畫。

3. 營建工程建材及建築機具儲備、運用、供給計畫。

4. 雲林縣危險區域因應天然災害緊急救濟民生物資儲存作業要點。

（二）策略方針

1. 建立救濟、救急物資整備計畫，應考量儲備地點、數量適當性、儲備方式完善性、儲備建築物之安全性等因素。

2. 與廠商進行簽訂民生物資合約支援協定或搶救機具開口合約廠商，以供應緊急搶救之用。

3. 建立災害時營建工程建材、建築機具之儲備、運用、供給計畫並詳述儲藏地點、儲藏方式及使用程序等。

（三）預期目標

建立完善的救濟、救災物資整備計畫，可使救災物資能於最短的時間內運抵災區而發動其功效，也有利於後續災害防救工作的進行。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：水利處、行政處、衛生局、工務處、各鄉(鎮、市)公所

第三節 災害防救人員之整備編組

災害防救人員動員系統建置的主要目的在於執行災害搶救工作，藉由將救災人力資源系統化整備，於災害發生時有助於迅速的動員並建立防救工作秩序，以

達到有效整合及系統化的管理。

一、業務現況

為有效管理救災機具、設備及人力等資源之合理分配及運用，進而提昇緊急應變之效率，建立各項專業領域技術人員人力資料庫。目前雲林縣政府為加強本縣各單位間緊急聯絡，亦每年編印「本府災害應變緊急聯繫名冊」，供各單位防救災人員隨身攜帶，以利聯絡。

二、災害防救人員動員系統

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、集合地點、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。

救災人員動員系統建置的主要目的在於支援人命搜救工作，將救災之人力資源系統化整理，以因應災害發生時之組織動員。透過事前的之整備編組，於災難發生時能迅速且有效率地進行救災工作。

（一）工作重點

1. 各級業務機關及相關公共事業應訂定災害應訂定災害應變人員緊急動員計畫並建立機制。

2. 加強救災人員動員機制的運作訓練，以提昇緊急應變效能。

3. 各級業務機關及相關公共事業應訂定緊急動員計畫，明定災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及緊急注意事項。

4. 模擬各種狀況定期實施演練。

5. 將相關災害防救組織及其調度運用計畫、人力資源及聯絡名冊等資料準備妥當，以因應。

（二）策略方針

1. 各級業務機關及相關公共事業訂定緊急動員計畫，內容應包含聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及注意事項等，並預做模擬各類災害發生在時救災人員整備及動員之流程。

2. 各主管災害之行政機關或事業機關為執行防災業務計畫，並配合應變中心之指示從事各項災害應變措施，平時應於內部成立緊急應變小組。緊急應變小組應派員 24 小時值日，經通報重大災害發生時應立即報告該機關首長，並派員於 30 分鐘內到達現場處理。

3. 災害防救人員整備時，為利救災人員身分辨識及工作之執行，應穿著整齊之制服、臂章或名牌標示。

（三）預期目標

健全災害防救人員動員系統，提昇救難效率。由於人員資源系統化的整備管理，事前已訂定動員計畫並針對災害進行模擬，於災害發生時可立即反應並迅速有效的進行救災工作。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：本府各相關局處

三、災害防救人員整備

救災人員的整備編組工作，應考量其專長、經驗及人員居住地點等因素付予適當工作任務，並為利其災害防救工作之執行，應配有基本的防救裝備及器材，於災害發生前，能迅速前往集合地點展開緊急應變之相關工作。

（一）工作重點

1. 相關災害防救組織基本資料及其任務分工調度機制準備妥當。

2. 人力資源及聯絡名冊等資源準備妥當。

（二）策略方針

1. 於每年防汛期前完成災害防救人員名冊之整備編組。

2. 專業災害防救人員整備編組，如：設置搶救隊、特種搜救隊…等。

3. 民間組織及志工之整備編組，如：.物資發放及災民慰助工作人員、傷患救治、心理諮商及勘災人員、鄉鎮市義工、及民間協力廠商…等。

4. 民防義警整備編組，如義警、義消、義交…等人員。

5. 軍隊動員計畫和全民防衛動員準備體系之整備。

（三）預期目標

落實災害防救人員整備編組工作，提昇重大災害搶救能力。廣納更多元之民間力量參與救災，全面提昇災害搶救效率。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：本府各相關局處、雲林縣後備指揮部

第四節 災害防救相關機關演習、訓練之整備

一、業務現況

對於水災演習訓練與宣導，本府每年均委由鄉鎮市公所輪流辦理防汛演習及利用防汛演習對應變中心進駐人員進行洪水災害的模擬訓練。函發各相關單位及各鄉鎮市公所，以利用各式集會活動時機對民眾廣為宣導，以達全民防災宣導之效。

二、規模設定之應用

應依據水災災害規模設定資料進行研擬，並針對所研擬之狀況設定條件，選定高災害潛勢地區進行水災災害防救演習訓練與宣導。

三、年度整合演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害應變能力，由縣長召集，依據可能發生之災害規模、類型辦理年度整合演習。

（一）工作重點

1. 應就實際情形假定災害狀況及應變措施，以符合真實性。
2. 演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等。
3. 舉行複合性災害演習或跨區域或全縣性之大型演習。

（二）策略方針

1. 於災害普教落實後，中長期推動仍應逐步導向多元環境考量，包括假日時段、高災害潛勢地區及社區民眾參與等均列入考量。
2. 短期內整合演習時間擬定於上班時間，演習地點以空間較大、交通方便之處為佳，民間參與以大型企業組織、公司及學校為優先考量。
3. 舉辦複合性災害演習、跨區域或全縣性之大型演習。

（三）預期目標

應變中心組織架構完整，具蒐集資訊及指揮調度功能，成功應用決策支援系統、監測及預警資料，研判災害可能之發展，推演搶救行動方案。並確實檢測相關通訊、防洪排水、監測設備及機具等正常可操作性。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：水利處**
2. **協辦單位：新聞處、社會處、民政處、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮市公所**

四、區域應變演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇區域災害應變能力，由鄉鎮市長召集，依據地區災害特性辦理區域應變演習。

（一）工作重點

1. 舉辦各類災害之救災應變演習（如颱風及洪水等）。
2. 針對區域內特殊空間結構或用途之建築物及場所辦理特殊項目之演習，以提昇整體應變搶救能力。
3. 演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等。

（二）策略方針

1. 針對區域內特殊空間結構或用途之建築物及場所辦理之演習，應結合相關防救單位(如公部門及民間團體)推動，並動員民眾參加，以提高動員演習之成效，並達到宣導民眾效果。
2. 區域演習與業務單位演習合併辦理，亦即災害業務主管機關召集有關單位及災害想定區之鄉鎮市公所共同辦理,能減少演習經費開銷，並提昇成果。
3. 演習方式可包含以災害境況模擬為基礎之高司作業及沙盤推演，或以無預警方式舉辦演習。

（三）預期目標

針對區域環境特性或危害潛勢，研判可能災情，並統合應變中心各任務編組資源及應變能力，進行災害應變與搶救。並邀集區內機關、學校、社區、民間團體及里民等共同參與演練。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：水利處**

2. **協辦單位：新聞處、社會處、民政處、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮市公所**

五、業務單位演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害防救業務單位災害應變能力，由業務單位首長召集，依據災害防救之任務分工辦理業務單位演習。

（一）工作重點

1. 演習項目應包含緊急應變小組運作、應變召集、災害防救業務演練、災害防救設施設備緊急操作等。

2. 業務單位演習得視需要配合區域應變演習執行。

（二）策略方針

1. 區域演習應考量轄區災害特性，根據潛勢資料，設定災害想定，據以辦理演習。

2. 區域演習與業務單位演習合併辦理，亦即災害業務主管機關召集有關單位及災害想定區之鄉鎮市公所共同辦理，能減少演習經費開銷，並提昇成果。

（三）預期目標

使災害防救業務單位熟悉災害防救作業模式，並檢視相關設備機具保持勘用。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：水利處**

2. **協辦單位：社會處、民政處、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮市公所**

六、專業技能訓練

針對專業救災人員實施技能訓練，以確保災害防救人員之安全及搶救作業之順利進行。

（一）工作重點

1. 救生訓練。

2. 搶修訓練。

3. 蒐報訓練。

4. 其他災害應變之必要技能技術。

（二）策略方針

有關救生訓練項目，包含下列各項：

1. 洪水救難。

2. 直昇機、橡皮艇救生。

3. 生命搜索。

4. 急救訓練。

5. 救火訓練。

6. 救援潛水訓練。

7. 激流訓練。

8. 搜救訓練。

9. 建物破壞及搶救通道建立。

10. 設備機具與地形地物利用。

有關搶修訓練項目，包含下列各項：

1. 堤防、擋水牆、抽水站、水門及其他有關防洪設施之管理操作及維護訓練。

2. 排水設施之結構損壞修復，防洪及其他公共設施之搶修、搶險及復舊訓練。

3. 山坡地災害緊急處置訓練。

4. 低窪地區積水之抽水對策。

5. 易發生坍方地點防制對策。

6. 水位觀察及查報事項。

7. 易發生發生海水倒灌地點防制對策。

有關蒐報訓練項目包含下列各項：

1. 災情蒐集訓練。

2. 災情通報訓練。

3. 資訊傳遞聯繫訓練。

4. 通訊器材使用訓練。

5. 決策支援系統之操作訓練。

（三）預期目標

提昇專業救災人員的救災技能，包含救生、搶修及蒐報訓練等各項技能，除保障救災人員的安全外，亦期使當災害來臨時，能立即、安全及迅速地展開災害搶救，使搶救作業能順利進行，減少災害損失。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：消防局

七、一般訓練

針對災害防救工作成員及一般民眾實施各類災害及狀況模擬之訓練，以全面提升災害防救能力。

（一）工作重點

1. 避難逃生訓練。

2. 相互援救訓練。

3. 初級緊急救護訓練。

4. 災情報告技巧。

5. 訊息、新聞取得方式。

6. 水、電、瓦斯、電話之災時運用。

7. 簡易阻水技巧。

8. 簡易之抽水機、發電機等機具操作訓練。

9. 水中求生技術。

10. 受困求救訓練。

11. 其他必要之基礎訓練。

（二）策略方針

1. 針對各災害防救工作成員進行無預警性應變救災演習，應包含災害應變中心成立時各任務編組之書表、設備機具、通聯等資料與運作狀況。

2. 災害防救工作成員應定期接受災害防救講習，講習由本府指定機關辦理或委由民間專業機構辦理，邀集專家、學者傳授新知能、新規定、交換工作心得及災害防救相關事宜，講習規定及時間另定之。

3. 一般民眾訓練得結合社區組織、企業及民間團體之災害防救活動，由本府相關單位提供技術指導、支援器材及其他必要之配合行為，以普遍提昇縣民災害防救能力。

（三）預期目標

藉由平時無預警應變救災演習及災害狀況模擬演練，使災害防救工作成員及一般民眾能熟悉災害來臨時整個救災作業流程及手續，實施相關的災害應變作為，全面提升災害防救能力。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：新聞處、社會處、教育處、民政處、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮市公所

八、颱洪災害宣導

針對災害防救工作成員及一般民眾實施各類災害及狀況模擬之訓練，以全面提升災害防救能力。

（一）工作重點

1. 規劃颱洪災害宣導工作之作法。
2. 設置專業網站，教導民眾各類災害簡易性防災措施及要領。
3. 辦理颱洪災害宣導活動。
4. 辦理專案性颱洪災害（研討會）講習。
5. 加強學生颱洪災害教育宣導。
6. 製作颱洪災害文宣資料。

（二）策略方針

1. 將颱洪災害宣導工作，規劃納入年度業務職掌之宣導工作範疇，全縣動員，鼓勵全民共同參與。
2. 配合防汛期前舉辦跨區災害防救演習，加強縣民對水災、風災之防災宣導實際成效，非只是政策性宣導。
3. 架設「雲林縣防災資訊網」，提供颱洪災害防救專業網站，推廣災害防救知識及觀念。
4. 針對各處危險山坡地聚落特性，分別製作危險聚落防災宣導摺頁，交由轄區鄉鎮市公所前往危險聚落散發並宣傳。
5. 運用錄影帶及水土保持，走出戶外教室，由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。
6. 舉辦颱洪災害業務觀摩展覽、學術研討（座談）會。

7. 里民大會、村鄰長工作會報等，將颱洪列入宣導項目、暨實施民間組織、里鄰互助積極參與訓練進行颱洪災害講習，以健全社區颱洪災害防救功能。

8. 規劃災難資訊發布專屬電台。

9. 運用大眾傳播媒體、公共汽車加強颱洪災害宣導。

10. 編印颱洪災害宣導資料及手冊，普及民眾防災知識。

11. 加強學生颱洪災害常識教育宣導,將颱洪災害課程,納入各級學校、社區大學，每學年之教育課程，並邀請各專家、學者傳授相關颱洪災害知識及經驗。

12. 依各地區災害特性（如易淹水及低窪地區等），運用災害潛勢模擬及資料，選擇適當地區作示範及演練。

13. 專業技師團體就簡易性擋水的減災設備，提供做法及相關圖例，印製宣傳手冊，加強宣導，建立縣民防災觀念、方法與自救能力。

14. 加強辦理縣民之急救訓練、心理建設及後續治療等常識。

15. 加強天然災害期間縣民食品衛生教育。

16. 災前運用公、民營電台及有線電視系統電子、平面媒體，確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾，預作防災準備。

17. 若遇災害來臨期間，應將災害訊息即時通知有線電視系統業者，督促執行插播跑馬燈傳播，告知民眾。

18. 天然災害停止辦公及上課，設定語音查詢：由中華電信股份有限公司之「天然災害停止辦公及上課即時播報服務系統」，提供縣民透過專線電話語音查詢，當中央氣象局發布海上陸上颱風警報，颱風可能過境本縣時，發布新聞稿。

（三）預期目標

對縣民颱洪災害之宣導，應於平時持續推動，了解基本的颱洪災害知識，才能於災時做應變及保護自身的安全；除公部門依權責落實颱洪災害宣導政策外，社區組織、民間（組織）團體、公（協）會、或相關教育機構等參與推動颱洪災害教育宣導，更可喚起一般縣民災害防救的意識，透過所建立之網路資訊，及相關教材的規劃與設計，將達到防災宣導無界限的目標。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：水利處**

2. **協辦單位：新聞處、社會處、民政處、教育處、消防局、各鄉鎮市公所**

第五節 社區與企業災害防救能力之整合與強化

一、業務現況

在此方面的業務算是與民政處較為相關的，但就現階段的工作現況來看，由於並無一明確規範或法令的支持引導，加上此雙方整合強化的觀念是新近才大加提倡的防救災觀念，是故有此方面規劃考量甚或機制設立的並不全面，有待縣府及各鄉鎮市部門的輔導倡立及支持。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 社區與企業雙邊通報及援助運作體系的協調成立。

2. 防救災工作事務的分配訓練。

（二）策略方針

1.社區自衛防災觀念建立

災害的防救應從個人、家庭及社區做起，宣導「自己家園，自己守護」及「防災社區」觀念，讓民眾了解社區災害防救組織是整體防救災系統的基石，在平時可以減少可能造成災害的原因，而於災害發生時，扮演著第一線救災的重要角色。

2.瞭解社區災害潛勢

地區環境的熟悉度，社區的住戶對於鄰近環境的熟悉度遠超過執行災害預防及搶救的人員，對於社區的災害潛勢認知也較為深切，且具有災害應變的時效性。

3.學習防救災常識建立防救災組織

依社區的需求與條件，並基於研訂防救災的計畫，建立適當的社區防救災組織,以推動並落實各項防災準備,並成為災時緊急應變的主體；這種防救災組織應包括社區內各種可能的行動者，並予以分組編班，例如指揮班、搶救班、救護班等，相關作為如下：

(1)彼此認識、瞭解社區的特性。

(2)透過社區組織舉辦災害危險性的學習。

(3)檢查社區內可能或易發生災害的地點或要因，並繪製社區防災地圖。

(4)確認避難路線沿途及避難空間附近的潛在災害。

(5)進行各項社區自衛消防安全的實際演練。

(6)從操作內容與演練結果，共同研擬社區防救災計畫與措施。

(7)依既定的計畫與措施進行平日的社區環境改善、災時緊急應變所需之器材或物質的儲備，並定期進行共同學習訓練。

4.結合社區安全維護體系

(1)召開社區治安會議。

(2)設置錄影監視系統。

(3)劃設校園安全走廊。

(4)社區治安認養與報導。

5、企業防災之推動

社區缺乏資源，企業缺乏人力，如果雙方能加以整合其各自在水災防救上所能扮演的角色，勢必在相關防救能力上得以強化。協調企業發揮社會責任之觀念，積極實施防災訓練，訂定企業災時行動手冊，參與協助地區防災演練；適時採取優良企業表揚等措施，以促進企業防災。而其主要工作事務包含下列：

(1)協調成立通報及援助運作體系，分配調度相關資源整備的工作。

(2)訂雙邊的人員名冊，以方便災害防救調度之用，並成立附屬之救難隊、巡守隊，以為災害預警及發生時之用。

(3)行雙邊的教育訓練，內容包含「緊急通報、應急救護、避難」等；此外，應在相關物資及水電等有所貯存整備。

(4)雙邊不定期召開災害整備聯繫會議，討論水災災害防救災事宜。

（三）預期目標

透過上述工作要點及策略的施行，將使得社區及企業整體雙邊水災防救資源或能力上皆有一定程度的整合；而「通報及援助運作體系」的機制成形則是之中的重要核心目標所在。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：民政處**
2. **協辦單位：水利處、建設處、文化處、社會處、警察局、消防局、各鄉鎮市公所**

第六節 設施之檢修

一、業務現況

對於防洪排水設施之檢修業務現況，本府水利處對於防洪排水設施皆於防汛期前完成各設施之檢測及調查。本縣對於危險潛勢所在地區，本府均加強其防洪排水設施的整備及檢修。

二、防洪排水設施之檢修

為減少災害發生時本縣縣民生命財產之安全，應由全縣縣民共同負起災害防救之責任及工作，災害防救各業務單位於防汛期前，應分階段辦理及完

成所屬業務範圍內有關災害防救設施、設備之檢查及相關修復工程，如無法於防汛期前完成之工作，應呈報縣府主管單位知悉，並依相關緊急處理機制預作準備，以利災時搶救工作順利進行。

（一）工作重點

1. 防汛材料、設施、設備、機具之整備。
2. 防洪監視系統整備及檢修。
3. 加強市區排水系統檢查與維護工作，確保水流通。
4. 加強河川行水區巡查、告發及取締違法行為，維護河川排洪功能。

（二）策略方針

1. 備妥足量機具、油料、發電機及抽水機等器材，並維護機具正常運作。
2. 每年於防汛期前,有關單位應配合環保局進行雨水下水道清理檢查,對於檢查缺失應速予改善，以維排水功能正常發揮。
3. 進行防洪閘門及疏散門檢修作業，若有無法正常啟閉之閘門及疏散門，應將調查結果知會其業務主管及縣府災害防救專責單位。針對閘門、疏散門無法正常啟閉之處，業務主管單位應儘速進行修護工程。
4. 颱風來襲前應再加強檢視市區易積水地點之排水幹支線及側溝排水狀況外，應對市區重大工程施工區週邊排水維護情形進行檢查，並準備適足之抽水機以為因應。
5. 持續進行滯洪池檢修作業，若有嚴重淤積時，應將調查結果知會其業務主管，並儘速進行清淤工程。
6. 持續進行支流河川嚴重淤積之清淤工程，並評估其對市區排水之影響程度，並將結果提報縣府相關局處單位，研擬相對應之防救災措施。
7. 平時河川巡防隊就各河川行水區進行違法行為之告發及取締工作，颱風來臨前對於有影響河防安全之情事，以公權力行逕處理。

8. 防汛材料、機具整備，包括砂包、鼎塊、蛇龍、工程車、起重車及抽水機等。

（三）預期目標

防汛期前檢視及整備工作，提高抗洪及應變防能力，將災害的損失降至最低。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：環保局、消防局

第七節 災害應變中心之設置規劃

一、業務現況

目前雲林縣政府在颱風及水災發生時，為有效推行各種災害防救應變措施，本縣依災害防救法設置「雲林縣災害應變中心」，其主要任務如下：

（一）指揮、督導及協調、處理各項災害應變措施。

（二）隨時瞭解並掌握各種災害狀況動態，即時通報相關單位及傳遞災情。

（三）災情及損失之蒐集、評估、彙整、報告、管制、處理等事項。

（四）在災區內需實施災害應變措施時，對各關機關做必要之指示並主動提供支援協助。

（五）加強防救災有關機關之縱向、橫向聯繫。

（六）推動災害防救相關事宜。

二、災害應變中心設置

每年應確實完成各級水災災害應變中心之整備編組、工作人員講習造冊、相關資訊蒐集與傳遞之硬體設施的補強、測試維修通訊設備等各項準備工作。

（一）工作重點

1. 各級應變中心及前進指揮所之整備編組。

2. 依據災害潛勢資料，對於本縣高潛勢地區及境況模擬易造成重大損失地區，加強颱洪災害之應變能力。

（二）策略方針

1. 本縣風災災害應變中心開設及組成：本應變中心開設時機及應進駐機關（單位、團體）及人員規定如下：

（1）二級開設：

I. 開設時機：交通部中央氣象局（以下簡稱氣象局）發布海上陸上颱風警報，經消防局研判有開設必要者。

II. 進駐機關(單位、團體)：由消防局通知水利處、工務處、建設處、民政處、社會處、農業處、新聞處、環保局、警察局、雲林縣後備指揮部、行政院海岸巡防署海岸巡防總局中部地區巡防局第四海岸巡防總隊，指派正式人員進駐，進行防颱準備及宣導事宜，並得視颱風強度及災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關(單位、團體) 派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（2）一級開設：

I. 開設時機：氣象局發布海上陸上颱風警報後，預測颱風暴風圈將於十八小時後接觸本縣或陸上警戒區域已函蓋本縣，經消防局研判有開設必要者。

II. 即時進駐單位：民政處、社會處、工務處、建設處、水利處、農業處、新聞處、教育處、環保局、警察局、衛生局、消防局、後備指揮部、水利署第四河川局、水利署第五河川局、行政院海岸巡防署海岸巡防總局中部地區巡防局第四海岸巡防總隊、斗南工務段、台電雲林營業處等單位於接獲通知後，應立即派員進駐本縣颱風災害應變中心參與作業，並於原機關、單位處所成立緊急應變小組。

III. 待命進駐單位：行政處、城鄉發展處、財政處、主計處、地政處、計畫處、人事處、勞工處、文化處、稅務局、農田水利會、雲林監理站、中華電信雲林營運處、台灣自來水公司第五區管理處、欣雲天然氣、鐵路局斗六站、台灣中油雲林零售中心、行政院農業委員會農糧署中區分署雲林辦事處、校安中心、佳聯有線電視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，並由業務單位（消防局）視災情狀況需要，建議指揮官增派通知進駐，以配合執行各項救災工作。

2. 訂定災害應變中心整備事項，如：各主政單位應就主管職務掌範圍內籌劃，完成一切救災準備。

3. 相關承辦人員應於每年定期參加必要之演練講習，並重新編組造冊，如有異動，應即時通知消防局。

4. 建立災害應變中心之運作準則，為實施積極之防災作為，設置災害應變中心，並採納防災會議之意見，立即依事前規劃之程序依序完成災害應變中心的設置工作。

（三）預期目標

建立災害防救體系，迅速應變處理偶突發重大災害；統籌行政支援力量，防救及處理，俾使災害損失減低至最小，並及早完成善後復舊工作。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：消防局**

三、災害應變中心規劃

為確立災害應變中心能充分發揮危機處理的應變功能，建築基地應選擇安全平坦之地區，並配合高度耐震之強固建築結構。此外，在軟硬體設備上，災害應變中心整合應含括：會議視聽規劃，軟、硬體設備整合等建置。並且運用最現代化的科技設備，以提高整體救災效率，並掌握災情之及時資訊，做最有效的決策，以便相互支援因應，分散災害風險。

（一）工作重點

1. 各級災害應變中心設置須考量潛勢資料且應具備相關之軟、硬體設施。

2. 災害應變中心所在的建築物應有足夠的防洪耐震設計，並備有緊急自動發電的系統。

（二）策略方針

1. 明確指定災害應變中心設備設置及決策支援資源系統之建置原則，如決策過程中，需要充分的資訊輔助。因此，決策的品質，往往決定於相關資訊是否可以有效並迅捷的提供。決策的執行，亦需要配合有效的命令傳達。

2. 災害應變中心的決策支援資訊系統之建置，應包括災害預警報系統、氣象資料顯示系統、災情調查、通報系統、救災派遣系統、災區管理與管制系統及緊急醫療管理系統等。

（三）預期目標

明確指定災害應變中心設備設置及決策支援資源系統之建置原則，提供未來添購災害應中心設備設置及決策支援資訊系統之參考依據。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：消防局**

2. **協辦單位：各鄉鎮市公所**

第八節 避難場所與設施之設置管理

充分掌握本縣颱洪災害潛勢分析之參考，並充分利用本縣鄰里公園、各級學校之普及性，以及大型公園、空地、廣場、停車場、體育場所等，合理及適切規劃本縣水災災害之避難場所及設施。

一、業務現況

對於本縣水災「避難場所與設施之設置管理」業務現況，本府社會處及各鄉(鎮、市)公所依據「雲林縣災民收容所開設、運作、維護等相關計畫」、「雲林縣災民收容所標準作業流程及分工編組」、「雲林縣災害收容救濟站設備保管計畫」、「雲林縣各鄉鎮市收容所安置中心守則」及「雲林縣各鄉鎮市收容所使用管理須知」等規定辦理。

二、規模設定之應用

避難場所與設施的設置應依據水災災害規模設定資料進行選址，選取適當位置及規模，以避免災民二次避災。利用災害潛勢模擬分析及資料，優先針對本縣位於高淹水潛勢地區之避難場所及設施之地點進行評估，將位於較不適當地點之避難場所及設施，予以重新檢討或加強其防災之設備或措施。

三、避難場所與設施

（一）工作重點

1. 利用災害潛勢模擬分析及資料，優先針對本縣位於高淹水潛勢、低窪、易積水之避難場所、緊急安置所等進行評估，將位於較不適當地點之避難場所及設施，予以重新檢討或加強其防災之設備或措施。

2. 防汛期前，完成各鄉鎮市緊急避難場所及設備之整備工作。

3. 依據事前擬定之緊急避難場所之管理辦法及要點，各鄉鎮市應有專人負責場所之檢修及維護，災時整備待命，並依各級災害應變中心指示，隨時開設之。

4. 針對本縣重要設施與地理資訊資料庫進行建置，以供避難救災路徑規劃與避難場所與設施的設置。

5. 於防災系統規劃作業時，積極進行尋找適當之防災空間資源，作為整備計畫之參考。

（二）策略方針

1. 針對本縣各行政區指定優先開設之緊急安置所進行檢討，運用災害潛勢模擬及分析資料重新套疊後，檢討及劃定較適當之學校及場所。

2. 緊急避難場所劃定及設置原則

(1) 安全原則：避難場所設置地點應避開高災害潛勢區域，以地勢高不淹水、建築結構牢固、無坡地災害之地點設置較為適宜，以避免二次遷移或二次災害發生。

(2) 就近原則:避難場所的指定,以選擇距離災害發生地較近之學校、廟宇、鄉鎮市里民活動中心等公共建物為主。

(3) 效益原則：避難場所需備有相當完善的避難設備、設施，足夠活動的空間,並位於水源易取得場所,以及備有充足的避難物資，滿足災民生活需求，提供良好的安置環境。應考量災時民眾日常生活之便利性及安全性，如照明、衛生及盥洗、餐飲、不斷電廣播設備、資訊、醫療器材、心理輔導場所、臨時廁所等。

(4) 分類原則：優先針對生活弱勢者（外國人、嬰幼兒、孕婦)、高齡及身心障礙者規劃加強照護之避難設施場所,並與一般避難設施、人員有所區隔，備妥必要的防救設備及設施。

(5) 整備原則：利用災害潛勢模擬分析及資料，考量災害特性、人口分布、地形狀況，事先指定避難路線及適當地點作為災民避難場所，宣導民眾週知，對老人、外國人、嬰幼兒、孕婦及身心障礙者等弱勢族群應優先協助，並定期動員居民進行防災演練。

另依據事前擬定之緊急避難場所之管理辦法及要點，各鄉鎮市應有專人負責場所之定期安全檢查及設施維護，並備妥相當數量的救濟物資，，以確保災民生活安全及環境品質。防汛期前，完成各鄉鎮市緊急避難場所及設備之整備工作，災時則整備待命，並依各級災害應變中心指示，隨時開設之。

3. 緊急避難場所設置時機

(1) 避難場所之開設由各級災害應變中心視災區實際狀況,通知優先被指定緊急安置學校或災區臨近學校或鄉鎮市民活動中心等開設避難場所。

(2) 避難設施開設期間以災害發生後1至2日內學校停止上課期間為原則，必要時得視災情嚴重程度延長之，惟仍須依規定通知相關單位。

4. 緊急避難場所設置類別

(1) 短期避難場所：安置時間在1個月以內者，設置短期避難所，其設置地點由鄉鎮市級災害應變中心指揮官(鄉鎮市長)指定學校、廟宇或鄉鎮市民活動中心開設，惟安置學校期間，以不影響學校正常上課為原則，必要時得使用貨櫃屋作為短期避難所。

(2) 中長期收容場所：因災情嚴重，需長時間（1個月以上）安置災民者，應設置中長期收容場所，以接替短期避難場所，其設置地點宜由建設處提供國宅承租，或安排適當地點避難或興建組合屋收容避難,或依災害防救規定及補助標準,發放災害救助金因應。災民若因居住場所損毀且無力重建者，則應回歸平時救助業務，由各級業務機關依相關規定予以安置協助。

5. 緊急避難場物資儲備

(1)應定期檢查避難場所之設施及儲備物資，並訂定有關避難場所使用管理須知，並宣導民眾周知。

(2)平時應掌握地區人口狀況、交通路線及相關民生物資供應業者等資料，推估大規模風災或水災時，所需食物、飲用水與生活必需品之種類、數量，並訂定調度與供應計畫；計畫中應考慮儲備地點適當性、儲備方式完善性、儲備建築物安全性等因素。

(3)平時應整備食物、飲用水、藥品醫材、生活必需品及電信通訊設施之儲備與調度事宜。

6. 避難對策計畫

颱風、水災的發生往往會伴隨著土石流、山崩等災害，而這些災害卻又嚴重威脅到人民的生命財產安全，因此為了要防止這些災害所引發的二次災害，避難對策的實施將是災害發生後刻不容緩的首要工作。

(1)自主防災組織：透過地區居民自主的防災組織，可於災害發生之後，消防力（救援單位）尚未到達現場搶救時，即可發揮初期搶救的功效，以爭取時機。

(2)避難實施主管機關及實施內容：

a. 避難的勸告或指示撤離：包含避難內容及理由、避難場所的路徑、火災、竊盜等預防措施、避難時應攜帶的物品及其他注意事項。

b. 依災害防救法 31 條第 2 款前段規定，「於災害應變必要範圍內，得劃定一定區域範圍，為限制或禁止人民進入或命其離去」，其執行單位及任務分工如下表 2-4。

表 2-4 劃定警戒區時執行單位與任務分工表

單位	業務分工
消防局	一、成立颱風災害應變中心及相關作業。 二、督導義消執行消防系統災情查報事項。 三、規劃本縣颱風警戒區域範圍，並簽陳公告。 四、製作勸導單、舉發單、處分書、臨時通行證等並發放各執行單位。 五、辦理颱風災害違反災害防救法案件處分書之移送。
水利處	一、成立水災、土石流災害應變中心及相關作業。 二、規劃本縣淹水、土石流警戒區域範圍，並簽陳公告。 三、辦理水災、土石流災害違反災害防救法案件處分書之移送。 四、疏散避難路徑規劃。
農業處	一、督導鄉鎮市公所辦理宣導農漁牧業加強防颱措施。 二、協助勘查統計農業災情事項。
建設處	一、規劃本縣內危險建築物警戒區域範圍，並簽陳公告。 二、災民中長期收容安置事宜
警察局	一、督導分駐派出所執行警察系統災情查報事項。 二、配合執行公告警戒區內限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區間，限制或禁止車輛通行。 三、執行開具勸導單、舉發單及發放臨時通行證。
社會處	一、督導鄉鎮市公所設立災民收容所 二、辦理災民生活必需品之儲備及災民慰問事宜。
民政處	一、督導鄉鎮市公所民政系統災情查報事項。 二、督導鄉鎮市公所勘查統計災情事項。 三、辦理罹難者遺體處理事宜。
後備指揮部	一、配合執行公告警戒區內限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區間，限制或禁止車輛通行。 二、配合執行開具勸導單、舉發單及發放臨時通行證。

單位	業務分工
鄉鎮市公所	一、成立災害應變中心及相關作業。 二、設立災民收容所 三、辦理災民生活必需品之儲備。 四、配合縣政府執行公告警戒區內限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區間，限制或禁止車輛通行。
海巡署	一、執行指定海域，限制或禁止車輛、船舶之通行。 二、對於縣政府災害應變中心劃定之海岸警戒區域，加強臨海海面巡查，並執行勸導、舉發及發放臨時通行證。

(3)避難引導：由鄉鎮市公所派員引導民眾避難，尤其針對自立避難有困難者，如高齡者、行動不便者，除了於災害發生後協助避難外，平時亦應做好災害弱者之避難對策。

7. 災害廣播計畫

(1)廣播內容

a. 災害情報（預報、警報、警戒區域等）

b. 避難場所的資訊（避難場所的位置及路徑等）

c. 交通及通信狀況（目前交通狀況、不通地點、預定搶通日期、通信斷絕區域等）

d. 火災狀況（發生地點、避難路徑及指示等）

e. 電力、自來水、瓦斯等設施狀況（損害狀況、復舊狀況、營業狀況、注意事項等）

f. 醫療救護所的開設狀況

g. 糧食、民生用水狀況(供給時日、場所、量及對象等)

h. 衣服、生活必需品等供給狀況（供給時日、場所、量及對象等）

i. 道路、橋樑、河川、港灣等土木設施狀況（損害狀況、復舊狀況等）

j.居民的心理建設、民生的安定及社會秩序的維持。

(2)廣播方法

a.透過媒體（收音機、電視機、報紙、廣播車、郵局等）迅速且確實的告訴民眾目前的狀況，以避免社會秩序的混亂。另外對於高齡、行動不便等災害弱者的災情傳達亦十分重要。

b.與居民生活有直接關係的民生事業，例如：道路、交通、電氣、自來水、瓦斯、電信等公共事業機關(單位)機關(單位)，並且定期向縣府災害應變中心回報復舊狀況，再以廣播方式向民眾宣導。

（三）預期目標

颱洪災害來臨時，各級災害應變中心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，並提供避難場所及設施，使居民能於最短時間內獲得安全且免於恐懼。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：民政處**
2. **協辦單位：教育處、新聞處、環保局、警察局、衛生局、消防局、社會處、各鄉鎮市公所**

四、避難場所管理

各行政區緊急避難場所、設施之使用及管理，應於事前擬定相關之管理辦法及準則，並由專人負責執行維持現場環境及生活秩序。

（一）工作重點

1. 依據「雲林縣災民收容所開設、運作、維護等相關計畫」、「雲林縣災民收容所標準作業流程及分工編組」、「雲林縣災害收容救濟站設備保管計畫」、「雲林縣各鄉鎮市收容所安置中心守則」及「雲林縣各鄉鎮市收容所使用管理須知」等規定辦理。
2. 定期檢測及整備各鄉鎮市避難場所之各類設備、設施及器材。

3. 各鄉鎮市應利用里民活動加強宣導避難場所及其管理辦法，並定期演習。

（二）策略方針

1. 各權責單位以「雲林縣災民收容所開設、運作、維護等相關計畫」及「雲林縣各鄉鎮市收容所使用管理須知」作為管理依據。
2. 避難場所設施之管理，平時即應指定專人或專屬單位負責管理與維護；災時由開設避難所之學校或單位代為負責檢測、管理。
3. 避難設施開設時，應將開設日期、場所、收容人數、聯絡電話、管理負責人及預定開設期間等資料，依規定格式通報教育處、社會處、當地警察局、消防局等相關單位。
4. 避難設施開設後，避難人員應造冊管理，並佩帶臨時識別證以資辨識，因事離開避難設施時應向輔導人員請假，並請警察機關負責避難所安全警戒、秩序維護及進出管制等事項。
5. 經指定為避難設施之學校校長及教職員工，應參與部分工作分擔協議及啟動體制計畫的策定。並將收容者基本資料及災情迅速通報市級、鄉鎮市級災害應變中心及教育局緊急應變處理小組。
6. 避難場所之設備統由鄉鎮市公所、學校、託管單位負責購置、保管及維護。

（三）預期目標

藉由緊急避難場所之開設、相關設施設備與編組，以及各項先期整備措施等作為，期使當災害來臨時能立即、安全及迅速安置收容受災民眾，以降低受災民眾生命與財產之損失。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：社會處**
2. **協辦單位：教育處、民政處、環保局、警察局、衛生局、各鄉鎮市公所**

第九節 相互援助協議之訂定

一、業務現況

本縣鑑於災害屬性並無法由行政區域界涵蓋及跨越縣市救災能力整合的重要性，由縣長於 93 年第二次中部六縣市首長高峰會議中提案「建立與強化中部六縣、市重大災害應變處理相互支援機制」，獲各縣市首長一致通過，本案對於縣市橫向救災資源整合與第一時間救災能力提昇，將邁入劃時代新領域。

二、整合調派支援

各級災害防救業務單位平時即應制訂支援(或申請支援)之相關計畫、程序及規定，當災害發生之影響已超過各級災害應變中心所能掌控範圍時，應依程序向上級機關請求支援。

（一）工作重點

1. 依據中央災害防救主管機關及各級業務機關訂頒之支援請求規定(包含申請國軍支援)制訂詳細計畫，述明支援程序、申請時機、支援目的、支援範圍、支援配合、聯繫等。
2. 整合本縣災害防救資源以統合支援調派工作，視需要支援受災區域搶救災應變及推動災害防救業務。

（二）策略方針

各災害防救主管機關應整合災害防救資源並擬定支援調派計畫，並視其需求支援災害搶救應變及推動災害防救業務。

（三）預期目標

為防範本縣發生重大災害時，造成行政指揮系統全面停擺的窘境。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：消防局**
2. **協辦單位：民政處**

三、協議相互支援

與本縣簽訂災害防救支援協議之團體或單位，應遵守協議之內容，結合人力、機具、設備及資源等，共同進行災害搶救工作。

（一）工作重點

1. 災害防救相互支援相關事項應包含：教育、演習等減災整備階段，防洪、滅火、救助、醫療救護、緊急救護、遺體處理等應變階段，生活維持等復建階段。

2. 災害防救專責單位應推動相互援助協議之訂定，其訂定協議之對象含：縣府政府、各鄉鎮市公所、各公共事業單位、社區、宗教、社會團體。

（二）策略方針

1. 協議訂定對象各依需求彼此相互簽訂支援協議，支援項目視援助提供者及受援者需求差異選定，支援辦法依支援項目提供方式訂定。

2. 區域相互支援協定指協議對象為縣府政府、各鄉鎮市公所及其它各級地方政府之行政區域災害防救援助協議。

3. 政府機關與民間團體簽訂之相互援助協定，內容應包含請求民間團體必要時提供支援，以及政府機關提供災害防救教育、組訓、活動獎勵等。

（三）預期目標

可於災害損失超過本府災害防救救援能量時，依一定之機制迅速向外尋求協助，或積極協助其他受災區域，實現區域相互防衛的理想。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

四、自動發起支援

對於未經上級機關指派或未簽訂相互支援協定之機關、組織、團體及個人應予適當受理，各界提供的援助，應有專門窗口統合以有效運用。

（一）工作重點

1. 對於受理各界救援物資，應確實掌控來源、數量，妥善保管，適當分配與運用，並公開相關訊息。

2. 受理各界金錢捐助應成立專案之管理委員會以處理資金運用，相關資金之用途應經委員同意始得動支，運用情形並應公佈縣民知悉。

（二）策略方針

1. 配合中央政府受理及提供國際支援事宜，依據支援種類、規模及地點等訊息提供協助。

2. 建立本縣支援救災之完整動員機制，於各種不同災害發生時，各局室應動員之人員、機具及相關必要救災物資，俾利有效迅速執行救援任務。

（三）預期目標

藉由主動之支援協助，可獲得寶貴之救災支援經驗。經由本縣主動執行救援任務，可有效提高本縣之國際形象，並藉實際救災之經驗提昇救難人員整體水準。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：府內各相關單位

第十節 避難救災路徑之規劃及設定

颱風及暴雨災害發生後，首要工作即為確保人員之生命安全，為迅速將災區民眾緊急疏散及撤離，平時應依地區災害特性及現況，優先規劃災時疏散、避難救災路徑、緊急安置所、醫療及運輸動線，以利災時避難逃生及救災工作之進行。

一、業務現況

對於本縣水災『避難救災路徑規劃及設定』業務現況，目前皆由各鄉鎮市公所提報避難場所之設置地點及避難救災路徑。

二、規模設定之應用

避難救災路徑之規劃與設定，應依據水災災害規模設定及避難場所等資料進行路徑規劃，並有替代路徑之規劃。避難救災路徑之規劃須避開水災高潛勢區域，以免防救災人員因避難救災路徑受災而延誤避難救災工作之進行。

三、避難救災路徑規劃

（一）工作重點

1. 建置避難救災路徑圖。
2. 研擬防救災通道系統劃設準則及依據。
3. 替代路徑之規劃及設定。

（二）策略方針

1. 依據內政部營建署制定之「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」，作為城鄉發展處辦理都市計畫通盤檢討時，擬訂都市防災計畫之參考依據，俾利規劃各行政區之緊急避難通道、消防通道、救援輸送通道及緊急道路等路徑，並運用本縣災害潛勢資料，規劃相關防災避難圈與防災據點，作為災時災區民眾自行避難之依據。
2. 工務處持續就本縣道路現況進行調查及彙整，以利水利處後續避難救災路徑之規劃、指定與劃設。
3. 避難救災路徑劃設完成後，由工務處設置告示牌，並由警察局確實執行道路管理，以防違規停車或佔用道路之狀況產生，影響避難救災路徑通暢。
4. 長期目標係由城鄉發展處建置完成避難圈規劃圖，圖說內容應包含避難救災道路、動線、緊急安置所、醫療院所等位置及動線之規劃，民眾家中平時即應備有圖說，以利災時避難逃生。

（三）預期目標

藉由本縣災害潛勢資料，規劃避難救災路徑、相關避難圈規劃圖及緊急救援路線，俾利災害來臨時避難逃生及救災工作之進行。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：水利處**

2. **協辦單位：民政處、工務處、消防局**

第十一節 緊急醫療整備

一、業務現況

目前公私立醫院中部門繁多，然以本縣各大型醫院之急診處而言，均附設有內傷科、外傷科、負壓與骨科，等基本醫療物資不至缺乏，然當發生大規模水災或颱風災害時，醫療藥品、器具之備儲是否足以應付則需加以稽核。

二、災害規模設定之應用

根據災害規模設定所劃分之易發生事故之危險區域中，各責任醫院對水災災難醫療用品、器具之存量應充足，並定期補充稽核。應於各類高潛勢區域，訂定緊急醫療救護站之設置與整備地點，在事故發生前期之醫療迫切時間內，給予受傷民眾現場緊急救護之服務，並對於大致統計受傷人數與受傷類別，為後續送醫動作準備。

三、災害應變資源醫療整備

災害防救工作之緊急應變措施順利與否，需仰賴平日建立良好的通訊系統及人力、物力之整備，才能確保災時發揮緊急醫療救護之效。當水災發生時，所照成之傷亡均由內傷、外傷、溺斃及骨折所引起，故針對水災災害之緊急醫療整備需以此方向設立。

（一）工作重點

1. 建立所需之醫療院所醫療器材及藥品儲備之整備。

2. 落實各轄區醫療院所醫療器材及藥品儲備稽核制度。

（二）策略方針

1. 建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統：專用無線電通訊設備、業餘無線電、有線通訊及緊急醫療資訊網，供醫療物品之流通與補給。

2. 每年辦理急救責任醫院物力調查，依四季進行徵用及非徵用醫療院所之重要物資（包含戰時隨徵醫事操業人員、徵用病床、儲備藥品醫材及救護車數量等）抽複查作業。

3. 有關藥品醫材之儲備，應符合衛生福利部食品藥物管理署之規範。

4. 建置災難醫療救護隊物資裝備，包含醫療支援單位及醫療後勤單位。

（三）預期目標

建置完善緊急救援資源及完成醫療器材與藥品儲備之整備，及建置及落實本縣責任醫院災難醫療救援隊編組、物資裝備及救災能力。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局

四、緊急醫療救護站之設置及整備

對於緊急醫療救護站之設置，各鄉鎮之危險區域均詳盡規劃，以利提供災害現場醫療救護工作。

（一）工作重點

1. 訂定本縣大量傷病患救護作業程序及辦法。

2. 結合本縣救護隊之成立，提供醫療照護工作。

3. 建構完善緊急醫療救護站之災情通報系統及流程。

（二）策略方針

1. 配合本縣緊急安置所設置之緊急醫療救護站：選擇各區安全且適當的地點、路段開設，提供醫療照護工作。

2. 結合災害防救醫護組救護隊所在地設置之緊急醫療救護站，提供醫療支援。

3. 建立及落實緊急醫療救護站之災情通報系統，掌握傷患醫療需求及醫院動員情形。

（三）預期目標

詳盡規劃本縣緊急醫療救護站之設置，災前完成醫療整備，以因應災害發生時，能及時且適切地滿足民眾醫療需求及救護處置。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局

第三章 應變計畫

第一節 災害應變中心之設立與運作

當風災與水災災害發生時,由各業務承辦權責局處首長陳報縣長後視災害規模成立二級災害應變中心;為處理災害防救事宜或配合二級災害應變中心執行災害應變措施,二級災害應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組;災害超過或可能超過二級災害應變中心之掌控時,縣長得視災害規模成立一級災害應變中心;為處理災害防救事宜或配合各級災害應變中心執行災害應變措施,一級災害應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組。

一、業務現況

當風災與水災災害發生或有發生之虞時,消防局及水利處應立即報告縣長視災害之規模、性質成立災害應變中心。災害應變中心成立時有關各種災害之開設等級單位區分,由災害所屬主管單位訂定之,且於災害發生時,各編組單位進駐人員應依權責執行相關應變措施,並隨時向指揮官報告執行情形。

二、災害發生前之運作

災害發生前之時間設定由預知天然災害即將來臨至災害案件實際發生止。

(一)工作重點

1. 由指揮官召集相關人員召開會議,並依據即時資訊及災情資訊,參考災害潛勢資料、危險度資料及境況模擬資料,研商緊急對策,防止災害擴大。

2. 各單位應密切聯繫配合,整合相關應變資源並協調派遣運用。並深入瞭解各機關進駐、派遣及其他地區支援之人員物資、開口合約及各界捐贈物資及其他防救災相關資源之使用狀況。

（二）策略方針

1. 因應不同災害隨時掌握並蒐集各項即時資訊，如：颱風路徑圖、衛星雲圖、颱風警報單、雷達回波圖、雨量預測、降雨強度、累積雨量、雨量線圖、降雨分佈圖、河川水位資料、水門資料、抽水站資料、水庫資料、洪水縱波圖等。

2. 集合各專業幕僚召開災前應變中心會議，並分析、預判災情及商討對策。

（三）預期目標

為達成更有效率之各級災害應變中心之動員，災害應變中心成立前應針對不同災害特性蒐集相關情資以便利運作機制。藉由迅速災情資訊收集，提供應變中心成立時必要的處置作為。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局、水利處

2. 協辦單位：本府各相關局處

三、災害發生時之運作

災害發生時之時間定義為:由實際災害案件發生至達成搶救災任務止。

（一）工作重點

1. 指揮官應召集相關負責人員，召開災情緊急應變中心會議，依據所彙整支即時資訊及災情資訊，運用災害潛勢資料，與相關人員研商緊急對策，以防止災害擴大。

2. 當災情嚴重時，可適時洽請軍方支援，配合救災。

3. 資訊收集與通報隨時統計查報並彙整受災民眾人數及緊急安置人數，將統計資料通知各級災害應變中心。

4. 對於災害警戒及危險地區，要確實做好居民緊急疏散與後續安置的工作，藉以降低人民的生命財產損失。

（二）策略方針

召開災情緊急應變中心會議，分析、研判即時災情，並且訂定災害搶救對策，以避免災情擴大或造成二次災害之發生。

（三）預期目標

為有效率提升災害應變能力，災害應變中心成立時應針對風災與水災特性蒐集相關訊息以便利運作，並可藉由迅速災情資訊蒐集，提供應變中心針對災情研判必要的處置作為。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局、水利處

2. 協辦單位：本府各相關局處

四、災害發生後之運作

災害發生後之時間設定由搶救災害任務之善後工作執行至應變階段結束止。

（一）工作項目

1. 視災情程度適時協調國軍支人力及機具，並配合相關復原重建之工作。

2. 災後緊急救濟物資之調度及行政支援事項。

3. 預防二次災害之發生。

（二）策略方針

1. 應蒐集災情相關資料及各項訊息，如：災情影響範圍、各鄉鎮地區受災情形、受災區域對外交通狀況、水電供應狀況、通訊狀況及其他搶救災限制條件。

2. 召開災後應變中心會議，依據各項災情資訊，研訂對策避免災情擴大或發生二次災害，訂定緊急措施因應善後工作及民生需求。

（三）預期目標

為有效率提升災後復原能力，災害應變中心於災後應迅速蒐集相關受災資情以便利搶修復舊。迅速受災情資訊彙整蒐集，提供應變中心針對災情必要的復原重建等處置作為。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局、水利處

2. 協辦單位：本府各相關局處

第二節 資訊蒐集、分析研判與通報

一、業務現況

對於風災與水災『資訊蒐集、分析研判與通報』業務現況，目前由本縣消防局負責蒐集中央氣象局颱風動態及雨量監測即時資訊、雨量預報、經濟部水利署水情監測即時資訊等與通報之作業。

二、資訊蒐集與處理

（一）工作重點

建置鄉鎮市、村里、鄰系統由下而上縱向災情狀況監控及回報機制。

（二）策略方針

1. 透過災害應變中心由上至下蒐集鄉鎮市、村里、鄰各項災情資訊，由下至上統整輔助決策資訊回報至中央單位。

2. 災害防救資訊之蒐集，應包含下列各項：

(1) 靜態資訊系統：中央、縣府、公共事業及民間等相關災害防救單位之資訊、充實災情模擬分析之相關資訊、可提供災情研判救災處理等專業人才之資訊等。

(2) 動態資訊系統:包含颱風動態及雨量監測與水情監測之即時資訊及本府各單位蒐集通報之災情。

3. 建置災害應變演訓系統及災害應變系統，於平時模擬演練應變時期各項因應措施程序，災時作為資訊通報與蒐集之整合平台。

（三）預期目標

災害應變中心指揮官及決策者可做正確及迅速的判斷。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：本府各相關局處

三、災情資訊通報機制

（一）工作重點

1. 以災情分層蒐集及回報觀念，建置災情蒐報傳遞之機制及流程。

2. 編定基層單位通報災情後資訊彙整及管理之方式。

3. 建置災情通訊設備之緊急重建機制及處理辦法。

（二）策略方針

1. 各級災害應變中心成立時，確實執行災情資訊通報標準作業及流程。

2. 建立資訊處理標準作業程序、統一表單，加速災時資訊傳遞及掌控災情處理狀況。

3. 災情通報格式之建置及處理：

(1) 各級單位訊息內容通報應使用統一規定格式(由災害防救專責單位訂定之）。

(2) 災情描述除狀況描述外，應包括災害位置、範圍。

4. 資訊通報與處理：

(1) 同一災害案件的蒐集、通報、派遣、回報等訊息應整合同一個災情代碼中。

(2) 縣民報案處理，以地理資訊系統分析區域報案量，製作災情分布圖，減少救災資源的重覆使用。

(3) 災情資料備份之建置。

5. 電信單位應開放 119、110 勤務指揮中心報案追蹤通信查詢系統，縣內電話需能獲得電話地址，行動電話需能獲知基地台所處位置，俾利執勤人員方便追蹤報案來源。

6. 災區前進指揮所應加強其災情傳輸設備及機具（如不斷電、網路及傳真機等)。

7. 各通報單位應訂定災情蒐集通報作業執行計畫，以落實災情蒐集通報作業，各級災害應變中心未成立時，災情亦應依作業權責循行政系統逐級通報，並橫向聯繫通報消防及相關單位。

8. 山坡地住宅及偏遠地區，災情傳遞及通報較不方便，應考量無線電通訊之方式。

9. 為防止因災情發生，而阻斷災情之傳遞，長期目標以規劃各級災害應變中心、各災害防救業務單位及災害預警訊息發佈單位間之通訊以寬頻有線網路、語音專線為主。為防止災害時產生通訊中斷，在

縣、鄉鎮市級災害應變中心架設無線網路、衛星通訊系統及多點傳真系統為備援方法。

10. 整合現有現有災情通連系統應整合為單一或二個窗口（119、110）受理。

11. 災情通訊設備之緊急重建：

(1) 災時機動調度移動式無線及衛星基地台，迅速恢復通信。

(2) 其它通訊資源如民間無線電團體、軍方通信部隊應納入可用的備援項目中。

（三）預期目標

蒐集災害防救資訊並建置為決策支援系統，供各級災害應變中心指揮官及決策者參考。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：本府各相關局處

第三節 受災區域管理與管制

一、業務現況

對於本縣風災與水災『受災區域管理與管制』業務現況，目前本縣警察局僅執行災民緊急撤離、現場警戒與交通管制事宜，各單位亦須協辦災民安置之工作，並俟水利處通知警察局進行災害警戒區域之交通及人員管制，另水災災害警戒區域之劃定，係由水利處負責劃定。

二、警戒區域劃設與安全維護

（一）工作重點

1. 配合指揮官劃設一定區域範圍(**本縣封橋標準請參閱附錄一**)，公告為受災警戒、管制區域。

2. 受災區域安全維護及執行警戒、管制工作。

（二）策略方針

1. 災害應變中心指揮官依據災害防救法第三十一條，於災害應變之必要，劃設一定區域範圍，製發臨時通行證，公告限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區域、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。

2. 受災警戒區域劃設後，由新聞處統一發布新聞，運用大眾傳播媒體加強宣導，促使民眾有所遵循。

3. 當地警察機關執行受災區域之治安維護、警戒與交通管制作為：

(1) 以現場為中心，由內而外設置三層警戒線，分別為現場封鎖線、警戒封鎖、交通封鎖線，各封鎖區域間必須嚴格管制，並進行過濾，可避免宵小或不法之徒趁火打劫。

(2) 各里循社區守望相助系統，平時執行巡邏、守望勤務，災害發生時，協助警察蒐集災情及維護治安。

(3) 必要時由消防局依據與當地軍憲機關訂定之災害警戒勤務支援協定請求支援。

(4) 必要時，得結合全民防衛動員準備體系，協救搶救重大災害，並協調動員警備部隊以及各鄉鎮市機關、學校及動員民防、義警、義消等民力依既定編組協助執行安全警戒任務。

（三）預期目標

颱洪災害發生後，進行區域封鎖，禁止不相干之人士進入封鎖現場，保障受災區域安全及預防犯罪行為發生，防止一切危害並保護受災民眾安全。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：警察局

三、交通管制

（一）工作重點

1. 受災區域交通管制維持交通運輸通暢。

2. 受災民眾疏散暨救災人員、器材、物資之運輸。

3. 受災區域應在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

（二）策略方針

1. 受災區域需先確保救災人員之安全方可進入。

2. 受災區域交通管制除疏導交通禁止非救災車輛進入受災區域，並劃設警戒區及記者採訪區，與受災區域隔離以免影響救災工作。

3. 於接獲災害訊息時，各執行交通管制疏導單位，應立即派員到達現場實施管制。

4. 絕對禁止災害區外圍有人車進入，但搶救災害之工程車輛、特種車輛及救災、消防車等應優先進入受災區域，並注意疏散滯留受災區域及救災運輸路線之人車，排除疏散幹道障礙，以免救災車輛受阻。

5. 重大災害發生後，應設定人車疏散指示牌於各重要路口，以便有效疏導管制人車。

6. 實施高架道路之管制措施。

7. 將本縣可供緊急徵調各式車輛、工程機具列管造冊，根據實際需要機動調度，以利受災民眾、救災物資之運送及受災區域之搶救。

8. 辦理疏散作業時依指示立即調派公車至指定地點報到，並依規劃救災路線或現場指揮官指定路線，執行疏散任務，載運受災民眾至指定收容所或安全地點。

9. 緊急徵調本縣各型車輛協助受災民眾疏運、救災人員物資等搶救作業。

10. 重大災害發生後應立即提供各地下、立體及綜合停車場供受災民眾避難使用,另於防迅期間應加強管轄各公有堤外收費停車場維護人、車安全。

11. 災害發生後應立即在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

（三）預期目標

災變現場透過交通管制措施及有系統的指揮調度來實施搶救,可達迅速、順利救災，以減輕民眾生命財產損失，迅速恢復民生正常運作。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：警察局

四、運輸對策

災害防救運輸對策之需求，需根據規模的大小、發生位置、時間等地區特性的不同，為了因應其需求，除將受災者送往安全區域外，緊急應變人員及器材應快速投入必要區域。

（一）工作重點

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。

2. 各業務單位在進行所負責的業務時,除調派本身之交通工具、人力、器材外，也可依所訂定之動員計畫進行動員。

（二）策略方針

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。

(1) 輸送對象部分：

a. 人員：優先輸送人員為：受災民眾、避難者、災害應變中心人員、消防、警、義消人員、公共設施緊急復舊人員。

b. 物資：優先輸送的物資為：糧食、飲用水、醫藥品、生活必需品、災害復舊之器材、車輛用燃料。

(2) 輸送方法：

應勘查災害的程度、輸送物資的種類、數量、緊急性及地區的交通設施等狀況，來考量動員的輸送方法。

a. 利用車輛、救生艇進行運送，必要時申請國軍具涉水能力之車、艇支援。

b. 利用鐵路來進行輸送：災害致汽車無法進行輸送時，為確保遠距地點的物資輸送，應依據事先制定之各種鐵路的運輸計畫。

c. 利用直昇機來進行輸送：地上輸送無法進行的情況下，而又需對山間偏遠地區進行救災時，可透過縣級災害應變中心向相關單位提出要求。

2. 各業務單位應根據本身之交通工具、人力、器材外，訂定動員計畫進行動員，並與相關機關間之簽訂協定計畫進行運輸。

（三）預期目標

可達到災害防救迅速運輸之需求，緊急應變人員及器材將可快速投入必要區域。

（四）辦理單位

協辦單位：工務處

五、障礙物處置對策

颱洪災害發生時，因施工物品的掉落，土石崩落、決堤等產生大量障礙物，將障礙物去除來確保其交通、物資、人員等能夠順利的輸送，受災民眾才能於更短期間內恢復正常的生活。

（一）工作重點

1. 去除道路上的障礙物，以利受災居民疏散及搶救災車輛、機具進入受災區域。

2. 去除河川中的障礙物，避免造成水流不通暢導致河水高漲而釀成淹水的發生。

3. 去除住家周圍的障礙物，將環境周邊的石塊、傾倒樹木等障礙物移除，不致影響居民進出。

（二）策略方針

1. 災害應變中心應能動員小山貓、挖土機等大型機具，於第一時間協助受民眾搶救。

2. 以工務處為主管機關與河川主管單位、道路主管單位、警察機關等達成協議制定之計畫執行。

3. 當災害發生時應立即使用開口合約立即進行救災，如有不足始動員協力廠商，可縮短救災時間。

4. 由道路主管單位來進行道路上障礙物的去除，各鄉鎮市中包含國有或本府所管理的道路，則以協定之方式辦理；在緊急情況下，由鄉、鎮、市長來指揮去除道路之障礙物並與相關機關進行協議。

（三）預期目標

受災警戒區域劃設後，藉由警戒、管制、 檢查、 監視，確實限制不相干人士之進入，促使消防車、救護車、警備車、工程救險車之疏散、救護、 救援、 運輸行動迅速，無有道路障礙發生。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：水利處**

2. **協辦單位：工務處、警察局**

第四節 緊急動員

災害應變中心指揮官下達動員命令，立即以電話或傳真方式發布動員通報，各參與編組作業單位接獲通報時，應依作業要點規定迅速派遣業務人員參與作業，

並於內部成立緊急應變小組。

一、業務現況

在災害發生之際，縣府可緊急動員轄內救援隊、民間救援團體及各義消分隊，可於災時立即聯絡團體支援相關支援救災事宜；如仍無法防止災害擴大，則須依據「全民防衛動員準備法」協調公路監理單位緊急動員鄰近地區可用車輛，協助緊急撤離。

二、災害現場人員車輛之派遣

災害搶救工作是由專業的人員及精銳的救災車輛、裝備器材所執行，必需具備機動出勤執行任務的特性，為人命搶救先驅部隊，直接影響到受災居民之疏散及搶救災工作之進行。

（一）工作重點

建立本縣救災人力、機具、車輛資源管控制度，其中應包含民間之救難資源。

（二）策略方針

1. 對本府各單位所擁有可供救災之人力、機具、車輛等所有資源，整合納入並統一動員、指揮、調派等，才能有效運用資源，發揮整體救災效率；

2. 民間或國軍支援之人力、機具、車輛、亦應納入整合調派與運用。

3. 依據「車輛編用辦法」暨「車輛編用作業規定」，緊急調派車輛支援。

4. 縣級應變中心成立時請求調度本府轄內各政府機關、公、民營事業或國軍部隊支援相關救災人力、車輛裝備時，由縣級災害應變中心依災害種類調度派遣。

（三）預期成果

平時積極充實各項搶救機具、設備及人員之整備，於災害來臨時確實掌握現有搶救資源，可於災時有效正確掌握實際種類及數量，並成功指揮調度，應用於各項搶救決策，發揮救災功效，降低災害傷已及損失。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：消防局、民政處

三、國軍支援

重大災害發生時，情況嚴重且無法因應處理時，應立即申請當地國軍支援。

（一）工作重點

依據「申請國軍支援災害處理辦法」規定，於災害發生時地方政府可向國軍請求派遣搶相關人、物力支援。

（二）策略方針

1. 與國軍部隊進行協商簽訂支援協定後，當災害發生且無法因應處理時，可依簽訂協議之申請管道請求支援。

2. 平時可依災情需要配合相關救災演練，當災害發生時，國軍即可立即投入救災。

（三）預期成果

於災害程度無法因應時,有效運用國軍兵力、機具搶救市民生命財產，及強化緊急應變能力，降低災時損害並有效增進災後復原工作。於重大災害發生時，有效運用國軍資源投資搶救行列，降低災害程度，並發揮軍民一家理念。

（四）辦理單位

1. 主管單位：民政處

2. 協辦單位：消防局、雲林縣後備指揮部

四、民間支援

災害發生時，民間力量之支援是不可或缺的，有民間力量投入可加速投救災工作之進行。

（一）工作重點

1. 建立可供動員之專業技術人員及外語人員之名冊，當災害發生時可立即請協助服務。

2. 平時可與民間救難團體、救援、社福及宗教團體等保持聯繫管道，於災害發生時即可協助救災。

（二）策略方針

1. 配合救難團體裝備器材，藉以提昇民間救難團體救災技能，當發生災害時則立即投入救災工作。

2. 平時應與各民間救難團體及義消組織進行演練，使各民間單位熟悉求災作業程序，以利災害發生時搶救工作之推行。

（三）預期成果

加強整合民間協助救難團體充分運用社會整體資源。經由平時建立聯繫管道，使民間救難團體均能立即投入本縣救災行列，降低災害損失，增進災後復原工作

（四）辦理單位

1. 主辦單位：民政處

2. 協辦單位：消防局、社會處、警察局

第五節 避難疏散

一、業務現況

此方面業務的施行動作事實上是集許多不同單位之力才得以完成的，而每當水災災害發生時，「避難疏散」也是防救災應變的重點之一；目前縣內各級單位尤其是消防、警察、鄉鎮市基層等相關部門已逐步研議編訂出其各

自的相關應變措施或作業要點，並主要由消防單位整合主導，但專門探討「避難疏散」的方案或內容則仍算少數，也間接影響到了實際施行時的「快速性」及「有效性」。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 災區聯絡道路系統及週邊環境現況的即時勘察。

2. 避難置場所的安設及相關物資器具的供應準備。

3. 各避難與災害應變中心的資訊聯結。

（二）策略方針

1. 整個避難疏散及防救災路線應透過相關即時通訊聯絡系統交流災害發生資訊及週邊環境現況，並在規劃上應考量到避難疏散方案的「快速性」及「有效性」，以利災害應變時其避難疏散管理的運作。

2. 整個避難疏散及防救災路線在規劃上應考量到各層級如「區域性」或「地區性」間的優先順序，以利災害應變時其避難疏散管理的運作；此外，替代路徑的規劃亦是必須考量以因應不時之需的。

3. 參照水災災害潛勢敏感地區，避免將避難場所設於其中，避難場所選擇應考慮安全性、適用性、原有防災生活圈劃設等考量原則；而如各鄉鎮市內的地方活動中心、體育館、公園、學校等公共設施皆是可支援因應所需的重要設施建物。

4. 應作好避難場所之相關物資供應並檢修其適用性，包含「建物構造強度、消防設備、餐飲、擋水挖掘器具、盥洗及臨時廁所、通訊系統、醫療設備、不斷電照明及廣播系統」等皆是其中所需的重要部分。

5. 各避難場所應儘量能與「縣府及各鄉鎮市災害應變中心」的資訊系統相聯結，以提供相關決策防救災人員充足即時之資訊，如「時間、地點、人數」等皆是。

（三）預期目標

透過上述對「避難救災路線、避難場所安設、資訊聯結」等的策略方針建議，將使得災害發生時，整個災區其避難疏散及緊急收容安置的建置相關事務能快速且有效的完成，也最大地減少傷亡人數。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：民政處**

2. **協辦單位：警察局、水利處、工務處、社會處、消防局、各鄉鎮市公所**

第六節 緊急收容安置

一、業務現況

此方面業務的施行動作事實上是集許多不同單位之力才得以完成的，而每當水災災害發生時，「緊急收容安置」也是防救災應變的重點之一；主要由社會處來整合主導，但專門探討「緊急收容安置」的方案或內容則仍算少數，也間接影響到了實際施行時的「快速性」及「有效性」。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 避難及緊急收容安置場所的安設及相關物資器具的供應準備。

2. 各避難及緊急收容安置場所與災害應變中心的資訊聯結。

（二）策略方針

1. 參照水災災害潛勢敏感地區，避免將避難及緊急收容安置場所設於其中，一切應以安全性、可及性、原有防災生活圈劃設等考量原則；而如各鄉鎮市內的地方活動中心、體育館、公園、學校等公共設施皆是可支援因應所需的重要設施建物。

2. 本縣社會處統計至 106 年 6 月共有 317 處避難收容處所，可收容能量為 7 萬 5,778 人，民生物資開口契約廠商共計 59 家。

3. 各避難及緊急收容安置場所應儘量能與「縣府及各鄉鎮市災害應變中心」的資訊系統相聯結，以提供相關決策防救災人員充足即時之資訊，如「時間、地點、人數」等皆是。

（三）預期目標

透過上述對「避難及緊急收容安置場所安設、資訊聯結」等的策略方針建議，將使得災害發生時，整個災區其緊急收容安置的建置相關事務能快速且有效的完成，也最大地減少傷亡人數。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：警察局、消防局、民政處、雲林縣後備指揮部、衛生局、環保局、各鄉鎮市公所、教育處

第七節 急難救助

由於水災災害發生期間，各種超出預設條件之緊急狀況皆可能陸續發生，因此必須進行急難救助，藉此使得受災災民於短期內得到賴以生活的資源挹注。

一、業務現況

災區民眾生活及損失，本縣遵循中央各災害業務主管機關訂定災時災害救助金發放標準及原則，由業務執行單位調查各類水災受災情形，並由本縣社會處直接發放災害救助金於受災、受傷之民眾。

二、急難救助作業方式

（一）工作重點

1. 業務單位於年初視縣府財源狀況，預撥災害救助金及急難救助金予各鄉鎮市公所。

2. 配合中央各災害業務主管機關修訂災害救助金標準及原則。

（二）策略方針

1. 各區於災後立即進行各項勘災作業，統計並將受災民眾進行造冊，以利後續快速確實進行災害救助金及急難救助金之發放。

2. 適時檢討相關災害救助金標準及原則。

3. 各鄉鎮市公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求。

4. 各鄉鎮市公所進行勘災後，符合標準立即辦理災害救助金之核發。

（三）預期目標

使受災災民獲得適當的災害救助金，獲得心靈慰藉。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：消防局、警察局、民政處、衛生局、財政處、主計處、各鄉鎮市公所

第八節 緊急醫療

由於水災災害發生期間，各種超出預設條件之突發緊急狀況皆可能發生，若發生人員受傷或生命危急情況，除立即進行緊急救助外，尚需協助其後續相關醫療等事項，使人民遭遇受災之時，尚能得到政府之照顧。

一、業務現況

消防局 119 勤務指揮中心接獲民眾報案，執勤人員依報案人員所描述之傷者於現場傷患情形需求，調派轄區消防分隊救護車輛、救災器材、特殊車輛等，一併同出勤救護，消防局現場指揮及救護人員到達時迅速回報傷者受傷情形，並於現場立即提供傷病患緊急醫療處置，同時通知責任醫院或家屬指定之醫院待命急救傷病災民。

二、災害規模設定之應用

擬定水災緊急醫療計畫，應依據事故現場模擬水災評估之建築設施損壞情形、人員傷亡等數據，推估出受災人數及可能所需之醫療資源量，訂定相關物資、裝備、器材等之調度、支援協定，與專業技術人員之支援計畫。

三、緊急醫療

（一）工作重點

1. 持續對相關傷患到院之後續醫療照護。

2. 社會處與衛生局持續追蹤受災者後續醫療之進行及成果。

（二）策略方針

1. 現有病床不敷使用時，應儘量協調區外救援醫院協助，或擴增床位增加傷患收容量，如傷患大量增加時，則增加臨時病床，儘量於可及範圍內擴充傷患之收容數量。

2. 隨時記錄、彙整傷患人數、傷病情形、傷患緊急醫療救護處置及癒後情形等資料，並送交衛生局及災害應變中心。

3. 彙整傷亡者名單上網，供其家屬親友協尋、指認。

4. 社會救助（救濟金）事宜之協助。

（三）預期目標

建立完善之到院後續醫療機制，可使在水災災害中受傷民眾能有完善且貼心之醫療救護服務。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局

2. 協辦單位：民政處、社會處、消防局、各鄉鎮市公所

第九節 維生機能因應對策

一、業務現況

目前縣府已訂有「雲林縣民生物資供應及運補計畫」、「雲林縣危險區域因應天然災害緊急救濟民生物資儲存作業要點」。

二、維生應急物資供給

維生應急物資供給主要係以滿足可供災區之應急物資如:熱食及乾糧、生活必需品…等，以確保災時可供緊急指揮調度使用。

（一）工作重點

1. 災害發生時應隨時掌控災時狀況，以利進行維生應急物資及設備緊急調度。

2. 相關單位應考量災害發生後，維生管線之緊急調度供應計畫，以減輕災區民眾生活之不便利性。

3. 維生應急物資及水源、日常必需品之供給，應考量各鄉鎮市人員數量及地區特性，優先儲備，以避免災時物資供應的短缺。

（二）策略方針

1. 災害應變中心應辦理食物、飲用水、醫藥器材及生活必需品調度、供應之存放等事宜，應以集中統一調度為原則。

2. 各業務機關得視救災支援之需求，協調各機關、民間業者協助救災機具、車輛等之供應。

3. 各業務機關得視災民之需求，協調府內外各機關、民間業者協助生活必需品及藥品醫材等之供應。

（三）預期目標

建立快速的維生應急物資供給機制。完善之維生應急物資供給計畫，俾利發揮災時的緊急調度、指揮之功能。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：衛生局、財政處、民政處、各鄉鎮市公所、消防局、工務處

三、維生應急物資需求

維生應急物資需求主要係以滿足災區民眾日常生活基本需求,應確實提供水、電、瓦斯、熱食及乾糧、生活必需品、交通、管線等應急物資及設備，以確保災時可供緊急發放、分配無虞。

（一）工作重點

1. 相關單位應考量災害發生後，維生物資之緊急調度供應計畫，以減輕災民生活之不便利性。

2. 維生應急物資、水源及日活必需品之發放，應考量各鄉鎮市之人員數量及地區特性，以避免資源重複或過剩。

（二）策略方針

1. 災害應變中心應辦理食物、飲用水、醫藥器材及生活必需品調度、供應之存放等事宜，應以集中、統一發放、分配為原則。

2. 各業務機關得視災民之需求，協調、協助生活必需品及藥品、醫材等之發放。

（三）預期目標

建立快速的維生應急物資提供機制。期使完善之維生應急物資調撥機制，能盡力改善災後所造成民眾生活之不便，滿足受災民眾之基本民生需求。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：衛生局、財政處、民政處、各鄉鎮市公所

第十節 災情發布與媒體聯繫

災害發生時,為避免多重複雜資訊造成應變中心決策者及民眾獲知的訊息混淆，相關災情及災訊發布應由統一窗口對外發布，並透過傳播媒體之協助，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。

一、業務現況

本縣新聞處於災時配合應變中心作業隨時掌握最新狀況，必要時配合主政單位舉辦說明會、製作看板等，提供災民最新資訊。並依據減災計畫中多維度防救災聯繫管道之規劃，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停止。

二、災情發布與媒體聯繫

（一）工作重點

1. 訂定災情資訊取得及媒體發布機制。

2. 規劃建置災情資訊專用傳播頻道及替代傳播系統。

（二）策略方針

1. 依據減災計畫中多維度多面向之防救災聯繫管道，確實取得災害應變中心即時統計查報資訊，並由統一窗口對外發布訊息。

2. 災時透過廣播電台、有線電視系統及其他各媒體密集配合插播，並與媒體保持密切聯繫，機動配合災害應變中心各工作組緊急宣導事項。

3. 確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾，並加強相關災時緊急應變相關事項及避難疏散處置作為。

4. 建立縣、鄉鎮市級災害應變中心相互聯繫管道，與鄉鎮市級災害應變中保持聯繫，相互支援。

5. 透過減災計畫建置之媒體通聯資料庫，由系統自動與媒體聯繫告知最新災情。

6. 建置緊急通訊系統以替代通訊中斷狀況之通聯方式。

（三）預期目標

藉由完善府內通報機制及媒體聯繫管道宣導災害預警訊息，以便民眾及時防災，加速災害應變作業。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：新聞處**

2. **協辦單位：消防局、水利處**

第十一節 罹難者安置

一、業務現況

「罹難者安置」於各類重大災害發生後是必然有的一個動作，各公私相關部門也都全力予以處理協助，但目前並無一整合各方力量的常態機制或方案的成形。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 縣府資源統籌與民間、軍方人力物力的充分相互支援。

2. 針對罹難者遺體的編冊管理及相關鑑識蒐集事務的完成。

3. 各殯儀館的物資補充及臨時安置場所的設立。

（二）策略方針

1. 災難發生初期，應充分結合民間及軍方人力物力資源找尋並安置遺體，並統籌規劃各項民間可供支援物資的安排，特別是在「遺體轉運車輛及冰櫃相關設備供應」等事項上。

2. 縣市間鑑識及法醫人員的相互支援，以因應災害時罹難者相關鑑識蒐集事務的需求；期間亦應針對各具遺體作編號列冊及各項特徵的註記（身體特徵、衣著飾物、所攜物品與文件），以方便身分清查及家屬的辨認。

3. 各殯儀館的物資補充，並找尋臨時安置場所以容納罹難者的屍體(加蓋戶外開放空間、活動中心等)；這段期間「冰櫃」相關設施的補足是較重要的，以防曝露在外的遺體造成空氣或其它環境上的污染或不適。

（三）預期目標

透過上述對「各類資源統籌、罹難者鑑識編冊管理、物資補充及安置場所增設」等之策略方針建議，將能較有效地針對罹難者遺體作妥善安置。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：民政處

2. 協辦單位：消防局、警察局、衛生局、環保局、社會處、各鄉鎮市公所

第四章 復建計畫

第一節 災情勘查與緊急處理

災後由各局處及公共事業相關單位、民間救難組織、軍方、民防、企業、緊急醫療體系等，積極協助受災民眾儘速回復日常回生活及作息。而復建階段首要工作，是由各鄉鎮市就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報於各災害防救業務單位，並視災情需要，請求各單位協助。

一、業務現況

復建階段首要工作,是由各鄉鎮市就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報於本縣各災害防救業務單位，並視災情需要，請求縣府各局處之協助。目前在水災災情勘查方面，在平時則由民眾提報各鄉鎮市公所或由村里長提報各鄉鎮市公所,再轉呈本縣水利處派員與鄉鎮市公所人員前往報案地點進行災情勘查。另在災時則由民眾打 119 專線提報予消防局錄案，再上報至縣級災害應變中心，依據災害應變中心標準作業程序，移請水災災害主政機關水利處進行緊急處理，並對災情嚴重案件進行災後勘災及復原計畫。

二、災情勘查與管理

各災害防救業務機關及單位,針對本縣全面性災情及設施進行勘查工作並記錄控管。

（一）工作重點

1. 災後確實針對受災人員、建築物、工商業、土木水利建設工程及設施、教育相關設施、山坡地等災情進行勘查並緊急處理。

2. 建立民間人力資源資料庫，以協助災害復建工作之進行。

3. 以統一表格及格式記錄災情，以利後續搶修工作之進行。

（二）策略方針

1. 本縣所有之產權，應進行列冊清點及調查，特別是荒廢、無人居住、管理或使用之建築物、設施及場所等，以防業務執行漏洞之產生。

2. 建築物災情勘查

建設處在接獲災害應變中心通知及民眾報案後，立即聯絡相關專業工會並派專業技師趕赴現場勘查受災建物是否有安全疑慮，經專業技師勘查、鑑定認無安全疑慮且產權屬私有之建築物災害，請民眾自行修復。如有立即危險者，由相關權責單位負責搶修或補強。對需暫停使用之建築物由建設處依建築法勒令停止使用。

3. 工商業災情勘查

因工商受災總額之計算較為複雜、龐大且不具有統一之標準，由災害防救各相關業務機關及單位召開工商會議協助勘查及估計。

4. 土木水利建設工程及設施災情勘查

防洪、水利及抽水設施（如堤防、擋水牆、抽水站、水門等）、道路、橋樑及其他公共性設施之災情勘查，由水利處、工務處等各相關災害業務機關及專業技師共同進行災情勘查。

5. 教育相關設施災情勘查

由教育處、建設處與學校校長等共同進行有關各級學校之建築物、校舍、軟硬體設施等災情之勘查及彙整。

6. 其他受災狀況

災害防救各相關業務機關與設施管理單位協力進行災區電力設施、水電設施、瓦斯設施、鐵公路設施、大眾運輸設施、通訊設施、管線設施及人民財產等進行受災情形之調查及統計。

7. 各種勘災及緊急處置，應詳加記錄，並建立災後復建資料庫，作為復建追蹤及日後減災改進之參考。

（三）預期目標

建立受災地區之災損資料，以便迅速展開各項救援、救助及復建等工作，同時建置完成之災區資料，將可提供日後災害預警之第一時間之因應、救助參考。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. **協辦單位：建設處、工務處、教育處、各鄉鎮市公所**

三、災情狀況緊急處理

災區之鄉鎮市、村里長、村里幹事、鄰長及居民本身負責災區第一線上之緊急處理，應依災前即已擬定之標準作業程序及對策，解決發生之狀況，如災情狀況無法掌控時，請求縣府相關單位協助。

（一）工作重點

1. 應依事先訂定的有關物資、裝備、器材之調度與供應，徵調專門職業及技術人員，迅速執行及協助進行受災毀損設施的修復或補強工作。

2. 為立即處理及協助修復攸關受災區災民生活之維生管線、交通運送等設施，應在可能範圍內設法簡化有關執行修復之作業程序、手續等事項。

3. 應建立廢棄物、垃圾、瓦礫等處理方法，設置臨時放置場、最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置，以迅速恢復災區之整潔災區，並避免製造環境污染；另應採取適當措施維護居民、作業人員之健康。

4. 以各鄉鎮市居住單元為單位，規劃所需之抽水機及發電機數量，並針對較易淹水及低窪地區為優先增購對象，並排定分期分區之計畫。

5. 落實鄉鎮市長具有掌控救災機具及調度之權利，並於事前規劃適當地點，以利救災機具存放。

6. 考量地區特性、災區受損情形、有關公共設施所屬機關的權責與居民的願景等因素，訂定復原重建計畫及建構執行重建計畫之體制。

（二）策略方針

1. 運輸方面緊急處理

先將災情緊急處理人員、消防機關、警義消人員、公共設施緊急復建人員與材料快速投入必要災區，以迅速控制災情狀況，並優先考慮其受災狀況的掌握方式及復舊狀況的緊急處理方法。另災害防救業務機關聯同國軍單位共同維護淹水災區之交通，以利支援之人力及垃圾清運車輛順利通行。

2. 電力、自來水、瓦斯、電信等維生管線即時修護及供應

公共事業機關應儘早修復設施及管線，以免影響災區民眾生活所需及災害搶救之速度。

3. 障礙物去除

(1) 山區道路障礙物

山區道路分屬工務處、鄉鎮市公所養護權責，颱風豪雨侵襲期間，若接獲山區道路有邊坡落石、坍方、路基流失等災害，應事先洽應變中心有關單位之值勤人員，釐清受災道路之管理機關，再通報各道路管理機關緊急處理及進行道路障礙物之移除，並就除去後之障礙物匯集至指定地點。

(2) 緊急清除河川障礙物：

以水利處與環保局為主力機關，與河川管理機關、道路管理機關及等制定清除河川障礙物對策及管理計畫。

4. 緊急供水

供水管線遭受災害而損壞，造成供水疑慮時，應由事業單位瞭解受災情形，進行設施、配水管線的緊急修復，緊急修復以水源、淨水、送水、供水等設施裝置為優先搶修之對象，而配水管線的緊急修復上以到達配水場及供水據點的配水管線及醫院等設施的緊急供水管線為優先

修復對象，緊急民生用水由消防局、鄉鎮市公所提供送水車、礦泉水等方法，確保飲用水的供給。

5. 食物緊急供給及調度

依災區需求由社會處負起糧食調度及救災物品發放，並由國軍支援車輛或公所車輛負責運送淹水區，另捐贈物品登記造冊後，儲放於指定地點，再發配至災區居民手中。

6. 民生必需品緊急供給

各鄉鎮市、村里幹事將日常生活用品及物資發送至住戶應以住戶全（燒）毀、流失、埋沒、半（燒）毀、淹水等致損失生活上必要財產及日常生活困苦者，必要時通知縣級災害應變中心協助。

7. 水利設施的緊急修復

由災害防救相關業務機關全面調查並掌控水利設施損壞之地點、數量、損壞情形，如仍有成災之虞者，應立即展開先期修復或加固工程。受損水利設施之調查結果應彙整造冊，並預估災後改善修復所需經費及時間，優先編制經費，於最短時間內修復改善。另下水道污泥及垃圾清運由環保局成立污泥、垃圾清運組，執行善後救災工作，災後大量廢棄物由各鄉鎮市公所提供空地，暫放災後廢棄物及水溝之污泥，由各鄉鎮市清潔隊員負責垃圾之清運、下水道水溝清理、街道清洗及淹水區消毒等事項。

8. 醫療緊急處理

衛生局與縣府及各級醫院、醫師公會、藥劑師公會、消防機關等共同進行災民的緊急醫療救護，大規模災害發生時，衛生局應先評估災區之急救責任醫院維持醫療運作功能及民眾是否順利救醫問題，必要時於受災地區設置臨時救護所，對災區民眾執行下列緊急處置：

(1) 判定傷病者的重傷程度。

(2) 對重傷患者進行急救復甦術。

(3) 決定是否轉送至後方醫療機構及轉送順序。

(4) 對於轉送困難之患者及避難中輕傷者進行醫療。

(5) 死亡的確認。

9. 防疫及保健衛生緊急處理

為防止災後災區生活環境的惡化由環保局消毒班展開第 1 次災區環境消毒，並俟各鄉鎮市清潔隊清潔災區污泥、垃圾完畢後，再展開第 2 次的環境全面消毒；並依各鄉鎮市公所查報淹水戶數，運送小包漂白粉交鄉鎮市公所轉送各淹水家戶內環境消毒，並由環保局及衛生局執行災後之檢疫及健康診斷工作，並與鄉鎮市公所協力進行對避難所、斷水區域等惡劣條件區域的檢疫及水質檢驗行動，另為防傳染病發生，則執行預防接種。

10. 受災民眾救助金之核發

各鄉鎮市公所人員及村里幹事辦理災情會勘後，預估所需金額並回報社會處，社會處請款將災害救助金逕撥付各鄉鎮市公所帳戶，由各鄉鎮市依災害救助金核發標準原則將災害救助金發放於受災民眾。

11. 為儘速供應災區民眾緊急用水需求，在出水壓力許可情況下，應定時定點開啟消防栓，以利需要用水的民眾取水。

12. 有關災害建物積水抽除之問題，公共性建築物由其所屬機關自行處理，私有建築物，由各鄉鎮市級災害應變中心主政處理，各鄉鎮市應以村里、鄰為單位，配置抽水機及發電機等機具。

13. 災後如災情如較嚴重無法進行搶修，應確實做好臨時性之防護設施、警告標誌並區隔災區現場，以防止二次災害發生。

（三）預期目標

建立相關救援、救助及復建之制度，於災後儘速恢復市容、縣民日常生活，及重建各項縣政建設。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：水利處**

2. **協辦單位：消防局、衛生局、環保局、社會處、工務處、各公用事業單位、各鄉鎮市公所**

第二節 災後復建必要金融措施

一、業務現況

目前此方面的業務在縣政府主要與財政處較為有關，也大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門訂立相關的作業辦法或實施要點，並與公私營金融機構合作，促成復建資金的投入。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 促成自給性復原資金能大量流動投入災區的建設。

2. 使流動投入資金的運用集中於復原建設事務上。

（二）策略方針

1. 於災害發生後，災區的復原建設勢必需要大量的資金流動投入，也因此，必須要在金融相關措施上有所研擬，借貸門檻及借貸利率的

降低、專案貸款的建置即為其一，以利更多的週轉資金的自我投入復原。

2. 此外，為使資金能夠集中於復原建設上，則應儘量減少災區民眾的「負擔」，而在這方面，諸如「相關賦稅減免、相關款項延遲繳納或減低」等作法及相關政策制定皆是可以考量的大方向措施：

(1) 受水災災害影響致重大毀損者，其房屋稅、地價稅依受災程度予以減免。

(2) 受水災災害影響致重大毀損之汽機車，其牌照稅可考量予以減徵。

(3) 其它受水災災害致營利受重大影響者，其相關稅賦之減徵，函示財政部國稅局。

3. 有關賦稅減免，稅務局依法作相應措施。

（三）預期目標

災後復建過程中，透過大量自給性資金的流動投入及復原資金的集中運用，將大大加快災區整體環境的重建速度。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：財政處

2. 協辦單位：稅務局、主計處

第三節 災民慰助及補助措施

一、業務現況

目前此方面的業務在縣政府主要與社會處（安遷救助等）及財政處較為有關，也大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門依

原有或額外訂立相關的補助作業辦法或實施要點來予以施行，以支持受災民眾的日常生活所需基礎。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 災害救助基本資料調查及資料庫建置。

2. 災區社會弱勢族群的主動照顧及訊息告知。

3. 慰助及補助政策或資源的有效訂定運用。

（二）策略方針

1. 災區住戶所受實質損害調查，包含「地點、原因、程度」等事項，並建立資料庫，以作為後續政府補助政策研擬之基礎（補助類別、補助金額）。

2. 而針對中低收入戶、老弱、身心障礙者等弱勢族群部分，應有更多主動的照顧協助及訊息告知，如各鄉鎮市社會通報網絡體系的建立即為其一（如各公家機關服務處、諮詢辦理窗口的設立、政令宣導手冊的編印、當地社區及義工的動員協助等），以避免災害復原資源的無法有效分配。

3. 災區政府部門應針對各類補助款項的來源作統籌管理及有效的分配運用，針對所受災害程度及居民本身社會生活條件的不同訂定各種適用的補助專案；另一方面亦可「成立捐款管理委員會或訂定相管理辦法」等以行監督之效。

（三）預期目標

透過上述的策略方針，將使得復建過程中，災區居民的基本生活條件得以維持，不僅弱勢團體能得到關照，由於「捐款管理委員會或訂定相管理辦法」的監督，整個慰助及補助資金的運用也會較為有效。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：社會處**

2. **協辦單位：財政處、勞工處、民政處、主計處、建設處、農業處、水利處、各鄉鎮市公所**

第四節 災民生活安置

一、業務現況

每當重大災害發生，「災民生活安置」為一重要工作，而從安置人數、地點到安置地區的興設，皆是縣府配合鄉鎮市公所來予以完成。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 災區受災民眾的需求性調查、安置方式及安置地點的研擬選定。

2. 臨時性安置區的興建及期程等之規劃研擬。

（二）策略方針

1. 相關資源（住所、民生物資）的有效管理及分配。

2. 依水災發生的潛勢情況，研擬非水災災害敏感地區所及處為考量的收容安置地點。

3. 而針對臨時性安置住屋的硬體興建上，應注意其整體配置、機能性及動線規劃等的適宜性。

4. 臨時性安置區其相應公共設施之建立及水、電、瓦斯等維生管線之埋設。

5. 於臨時性安置住所興建的同時，針對安置辦法、期程及撤除時限等應有所相關規劃。

6. 於安置地點及空間上如有不足情況時，可與嘉義、彰化、南投等鄰近縣市協議跨區支援的合作。

（三）預期目標

透過「需求性調查掌握、適當安置地點選定、安置區規劃興建」等的策略方針，將使得災區居民其基本臨時性安置場所的提供上，兼具其有效性及安全性。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：水利處、地政處、民政處、財政處、主計處、社會處、農業處、各鄉鎮市公所

第五節 災後環境復原

一、業務現況

對於本縣水災『災後環境復原』業務現況，由本縣環境保護局負責規定辦理。

二、災區防疫

災區防疫主要之工作目標為依據相關計畫動員防疫人員，掌握災區衛生狀況並執行災區傳染病預防。

（一）工作重點

1. 疫情監視、環境消毒、預防污染及二次災害之防治。

2. 傳染病通報及處置。

（二）策略方針

1. 應特別注意淹水造成重大損失地區之災區防疫工作。

2. 透過鄉鎮市區域衛生監視系統進行疫病監視、病媒監測、衛生調查、發放消毒藥品及教導民眾環境消毒方法。

3. 由防疫隊進行災後嚴重污染區之環境消毒噴藥及污染防治工作，避免傳染病等疫情產生；若災害規模甚大時，應於災區垃圾清運完畢後，展開第二次環境全面消毒，以防止災區生活環境之惡化及二次災害之發生。

4. 視需要進行防治疫苗之注射或供給藥品，避免疫情發生。

5. 執行災區食品衛生管理計畫。

6. 與衛生福利部、環保署、衛生局、環境保護局、衛生所、醫療院所及相關機構保持聯繫，交換疫情訊息，並加強傳染病通報作業。

7. 對傳染病患者進行隔離並展開患者住家及收容所之消毒工作。

8. 必要時協請醫療團隊及相關醫療組織提供協助。

9. 辦理健康諮詢、防疫指導、感染預防、儲備防疫器材、物資、藥品及其他防疫相關工作。

（三）預期目標

加速本縣颱風(豪雨)災害淹水地區災後病媒(原)控制，防止疫情發生。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：環境保護局**

2. **協辦單位：衛生局**

三、廢棄物清運

災害發生後，應迅速整潔災區，並避免製造環境污染。

（一）工作重點

1. 建立廢棄物、垃圾、瓦礫等處理方法。

2. 注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

（二）策略方針

1. 應特別注意淹水造成重大損失地區之廢棄物處理問題。

2. 設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置。

3. 採取適當措施維護居民、作業人員之健康。

4. 廢棄物臨時放置場應注意周遭環境衛生及安全，避免造成二次公害。

5. 以鄉鎮市及各村里鄰為單元之作業方式，縣級單位負責提供機具設備、規劃與開設轉運站、規劃，並進行交通管制確保交通動線。

6. 若縣府資源無法因應處理廢棄物時，應申請中央、國軍及外縣市支援，同時動用開口合約並啟動民間支援系統，調集機具、人力到位，並有效整合。

7. 應儘速結合媒體、鄉鎮市公所與環保組織義工團隊等加強宣導相關作業方式，並加強管制災後廢棄物釋出情形。

（三）預期目標

加速本縣颱風(豪雨)災害淹水地區災後環境復原。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：環境保護局**

2. **協辦單位：衛生局**

四、災害後環境污染防治

對於災害後環境污染防治，著重於整體環境、飲用水品質等工作。

（一）工作重點

1. 災區環境衛生之確保。

2. 飲用水品質之確保。

（二）策略方針

1. 發動全民實施災後廢棄物清理及環境消毒工作，並特別注意災害重大損失地區之環境復原。

2. 執行災害後飲用水之抽驗管制計畫。

（三）預期目標

加速本縣颱風(豪雨)災害淹水地區災後，並維護災後之環境衛生。

（四）辦理單位

1.主辦單位：環境保護局

2.協辦單位：衛生局

第六節 基礎與公共設施復建

視基礎與公共設施損害程度辦理緊急或後續復建計畫，對於有急迫性之災害，應優先辦理緊急復原計畫，進行後續相關復建工程

一、業務現況

復建工作中特別重要的一項，即為各鄉鎮市於災害發生後，依據受災狀況進行災情勘查與緊急處理，參照蒐集之災情調查結果與相關重要性，對於基礎與公共設施之損壞修復，如防洪排水設施、道路、橋樑及邊坡等，由工務處研擬復原計畫，並召開災後復原會議討論，以進行後續相關復建工程。

二、防洪排水設施復建

依據擬定之防洪排水急迫性緊急復建計畫辦理各項復建工程，計畫中應明確交代工程內容、項目、經費及預算來源等，並依其急迫性訂定完工時程，確實掌控工程進度。

（一）工作重點

1. 防洪排水設施災後損害程度資訊之彙整，應視災情狀況，分期分區辦理。

2. 應有專門單位負責持續追蹤災後相關防洪設施復建工程之執行，並確實掌控時程及施工品質。

3. 防洪排水設施機具之採購，應有統一之規格，並保存操作手冊，以利後續操作及維修事宜。

4. 加強檢討市區積水地區之成因，並研擬改善方案。

5. 檢討改善山坡與平地之間排水銜接狀況。

（二）策略方針

1. 完成海岸與河岸堤防、防洪閘門、疏散門、抽水機組、機電設備及週遭防水設備之檢修，以確保於下個汛期前能完全正常操作。

2. 加強積水地區排水系統的調查，檢討確實積水原因所在，並研擬改善方案進行改善，如屬淤積影響，由環保局派員清理；若屬工程損壞因素，則儘速籌措財源或編列預算辦理。

3. 儘速檢討改善排水閘門之操作方式，避免停電時僅能以手動啟閉之方式。

4. 完成全面河道調查，如有淤積情形發生，立即發包清疏。

5. 對於無防洪保護工程與設施之地區，依年度計畫辦理各防洪工程設施新建工程。

6. 因應都市急遽發展及整體水文環境改變，納入近年來新的水文紀錄，重新檢討研訂適當防洪排水系統、抽水站及交通捷運防洪設施之規劃設計標準。

7. 颱風過後，對於沉砂池或調洪池應再加強檢視是否淤積或損壞，以維上下游間之排水通暢。

8. 統一採購之抽水機組、發電機等設備廠牌，避免後續備料購置及操作、管理、維護困擾。

（三）預期目標

強化排水系統的主、支線調查，及早改善缺失建立應變機制。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

三、道路、橋樑及邊坡之復建

颱風所造成之洪水暴雨極易造成道路、橋樑及邊坡等交通設施之損壞，直接影響災後搶救及復建工作進行，復建工作應首重公共性設施之檢測及修復，如確實無法於短時間內完成時，應有替代道路、運輸設施之規劃及補救措施之方案。

（一）工作重點

1. 道路路基如因災害造成路基鬆落或塌陷，應加以充實補強，對崩積之土石需儘速清運，恢復道路應有功能。

2. 橋樑的損壞，應委請專業技師進行安全評估後補強。

3. 進行公共設施全面體檢，若經診斷確有受損情形，應擬定復建之計畫、優先順序與經費需求等事項。

4. 依據邊坡危險評估結果，按順序儘速辦理邊坡災害復建。

5. 及早發現坡地社區災害徵兆，通知社區住戶(所有權人)辦理補強、整修，避免重大災害發生。

(二) 策略方針

1. 一般性維護：颱洪過後，屬產業道路小型崩塌坍方案件，應確實依據產業道路執行一般性之維護工作，維持產業道路使用品質，確保產業道路排水側溝通暢及路基穩定，維護相關交通設施既有功能。

2. 定期評估：委託專業單位定期評估產業道路綜合狀況，釐清設施損壞原因及評估易損壞地點，檢討並研擬改善方案。

3. 適時改善：依據研擬之方案及預算進行分類與等級訂定，擬訂計畫依序辦理適當之維修及改善工程。

4. 災後勘查：由專責單位負責災後巡勘工作，並邀請專業人員迅速彙整災後損害程度及規模，有效控制風險，降低損傷至最低。

5. 落實「事先防範」代替「事後救災」之危機管理方式，降低社會救助及災害防救成本。

(三) 預期目標

維護產業道路服務品質，提供縣內民眾安全往來交通及推動自然生態保育、保持綠與美的休閒遊憩環境，提昇縣民生活品質。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：工務處

第七節 產業復原與振興

一、業務現況

「產業復原與振興」是災害發生後，災區自給性復建力量能否發揮作用之重要一環，此方面業務及相關規劃主要由「建設處」及「城鄉發展處」等單位統籌配合辦理，擬具出縣境內水災災害發生地區的未來產業發展方向。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 產業災害損失調查評估及振興協助。

2. 災後產業復建之相應軟硬體及金融協助措施。

（二）策略方針

1. 既有產業發展設施之災害損失調查，包含「地點、原因、程度、金額、環境或產業影響評估」等事項，並建立資料庫。

2. 針對災區的優勢產業及資源研擬振興或重整策略，另一方面則對已不適宜災區本身條件發展之產業協助予以轉型。另可配合災區產業的振興及重整策略，針對相關的土地、建物空間予以再利用規劃，儘力提升其效用性及價值性。

3. 針對災區相關產業的受損，依據前述的調查評估及整體產業發展策略，研擬後續政府的相應協助政策或方法；特別是「生產力的維持（水、電、電信、維生等系統)」方面，也應是多加大力協助的一部分。

4. 公部門可提出相關政策獎勵利多，需要有金融相關措施的研擬配合，如「融資貸款、稅賦減免、延遲繳息、土地廠房租賃優惠、資金投資之獎勵誘因機制」等皆是可考量的方向。

（三）預期目標

災區的產業復原建設，將於往後整體產業發展大方向的確立前提下，隨著公部門於相關協助、金融及獎勵政策的提出，預期會使得產業發展資源作較適切與有效地運用。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：建設處、城鄉發展處**

2. **協辦單位：農業處、財政處、主計處、各鄉鎮市公所**

第八節 受災民眾心理醫療

一、業務現況

「受災民眾心理醫療」主要由衛生局（社區心理衛生中心）統籌辦理，並交予各鄉鎮市衛生所配合相關醫療或社區輔導機構來實際施行；整體而言，施行成效依各鄉鎮市的在地資源情況不同而有相異。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 轄內心理衛生資源之整合支援。

2. 心理重建之輔導諮詢。

3. 如本縣醫療資源不敷使用，由衛生局向精神醫療網核心醫院（嘉南療養院）申請支援。

（二）策略方針

1. 每年定期更新「災難心理衛生緊急動員計畫」，建置支援名冊。

2. 提供災民及救災人員心理急救服務。

3. 掌握自殺高風險群，提供關懷訪視服務。

（三）預期目標

透過「轄內心理衛生資源之整合支援、心理重建之輔導諮詢」等措施，滿足受創民眾心理需求，促進生活適應。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：衛生局**

2. **協辦單位：社會處、民政處、各鄉鎮市公所、各鄉鎮市衛生所**

第九節 生活復建

一、業務現況

目前這方面的業務主要由相關業務單位配合各鄉鎮市公所民政單位配合相關社區輔導機構來實際施行；整體而言，其施行的成效不一，依各鄉鎮市的在地資源情況不同而有相異，「作業成效」及「資源分配」上仍有改善整合的空間。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 受災民眾生活輔導互助資源之整合支援及生活協助。

2. 災區社區互助機制成形之輔導及有效監督運作。

（二）策略方針

1. 縣府相關業務單位應予以作協助資源上的整合，並配合私人機構體系的協助；相應社區組織之協助建立及其章程研擬，亦是必要工作項目，以促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等機制的產生，也較有其真正貼近生活的效果。

2. 災民生活協助，包含如就業協助、社區輔導互助機制建立等。

3. 縣府相關單位應統籌管理甚或監督其成立、運作乃至其相應社區活動之協助辦理等，以真正發揮其公平性及效率性。

4. 為促成相應社區組織的有效運作甚或外界力量協助，縣府在這方面也應有獎勵、誘因等相關機制的建立或經費補助上的協助。

（三）預期目標

透過「資源整合支援、社區有效組織動員」等生活協助措施的施行，一方面滿足民眾生活復建的需求，另一方面則將有效促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等機制的產生。

（四）辦理單位

1. **主辦單位：社會處**
2. **協辦單位：民政處、各鄉鎮市公所**

為預防水災災情加深，在降雨時，水利處需多加注意各橋樑所位水系之上游雨量站的雨量累積值，並隨時注意境內各抽水站（表 2-5-表 2-7）整備情形，另本縣轄管橋齡 40 年以上之橋樑（表 2-8）也須嚴加戒備，以防斷橋災害產生。

若溪流暴漲情況接近水位警戒線，恐危及附近居民生命時，工務處為保障用路人生命財產安全，並使公路運輸功能所遭受損害減至最低程度，應於發生災害或有發生災害危險之虞時，循交通部公路總局公佈的封橋作業標準進行封閉橋梁作業。

雲林縣水位站警戒值，見圖 2-7，虎尾溪沿岸雨量站為斗六站與虎尾站；大湖口溪沿岸之雨量站為山豬湖站與阿丹站；北港溪之雨量站為北港站。

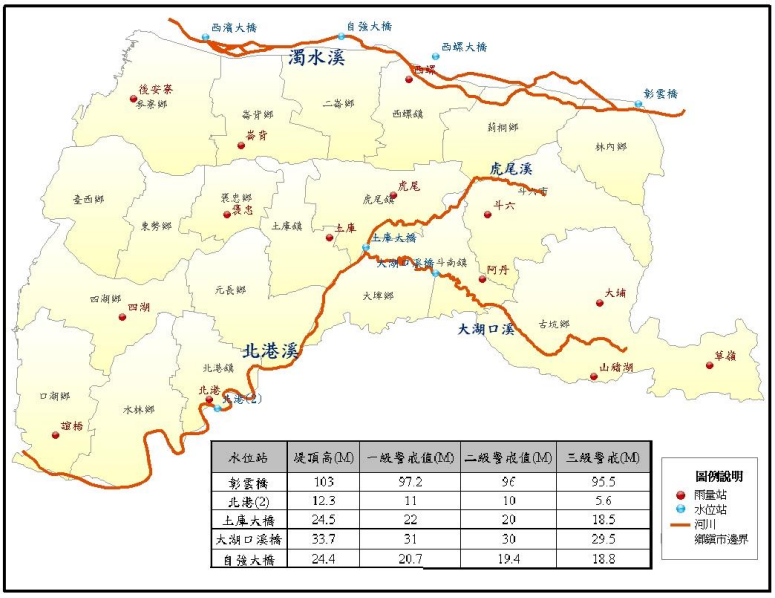


圖 2-7 雲林縣主要溪流之橋樑警戒值

表 2-5 雲林縣轄內各抽水站配置表

編號	抽水站名稱	鄉鎮	村里	X 座標	Y 座標	抽水機型式	抽水機數量	抽水量 CMS	管理單位	緊急聯絡人	聯絡電話	傳真電話
1	後安抽水站	麥寮鄉	後安村	170377.624	2631985.323	沉水式	2	4	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
2	海豐抽水站	麥寮鄉	海豐村	168858.062	2630130.535	沉水式	2	4	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
3	崙豐抽水站	台西鄉	永豐村	169053.523	2624625.843	沉水式	5	3.8	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
3-1	崙豐防潮閘門	台西鄉	永豐村	169053.523	2624625.843	沉水式	1	0.3	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
4	溪頂簡易抽水站	台西鄉	溪頂村	166372.655	2619941.955	沉水式	1	0.5	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
5	海口大排抽水站	台西鄉	海口村	167239.71	2622297.383	沉水式	4	6	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
5-1	海口大排終點防潮閘門	台西鄉	海口村	167239.71	2622297.383				宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
6	山寮排水抽水站	台西鄉	山寮村	167543.19	2621753.518	沉水式	6	10.3	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
7	新山寮簡易抽水站	台西鄉	山寮村	167877.404	2621193.648	沉水式	5	1.6	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
8	蘇厝抽水站	台西鄉	溪頂村	167574.848	2621598.947	沉水式	2	2	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
9	程海簡易抽水站	台西鄉	溪頂村	169058.454	2620274.308	沉水式	2	2	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
10	溪頂大排簡易抽水站	台西鄉	溪頂村	168213.757	2620700.893	沉水式	1	1	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
11	夢麟橋簡易 1 抽水站	台西鄉	和豐村	170093.504	2625906.486	沉水式	3	0.45	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
12	夢麟橋簡易 2 抽水站	台西鄉	和豐村	170124.669	2625844.735	沉水式	2	0.3	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
13	蚊港大排二出水口抽水站	台西鄉	蚊港村	168625.502	2628286.447	沉水式	2	1.6	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
14	蚊港橋簡易抽水站	台西鄉	蚊港村	170870.641	2628804.529	移動式	1	0.3	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
15	西湖橋抽水站	四湖鄉	林厝寮村	166392.967	2619784.567	沉水式	3	3	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
16	蚊港大排抽水站	台西鄉	蚊港村	168586.584	2626183.995	沉水式	3	2.3	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645

16-1	蚊港終點防潮閘門	台西鄉	蚊港村	168586.584	2626183.995	沉水式			宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
17	蚊港村落抽水站暨滯洪池	台西鄉	蚊港村	170910.217	2628753.034	引擎豎軸式	2	2	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
18	南公館抽水站暨滯洪池	台西鄉	和豐村	170305.082	2625871.986	引擎豎軸式	2	2.5	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
19	北溪尾抽水站暨滯洪池	四湖鄉	林東村	167166.033	2618994.57	引擎豎軸式	2	2	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
20	草寮抽水站暨滯洪池	台西鄉	和豐村	169939.118	2625884.189	引擎豎軸式	3	6	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
21	海豐北端抽水站暨滯洪池	台西鄉	和豐村	172619.206	2631939.164	引擎豎軸式	4	8	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
22	海豐南端抽水站	麥寮鄉	海豐村	171100.363	2628740.036	引擎豎軸式	4	8	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
23	後安寮抽水站	麥寮鄉	後安村	171733.652	2632144.39	沉水式	2	2	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
24	溪頂高地截流抽水站暨滯洪池	台西鄉	溪頂村	168172.348	2620646.856	電動豎軸式	2	2	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
25	新山寮高地截流抽水站暨滯洪池	台西鄉	山寮村	167877.404	2621193.648	移動式	2	1	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
26	海口橋抽水站暨滯洪池	台西鄉	海口村	167098.481	2621907.558	引擎豎軸式	3	6	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
27	海口排水抽水站暨滯洪池	台西鄉	海口村	167196.505	2622339.605	電動豎軸式	2	2	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
28	火燒牛稠匯流處抽水站	台西鄉	永豐村	167844.634	2626272.35	引擎豎軸式	4	10	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
28-1	火燒牛稠終點防潮閘門	台西鄉	永豐村	167711.002	2626278.091				宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
29	箔子寮大排簡易抽水站	四湖鄉	廣溝村	164272.028	2615105.472	電動沉水式	2	0.4	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
30	虎尾中科抽水站	虎尾鎮	廉使里	190149.314	2626792.034	引擎豎軸式	7	35	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645

31	西安抽水站	虎尾鎮	西安里	191983.466	2621897.578	引擎豎軸式	4	8	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
31-1	虎尾溪台糖鐵橋水門	虎尾鎮	西安里	192613.224	2622161.981				宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
31-2	安慶圳導水路水門	虎尾鎮	西安里	194653.786	2622312.437				宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
32	文生堤防抽水站	斗六市	虎溪里	201264.920	2623757.710	電動豎軸式	2	0.28	宇晟機械工程	黃文興	0975-816597	05-6980645
1	下崙抽水站	口湖鄉	下崙村	163265.758	2611743.398	電動沉水式	4	8.80	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
2	頂口湖簡易抽水站	口湖鄉	頂湖村	165058.498	2611713.413	電動豎軸式	4	0.80	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
3	厝仔抽水站	口湖鄉	港東村	163945.217	2609635.579	電動豎軸式	2	0.50	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動沉水式	1					
4	蚶仔寮抽水站	口湖鄉	台子村	162861.059	2606249.121	電動沉水式	3	0.46	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
5	成龍抽水站	口湖鄉	成龍村	164100.577	2605893.053	電動沉水式	3	3.00	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
6	成龍簡易抽水站	口湖鄉	成龍村	164411.214	2606209.744	電動豎軸式	3	1.10	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
7	下箔仔寮抽水站	口湖鄉	港西村	164426.191	2608915.835	電動沉水式	3	0.95	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動豎軸式	1					
8	青蚶抽水站	口湖鄉	青蚶村	163636.733	2610732.365	電動沉水式	3	1.66	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動豎軸式	2					

9	金湖抽水南站	口湖鄉	港西村	162385.226	2608217.47O	電動豎軸式	2	1.17	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動沉水式	2					
10	金湖抽水北站	口湖鄉	港東村	162299.774	2608789.259	電動豎軸式	1	1.17	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動沉水式	3					
11	台子村抽水站	口湖鄉	台子村	161414.181	2606563.643	電動沉水式	3	1.60	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動豎軸式	1					
12	水井抽水站	口湖鄉	水井村	165994.32O	2603474.742	電動沉水式	4	2.95	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動豎軸式	1					
13	梧南抽水站	口湖鄉	梧南村	166254.033	2604812.342	電動豎軸式	5	3.40	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
14	下宜梧中排四抽水站	口湖鄉	梧南村	166090.547	2604659.664	電動豎軸式	4	3.32	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
15	梧南山寮抽水站	口湖鄉	梧南村	165946.201	2604525.73O	電動豎軸式	4	2.15	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動沉水式	1					
16	梧北抽水站	口湖鄉	梧北村	166664.315	2604927.462	電動豎軸式	4	3.15	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動沉水式	1					
17	後厝抽水站	口湖鄉	後厝村	167115.243	2604599.542	電動沉水式	3	2.57	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動豎軸式	1					

18	文光國小簡易抽水站	口湖鄉	梧南村	166256.93O	2604686.447	電動豎軸式	2	0.34	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
19	蚵寮抽水站	口湖鄉	蚵寮村	165403.427	2607974.963	電動沉水式	2	4.50	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動豎軸式	5					
20	過港抽水站	口湖鄉	過港村	165337.313	2607629.503	電動豎軸式	2	1.30	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動沉水式	3					
21	頂宜梧抽水站	口湖鄉	成龍村	164552.428	2606122.735	電動豎軸式	2	1.00	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
21-1	頂宜梧防潮閘門	口湖鄉	成龍村	164436.462	2605934.291				定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
22	謝厝簡易抽水站	口湖鄉	謝厝村	166559.209	2608281.316	電動豎軸式	2	0.40	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
23	過港簡易抽水站	口湖鄉	過港村	166864.842	2608199.139	電動豎軸式	2	0.30	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
24	謝厝抽水站	口湖鄉	謝厝村	167077.909	2608389.852	電動豎軸式	2	1.30	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						電動沉水式	1					
25	梧北簡易抽水站	口湖鄉	梧北村	165344.962	2605875.461	電動豎軸式	2	0.40	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
26	下宜梧支線抽水站	口湖鄉	梧南村	166104.423	2604696.303	引擎豎軸式	3	4.86	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
27	順興支線抽水站	口湖鄉	梧北村	166638.175	2604924.569	電動豎軸式	2	2.00	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945

28	宜梧農場南抽水站	口湖鄉	湖口村	164308.096	2603855.829	電動豎軸式	3	1.50	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
29	烏麻園小排抽水站	口湖鄉	謝厝村	166548.575	2608284.179	移動式 引擎豎軸式	1 1	2.00	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
30	過港一抽水站	口湖鄉	過港村	167729.639	2608002.416	電動豎軸式	2	1.00	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
31	過港二抽水站	口湖鄉	過港村	167541.527	2608858.485	電動豎軸式	2	0.60	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
32	湖口村落抽水站	口湖鄉	湖口村	164327.683	2602966.519	引擎豎軸式	2	1.80	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
33	四湖大排抽水站	口湖鄉	謝厝村	168971.257	2608688.969	移動式	2	1.00	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
34	口湖簡易抽水站	口湖鄉	口湖村	165821.06O	2608688.969	電動沉水式	1	0.50	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
35	宜梧南側滯洪池抽水站	口湖鄉	湖口村	164854.546	2603242.188	引擎豎軸式	3	4.50	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
35	宜梧北側滯洪池抽水站	口湖鄉	湖口村	165609.79O	2604266.262	引擎豎軸式	4	10.00	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
37	頂宜梧分線出口抽水站	口湖鄉	成龍村	165353.722	2605842.859	引擎豎軸式	2	2.40	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
38	外埔支線抽水站	口湖鄉	頂湖村	165574.725	2611707.209	引擎豎軸式	4	8.00	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
38-1	外埔支線防潮閘門	口湖鄉	頂湖村	165563.309	2611697.199				定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945

39	成龍小排三抽水站	口湖鄉	成龍村	164495.908	2605438.425	電動豎軸式	2	2.00	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
40	塭底抽水站	水林鄉	塭底村	167453.659	2603196.219	沉水式	5	6.80	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
41	蔦松地區雨水收集系統抽水站	水林鄉	松西村	170955.723	2600910.395	電動豎軸式	2	2.80	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
42	箔子寮抽水站	四湖鄉	箔東村	161855.045	2613987.333	引擎豎軸式	5	15.00	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
42-1	箔子寮防潮閘門	四湖鄉	箔東村	161510.417	2614072.801				定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
43	蔦松大排簡易1抽水站	口湖鄉	湖口村	165230.069	2602453.449	豎立式抽水機	2	0.3	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
44	蔦松大排簡易2抽水站	口湖鄉	湖口村	165756.94	2602615.986	豎立式抽水機	1	0.15	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
						沉水式	1	0.1				
45	蔦松大排簡易3抽水站	口湖鄉	湖口村	165867.502	2602716.246	電動豎軸式	1	0.5	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
46	後厝小排抽水站	口湖鄉	後厝村	167786.308	2604634.980	電動豎軸式	2	0.3	定洋實業股份有限公司	梁哲維	05-7905535 0936-936955	05-7907945
47	尖右七水門抽水站	口湖鄉	後厝村	尚未移交		電動豎軸式	2	0.3				
48	尖左五水門抽水站	口湖鄉	後厝村	尚未移交		電動豎軸式	1	0.15				
1	西蕃厝小排二簡易抽水站	水林鄉	蕃薯村	168910.010	2603239.366	電動豎軸式	2	0.36	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
2	東瓊埔中排三簡易抽水站	水林鄉	山腳村	168679.328	2603204.650	電動豎軸式	2	0.36	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437

3	東尖山小排三之二簡易抽水站	水林鄉	大山村	170490.651	2605266.090	電動豎軸式	2	0.27	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
4	大尖山小排一之二簡易抽水站	水林鄉	大山村	169973.181	2605245.319	沉水式 電動豎軸式	1 1	0.25	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
5	南山腳中排二簡易抽水站	水林鄉	瓊埔村	169925.249	2602771.396	電動豎軸式	2	0.36	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
6	大溝抽水站	水林鄉	大溝村	169133.264	2607146.005	沉水式	2	0.40	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
7	順興抽水站	水林鄉	順興村	168397.623	2605868.689	沉水式	2	0.40	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
8	頂尖山中排一簡易抽水站	水林鄉	尖山村	170822.400	2608381.834	電動豎軸式	3	0.49	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
9	頂尖山中排三簡易抽水站	水林鄉	尖山村	170200.303	2608454.215	電動豎軸式	2	0.27	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
10	溪墘抽水站	水林鄉	溪墘村	174850.031	2604074.317	沉水式	2	0.42	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
11	順興二抽水站	水林鄉	蕃薯村	169182.443	2604755.599	電動豎軸式	2	0.44	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
12	大溝一抽水站	水林鄉	蕃薯村	169434.640	2605125.560	電動豎軸式	4	1.08	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
13	北港三號水門抽水站	北港鎮	南安里	178348.322	2606996.521	引擎豎軸式	3	4.05	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
14	北港四號水門抽水站	北港鎮	樹腳里	177738.492	2607378.506	沉水式	4	10.00	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
15	元長客厝	元長	崙仔	181852.9	2610361.	沉水式	4	4.80	惠民實	孫大琦	05-7851523	05-7854437

	排水抽水站	鄉	村	88	276				業股份有限公司		0910-417855	
15	滴仔抽水站	土庫鎮	溪邊里	188566.958	2617871.801	沉水式	3	3.84	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
17	新街抽水站	水林鄉	溪墘村	174838.941	2604121.997	引擎豎軸式	5	12.50	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
18	土間厝抽水站	水林鄉	後寮村	173891.512	2605074.691	沉水式	4	5.88	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-785152309 10-417855	05-7854437
19	大溝支線抽水站	水林鄉	順興村	169491.388	2605195.686	引擎豎軸式	3	4.50	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
20	後厝中排一抽水站	水林鄉	後厝村	169196.109	2604771.140	電動豎軸式	2	1.34	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
21	蕃薯厝抽水站	水林鄉	蕃薯村	168933.187	2603240.345	引擎豎軸式	3	9.00	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
22	東瓊埔中排一抽水站	水林鄉	瓊埔村	尚未接管								
23	東水井簡易1抽水站	水林鄉	水井村	167575.167	2603248.475	電動豎軸式	2	0.40	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
24	東水井簡易2抽水站	水林鄉	水井村	167839.018	2603244.556	電動豎軸式	5	1.30	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
25	東水井簡易3抽水站	水林鄉	蕃薯村	168712.002	2603240.684	電動豎軸式	4	1.00	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
26	南山腳中排一抽水站	水林鄉	松北村	170578.053	2602422.301	電動豎軸式	3	1.08	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437

27	東瓊埔中排抽水站	水林鄉	瓊埔村	169211.952	2603200.375	引擎豎軸式	3	3.00	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
28	鹿寮抽水站	元長鄉	新吉村	185629.695	2612944.022	引擎豎軸式	4	5.00	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
29	北港抽水站暨滯洪池	北港鎮	扶朝里	176811.363	2607320.945	沉水式	2	1.00	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
30	後寮簡易抽水站	水林鄉	後寮村	172850.353	2605088.636	沉水式	2	0.50	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
31	北鎮後庄抽水站	大埤鄉	北鎮村	187511.708	2614919.672	引擎豎軸式	4	12.00	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
32	水埔社區簡易抽水站	水林鄉	水埔村	176404.825	2605041.321	沉水式	2	0.5	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
33	斗南鎮舊社里舊社大排簡易抽水站	斗南鎮	舊社里	196456.737	2617680.988	閘泵	2	0.4	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
34	東水井抽水站	水林鄉	水井村	166307.903	2603442.152	電動豎軸式	2	0.3	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
35	東水井簡易4抽水站	水林鄉	水井村	166304.174	2603407.741	電動豎軸式	2	0.3	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
36	東水井簡易5抽水站	水林鄉	水井村	166549.384	2603005.950	電動豎軸式	2	0.3	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
37	東水井中排一抽水站	水林鄉	水井村	尚未接管								
38	西水井抽水站	口湖鄉	水井村	166369.185	2602795.035	電動豎軸式	2	1	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
39	水井小排簡易1抽水站	口湖鄉	水井村	166375.245	2602912.139	沉水式	2	1	惠民實業股份有限公	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437

									司			
40	水井小排簡易2抽水站	口湖鄉	水井村	166060.069	2602710.346	沉水式	2	1	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
41	西塭底抽水站	水林鄉	塭底村	168375.609	2600853.091	引擎豎軸式	3	3.60	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
42	湳仔第二抽水站	土庫鎮	溪邊里	188566.958	2617871.801	引擎豎軸式	3	9.00	惠民實業股份有限公司	孫大琦	05-7851523 0910-417855	05-7854437
43	客厝第二抽水站	元長鄉	崙仔村	尚未接管								
44	竹腳寮簡易抽水站	土庫鎮	溪邊里	尚未接管								

表 2-6 雲林縣政府轄管橋齡 40 年以上之橋樑

序號 (系統編號)	橋梁名稱	所在鄉鎮市	竣工年月	橋樑總長 (m)	最近5年(93-97年)有無進行整修或辦理相關臨時保護措施 (請填有或無)
22245	新店橋(-2)	二崙鄉	56年04月	9.8	無
22619	湳興橋	古坑鄉	56年09月	12.9	92.6嘉邑行善團改建更名仁禧橋
22918	四美大橋	麥寮鄉	56年01月	30.1	無
22990	順天橋	土庫鎮	55年08月	8.4	無
22149	番溝第二號橋	北港鎮	55年04月	17.6	無
22424	觸口橋	林內鄉	55年10月	6.7	無
22428	榮興橋	林內鄉	55年11月	7.0	無
22679	中南橋	麥寮鄉	55年10月	30.3	無
21946	東內寮橋	元長鄉	54年04月	14.4	無
2320	中湖橋(仁佑橋)	元長鄉	54年05月	7.9	91.10 月由嘉義行善

序號（系統編號）	橋梁名稱	所在鄉鎮市	竣工年月	橋樑總長（m）	最近5年（93-97年）有無進行整修或辦理相關臨時保護措施（請填有或無）
0					團改建，並更名為仁佑橋
21944	新吉橋	元長鄉	54年07月	15.4	無
22620	王公橋	古坑鄉	54年11月	15.2	北側有拓寬
22791	安東橋	麥寮鄉	54年02月	42.2	無
21888	鹿場橋	莿桐鄉	54年06月	52.0	90年12月
22349	高林暗渠	古坑鄉	53年01月	5.2	無
21960	潭西橋	四湖鄉	53年04月	4.7	無
23065	中興橋	虎尾鎮	52年04月	12.1	無
23174	二房橋	元長鄉	51年05月	4.5	已拓寬
22625	第八號橋	古坑鄉	51年05月	11.0	無
22066	溝皂1號橋	北港鎮	50年01月	9.4	無
22802	光泉橋	臺西鄉	50年04月	30.0	無
23179	龍岩橋	褒忠鄉	49年06月	12.5	無
22025	蔦松橋	水林鄉	49年06月	11.0	無
22623	東耕橋(-1)	古坑鄉	49年05月	9.0	無
22350	高林橋	古坑鄉	49年05月	8.3	2002年已拓寬
22659	許厝寮橋	麥寮鄉	49年03月	14.1	無
23058	興農橋	虎尾鎮	44年05月	9.5	無

第三篇 坡地災害防救對策

第一章 減災計畫

第一節 災害規模設定

一、災害規模設定

災害規模設定之目的主要為明訂本縣坡地災害可能之受災區域、受災時機、可能災害規模及可能災害對象等，提供災害防救作業時，可茲參考之量化資料。因此防救災業務單位即可依據此一規模設定與災損特性投入防救災資源與動員能力。並且可依據最大坡地災害規模設定，提升防救災能力至所設定之最適防護標準。

坡地災害規模設定之主要用途，即是為了後續擬定各項災害管理中之減災、整備、應變、復建四大防救災階段提出相關對策與措施所用，其中包含了下列對策措施之應用：

減災計畫

(一)監測、預報及預警系統之建立：應用崩塌及土石流災害規模設定資料，針對高、中、低崩塌及土石流潛勢區域如何規劃設置監測系統。

(二)土地減災利用與管理：應用坡地災害規模設定資料，劃設行政區域之高崩塌及土石流潛勢區域。

(三)城鄉防災規劃：應用坡地災害規模設定資料，檢討未來重要開發方案是否位於高坡地災害潛勢及危險地區，並檢討未來重要開發方案對於週遭環境條件之衝擊及可能衍生之災害條件的變化。

(四)二次災害之防止：應用規模設定結果，檢討高潛勢區域可能發生之二次災害及因應對策，並擬定相關措施，實施流程如下圖 3-1 所示。

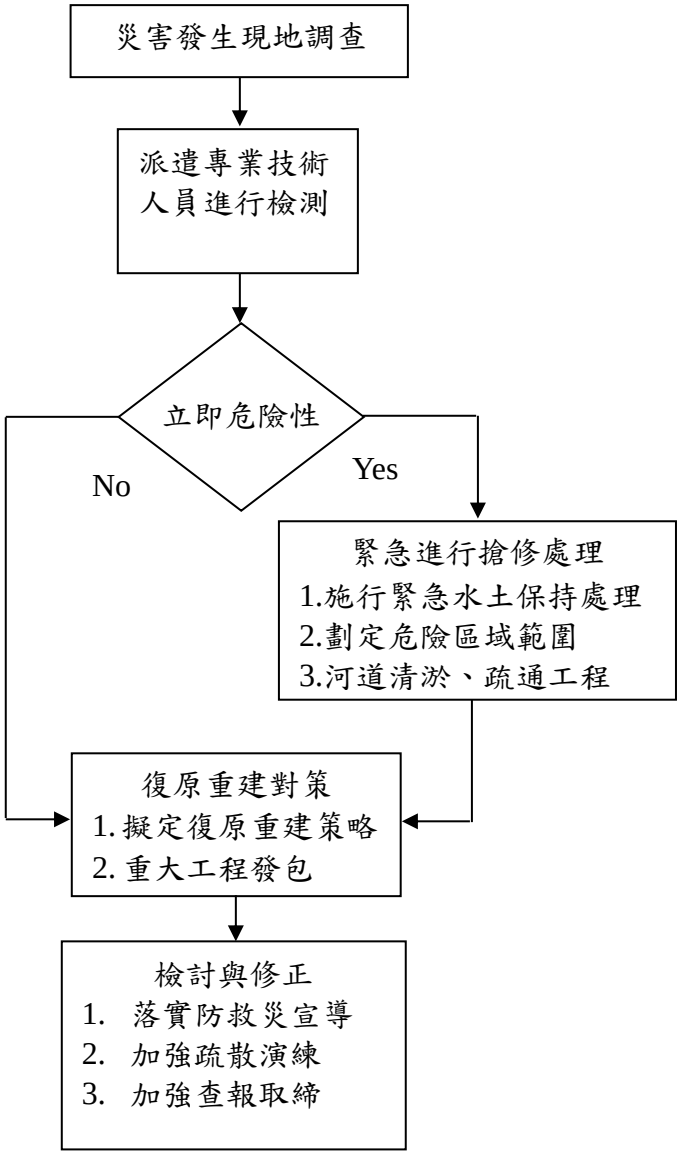


圖 3-1 二次災害防止實施流程圖

(五)防災教育：應用規模設定之成果，從各高崩塌及土石流潛勢區域與敏感地質區內，規劃坡地災害教育訓練場地。

整備計畫

(一)災害應變計畫及標準作業程序之擬定：應根據坡地災害規模設定之資料，針對各潛勢與危險區域進行應變措施之擬訂，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

(二)災害應變資源整備:應根據坡地災害規模設定資料進行災害應變資源分配，

針對各高危險區域，其應分配較多之應變資源。

(三)災害防救人員整備編組：應根據坡地災害規模設定資料進行災害防救人員整備編組，針對各高潛勢與危險區域，其應整備較多之災害防救人力。

(四)演習訓練與宣導：應依據坡地災害設定規模資料進行研擬，並針對所研擬之狀況想定條件，進行防救災資源整備及因應措施之擬訂。

(五)災害應變中心之設置與規劃:應依據坡地災害規模設定資料進行選址規劃，並應有第二災害應變中心之規劃，可相互支援因應，分散災害風險。

(六)避難場所與設施之設置與管理：應依據災害規模設定資料進行選址，選取適當位置及規模，以避免災民二次避災。

(七)避難救災路徑之規劃與設定：應依據災害規模設定及避難場所等資料進行路徑規劃，並有替代路徑之規劃。

(八)緊急醫療整備：應依據坡地災害規模設定資料進行整備。

應變計畫

(一) 緊急動員

最大緊急動員規模，應依據災害規模設定而擬訂;並依據各崩塌與土石流災害潛勢區域之可能受災情況，分配佈置相對應之人力、搶救機具及物資等。

(二) 劃定危險區域與範圍

由縣政府災害應變中心,依據當地雨量及實際狀況或參考農委會水土保持局所公佈之土石流警戒區，劃定並發布危險區域與範圍，嚴格限制、禁止人民進入並進行疏散撤離。

(三) 訂定搜救支援配合事項

1.與其他縣市災害防救單位訂定相互支援協定(如下表 3-1)，並協調轄內民間救援組織(如下表 3-2)，於災害發生時，能迅速投入防救災工作。

表 3-1 其他縣市災害防救單位訂定相互支援協定

項次	相互支援縣市	協定簽訂日期	本縣聯繫單位名稱	本縣聯繫單位電話	他縣聯繫單位名稱	他縣聯繫單位電話	重要或主要支援項目
1	南投縣	1000913	雲林縣消防局	05-5325707 #370	南投縣消防局	049-2225134 #220	救災人力器材物資等
2	嘉義市	1000913	雲林縣消防局	05-5325707	嘉義市消防局	05-2716660	救災人力器

				#370		#311	材物資等
3	嘉義縣	1000913	雲林縣消防局	05-5325707 #370	嘉義縣消防局	05-3620233 #320	救災人力器材物資等
4	彰化縣	1000913	雲林縣消防局	05-5325707 #370	彰化縣消防局	04-7512119 #271	救災人力器材物資等
5	台南縣	1000913	雲林縣消防局	05-5325707 #370	台南縣消防局	06-6569119 #6700	救災人力器材物資等
6	台鐵特種防護團台中大隊	1000913	雲林縣消防局	05-5325707 #370	台鐵特種防護團台中大隊	04-7623066	救災人力器材物資等
7	台塑企業麥寮管理部	1000913	雲林縣消防局	05-5325707 #370	台塑企業麥寮管理部	05-6815295 0922283666	救災人力器材物資等

註：各縣應參考行政院災害防救委員會 94 年 5 月 3 日頒布之「直轄市縣（市）政府災害防救相互支援協定作業規定」，訂定災害防救相互支援協定

表 3-2 協調轄內民間救援組織

項次	縣市	單位名稱	主要專長	重要或特殊裝備	聯絡人姓名	聯絡電話
1	雲林	救難協會	陸域救助	油壓破壞剪	李○雄	0935-○○○430
2	雲林	水上救生協會	水上救難	船艇、潛水裝備	林○鳳	0917-○○○080
3	雲林	紅十字會水上救難大隊	水上救難	船艇、潛水裝備	林○璋	0910-○○○587
4	雲林	林內鄉緊急救援隊	土石流、社區救助	發電機、切割器	張○龍	0937-○○○803
5	雲林	斗六睦鄰救援隊	社區救助	拋繩槍、切割器	林○財	0936-○○○406

2.交通之管制

為確保災區受傷、受困民眾所需生活必需品及緊急搜救搶修人力機具之緊急運送，地方政府交通及警察機關得規劃運輸路線實施交通管制，並於實施前周

知民眾。

(四)道路之緊急修復

1.各道路管理機關於災害發生時,應掌握所管道路毀損狀況,移除道路障礙物,並對緊急運送路線優先實施緊急修復;有緊急救援及緊急運送需要之橋樑損壞時,由地方政府及交通主管機關架設便橋實施緊急搶通,能力有所不足時得請求或協調國軍協助架設便橋(如架設倍力橋等)搶通。

2.地方政府、警察機關及國軍得依災情採取必要措施,協助道路障礙物之移除。

3.各級政府及相關公共事業應將道路毀損狀況及修復情形通報災害應變中心。

(五)災民疏散避難引導

1.避難引導

為預防災情擴大,先行勸導保全對象主動避難,經村長(指揮官或代行者)同意啟動疏散避難小組,原則上以挨家挨戶方式進行勸導,並提供保全對象潛在危險度、避難所地點、避難路線、攜帶物品、諮詢方式等相關資訊,同時了解需要特別服務之對象(如老幼婦孺、身心障礙者等弱勢族群)與方式。並利用村里廣播系統、消防警察民政等所有廣播車、地區廣播電台、電視台、簡訊、網路、電話等通(告)知。

2.避難收容

(1)應考量災害、人口分布、地形狀況,事先規劃疏散路線,並選訂適當地點作為災民避難處所,宣導民眾周知,並定期動員居民進行防災演練,對老人、幼童、身心障礙等弱勢族群應優先協助。

(2)應在避難處所或其附近設置儲水槽、臨時廁所及傳達資訊與聯絡之電信通訊設施;並應規劃食物、飲用水、藥品醫材、炊事用具之儲備。

(3)應訂定有關避難處所使用管理須知,並宣導民眾周知。

(4)應掌握搭建臨時收容所所需物資之供應量,並事先建立調度及供應體制。

(5)應事先調查可供搭建臨時收容所之用地。

3.生活必需品供應

(1)應推估大規模土石流災害時,所需食物、飲用水與生活必需品之種類、數量,

並訂定調度與供應計畫；計畫中應考慮儲備地點適當性、儲備方式完善性、儲備建築物安全性等因素。

(2)應整備食物、飲用水、藥品醫材、生活必需品及電信通訊設施之儲備與調度事宜。

4.衛生保健及環境清理

(1)為避免受災者，因生活鉅變而影響身心健康，應經常保持災區環境之良好衛生狀態、充分掌握受災者健康狀況，並考量設置醫療救護站。

(2)應規劃、調派所屬衛生所（室）或急救責任醫院醫護人員，提供災區巡迴保健服務，並執行災區衛生保健作業。

(3)為確保生活環境衛生，應視實際需求設置流動廁所，並就排泄物、垃圾及廢棄物之處理，採取必要適當之措施，保持災區衛生整潔。

5.罹難者處理

應即時協調地方檢察機關儘速進行罹難者屍體相驗工作,並妥適處理遺物，實施棺木之調度及遺體安全搬送與衛生維護,且蒐集殯葬及屍體存放相關資訊，以便妥善處理；必要時得請求鄰近地方政府協助。

6.心理急救服務

提供生還者、罹難者家屬、目擊者及搶救人員心理諮詢服務。

7.受理援助措施

(1)志工協助體制之建立

平時應掌握社區災害防救團體、民間災害防救志願組織、後備軍人組織及民防團體等，建立聯繫管道，並建置受理志工協助之體制。

(2)民眾、企業之物資援助

受災地方政府對民眾之物資援助,應考量各災區災民迫切需要物資之種類、數量與指定送達地區、集中地區，透過傳播媒體向民眾傳達。

(3)捐助之處理

接受海內外各機關、團體、企業與個人等金錢捐助時，應邀集社會公正賢達人士成立有關管理委員會處理之。

復建計畫

(一)災後復建必要金融措施

應根據災害設定規模資料，初步估算各坡地災害區域不同土地使用類別之災損金額及總損失金額，並估計災後復建所需之金額。

(二)復原重建方向與原則

1.復原重建計畫之訂定

得考量地區特性、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，儘速檢討以迅速恢復原有機能為目標；同時以謀求防止或避開土石流之城鄉建設中長期計畫重建為方向，訂定復原重建計畫。

2.復原重建之計畫性實施

地方政府得尊重受災區災民的意願，有計畫地實施受災區的復原重建，中央政府支援之。

3.財政、金融措施之支援

受災地方政府執行災害緊急應變措施、災後復原及重建工作，如需龐大費用，中央政府應與地方政府協議做適當之任務分擔，藉有關財政、金融等措施支援之。

(三)災情勘查與鑑定

1.辦理災情勘查彙整

土石流災害復原重建階段，農委會暨其他中央相關機關及直轄市、縣（市）政府應持續注意災情之發展與處理，並對受損之設施進行勘查與鑑定，將各項土石流災害資料統計報農委會。

2.災害原因鑑定

災後應利用科學方法或組成鑑定委員會鑑定災害發生原因，災後復原重建前應將造成災害之人為因素加以強制排除。

(四)危險建物調查

參照地震災害徵調專業技術人員調查、緊急鑑定危險建築物。

(五)公共設施復原計畫

1.復原重建工程

對於各項受土石流災害損害之設施，農委會及中央政府所屬各相關業務主管機關及直轄市、縣（市）政府應依據災情之輕重緩急，分為需緊急處理者、避免災情擴大或易產生二次災害及需中長期規劃治理者，依序儘速展開搶修、搶通、

重建及恢復原有面貌，規劃治理重建相關工程除應考慮安全、美觀、經濟外，當地各種生態系統之復育亦應並重。

2.毀損設施之迅速修復

各級政府應運用事先訂定之有關物資、裝備、器材等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。

3.作業程序之簡化

各級政府為立即修復與受災區攸關災民生活之維生管線、交通運送等設施，應在可能範圍內設法簡化有關執行修復之作業程序、手續等事項。

4.緊急復原之原則

各級政府在執行快速修復受災設施時，以恢復原有機能為基本考量，並從防止再度發生災害之觀點，施以改良之修復。

(六)支援災民重建計畫

1.受災證明書之核發

應在土石流災害發生後，立即派遣專業技術人員進行災情勘查、鑑定，並儘速建立核發受災證明書之體制，將受災證明書發予受災者；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技師公會支援協助。

2.生活必需資金之核發

各級政府應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慰問金、生活補助金等各種生活必需資金，藉以支援災民生活重建。災民災害救助，依據「土石流災害救助種類及標準」編列災害救助預算並發放災民災害救助金。

3.稅捐之減免或緩徵

本事項涉中央政府權限，各級政府應向中央政府提出請求，中央災害防救委員會應盡速協調金融機構，救災區民眾所需重建資金，於以低利貸款。

4.災民負擔之減輕

(1)地方政府及金融監督管理委員會得協調保險業者對災區採取保險費延期繳納、優惠等措施，以減輕受災民眾負擔(建議洽金融監督管理委員會)。

(2)地方政府、衛生福利部及中央健康保險署得對災區採取健保保險費之延期繳納、補助、免費製發健保卡及就醫費用補助等措施，以減輕受災民眾負

擔。

5. 災區居民生活之維持

對於重建過程中之災民，應藉興建臨時住宅或提供公用住宅等，以協助災民在重建期間維持居家生活。

6. 災後重建財源之籌措

為有效推動受災區綜合性復原與重建，應確實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。

7. 災後重建對策之宣導

各級政府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；必要時建立綜合性諮詢窗口。

二、歷年災害紀錄調查

雲林縣古坑鄉地勢起伏，鄉內超過海拔 1000 公尺以上之高山計有尖山、石壁山、番子田等山脈(大尖山、二尖山、番子田山脈、石壁、內湖地區)皆位於東部一帶，對照圖 3-2 雲林縣古坑鄉村落圖顯示應較注意之地區為華山村、桂林村、樟湖村及草嶺村，其所存在的潛在災害多半為次嚴重，而根據過去歷史災害顯示古坑鄉常發生之災害為坡地災害。

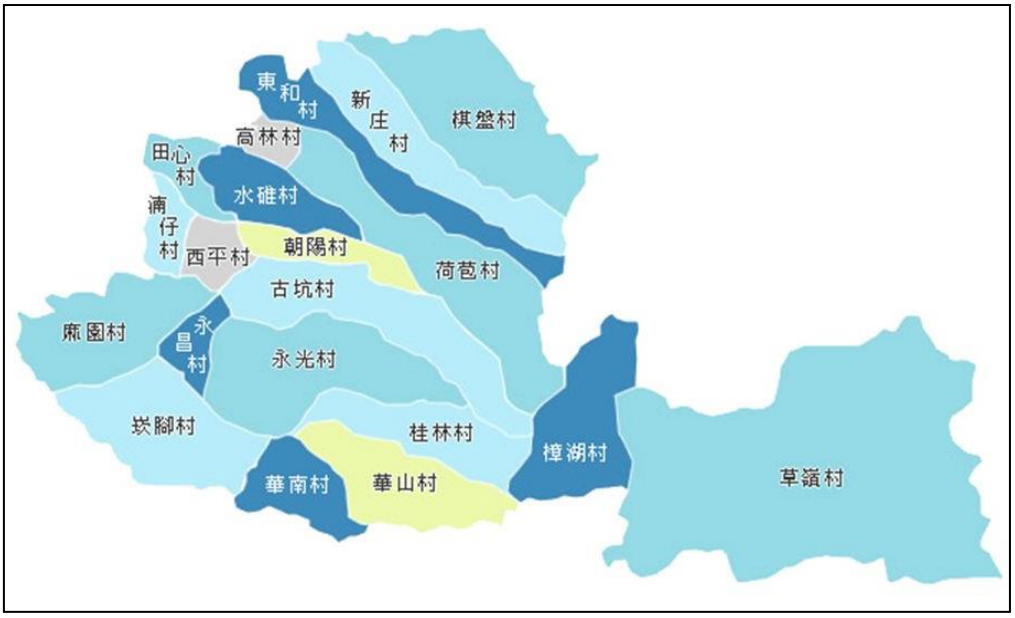


圖 3-2 雲林縣古坑鄉村落圖（古坑鄉公所）

而本縣土石流災害主要發生在古坑鄉山區四個村落（華山、桂林、樟湖、草嶺），如下圖 3-3 所示。

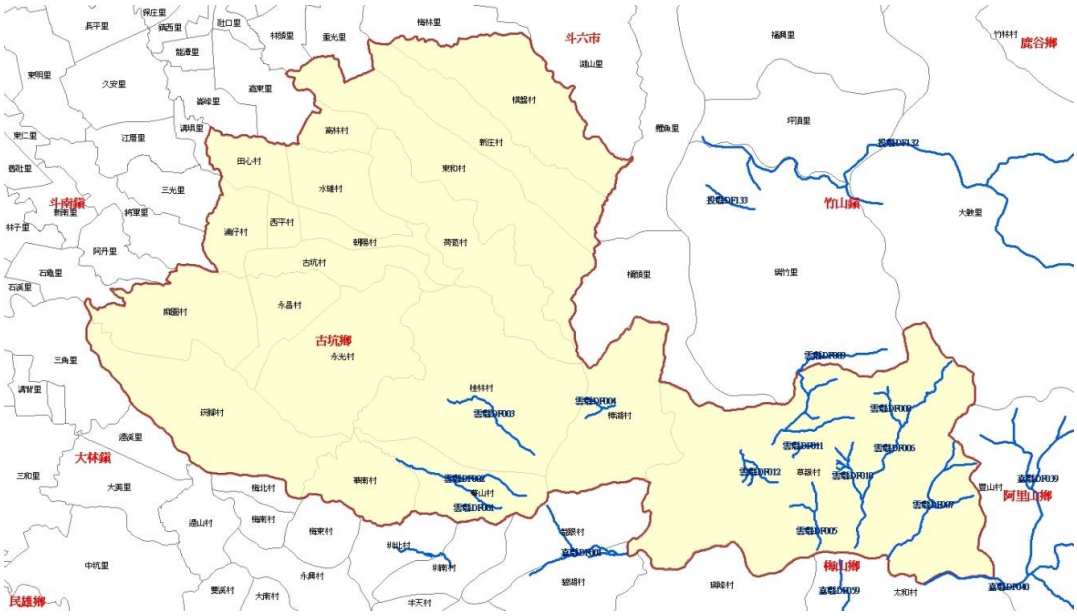


圖 3-3 雲林縣古坑鄉土石流潛勢溪流分佈圖

（一)華山村

位於古坑鄉中部，為草嶺、樟湖往梅山的中繼站，其主體山脈大尖山標高 1299 公尺，與樟湖風景區毗鄰，是阿里山西端、清水溪西稜的最高峰，為本縣僅次於石壁山的第二高峰。地形呈盆地狀，本區土地屬崩積層，氣候上屬夏季型溫帶雨林氣候，村內有兩條土石流潛勢溪流，其編號為雲縣 DF001（科角溪）、雲縣 DF002（華山溪）（如圖 3-4 與圖 3-5）。

（二)桂林村

位於古坑鄉中部，東鄰樟湖村，西接永光村，南毗華南村、華山村，北與荷苞村及朝陽村相鄰。在地形上均為山坡地，全區標高自海拔 200 ~ 1250 公尺之間，為淺山地帶。地層上屬更新世頭嵙山層及全新世階地堆積層，土壤分佈以崩積土為主。氣候上屬臺灣中部氣候，長年氣候溫和，村內大湖口溪編號為雲縣 DF003 土石流潛勢溪流（如圖 3-6）。

（三)樟湖村

位於古坑鄉東方，東鄰草嶺村，西接桂林村，南與嘉義縣梅山鄉，北與南投縣竹山鎮接攘，為一河谷地形，兩面環山，地勢呈西高、東低，高度在海拔 250 ~ 900 公尺之間。地質以中新世晚期之三峽群及其相當地層為主，地形上為東側覆瓦逆衝斷層山地與西側丘陵平原之分界線。氣候上本區乾溼季區隔明顯，降雨

多來來自夏季之颱風雨與對流雨，村內石橋野溪編號為雲縣 DF004 土石流潛勢溪流（如圖 3-7）。

（四)草嶺村

位於古坑鄉東南方，西與樟湖村相鄰，北與南投縣石榴接，東南方則與嘉義縣相接。海拔在 450 ~ 1795 公尺之間，區內山多、平地少，大多為山林地，地質屬第三紀中新世上部南莊層及桂竹林層，主要岩石包括堅硬砂岩、灰色頁岩、灰色砂質岩等，土壤主要由黃色灰化土與砂礫構成，屬砂質壤土。氣候上年雨量達 2500mm，各月降雨量極不均勻，雨期主要集中在 5 ~ 8 月，且多為暴雨型，本村全村皆在濁水溪流域內，境內包含 8 條土石流潛勢溪流(編號為雲縣 DF005、雲縣 DF006、雲縣 DF007、雲縣 DF008、雲縣 DF009、雲縣 DF010、雲縣 DF011、雲縣 DF012）（如圖 3-8 至圖 3-15）。

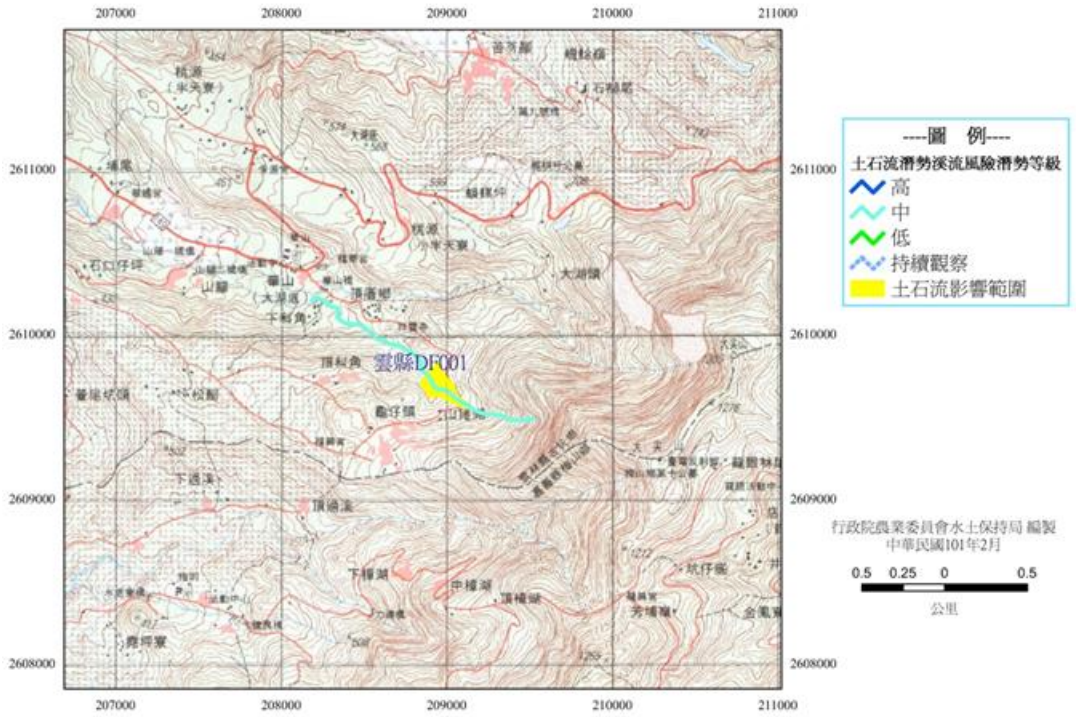


圖 3-4 雲林縣古坑鄉華山村 DF001 土石流潛勢範圍

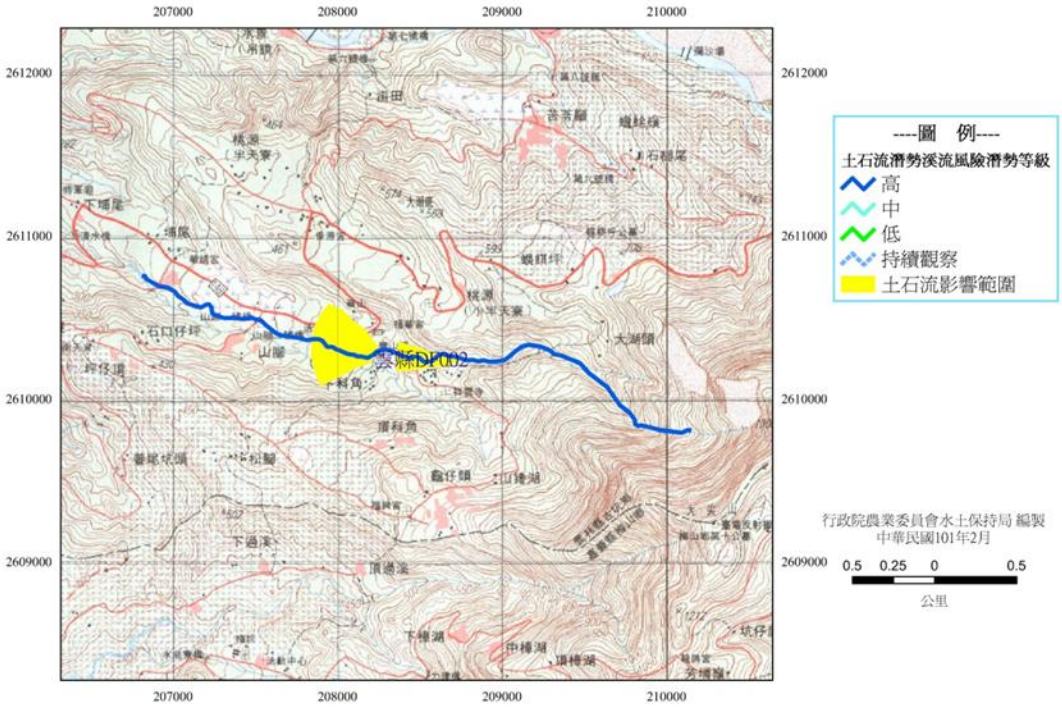


圖 3-5 雲林縣古坑鄉華山村 DF002 土石流潛勢範圍

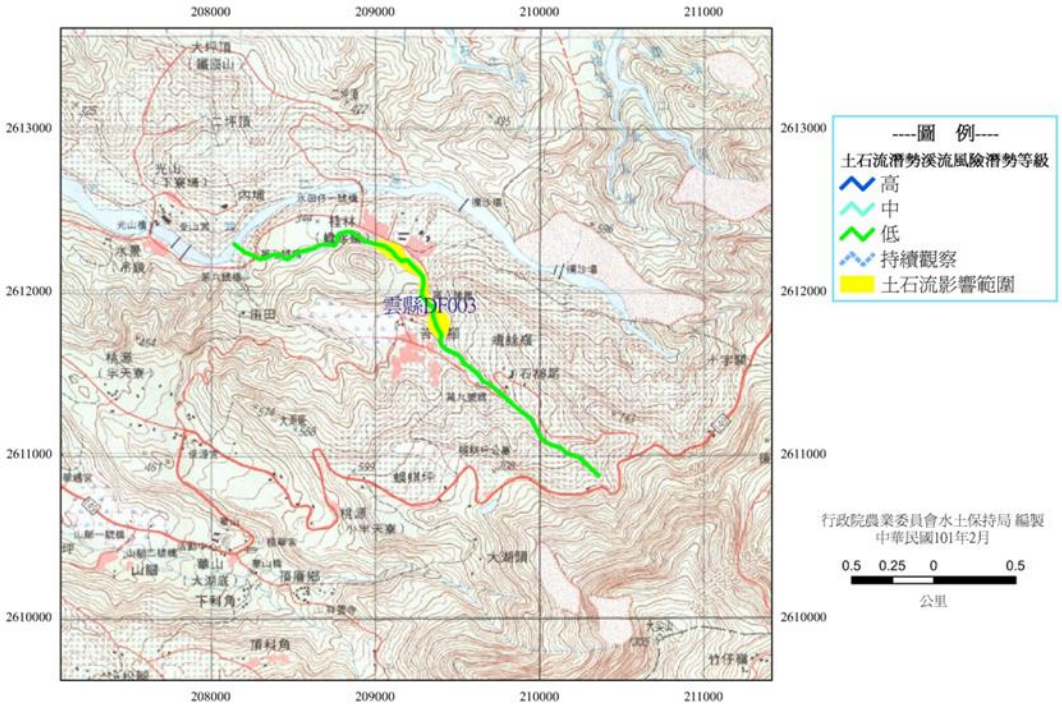


圖 3-6 雲林縣古坑鄉桂林村 DF003 土石流潛勢範圍

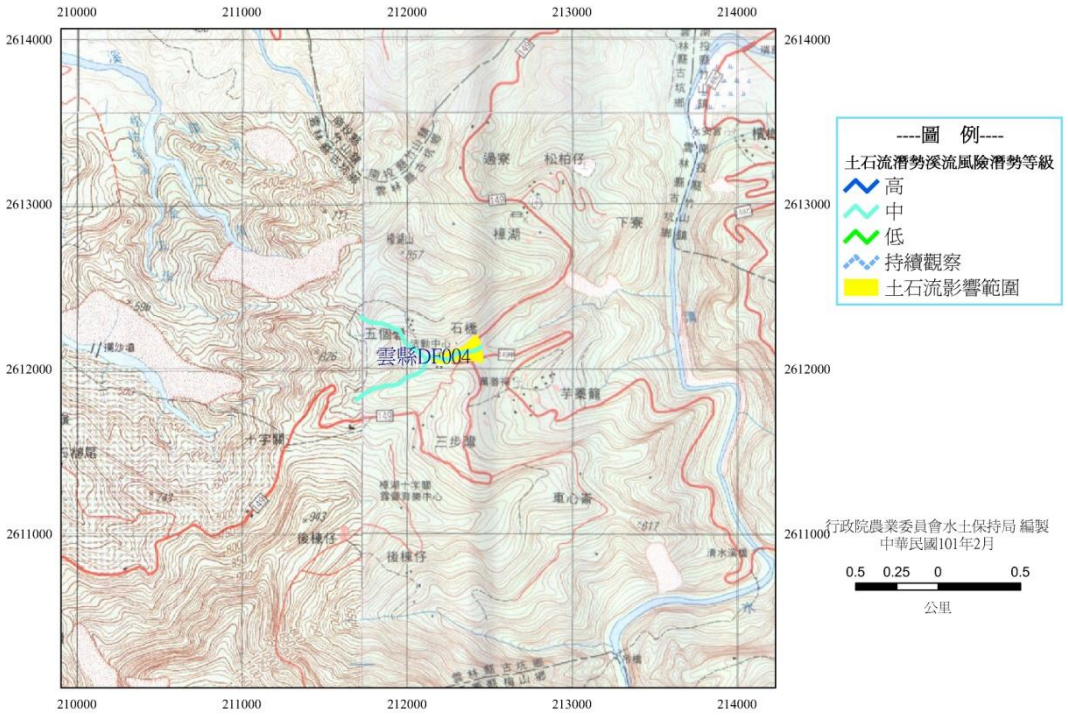


圖 3-7 雲林縣古坑鄉樟湖村 DF004 土石流潛勢範圍

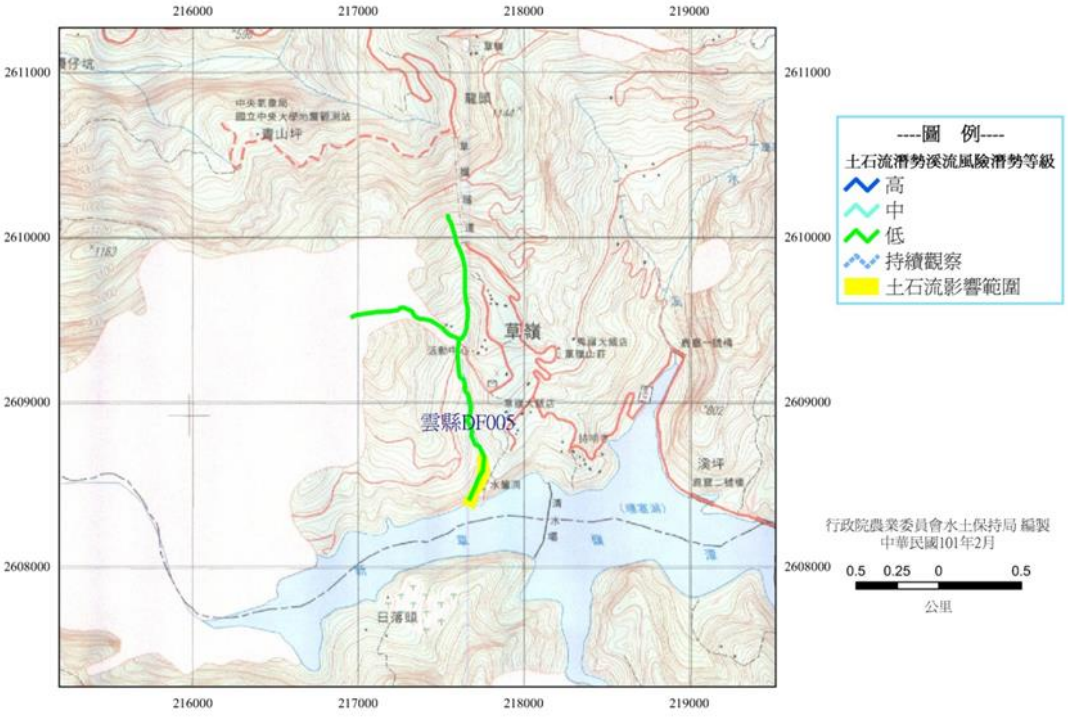


圖 3-8 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF005 土石流潛勢範圍

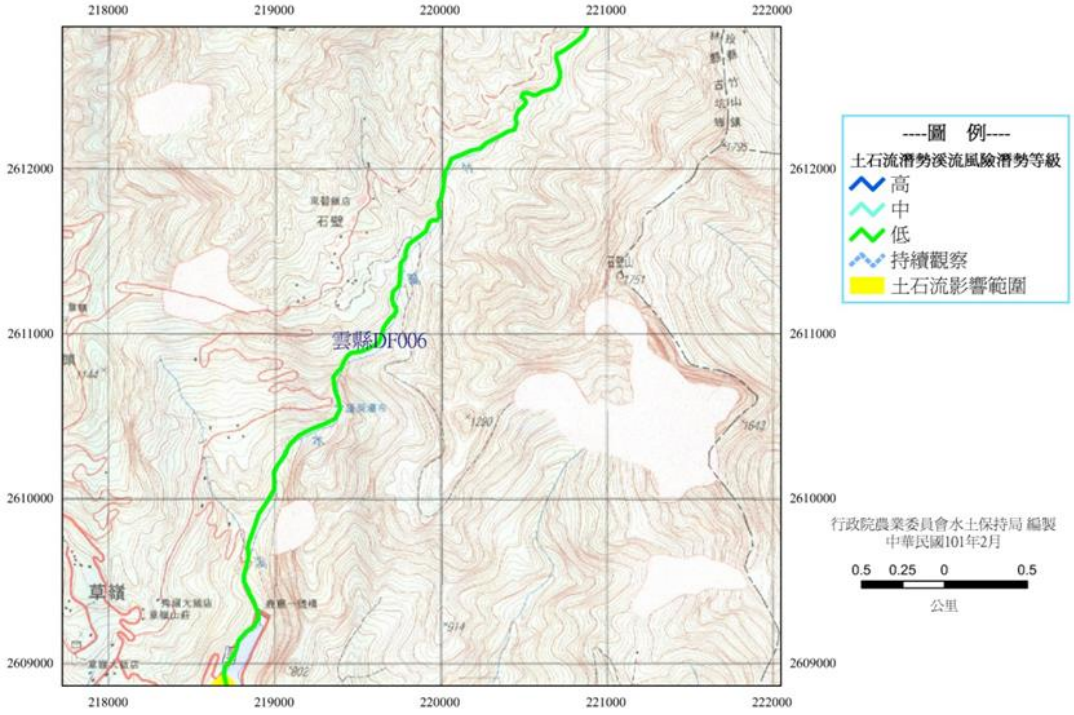


圖 3-9 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF006 土石流潛勢範圍

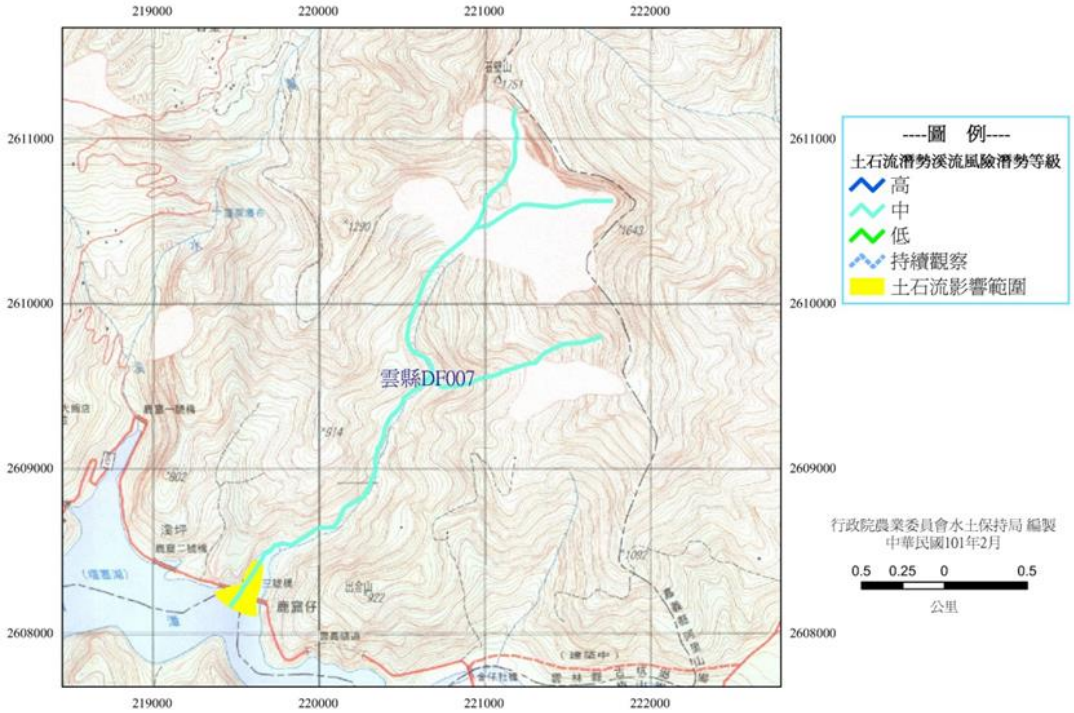


圖 3-10 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF007 土石流潛勢範圍

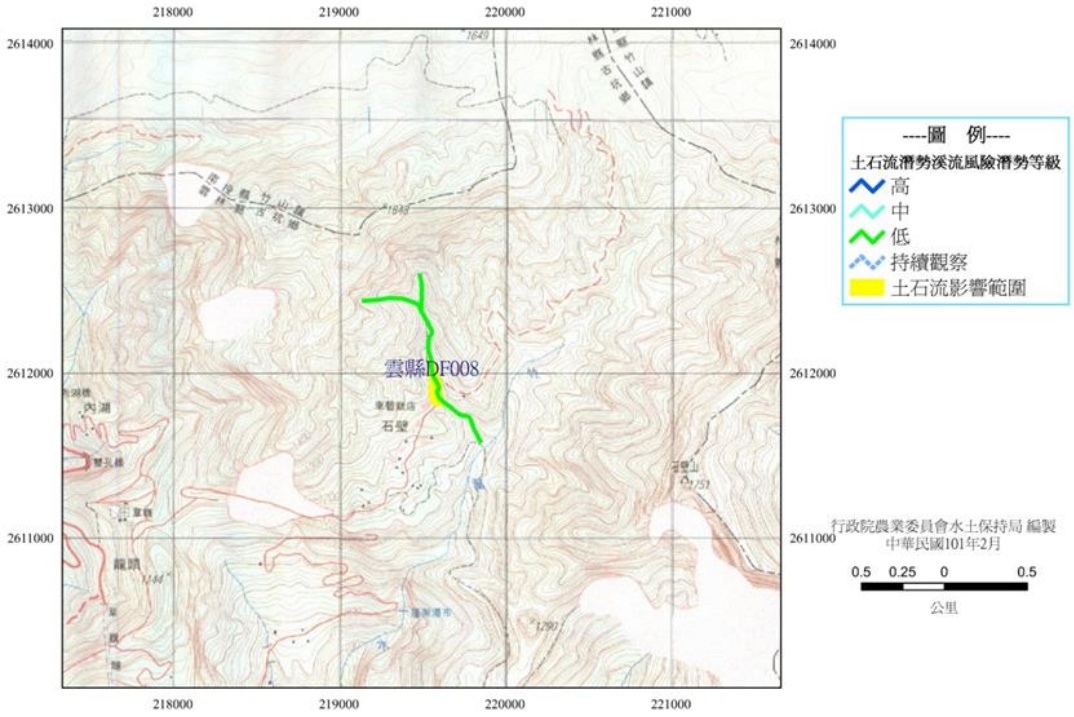


圖 3-11 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF008 土石流潛勢範圍

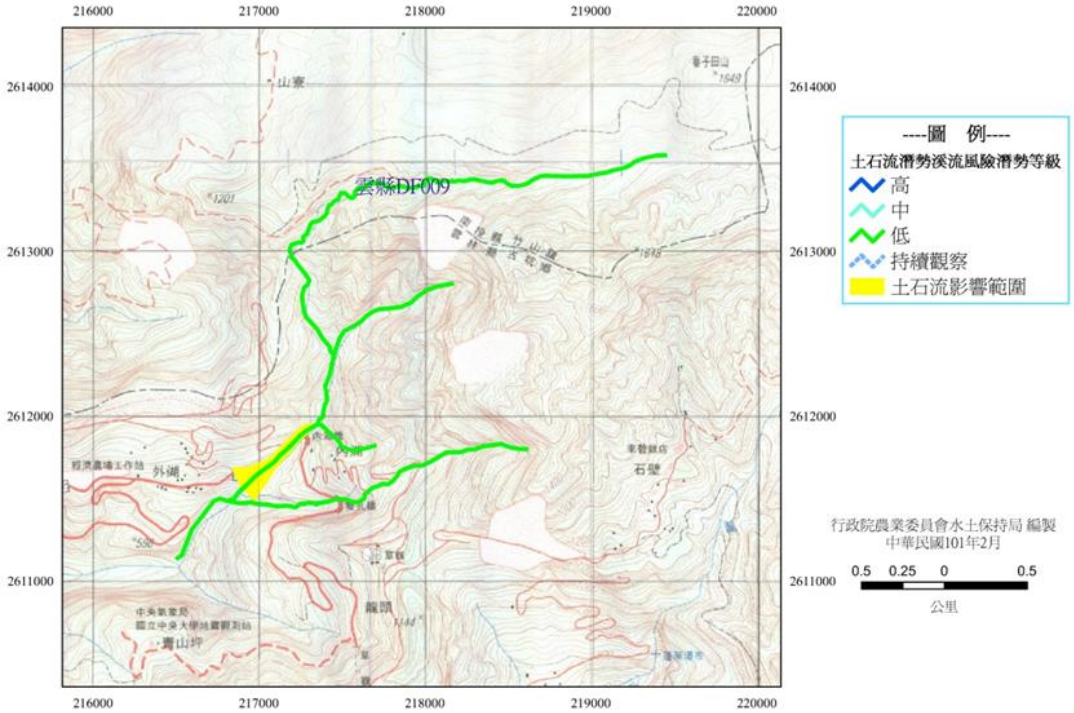


圖 3-12 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF009 土石流潛勢圖

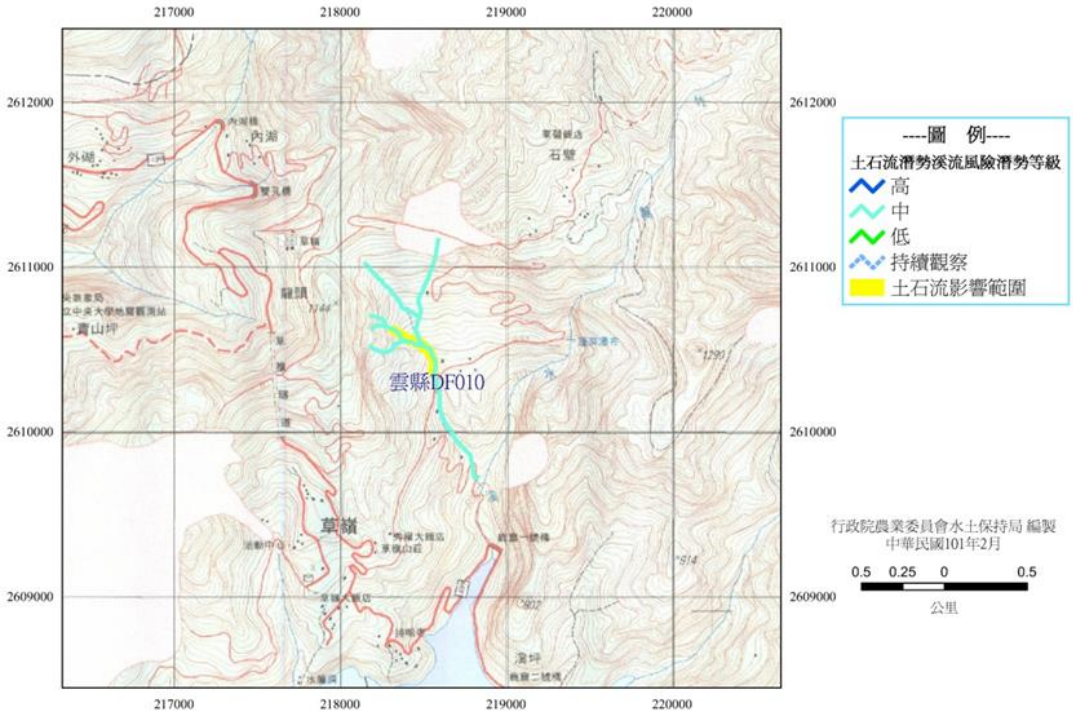


圖 3-13 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF010 土石流潛勢圖

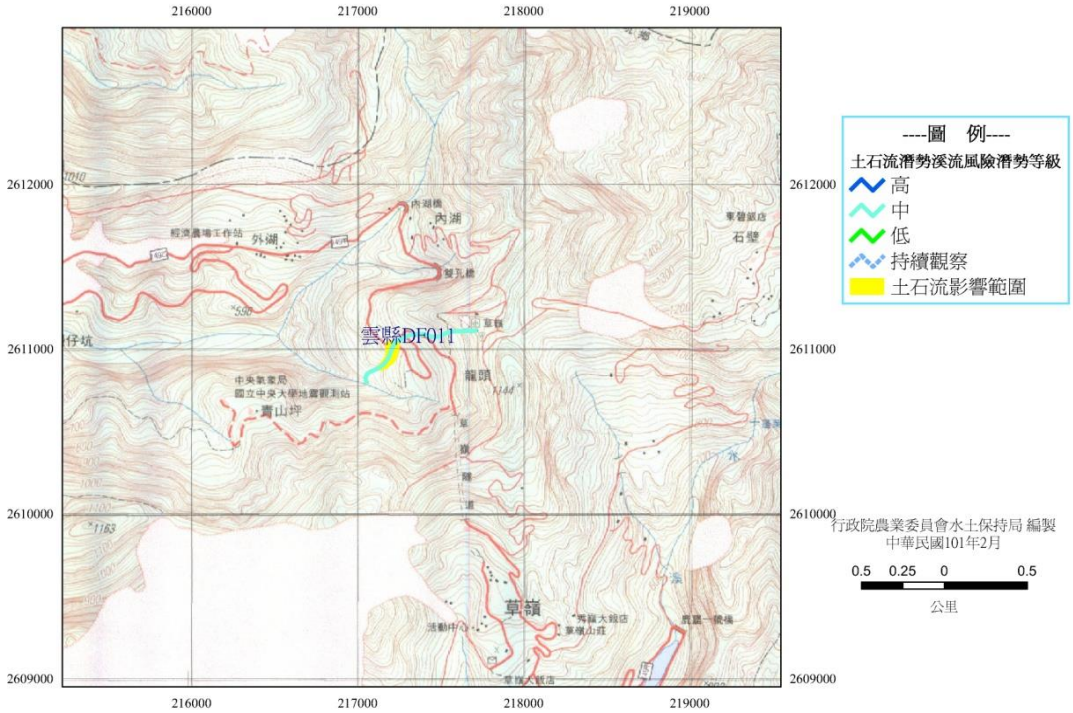


圖 3-14 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF011 土石流潛勢圖

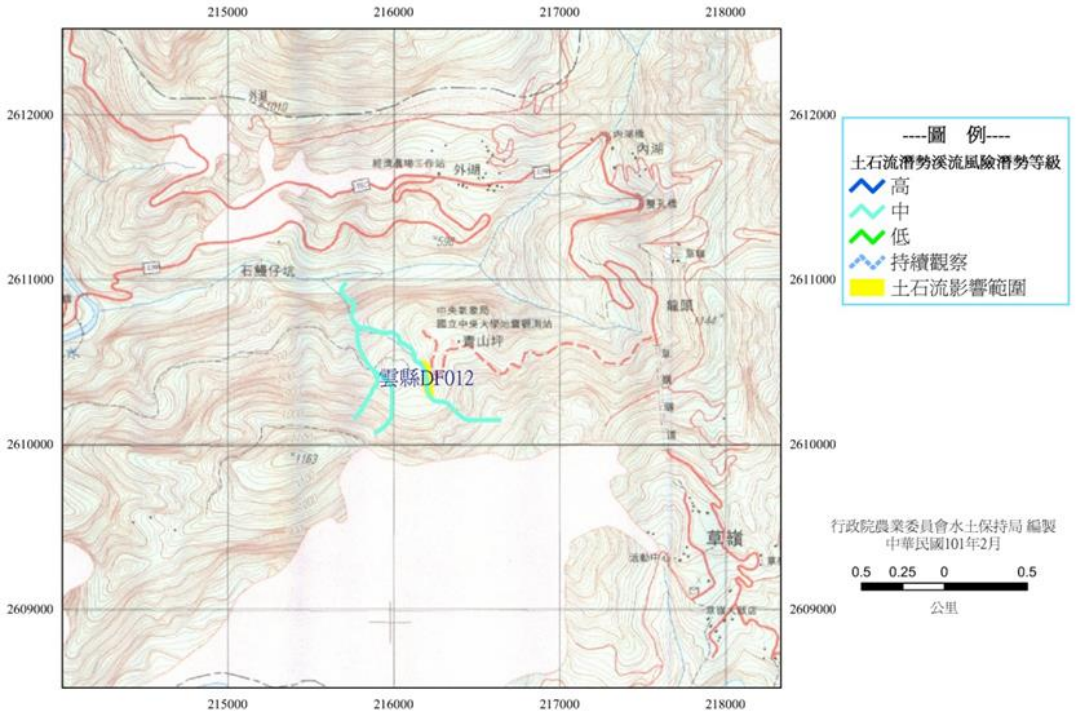


圖 3-15 雲林縣古坑鄉草嶺村 DF012 土石流潛勢圖

古坑鄉東部轄區係屬於山坡地，故於地震與颱風或豪雨期間易致災情之華山村、桂林村、樟湖村與草嶺村等有嚴重之坡地災害，有鑒於 98 年 8 月莫拉克風災重創，造成山區地形地貌改變，土石流潛勢溪流相關資料新增及圖資更新工作，於 99 年 3 月 26 日邀集各級政府相關單位與專家學者辦理說明會，並依據「土石流災害潛勢資料公開辦法」於 99 年 4 月 7 日邀請相關機關（構）及專家學者召開 99 年第一次土石流災害潛勢資料審查會決議新增 49 條，土石流潛勢溪流目前為 1,552 條，分布於 17 縣（市）、152 鄉（鎮、市、區）、657 村（里），而於 100 年土石流潛勢溪流新增 26 條，合計 1,578 條，分布於 17 縣市 159 鄉鎮市區 662 村里，101 年土石流潛勢溪流新增 82 條，合計 1,660 條，分布於 17 縣市 160 鄉鎮市區 680 村里，102 年土石流潛勢溪流新增 4 條，合計 1,664 條，分布於 17 縣市 159 鄉鎮市區 681 村里，並於 102 年 1 月 7 日依法公開，古坑鄉原劃定之土石流潛勢溪流有 9 條，100 年新增草嶺村 1 條為 10 條，101 年新增草嶺村 2 條為 12 條，故現有土石流潛勢溪流為 12 條。

表 3-3 古坑鄉歷史坡地災情

致災事件	災害類型	時間	位置	災情描述
嘉義烈震	山崩	1941/12/17	草嶺	1.嘉義地震規模為 7.1，震央在嘉義東南方約 10 公里處的中埔附近，震源深約 10 公里，本次地震引發之山崩甚多，其中規模最大者即是草嶺大崩山 2.地震時草嶺窟圣山東嶺之西南面發生崩塌，岩層滑落堵塞河道形成高約 70 公尺之天然壩
豪雨	山崩	1942/8/10	草嶺	連日豪雨，堀圣山受到雨水之浸潤，東嶺之西南面再度發生更大規模之崩塌，崩落之岩屑將原有之天然壩堆高至 170 公尺，至 1942 年 10 月 23 日，堰湖盈滿，其容量為 1.2 億立方公尺，此即為聞名之「草嶺潭」
賀伯颱風	土石坍方	1996/7/31	草嶺	賀伯颱風帶來強風豪雨，全國各地災情嚴重，航空、鐵路交通全面停飛、停駛，公路坍方、橋樑斷裂，嚴重受損，全台電力、電信受損嚴重，使草嶺對外隔絕一周
九二一大地震	山崩	1999/9/21	草嶺	1.草嶺村是古坑鄉曝光震災最嚴重的地區，除了山區道路柔腸寸斷，大小山崩合計達數十處，甚至整座山崩掉一半，彷若土石流一般，且電力、電話全斷，僅靠香腸族對外聯絡。而建物受損方面，堀畚發生「走山」，五戶人家在 21 日凌晨從海拔 1750 公尺往下滑 1500 公尺，35 位世居堀的居民僅七人倖存，其餘慘遭活埋。

致災事件	災害類型	時間	位置	災情描述
				2.九二一地震後，清水溪上游流經來吉的阿里山溪與流經豐山的石谷盤溪是嚴重的崩塌區，形成長約5公里，高約50公尺的堰塞湖—新草嶺潭
豪雨	一般型土石流偏泥流	2000/2/2	華山科角溪	科角溪於2000年2月2日豪雨產生第一次土石流，係二尖山崩塌土石淤積於科角溪上游山豬湖，溢過防砂壩設施，流過雲208鄉道
	一般型土石流偏礫石	2000/6/3	華山科角溪	2000年6月3日午後雷陣雨，使二尖山再崩塌，連帶原淤積溪床之土石一起滑動，而下科角河床彎道之竹叢阻礙水流，導致洪水暴漲漫流整片檳榔園與茶園，因而引爆大規模土石流；大量土石順勢而下，淹沒十多戶民宅並沖毀道路
	一般型土石流偏礫石	2000/6/25	華山	造成雲林縣古坑鄉華山村土石流災害，猛烈雨勢引爆大尖山坍方的土石堆滾滾流下，沿華山溪直衝到下科角、華山兩個部落，沖垮了上游一條產業道路便橋與華山部落的華松橋，華山溪水水位暴漲漫淹松林路，一搶救工人險被沖走，沿岸十五戶房屋遭到威脅，五十戶之交通受阻。
桃芝颱風	土石崩落	2001/7/30	草嶺	在桃芝颱風肆虐下，再度成為沒電的「孤島」，其對外聯絡道路六座橋樑(內湖橋、全仔社橋、雙孔橋，南投縣瑞草大橋，嘉義縣來吉大橋、三龍橋)全遭惡水沖毀，豪大宇也導致新草嶺潭四周土石崩落，因而

致災事件	災害類型	時間	位置	災情描述
				被土石填掉一半
納莉颱風	土石流	2001/9/16	華山	源自大尖山的華山溪挾帶崩落約六萬立方公尺的土石，長驅直入村庄，不但沖垮華山通往松腳部落的松華橋，土石流更塞滿溪谷，村民只得以檳榔樹搭起便橋通行；而二尖山的科角溪也滾落約三萬立方公尺的土石，甚至沖毀攔砂壩護岸，格柵攔也遭淹沒，土石流堆積在科角橋下方
豪雨	土石流	2002/6/3	華山科角溪	2002 年 6 月 3 日下午一場午後豪雨，源自二尖山的科角溪也滾落土石約 3 萬立方公尺，造成防砂壩與護岸遭受沖毀，格柵攔也遭淹沒
七二水災	土石坍方	2004/7	草嶺	因連續豪雨，雨水挾帶土石滾滾而來，土石、泥沙填滿潭面，使草嶺潭再度消失，徒留清水溪河道
辛樂克颱風	道路土石坍方	2008/9/12	縣 149 乙線	縣 149 乙線 7K+800 道路，土石流阻斷。道路阻斷
		2008/9/14	縣 149 線	縣 149 線 21K+0 道路，土石流阻斷。雲林 149 線 21K 處坍方交通阻斷已於 97.9.15am10:00 搶通(單線通車)
		2008/9/14	縣 149 甲線	縣 149 甲線 32K+250 處，土石流阻斷道路，32K+250 ~ 33K+250 路段上方邊坡走山，大量土石滑落，路基流失 450m，崩塌嚴重

致災事件	災害類型	時間	位置	災情描述
		2008/9/15	縣 149 甲線	縣 149 甲線 33K+250 處，土石流阻斷道路，33K+250 ~ 33K+950 路段上方邊坡走山，大量土石滑落，路基流失 700m 崩塌嚴重，上方邊坡仍不穩定
		2008/9/15	草嶺	雲 149 甲線受到颱風影響，大量土石坍方，包括草嶺村電力中斷、石壁村電信、電力都中斷，大約有 680 人受困在裡頭
97 年 10 月災情	道路土石坍方	2008/9/28	雲 220 鄉道	雲 220 0K+0 處道路，土石流阻斷並於 0k+000 及 7k+100 設置路障及人員管制
		2008/9/28	雲 220-1 鄉道	雲 220-1 0K+0 處道路，土石流阻斷並於 3k+176 設置阻斷設施及人員指揮
98 年 6 月災情	道路土石坍方	2009/6/4	縣 149 甲線	縣 149 甲線 33K+0 處道路，土石流阻斷
莫拉克颱風	道路土石坍方	2009/8/6	縣 149 甲線	縣道 縣 149 甲線 32K+250~33K+950 處道路，土石流阻斷
		2009/8/8	縣 149 線	縣 149 線 21K+0 處，邊坡坍方土石流導致交通全線阻斷
		2009/8/8	縣 158 甲線	縣道 縣 158 甲線 40K+800 處，邊坡坍方導致交通阻斷
		2009/8/9	縣 149 線	縣 149 線 28K+0 處，邊坡坍方土石流導致交通全線阻斷
		2009/8/9	縣 149 乙線	縣 149 乙線 8K+800 處，土石流坍方阻斷交通。

致災事件	災害類型	時間	位置	災情描述
	土石滑動	2009/8/11	華山溪	莫拉克颱風所帶來的連日豪大雨，造成猴洞橋下方北側的山坡地土石嚴重滑動，上方出現 250m 長，寬約 1m 裂縫，導致落石不斷滑落，水土保持局等相關專業人員實勘後發現，山坡土石滑動面積約 1.6 公頃，滑動深度約 3m，土方量達五萬立方公尺
莫拉克颱風	土石坍方	2009/8/9	草嶺 桂林 樟湖	1.草嶺山區 24 小時累積雨量超過 1000 毫米，多處形成超級大水瀑，149 甲線草嶺公路更因多處坍方全線封閉，濁水溪溪水暴漲，橫跨在上頭的西螺大橋、溪州大橋都封閉，因大雨成災，包括古坑鄉華山村等 13 處村落、96 人緊急疏散 2.古坑鄉草嶺地區降雨量居全縣之冠，9 日下午 2 點累積雨量達到 1038 毫米，形成大水瀑騰空而下，卻更讓人擔心引發土石流或塌陷，草嶺公路多處坍方全線封閉 3.149 甲線古坑草嶺公路多處坍方，草嶺對外交通中斷，山豬湖更因路基被淘空，民宅岌岌可危，立即被疏散，另在草嶺村中坪商店街有一排房屋傾斜，11 名災戶被疏散到飯店 4.桂林國小往蟾蜍林道路中斷、樟湖國小旁土石塌陷，古坑鄉桂林村、草嶺村、華山村、樟湖村被列入土石流警戒區，相關單位也都進行緊急疏散，昨天中午古坑鄉樟湖村石橋 25 號因土石淹沒房屋，6 人受困，也由消防人員及警方協助疏散到親友

致災事件	災害類型	時間	位置	災情描述
				處，所幸沒有人員傷亡 5.古坑鄉樟湖村，土石流沖毀民宅和製茶廠，更造成樟湖對外交通中斷
莫拉克颱風	路基流失	2009/8/11	縣149線	縣149線 20K+50處，路基流失約150m導致道路阻斷
		2009/8/11	縣149甲線	縣149甲線 35K+150處，路基流失約25m導致道路阻斷
	道路土石坍方	2009/8/11	縣149線	縣149線 23K+500處，邊坡坍方導致交通全線阻斷
		2009/8/11	縣149甲線	縣149甲線 40K+0處，邊坡坍方土石流導致交通全線阻斷
		2009/8/11	縣149乙線	縣149乙線 6K+50處，邊坡坍方土石流導致交通全線阻斷
		2009/8/11	縣149乙線	縣149乙線 8K+500處,邊坡坍方土石流導致交通全線阻斷
芭瑪颱風	道路土石坍方	2009/10/5	縣149甲線	縣149甲線 32K+200處，邊坡坍方土石流導致交通全線阻斷
0610豪雨	地滑	2012/6/10	樟湖	樟湖村八鄰車心崙(濟公廟旁66-1號民宅)發生地滑現象。
康芮颱風	崩塌、洪水	2013/8/29	台3線264K+500	古坑鄉崁腳村房屋受損7棟
蘇迪勒颱風	道路土石坍方	2015/8/8	149甲32K-33K	149甲32K-33K草嶺路段因土石坍塌封閉

(1)山崩

根據中央地質調查所之環境地質之山崩型態分為以下三種：

第一類型 落石

落石指岩塊或岩體自岩壁上 分離後，以自由落體、滾動或彈跳等方式快速向下運動之現象。

判釋條件：地形坡度達55°以上，由塊狀或互層狀堅硬岩層構成之陡峭崩崖，且具以下特徵一項以上者。

(a)崩崖面裸露或植被稀疏。

(b)崖錐堆積。

(c)節理密集。

(d)有不利位態之節理或危石。

(e)有落石發生歷史紀錄者。

第二類型 岩屑崩滑

風化土層、岩屑、崩積層或鬆軟破碎等地質材料之崩落或滑動現象。

判釋條件：平均坡度在55°以下的地區，且具有下列條件之一者。

(a)風化岩屑、土壤或崩積層之崩塌。

(b)坡面呈凹槽狀，其植生與周圍區欲有明顯差異之崩塌地。

第三類型 岩體滑動

指滑動面深入新鮮岩體中之滑動現象。

判釋條件：崩崖下方可能有下陷之窪地或濕地；坡趾具有堆積大量土石或隆起；或下方河道有異常彎曲現象。在順向坡地形分布區，地表有平面滑動遺跡，坡頂具殘留之岩塊。

雲林縣因東部鄰近山區，故易有落石、岩屑崩滑及岩體滑動的型態，以下考量各鄉鎮市之各項坡地災害潛勢，雲林縣境內之山崩型態圖如下：

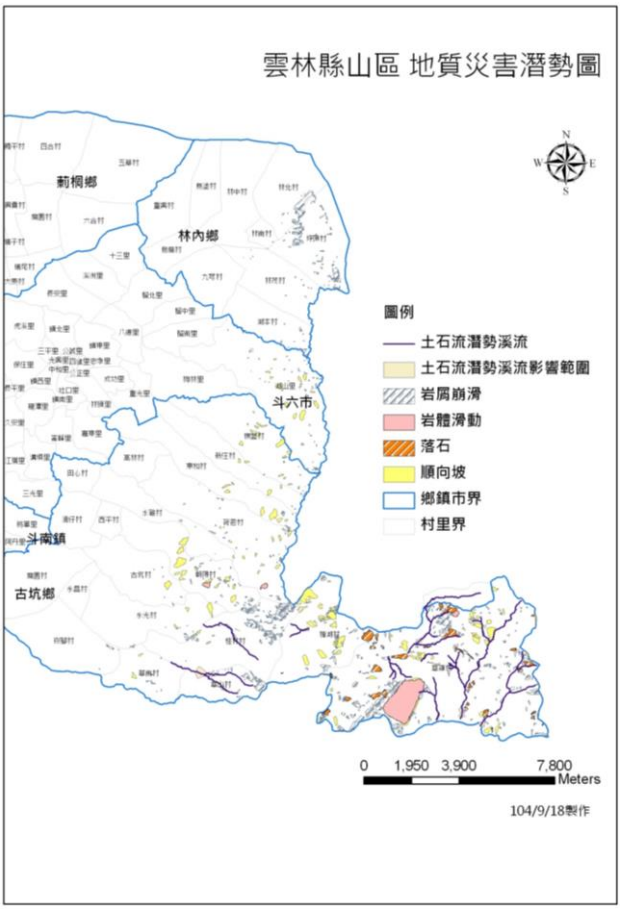


圖 3-16 雲林縣境內之山區地質災害潛勢圖

(2)雨量警戒值

由行政院農業委員會依據交通部中央氣象局所提供的氣象預報及雨量資料，配合農委會研訂之土石流警戒基準值，研判土石流災害發生之可能性，並發布土石流警戒區預報(紅色或黃色警戒);地方政府依據災害防救法第24條相關規定，必要時得發布疏散避難警報撤離危險區居民，以達到災害傷亡趨近於零之目的。

針對華山地區，即華山、草嶺、桂林及樟湖等四村位於土石流潛勢溪流附近進行嚴重程度之地區訂定，為考量疏散人員之安全性，故特別制定一標準，當時雨量及 24 小時雨量達基準值時，即可進行撤離，或當中央氣象局預測雨量大於土石流警戒基準值時，地方政府應進行撤離，如表 3-4 所示。

表 3-4 古坑鄉土石流警戒雨量基準值

村里	潛勢溪流數量	參考雨量站 1	參考雨量站 2	警戒基準值(mm)	時雨量(mm)	24H 累積雨量(mm)	嚴重程度訂定	撤離作業
草嶺村	8	草嶺	瑞里	300	40	240	嚴重地區	發布陸上颱風警報馬上進行撤離
樟湖村	1	草嶺	瑞里	300	40	240	一般地區	遵照以往之規範
桂林村	1	山豬湖	大埔	300	40	240	一般地區	遵照以往之規範
華山村	2	山豬湖	大埔	300	40	240	次嚴重地區	發布陸上颱風警報優先撤離老弱婦孺
備註	1. 本表係指土石流發生機率 70 %時之土石流警戒值，容許誤差正負 50mm。 2. 土石流警戒區發布，除參考代表降雨量外，仍須依據當地實際降雨趨勢，進行警戒研判。 3. 如有疏散作業費時或交通不便地區，可視當地降雨趨勢，提早發佈土石流警戒區。 4. 土石流警戒基準值相關資訊可參考水保局土石流防災資訊網(http://246.swcb.gov.tw/default-1.asp)或中央氣象局全球資訊網(http://www.cwb.gov.tw/)。 5. 時雨量、24H 累積雨量、嚴重程度訂定及撤離作業欄位，為本縣災害防救深耕計畫協力機構—國立雲林科技大學研究建議資料。							

(3)坡災潛勢區一覽表

雲林地勢為東高西低，而在雲林最東邊之古坑鄉地勢為雲林最高處，而其中又以樟湖村以及草嶺村地勢最高。故在坡災部份，樟湖以及草嶺兩村相較其他村落，也面臨較多坡災潛勢區(如表 3-5 所示)。

表 3-5 坡災潛勢區一覽表

	華山村	桂林村	樟湖村	草嶺村
土石流潛勢溪流	2	1	1	8
岩屑崩滑潛勢區	中、高	中、高	中、高	中、高
岩體滑動潛勢區			中、高	中、高

表 3-6 各潛勢範圍內之保全對象

溪流編號	溪流名稱	保全對象
雲林 DF001	科角橋野溪	華山村 1 鄰 48、48-1~3 號、2 鄰 20-2 號、華山村 2 鄰 20-2、21~22、22-2、24~25、25-3 號、華山村 6 鄰 1~2 號
雲林 DF002	華山橋野溪	華山村 2 鄰 19-6、19-8、19-11、19-16、20、20-2、26、26-1 號
雲林 DF003	大湖口溪支流	當地無居民
雲林 DF004	石橋野溪	樟湖村石橋 4 鄰 1、2-6 號、樟湖村石橋 5 鄰 2~5 號
雲林 DF005	水濂洞野溪	草嶺村 11 鄰 139、140、142、143、145 號
雲林 DF006	竹篙水溪	草嶺村 5 鄰 58、59、61-2、61-6、62、65、66 號
雲林 DF007	鹿窟仔野溪	草嶺村 11 鄰 1、7~14 號
雲林 DF008	東碧山莊野溪	草嶺村 4 鄰 14、81、81-5、82-1、82-6 號、7 鄰 29 號
雲林 DF009	石鰻坑	草嶺村 2 鄰 85~89 號
雲林 DF010	—	橙螢橋
雲林 DF011	清水溪支流	摸石乳(地標：摸石乳庭園餐廳)
雲林 DF012	清水溪支流	青山坪(地標：青山坪咖啡廣場)

三、坡地災害潛勢分析

本節各坡災潛勢類別分別為岩屑崩滑及岩體滑動等兩種。並依據中央地質調查所之坡地環境地質資料庫查詢系統，分別在以下各小節說明古坑鄉境內的易遭致災區。

(1)岩屑崩滑潛勢區

所謂「岩屑崩滑」即為風化土層、岩屑、崩積層或鬆軟破碎等地質材料之崩落或滑動現象。岩屑崩滑的移動物質為岩屑（debris）或土壤（earth），其移動方式在陡坡地為崩落；在緩坡則為滑動。岩屑崩滑通常發生於坡度較陡的山坡，因豪雨或地震作用而誘發。崩滑後坡面常呈細長條狀之型態，而崩滑下來之土石多堆積於崩崖趾部或坡腳處。岩屑崩滑多發生在颱風豪雨期間，因土體飽含大量水份，有時轉化為土石流災害。

雲林縣岩屑崩滑分佈部分，大致上分佈於林內鄉林北、坪頂、林茂與湖本村；斗六市則分佈於湖山里；古坑鄉則分佈於棋盤、新庄、東和、荷苞、朝陽、水碓、古坑、永光、崁腳、華南、桂林、樟湖、華山、草嶺等村，如下圖 3-17 所示。

圖 3-17 雲林縣山區岩屑崩滑分佈圖

(2)岩體滑動潛勢區

所謂岩體滑動是指滑動面深入新鮮岩體中之滑動現象。岩體滑動之滑動面深切入岩體，滑動體具有較大厚度與規模。岩體滑動因其滑動面之深度較深，滑動體有時仍保持整體性；滑動範圍較大者，可達數十公頃以上。岩體滑動依移動方式多分為平面型、圓弧型或複合型。大規模的岩體滑動多為順向坡地形產生的平面型滑動，如草嶺、九份二山等山崩。

雲林縣岩體滑動分佈部分，大都分佈於古坑鄉荷苞、朝陽與草嶺等 3 村，如下圖 3-18 所示。

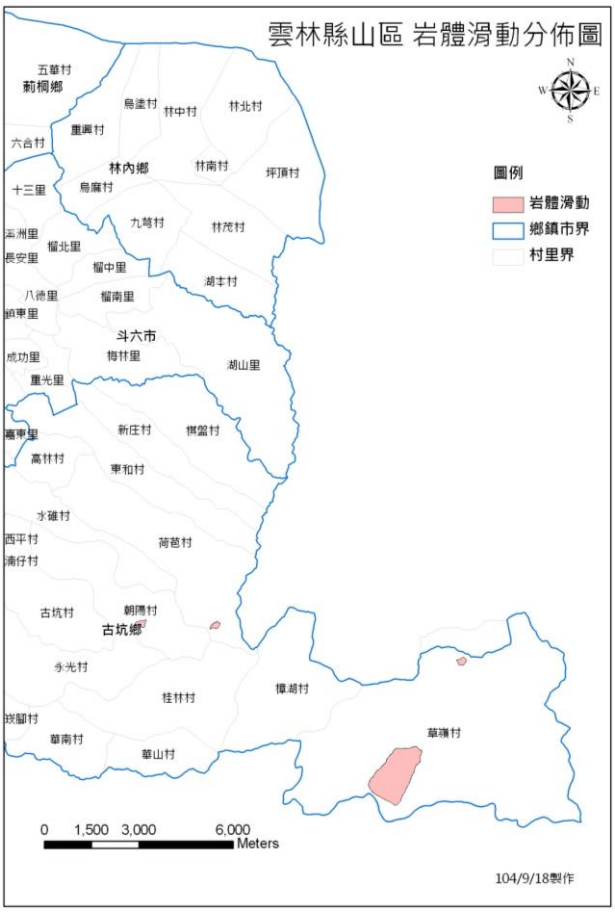


圖 3-18 雲林縣山區岩體滑動分佈圖

(3)落石潛勢區

落石係指岩塊或岩體自陡峭的岩壁上崩解分離後，以自由落體（freefalling）、翻覆（toppling）、滾動（rolling）和彈跳（bouncing）等主要運動型態，快速向下運動。

雲林縣落石分佈部分，大都分佈於古坑鄉樟湖與草嶺等 2 村，如下圖 3-19 所示。

圖 3-19 雲林縣山區落石分佈圖

(4)順向坡

順向坡係指凡坡面與層面之走向大致平行（或兩面走向之交角在二十度以內），且坡面傾向與層面傾向一致者。

雲林縣順向坡分佈部分，斗六市則分佈於湖山里；古坑鄉則分佈於棋盤、新庄、東和、荷苞、朝陽、古坑、永光、華南、桂林、樟湖、草嶺等村，如下圖 3-20 所示。

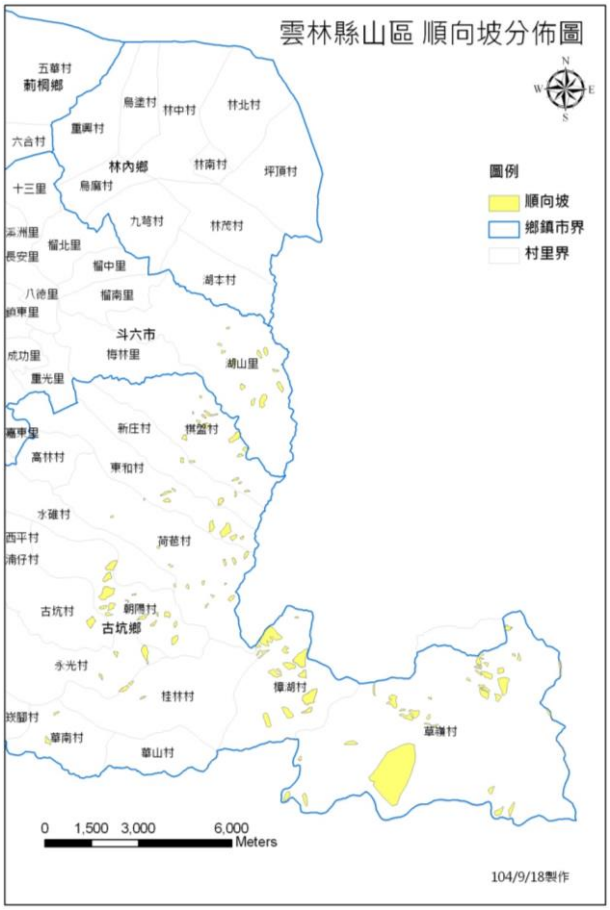


圖 3-20 雲林縣山區順向坡分佈圖

第二節 災害防救資料庫與資訊通訊系統

災害防救工作的進行，不論是災前的預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠平時各災害防救業務單位所建置之氣象、地形地勢、坡地及建物等各類資料的支持，為確保相關災害防救資料的正確性及互通性，必須依賴完整災害防救資料庫與資訊通訊系統，提供災時決策者研判災情及狀況之所需。

一、業務現況

本縣坡地災害(土石流災害)相關資料庫目前暫建構於「雲林縣災害應變中心防災地理資訊系統」上，包含其綜合資訊、保全對象等。且本府定期於每年防汛期來臨前，均會辦理調查及更新縣內相關救災資源清冊，並開放瀏覽使用。

二、災害防救資料庫之建置與管理

為利本府災害防救相關資料的即時傳輸及運用，平時各災害防救業務單位應由專人統一負責資料庫建置、規劃及管理，並定期的更新、維護及測試，以確保災時資料的使用。

(一)工作重點

1.依據本府所轄地區特性，加強本府所轄各野溪、土石流潛勢溪流、崩塌地、潛在崩塌地之相關資料庫建置，以健全地區災害之防治工作，以建構本府專屬防救資料庫，並持續進行災害防救資料調查、分類及資料庫建置。

2.加強坡地災害防救各業務單位相關災害防救資料之統合及橫向聯結檢討資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。

3.建置災害防救資料庫維運管理機制，含硬體、軟體及系統操作手冊等。

(二)策略方針

1.各災害防救業務單位設專人統一負責相關防救資料之統合及橫向連結。

2.進行災害防救業務單位現有災害防救資料之調查，整合現有災害防救相關資料，排定相關資料建置之優先順序及重點，逐年編列預算執行。

3.資料庫之建置規劃，應考量功能性、共通性及未來軟體及硬體之擴充性。

4.參考 EMIC 防救災資訊系統案，建立災害防救資料庫維運管理機制，持續進行災害防救相關資料之更新及維護。

5.建立災害防救相關資料備份機制，以防止資料丟失。

6.訂定資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。

7.資料庫內容

災害防救資料庫主要包含基本資料庫、救災資源資料庫、即時災情資料庫、復建資料庫等相關資訊，可做為災害減災階段基礎參考資訊。

(1)基本資料庫：主要包含地形圖、地質圖、公共設施、潛在災害、災害脆弱性高社會群體資料庫等相關資訊，可做為減災、整備、應變、復建等災害防救各階段作業的參考依據。

a.環境資料庫：行政區村里界圖、航照影像、一般道路路網圖、動態人口分布(日夜間人口分布)野溪分布、坡度分級、高程分布、坡度圖等。

b.公共設施資料庫：橋樑資料庫、維生管線資料庫(水、電、瓦斯等)、

c.潛在災害資料庫：歷史坡地災害資料庫、坡地災害境況模擬資料庫潛勢溪流分布、崩塌地分布等。

d.災害脆弱性高社會群體資料庫：(獨居)老人、身心障礙者、老人安(療)養機構、身心障礙(療)養(照)護中心等位置。

e.人文社經資料庫：物價指數、工商普查資料、古蹟分佈圖等。

(2)救災資料庫：主要包含救災資源資料庫及救災設施資料庫，做為應變決策系統指揮調度之依據。

(1)救災資源資料庫：工程機具資料、未來都市更新之排水規劃、災害應變中心人員聯絡名冊、專家技術人員資料、救災人力分布資料庫(緊急動員人力資料庫)、民間救災人力資源資料、救災物資分布資料庫、救災機具開口合約廠商分布等。

(2)救災設施資料庫：橋樑及水利設施平時檢查資料、醫療院所位置、學校醫院警政消防單位、緊急疏散路線資料、避難收容場所、戰備水源等。

(3)即時監控資料庫：主要包含災害現況資料庫及氣象資訊資料庫，做為災害現況掌握及後續決策支援的參考依據。

a. 災害現況資料庫：即時雨量監測系統、即時颱風路徑監測系統、即時土石流警報發佈系統、即時災情資料庫(人員傷亡、建築物損毀、交通阻斷等)、土石流即時監測系統等。

b. 氣象資訊資料庫：中央氣象局即時氣象資訊、降雨資訊、颱風動態顯示等。

(4)復建資料庫：災情勘查資料庫(災情資料庫)、受災戶名冊資料庫、受災戶損失統計資料庫、申報及補償金額資料庫、公共設施損失統計資料庫、重機具調度派遣資料庫、廢棄物處理資料庫、救濟及捐助物資料庫、災民安置統計資料庫、災民心理輔導人力資料庫等。

(三)預期目標

可確保相關災害防救資料的正確性及互通性，提供災時決策者研判災情急狀況之所需。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：社會處、民政處、建設處、工務處、計畫處、衛生局

三、資料應用分享

各災害防救業務單位建置完成之災害防救資料及成果的應用與分享，應訂定使用管理規則，以達資源共享目標。

(一)工作重點

1. 應用資料探勘技術，編製災害防救相關統計資料，做為災害防救各階段之參考依據。

2.訂定災害防救資料庫流通共享辦法。

3.設計災害防救資料庫展示查詢介面,使災害防救各業務單位容易判讀查詢相關內容。

(二)策略方針

1.資料庫展示查詢機制應配合各級災害應變中心之作業程序及任務編組,依災害防救業務分工規劃及設計。

2.制定災害防救資料庫資訊之資料流通共享辦法,以控管災害防救相關資料之使用目的、範圍及方式。

3.整合現有災害防救資料庫,建置災害防救資訊流通平台,供各局處及業務單位將已建置完成之資料及成果分享及使用。

4.災害防救資料庫之相關統計資訊應作分析解讀,並提出建議報告,供各局處業務單位使用。

(三)預期目標

可確保相關災害防救資料的正確性及互通性,提供災時決策者研判災情急狀況之所需。

(四)辦理單位

1.主辦單位:水利處

2.協辦單位:社會處、民政處、工務處、建設處、計畫處

四、災害防救資訊通訊系統之建立

災害防救資訊的傳遞與災情通報系統之建立,現階段應整合既有的通訊管道及增購相關設備(有線、無線電話、行動電話、網路、傳真等),長期目標係建立有效及耐災的災情通報、傳遞系統。

(一)工作重點

1.加強及增購資訊傳遞及災情通報聯絡設備、器材。

2.加強資訊通訊系統之不斷電及耐災性能。

3.備用資訊通訊系統之規劃及設計。

4.加強各災害防救業務單位橫向及縱向聯繫通訊系統。

5.定時進行資訊試傳作業,健全緊急通報系統。

6.災害防救資訊系統應以輔助各階段災害管理決策為考量,擬定整合及跨領域

之資訊及通訊系統。

(二)策略方針

1.建立多元化災情通報管道，健全各單位間災情蒐集及通報聯繫體制。

2.通訊設施之確保：

(1)確保災害時通訊之暢通，規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、有線、無線、衛星傳輸對策。

(2)定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。

(3)建構防災通訊網路，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相關單位。

(4)規劃民眾行動電話、無線電系統，並考量災害發生時之運作模式。

3.各鄉鎮市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。

4.為防止災情傳遞之中斷，長期目標以規劃各級災害應變中心、各災害防救業務單位及災害預警訊息發佈單位間之通訊以寬頻有線網路、語音專線為主。現階段規劃於各級災害應變中心架設無線網路、衛星通訊系統及多點傳真系統為備援方法。

5.整合現有災情報案系統為單一或二個窗口(119、110)受理及雲林縣災害應變中心 05-5325707,05-5379409#831。

6.長期規劃建立縣民資訊服務中心，平時提供民眾查詢服務，災時則結合各行政區與 119 系統，形成 24 小時災情蒐集與通報之網路與中樞。

(三)預期目標

可有效提升本府災情蒐集通報之效率，並確保聯繫機制通暢。

(四)辦理單位

1.主辦單位：雲林縣災害防救辦公室

2.協辦單位：社會處、民政處、建設處、新聞處、消防局、警察局、各鄉鎮市公所為降低天然災害發生時造成之損失，因此平時各災害防救業務主管單位應確實針對各災害危害地區進行調查及定時勘查，並對於崩塌、土石流或危險坡地聚落等高危險地區，設置監測裝置及設備，以確保災害發生時災情之掌控，

並透過專業人員之分析、評估後，精確的提供預報及可能產生之災害，以減少或降低民眾生命、財產之損失。

第三節 監測及預警系統之建立

為降低天然災害發生時造成之損失，因此平時各災害防救業務主管單位應確實針對各災害危害地區進行調查即與定時勘查，並對於崩塌、土石流或危險坡地聚落等高危險地區，設置監測裝置及設備，以確保災害發生時災情之掌控，並透過專業人員之分析、評估後，精確的提供預報及可能產生之災害，以減少或降低民眾生命、財產之損失。

一、業務現況

目前本府之土石流或危險坡地聚落等高危險地區，設置監測裝置及設備之相關計畫及相關預報與預警系統之建置計畫，因此未來應針對下述重點進行規劃。

二、監測系統建立

(一)工作重點

1. 即時降雨監測系統

應整合本縣內及其附近之所有雨量站資料。

2. 山區道路邊坡強地動監測系統

(1)針對可能因地震因素產生崩塌之區域，建置強地震監測系統。

(2)針對可能崩塌區域，建置預報及通報系統。

3. 坡地水文環境監測系統

應包含高潛勢土石流溪流建置觀測系統與坡地雨量監測網之建立等。

4. 山區道路邊坡強地動監測系統

(二)策略方針

1. 即時降雨監測系統

(1)整合雲林縣山區內與附近之雨量站，取得其即時雨量資訊。

(2)評估山區內雨量站點位與數量是否符合實際需求。

2. 山區道路邊坡強地動監測系統

(1)應根據山崩高潛勢區域，建置強地動監測系統，並依據不同崩塌機制規劃道路邊坡崩塌監測劃分等級。

(2)應訂定所轄各單位於災害緊急臨時通報之標準作業程序，並定期督導檢視

是否符合以避免無法銜接之情形。通報系統應進行各種傳輸工具穩定性之分析，包括無線傳輸、GPS 傳輸、電話線傳輸等各種方法之研究。

(3)道路邊坡安全管理涉及層面極廣，其中利用監測做為道路邊坡安全管理之方法，應完整兼顧監測系統規劃、儀器設置與維護、監測資料取得、分析以及預警，然因道路邊坡地質特性不同、破壞機制不同、道路等級不同、承受風險性能力不同，故邊坡監測規劃應有不同之原則。

(4)本府應主動與中央業務主管單位討論相關事項，協調相關權責與監測、通報系統建置事宜，所建置之系統並能與縣府連線，進行緊急應變與復舊相關措施。

3.坡地水文環境監測系統

(1)應根據土石流溪流潛勢高低與其可能影響保全對象之危險度，建置土石流監測系統。

(2)土石流監測系統基本應包含水文監測、雨量監測、即時影像監測與地聲監測等，此部分可參考行政院水土保持局之「土石流防災應變系統」。

(三)預期目標

藉由監測系統之建立，達到減災、避災之效用。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：消防局、建設處、工務處、公路總局斗南工務段

三、預警系統建立

(一) 工作重點

1.土石流警戒系統及預警制度

應用颱風動態監測系統與即時降雨監測系統等資訊，配合土石流警戒基準資料，研判本府轄內目前與未來可能發生災害之區域。

2.預警資訊發布途徑方式

規劃土石流警戒橫向及縱向發布之途徑方式，以達警戒資訊能迅速確實傳送至各單位。

(二)策略方針

1.土石流警戒系統及預警制度

(1)整合土石流監測系統，即時回傳可能受災區域之最新狀況。

(2)利用中央氣象局即時雨量監測資料與預報資料，配合本府坡地災害規模設定，研判可能受災區域，預先提出疏散避難警戒。

2.預警資訊發布途徑方式

(1)於各級災害應變中心建置防颱決策之援系統,已擷取中央氣象局氣象資訊,提供災情資訊監測。

(2)搭配防颱決策支援系統，開發颱洪決策支援展示系統，並依據相關觀測系統，將現場監測資料自動傳輸回業務單位，經分析認為有危險時，即時透過災害通報系統發布疏散。

(3)建立多元化警報發布管道，建全警報發報系統。

(4)警報發布設施之確保：

a.確保災害時警報發布途徑之暢通，規劃發布系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、CATV 電纜地下化、有線、無線、衛星傳輸對策。

b.定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。

c.應建構防災通訊網路，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相關單位。

d.規劃民眾行動電話、無線電系統，於災害發生時之運作模式。

(三)預期目標

即時提出預警通知，以利民眾提早疏散、避難，以達減災、避災之成效。並利用各項規劃措施，建置完整之資訊發布方式與途徑，達到資訊傳達快速、以利減災、避災能在第一時間發揮效用。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：消防局、警察局、民政處

第四節 土地減災利用與管理

一、業務現況

目前主管此方面業務的主要為「城鄉發展處」，透過現有的區域計畫及都市計畫體制來對雲林縣境各鄉鎮市的土地作規劃管理及檢討;而就現時總體的規劃

內容來看，防救災的觀念雖已逐步於其規劃管理內容中有不同程度的納入並也已對部分災害潛勢區作劃設，但就整體而言，仍無正式針對坡地災害作專門考量的規劃管理方案。

二、災害規模設定之應用

應用規模設定結果，進行災害潛勢地區之劃設，再劃設行政區域之高崩塌及土石流潛勢區域並重新檢視土地使用規劃管理的內容。

三、敏感地區與環境整治

（一）工作重點

1.坡地高災害潛勢地區範圍之劃設及管理。

2.坡地植被水土保持改善。

(二)策略方針

1.檢視雲林縣坡地災害高潛勢地區(主要分布於縣境內的雲林縣古坑鄉草嶺村、樟湖村)，透過區域計畫及都市計畫通盤檢討或個案變更程序劃設敏感地區，並針對劃設敏感地區中其已發展的現況作處理，特別是遊樂區及民宅的設置部分，應重新予以檢討整治，以避開崩塌危險度高的地區。

2.未被列入災害敏感地區之山坡地發展區，仍應檢視其現有建物週邊防護設施(擋土牆、邊坡改善等)是否具備或符合標準。

3.坡地整治應儘速進行，包括植被的維護及完整，而對於各水系中上游地區更應極力恢復其自然應力原貌及水土保持的改善。

(三)預期目標

坡地災害敏感地區的劃設、坡地自然結構及建物週邊防護設施的改善完成。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：建設處、農業處、工務處

四、土地使用規劃管理

(一)工作重點

1.雲林縣開發許可與坡地相關法規的補足改善。

2.土地使用分區管制內容之檢討及修正。

(二)策略方針

1.中央坡地法規規定內容下，訂立適宜雲林縣坡地保育及發展之細部管制規定或辦法，使得建物設施興建時的土地細分部分，能符合雲林縣坡地發展地區的特殊性及在地性，並達成坡地災害減災的目標。當然上述也成為雲林縣內開發許可機制下的一部分。

2.針對雲林縣境內的坡地發展區全面檢視，除上述敏感地區的劃設外，檢討其它坡地發展地區有無調整「土地使用分區管制」內容的必要。應避免高強度發展區的劃設；使用分區上，除原符合規定的市區聚落外，則應以保育區、低度開發風景區或公共設施、綠地開放空間的配置為主。

(三)預期目標

坡地發展區高強度發展區的減少及低度發展保育開放空間的增加、坡地保育發展細部管制辦法的訂定完成。

(四)辦理單位

1.主辦單位：城鄉發展處

2.協辦單位：水利處、農業處、地政處、工務處

第五節 城鄉防災規劃

一、業務現況

就整體雲林縣的城鄉發展規劃管理情形來看，一般狀態下，有其尚稱完整的作業體系及規劃內容；但於其中真正落實坡地災害「防災生活圈」、「公共設施配置及數量」及「逃生及防救災路線規劃」考量的則較為付之闕如。

二、災害規模設定之應用

應用坡地災害規模設定資料，檢討未來重要開發方案是否位於高坡地災害潛勢及危險地區，並檢討未來重要開發方案對於週遭環境條件之衝擊及可能衍生之災害條件的變化。

三、防災生活圈區劃

(一)工作重點

1.防災生活圈區劃構想內容之檢討及修正。

2.公共設施配置分區及數量之檢討及修正。

(二)策略方針

1.雲林縣坡地災害高潛勢地區主要分布於縣境內的雲林縣古坑鄉草嶺村、樟湖

村等地，於防災規劃的考量下，應透過區域計畫、都市計畫定期通盤檢討及鄉鎮市公所的配合,於上述計畫或鄉鎮市本身綱要計畫內容中落實「防災生活圈」的配置及範圍劃分，以利於災害防救之編組、教育訓練及救災資源之有效分配利用。而在上述規劃下，配合全縣境內坡地災害高災害潛勢地區的劃設管制，可研擬相應之「防災生活圈－坡地災害行動方案」。

2.依各「防災生活圈」人口活動規模及分區配置特性，檢討其內坡地災害所及地區防救公共設施所需之種類及數量是否充足，並納入「防災生活圈－坡地災害行動方案」中。

(三)預期目標

「防災生活圈」之規劃配置及「防災生活圈－坡地災害行動方案」之研擬完成。

(四)辦理單位

1.主辦單位：城鄉發展處

2.協辦單位：水利處、地政處、工務處、建設處

四、逃生與救災規劃

(一)工作重點

1.各防災生活圈其逃生路線及避難場所之規劃及設置。

2.坡地災害救災路線預研規劃及救災緊急設施之配置。

3.坡地崩塌預警系統之設置。

(二)策略方針

1.逃生及避難場所

(1)於活動規模、分區特性、坡地特性、可及性及避開坡地災害敏感地區的考量下，規劃雲林縣各鄉鎮市防災生活圈之「坡地災害逃生路線網絡系統」及「坡地災害避難場所系統」。

(2)「坡地災害逃生路線網絡系統」主要內容為「避難緊急及輔助道路」之指定或新訂設置。

(3)「坡地災害避難場所系統」主要內容包含有非坡地災害所及地區「防災公園等綠地開放空間、中長期收容所及其必要設備(水、電、瓦斯、通訊、工具設備)」等之檢討規劃。

2.救災路線及設施

(1)於活動規模、分區特性、坡地特性、可及性及避開坡地災害敏感地區的考量下，規劃雲林縣各鄉鎮市防災生活圈之「坡地災害救災路線網絡系統」及「坡地災害救災設施系統」。

(2)「坡地災害救災路線網絡系統」主要內容為「緊急救援輸送道路」之指定或新訂設置。

(3)「坡地災害救災設施系統」主要內容包含有非坡地災害所及地區「消防據點(消防設施及器具儲放)、警察據點及醫療據點」等之檢討規劃。

3.於雲林縣林內鄉、斗六市及古坑鄉坡地災害敏感地區，設立「坡地崩塌預警系統」，以有效提高預警及防災準備時間。

(三)預期目標

「坡地災害逃生路線網絡系統」、「坡地災害避難場所系統」及「坡地災害救災路線網絡系統」、「坡地災害救災設施系統」的檢討規劃完成，另一則為「坡地崩坍預警系統」的有效配置。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：民政處、消防局、工務處、社會處、建設處、城鄉發展處

第六節 設施及建築物之減災與補強對策

本府為完全發揮其工程構造物之效益及維護各工程設施和災害防救業務，提出相關的減災與補強對策，以期能減少災害發生，降低民眾的損失。

一、業務現況

雲林縣林內鄉坪頂村「坪頂台地」西北邊一處山坡地，93 年 9 月 10 日發生大規模崩塌，所幸未造成人員傷亡。因此本府於此災後陸續進行一系列坡地、野溪整治工程，以加強縣內之坡地安全。有鑑於各項公程措施的維護使用效益進行坡地工程與設施、重要建物設施、交通設施、維生管線等進行現況調查評估並且於需要改善部分提出未來減災與補強對策。

二、坡地工程與設施

為加強山坡地之安全管理，應針對山坡地各工程與設施進行調查與整治，其工作重點、整治措施、預期目標及辦理單位詳述如下：

(一)工作重點

擋土設施、排水系統及邊坡穩定等調查檢視。

(二)策略方針

1.辦理山坡地擋土設施功能狀況：

(1)進行初步調查，了解其構造物主體、基腳等是否遭受破壞。

(2)環境變化或自體潛在因素是否危及結構安全。

(3)若調查發現已損壞，應盡速修補。

2.辦理坡面、住宅及道路排水系統維護狀況：

(1)巡查排水路是否暢通，管路是否損壞。

(2)流路是否順著其排水系統。

(3)若調查發現已損壞，應盡速修補。

3.辦理邊坡穩定設施維護作業：

(1)已崩塌地區是否有進行修復。

(2)邊坡穩定工法是否受損。

(3)植被覆蓋狀況是否良好。

(4)若調查發現已損壞，應盡速修補。

4.潛在崩塌地區調查與管理:調查山坡地潛在崩塌地之危險程度及可能影響範圍，並依據現勘監測結果，分年分期編列預算辦理邊坡整治。

5.嚴格審查及監督山坡地建築開發案：

(1)嚴格審查坡地開發建築申請案。

(2)加強重大開發案水土保持監督檢查。

(三)預期目標

1.降低山區尖峰降雨地表逕流量，減少崩塌發生，確保縣民生命財產之安全。

2.減少溪溝之沖蝕與崩塌，有效保護路基安全及保障住宅區之居住安全。

3.初步調查分析,並持續進行監測、巡勘及整治,有效掌握維護坡地工程設施，將所有設施發揮最大效用，避免災害再度發生。

4.完成危險地區之調查分析，有效控制邊坡穩定，避免災害再度發生，保障居民生命財產安全。

5.落實「事先防範」代替「事後救災」之危機管理方式，降低社會救助及災害

防救成本。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處。

2.協辦單位：建設處。

三、重要建物設施

有關重要建物設施，包含政府機關、消防局、警察局、學校、責任醫院以及人口聚集等坡地災害發生時用作救災指揮調度、物資集散、民眾聚集或民眾避難之場所。

(一)工作重點

1.參考災害規模設定資料，考慮各類重要設施建物屬性及境況模擬結果，各單位應擬定所屬重要建物設施之減災、補強計畫。

2.強化相關處室及設施管理權責人員對於所轄供公眾使用之建築物，及消防、警察、醫療、學校等重要建物設施，其耐災能力並確保其使用機能。

3.確實落實相關建築、消防法規，以維護重要建物設施安全，減少災情。

(二)策略方針

1.本府相關單位未來於設置重要建物設施時，應儘可能避開土石流溪流潛勢範圍與崩塌潛勢範圍。

2.既有之重要建物設施，應予審視現址是否為坡地災害潛勢區域，以維護重要設施安全。

3.參考坡地災害規模之結果，各單位擬定所屬重要建物設施(消防、警察、學校、醫療等)之分階段檢測、補強計畫，據以執行。

(三)預期目標

相關重要設於平時注重減災措施，期能於災時各項重要設施可發揮其原有設定功能。

(四)辦理單位

1.主辦單位：建設處。

2.協辦單位：工務處、教育處、消防局、警察局、衛生局。

四、交通設施

交通設施，包括一般道路與橋樑等，由於坡地災害發生時可能會導致道路與

橋樑的淤埋或阻斷、並造成人員損傷等危害，故於平日應注重維護、檢測及減災措施，預期於災害發生時減少損壞，降低災害之影響。

(一)工作重點

1.應考量一般道路與橋樑受坡地災害影響之程度，確保其使用功能。

2.考量一般道路與橋樑之可能危害及影響情形，針對可能災害擬定減災策略。

3.考慮坡地災害高潛勢區，研擬各項設施之檢測、補強計畫。

(二)策略方針

1.本府相關單位未來進行道路與橋樑設置規劃時，應儘可能避開坡地災害潛勢區。

2.既有之道路與橋樑，應予審視現址是否為坡地災害高潛勢區域，並進行耐災能力評估與補強工作，以維護重要設施安全。

(三)預期目標

降低交通設施在坡地災害發生之損害，與其導致人命或財產的損失，並健全一般道路與橋樑設施之安全維護管理機制。

(四)辦理單位

1.主辦單位：工務處。

2.協辦單位：公路總局斗南工務段。

五、維生管線設施

本縣維生管線，諸如瓦斯、自來水及電力、電信等，影響縣民生活甚鉅，應請相關管線單位平日應注重維護、檢測及研擬備用迴路設置或設施之可行性，期於坡地災害事件發生時減少損失，以為縣民生活及災時民眾集中地點之所需。

(一)工作重點

1.公用氣體與油料、輸電線路之管線為供應民生之能源需要，佈設範圍遍佈本縣各地，其輸送物質屬可燃、易燃性質或易肇致環境污染，一旦因坡地災害發生油氣洩漏事故，易致火災、爆炸或環境污染。

2.平時應加強公用氣體與油料管線、輸電線路事業單位之風險意識、落實管線內外部檢測及巡管，避免因災後肇致災害擴大。

3.針對災害發生時可能造成之管線洩漏而導致災害，因針對坡地災害高潛勢區域進行檢測及補強措施。

4.各類維生管線應有系統化、多元化、據點分散化及替代措施之規劃與建置。

(二)策略方針

1.管線單位未來進行各項管線系統設置規劃時,應考量坡地災害規模資料並儘可能避開坡地災害高潛勢區。另有關現有之維生管線,應予檢核現址是否為坡地災害高潛勢區域,若為高潛勢區,應進行檢測及必要之補強措施,以維護設施安全。

2.公用氣體燃料事業、石油業、電業等事業單位進行管線設施區位選擇時,需考量坡地災害等風險,可引用境況模擬之分析成果,選擇適當廠址及路徑,並加強防災設計、檢點及維護。

3.電業各級調度中心應強化緊急供電能力,訂定緊急供電計畫(或稱復電計畫),並加強模擬演練。

4.設立緊急應變小組與公用事業相關聯繫、通報之縱向與橫向機制。並建立二十四小時緊急通報及處理系統,編製緊急事故聯絡人名冊。

5.本府應督導各公共事業單位進行各類管線建置各區之災害通報與管理機制,將維生管線災時防救納入社區防災之中,並應經常辦理演練及宣導。

(三)預期目標

建全災後可能發生之維生管線災害及其二次災害,達到災害發生時耐災、抗災之目的。同時,針對維生管線之災害應變機制,加強應變體系以及健全社區防災意識。

(四)辦理單位

1.主辦單位:建設處。

2.協辦單位:工務處、各公用事業單位。

第七節 二次災害之防止

坡地災害發生過後,局部地區會有崩塌及土石流等災情,此為「一次災害」,惟一次災害發生後會連動引發「二次災害」發生,例如廢棄物及危險建築物等。因此應加強防災措施,以降低一次災害的損失;加強避難與復原措施,避免二次災害的發生。

一、業務現況

目前本府已建立轄內工程重機械廠商及操作人員聯絡清冊,並積極研擬與相

關廠商簽訂開口合約,俾利災害發生後,可立即調派救災,避免二次災害之發生。

二、規模設定之應用

應用規模設定結果,檢討高潛勢區域可能發生之二次災害及因應對策,並擬定相關措施。

三、廢棄物處置與回收

大規模坡地災害發生後,可能會造成大量廢棄物、垃圾及土砂產生的現象,為加速災害大量廢棄物清運作業,應預先建立垃圾清運及處理程序,減少對民眾生活環境之衝擊。

(一)工作重點

1.廢棄物、垃圾臨時轉運站及集中設置場所之選定。

2.訂定「災後廢棄物清運及回收計畫」。

3.調用民間志工、軍方之廢棄物清運機制的建立。

4.簽訂廢棄物清運開口合約,提供災區機具及廢棄物之清理。

(二)策略方針

1.各鄉鎮市廢棄物清理,建立以鄉鎮市或村里為單位之作業方式,以加速環境回復。

2.開口合約廠商之簽定,應考量挖土機、山貓、卡車等機具及設備之供應。

3.應用境況模擬結果及資料,選擇較不受土石流或崩塌威脅及廢棄物清運進出道路方便之空地場所,預先劃設為臨時轉運站地點。

4.廢棄物臨時轉運站應有單位管理及照明、不透水設施、污水導排或收集等設備設置,以減少對週遭居民環境造成衝擊。

5.垃圾焚化場或掩埋場應與進場道路養護單位建立聯繫管道機制,並預先規劃替代進場道路,以防災時路基流失和道路毀損影響車輛通行。

6.坡地崩塌、土石流所造成之土方、泥沙等,應建立回收再利用之管道。

7.坡地災害發生時常伴有大量土方發生,應於事前規劃合適臨時堆置場所。

(三)預期目標

建立垃圾清運處理機制,使災後迅速處理。

(四)辦理單位

1.主辦單位:環境保護局。

2.協辦單位：工務處、雲林縣後備指揮部。

四、危險建築物與設施處置

(一)工作重點

1.危險建築物及設施進行調查及列冊管理。

2.訂定危險建築物及物品處置原則及要點。

(二)策略方針

1.平時即進行危險建築物鑑定及設施之調查(如公共事業、工廠、電廠等設施及設備存放地點)，定期進行建物補強及設施檢測，經診斷有危險之虞，應立即拆除，有安全之虞，則進行補強及安全維護。

2.建立危險建築物、設施警告標誌，提醒民眾注意。

3.對於災時受損結構物應擬定緊急處理對策，並加以管制，避免造成不必要的傷亡。

4.建立可動員或徵調專業技術人員名冊，以供災時徵調進行所管設施、設備緊急檢查。

(三)預期目標

平時即進行危險建築物鑑定及設施之調查，有安全之虞，則應進行補強、安全維護與管制。

(四)辦理單位

1.主辦單位：建設處

2.協辦單位：工務處

第八節 相關法令研修訂定

依據本縣坡地災害防救需求，配合中央法規及各部會屬相關規定，研修訂定本府命令、行政規則、解釋等，以利坡地災害防救工作之進行。

一、業務現況

目前本府主要依據災害防救法與社會救助法等，進行「雲林縣地區災害防救計畫」，目的為健全本縣災害防救體系，強化災害之預防，災害發生時之緊急應變及災後之復原重建，以期提高整體防災救災效率，有效執行重大災害應變搶救及善後處理措施，減少縣民生命財產的損失及避免縣民災後補償之權益紛爭。依據民國八十九年公佈之災害防救法規定，配合本縣災害特性需求，研修訂定較

健全的組織條例或作業要點。本府將依據災害防救法施行細則第九條規定，地區災害防救計畫應依相關災害防救計畫與地區災害發生狀況及災害潛勢特性進行勘查、評估，每二年檢討一次；必要時，得隨時修訂之。因此本府亦將相關法令配合研修訂定，以期更適用於本縣。

二、組織與運作機制

研訂各相關災害防救組織條例與運作機制法令，藉以有效推展本縣相關坡地災害防救工作及其業務，健全本縣災害防救體系。

(一)工作重點

主要依據災害防救法訂定研擬之。

(二)策略方針

1.研擬「雲林縣災害防救規則」。

2.定期修訂本縣災害防救會報設置及運作機制等相關規定。

(1)定期檢討本縣坡地災害防救工作業務事項，以提昇災害防救工作能力。

(2)明確定位坡地災害防救工作中災害防救專責單位及與其它相關局處室之關係。

(3)明確劃分坡地災害防救專責單位之職掌業務及與其它相關局處室分工，避免業務重疊。

4.依不同需求或發現不適宜之條令，定期修訂鄉鎮市級災害應變中心之成立及運作機制等相關規定。

(三)預期目標

依本府目前現有組織架構，結合現有資源及其各領域專家學者，在災害發生的不同時期中進行平時減災、災前整備、災中應變、災後復原的階段性工作，以發揮災害防救工作之效能。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：消防局、三合一會報各編組機關、行政處(法制科)

三、坡地災害防治

依據災害防救法、水土保持法及坡地災害防治等相關條例，及配合本縣現地狀況，於需修訂或加強部分，進行相關法令的研修訂定，以達減災之成效。

(一)工作重點

1.檢視原有相關法令規定。

2.研修訂定復原重建所需新增法令規定。

(二)策略方針

1.研擬社區邊坡安全檢查申報制度之可行性。

2.邊坡安全規範技術手冊之可行性評估。

3.訂定坡地防災強制疏散機制檢討。

4.訂定發布「雲林縣危險山坡地聚落拆遷安置救濟補助基準」。

(三)預期目標

加強本縣坡地災害預防與補救措施，以坡地防災為長期目標，並且訂定災後縣民損失之補償對策，以避免災後與縣民之補償紛爭。

(四) 辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：行政處(法制科)

四、疏散、通報與資訊系統之建立

為使民眾遵守緊急避難時之規定，並且達到即時災情通報及訊息的傳遞接收，本府需建立此資訊通報系統，達到災害資訊的即時傳達與管理。本府研擬下列相關規定：

(一)工作重點

1.加強本縣坡地災害高潛勢區相關緊急避難疏散傳達系統，以確保本縣民眾之生命財產安全。

2.建置坡地災害防救軟、硬體災情即時通報系統。

3.籌劃各相關坡地災害防救教育訓練及宣導手冊。

4.定期檢討災情通報及傳遞系統之機制，以確保災害來臨時，災情的通報、傳遞能確實傳達。

5.加強坡地災害主政單位對災害資訊的傳遞作業，以便進行良好的資訊整合。

6.本府於建構後仍繼續檢討災情通報及傳遞系統機制，確保災情發生時各種災情及通報措施能確實執行。

(二)策略方針

1.研擬坡地災害緊急疏散之相關規定。

2.研擬坡地災害強制疏散之相關規定。

3.研擬坡地災害危險區域管制之相關規定。

4.研擬坡地災害防救資料庫維護、管理之相關規定。

5.研擬災情查報體系設置及系統運作之相關規定。

(三)預期目標

強化本縣坡地災害緊急疏散之機制,透過完善機制有效整合各項災情相關資訊，奠定災害發生時各項應變措施之基礎資訊。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：消防局、警察局、民政處

五、支援與緊急動員

為請求中央支援及支援其它區域，應配合中央關於支援之規定，研擬本縣相關支援協定。為鼓勵民力支援，以促進資源之有效利用，應研訂下列各相關於支援協定：

(一)工作重點

1.建置本縣軟、硬體救災資源系統。

2.定期檢討緊急動員之機制,以確保坡地災害發生時,本縣能夠有效整合政府、軍方與民間團體的災害防救資源，俾能在災害發生時，能有效進行各項資源之調度。

(二)策略方針

1.配合中央災害緊急支援相關規定，研擬本縣之相關規定。

2.研擬災害支援處理相關規定。

(1)研擬申請國軍支援災害處理之相關規定。

(2)研擬全民防衛動員準備及應變之相關規定。

(3)其它關於中央政府須訂之支援規定。

3.研修訂定民間獎勵、徵調、補償之相關規定。

(三)預期目標

強化本縣坡地災害緊急動員機制，建立管制機制，並使各相關局處室相關緊

急動員系統能有效統合應用。

(四)辦理單位

1.主辦單位：民政處、消防局

2.協辦單位：雲林縣後備指揮部

六、復建事項

災後各項復建及救濟工作進行，應研修訂定各項規定及法令，以加速復原工作。

(一)工作重點

1.檢視原有相關法令規定。

2.修訂復原重建所需新增法令規定。

(二)策略方針

1.總體工作部分

(1)修訂坡地災害相關防救災法規規定。

(2)修訂重建推動委員會及相關協力組織運作之法令規定。

(3)修訂重建基金募集及運用之相關法令規定。

2.基礎與公共設施復建部分

(1)修訂都市規劃更新、公共設施建設之相關法令規定。

(2)修訂社區重建開發、獎勵及徵收補償之相關法令規定。

(3)修訂水土保持、水利設施及山坡地保護之相關法令規定。

3.社會心理與醫療部分

(1)修訂社區營造補助之相關法令規定。

(2)修訂心靈重建及醫療服務之相關法令規定。

4.災民生活復建部分

(1)修訂融資、貸款及社會救助之相關法令規定。

(2)修訂臨時住宅安置、拆遷、租賃等之相關法令規定。

(3)修訂就業輔導、僱用災民獎勵等之相關法令規定。

(4)修訂土地權利變換、以地易地及住宅建物重造安置等相關法令規定。

5.產業復原與振興部分

(1)修訂農業振興、工商業促進及觀光產業發展等之相關法令規定。

(2)修訂產業行銷推廣、農地利用與公地放領等之相關法令規定。

(三)預期目標

完成「基礎與公共設施復建」、「社會心理與醫療」、「災民生活復建」及「產業復原與振興」等重點工作項目所需相關法令規定，俾利防救災工作之依循，達到復建之目的。

(四)辦理單位

1.主辦單位：計畫處

2.協辦單位：主計處、財政處、社會處、勞工處、建設處、農業處、工務處

第九節 防災教育

一、業務現況

1.本縣業訂定「雲林縣防災教育宣導實施計畫」及「雲林縣各國民中小學災害防救教育宣導實施計畫」，並於94年頒訂「防災教育宣導月」，整合全縣防災教育宣導作業，擴大宣導成效。

2.示範教學觀摩－建立中心學校推廣模式：縣轄學校劃分1個分區，擇定8所中心學校，於「防災教育宣導月」辦理防災教學觀摩、種子教師培訓、防災研習與演練，各分區內國中小學校派員觀摩，配合全面性推廣工作。

3.師資培訓與全面性實施規劃：各校種子教師於研習後防災教育宣導月期間，依各校實際情形辦理週三進修研習及全校師生防災演練，全面性推展防災教育工作，擴大防災宣導成效。

4.本府教育處各學校配合教育部推動防災教育深耕工作，建立各級學校校園災害防救計畫。

二、規模設定之應用

應用規模設定之成果，從各高崩塌及土石流潛勢區域與敏感地質區內，規劃坡地災害教育訓練場地。

三、普及防災教育

為普及防災救災觀念於全民，提昇縣民的防災知識及災害應變能力，本府藉由宣導防災意識與災害應變能力於學童，將災害防救概念傳輸至家庭中，達成全民皆具防災意識及災害應變能力，以期於災害發生時能將災害損失減輕至最低程度。

(一)工作重點

1.藉由整合坡地災害潛勢模擬分析及廣泛蒐集坡地災害的相關資料,以融入於防災教育之核心課程。

2.舉辦或配合中央及本縣各目的事業行政主管單位之相關施政計畫與重點工作項目，辦理相關演練及活動。

(二)策略方針

1.透過認知教學、技能教學與情意教學,培養學生對各種災害之警覺心及敏感度，建立學生正確的防災概念，並且具有正面積極的防災態度與價值觀。

2.鼓勵各國民中小學及社區活動辦理校外教學活動時,以參觀訪問各地區防災教學場所為首要考慮對象。

3.要求各國民中小學均能全面積極配合中央以及本府各級單位所規劃辦理之相關計畫與活動，以建立學生的災害與防災知識架構，並且具有防災意識及災害應變能力。

4.辦理坡地防災訓練,結合當地民眾團體與學術單位,透過教學、演練與宣導，落實防災觀念於縣民。

(三)預期目標

藉植深防災意識及災害應變能力於學童，發揮擴散至家庭中，俾於可預見之未來,達成提高全民防災意識及災害應變之能力，並且期能將災害損失減至最低程度。

(四)辦理單位

1.主辦單位：教育處

2.協辦單位：水利處、消防局、社會處、新聞處

四、防災教材製作與場地規劃

(一)工作重點

1.製作坡地防災教育教材，包括講義、文宣宣導影片及網頁製作等。

2.於例如林內鄉坪頂台地崩塌、古坑鄉山區村落或土石流潛勢區域等地質敏感區內，規劃坡地災害教育訓練場地。

(二)策略方針

1.鼓勵各國民中小學配合年度防災教育計畫,針對崩塌或土石流等坡地災害之

預防、應變及善後復原重建事項，加強防災教育宣導與操作演練，培養學生防災行動技能及應變能力。

2.依本縣坡地災害特性(如土石流及崩塌等)，運用災害潛勢模擬及資料，選擇適當地區作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

(三)預期目標

深植防災意識及災害應變能力於全民，達成全民防災意識及災害應變能力，期能將災害損失得以減輕至最低程度。

(四) 辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：教育處、社會處、消防局、新聞處

五、防災意識提升與推廣

為降低災時重大傷害及損失，本府應教導縣民正確的災害防救觀念，並結合民間團體、學術單位、志工人士、專家學者及實際有參與災害防救之人員等，進行定期災害防救相關知識之教育訓練及教學觀摩。

(一)工作重點

1.全縣民眾各類災害防救意識及觀念之提升及普教。

2.加強配合全國防災月、防災週實際成效，非只是政策性宣導。

3.舉行複合性災害、跨鄉鎮市或全縣性大型演習，以因應災害多發及多變的特性。

4.推動社區防災，對社區予以組織化，使居民主動積極參與及推動防救災計畫，透過參與的過程，讓民眾更容易了解及具備防災意識。

5.較偏僻地區，可利用宣導車或定期廣播來做宣導，使民眾具有防災知識。

(二)策略方針

1.架設各類災害防救專業網站，或參考國內外既有之相關網站，推廣災害防救知識及觀念。

2.運用大眾傳播媒體加強防災宣導，並編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識。

3.定期舉辦防災業務觀摩展覽、座談會及訪談會。

4.專業技師團體就簡易性擋水的減災設備提供做法及相關圖例，印製宣傳手冊，

加強宣導，建立縣民防災觀念、方法與自救能力。

5.積極成立防災教育服務團設置，藉由防災講習會議，以教導民眾建築物防災能力。

6.防災月、防災週之運動應提升為全縣動員。

7.加強社區及山坡地住宅民眾防災觀念，實施居民互助訓練，以落實社區防災之目的。

8.中長期目標係以村里為單位，完成村里災害防救標準作業程序及圖說，分送各民眾家中，並加強災害模擬及演練。

9.複合性災害防救演習，應增加其確實性與真實性，並邀請民眾及民間組織積極參與。

(三)預期目標

藉由結合民間團體、學術單位、志工人士、專家學者及實際有參與災害防救之人員等教育及推廣正確防災知識，增加全民防災意識。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：教育處、社會處、消防局、工務處、新聞處、民政處

六、災害防救人員培訓

為便利災時防救工作的執行，本府將加強針對災害防救專業人員的培訓，以不定期舉辦災害防救課程或教育活動，增加各類災害防救人員的能力，當災害發生時具有專業應變救災之能力。

(一)工作重點

1.推動災害防救專業人員專業學習制度。

2.定期安排各類災害防救課程教育及訓練。

3.增加多樣性災害模擬環境(非僅是平地式災害演習)，以因應災害之多變性。

(二)策略方針

1.負責災害防救業務單位及人員應了解各地區災害特性、各類災害潛勢、危險度及境況模擬相關資料及運用(詳災害潛勢及境況模擬資料之分析與應用)，並隨時注意國內外高科技研發成果，充實災害防救新知識。

2.對負責災害防救業務相關單位及人員(含進駐災害應變中心人員、村里幹事

等)於防汛期前，參加短期災害防救訓練課程(重實際現況之模擬及操作)，並配合相關測驗安排，加強災害防救人員對所負責業務之了解度及熟悉度。

3.由國內設有防災教育課程之機構及學校進行定期災害防救課程教授及講習。

4.防災人員培訓課程，配合進階訓練課程安排，以持續提昇防救災人員之新知識及新技能。

5.中長期推動各地區之社區管理委員會及保全單位參與災害防救課程訓練。

(三)預期目標

藉由紮實之災害防救在職訓練，加強吸收各種防災新知，期使災害來臨時確實應用所學及累積之經驗，迅速投入救災之所需。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：民政處、社會處、消防局

第二章 整備計畫

第一節 災害應變計畫及標準作業程序之研訂

坡地災害發生時具有應變搶救之急迫性，因此本府各級災害防救業務單位應研修訂定坡地災害應變相關計畫、標準作業程序並備妥相關防救災資源(機具、人力及物資等)，當坡地災害一旦發生，即可照既定之應變計畫及程序執行各項應變行動，以達到迅速掌握災情與災害搶救之任務。

一、業務現況

本府現已擬定之坡地(土石流)災害標準作業程序，其中內容包含災害應變與復建二個部分。應對其內容作重新之審視與修改，以期能增加災害應變之時防災救災工作的進行。

二、規模設定之應用

本府災害應變計畫及標準作業之擬定，應根據坡地災害規模設定之資料，針對各潛勢與危險區域進行應變措施之擬定，以做為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

三、應變計畫及標準作業程序研修訂定

(一)工作重點

1.研修訂定災害應變中心之設立與運作相關事項。

2.研修訂定災情資訊蒐集與通報相關事項。

3.研修訂定災區管理與管制相關事項。

4.研修訂定緊急動員相關事項。

5.研修訂定避難疏散及收容安置相關事項。

6.研修訂定急難救助及緊急收容安置相關事項。

7.研修訂定維生應急相關事項。

8.研修訂定災情發布與媒體聯繫相關事項。

9.擬訂罹難者處置相關事項。

10.擬訂其他相關事項。

(二)策略方針

1.擬訂災害應變中心之設立與運作相關事項

(1)修訂坡地災害應變中心標準作業程序(SOP)。

(2)修訂坡地災害防災作業手冊。

(3)其他。

2.研修訂定災情資訊蒐集與通報相關事項

(1)坡地災害災情蒐集通報作業相關計畫。

(2)通訊相關計畫。

(3)氣象設施相關計畫。

(4)其他。

3. 擬訂災區管理與管制相關事項

(1)災害防救緊急疏散運輸相關計畫。

(2)道路障礙排除計畫。

(3)預防天然災害發生及搶救受損交通管制設施相關計畫。

(4)車輛動員部分相關計畫。

(5)實施災區警戒、警衛勤務相關計畫。

(6)災害時交通管制疏導相關執行計畫。

(7)運用巡邏車輛廣播災害及預警災情相關執行計畫。

(8)治安維護及交通管制計畫。

4. 擬訂緊急動員相關事項

(1)緊急動員相關計畫。

(2)專技人員現況之掌握及徵調相關計畫。

(3)志工支援相關計畫。

(4)其他。

5. 擬訂避難疏散及收容安置相關事項

(1)持續修訂土石流災害緊急疏散及收容安置相關計畫。

(2)避難場所相關計畫。

(3)其他。

6. 擬訂急難救助及緊急收容安置相關事項

(1)救助及醫療救護之相關計畫。

(2)急救責任醫院分區制度及相關計畫。

(3)其他。

7. 擬訂維生應急相關事項

(1)飲用水儲備、運用、供給相關計畫。

(2)民生物資與重建資材供應、分配之相關計畫。

(3)維生管線設施緊急復原相關計畫。

(4)水壩、堰堤、水閘等相關管理計畫。

(5)其他。

8. 擬訂災情發布與媒體聯繫相關事項

(1)災害宣傳相關計畫。

(2)災情資訊專用傳播頻道相關計畫。

(3)備援災情發佈系統相關計畫。

(4)其他。

9. 擬訂罹難者處置相關事項

(1)屍體搜救處理相關執行計畫。

(2)協助重大緊急災害被害人善後處理相關要點及計畫。

(3)罹難者善後處理相關計畫。

(4)其他。

10.研修訂定其他相關事項

(1)農業天然災害防災相關業務計畫。

(2)山坡地災害防救方案相關執行計畫。

(3)林業災害災情查報相關計畫。

(4)防救天然災害及善後處理督導考核相關計畫。

(5)災害應變用器材、重機械現況之掌握及徵用相關計畫。

(6)兒童及學生應急照顧計畫。

(7)國軍支援相關計畫。

(8)防止二次災害相關計畫。

(9)保護弱勢族群相關計畫。

(10)受理救援物資、災害救助金相關計畫。

(11)災害防救經費相關計畫。

(12)整備土石流危險場所相關計畫。

(13)文化資產搶救相關應變計畫。

(14)受災建築物及其他設施處理計畫。

(15)漂流物、沉沒品及其他救出物品之保管、處理相關計畫。

(16)交通設施防災相關計畫。

(17)軍方動員救災機具相關作業程序。

(18)其他。

(三)預期目標

健全坡地災害防救體系運作，並增加各業務單位縱向及橫向聯繫，各業務單位及單位可依照既定之應變計畫及程序執行各項應變行動，迅速掌握狀況，達成災害搶救之任務。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：本府各相關局處

第二節 災害應變資源整備

建立救災人員動員系統的主要目的在於執行人命搜救工作，對救災之人力資源進行系統化管理，以因應災害發生時之組織動員需求。透過整備編組的工作，於災難發生時能迅速且有效率地動員救災人員進行救災工作。

一、業務現況

目前本縣在災害應變資源整備中，平時已備有災害防救機具器材，其中含括鏟土機、挖土機、卡車等。此外，並備有災害防救機具器材廠商、建立廠商支援名冊。

二、搶救設備整備

(一)工作重點

1.訂定搶救設備調度與供應計畫。

2.訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。

3.開口合約廠商名冊整備及通報聯絡機制模擬操作，以利災時對口機制正常運作。

(二)策略方針

1.結合及運用現有通訊管道系統(如有線電話、傳真機、行動電話、網路及視

訊傳輸系統等)建立本縣有效的災情通報、傳遞系統。

2.防汛期前補充整理災害防救應變中心作業用具、通訊器材、照明設備、圖表簿冊，每年定期測試相關器材及設備之功能。

3.有關軍方、民間義工支援協定及開口合約廠商之動員數量，詳細造冊控管並定期更新相關名冊及救災能力，以利災時支援調度。

4.應用各類災害潛勢分析及模擬資料的結果,分析災害時可能受災人數與分布情況，預先準備搶救設備及機具，以提供緊急應變對策。

(三)預期成果

藉由災害搶救設備整備機制，以提昇災時整體之應變作業能力。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：工務處、警察局、消防局、衛生局、環境保護局、後備指揮部

三、救濟、救急物資整備

各災害防救業務機關，平時應進行救災物資及器材之整備，選定適當地點存放，並預先設定運輸路徑與設備，於災害發生時，可確實掌握救災物資與設備並調度之。

(一)工作重點

1.急救用醫療器材藥品儲備、運用、供給計畫。

2.雲林縣民生物資供應及運補計畫。

3.營建工程建材及建築機具儲備、運用、供給計畫。

4.雲林縣危險區域因應天然災害緊急救濟民生物資儲存作業要點。

(二)策略與方針

1.建立完整救濟、救急物資整備計畫，並考量物資儲備地點、數量適當性、儲備方式完善性、儲備建築物之安全性等因素。

2.與廠商簽訂民生物資合約支援協定或搶救機具開口合約廠商,以供緊急搶救之用。

3.建立災害時營建工程建材、建築機具之儲備、運用、供給計畫並規劃儲藏地點、儲藏方式及使用程序等。

(三)預期目標

建立完善的救濟、救災物資整備計畫，使救災物資能於最短的時間內運抵災區而發動其功效，也有利於後續災害防救工作的推動。

(四)辦理單位

1.主辦單位：社會處

2.協辦單位：水利處、工務處、消防局、環境保護局、衛生局、各鄉(鎮、市)公所

第三節 災害防救人員之整備編組

為有效整合及系統化管理災害防救人員，藉由救災人力資源系統化的整備，而建立災害防救人員動員系統，以達到於災害發生時能達成迅速動員並建立防救工作秩序之目標。

一、業務現況

為有效管理救災機具、設備及人力等資源之合理分配及運用，進而提昇緊急應變之效率，建立各項專業領域技術人員人力資料庫。目前本府為加強本縣各單位間緊急聯絡，亦每年編印「本府災害應變緊急聯繫名冊」，供各單位防救災人員隨身攜帶，以利聯絡。

二、災害防救人員動員系統

建立救災人員動員系統的主要目的在於執行人命搜救工作，對救災之人力資源實施系統化管理，以因應災害發生時之組織動員需求。透過整備編組的工作，於災難發生時能迅速且有效的動員救災人員進行救災工作。

(一)工作重點

1.各級業務單位及相關公共事業應訂定災害應變人員緊急動員計畫並強化運作機制。

2.各級業務單位及相關公共事業所訂定之緊急動員計畫，應明定災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及緊急注意事項。

3.模擬各種坡地災害境況並定期實施演練。

4.將相關災害防救組織及其調度運用計畫、人力資源聯絡名冊等資料備齊，以因應災害之發生。

(二)策略方針

1.各級業務機關及相關公共事業應制定緊急動員計畫，內容應包含應變人員聯

絡方式、集合地點、任務編組、作業流程及相關注意事項等，並針對坡地災害發生時救災人員之動員流程進行模擬演練。

2.負責災害防救之各行政機關或事業機關為執行防災業務計畫，並配合災害應變中心之指示執行各項災害應變措施，成立內部緊急應變小組。而緊急應變小組應派員 24 小時值日，獲知重大坡地災害發生時應立即報告該科室主管或機關首長，並派員於 30 分鐘內到達現場進行了解。

3.災害防救人員進行整備時，應有穿著整齊統一之制服、臂章或名牌標示，以利救災人員身分辨識及工作之執行。

(三)預期目標

健全災害防救人員動員系統，提昇救難效率。由人員資源系統化的整備管理，事前已訂定動員計畫並針對坡地災害進行模擬，於相關災害發生時可立即反應並迅速進行救災工作。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：本府各相關局處。

三、災害防救人員整備

救災人員的整備與編組，應依據個人專長、經驗及人員居住地點等因素進行工作任務之分配，且為方便執行災害防救工作，救災人員應配有基本的防救裝備與器材，以便能迅速前往集合地點進行緊急應變相關工作。

(一)工作重點

1.災害防救相關組織基本資料建檔及其任務分工與調度機制確認完畢。

2.災害防救人力資源聯絡名冊等資源建檔準備完畢。

(二)策略方針

1.於每定期完成災害防救人員名冊之整備編組。

2.設置專業災害防救人員並進行整備編組，如：設置搶救隊、特種搜救隊…等。

3.民間防救組織及志工之整備編組，如：物資發放及災民慰助人員、傷患醫治、心理諮詢及勘災人員、義工、及民間協力廠商…等。

4.建立民防義警整備編組，如義警、義消、義交…等人員。

5.軍隊動員計畫和全民防衛動員準備體系之整備。

(三)預期目標

確實執行災害防救相關人員之整備編組工作，以提昇坡地災害搶救能力。藉更多元之民間力量參與救災工作，提高災害防救工作效率。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：消防局、民政處、社會處、農業處、環境保護局、警察局、建設處

第四節 社區與企業災害防救能力之整合與強化

一、業務現況

在此方面的業務算是與民政處較為相關的，但就現階段的工作現況來看，由於並無一明確規範或法令的支持引導，加上此雙方整合強化的觀念是新近才大加提倡的防救災觀念，是故有此方面規劃考量甚或機制設立的並不全面，有待縣府及各鄉鎮市部門的輔導倡立及支持。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1.社區與企業雙邊通報及援助運作體系的協調成立。

2.防救災工作事務的分配訓練。

3.社區週邊環境及相關器具的整備。

(二)策略方針

1.社區缺乏資源，企業缺乏人力，如果雙方能加以整合其各自在坡地災害防救上所能扮演的角色，勢必在相關防救能力上得以強化，而其主要工作事務包含下列：

(1)協調成立通報及援助運作體系，分配調度相關資源整備的工作。

(2)建立防災人員名冊，以方便災害防救調度之用，並成立附屬之救難隊、巡守隊，以為坡地災害發生時之用。

(3)落實教育訓練，內容包含「緊急通報、應急救護、避難」等；此外，應在相關物資及水電等有所貯存整備。

(4)不定期召開災害整備聯繫會議，討論坡地災害防救災事宜。

2.坡地災害的發生，常常都會對社區當地造成重大損害，平時即應針對週邊環

境及相關器具作防救災的整備，如「社區共同擋土設施結構補強、通訊聯絡工具、消防工具、醫護工具、挖掘工具」等的備齊。

(三)預期目標

透過上述工作要點及策略的施行，將使得社區及企業整體雙邊坡地災害防救資源或能力上皆有一定程度的整合；而「通報及援助運作體系」的機制成形則是之中的重要核心目標所在。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：民政處。

2. 協辦單位：水利處、建設處、社會處、警察局、消防局、工務處、衛生局

第五節 演習訓練與宣導

一、業務現況

本府目前已針對各種災害之災害危險性及各種災害影響的預測結果製作成網頁、宣導手冊或廣告等，並且辦理相關說明講習會，以廣為周知。並以本府全部職員、居民、志工、義警義消及災害應變中心進駐人員為對象辦理一系列之演習訓練與宣導，如定期辦理之「土石流避難疏散演練」與「土石流災害防救業務講習」等相關演習宣導活動。

二、規模設定之應用

演習訓練與宣導應依據坡地災害規模設定資料進行研擬，並針對所研擬之狀況假定條件，進行防救災資源整備及因應措施之擬訂。

三、演習

(一)工作重點

1. 年度整合演習

為檢視災害防救業務辦理相框成果及提升災害應變能力，由縣府召集，依據可能發生之災害規模、類型辦理年度整合演習。

2. 區域應變演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提升區域災害應變力能，應由鄉鎮市公所召集，依據地區災害特性辦理區域應變演習。

3. 業務單位演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提升災害防救業務單位災害應變能力，由

業務單位召集，依據災害防救之任務分工辦理業務單位演習。

(二)策略方針

1.年度整合演習

(1)應舉辦複合性災害演習並作跨區域之大型演習。

(2)應就實際情形假定災害狀況及應變措施，以符合真實性。

(3)演習項目應包含災害應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業與緊急動員等。

(4)演習時應動員一般民眾參加，以提高動員演習之成效，並藉以達到宣導之效果。

2.區域應變演習

(1)針對各項災害舉辦救災應變演習(包括崩塌、洪水及土石流等)。

(2)針對區域內特殊設施或公共場所等辦理特殊項目之演習，以提升整體應變搶救能力。

(3)演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散(含預防性疏散)命令發佈、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業與緊急動員等。

(4)區域演習與業務單位演習可合併辦理，亦即災害業務主管單位召集有關單位及災害想定地區之鄉鎮市公所共同辦理，可減少演習經費開銷，並提升演習效果。

(5)演習時應動員一般民眾參加，以提高動員演習之成效，並藉以達到宣導之效果。

3.業務單位演習

(1)演習項目應包含緊急應變小組運作、應變召集、災害防救業務演練及災害防救設施設備緊急操作等。

(2)業務單位演習得得配合區域應變演習執行。

(三)預期目標

藉由各不同類型演習之舉辦，提升本府災害防救之應變能力，並使各業務單位、鄉鎮市公所熟悉整個應變流程，與廣邀民眾參與，提升一般民眾對於災害應

變之認識並強化其應變能力，以期達到演習宣導之目的，強化國人防災應變之知識。

(四)辦理單位

1.主辦單位：水利處

2.協辦單位：消防局、本府各相關局處、各鄉鎮市公所

三、訓練

(一)工作重點

1.專業技能訓練

2.一般訓練

(二)策略方針

1.專業技能訓練

(1)專業技能訓練應針對專業救災人員，提供各項專業技能之訓練。

(2)救生訓練應包含直昇機救生、生命搜救、急救訓練、搜救訓練、建物破壞及搶救通道建立訓練與設備機具與地形地物利用訓練等。

(3)搶修訓練應包含山坡地災害緊急處置訓練與易發生崩塌地點防制對策訓練等。

(4)蒐報訓練應包含災情蒐集訓練、災情通報訓練、資訊傳遞聯繫訓練、通訊器材使用訓練與決策支援系統之操作訓練等。

2.一般訓練

(1)針對災害防救人員及一般民眾實施各種災害及狀況模擬之訓練。

(2)一般訓練應包含避難逃生訓練、相互援救訓練、初級緊急救護訓練、災情報告技巧、訊息與新聞取得方式、受困求救訓練及其他必要之基礎訓練等。

(三)預期目標

藉由專技技能之訓練，提升救災技能，除保障救災人員安全外，亦期使當災害來臨時，能迅速有效地展開搶救工作；而藉由一般訓練，使災害防救人員及一般民眾熟悉災害發生時可能遇到之各種問題，以期使當災害發生時，民眾的生命財產損失能降到最低。

(四)辦理單位

1.主辦單位：消防局

2.協辦單位：水利處、民政處、警察局

四、宣導

(一)工作重點

1.規劃坡地災害宣導工作。

2.設置專業網站，教導民眾各項災害撿異性防災措施及要領。

3.辦理坡地災害宣導活動。

4.辦理專業性坡地災害講習會(研討會)。

5.強化坡地災害防救教育之宣導。

6.製作坡地災害相關文宣資料。

(二)策略方針

1.加強一般民眾對水土保持與坡地災害防災宣導。

2.針對各危險山坡地特性，製作防災宣導文宣，交由各鄉鎮市公所散發與宣傳。

3.舉辦坡地災害業務觀摩展覽、學術座談會(研討會)。

4.運用大眾媒體、公共汽車與大型招牌等加強民眾對坡地災害之認識。

5.編印坡地災害宣導資料及手冊，普及民眾防災知識。

6.加強學生對坡地災害常識教育之認識，並將坡地災害課程納入各級學校、社區大學之教育課程，並廣邀各專家、學者宣傳相關坡地災害知識及經驗。

(三)預期目標

為預防坡地災害，減少災害發生時民眾生命財產的損失，做好坡地災害之宣導，使一般民眾對坡地災害有基本之認識，才能於災害發生時保護自身之安全，達到防災宣導之效果與目的。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：教育處、消防局、新聞處、民政處

第六節 設施之檢修

一、業務現況

本府定期均會針對轄內相關救災車輛、裝備、器材及民間救災人力等相關救災資料，編製救災資源清冊，並更新調查資料，以維持資料之正確性。且對於各

式救災裝備等搶救機具，均由專責保養人員定期於每週進行救災裝備等搶救機具之檢查及性能測試，以保持機具性能之勘用。並建立轄內工程重機械廠商及操業人員聯絡清冊，且積極研擬與相關廠商簽訂開口合約，俾利災害發生或有發生之虞時，可立即調派救災。

二、河溪防災結構設施之檢修

（一）工作重點

定期或不定期對山溝野溪或土石流潛勢溪流等進行巡視，並於每年防汛期前完成河溪防災結構設施之檢修與維護。

（二）策略方針

1. 委託辦理古坑鄉華山村、樟湖村之山溝野溪分析調查，進行風險評估、分類與分級，並擬訂整治計畫，分年分期辦理改善，並配合地區之性質注重自然生態與環境改善。

2. 定期或不定期檢查各河溪之防砂壩等防災結構設施之功能性。

3. 定期或不定期檢查各河溪之橋樑涵洞的通洪斷面是否足夠，或有無阻塞情形。

4. 定期或不定期檢修各河溪之堤防或護岸功能。

（三）預期目標

於防汛期前檢視河溪防災結構設施之功能性，並確保河溪行水區間無任何阻礙情形，以期於防汛期期間，將可能發生災害之風險降至最低。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：工務處

三、邊坡穩定設施之檢修

（一）工作重點

1. 坡地農路或邊坡道路的排水系統檢修。

2. 老舊聚落之巡勘與監測。

3. 加強山坡地巡查，取締不當開發行為，維護坡地水土保持。

（二）策略方針

1. 加強山坡地之巡查，就山坡地濫墾、濫伐及濫建等不當開發行為進行取締

工作。

2. 辦理農路或邊坡道路之排水系統及邊坡水土保持之巡勘、檢查、建檔及規劃改善。

3. 定期或不定期對於危險邊坡進行巡視與檢查。

4. 於防汛期前完成山坡地之排水設施與擋土牆排水孔等之清淤動作，以確保排水系統功能之完整。

(三) 預期目標

完成各項邊坡水土保持設施之檢查與維護，以確保邊坡穩定及發揮排水之功能，在防汛期期間將可能造成之傷害降至最低。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：工務處

第七節 災害應變中心之設置規劃

一、業務現況

目前本府在災害發生時，為有效推行各種災害防救應變措施，本縣依災害防救法設置「雲林縣災害應變中心」，其主要任務如下：

1. 指揮、督導及協調、處理各項災害應變措施。

2. 隨時瞭解並掌握各種災害狀況動態，即時通報相關單位及傳遞災情。

3. 災情及損失之蒐集、評估、彙整、報告、管制、處理等事項。

4. 在災區內需實施災害應變措施時，對各關單位做必要之指示並主動提供支援協助。

5. 加強防救災有關單位之縱向、橫向聯繫。

6. 推動災害防救相關事宜。

二、災害應變中心設置

每年應確實完成各級災害應變中心之整備編組、任務分工名冊、災害資訊蒐集與傳遞之硬體設施之加強、通訊設備測試維修等項準備工作。

(一) 工作重點

1. 建立坡地災害應變中心及前進指揮所之設立機制與整備編組工作事項。

2. 蒐集坡地災害特性與相關資料並建置決策支援系統，針對本市高災害潛勢

或境況模擬易致災地區強化災害應變整備工作。

（二）策略方針

1. 建置坡地災害應變中心設立機制以利災害應變與防救工作之執行。

2. 制定坡地災害應變中心整備事項，如：防救權責單位應就其任務編組，於災害應變中心成立時，同時完成各項災害應變與防救準備工作。

3. 災害防救業務承辦人員每年需定期參加必要之演練講習，承辦人員如有異動應立即通知消防局，並重新造冊。

4. 建立坡地災害應變中心之運作準則，於地滑、土石崩塌等災害發生時，可立即依事前規劃之程序依次完成災害應變中心的設置工作，積極進行災害防救工作。

（三）預期目標

建立完整的災害防救體系與運作機制以有效整合行政單位與相關單位的救災資源，俾利迅速有效進行災害防救工作，並發揮最大的災害應變處理效能。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：本府各局處

三、災害應變中心規劃

為確保災害應變中心於發生坡地災害時能充分發揮危機處理的應變功能，其應建築於低災害潛勢地區，建築結構應具有高耐震係數。應變中心內部應設置各種精良的軟、硬體設備，並應裝設通訊網路。為分散災害風險，重要系統與資料應有備援系統。此外，宜設置第二應變中心，以便相互支援因應。

（一）工作重點

1. 選擇低災害潛勢地點設置災害應變中心，強化建築量體並設置緊急自動發電設備。

2. 確立坡地災害應變中心應具備之軟、硬體設施；為利於應變決策擬定，應變中心應建立決策資源系統。

（二）策略方針

1. 災害應變中心之設置，應考量建築物安全性、進駐人員之生活需求、通訊設施、電腦設備及視訊設備等需求。

2. 應變決策過程中需要充分資訊的輔助,除進行坡地救災所需基本資料之外,災害應變中心應有決策支援資訊系統之建置,其應包括災害預警系統、數位地圖系統、人員疏散及安置系統、災情通報系統、救災人員派遣系統、救災資源管理系統、及緊急醫療管理系統等。

(三) 預期目標

確立坡地災害應變中心之規劃內容、設備及決策支援資源系統之建置原則,確保坡地災害應變中心應有之基本防救災設備功能。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位:消防局

2. 協辦單位:水利處、建設處、民政處

第八節 避難場所與設施之設置管理

本府應充分掌握坡地災害規模設定之資料,充分利用本縣各公共場所等之普及性,合理適切地規劃本縣坡地災害之避難場所與設施,並針對以規劃之避難場所與設施進行良好有效的管理維護。

一、避難場所與設施設置管理之現況說明

本府目前於各鄉鎮市已規劃、擇定災民收容所,亦考量分區之避難收容場所,可供做為廣域災害時之避難場所,並已列冊建檔。目前本府針對各避難場所與設施採每年定期檢查一次,並不定時視需要進行檢查。而目前各鄉鎮市臨時收容所之管理維護的方法與管理人,則是依「雲林縣設立臨時災民收容場所辦法」、「雲林縣災民收容救濟站作業程序」、「雲林縣災民避難收容場所使用管理須知」與「雲林縣各種災害避難疏散計畫」等之規定辦理。

二、規模設定之應用

本府應利用災害規模設定或水土保持局所公告之所劃定的潛勢危險區域,劃分各責任區域與規劃避難場所與設施地點,減少災害發生時可能造成之損害。

三、避難場所與設施之設置

(一) 工作重點

利用坡地災害規模設定與水土保持局公告之潛勢區域對安全避難處所與緊急避難處等進行評估與重新檢討其地點之適切性。

(二) 策略方針

1. 針對本縣各鄉鎮市公所指定優先開設之緊急避難處所地點進行檢討，運用災害規模設定及其分析資料重新評估，檢討及劃定較安全及適當之地點。

2. 研擬或檢討避難處所開設時機與時間。

3. 因應災情程度，規劃設置短期避難、中期與長期之安置場所。

4. 避難場所設置規劃時，應考量物資儲存、收容人數、對外交通與災民生活之便利性。

5. 針對弱勢族群(幼兒、高齡及身心不便者)規劃加強照護之避難設施場所。

(三) 預期目標

於坡地災害發生時，提供災民避難場所與設施，使期能於最短時間內暫時獲得安置並免於恐懼。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：教育處、民政處、環保局、警察局、衛生局、消防局、 各鄉鎮市公所

四、避難場所與設施之管理

(一) 工作重點

1. 依據「雲林縣災民收容所開設、運作、維護等相關計畫」、「雲林縣災民收容所標準作業流程及分工編組」、「雲林縣災害收容救濟站設備保管計畫」、「雲林縣各鄉鎮市收容所安置中心守則」及「雲林縣各鄉鎮市收容所使用管理須知」等規定辦理。

2. 定期檢測及整備各鄉鎮市公所之各類設備及設施之器材。

(二) 策略方針

1. 各權責單位以「雲林縣災民收容所開設、運作、維護等相關計畫」及「雲林縣各鄉鎮市收容所使用管理須知」作為管理依據。

2. 避難場所設施之管理，平時應有專人或專責單位負責管理與維護。

3. 避難場所開設時，應規劃由開設之學校或單位或專責單位代為負責檢測、管理。

4. 避難場所與設施開設後，應將開設日期、場所、收容人數、聯絡電話、管理負責人員及預定開設期間等資料，通報本府教育處、社會處、當地警察局及

消防局等相關單位。

5. 避難場所與設施開設後，避難人員應造冊管理，並請警察單位負責避難場所之安全警戒、秩序維護與進出管制等事項。

6. 避難場所之設備應統由各鄉鎮市公所、學校或託管單位負責購置、保管及維護。

(三) 預期目標

藉由避難場所及相關設施設備的管理維護等預期整備措施,期使災害發生時能立即、迅速安置收容民眾，降低災民生命威脅。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：警察局、教育處、消防局、民政處、衛生局、環保局、水利處、各鄉鎮市公所

第九節 相互援助協議之訂定

一、統合調派支援

各災害防救業務單位應制訂支援(或申請支援)之相關計畫、程序及規定，以便坡地災害發生之影響已超過坡地災害應變中心所能掌控範圍時,應依程序向上級單位或依援助協議向外尋求援助。

(一) 工作重點

1. 依據中央災害防救主管單位及各級業務單位所訂頒之支援請求規定(包含申請國軍支援)制訂相互援助計畫，明定支援程序、申請時機、支援目的、支援範圍、支援配合、聯繫工作等。

2. 統合全縣災害防救資源以便於支援調派災害防救人員，視需要支援受災區域進行救災應變工作以及推動災害防救業務。

(二) 策略方針

各災害防救業務主管單位應統整所轄災害防救資源並擬定支援調派計畫,視需求支援行政區災害搶救工作及推動災害防救業務。

(三) 預期目標

依本縣需要擬定完善的援助協定或支援行政作業,於災害損失超過本府坡地救災能力時，依適當機制迅速向外尋求協助，使救災工作不致中斷。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：民政處、社會處

二、協議相互支援

簽訂災害防救支援協議之雙方，應依協議之內容，提供人力、機具、設備及資源等，共同進行災害搶救工作降低災害損失。

（一）工作重點

1. 確立支援協議訂定應有之內容，相互支援事項應包含：教育、演習等減災整備階段，人員救助、醫療救護、緊急救護等應變階段，生活維持等復建階段等三階段工作。

2. 災害防救業務單位應積極推動訂定相互支援協議，協議訂定對象有：雲林縣政府、各鄉鎮市公所、民間社團、志工團體與其他各級地方政府。

3. 相互援助協議辦法或作業規定之內容應包含：相互支援之程序與時機、聯繫事宜、協同搶救事項、緊急徵用與補償事宜與其他災害防救必要事項等。

（二）策略方針

1. 訂定協議雙方依需求相互簽訂支援協議，相互援助項目由援助提供者及接受援助者雙方視其需求選定，支援辦法則依支援項目提供方式訂定。

2. 區域相互支援協定係指協議對象為雲林縣政府、各鄉鎮市公所及各級地方政府之行政區域相互簽訂之災害防救援助協議。

3. 政府單位與民間團體簽訂之相互援助協定，內容應包含請求民間團體於必要時提供支援，以及政府單位提供防救災教育、訓練及演習等。

（三）預期目標

各災害防救業務單位與公共事業單位、地方政府完成相互支援協定之簽訂後，於災害損失超過本府災害防救能力時，可依相互支援協議迅速向外尋求協助，或積極協助其他受災區域，實現區域相互防衛的理想。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：民政處、社會處

三、自動發起支援

對於未受上級單位之指派或未簽訂相互支援協議之單位、組織、團體及個人應主動提供協調。而各界提供的援助應設置專門窗口以有效運用救災物資。

(一) 工作重點

1. 研擬相關作業規定以受理無簽訂相互援助協議之組織所提供之援助。

2. 對於各界捐贈提供之救援物資，應確實掌控來源、數量並妥善保管，適當分配與運用，相關訊息應予公布周知。

3. 受理各界之金錢捐助時應成立專案之管理委員會以處理資金運用，動用相關資金需徵得委員同意，支出情形應公佈縣民知悉。

(二) 策略方針

1. 對於自動發起支援之對象必須確實控管，使捐助者瞭解援助資源使用情況與動向；金錢援助應成立專案之管理委員會進行管理。

2. 建立本市完整救災支援動員機制，於土石流或土石崩塌等災害發生時，各局處室所應動員之人員、機具及必要救災物資，俾利有效迅速執行支援救援任務。

(三) 預期目標

藉由主動提供支援協助，使本府災害防救業務單位獲得珍貴之救災支援經驗，藉實際救災之經驗以提昇本縣救難人員之水準。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：民政處、社會處

第十節 避難救災路徑規劃及設定

災害發生後，首要工作即為確保民眾之生命安全，為迅速將災區民眾緊急疏散及撤離，因此平時應依地區特性及現況，優先規劃災時疏散、避難救災路徑、緊急安置所、醫療及運輸動線，以利災時避難逃生及救災工作之進行。

一、業務現況

本縣每年均會調查及更新轄內可能發生崩塌、土石流或其他災害危險區域調查清冊，並針對轄內古坑鄉之華山村、樟湖村、桂林村及草嶺村等十二處易發生土石流危險潛勢區域規劃防災疏散避難路線。

二、規模設定之應用

應用災害規模設定所劃定的潛勢危險區域如潛勢溪流與崩塌地等，作為避難救災路徑選擇之依據，並區分責任區域。而避難路徑以遠離劃定危險範圍之現有道路為考量，救災路徑以快速到達避難處所及危險區域範圍之現有安全道路為考量。

三、避難救災路徑規劃與設定

（一）工作重點

1. 建置避難救災路徑圖。

2. 研擬防救災通道系統劃設準則及依據。

3. 替代路徑之規劃及設定。

（二）策略方針

1. 建置避難救災路徑圖

（1）應依照災害規模設定之潛勢分析與境況模擬等成果，進行避難救災路徑之規劃依據。

（2）應依避難時間之急迫性規劃災前避難路線與緊急避難路線。

2. 替代路徑之規劃及設定

由於避難與救災之道路常為同一路線，因此應研擬當此道路被阻礙時之備援計畫。

（三）預期目標

藉由避難救災路徑規劃、相關避難路徑圖之製作及緊急救援路線規劃，俾利災害發生時，避難逃生及救災工作之進行。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：警察局、消防局、民政處

第十一節 緊急醫療整備

一、業務現況說明

目前公私立醫院中部門繁多，然以本縣各大型醫院之急診處而言，均附設有內傷科、外傷科與骨科，等基本醫療物資不至缺乏，然當發生大規模坡災害地時，醫療藥品、器具之備儲是否足以應付則需加以稽核。

二、規模設定之應用

應於各類坡地之高潛勢區域，訂定緊急醫療救護站之設置與整備地點，在事故發生前期之醫療迫切時間內，給予受傷民眾現場緊急救護之服務，並對於大致統計受傷人數與受傷類別，為後續送醫動作準備。

三、坡地災害應變資源醫療整備

災害防救工作之緊急應變措施順利與否，需仰賴平日建立良好的通訊系統及人力、物力之整備，才能確保災時發揮緊急醫療救護之效。當坡地災害發生時，所照成之傷亡均由內傷、外傷及骨折所引起，故針對坡地災害之緊急醫療整備需以此方向設立。

（一）工作重點

1. 建立坡地災難所需之醫療院所醫療器材及藥品儲備之整備。
2. 落實各轄區醫療院所醫療器材及藥品儲備稽核制度。
3. 模擬各種坡地災害狀況定期實施演練。
4. 建置本縣醫院災難醫療救援隊，落實災區救護能力。

（二）策略方針

1. 建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統：專用無線電通訊設備、業餘無線電、有線通訊及緊急醫療資訊網，供醫療物品之流通與補給。
2. 加強無線電系統之管理，且設專人負責無線電系統之管理與維護。
3. 每年辦理急救責任醫院物力調查，依四季進行徵用及非徵用醫療院所之重要物資（包含戰時隨徵醫事操業人員、徵用病床、儲備藥品醫材及救護車數量等）抽複查作業。
4. 有關藥品醫材之儲備，應符合衛生福利部食品藥物管理署之規範
5. 建立災難醫療救護隊各編組標準作業程序
6. 建置災難醫療救護隊物資裝備，包含醫療支援單位及醫療後勤單位。

（三）預期目標

建置完善緊急救援資源及完成醫療器材與藥品儲備之整備，建置及落實本縣責任醫院災難醫療救援隊編組、物資裝備及救災能力

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局
2. 協辦單位：本縣各責任醫院

四、坡地緊急醫療救護站之設置及整備

本縣為因應坡地災難，對於緊急醫療救護站之設置，各區之危險區域均詳盡規劃，以利提供災害現場醫療救護工作。

（一）工作重點

1. 訂定本縣大量傷病患救護作業程序及辦法

2. 結合本縣救護隊之成立，提供醫療照護工作。

3. 建構完善緊急醫療救護站之災情通報系統及流程。

（二）策略方針

1. 配合本縣緊急安置所設置之緊急醫療救護站:選擇各區安全且適當的地點、路段開設，提供醫療照護工作。

2. 結合災害防救醫護組救護隊所在地設置之緊急醫療救護站，提供醫療支援

3. 建立及落實緊急醫療救護站之災情通報系統，掌握傷患醫療需求及醫院動員情形。

（三）預期目標

詳盡規劃本縣緊急醫療救護站之設置，災前完成醫療整備，以因應災害發生時，能及時且適切地滿足民眾醫療需求及救護處置。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局

2. 協辦單位：本縣各責任醫院

第三章 應變計畫

第一節 災害應變中心之設立與運作

當坡地災害發生時，由各業務主管視災害規模成立二級災害應變中心；為處理災害防救事宜或配合二級災害應變中心執行災害應變措施，二級災害應變中心各編組組成單位同時於內部成立緊急應變小組；災害超過或可能超過二級災害應變中心之掌控時，縣長(應變中心指揮官)視災害規模成立一級災害應變中心；為處理災害防救事宜或配合各級災害應變中心執行災害應變措施，一級災害應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組。

一、業務現況

當災害發生或有發生之虞時，水利處應立即報告縣長(應變中心指揮官)，召集人得視災害之規模、性質成立災害應變中心。災害應變中心成立時有關各種災害之開設等級，由災害所屬主管單位訂定之，且於災害發生時，各編組單位進駐人員應依權責執行相關應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。

二、災害發生前之運作

災害發生前是指由預知坡地災害可能發生至災害案件實際發生止。

(一) 工作重點

1. 指揮官應召集相關災害應變人員進行應變會議，依即時資訊及災情資訊，參考相關坡地災害潛勢資料、危險度資料及境況模擬資料，研擬緊急應變對策，防止災害進一步擴大。

2. 各災害防救業務單位應密切聯繫配合，整合應變資源供調配運用，並確實掌握各單位進駐、派遣及其他地區支援之人員物資、開口合約及各界捐贈物資與其他災害防救相關資源之使用狀況。

(二) 策略方針

1. 因應不同災情蒐集各種即時資訊，如：衛星雲圖、雨量預測、降雨強度、降雨分佈圖、坡地累積降雨量、坡地降雨強度等。搭配即時資訊選用相應的災害潛勢資料，如：土石流潛勢溪流等。

2. 運用即時資料與災害潛勢資料並結合歷史資料，供專業幕僚召開應變會議分析與預判災情、研擬對策之用。

(三) 預期目標

為使災害應變中心之動員更有效率，災害應變中心成立應針對坡地災害特性蒐集必要資情以利應變中心之運作。藉由迅速災情資訊收集，提供應變中心運作時必要的處置作為。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：本府各局處、各鄉鎮市公所

三、災害發生時之運作

災害發生時，由災害案件實際發生至達成災害搶救任務為止。

（一）工作重點

1. 指揮官召集決策支援與災害應變人員進行應變中心會議，依據即時資訊及災情資訊，運用災害潛勢資料，研商緊急對策，防止災害擴大。

2. 必要時得依相互支援協議向軍方請求支援，配合救災工作。

3. 重大災情發生時，應隨時統計查報受災民眾人數及需緊急安置人數，將統計資料通知災害應變中心，以利進行疏散與安置災民之工作。

4. 各責任區醫院於災害期間，應集合該院醫護人員，支援責任區內傷病患救護工作，各區衛生所於必要時得召集區內開業醫師參與受災民眾醫護工作。

（二）策略方針

1. 依災情分佈範圍、受災情形及其他災情資料，考量受災區域附近醫院、緊急安置所、警察局、消防局等之情況進行災民疏散、搜索與救護工作。

2. 依受災區域對外交通、水電供應、通訊及其他救災限制條件，分析、研判災情，擬定搶救對策，避免災情擴大。

（三）預期目標

為有效提升災害應變能力，災害應變中心成立時應蒐集相關救護與醫療資情以便利運作。藉由迅速收集災情資訊，提供應變中心針對災情擬定必要的處置作為。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：本府各局處

四、災害發生後之運作

災害發生後之定義：救災害任務之善後工作執行至應變階段結束為止。

（一）工作重點

1. 視災情需要協調國軍調派人力與機具，協助進行相關重建復原工作。

2. 協調公共事業單位進行電力、自來水、瓦斯、電信等維生管線即時修護及緊急供應。

3. 調派相關人員進行道路、橋樑、防洪排水設施及其他損壞之公共設施搶修復舊。

4. 持續統計與安置無家可歸之受災民眾，並安排相關社會救助、救濟事宜。

（二）策略方針

1. 持續蒐集災區之災情資料及各項相關資訊，如：災情案件分佈、受災情形、災區對外交通狀況、通訊狀況、緊急安置所、警察局、消防隊等之狀況等。

2. 召開應變中心會議，依各種資訊及資料庫，擬定對策以避免災情擴大，擬定緊急措施以因應相關善後工作及民眾生活需求。

（三）預期目標

為有效提升災後復原能力，災害應變中心於災後應迅速蒐集受災地區資情以利搶修復舊工作之進行。彙整完整災情資訊，做為應變中心針對災情做必要的復原重建等處置作為之參考。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：本府各局處

第二節 資訊蒐集、分析研判與通報

為有效執行災時各項應變措施，使各級災害應變中心指揮官或決策者能迅速掌控與研判災情，進行對應之決策命令，因此必須依靠災時災害防救相關資訊的即時瞭解，使期能於最短時間內獲知各地災情狀況，下達正確研判，防止災情擴大。

一、業務現況

本縣消防局已訂定災害統計及相關通報作業流程規定，於災害發生時，除縱向及橫向通報連繫外，並有管制及彙整災情統計作業事宜。且依據「內政部執行災情查報通報建措施」訂定之作業規定及查報流程，辦理本縣災情查報作業。並

建立一災情查報與查證體系：

(一) 民政系統：已經建立本縣各鄉鎮市村里長等災情查報人員名冊聯絡名冊，並每年辦理檢討修正更新作業。

(二) 警政系統：已建立警勤區警員查報人員名冊聯絡名冊，並予更新。

(三) 義消系統：本縣義勇消防人員等救難志工人員平時均依組織辦法規定定期辦理整編,每區域亦均有組訓義消,以便災害方發生時,能夠對於所負責之區域，協助辦理進行災情蒐集以及即時通報所屬之消防分隊,有關人員名冊均每年辦理更新及檢討修正更新作業。

二、資訊蒐集

(一) 工作重點

1. 規劃建立各種災情蒐集機制。
2. 研擬規劃各層級災害應變指揮中心需要蒐集之資訊項目。
3. 資訊蒐集應包含既有之靜態資訊與災時主動蒐報之動態災情兩大類。

(二) 策略方針

1. 建置本府及各鄉鎮市區等相關單位災情資訊蒐集架構系統。
2. 災害防救資訊之蒐集，應包含下列：

(1) 靜態資訊：中央、本府、公共事業及民間等相關災害防救單位之資訊，以作為提供災情研判救災處理專業人員之資訊等。

(2) 動態資訊：包含颱風即時資訊(如颱風動態、颱風強度、風力、氣象局預測雨量及各地即時雨量資訊等)、媒體資訊及本府各單蒐集通報之災情。

(三) 預期目標

蒐集災害防救資訊，供災害應變中心指揮官及決策者參考，以期在災害時能正確及迅速的做下判斷。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：本府各局處、各鄉鎮市公所。

三、災情分析研判

(一) 工作重點

建立災害應變指揮中心災情分析研判機制。

（二）策略方針

1. 分析研判機制應包含分析研判成員、研判運作方式及災前、中、後各階段之研判重點。

2. 建立完整分析研判之作業流程。

3. 分析研判資料應包含崩塌與土石流之相關潛勢分析與境況模擬等規模設定資訊，並配合氣象資料(含中央氣象局預測雨量與即時雨量資訊等)作為分析研判之基本資訊。

（三）預期目標

藉由建立完整之分析研判機制，提供災害應變指揮中心指揮官或決策者即時對可能發生災情作出對應決策或命令，降低可能之災害傷亡或損失。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局。

2. 協辦單位：本府各局處。

四、災情通報機制

（一）工作重點

1. 規劃建立完整縱向與橫向之災情通報機制。

2. 加強災時民眾災情通報之能力與效率。

3. 建立災情通報後，完整之彙整與管理方式。

4. 建置災情通訊設備之緊急重見機至及處理辦法。

（二）策略方針

1. 各級災害應變中心成立時，應確實執行災情資訊通報標準作業及流程。

2. 強化民眾報案能力。

3. 建立災情資訊處理標準作業程序、統一通報表單，以加速災時資訊之傳遞。

4. 各單位應採用統一之災情通報格式，其內容應除災害狀況描述外，應包含災害位置與範圍。

5. 對於災區前進指揮所應加強其災情傳輸設備及機具。

6. 各通報單位應訂定災情蒐集通報作業執行計畫，以落實災情蒐集通報作業。

7. 各級災害應變中心為成立時，災情應依作業權責循行政系統逐集通報，並

橫向聯繫通報消防及相關單位。

8. 對於坡地住宅及較偏遠地區，災情傳遞及通報較不方便者，應考量無線電通訊之方式。

9. 災情通訊設備之緊急重建應包含緊急機動調查移動式無線及衛星基地台，迅速恢復通訊，或請求民間無線電團體與軍方通信部隊之支援。

（三）預期目標

透過災情通報機制與體系之建立，有效掌控災害發生時之各種情況，以作為災害應變指揮中心指揮官或決策者災害防救之參考。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局。

2. 協辦單位：本府各局處。

第三節 受災區域管理與管制

各鄉鎮市災害應變中心受縣災害應變中心之指揮，執行轄區內有關受災區域治安維護、災害之搶修、垃圾清理、交通秩序維護及交通狀況查報；災害期間，監視受災民眾收容救濟與救護醫療災情勘查等事項及其他防救天然災害防救事宜。

一、業務現況

本府目前受災區域之管制由各業務主管單位負責，受災區域管制則是由警察局負責。

二、警戒區域劃設

（一）工作重點

1. 配合指揮官劃訂區域範圍，公告為受災警戒、管制區域。

2. 受災區域安全維護及執行警戒、管制工作。

（二）策略方針

1. 依據「災害防救法」第三十一條，於災害應變之必要，劃定區域範圍，製發臨時通行證，公告限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區域、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。

2. 受災警戒區域劃設後，由新聞處統一發布新聞，運用傳播媒體加強宣導，促使民眾遵循。

3, 應由當地警察單位執行受災區域之治安維護、警戒與交通管制。

（三）預期目標

於坡地災害發生後，進行區域封鎖，禁止不相干人員進入封鎖現象，保障受災區域安全及預防犯罪行為之發生，以防止一切危害並保護受災民眾安全。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：警察局

2. 協辦單位：消防局、新聞處、行政院海岸巡防署海岸巡防總局中部地區巡防局第四海岸巡防總隊

三、交通管制

（一）工作重點

1. 受災區域交通管制，維持交通運輸通暢。

2. 受災民眾暨疏散救災人員、器材之運輸。

3. 應使受災區域於最短期間內恢復交通管制設施之正常用作。

（二）策略方針

1. 受災區域需先確保救災人員之安全方可進入。

2. 受災區域交通管制除疏導交通禁止非救災車輛進入受災區域，並劃設警戒區及記者採訪區，與受災區域隔離以免影響救災工作。

3. 於接獲災害訊息時，各執行交通管制疏導單位，應立即派員到達現場實施管制。

4. 絕對禁止災害區外圍有人車進入，但搶救災害之工程車輛、特種車輛及救災、消防車等應優先進入受災區域，並注意疏散滯留受災區域及救災運輸路線之人車，排除疏散幹道障礙，以免救災車輛受阻。

5. 重大災害發生後，應設定人車疏散指示牌於各重要路口，以便有效疏導管制人車。

6. 將本縣可供緊急徵調各式車輛、工程機具列管造冊，根據實際需要機動調度，以利受災民眾、救災物資之運送及受災區域之搶救。

7. 辦理疏散作業時依指示立即調派公車至指定地點報到，並依規劃救災路線或現場指揮官指定路線，執行疏散任務，載運受災民眾至指定收容所或安全地點。

8.災害發生後應立即在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

（三）預期目標

使災害現場透過交通管制措施即有系統的指揮調度，達到迅速確實之救災，以減輕民眾生命財產損失，迅速恢復正常生活。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：警察局。

2. 協辦單位：消防局、水利處、工務處、各鄉鎮市公所。

四、運輸對策

（一）工作重點

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。

2. 各業務單位在進行所負責的業務時，除調派本身之交通工具、人力、器材外，也可依所訂定之動員計畫進行動員。

（二）策略方針

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。

(1) 輸送對象部分：

a. 人員:優先輸送人員為:受災民眾、避難者、災害應變中心人員、消防、 警、義消人員、公共設施緊急復舊人員。

b. 物資：優先輸送的物資為：糧食、飲用水、醫藥品、生活必需品、災害復舊之器材、車輛用燃料。

(2) 輸送方法：

應勘查災害的程度、輸送物資的種類、數量、緊急性及地區的交通設施等狀況，來考量動員的輸送方法。

a. 利用車輛來進行輸送

b. 利用直昇機來進行輸送：地上輸送無法進行的情況下，而又需對山間偏遠地區進行救災時，可透過縣級災害應變中心向相關單位提出要求。

2. 各業務單位應根據本身之交通工具、人力、器材外，訂定動員計畫進行動員，並與相關單位間之簽訂協定計畫進行運輸。

（三）預期目標

災害防救運輸對策之需求，應需根據規模的大小、發生位置、時間等地區特

性的不同，使緊急應變人員及器材快速投入必要區域。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：警察局、消防局、社會處、工務處、各鄉鎮市公所

五、障礙物處置

（一）工作重點

1. 清除道路上的障礙物(如崩落巨石及土砂等)，以利受災居民疏散及搶救災車輛、機具進入受災區域。

2. 清除河川中的障礙物(如大量泥沙淤積)，避免造成河床升高，水流容易溢堤造成二次災害。。

3. 清除住家周圍的障礙物，將環境周邊的石塊、傾倒樹木等障礙物移除，不致影響居民進出。

（二）策略方針

1. 各鄉鎮市級災害應變中心應列管小型挖土機等機具，於第一時間提供受災民眾服務，如受災區域範圍擴大而鄉鎮市級災害應變中心不足以處理，應立即請求縣災害應變中心支援。

2. 當鄉鎮市級災害應變中心成立後，配屬於各鄉鎮市之工程搶救隊之機具應立即向各鄉鎮市級指揮官報到，以利受災區域搶救工作進行。

3. 當災害發生時應立即徵調開口合約廠商立即進行救災，如有不足始動員協力廠商，可縮短救災時間。

4. 由道路主管單位來進行道路上障礙物的去除，各鄉鎮市中包含國有或本府所管理的道路，則以協定之方式辦理；在緊急情況下，由鄉鎮市長來指揮去除道路之障礙物並與相關單位進行協議。

（三）預期目標

受災警戒區域劃設後，藉由警戒、管制、 檢查、 監視，確實限制不相干人士之進入，促使消防車、救護車、警備車、工程救險車等救災車輛與機具不因道路阻礙而延誤救災之時間。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：工務處、消防局、警察局、各鄉鎮市公所

第四節　緊急動員

災害防救動員機制啟動前,需先確認災區安全性,再將人員動員分為三階段,第一階段為安全管制人員，第二階段為緊急應變小組人員，第三階段為民眾、媒體等，以維持災區現場狀況及人員管制。

一、業務現況

在災害發生之際，雲林縣可緊急動員轄內救援隊、民間救援團體及各義消分隊，可於災時立即聯絡團體支援相關支援救災事宜；如仍無法防止災害擴大，則須依據「全民防衛動員準備法」協調公路監理單位緊急動員鄰近地區可用車輛，協助緊急撤離。

二、災害現場人員車輛之派遣

災害搶救工作是由專業人員與精銳的救災車輛、裝備及器材所執行，需具備機動性，以符合出勤執行任務之需求，為人命搶救先驅部隊，直接影響災民之疏散及救災工作之進行。

(一) 工作重點

1. 建立本縣救災人力、機具、車輛資源管控制度，其中除本府已有資源外，應包含民間之救難資源，災害發生時可依照管控表進行運用調度。

2. 各防救單位視災害狀況，逐次升高時依照既定作業程序統合動員民力。

(二) 策略方針

1. 對本府各單位所擁有可供救災之人力、機具、車輛等所有資源，以及民間或國軍支援之人力、機具、車輛，應一併整合，由縣級災害應變中心，統籌規劃調配，使資源有效運用，發揮救災效率。

3. 各防救單位得依災情狀況逐次升高救災等級時，應依既定作業程序統合動員可用資源。

(三) 預期成果

平時積極進行本府各項搶救機具、設備及人員之整備，災時確實掌控災害搶救資源,並依災害種類即時調派相關人員、車輛及機具進行搶救以降低災害損失。應變中心對於本府各項可用人力、機具等搶救資源，有效正確掌握實際種類及數量，於各項搶救決策時可發揮救災功效，降低災害傷亡及損失。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：工務處、民政處、建設處、社會處、消防局、環境保護局、警察局、各鄉鎮市公所

三、跨縣市支援

重大災害發生時，本府救災力量不足時，應請求或依相互援助協議尋求鄰近縣市進行援助。

（一）工作重點

1. 依據災害防救法、內政部支援災害處理作業規定或事先訂定之相互支援協定等相關規定，請求鄰近地方政府協調救災。

2. 相鄰縣市雙方平時應建立聯絡方式，於申請支援時指派聯繫人員進行協調聯繫，共同執行災害防救事宜。

（二）策略方針

1. 與鄰近縣市進行協商，訂定相互支援協定，當災害發生而本縣救災資源與人力不足時，可根據協定請求鄰近縣市進行協助。

2. 支援協議雙方為使救援活動能順利進行災害搶救，需提供彼此相關人物力資源、地理位置及特殊處理狀況等資訊，並得共同施行必要之演習訓練。

（三）預期成果

確立本府與鄰近縣市支援災害防救調度協調作業機制，建立明確的災害防救應變措施，期於重大災害發生時，於單位無法因應災害處理時，能即時獲得相互支援協助，配合執行搶救措施，降低災害損失。於災情持續擴大，本府搶救資源無法因應時，能即時獲得鄰近縣市政府援助，並配合相關執行搶救措施，以減少災情。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：民政處、社會處、消防局

四、國軍支援

重大坡地災害發生時，情況嚴重而本府無法因應處理時，應立即向當地國軍請求支援。

（一）工作重點

1. 依據災害防救法及申請國軍支援災害處理辦法等相關規定，於災害發生時請求國軍派遣相關人、物力支援。

2. 視災害規模大小，依據事先訂定之支援協定，請求國軍部隊支援。

（二）策略方針

1. 重大坡地災害發生需大量人力支援時，由災害應變中心聯繫、協調國軍單位派員支援。

2. 由本府統一與國軍部隊進行協商簽訂相互支援協定，於坡地災害發生且本府無法因應處理時，可循簽訂協議之申請管道請求支援。

（三）預期成果

於無法因應坡地災害時，調派運用國軍兵力、機具搶救民眾生命財產，並強化緊急應變能力，降低災時損害。於重大災害發生時，有效運用國軍資源投入搶救工作降低災害程度，發揮軍民一家理念。

（四）辦理單位

1. 主管單位：後備指揮部

2. 協辦單位：水利處、消防局、民政處

五、民間支援

於災害發生時，民間力量之支援是不可或缺的，民間力量的投入可加速投救災工作之進行。

（一）工作重點

1. 平時應積極與本縣各民間救難團體、相關人道救援團體、社福團體及宗教團體等保持聯繫管道之暢通，以便災害發生時可立即協助救災。

2. 建置各鄉鎮市可供動員之專業技術人員及外語人員之名冊，當災害發生時可立即請求協調及服務。

（二）策略方針

1. 協調各民間救難團體及義消組織進行災害演練，使各民間單位熟悉作業程序，以利災害搶救工作之推行。

2. 各責任區醫院應於災害期間，應集中該院醫護人員，機動支援救護受災民眾，各鄉鎮市區衛生所必要時得發動開業醫師參加醫護受災民眾工作。

3. 協調動員各類專業技術人員、專家學者及外語人員協助救災，相關費用由各相關災害防救單位依規定給付。

（三）預期成果

加強整合本縣民間救難團體之資源，經由平時建立聯繫管道，於本縣發生災害時，各民間救難團體可立即投入救災行列，降低災害損失，增強災後復原工作。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：民政處、農業處、消防局、社會處、衛生局

第五節 避難疏散

一、業務現況

此方面業務的施行動作事實上是集許多不同單位之力才得以完成的，而每當坡地災害發生時，「避難疏散」也是防救災應變的重點之一；目前縣內各級單位尤其是消防、警察、鄉鎮市基層等相關部門已逐步研議編訂出其各自的相關應變措施或作業要點，並主要由民政單位整合主導，但專門探討「避難疏散」的方案或內容則仍算少數，也間接影響到了實際施行時的「快速性」及「有效性」。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 災區聯絡道路系統及週邊環境現況的即時勘察。

2. 避難場所的安全及相關物資器具的供應準備。

3. 各避難及緊急收容安置場所與災害應變中心的資訊聯結。

（二）策略方針

1. 整個避難疏散及防救災路線應透過相關即時通訊聯絡系統交流災害發生資訊及週邊環境現況，並在規劃上應考量到避難疏散方案的「快速性」及「有效性」，以利災害應變時其避難疏散管理的運作。

2. 整個避難疏散及防救災路線在規劃上應考量到各層級如「區域性」或「地區性」間的優先順序，以利災害應變時其避難疏散管理的運作；此外，替代路徑的規劃亦是必須考量以因應不時之需的。

3. 參照坡地災害潛勢敏感地區，避免將避難場所設於其中，一切應以安全性、可及性、原有防災生活圈劃設等考量原則；而如各鄉鎮市內的活動中心、體育

館、公園、學校等公共設施皆是可支援因應所需的重要設施建物。

4. 應作好避難場所之相關物資供應並檢修其適用性，包含「建物構造強度、消防設備、餐飲、擋水挖掘器具、盥洗及臨時廁所、通（資）訊系統、醫療設備、不斷電照明及廣播系統」等皆是其中所需的重要部分。

5. 各避難場所應儘量能與「縣及各鄉鎮市災害應變中心」的資訊系統相聯結，以提供相關決策防救災人員充足即時之資訊，如「時間、地點、人數」等皆是。

（三）預期目標

透過上述對「避難救災路線、避難場所安設、資訊聯結」等的策略方針建議，將使得災害發生時，整個災區其避難疏散及緊急收容安置的建置相關事務能快速且有效的完成，也最大地減少傷亡人數。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：警察局、消防局、工務處、農業處、社會處、民政處、衛生局、環保局、建設處、各鄉鎮市公所

第六節 緊急收容安置

一、業務現況

此方面業務的施行動作事實上是集許多不同單位之力才得以完成的，而每當坡地災害發生時，「緊急收容安置」也是防救災應變的重點之一；主要由社會處來整合主導，但專門探討「緊急收容安置」的方案或內容則仍算少數，也間接影響到了實際施行時的「快速性」及「有效性」。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 避難及緊急收容安置場所的安設及相關物資器具的供應準備。

2. 各避難及緊急收容安置場所與災害應變中心的資訊聯結。

（二）策略方針

1. 參照坡地災害潛勢敏感地區，避免將避難及緊急收容安置場所設於其中，一切應以安全性、可及性、原有防災生活圈劃設等考量原則；而如各鄉鎮市內的地方活動中心、體育館、公園、學校等公共設施皆是可支援因應所需的重要設施建物。

2. 應作好避難及緊急收容安置場所之相關物資供應並檢修其適用性,包含「建物構造強度、消防設備、餐飲、擋水挖掘器具、盥洗及臨時廁所、通(資)訊系統、醫療設備、不斷電照明及廣播系統」等皆是其中所需的重要部分。

3. 各避難及緊急收容安置場所應儘量能與「縣府及各鄉鎮市災害應變中心」的資訊系統相聯結，以提供相關決策防救災人員充足即時之資訊，如「時間、地點、人數」等皆是。

(三) 預期目標

透過上述對「避難及緊急收容安置場所安設、資訊聯結」等的策略方針建議，將使得災害發生時,整個災區其緊急收容安置的建置相關事務能快速且有效的完成，也最大地減少傷亡人數。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位： 社會處

2. 協辦單位：警察局、教育處、水利處、工務處、消防局、民政處、衛生局、環保局、各鄉鎮市公所、各衛生所、工務處、建設處

第七節 急難救助

由於坡地災害發生期間，各種超出預設條件之緊急狀況皆可能陸續發生，因此必須進行急難救助，藉此使得受災災民於短期內得到賴以生活的資源挹注。

一、業務現況

由本縣社會處或轉由各鄉鎮市公所發放災害救助金於受災、受傷之民眾。

二、急難救助作業方式

(一) 工作重點

1. 業務單位於年初視縣府財源狀況，預撥災害救助金及急難救助金予各鄉鎮市公所。

2. 配合中央各災害業務主管單位修訂災害救助金標準及原則。

(二) 策略方針

1. 各災區於災後立即進行各項勘災作業，統計並將受災民眾進行造冊，以利後續快速確實進行災害救助金及急難救助金之發放。

2. 適時檢討相關災害救助金標準及原則，以符合當前社會經濟條件各鄉鎮市公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求

3. 各鄉鎮市公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求。

4. 各鄉鎮市公所進行勘災後，符合標準立即辦理災害救助金之核發。

(三) 預期目標

使災民獲得適當的災害救助金，獲得心靈慰藉。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：消防局、警察局、民政處、財政處、主計處、各鄉鎮市公所

第八節 緊急醫療

由於坡地災害發生期間，各種超出預設條件之緊急狀況皆可能陸續發生，若有人員受傷或生命危急，則除緊急救助外，尚需協助其後續醫療等事項，使人民能免於受災之苦，而且能得到政府之照顧。

一、業務現況

消防局 119 指揮中心接獲民眾報案，執勤人員依報案人員所描述之傷者於現場傷病情形需要，就近調派轄區消防分隊救護車輛、救災器材、特殊車輛等，一併出勤救護，消防局現場救護指揮人員到達時，迅速回報傷者受傷情形，119 勤務指揮中心之執勤人員並隨時協助傷並患，提供醫療諮詢及住院病房協調事宜；同時通知進駐市災害應變中心，並由衛生局進駐人員通知責任醫院或家屬指定之醫院待命急救傷病災民。

二、災害規模設定之應用

擬定坡地緊急醫療計畫，應依據事故現場模擬坡地評估之建築設施損壞情形、邊坡設施損壞造成人員傷亡等數據，推估出受災人數及可能所需之醫療資源量，訂定相關物資、裝備、器材等之調度、支援協定，與專業技術人員之支援計畫。

三、緊急醫療

(一) 工作重點

1. 持續對相關傷患到院之後續醫療照護。

2. 衛生局持續追蹤受災者後續醫療之進行及成果。

(二) 策略方針

1. 地方政府及金融監督管理委員會得協調保險業者對災區採取保險費延期繳納、優惠等措施，以減輕受災民眾負擔(建議洽金融監督管理委員會)。

2. 現有病床不敷使用時，應儘量協調區外救援醫院協助，或擴增床位增加傷患收容量，如傷患大量增加時，則增加臨時病床，儘量於可及範圍內擴充傷患之收容數量。

3. 隨時記錄、彙整傷患人數、傷病情形、傷患緊急醫療救護處置及癒後情形等資料，並送交衛生局及災害應變中心。

4. 彙整傷亡者名單上網，供其家屬親友協尋、指認。

5. 社會救助（救濟金）事宜之協助。

（三）預期目標

建立完善之到院後續醫療機制，可使在坡地災害中受傷民眾能有完善且貼心之醫療救護服務。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局

2. 協辦單位：民政處、社會處、消防局、鄉鎮市公所

第九節 維生機能因應對策

一、業務現況

本縣目前已訂有「救災食物、飲用水與生活必需品之備備、調度與供應計畫，並與轄區內優良廠商建立食物、飲水、物資支援協助，且於在過去災害發生期間，績效良好。

二、維生應急物資供給

維生應急物資供給主要係以滿足可供災區之應急物資如：熱食及乾糧、生活必需品等，以確保災時可供緊急指揮調度使用。

（一）工作重點

1. 各地區應隨時掌控災區狀況，進行維生應急物資及設備緊急調度，並視情況請求中央應變中心等之協助。

2. 維生應急物資儲備地點，應有耐震及防洪之考量，以免救災物資受損。同時應考量各區人員數量及地區特性，優先儲備，以免災時物資供應的短缺。

（二）策略方針

1. 各級災害應變中心應辦理食物、飲用水、醫藥器材及生活必需品調度、供應與存放等事宜，應以集中統一調度為原則；對於高危險地區，如：土石流及

土石崩塌潛勢地區，其維生應急物資之調度分配應列為第一優先。

2. 依事前已擬定之供應物資處理原則，必要時各區應啟動跨區合作之機制，提供受災民眾所需物資。當供應物資不足需要調度時，得請求上級單位支援，或向鄰近縣市請求支援。

（三）預期目標

建立快速的維生應急物資供給機制。完善之維生應急物資供給計畫，俾利發揮災時的緊急調度、指揮之功能。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：消防局、衛生局、社會處、財政處、主計處、民政處、鄉鎮市公所

三、維生應急物資需求

維生應急物資需求主要係以滿足災區民眾日常生活基本需求，應確實提供水、電、瓦斯、熱食及乾糧、生活必需品、交通、管線等應急物資及設備，以確保災時可供緊急發放、分配無虞。

（一）工作重點

1. 相關單位應考量災害發生後，維生物資之緊急調度供應計畫，以降低受災民眾之生活不便利性。

2. 維生應急物資、水源及日常生活必需品之發放，應考量各鄉鎮市之人員數量及地區特性，以避免相關資源重複或過剩之情形。

（二）策略方針

1. 災害應變中心應辦理食物、飲用水、醫藥器材及生活必需品調度、供應之存放等事宜，應以集中、統一發放和分配為原則。

2. 各業務機關得視災民之需求，協調、協助生活必需品及藥品、醫材等之發放。

（三）預期目標

建立快速的維生應急物資發放、分配機制。期使完善之維生應急物資調撥機制，能盡力改善災後所造成民眾生活之不便，滿足受災民眾之基本民生需求。

四、通訊維生管線搶險

維生管線搶險應優先考慮通訊管線及設施，以確保災情之聯繫與通報，另因應發生大規模坡地災害時，造成水、電、通訊等管線之無法正常操作，災區民眾也應有自救措施(如緊急照明設備)，以備不時之需。

(一) 工作重點

1. 為避免災時系統全面停止以及受損後迅速復原，公共事業單位之維生管線應有管理區塊化、系統多套化、據點分散化及相關替代措施。

2. 利用設施圖庫資料(含維生管線、基礎民生設施與公共設施、設備等)，加速救災工作進度。

(二) 策略方針

1. 於坡地災害發生後,應立即動員或徵調專業技術人員緊急檢查設施、設備，並掌握其受損情形，並對維生管線(水、電力、電信等)、基礎民生設施(瓦斯、輸油系統等)與公共設施、設備進行緊急修復，以防止二次災害並保障受災民眾之生活所需。

2. 災害發生時,各級業務單位應依其整備計畫對各類維生管線搶險復原工作，若管線嚴重損壞，不能立即搶修時，應加掛臨時管路，以維持民生需要。

3. 優先對必要之設施設備(如自來水淨水場及與壓站、台電各鄉鎮市重要配電盤、重要通訊設備中繼站與機房、及與該等設施設備有關之救援道路和環境等)進行搶救修復工作。

(三) 預期成果

於坡地災害發生後，迅速修復受損之通訊與維生管線，確保救災工作之進行及民眾日常生活所需，減低災害對於市民之衝擊與不便。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位:工務處、台灣電力公司雲林營業處、自來水公司第五區管理處、中華電信公司雲林營運處

第十節 災情發布與媒體聯繫

災害發生時，為避免多重資訊造成決策者及民眾獲知的訊息混淆，災情及相關災訊發布應由統一窗口對外發布訊息，並透過傳播媒體之協助，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。

一、業務現況

本縣新聞處於災時配合應變中心作業隨時掌握最新狀況,必要時配合主政單位舉辦說明會、製作看板…等,提供災民最新資訊。並依據減災計畫中防救災聯繫管道之規劃,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停止。

二、災情發布與媒體聯繫

(一) 工作重點

1. 訂定災情資訊取得及媒體發布機制。

2. 規劃建置災情資訊專用傳播頻道及替代傳播系統。

(二) 策略方針

1. 依據減災計畫中(多維度)多面向之防救災聯繫管道,確實取得災害應變中心即時統計查報資訊,並由統一窗口對外發布訊息。

2. 災時透過廣播電台、有線電視系統及其他各媒體密集配合插播,並與媒體保持密切聯繫,機動配合災害應變中心各工作組緊急宣導事項。

3. 確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾,並加強相關災時緊急應變相關事項及避難疏散處置作為。

4. 建立縣市、鄉(鎮、市)級災害應變中心相互聯繫管道,與鄉(鎮、市)級災害應變中保持聯繫,相互支援。

5. 透過減災計畫建置之媒體通聯資料庫,由系統自動與媒體聯繫告知最新災情。

6. 建置緊急通訊系統以替代通訊中斷狀況之通聯方式。

(三) 預期目標

藉由完善府內通報機制及媒體聯繫管道宣導災害預警訊息,以便民眾及時防災,加速災害應變作業。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位:新聞處

2. 協辦單位:水利處

第十一節 罹難者安置

一、業務現況

「罹難者安置」於重大災害發生後是必然有的一個動作，各公私相關部門也都全力予以協助處理，但目前並無一整合各方加量的常態機制或方案的成形。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 縣府資源統籌與民間、軍方人力物力的充分相互支援。

2. 針對罹難者遺體的編冊管理及相關鑑識蒐集事務的完成。

3. 各殯儀館的物資補充及臨時安置場所的設立。

（二）策略方針

1. 災難發生初期，應充分結合民間及軍方人力物力資源找尋並安置遺體，並統籌規劃各項民間可供支援物資的安排，特別是在「遺體轉運車輛及冰櫃相關設備供應」等事項上。

2. 縣市間鑑識及法醫人員的相互支援，以因應災害時罹難者相關鑑識蒐集事務的需求；期間亦應針對各具遺體作編號列冊及各項特徵的註記(身體特徵、衣著飾物、所攜物品與文件)，以方便身分清查及家屬的辨認。

3. 各殯儀館的物資補充，並找尋臨時安置場所以容納罹難者的屍體(加蓋戶外開放空間、活動中心等)；期間「冰櫃」相關設施的補足是較重要的，以防造成空氣或其它環境上的污染或不適。

（三）預期目標

透過上述對「各方資源統籌、罹難者鑑識編冊管理、物資補充及安置場所增設」等的策略方針建議，將能較有效地針對罹難者遺體作妥善安置。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：民政處

2. 協辦單位：消防局、警察局、衛生局、環保局、社會處、各鄉鎮市公所

第四章 復建計畫

第一節 災情勘查及緊急處理

災後由各局處及公共事業相關單位、民間救難組織及志工、企業、軍方及民防、緊急醫療體系等，積極協助受災民眾儘速回復日常回生活及作息。而復建階段首要工作，是由各災區就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報於各災害防救業務單位，並視災情需要，請求各局處之協助。

一、業務現況

目前本縣災情勘查部分，為依據民眾或鄉鎮市公所通報之災情，進行勘查，並評估如何進行處理。

二、災情勘查與緊急處理

各鄉鎮市公所及居民本身負責災區第一線上之緊急處理，應依災前即已擬定之標準作業程序及對策，解決發生之狀況，如災情狀況無法掌控時，請求本府相關單位協助。

(一) 工作重點

1. 災害確實針對受災人員、建築物、工商業、土木水利建設工程及設施與教育相關設施、山坡地等災害進行勘查並緊急處理。

2. 訂定及規範當颱風或豪雨等天然災害發生後，建物及設施安全鑑定及補強辦法。

3. 建立民間人力資源資料庫，以協助災害復建工作之進行。

4. 以統一格式記錄災情，以利後續搶修工作之進行。

(二) 策略方針

1. 本縣所有之產權，應進行列冊清點及調查，特別是荒廢、無人居住、管理或使用之建築物、設施及場所等，以防災業務執行漏洞之產生。

2. 有關建築物之災情勘查部分：

本府在接獲災民及民眾報案後，應立即聯絡相關專業工會並派專業技師趕赴現場勘查受災建物是否有安全疑慮，經專業技師勘查、鑑定認無安全疑慮且產權屬私有之建築物災害，請民眾自行修復。如有立即危險者，由相關權責單位負責搶修或補強。對需暫停使用之建築物由本府相關業務單位依建築法勒令停止使用。

3. 有關土木水利建設工程及設施之災情勘查部分：

房屋結構物、道路、橋樑及其他公共性設施之災情勘查，由本府各相關災害業務單位及專業技師共同進行災情勘查。

4. 有關教育相關設施之災情勘查部分：

由教育處、工務處與學校校長等共同進行有關各級學校之建築物、校舍、軟硬體設施、幼稚園及托兒所等災情之勘查及彙整。

5. 有關山坡地之災情勘查部分：

山坡地之山區道路、邊坡、擋土牆與山坡地住宅範圍等有崩塌及土石流等災情發生時，由各相關業務單位各就權責辦理勘查並負起災後搶修工作。

6. 其他受災狀況部分：

災害防救各相關業務單位與設施管理單位協力進行災區電力設施、水電設施、瓦斯設施、道路設施、大眾運輸設施、通訊設施、管線設施及人民財產等進行受災情形之調查及統計。

7. 各種勘災及警急處置，應詳加記錄，並建立災後復建資料庫，作為復建追蹤及日後減災改進之參考。

（三）預期目標

建立受災地區之災損資料，以便迅速展開各項救援、救助及復建等工作，同時建置完成之災區資料，將可提供日後災害預警之第一時間之因應參考。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：社會處、教育處、民政處、各鄉鎮市公所

三、災情狀況緊急處理

災區之鄉鎮市長、村里長、鄰長及居民本身負責災區第一線上之緊急處理，應依災前即已擬定之標準作業程序及對策，解決發生之狀況，如災情狀況無法掌控時，請本市府相關單位協助。

（一）工作重點

1. 針對災情狀況之緊急處理，應考量關於交通運輸、維生管線、障礙物去除、食物、水及民生必需品、水利設施、邊坡、醫療、保健衛生及受災居民救助金等方面緊急處理對策。

2. 落實鄉鎮市長具有掌控救災機具及調度之權利，並於事前規劃適當地點，以利救災機具存放。

3. 考量地區特性、災區受損情形、有關公共設施所屬單位的權責與居民的願景等因素，訂定復原重建計畫及建構執行重建計畫之體制。

（二）策略方針

1. 有關運輸方面緊急處理：

先將災情緊急處理人員、消防單位警、義消人員、公共設施緊急復建人員與材料快速投入必要災區，以迅速控制災情狀況，並優先考慮其受災狀況的掌握方式及復舊狀況的緊急處理方法。另災害防救業務單位聯同國軍憲兵單位共同維護災區之交通，以利支援之人力及相關救災工作車輛順利通行。

2. 有關電力、自來水、瓦斯、電信等維生管線即時修護及供應：

公共事業單位應儘早修復設施及管線，以免影響災害搶救災之速度。

3. 有關障礙物去除：

（1）山區道路障礙物

山區道路於颱風豪雨侵襲期間，若接獲山區道路有邊坡落石、路基坍方流失等災害，應事先洽應變中心有關單位之值勤人員，釐清受災道路之管理單位，再通報各道路管理單位緊急處理及進行道路障礙物之移除，並就除去後之障礙物匯集至指定地點。

（2）緊急清除河溪淤積：

由相關業務主管單位會同林務局、水土保持局或河川局進行會勘、處理。

4. 有關食物緊急供給及調度：

依災區需求由社會處負起糧食調度及救災物品發放，並由國軍支援車輛或公所車輛負責運送災區，另捐贈物品登記造冊後，儲放於指定地點，再發配至災區居民手中。

5. 有關緊急供水：

供水管線遭受災害而損壞，造成供水疑慮時，應由事業單位瞭解受災情形，進行設施、配水管線的緊急修復，緊急修復以水源、淨水、送水、供水等設施裝置為優先搶修之對象，而配水管線的緊急修復上以到達配水場及供水據點的配水管線及醫院等設施的緊急供水管線為優先修復對象，緊急民生用水由消防局、

鄉鎮市公所提供送水車、礦泉水等方法，確保飲用水的供給。

6. 有關水利設施的緊急修復：

由災害防救相關業務單位全面調查並掌控水利設施損壞之地點、數量、損壞情形，如仍有成災之虞者，應立即展開先期修復或加固工程。受損水利設施之調查結果應彙整造冊，並預估災後改善修復所需經費及時間，優先編制經費，於最短時間內修復改善。

7. 有關邊坡緊急修復：

山坡地防災及邊坡工程緊急修復工程負責單位，應於災後並派員前往災害現場勘查，通知合約廠商前往災害現場共同進行緊急搶修工作，並將維修成果列入維修紀錄。

8. 有關民生必需品緊急供給：

各鄉鎮市公所將日常生活用品及物資發送至住戶因以住戶全毀、流失、埋沒、半毀等致損失生活上必要財產及日常生活困苦者，並要時通知縣級災害應變中心協助。

9. 有關醫療緊急處理：

衛生局與縣府及各級醫院、醫師公會、藥劑師公會、消防機關等共同進行災民的緊急醫療救護，大規模災害發生時，衛生局應先評估災區之急救責任醫院維持醫療運作功能及民眾是否順利救醫問題，必要時於受災地區設置臨時救護所，對災區民眾執行下列緊急處置：

(1) 判定傷病者的重傷程度。

(2) 對重傷患者進行急救復甦術。

(3) 決定是否轉送至後方醫療機構及轉送順序。

(4) 對於轉送困難之患者及避難中輕傷者進行醫療。

(5) 死亡的確認。

10. 為儘速供應災區民眾緊急用水需求，在出水壓力許可情況下，應定時定點開啟消防栓，以利需要用水的民眾取水。

11. 崩塌、土石流等災後所清理之土石、餘土及沙包等可再利用之資源，應規劃集中收集及處理場所，以供後續處理及再利用。

12. 災後如災情如較嚴重無法進行搶修，應確實做好臨時性之防護設施、警告

標誌並區隔災區現場，以防止二次災害發生。

（三）預期目標

建立相關救援、救助及復建之制度，於災後儘速恢復民眾日常生活，及重建各項建設。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處。

2. 協辦單位：消防局、衛生局、工務處、民政處、社會處、各鄉鎮市公所

第二節 災後復建必要金融措施

一、業務現況

目前此方面的業務在縣政府主要與財政處較為有關，也大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門訂立相關的作業辦法或實施要點，並與公私營金融機構合作，促成復建資金的投入。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 促成自給性復原資金能大量流動投入災區的建設。

2. 使流動投入資金的運用集中於復原建設事務上。

（二）策略方針

1. 於災害發生後，災區的復原建設勢必需要大量的資金流動投入，也因此，必須要在金融相關措施上有所研擬，借貸門檻及借貸利率的降低、專案貸款的建置即為其一，以利更多的週轉資金的自我投入復原。

2. 此外為使資金能夠集中於復原建設上，則應儘量減少災區民眾的「負擔」，而在這方面，諸如「相關賦稅減免、相關款項延遲繳納或減低」等作法及相關政策制定皆是可以考量的大方向措施：

（1）受坡地災害影響致重大毀損者，其房屋稅、地價稅依受災程度予以減免。

（2）受坡地災害影響致重大毀損之汽機車，其牌照稅可考量予以減徵。

（3）其它受坡地災害致營利受重大影響者，其相關稅賦之減徵，函示財政部國稅局。

3. 有關賦稅減免，稅捐處應依法作相應措施。

（三）預期目標

災後復建過程中，透過大量自給性資金的流動投入及復原資金的集中運用，將大大加快災區整體環境的重建速度。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：主計處、財政處、稅務局

第三節 災民慰助及補助措施

一、業務現況

目前此方面的業務在縣政府主要與社會處(安遷救助等)及財政處較為有關，也大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門依原有或額外訂立相關的補助作業辦法或實施要點來予以施行，以支持受災民眾的日常生活所需基礎。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 災害救助基本資料調查及資料庫建置。

2. 災區社會弱勢族群的主動照顧及訊息告知。

3. 慰助及補助政策或資源的有效訂定運用。

（二）策略方針

1. 災區住戶所受實質損害調查，包含「地點、原因、程度」等事項，並建立資料庫，以作為後續政府補助政策研擬之基礎(補助類別、補助金額)。

2. 而針對中低收入戶、老弱、身心障礙者等弱勢族群部分，應有更多主動的照顧協助及訊息告知，如各鄉鎮市社會通報網絡體系的建立即為其一(如各公家單位服務處、諮詢辦理窗口的設立、政令宣導手冊的編印、當地社區及義工的動員協助等)，以避免災害復原資源的無法有效分配。

3. 災區政府部門應針對各類補助款項的來源作統籌管理及有效的分配運用，針對所受災害程度及居民本身社會生活條件的不同訂定各種適用的補助專案；另一方面亦可「成立捐款管理委員會或訂定相管理辦法」等以行監督之效。

（三）預期目標

透過上述的策略方針，將使得復建過程中，災區居民的基本生活條件得以維持，不僅弱勢團體能得到關照，由於「捐款管理委員會或訂定相管理辦法」的監

督，整個慰助及補助資金的運用也會較為有效。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：財政處、勞工處、民政處、主計處、農業處、各鄉鎮市公所

第四節 災民生活安置

一、業務現況

每當重大災害發生，「災民生活安置」為一重要工作，而從安置人數、地點到安置地區的興設，皆是縣府配合鄉鎮市公所來予以完成的；但目前並無一專事雲林縣坡地災害的完整災民生活安置規劃內容，「地點選定」、「設施興建」及「期程」的過程也較為粗糙，並不完全符合其安置機能的適宜性。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 災區受災民眾的需求性調查、安置方式及安置地點的研擬選定。

2. 臨時性安置區的興建及期程等之規劃研擬。

（二）策略方針

1. 對於災區民眾的受災情況作資料紀錄及資料庫建置，方便後續收容安置相關資源(住所、民生物資)的有效管理及分配。

2. 依坡地災害發生的潛勢情況，研擬非坡地災害敏感地區所及處為考量的收容安置地點。

3. 而針對臨時性安置住屋的硬體興建上，應注意其整體配置、機能性及動線規劃等的適宜性。

4. 臨時性安置區其相應公共設施之建立及水、電、瓦斯等維生管線之埋設。

5. 於臨時性安置住所興建的同時，針對安置辦法、期程及撤除時限等應有所相關規劃。

6. 於安置地點及空間上如有不足情況時，可與彰化、嘉義、南投等鄰近縣市協議跨區支援的合作。

（三）預期目標

透過「需求性調查掌握、適當安置地點選定、安置區規劃興建」等的策略方針，將使得災區居民其基本臨時性安置場所的提供上，兼具其有效性及安全性。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：水利處、工務處、地政處、民政處、建設處、各鄉鎮市公所

第五節 災後環境復原

一、業務現況

本縣關於坡地災後環境復原相關，依本縣水利處事故發生時之各單位分工表，於各科室皆有其負責之應變項目。

二、坡地災害之環境復原

有關坡地災害造成之建物損壞應依災情統計狀況，視損壞程度之急迫性依序辦理復健相關事宜。

（一）工作重點

1. 配合減災整備階段所規劃研擬之臨時放置所、廢棄物轉運站，制定廢棄物清除作業機制與管理辦法。

2. 環境清理、土砂清理工作其他清潔事項。

3. 災區清除整治監測。

4. 公有建築物或公共設施之拆除補強修護事項。

（二）策略方針

1. 由各局處儘速辦理坡地災害災情勘查彙整作業，全面掌握災害狀況，擬定復原重建策略與救災相關器具之整備。

2. 災害防救各相關業務單位與設施管理單位進行災區電力設施、水電、瓦斯、通訊、管線設施及人民財產等進行受災情形之調查與統計。

（三）預期目標

藉由各處室及公共事業相關單位，並結合民間組織、企業體系，積極協助災區環境復原工作。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：消防局、環保局、建設處、各鄉鎮市公所

第六節 基礎與公共設施復建

一、業務現況

目前災後由本府各相關業務主管單位視基礎與公共設施損害程度辦理緊急或後續復建計畫，對於有急迫性之災害，優先辦理緊急復原計畫，或進行後續相關復建工程。

二、河溪工程設施復建

（一）工作重點

1. 河溪工程設施災害損害程度之彙整，應是災情狀況、分期分區與其急迫性辦理。

2. 應有專門單位負責持續追蹤災害河溪工程設施復建工程之執行，並確實掌控時程及維修事宜。

3. 加強研討河溪工程設施毀損破壞之原因，並研擬相關改善措施或方案。

（二）策略方針

1. 完成全面河道調查，如有淤積情形發生，應立即發包清淤。

2. 颱風或豪雨過後，應對於河溪工程設施進行檢視，並評估是否需補強或復建。

3. 調查河溪工程設施損毀破壞原因，在復建時應於避開或補強其保護措施。

（三）預期目標

強化河溪工程設施之功能，並改善其缺失，建立應變機制。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：工務處

三、邊坡工程設施復建

（一）工作重點

1. 依據邊坡危險評估結果，按順序儘速辦理邊坡災害復建。

2. 及早發現坡地社區災害徵兆，通知社區住戶辦理補強、整修等，避免重大災害發生。

（二）策略方針

1. 山坡地社區之邊坡，若有立即危險經專業技師評估其危險度列為 A 級邊坡需立即整治補強者，通知其所有權者應依水土保持法規定自行進行改善工程，若社區無力自行改善，在顧及公共安全及行政公平原則與適法性，本府得有下

列條件代為整治。

（1）由社區管理委員會自行協調提供土地無償使用同意書。

（2）整治工程完工後社區須無條件同意接管並辦理後續維護。

（3）整治工程費用仍須向社區追償。

2. 及早發現坡地社區災害徵兆，通知社區住戶辦理補強、整修，避免重大災害發生。

3. 推動本縣山坡地建築物安全防範災害發生機制之建立；建立本縣專業技師公會協助勘檢坡地社區邊坡安全制度，俾便於坡地災害發生時能迅速應變，有效防止二次災害發生。

4. 針對既有山坡地邊坡進行調查及評估，並排列災害等級及優先整治及復建順序，對於新建之邊坡工程應加強審查設計及完工後之不定期勘驗。

（三）預期目標

推動本縣山坡地建築物安全防範災害發生機制之建立;建立本縣專業技師公會協助勘檢坡地社區邊坡安全制度。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：工務處

四、道路與橋樑之復建

（一）工作重點

1. 道路路基如因災害造成路基鬆落或塌陷，應加以補強，對崩落之土石需儘速清運，恢復道路應有功能。

2. 橋樑的損壞，應委請專業技師進行安全評估後補強。

（二）策略方針

1. 道路、橋樑等公共設施之復建，應考量較高的安全標準，並考量加裝監測設備，以利即時資訊傳輸及掌控。

2. 釐清山坡地產業道路、都市計畫道路、山區道路、鄰里巷弄道路、既成道路等道路管理單位之權責及範圍。

3. 由道路主管單位、山巡員到達所管責任區域作全檢查，並詳細紀錄災情，並進行緊急處置措施(如加設警示標誌、危險地點之區隔等)，另考量道路通暢

後，相關土石、污泥等處理及堆置場所，避免造成二次災害。

（三）預期目標

配合緊急修復受損橋涵及辦理轄內道路因颱風或豪雨等造成坡地災害所造成之災害搶修。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：工務處

第七節 產業復原與振興

一、業務現況

「產業復原與振興」是災後災區自給性復建力量能否產生及完全的一個重要部分，此方面業務及相關規劃主要由「建設處」及「工務處」等單位統籌配合辦理，擬具出縣境內坡地災害發生地區的未來產業發展方向。其它如「生產力維持」及「軟硬體及金融協助」方面，則視災損情況、公部門資源及重要緊迫性而有適當的施行方案擬定，程度不一。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 產業災害損失調查評估及振興協助。

2. 災後產業復建之相應軟硬體及金融協助措施。

（二）策略方針

1. 既有產業發展設施之災害損失調查，包含「地點、原因、程度、金額、環境或產業影響評估」等事項，並建立資料庫。

2. 召開說明會討論，以協調當地人士及企業針對災區的優勢產業及資源研擬振興或重整策略，另一方面則對已不適宜災區本身條件發展之產業協助予以轉型。另可配合災區產業的振興及重整策略，針對相關的土地、建物空間予以再利用規劃，儘力提升其效用性及價值性。

3. 針對災區相關產業的受損，依據前述的調查評估及整體產業發展策略，研擬後續政府的相應協助政策或方法；特別是「生產力的維持(水、電、電信、維生等系統)」方面，也應是多加大力協助的一部分。

4. 一方面，公部門可提出相關的「政策獎勵、利多」，亦可在「行政作業程序」

促成更有效、便利化的機制產生，以使災區的產業復原得以加速。另一方面，則是需要有金融相關措施的研擬配合，如「融資貸款、稅賦減免、延遲繳息、土地廠房租賃優惠、資金投資之獎勵誘因機制」等皆是可考量的方向。

（三）預期目標

災區的產業復原建設，將於往後整體產業發展大方向的確立前提下，隨著公部門於相關協助、金融及獎勵政策的提出，預期會使得產業發展資源作較適切及有效的運用。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處
2. 協辦單位：水利處、工務處、各鄉鎮市公所

第八節 受災民眾心理醫療

一、業務現況

「受災民眾心理醫療」主要由衛生局（社區心理衛生中心）統籌辦理，並交予各鄉鎮市衛生所配合相關醫療或社區輔導機構來實際施行；整體而言，施行成效依各鄉鎮市的在地資源情況不同而有相異。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 轄內心理衛生資源之整合支援。
2. 心理重建之輔導諮詢。
3. 如本縣醫療資源不敷使用，由衛生局向精神醫療網核心醫院(嘉南療養院)申請支援。

（二）策略方針

1. 每年定期更新「災難心理衛生緊急動員計畫」，建置支援名冊。
2. 提供災民及救災人員心理急救服務。
3. 掌握自殺高風險群，提供關懷訪視服務。

（三）預期目標

透過「轄內心理衛生資源之整合支援、心理重建之輔導諮詢」等措施，滿足受創民眾心理需求，促進生活適應。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局

2. 協辦單位：社會處、民政處、各鄉鎮市公所、各鄉鎮市衛生所

第九節 生活復建

一、業務現況

目前這方面的業務主要由社會處所統籌辦理，並交予各鄉鎮市公所民政單位配合相關社區輔導機構來實際施行；整體而言，其施行的成效不一，依各鄉鎮市的在地資源情況不同而有相異，「作業成效」及「資源分配」上仍有改善整合的空間。

二、加強工作內容

(一) 工作重點

1. 受災民眾生活輔導互助資源之整合支援及生活協助。

2. 災區社區互助機制成形之輔導及有效監督運作。

(二) 策略方針

1. 縣府相關業務單位應予以作協助資源上的整合，並配合私人機構體系的協助；相應社區組織之協助建立及其章程研擬，亦是必要工作項目，以促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等

機制的產生，也較有其真正貼近生活的效果。

2. 災民生活協助，包含如技能培養、就業協助、社區輔導互助機制建立等。

3. 縣府相關單位應統籌管理甚或監督其成立、運作乃至其相應社區活動之協助辦理等，以真正發揮其公平性及效率性。

4. 為促成相應社區組織的有效運作甚或外界力量協助，縣府在這方面也應有獎勵、誘因等相關機制的建立或經費補助上的協助。

(三) 預期目標

透過「資源整合支援、社區有效組織動員」等生活協助措施的施行，一方面滿足民眾生活復建的需求，另一方面則將有效促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等機制的產生。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：衛生局、民政處、各鄉鎮市公所

第四篇 地震與海嘯災害防救對策

第一章 減災計畫

第一節 災害規模設定

一、災害規模設定之目的及其用途

擬定地區地震或海嘯防救計畫時，應針對鄰近地區、台灣附近之海溝的活斷層分布，以及歷史性的地震資料，推估影響該地區的可能地震。此可能地震的推估即地震規模之設定，地震規模設定即假設震源參數，包括地震的震源發生位置及規模，之後依據震源參數進行後續之地震或海嘯潛勢、危險度與境況模擬之推估。而地震規模的設定應考量地震發生的可能機率，若規模設定過大，所造成的災害規模將大到無法進行後續計畫的擬定及推動，但該地震發生的機率可能很小，因此地區災害防救計畫是否有必要規劃應付如此大的地震，需考量實際的經濟效益及可行性，才是合理可行的地震規模設定。

地震或海嘯規模設定之主要用途，即是為了在擬定後續各項災害管理中之減災、整備、應變及復原階段各項措施之用，其中包括了以下對策措施之應用：

減災計畫

（一）監測及警報系統之建立：應用規模設定結果，針對高、中、低地震或海嘯災害潛勢區域如何規劃設置地震加速度監測系統。

（二）土地減災利用與管理：應用規模設定結果，劃設行政區域之危險地區，例如鄰近斷層帶區域，應強制限制土地利用或禁止開發。

（三）城鄉防災規劃：應用規模設定結果，檢討未來重要開發案是否位於高潛勢危險地區，以及檢討未來重要開發方案對於可能之震害危險。

（四）設施及建築物減災與補強對策：應用規模設定結果，在其可能受災區域內，針對可能受災範圍內易損或強度不足之建築物及設施，進行逐年減災補強之策略。

（五）二次災害之防止：應用規模設定結果，檢討高潛勢區域可能發生之二次災害及因應對策，並擬定相關措施。

（六）防災教育：應用規模設定結果，規劃防災教育重點行政區及教育訓練場地。

整備計畫

（一）災害應變計畫及標準作業程序之研訂：根據規模設定資料，針對各主要潛勢區域進行應變措施之擬定，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

（二）災害應變資源整備：根據規模設定資料進行災害應變資源分配，針對各高潛勢區域，應分配較多之應變資源。

（三）災害防救人員之整備編組:根據規模設定資料進行災害防救人員整備編組，針對各高潛勢區域，其應整備較多之災害防救人力。

（四）演習訓練與宣導：應依據規模設定資料，研擬演習訓練之狀況想定條件，並進行防救災資源整備及因應措施之擬定。

（五）設施之檢修：設施之檢修，應依據規模設定之資料，依據高低潛勢區不同進行排序，並依據排序結果進行分年檢修規劃，以防範危害之發生。

（六）災害應變中心之設置規劃：應依據規模設定資料進行選址規劃，並應儘可能有第二災害應變中心之規劃，可相互支援因應，分散災害風險。

（七）避難場所與設施之設置管理：應依據地震或海嘯災害規模設定資料進行選址，選取適當位置及規模，以避免災民二次避災。

（八）避難救災路徑之規劃及設定：應依據地震規模設定及避難場所等資料進行路徑規劃，並有替代路徑之規劃。

（九）緊急醫療整備：依據規模設定資料進行資源整備。

應變計畫

（一）災害應變中心之設立與運作：應依據規模設定資料，取得概估之建築物倒塌與人員傷亡之數據,作為後續啟動災害應變中心及各方面搶救災作業之考量。

（二）資訊蒐集、分析研判與通報：應依據規模設定資料，取得概估之災損量化之數據，作為後續啟動各方面搶救災作業及搶救災資源配置之考量。

（三）緊急動員：應依據規模設定結果擬定最大緊急動員規模，並依據各潛勢區域可能受災情況分配佈置相對應之人力、搶救機具及物資等。

（四）避難疏散及緊急收容安置：應依據規模設定資料，評估之建築物倒塌數、人員傷亡等量化數據，推估出可能需疏散人員數，並規劃收容安置場所。

（五）急難救助與緊急醫療：應依據規模設定資料應依據規模設定資料，訂定相關物資、裝備、器材等之調度、支援協定，與專業技術人員之支援計畫。

（六）維生機能因應對策：應依據規模設定資料應依據規模設定資料，訂定各式物資之調度、支援協定，如飲用水、食物、桶裝瓦斯等民生用品。

（七）罹難者處置：應依據規模設定資料應依據規模設定資料，規劃各項程序所需人力、物資及場所，並訂定相關調度、支援協定，如運送車輛、冰櫃等。

復建計畫

（一）災後復建必要金融措施：應根據災害設定規模資料，初步估算各受災區域不同土地使用類別之地震或海嘯災害損失金額及總損失金額，並估計災後復建所需之金額；地方政府、衛生福利部及中央健康保險署得對災區採取健保保險費之延期繳納、補助、免費製發健保卡及就醫費用補助等措施，以減輕受災民眾負擔；各級政府視災區受災情形，得協調金融機構展延受災民眾之貸款本金及利息；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。

（二）災民生活安置：應根據災害設定規模資料，推估可能需安置災民及地區，並估計災民數量及安置場所，作為災民生活安置計畫及短期安置場所規劃之依據。

（三）基礎與公共設施復建：應根據災害設定規模資料，推估建築物、工程結構物、損傷之基礎與公共設施等之災損資料，據以訂定相關復原重建之各項計畫。

（四）產業復原與振興：產業復原與振興計畫，於災前應依據 TELES 模擬之地震事件推估之經濟損失等災損資料，據以訂定相關產業復原與振興各項計畫。

上述項目之對策措施之擬定，皆需依據本節規模設定之結果，進行相關計畫之研擬。規模設定完成後，即可依據國家地震工程研究中心所研發之「台灣地震損失評估系統」進行後續地震或海嘯潛勢、危險度與境況模擬等相關分析，有關地震或海嘯潛勢、危險度與境況模擬之定義敘述如下：

（一）災害潛勢：依各地之自然環境所具有潛在致災條件，所作之災害可能性評估，如評估最大地表加速度、土壤液化潛能等。

（二）危 害 度：根據災害潛勢分析結果、各地區工程結構物分布和人口在不同時段的分布等，推估各地區災害的程度和數量。

（三）境況模擬：根據歷史性地震、活斷層的分布等資料，擬定可能發生的震央位置、規模和深度，並進行災害潛勢分析和危險度評估。

二、歷年重大地震事件調查

(一)地震或海嘯災害

台灣因為位於環太平洋地震帶上，所以地震發生的頻率很高，根據歷史學者和地震學者研究及分析整理近 100 年來的歷史文獻及記錄資料中，震源或震央發生於雲林縣地區或雲林縣附近區域的歷史災害地震共有 11 次如表 4-1，皆造成重大傷亡及人員財物損失。雲林縣歷史地震記錄的蒐集及調查可作為日後雲林縣地區地震規模設定之依據。

其中以 1999 年 9 月 21 日的集集大地震，對本縣災情損失較為嚴重與深刻，主要受災鄉鎮市有：

斗六市：由漢記建設公司興建的「中山國寶大樓」(二期）嚴重塌陷，14 人死亡，如圖 4-1 所示；「官邸大樓」倒塌，9 人死亡，如圖 4-2 所示；「漢記大樓」（玉山商業銀行位於斗六市之分行）倒塌，因該大樓為辦公大樓，地震時無人在大樓內，故無人傷亡。

古坑鄉：鄉公所及中國石油（現為台灣中油股份有限公司）古坑營業處倒塌。濁水溪支流清水溪上游草嶺附近因地震而崩塌，崩落土石體積估計達 1 億 2 千萬立方公尺，活埋 29 人，並阻礙河道形成一堰塞湖—新草嶺潭，如圖 4-3 所示（已於 2004 年七二水災後消失）。

圖 4-1 中山國寶倒塌

圖 4-2 官邸大樓倒塌

圖 4-3 921 地震後清水溪形成草嶺潭

表 4-1 100 年來發生於雲林地區之歷史災害地震

年	月	日	時	分	緯度	經度	地點	震深源度	規模	人口死亡	房屋全毀	備註
1904	4	24	14	39	23.5	120.3	嘉義附近		6.1	3	66	

1904	11	6	4	25	23.6	120.3	嘉義附近	7	6.1	145	661	斗六地震。新港附近發生地裂及噴砂。
1906	3	17	6	43	23.6	120.5	嘉義縣民雄	6	7.1	1258	6769	梅山地震。梅仔坑北方至民雄長13公里斷層。
1906	3	26	11	29	23.7	120.5	雲林斗六地方	5	5.0	1	29	
1906	4	4	20	42	23.7	120.5	雲林斗六地方	5	4.9		5	
1931	1	24	23	02	23.4	120.1	八掌溪中流	20	5.6			嘉義附近損害。
1941	12	17	3	19	23.4	120.5	嘉義市東南10公里中埔附近	12	7.1	358	4520	嘉義地方(中埔)烈震。草嶺山崩。
1964	1	18	20	4	23.2	120.6	台南東北	18	6.3	106*	10924*	嘉南烈震。(白河地震)

							東 43 公里					有地裂,噴砂。
1964	2	17	13	50	23.2	120.6	台南東北 50 公里	10	5.9		422	嘉南(白河)餘震。
1998	7	17	12	51	23.5	120.7	阿里山西方 14.2 公里	3	6.2	5*	18*	嘉義瑞里地震。 瑞里飯店嚴重受損,阿里山區多處公路、鐵路坍方中斷,嘉南地區多處房屋毀損。
1999	9	21	1	47	23.9	102.8	日月潭西偏南 9.2 公里	8	7.3	76	79804	造成 2,415 人死亡，29 人失蹤，以台灣中部受災最為嚴重，乃台灣戰後傷亡損失最慘重的天災。

1999	10	22	10	19	23.5	120.4	嘉義市西偏北2.5公里	12.1	6.4		7*	嘉義地震。
2000	5	17	11	25	24.2	121.1	日月潭北偏東40.8公里	3	5.3	3*		中橫公路中斷災情嚴重。
2000	6	11	2	23	23.9	121.1	玉山北方47.4公里	10.2	6.7	2*		中橫公路、埔霧公路落石坍方。
2009	11	5	17	32	23.79	120.72	南投名間地震站南偏東方10.1公里	24.1	6.2			

2010	3	4	8	18	22.97	120.71	高雄甲仙地震站東南方17.1公里	22.6	6.4	0	207	
2013	6	2	13	43	23.86	120.97	南投縣政府東方29.3公里	14.5	6.5			

(二)海嘯歷史災害紀錄

1.國外海嘯歷史災害紀錄

根據史料記載，自從1850年以來，海嘯已經造成超過42萬生命的喪生，數十億美金的財產損失，而又以下列幾次海嘯災害最為怵目驚心：

(1) 智利海嘯

西元1960年智利發生芮氏規模達9.5的大地震，強烈的海嘯從南美洲橫越太平洋，甚至把夏威夷群島希洛灣內護岸的約10噸重的巨大玄武岩塊翻轉，拋到100 公尺外的地方。這次海嘯影響範圍擴及日本、俄羅斯、中國、菲律賓以及台灣。

(2) 葡萄牙里斯本的海嘯

西元1755年11月1日，葡萄牙地震，引發海嘯浪高逾50公尺，西班牙沿海浪高60公尺，非洲北岸海水起落58次，近海各地，浸水成災。而地震更使一排排房屋震倒，繼而引起大火，喪生於此次地震、火災及海嘯的人數高達8萬人以上。

(3) 印尼喀喇卡多亞的海嘯

西元 1883 年，喀喇卡多亞火山大爆發引發海嘯，巨浪襲擊海峽北側，高達 22 公尺，爪哇有些地方，浪高甚至達到 35 公尺。波浪自巽他海峽的南口向印度洋擴散，使錫蘭島的浪高，達到了 2~2.4 公尺，傳至澳洲的西岸，餘波還未全平，依舊有 1.5~1.8 公尺的高度。海嘯巨浪以每小時 350 英哩的速度，於三十二又二分之一小時內，波浪繞過了半個地球，沿途至少有 50 艘以上的船隻，毀於巨浪之下。死於這次噴火和海嘯的人數，超過 3 萬人，財物的損失不可數計。

(4) 日本三陸大海嘯

西元 1896 年 6 月 15 日，日本釜石東方約 200 公里的海底發生地震，雖然震度不強，但引起一場海嘯巨浪襲擊日本自青森縣尻矢崎至宮城縣牡鹿半島的沿海各地，造成流失房屋 10370 棟，死亡人數 27000 人，浪高甚至高達 30 公尺。

(5) 南亞大海嘯

2004 年 12 月 26 日，印尼蘇門答臘島西北海域，發生兩次芮氏規模分別為 9.0 以及 7.2 的大地震，這兩次地震引起海水面波動，造成大規模的海嘯，根據國際海嘯研究協會（ITST）對南亞海嘯的調查，發現在蘇門達臘造成 20～30 公尺的巨浪，在蘇門達臘島的北部的海浪高達 15～30 公尺，而且被侵襲的海岸線範圍長達 100 公里，南亞海嘯侵襲了印尼、印度南部、斯里蘭卡、東非等海岸，總計造成約 30 萬人不幸罹難。

(6)日本 311 海嘯

2011 年 3 月 11 日 14 時 46 分（當地時間）發生於日本東北地方外海三陸沖的矩震級規模 9.0 級大型逆衝區地震。震央位於宮城縣首府仙台市以東的太平洋海域，震源深度測得數據為 24.4 公里（15.2 英里），並引發最高 40.5 米的海嘯。此次地震是日本有觀測紀錄以來規模最大的地震，引起的海嘯也是最為嚴重的，加上其引發的火災和核洩漏事故，導致大規模的地方機能癱瘓和經濟活動停止，東北地方部份城市更遭受毀滅性破壞。

2.台灣海嘯歷史災害紀錄

依據歷史記載，台灣自公元 1661 年起疑似海嘯紀錄有 6 次之多 ，分別摘要整理如下：

(1)德人海卜脫（Herport）著旅行記稱：「1661 年 1 月某日晨 6 時開始地震，

約歷 30 分，居民均以為地將裂開。安平房屋倒塌 23 棟，海地（今安平）城破裂多處。大震之後仍不斷有輕微地震，使人如置身舟中，約 3 小時，無一人能站穩。其時適有 3 船入港，在水中亦激烈震動，一若即將覆沒者。此次地震中，有一事最可驚奇，即海水曾被捲入空中，其狀如雲。此次地震，無論海中，在陸上，人身均能感覺，共歷 6 星期。」

(2)王必昌，重修台灣縣志「雜誌・祥異」:「12 月庚子（1721 年 1 月 5 日），又震，凡震十餘日，日震數次，房屋傾倒，壓死居民。」 。明清史料戊編載朱一貴供詞有云:「因地震，海水冷漲，眾百姓合夥謝神唱戲。」。由上述的「因地震，海水冷漲」看來，海水上漲可能與地震有關，有地震海嘯的可能。

(3)台灣采訪冊「祥異。地震」:「鳳港西里有如藤港（今屏東佳冬附近），……乾隆四十六（1781）年四、五月間，時甚晴霽，忽海水暴吼如雷，巨湧排空，水漲數十丈，近村人居被淹，皆攀援而上至尾，自分必死，不數刻，水暴退，人在竹上搖曳呼救，有強力者一躍至地，兼救他人，互相引援而下。間有牧地甚廣及附近田園溝壑，悉是魚蝦，撥剌跳躍，十里內村民提籃挈筒，往爭取焉。……漁者乘筏從竹上過，遠望其家已成巨浸，至水汐時，茅屋數椽，已無有矣。此次海嘯，並無地震報導，故有可能是由遠地地震所引起。

(4)台灣采訪冊「祥異・地震」:「壬子（1792 年），將赴鄉闈，時六月望，泊舟鹿耳門，船常搖蕩，不為異也。忽無風，水湧起數丈。舟人日:『地震甚。』又在大洋中亦然，茫茫黑海，搖搖巨舟，亦知地震 ，洵可異也。」

(5)阿瓦力茲（Alvarez）著「福爾摩薩（Formosa)」一書中云:「1866 年 12 月 16 日晨 8 時 20 分，發生地震，約歷一分鐘，樹林、房舍及港中船隻，無不震動；河水陡落 3 尺，忽又上升，似將發生水災。」

(6)1867 年 12 月 18 日，台灣北部地震，是日有 15 次連續地震，基隆（雞籠頭，金包里）沿海山傾，地裂，全島震動，基隆全市房屋倒壞，死者數百人，基隆港海水向外海流出，港內海底露出，瞬間巨浪捲進，船隻被沖上市內，釀成重大災害，處處發生地裂，山腹大龜裂，噴湧泉水，淡水也有地裂，海嘯，數百人被淹死，房屋部分倒壞。

由以上六次疑似海嘯紀錄中，以 1867 年所造成的海嘯災害情況 ，較能確定為台灣近海地區地震所引發之海嘯。

三、斷層簡介

根據中央地質調查所公布之台灣斷層分布如圖4-4，雲林縣周圍及台灣外海易形成海嘯的斷層計有**梅山斷層、九芎坑斷層、大尖山斷層、觸口斷層、彰化斷層、車籠埔斷層**，是較可能造成地震災情的地帶，各斷層帶之分布情形如下：

梅山斷層：為右移斷層，呈東北東走向，由嘉義縣梅山鄉梅南村向西延伸至民雄鄉東湖村，長約 13 公里。1906 年梅山地震（規模 7.1）所造成的地震斷層，當時的地表破裂稱為梅仔坑斷層與陳厝寮斷層，其為第一類活動斷層。

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，長約 17 公里，其為第二類活動斷層

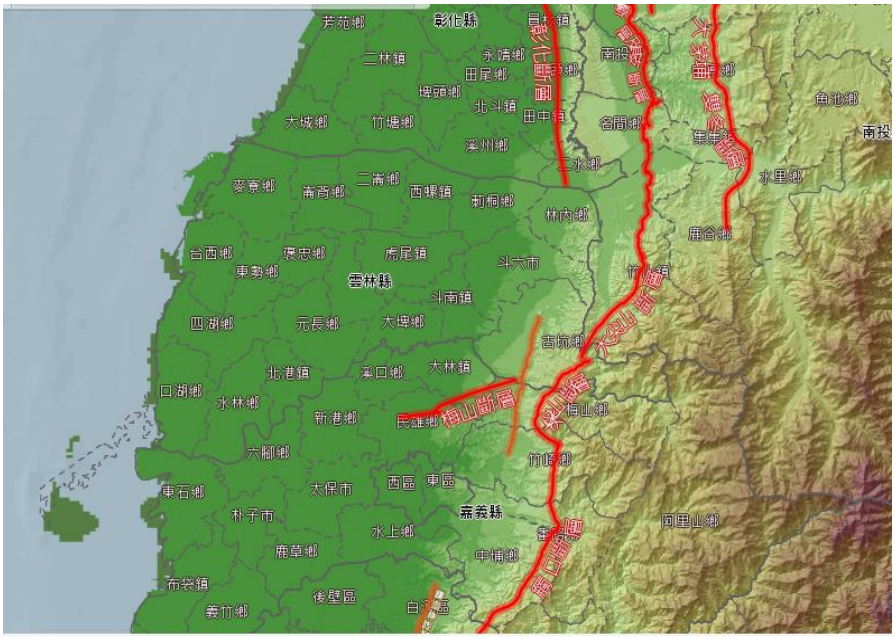
大尖山斷層，依斷層的特性可以分為 2 段：北段，為逆移斷層兼具右移性質，約呈東北走向，由南投縣竹山鎮嶺腳附近向西南方向延伸至雲林縣古坑鄉樟湖附近，為內磅斷層（又稱樟湖山斷層或古坑斷層），本段在 1999 年集集地震時曾活動；南段，為逆移斷層，由東北走向轉東南走向，由古坑鄉樟湖延伸至嘉義縣竹崎鄉金獅寮；總長約 25 公里。斷層北端在竹山鎮嶺腳附近與鹿寮斷層連接，南端在金獅寮附近與水社寮斷層及觸口斷層連接，其為第一類活動斷層。

觸口斷層，為逆移斷層，依地質特性分為 2 段：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；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，其為第一類活動斷層。

彰化斷層，為逆移斷層，呈北北西轉南北走向，由彰化縣和美鎮向南延伸至田中附近，。斷層向北可能連接大肚台地西緣的大甲斷層，向南可能連接桐樹湖斷層，長約 36 公里，其為第一類活動斷層。

車籠埔斷層，為逆移斷層，以烏溪為界分為 2 部分：北段約呈南北走向，由台中縣豐原市北陽里向南延伸至霧峰鄉，長約 38 公里，在 1999 年集集地震時，石岡以東至苗栗縣卓蘭鎮也形成地表破裂與地面隆起，長約 16 公里；車籠埔斷層南段約呈南北走向，由南投縣草屯向南延伸至竹山鎮嶺腳附近，長約 38 公里。在豐原以北，斷層可能連接三義斷層；竹山以南，斷層連接鹿寮斷層與大尖山斷層。

馬尼拉海溝，馬尼拉海溝是由隱沒帶造成，歐亞板塊在此沒入菲律賓活動帶之下。馬尼拉海溝周圍發生過許多地震，而板塊運動更使菲律賓呂宋島西側的火山弧中的火山上升，包含皮納圖博火山。巽他板塊（歐亞大陸板塊一部份）沒入呂宋火山島弧之下，產生了幾乎正南北走向的海溝。這條海溝北起台灣碰撞帶，南至民都洛地體（蘇祿－巴拉望地塊和呂宋島西南相撞擊）。這個區域有負值的重力異常現象(Hayes and Lewis, 1984)。菲律賓活動帶和馬尼拉海溝的匯合活動已經使用 GPS 進行量測，在台灣是每年移動 50 mm，而呂宋島北部附近每年移動 100 mm，三描禮士省附近每年移動約 50 mm，民都洛附近每年移動約 20 mm (Rangin et al., 1999; Galgana et al., 2007)。巽他板塊和呂宋島之間只有約 1% 是互相鎖定的，幾乎所有未鎖定的部份被認為是彈性地塊模式，該海溝因此被認為吸收了許多菲律賓碰撞帶和歐亞大陸板塊之間的能量 (Kreemer et al., 2001; Galgana et al., 2007)。如圖 4-5 所示。



※資料來源：中央地質調查所

圖 4-4 雲林縣附近之活動斷層分布圖

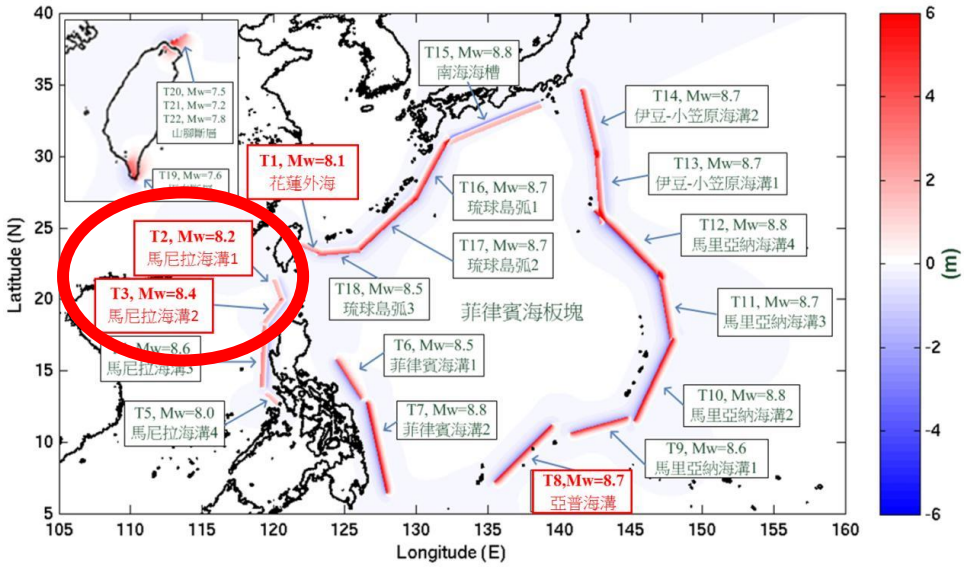


圖 4-5 台灣外海易形成海嘯之斷層分布圖(如紅圈處)

四、地震、海嘯災害模擬事件選定

(一)地震或海嘯模擬與規模設定

擬定地區地震或海嘯防救計畫時，應針對鄰近地區的活斷層分布，以及歷史性的地震資料，推估影響該地區的可能地震，即震源參數之設定，合理的地震規模設定需考量實際的經濟效益及可行性，使地區災害防救計畫能進行相關計畫的擬定及推動。一般規模設定依地震危害度分析法主要有兩種方式，即定量地震危害度分析（DSHA）和機率地震危害度分析（PSHA），根據不同的分析方法來設定不同的地震規模，本研究為考慮地震發生之不確定性，擬定以下四種震災模擬事件（參見圖 4-6 至圖 4-11），供作地區災害防救計畫擬定之參考，模擬事件類別如下：

事件一：梅山斷層地震（模擬條件：規模 6.4，深度 10 公里）

事件二：九芎坑斷層地震(模擬條件：規模 6，深度 10 公里)

事件三：大尖山斷層地震(模擬條件：規模 6.5，深度 10 公里)

事件四：彰化斷層地震(模擬條件：規模 6.9，深度 10 公里)

事件五：車籠埔斷層地震(模擬條件：規模 7.0，深度 10 公里)

圖 4-6 事件一：梅山斷層地震

圖 4-7 事件二：九芎坑斷層地震

圖 4-8 事件三：大尖山斷層地震

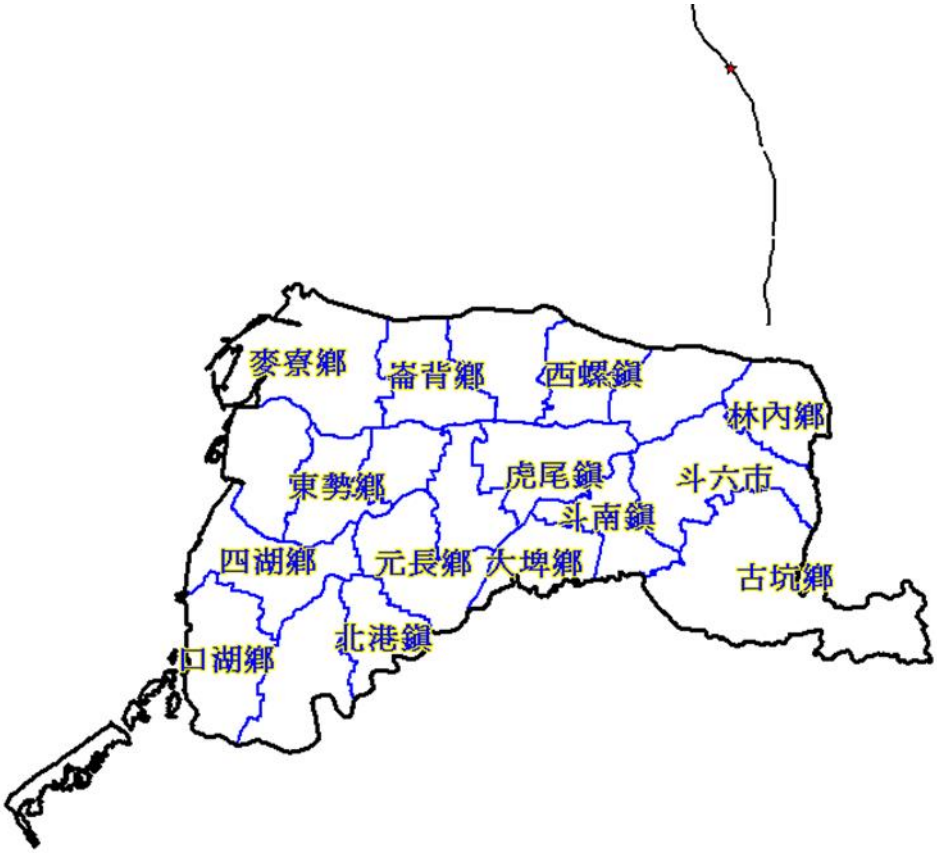


圖 4-9 事件四：彰化斷層地震

圖 4-10 事件五：車籠埔斷層地震

依 89 年 7 月 19 日公佈之災害防救法第 3 章第 20 條規定直轄市、縣(市)災害防救執行單位應依災害防救基本計畫、相關災害防救業務計畫及地區災害潛勢特性，擬定地區災害防救計畫。而所謂潛勢地圖，即是針對地區現況特性，假設不同條件下，模擬不同地震規模可能發生地震或海嘯之區域及範圍，而地震或海嘯潛勢則包括了 PGA 地表加速度分布、土壤液化潛勢等。

為此，本節將利用國家地震工程研究中心所研發之「台灣地震損失評估系統」(TELES)，輸入規模設定之震源參數假設(包括地震震源發生位置及規模)進行相關後續模擬分析，以供作地區災害防救計畫擬定之參考。

事件一、事件二、事件三、事件四、事件五分析所得地表震動強度(PGA)如圖 4-11 至圖 4-53 所示，而地震時亦可能產生的土壤液化現象，也是造成危害的原因之一（參見圖 4-20、圖 4-30、圖 4-40、圖 4-45、圖 4-53)。

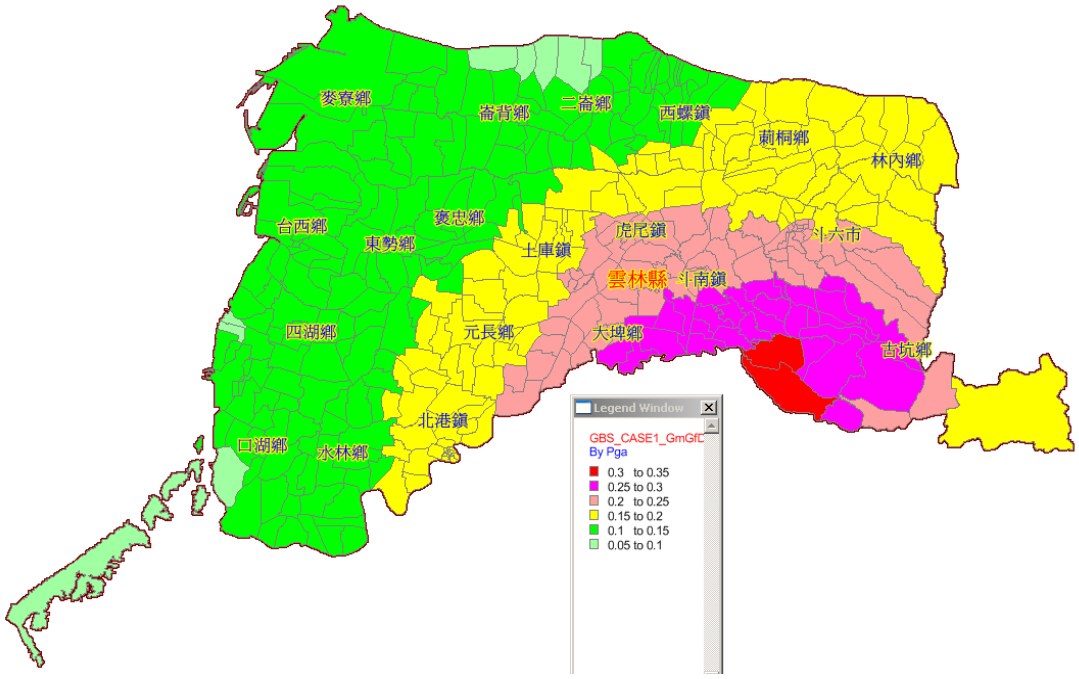


圖 4-11 地表震動強度 PGA 分布(事件一梅山斷層地震)

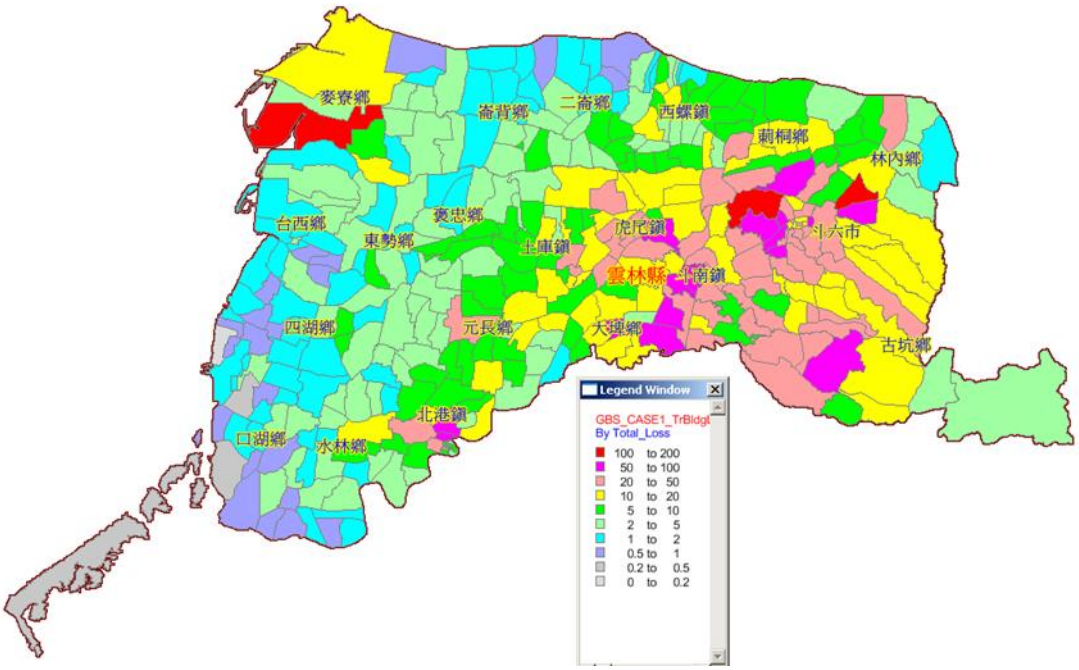


圖 4-12 總經濟損失(事件一梅山斷層地震)

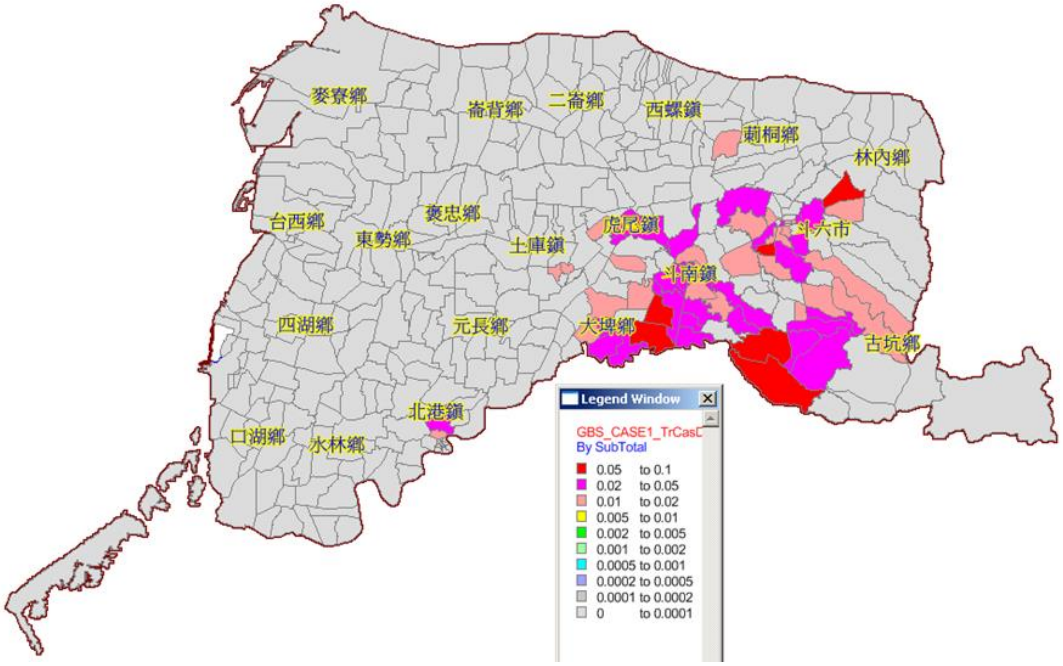


圖 4-13 日間傷亡分佈(事件一梅山斷層地震)

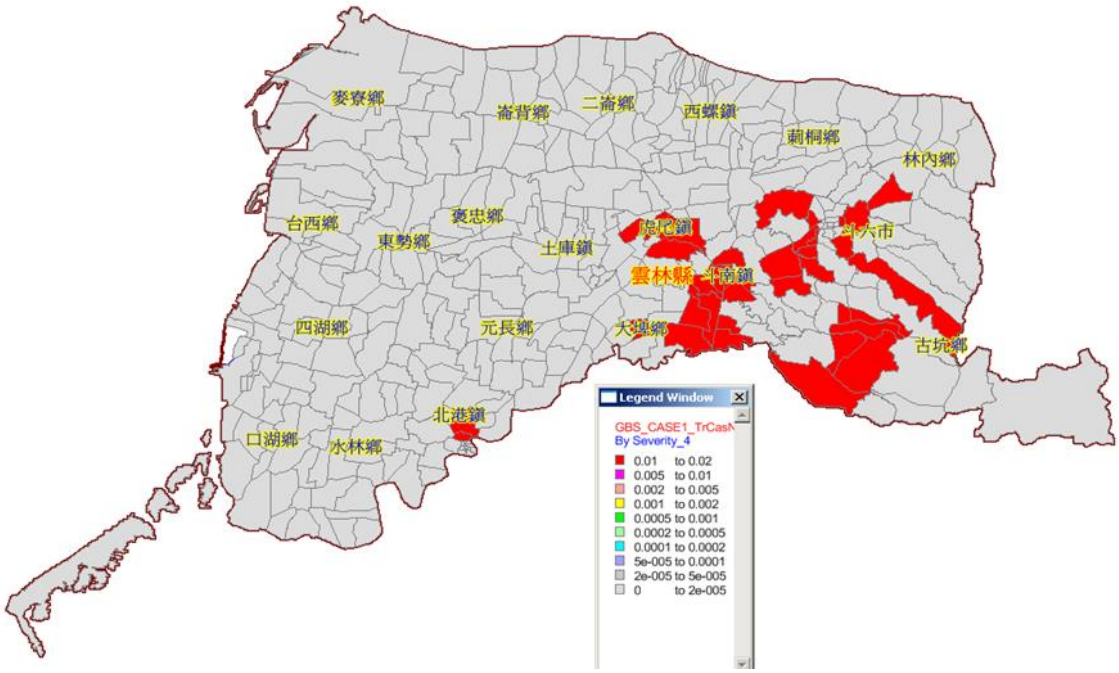


圖 4-14 夜間傷亡分佈(事件一梅山斷層地震)

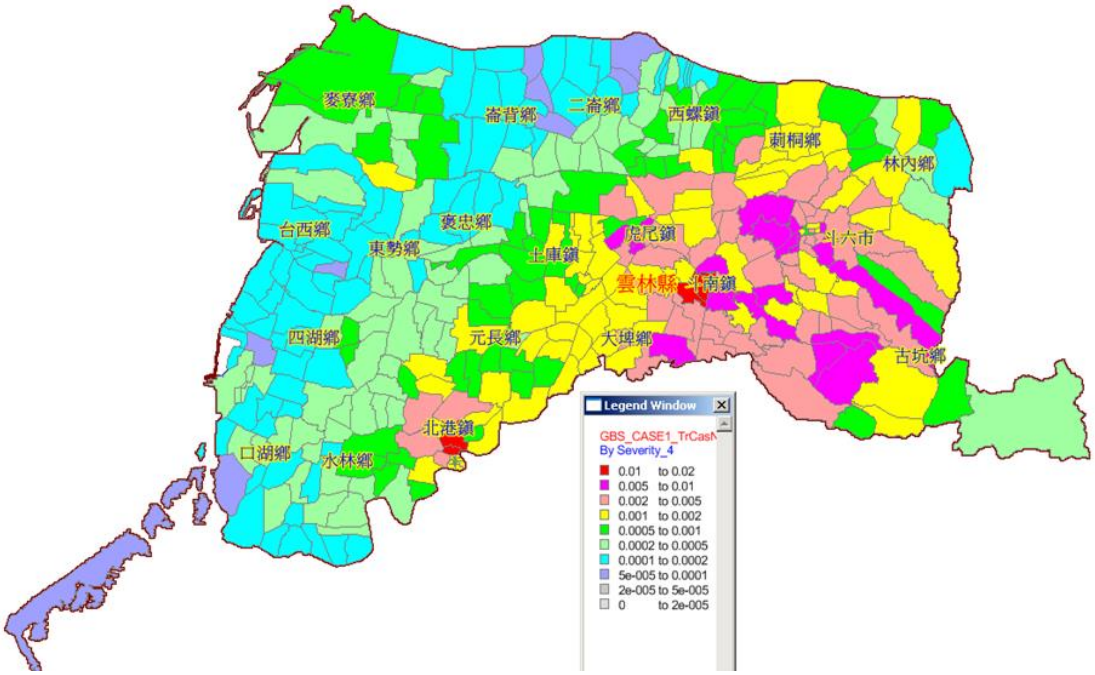


圖 4-15 臨時避難人數分佈(事件一梅山斷層地震)

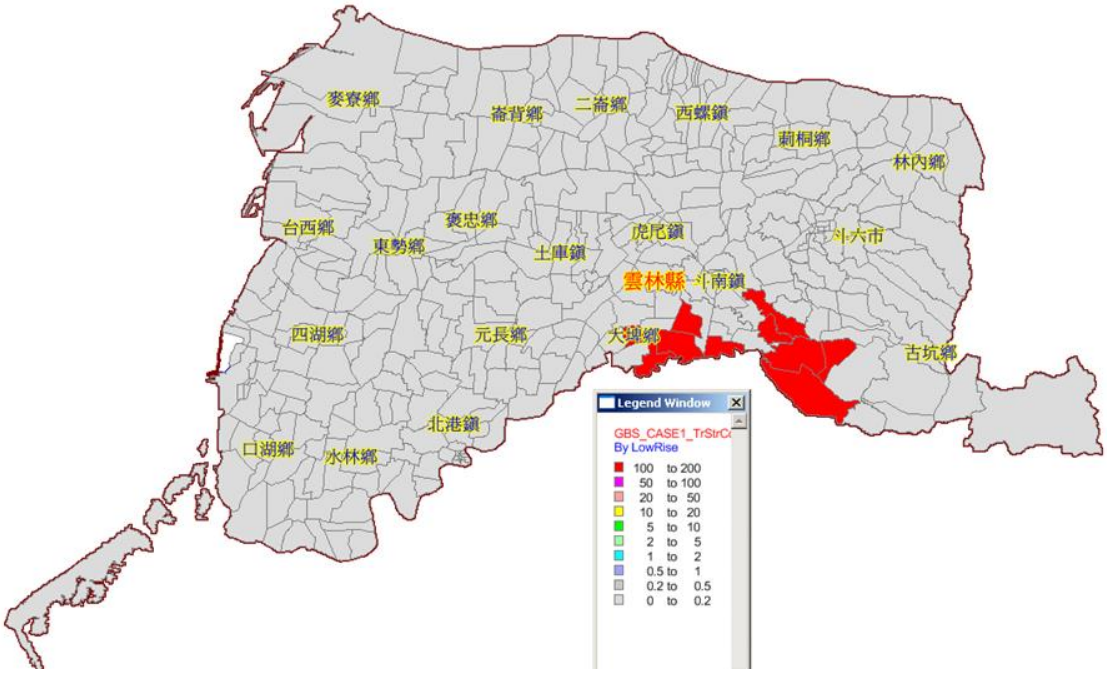


圖 4-16 低樓層倒塌(全倒)分佈(事件一梅山斷層地震)

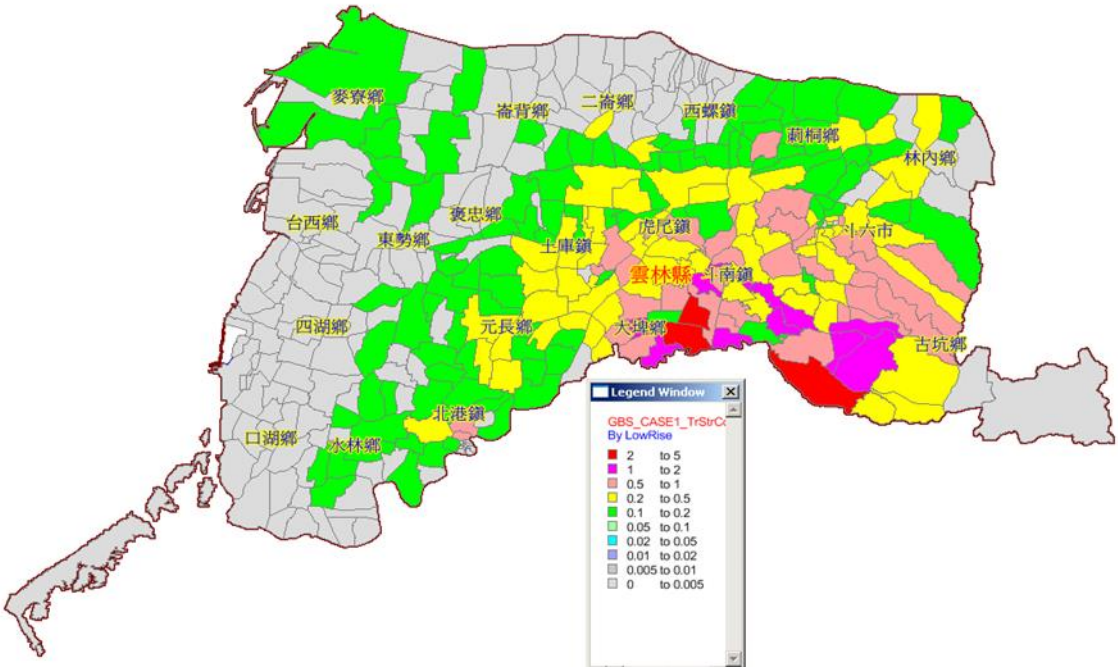


圖 4-17 低樓層倒塌(半倒)分佈(事件一梅山斷層地震)

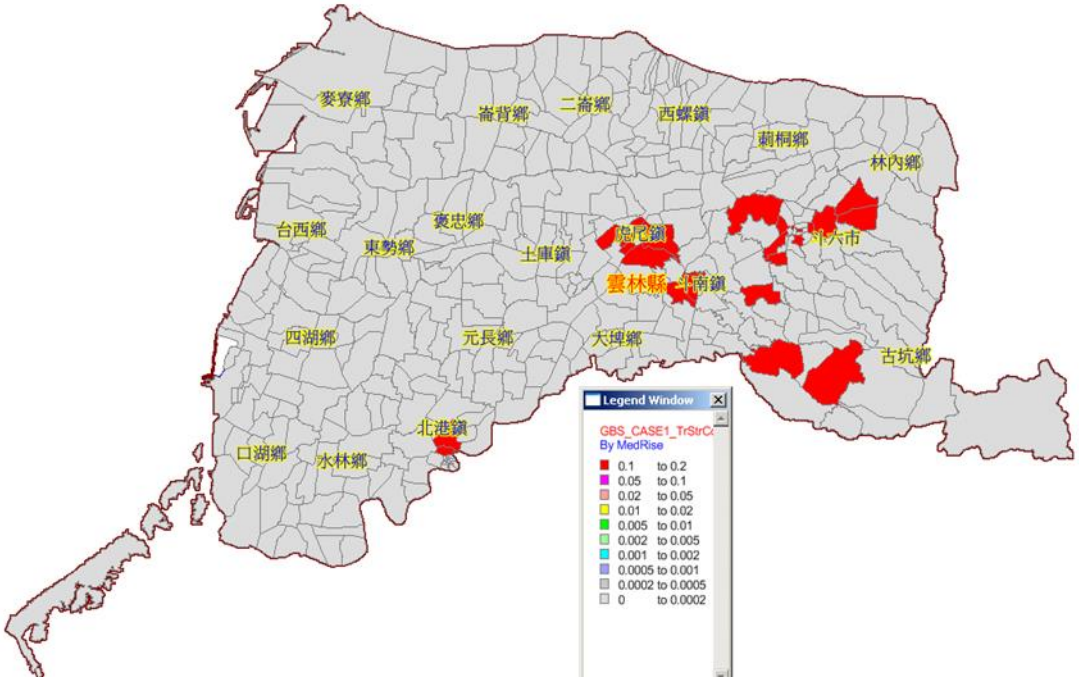


圖 4-18 中樓層倒塌(半倒)分佈(事件一梅山斷層地震)

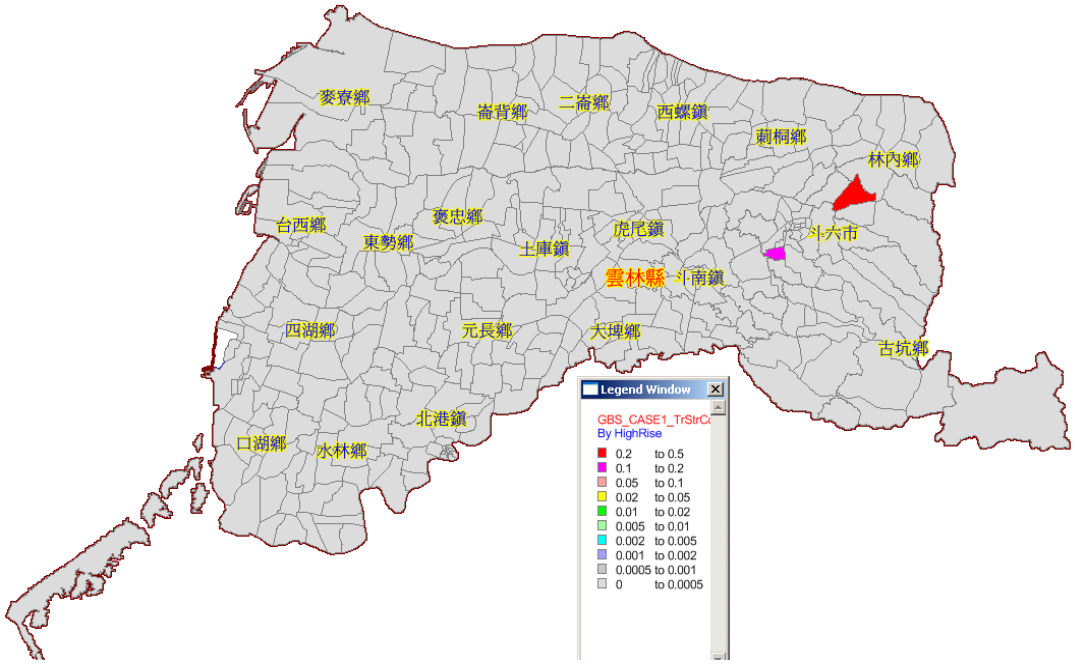


圖 4-19 高樓層倒塌(半倒)分佈(事件一梅山斷層地震)

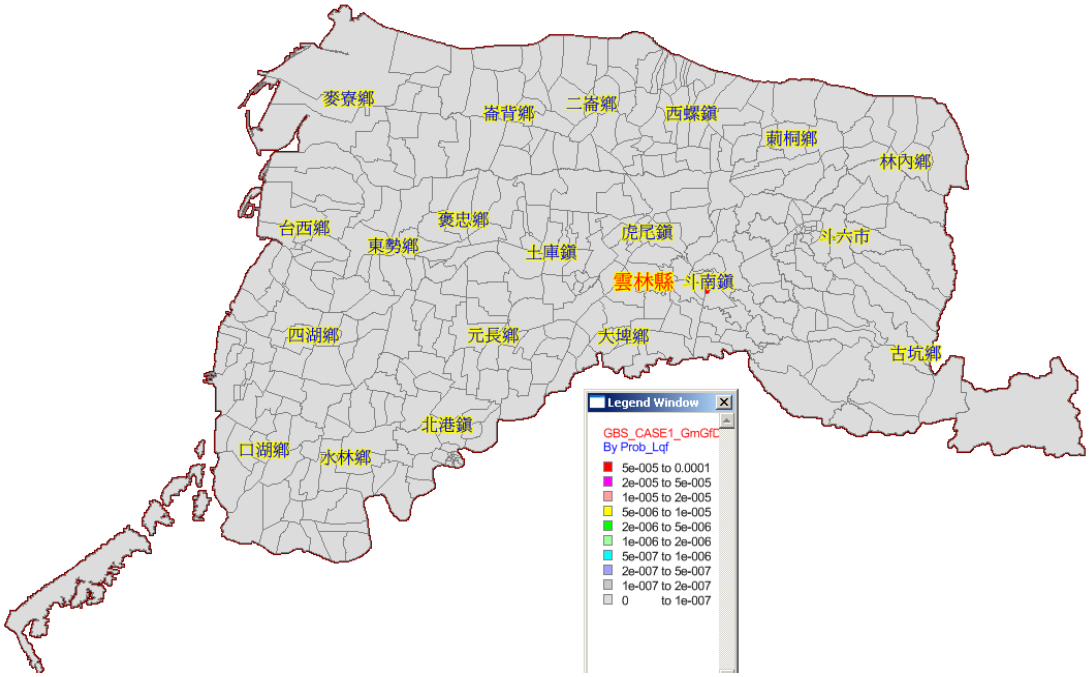


圖 4-20 土壤液化機率分布(事件一 梅山斷層地震)

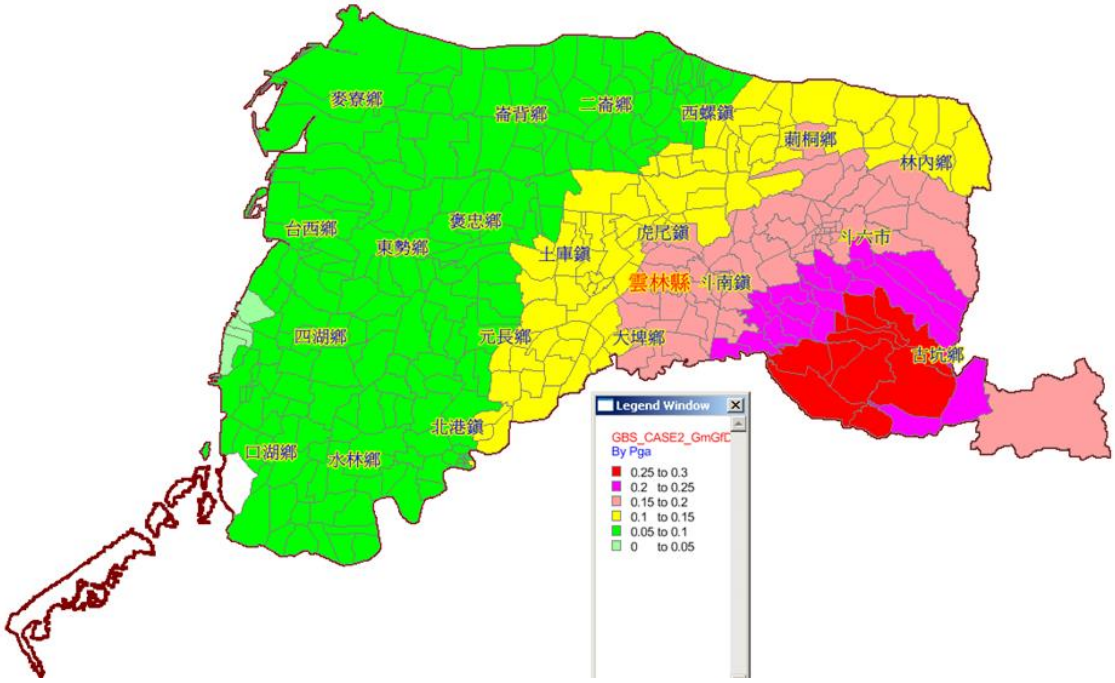


圖 4-21 地表震動強度 PGA 分布(事件二 九芎坑斷層地震)

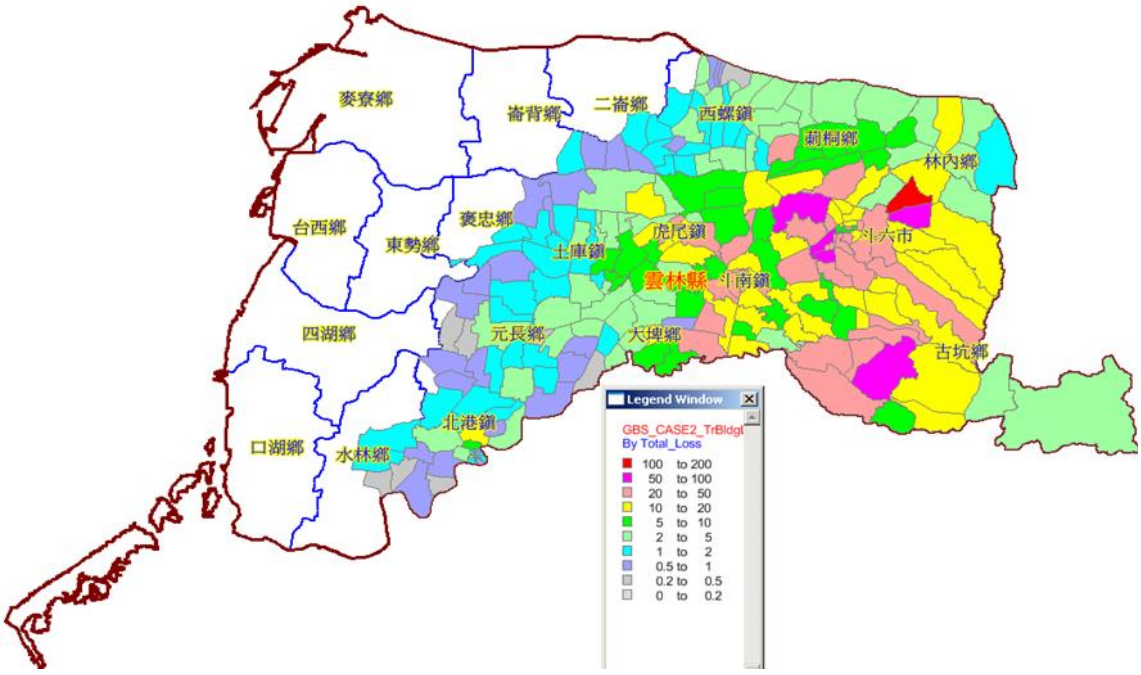


圖 4-22 總經濟損失(事件二 九芎坑斷層地震)

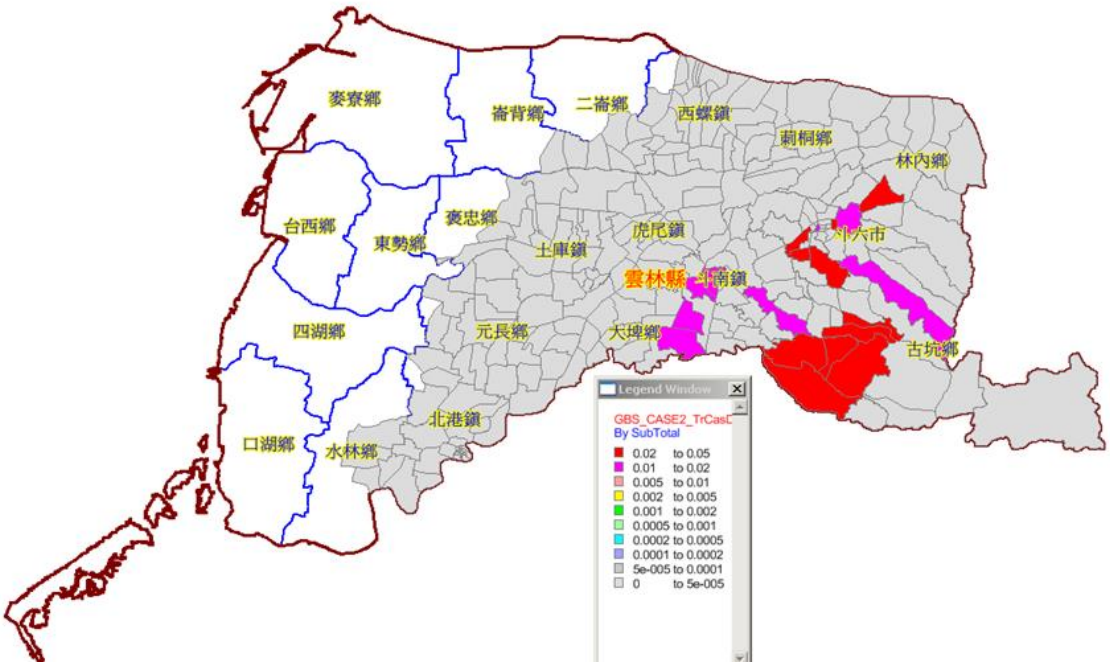


圖 4-23 日間傷亡分佈(事件二 九芎坑斷層地震)

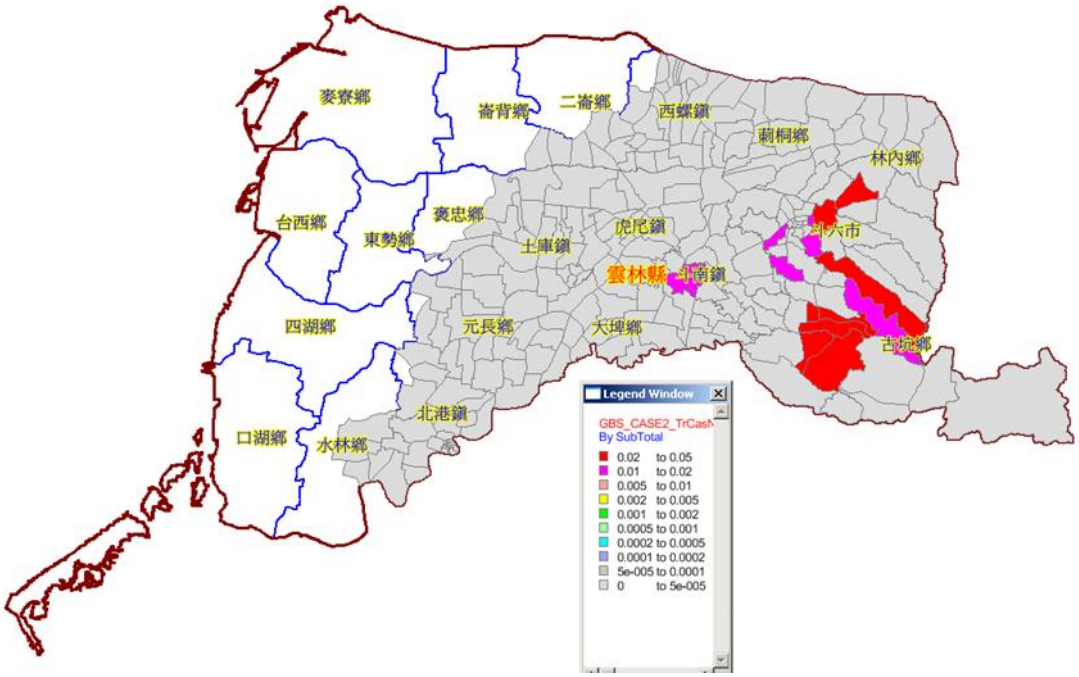


圖 4-24 夜間傷亡分佈(事件二 九芎坑斷層地震)

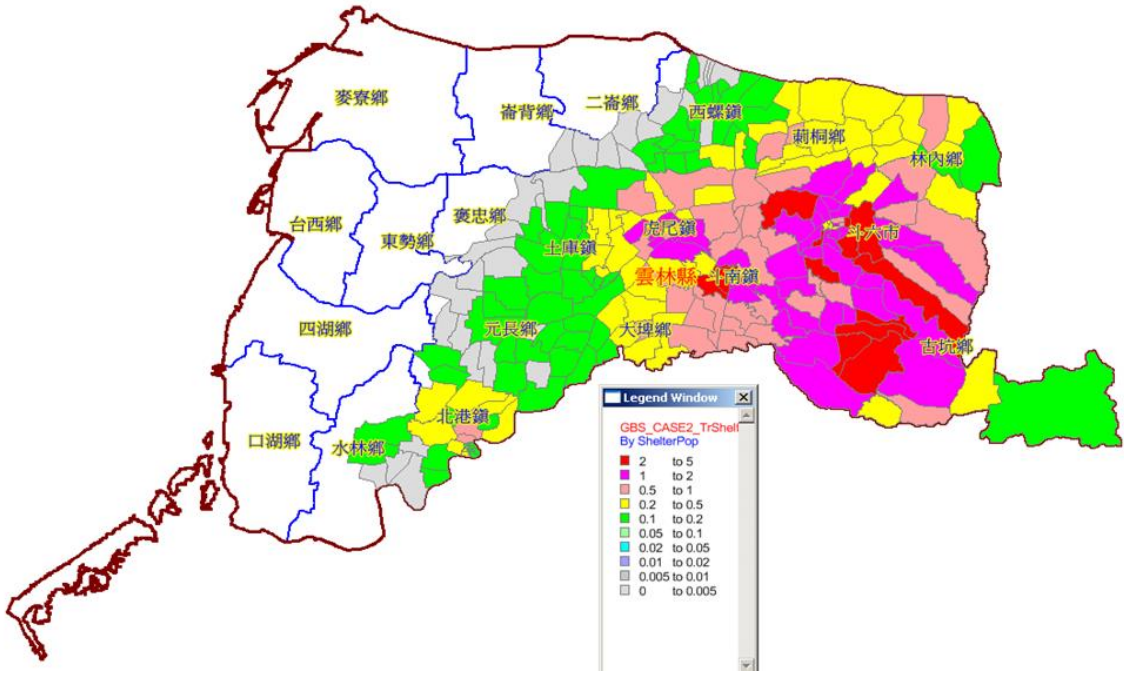


圖 4-25 臨時避難人數分佈(事件二 九芎坑斷層地震)

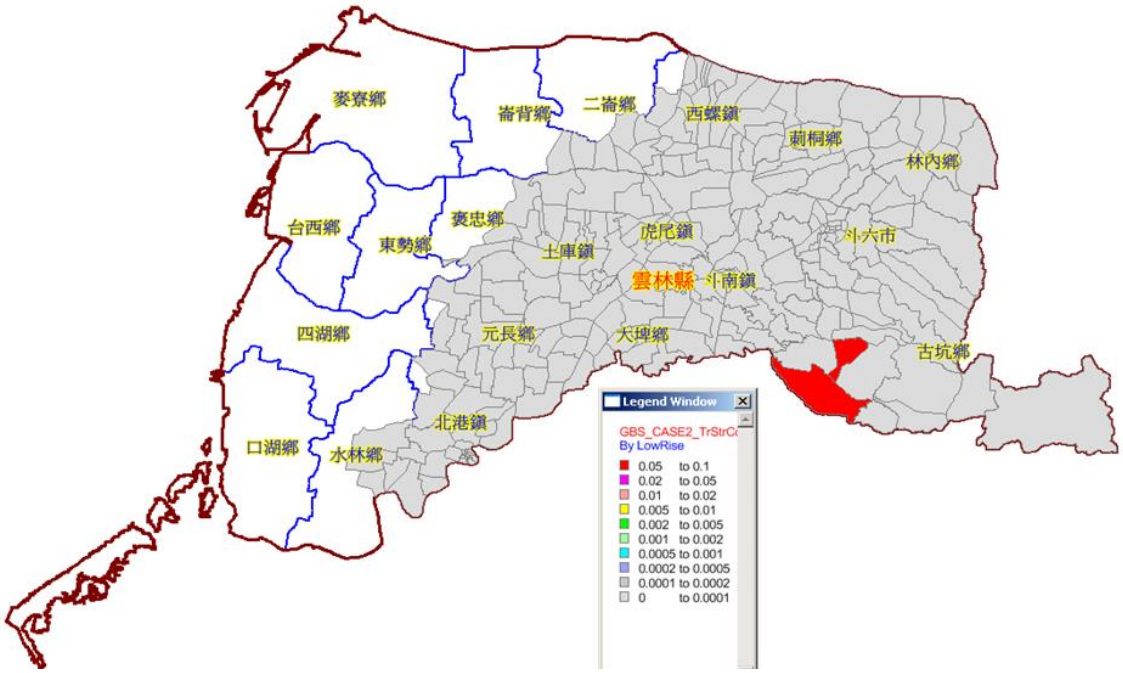


圖 4-26 低樓層倒塌(全倒)分佈(事件二 九芎坑斷層地震)

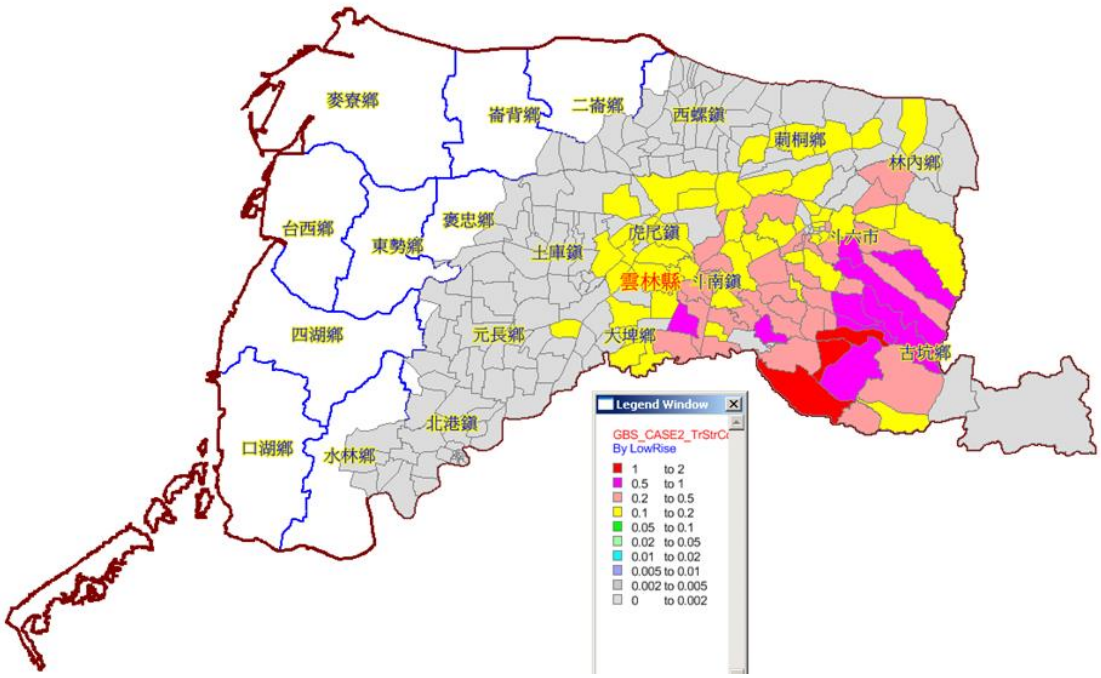


圖 4-27 低樓層倒塌(半倒)分佈(事件二 九芎坑斷層地震)

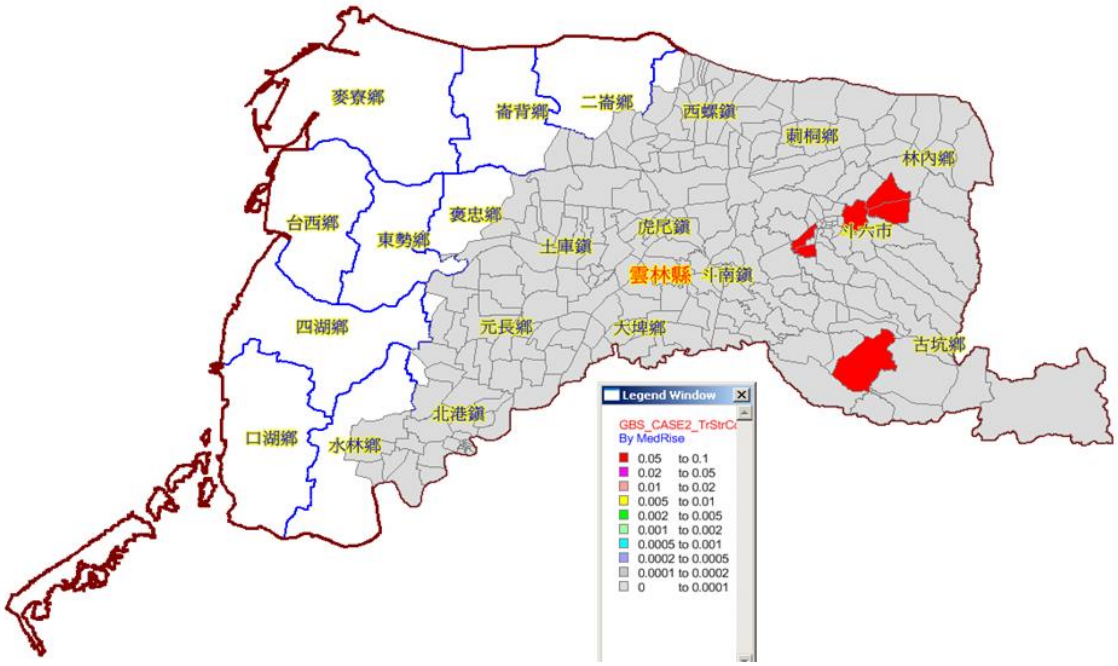


圖 4-28 中樓層倒塌(半倒)分佈(事件二 九芎坑斷層地震)

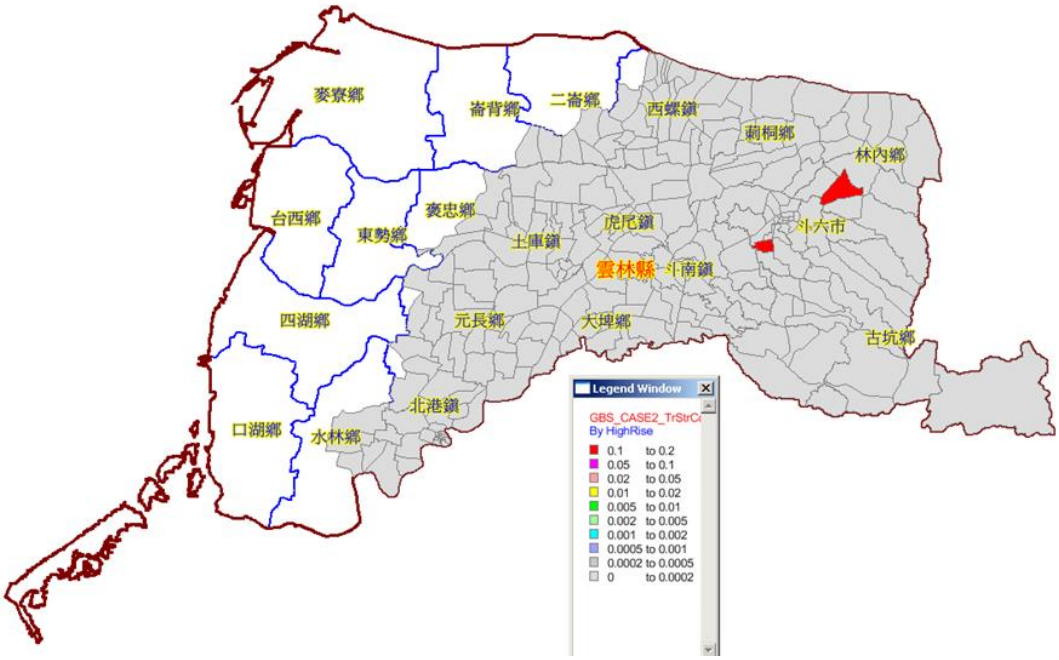


圖 4-29 高樓層倒塌(半倒)分佈(事件二 九芎坑斷層地震)

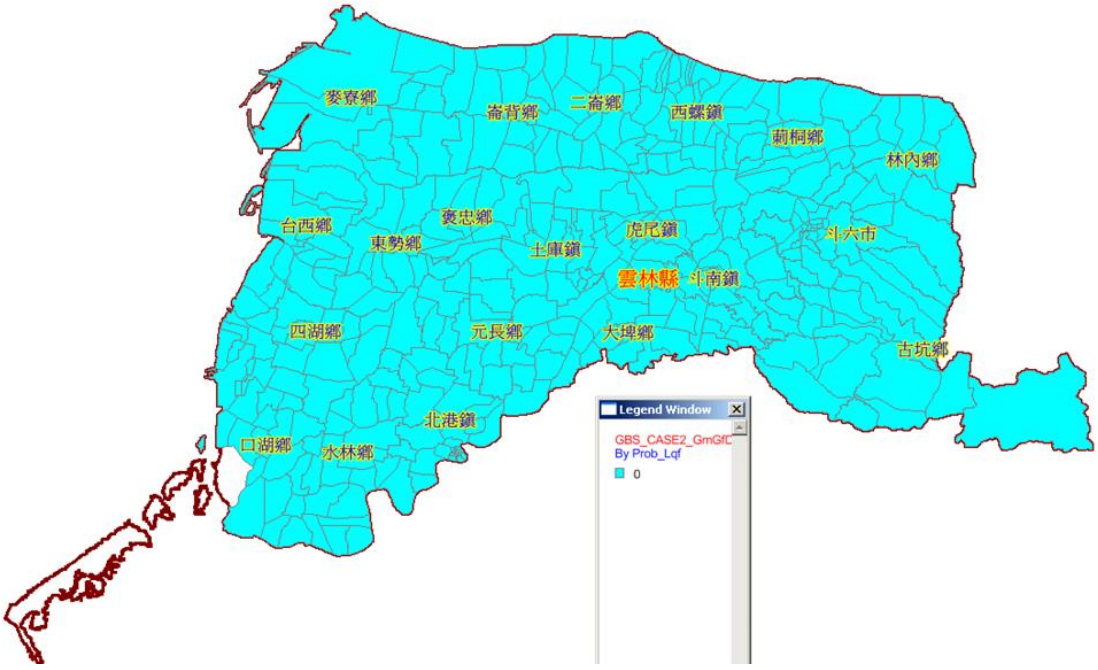


圖 4-30 土壤液化機率分布(事件二 九芎坑斷層地震)

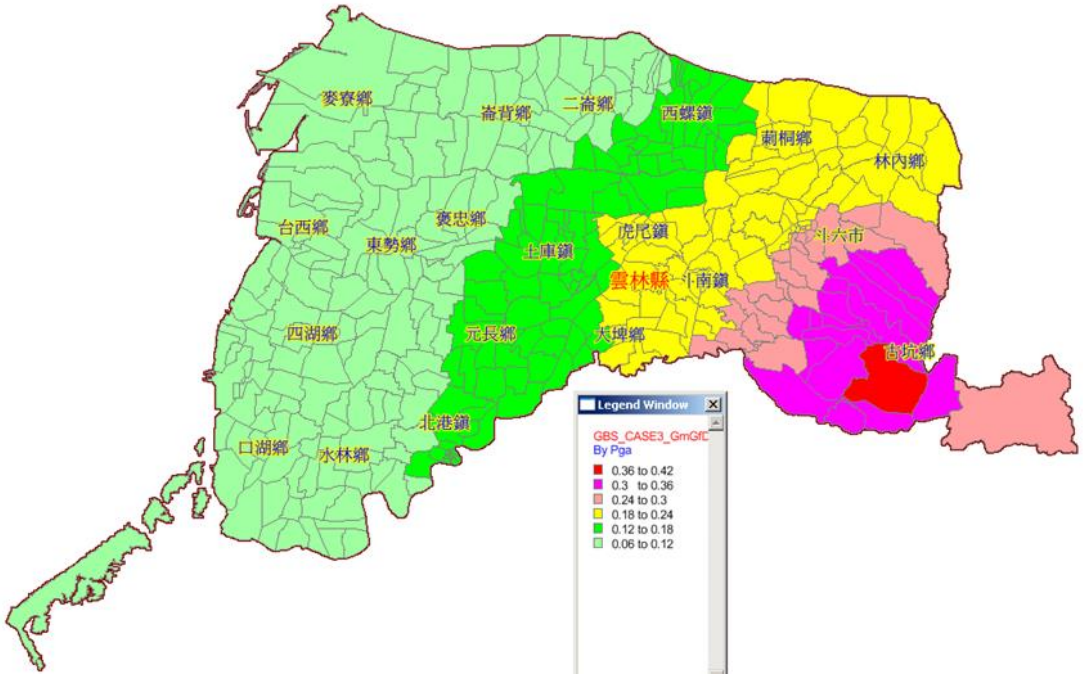


圖 4-31 地表震動強度 PGA 分布(事件三 大尖山斷層地震)

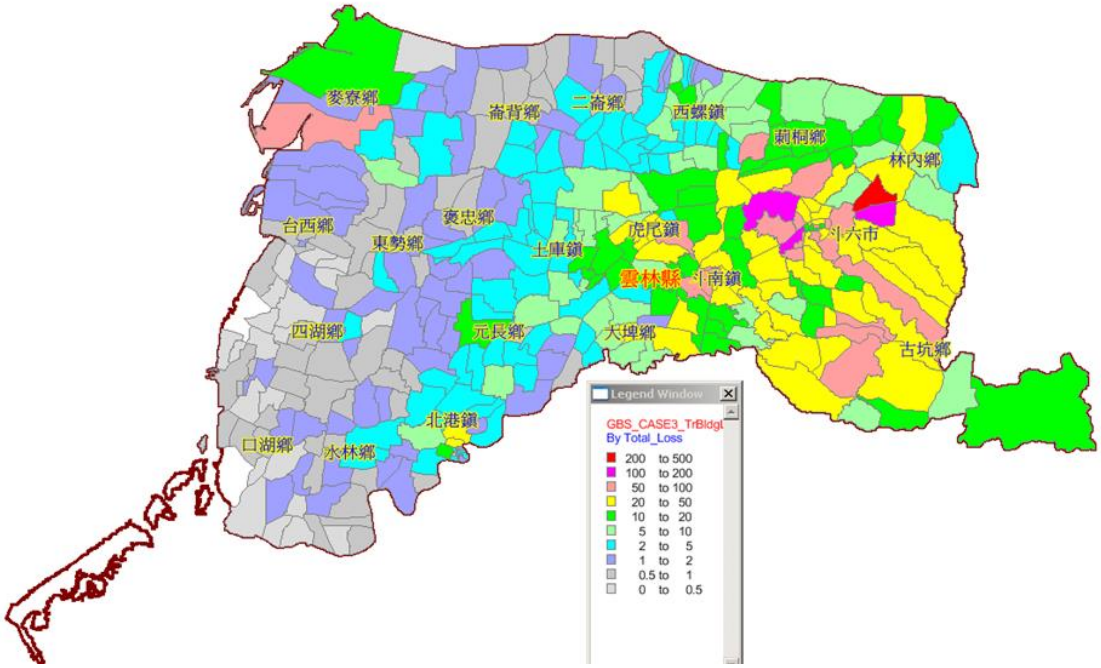


圖 4-32 總經濟損失(事件三 大尖山斷層地震)

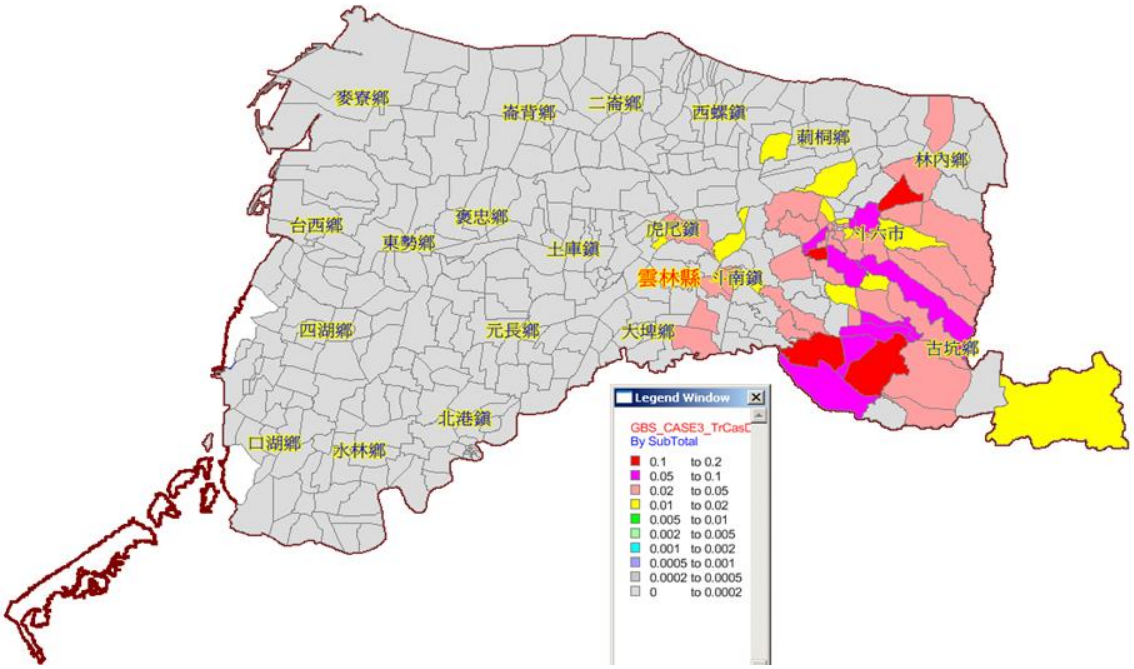


圖 4-33 日間傷亡分佈(事件三 大尖山斷層地震)

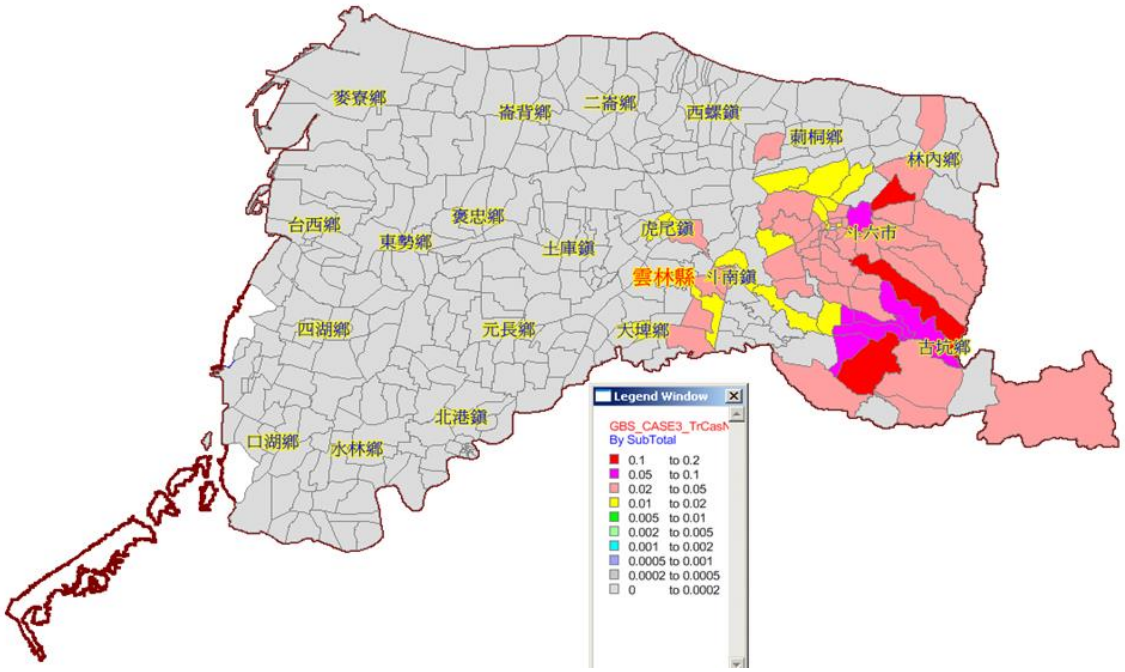


圖 4-34 夜間傷亡分佈(事件三 大尖山斷層地震)

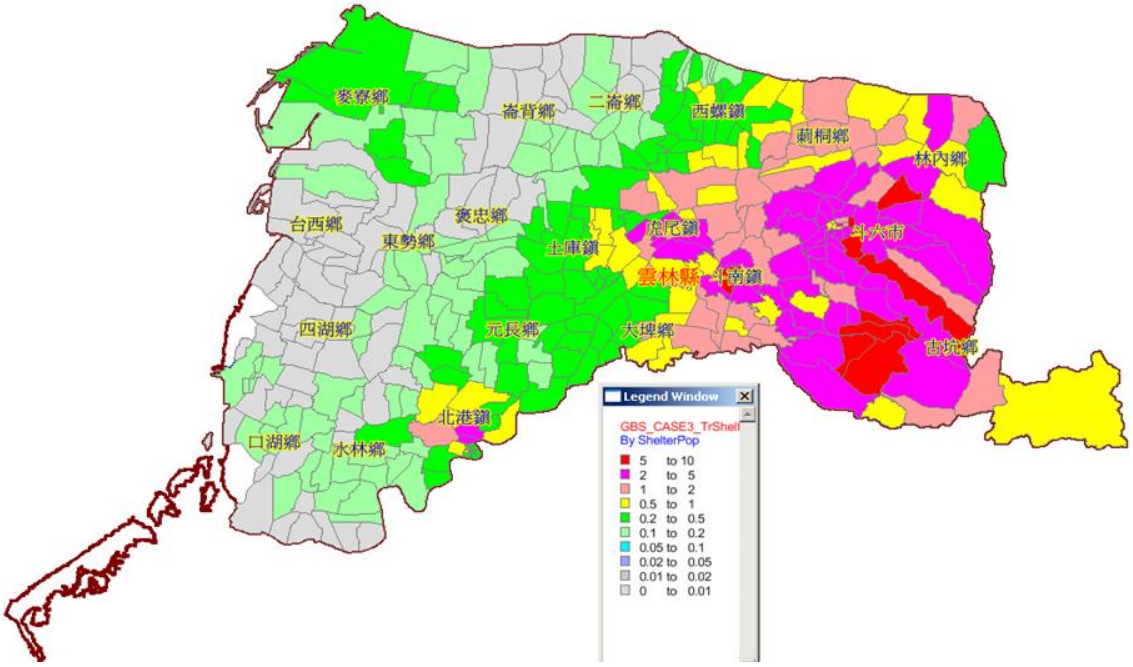


圖 4-35 臨時避難人數分佈(事件三 大尖山斷層地震)

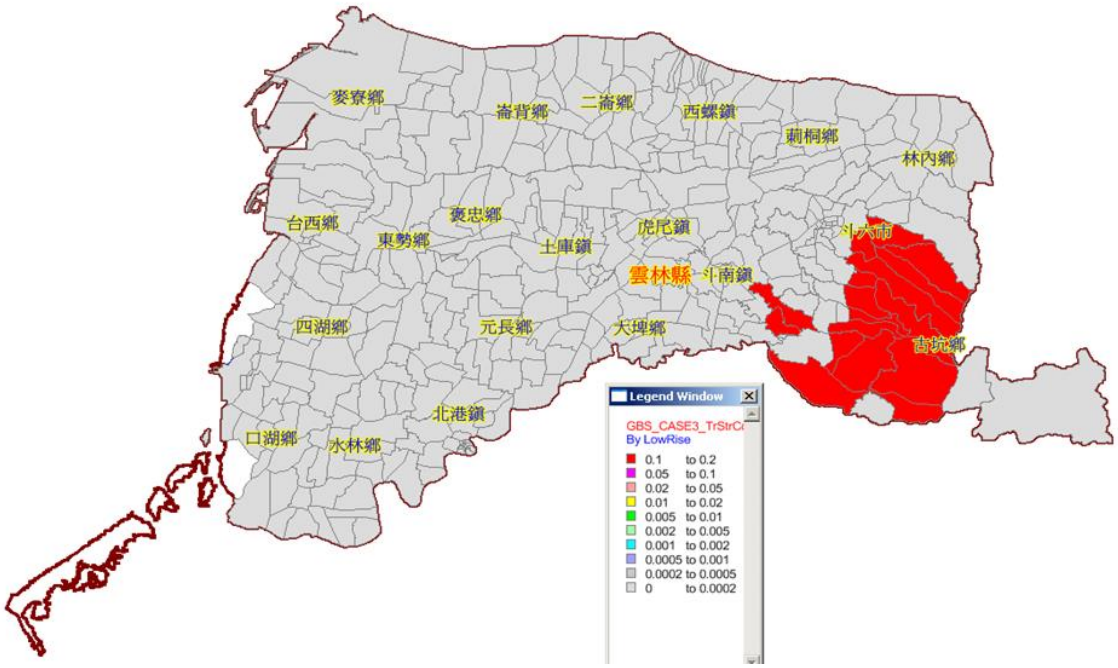


圖 4-36 低樓層倒塌(全倒)分佈(事件三 大尖山斷層地震)

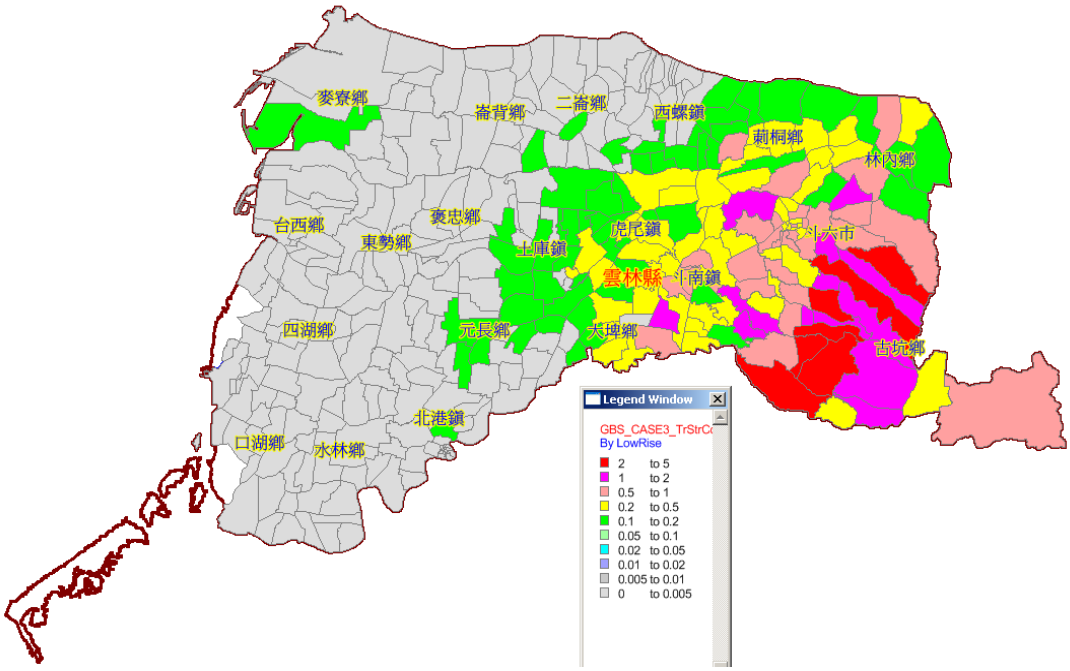


圖 4-37 低樓層倒塌(半倒)分佈(事件三 大尖山斷層地震)

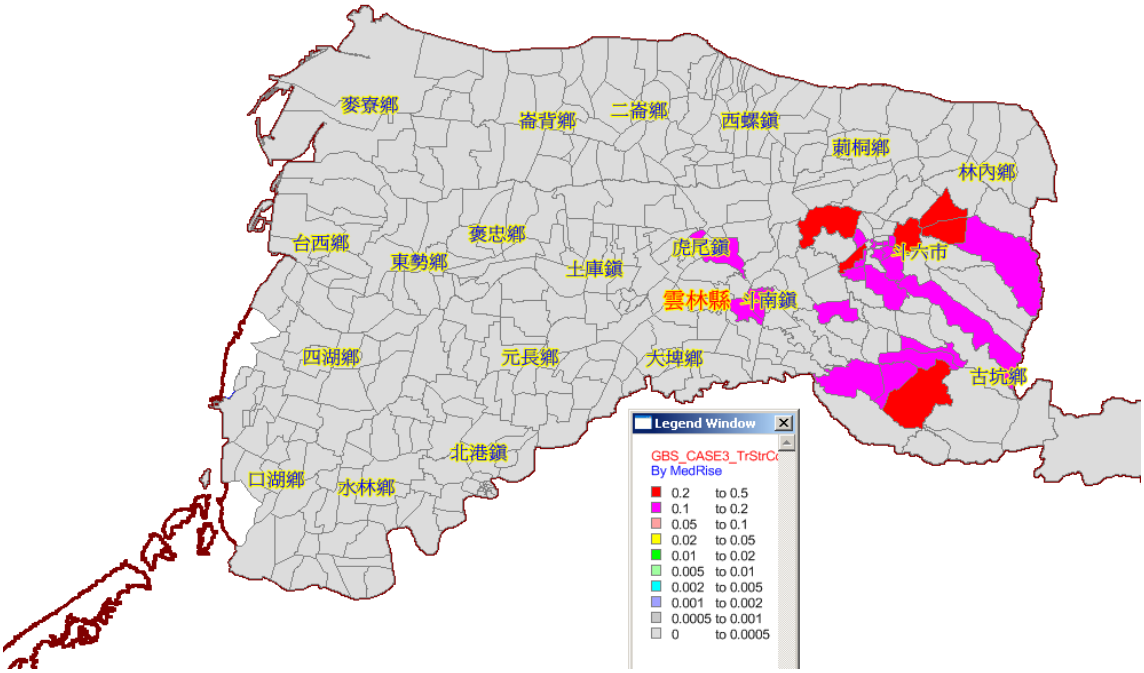


圖 4-38 中樓層倒塌(半倒)分佈(事件三 大尖山斷層地震)

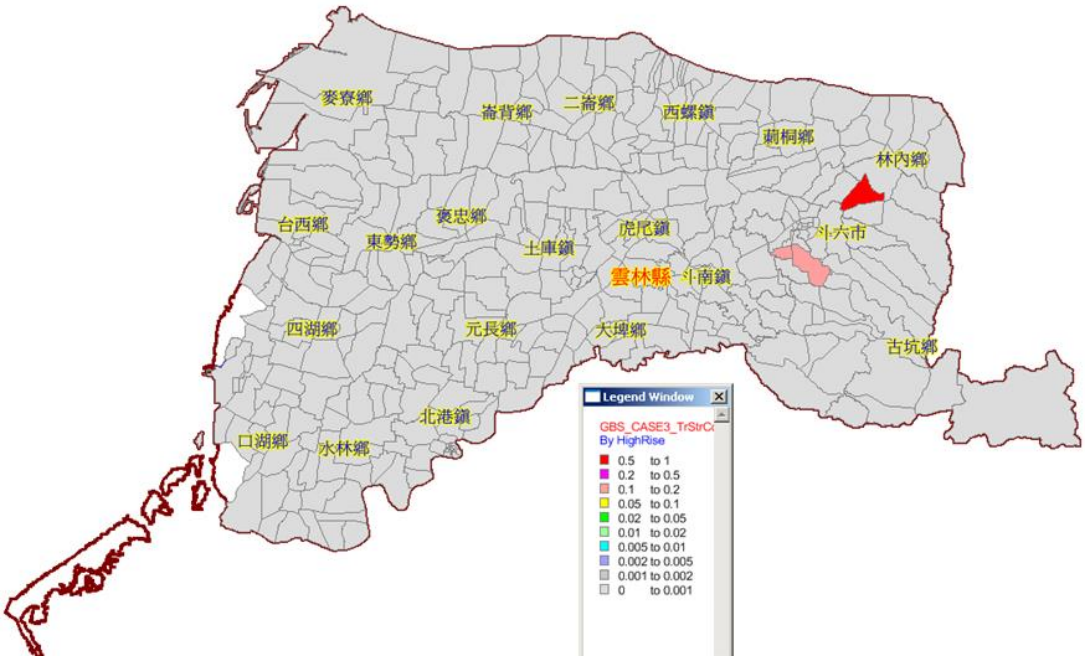


圖 4-39 高樓層倒塌(半倒)分佈(事件三 大尖山斷層地震)

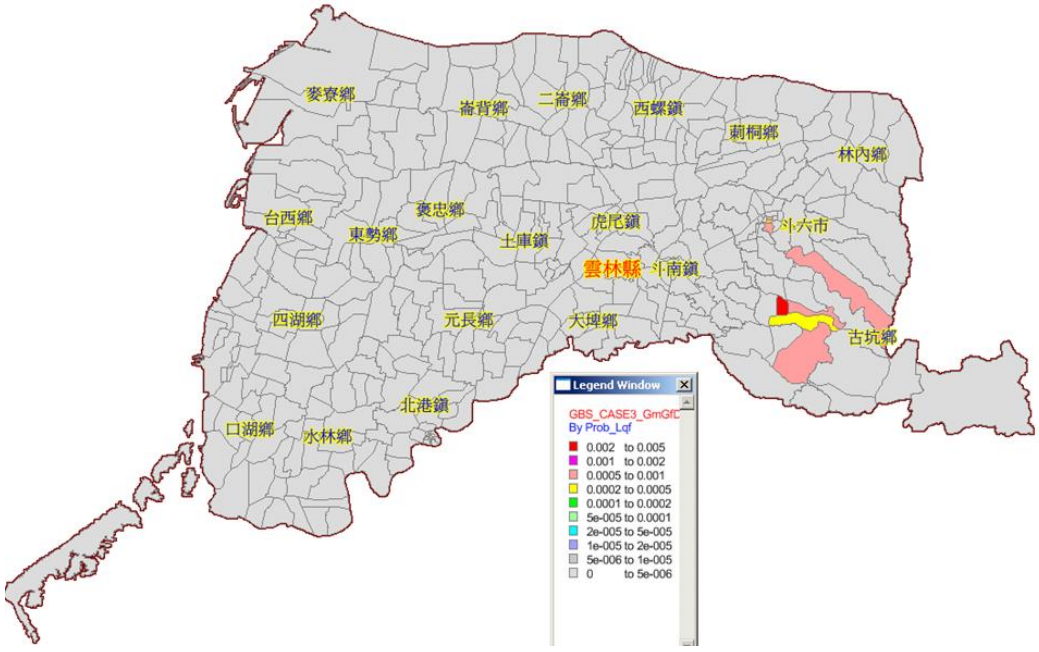


圖 4-40 土壤液化機率分布(事件三 大尖山斷層地震)

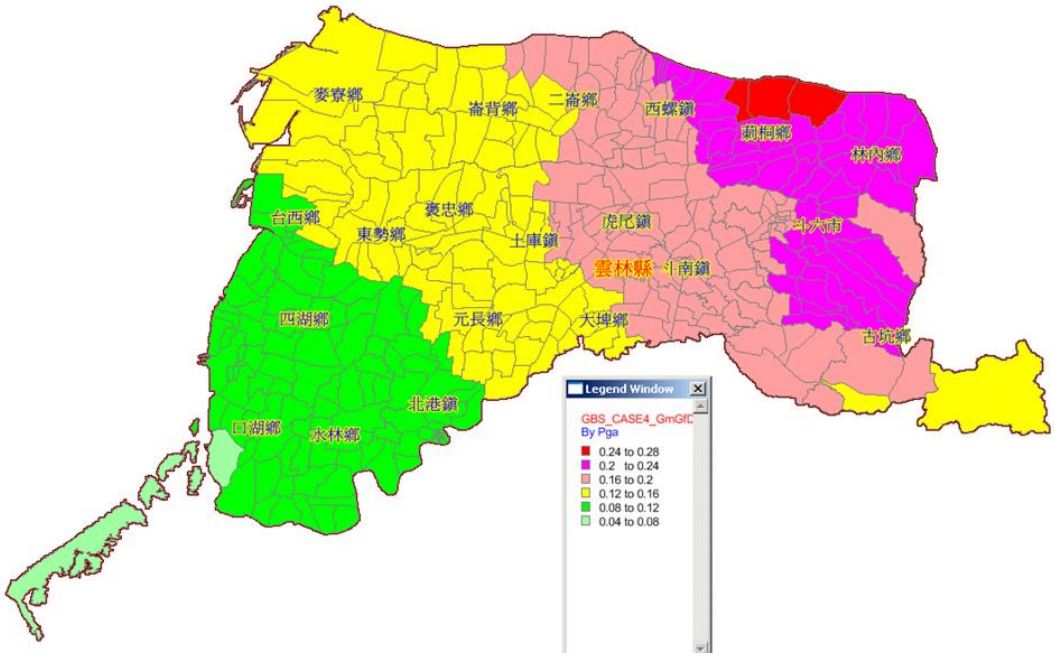


圖 4-41 地表震動強度 PGA 分布(事件四 彰化斷層地震)

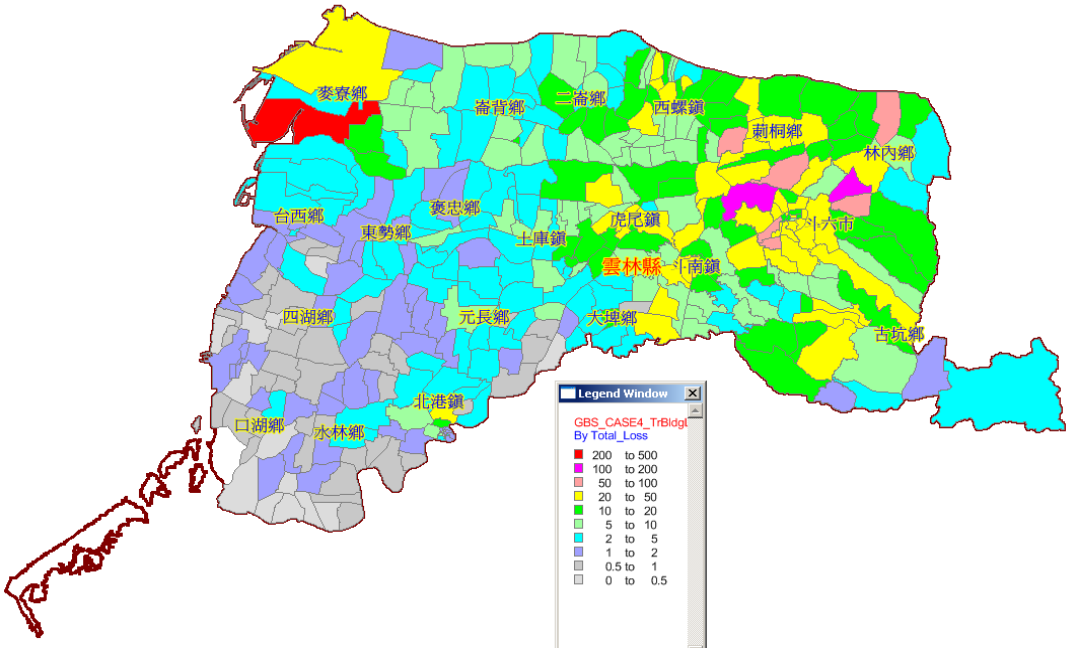


圖 4-42 總經濟損失(事件四 彰化斷層地震)

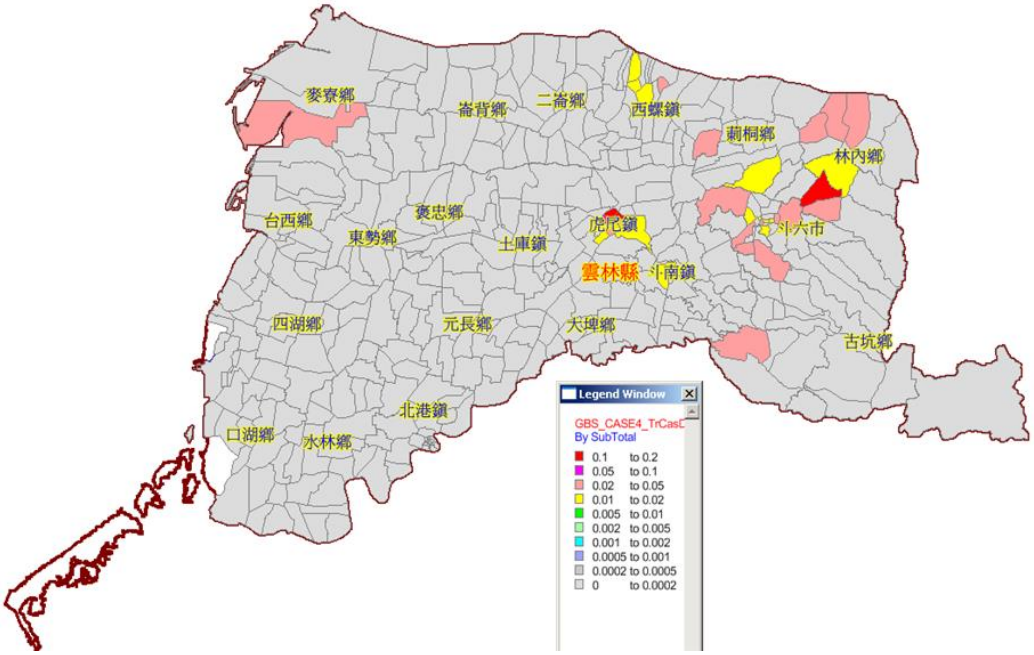


圖 4-43 日間傷亡分佈(事件四 彰化斷層地震)

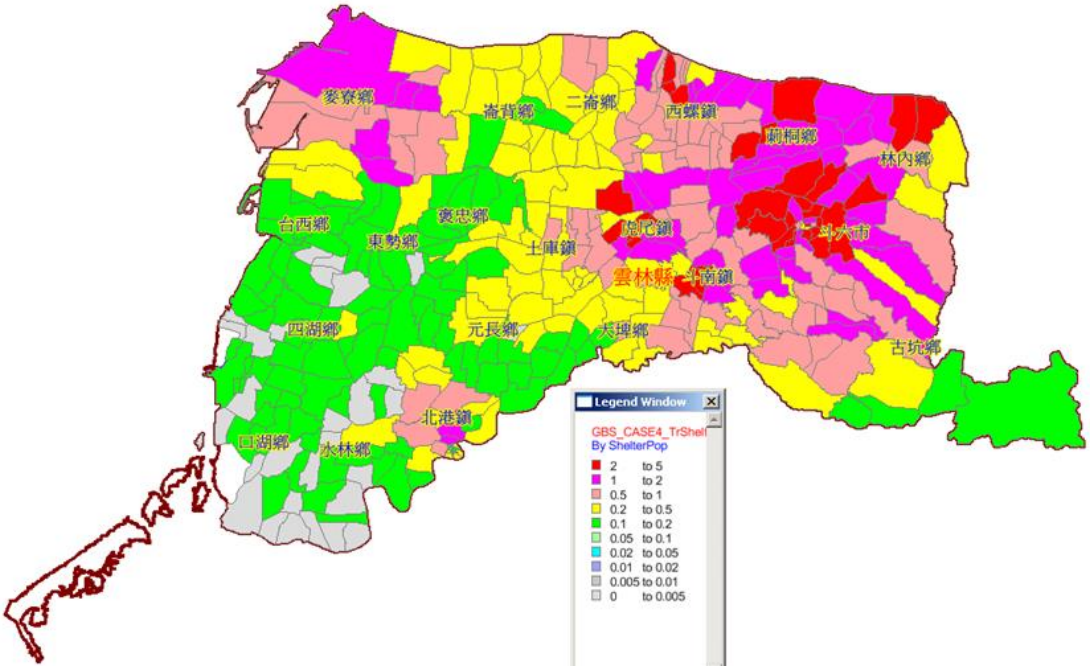


圖 4-44 臨時避難人數分佈(事件四 彰化斷層地震)

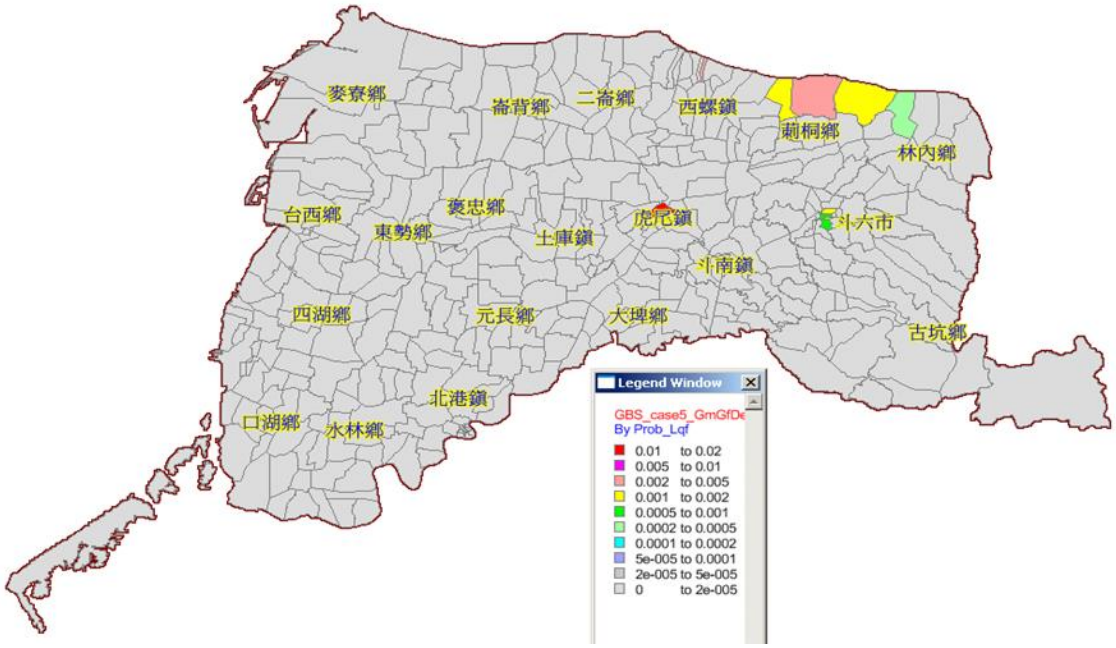


圖 4-45 土壤液化機率分布(事件四 彰化斷層地震)

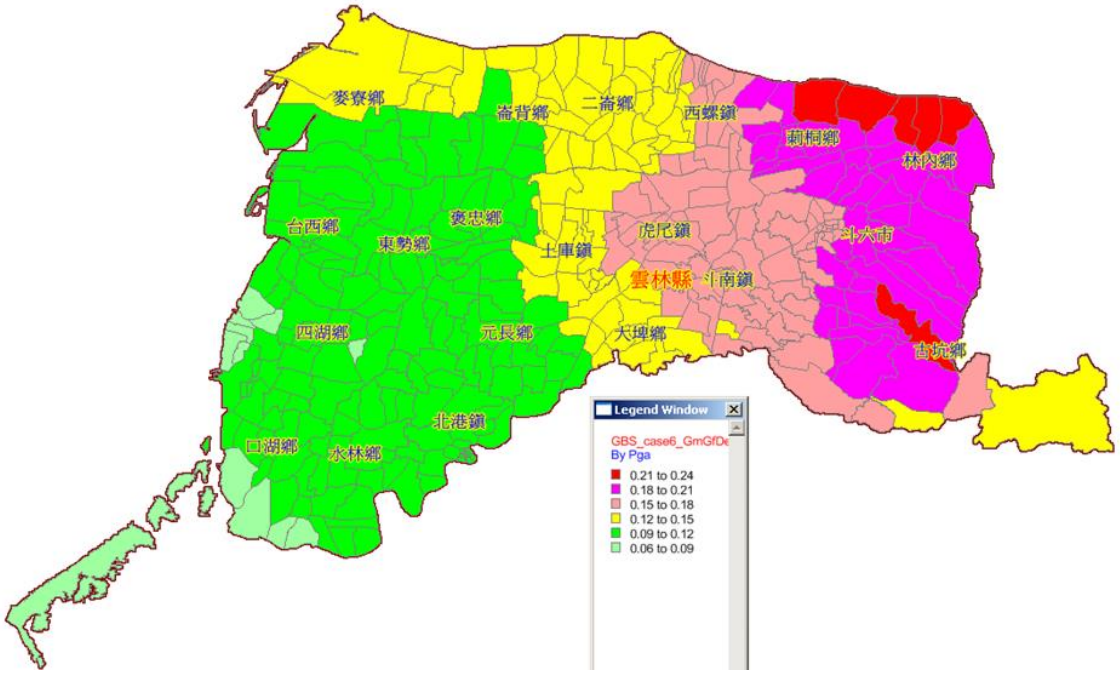


圖 4-46 地表震動強度 PGA 分布(事件五 車籠埔斷層地震)

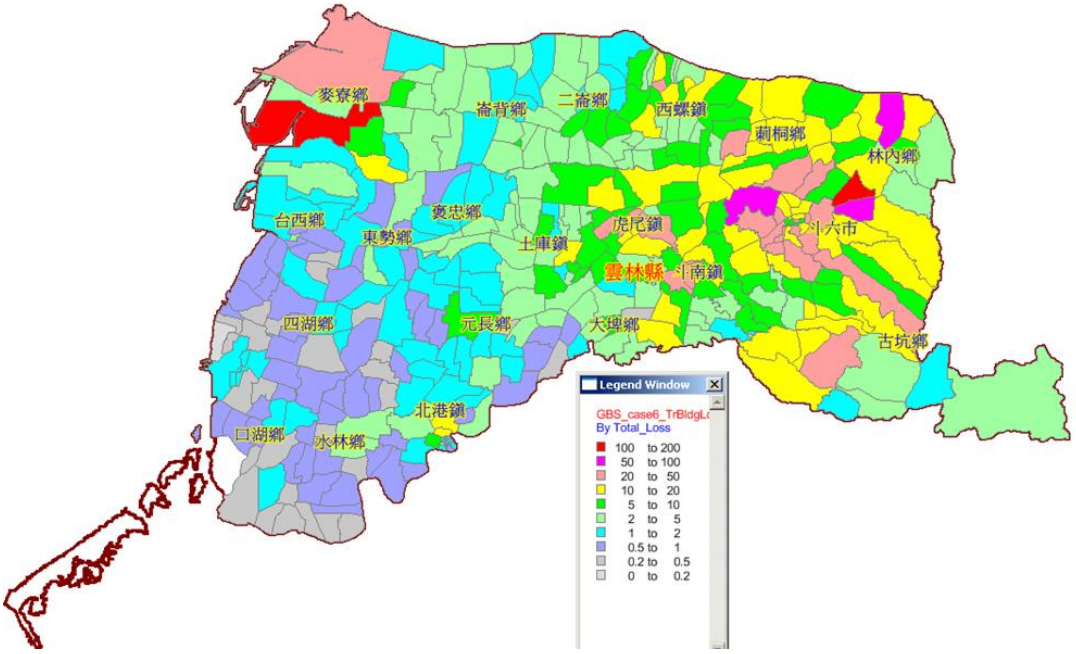


圖 4-47 總經濟損失(事件五 車籠埔斷層地震)

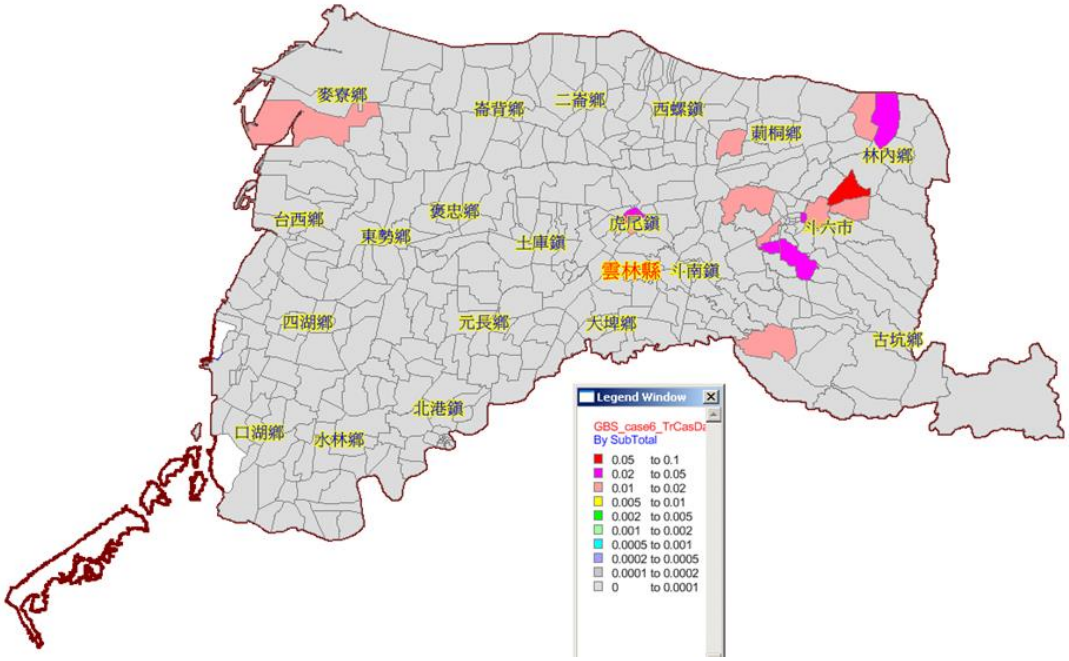


圖 4-48 日間傷亡分佈(事件五 車籠埔斷層地震)

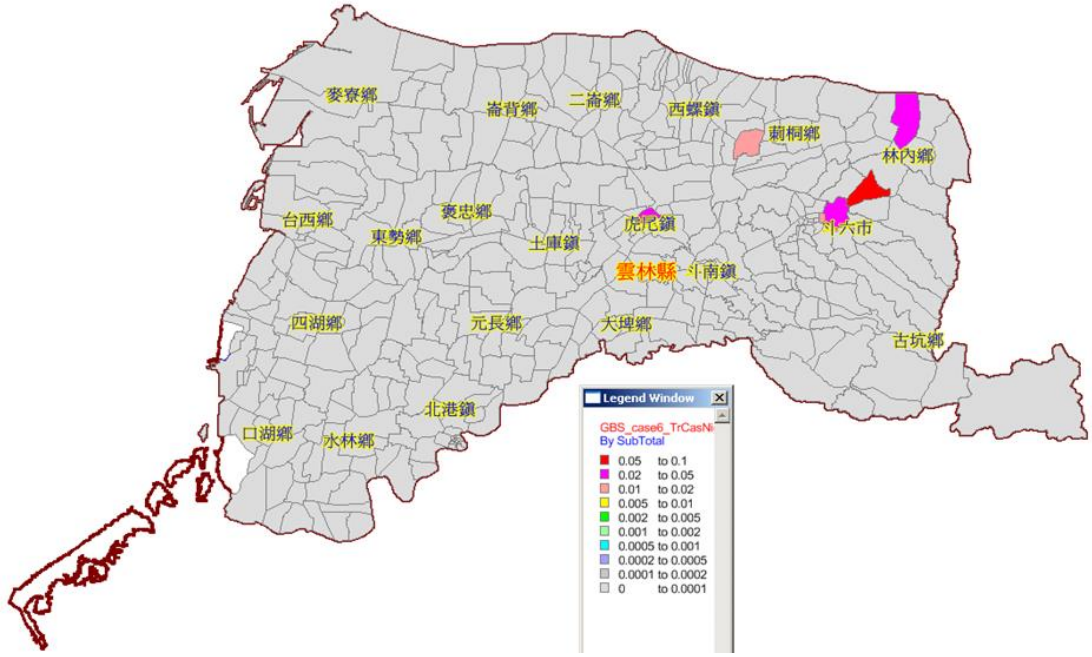


圖 4-49 夜間傷亡分佈(事件五 車籠埔斷層地震)

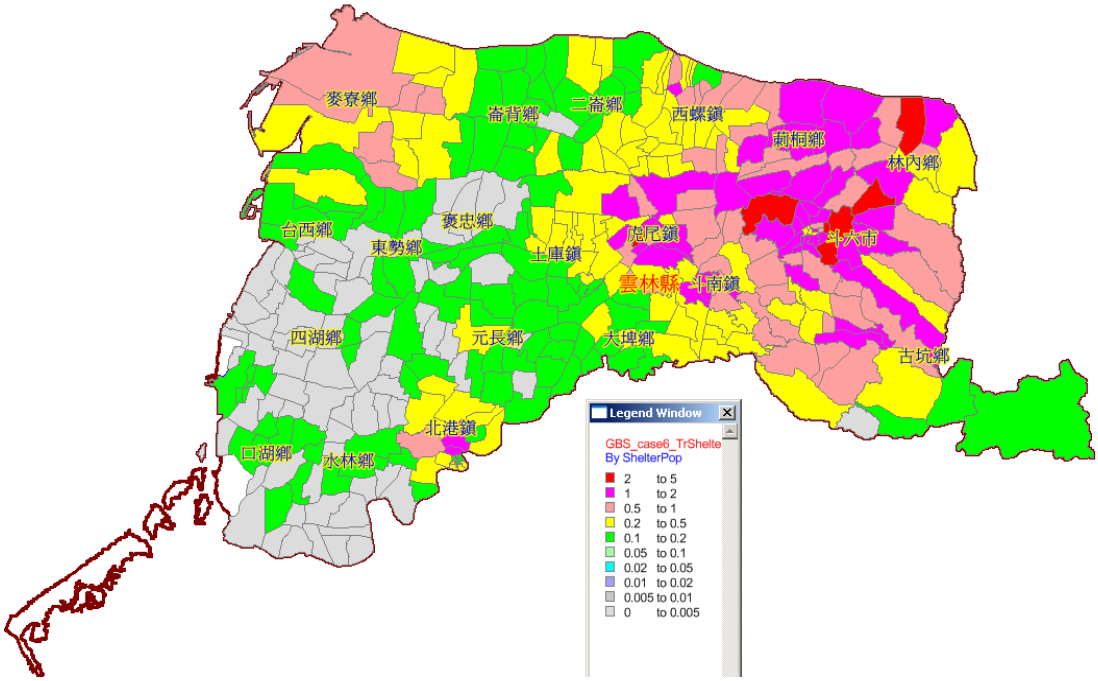


圖 4-50 臨時避難人數分佈(事件五 車籠埔斷層地震)

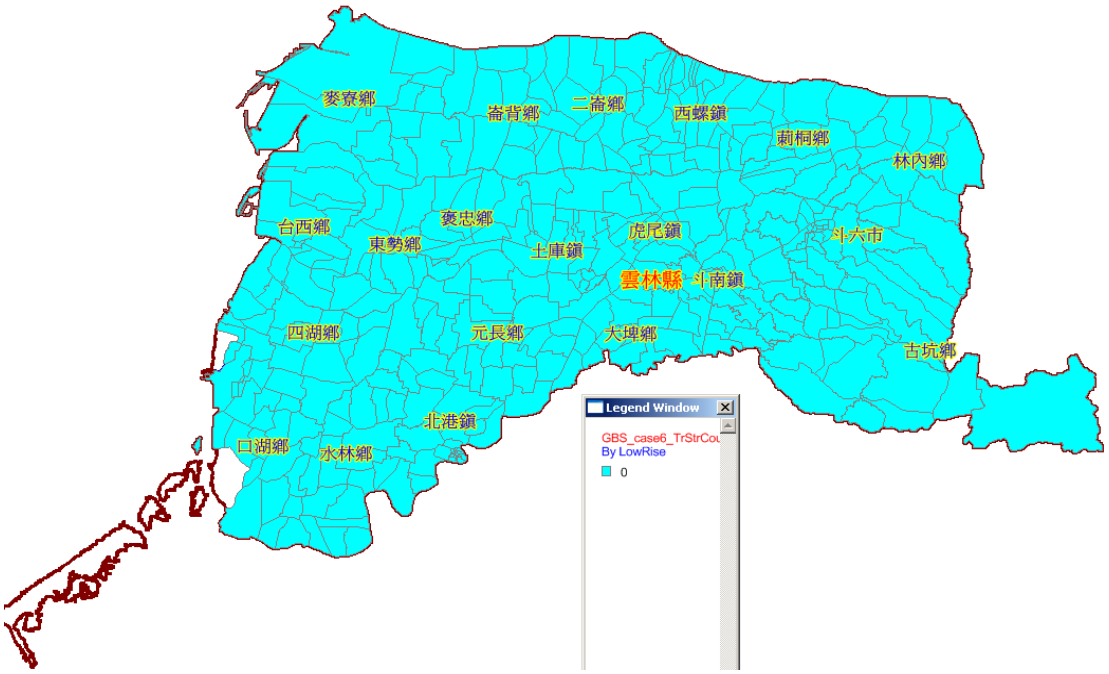


圖 4-51 低樓層倒塌(全倒)分佈(事件五 車籠埔斷層地震)

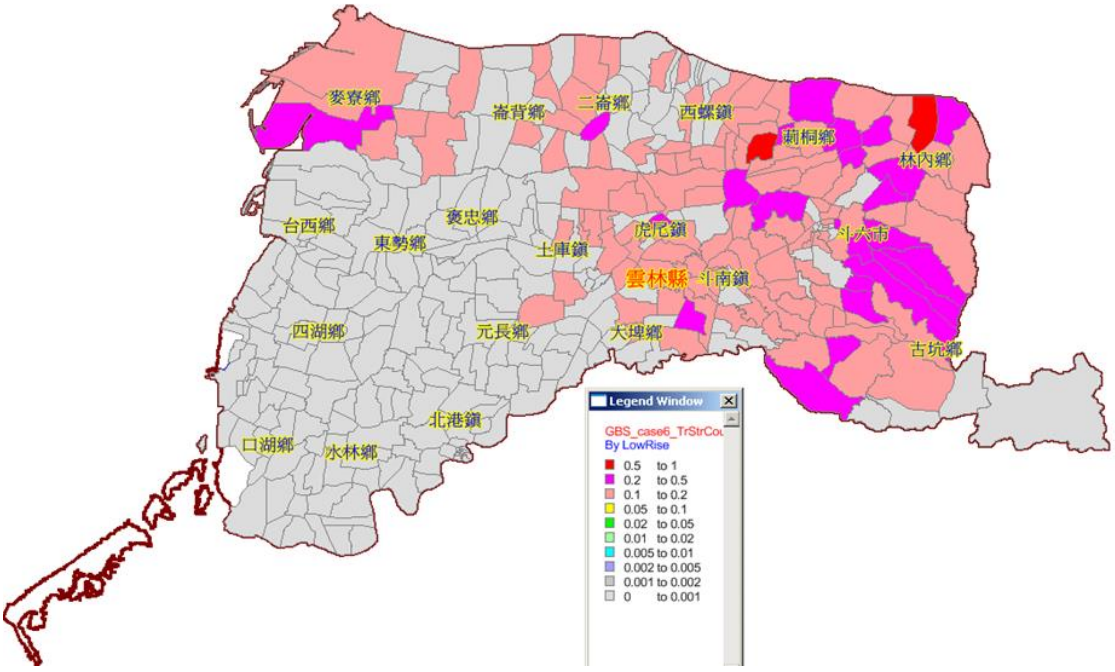


圖 4-52 低樓層倒塌(半倒)分佈(事件五 車籠埔斷層地震)

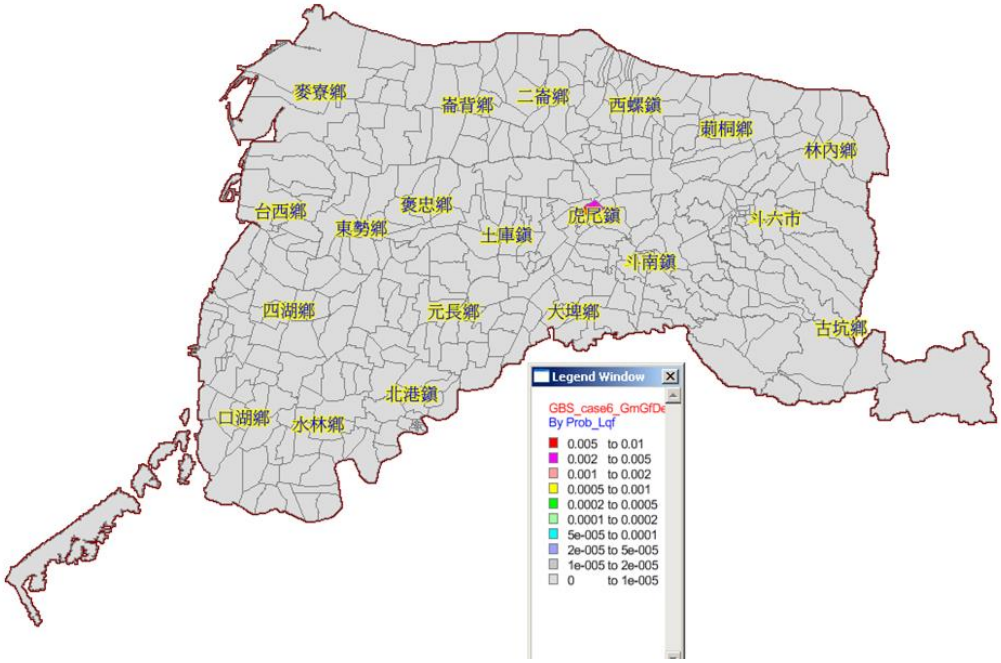


圖 4-53 土壤液化機率分布(事件五 車籠埔斷層地震)

(二)海嘯災害模擬與規模設定

依據國家災害防救科技中心之海嘯模擬結果，海嘯源為菲律賓海板塊周圍 18 個海溝，地震規模以各海溝可能發生地震之最大值設定，海嘯溢淹範圍及溢淹水深為綜合各模擬結果取最大者。依模擬結果，圖 4-54 為雲林縣沿海鄉鎮海嘯溢淹潛勢地圖。本縣受海嘯影響範圍計有麥寮鄉、台西鄉、四湖鄉、口湖鄉、水林鄉等 4 鄉。

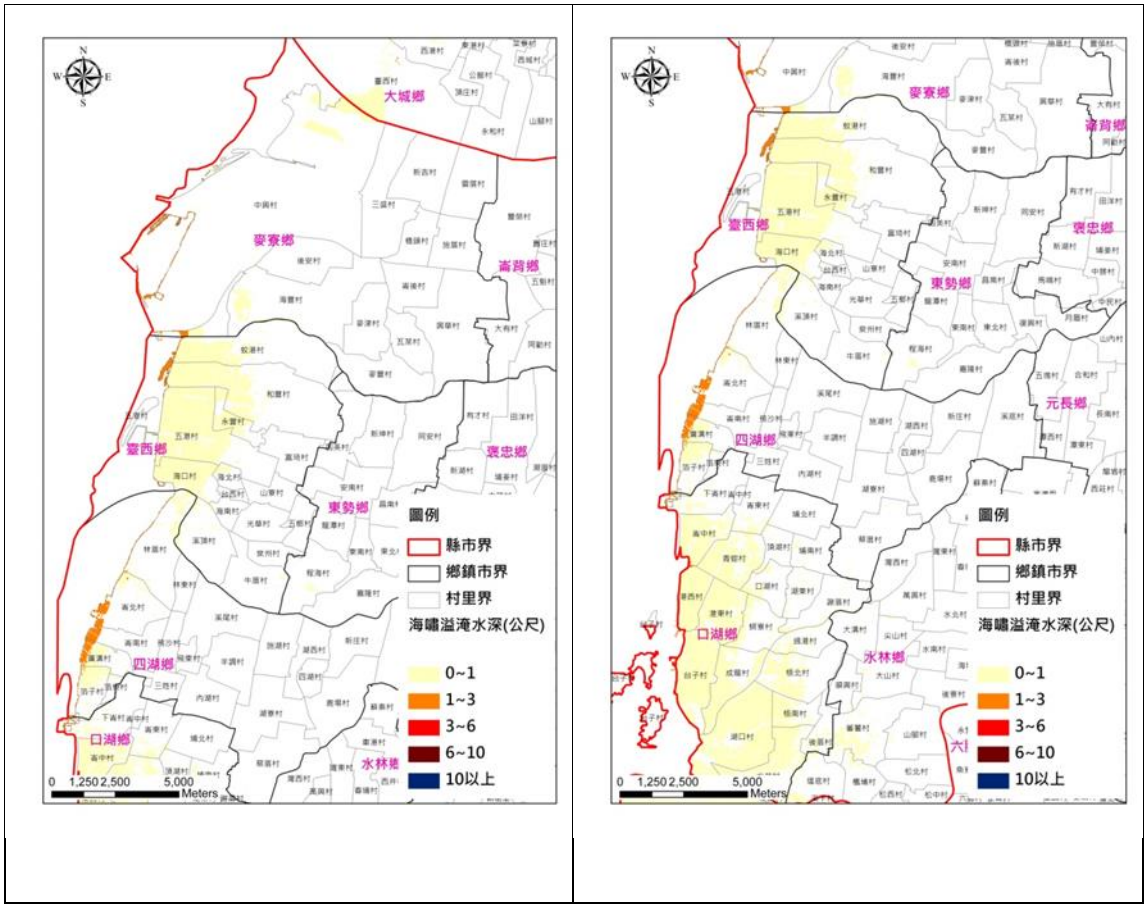


圖 4-54 海嘯潛勢地圖

台灣地區海嘯警報的發佈由交通部中央氣象局所負責(如表 4-2)，為了防範海嘯的侵襲，中央氣象局除了密切監測台灣地區鄰近之海域地震活動外，並與位於美國夏威夷的太平洋海嘯中心連線，若有收到海嘯警報，則聯絡相關單位，並透過傳播媒體發佈海嘯消息。

表 4-2 海嘯預估波高分級

分級	海嘯預估波高
1	<1m
2	1～3m
3	3～6m
4	>6m

資料來源：中央氣象局

依據交通部中央氣象局發布之臺澎金馬沿海地區海嘯預估波高分級表為標準，在第 1 級對應設定海嘯預估波高小於 1 m、第 2 級對應設定海嘯預估波高 1~3

m、第 3 級對應設定海嘯預估波高 3~6 m 進行圖層套疊與分析。本縣沿海地區海嘯潛勢圖中，可能直接遭受海嘯侵襲之地區，海嘯波高分級 1(海嘯預估波高小於 1m)所涵蓋之村里如表 4-3。

表 4-3 海嘯波高分級 1(海嘯預估波高小於 1m)所涵蓋之村里

行政區	影響村里
麥寮鄉	中興、海豐等村
台西鄉	蚊港、和豐、永豐、五港、海口、海北等村
四湖鄉	林厝、崙北、崙南、廣溝、箔子等村
口湖鄉	下崙、崙中、港西、青蚶、口湖、頂湖、埔南、崙東、蚵寮、過港、梧北、梧南、湖口、台子、成龍等村
水林鄉	蕃薯、塭底村

(三)海嘯預警機制之建立

1.本縣沿海 4 鄉計有 12 個海嘯警報台設立，如下表 4-4:

表 4-4 本縣沿海 4 鄉海嘯警報台設立位置

台號	站台名稱	站台地址	交流	直流	電晶體	電子式	有無語音廣播功能	遙控或人工	備註
31	橋頭派出所	雲林縣麥寮鄉橋頭村仁德路 23 號	有			有	有	遙控	
63	麥寮分駐所	雲林縣麥寮鄉麥津村中山路 208 號	有			有	有	人工	
28	台西派出所	雲林縣台西鄉中山路 108 號	有			有	有	遙控	
65	崙豐派出所	雲林縣台西鄉富琦村崙豐路 194 號	有					人工	

32	四湖分駐所	雲林縣四湖鄉施湖村中山西路 205 號	有			有	有	遙控	
33	飛沙派出所	雲林縣四湖鄉飛沙村大同路 70 號	有			有	有	遙控	
66	林厝派出所	雲林縣四湖鄉林東村中華路 25 號	有		有			人工	
64	三崙派出所	雲林縣四湖鄉崙北村中山路 54 號	有					人工	
49	口湖分駐所	雲林縣口湖鄉口湖村口湖路 104 號	有			有	有	遙控	
50	宜梧派出所	雲林縣口湖鄉梧南村光明路 124 號	有			有	有	遙控	
67	下崙派出所	雲林縣口湖鄉崙中村中山路 59 號	有					人工	
68	金湖派出所	雲林縣口湖鄉港西村三民路 1 號	有			有		人工	

2.依據內政部 101 年 2 月 2 日台內消字第 1010820613 號函頒「運用防空警報系統發布海嘯警報標準作業程序」，海嘯警報發布時機、內容及通報如下:

(1)交通部中央氣象局(以下簡稱氣象局)依氣象局海嘯資訊發布作業要點規發

布海嘯警報，其發布時機如下：

A.遠地地震海嘯警報:接獲美國太平洋海嘯警報中心(PTWC)發布海嘯警報，預估三小時內海嘯可能到達臺灣時。

B.近海地震海嘯警報：臺灣近海發生地震規模七以上，震源深度淺於三十五公里之淺層地震時。

(2)海嘯警報內容包括：地震發生之時間、地點，可能受海嘯侵襲之警戒分有關海嘯波預估到達時間與最大預估波高，及海嘯來襲後，中央氣象局潮位站實際觀測之海嘯波到達時間與波高。

(3)海嘯警報通報：由氣象局將海嘯警報通報中央災害防救主管機關、相關單位及各地方縣（市）政府、相關單位(港灣及沿海電廠等)。

3.運用防空警報系統發布海嘯警報時機及內容：

(1)發布時機:海嘯警報預警時間一小時以內之急迫狀況及預估波高達危險程度時，啟動防空警報系統發布警報。

(2)警報內容:

A.具語音廣播功能：警報起始音為短音五秒、音符總長度為十五秒（鳴五秒、停五秒、再鳴五秒）接續進行語音廣播並視實際狀況持續發送，內容如下：

(A)近海地震引起海嘯:「海嘯警報，海嘯警報，請所有民眾迅速往高處疏散」。

(B)遠地地震引起海嘯:「海嘯警報，海嘯警報，海嘯即將於○○時○○分來襲，請所有民眾迅速往高處疏散」。

B.無語音廣播功能:警報起始音為短音五秒，音符總長度為八十五秒(鳴五秒、停五秒、反覆九次)。

4.海嘯警報發布流程

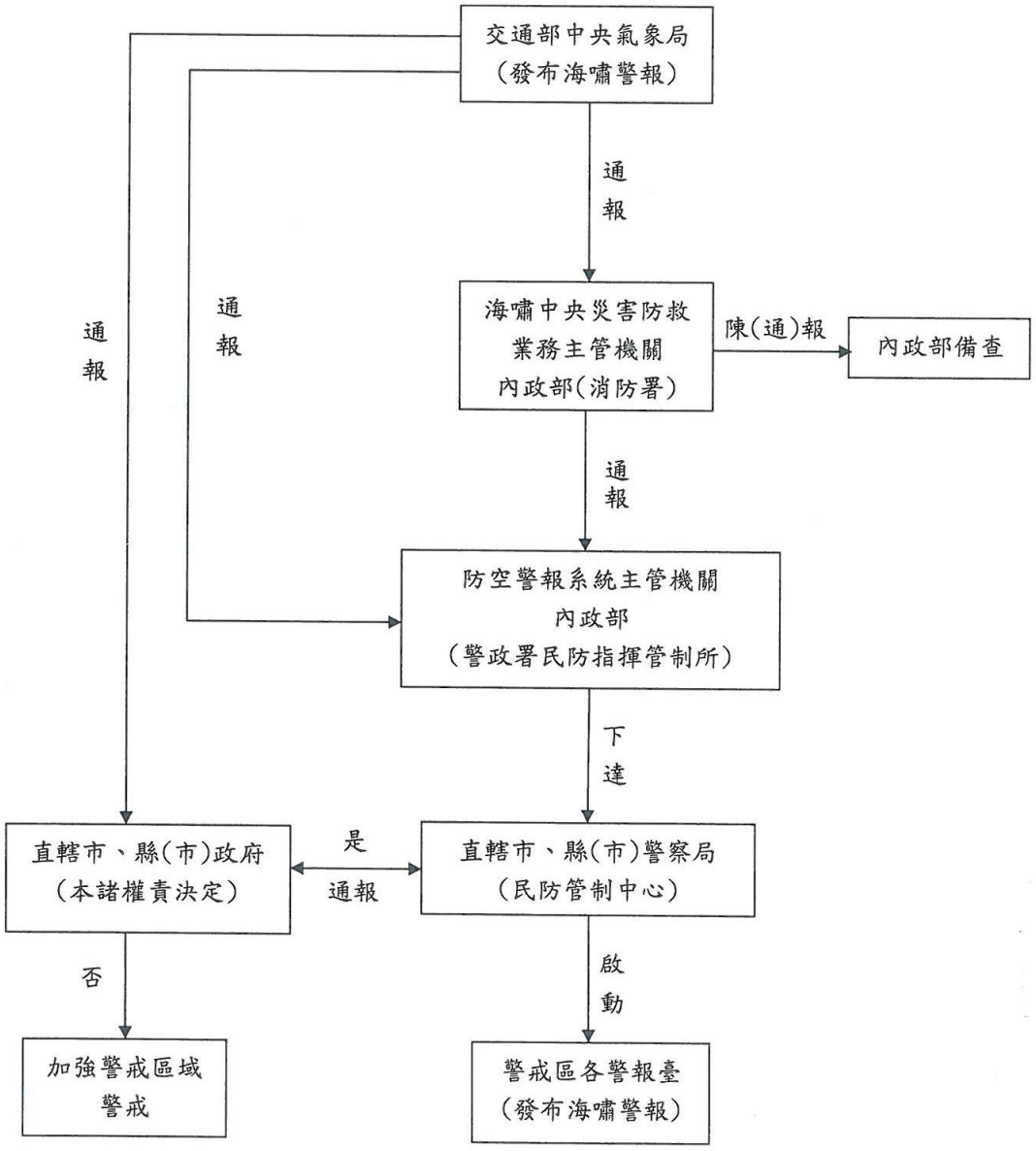


圖 4-55 海嘯警報發放流程圖

（四）疏散避難與收容規劃

考量災害侵襲範圍、人口分布、地形狀況，選定適當地點作為災民避難收容場所、緊急避難高樓、高地、避難路線與方向，宣導民眾周知，並定期動員居民進行海嘯防災演練，對老人、幼童、身心障礙等弱勢族群應優先協助。

1.影響人口分析：

依據國科會補助研究計畫(吳祚任,2011 年)之海嘯模擬雲林縣海嘯溢淹潛勢地圖所劃定之雲林縣海嘯溢淹警戒區，與雲林縣高程 1 公尺以下之海嘯災害潛勢區的人口分佈進行影響人口分析，如表 4-5 雲林縣海嘯溢淹影響範圍人口預估。

2.考慮要項及注意事項

(1)在地人口：應調查日間及夜間在地人口分布及年齡組成，一般而言，人口主要分布於建築物存在地區。例如白天人口集中於學校、辦公室等地區，晚上則集中於住宅區等，應特別注意調查嬰幼兒、老年人、身體障礙者、病人等災害避難弱勢族群之數量及分布。

(2)外來觀光人口：主要考慮外地來的觀光人口，應注意沿海觀光地區(例如河濱運動公園、海水浴場、漁港等)因假日或大型活動舉辦期間所聚集之人口，以及人潮聚集的公共場所。

表 4-5 雲林縣海嘯溢淹影響範圍人口預估

鄉鎮別	村里別	村里總人口數(人)	影響範圍人口預估(人)
麥寮鄉	海豐村	2,396	0
	後安村	3,285	0
	三盛村	3,685	28
台西鄉	蚊港村	2,152	0
	和豐村	3,746	0
四湖鄉	崙北村	1,977	0
	崙南村	1,005	0
口湖鄉	下崙村	2,420	0

3.避難方向與道路規劃

海嘯疏散避難，應以在海嘯到達前，往內陸高處方向疏散，離開海嘯溢淹影響範圍為優先。根據歷史海嘯災害經驗，民眾使用汽車進行疏散避難，結果造成交通嚴重阻塞；民眾受困於停滯的車陣中，遭到入侵的海嘯抬起沖走，因此建議海嘯疏散避難時以步行為宜。

海嘯避難路線應規劃可以安全離開海嘯溢淹影響範圍之最短路線，並選擇最近、合適的收容場所或避難高樓、避難高地進行疏散避難。

(1)避難方向以遠離海岸、往內陸高處移動為宜。

(2)避難道路應盡求平坦寬敞，特別是觀光客多之處，需確保路幅足夠。

(3)有橋樑之避難道路，須確保橋樑耐震性能及耐海嘯衝擊性能。

(4)不要使用平行於海岸、河川的道路。

(5)避難路線須避開容易受山崩、建物傾倒、墜落物阻斷之路段；考慮若發生建物傾倒、火災、橋樑落下而阻斷避難道路，應事先指定及確保鄰近替代道路。

(6)路線規劃應注意可能過度擁擠或有出現交通瓶頸的路段，及當地民眾用路習性，避免人車衝突。

(7)設置完善的避難引導標示、無線電廣播、夜間照明設備。

(8)樓梯及陡坡設置手扶設施。

4.避難收容場所之規劃

海嘯疏散避難應在海嘯到達前引導民眾往內陸移動，離開海嘯溢淹可能影響範圍，前往位於海嘯溢淹影響範圍外之收容場所。對於海嘯溢淹影響範圍較大之地區，若避難距離較長，可能來不及在海嘯到達前離開海嘯溢淹範圍，則應於當地尋找可提供緊急垂直避難的高樓、地勢較高的高地，引導民眾垂直避難以爭取時效。收容場所規劃考慮要項如下：

(1)安全性參考基準

A.收容場所應在海嘯影響範圍外。

B.建築物應具備足夠之耐震性能，需符合耐震設計規範要求或已實施耐震補強。

C.周圍無山崩、危險物品儲存等危險性。

(2)機能性參考基準

A.每人需有 $1㎡$ 以上空間，收容場所空間需大於預定收容人數所需之空間。

B.具備夜間照明、警報接收設備、緊急發電設備、衛生及盥洗設備、滅火設備。

C.足夠毛毯、食物、飲用水、藥品等民生物資，建立供應機制。

D.收容場所標示明確且易見。

E.考量可能有大量避難人員進出收容場所之需要，收容場所樓梯寬度應符合建築設計規範集會場所之規定。

(3)替代收容場所之規劃

考量若受到超過預期的地震影響，地震及海嘯災害影響範圍擴大，原收容場所可能無法滿足安全性基準，需要進行二次避難之可能性，應規劃替代收容場所，以及人員與物資轉進之配套措施。

4.雲林縣高程 1 公尺以下海嘯溢淹警戒區，規劃區域內之避難收容場所，如表 4-6。

表 4-6 雲林縣高程 1 公尺以下海嘯警戒區域避難收容場所

鄉鎮別	村里別	避難場所
麥寮鄉	海豐村	麥寮國小、麥寮中學
	後安村	麥寮中學
	三盛村	橋頭國小
台西鄉	蚊港村	旭安府
	和豐村	代天宮、安西府
四湖鄉	崙北村	海清宮
	崙南村	海清宮
口湖鄉	下崙村	福安宮

五、地震、海嘯災害之境況模擬

地震災害或海嘯影響線之境況模擬，仍依據 TELES 評估分析結果與 GIS 繪製而得，可依據所得災害潛勢分析結果、各地區工程結構物分布和人口在不同時段的分布等，推估各地區災害的程度，再套疊本縣救援道路、連外橋樑分布圖及地下管線分布圖與落於 PGA 較大之區域內的重要建物，可建議優先進行檢測，並擬定建物補強、避難退縮區計畫。

六、境況模擬之應用與檢討

地震、海嘯災害之境況模擬應用於防災方面，可依其模擬結果擬定耐震補強、避難條件選擇之優先順序，可依照優先度完成重要設施之耐震補強工作，使重要設施能在震災中發揮最大的功能；運用於救災時，可經由有關重要設施(如：警察單位、消防據點、醫院、學校、公園、軍營及橋樑等機關設施)的災情傳遞配合事前之減災計畫、整備計畫，擇取可茲利用的避難處所、救災路徑，這些設施如在地震或海嘯災害發生時產生破壞應先予搶修或另擇替代方案，以免延誤救災先機。

而地震部分所進行之震災境況模擬，是利用國家地震工程研究中心持續開發之 TELES 分析軟體加以分析，此程式架構龐大、考慮因素眾多。因此應用於減災、整備計畫，應屬合理可行，惟礙於研發時程，尚有以下缺失，業務單位應用時應予注意考量：

（一）因程式內部所需資料均已加以定義，其中尚有與雲林縣政府各業務單位因應業務需求所控管之資料有所出入，而無法適當填入其既定之資料欄位。

（二）礙於國家地震工程研究中心研發時程，許多更新及新建置基本資料尚未能即時更新，以致分析資料可能與現況不符。

（三）由於雲林縣政府資料庫尚未建置完全，許多已規劃之程式功能因此無法完全開發完成。

因此，以下再就雲林縣資料庫作一討論：

（一）建築物資料

目前境況模擬中，一般建物資料係建設處提供之使用執照資料，此為一累計資料，即已拆除或不存在的建築物並未予以刪除，且建築物地址係記載建造當時資料，幾經門牌整編，造成部分資料與現有地址不合。因此為程式分析之便，一般建物建議加註所在地行政區名並記載建物數量、結構型態與空間位置等相關資料。

（二）重要設施資料

由於重要設施(如學校、醫院、消防隊與警察局及橋樑等)在地震或海嘯災害來臨時或為物資、人力集中之重要據點，或為運輸補給時不可或缺之要道，因此，重要設施之境況模擬更需比一般建築物的精確度要求更高。其於損壞評估過程需要空間位置、建築型態、建構年代等詳細資料。

（三）人口資料

進行模擬震災傷亡人數推估時需有日間、夜間人口數及工業區、商業區工作人口數等相關資料，依現階段工作成果僅取得戶籍人口數，有關日間、夜間人口數及工業區、商業區工作人口數係經相當假設估得，對分析結果應有一定程度之影響。

（四）維生管線

截至目前，本縣之維生管線(如瓦斯、電力、電信等)等資料尚未蒐集或建置完成，因此缺乏各種維生管線的管線形式、管道口徑、空間位置等資料，暫無法進行維生管線損壞分析之境況模擬。

同時，災害規模設定為擬定地區災害防救計畫時不可或缺的重要依據，除應落實規模設定應用於各項防災計畫外，亦應定期檢討，尤其在資料庫更新及

TELES 台灣地震損失評估系統改版時，應研擬計畫因應方式及檢討時機，雖地震或海嘯屬週期性較長之天然災害，然身處地震頻繁的台灣，仍應時時注意地震或海嘯的防救工作，因此檢討期程應以 2~3 年為佳。

防救災工作係需要長期投注物力、人力的工作，減災、整備、應變及復建四階段週而復始，環環相扣，希望能藉由事前的計畫，將災害對民眾的影響減至最低。災害防救基本計畫中說明：中央政府應加強推動地震或海嘯防救科技研究並運用其成果，進行災害防救對策之研擬及推動。而各級政府應加強有關地震或海嘯及地震防災的基本資料之蒐集及建置。針對地震或海嘯而言，本縣無法自絕於其他縣市之外，獨力進行防震業務，故建議相關單位除應因應所轄業務，訂定執行計畫外，有關防、救災資料的蒐集，應儘量配合經中央政府或日後分析程式研發單位審慎規劃後，所提之建議需求欄位項目、建置順序，擬定短、中、長期建置、更新計畫，俾使本府防、救災資料庫日臻完善，並希對日後相關單位發展本土性分析參數需求，有所助益。

第二節 災害防救資料庫與資訊通訊系統

災害防救工作的進行，不論是災前的預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠平時各災害防救業務單位所建置之氣象、地震、坡地及建物等各類資料的支持，為確保相關災害防救資料的正確性及互通性，必須依賴完整災害防救資料庫與資訊通信系統，提供災時決策者研判災情及狀況之所需。

一、業務現況

本縣地震或海嘯防救資料庫尚無專人統一蒐集、建置、管理，地震或海嘯歷史資料來源多數來自中央氣象局歷史地震或海嘯災害資料庫，而目前基本圖資則為各業務相關單位自行建置發展。國家地震工程研究中心為統合全國地震或海嘯防救相關資料，開發建置有『台灣地震損失評估系統』(TELES)，其中統整了全國地理資訊之基本資料，包括村里界、房屋屬性、人口分布、路網、道路等，因此資料及圖資相當豐富，另各單位營利事業機構則建置有輸電線路配置圖、公用氣體油料管線及電器管線配置圖等基本圖資，惟對於災害防救資料而言，現今所得資料仍尚未完備，尚需積極蒐集建置，經由中央與地方之通力合作，建置完整之災害防救資料庫。目前國家地震工程研究中心除 TELES 系統之開發外，仍有下

列幾項研究工作,本縣可加強向國家地震工程研究中心蒐集,強化本縣整體防震、防災之能力。

(一)大地工程研究：強震測站地鑽探調查，地震測站波速構造調查，振動台大型砂土試體受震反應之探討，光纖光柵感應計應用於土壤動態剪應變之量測等。

(二)強地動研究：震源機制對近斷層地震特性之影響，地震動預測經驗模型之研究，最具潛勢及歷史災害地震之強地動模擬，台灣地區強地動場址效應之研究等。

(三)地震損失評估：大地震害潛勢資料建置及應用，電力系統震害之境況模擬與風險評估，台北市震後救援道路及避難道路規劃研究，台灣地區震災損失模擬資料庫之建立等。

(四)耐震評估與補強：鋼筋混凝土含牆構架測試，以強震資料探討建築物阻尼比及等值線性方法，臺灣傳統木構架建築耐震性能評估與耐震補強方法研究，韌性鋼筋混凝土剪力牆之耐震試驗，國民中小學校舍耐震評估與補強施行，耐震與性能設計規範研究等。

(五)數值模擬技術：校舍建築非線性數值分析，應用類神經網路評估樓房結構參數，半主動控制元件與結構分析程式之整合，非線性靜動態三維結構分析軟體開發，挫屈束制消能支撐接合板之非線性有限元素分析，網路整合型地震工程實驗環境之建立，地震工程知識資料庫之建置與應用等。

(六)先進結構與技術：預力建築構造耐震性能研究，高強度混凝土預鑄抗水平斜撐元件之研究，新式滾動式隔震支承墊之試驗研究，應用智慧型磁流變減振器在標竿樓房結構之減震研究，運用半主動控制磁流變消能器在樓房結構之震動台試驗，1/2 縮尺非韌性配筋鋼筋混凝土構架重力倒塌行為研究等。

二、災害防救資料庫之建置與管理

災害防救工作的進行，不論是災前的預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠平時各災害防救業務單位所建置之氣象、水情、水文、坡地及建物等各類資料的支持，為確保相關災害防救資料的正確性及互通性，必須依賴完整災害防救資料庫與資訊通訊系統，提供災時決策者研判災情及狀況之所需。

(一)工作重點

1. 加強災害防救各業務單位相關災害防救資料之統合及彙整。

2. 建置災害防救資料庫管理機制，含硬體、軟體及系統操作手冊等。

3. 檢討資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。

4. 持續進行災害防救資料庫調查、分類及資料建置。

(二)策略方針

1. 各災害防救業務單位設專人負責相關防救資料之統合及彙整，並列冊管理。

2. 架設專業網站，供各局處及業務單位將已建置完成之資料及成果分享及使用。

3. 持續進行災害防救相關資料之更新及維護。

4. 進行災害防救業務單位現有災害防救資料之調查，排訂相關資料建置之優先順序及重點，逐年編列預算執行。

5. 資料庫建置規劃，應考量功能性、共通性及未來軟體及硬體之擴充性。

6. 建置災害防救相關資料備份儲存，以防止資料流失。

7. 災害防救資料庫依據功能性可分為基本資料庫、救災資源資料庫、即時災情資料庫及復建資料庫 4 大類：

(1)基本資料庫：主要包含地形圖、地質圖、公共設施、潛在災害等相關資訊，可作為減災、整備、應變、復建等災害防救各階段作業的參考依據。

A.環境資料庫：人口密度、土地使用分區圖、道路街廓圖、數值地形圖、河川流域圖、環境地質圖、交通路線圖、等高線圖、坡向圖及坡度圖等。

B.公共設施資料庫：學校、橋梁、醫院、機場、火車站、港灣、高鐵、電信設施、電力設施、維生管線資料、排水下水道資料、河川堤防資料、抽水站資料、防洪測站等。

C.潛在災害資料庫：活斷層分布圖、崩坍地區圖、環境敏感圖、土石流危險溪流潛勢範圍圖、淹水潛勢圖、老舊危險建築物分布資料、危險物品儲存位置等。

D.人文社經資料庫：物價指數、工商普查資料、古蹟分布圖等。

(2)救災資源資料庫：主要包含救災資源資料庫及救災設施資料庫，作為應變決策系統指揮調度的依據。

A.救災資源資料庫：災害應變中心人員聯絡名冊，民間救災人力資源資料、專

家技術人員資料、醫療資源分布資料、救災機具開口合約廠商分布等。

B.救災設施資料庫：學校、醫院、警政消防單位、緊急疏散路線資料、消防設施位置、避難收容場所、戰備水源等。

(3)即時災情資料庫：主要包含災害現況分布資料庫及氣象資訊資料庫，作為災害現況掌握及後續決策支援的參考依據。

A.災害現況資料庫：淹水地點及深度、山坡地崩坍、土石流發生、人員傷亡資訊、建築物損毀狀況、交通狀況、抽水站狀況、水位資訊、水庫資訊等。

B.氣象資訊資料庫：中央氣象局即時氣象資訊、中央氣象局即時地震資訊、降雨資訊、東亞相關氣象網站資料等。

(4)復建資料庫：救濟及捐助物資資料庫、受災戶損失類別調查、申報及補償金額、公共設施損失、垃圾清除及掩埋計畫、災民中長期安置計畫、災民心理輔導人力資料及國軍支援復建計畫等。

(三) 預期目標

藉資料庫之建置確保相關災害防救資料的正確性及互通性,提供災時決策者研判災情急狀況之所需。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：本府各局處

三、資料應用分享

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。各災害防救業務單位建置完成之災害防救資料及成果的應用與分享,應訂定使用管理規則，以達資源共享目標。

(一) 工作重點

1. 訂定資料庫分享使用辦法。

2. 設計資料庫展示查詢介面，使資訊使用者容易判讀查詢相關資料。

(二) 策略與方針

1. 針對各單位災害防救資料庫資訊之申請或取用,應由主管部門控管資 料使用目的、範圍及方式。

2. 資料庫展示查詢機制應配合各級災害應變中心之作業程序及任務編組，依

災害防救業務分工規劃及設計。

3. 災害防救資料庫之相關統計資訊應作分析解讀，並提出建議報告，供各局處業務單位使用。

(三) 預期目標

各災害防救業務單位建置完成之災害防救資料及成果的應用與分享，應訂定使用管理規則，以達資源共享目標。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：社會處、教育處、工務處、民政處、稅務局、計畫處、建設處、水利處、地政處

四、災害防救資訊通訊系統之建立

為確保災害時通訊之暢通，應視需要規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、有線、無線、衛星傳輸對策，以達通訊暢通的目標。

(一) 工作重點

1. 加強各災害防救業務單位橫向及縱向聯繫通訊系統。

2. 加強及增購資訊傳遞及災情通報聯絡設備、器材，並強化資訊通訊系統之不斷電及耐災性能。

3. 備用資訊通訊系統之規劃及設計。

4. 定時進行資訊試傳作業，健全緊急通報系統。

5. 平時建立完整新聞媒體聯絡管道。

(二) 策略方針

1. 整合現有災情報案系統為單一或二個窗口(119、110)受理。

2. 通訊設施之確保：

(1) 確保災害時通訊之暢通，規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、有線、無線、衛星傳輸對策。

(2) 定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。

(3) 建構防災通訊網路，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相關單位。

（4）規劃民眾行動電話、無線電系統，並考量災害發生時之運作模式。

3. 為防止災情傳遞之中斷，長期目標以規劃各級災害應變中心、各災害防救業務單位及災害預警訊息發佈單位間之通訊以寬頻有線網路、語音專線為主。現階段規劃於各級災害應變中心架設無線網路、衛星通訊系統及多點傳真系統為備援方法。

4. 長期規劃建立各鄉鎮市公所縣民資訊服務中心，平時提供民眾查詢服務，災時則結合所有行政區與 119 系統，形成 24 小時災情蒐集與通報之網路與中樞。

5. 建立多元化災情通報管道，健全各單位間災情蒐集及通報聯繫體制。

6. 平時製播地震防災之相關宣導，並適時在電台節目時段進行插播宣導，強化民眾安全觀念與防災之措施。

7. 製播英語、越南、泰國、印尼、菲律賓等外語之防救災插播宣導，使外籍人士獲得防救災相關資訊。

8. 各鄉鎮市平時應蒐集防災有關資訊，建置災害防救資訊系統，災前運用電子、平面媒體加強宣導相關防災訊息，並透過網路及各種資訊傳播管道，供民眾參考查閱。

（三）預期目標

1. 透過單一通報窗口及強化資訊系統功能，可有效提升本府災情蒐集通報之效率，並確保聯繫機制通暢。

2. 透過資訊系統之強化與多元化設計，災時可傳達最快速、正確、完整之防救災資訊發布與災害應變中心之各項防救災措施。

3. 外語服務之功能，可使外籍人士獲得防救災資訊之管道。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：社會處、教育處、警察局、工務處、民政處、稅務局、計畫處、建設處、地政處、水利處

第三節 監測及警報系統之建立

一、業務現況

為降低天然災害來臨時所造成的損失，應健全災害防救組織及充實災害防救機具、設備，平時各災害防救業務單位應確實針對各高危害地區進行調查及勘查，並設置監測裝置及設備，以確保地震或海嘯來臨時即時災情之掌控，並透過防災決策支援系統協助，經由專業人員分析、評估後，精確及快速的警報及研判可能造成災害，以預防及減少民眾生命、財產損失。

雲林縣迄今尚無全面性的震災、海嘯監測及警報系統建置，但可歸因於地震、海嘯災害屬大規模災害，影響範圍及損害程度廣泛，非地方政府人力、財力所能負擔，所以於中央地震或海嘯災害主管機關及相關單位已建置相當優良的監測及警報系統，減輕了相當多的地方政府在地震或海嘯監測及警報業務的壓力。

在監測系統方面，中央氣象局已於全國佈設超過 700 個自由場強震站及 59 座的結構物強震儀，提供了由中央至地方救災單位搶救決策的重要依據。然透過中央的強震監測系統，尚不足以提供雲林縣政府更細緻的監測系統需求，在此方面，即需縣府自行針對重要結構物及設施，因應震災可能的危險思考對策。

在警報系統方面，國家地震工程研究中心已研發了台灣地震損失評估系統(TELES)該系統功能強大，考慮因素眾多，分析直至村里單元，為一相當優良的本土化震損系統，其中又具有震災早期通報系統(功能)，可於地震發生後 30 秒內完成初步評估，對於緊急疏散的黃金時間延長，能夠有效降低人命的傷亡與損失，然而如何通報及發布即時訊息，仍需縣府積極規劃與建置相關資訊系統。

二、災害規模設定之應用

監測及警報系統之建立，應針對 TELES 評估之地震或海嘯高、中、低震災潛勢區域，進行不同項目潛勢及不同危害度標的物之規劃，例如位於高潛勢地區之建築物，應規劃建置強震監測系統，公有建築物應積極規劃分年辦理相關儀器的建置，私有建築物則應加強宣導、補(輔)助建置相關設施；位於高潛勢地區之橋樑，則應積極規劃建置橋樑監測及警報系統，以防範可能的危害。

三、重要結構物監測系統

各鄉鎮市區進行高危害地區災害之調查及分級，並視災情狀況及範圍，優先針對高危險潛勢地區，建置監測系統，以便隨時掌控即時資訊之傳輸。

(一) 工作重點

1. 針對重要公務單位結構物應建置強震監測系統。

2. 針對搶救災單位，如消防廳舍等應建置強震監測系統。

3. 針對地震或海嘯之避難及收容場所應建置強震監測系統。

4. 針對電廠、石化廠及重要聯外橋樑應建置強震監測系統。

（二）策略方針

1. 短、中期目標

針對重要結構物(公務單位、消防廳舍、避難場所、重要橋樑等)進行耐震檢測，並依危害度及重要性予以排序，針對最重要之結構物，應儘速辦理建置強震監測系統，以維護重要結構物之安全，使在地震來臨時各項業務及防救措施仍能能保持正常運作。

2. 長期目標

應針對具高危害性之建築物進行全面性建置強震監測系統，尤其具指標性之建物，以使在地震來臨時之危害及損失降至最低。

所謂指標性建物可定義為高危害建物，亦即群眾聚集處，應針對這些地方建置強震監測系統，配合警報系統，應能適時發布警報及疏散通知，以降低傷亡，這類地點如學校、辦公大樓、百貨公司等。

（三）預期目標

強化平日重要結構物監測及警報機制，以降低大規模地震的損害。期使將強震監測資料自動傳輸給業務單位，以達到建物震害管理的目的，經分析評估認為有危險之建物，應透過通報及警報機制進行維護、補強或疏散之發布，以維護縣民安全。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：消防局、社會處、教育處、工務處、民政處、警察局

四、維生管線震害監測系統

（一）工作重點

1. 針對重要維生管線應建置強震監測系統。

2. 維生管線，包括民生用水、電力、天然氣、石化燃料等。

（二）策略方針

1. 縣府應調查與主動邀集事業單位進行維生管線地震危害與檢測措施討論，

並提出建置預警報系統規劃，針對水、電、油料及天然氣等管線是否洩露、損害進行監測，並需有預警及發布之機制，縣府並可視災情狀況，提出二次災害之預警及警報之發布。

2. 各事業單位應針對所屬業務權責項目，進行地震後二次災害之監測及預警報系統建置,並配合縣府協調及預警監測系統規劃,提供縣府監測及預警資訊，供即時發布與警戒之用。

（三）預期目標

強化維生管線震害監測及預警報機制，以降低地震的損失。期使將維生管線監測資料自動傳輸給業務單位，以達到地震後二次災害預防的目的，以維護縣民安全。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：電力公司雲林營業處、自來水公司第五區管理處、欣雲天然氣公司、中油公司嘉義營業處

五、山區道路邊坡強地動監測系統

（一）工作重點

1. 針對可能因地震因素產生崩塌之區域，建置強地震監測系統。

2. 針對可能崩塌區域，建置預報及通報系統。

（二）策略方針

1. 應根據山崩高潛勢區域，建置強地動監測系統，並依據不同崩塌機制規劃道路邊坡崩塌監測劃分等級。

2. 應訂定所轄各單位於災害緊急臨時通報之標準作業程序，並定期督導檢視是否符合以避免無法銜接之情形。通報系統應進行各種傳輸工具穩定性之分析，包括無線傳輸、GPS 傳輸、電話線傳輸等各種方法之研究。

3. 道路邊坡安全管理涉及層面極廣，其中利用監測做為道路邊坡安全管理之方法，應完整兼顧監測系統規劃、儀器設置與維護、監測資料取得、分析以及預警，然因道路邊坡地質特性不同、破壞機制不同、道路等級不同、承受風險性能力不同，故邊坡監測規劃應有不同之原則。

4. 縣府應主動與中央業務主管機關討論相關事項，協調相關權責與監測、通

報系統建置事宜，所建置之系統並能與縣府連線，進行緊急應變與復舊相關措施。

（三）預期目標

藉由山區道路邊坡監測系統之建置，防範可能因地震而導致之人員傷亡與損失，針對地震或海嘯建置山區道路邊坡之監測及預警報系統，透過通報及警報方式，降低震後山崩可能造成之損失。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處
2. 協辦單位：工務處、公路總局養護工程處

六、地震早期通報系統

（一）工作重點

1. 建置地震早期通報系統，以利地震來臨時之緊急通報與措施因應。
2. 移轉國家地震工程研究中心相關研發成果，並建置應用通報系統與發布機制。

（二）策略方針

1. 將國家地震工程研究中心所研發之「台灣地震損失評估系統」建置於縣府業務主管單位，並能進行地震早期通報系統之功能，培養早期通報及評估災情之能力，並針對評估結果進行分析研判之能力。
2. 針對地震早期通報系統評估分析結果，縣府應建置相關通報及警報機制之系統，通報層級應下達至各鄉鎮市公所，以了解各鄉鎮市可能危害及損失狀況。

（三）預期目標

完成國家地震工程研究中心研發之「台灣地震損失評估系統」(TELES)之技術移轉與應用機制，達到震後早期通報、警報之目標，並達到通報至各鄉鎮市級應變中心之程度，及早啟動相關應變機制與措施。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局
2. 協辦單位：建設處、各鄉鎮市公所

七、警報資訊接受與發布途徑方式

（一）工作重點

1. 加強及增購警報發布及接受設備及器材。

2. 加強警報發布系統及接受系統之不斷電及耐災性能。

3. 備用警報發布系統及接受系統之規劃及設計。

4. 加強各災害防救業務單位橫向及縱向警報發布系統。

5. 定時進行警報發布測試作業，健全警報發布系統及接受系統。

6. 持續進行高科技警報發布系統及接受系統之研發。

（二）策略方針

1. 縣府應針對地震、海嘯災害警報之發布與接受系統進行建置，並應有多元化之發布管道與接受措施，由縣府災害應變中心至鄉鎮市級災害應變中心，應達到災情上傳與命令下達無礙的程度。

2. 警報發布設施之確保：

（1）確保災害時警報發布即接受途徑之暢通，規劃發布系統及接受系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、CATV 電纜地下化、有線、無線、衛星傳輸對策。

（2）定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。

（3）應建構防災通訊網路，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相關單位。

（4）規劃民眾行動電話、無線電系統，於災害發生時之運作模式。

（5）海嘯災害之警報發布則由沿海四鄉鎮、水林鄉之警政機關(派出所、分駐所與分局)發布，海嘯警報緊急疏散警報訊號為:「鳴 5 秒，停 5 秒，再鳴 5 秒(共 15 秒)後，改以語音廣播疏散內容 2 次，並視災害狀況持續發布之。

（三）預期目標

建立多元化警報發布管道，建全警報發布系統及接受系統，建置完成各級政府災害警報發布系統及接受系統，以完備災害來臨時之災情蒐集與緊急應變機制能順利進行。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：計畫處、中華電信雲林營運處

第四節 土地減災利用與管理

一、業務現況

目前主管此方面業務的主要為「建設處」，透過現有的區域計畫及都市計畫體制來對雲林縣境各鄉鎮市的土地作規劃管理及檢討；而就現有總體的規劃內容來看，防救災的觀念雖已逐步於其規劃管理內容中有不同程度的納入並也已對部分災害潛勢區作劃設，但就整體而言，仍無正式針對地震或海嘯作專門考量的規劃管理方案。

二、災害規模設定之應用

土地減災利用與管理，可利用 TELES 評估之災害高潛勢地區與海嘯影響線範圍內，劃設行政區域之危險地區，例如鄰近斷層帶區域、海嘯影響線範圍，應強制限制土地利用或禁止開發，同時進行都市利用與土地管理時，可依據潛勢分析成果重新檢視土地使用規劃管理的內容。

三、敏感地區與環境整治

(一) 工作重點

1. 地震高災害潛勢地區範圍之劃設及管理。
2. 建物及設施結構之檢討及修正。

(二) 策略方針

1. 就地震或海嘯的潛勢地區分布而言，主要可分成二個層面來看，一為「斷層帶」的分布，另一則為「海嘯影響線範圍之易發生實質生命財產損害」的地區分布；就前者而言，諸如「透過區域計畫及都市計畫通盤檢討或個案變更程序劃定敏感地區、依現有法規規定內容劃設禁建區及對其中已發展的建物設施作處理」等皆為必要措施。
2. 至於上述後者，則應分析其各地區的地質特徵(脆弱、強度等)、土地使用空間型態(使用分區、使用強度)及建物特質(結構)等現況來分級及擬訂相關改善方法。

(三) 預期目標

透過「地震、海嘯災害敏感地區的劃設、易發生實質生命財產損害地區受災程度的降低、相關環境因子的整治」等措施，以減少災害受損的程度。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：建設處、消防局

2. 協辦單位：工務處、地政處、城鄉發展處

四、土地使用規劃管理

（一）工作重點

1. 土地使用分區管制內容之檢討及修正。

2. 公共設施配置興建之檢討及修正。

（二）策略方針

1. 台灣全區皆屬地震發生頻率不低的地區，是故於現有的中央法規相關規定下，以兼具城鄉發展的雲林縣而言，仍應依其全區自然環境及建物設施發展情況等在地條件，從「區域計畫通盤檢討」、「都市計畫通盤檢討」、「都市設計審議」乃至「開發許可」、「建照發放」等發展及許可機制中作必要調整並融入相關因子考量（地質、使用型態、建物結構等），以達到地震、海嘯災害減災並有效預防。

2. 於雲林縣境內分布密集住宅、商業及工業區的地區，應著重較大面積開放空間的配置，並特別對其內的公共建物設施如「公共機關、學校、衛生、警消、醫院、交通運輸道路及橋樑等」結構作加強，以因應地震、海嘯災害發生時之用，避免損壞。而此些皆應納入於「城鄉防災生活圈規劃」的整量考量之中，尤其在公共設施防救災功能的配置上應較完整。

3.訂定有關綜合性發展計畫時，應充分考量地震、海嘯災害之防範，以有效保護民眾之安全。

4. 應藉由土地重劃、地區開發、老舊社區更新，強化建築物或公共設施的耐震性、防火性，以建構整體性之耐震縣。

5. 應考慮避難路徑、避難處所、延燒遮斷帶、災害防救據點、臨時避難地等資訊，及都市的公園、河川、港灣等設施，及消防力不易到達的區域、土地區劃、建築物等公共設施的耐震、不燃化等因素，並配合土地的利用來建設一個安全、耐震縣。

6. 對於高層建築物、地下街等不特定多數人會經常聚集之處，應考慮當地震發生時對於這些人命安全確保的重要性，還有這些設施的安全確保對策及強化當災害發生時的緊急應變體制。

(1)地區性:根據過去的實測地震記錄，把台澎金馬劃分為強震區、中震區與弱震區，例如花蓮、台東、嘉義屬強震區；台北、台中、台南屬中震區；高雄、屏東、金馬屬弱震區。強、中、弱區的設計地表加速度比例，為1:0.8:0.6.，本縣屬強震區。

(2)地盤性:根據不同的地盤，給予不同的耐震要求，軟弱地盤對地震波的放大倍率較高，設計要求也高；中等地盤次之；堅固地盤最低.

(3)共振性:構造物的自然振動週期，假如容易與當地地盤發生共振，設計耐震力要高一點，否則就可以低一點。

(4)構造性:假如構造的各部材設計,有很好的耐震性,則設計地震力可以降低,否則應該提高。

(5)重要性:在災變發生時,假如該建築物或橋樑或維生管線負有救災任務者，設計地震力要提高，否則可以降低。

(6)重量：若構造物的重量很重，設計耐震力就很大，若很輕則設計耐震力就很小。

總之，以一般民房、學校建築以及大型醫院為例，這些房屋在強、中、弱區集中等地盤的情況下，技術規則是要求它們必須能夠承受地表加速度而不崩塌，耐震能力才算合格。

表 4-7 建築物設計原則表

	一般民房	學校建築	大型醫院
弱震區	0.23gal	0.29gal	0.35gal
中震區	0.28gal	0.35gal	0.42gal
強震區	0.33gal	0.41gal	0.50gal

表中一般民房者為各地區 475 年發生一次的地表加速度。學校與醫院屬救災重要建築物，所以耐震能力也較強。

7. 應積極整備供避難路線、避難處所及防災據點使用之都市基礎設施。

8. 設置重要設施時，應考量山坡地、土壤液化，並儘可能避開斷層帶。

（三）預期目標

透過「整體城鄉空間發展或許可機制的納入地震或海嘯災害因子考量、開放空間的增加配置、公共建物設施的完備及結構補強」等措施，使雲林縣在面對地震或海嘯災害發生時，其承受能力有所提高，進而達到減災的效果。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：工務處、地政處、城鄉發展處、民政處、社會處

第五節 城鄉防災規劃

一、業務現況

就整體雲林縣的城鄉發展規劃管理情形來看，一般狀態下，有其尚稱完整的作業體系及規劃內容；但於其中真正落實地震、海嘯災害「防災生活圈」、「公共設施配置及數量」及「逃生及防救災路線規劃」考量的則較為付之闕如。

二、災害規模設定之應用

都市防災規劃之考量，可利用 TELES 評估之結果，檢討未來重要開發案是否位於高潛勢危險地區，以做適時的更新規劃；另一方面，可依據所劃設的震害高潛勢，作為防災空間、防災生活圈區劃以及逃生與救災規劃之參照依據。

三、防災生活圈區劃

（一）工作重點

1. 防災生活圈區劃構想內容之檢討及修正。

2. 公共設施配置分區及數量之檢討及修正。

（二）策略方針

1. 雲林縣人口規模不小，如斗六市、虎尾鎮、麥寮鄉等主要鄉鎮市工商業發展亦興盛，故在面臨地震、海嘯災害時，其所受威脅的程度亦不低，故於防災規劃的考量下，應透過區域計畫、都市計畫定期通盤檢討及鄉鎮市公所的配合，於上述計畫或鄉鎮市本身綱要計畫內容中落實「防災生活圈」的配置及範圍劃分，以利於災害防救之編組、教育訓練及救災資源之有效分配利用。此外，亦可研擬「防災生活圈－地震或海嘯災害行動方案」以專門因應之。

2. 依各「防災生活圈」人口活動規模及分區配置特性，檢討地震或海嘯災害發生時其防救公共設施之所需種類及數量是否充足，並納入「防災生活圈－地震或海嘯災害行動方案」中。

（三）預期目標

透過「防災生活圈」及「防災生活圈－地震或海嘯災害行動方案」的劃設研擬，提供予縣府、各鄉鎮市公所及民眾在應對地震或海嘯災害時，所應遵循的方向及加強重點。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：城鄉發展處

2. 協辦單位：建設處、水利處、工務處、消防局

四、逃生與救災規劃

（一）工作重點

1. 各防災生活圈其逃生路線及避難場所之規劃及設置。

2. 地震或海嘯災害救災路線預研規劃及救災緊急設施之配置。

（二）策略方針

1. 逃生及避難場所：

（1）於活動規模、分區特性、建築特性及可到達性的考量下，規劃雲林縣各鄉鎮市防災生活圈之「地震或海嘯災害逃生路線網絡系統」及「地震或海嘯災害避難場所系統」。

（2）「地震或海嘯災害逃生路線網絡系統」主要內容為「避難緊急及輔助道路」之指定或新訂設置。

（3）「地震或海嘯災害避難場所系統」主要內容包含有區域性乃至社區鄰里性其「防災公園等綠地開放空間、中長期收容所及其必要設備(水、電、瓦斯、通訊、工具設備)」等之檢討規劃。

2. 救災路線及設施：

（1）於活動規模、分區特性、建築特性及可及性的考量下，規劃雲林縣各鄉鎮市防災生活圈之「地震或海嘯災害救災路線網絡系統」及「地震或海嘯災害救災設施系統」。

（2）「地震或海嘯災害救災路線網絡系統」主要內容為「緊急救援輸送道路」之指定或新訂設置。

（3）「地震或海嘯災害救災設施系統」主要內容包含有區域性乃至社區鄰里性其「消防據點（消防設施及器具儲放）、警察據點、醫療據點及火災延燒防止地

帶」等之檢討規劃。

(三) 預期目標

透過對「逃生避難場所」、「救災路線及設施」的檢討規劃及「預警系統」的設置，一方面加強民眾的應變逃生能力，另一方面提高縣府、各鄉鎮市公所於地震救災及決策上的效率。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：民政處、消防局
2. 協辦單位：建設處、水利處、工務處、地政處、城鄉發展處

第六節 設施及建築物之減災與補強對策

一、業務現況

為降低地震或海嘯災害來臨時所造成的損失，應針對縣內各項設施及建築物之減災與補強措施，進行各項檢測規劃與補強計畫，以便因應地震或海嘯災害來臨時可能造成的設施損毀及建築物危害，甚至造成人命及財產的損失。

設施及建築物之減災及補強對象涵蓋範圍相當廣泛，針對雲林縣而言，主要有以下數項，包括重要建築物、坡地工程設施、維生管線設施、一般道路設施、橋樑及鐵路等。雲林縣於近年針對設施及建築物之減災及補強業務，除平日例行性檢查外，重要建築物方面尚未進行全面之耐震評估補強或更進一步之檢驗，但針對校舍建築，國家地震工程研究中心已針對全國進行普查，雲林縣應持續進行後續之補強規劃及業務推展。另一方面，雲林縣亦需針對中央或事業單位所轄之設施，如鐵路及維生管線等，主動進行協調與減災計畫推動，達到降低縣民財產損失，提升各項建築物及設施地震或海嘯災害安全之目的。

二、重要建物設施

建築物與設施的損害往往是地震後最嚴重的災害，且災前無法判定哪些建築物或設施受災與否，可在地震或海嘯災害發生前，運用 TELES 或相關模擬可能之地震與海嘯危害度，在其可能受災區域內，分析套用 TELES 所輸出之建築物倒塌棟數及產製之地表最大加速度圖、長週期譜加速度圖、短週期譜加速度圖，針對可能受災範圍內易損或強度不足之建築物及設施，進行逐年減災補強之策略。

(一)工作重點

本府、各鄉鎮市公所及各防災編組單位，必須考量建築物、土木構造、通信設施、維生管線設施、災害防救相關設施等構造物對地震或海嘯災害及其他天然災害的確保、地盤狀況的把握等來建設安全的縣市計畫，以強化城鄉建築發展及緊急應變之能力。

(二)策略方針

1.建設耐災之環境：

（1）本府及各鄉鎮市公所等災害防救相關機關，應積極整備避難路徑、避難處所、災害防救據點使用之都市基礎設施、並考慮公園、河川、港灣等設施，及消防力不易到達的區域、土地區劃、建築物等公共設施的耐地震或海嘯災害等因素，從「點」及「面」促進建築物耐災度，並配合土地的利用來建設一個安全、耐災的縣市。

（2）本府於訂定有關綜合性發展計畫時，應充分考量地震或海嘯災害造成之房舍倒塌，火災延燒、土地流失、坡地崩塌、土石流等災害之防範，以有效保護國土及民眾安全。

（3）有計畫性推動治山造林排水及農田防災等措施整備，並持續造林防止坡地災害。

（4）本府應藉土地重劃、地區開發、老舊社區更新，強化建築物或公共設施之耐震性、防火性，以建構整體耐震都市。

（5）本府各防災編組機關及公共事業單位設置重要設施時，應考量土壤液化並儘可能避開斷層帶。

2.建築物的安全化

（1）本府、各鄉鎮市公所及重要設施管理權人對於供公眾使用之建築物及學校、醫療機構、警察、消防等災害應變上之重要設施，應特別考量其耐震能力並確保其機能。

（2）本府應積極推動舊有建築物之耐震評估或補強等對策。

（3）定期辦理建築物檢測、評估、監控及維修、補強等工作。

（4）改建危險建築物，提高建築物耐震強度。

（5）建立建築物基本資料與管理系統。

（6）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。

（7）建築物結構計算應依最新耐震規範設計。

（8）避免重要建物建造於不穩定的地盤上。

（9）定期實施工地防災、防震演習。

（10）重大工程或超高建物請領執照時,規定需檢附完整的工地災害(含防震)計畫書備查。

（11）隨時拆除頂樓嚴重加蓋的違建案件。

（12）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。

3. 主要交通的強化

（1）對於本縣轄區主要的鐵路、公路、港灣、隧道、橋梁等大眾運輸設施如：車站，不僅可分擔人員及物資運送之交通機能，災害時亦成為避難、救援、救護、消防活動之動脈，因此應加強其耐震的設計考慮及替代道路規劃或其他因應措施的實施，並事先製定道路橋梁之整備、耐震化等相關計畫。

（2）定期辦理橋梁及高架道路之檢測、評估、監控、及維修、補強等工作。

（3）建立鐵路、公路、港灣、隧道、橋梁及機場等大眾運輸設施基本資料與管理系統。

（4）橋梁及高架道路應依最新耐震規範設計,並避免橋台或橋墩建造於不穩定地盤上。

（5）改建危險橋梁及及高架道路，提高其耐震強度。

（6）為於災後迅速地進行緊急搶修及重建工作,以儘速恢復公共設施之機能，平時應加強有關道路橋梁搶修所需之營建工程機具及相關物資之整備工作，並於營建維修業者訂定支援協定。

4. 通信機能的強化

對於主要的通信設施（例如：市內電話、行動電話、網際網路、警用電話、海事衛星電話等）都必須強化其耐地震或海嘯災害性，並定期測試其功能。

5. 維生管線設施等機能的確保

自來水公司、電力、電信、天然氣瓦斯公司、上、下水道等維生管線設施單位，對於主要設備的耐震要求及災害發生後復舊體制的整備，都必須確保其運作機能，並且與本府、各鄉鎮市公所及各公共事業單位合作，確保維生管線之耐震

度及替代方式。

（1）建立電力公司、瓦斯公司、自來水公司、中華電信等資料庫。

（2）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，一部分設施因地震或海嘯災害而被波及有所損壞時，可以環狀(LOOP)化送電網來解決。

（3）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(BLOCK)，並將滯留在導管內之瓦斯氣能安全擴散消失在空中。

（4）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。

（5）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。

（6）通信及電力等電纜埋入地下。

（7）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。

（8）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。

（9）建立員工連絡簿，俾於災變時，緊急動員人力參與救災作業。

（10）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。

（11）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。

6. 河川（海）提防之強化

平時除加強河川（海）堤防之整建，且應加強河川抽排水設施之管理，並對於河川疏浚工程應持續進行，以增加河川之耐地震或海嘯能力，以避免發生提防

潰堤、下沈，造成淹水、倒灌之情形。

（1）建立全縣河川（海）提防、水門資料庫。

（2）加強防洪工程改善與維護防洪期搶修措施徹底執行。

（3）全面進行現有河（海）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。

（4）研擬河（海）堤結構安全檢測方法，並於每年防汛期定期實施。

（5）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。

（6）海岸保護及管理宜將養灘方式列入海堤工程中。

（7）加強提昇河（海）堤施工之品質以提昇防護能力。

（8）訓練公共工程專業人力，加強定期檢測河（海）堤工程的工作。

7. 學校防震對策

（1）成立學校地震或海嘯安全防護小組，採取各項任務編組，各司其責。

A. 訂定學校地震或海嘯安全防護計畫，分一般、重大處理模式，落實實施。

B. 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。

（2）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。

A. 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。

B. 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。

（3）結合現代視訊，舉辦地震資料展覽，擴展學童深層瞭解地震。

A. 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。

B. 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。

（4）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。

A. 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。

B. 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。

（5）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。

A. 要求重物不置於高架上，電器設備應置於穩固桌面上。

B. 做好明火、易燃物及瓦斯之管制，養成關閉電源的習慣。

(6) 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。

A. 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。

B. 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。

(三) 預期目標

強化本縣各項設施、構造之耐震能力，健全災害應變機制及強化應變能力，健全整體防災應變管理，以減低地震或海嘯災害造成之危害。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、水利處、教育處、消防局

2. 協辦單位：電力公司、瓦斯公司、自來水公司、中華電信、台鐵等公共事業、各鄉鎮市公所

第七節 二次災害防止

一、業務現況

地震或海嘯災害發生後，局部地區可能會有建築物倒塌、橋樑損害、崩坍、地質滑動、土壤液化、淹水等災情此為「一次災害」，惟一次災害發生後會連動引發「二次災害」的發生；例如：火災、停電、疫情、廢棄物、危險建築物等，應加強防災措施，以減低一次災害的損失；加強避難與復原措施，避免二次災害的發生。

對雲林縣而言，二次災害之防止是較為薄弱的，但觀之全國各縣市皆然，依據現行雲林縣政府業務計畫中，尚無特別針對所謂二次災害之防止有較明確之業務措施及計畫，但一般二次災害其實皆已涵括在各處室災害防救業務計畫之中，惟仍需注意地震或海嘯災害後，可能連動引發之二次災害，未來則應加強相關業務執行計畫之擬定與整合。

二、災害規模設定之應用

在地震或海嘯災害後，瓦斯外洩及火災通常是造成更大人命傷亡及經濟損失之二次災害，因為此種二次災害通常為建築物倒塌或地層移位所導致，為了能有

效率地配置消防能量，可依據 TELES 輸出之震後火災數，事前嚴格管制區域之消防安全，並配置合理防災能量，如器材、裝備、大型施工機具，並規劃預防計畫。

三、瓦斯外洩及火災

歷年來的地震或海嘯災害中，瓦斯外洩及火災為二次災害中發生率最高者，往往造成嚴重的人員傷亡與財產損失，由於通常為建築物倒塌造成瓦斯管斷裂，起火源不易掌控，因此必須借助大型施工機具配合進行救災，各瓦斯管線分區務必事先整合相關救援系統。

（一）工作重點

1. 加強民眾防火、避火及救火之觀念。

2. 為因應地震所造成之瓦斯外洩及火災，各瓦斯管線分區應對搜救、滅火、緊急醫療救護工作及瓦斯外洩、火災搶救作為等事項進行妥善的作業準備。

（二）策略方針

1. 搜救、滅火及緊急醫療救護：

（1）整備各種災害搜救、滅火及緊急醫療救護所需之裝備、器材及資源。

（2）整備災時緊急醫療救護體系，訂定救護指揮、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醫護人員之任務分工，並定期實施演練。

2. 火災搶救作為：

（1）規定瓦斯公司必需向業務主管單位提報災害防救計畫，災害發生時據以實施。

（2）瓦斯外洩時應立即通知瓦斯公司處理，並斷絕瓦斯來源以利救災。

（3）除消防栓外，應加強蓄水池、海水、河川等水源之運用，務求消防水源多樣化及適當配置。

（4）加強義消及社區災害防救組織的編組與訓練。

（5）進行地震火災損失之推估，並據以規劃消防水源及強化救災作為。

（6）加強充實消防單位之消防車輛、裝備及器材。

（三）預期目標

有效防止二次災害發生或在發生初期即能有效控制災情。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：建設處、欣雲天然氣公司

四、輸電線路災害(爆炸及停電)

強烈地震發生時，輸電線路容易發生跳電、走火而引致爆炸，往往造成大規模的停電、局部爆炸及火災等，因而造成經濟的損失及民生的不便，因此必須借助事業單位之配合，事先整合事業單位及縣府之相關防救災系統。

(一) 工作重點

1. 震後可能發生之大規模停電及輸電線路災害防救工作。

2. 針對可能之輸電線路災害，做好相關配套及防範措施，預防可能之危害。

(二) 策略方針

1. 請管線單位未來進行各項管線系統設置規劃時，應考量土壤液化並儘可能避開斷層帶；另有關現有之維生管線，應予檢核現址是否為地震或海嘯災害高潛勢區域，以維護設施安全。

2. 電力公司各級調度中心應訂定緊急供電計畫(或稱復電計畫)，並加強模擬演練。

(三) 預期目標

針對地震後可能產生輸電線路災害，藉由完備輸電線路災害之防救措施，減少可能因地震而導致之二次災害與損失。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：消防局、電力公司雲林營業處

五、疫情

災後廢棄物的處置與緊急收容所衛生管理不當往往導致疫情發生，將對民眾及社會秩序造成極大的傷害。

(一) 工作重點

為避免災時疫情造成二次災害，各鄉鎮市應於平時進行衛生保健與消毒防疫相關機制之準備作業。

(二) 策略方針

1. 衛生保健

(1) 應隨時掌握藥品醫材需求，確保藥品醫材之供應。

（2）應經常保持避難場所良好的衛生狀態，並考量醫療救護站之設置。

（3）規劃「災時衛生保健計畫」以期於災時可調派所屬衛生所或急救責任醫院醫護人員提供災區巡迴保健服務，並執行災區衛生保健活動。

（4）災時設置臨時廁所，並就排泄物及垃圾之處理等採取必要措施進行相關規劃，以保持災區衛生整潔。

2. 消毒防疫

規劃完整之「災時消毒防疫計畫」，以期於災時可採取室內外的消毒防疫措施，防止疫情發生；至防疫人員之派遣及防疫藥品之供應，必要時得請求本府相關單位、協調其他行政區或申請國軍協助。

（三）預期目標

藉由平時做好防疫措施，使地震或海嘯災害後能迅速進行災區消毒作業，降低疫病之發生，必免地震或海嘯災害後可能疫情擴大。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局

2. 協辦單位：環保局、各鄉鎮市公所

六、廢棄物處置與回收

災時產生之廢棄物處置不妥往往造成民眾復健的困難與衛生保健的再度傷害；因此各鄉鎮市應建立廢棄物的緊急處理流程與訂定暫時置放場所。

（一）工作重點

擬訂完備之災時廢棄物清運計畫，加速災後復原工作

（二）策略方針

1. 各鄉鎮市公所廢棄物清理，建立以鄉鎮市及里鄰為單位之作業方式，以加速環境回復。

2. 開口合約廠商之簽定，應考量怪手、山貓、卡車等機具及設備之供應。

3. 廢棄物臨時轉運站應有單位管理及照明、不透水設施、污水導排或收集等設備設置，以減少對週遭居民環境造成衝擊。

（三）預期目標

藉由事先的廢棄物清運計畫，提昇廢棄物處置回收之工作效率。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：環保局

2. 協辦單位：建設處、工務處

七、危險建築與橋樑

為避免地震或海嘯災害時危險建築與橋梁造成災後復健時的困難與危險，平時針對災時危險建築與橋樑應訂定有效可行的緊急修護計畫。

（一）工作重點

1. 針對危險建築物及設施進行調查及列冊管理。

2. 訂定危險建築物及物品處置原則及要點，並定期派員檢測。

3. 各鄉鎮市公所應於平時針對災時危險建築與橋樑毀損時之警戒措施、因應措施與緊急修復三方面進行相關準備作業。

（二）策略方針

1. 警戒避難措施

應於平時建立臨時可動員或徵調各類專業技術人員之名冊，對可能因地震引起的地層下陷、土石流、山崩地裂、道路、橋樑斷裂倒塌、管線設施斷裂洩漏引發火災、爆炸或有毒氣體污染，及發生建築物龜裂、傾斜等狀況之危險場所進行檢測，對於研判為危險性高之場所，應通知相關單位及居民，並於平時實施警戒避難措施之教育訓練。

2. 毀壞建築物或構造物之因應措施

對於地震造成建築物、構造物等毀壞的相關事宜，應於平時事先建立相關公會可供徵調派遣之專業技術人員之相關名冊，並加強針對相關人員對受災建築物之危險度進行緊急鑑定，並施行緊急拆除、補強措施之訓練講習。

3. 設施、設備之緊急修復

應於平時建立災時可動員或徵調專業技術人員之相關名冊以供災時徵調進行緊急檢查所管設施、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、設備進行緊急修復之相關措施訂定標準作業手冊並加強教育。

（三）預期目標

藉由預先擬訂相關危險建築與橋樑之緊急修護計畫，加速災後復原工作，提昇災後復原工作效率。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：工務處、各鄉鎮市公所

八、危險物品處置

（一）工作重點

1. 為避免災時危險物品因地震或海嘯災害造成二次災害，各鄉鎮市危險物品儲放設施與場所應於平時預先進行妥善規劃。

2. 危險物品儲放設施與場所應建立完善管理機制與有效緊急應變計畫，相關人員並應定期加強訓練。

（二）策略方針

1. 規定石化廠必需向業務主管單位提報災害防救計畫，災害發生時據以實施。

2. 石化廠區危險物品設施或存放危險物品場所之管理權人,應事先訂定計畫,並充實各項整備措施，以便地震時能有效因應。

3. 石化廠危險物品設施之管理權人，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，應立即通報相關單位。

4. 公共事業及工廠，為防止危險物及有害物外洩，應定期進行設施檢測，有發生外洩之虞之相關設施應進行補強措施。

5. 危險物品儲放設施與場所應與相關單位建立即時通報機制，並於有效範圍內設置環境監測等防止污染擴大之措施。

（三）預期目標

落實危險物品儲放管理及相關人員教育訓練，加強危險物品管理，減少因地震或海嘯災害造成之二次災害。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：環保局、建設處、勞工處

第八節 相關法令研修訂定

一、業務現況

依據地震或海嘯災害防救需求，應配合中央法規及各部會署相關規定，研修訂定本縣命令、行政規則、解釋等，以利災害防救工作之進行。目前本府主要依

據災害防救法、雲林縣急難及災害救助作業辦法等法規，進行「雲林縣地區災害防救計畫」，目的為健全本縣災害防救體系、強化災害之預防、災害發生時之緊急應變及災後之復原重建，以期發揮本縣整體防災救災效率，有效執行重大災害應變搶救及善後處理措施，減少縣民生命財產的損失及避免縣民災後補償之權益紛爭。

依據民國八十九年公佈之災害防救法規定，配合本縣災害特性需求，研修訂定較健全的組織條例或作業要點。本府依據災害防救法施行細則第九條規定，地區災害防救計畫應依相關災害防救計畫與地區災害發生狀況及災害潛勢特性進行勘查、評估，每二年檢討一次；必要時，得隨時修訂之。因此本府亦將相關法令配合研修訂定，以期更適用於本縣。

二、組織與運作機制

研訂各相關災害防救組織條例與運作機制法令，藉以有效推展本縣相關災害防救工作及其業務，健全本縣災害防救體系。

（一）工作重點

主要依據災害防救法訂定研擬之。

（二）策略方針

1. 研擬「雲林縣災害防救計畫」。

2. 定期修訂本縣災害防救會報設置及運作機制等相關規定。

3. 定期修訂本縣災害防救專家諮詢委員會設置及運作機制等相關規定。

（1）定期檢討本縣地震或海嘯災害防救工作業務事項，以提昇災害防救工作能力。

（2）明確定位地震或海嘯災害防救工作中災害防救專責單位及與其它相關局處關係。

（3）明確劃分地震或海嘯災害防救專責單位之職掌業務及與其它相關局處分工，避免業務重疊。

4. 依不同需求或發現不適宜之條令，定期修訂 縣級與各鄉鎮市級災害應變中心之成立及運作機制等相關規定。

（三）預期目標

依本縣目前現有組織架構，結合現有資源及其各領域專家學者，在地震或海嘯災害發生的不同時期中進行平時減災、災前整備、災中應變、災後復原的階段性工作，以發揮災害防救工作之效能。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：各鄉鎮市公所

三、地震或海嘯災害防治

對於可能引發大規模房屋建築倒塌區域，可考量修訂規範區域條例及限建、開發之範圍，新建建築應嚴格審查其結構設計、耐震安全係數、並應限制樓層高度、建築形式等，相關條例除應遵守一般性建築法規(耐震設計規範或建築物設計規範)外，亦須受災害防救法之規範，以達減災成效。

（一）工作重點

1. 訂定本縣建築技術施行之特別規定。

2. 訂定本縣維護公共安全及檢查之特別規定。

3. 訂定震後建物審查之特別規定。

4. 訂定震後復建執行之特別規定。

（二）策略方針

1. 落實建築技術施行相關規定，引據危險度差異，可額外規範本縣建築技術之施行相關其他特殊規定。

2. 考量法令規定施行時間新舊法適用限制，舊有建物應採勸導方式辦理補強改善。

3. 震後建物安全勘查應依處理方式不同訂定分級。

（三）預期目標

訂定本縣特別法令及規定，有效利用各種行政規則或命令，減少地震或海嘯災害所造成的損失，以確保本縣永續發展之可能性。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：各鄉鎮市公所

四、疏散、通報、資訊

為使民眾遵守緊急避難時之規定，並且達到即時災情通報及訊息的傳遞接收，本府以建立此資訊通報系統，達到災害資訊的即時傳達與管理。本府研擬下列相關規定：

（一）工作重點

1. 加強本縣地震或海嘯災害高潛勢區地區相關緊急避難疏散傳達系統，以確保本縣民之生命財產安全。

2. 建置災害防救軟、硬體災情即時通報系統。

3. 籌劃各相關災害防救教育訓練及宣導手冊。

4. 定期檢討災情通報及傳遞系統之機制，以確保災害來臨時，災情的通報、傳遞能確實傳達。

5. 加強地震或海嘯災害主政單位對災害資訊的傳遞作業，以便進行良好的資訊整合。

6. 本府於建構後仍繼續檢討災情通報及傳遞系統機制，確保災情發生時各種災情及通報措施能確實執行。

（二）策略方針

1. 研擬地震或海嘯災害緊急疏散之相關規定。

2. 研擬地震或海嘯災害強制疏散之相關規定。

3. 研擬地震或海嘯災害危險區域管制之相關規定。

4. 研擬地震或海嘯災害防救資料庫維護、管理之相關規定。

5. 研擬地震或海嘯災情查報體系設置及系統運作之相關規定。

（三）預期目標

強化本縣地震或海嘯災害緊急疏散之機制，透過完善機制有效整合各項災情相關資訊，奠定災害發生時各項應變措施之基礎資訊。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：民政處、警察局

五、支援與緊急動員

（一）工作重點

1. 建置本府軟、硬體救災資源系統。

2. 定期檢討緊急動員之機制，以確保地震或海嘯災害發生時，本府能夠有效整合政府、軍方與民間團體的災害防救資源，俾能在災害發生時，能有效進行調度的程序。

（二）策略方針

1. 配合中央災害緊急支援相關規定，研擬本縣之相關規定。

2. 研擬災害支援處理相關規定。

（1）研擬申請國軍支援災害處理之相關規定。

（2）研擬全民防衛動員準備及應變之相關規定。

（3）其它關於中央政府須訂之支援規定。

3. 研修訂定民間獎勵、徵調、補償之相關規定。

（三）預期目標

建置符合本縣所需災害防救緊急動員機制，並配合各項資訊系統的使用，俾利災害發生時，本府可快速地緊急動員相關人員、機具、車輛、物資等，並使各相關局處相關緊急動員系統能有效統合應用。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：民政處

2. 協辦單位：消防局、工務處、水利處、後備指揮部、各鄉鎮市公所

六、復建事項

災後各項復建及救濟工作進行，應研修訂定各項規定及法令，以加速復原工作。

（一）工作重點

1. 檢視原有相關法令規定。

2. 研修訂定復原重建所需新增法令規定。

（二）策略方針

1. 總體工作部分

（1）研修訂定地震相關防救災法規規定。

（2）研修訂定重建推動委員會及相關協力組織運作之法令規定。

（3）研修訂定重建基金募集及運用之相關法令規定。

2. 基礎與公共設施復建部分

(1) 研修訂定都市規劃更新、公共設施建設之相關法令規定。

(2) 研修訂定社區重建開發、獎勵及徵收補償之相關法令規定。

(3) 研修訂定水土保持、水利設施及山坡地保護之相關法令規定。

3. 社會心理與醫療部分

(1) 研修訂定社區營造補助之相關法令規定。

(2) 研修訂定心靈重建及醫療服務之相關法令規定。

4. 災民生活復建部分

(1) 研修訂定融資、貸款及社會救助之相關法令規定。

(2) 研修訂定臨時住宅安置、拆遷、租賃等之相關法令規定。

(3) 研修訂定就業輔導、僱用災民獎勵等之相關法令規定。

(4) 研修訂定土地權利變換、以地易地及住宅建物重造安置等相關法令規定。

5. 產業復原與振興部分

(1) 研修訂定農業振興、工商業促進及觀光產業發展等之相關法令規定。

(2) 研修訂定產業行銷推廣、農地利用與公地放領等之相關法令規定。

(三) 預期目標

研修訂定地震或海嘯災害復原重建所需調整或新訂之法令規定內容，以配合「基礎與公共設施復建」、「社會心理與醫療」、「災民生活復建」、「產業復原與振興」等重點工作項目的進行。並且應研擬災後的長期建設規劃，以達到治本的目的。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：主計處、財政處、社會處、建設處、農業處、衛生局、工務處、水利處

第九節 防災教育

一、業務現況

為深植地震防災救災觀念，提昇地震防災知識及災害應變技能，期望深植防災意識及災害應變能力於學童，發揮擴散於其家庭，達成提高全民防災意識及災害應變能力，將災害損失減輕至最低程度，各級單位及權責機關應致力推展災害防救觀念及教育，以達到落實全民防災之精神，本縣地震防災教育現仍由消防局

進行推展，經由防災演練、社區宣導等活動落實全民教育。而本府教育處則負有全縣國民中小學督導之責，應積極推動本縣防災教育之普及，可配合行政院教育部目前所推動之「防災教育改進計畫」專案計畫進行推動建置。

二、災害規模設定之應用

針對全縣的防災教育規劃上，可依據規模設定之成果，在地震或海嘯災害高潛勢區或高危害地區上，規劃防災教育重點行政區及教育訓練場地，諸如地震或海嘯災害防救示範區規劃、防災公園、地震教育公園規劃、地震或海嘯災害演習訓練場地規畫等。

三、防災普及教育

為深植地震防災救災觀念，提昇地震防災知識及災害應變技能，期望深植防災意識及災害應變能力於學童，發揮擴散於其家庭，俾於可預見之未來，達成提高全民防災意識及災害應變能力，將災害損失減輕至最低程度。

(一) 工作重點

1. 廣泛蒐集相關地震或海嘯災害知識相關資料，規劃融入式防災教育課程。

2. 製作防災教育教材，包括講義、文宣宣導影片、及網頁製作等。

3. 舉辦或配合中央及本縣各目的事業行政主管單位之相關施政計畫與重點工作項目，辦理相關演練(習)及活動。

4. 依各地區災害特性(如地震或海嘯災害高潛勢區等)並運用災害潛勢模擬及資料，選擇適當地區作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

(二) 策略方針

1. 透過認知教學、技能教學與情意教學，培養學生對各種災害之警覺心及敏感度，建立學生正確的防災概念，並且具有正面積極的防災態度與價值觀。

2. 鼓勵各國民中小學及社區活動辦理校外教學活動時，以參觀訪問各地區防災科學館、防災公園、紀念公園等為首要考慮對象。

3. 鼓勵國民中小學各班級均能訂閱免費之「消防電子報」,並針對其主要內容,如緩降機之操作、地震來臨時之處置、倒塌建物內求生要領等實用知識，以及最新災害案例，及時提供分析、建議與實際操作演練，讓學童獲得最新、最正確之消防資訊。

4. 鼓勵各國民中小學配合年度災害防救計畫，針對地震、火災、營建工程災害之預防、應變及善後復原重建事項，加強防災教育宣導與操作演練，培養學生防災行動技能及應變能力。

5. 要求各國民中小學均能全面積極配合中央以及縣府各級單位規劃辦理之相關計畫與活動，如「防災宣導月」、「消防競技搜救演練」、「萬安演習」、「跨區域防災演習」或「跨鄉鎮市防災演習」等，以建立學生災害與防災知識架構，並具有跨領域分析能力。

6. 辦理地震防災訓練，結合當地民眾團體與學術單位，透過教學、演練與宣導，落實防災觀念於縣民。

（三）預期目標

藉深植防災意識及培養學生正面積極的防災態度與價值觀，建立正確的防災概念及知識，並透過學生之影響力及發揮擴散力，全面達成提高全民防災意識及災害應變能力。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：教育處、消防局、建設處、衛生局、社會處

2. 協辦單位：新聞處、工務處、環保局、民政處、各鄉鎮市公所

四、防災教材製作與場地規劃

（一）工作重點

1. 製作地震防災教育教材，包括講義、文宣宣導影片及網頁製作等。

2. 從本縣選擇地震或海嘯災害教育訓練場地，如地震防災公園、博物館等。

（二）策略方針

1. 鼓勵各國民中小學配合年度災害防救計畫，針對地震或海嘯災害之預防、應變及善後復原重建事項，加強防災教育宣導與操作演練，培養學生防災行動技能及應變能力。

2. 依本縣地震或海嘯災害歷史，選擇適當地區作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

（三）預期目標

深植防災意識及災害應變能力於全民，達成全民防災意識及災害應變能力，並致災害損失得以減輕至最低程度。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：教育處

2. 協辦單位：消防局、建設處、工務處、教育處、民政處、各鄉鎮市公所

五、防災意識提升與推廣

為降低災時重大傷害及損失，本府應教導縣民正確的災害防救觀念，並結合民間團體、學術單位、志工人士、專家學者及實際有參與災害防救之人員等，進行定期災害防救相關知識之教育訓練及教學觀摩。

（一）工作重點

1. 全縣民眾各類災害防救意識及觀念之提升及普教。

2. 加強配合全國防災月、防災週實際成效，非只是政策性宣導。

3. 舉行複合性災害、跨鄉鎮市或全縣性大型演習，以因應災害多發及多變的特性。

4. 推動社區防災，對社區予以組織化，使居民主動積極參與及推動防救災計畫，透過參與的過程，讓民眾更容易了解及具備防災意識。

5. 較偏僻地區，可利用宣導車或定期廣播來做宣導，使民眾具有防災知識。

（二）策略方針

1. 架設各類災害防救專業網站，或參考國內外既有之相關網站，推廣災害防救知識及觀念。

2. 運用大眾傳播媒體加強防災宣導，並編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識。

3. 定期舉辦防災業務觀摩展覽、座談會及訪談會。

4. 專業技師團體就簡易性抗震的減災設備提供做法及相關圖例，印製宣傳手冊，加強宣導，建立縣民防災觀念、方法與自救能力。

5. 積極成立防災服務團隊設置，藉由防災講習會議，以教導民眾建築物防災能力。

6. 防災月、防災週之運動應提升為全縣動員。

7. 加強社區民眾防災觀念，實施里民互助訓練，以落實社區防災之目的。

8. 中長期目標係以村里為單位，完成村里災害防救標準作業程序及圖說，分送各民眾家中，並加強災害模擬及演練。

9. 複合性災害防救演習，應增加其確實性與真實性，並邀請民眾及民間組織積極參與。

（三）預期目標

將防災正確知識及觀念深植全體縣民日常生活中，藉由結合民間團體、學術單位、志工人士、專家學者及實際有參與災害防救之人員等教育及推廣正確防災知識，增加全民防災意識。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：新聞處、社會處、教育處、民政處、各鄉鎮市公所

六、災害防救人員培訓

為災時防救工作的執行，各單位平時即應舉辦或委請公訓中心、學校或民間團體舉辦災害防救活動，並積極參與，培訓各類災害防救人員，以備災時所需。

（一）工作重點

1. 推動災害防救專業人員專業學習制度。

2. 定期安排各類災害防救課程教育及訓練。

3. 增加多樣性災害模擬環境(非僅是平地式災害演習)，以因應災害之多變性。

（二）策略方針

1. 負責災害防救業務單位及人員應了解各地區災害特性、各類災害潛勢、危險度及境況模擬相關資料及運用(詳災害潛勢及境況模擬資料之分析與應用)，並隨時注意國內外高科技研發成果，充實災害防救新知識。

2. 對負責災害防救業務相關單位及人員(含進駐災害應變中心人員、村里幹事等)，參加短期災害防救訓練課程(重實際現況之模擬及操作)，並配合相關測驗安排，加強災害防救人員對所負責業務之了解度及熟悉度。

3. 由國內設有防災教育課程之機構及學校進行定期災害防救課程教授及講習。

4. 防災人員培訓課程，配合進階訓練課程安排，以持續提昇防救災人員之新知識及新技能。

5. 中長期推動各地區之社區管理委員會及保全單位參與災害防救課程訓練。

（三）預期目標

加強各單位災害防救人員之專業教育訓練，藉由紮實之災害防救在職訓練，加強吸收各種防災新知，期使災害來臨時確實應用所學及累積之經驗，迅速投入救災之所需。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：各局處、各鄉鎮市公所

第十節 演習訓練與宣導

一、業務現況

為提升災害防救業務人員之觀念與共識，增強其災害處置及應變能力，災害主政單位應擬定演習訓練與宣導計畫，現階段地震或海嘯災害演習訓練與宣導，乃由消防局辦理本縣災害防救業務人員講習或災害防救相關研討會，藉以強化本縣災害防救觀念，提升本縣災害防救能力，另本府各局處之災害防救業務承辦人員於中央機關或學術機構辦理災害防救專門訓練或研討會時，皆有依所屬業務範疇及性質多次參與。另亦舉辦災害防救演習，實施項目則包括災害防救訓練、災害救助訓練、消防訓練、救生訓練等，以提昇風災、水災、颱風、地震或海嘯災害、火災等防災知識及災害應變能力。

宣導方面，則利用災害防救會報之時機，建立本縣各災害防救單位人員災害防救觀念，並藉由討論地區災害防救措施產生災害防救共識與基本觀念。在平時則利用每年春安與國家防災日期間，重點加強防災宣導，培養重視消防及防災常識；平時則不定期配合學校、民間團體，辦理防災宣導工作。

二、災害規模設定之應用

演習訓練需進行境況模擬之假定，應依據規模設定之資料，TELES 模擬評估之結果，研擬演習訓練之狀況想定條件(危害項目)，各種不同項目之演練，並針對演練成果進行檢討，據以評估現有防救災資源分配是否恰當。包含各項演練項目及動員程度，相關災害演練或演習場所亦可選定高危害地區進行。

三、年度整合演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇本縣災害應變能力，由縣長召集，依據可能發生之災害規模、類型辦理年度整合演習。

（一）工作重點

1. 應就實際情形假定災害狀況及應變措施，以符合真實性

2. 演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等。

3. 舉行複合性災害演習或跨區或全縣性之大型演習。

（二）策略方針

1. 舉辦複合性災害演習、跨區域或擇定示範鄉鎮市之大型演習。

2. 短期內整合演習時間擬定於上班時間，演習地點以空間較大、交通方便之處為佳，民間參與以大型企業組織、公司及學校為優先考量。

3. 於災害普教落實後，中長期推動仍應逐步導向多元環境考量，包括假日時段、高災害潛勢地區及社區民眾參與等均列入考量。

（三）預期目標

年度整合演習係為本縣辦理減災工作及防災整備之年度成果驗收，參加單位包含相關災害之權責單位、公共事業，民間團體、企業組織，甚至包含縣民等，著重機動動員及真實性。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：各鄉鎮市公所

2. 協辦單位：本府各局處

四、區域應變演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇區域災害應變能力，由鄉鎮市長召集，依據地區災害特性辦理區域應變演習。

（一）工作重點

1. 參與演習單位：鄉鎮市公所、鄰里編制、鄉鎮市級應變編組、民間組織團體、管委會、居民。

2. 針對區域內特殊空間結構或用途之建築物及場所辦理特殊項目之演習，以提昇整體應變搶救能力。

3. 演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援

作業、緊急動員等。

（二）策略方針

1. 演習方式可包含以災害境況模擬為基礎之作業及沙盤推演，或以無預警方式舉辦演習。

2. 區域演習與業務單位演習可合併辦理，亦即災害業務主管單位召集有關單位及災害想定區之鄉鎮市公所共同辦理，能減少演習經費開銷，並提昇成果。

3. 針對區域內特殊空間結構或用途之建築物及場所辦理之演習，應結合相關防救單位(如公部門及民間團體)推動，並動員民眾參加，以提高動員演習之成效，並達到宣導民眾效果。

（三）預期目標

針對區域環境特性或危害潛勢，研判可能災情，並統合應變中心各任務編組資源及應變能力，進行災害應變與搶救。並邀集區內單位、學校、社區、民間團體及里民等共同參與演練。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：本府各應變編組單位、各鄉鎮市公所

五、業務單位演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害防救業務單位災害應變能力，由業務單位首長召集，依據災害防救之任務分工辦理業務單位演習。

（一）工作重點

1. 參與演習單位：所屬各級單位、支援協議單位、配合單位。

2. 演習項目：緊急應變小組運作、應變召集、災害防救業務演練、災害防救設施設備緊急操作。

3. 業務單位演習得視需要配合區域應變演習執行。

（二）策略方針

1. 區域演習應考量轄區災害特性，根據潛勢資料，設定災害假定，據以辦理演習。

2. 區域演習與業務單位演習合併辦理，亦即災害業務主管單位召集有關單位及災害想定區之鄉鎮市公所共同辦理，能減少演習經費開銷，並提昇成果。

（三）預期目標

使災害防救業務單位熟悉災害防救作業模式，並檢視相關設備機具保持勘用。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：本府各局處

2. 協辦單位：本府各應變編組單位、各鄉鎮市公所

六、專業技能訓練

（一）工作重點

1. 救生訓練。

2. 搶修訓練。

3. 蒐報訓練。

4. 其他災害應變之必要技能技術。

（二）策略方針

1. 有關救生訓練項目

（1）生命搜索。

（2）急救訓練。

（3）救火訓練。

（4）搜救訓練。

（5）建物破壞及搶救通道建立。

（6）設備機具與地形地物利用。

2. 有關搶修訓練項目

（1）建物設施之結構損壞修復及其他公共設施之搶修及復舊訓練。

（2）山坡地災害緊急處置訓練。

（3）易發生坍方地點防治對策。

3. 有關蒐報訓練項目

（1）災情蒐集訓練。

（2）災情通報訓練。

（3）資訊傳遞聯繫訓練。

（4）通訊器材使用訓練。

（5）決策支援系統之操作訓練。

（三）預期目標

提昇專業救災人員的救災技能，包含救生、搶修及蒐報訓練等各項技能，除保障救災人員的安全外，亦期使當災害來臨時，能立即、安全及迅速地展開災害搶救，使搶救作業能順利進行，減少災害損失。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：本府各局處

七、一般訓練

（一）工作重點

1. 避難逃生訓練。

2. 相互援救訓練。

3. 初級緊急救護訓練。

4. 災情報告技巧。

5. 訊息、新聞取得方式。

6. 水、電、瓦斯、電話之災時運用。

7. 受困求救訓練。

8. 其他必要之基礎訓練。

（二）策略方針

1. 針對各災害防救工作成員進行無預警性應變救災演習，應包含災害應變中心成立時各任務編組之書表、設備機具、通聯等資料與運作狀況。

2. 災害防救工作成員應定期接受災害防救講習，講習由本府指定單位辦理或委由民間專業機構辦理，邀集專家、學者傳授新知能、新規定、交換工作心得及災害防救相關事宜，講習規定及時間另定之。

3. 一般民眾訓練得結合社區組織、企業及民間團體之災害防救活動，由本府相關單位提供技術指導、支援器材及其他必要之配合行為，以普遍提昇縣民災害防救能力。

（三）預期目標

藉由平時無預警應變救災演習及災害狀況模擬演練，使災害防救工作成員及一般民眾能熟悉災害來臨時整個救災作業流程及手續，實施相關的災害應變作為，全面提升災害防救能力

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：建設處、民政處、工務處、社會處

八、地震或海嘯宣導

臺灣位處於歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊交會處，致造成臺灣陸地地震頻傳，重大地震一夕間山崩地裂，慘重人命傷亡、建築物倒塌、公共設施破壞，惟地震發生以目前科技還無法預知，只能以過去之地震週期提出警訊，籲請民眾防範，並教育宣導縣民防震知能，強化災前之整備、災時之應變技能及災後之復建。

（一）工作重點

1. 規劃地震或海嘯宣導工作。

2. 教導地震時應採取的緊急應變及避難行動。

3. 規劃地震或海嘯宣導工作之作法。

4. 設置專業網站，教導民眾各類災害簡易性防災措施及要領。

5. 辦理地震或海嘯宣導活動。

6. 辦理專案性地震或海嘯研習(研討會)。

7. 加強地震防災公園之劃設，並提供地震或海嘯課程、地震模擬。

8. 加強學生防震常識教育宣導。

9. 製作各種地震文宣資料。

（二）策略方針

1. 地震或海嘯災害潛勢、危險度及境況，適時告知縣民準備緊急民生用(攜帶)品，暨所屬防災公園位置等防災知識。

2. 將地震或海嘯宣導工作，規劃納入年度業務職掌之宣導工作範疇，辦理專案性防災動員，鼓勵縣民共同參與。

3. 各局處利用網際網路，發布最新地震或海嘯資訊，教導縣民地震或海嘯防災措施及要領，提供教育宣導資料及課程，使縣民具有地震或海嘯之觀念與知識。

4. 九二一大地震週年，辦理地震或海嘯宣導活動，提高縣民防地震或海嘯災害意識及防災技能。

5. 與轄內學術單位合作辦理地震或海嘯研習會、里民大會、區政說明會、里鄰長工作會報等，將地震或海嘯列入宣導項目並與消防防護編組成員進行地震或海嘯講習，以健全地震或海嘯防救功能。

6. 加強並提供地震或海嘯課程、地震模擬，使縣民更了解地震或海嘯之搶救措施及防震作為。

7. 運用大眾傳播媒體、捷運車站、公共汽車等加強防震宣導，並編印防震宣導資料及手冊，普及民眾防災知識。

8. 配合國家防災日加強學校及社教機構防災教育宣導、暨學校設緊急安置所開設宣導。

9. 加強學生防震常識教育宣導，將地震或海嘯防救課程納入各級學校，每學年之教育課程，並邀請各專家、學者傳授相關災害防救知識及經驗。

10. 災前運用電子、平面媒體，確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾，預作防災準備，加強宣導防災訊息。

11. 若遇地震或海嘯，應立即將災害訊息即時通知有線電視系統業者，督促執行跑馬燈傳播，告知縣民。

12. 編訂古蹟及歷史建築防震作業手冊，實施災害講習。

13. 加強辦理縣民之急救訓練、心理建設及後續治療等常識。

14. 因地震引起的地層下陷、土石流、山崩地裂、道路、橋樑斷裂倒塌、管線設施斷裂洩漏引發火災、爆炸或有毒氣體污染，及發生建築物龜裂、傾斜等狀況，應通知相關單位及發布訊息告知縣(居)民，實施警戒避難作為，避免二次災害。

15. 對高齡者、身心障礙者、嬰幼兒及外(勞)國人等災害避難弱勢族群，應規劃實施特殊防災教育。

(三) 預期目標

公部門除依權責落實地震或海嘯災害教育宣導政策外，由社區組織、民間(組織)團體、公(協)會、或相關教育機構等參與推動地震或海嘯災害教育宣導，更可喚起一般縣民對地震或海嘯災害防救的意識，也可減少災害管理工作推動上的

阻力，再透過所建立之網路資訊，及相關教材的規劃與設計，藉以達到宣導無界限的目標。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：教育處、消防局
2. 協辦單位：建設處、民政處、社會處、新聞處、工務處、水利處、衛生局

第二章 整備計畫

第一節 災害應變計畫及標準作業程序之研定

重大地震或海嘯發生具有災情不確定性及應變搶救時間之急迫性，各級災害防救業務單位惟有確實於平時研修訂定災害應變相關計畫、標準作業程序並備妥相關防救災資源(機具、人力、物資等)，當災害一旦發生之際，即可依照既定之應變計畫及程序執行各項應變行動，迅速掌握狀況，達成災害搶救之任務。

一、業務現況

為健全災害防救體系運作，並增加各業務單位縱向及橫向聯繫，各業務單位應就　其所負責災害防救業務及執掌，應研修訂定相關災害應變計畫及作業程序，供災害防救單位及人員執行相關業務時之依循。目前雲林縣地震或海嘯防救相關工作標準作業程序有『地震或海嘯防救標準作業程序』，乃為使地震或海嘯發生時，雲林縣政府各權責單位有效執行應變搶救及善後處理，並強化災害預防及相關整備措施，以發揮整體救災效率，減輕災害損失，保障縣民生命財產安全。除此之外，本府各單位現有『災害防救業務暨緊急應變小組』，規範各單位業務權責、負責人員及聯繫方式，但尚無依標準作業制定方法，依應變事項、程序及流程擬定災害應變標準作業程序。

就現有『地震或海嘯防救標準作業程序』及各單位『災害防救業務暨緊急應變小組』而言，有過於龐大、內容偏向業務計畫、無明確由上而下之體系以及缺乏應變細節等缺點，因此對於地震或海嘯應變標準作業程序之訂定，應朝向更精緻可用的方向，使對於不同災變反應獨立專業領域，建構完整的功能，以及有效完成任務的應變事項與詳細流程。

二、災害規模設定之應用

災害應變計畫及標準作業程序之研訂，除依一般災害應變應辦作為事項，擬定相關災害應變計畫及標準作業程序外，亦須依據 TELES 震災危害度分析成果，針對評估較大危害之項目，諸如高潛勢區、建築物及橋樑高危害地區、人命傷亡高危害地區等，擬定相關應變計畫及標準作業程序，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。本縣附近有梅山斷層、車籠埔斷層、大尖山斷層、觸口斷層，因此劃設之斷層帶應為斷層附近之鄉鎮市界，因此震災高潛勢區應設定為古坑鄉、

斗六市、斗南鎮、林內鄉及大埤鄉等鄉鎮市。海嘯影響區域則為麥寮鄉、台西鄉、四湖鄉及口湖鄉等鄉鎮。

三、應變計畫及標準作業程序研修訂定

(一) 工作重點

1. 有關災害應變中心之設立與運作相關事項。
2. 有關災情資訊蒐集與通報相關事項。
3. 有關受災區域管理與管制相關事項。
4. 有關緊急動員相關事項。
5. 有關避難疏散相關事項。
6. 有關緊急收容安置相關事項。
7. 有關災後緊急醫療相關事項。
8. 有關災後急難救助相關事項。
9. 有關維生應急相關事項。
10. 有關震後結構物損壞修復相關事項。
11. 有關災情發布與媒體聯繫相關事項。
12. 有關罹難者處置相關事項。
13. 其他有關應變措施相關事項。

(二) 策略方針

1. 修訂災害應變中心設立與運作相關事項

(1) 持續修訂(地震或海嘯災害)應變中心標準作業程序(SOP)。

(2) 持續修訂防災作業手冊。

(3) 研定震後大規模停電應變標準作業程序(SOP)。

(4) 研訂其他各層級相關應變中心標準作業程序(SOP)。

(5) 其他災害應變中心之設立與運作相關計畫。

2. 修訂災情資訊蒐集與通報相關事項

(1) 修訂災情資訊蒐集與通報標準作業程序(SOP)。

(2) 建築物倒塌、橋樑損壞、停電、火災等災情蒐集通報作業相關計畫。

(3) 通訊與通報相關計畫。

(4) 其他災情資訊蒐集與通報相關計畫。

3. 修訂災區管理與管制相關事項

(1) 修訂災區管理與管制標準作業程序(SOP)。

(2) 修訂災害防救緊急疏散運輸相關計畫。

(3) 大眾運輸系統意外事故緊急搶修相關計畫。

(4) 高架道路之管制措施計畫。

(5) 道路障礙物排除計畫。

(6) 預防天然災害發生及搶修受損交通管制設施相關計畫。

(7) 車輛動員部分相關計畫。

(8) 實施災區警戒、警衛勤務相關計畫。

(9) 災害時交通管制疏導相關執行計畫。

(10) 運用巡邏車輛廣播災害及預警災情相關執行計畫。

(11) 廢棄物處理、防疫及衛生保健之相關計畫。

(12) 治安維護及交通管制計畫。

(13) 災區開放黃線停車相關作業。

(14) 其他災區管理與管制相關計畫。

4. 修訂緊急動員相關事項

(1) 修訂緊急動員標準作業程序(SOP)。

(2) 修訂緊急動員相關計畫。

(3) 專技人員現況之掌握及徵調相關計畫。

(4) 志工支援相關計畫。

(5) 外語專技人員緊急動員相關計畫。

(6) 軍隊及後備軍人動員相關計畫

(7) 其他緊急動員相關計畫。

5. 研修訂定避難疏散相關事項

(1) 修訂避難疏散標準作業程序(SOP)。

(2) 天然災害緊急疏散相關計畫。

(3) 避難路線規劃相關計畫。

(4) 其他避難疏散相關計畫。

6. 修訂緊急收容安置相關事項

(1) 修訂緊急收容安置標準作業程序(SOP)。

(2) 修訂天然災害緊急收容安置相關計畫。

(3) 修訂緊急避難場所規劃及開設相關計畫。

(4) 其他緊急收容安置相關計畫。

7. 修訂災後緊急醫療相關事項

(1) 修訂災後緊急醫療標準作業程序(SOP)。

(2) 修訂災後緊急醫療救護之相關計畫。

(3) 修訂急救責任醫院分區制度及相關計畫。

(4) 其他緊急醫療相關計畫。

8. 修訂災後急難救助相關事項

(1) 修訂災後急難救助標準作業程序(SOP)。

(2) 修訂災後急難救助之相關計畫。

(3) 修訂災後急難救助與補助相關措施及計畫。

(4) 其他災後急難救助相關計畫。

9. 修訂維生應急相關事項

(1) 修訂維生應急標準作業程序(SOP)。

(2) 管線系統之耐災能力評估執行狀況以及補強相關準則。

(3) 飲用水儲備、運用、供給相關計畫。

(4) 天然瓦斯災害防救方案相關執行計畫。

(5) 地下水道管制防救方案相關執行計畫。

(6) 民生物資與重建資材供應、分配之相關計畫。

(7) 維生管線設施緊急復原相關計畫。

(8) 水壩、堰堤、水閘等相關管理計畫。

(9) 其他維生應急相關計畫。

10. 震後結構物損壞修復相關事項

(1) 震後建築物倒塌應變標準作業程序(SOP)。

(2) 震後橋樑損害處理標準作業程序(SOP)。

(3) 結構物損害修復相關計畫。

(4) 重機具調度及徵用計畫。

(5) 其他結構物損壞修復相關計畫。

11. 修訂災情發布與媒體聯繫相關事項

(1) 修訂災情發布與媒體聯繫標準作業程序(SOP)。

(2) 修訂災害宣傳相關計畫。

(3) 修訂災情資訊專用傳播頻道相關計畫。

(4) 修訂備援災情發佈系統相關計畫。

(5) 其他災情發布與媒體聯繫相關計畫。

12. 修訂罹難者處置相關事項

(1) 修訂罹難者處置標準作業程序(SOP)。

(2) 修訂屍體搜救處理相關執行計畫。

(3) 協助重大緊急災害被害人善後處理相關要點及計畫。

(4) 研訂罹難者善後處理相關計畫。

(5) 其他罹難者處置相關計畫。

13. 其他應變措施相關事項

(1) 震後火災處理標準作業程序(SOP)。

(2) 山坡地災害防救方案相關執行計畫。

(3) 防救天然災害及善後處理督導考核相關計畫。

(4) 災害應變用器材、重機械現況之掌握及徵用相關計畫。

(5) 兒童及學生應急照顧計畫。

(6) 防治病蟲害相關計畫。

(7) 危險物品相關管理計畫。

(8) 毒性化學物質災害應變手冊。

(9) 防止石油等危險物品大量流出相關計畫。

(10) 國軍支援相關計畫。

(11) 防止二次災害相關計畫。

(12) 保護弱勢族群相關計畫。

(13) 受理救援物資、災害救助金相關計畫。

(14) 災害防救經費相關計畫。

(15) 文化資產搶救相關應變計畫。

(16) 受災建築物及其他設施處理計畫。

(17) 國際救災相關計畫。

(18) 交通設施防災相關計畫。

(19) 災後路外停車場及路邊停車格開放免費停車相關標準作業程序。

(20) 軍方動員救災機具相關作業程序。

(三) 預期目標

健全災害防救體系運作，並增加各業務單位縱向及橫向聯繫，各業務單位可依照既定之應變計畫及程序執行各項應變行動，迅速掌握狀況，達成災害搶救之任務。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：本府各局處

第二節 災害應變資源整備

依據各地區地震或海嘯特性及運用各類災害潛勢分析成果及資料，評估出較危險之地點，選擇適宜地點(如地勢較高、地質較堅固)儲備災時所需之搶救設備機具及器材，以備災時不時之需。

一、業務現況

目前本縣在災害應變資源整備中，已備有災害防救機具器材，其中含括鏟土機、挖土機、卡車等。此外，應備有災害防救機具器材廠商、建立廠商支援名冊，其中含括「徵用營建工作機具編管名冊」、「工程操作人員名冊」。

二、災害規模設定之應用

災害應變資源分配，可運用 TELES 之建築物倒塌數、可能致災範圍等災損數據，可推估出應避難人口數、人員傷亡數，進而事先有效率地整備可能需分配較多之救災應變資源，包括救災機具、搶救設備、物資數量等。

三、搶救設備整備

(一) 工作要項

1. 訂定搶救設備調度與供應計畫。

2. 訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。

3. 開口合約廠商名冊整備及通報聯絡機制模擬操作，以利災時對口機制正常

運作。

(二)策略方針

1. 結合及運用現有通訊管道系統（如有線電話、傳真機、行動電話、網路、PDA 及視訊傳輸系統等）建立本縣有效的災情通報、傳遞系統。

2. 平時整理災害防救應變中心作業用具、通訊器材、照明設備、圖表簿冊，每月定期測試相關器材及設備之功能。

3. 有關軍方、民間義工支援協定及開口合約廠商所能動員數量，詳細造冊控管並定期更新聯繫名冊及救災支援能量，以利災時支援調度。

4. 應用各類災害潛勢分析及模擬資料的結果，分析災害前可能受災人數與分布情形，預先備妥搶救設備及機具，提供緊急應變對策。

(三) 預期成果

藉由應變資源整備機制，有效提昇本府整體應變能力。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：建設處、工務處、水利處、各鄉鎮市公所

四、救濟、救急物資整備

各災害防救業務單位、鄉鎮市公所，平時即應積極充實救濟、救急物資及器材之整備，存放置適當地點，並考量災時運輸路徑及設備，於災害情況發生時，即可確實掌握及調度救災物資及設備。

(一) 工作要項

1. 訂定雲林縣民生物資供應及運補計畫。

2. 訂定雲林縣危險區域因應天然災害緊急救濟民生物資儲存作業要點。

3. 訂定急救用醫療器材藥品儲備、運用、供給計畫。

4. 訂定營建工程建材及建築機具儲備、運用、供給計畫。

(二) 策略方針

1. 建立救濟、救急物資整備計畫，應考量儲備地點、數量適當性、儲備方式完善性、儲備建築物之安全性等因素。

2. 研擬進行與廠商簽訂民生物資合約支援協定或搶救機具開口合約廠商，以

供應緊急搶救之用。

3. 建立災害時營建工程建材、建築機具之儲備、運用、供給計畫並詳述儲藏地點、儲藏方式及使用程序等。

(三) 預期成果

有效管理各項救難物資，以為災害搶救之緊急運用。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：建設處、工務處、衛生局、各鄉鎮市公所

第三節 災害防救人員之整備編組

災害防救人員動員系統建置的主要目的在於執行災害搶救工作，藉由系統化整備救災人力資源，於災害發生時將有助於迅速動員災害防救人員並建立防救工作秩序，以達到有效整合及系統化的管理。

一、業務現況

為有效管理救災機具、設備及人力等資源之合理分配及運用，進而提昇緊急應變之效率，建立各項專業領域技術人員人力資料庫。目前本縣為加強各單位間緊急聯絡，亦每年編印「本府災害應變緊急聯繫名冊」，供各單位防救災人員隨身攜帶，以利聯絡。

二、災害規模設定之應用

災害防救人員之整備，可運用 TELES 之建築物倒塌數、可能致災範圍等災損數據，可推估出應避難人口數、人員傷亡數，進而事先有效率地整備可能需分配較多之救災人力資源。

三、災害防救人員動員系統

救災人員動員系統建置的主要目的在於支援人命搜救工作，將救災之人力資源系統化整理，以因應災害發生時之組織動員需要。透過事前的整備編組，於災害發生時能迅速且有效率地進行救災工作。

(一) 工作重點

1. 各災害防救業務單位及相關事業機構應訂定災害應變人員緊急動員計畫並建立機制。

2. 加強救災人員動員機制的運作與演練，以提昇緊急應變效能。

3. 各級災害防救業務單位及相關事業機構應訂定緊急動員計畫，明定災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及緊急事項。

4. 模擬各種狀況並定期實施演練。

5. 準備災害防救組織及其調度運用計畫、人力資源及聯絡名冊等資料，以因應災害發生之需要。

（二）策略方針

1. 各級業務單位及相關公共事業應訂定緊急動員計畫，其內容應載明人員聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及注意事項等，並定期預做模擬災害發生時救災人員整備及動員之流程。

2. 各主管災害之行政單位或事業單位為執行防災業務計畫，並配合應變中心之指示從事各項災害應變措施，平時應於內部成立緊急應變小組。緊急應變小組應派員值日,接獲重大災害發生之通報時應立即報告該單位首長或科室主管，並派員儘速到達現場處理。

3. 為利救災人員身分辨識及工作之執行，災害防救人員整備時，應穿著整齊之制服、臂章或名牌標示。

（三）預期目標

由人力資源系統化整備管理，事前訂定之動員計畫並針對災害進行模擬，於災害發生時可立即反應並迅速有效的進行救災工作。健全之災害防救人員動員系統，有助於提昇救災效率。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：本府各局處

四、災害防救人員整備

救災人員的整備編組工作，應考量其專長、經驗及人員居住地點等因素而給予適當工作任務，並且為便利其災害防救工作之執行，應配有基本的防救裝備及器材，於災害發生時，能迅速前往集合地點展開緊急應變之相關工作。

（一）工作重點

1. 準備相關災害防救組織基本資料及其任務分工調度機制等資料。

2. 人力資源及聯絡名冊等資料準備妥當。

(二)策略方針

1. 每年定期更新災害防救人員名冊之整備編組。

2. 設置專業災害防救人員整備編組，如：搶救隊、特種搜救隊…等。

3. 建立民間組織及志工之整備編組，如：物資發放及災民慰助工作人員、傷患救治、心理諮商及勘災人員、鄉鎮市義工及民間協力廠商…等。

4. 設置民防義警整備編組，如義警、義消、義交…等人員。

5. 完成軍隊動員計畫和全民防衛動員準備體系之整備。

(三) 預期目標

廣納更多元之民間力量參與救災，落實災害防救人員整備編組工作，提昇重大災害搶救能力與效率。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：本府各局處

第四節 社區與企業災害防救能力之整合與強化

一、業務現況

在此方面的業務算是與民政處較為相關的，但就現階段的工作現況來看，由於並無一明確規範或法令的支持引導，加上此雙方整合強化的觀念是最近才大加提倡的防救災觀念，是故有此方面規劃考量甚或機制設立的並不全面，有待縣府及各鄉鎮市部門的輔導倡立及支持。

二、加強工作內容

(一) 工作重點

1. 社區與企業雙邊通報及援助運作體系的協調成立。

2. 防救災工作事務的分配訓練。

3. 社區週邊環境及相關器具的整備。

(二) 策略方針

1. 社區缺乏資源，企業缺乏人力，如果雙方能加以整合其各自在地震或海嘯防救上所能扮演的角色，勢必在相關防救能力上得以強化，其主要工作事務包含下列：

(1) 協調成立通報及援助運作體系，分配調度相關資源整備的工作。

（2）編訂雙邊的人員名冊，以方便災害防救調度之用，並成立附屬之救難隊、巡守隊，以為地震或海嘯發生時之用。

（3）實行雙邊的教育訓練，內容包含「緊急通報、滅火、應急救護、避難」等；此外，應在相關物資及水電等有所貯存整備。

（4）雙邊不定期召開災害整備聯繫會議，討論地震或海嘯防救災事宜。

2. 地震或海嘯的發生，常常都會對社區當地造成重大損害，平時即應針對週邊環境及相關器具作防救災的整備，如「建物結構補強、通訊聯絡工具、消防工具、醫護工具、挖掘工具」等的備齊。

（三）預期目標

透過上述工作要點及策略的施行，將使得社區及企業整體雙邊地震或海嘯災害防救資源或能力上皆有一定程度的整合；而「通報及援助運作體系」的機制成形則是之中的重要核心目標所在。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：民政處

2. 協辦單位：建設處、工務處、水利處、社會處、警察局、消防局、各鄉鎮市公所

第五節 設施之檢修

一、業務現況

地震或海嘯災害發生後，為維持縣府救災機能與民生基本需求，各項公共設施(含重要公有建築物、交通設施、維生管線等)仍應維持正常運作，因此，本府各相關單位應落實定期檢修工作，降低公共建築物及相關設施設備的震損機率，以維縣政運作。在公有建築物方面，本府建設處負有進行營建督導業務，並於每兩年進行安檢及確保。交通建設方面，則由警察局警察大隊進行交通設施之維護及安全檢查，包括號誌之查驗及維護。至於維生管線等，則屬建設處針對維生管線部分，督導各事業單位進行平日之檢驗與查報，確保維生管線設施之安全。

二、災害規模設定之應用

防災設施之檢修，可依據地震或海嘯災害設定規模結果，依據高低潛勢區不同進行排序，並依據排序結果進行分年檢修規劃。

三、防災重要公有建築物之檢修

地震或海嘯發生後，必須繼續維持機能之重要公有建築物包括警察局、消防局、醫療院所；電信、發電廠、自來水廠及供電、供水直接有關之建築物；各級防災中心之辦公處所；各級學校之校舍、集會堂、活動中心及體育館等供避難之建築物。

(一) 工作重點

1. 本府各局處應建置所轄重要公有建築物基本資料庫。

2. 本府各局處應研擬定期檢修計畫並排定檢查期程。

3. 本府各局處應研訂定期檢修項目檢查表(含附屬設施)。

4. 本府各局處應持續進行重要公有建築物之管理、檢修與維護。

(二) 策略方針

1. 本府各局處應設專人負責所轄重要公有建築物之管理、檢修與維護，並填寫定期檢修項目檢查表，列冊管理。

2. 重要公有建築物之檢修，得視需要委託專業人員為之。

3. 本府各相關局處應編列預算辦理重要公有建築物(含附屬設施)之檢修、維護。

4. 地震或海嘯災害後，本府各相關局處應將災後檢修情況列表彙送建設處統一建檔管理。

(三) 預期目標

重視本府重要公有建築物之平時檢修工作，加強防災效能，並掌握本縣重要公有建築物之檢修情形，加強防災能力。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：消防局、警察局、教育處、工務處、衛生處、民政處、社會處、各鄉鎮市公所

四、交通設施之檢修

有關道路、橋樑、捷運設施及交通號誌等交通設施，擔負人力、物資運送之重要任務，平時即應加強維護、檢修工作，以維持其功能。

(一) 工作重點

1. 本府各相關局處應建置交通設施基本資料庫。

2. 本府各相關局處應研擬定期檢修計畫，排定檢查期程。

3. 本府各相關局處應研訂定期檢修項目檢查表(含附屬設備，如電力設備等)。

4. 本府各相關局處應持續進行各項交通設施之管理、檢修與維護。

(二) 策略方針

1. 本府各相關局處應設專人負責各項交通設施的管理、檢修與維護，並填寫定期檢修項目檢查表，列冊管理。

2. 各項檢修工作得視需要委託專業人員為之。

3. 本府各相關局處應編列預算辦理交通設施之檢修、維護。

4. 地震或海嘯災害後，應將災後檢修情形列表彙送公路主管機關統一建檔管理。

(三) 預期目標

重視本府重要交通設施之平時檢修工作，加強防災效能，並掌握重要交通設施之檢修情形，加強防災能力。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：工務處

2. 協辦單位：消防局、公路總局斗南工務段、鐵路局雲林機務段、建設處、警察局

五、維生管線之檢修

有關瓦斯、自來水、電力及電信等維生管線，直接影響縣民生活至鉅，應請相關管線單位於平時加強維護、檢修工作，減少災害損失。

(一) 工作重點

1. 各相關管線單位應持續維生管線更新工程。

2. 設置維生管線應確保其安全性。

3. 研訂定期檢修項目檢查表(含附屬設備，如電力設備等)。

4. 加強各項維生管線之管理、檢修與維護。

(二) 策略方針

1. 協請管線單位建置本縣維生管線平面配置圖，並配合相關整建工程隨時更新圖面資料。

2. 協請管線單位定期進行管線檢修維護工作，並填寫定期檢修項目檢查表，列冊交由建設處建檔管理。

（三）預期目標

掌握維生管線之檢修情形，加強防災能力。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：電力公司雲林營業處、自來水公司第五區管理處、欣雲天然氣公司、中油公司雲林營業處

六、其他公共設施之檢修

有關本府各單位所轄市場、圖書館、美術館、社教機構、公園、兒童遊樂場、體育場所、停車場、防洪設施、汙水處理廠、抽水站等其他公共設施，應請相關單位於平時加強維護、檢修工作，避免地震或海嘯發生時，建築物或其附屬設備毀損、倒塌，危害人民生命財產安全。

（一）工作重點

1. 本府各相關局處應建置所轄公有建築物、公共設施之基本資料庫。

2. 本府各相關局處應研擬檢修計畫。

3. 本府各相關局處應研訂檢修項目檢查表(含附屬設施)。

4. 本府各相關局處應持續進行所轄公有建物之管理、檢修與維護。

（二）策略方針

1. 本府各相關局處應設專人負責所轄公有建物之管理、檢修與維護，並填寫檢修項目檢查表，列冊管理。

2. 各項檢修工作，得視需要委託專業人員為之。

3. 本府各相關局處應編列預算辦理所轄公有建物(含附屬設施)之檢修、維護。

4. 地震或海嘯災害後，本府各相關局處應將災後檢修情形列表彙送建設處統一建檔管理。

（三）預期目標

重視本府公共設施之平時檢修工作，減少災害損失，並掌握公共設施之檢修情形，減少災害損失。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：本府各單位

第六節 災害應變中心之設置規劃

一、業務現況

目前本縣在地震發生時,氣象局發布之地震震度達六級以上或震災影響範圍逾二個以上鄉鎮（市),估計有十五人以上傷亡、 失蹤、大量建築物倒塌或土石崩塌等災情，並經消防局研判有開設必要者，即依災害防救法規定設置「本縣災害應變中心」,其主要任務如下：

（一）指揮、督導及協調、處理各項災害應變措施。

（二）隨時瞭解並掌握各種災害狀況動態，即時通報相關單位及傳遞災情。

（三）災情及損失之蒐集、評估、彙整、報告、管制、處理等事項。

（四）在災區內需實施災害應變措施時，對各相關單位做必要之指示並主動提供支援協助。

（五）加強防救災有關單位之縱向、橫向聯繫。

（六）推動災害防救相關事宜。

二、災害規模設定之應用

應變中心之設置規劃，應依據 TELES 評估資料進行選址規劃，避開高潛勢區及危害地區，應變中心所在建築亦應進行危害及耐震評估，以防範危害之發生；除此之外,並應儘可能有第二災害應變中心之規劃及備援機制,可相互支援因應,分散災害風險。

三、災害應變中心設置

每年應確實完成地震或海嘯應變中心之整備編組、工作人員講習造冊、相關資訊蒐集與傳遞之硬體設施的補強、通訊設備測試維修等準備工作。

（一）工作重點

1. 各級應變中心及前進指揮所之整備編組。

2. 依據災害潛勢資料,對於本縣高潛勢地區及境況模擬易造成重大損失地區,加強地震或海嘯之應變能力。

（二）策略方針

1. 建置地震或海嘯應變中心設立機制，視災害類別與情況開設一級災害應變中心，以執行災害緊急應變事宜。

2. 訂定災害應變中心整備事項，如：各災害業務主管單位應就主管職務範圍內進行籌劃完成災害應變準備。

3. 相關承辦人員應每年定期參加必要之演練講習，承辦人員如有異動，應即時通知消防局，並重新編組造冊。

4. 建立災害應變中心之運作準則，為實施積極之防災作為，設置災害應變中心，並採納防災會議之意見，依事前規劃之程序依序完成災害應變中心的設置與災害應變工作。

（三）預期目標

確立災害防救體系，以能針對突發重大災害進行迅速應變處理；統籌行政資源，以利災害防救與處理，俾使災害損失減低至最小，並及早完成善後復原工作。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：各鄉鎮市公所

四、災害應變中心規劃

為確立災害應變中心能充分發揮危機處理的應變功能，建築基地應選擇安全平坦之地區，並有高耐震之堅固建築結構。而在軟硬體設備上，為災害應變決策之需要，災害應變中心設備應含括：會議視訊之規劃，軟、硬體設備整合等建置。並且運用現代化的科技設備，掌握災情之及時資訊，做最有效的決策，以提高整體救災效率。

（一）工作重點

1. 各級災害應變中心設置時須考量潛勢資料且應具備應變決策所需之軟、硬體。

2. 災害應變中心所在的建築物應有足夠的耐震設計，並備有緊急自動發電的系統，以利救災工作之進行。

（二）策略方針

1. 明確指定災害應變中心設備設置及決策支援資源系統之建置原則；於決策

過程中，需要充分的資訊輔助。因此，決策的品質，往往決定於相關資訊是否可以有效並迅速的提供。而決策的執行，亦需要配合有效的命令傳達。

2. 災害應變中心的決策支援資訊系統之建置，應包括災害預警系統、地震資料顯示系統、災情調查、通報系統、救災派遣系統、災區管理與管制系統及緊急醫療管理系統等。

（三）預期目標

明確指定地震或海嘯應變中心設備設置及決策支援資源系統之建置原則，供未來災害應變中心設備設置及決策支援資訊系統之參考。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：各鄉鎮市公所

第七節 避難場所與設施之設置管理

一、業務現況

大規模地震或海嘯災害發生時，各級災害應變中心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，並提供避難場所及設施，使居民能於最短時間內獲得安全且免於恐懼。在避難場所與設施之設置管理方面，本府皆由各鄉鎮市公所負責辦理，並已訂有「雲林縣災民收容所開設、運作、維護等相關計畫」、「雲林縣災民收容所標準作業流程及分工編組」、「雲林縣災害收容救濟站設備保管計畫」、「雲林縣各鄉鎮市收容所安置中心守則」及「雲林縣各鄉鎮市收容所使用管理須知」，由各鄉鎮市彙成避難收容相關業務手冊，並由專人負責管理，規範相關作業流程及分工，使避難收容所能充分發揮其使用功能。

二、災害規模設定之應用

避難場所與設施之設置，應以 TELES 模擬地震事件後之潛勢區分布進行選址，並依照受災程度之不同，推估各地區之應避難人口數，規劃短、中、長期避難場所內之設施、設備所需數量，而對既有之避難收容地點，亦須依據高、中、低潛勢進行檢討，以避免災民二次避災。

三、避難場所與設施的設置

（一）工作重點

1. 利用災害潛勢模擬分析及資料，優先針對本縣位於地震或海嘯災害高潛勢

地區（如古坑鄉、斗六市、斗南鎮、林內鄉及大埤鄉等、麥寮鄉、台西鄉、四湖鄉與口湖鄉）之避難場所、緊急安置所、急救責任醫院等場所進行評估，將劃設於不適當之地點，予以重新檢討或加強其防災之設備或措施。

2. 依據本縣事前擬定之緊急避難場所之管理辦法及要點，各里應有專人負責場所之檢修及維護，災時隨時整備待命，並依各級災害應變中心指示開設之。

3. 針對本縣重要設施與地理資訊資料庫進行建置，以供避難救災路徑規劃與避難場所與設施的設置。

4. 於防災系統規劃作業時，積極進行尋找適當之防災空間資源，作為整備計畫之參考。

（二）策略方針

1. 針對本縣各行政區指定優先開設之緊急安置所、急救責任醫院及防災公園等場所進行檢討，運用災害潛勢模擬及分析資料重新套疊後，重新檢討及劃定較適當之學校及場所。

2. 緊急避難場所劃定及設置原則：

（1）安全原則：避難場所設備設置地點應避開高災害潛勢區域，以地質穩定、距斷層帶 500 公尺以上、建築結構耐震、無坡地災害之地點設置較為適宜，以避免二次遷移或二次災害發生。

（2）就近原則：避難場所的指定，以選擇距離災害發生地較近之學校、廟宇、里民活動中心等公共建物為主。

（3）效益原則:避難場所需備有相當完善的避難設備、設施,足夠活動的空間，並位於水源易取得場所，以及備有充足的避難物資，滿足災民生活需求，提供良好的安置環境。

（4）分類原則：避難場所的指定，應先勘查地形，調查環境，並依災害類型指定不同性質的避難場所，備妥必要的防救設備及設施。

（5）整備原則：考量災害特性、人口分布、地形狀況，事先指定適當地點作為災民避難場所，宣導民眾週知，並定期動員居民演練，熟悉避難路徑，劃設為避難場所之建物應由專人負責平時之定期安全檢查及設施維護，並備妥相當數量的救濟物資，以確保災民生活安全及環境品質。

3. 緊急避難場所設置時機：

（1）避難場所之開設由各級災害應變中心視災區實際狀況,通知優先被指定緊急安置學校或災區臨近學校或里民活動中心等開設避難場所。

（2）避難設施開設期間以災害發生後 1 至 2 日內學校停止上課期間為原則,必要時得視災情嚴重程度延長之，惟仍須依規定通知相關單位。

4. 緊急避難場所設置類別：

（1）短期避難場所：安置時間在 1 個月以內者，設置短期避難所，其設置地點由鄉鎮市級災害應變小組指揮官(鄉鎮市長)指定規劃之地震或海嘯災害收容場所、學校、廟宇或社區活動中心開設，惟安置學校期間，以不影響學校正常上課為原則。

（2）中長期收容場所：因災情嚴重，需長時間（1 個月以上）安置災民者，應設置中長期收容場所，以接替短期避難場所，其設置地點宜提供國宅承租，或由業務相關單位安排適當地點避難或興建組合屋收容避難，中長期收容場所應依中央災害防救相關規定及補助標準，發放災害救助金因應，災民若因居住場所損毀且無力重建者，則應回歸平時救助業務，由各級業務單位依相關規定予以長期安置協助。

5. 緊急避難場所設置規劃時，應考量災時民眾日常生活之便利性及安全性，如照明、衛生及盥洗、餐飲、不斷電廣播設備、資訊、醫療器材、心理輔導場、臨時廁所等。

6. 優先針對生活弱勢者、高齡及身心障礙者規劃加強照護之避難設施場所，並與一般避難設施、人員有所區隔。

7. 災民收容所各業管單位(社會處、教育處、民政處、建設處)應對指定安置場所全面進行建築結構體安全檢查及補強作業，必要時得請縣府工務等單位協助補強改善。

8. 整合各界救災救難與維生資源，妥善照顧災民生活。

（三）預期目標

發生大規模地震或海嘯災害時,各級災害應變中心能以人命安全為優先考量，實施避難勸告或指示撤離，並提供避難場所及周全設施，使居民能於最短時間內獲得安全且免於恐懼。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：民政處、消防局、教育處、警察局、民政處、衛生局、環保局、建設處、各鄉鎮市公所

四、避難場所與設施的管理

各行政區緊急避難場所、設施之使用及管理，應於事前擬定相關之管理辦法及準則，並由專人負責執行維持現場環境及生活秩序。

（一）工作重點

1. 負責災害防救收容業務之主辦單位應迅速與各鄉鎮市公所共同制定「避難及收容設施管理辦法」。

2. 定期檢測及整備各鄉鎮市、村里避難場所之各類設備、設施及器材。

3. 各鄉鎮市應利用村里民活動加強宣導避難場所及其管理辦法，並定期演習。

（二）策略方針

1. 避難場所及設施之管理

（1）平時管理與災時管理：避難場所之設施設備之管理，平時即應指定專人或專屬單位負責管理與維護，使功能正常、性能良好；災時由開設避難所之學校或單位代為負責檢測、管理，當須開設避難場所時，方能掌握時效、發揮應有功能，以利安置工作之執行，並達到災民避難之目的。

（2）設備管理：固定設備設施統由避難場所之鄉鎮市公所、學校、託管單位負責管理，機動設備設施依類別分由鄉鎮市公所、學校、託管單位負責管理。

（3）集中管理與分散管理：固定設備設施採集中管理，機動設備設施採分散管理，分別由鄉鎮市公所、學校及託管單位，負責購置、保管及維護。

2. 避難場所及設施管理原則

（1）各權責單位事前應訂定「避難設施管理辦法」作為管理依據，開設時並須指定專人負責管理。

（2）避難設施開設時，應將開設日期、場所、收容人數、聯絡電話、管理負責人及預定開設期間等資料，依規定格式通報教育處、社會處、警察局、消防局等相關單位。

（3）避難設施開設後，避難人員應造冊管理，並佩帶臨時識別證以資辨識，因

事離開避難設施時應向輔導人員請假，並請警察單位負責避難所安全警戒、秩序維護及進出管制等事項。

（4）經指定為避難設施之學校校長及教職員工，應參與部分工作分擔協議及啟動體制計畫的策定。並將收容者基本資料及災情迅速通報縣級災害應變中心、鄉鎮市級害應變中心及教育處緊急應變處理小組。

（5）必要時將收容民眾予以組織編組成自治會等，或將社區災害防救組織予以編訓成管理單位，讓民眾自行管理災民。

（6）縣級災害應變中心對於避難設施之管理，應盡全力予以協助。

3. 避難場所設施之管理，平時即應指定專人或專屬單位負責管理與維護；災時由開設避難所之學校或單位代為負責檢測、管理。

4. 避難場所之設備統由鄉鎮市公所、學校、託管單位負責購置、保管及維護。

（三）預期目標

藉由緊急避難場所之開設、相關設施設備與編組，以及各項先期整備措施等作為，期使當災害來臨時能立即、安全及迅速安置收容受災民眾，以降低受災民眾生命與財產之損失。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：教育處、警察局、民政處、消防局、衛生局、環保局、各鄉鎮市公所

第八節 相互援助協議之訂定

一、業務現況

本縣鑑於災害屬性並無法由行政區域界涵蓋及跨越縣市救災能力整合的重要性，於 93 年第二次中部六縣市首長高峰會議中提案「建立與強化中部六縣、市重大災害應變處理相互支援機制」，獲各縣市首長一致通過，本案對於縣市橫向救災資源整合與第一時間救災能力提昇，將邁入劃時代新領域。

二、統合調派支援

各災害防救業務單位平時即應制訂支援(或申請支援)之相關計畫、程序及規定，當災害發生之影響已超過縣災害應變中心所能掌控範圍時，應依程序向鄰近縣市或上級單位請求支援。

（一）工作重點

1. 依據中央災害防救主管機關及各級業務機關訂頒之支援請求規定(包含申請國軍支援)制訂詳細相互支援計畫，述明支援程序、申請時機、支援目的、支援範圍、支援配合、聯繫事宜等。

2. 整合本縣災害防救資源以便統合支援調派工作，視情況需要支援受災區域搶救災應變及推動災害防救業務。

（二）策略方針

各災害防救主管單位應整合災害防救資源並擬定支援調派計畫，並視其需求支援災害搶救應變及推動災害防救業務。

（三）預期目標

依中央相關法規，配合本縣需要，預先建立請求支援協定或支援行政作業。可於災害損失超過本府災害防救支援能量時，循機制迅速向外尋求協助，或積極協助其他受災區域，實現區域相互防衛之理想。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：雲林縣災害防救辦公室

2. 協辦單位：本府各局處、各鄉鎮市公所

三、協議相互支援

與本縣簽訂災害防救支援協議之團體或單位，應遵守簽訂協議之內容，提供人力、機具、設備及資源等，共同進行災害搶救工作。

（一）工作重點

1. 災害防救相互支援相關事項應包含：教育、演習等減災整備階段，建物拆除、滅火、救助、醫療救護、緊急救護、遺體處理等應變階段，生活維持等復建階段。

2. 災害防救專責單位應推動相互援助協議之訂定，其訂定協議之對象含：雲林縣政府、各鄉鎮市公所、各公共事業單位、社區、宗教團體、社會團體等。

（二）策略方針

1. 協議訂定對象各自依彼此需求相互簽訂支援協議，支援項目視援助提供者及受援者之需求選定，支援辦法則依支援項目提供方式訂定。

2. 區域相互支援協定指協議對象為雲林縣政府、各鄉鎮市公所及其它各級地

方政府之行政區域災害防救援助協議。

3. 政府單位與民間團體簽訂之相互援助協定，內容應包含請求民間團體於必要時提供支援，以及政府單位提供災害防救教育、演練講習、獎勵活動等。

（三）預期目標

簽訂相互支援協議後，於災害損失超過本府災害防救救援能量時，可依一定之機制迅速向外尋求協助，或積極協助其他受災區域，實現區域相互防衛的理想。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：雲林縣災害防救辦公室

2. 協辦單位：本府各局處

四、自動發起支援

對於未受上級單位指派或未簽訂相互支援協定之單位、組織、團體及個人應予適當受理；各界提供的援助應設置專門窗口統合運用。

（一）工作要項

1. 對於受理各界提供之救援物資，應確實掌控來源、數量，妥善保管並適當分配與運用，且應公開運用情形。

2. 受理各界金錢捐助應成立專案之管理委員會以管理資金運用，相關資金支用應經委員同意始得使用，運用情形並應公佈縣民知悉。

（二）策略方針

1. 配合中央政府受理及提供國際支援事宜，依據援助種類、支援規模及地點等訊息提供協助。

2. 建立本縣支援救災之完整動員機制，使各種災害發生時，相關局處之人員、機具及相關必要救災物資之動員無礙，俾利有效迅速執行救援任務。

（三）預期目標

藉由主動之支援協助，可獲得寶貴之救災支援經驗。經由本縣主動執行救援任務，可有效提高本縣之國際形象，並藉實際救災之經驗提昇救難人員整體水準。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：社會處、民政處、各鄉鎮市公所

第九節 避難救災路徑之規劃及設定

一、業務現況

本縣由於建築稠密，開發建設快速，卻對道路的使用管理，缺乏有效的機制與做法，導致道路上各種佔用與不當設施，而嚴重影響道路防救災機能。救災首要工作即為確保人員之生命安全，為迅速將災區民眾緊急疏散及撤離，平時應依照地區災害特性及現況，優先規劃災時疏散、避難救災路徑、緊急安置所、醫療及運輸動線，以利災時避難逃生及救災工作之進行。

二、災害規模設定之應用

避難救災路徑之規劃，應以 TELES 模擬地震事件後之潛勢區分布推估各地區之應避難人口數，並依據所規劃之短、中、長期避難場所，進而規劃相關避難路徑，並有替代路徑之規劃。同時研擬避難救災路徑規劃及設定之原則，主要應考慮安全、便捷、道路狀況、寬度、運輸道路、救災道路、行進動線等因素。

三、避難救災路徑之規劃

(一) 工作重點

1. 建置避難救災路徑圖。
2. 研擬防救災通道系統劃設準則及依據。
3. 替代路徑之規劃及設定。

(二) 策略方針

1. 依據內政部營建署制定之「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」，作為建設處辦理都市計畫通盤檢討時，擬訂城鄉防災計畫之參考依據，俾利規劃各行政區之緊急避難通道、消防通道、救援輸送通道及緊急道路等路徑，並運用本縣災害潛勢資料，規劃相關防災避難圈與防災據點，作為災時災區民眾自行避難之依據。

2. 持續就本縣道路現況進行調查及彙整，以利後續避難救災路徑之規劃、指定與劃設。

3. 避難救災路徑劃設完成後，應設置告示牌，並確實執行道路管理，以防違規停車或佔用道路之狀況產生，影響避難救災路徑通暢。

4. 長期目標係建置完成避難圈規劃圖(分區)，圖說內容應包含避難救災道路、

動線、緊急安置所、醫療院所等位置及動線之規劃，民眾家中平時即應備有圖說，以利災時避難逃生。

5. 擬定「雲林縣重大災害之緊急救援路線計畫」提供緊急救災機具、車輛、人員、物資及縣外緊急救援物資運輸孔道，規劃指定全縣性及區域性救災緊急救援路線，以確保其管理及修復優先順序。

（三）預期目標

藉由本縣災害潛勢資料，規劃避難救災路徑、相關避難圈規劃圖及緊急救援路線，俾利災害來臨時避難逃生及救災工作之進行。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：社會處、建設處、民政處、衛生局、警察局、環保局、工務處、各鄉鎮市公所

第十節 緊急醫療整備

一、業務現況

目前公私立醫院中部門繁多，然以本縣各大型醫院之急診處而言，均附設有內傷科、外傷科、精神科、燒燙傷與骨科等基本醫療物資不至缺乏，然當發生大規模地震或海嘯時，醫療藥品、器具之儲備是否足以應付則需加以稽核。

二、災害規模設定之應用

緊急醫療之整備,應依據TELES模擬地震事件之人員傷亡數、建築物倒塌數，規劃醫療及人命搜救所需資源，根據所劃分之高潛勢區域中，各責任醫院對地震或海嘯災害難醫療用品、器具之存量應充足，並定期補充稽核。並應於各類地震之高潛勢區域，訂定緊急醫療救護站之設置與整備地點，在事故發生前期之醫療迫切時間內，給予受傷民眾現場緊急救護之服務，並大致統計受傷人數與受傷類別，為後續送醫動作準備。

三、地震或海嘯應變緊急醫療整備

災害防救工作之緊急應變措施順利與否，需仰賴平日建立良好的通訊系統及人力、物力之整備，才能確保災時發揮緊急醫療救護之效。當地震發生時，所照成之傷亡均由內傷、外傷、燒燙傷及骨折所引起，故針對地震或海嘯之緊急醫療整備需以此方向設立。

（一）工作重點

1. 建立地震或海嘯災害難所需之醫療院所醫療器材及藥品儲備之整備

2. 落實各轄區醫療院所醫療器材及藥品儲備稽核制度。

3. 模擬各種地震或海嘯狀況定期實施演練。

4. 建置本縣醫院災難醫療救援隊，落實災區救護能力。

（二）策略方針

1. 建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統：專用無線電通訊設備、業餘無線電、有線通訊及緊急醫療資訊網，供醫療物品之流通與補給。

2. 加強無線電系統之管理，且設專人負責無線電系統之管理與維護。

3. 每年辦理急救責任醫院物力調查，依四季進行徵用及非徵用醫療院所之重要物資（包含戰時隨徵醫事操業人員、徵用病床、儲備藥品醫材及救護車數量等）抽複查作業。

4. 有關藥品醫材之儲備，應符合衛生福利部食品藥物管理署之規範

5. 建立災難醫療救護隊各編組標準作業程序

6. 建置災難醫療救護隊物資裝備，包含醫療支援單位及醫療後勤單位。

（三）預期目標

建置完善緊急救援資源及完成醫療器材與藥品儲備之整備，建置及落實本縣責任醫院災難醫療救援隊編組、物資裝備及救災能力

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局

2. 協辦單位：各責任醫院、各鄉鎮市公所

四、地震緊急醫療救護站之設置及整備

本縣為因應地震或海嘯災害，對於緊急醫療救護站之設置，各鄉鎮市之危險區域均詳盡規劃，以利提供災害現場醫療救護工作。

（一）工作重點

1. 訂定本縣大量傷病患救護作業程序及辦法

2. 結合本縣救護隊之成立，提供醫療照護工作。

3. 建構完善緊急醫療救護站之災情通報系統及流程。

（二）策略方針

1. 配合本縣緊急安置所設置之緊急醫療救護站:選擇各區安全且適當的地點、路段開設，提供醫療照護工作。

2. 結合災害防救醫護組救護隊所在地設置之緊急醫療救護站，提供醫療支援

3. 建立及落實緊急醫療救護站之災情通報系統，掌握傷患醫療需求及醫院動員情形。

(三) 預期目標

詳盡規劃本縣緊急醫療救護站之設置，災前完成醫療整備，以因應災害發生時，能及時且適切地滿足民眾醫療需求及救護處置。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：衛生局

2. 協辦單位：各鄉鎮市公所、各責任醫院

第三章 應變計畫

第一節 災害應變中心之設立與運作

當地震或海嘯發生時，由業務主管視災害規模報請縣長成立一級災害應變中心；為處理災害防救事宜或配合各級災害應變中心執行災害應變措施，一級災害應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組。

一、業務現況

當地震或海嘯發生或有發生之虞時，本縣消防局應立即報告縣長得視災害之規模、性質成立災害應變中心。於災害發生時，各編組單位進駐人員應依權責執行相關應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。

二、災害規模設定之應用

在災害應變中心之設立上，由於地震後災情無法迅速得知，因此可利用TELES於災前所模擬之評估資料庫，取得概估之建築物倒塌與人員傷亡之數據，作為後續啟動災害應變中心及各方面搶救災作業之考量。

三、災害發生前之運作

災害發生前之定義：由得知地震或海嘯來臨至災害案件實際發生為止。

（一）工作重點

1. 由指揮官召集相關災害應變人員進行應變會議，依即時資訊及災情資訊，參考災害潛勢資料、危險度資料及境況模擬資料，研商緊急應變對策，防止災害進一步擴大。

2. 各災害防救業務單位應密切聯繫配合，整合應變資源供派遣調度，並確實掌握各單位進駐、派遣及其他地區支援之人員物資、開口合約及各界捐贈物資與其他災害防救相關資源之使用狀況。

（二）策略方針

1. 因應不同災情蒐集各種即時資訊，如：斷層帶位置圖、地震強度、震央位置、地震類型等。搭配即時資訊選用相應的災害潛勢資料，如：建築物倒塌潛勢模擬與道路橋樑損壞潛勢等。

2. 運用即時資料與災害潛勢資料並結合歷史資料，供專業幕僚召開應變會議分析與預判災情、研擬對策之用。

（三）預期目標

為使災害應變中心之動員更有效率，災害應變中心成立時應針對地震或海嘯特性蒐集必要情資以利於應變中心之運作。藉由迅速災情資訊收集，提供應變中心成立時必要的處置作為。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：本府各應變編組單位、各鄉鎮市公所

四、災害發生時之運作

災害發生時之時間定義為：由實際災害案件發生至達成搶救災任務為止。

（一）工作重點

1. 指揮官應召集相關負責人員，召開災時應變中心會議，依據即時資訊及災情資訊，搭配災害潛勢資料，研商緊急對策，防止災害擴大。

2. 於災情嚴重時，應洽請軍方動員人力、器具與設備支援救災工作。

3. 持續蒐集資訊與通報，隨時統計與查報受災民眾人數及緊急安置人數，將統計資料通知各級災害應變中心。

4. 對於災害警戒及危險地區，要確實完成居民緊急疏散與後續安置的工作，以降低人民的生命財產損失。

5. 於大型餘震發生前順利將民眾撤出，以免造成餘震後建築物倒塌人命損失。

（二）策略方針

召開災情緊急應變中心會議，依據蒐集之災情資訊，分析、研判災情，並訂定災害搶救對策，以避免災情擴大或造成二次災害之發生。

（三）預期目標

為有效率提升災害應變能力，災害應變中心成立時應針對災害特性蒐集相關訊息以便利運作。並藉由迅速災情資訊收集，提供應變中心針對災情研判必要的處置作為，如：餘震發生後房屋倒塌前撤出所有民眾。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：本府各應變編組單位

第二節 資訊蒐集、分析研判與通報

一、業務現況

為有效執行災時應變措施，使各級災害應變中心指揮官得以迅速研判災情，進行適當之指揮決策，必須有賴於災時災害防救相關資訊的即時掌控，使決策者於最短時間內獲知各鄉鎮市災情狀況，下達正確研判，防止災情擴大。本縣消防局現有訂定災害統計及相關通報作業流程規定，於災害發生時，除縱向及橫向通報連繫外，並有管制及彙整災情統計作業事宜。且依據「內政部執行災情查報通報措施」訂定之作業規定及查報流程，辦理本縣災情查報作業。而本縣災情查報體系，現則依以下三大系統進行資訊蒐集及通報作業：

（一）民政系統：已建立本縣各鄉鎮市村里長等災情查報人員聯絡名冊，並每年辦理檢討修正更新作業。

（二）警政系統：已建立警勤區警員查報人員聯絡名冊，並予更新。

（三）消防系統：已建立本縣消防、義消及志工團隊等災情查報人員聯絡名冊，並每年辦理檢討修正更新作業。

二、災害規模設定之應用

利用 TELES 於災前所模擬之評估資料庫，取得概估之災損量化之數據，將有利於各級指揮官於第一時間內迅速研判可能災情，作為後續啟動各方面搶救災作業及搶救災資源配置之考量。

三、資訊蒐集與處理

有關災時緊急應變中心應變指揮官與決策者所需之災害防救資訊，應包含平時既有之靜態及災時主動蒐報之動態等兩大類資訊，並建置為決策支援系統，以利災情的快速通報及傳遞。

（一）工作重點

1. 中央、本縣與各鄉鎮市等相關單位災情資訊蒐集、傳遞，應依循已建置之整體架構系統。

2. 建置鄉鎮市、村里、鄰系統由下而上災情狀況監控及回報機制。

（二）策略方針

1. 透過災害應變中心由上至下蒐集鄉鎮市、村里、鄰各項災情資訊，由下至上統整輔助決策資訊回報至中央單位。

2. 災害防救資訊之蒐集，應包含下列各項：

(1) 靜態資訊系統：中央、縣府、公共事業、及民間等相關災害防救單位之資訊、充實災情模擬分析之相關資訊、可提供災情研判救災處理等專業人才之資訊等。

(2) 動態資訊系統：包含地震之即時資訊(如震央位置、震央深度、規模大小、各地震幅等）及本府各單位蒐集通報之災情。

3. 各鄉鎮市、村里、鄰劃分為巡邏責任區之概念，各鄉鎮市由災害防救業務單位組成災情資訊蒐集小組分別負責。

4. 建置災害應變演訓系統及災害應變系統，於平時模擬演練應變時期各項因應措施程序，災時作為資訊通報與蒐集之整合平台。

(三) 預期目標

蒐集災害防救資訊並建置為決策支援系統，供災害應變中心指揮官及決策者參考，以利指揮官及決策者可做正確及迅速的判斷。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：民政處、警察局、各鄉鎮市公所

四、災情資訊通報機制

災情資訊之通報，應依循事前研擬之通報機制，由縣民、警察、民政、縣府、中央共同組成完備災情通報系統，以確實將災情傳遞至決策者，以確實進行相關緊急搶救應變措施。

(一) 工作重點

1. 以災情分層蒐集及回報觀念，建置災情蒐報傳遞之機制及流程。

2. 編定基層單位通報災情後資訊彙整及管理之方式。

3. 改善及提升災時縣民報案之能力及效率。

4. 因應災害類型，購置足量及適當之通訊設施及器材。

5. 建置災情通訊設備之緊急重建機制及處理辦法。

(二) 策略方針

1. 各級災害應變中心成立時，確實執行災情資訊通報標準作業及流程。

2. 持續強化災時民眾使用 119 系統報案時，災害應變中心系統設備容量與分

案功能。

3. 建立資訊處理標準作業程序、統一表單，加速災時資訊傳遞及掌控災情處理狀況。

4. 災情通報格式之建置及處理：

(1) 各級單位訊息內容通報應使用統一規定格式(由災害防救專責單位訂定之)。

(2) 災情描述除狀況描述外，應包括災害位置、範圍。

5. 資訊通報與處理：

(1) 同一災害案件的蒐集、通報、派遣、回報等訊息應整合同一個災情代碼中。

(2) 對於縣民之報案處理，以地理資訊系統分析區域報案量，製作災情分布圖，減少救災資源的重覆使用。

(3) 災情資料備份之建置。

6. 長期規劃建立各村里民資訊服務中心，平時提供民眾查詢服務，災時則結合各鄉鎮市與 119 系統，行程 24 小時災情蒐集與通報之網路與中樞。

7. 電信單位應開放 119、110 勤務指揮中心報案追蹤通信查詢系統，縣內電話需能獲得電話地址，行動電話需能獲知基地台所處位置，俾利執勤人員方便追蹤報案來源。

8. 災區前進指揮所應加強其災情傳輸設備及機具(如不斷電、網路及傳真機等)。

9. 各通報單位應訂定災情蒐集通報作業執行計畫，以落實災情蒐集通報作業，各級災害應變中心未成立時，災情亦應依作業權責循行政系統逐級通報，並橫向聯繫通報消防及相關單位。

10. 山坡地住宅及偏遠地區，災情傳遞及通報較不方便，應考量無線電通訊之方式。

11. 為防止因災情發生，而阻斷災情之傳遞，長期目標以規劃各級災害應變中心、各災害防救業務單位及災害預警訊息發佈單位間之通訊以寬頻有線網路、語音專線為主。為防止災害時產生通訊中斷，在縣、鄉鎮市級災害應變中心架設無線網路、衛星通訊系統及多點傳真系統為備援方法。

12. 整合現有災情通聯系統應整合為單一或二個窗口(119、110)受理，若遇停

電、停話，則以人力通報方式辦理。

13. 災情通訊設備之緊急重建

（1）災時機動調度移動式無線及衛星基地台，迅速恢復通信。

（2）其它通訊資源如民間無線電團體、軍方通信部隊應納入可用的備援項目中。

（三）預期目標

蒐集災害防救資訊並建置為決策支援系統，供災害應變中心指揮官及決策者參考，以利作出正確及迅速的判斷。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：民政處、警察局、各鄉鎮市公所、工務處

第三節 受災區域管理與管制

一、業務現況

各鄉鎮市災害應變中心受縣災害應變中心之指揮，執行區內有關受災區域治安維護、輕微災害之搶修、垃圾清理、交通秩序維護及交通狀況查報；災害期間，監視市場以防止物價波動、受災民眾收容救濟、救護醫療災情勘查、重要單位首長與外交使節之維護事項及其他防救天然災害事宜。本縣受災區域管理與管制事項，乃由警察局配合災害主政單位消防局及各事務權責單位執行，然各鄉鎮市警戒區之劃定，則仍由災害主政單位依指揮官決策所定，據以執行相關業務。

二、警戒區域劃設與安全維護

（一）工作重點

1. 配合指揮官劃設一定區域範圍，公告為受災警戒、管制區域。

2. 受災區域安全維護及執行警戒、管制工作。

3. 各級災害應變中心指揮官自宣佈受災區域警戒區域範圍後，區域內之交通、治安、物資運送及人命救助等工作，均統一接受各級災害應變中心指揮。

（二）策略方針

1. 災害應變中心指揮官依據災害防救法第三十一條，於災害應變之必要，劃設一定區域範圍，製發臨時通行證，公告限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區域、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。

2. 受災警戒區域劃設後，由新聞處統一發布新聞，運用大眾傳播媒體加強宣導，促使民眾有所遵循。

3. 當地警察單位執行受災區域之治安維護、警戒與交通管制作為：

（1）以現場為中心,由內而外設置三層警戒線,分別為現場封鎖線、警戒封鎖、交通封鎖線，各封鎖區域間必須嚴格管制，並進行過濾，可避免宵小或不法之徒趁火打劫。

（2）各里循社區守望相助系統，平時執行巡邏、守望勤務，災害發生時，協助警察蒐集災情及維護治安。

（3）必要時由消防局依據與當地軍憲單位訂定之災害警戒勤務支援協定請求支援。

4. 必要情況時得結合全民防衛動員準備體系，協救搶救重大災害，並協調動員警備部隊以及各鄉鎮市單位、學校及動員民防、義警、義消等民力依既定編組協助執行安全警戒任務。

（三）預期目標

大規模地震或海嘯災害發生後，進行區域封鎖，禁止不相干之人士進入封鎖現場，保障受災區域安全及預防犯罪行為發生，防止一切危害並保護受災民眾安全。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局、警察局、各鄉鎮市公所

2. 協辦單位：本府各應變編組單位

三、交通管制

（一）工作重點

1. 受災區域交通管制維持交通運輸通暢。

2. 受災民眾疏散暨救災人員、器材、物資之運輸

3. 受災區域應在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

（二）策略方針

1. 受災區域需先確保救災人員之安全方可進入。

2. 受災區域交通管制除疏導交通禁止非救災車輛進入受災區域，並劃設警戒區及記者採訪區，與受災區域隔離以免影響救災工作。

3. 於接獲災害訊息時，各執行交通管制疏導單位，應立即派員到達現場實施管制。

4. 絕對禁止災害區外圍有人車進入，但搶救災害之工程車輛、特種車輛及救災、消防車等應優先進入受災區域，並注意疏散滯留受災區域及救災運輸路線之人車，排除疏散幹道障礙，以免救災車輛受阻。

5. 重大災害發生後，應設定人車疏散指示牌於各重要路口，以便有效疏導管制人車。

6. 實施高架道路之管制措施。

7. 將本縣可供緊急徵調各式車輛、工程機具列管造冊，根據實際需要機動調度，以利受災民眾、救災物資之運送及受災區域之搶救。

8. 辦理疏散作業時依指示立即調派公車至指定地點報到，並依規劃救災路線或現場指揮官指定路線，執行疏散任務，載運受災民眾至指定收容所或安全地點。

9. 緊急徵調本縣各型車輛協助受災民眾疏運、救災人員物資等搶救作業。

10. 重大災害發生後應立即提供各地下、立體及綜合停車場供受災民眾避難使用，另於防汛期間應加強管轄各公有收費停車場維護人、車安全。

11. 災害發生後應立即在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

（三）預期目標

災變現場透過交通管制措施及有系統的指揮調度來實施搶救，可達迅速、順利救災，以減輕民眾生命財產損失，迅速恢復民生正常運作。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：警察局、消防局、各鄉鎮市公所

2. 協辦單位：本府各應變編組單位

四、運輸對策

災害防救運輸對策之需求，需根據規模的大小、發生位置、時間等地區特性的不同，為了因應其需求，除將受災者送往安全區域外，緊急應變人員及器材應快速投入必要區域。

（一）工作重點

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。

2. 各業務單位在進行所負責的業務時，除調派本身之交通工具、人力、器材外，也可依所訂定之動員計畫進行動員。

（二）策略方針

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。

（1）輸送對象部分：

A. 人員：優先輸送人員為：受災民眾、避難者、災害應變中心人員、消防、警、義消人員、公共設施緊急復舊人員。

B. 物資：優先輸送的物資為：糧食、飲用水、醫藥品、生活必需品、災害復舊之器材、車輛用燃料。

（2）輸送方法：

應勘查災害的程度、輸送物資的種類、數量、緊急性及地區的交通設施等狀況，來考量動員的輸送方法。

A. 利用車輛來進行輸送

B. 利用鐵路來進行輸送：災害致汽車無法進行輸送時，為確保遠距地點的物資輸送，應依據事先制定之各種鐵路的運輸計畫。

C. 利用直昇機來進行輸送：地上輸送無法進行的情況下，而又需對山間偏遠地區進行救災時，除可透過縣級災害應變中心向相關單位提出要求外，仍應積極以人力方式運補所需的物資。

2. 各業務單位應根據本身之交通工具、人力、器材外，訂定動員計畫進行動員，並與相關單位間簽訂協定計畫進行運輸。

（三）預期目標

災害防救運輸對策之需求，需根據規模的大小、發生位置、時間等地區特性的不同，緊急應變人員及器材應快速投入必要區域。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：警察局、消防局、工務處、各鄉鎮市公所

2. 協辦單位：本府各應變編組單位

五、障礙物處置對策

（一）工作重點

1. 去除道路上的障礙物，以利受災居民疏散及搶救災車輛、機具進入受災區

域。

2. 去除河川中的障礙物，避免造成水流不通暢導致河水高漲而釀成淹水的發生。

3. 去除住家周圍的障礙物，將環境周邊的石塊、傾倒樹木等障礙物移除，不致影響居民進出。

(二) 策略方針

1. 各鄉鎮市災害應變中心應列管小山貓、挖土機等機具，於第一時間提供受災民眾服務，如受災區域範圍擴大區災害應變中心不足以處理，應立即請求縣級災害應變中心支援。

2. 當鄉鎮市災害應變中心成立後，配屬於各鄉鎮市之工程機具應立即向各鄉鎮市指揮官報到，以利受災區域搶救工作進行。

3. 當災害發生時應立即使用開口合約立即進行救災，如有不足始動員協力廠商，可縮短救災時間。

4. 由道路主管單位來進行道路上障礙物的去除，各鄉鎮市中包含國有或本府所管理的道路，則以協定之方式辦理；在緊急情況下，由鄉鎮市長來指揮去除道路之障礙物並與相關單位進行協議。

5. 以水利處為主管單位來與河川主管單位、道路主管單位、警察單位等達成協議制定之計畫執行。

(三) 預期目標

地震或海嘯發生時,因施工物品的掉落,土石崩落、決堤等產生大量障礙物，將障礙物去除來確保其交通、物資、人員等能夠順利的輸送，受災民眾才能於更短期間內恢復正常的生活。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：建設處、消防局、水利處、警察局、工務處、各鄉鎮市公所

2. 協辦單位：本府各應變編組單位

第四節 緊急動員

於啟動災害防救動員機制之前，應先確定災區之安全性，之後再將人員分成三階段進入災區：第一階段為安全管制人員，第二階段為緊急應變小組人員，第三階段為民眾、媒體等，以維持災區現場秩序及管制人員進出。

一、業務現況

在災害發生之際，應變中心可緊急動員轄內救援隊、民間救援團體及各義消分隊，可於災時立即聯絡團體支援相關救災事宜；如仍無法防止災害擴大，則須依據「全民防衛動員準備法」協調公路監理單位緊急動員鄰近地區可用車輛，協助緊急撤離。

二、災害規模設定之應用

緊急動員應依據 TELES 評估結果擬定最大緊急動員規模，並依據各潛勢區域及災情評估量化數據及可能受災情況分配佈置相對應之人力、搶救機具及物資等救災資源配置。

三、災害現場人員車輛之派遣

災害搶救工作是由專業人員及精銳之救災車輛、裝備器材所執行，必需具備機動性，以符合出勤執行任務之需要，為人命搶救之先驅部隊，直接影響受災民眾疏散及救災工作之進行。

（一）工作重點

1. 建立本縣救災人力、機具、車輛資源管控制度，除本府之救災資源外，還應包含民間之救難資源，災害發生時可根據管控表進行運用調度。

2. 各災害防救業務單位依災情狀況，逐次升高層級時，應依照相關作業程序進行統合動員。

（二）策略方針

1. 對本府各單位所擁有之可供救災及民間或國軍支援之人力、機具、車輛等所有資源，應予整合納入災害應變中心，統籌動員、指揮、調派等，以有效運用資源，並發揮整體救災效益。

2. 於縣應變中心成立時請求調度本府轄下各政府單位、公、民營事業或國軍部隊所支援相關救災人力、車輛裝備時，由本縣災害應變中心依災害種類調度派遣。

（三）預期成果

平時積極充實各項搶救機具、設備及人員之整備，於災害來臨時依災害種類即時調派專業人員、車輛及機具進行搶救以發揮最大功效降低災害傷亡及損失。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：水利處、工務處、民政處、後備指揮部

四、跨縣市支援

重大災害發生，本府搶救災能量不足時，應立即尋求鄰近縣市提供援助。

（一）工作重點

1. 依據災害防救法、內政部支援災害處理作業規定或先前縣市間訂定之相互支援協定等相關規定，請求鄰近地方政府支援。

2. 鄰近縣市雙方平日即建立起聯絡方式，申請支援時指派相關人員協調聯繫共同執行災害防救事宜。

（二）策略方針

1. 與鄰近縣市進行協商，訂定相互支援協定，於本縣救災人員、資源不足時，應立即請求鄰近縣市根據協定進行協助。

2. 支援協議雙方為使根據協定所實施之救援活動能順利進行，應提供彼此相關人力資源、器具設備、地理位置及特殊處理狀況等資訊，並得共同舉行必要之演習訓練。

（三）預期成果

確立本府與鄰近縣市相互支援協調作業機制，建立明確且有效的災害防救應變措施，期於本縣或其他縣市發生重大災害，災害防救單位之力無法處理災害時，能立即獲得對方相互支援，配合執行搶救措施，降低災害程度。另外當災情持續擴大，超出本府搶救資源所能因應處理時，能即時獲得鄰近縣市政府相互支援救災能量，並配合相關執行搶救措施，以降低災害程度。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：民政處、後備指揮部

五、國軍支援

重大地震或海嘯發生，情況嚴重且無法因應處理時，應立即向當地國軍申請支援救災工作。

（一）工作重點

1. 依據災害防救法及申請國軍支援災害處理辦法等相關規定，於災害發生時

請求國軍派遣相關人、物力支援災害搶救工作。

2. 視災害規模、大小與情況，依據事先訂定之支援協定，請求鄰近國軍部隊支援。

（二）策略方針

1. 重大災害發生而需要大量人力支援時，由災害應變中心聯繫協調雲林縣後備指揮部、憲兵隊等國軍單位派員支援救災。

2. 由本府統一與國軍部隊進行協商簽訂支援協定，當災害發生且無法因應處理時，可依簽訂協議之申請管道請求支援。

（三）預期成果

於災害程度超出本縣因應能力時，有效運用國軍兵力、機具搶救縣民生命財產，並強化緊急應變能力，降低災時損失並促進災後復原工作，以發揮軍民一家的理念。

（四）辦理單位

1. 主管單位：民政處

2. 協辦單位：後備指揮部

六、民間支援

災害發生時，民間力量之支援是不可或缺的，有了民間力量的投入可加速救災工作之進行。

（一）工作重點

1. 平時應積極與本縣各民間救難團體、人道救援團體、社福團體及宗教團體等保持暢通之聯繫管道，於災害發生時可請求其協助救災。

2. 建立各地可供動員之專業技術人員及外語人員之名冊，於災害發生時可立即請求其協助救災及服務。

（二）策略方針

1. 協助各民間救難團體及義警消組織於平時進行防災演習，使各民間救難單位熟悉作業程序，以利災害發生時搶救工作之推動。

2. 各責任區醫院應於災害期間應集中所屬醫護人員，機動支援責任轄內需醫療照護之民眾，各鄉鎮市衛生所必要時得發動區內開業醫師參加受災民眾救護工作。

3. 動員各類專業技術人員、專家學者及外語人員協助救災，相關費用由各相關災害防救單位依規定支付。

（三）預期成果

加強整合本縣民間協助救難團體充分運用社會整體資源。經由平時建立聯繫管道，於本縣發生災害時，各民間救難團體可立即投入本縣救災行列，降低災害損失，加速災後復原工作。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：民政處、建設處、社會處、衛生局

第五節 避難疏散

一、業務現況

此方面業務的施行事實上是集許多不同單位之力才得以完成的，而每當地震或海嘯發生時，「避難疏散」也是防救災應變的重點之一；目前縣內各級單位尤其是消防、警察、鄉鎮市公所等相關部門已逐步研議編訂出其各自的相關應變措施或作業要點，並主要由民政處整合主導，但專門探討「避難疏散」的方案或內容則仍算少數，也間接影響到了實際施行時的「快速性」及「有效性」。

二、災害規模設定之應用

擬定避難疏散計畫時，應依據 TELES 評估之建築物倒塌數、人員傷亡等量化數據，推估出可能需疏散人員數。

三、加強工作內容

（一）工作重點

1. 災區聯絡道路系統及週邊環境現況的即時勘查。

2. 避難場所的安設及相關物資器具的供應準備。

3. 各避難場所與災害應變中心的資訊聯結。

（二）策略方針

1. 整個避難疏散及防救災路線應透過相關即時通訊聯絡系統交流災害發生資訊及週邊環境現況，並在規劃上應考量到避難疏散方案的「快速性」及「有效性」，以利災害應變時其避難疏散管理的運作。

2. 整個避難疏散及防救災路線在規劃上應考量到各層級如「區域性」或「地

區性」間的優先順序，以利災害應變時其避難疏散管理的運作；此外，替代路徑的規劃亦是必須考量以因應不時之需的。

3. 參照地震或海嘯災害災害潛勢敏感地區(斷層帶、地質、影響線)，避免將避難場所設於其中，一切應以安全性、可及性、原有防災生活圈劃設等為考量原則；而如各鄉鎮市內的地方活動中心、體育館、公園、學校等公共設施皆是可支援因應所需的重要設施建物。

4. 應作好避難場所之相關物資供應並檢修其適用性，包含「建物構造強度、消防設備、餐飲、挖掘器具、盥洗及臨時廁所、通（資）訊系統、醫療設備、不斷電照明及廣播系統」等皆是其中所需的重要部分。

5. 各避難場所應儘量能與「縣府及各鄉鎮市災害應變中心」的資訊系統相聯結，以提供相關決策防救災人員充足即時之資訊，如「時間、地點、人數」等皆是。

（三）預期目標

透過上述對「避難救災路線、避難場所安設、資訊聯結」等的策略方針建議，將使得災害發生時，整個災區其避難疏散及緊急收容安置的建置相關事務能快速且有效的完成，也最大地減少傷亡人數。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：民政處

2. 協辦單位：警察局、教育處、消防局、水利處、建設處、民政處、衛生局、工務處、各鄉鎮市公所

第六節 緊急收容安置

一、業務現況

此方面業務的施行動作事實上是集許多不同單位之力才得以完成的，而每當地震或海嘯發生時，「緊急收容安置」也是防救災應變的重點之一；主要由社會處來整合主導，但專門探討「緊急收容安置」的方案或內容則仍算少數，也間接影響到了實際施行時的「快速性」及「有效性」。

二、災害規模設定之應用

擬定避難疏散及緊急收容安置計畫時，應依據 TELES 評估之建築物倒塌數、人員傷亡等量化數據，推估出可能需疏散人員數，並規劃收容安置場所。

三、加強工作內容

(一) 工作重點

1. 避難及緊急收容安置場所的安設及相關物資器具的供應準備。

2. 各避難及緊急收容安置場所與災害應變中心的資訊聯結。

(二) 策略方針

1. 參照地震或海嘯災害災害潛勢敏感地區(斷層帶、地質與影響線)，避免將避難及緊急收容安置場所設於其中，一切應以安全性、可及性、原有防災生活圈劃設等為考量原則；而如各鄉鎮市內的地方活動中心、體育館、公園、學校等公共設施皆是可支援因應所需的重要設施建物。

2. 應作好避難及緊急收容安置場所之相關物資供應並檢修其適用性，包含「建物構造強度、消防設備、餐飲、挖掘器具、盥洗及臨時廁所、通(資)訊系統、醫療設備、不斷電照明及廣播系統」等皆是其中所需的重要部分。

3. 各避難及緊急收容安置場所應儘量能與「縣府及各鄉鎮市災害應變中心」的資訊系統相聯結，以提供相關決策防救災人員充足即時之資訊，如「時間、地點、人數」等皆是。

4. 應事先規劃中長期安置場所，提供因地震或海嘯災害造成家園損壞有家歸不得、無家可歸之中長期安置場所。並安排相關救助、輔導課程，進一步訓練災民具有救災、復原家園等工作能力。

(三) 預期目標

透過上述對「避難及緊急收容安置場所安設、資訊聯結」等的策略方針建議，將使得災害發生時，整個災區其緊急收容安置的建置相關事務能快速且有效的完成，也最大地減少傷亡人數。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：警察局、教育處、建設處、消防局、民政處、衛生局、各鄉鎮市公所

第七節 急難救助

由於地震或海嘯發生期間，各種超出預設條件之緊急狀況皆可能陸續發生，因此必須進行急難救助，藉此使得受災災民於短期內得到賴以生活的資源挹注。

一、業務現況

災區民眾生活及損失，本縣遵循中央各災害業務主管機關訂定災時災害救助金發放標準及原則，由業務執行單位調查各類地震或海嘯災害受災情形，並由本縣社會處直接發放災害救助金於受災、受傷之民眾。

二、急難救助作業方式

（一）工作重點

1. 業務單位於年初視縣府財源狀況，預撥災害救助金及急難救助金予各鄉鎮市公所。

2. 配合中央各災害業務主管機關修訂災害救助金標準及原則。

（二）策略方針

1. 各鄉鎮市於災後立即進行各項勘災作業，統計並將受災民眾進行造冊，以利後續快速確實進行災害救助金及急難救助金之發放。

2. 適時檢討相關災害救助金標準及原則，以符合當前社會經濟條件各鄉鎮市公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求

3. 各鄉鎮市公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求。

4. 各鄉鎮市公所進行勘災後，符合標準立即辦理災害救助金之核發。

（三）預期目標

使災民獲得適當的災害救助金，獲得心靈慰藉。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：消防局、民政處、財政處、主計處、各鄉鎮市公所

第八節 緊急醫療

由於地震或海嘯發生期間，各種超出預設條件之緊急狀況皆可能陸續發生，若有人員受傷或生命危急，則除緊急救助外，尚需協助其後續醫療等事項，使人民能免於受災之苦，而且能得到政府之照顧。

一、業務現況

消防局 119 勤務指揮中心接獲民眾報案，執勤人員依報案人員所描述之傷者於現場傷病情形需要，就近調派轄區消防分隊救護車輛、救災器材、特殊車輛等，併同出勤救護，消防局現場救護指揮人員到達時，並迅速回報傷者受傷情形，119

勤務指揮中心之執勤人員並隨時協助傷病患，提供醫療諮詢及住院病房協調事宜；同時並通知進駐縣災害應變中心衛生局指揮人員通知責任醫院或家屬指定之醫院待命急救傷病災民。

二、災害規模設定之應用

擬定緊急醫療計畫，應依據 TELES 模擬地震事件評估之建築物倒塌數、人員傷亡等量化數據，推估出受災人數及可能所需之醫療資源量，訂定相關物資、裝備、器材等之調度、支援協定，與專業技術人員之支援計畫。

三、緊急醫療

（一）工作重點

1. 持續對相關傷患到院之後續醫療照護。
2. 社會處與衛生局持續追蹤受災者後續醫療之進行及成果。

（二）策略方針

1. 地方政府及金融監督管理委員會得協調保險業者對災區採取保險費延期繳納、優惠等措施，以減輕受災民眾負擔(建議洽金融監督管理委員會)。
2. 遇有大量傷病患，人數超出現有醫療服務能量時，應依緊急醫療救護法、大量傷病患救護辦法、民防法、民防團隊編組訓練演習服勤及支援軍事勤務辦法等相關規定，指揮民防醫護中隊開設急救站、進行檢傷分類、急救及護送傷病患就醫工作。如轄內醫院現有床位不足收治傷患，得依全民防衛動員準備法規定開設臨時醫療機構收治傷病患。
3. 隨時記錄、彙整傷患人數、傷病情形、傷患緊急醫療救護處置及癒後情形等資料，並送交衛生局及災害應變中心。
4. 彙整傷亡者名單上網，供其家屬親友協尋、指認。
5. 主動聯繫、調度南區緊急醫療中心(南區 EOC)或鄰近縣市醫院、衛生福利部增派醫護人員、車輛、器材等支援本縣醫療救護。
6. 主動安排心理諮商師、醫師或志工，加強對於災民的前期心理諮商工作，防止民眾因創傷、無家可歸，自災民演變成難民、暴民，形成短期的創傷症候群及治安事件。
7. 主動安排心理專業人員或志工，於災難後急性壓力反應期，提供災民心理關懷服務，減緩民眾急性壓力反應，避免產生創傷後壓力症候群。

（三）預期目標

建立完善之到院後續醫療機制，可使地地震或海嘯災害中受傷民眾能有完善之醫療救護服務。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局、社會處

2. 協辦單位：民政處、消防局、各鄉鎮市公所

第九節 維生機能因應對策

一、業務現況

本縣訂有救災食物、飲用水與生活必需品之備蓄、調度與供應計畫，並與轄區內優良廠商建立食物、飲水、物資支援協助，且於在過去災害發生期間，績效良好。

二、災害規模設定之應用

維生機能因應對策，應依據 TELES 模擬地震事件評估之建築物倒塌數、人員傷亡量化數據、震後火災數等災損數據，訂定各式物資之調度、支援協定，如飲用水、食物、桶裝瓦斯等民生用品。

三、維生應急物資供給

維生應急物資供給主要係以滿足可供災區之應急物資如：熱食及乾糧、生活必需品…等，以確保災時可供緊急指揮調度使用。

（一）工作重點

1. 社會處與各鄉鎮市公所應隨時掌握受災狀況，並估計未來需求，進行維生應急物資及設備緊急調度，並機動請求中央及各級災害應變中心等協助。維生應急物資儲備地點，應有耐震及防洪之設計，以免救災物資損毀。

2. 維生應急物資及水源、日常必需品之供給，應考量各地區人員數量及地區特性，優先儲備，避免災時物資供應短缺。

3. 相關公共事業單位應研擬地震或海嘯發生後，災區民眾日常生活水、電及物資緊急調度計畫，以減輕災區民眾生活上之不便。

（二）策略方針

1. 各災害應變中心應辦理食物、飲用水、醫藥器材及生活必需品調度、供應之存放等事宜，以集中統一調度為原則；對於災區，其維生應急物資調度分配

應列為第一優先考量。

2. 依事前已擬定之供應物資處理原則，必要時各鄉、鎮、市應啟動跨區合作之機制，或協調民間業者協助，提供受災民眾救濟物資。

3. 供應物資不足而需要調度，鄉鎮市級災害應變中心得請求縣府相關單位調度,縣災害應變中心得請求中央災害應變中心支援,並可向鄰近縣市請求支援。

（三）預期目標

建立快速的維生應急物資供給機制。完善之維生應急物資供給計畫，俾利發揮災時的緊急調度、指揮之功能。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：消防局、衛生局、民政處、建設處、鄉鎮市公所

四、維生應急物資需求

維生應急物資需求主要係以滿足災區民眾日常生活基本需求,應確實提供水、電、瓦斯、熱食及乾糧、生活必需品、交通、管線等應急物資及設備，以確保災時可供緊急發放、分配無虞。

（一）工作重點

1. 民生物資供應及運補計畫。

2. 維生應急物資、水源及生活必需品之發放，應考量各鄉鎮市之人員數量及地區特性，以避免資源重複或過剩。

（二）策略方針

1. 應掌握民生物資供應廠商及開口合約之名冊、聯絡資訊等，並應將可供給之民生物資、品名、規格、數量等清楚列冊管理。

2. 應辦理食物、飲用水、醫藥器材及生活必需品調度、供應之存放等事宜，應以集中、統一發放和分配為原則。

3. 各業務機關得視災民之需求，協調、協助生活必需品及藥品、醫材等之發放。

（三）預期目標

建立快速的維生應急物資發放、分配機制。期使完善之維生應急物資調撥機制，能盡力改善災後所造成民眾生活之不便，滿足受災民眾之基本民生需求。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：消防局、衛生局、民政處、鄉鎮市公所

五、通訊維生管線搶險

災害發生時之維生管線搶險，應優先修復通訊管線及設施，以確保災情之聯繫與通報，另因應發生大規模地震或海嘯災害時，造成水、電、通訊等管線之無法正常操作，災區民眾之自救措施（如自備發電機，緊急照明設備…等），可臨時應急使用。

（一）工作重點

1. 為避免災時維生系統全面停止運輸以及受損後迅速復原，維生管線應有運轉、管理區塊化、系統多套化、據點分散化及替代等相關措施。

2. 依據重要通訊設備與輸電設備搶險管理指揮辦法，各項設施之搶險狀況應隨時回報各級災害應變中心，並透過災情資訊傳播頻道公告周知。

3. 利用設施資料圖庫（包括維生管線、基礎民生設施與公共設施、設備等），加快救災工作進度。

（二）策略方針

1. 在災害發生後，應立即動員或徵調專業技術人員緊急檢查所屬設施、設備，以掌握其受損情形，並對維生管線（水、電力、電信等）、基礎民生設施（瓦斯、輸油系統等）與公共設施、設備進行緊急修復，以防止二次災害並確保受災民眾之生活。

2. 災害發生時，各級業務單位應依整備計畫所規劃之維生管線搶險復原計畫及其標準作業程序，進行搶險，若管線嚴重損壞，不能立即搶修，應通知管線單位加掛臨時管路，以維民生需要。

3. 優先對必要之設施設備（如淨水場及加壓站、各重要配電盤、通訊設備中繼站與機房及相關之救援道路和環境等）進行搶救修復搶通工作。

（三）預期成果

於地震或海嘯發生後，迅速將受損之通訊與維生管線修復，將確保救災工作之通信聯繫作業及維生基本設施，減低災害對於縣民之衝擊與不便。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：自來水公司第五區管理處、台電公司雲林營業處、欣雲天然氣公司、中華電信公司雲林營運、鄉鎮市公所

第十節 災情發布與媒體聯繫

災害發生時，為避免多重資訊造成決策者及民眾獲知的訊息混淆，災情及相關災訊發布應由統一窗口對外發布訊息，並透過傳播媒體之協助，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。

一、業務現況

本縣新聞處於災時配合應變中心作業隨時掌握最新狀況,必要時配合主政單位舉辦說明會、製作看板…等，提供災民最新資訊。並依據減災計畫中多維度防救災聯繫管道之規劃，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停止。

二、災情發布與媒體聯繫

(一) 工作重點

1. 訂定災情資訊取得及媒體發布機制。

2. 規劃建置災情資訊專用傳播頻道及替代傳播系統。

(二) 策略方針

1. 依據減災計畫中多維度多面向之防救災聯繫管道，確實取得災害應變中心即時統計查報資訊，並由統一窗口對外發布訊息。

2. 災時透過廣播電台、有線電視系統及其他各媒體密集配合插播，並與媒體保持密切聯繫，機動配合災害應變中心各工作組緊急宣導事項。

3. 確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾，並加強相關災時緊急應變相關事項及避難疏散處置作為。

4. 建立縣、鄉鎮市級災害應變中心相互聯繫管道，與鄉鎮市級災害應變中心保持聯繫，相互支援。

5. 透過減災計畫建置之媒體通聯資料庫，由系統自動與媒體聯繫告知最新災情。

6. 建置緊急通訊系統以替代通訊中斷狀況之通聯方式。

(三) 預期目標

藉由完善府內通報機制及媒體聯繫管道宣導災害預警訊息，以便民眾及時防災，加速災害應變作業。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：新聞處

2. 協辦單位：消防局

第十一節 罹難者安置

一、業務現況

「罹難者安置」於重大災害發生後是必然有的一個動作，各公私相關部門也都全力予以處理協助，但目前並無一整合各方加量的常態機制或方案的成形。

二、災害規模設定之應用

擬定罹難者安置計畫，應依據 TELES 模擬之地震事件評估出之人員傷亡數，規劃各項程序所需人力、物資及場所，並訂定相關調度、支援協定，如運送車輛、冰櫃等。

三、加強工作內容

（一）工作重點

1. 縣府資源統籌與民間、軍方人力物力的充分相互支援。

2. 針對罹難者遺體的編冊管理及相關鑑識蒐集事務的完成。

3. 各殯儀館的物資補充及臨時安置場所的設立。

（二）策略方針

1. 災難發生初期，應充分結合民間及軍方人力物力資源找尋並安置遺體，並統籌規劃各項民間可供支援物資的安排，特別是在「遺體轉運車輛及冰櫃相關設備供應」等事項上。

2. 縣市間鑑識及法醫人員的相互支援，以因應災害時罹難者相關鑑識蒐集事務的需求；期間亦應針對各具遺體作編號列冊及各項特徵的註記（身體特徵、衣著飾物、所攜物品與文件），以方便身分清查及家屬的辨認。

3. 各殯儀館的物資補充，並找尋臨時安置場所以容納罹難者的屍體（加蓋戶外開放空間、活動中心等）；期間「冰櫃」相關設施的補足是較重要的，以防造成空氣或其它環境上的污染或不適。

（三）預期目標

透過上述對「各方資源統籌、罹難者鑑識編冊管理、物資補充及安置場所增設」等的策略方針建議，將能較有效地針對罹難者遺體作妥善安置。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：民政處

2. 協辦單位：消防局、警察局、衛生局、環保局、社會處、各鄉鎮市公所

第四章 復建計畫

第一節 災情勘查與緊急處理

一、業務現況

復建階段首要工作，是由各鄉鎮市就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報於本縣各災害防救業務單位，並視災情需要，請求縣府各局處之協助。本縣目前尚無專責處理災情勘查及調查之業務與單位，至於緊急處理，則依據處理之緊急事項，分屬各權責單位。因此本縣目前在災情勘查方面，則經由災時民眾至各鄉鎮市公所報案，再上報至縣級災害應變中心，經由消防局彙整各方災情後，則依據事項委任各權責單位進行緊急處理，而災情回報彙表即成為災情調查表。在災後緊急事件處理方面，各可能事件之權責單位如下：

（一）建築物倒塌及損害：建設處。

（二）橋樑及道路損害：工務處。

（三）學校：教育處。

（四）火災：消防局。

（五）坡地崩塌及災害：水利處。

（六）維生管線損害：建設處。

（七）醫療緊急處理：衛生局。

（八）緊急收容安置：社會處。

為了能夠對於本縣災害特性充分了解，並針對歷史受災地區之災情能夠詳實紀錄，做為下一次面對災害的參考與依據，應規劃適當之災後勘災調查專責單位，擬定勘災調查標準作業程序(SOP)，勘查之內容則應包括災情調查、損失調查、傷亡調查，並依據勘災結果分析災因、提出改善建議，作為未來抗災、防災之參考。

二、災情勘查與處理

（一）工作重點

1. 災後確實針對受災人員、建築物、工商業、土木工程及設施、教育相關設施、山坡地等災情進行勘查並緊急處理。

2. 訂定及規範當地震害發生後，建物及設施安全鑑定及補強辦法，並明確規範政府部門對私有產權之天然災害，搶、救災時之施工程度與範圍。

3. 以民間人力資源資料庫，協助災害復建工作之進行。

4. 以統一表格及格式記錄災情，以利後續搶修工作之進行。

（二）策略方針

1. 本縣所有之產權，應進行列冊清點及調查，特別是荒廢、無人居住、管理或使用之建築物、設施及場所等，以防業務執行漏洞之產生。

2. 有關建築物之災情勘查部分

建設處在接獲災害應變中心通知及民眾報案後，立即聯絡相關專業工會並派專業技師趕赴現場勘查受災建物是否有安全疑慮，經專業技師勘查、鑑定認無安全疑慮且產權屬私有之建築物災害，請民眾自行修復。如有立即危險者，由相關權責單位負責搶修或補強。對需暫停使用之建築物由建設處，依建築法勒令停止使用。

3. 有關工商業之災情勘查部分

因工商受災總額之計算較為複雜、龐大且不具有統一之標準，由災害防救各相關業務單位及單位召開會議協助勘查及估計。

4. 有關土木水利建設工程及設施之災情勘查部分

防洪、水利及抽水設施(如堤防、擋水牆、抽水站、水庫等)、道路、橋樑及其他公共性設施之災情勘查，由水利處、建設處、工務處等各相關災害業務單位及專業技師共同進行災情勘查。

5. 有關教育相關設施之災情勘查部分

由教育處、建設處與學校校長等共同進行有關各級學校之建築物、校舍、軟硬體設施、幼稚園及托兒所等災情之勘查及彙整。

6. 有關山坡地之災情勘查部分

山坡地之山區道路、邊坡、擋土牆等有崩坍及土石流等災情發生時，由各鄉鎮市、村里、農業處及建設處各就權責辦理勘查並負起災後搶修工作；另山坡地住宅範圍由建設處負責，保護區部分由農業處負責。

7. 其他受災狀況部分：

災害防救各相關業務單位與設施管理單位協力進行災區電力設施、水電設施、瓦斯設施、鐵公路設施、大眾運輸設施、通訊設施、管線設施及人民財產等進行受災情形之調查及統計。

8. 聘請各類災害專家及人員前往災害現場勘災及緊急處置，以免造成二次災害發生。

9. 進行災情勘查時，各災害防救業務單位及單位依據統一表格及格式，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。

（三）預期目標

建立受災地區之災損資料，以便迅速展開各項救援、救助及復建等工作，同時建置完成之災區資料，將可提供日後災害預警之第一時間之因應、救助參考。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：水利處、農業處、消防局、社會處、民政處、各鄉鎮市公所、工務處

第二節 災民慰助及補助措施

一、業務現況

目前此方面的業務在縣政府主要與社會處(安遷救助等)及財政處較為有關，也大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門依原有或額外訂立相關的補助作業辦法或實施要點來予以施行，以支持受災民眾的日常生活所需基礎。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 災害救助基本資料調查及資料庫建置。

2. 災區社會弱勢族群的主動照顧及訊息告知。

3. 慰助及補助政策或資源的有效訂定運用。

（二）策略方針

1. 災區住戶所受實質損害調查，包含「地點、原因、程度」等事項，並建立資料庫，以作為後續政府補助政策研擬之基礎。

2. 而針對中低收入戶、身心障礙者等弱勢族群部分，應有更多主動的照顧協助及訊息告知，如各鄉鎮市社會通報網絡體系的建立即為其一（如各公家單位

服務處、諮詢辦理窗口的設立、政令宣導手冊的編印、當地社區及義工的動員協助等)，以避免災害復原資源的無法有效分配。

3. 災區政府部門應針對各類補助款項的來源作統籌管理及有效的分配運用，針對所受災害程度及居民本身社會生活條件的不同訂定各種適用的補助專案；另一方面亦可「成立捐款管理委員會或訂定相關理辦法」等以行監督之效。

(三) 預期目標

透過上述的策略方針，將使得復建過程中，災區居民的基本生活條件得以維持，不僅弱勢團體能得到關照，由於「捐款管理委員會或訂定相管理辦法」的監督，整個慰助及補助資金的運用也會較為有效。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：財政處、勞工處、計畫處、民政處、各鄉鎮市公所、主計處、農業處

第三節 災民生活安置

一、業務現況

每當重大災害發生，「災民生活安置」為一重要工作，而從安置人數、地點到安置地區的興設，皆是縣府配合鄉鎮市公所來予以完成的；應積極規劃一處或多處可提供設立完整災民生活安置規劃內容之地點。

二、災害規模設定之應用

災後災民生活安置計畫，於災前應依據 TELES 模擬之地震事件評估資料，可能需安置災民及地區，並估計災民數量及安置場所，作為災民生活安置計畫及短期安置場所規劃之依據。

三、加強工作內容

(一) 工作重點

1. 災區受災民眾的需求性調查、安置方式及安置地點的研擬選定。

2. 臨時性安置區的興建及期程等之規劃研擬。

(二) 策略方針

1. 對於災區民眾的受災情況作資料紀錄及資料庫建置，方便後續收容安置相關資源（住所、民生物資）的有效管理及分配。

2. 依地震或海嘯災害發生的潛勢情況，研擬非地震或海嘯災害災害敏感地區（斷層帶、地質）所及處為考量的收容安置地點。

3. 而針對臨時性安置住屋的硬體興建上，應注意其整體配置、機能性及動線規劃等的適宜性。

4. 臨時性安置區其相應公共設施之建立及水、電、瓦斯等維生管線之埋設。

5. 於臨時性安置住所興建的同時，針對安置辦法、期程及撤除時限等應有所相關規劃。

6. 於安置地點及空間上如有不足情況時，可與鄰近縣市協議跨區支援的合作。

（三）預期目標

透過「需求性調查掌握、適當安置地點選定、安置區規劃興建」等的策略方針，將使得災區居民其基本臨時性安置場所的提供上，兼具其有效性及安全性。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：水利處、建設處、地政處、民政處、各鄉鎮市公所、財政處、主計處、建設處

第四節 災後環境復原

災害發生後，可能有廢棄物、廢石材、廢鋼筋、化學藥劑、救災後之消防廢水等廢棄及污染物，可能會汙染災區環境或原有排水廊道，造成災區潛在二次災害。因此於災後即須處理這些廢棄物及廢水至處理廠，並儘速清除有害事業廢棄物還原災區環境整潔衛生與減少二次災害發生。

一、業務現況

本縣關於災後環境復原相關業務，依本縣環保局廢棄物處裡辦法之各單位分工表，於各科室皆有其負責之應變及處理項目。

二、災區防疫

災區防疫主要之工作目標為依據相關計畫動員防疫人員，掌握災區衛生狀況並執 行災區傳染病預防。

（一）工作重點

1. 疫情監視、環境消毒、預防污染及二次災害之防治。

2. 傳染病通報及處置。

（二）策略方針

1. 應特別注意地震或海嘯災害造成重大損失地區之災區防疫工作。

2. 透過家戶衛生監視系統進行疫病監視、病媒監測、家戶衛生調查、發放消毒藥品及教導民眾環境消毒方法。

3. 由鄉鎮市級防疫隊進行災害後嚴重污染區之環境消毒噴藥及污染防治工作，避免傳染病等疫情產生；若災害規模甚大時，應於災區垃圾清運完畢後，展開第二次環境全面消毒，以防止災區生活環境之惡化及二次災害之發生。

4. 視需要進行防治疫苗之注射或供給藥品，避免疫情發生。

5. 執行災區食品衛生管理計畫。

6. 與衛生福利部、環保署、衛生局、環保局、衛生所、醫療院所及相關機構保持聯繫，交換疫情訊息，並加強傳染病通報作業。

7. 對傳染病患者進行隔離並展開患者住家及收容所之消毒工作。

8. 必要時協請醫療團隊及相關組織提供協助。

9. 辦理健康諮詢、防疫指導、感染預防、儲備防疫器材、物資、藥品及其他防疫相關工作。

（三）預期目標

地震或海嘯災害後掌握災區衛生狀況並執行災區傳染病預防。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局

2. 協辦單位：環保局、各鄉鎮市公所

三、廢棄物清運

（一）工作重點

1. 建立廢棄物、垃圾、瓦礫等處理方法。

2. 注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

（二）策略方針

1. 應特別注意地震或海嘯災害造成重大損失地區之廢棄物處理問題。

2. 設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置。

3. 採取適當措施維護居民、作業人員之健康。

4. 廢棄物臨時放置場應注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

5. 以鄉鎮市公所及各里鄰為單元之作業方式，縣級單位負責提供機具設備、規劃與開設轉運站、規劃，並進行交通管制確保交通動線。

6. 若縣府資源無法因應處理廢棄物時，應申請中央、國軍及外縣市支援，同時動用開口合約並啟動民間支援系統，調集機具、人力到位，並有效整合。

7. 應儘速結合媒體、鄉鎮市公所、環保義工等加強宣導相關作業方式，並加強取締廢棄物釋出情形。

（三）預期目標

建立廢棄物清運計畫，避免地震或海嘯災害後造成二次公害。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：環保局

2. 協辦單位：各鄉鎮市公所

四、災害後環境污染防治

（一）工作重點

1. 環境清潔及依據環保局「災後環境噴藥工作計畫」執行。

2. 飲用水品質之確保。

（二）策略方針

1. 發動全民實施災後廢棄物清理及環境消毒，並應特別注意本縣地震或海嘯災害造成重大損失地區之環境復原。

2. 災區環境消毒工作。

3. 執行災害後飲用水之抽驗管制計畫。

（三）預期目標

加速災後環境復原與加強受災地區病媒(原)控制，維護環境衛生。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：環保局

2. 協辦單位：衛生局、各鄉鎮市公所

第五節 基礎與公共設施復建

一、業務現況

地震或海嘯災害後需由各局處及公共事業相關單位、民間救難組織及志工、企業、軍方及民防、緊急醫療體系等，積極協助受災民眾儘速回復日常生活及作息。復建中很重要的一項工作，即是由各鄉鎮市就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，然後依據災情調查結果與重要性，對於各種危及基礎與公共設施研擬不同之復原計畫，亦需進行後續相關復建工程。

本府現有震後復建重建計畫，乃為建設處建築管理科辦理，於 921 集集大地震時,擬定有地震或海嘯災害住宅重建計畫,執行地震或海嘯災害社區重建業務,而在基礎與公共設施復建之相關業務則包括：

(一) 彙整並調查計畫範圍內於地震或海嘯災害毀損災情資料。

(二) 分析地震或海嘯災害前社經與環境現況、相關計畫及重建法令措施。

(三) 分析毀損調查資料中的屬性變數如地理位置與區位、建物型式、建物受損程度、地質斷層、地籍權屬等，研訂分類準則並予以分類統計，且進行災害空間類型探討。

(四) 彙整災區居民意見及社團之重建意見。

(五) 研擬重建課題與發展願景，並提出可能之重建構想、方式與策略規劃。

(六) 兼顧政府與災民意見，研擬劃設各種社區重建類型地區及其計畫構想，以指導後續進行更細部之社區重建計畫。

(七) 彙集縣府各部門有關生活、產業及公共建設之計畫實施方案及所需經費，充實本次重建綱要計畫內涵，並作為爭取中央重建經費核撥依據。

除復建整體規劃外,在重建工程執行上,則尚需依照復建設施所屬權責單位,依復建計畫執行相關重建工作，如建設處、工務處、水利處、教育處負責道路橋樑等土木工程、水利堤防及構造物工程、公有建築新建工程、國民中小學新建工程及管線工程，水利處負責山坡地管理與坡地工程業務等。

二、災害規模設定之應用

基礎與公共設施復建計畫,於災前應依據 TELES 模擬之地震事件推估之建築物、工程結構物、損傷之基礎與公共設施等之災損資料，據以訂定相關復原重建之各項計畫。

三、公共建物復建

有關地震造成之公共建物損壞應依災情統計狀況,視損壞程度之急迫性依序辦理復建相關事宜。

(一) 工作重點

1. 視損害程度辦理緊急或後續復建計畫。針對直接影響政府行政之建物，優先辦理緊急復建計畫。

2. 視民生便利與維生急迫性，且對災後復建有重大影響之公共建物，應優先進行復建計畫。

(二) 策略方針

1. 視損害程度辦理緊急或後續復建計畫，對於有直接影響政府行政建物，應由管理單位優先辦理緊急復建計畫，計畫內容應包括工程內容、經費及預算來源，彙報建設處統一建檔管理。

2. 公共建物災情應由管理單位彙整於地震或海嘯災害發生後將相關災情立即通報縣級災害應變中心。

(三) 預期目標

掌握本縣震損建築物之復建情形，加速縣政重建，恢復民生運作。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：建設處

2. 協辦單位：工務處、水利處、教育處

四、土木工程及設施復建

有關地震或海嘯造成之土木工程及設施損壞,應於震後立即進行瞭解受災情形，並擬定搶救復建計畫據以執行，期於最短時間內恢復原有功能，以免影響縣民生活。

(一) 工作重點

1. 道路路基如因災害造成路基鬆落或塌陷，應加以夯實補強，對崩積之土石需儘速清運，恢復道路應有功能。

2. 進行土木工程及設施檢視，瞭解地震或海嘯災害受損及影響程度，據以研擬搶修及復舊方案。

3. 進行公共設施全面體檢，若經診斷確有受損情形，應擬定復建之計畫、優先順序與經費需求等事項。

4. 依據邊坡危險評估結果，按順序儘速辦理邊坡災害復建。

（二）策略方針

1. 道路、橋樑等公共設施之復建，應考量較高的安全標準。

2. 進行土木工程及設施檢視，以瞭解地震或海嘯災害受損程度，據以研擬搶修及復舊方案。

3. 搶修部分通知開口合約維護廠商至現場會勘，告知規劃改善方案，即調派機具進場搶修，並依現行天然災害緊急搶修作業程序規定補辦行政手續。如造成車行障礙時，則連繫警察局交通大隊派員進行管制及疏導交通，並通知新聞處或媒體發布新聞，使影響程度減至最低。

4. 視損害程度如需辦理後續復建計畫，應優先辦理緊急復建計畫，計畫內容應包括工程內容、經費及預算來源。

5. 由道路主管單位、巡山員到達所管責任區域作全檢查，並詳細紀錄災情，並進行緊急處置措施(如加設警示標誌、危險地點之區隔等)，另考量道路通暢後，相關土石、廢棄物等處理及堆置場所，避免造成二次災害。

（三）預期目標

配合緊急修復受損橋涵及辦理各鄉鎮市區道路因地震等造成之災害搶修，及推動本縣山坡地建築物安全防範災害發生機制之建立；建立本縣專業技師(建築師)公會協助勘檢安全制度。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：工務處

2. 協辦單位：建設處、水利處

五、道路及橋樑之復建

（一）工作重點

1. 道路路基如因地震造成路基鬆落或塌陷，應加以夯實補強，對崩積之土石須儘速清運，儘速恢復道路應有功能。

2. 橋樑受地震損壞之修復，應加強落橋之防制措施，橋墩、橋柱或帽梁如產生裂縫，則委請專業技師進行安全評估。

（二）策略方針

1. 位於山坡地之道路，需特重路基是否因地震造成路基鬆落或塌陷，道路路

基受地震損毀者，須注意路基承載力因土石鬆動而降低，加以夯實補強，對崩積之土石須儘速清運，以免造成下邊坡處向下崩落造成災害。

2. 立即派員初步巡勘橋樑設施，相關結構如受地震影響致產生裂縫，應立即加強防治落橋措施，並委請專業技師進行安全評估，迅速研擬後續維護方案。

3. 橋樑受地震損壞之修復，應加強落橋之防治措施，橋墩、橋柱或帽樑如產生裂縫，則委請專業技師進行安全評估，採取灌注環氧樹脂、碳纖維貼片或鋼板補強等措施，橋墩鬆動則需採取適當之保護措施，如在橋墩之上游打樁，或用砂及礫石裝入鐵絲，或尼龍編成的蛇籠中強化基礎，另可採取拋石、基礎沉箱、橋墩周圍加鋪濾層等方式加強橋墩結構之穩固。

（三）預期目標

有關道路、橋樑及邊坡等設施，應於震後進行檢測補強，避免造成因再次坍塌、崩落所造成之災害，並期儘早恢復其原有功能，以免影響縣民生活。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：工務處

2. 協辦單位：建設處、各鄉鎮市公所

六、邊坡與堤防(岸)之復建

（一）工作重點

1. 發生坡地或堤防岸破損坍壞應儘速清除路面及邊坡或堤防岸破損處所堆積土石，同時加強擋土設施及邊坡或堤防岸破損穩定之工作，並做好水土保持與相關養護作業，避免裸坡受雨水等侵蝕再度崩落或毀壞。對於大量土石崩落之邊坡，應考量邊坡加強保護。

2. 崩壞之坡地，由於地表裸露，土石鬆散，亦受豪雨沖刷或餘震再度引起土石坍滑，故對裸露之邊坡，應儘速處理，或以其他簡易工法加以保護。

（二）策略方針

1. 大規模地地震或海嘯災害後立即派員巡勘山坡地與堤防範圍內之產業道路與防汛道路，其路基、堤岸是否因地震鬆落或塌陷等堪用狀況，如路基、堤岸承載力因土石鬆動已顯不足，立即設置警示並採取相關措施，維護道路使用安全。

2. 小規模崩落之土石、岩塊，應確定上邊坡有無持續落石之危險並劃設安全

空間，散落之土石應儘速移往路肩並設立警示標誌，維護行車安全。

（三）預期目標

維持產業道路、防汛道路之通暢，減少各項道路落石威脅，維持縣民交通安全需要。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：水利處

2. 協辦單位：工務處

七、古蹟及歷史建築之復建

古蹟及歷史建築為一累積相當歲月年代的建築物或人為構造物，其存在有特殊的時空條件背景，其耐震能力不及一般新建建築，加以傳統建築有其特殊工法、材質，在考量維持原有建築藝術及歷史文化意義下，全面性的耐震補強相當困難，故針對古蹟抗震之防範，著重於事前妥善擬訂減災及補強對策，事後有效的應變及搶修。

（一）工作重點

1. 在人員安全無虞的前提下，進行古蹟及歷史建築損害狀況調查。

2. 依據災損調查結果，擬定緊急處理措施及耐震措施及對策。

3. 將古蹟及歷史建築受災情形報請相關單位知悉，以擬定修復計畫。

（二）策略方針

1. 災後緊急處置：

（1）調查古蹟及歷史建築受損狀況，並作立即危險緊急處置(支撐、清理、移轉)。

（2）儘速邀請專家學者會勘，並提出補救方案。

（3）優先進行受害者救助，同時也應致力於古蹟及歷史建築其構材的保護。

（4）主要結構有大的變形時，應加以支柱等支撐，並限制人員之進入。

（5）破損部分若影響到公共道路的出入，對公共安全產生影響時，應儘快會同古蹟及歷史建築重大災害應變處理小組研議，將構材妥善解體，並予以先行收藏，以維持道路暢通，並將文物及相關構件搬運至安全之處。

2. 災後層報：

（1）古蹟管理維護單位應回報主管機關本府文化處，必要時層報中央主管機關

行政院文化建設委員會。

(2) 向建築師工會、結構技師公會等單位，請求協助進行受災鑑定。

(三) 預期目標

於地震或海嘯災害後儘速進行古蹟及歷史建築之維護、搶修及修復工作。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：文化處

2. 協辦單位：各鄉鎮市公所

第六節 產業復原與振興

一、業務現況

「產業復原與振興」是災後災區自給性復建力量能否產生及完全的一個重要部分，此方面業務及相關規劃主要由「建設處」及「工務處」等單位統籌配合辦理，擬出縣境內地震或海嘯發生地區的未來產業發展方向。其它如「生產力維持」及「軟硬體及金融協助」方面，則視災損情況、公部門資源及重要緊迫性而有適當的施行方案擬定，程度不一。

二、災害規模設定之應用

產業復原與振興計畫，於災前應依據 TELES 模擬之地震事件推估之經濟損失等災損資料，據以訂定相關產業復原與振興各項計畫。

三、加強工作內容

(一) 工作重點

1. 產業災害損失調查評估及振興協助。

2. 災後產業復建之相應軟硬體及金融協助措施。

(二) 策略方針

1. 既有產業發展設施之災害損失調查，包含「地點、原因、程度、金額、環境或產業影響評估」等事項，並建立資料庫。

2. 針對災區的優勢產業及資源研擬振興或重整策略，另一方面則對已不適宜災區本身條件發展之產業協助予以轉型。另可配合災區產業的振興及重整策略，針對相關的土地、建物空間予以再利用規劃，盡力提升其效用性及價值性。

3. 針對災區相關產業的受損，依據前述的調查評估及整體產業發展策略，研擬後續政府的相應協助政策或方法；特別是「生產力的維持（水、電、電信、

維生等系統)」方面，也應是多加大力協助的一部分。

4. 一方面，公部門可提出相關的「政策獎勵、利多」，亦可在「行政作業程序」促成更有效、便利化的機制產生，以使災區的產業復原得以加速。另一方面，則是需要有金融相關措施的研擬配合，如「融資貸款、稅賦減免、延遲繳息、土地廠房租賃優惠、資金投資之獎勵誘因機制」等皆是可考量的方向。

5. 災後復建必要金融措施:前此方面的業務在縣政府主要與財政處較為有關，也大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門訂立相關的作業辦法或實施要點，並與公私營金融機構合作，促成復建資金的投入。

(1) 於災害發生後，災區的復原建設勢必需要大量的資金流動投入，也因此，必須要在金融相關措施上有所研擬，借貸門檻及借貸利率的降低、專案貸款的建置即為其一，以利更多的週轉資金的自我投入復原。

(2) 此外，為使資金能夠集中於復原建設上，則應儘量減少災區民眾的「負擔」，而在這方面，諸如「相關賦稅減免、相關款項延遲繳納或減低」等作法及相關政策制定皆是可以考量的大方向措施：

A. 受地震或海嘯影響致重大毀損者，其房屋稅、地價稅依受災程度予以減免。

B. 受地震或海嘯影響致重大毀損之汽機車，其牌照稅可考量予以減徵。

C. 其它受地震或海嘯致營利受重大影響者，其相關稅賦之減徵，函示財政部國稅局。

(3) 有關賦稅減免，稅捐處應依法作相應措施。

(三) 預期目標

災區的產業復原建設，將於往後整體產業發展大方向的確立前提下，隨著公部門於相關協助、金融及獎勵政策的提出，預期會使得產業發展資源作較適切及有效的運用。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：建設處、財政處

2. 協辦單位：農業處、城鄉發展處、各鄉鎮市公所、財政處、主計處、計畫處、工務處

第七節 受災民眾心理醫療

一、業務現況

「受災民眾心理醫療」主要由衛生局（社區心理衛生中心）統籌辦理，並交予各鄉鎮市衛生所配合相關醫療或社區輔導機構來實際施行；整體而言，施行成效依各鄉鎮市的在地資源情況不同而有相異。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 轄內心理衛生資源之整合支援。
2. 心理重建之輔導諮詢。
3. 如本縣醫療資源不敷使用，由衛生局向精神醫療網核心醫院(嘉南療養院）申請支援。

（二）策略方針

1. 每年定期更新「災難心理衛生緊急動員計畫」，建置支援名冊。
2. 提供災民及救災人員心理急救服務。
3. 掌握自殺高風險群，提供關懷訪視服務。

（三）預期目標

透過「轄內心理衛生資源之整合支援、心理重建之輔導諮詢」等措施，滿足受創民眾心理需求，促進生活適應。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：衛生局
2. 協辦單位：社會處、民政處、各鄉鎮市公所、各鄉鎮市衛生所

第八節 生活復建

一、業務現況

目前這方面的業務主要由社會處統籌辦理，並交予各鄉鎮市公所民政、社政單位配合相關社區輔導機構來實際施行；整體而言，其施行的成效不一，依各鄉鎮市的在地資源情況不同而有相異，「作業成效」及「資源分配」上仍有改善整合的空間。

二、加強工作內容

（一）工作重點

1. 受災民眾生活輔導互助資源之整合支援及生活協助。
2. 災區社區互助機制成形之輔導及有效監督運作。

（二）策略方針

1. 縣府相關業務單位應予以作協助資源上的整合，並配合私人機構體系的協助；相應社區組織之協助建立及其章程研擬，亦是必要工作項目，以促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等機制的產生，也較有其真正貼近生活的效果。

2. 災民生活協助，包含如技能培養、就業協助、社區輔導互助機制建立等。

3. 縣府相關單位應統籌管理甚或監督其成立、運作乃至其相應社區活動之協助辦理等，以真正發揮其公平性及效率性。

4. 為促成相應社區組織的有效運作甚或外界力量協助，縣府在這方面也應有獎勵、誘因等相關機制的建立或經費補助上的協助。

（三）預期目標

透過「資源整合支援、社區有效組織動員」等生活協助措施的施行，一方面滿足民眾生活復建的需求，另一方面則將有效促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等機制的產生。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：社會處

2. 協辦單位：衛生局、民政處、文化處、勞工處、計畫處、各鄉鎮市公所、財政處、主計處

第五篇 生物病原災害防救對策

第一章 生物病原災害特性

台灣地區普遍人口密度高，由於近年來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，衛生單位與醫療機構對疾病的通報、蒐集、聯繫、傳遞及如何阻斷疾病傳播途徑，避免更多民眾感染，如何規劃災害防救業務，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。

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。

生物病原的種類包含病毒、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」所造成之災害，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、宿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，防疫專業人員必須照顧大量病患、醫療設施大量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須迅速提供需求地區，大量居民需安置、照護及健康接觸者需要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。

有鑑於此，為於生物病原災害發生時，本縣能即刻有效執行應變搶救及善後處理，並強化災害預防及相關整備措施，故制訂本編災害防救對策，加強災害前相關整備之工作，期能提高安全意識，防患於未然，於災害未發生時，即能充分瞭解、掌握導致災害之原因，進而為健全災害之災害防救體系，強化災害之預防、災害發生時之緊急應變及災後之復原重建措施，以提昇全民災害防救意識、減輕災害損失、保障全民生命財產安全。

生物病原災害定義：轄內有大規模流行性傳染病、新感染症、病原性生物災害等爆發或威脅者。

第二章 減災計畫

第一節 規劃生物病原災害防治事項

因應生物病原流行疫情可能造成之災害,由縣府各目的事業主管機關規劃辦理生物病原災害之減災相關工作，其權責如下：

(一)衛生局

1.訂定「雲林縣生物病原災害防救業務計畫」,以防範自然或人為的生物病原所引起之流行疫情發生、傳染及蔓延。

2.強化疾病監視通報系統與傳染病預防措施。

3.健全疾病通報網路：疾病發生時，如果基層的醫療人員診斷出來，但沒有通報，則衛生主管部門便無法採取適當的措施去因應或預防，常常錯失先機。

(1)第一線醫療人員：加強並重視急診室在疫情通報的角色。

(2)實驗室人員：加強實驗室人員的疾病通報觀念。

(3)社區的人員：有時生物病原是影響到家禽或牲畜，這些情況可能不會通報到

醫院，所以必須靠社區的人員來通報。

4.積極辦理預防接種工作，提高接種率，避免傳染病發生。

5.儲備防疫物資、藥品。

6.督導轄區醫療院所院內感染管制工作。

7.實國內港埠、漁船、漁船員、偷渡犯及走私禽鳥類者之檢疫作業。

8.督導港埠地區執行病媒管制措施及維持安全衛生的環境。

9.食品衛生、營業衛生等事項。

10.病媒與孳生源之清除。

11.辦理防疫、醫護等相關人員之生物病原防治教育訓練與講習。

12.培養種子師資，以進行生物病原災害知識及其疫情訊息之宣導與推廣。

(二)警察局

1.加強地方警政之社區聯防工作，以避免人為之生物恐怖事件發生。

2.治安維護、犯罪偵防及協助災情查報等事項。

3.督導所屬相關單位配合辦理傳染病防治教育宣導。

（三）新聞處

1.發布疫情相關訊息及民眾應配合事項。

2.運用媒體宣導有關傳染病防治衛生教育和預防方法等事宜。

（四）環保局

1.環境衛生管制、環境消毒及飲用水水質管制抽驗事項。

2.督導環境監測之狀況。

（五）教育處

1.督導所屬各級學校及幼兒園，加強師生健康維護及疑似傳染病聚集監視通報和發燒監測等管理工作。

2.督導各級學校辦理傳染病防治教育宣導。

（六）農業處

1.監測動、植物疫情狀況，以人畜共通疾病為首要；並即時提供動、植物疫情資訊。

2.畜禽飼料管理、販賣登記。

3.畜牧類災害調查及報告。

4.加強宣導杜絕漁船走私，辦理走私沒入漁船及漁產品銷毀工作。

5.建立偷渡客及走私農漁業產品之檢疫機制。

6.督導所屬會員及相關單位、團體（農會、漁會、肉品市場、漁市場等）配合辦理生物病原防治衛教宣導。

（七）動植物防疫所

1.動物疫情監測、檢疫及通報。（以人畜共通疾病為首要）

2.加強養禽業者傳染病防治教育宣導和自我保護觀念。

3.配合辦理動物防疫及相關人員安全防護講習。

（八）勞工處

1.辦理勞工安全衛生教育。

2.協助外籍勞工及雇主之檢疫措施宣導。

3.督導勞工工作場所及人員安全管制事項。

（九）社會處

1.督導各托兒所、社會福利機構及其他所轄人口密集機構之衛生教育宣導及傳染病聚集監視通報及發燒監測等工作。

（十）建設處

1.督導所轄單位、公會及休閒娛樂場所、工廠等配合辦理傳染病防治教育宣導。

2.督導並協調運輸業、旅館業、民宿業及遊憩區安全管理維護。

3.零售市場管理。

（十一）水利處

1.河川、污水下水道管理、水污染防治配合業務等。

2.自來水業務協調事項。

3.輔導農田水利業務。

（十二）消防局

1.緊急傷病患救護系統、救護技術、大量傷病患救援協助策劃與執行。

2.督導各消防隊「安全防疫裝備」之落實。

（十三）民政處

1.規劃及督導傳染病患者遺體處理事宜。

2.災害應變中心各編組機關應依照傳染病防治法及本計畫實施各項任務工作。

第二節 確保處理生物病原之安全防護措施

一、建立醫療院所及運送或處理疑似生物病原感染等機構人員之生物安全防護措施。

二、針對高風險處理生物病原及收治生物病原感染病患之場所，加強監督查核，並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。

三、規劃生物病原事件相關目的事業機構人員之生物防護演練。

第三節 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，及以往發生災害事例，研擬災害防救對策，依地區災害潛勢特性與季節發生狀況，訂定生物病原災害防救教育宣導實施計畫，分階段執行；並定期檢討，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。

二、建立防災衛教宣導之通路

（一）配合社區、當地政府機構力量及資源，辦理生物病原防治相關衛教宣導活動，利用相關宣導手冊、海報、布條、宣導單張及座談會等方式進行生物病原災害宣導，建立且提昇民眾災害防救觀念。

（二）利用LED看版、電視、廣播、報紙及平面媒體等通路，宣導生物病原災害之預防和應變措施，並視疫情狀況，增加媒體通路暴露之頻率。

（三）針對地方重要關係人（如縣市議員、村里長、教育處、社會處等）進行政策推動訊息及配套措施意見溝通。

（四）持續建置與更新生物病原災害之資訊網資料庫。

第二章 整備計畫

第一節 建置生物病原災害防救之應變體系

一、規劃建構防災聯繫或衛星通訊等設施之運用，並簽訂維護合約以確保災害時通訊之暢通。

二、建置生物病原災害通報及應變處理流程。

三、整合各相關局處之可運用防救資源，並研擬各種情境之災害防救對策，並訂定各類型災害防救教育宣導。

四、建立生物病原災害防救編組系統。

五、規劃建置「雲林縣生物病原災害防救應變小組」分工表

六、規劃建置「雲林縣生物病原災害防救應變中心」，如遇有傳染病發生，立即啟動以因應各項災害。

1.各應變中心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。

七、規劃建置社區集體感染時之因應作業流程。

八、建立防疫物資及藥品使用量資料，評估安全庫存量，定期採購儲備，且不定期督導及查核各醫療院所之管理情形。

九、建立區域間支援協助體制

1.建置鄰近縣市間的協助關係，並強化相關支援體制，並訂定「區域聯防生物

病原災害相互支援協議書」。

2.義工活動的支援：為謀災後順利復舊與復興活動，平日即強化義工人員的訓練，並整備使之容易活動的環境條件。

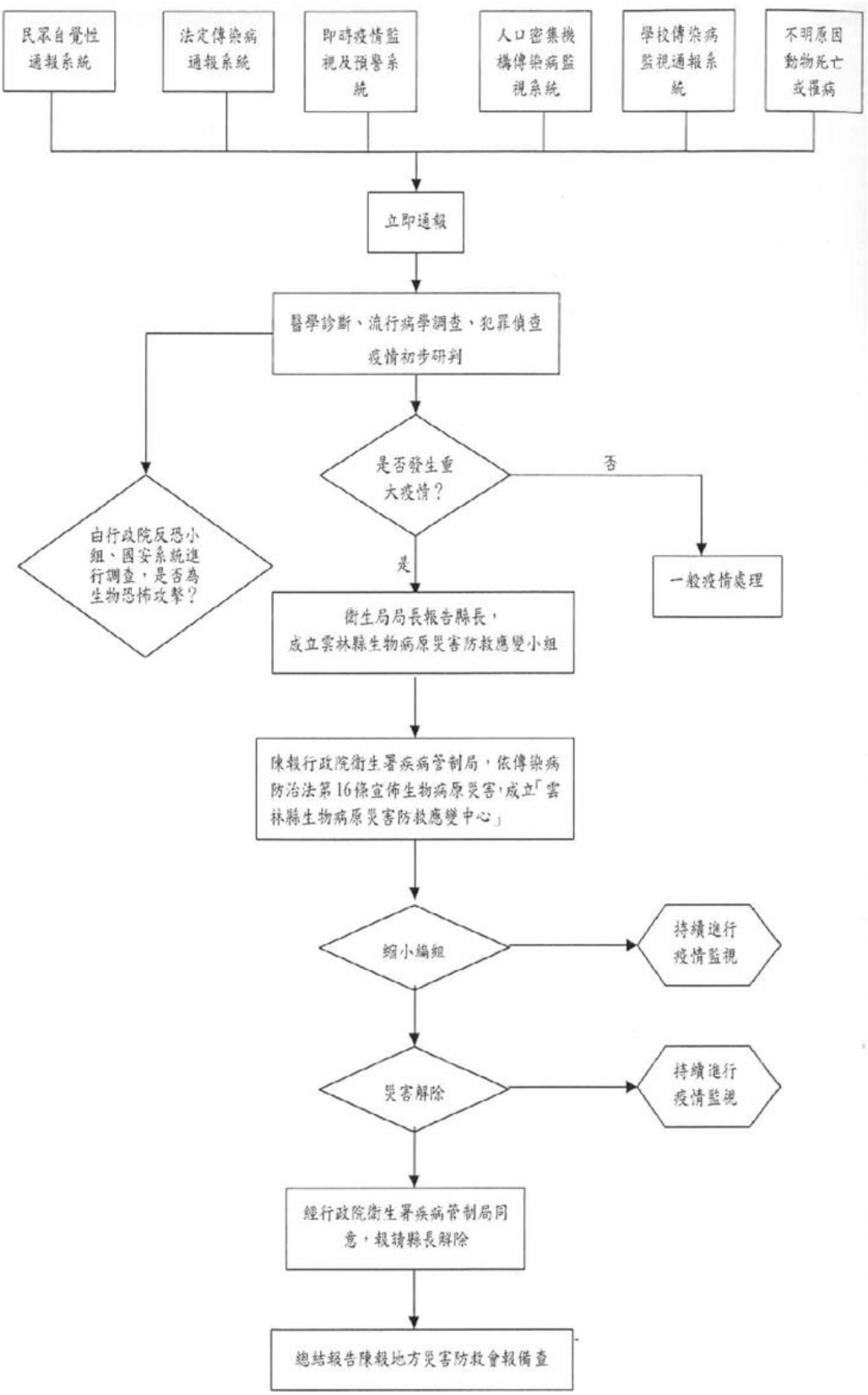
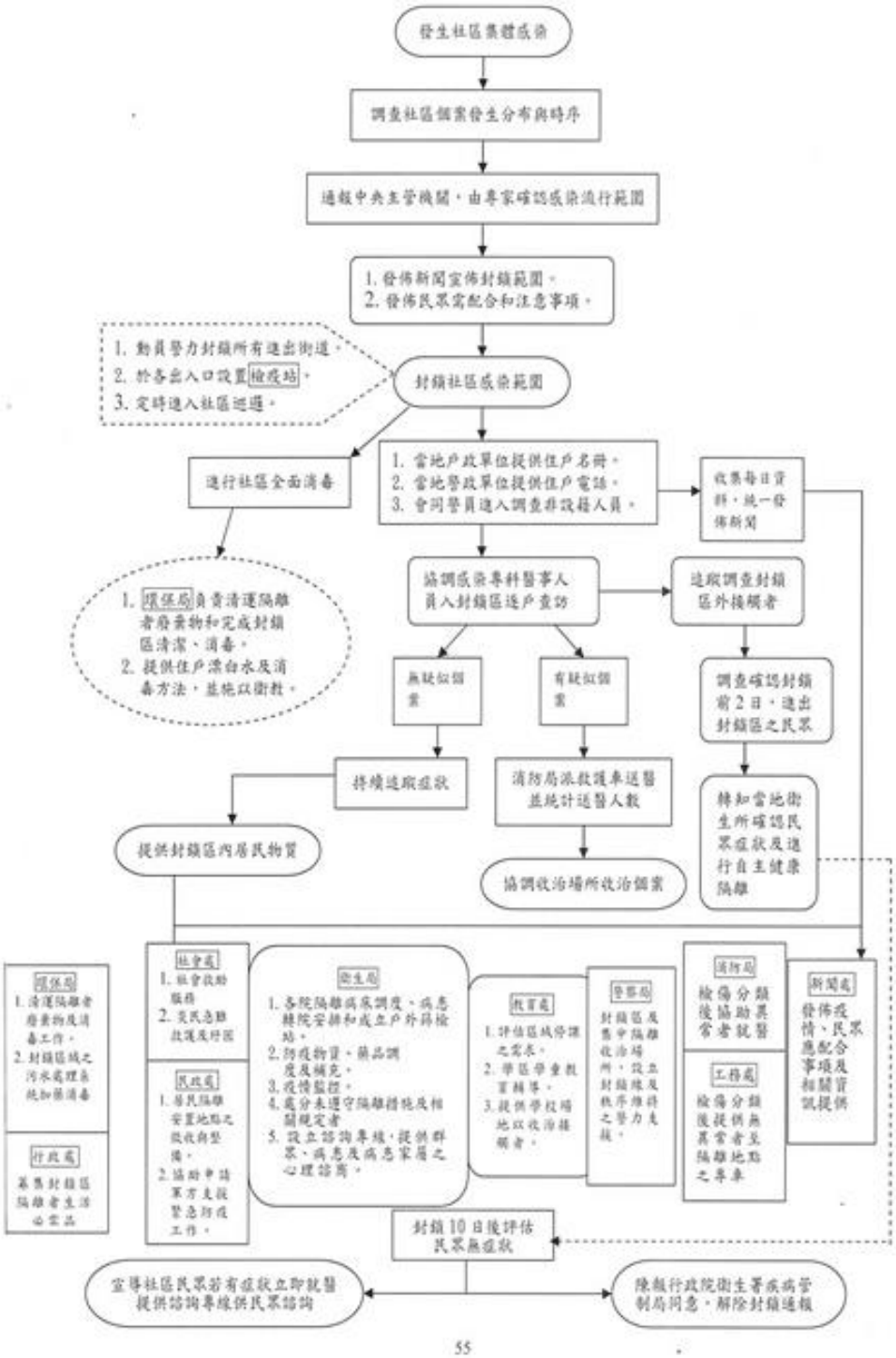


圖 5-1 生物病原災害通報及應變處理流程圖



55

圖 5-2 社區集體感染時之因應作業流程

為使緊急救援或災後復舊時能相互協助，加強平時事業者之間的聯繫，如營造、土木、運輸等單位。

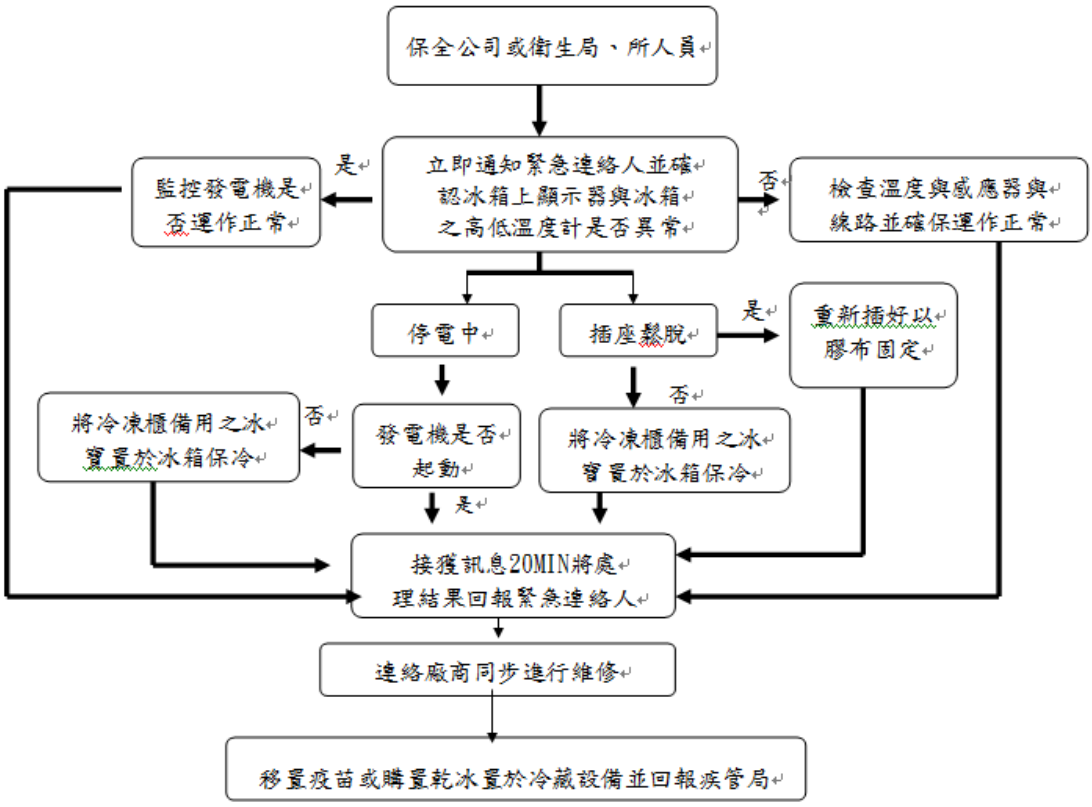


圖 5-3 疫苗冷運冷藏緊急應變處理流程

十、建立大量傷患時之緊急救護與運送流程。

1. 配合衛生福利部規劃傳染病防治醫療網體系，並訂定通報程序及相關任務分工，不定時進行推演。

2. 規劃辦理相關人員之訓練及演練，以及備援人力之訓練。

3. 定期進行生物防護演練，針對不同狀況進行模擬推演。

4. 規劃建置發燒病人建議處理原則。

第二節 強化生物病原災害防救之應變措施

一、生物病原災害之傳染病疫情監視與通報作業及應變動員，得適用傳染病防治法之相關規定辦理。

二、疫情資料蒐集與通報（衛生局、教育處、社會處、農業處、動植物防疫所，必要時由相關機關支援），平時即嚴密監控各監視通報系統，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，尤須特別注意機關團體

如學校、工廠、人口密集機構等人員是否有異常請假、發燒情形，禽畜動物是否大量死亡，如發現病例超出該傳染病的預期值，或有人、時、地聚集，應立刻派員進行病例調查和採行防疫措施，並向衛生福利部疾病管制署通報。

建立海巡署巡防單位之單一窗口，加強漁船船員或非法入境人員健康異常通報及處理流程。

三、醫療及感染管制

(一)整備衛生、警政、消防等相關單位，辦理生物病原災害應變之緊急運送系統演練。

(二)整備發生生物病原災害時的緊急醫療救護體系，訂定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醫護人員之任務分工，並定期實施演練。

(三)建立醫療照護機構及其相關設施之定期查核及演練工作。

(四)每年不定期查核醫院感染管制措施及整合感染症相關病房之運用。

四、隔離檢疫措施之設置

因應災害需要，規劃建置轄區病患接觸者之隔離、檢疫、自主健康管理處置措施。

五、庇護所之設置、衛生保健與消毒防疫措施

(一)健康接觸者庇護所之設置規劃

1. 由教育處、民政處負責可能病例接觸者隔離場地之擇定徵收與安置。

2. 訂定有關庇護所使用管理須知，並宣導民眾周知。

3. 衛生局提供轄區相關衛生諮詢及建議。

(二)衛生保健

1. 規劃心理衛生諮詢及提供服務專線。

2. 保持庇護所良好的衛生狀態及充分掌握受災民眾之健康狀態，避免受災民眾因生活遽變而影響身心健康。

3. 調派衛生局、所人員或召集醫護志工，提供受災民眾衛生保健服務與活動。

(三)消毒防疫

(1)掌握 MIS 系統中之「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。

(2)儲備生物病原災害發生時緊急醫療救護所需之各項藥品、裝備、器材及資源等，建立資料庫並定期檢視有無過期或故障。

(3)儲備防疫消毒藥品、藥水，並建立相關供應商之連繫資料，以確保緊急需求時之供應無虞。

(4)規劃轄內防疫物資即時調度，就近支援等事項。

5.應變人員之培訓及儲備

(1)研擬各種情境之生物病原災害狀況與災害應變措施，並辦理相關人員之訓練與演練，以因應災害發生時之衝擊。

(2)規劃生物病原災害擴大之備援人力訓練。

(3)募集專業醫護人力與各行各業志工，參與防疫救災業務。

(4)培養生物病原災害種子師資，進行生物病原災害知識及其疫情

(5)訊息之宣導與推廣。

第三章 應變計畫

第一節 生物病原災害發生初期處

措施一：災情之蒐集、通報

一、衛生醫療、農業、警察、消防、民政、社會、教育等機關應利用相關通報及各監視系統，進行災情相關資料收集及相關危害查報工作，並通報上級機關，必要時，得請求上級有關機關協助疫情調查及監測。

二、衛生、農業、消防、警察、民政等機關及相關公共事業於災害發生初期，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等相關資訊。

三、「雲林縣生物病原災害應變小組」各成員，應將緊急應變辦理情形與緊急應變組織運作狀況，分別通報縣長（災害應變小組召集人）。

措施二：災情初期處理

一、衛生局負責生物病原災害事件通報、疫情調查、蒐集與聯繫，並視災情程度陳報縣長（災害應變小組召集人），而衛生福利部疾病管制署協助疫情研判及負責警報之發布。

二、辦理生物病原災害感染者與接觸者之隔離或管制及災害事件之緊急應變處

置。

三、必要時，得請求衛生福利部疾病管制署協助生物病原災害之應變處理。

措施三：生物病原災害現場應變處理

一、衛生局、所防疫人員調查現場疫情，初步評估災害規模與進行應變措施，必要時得請衛生福利部疾病管制署專業性支援。

二、初期緊急應變：當懷疑有生物病原災害發生時，衛生局應立即通報縣長和衛生福利部疾病管制署，而在疾病管制署尚未確認為生物病原災害前，縣長應先宣布成立「雲林縣生物病原災害緊急應變小組」，訂定緊急應變處理原則，主要負責如下工作：

（一）現場危害物偵查。(由衛生局、消防局、警察局負責，必要時，得請相關上級機關協助)

（二）搶救：人命救助及緊急安置、送醫等工作。(由衛生局、消防局、教育處、民政處、社會處負責)

（三)治安維護：負責執行災區警戒、現場安全、交通疏導及管制、秩序維護、犯罪偵查等工作。(由警察局負責)

（四）環境清潔、消毒。(由環保局負責)

第二節 重大生物病原災害之緊急應變處置及組織動員

措施一：重大生物病原災害之緊急應變中心成立與應變機制

一、當有流行性傳染病或病原性生物災害等超過正常期望值，衛生局認為可能爆發大規模流行，對居民健康、社區安全和地方經濟產生重大危害，依據傳染病防治法、災害防救法，衛生局局長需立即以書面報告縣長有關災害規模與災情，縣長得視疫情狀況隨時召集「雲林縣生物病原災害緊急應變小組」相關成員召開會議，進行相關防制措施。同時亦迅速陳報衛生福利部疾病管制署，經其專業性判斷後，得依據傳染病防治法第8條宣布地方生物病原災害，始成立「雲林縣生物病原災害緊急應變中心」。若疫情危急，得先以口頭報告縣長，再補提書面報告。

二、「雲林縣生物病原災害應變中心」由縣長擔任指揮官，綜理該中心災害應變事宜；副縣長擔任副指揮官，協助指揮官處理災害應變事宜；秘書長擔任執行長負責召開防治會議和協助副指揮官辦理各項事宜。

三、設置「雲林縣衛生局生物病原災害應變小組」，執行「雲林縣生物病原災害應變中心」幕僚作業及平時推動相關工作。

措施二：生物病原災害擴大時之應變機制

一、衛生局負責醫事人力、備援人力之徵調，若遇大量傷患（15人以上），則依「雲林縣大量傷患病患緊急醫療救護計劃及處置流程」辦理（如圖5-4）。

二、必要時，得依指揮官之指示，指定或徵用公、私立醫療機構。(請中央主管機關專業性支援)

三、必要時,得依指揮官之指示,指定或徵用公共場所(如村里活動中心、教會、寺廟、學校等），設立臨時傳染病醫療所或健康接觸者庇護所，並徵調民間醫護及防疫人力。

四、中央主管機關之支援

必要時，得請衛生福利部疾病管制署、內政部警政署、消防署專業性支援。

五、國軍之支援

依災情判斷，無法因應災害處理，需申請國軍支援時，請民政處依指揮官之指示及相關規範，申請國軍支援災害搶救作業。

權責單位	流　　程	說　　明
救災救護指揮中心	確定事件反應等級 ↓ 設立臨時指揮站 ↓ 調查需要支援之設備及人員，立即提出請求。 ↓ 通知生物病原災害防救中心，請求支援 ↓ 執行區域救護人力、車輛派遣	指揮中心轉報所有相關單位及人員請求支援
救災救護指揮中心	↓ 對傷患實施初級檢傷 ↓ 設立急救區 ↓ 將傷患送到各急救區	
檢傷人員	↓ 支援醫護人員到達，向現場救護指揮官報到 ↓ 將傷患依優先等級送醫 ↓ 是否死	檢驗結果掛上傷卡【分死亡、極危險（I）、危險（II）、輕傷（III）、可延後處理或門診治療（IV）】以不同顏色區分等級
後送組	↓ 妥善處理死亡者	
支援醫護		

人員 醫護人員		

圖 5-4 雲林縣大量傷患病患緊急醫療救護計劃及處置流程圖

第三節 生物病原災害緊急應變措施

措施一：生物病原災害應變措施

一、疫情調查：由衛生局負責流行病學調查、監測及檢體採集、運送事宜，警察局協助犯罪偵防，農業處和動植物防疫所負責動物偵測，環保局協助環境監測，必要時，得請相關機關支援；主要負責工作如下：

（一）流行病調查及監測以確立流行原因，包括社區健康監測、病患和接觸者監測及追蹤、動物與病媒及環境監測。

（二）依據檢體採集、送驗流程，將檢體送至合約實驗室檢驗。

（三）事件診斷所須之環境調查、犯罪偵防等資料。

二、醫療控制：由衛生局、消防局負責，工務處協助，必要時，得請中央流行疫情指揮中心（生物病原災害應變中心）及相關機關支援；主要負責工作如下：

（一）到院前緊急醫療工作：傷患疏散，傷患檢傷，傷患治療，現場防疫物資、藥材、藥品管理，病患運送。

（二）醫療照護工作：規劃及處理就醫時之動線、作業安全規範與個人防護。

（三）調度各醫院隔離病床及後續照護及轉院、後送之聯繫及通報。

（四）掌握整體基本及最新醫療動態資訊。

（五）緊急醫療人力之調度。

三、危害或疾病管制：由衛生局負責，社會處、教育處、民政處、環保局協助，必要時，得請相關機關支援；主要負責工作如下：

（一）病患之隔離及接觸者之檢疫，自主健康管理相關配套措施訂定。

（二）公共群眾衛生管制：群眾預防或疫苗、民眾宣導及警示事宜。

（三）醫療照護機構感染控制相關事宜。

（四）環境衛生管制：環境清潔、供水安全、病媒及孳生源清除等。

四、物資、設備管控：由衛生局、消防局負責，必要時，得請相關機關支援；主要負責工作如下：

（一）確保防疫物資如：藥品、疫苗、防護衣、口罩、手套、醫療器材等之充份供應。

（二）特殊防疫醫療物資及設施之徵用。

（三）救援設備、通訊器材之掌控。

（四）掌握防疫醫療物資之最新動態資訊。

五、災害資訊之提供及衛教：由新聞處、衛生局負責，必要時，得請相關機關支援；主要負責工作如下：

（一）提供完整、正確且具時效之疫情訊息給發言人，以提供資訊給媒體及一般民眾。

（二）傳染病防治、災害應變及災後復原等衛生資訊及其衛教宣導。

六、心理急救服務：由衛生局負責，必要時，得請相關機關支援；主要負責工作如下：

（一）提供災民及救災人員心理諮詢服務。

（二）掌握自殺高風險群，提供關懷訪視服務。

七、災民救助及紓困：由社會處、財政處、民政處、稅務局負責，必要時，得請相關機關支援；主要負責工作如下：

（一）災民生活必須資金及生活必需品之核撥。

（二）災後重建復原對策之宣導及經費評估。

（三）受災民眾之稅捐免、緩徵。

（四）受災證書之核發。

（五）病患及災民收容設施之設置。

八、罹難者之處理（罹難者處理流程 如圖5-5）

訂定罹難者處理流程，並由衛生局、社會處、警察局、民政處、消防局、環保局負責，必要時，得請相關機關支援；主要負責工作如下：

（一）辦理因災死亡者屍體相驗及確認工作，並開具死亡證明書。

（二）罹難者遺體放置、感染性屍袋之調度。

（三）遺物妥善處理、遺體搬送、殯葬及消毒和安全維護事宜。

（四）罹難者家屬之慰問事宜。

九、災情資訊之整合與交換：由衛生局負責，社會處、教育處、環保局、農業處、動植物防疫所協助，必要時，得請相關機關支援；主要負責工作如下：

（一）所有疫災最新資料之蒐集及分析，包括傳染病通報系統、新感染症通報系統、定點醫師主動通報系統、不明原因罹病及動物死亡通報、民眾自覺性通

報及其他疫情與環境監測系統等資料。

（二）資訊網之設計、整合、維護與管理，以及跨局處之協調與溝通。

十、災害應變計劃之修訂：

（一）災害應變中心指揮官定期召開會議決議及協調各相關機關依指揮官裁示修訂之。

（二）生物病原多變，疫情處理相關事宜如由中央規定者，依其規定修訂之。

第四節 生物病原災害緊急應變中心之縮小編組及撤除時機

一、縮小編組時機

生物病原災害狀況已不再繼續擴大或災情已趨緩和，無統籌指揮需求時，提報衛生福利部疾病管制署解除，而指揮官得決定縮小編組規模。

二、撤除時機

當地區疫情趨緩，無緊急應變任務需求時，經提報中央主管機關同意，得撤除之。

雲林縣感染生物病原病例死亡遺體處理流程

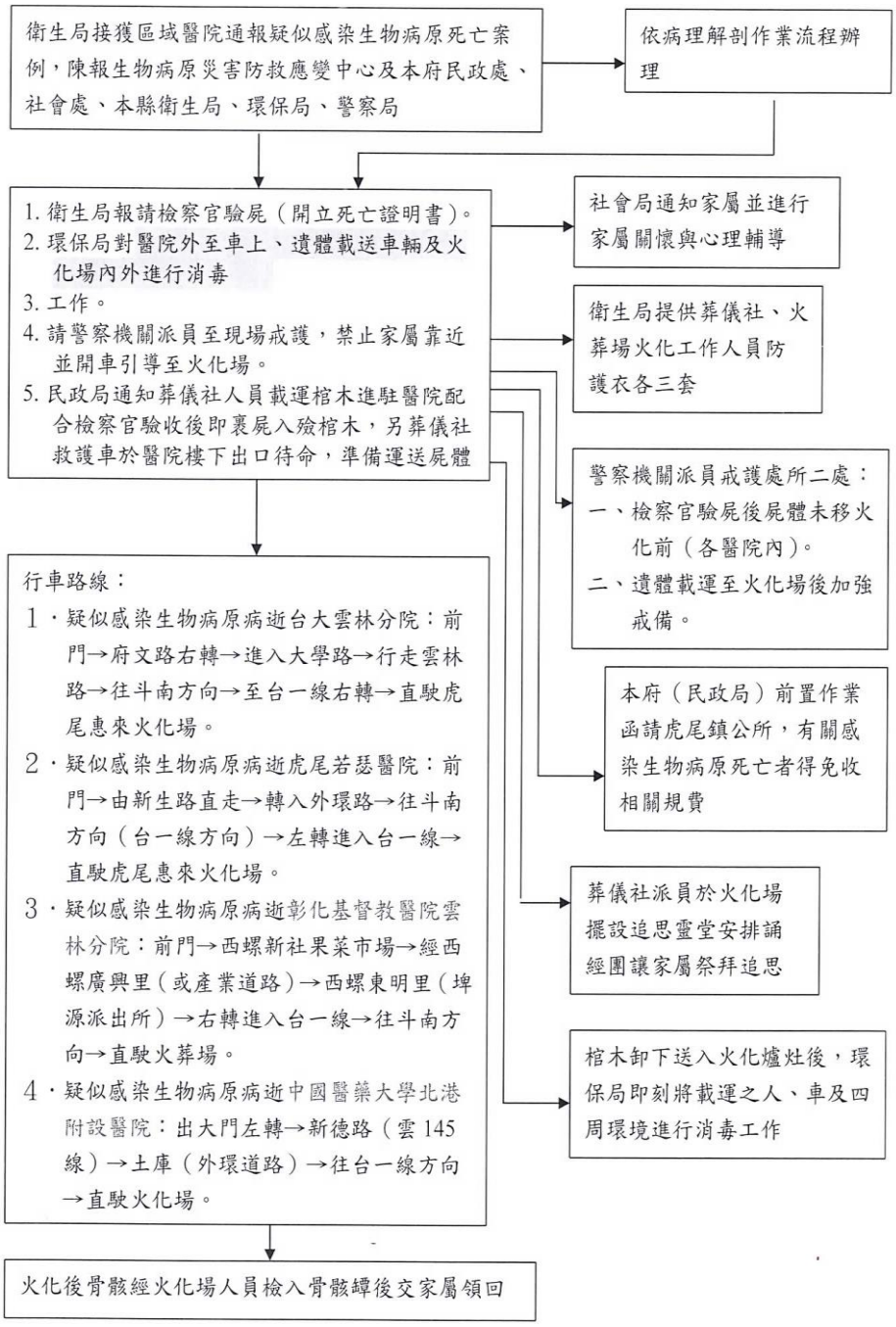


圖 5-5 感染生物病原病歷死亡遺體處理流程圖

第四章 復原計畫

第一節 生物病原災害災情勘查與處理

措施一：生物病原災害之調查

一、衛生局統整疫情調查資料，提供中央主管機關研判。

二、災害調查報告：總結報告提報災害防救中心備查。

措施二：生物病原災害之復原處理

一、環境危害重建（由衛生局、環保局負責）

（一）受災害地區之清潔、消毒。

（二）受災害地區環境採樣，持續監測環境檢驗結果。

（三）感染廢棄物清消除污後之清運。銷毀。

（四）病媒與孳生源之清除。

二、人員之就醫治療、復建（由衛生局負責）

（一）病患及接觸者後續醫療訪視追蹤。

（二）病患及接觸者疾病或治療之副作用評估、復健事宜。

三、管制撤離、人員疏散：(由警察局、民政處負責）

（一）災害地區之封鎖、警戒、交通管制撤離。

（二）災害地區及隔離地區人員撤離。

措施三：財源調用

一、對於災後復原及重建工作所需費用，得動用預備金，或由中央政府與地方政府協議做適當之任務分擔，藉有關財政、金融等措施支援之。

二、依各級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，本移緩濟急原則辦理。

措施四：災區衛生防疫工作

一、掌握轄區災損、並回報疾管署。

二、協助收容中心與緊急安置場所環保衛生設施之規劃。

三、辦理轄區防疫消毒藥品之需求評估及調度，必要時以開口式合約或以緊急採購方式採購適量之防疫消毒藥品。

四、將亟需支援之事項提報疾管署。

五、辦理轄區災害防疫消毒衛教宣導及協助災民家戶消毒工作。

六、辦理轄區災後疫情監視調查（包含災民收容所、受災地區醫療院所及臨時醫療站設置地點）並回報疾管署各區管中心。

七、調查轄區疫苗冷儲情形，並採取適當之因應措施。

八、辦理轄區病媒蚊密度調查。

九、必要時支援其他縣市衛生局辦理相關防疫工作。

第二節　災民救助及補助相關措施

措施一：災後重建對策之宣導

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；必要時建立綜合性諮詢窗口。

措施二：醫療及災害證明書之核發

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。

措施三：災害救助金之核發

一、於特定時間內對受災區居民之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，衛生福利部及內政部應督導、協助其辦理。

二、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。

措施四：稅捐之減免或緩徵

一、視狀況辦理有關救災款項撥付、災害稅捐減免及其他協助事項。

二、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。

措施五：居家生活之維持

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，於衛生局邀集專家專業鑑定後，應由城鄉發展處藉興建臨時住宅或提供公用住宅等，以協助災民在重建期間維持居家生活。

第六篇 毒性化學物質災害防救對策

第壹編、總則

依據106年11月22日總統華總一義字第 10600141611 號令修正公布之「災害防救法」、102 年 12 月 11 日總統華總一義字第 10200225131 號令修正公布之「毒性化學物質管理法」、依據 96 年 3 月 30 日院授災防字第 0969980002 號函修正公布之「災害防救基本計畫」及 104 年 5 月 27 日院臺忠字第 1040134159A 號函核定之「毒性化學物質災害防救業務計畫」,訂定「雲林縣地區災害防救計畫」之毒性化學物質災害防救計畫（以下簡稱本計畫),作為各項毒性化學物質災害預防、緊急應變措施及災後復原重建等工作之依據。

第一章 計畫概述

第一節 計畫目的

為健全本縣毒性化學物質災害防救體系，強化災害預防及相關措施，有效督導執行毒性化學物質災害應變及復原，並加強災害防救教育宣導，以提升全民之災害應變能力，減輕災害損失，避免二次災害，保障全民生命財產安全。

第二節 計畫執行策略

一、辦理「毒性化學物質災害防救工作會議，協調權責機關策劃、推動毒災災害預防、應變、善後相關工作。

二、開設雲林縣毒性化學物質災害應變中心，提供毒性化學物質災害處理相關資訊，執行毒性化學物質災害預防、應變、善後有關事項。

三、整合事業單位（工廠及各公共場所）防救力量，發揮自救救人之精神。

四、強化對事業單位之稽查、輔導、評鑑工作，從物質管理、設備安全之源頭管理，降低毒性化學物質災害發生之風險。

第三節 計畫構成及內容

本計畫內容包括總則、災害預防、災害緊急應變及災後復原重建與計畫經費與執行評估等編。

第二章 所管災害或地區災害之特性

第一節 毒災成因特性

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

對於毒性化學物質之管理，係依環保署主管之「毒性化學物質管理法」依程序公告列管，目前已公告列管 323 種毒性化學物質。基於主管毒性化學物質之職掌，災害防救法第三條乃明定環保署為毒性化學物質災害之中央災害防救業務主管機關。故本計畫所稱之毒性化學物質災害，係依據環保署「毒性化學物質管理法」公告列管之「毒性化學物質」所造成之災害為主。其主要特性為：

一、毒性化學物質洩漏，可能造成民眾受刺激、呼吸困難、頭暈、噁心、嘔吐或昏倒等症狀；環境受污染，河川中水生物大量死亡，飲用水無法使用；廢棄物清理困難，土壤受到污染。

二、毒性化學物質洩漏引起火災，火災持續擴大燃燒，造成大範圍設施嚴重受損及人員大量傷亡或失蹤。電力設施燒毀造成電力中斷，增加火災與觸電危險，電力機具無法運作。電信設備燒毀造成通訊中斷，以致於局部地區災民、救援人員及家屬之間無法連絡。火災延燒波及油料管線及公用氣體設施或造成天然瓦斯漏氣，均可能引發更大火災或爆炸並造成民眾傷亡，及房屋、建築結構燒毀以致於民眾無家可歸。

三、毒性化學物質洩漏引起爆炸，房屋、建築結構因爆炸毀損、倒塌以致於民眾無家可歸，碎片散落地面造成交通受阻，妨礙救難人員抵達災區。電力設施毀損造成電力中斷，增加火災與觸電危險，電力機具無法運作。電信設施毀損造成通訊中斷，以致於局部地區災民、救援人員及家屬之間無法聯絡。自來水設施遭炸毀造成供水不足或停水，消防單位滅火能力及醫療作業受阻。油料管線及公用氣體設施毀損或造成天然瓦斯漏氣，均可能引發更大火災或爆炸並造成民眾傷亡。

四、由於毒災災害發生時機無法預測，容易造成大量民眾傷亡或失蹤、環境污染無法復原。

第二節 本縣近年之災害事故案例

由於本縣沿海離島地區化學工業蓬勃發展，致使各種毒性化學物質被廣泛使用；此類工廠、儲存場所或運輸業者若因為人為因素或設備問題導致毒性化學物質產生洩漏、火災甚至爆炸災害事故，研析毒災事故大致以廠場事故為主，交通其次，本縣針對災害分析特於地區災害防救計畫中加強各項工廠防救措施等，以及槽車事故之防救措施。而近年本縣之災害事故案例自 89 年至 106 年共 75 次，其中為毒性化學物質災害事故共 4 次，佔災害事故比分比為 5.3%，詳見表 6-1 所示。

表 6-1 雲林縣近年災害事故統計資料一覽表

日期	化學物質名稱		化學物所有者	災害簡述	災害類型	傷	亡
	毒化物	非毒化物					
89.02.27	-	丙烯酸異辛酯	-	高速公路南下西螺交流道丙烯酸異辛酯槽車翻覆事故	槽車事故	0	0
91.01.11		甲烷乙烷	台塑六輕台塑石化公司烯烴二廠	甲烷乙烷幫浦軸封洩漏,引發火災。	洩漏	0	0
91.05.05	-	-	旗東交通公司	高速公路爆胎,以交通事故處理	槽車事故	0	0
91.06.27	-	鄰苯二甲酸二酯，鉻酸鉛	大山電線電纜公司	火災,未波及毒化物	火災	0	0
91.12.09	-	不明	元長工業區	因非法儲存廢棄塑膠廠房大火,導致煙塵飄散，危害健康。	火災	0	0
92.06.11	-	-	台塑公司	雲林縣六輕台塑工廠煉油廠之燃燒塔火災	火災	0	0
95.8.1	二氯乙烷	-	台塑公司	二氯乙烷槽車行經 78 號東西快速道路東勢交流道翻覆,安全閥破裂,少量二氯乙烷外洩	洩漏	0	0
98.11.18	二異氰	-	南亞公司	二異氰酸甲苯	洩漏	17	0

日期	化學物質名稱		化學物所有者	災害簡述	災害類型	傷	亡
	毒化物	非毒化物					
	酸甲苯		麥寮總場二異氰酸甲苯 TDI 廠	廠光氣密閉室內的光氣混合器法蘭(金屬管件)破裂，發生溶媒磷二氯苯伴隨光氣洩漏。十二名下風處的工人和作業員出現咳嗽、胸悶症狀。			
99.7.7	-	丙烯	台塑石化公司烯烴一廠	雲林麥寮的六輕烯烴一廠發生大火，火勢延燒兩日	火災	0	0
99.7.25	-	重油	台塑石化公司煉製二廠	六輕再度因為煉油二廠的重油外洩引起氣爆大火，烈焰沖天	火災	0	0
100.3.29	-	劣化輕油	台塑石化公司烯烴二廠	因裂解爐區管線劣化輕油洩漏接觸熱表面而起火燃燒引起火災。	火災	0	0
100.5.12	-	異癸醇	台化公司芳香烴一場 ARO-1 及南亞公司異辛醇廠 2EH	異癸醇洩漏遇過熱蒸氣管線表面溫度發火後，波及液化石油氣管線破裂洩漏並造成火災擴大。管線位置為台化公司芳香烴一廠 ARO-1 及南亞公司異辛醇廠 2EH 廠中間管道橋之異癸醇管線。	火災	0	0
100.5.18	-	-	南亞公司海豐總廠	因五道二路口公共管線火災受損管線殘餘料滴漏遇蒸氣	火災	0	0

日期	化學物質名稱		化學物所有者	災害簡述	災害類型	傷	亡
	毒化物	非毒化物					
				管線表面高溫後發火引起火災。			
100.03.29	-	輕油	塑化公司烯烴二廠	管線劣化輕油洩漏起火燃燒	火災	0	0
100.05.12	-	液化石油氣	2路5道公共管架	異癸醇洩漏發火並波及液化石油氣管線燃燒	火災	0	0
100.07.26	-	氫氣	2.7路5道公共管架	氫氣管線銹蝕洩漏而起火燃燒	火災	0	0
100.07.30	-	丙烯	塑化公司煉製三廠	丙烯回收單元移除槽破裂造成丙烯起火燃燒	火災	0	0
100.09.06	-	烷化油	塑化公司煉製三廠	烷化油溢出中和池,因施工火種造成燃燒	火災	0	0
101.01.02	-	氫氣	塑化公司煉製二廠	壓縮機導壓管脫落造成氫氣洩漏燃燒	火災	0	0
101.04.17	-	氫氣	塑化公司煉製二廠	循環氣壓縮機氫氣洩漏著火	火災	0	0
101.04.24	-	有機溶劑廢液	台塑化學品部四碳廠	污雨水槽幫浦管線焊接發生閃燃	火災	0	0
101.04.30	-	可燃性氣體	塑化公司T-8106儲槽	落雷擊中儲槽造成可燃性氣體著火燃燒	火災	0	0
101.08.12	乙苯及苯	-	台化公司苯乙烯廠	易燃性高壓氣體洩漏遇火源起火燃燒	火災	0	0
102.2.14	-	丙二酚	南亞塑膠公司丙二酚(BPA)	丙二酚製程後段脫水結晶區(700區)呼吸閥異狀造成丙二酚半成品反應槽起火。	火災	0	0
102.5.2	-	甲苯(濃度73.969%)與重芳香烴油	台化公司芳香烴(AROMA2)	600區P617進料幫泵洩漏起火,製程原料含	火災	0	0

日期	化學物質名稱		化學物所有者	災害簡述	災害類型	傷	亡
	毒化物	非毒化物					
				甲苯(濃度73.969%)與重芳香烴油			
103.3.5	-	燃料油、氫氣	台塑石化股份有限公司煉油部煉二廠	第一套重油加氫脫硫單元(RDS#1)流量計導壓管線法蘭洩漏引發火警	火災	2	0
103.5. 12	-	乙烯	台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠聚乙烯廠(VCM)	因進料時乙烯無法入料,氧氣壓力突然升高,因而導致迴流氣體槽底部因過大之壓力而產生氣爆。	氣爆	0	0
103.8.26	-	柴油	台塑石化股份有限公司煉油部	疑似煉油部R4-26管架進行〝柴油管線〞支管更換作業,在進行插盲板作業,將管內殘餘柴油洩放至油盤時著火。	火災	0	0
103.08.27	-	硫	雲縣西螺鎮中山高北上234.3公里槽車洩漏事故	中山高北上234.3公里處一輛運載粉狀之硫磺槽車其槽體龜裂	交通事故	0	0
103.09.11	-	-	雲林縣西螺鎮不明異味事故	雲林縣西螺鎮文昌路與光復西路交叉口疑似汽油味,請求技術小組支援	其它事故場所	0	0
103.09.28		苯乙烯	雲林縣麥寮鄉台61線苯乙烯槽車翻覆事故	麥寮鄉台61線益大利通運公司運載台化SM廠之苯乙烯翻覆洩漏槽車翻覆洩漏	交通事故	0	1

日期	化學物質名稱		化學物所有者	災害簡述	災害類型	傷	亡
	毒化物	非毒化物					
103.10.09	-	-	雲林縣虎尾鎮不明異味事故	虎尾鎮廉使里和文科路口,疑似不明異味	其它事故場所	0	0
103.10.18	-	-	雲林縣雲三線二氧化碳槽車事故	雲林縣台西鄉雲三線草寮往六輕方向發生宏興公司 CO2 空槽車與小客車擦撞,槽車翻覆事故	交通事故	0	0
103.10.31	-	-	雲林縣斗六市石榴國中附近不明異味事件	石榴國中對面疑有瓦斯異味,檢測儀器數值為零、非瓦斯味,判定為有機溶劑味道	其它事故場所		
103.12.01	-	燃料油	雲林縣斗六工業區升貿公司火警事故	雲林縣斗六工業區橡膠工廠升貿公司疑似鍋爐檢修過程中不慎造成燃料油滲漏起火，火勢於 11:19 撲滅，5 人因使用乾粉滅火器時不慎嗆傷	工廠事故	0	5
103.12.08	-	-	雲縣斗六工業區凱員造紙廠火警事故	雲縣斗六工業區凱員造紙廠火警	工廠事故	0	0
103.12.12	-	丙烯	雲林縣口湖鄉台 61 線 244.5 公里處槽車事故	口湖鄉台 61 線 244.5 公里處疑似台塑槽車發生事故,槽車裝載物質為丙烯	交通事故	0	0
103.12.27	-	-	雲林縣斗六市福懋興業二廠火警事故	斗六市河南街 319 號福懋興業二廠 6 樓起火	工廠事故	0	0
104.01.25	-	-	雲林縣刺桐鄉同慶	雲林縣莿桐鄉大將工業區延	工廠事故	0	0

日期	化學物質名稱		化學物所有者	災害簡述	災害類型	傷	亡
	毒化物	非毒化物					
			公司火警事故	平路20號同慶染整廠因為機台起火造成火警			
104.02.10	-	-	雲林縣元長工業區品寶公司火警事故	雲林縣元長鄉興工街2號品寶公司火警,全廠約千坪全面燃燒,無人傷亡	工廠事故	0	0
104.02.14	-	-	雲林縣斗六市億利發實業火警事故	斗六工業區斗工八路19號、億利發實業疑似發生火警事故	工廠事故	0	0
104.03.12	-	-	雲林縣豐田工業區凱美電機火警事故	豐田工業區凱美電機公司變電箱起火,已由員工自行撲滅，無人傷亡	工廠事故	0	0
104.05.09	-	-	雲林縣麥寮鄉大連化工製程異常事件	大連化工公司,丙烯醇廠在9日晚間7時31分因壓縮機異常,製程跳車後原物料轉至廢氣燃燒塔燃燒,歷時2.5小時後,排除異常訊號	工廠事故	0	0
104.09.22	-	氫氣	雲林縣麥寮工業區台化海豐廠疑似氣爆事故	AROMA-3製程200區,因重組氫氣壓縮機設備跳脫造成氫氣外洩,製程緊急停車	工廠事故	2	0
104.10.31	-	-	雲林縣欣欣食品工廠火警事故	欣欣食品火警三員工嗆傷,現場為製程鍋爐燒毀	工廠事故	4	0
104.11.03	-	丙烯醇	雲林縣麥寮工業區製程異常	公用三廠供給蒸氣之引風機因油溫高於設	工廠事故	0	0

日期	化學物質名稱		化學物所有者	災害簡述	災害類型	傷	亡
	毒化物	非毒化物					
			排放事件	定值,其自動保護造成停止供應,目前影響長春、大連部分製程停車			
104.11.29	-	-	雲林縣斗六市空地廢棄物火警事故	斗六市十三東路 61 號，為一處空地,疑似遭棄置廢棄物造成火災	其它事故場所	0	0
105.01.26	-	-	雲林縣斗六市德丸公司前電箱爆炸事故	雲林科技工業區德丸有限公司電箱爆	其它事故場所	0	0
105.01.30	-	-	雲林縣麥寮鄉六輕海豐廠機車棚火警事故	麥寮工業區通報南門宿舍機車棚起火,距離製程區超過 100 公尺	工廠事故	0	0
105.02.03	-	果糖	國道一號北上 234 公里油罐車事故	國道 1 號北上 234Km 遊覽車與槽車追撞,槽車車頭車號 NQ-582、槽體 RN-68,確認未洩漏,裝載果糖	交通事故	0	0
105.04.25	-	三氧化鉻	雲林縣國一 243 公里處三氧化鉻掉落事故	東洋公司通報車輛於國道 1 號 243 至 244 公里處,有載運 50 公斤粉狀三氧化鉻之桶子掉落在路面國道中央分隔島	交通事故	0	0
105.04.26	-	-	雲林縣斗六市巧新科技公司二廠火警事故	巧新科技公司火警疑似電焊作業時不慎波及一旁 PVC 管而引發火勢,消防到場前廠商已自行撲滅	工廠事故	0	0

日期	化學物質名稱		化學物所有者	災害簡述	災害類型	傷	亡
	毒化物	非毒化物					
105.04.26	-	-	雲林縣麥寮工業區台灣化纖維芳香烴二廠火警事故	台化芳香烴二廠控制室頂樓空調軸承火災,火勢廠區自行撲滅	工廠事故	0	0
105.05.11	-	-	雲林縣麥寮工業區台化芳香烴一廠火警事故	雲林離島式基礎工業區台化芳香烴一廠疑似發生設備異常導致濃煙	工廠事故	0	0
105.07.04	-	次氯酸鈉溶液 硫酸	雲林縣虎尾鎮壹時代水療館刺激性氣體洩漏事故	疑似於 SPA 區投藥時，混合 15%稀硫酸與 12%漂白水不慎產生刺激性氣體，導致 4 名女童身體不適自行就醫	其它事故場所	0	0
105.07.26	-	-	雲林縣斗六市泰衍公司火警事故	泰衍企業有限公司,地址雲林縣斗六市榴南里斗工七路 1 號,發生原因疑似為粉塵管路起火冒煙	工廠事故	0	0
105.08.24	-	重油	雲林縣斗六市龍合永興公司重油洩漏事故	六工業區工業路 123 號龍合永興股份有限公司發生疑似重油外漏,為中油公司槽車將重油輸入油槽時,因管線銜接未完整導致洩漏,另現場因下雨造成重油流至雨水下水道與河川	工廠事故	0	0
105.09.05	-	煤灰	雲林縣二崙鄉煤灰槽車追撞	二崙鄉油車村山仔門 41 號旁發生槽車與自	交通事故	1	0

日期	化學物質名稱		化學物所有者	災害簡述	災害類型	傷	亡
	毒化物	非毒化物					
			事故	小客車追撞事故，槽車車號139-SP，未記錄車輛所屬公司，載運物質為煤灰，現場無洩漏狀況			
105.09.05	-	-	雲林縣西螺鎮中山路不明異味事故	西螺鎮中山路88號附近有不明異味，量測判定量濃度為有機溶劑二甲苯12.5ppm	其它事故場所	0	0
105.09.20	-	二甲苯	雲林縣虎尾台1線連外道路貨車不明液體洩漏事故	虎尾鎮台1線連外道路發生貨車車禍事故，化學品為油漆樹酯內含二甲苯，部分鐵桶破損洩漏。	交通事故	0	1
105.10.26	-	-	雲林縣斗六市垃圾衛生掩埋場火警事故	斗六市江厝里市公所垃圾掩埋場發生火警事故，現場無化學品。	其它事故場所	0	0
105.11.16	-	氧氣	雲林縣國道一號南下243公里氧氣槽車翻覆事故	台78線連接國道一號南下243公里環道發生氧氣槽車自撞翻覆事故，化學品無洩漏。	交通事故	1	0
105.11.18	-	氫氧化鉀	雲林縣國道一號斗南交流道氫氧化鉀貨車翻覆事故	斗南交流道有化學槽車翻覆洩漏，載運化學品為氫氧化鉀，洩漏液體現場先行以圍堵方式處理，再進行移槽作業。	交通事故	0	0
105.11.20	-	-	雲林縣斗六市江厝	斗六江厝資源回收場發生火	工廠事故	0	0

日期	化學物質名稱		化學物所有者	災害簡述	災害類型	傷	亡
	毒化物	非毒化物					
			資源回收場火警事故	警事故，無人員傷亡。			
105.12.13	-	-	雲林縣斗六市巧新科技工業公司火警事故	巧新科技工業股份有限公司發生火警事故，為空壓機燒毀。	工廠事故	0	0
106.01.22	-	-	雲林縣麥寮鄉麥寮港東一碼頭電纜冒煙事故	台塑東一碼頭硫磺輸送帶下方電纜故障冒煙，經現場斷電處理後即恢復正常	其它事故場所	0	0
106.03.06	-	氫氣、甲烷、乙烷	雲林縣麥寮鄉台化SM1廠加熱爐爆炸事故	台化AROMA-1廠供應氣態原料至台化SM1廠，於操作時切換氣態原料至燃料油，因氣態原料供應量瞬間過高導致爐體內部閃燃，造成爐體部分受損，事故於閃燃後即結束，	工廠事故	4	0
106.03.08	-	-	雲林縣虎尾鎮富喬工業公司火警事故	富喬工業股份有限公司發生火警，為鍋爐外洩導致起火，未得知鍋爐內物質，無人員傷亡。	工廠事故	0	0
106.03.19	-	-	雲林縣虎尾鎮下水道氣爆事故	雲林縣虎尾鎮復興路233號發生下水道施工氣爆事故，事故原因不明，現場未起火。	其它事故場所	1	0
106.03.21	-	ABS基粉	雲林縣麥寮鄉台化	台化PABS廠之BP製程區，	工廠事故	0	0

日期	化學物質名稱		化學物所有者	災害簡述	災害類型	傷	亡
	毒化物	非毒化物					
			PABS 廠火警事故	現場製程區槽體盛裝物質為 ABS 基粉因超壓引起閥蓋彈開，導致粉塵爆炸，廠內自行撲滅。			
106.04.26	-	-	雲林縣斗六市京陽公司火警事故	京陽公司發生火警事故，倉庫內存放布料及泡棉，無化學品，現場全面燃燒，未波及其他區域。	工廠事故	0	0
106.05.19	-	-	雲林縣麥寮鄉台化麥寮廠芳香烴一廠爆炸事故	事故原因為廠內人員於作業時，發現輸送帶馬達無法停止運作，於派員查看配電盤時，發生電線短路爆炸，未波及毒化物。	工廠事故	6	0
106.07.17	-	-	雲林縣麥寮鄉空油罐車交通事故	雲林縣麥寮鄉西濱路二段 58 號，空油罐車發生衝撞民宅事故，無化學品洩漏。	交通事故	1	0
106.07.21	醋酸乙烯酯	-	雲林縣麥寮鄉大連化工醋酸乙烯酯洩漏事故	事故原因疑似管線法蘭螺絲鬆落，大連化工隨即關斷管線進行止漏。	工廠事故	0	0
106.07.28	-	-	雲林縣斗六市巧新科技公司火警事故	巧新科技公司發生火警事故現場為燃燒鋁粉，業者自行撲滅火勢。	工廠事故	0	0

第三章 災害境況模擬

第一節 毒災可能衍生災害

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

第二節 毒災災害潛勢模擬

以模擬軟體 ALOHA 分析洩漏事故擴散模擬，分別模擬以不同洩漏面積、地面溫度對總釋放量及 IDLH 範圍之影響結果。本縣暫以麥寮、褒忠及斗六工業區，進行模擬結果如下：

表 6-2 毒化物 ALOHA 模擬假設條件-丙烯腈

廠家名稱	台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠-丙烯睛廠(AN 廠)			
毒化物名稱	丙烯腈 Acrylonitrile			
毒化物分類	第一、二類			
假設情境	最嚴重情境(WCS)	可能替代情境(ACS1)	可能替代情境(ACS2)	可能替代情境(ACS3)
平均溫度	33.3	23.7	23.7	23.7
平均相對濕度(%)	77	77	77	77
風速(m/s)	1.5	3.3	6.9	13.8
風向	N	N	N	N
大氣穩定度	F	D	D	D
毒化物儲存容器	儲槽	儲槽	儲槽	儲槽
單一最大儲存量(kg)	640 噸	640 噸	640 噸	640 噸
破孔大小(吋)	6 吋	6 吋	6 吋	6 吋

破孔高度(m)	0	0	0	0
ERPG-3(m)	2200	1400	648	465
ERPG-2(m)	3300	2300	1000	756
ERPG-1(m)	7000	4800	2200	1600

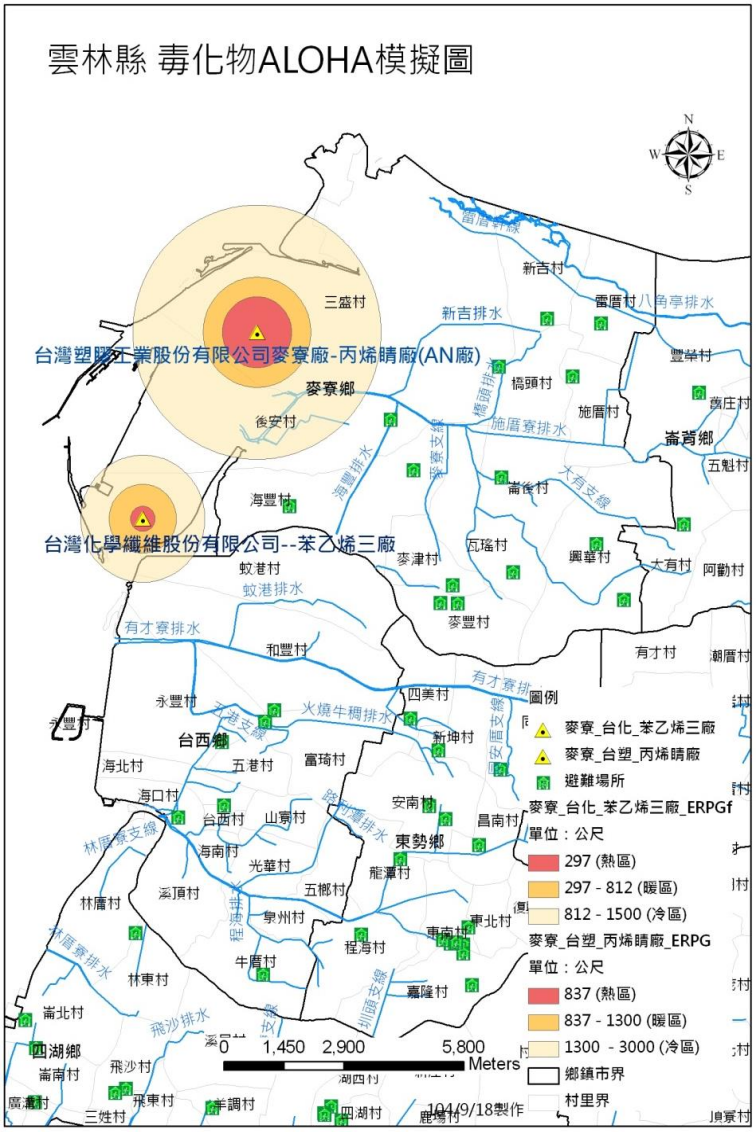


圖 6-1 麥寮六輕工業區毒化災模擬圖

表 6-3 毒化物 ALOHA 模擬假設條件-環氧乙烷

廠家名稱	善德生化科技股份有限公司			
毒化物名稱	環氧乙烷(Ethylene oxide) 液體			
毒化物分類	第一、二類			
假設情境	最嚴重情境 (WCS)	可能替代情境 (ACS1)	可能替代情境 (ACS2)	可能替代情境 (ACS3)
平均溫度	30	23.7	23.7	23.7
平均相對濕度(%)	77	77	77	77
風速(m/s)	1.5	2.5	6.7	12.3
風向	N	N	N	N
大氣穩定度	F	D	D	D
毒化物儲存容器	鋼瓶(40L)	鋼瓶	鋼瓶	鋼瓶
單一最大儲存量 (kg)	34.5	36.5kg	36.5kg	36.5kg
破孔大小(吋)	2	2 吋	2 吋	2 吋
破孔高度(m)	0			
ERPG-3(m)	127	42	32	24
ERPG-2(m)	318	138	105	82
ERPG-1(m)	NA	NA	NA	NA

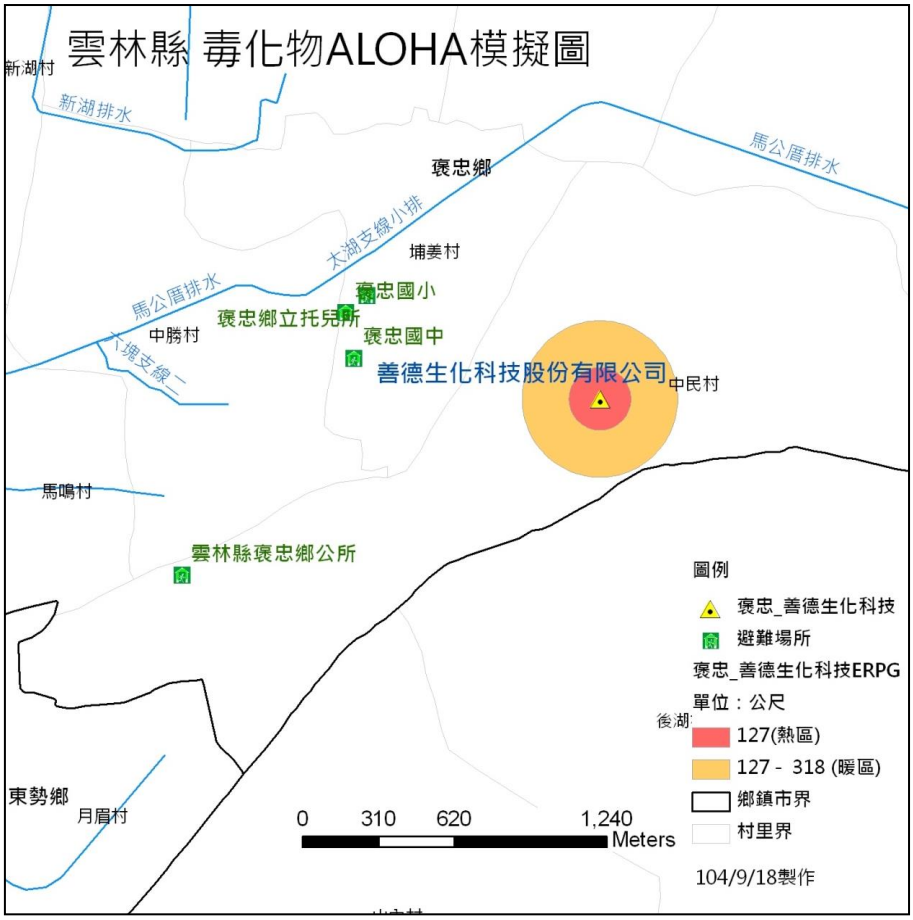


圖 6-2 褒忠工業區毒化災模擬圖

表 6-4 毒化物 ALOHA 模擬假設條件-二異氰酸甲苯

廠家名稱	世唯企業有限公司			
毒化物名稱	二異氰酸甲苯 Toluene-2,4-diisocyanate			
毒化物分類	第三類			
假設情境	最嚴重情境 (WCS)	可能替代情境 (ACS1)	可能替代情境 (ACS2)	可能替代情境 (ACS3)
平均溫度	30	23.7	23.7	23.7
平均相對濕度(%)	77	77	77	77
風速(m/s)	1.5	3.3	6.9	13.8
風向	N	N	N	N
大氣穩定度	F	D	D	D

毒化物儲存容器	桶	桶	桶	桶
單一最大儲存量(kg)	225kg	225kg	225kg	225kg
破孔大小(吋)		2 吋	2 吋	2 吋
破孔高度(m)		0	0	0
ERPG-3(m)	2000	<10	<10	<10
ERPG-2(m)	3800	10	<10	<10
ERPG-1(m)	10900	77	68	63
防液堤				

表 6-5 毒化物 ALOHA 模擬假設條件-二甲基甲醯胺

廠家名稱	和謙企業股份有限公司			
毒化物名稱	二甲基甲醯胺 N,N-Dimethyl formamide			
毒化物分類	第二類			
假設情境	最嚴重情境(WCS)	可能替代情境(ACS1)	可能替代情境(ACS2)	可能替代情境(ACS3)
平均溫度	30	23.7	23.7	23.7
平均相對濕度(%)	77	77	77	77
風速(m/s)	1.5	3.3	6.9	13.8
風向	N	N	N	N
大氣穩定度	F	D	D	D
毒化物儲存容器	儲槽	儲槽	儲槽	儲槽
單一最大儲存量(kg)	30000kg	30000kg	30000kg	30000kg
破孔大小(吋)		4 吋	4 吋	4 吋
破孔高度(m)		0	0	0
ERPG-3(m)	16	<10	<10	<10

ERPG-2(m)	22	<10	<10	<10
ERPG-1(m)	386	57	53	50
防液堤		√	√	√

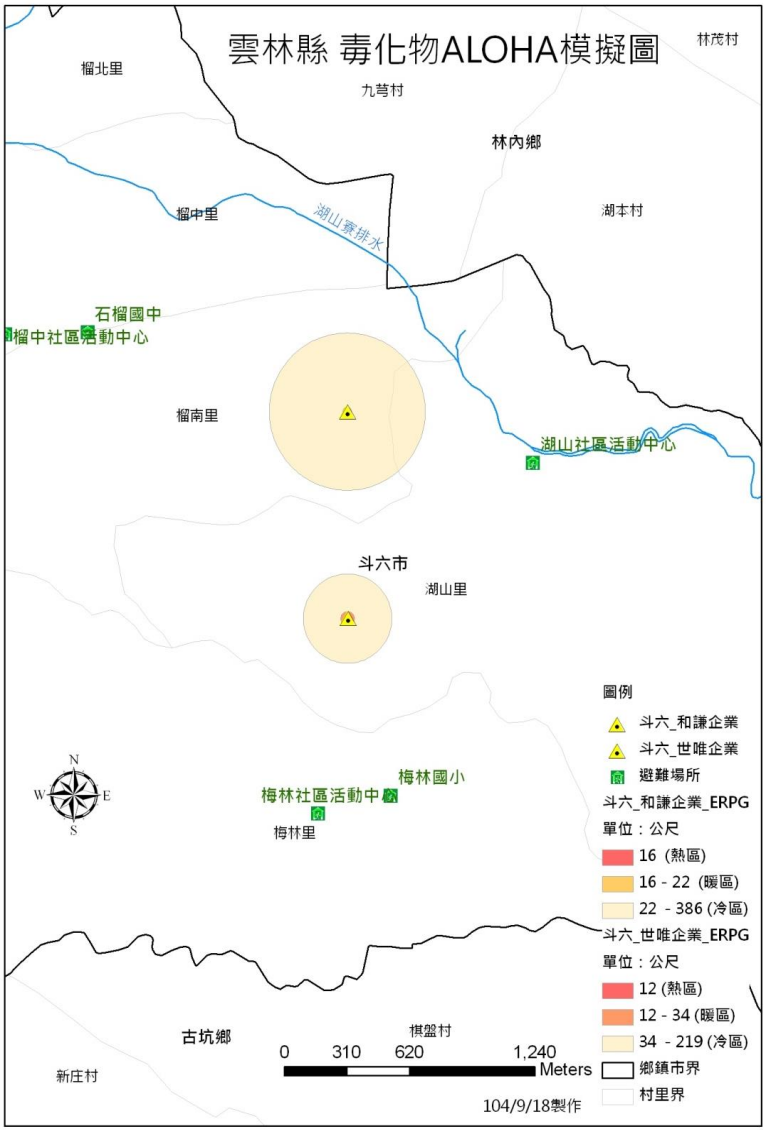


圖 6-3 斗六工業區毒化災模擬圖

第四章 各相關機關（單位）之分工與權責

為有效執行毒性化學物質災害防救工作與實施災害防救組織之整備，並加強各相關機關（單位）之協調聯繫，各相關專責之分工與權責詳見「圖 6-4 及附錄二」。

第五章 計畫訂定之實施程序

第一節 計畫訂定程序

本計畫由環保局研擬草案，邀集相關機關研商後，會請雲林縣災害防救辦公室轉雲林縣政府核定後，由本縣頒布實施，其修正程序亦同。

第二節 計畫實施步驟

針對公告列管之毒性化學物質災害，本縣相關各局處平時應執行毒性化學物質災害預防措施，完成災害緊急應變整備，災害發生時辦理應變作業，並建立災後復原重建機制，以因應災害防救任務需求。

第六章 計畫檢討修正之期程與時機

本縣應每年依行政院災害防救基本計畫、環保署毒性化學物質災害防救業務計畫、相關災害預防、災害緊急應變對策及災後復原重建事項進行評估，檢討災害防救計畫；必要時，得隨時修正。

第貳編 災害預防

第一章 減災

第一節 確保毒性化學物質運作場所之安全管理

一、針對高風險毒性化學物質運作廠場，加強實施監督查核，督導廠內落實自主管理，採取必要之製程安全評估、危害預防及緊急應變防治措施。（環保局、消防局、勞工處、建設處）

二、加強毒性化學物質運作廠場之輔導工作並督導與執行稽查制度，針對尋找可置換替代危害性較低之化學物質、毒性化學物質管理、儲存與標示、運作紀錄與緊急應變設備之儲備及檢查、偵測及警報設備設置等進行輔導，以強化業界廠商的管理與應變能力，降低毒災事故發生的機率。（環保局、消防局、勞工處、建設處）

三、加強學校實驗場所毒性化學物質紀錄之申報機制，確實管制少量運作行為的安全性。（環保局、教育處）

四、推動事故情境風險分析及落實廠商設置專業技術管理人員制度與運作場所污染防制等措施。（環保局）

五、配合環保署推動建立化學品管理資訊與流布調查，配合全球資訊網路，推動毒性化學物質資訊管理系統，擴大資訊查詢功能。（環保局）

六、強化毒性化學物質災害救災能力及設備整備，進行業者與自願性救災組織情境聯合演練，並由「全國性毒性化學物質聯防組織」橫向支援業者救災。（環保局）

第二節 確保毒性化學物質運送之安全管理

一、加強毒性化學物質運輸之安全管理，針對毒性化學物質運送聯單確實掌握運輸動線與安全，必要時可會同公路監理機關或相關單位、機關實施檢驗、檢查。（環保局、工務處、警察局、監理站）

二、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。（監理站、環保局）

第三節 毒性化學物質運作場所稽巡查

一、加強毒性化學物質運作場所之毒性化學物質儲存管制措施，毒性化學物質應詳列名稱、購入日期、數量、使用狀況及存量增減狀況等以備環保、消防

或勞檢單位查核。毒性化學物質之容器、包裝或其貯存場所應依規定明顯標示其毒性、污染危害性及其緊急防治措施。貯存毒性化學物質時，應就其各自特性選擇適當之貯存方法。（環保局、消防局、衛生局、建設處、勞工處、教育處）

二、協調各相關單位督導工業區毒性化學物質運作廠商、學校實驗場所、毒性化學物質之存放廠場及毒性化學物質運送廠商，充實各項災害防救必要之物資、器材及設備。（環保局、教育處、建設處）

第二章 規劃及辦理「毒性化學物質災害防救工作會議」

第一節 規劃及辦理「雲林縣毒性化學物質災害防救工作會議」

雲林縣毒性化學物質災害防救工作會議成員應納鄉(鎮、市、區)之代表(詳如附件一、雲林縣毒性化學物質災害防救工作小組設置要點)以檢討及協調區域性防救工作之推動事項，並將重大決議事項或困難，提於毒性化學物質災害防救工作會議上進行檢討、協調改進。(雲林縣政府)

第二節 執行毒性化學物質災害應變中心幕僚作業

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，由本縣環境保護局陳報縣長成立本縣毒性化學物質災害應變中心，並擔任幕僚作業。

第三節 毒性化學物質災害緊急應變小組

協調各相關局處、機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組，並接受「雲林縣毒性化學物質災害應變中心」指揮，協助執行雲林縣毒性化學物質災害之救災及災後復建工作。

第三章 整備

第一節 毒性化學物質災害防救組織之整備

「全國性毒性化學物質聯防組織」之推動，建置雲林縣毒性化學物質運作廠家聯防機制，彙整各廠家緊急聯絡資訊及可支援之應變器材(建置於毒性化學物質稽巡查管制系統 http://tcm.ylepb.gov.tw/)，有效整合民間力量，推動互利互助之災害防救體制。雲林縣毒災聯防小組編組詳見附件六。

第二節 建立毒性化學物質災害防救支援體系

一、強化毒性化學物質災害防救支援體系之應變技術能量，擔任毒災防救應變幕

僚。

二、強化毒性化學物質災害防救支援體系之整備與操練能量，以期在毒災事故發生後最短時間內能發揮最大毒災應變功能。

三、收集毒災應變相關資訊，整合並每季更新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。

四、強化毒災防救體系、業界聯防小組橫向支援救災及災害應變支援能量，於毒災事故中發揮自救與聯防的功能。

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

第三節 災情蒐集、通報與分析應用

配合環保署建立智慧型毒性化學物質災害應變系統，包含毒災事故資料庫、最新資訊交換平台、緊急應變資料庫、運作廠場資料及毒化物擴散與後果分析資料，以利現有防災計畫之研擬與設計規劃，並提供毒災事故發生後應變查詢之用。（毒災防救管理資訊系統 http:// toxicdms.epa.gov.tw /）致力於毒性化學物質災害資訊之蒐集及建檔管理，製作毒性化學物質危險分析與列管廠場分布圖，提供有關機關運用執行。

第四節 防災訓練、演習

一、辦理或配合辦理模擬各種毒災狀況，定期與國軍、民間災害防救團體、業界毒災聯防小組等實施演習。

二、每年定期辦理毒性化學物質運作廠商無預警電話測試、沙盤推演測試或現場實地測試。

三、每年規劃辦理毒性化學物質運輸、實驗場所、儲存場所、運作廠所、公共場所恐怖攻擊之災害防救訓練、演習。

第五節 災害疏散路徑及避難場所規劃整備

一、選定避難處所，並研訂相關避難疏散作業程序，備於發生毒性化學物質災害或有發生之虞時，供依據地方特性與災害狀況，選定適當疏散路線及避難處所進行疏散避難，疏散作業計畫如附件九。

二、每年應定期辦理救災與疏散避難演習及教育訓練，上開演習及教育訓練可考量兵棋推演、高司作業、示範觀摩或併入相關演習及教育訓練等各種方式辦理。

三、居民疏散避難與收容由雲林縣災害應變中心辦理下列工作，必要時向中央各相關業務主管部會申請支援。

第六節 南區毒化災責任醫院

受毒性化學物質災害(事故)影響或曾經進入管制區域之人員，需於完成除污後始得離開事故現場，若遇人員受毒性化學物質災害(事故)影響或曾經進入管制區域致使受傷需就醫，現場搶救人員除需協助傷員除污工作外，亦需先通知將後送之醫院，以提升搶救時效，且為避免佔用大量急診醫療資源，毒化災傷員應優先後送至毒化災責任醫院，以維持其他醫療院所之急診餘裕，下表為南區毒化災責任醫院及連絡電話。

縣市	毒化災責任醫院	電話
雲林縣	臺大醫院雲林醫院斗六院區	05-5323911
	中國醫藥大學北港附設醫院	05-7837901
	天主教若瑟醫院	05-6337333
	彰基雲林分院	05-5879110
	成大醫院斗六分院	05-5332121
	長庚紀念醫院雲林分院	05-6915151
嘉義縣	佛教慈濟綜合醫院大林分院	05-2648000
	長庚紀念醫院嘉義分院	05-3621000
嘉義市	嘉義基督教醫院	05-2765041
	嘉義榮民醫院	05-2359630
	天主教聖馬爾定醫院	05-2756000
台南市	成大醫院	06-2353535
	永康奇美醫院	06-2812811
	署立台南醫院	06-2200055
	台南市立醫院	06-2609926
	郭綜合醫院	06-2221111
	台南新樓醫院	06-2748316
	奇美醫院柳營分院	06-6226999
	佳里奇美醫院	06-7263333
	署立新營醫院	06-6351131
	麻豆新樓醫院	06-5702228
	永康榮民醫院	06-3125101
	署立新化醫院	06-2200055

第四章 防災教育

第一節 防災教育

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

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

第二節 觀念宣導

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

二、定期與相關機關所屬人員、學校師生、居民、團體、公司、廠場等共同參與毒災防救訓練及演習觀摩，規劃實施特殊防災訓練。（環保局、消防局、警察局、教育處、衛生局）

第五章 對策

第一節 災害防救經費

毒性化學物質災害防救工作項目,所需經費由本縣主管機關逐年編列預算辦理。

第二節 災情蒐集通報

一、毒性化學物質災害緊急通報作業之建立，詳如附件五、行政院環境保護署毒性化學物質災害緊急通報作業規定。

二、彙集毒性化學物質災害應變處理有關機關（構）（或各級應變中心成員）聯絡人姓名及緊急聯絡電話，以備急用。

三、辦理毒性化學物質災害無預警通聯測試，以驗證毒災通報體系暢通。

第三節 災害時危險區域

一、督促毒化物運作廠場調派專家或應變人員，使用毒化物偵檢儀器，進行毒災區域濃度量測數據供現場指揮官作為修正危險區域劃定重要參考依據。(環保局)

二、毒災危險區域之三級警戒封鎖區需常年整備演訓。（環保局、消防局、警察局）

第四節 二次災害應變及防止擴大之措施

一、蒐集毒性化學物質災害引發火災、爆炸、環境污染等二次災害之相關防救資料。（環保局）

二、針對毒性化學物質災害引發火災、爆炸、環境污染等二次災害情境加以模擬與辦理演練。

第六章 毒化物重大人為危害事件或恐怖攻擊之應變

第一節 定義

一、毒性化學物質重大人為危害事件：指稱除恐怖行動外，其他人為因素蓄意傳播毒性化學物質，而對社會秩序、公共安全或其他公共利益，可能構成巨大威脅或已造成重大危害者，且非單一機關（單位）可應變之事件。

二、毒性化學物質恐怖攻擊：指稱個人或組織（團體）基於政治、宗教、種族、思想或其他特定之信念，意圖使公眾產生畏懼心理，進而運用毒性化學物質造成民眾健康、生命、財產損失或傷害等，具計畫性或組織性之攻擊、侵略或危害行為。

第二節 管理與預防

一、毒性化學物質之管理，依毒性化學物質管理法之規定，運作毒性化學物質需持有縣市主關機關核發之許可證、登記文件、核可文件後始得為之，並需依規定按月申報毒性化學物質運作量。

二、為預防毒性化學物質之運作流入非法用途，主管機關得主動勾稽毒性化學物質運作人及運作場所之運作紀錄，並得無預警查察其運作情形。

三、所稱運作行為包含：製造、輸出、輸入、販賣、運送、使用、貯存及販賣。

第三節 應變作為

一、應變中心開設時機及組成：發生毒性化學物質重大人為危害事件及恐怖攻擊發生或接獲中央災害應變中心或主管機關通知時，依本計畫第參編第一章第三節所定，成立雲林縣毒性化學物質災害應變中心以為應變。

二、通報：向通報中央災害應變中心及主管機關轄內發生之毒性化學物質重大人為危害事件及恐怖攻擊相關資訊。

三、應變中心任務：依中央災害應變中心或中央部會成立之各層級應變單位指示執行應變，並發揮前進指揮所之功能，依本計畫第參編第一章第四節所定

作業事項進行應變及處置。

第參編 災害緊急應變及災後復原重建

第一章 第應變體制及組織動員-緊急動員相關事項

第一節 體制及組織

為因應毒性化學物質災害發生時之督導、協調、指揮、支援地區搶救毒性化學物質災害，減低災害損失；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（二級開設），或毒性化學物質造成現場人員一死或三重傷以上之災害，且災情嚴重，急待救助或污染面積達 1 平方公里以上，無法有效控制時（一級開設），開設毒性化學物質災害應變中心。

第二節 全民防衛動員準備體系之動員

雲林縣政府於發生重大毒性化學物質災害，情況嚴重緊急時，得依據「全民防衛動員準備法」及「結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法」之有關規定動員全民防衛動員準備體系進行救災。詳如附件十六、結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法。

第三節 雲林縣毒性化學物質災害應變中心成立

本中心為任務編組，負責防救災資源之指揮、協調工作，並設下列各組，分由各相關部門派員組成，負責部門間之聯繫督導。應變中心成立由環保局通知本縣災害應變中心相關編組單位，指派正式人員進駐，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(單位、團體)派員進駐，處理各項緊急應變事宜。「雲林縣災害應變中心作業要點」(如附件二)：

(一)災害搶救組：負責聯繫、督導執行災害搶救計畫。(消防局)

(二)災區管制組：負責指揮、聯繫及督導執行災區管制、交通疏導及協助人員疏散等作業。(警察局)

(三)醫療衛生組：負責協調、聯繫地區緊急醫療，由區域負責醫院執行傷患救護作業。(衛生局)

(四)工程搶護組：負責協調、聯繫有關單位執行公共建築或道路等設施之搶救維護作業。(建設處、工務處、城鄉發展處)

(五)國軍、公共事業單位支援組：負責指揮、聯繫、督導化學兵等相關兵種及公營專業人力、設備投入支援救災作業。（後備指揮部、建設處）

(六)交通運輸組：負責協調、聯繫災區之緊急交通運輸支援作業。（工務處、

監理站）

(七)防災資訊組：負責協調相關毒性化學物質、工廠及環境之相關資訊系統，以執行技術資訊支援提供作業。(環保局、勞工處、消防局、建設處)

(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。(勞工處)

(九)災因調查組：負責執行災害肇事原因、火災原因及毒性化學物質災害原因調查作業。(環保局、勞工處、警察局、消防局、建設處)

(十)污染防治組：負責災區污染防治與監控作業。(環保局)

(十一)、疏散避難組(民政處)：負責民政系統災情查報、通報及疏散民眾撤離至安全避難場所。

(十二)學校疏散組：負責學校安全及疏散學生之路線作業等事項。(教育處)

(十三)農政協調組：負責協調、聯繫，協助處理農業受災防患作業以及辦理農業災損救濟及發放作業。(農業處)

(十四)社會救濟組：負責協調、聯繫地方災區收容救濟、發放作業及受災損害救濟作業。(社會處)

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

毒災應變中心成立，各相關部門並成立緊急應變小組，辦理前項緊急應變事宜。各緊急應變編組分工如「附件三、雲林縣毒性化學物質災害應變中心各組人員編組及任務分工表」。

毒災應變中心成立之前，需確認是否為列管毒性化學物質事故，列管毒性化學物質依據行政院環境保護署「公告毒性化學物質及其管制濃度與大量運作基準一覽表」判定。

直轄市、縣(市)政府可依「附件十五、行政院環境保護署支援毒性化學物質災害處理作業規定」請求支援。

直轄市、縣(市)災害應變中心應協調相對層級全民防衛動員戰力綜合協調會報派員進駐，協調國軍支援災害處理事宜，相關辦法如「附件十六、結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法」。國軍支援申請應填寫「附件十七、雲林縣政府申請國軍協助救災需求表」。

第四節 環保局應變小組作業事項

通報：

依據「附件四、雲林縣環境保護局緊急應變通報應變流程圖」「附件五、行政院環境保護署毒性化學物質災害緊急通報作業規定」進行通報。

應變：依據「附件七、雲林縣環境保護局毒性化學物質災害應變手冊」進行相關應變措施。

稽查：

依據毒性化學物質管理法相關規定，查核毒性化學物質運作人災害應變處理情形。相關法令如「附件八、毒性化學物質災害處理作業應注意之存放及管理相關規定。」

監測：

毒災聯防：當毒化物事故處理所需設備器材不足時，環保局得依「附件六、全國性毒性化學物質聯防組織」指揮調度可支援廠商支援事故現場。

疏散避難規劃：當毒性化學物質災害發生或有發生之虞時，其毒性化學物質擴散危害範圍可能影響一般民眾時，應依據「附件九、雲林縣毒性化學物質災害疏散避難作業規劃」進行就地避難或疏散作業。疏散警報發布方式如「附件十二、行政院環境保護署所主管災害緊急應變警報訊號之種類、內容、樣式、方法及其發布時機」。

事故報告：毒性化學物質運作人應於事故發生後三天內，依第三條規定提報初步事故調查處理速報（以下簡稱速報）；並於事故發生後十四天內，依第四條規定提報總結事故調查處理結報（以下簡稱結報），報請事故發生所在地之直轄市、縣(市)主管機關備查，並副知中央主管機關；詳如「附件十四、毒性化學物質災害救助種類及標準」。

救助：

毒性化學物質災害救助金，由災害發生地之直轄市、縣（市）政府發給；所需經費由災害發生地之直轄市、縣（市）政府分別編列預算支應之，詳如「附件十四、毒性化學物質災害救助種類及標準」。

圖 6-4 雲林縣毒性化學物質災害應變中心組織架構圖

第肆編 計畫經費與執行評估

第一章 災害防救各階段工作之重點辦理事項

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

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

二、協調各相關局處、各公共場所主管機關成立毒性化學物質災害緊急應變小組，並接受「雲林縣毒性化學物質災害應變中心」指揮，協助執行毒性化學物質災害之救災及災後復建工作。

三、篩選廠商運作毒性化學物質重點廠（場）組成「毒性化學物質災害聯合防救小組」，增進其功能，俾達預防毒性化學物質災害之目的。

四、人力需求：

（一）本縣成立專責單位，負責災害防救體系之策劃、督導及協調事項，包括銜接整合工作之推動，協調各項會議之召集，工作執行困難之檢討及協助，應辦工作之推動考核等。

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

第二章 管制考核

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

二、本業務計畫所規定工作項目之辦理情形與成效，由本縣選定重點項目，會同各主（協）辦機關、專家學者及指定公共事業每年檢討。

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

第三章 經費

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

第七篇 火災災害（含森林火災）防救對策

第一章 減災計畫

第一節 火災災害等級區分

一、成災標準：

（一）造成人命死亡或三人以上重傷。

（二）燒燬供人使用之建築物且面積達三十平方公尺以上建築物。

（三）燒燬供人使用之物（含舟、船、航空器或農作物、動物）價值在新臺幣一百萬元以上。

（四）燒燬林木面積達五公頃以上（雜草除外）。

（五）財物損失，一時無法估算。但依現場判斷，顯然災情慘重者。

二、重大災害標準：

（一）死亡兩人以上、四人以下，死傷合計十五人以上、二十九人以下，房屋燒燬十戶（間）以上、二十九戶（間）以下或財物損失達新臺幣五百萬元以上之火災者。

（二）重要場所（軍、公、教辦公廳舍或政府首長公館）、重要公共設施發生火災者。

（三）火勢燃燒達二小時以上，損失、傷亡一時難以估計；惟可預期災害損失甚大者。

（四）具有影響社會治安重大之火災者。

（五）有消防人員或義勇消防人員因執勤死亡或受傷住院之案件。

三、特殊重大災害標準：

（一）死亡五人以上、死傷合計三十人以上或房屋燒燬三十戶（間）以上之火災。

（二）重要場所（軍、公、教辦公廳舍或政府首長公館）、重要公共設施發生火災造成重要官員受傷或不幸死亡者。

（三）其他重大災害經消防機關正、副首長認有提列為特殊重大災害者。

第二節 歷年火災災害分析

本縣於 95 年至 103 年止，共發生 991 件火災（如表 7-1 與圖 7-1 所示）。其中 95 年發生 126 件火災，死亡 3 人，受傷 13 人；96 年發生 92 件火災，死亡 2 人，受傷 14 人；97 年發生 108 件火災，死亡 8 人，受傷 15 人；98 年發生 81 件火災，死亡 5 人，受傷 7 人；99 年發生 82 件火災，死亡 5 人，受傷 15 人；100 年發生 120 件火災，死亡 1 人，受傷 9 人；101 年發生 148 件火災，死亡 5 人，受傷 11 人；102 年發生 97 件火災，死亡 3 人，受傷 25 人；103 年發生 137 件火災，死亡 3 人，受傷 25 人。

表 7-1 雲林縣歷年火災災害統計表（95 年-103 年）

年度	發生件數(件)	死亡人數(人)	受傷人數(人)
95	126	3	13
96	92	2	14
97	108	8	15
98	81	5	7
99	82	5	15
100	120	1	9
101	148	5	11
102	97	3	25
103	137	3	25

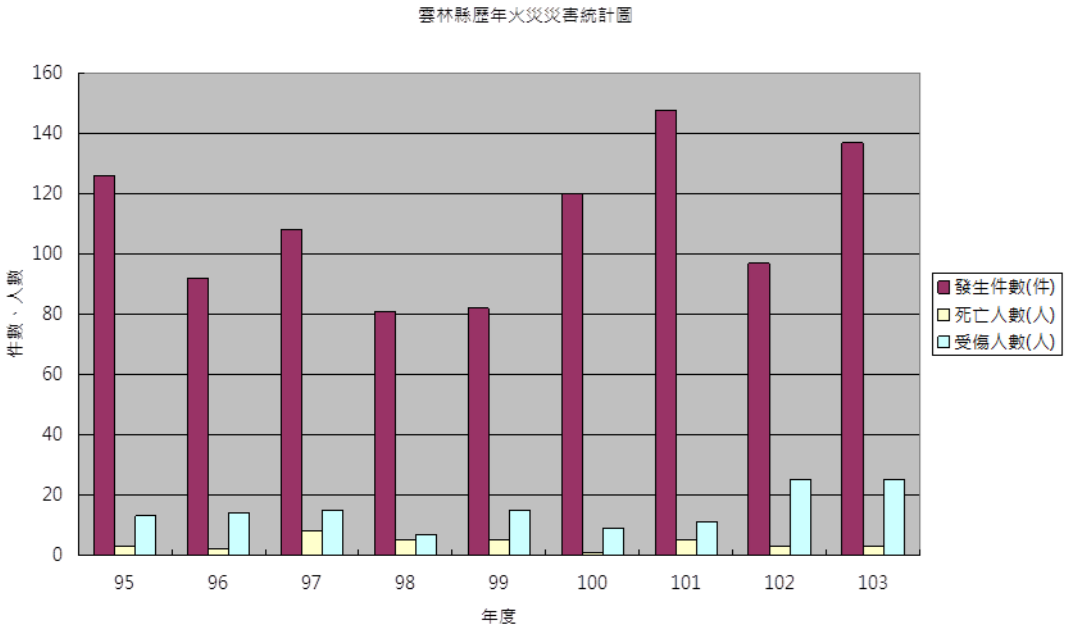


圖 7-1 雲林縣歷年火災災害統計圖（95 年-103 年）

火災案件 95-103 年七年共 991 次，即平均每年有 100 起左右的火災事故，由本縣歷年火災按起火原因統計分析可知(如表 7-2 及圖 7-2 所示),電氣設備、燈燭、煮食不慎為發生火災發生起因之前三名。

表 7-2 雲林縣歷年火災起火原因統計表（95 年-103 年）

年度	火災次數	自殺	燈燭	爐火烹調	敬神掃墓祭祖	菸蒂	電氣設備	機械設備
95	126	3	13	13	-	1	4	2
96	92	2	14	1	-	-	8	2
97	108	8	15	12	2	1	5	5
98	81	5	7	6	3	1	3	7
99	82	1	1	3	2	7	35	2
100	120	2	-	3	2	3	42	7
101	148	1	1	9	6	12	55	12
102	97	0	0	4	5	6	34	5
103	137	1	0	6	4	8	41	2
年度	烤火	施工不慎	易燃品自(復)燃	瓦斯漏氣或爆炸	化學物品	燃放爆竹	交通事故	天然災害

95	–	3	–	3	1	–	3	–
96	–	5	–	–	–	1	1	–
97	–	1	–	2	–	–	–	–
98	–	–	–	–	–	1	–	–
99	–	3	–	1	1	2	–	–
100	–	3	–	–	1	3	–	–
101		4	3	1	–	2	–	–
102	0	5	0	0	0	2	2	0
103	0	5	0	3	0	4	0	1

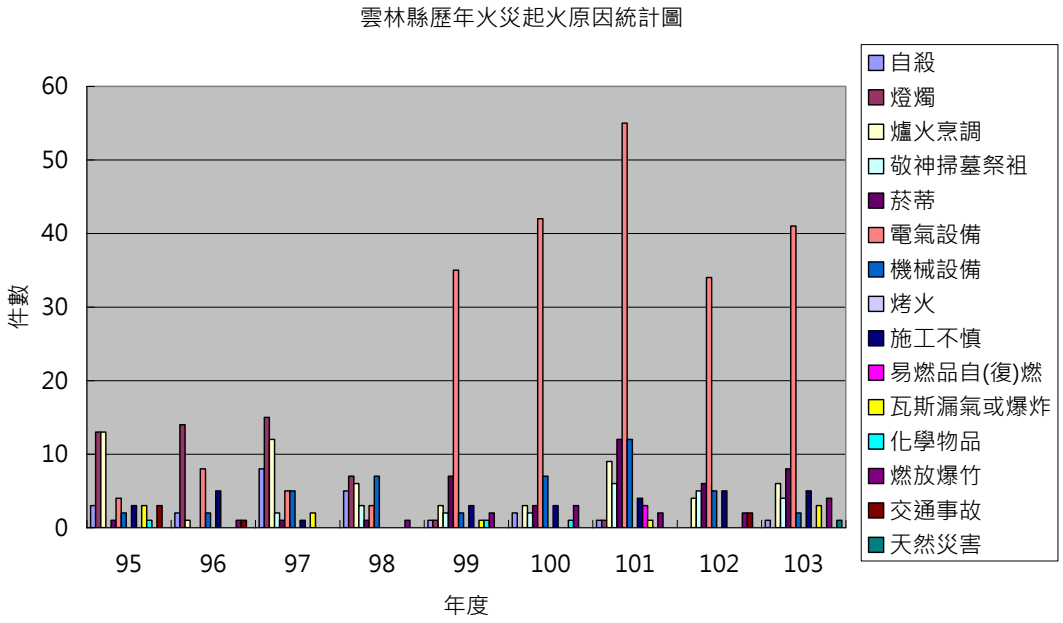


圖 7-2 雲林縣歷年火災起火原因統計圖（95 年-103 年）

第三節 本縣消防局組織編制

本縣消防局設有行政科、人事科、政風科、會計科、救災救護指揮科、災害管理科、災害搶救科、災害預防科、緊急救護科、火災調查科分掌各項業務。並依轄區特性及業務需要，設立 3 個大隊、21 個消防分隊及 2 個消防小隊，截至 102 年 10 月，外勤消防人力計有 270 名，另各項搶救裝備器材表如下：

表 7-3 雲林縣消防局人力、救災器材一覽表（截至 104 年 12 月）

雲林縣消防局人力、救災器材一覽表															
統計項目	人員	車輛 · 救災器材													
分隊	現有人數	雲梯車	水庫車	水箱車	化學車	後勤車	器材車	幫浦車	救護車	潛水裝備	拋繩槍/筒	救生艇	活動幫浦	發電機	氣墊船
公園分隊	12	1	0	1	1	0	1	1	2	2	2	2	1	3	0
斗六分隊	19	1	2	2	1	0	1	2	1	1	1	3	2	2	0
林內分隊	9	0	0	2	0	1	0	1	1	2	1	2	3	2	0
莿桐分隊	10	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	1
斗南分隊	15	1	1	3	0	0	1	1	2	1	1	2	3	5	0
大埤分隊	9	0	0	2	0	0	0	1	1	1	2	2	1	2	0
古坑分隊	11	0	0	4	0	0	0	1	1	0	1	2	2	5	0
六合小隊	9	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
虎尾分隊	20	1	2	2	0	0	1	2	3	2	2	3	3	4	0
土庫分隊	10	0	0	3	0	1	0	1	1	0	2	2	1	2	0
褒忠分隊	10	0	0	2	0	0	0	1	1	0	1	2	1	1	0
元長分隊	10	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
西螺分隊	15	1	1	2	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3	1
二崙分隊	10	0	0	3	0	0	0	1	2	1	2	2	1	2	1
崙背分隊	10	0	1	2	0	0	1	1	2	2	1	1	3	2	1
北港分隊	20	1	2	3	0	1	1	1	2	4	1	2	1	2	0
水林分隊	10	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	0
口湖分隊	10	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	0
台西分隊	10	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	2	2	2	0
東勢分隊	10	0	0	2	1	0	0	1	1	1	1	1	2	1	0

四湖分隊	10	0	1	1	0	0	0	1	2	3	1	2	3	3	0
麥寮分隊	11	0	1	2	1	0	1	1	1	0	1	2	1	2	0
北五小隊	10	0	1	1	2	1	0	1	1	0	1	1	1	3	1
總計	270	6	14	46	7	4	9	26	31	23	27	40	42	53	5

第四節　本縣消防水源分布

雲林縣目前分為二十個鄉鎮，各鄉鎮地上、地下式消防栓共計有 6,346 支；蓄水池 203 處；游泳池 16 處；深水井 20 口及其他水源 130 處(統計表圖下)。另外，轄區分隊責任區同仁每月排訂水源檢查，了解水源勘用情形，以便於消防救災時發揮最大效用。

表 7-4 雲林縣消防水源分布情形（截至 104 年 12 月）

鄉鎮別	消防栓		蓄水池	游泳池	深水井	其他
	地上式	地下式	（處）	（處）	（口）	（處）
斗六市	1163	236	77	5	0	0
林內鄉	128	0	2	0	0	1
莿桐鄉	247	36	2	1	2	3
斗南鎮	248	138	7	1	0	9
古坑鄉	238	16	6	1	0	1
大埤鄉	94	107	4	0	0	7
虎尾鎮	1409	151	58	4	2	3
土庫鎮	142	66	0	0	0	6
褒忠鄉	63	27	0	0	0	3
元長鄉	146	53	2	0	0	10
西螺鎮	356	61	12	1	1	4
二崙鄉	130	70	1	0	1	3
崙背鄉	121	60	0	1	0	5
北港鎮	265	27	0	2	0	6
水林鄉	89	63	0	0	0	7
口湖鄉	83	32	0	0	0	12

台西鄉	69	27	0	0	0	20
東勢鄉	64	42	3	0	5	2
四湖鄉	74	12	0	0	0	12
麥寮鄉	106	29	1	0	3	7
總計	5235	1253	175	16	14	121

第五節 減災-本縣消防局消防安全檢查計畫、防火宣導計畫

消防法第一條明定：「『為預防火災』、搶救災害及緊急救護，以維護公共安全，確保人民生命財產，特制定本法。」藉由消防安全檢查、防火管理制度及防火宣導等方式，降低因用火用電等因素造成的火災，降低重大火災發生率。本縣消防局每年度均依據消防法訂定年度執行計畫,透過消防安全設備之設置、檢查、檢修申報，落實防火管理以及防火宣導制度，降低火災發生率及其影響。

一、落實消防安全檢查

(一)目的

為落實本縣消防局執行消防法第六條第二項消防安全設備之列管檢查、第九條檢修申報複查、第十一條第一項防焰物品之使用、第十三條防火管理、第十五條公共危險物品及可燃性高壓氣體製造、儲存、處理場所之安全管理、第十五條之一燃氣熱水器及其配管承裝業之管理及協助查報，本縣消防局每年度制定「各類場所消防安全檢查」執行計畫。

(二)執行方式

1、消防責任區應以編組方式對轄內列管場所之消防安全設備檢修申報制度、防火管理制度、防焰規制等預防工作實施檢（複）查時，將檢查結果填入新橫式消防安全檢查記錄後給業主簽章（如附表一），並應建立消防安全列管對象基本資料卡（如附表二）及實施各類場所消防安全檢查清冊（如附表三),實施檢查後 48 小時內將檢查情形登錄於消防安全檢查列管電子化系統。

2、公共危險物品場所應依本縣消防局頒訂「加強公共危險物品場所消防安全檢查細部執行計畫」辦理，並針對檢查對象造冊列管及檢查結果填入檢查

記錄表後給業主簽章。

3、液化石油氣場所（含分裝場、容器儲存場所、分銷商、容器檢驗場及使用液化石油氣容器串接使用量超過80公斤之場所),應針對檢查對象造冊列管及檢查結果填入檢查記錄表後給業主簽章（如附表四之一至四之四）；燃氣熱水器承裝業者管理應依本縣消防局頒訂「推動燃氣熱水器承裝業管理制度專案細部執行計畫」辦理，並針對檢查對象造冊列管及檢查結果填入檢查記錄表後給業主簽章(如附表五)。

4、針對轄內甲類場所每半年至少普查（包括違規場所）乙次，甲類以外場所每年普查（包括違規場所）乙次，並於每月二十日前排定次月檢查對象場所（如附表六)，並於檢查完畢後於次月五日前將檢查日期註記。

5、高層建築物（本縣斗六市百利花園廣場大樓）應納入檢查重點並由本縣消防局專責安檢小組及斗六分隊加強檢查。

6、各分隊於業者實施消防安全設備檢修申報完成後，應依「雲林縣消防局受理消防安全設備檢修申報及複查作業執行計畫」規定辦理，並將檢查結果填寫於本縣消防局建築物消防安全檢查記錄表（如附表七)。

7、對違規使用、違規營業場所除依規定查報外，應依現場實際用途、面積要求設置消防安全設備，並對消防安全設備不合規定，拒不改善者，依消防法追蹤管制至改善為止。

8、執行八大行業（指：特種咖啡茶室、酒吧、酒家、舞場、舞廳、三溫暖、理髮業、視聽歌唱、網咖、電子遊戲場）消防安全檢查時，發現有違規營業、違規使用、妨礙避難逃生設施規定、使用固著於天花板、內部牆面之易燃隔音或吸音裝修材料等情事，八大行業以外場所發現有逃生通道堵塞、安全門、安全梯堵塞等情事，應填寫「雲林縣消防局協助查報通報單」（如附表八）詳細查報乙次，並於檢查後3日內陳報本縣消防局災害預防科，以函報本縣府主管機關查處。另對於場所內發現棄置菸蒂及堆放大量易燃物(如金香鋪)等易生災害情形，給予行政指導單（如附表九)。

9、各大隊查報規定：

(1)新設立之違規使用、違規營業場所，應立即由消防責任區或報請大隊專責安檢小組查報主管機關查處，並依消防法要求消防安全設備。

(2)已查報過之違規使用、違規營業場所，應持續核對更新，於每年 4、10 月 10 日前重新查報乙次，並彙整清冊列管。

二、推動防火管理制度

(一)目的

為督促各類場所落實防火管理制度、明確作業流程及相關執行事項，藉以強化各大隊及分隊防火管理機制，以維護公共安全，本縣消防局每年度制定「推動防火管理制度」執行計畫。

(二)應實施防火管理場所

1、消防法施行細則第十三條所規定，一定規模以上供公眾使用建築物範圍之場所。

2、內政部依消防法施行細則第十三條第九款指定之供公眾使用建築物之場所如下：

(1)收容人數在 30 人以上(含員工)之幼稚園、托兒所、育嬰中心。(配合法令幼稚園、托兒所業已修正為幼兒園)

(2)收容人數在 100 人以上之寄宿舍、招待所(限有寢室客房者)。

(3)總樓地板面積在 500 ㎡以上之健身休閒中心、撞球場。

(4)總樓地板面積在 300 ㎡以上之咖啡廳。

(5)總樓地板面積在 500 ㎡以上之圖書館、博物館。

(6)捷運車站。

(7)長期照顧服務機構(限日間照顧、臨時照顧、短期保護及安置使用者)、護理之家機構、產後護理機構。

3、消防法第十三條第二項經中央主管機關指定應實施防火管理之建築物：高

速鐵路車站、鐵路與捷運共構車站。

(三)執行方式

1、各場所每半年至少須訓練一次，其訓練可包含消防、救護常識宣導等室內課程，自衛消防編組應派員實地操作演練，合計不得少於四小時，各消防分隊責任區應於每年六月、十二月底前督促管理權人(防火管理人)辦理自衛消防編組訓練。

2、各大（分、小）隊應針對轄內符合內政部消防署函頒「高層建築物、老人及身心障礙社會福利機構等場所、大型空間及觀光旅館、旅館、科技廠房等各類應辦理自衛消防編組演練暨驗證之場所」造冊列管，於每年 12 月底前提報次年度辦理演練暨驗證預定表送本縣消防局備查。本縣消防局另針對上列場所函頒實施計畫責各大、分隊親自派員前往督導辦理情形。

3、各大（分）隊應針對轄內列管場所總樓板面積達 25000 平方公尺以上場所（機關、學校、集合住宅、工廠、危險物品、高科技廠房、社會福利機構及長期照顧服務機構等），設有防火管理人者，每半年派員前往協助上列場所辦理自衛消防編組訓練二場次以上，並製作成果資料備查。（分隊需由小隊長以上同仁帶班，大隊每半年得由大隊或副大隊長帶班至少 1 場次）；本縣消防局視必要時派員親自前往督導辦理情形。

4、辦理「自衛消防編組演練與驗證」者，視同辦理「滅火、通報及避難訓練之實施」乙次。

5、於平時檢查時，查核各場所消防防護計畫之消防編組人員與現任人員是否相符，如有不符情形，應告知防火管理人，請其修正消防防護計畫，以利執行防火管理上必要之業務。

6、對於飯店、旅(賓)館、養老院、療養院及醫院等場所，應督促、建議該場所，每年至少辦理夜間自主演練一次。另針對場所容留人員有大量避難弱者之場所(如:重症患者、精(肢)障患者、ICU(加護病房、呼吸照護病房)、(老人)長期照護等機構)，於自衛消防編組演練應加強各編組人員有關避

難引導等相關措施，並建立火災預防觀念。

三、推動住宅防火對策

(一)目的

防範住宅火災發生，強化社區、住宅式宮廟等場所消防安全，有效減少人員傷亡及財物損失。

(二)執行方式

1、推動住宅防火診斷及宣導消防常識

(1)實施訪視診斷：運用「住宅防火診斷」軟體之相關內容（有關住宅防火診斷軟體得採用內政部消防署網頁「住宅防火診斷」網址:http://210.69.173.111/，或得採用本局所發放之「住宅防火調查與對策系統」，相關軟體得至本局後端網頁→表單下載→災害預防科→防火宣導區處下載），並參考轄區特性，針對高危險群場所之住宅，得會同消防志工、鄰（里）長或相關團體等進行訪視、診斷，直接向民眾提出防火改善建議，其中五層以下之住宅各大隊每月應至少達成訪視 50 戶之目標值。

(2)民眾自我診斷：印製各式消防安全診斷表，針對非特定對象，以高危險群場所為優先，全面發放供民眾自我檢視使用，各大隊每月至少應發放 150 份。

(3)宣導消防常識：運用消防安全檢查或婦女防火宣導隊執行家戶訪問時，以居家用電安全為重點，進行各項火災預防措施及緊急應變常識之宣導。

2、宣導住宅防火器材：加強宣導民眾設置及使用住宅用火災警報器、滅火器及防焰物品。

(1)宣導設置住宅用火災警報器：分析轄區火災特性，以高危險群場所為優先，宣導設置住宅用火災警報器，各大隊每月至少應宣導 100 戶。

(2)宣導設置滅火器：為能有效進行初期滅火應變，各大隊應加強宣導民眾設置及使用滅火器，每月至少宣導100戶。

(3)宣導使用防焰物品：為強化窗簾、地毯、布幕等裝飾物品防焰性能，各大隊應加強宣導住宅使用防焰物品，每月至少宣導100戶。

3、推行消防護照、消防闖關卡或消防體驗卡等類似體驗方式：採發行「消防護照」、「消防闖關卡」或「消防體驗卡」等寓教於樂之方式，將防火教育深入各級學校，透過實際體驗簽證方式，讓家長及學生習得防火逃生知識，各大隊每半年至少應辦理宣導700人次以上。

4、協助宣導弱勢族群之用火用電安全及初期應變等消防常識：運用消防安全檢查或婦女防火宣導隊執行家戶訪問時，特別提醒用火用電安全並提示初期應變常識。

四、擴大防火宣導工作

(一)目的

為有效結合各單位力量預防火災發生，並透過教育方式提升民眾消防常識，強化民眾防火教育，加強社會防火責任，減少火災發生，降低人命傷亡及財產損失。

(二)工作項目

1、針對歷年宣導成效應加強分析、檢討，研提具體措施，並參酌歷年宣導方式，針對地區民俗、體育、娛樂活動特性，結合社區資源，印製防火防災手冊、宣導文宣，並舉辦各項宣導活動，落實宣導效果。

2、落實防火宣導重點：為有效降低住宅火災發生率及降低火災發生時之傷亡率，請各單位加強宣導設置「住宅用火災警報器」及「滅火器」，並宣導民眾避難逃生要領，注意「關門」及「正確避難逃生知識」。

3、於大型場所舉行防火宣導活動，教導民眾親身體驗操作滅火器、室內消防栓、緩降機等滅火逃生設備，操作時請注意安全。

第二章 整備計畫

第一節 災災害防救計畫及災害應變中心作業要點之研訂

本府已依災害防救法規定,訂定雲林縣災害防救計畫-火災災害(含森林火災)防救對策及災害應變中心作業要點,後續應定期檢討修正,以符合實際災害應變需求。有關本縣火災災害應變中心作業要點如下：

一、本應變中心之任務如下：

(一)加強災害防救相關機關（單位、團體）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)掌握各項災害狀況，即時傳遞災情，並通報相關機關（單位、團體）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。

二、開設時機:有下列情形之一，經消防局研判有開設必要者：

(一)火災、爆炸災害估計有十五人以上傷亡、失蹤，災情嚴重者。

(二)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，造成多人傷亡、失蹤，亟待救援者。

三、進駐機關(單位、團體)：由消防局通知建設處、工務處、民政處、社會處、新聞處、警察局、衛生局、環保局、雲林縣後備指揮部，指派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(單位、團體)派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

四、勞工作業場所發生火災、爆炸災害時，由消防局通知勞工處進駐；各事業單位、環保局或其他相關機關所轄作業場所發生火災或爆炸災害時，則由各該機關通知前目有關機關(單位、團體)執行相關災害應變措施。

第二節 災害防救人員、災害應變資源及緊急醫療之整備

一、搜救之整備

重大火災與爆炸災害發生時，經常造成人員受傷與受困情形。整備完善的搜救機制，加強人命搶救技術與引進先進裝備器材，將有助於掌握救援黃金時間搶救受傷或受困人員之生命。重大火災與爆炸災害發生時，經常造成人員受傷與受困情形。整備完善的搜救機制，加強人命搶救技術與引進先進裝備器材，將有助於掌握救援黃金時間搶救受傷或受困人員之生命。

(一)工作要項

1、建置及整合搜救組織以進行人命搜救。

2、平時應整備各種搜救所需之裝備、器材及資源。

3、搜救人力之編組與訓練。

(二)措施

1、建置及整合搜救組織以進行人命搜救，本縣已成立雲林縣消防局特種搜救隊，專司搜救救助工作，平時即加強人命搶救技術訓練與引進先進裝備器材。

2、平時即加強義消、民間救難團體等災害防救團體（志願組織）的編組與演訓。

3、訂定相互支援協定，規範派遣的程序、聯繫的方法及聯絡的對象，另平時加強聯繫，並共同實施演習。

4、建立國軍協助搜救機制。

二、火災搶救之整備

(一)工作要項

1、消防水源多樣化及適當配置。

2、消防車輛、裝備及器材之充實與維護。

3、推動防災社區，建立社區之初期滅火能力。

4、義消、社區志工之編組與訓練。

5、高危險工作場所調查、火災搶救困難區域調查與列冊。

(二)措施

1、為因應重大火災與爆炸火災，除消防栓外，平時應加強蓄水池之整備，海水、河川等自然水源之運用，務求消防水源多樣化及適當配置。

2、平時應加強義消、社區志工等災害防救團體（志願組織）的編組與演練，俾便民眾初期滅火。

3、平時應進行重大火災與爆炸火災損失之推估與高危險工作場所及火災搶救困難區域調查，並據以規劃消防水源及強化救災作為。

4、不斷充實與汰換消防機關之消防車輛、裝備及器材，並進行定期的檢測維修。

三、緊急醫療救護之整備

建立緊急醫療救護體系，經由平時緊急醫療救護所需之裝備、器材及資源的整備與緊急醫療救護標準作業程序的擬訂，使重大火災發生時，能妥善處理本縣大量傷病患緊急狀況之緊急醫療救護，有效結合機關行政力量，適時應變，以確保本縣縣民於發生緊急狀況大量傷病患，以及燒燙傷病患之醫療處理。

第三節 避難場所之收容與規劃

調查本縣大型公園、村里公園、村里民活動中心、各級學校、廣場、廟宇、體育場館等可用作避難場所之清冊資料，包含管理單位、連絡人、室內外面積、連絡方式、地點、可容納與收容人數等，充分掌握本縣可供重大火災避難收容之安全場所，並立資料庫列冊管理，目前本縣現有避難收容場所規劃 321 處、可收容 71,967 人，清冊如后附件(p1,048)。

第四節 食物、飲用水及生活必需品調度、供應之整備

由本府社會處建立食物、飲用水及生活必需品等民生物資調度、供應機制，災時可據以提供災民必需之民生物資，維持災民基本生活品質。掌握地區人口狀況、交通路線、相關民生物資供應業者資料，推估大規模災害時，所需食物、飲

用水與生活必需品之種類、數量，並訂定調度與供應計畫。有關民生物資供應業者清冊如表 10-3。

第五節 支援協訂

鑑於天然災害及突發事故所造成之人命傷亡、財物損失以及受創災區範圍，非僅憑單一地方政府或機構自有能力或資源所能妥善應變處理，為達迅速應變，有效掌握第一救災時間，特訂定災害防救相互支援協定，藉由相互支援機制，有效整合救災資源、提昇救災效能及對於災害事故之迅速應變處置，以達減低人命傷亡與財產損失之目標。截至 104 年度，本府與台北市政府、新竹縣政府、彰化縣政府、南投縣政府、嘉義縣政府、嘉義市政府、台南市政府及屏東縣政府共計八個縣市政府訂有災害防救箱護支援協訂，支援協定內容如下：

一、相互支援轄區：雙方所轄區域。

二、聯繫協調單位：

(一)平時：縣(市)政府所屬消防局救災救護指揮中心(科)。

(二)縣(市)政府成立災害應變中心時：縣(市)政府災害應變中心。

三、相互支援協定事項：

(一)相互支援時機：戰爭或天然災害及突發事故發生，本身無法自行獨立因應災害處理時。

(二)相互支援內容：

1、人命救助與災害搶救。

2、醫療及傷病患運送處理。

3、救災人力、車輛、機具、器材等救災資源之支援。

4、安全警戒及維護。

5、災民收容。

6、物資救濟。

7、消毒防疫及污染防治。

8、其他協助災害防救事項。

四、支援作業申請程序：

（一）接獲受災支援申請時，受理支援之機關或機構應即就受災所需支援人力、物力，儘速聯繫各相關業務權責單位進行相關支援作業整備，並陳報雙方簽約首長（緊急狀況得以電話確認後先行處置）。有關各項救災人力、機具調派及幕僚工作之執行，由各防災業務相關單位指派專人負責。

（二）受災機關應列明請求支援之內容，項目如下：

1、裝備、器材、車輛及物資等之品名及數量。

2、支援人力之類別及人數。

3、支援區域或地點及抵達該地之建議路徑。

4、所需支援期程預估。

5、其他需要支援事項。

（三）申請應填載申請表（如附表），時間急迫時，得以電話或傳真先行提出，申請表另行補送。

（四）支援單位受理後，應迅速回覆可提供支援情況，如人數、車輛及物資等。

（五）甲乙一方請求之支援，應限於他方能提供之裝備與資源，超出他方能力部分，應自行協調其他可支援單位處理。

五、支援單位報到規定：支援單位由直轄市、縣（市）長指派帶隊官率隊向受災地區指揮官報到，執行交付任務。

六、支援單位之後勤補給：支援單位之食宿、通訊及交通後勤補給事宜，應自行維持至少 72 小時。

七、支援經費負擔：除法律另有規定外，支援單位得就支援救災費用，檢具相關單據，向申請支援單位要求負擔。

八、訓練：為利本支援協定所定各項支援項目能順利進行，得適時共同施行各項必要之演習訓練。

第三章 應變計畫

第一節 災害應變

一、火災處置權責區分如下：

(一)本縣消防局（以下簡稱消防局）：負責火災搶救，火災原因調查與鑑定及會同本縣警察局(以下簡稱警察局)查報災戶損失，協助傷患救護。

(二)警察局：負責火災刑事偵查、火場治安事故處理、火場警戒、保存及封鎖、火場交通管制與疏導及協助災戶損失調查。

(三)本縣衛生局(以下簡稱衛生局)：負責現場臨時醫療站開設，連絡各責任醫院妥為收容，並救治傷患。

(四)本府社會處(以下簡稱社會處)：負責火災善後救濟及協助被害人處理善後事宜。

(五)本府建設處（以下簡稱建設處）：負責災後危險建築物之處理事宜。

(六)臺灣電力股份有限公司(以下簡稱臺電公司)：經火場救火指揮官或火場救火負責人指定後，負責火場截斷電源及災後原因鑑定妥後迅速恢復供電事宜。

(七)台灣自來水公司（以下簡稱自來水公司）：經火場救火指揮官或火場救火負責人指定後，負責火場集中供水事宜。

(八)欣雲天然氣公司：經火場救火指揮官或火場救火負責人指定後，負責火場截斷瓦斯、漏氣偵測及災害原因鑑定後迅速恢復供氣事宜。

二、火災搶救指揮官區分如下：

(一)救火指揮官：初期救火指揮官由轄區消防分隊長或小隊長擔任；研判災情達成災標準時，應通報大（副大）隊長到場指揮；可能達重大火災層級時，則應通報局長(副局長)到場擔任總指揮官；若達到特殊重大火災層級時，則另通報縣長到場擔任總指揮官。

(二)救火分區指揮官：重大火災現場面積擴大時，得由現場最高救火指揮官，指定設立前進指揮所，並劃分為若干分區，由分隊長或小隊長擔任分區指揮官，隨時向最高救火指揮官回報最新狀況。

(三)警戒指揮官：由警察局警察分局民防組組長或警備隊長擔任，各該人員未到前，由轄區派出所主管擔任。

(四)偵查指揮官：由警察局轄區警察分局偵查隊隊長擔任。

總指揮官未到達火場前，由救火指揮官暫代總指揮任務，總指揮官及救火指揮官均未到達火場前，由職務較高或資深之救火或警戒指揮官暫代總指揮任務，救火或警戒指揮官未到達火場前，分別由在場職務較高或資深之救火或警戒任務人員暫代各指揮任務。

三、火災發生時，各單位應行辦理事項如下：

(一)消防局救災救護指揮中心：

1、受火場總指揮官之命，洽請鄰近之軍、憲、警等治安單位支援救災或維持現場秩序。特殊場所火災，受火場總指揮官之命聯繫有關單位之專業人員協助救災。

2、受火場總指揮官之命，洽請鄰近之軍、憲、警等治安單位支援救災或維持現場秩序。特殊場所火災，受火場總指揮官之命聯繫有關單位之專業人員協助救災。

3、接獲特殊重大火災或重大火災案件時，應即報告縣長、副縣長、秘書長及內政部消防署，其他相關之單位。

(二)警察局勤務指揮中心：

1、接獲火災通知後，應即通報有關警察局轄區警察分局，必要時再通知保安警察大隊、刑警大隊、交通警察大隊馳赴現場維持交通秩序及執行警戒、偵查任務。交通警察大隊接獲通報後應掌握週邊道路狀況隨時協請警察廣播電臺作路況報導。

2、接獲特殊重大火災或重大火災通知時，應即報告縣長、副縣長、秘書長、

副局長、督察長，同時報告內政部警政署以及其他相關單位。

(三)衛生局及各區責任醫院：

1、接獲消防局救災救護指揮中心通知後，應即指派醫護人員、救護車至火場向救火指揮官報到，並視狀況成立臨時救護站搶救傷患。

2、責任醫院對送醫之火場傷患，應先行施救後再辦手續。

(四)臺電公司：

1、接獲消防局救災救護指揮中心通知後，應即派遣搶修人員至火場向救火指揮官報到，迅速依指示關閉電源及處理危險電路。

2、配合勘查火場電路走火原因及技術協助。

3、災後原因鑑定妥後，迅速恢復供電。

(五)自來水公司：

1、接獲消防局救災救護指揮中心通知後，應即派員至火場向救火指揮官報到，加強災區水壓集中供輸。

2、基於火場需要及強化水源供輸，得作區域斷水權宜處置。

(六)欣雲天然氣公司：

1、接獲消防局救災救護指揮中心通知後，應即派員攜帶器材至火場向救火指揮官報到，並迅速關閉瓦斯，配合搶救。

2、基於火場需要，得作區域停止供氣及其他必要措施。

3、配合勘查火場瓦斯起火原因及技術協助。

四、火災發生時，火場各指揮官任務如下：

(一)火場總指揮官、副總指揮官：成立指揮中心(前進指揮所)

1、統一指揮火場救火、警戒、刑事偵查、交通管制等勤務之執行。

2、調度政府機關公、民營事業機構消防人員、車輛及裝備協助救災。

3、洽請臨近之軍、憲、警等治安單位協助救災或維持現場秩序。

4、特殊場所火災，洽請有關單位之專業人員協助救災。

(二)救火指揮官：

1、負責指揮實施人命救助及搶救部署任務。

2、負責火災原因調查。

(三)警戒指揮官：

1、負責封鎖火場及內外圍警戒勤務。

2、管制火場內外交通，維持消防作業地區街道暢通。

3、強制疏散警戒區內之人車，防止宵小趁機活動，維持火場秩序。

4、保持火災現場完整，以利火場勘查及鑑定。

(四)偵查指揮官：

1、偵查涉案火首，移送法辦。

2、火場命案之偵查處理。

五、成立火場指揮中心(前進指揮所)：

火場總指揮官應於火場適當位置成立火場指揮中心做為各級指揮聯絡作業中心，各救火、警戒、刑事偵查人員於抵達現場時應向火場指揮中心報到，依指示執行任務。

第二節 緊急醫療救護

災害發生時，應立即啟動緊急醫療救護機制，進行傷患的救治，以將災害之傷亡數降至最低。

(一)啟動緊急醫療救護系統，通知轄區醫療機構待命收治傷患。

(二)災害應變中心應依災情狀況，統合協調事故地點鄰近醫療作業。

(三)衛生主管機關應確實掌握編組之緊急醫療救護人員，必要時得要求醫療機構派遣緊急醫療救護人員協助。

(四)必要時，向國軍申請支援，國軍應依申請，編組並派遣緊急醫療救護人員，並設置醫療救護站。

(五)啟動緊急醫療系統，應立即進行傷患醫療救護與線上通報作業。

第三節 災區管理與秩序維持

縣災害應變中心應協調、指揮轄內各鄉鎮市災害應變中心，執行轄內有關受災區域治安維護、災害搶救、垃圾清理、交通維護；災害期間，受災民眾收容救濟、救護醫療災情勘查及其他防救災害事宜。

一、警戒區域劃設與安全維護

(一)依災況劃設一定區域範圍，公告受災警戒區、管制區域。

(二)受災區域安全維護及執行警戒、管制工作。

(三)災害應變中心指揮官宣佈受災區域警戒區域範圍後，區域內之交通、治安、物資運送及人命救助等工作，均統一接受災害應變中心指揮。

二、交通管制

受災地區以災害搶救為第一要務，為使各項災害搶救工作順利進行，需進行適當交通管制，管制不必要之人、車進入，避免其影響救災行動之推展，並使災害搶救必要之人員、車輛、機具與物資等可迅速抵達需要之處所，受災民眾可快速安全地疏散。

(一)受災區域交通管制維持交通運輸通暢。

(二)受災民眾疏散暨救災人員、器材、物資之運輸。

(三)受災區域應在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

第四節 避難收容

火災災害屬無預警，應妥善規劃避難疏散與臨時收容所責任區，並進行定期與不定期之演練，俾使相關作業人員與縣民，得於災害發生時，能於最短時間內進入避難場所，並獲得妥適之安置與照顧。

一、避難疏散作業方式

對已受災嚴重(倒塌或不堪使用)、將有災害發生(危樓)之虞房舍或位於警戒疏散範圍內的房舍，由各鄉鎮市公所、消防分隊及警察局人員共同執行緊急避難疏散工作，必要時得強制執行之，並視情況請求縣災害應變中心之協助。

二、受災區域之民眾疏散規劃

為確保受災區域民眾輸運及運輸作業能於最短時間內完成，應有完備之運輸工具調度計畫及運輸路線規劃，將民眾運送至臨時收容所。當重大火災災害發生時，鄉鎮市災害應變中心得請求縣災害應變中心協調大眾運輸工具支援，優先調度車輛支援，進行避難疏散地區民眾之疏運。

三、避難收容場所

為達成災時臨時收容所之任務，各鄉鎮市應於平時檢視完成轄內防災公園及指定優先開設臨時收容所學校、村里活動中心等清冊，平時應有專人定期維護及管理。

(一)針對轄內之獨居老人、身心障礙者、福利機構、弱勢團體等進行列冊管理，平時各鄉鎮市也應設有聯絡窗口，以協助災時緊急安置工作之進行。

(二)請求民間團體及社區災害防救團體等志工之協助，協助受災居民心理輔導、慰問事宜。

(三)鄉鎮市指揮官視實際情形，就事故地點附近，警戒區域外臨近防災公園、學校或活動中心進行災區民眾收容安置，有關協助災民疏散、收容事宜，由鄉鎮市災害應變中心派編組人員負責臨時收容所之衛生消毒、醫護、門禁、警戒等相關管理事宜。

(四)臨時收容所除應考量熱食、盥洗、禦寒衣物等物資供應及存放地點，並應增購通訊軟硬體設施及設備，以供隨時掌控災情傳遞及運輸路線之通順，以確保臨時收容所之安全。

(五)疏散後，相關業務單位應派員做適當處理，認為無安全顧慮時，居民始得返家，並隨時追蹤及掌控居民返家後之情況。

(六)本府民政處、社會處應隨時統計查報災民人數，並將臨時收容所人數通知各鄉鎮市災害應變中心辦理救濟事宜。

第五節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應

食物、飲用水及生活必需品為維繫災民生活不可或缺，因災後造成日常正常之供應中斷，應事先擬訂緊急應變對策，提供民生應急物資的緊急調度、供應方案，盡力改善災後縣民生活之不便，滿足災民之基本民生需求。災害應變中心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、供應之整體協調事宜。

一、縣政府應統籌分配調派轄內受災地區民生必需品的供給數量，並針對災害的型態、規模及轄內交通狀況，迅速制定出最有利的民生必需品供給計畫，並依據該計畫妥善分配及調派民生必需品的數量、送達地點及送達時間等。

二、鄉鎮市公所應依據災害的規模、發生狀況及轄區的人口數、特性等等屬性，檢討至少應整備（儲備）民生必需品的數量，迅速且緊急地提供受災民眾生活所需。

三、各級災害應變中心應辦理食物、飲用水、醫藥器材及生活必需品調度、供應之存放等事宜，並以集中統一調度為原則。

四、供應物資不足需要調度時，鄉鎮市災害應變中心得請求縣府相關機關調度，縣災害應變中心得請求中央支援，並可向鄰近縣市請求支援。

五、各級業務機關可視需要協調民間業者協助食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品等之供應。

六、各單位或鄉鎮市公所依先前所訂定之保管及分配方法，對救災捐贈物資進行處置。

第六節 公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺體處理

災害發生後，不幸罹難者遺體亦應儘速處理，避免產生嚴重疫病災情。尤其避難場所或臨時收容所聚集各地之避難民眾，其場所環境衛生維護與醫療服務的提供，更是不容忽視。

一、公共衛生、醫療服務及消毒防疫

(一)應隨時掌握警戒區鄰近區域醫療院所之藥品醫材等醫療資源需求。

(二)為避免避難場所或臨時收容所之受災者因生活劇變而影響身心健康，應經常保持避難場所良好的衛生狀態、充分掌握受災者之健康狀況，並視避難收容

人數，規劃設置醫療救護站，並配置適當之醫療服務人力。

（三)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，以保持災區衛生整潔，避免疫病之傳染。

二、罹難者遺體處理

災害發生後，無可避免可能會造成人命損失之不幸，地方政府應即時協調地方檢察機關儘速進行罹難者遺體相驗工作，並妥適處理遺物、實施棺木、冰櫃之調度及遺體安全搬送與衛生維護，且蒐集殯葬及遺體存放相關資訊，以便妥善處理；必要時得請求鄰近地方政府協助。

（一)各戶政事務所配合各級業務機關之查詢，提供罹難者戶籍資料。

（二)應即時協調地方檢察機關儘速進行罹難者遺體相驗工作，並妥適處理遺物、實施棺木、冰櫃之調度及遺體安全搬送與衛生維護，且蒐集殯葬及遺體存放相關資訊，以便妥善處理。

（三)由民政處、社會處協助罹難者家屬辦理喪葬善後事宜，另有關遺體接運，由民政處應督導殯葬禮儀服務業者將遺體妥為搬運、衛生維護、置入棺木、存放冰櫃或裝入屍袋，遺體裝入屍袋內並即時移送殯儀館或臨時遺體安置場所冰存，並將罹難者編號列冊，俾供辨識認領。

（四)如有家（親）屬無力辦理殮葬情事，民政處應積極協助，並轉介本府社會處辦理其救助事宜。

第四章 復建計畫

第一節 火災災害之環境復原

有關火災造成之建物損壞應依災情統計狀況，視損壞程度之急迫性依序辦理復健相關事宜。

一、配合減災整備階段所規劃研擬之臨時放置所、廢棄物轉運站，制定廢棄物清除作業機制與管理辦法。

二、環境清理、除污工作其他清潔事項。

三、災區清除整治監測。

四、公有建築物或公共設施之拆除補強修護事項。

五、由消防局儘速辦理火災災情勘查彙整作業，全面掌握火災災害狀況，擬定復原重建策略與救災相關器具之整備。

六、災害防救各相關業務單位與設施管理單位進行災區電力設施、水電、瓦斯、通訊、管線設施及人民財產等進行受災情形之調查與統計。

第二節 公共建物復建

有關火災造成之公共建物損壞應依災情統計狀況，視損壞程度之急迫性依序辦理復健相關事宜。

一、視損害程度辦理緊急或後續復建計畫。針對直接影響政府行政之建物，優先辦理緊急復建計畫

二、視損害程度辦理緊急或後續復建計畫，對於有直接影響政府行政建物，應由管理機關優先辦理緊急復建計畫。

三、公共建物災情應由管理機關彙整於重大火災發生後將相關災情立即通報本縣災害應變中心。

第三節 古蹟及歷史建築之復建

古蹟及歷史建築為一累積相當歲月年代的建築物或人為構造物，其存在有特殊的時空條件背景，其防火之能力不及一般新建建築，加以傳統建築有其特殊工法、材質，在考量維持原有建築藝術及歷史文化意義下，全面性的消防補強相當困難，故針對古蹟火災之防範，著重於事前妥善擬訂減災及補強對策，事後有效的應變及搶修。

一、在人員安全無虞的前提下，儘速進行古蹟及歷史建築損害狀況調查。

二、依據災損調查結果，擬定緊急處理措施。

三、將古蹟及歷史建築受災情形報請相關單位知悉，以擬定修復計畫。

四、災後緊急處置：

(一)調查古蹟及歷史建築受損狀況。

(二)立即危險緊急處置(支撐、清理、移轉)。

(三)儘速邀請專家學者會勘，並提出補救方案。

(四)優先進行受害者救助，同時也應致力於古蹟及歷史建築其構材的保護。

(五)主要結構有大的變形時，應加以支柱等支撐，並限制人員之進入。

(六)破損部分若影響到公共道路的出入，對公共安全產生影響時，應儘快邀集會同古蹟及歷史建築重大災害應變處理小組研議，將構材妥善解體，並予以先行收藏，以維持道路暢通。

(七)古蹟及歷史建築若遇火災，將有延燒之危險時，除了進行滅火工作外，將視情況執行緊急搶救等應變措施，並將文物及相關構件搬運至安全之處。

五、災後層報：

(一)古蹟管理維護單位應回報主管機關本府文化局，必要時層報中央主管機關行政院文化建設委員會。

(二)向中華民國建築師工會全國聯合會、台灣省建築師公會等單位，請求協助進行受災鑑定。

第四節 受災民眾心理醫療

一、轄內心理衛生資源之整合支援

每年定期更新「災難心理衛生緊急動員計畫」，建置支援名冊。

二、心理重建之輔導諮詢

提供災民及救災人員心理急救服務；掌握自殺高風險群，提供關懷訪視服務。

三、如本縣醫療資源不敷使用，由衛生局向精神醫療網核心醫院（嘉南療養院）申請支援。

第五節 生活復建

一、受災民眾生活輔導互助資源之整合支援及生活協助。

二、災區社區互助機制成形之輔導及有效監督運作。

三、縣府相關業務單位應予以作協助資源上的整合，並配合私人機構體系的協助；相應社區組織之協助建立及其章程研擬，亦是必要工作項目，以促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等機制的產生，也較有其真正貼近生活的效果。

四、災民生活協助，包含如技能培養、就業協助、社區輔導互助機制建立等。

五、縣府相關單位應統籌管理甚或監督其成立、運作乃至其相應社區活動之協助辦理等，以真正發揮其公平性及效率性。

六、為促成相應社區組織的有效運作甚或外界力量協助，縣府在這方面也應有獎勵、誘因等相關機制的建立或經費補助上的協助。

第五章 森林火災(含墓地火警)

本縣境內大多數為平原地區，僅有古坑鄉、林內鄉及斗六市梅林里少數地區為山地較可能發生森林火災。其中古坑鄉之草嶺、樟湖、桂林、華山、華南及林內鄉之坪頂村受到森林包圍最容易受到森林火災之危害。又古坑鄉之永昌村、朝陽村、荷苞村；斗六市之梅林里；林內鄉之林茂村、湖本村位於森林周邊，亦有可能受到森林火災之影響，尤其該等村落大多數為人口密集，萬一某一處森林發生火災，因為報案延遲或其他因素未能立即控制火勢而造成火災蔓延時，有可能因此而釀成大災禍。為了未雨綢繆之計，有必要於平時即開闢防火巷，萬一發生森林火災時，有防火線可以侷限火勢，等待滅火之人力、資源充分集結時，再一舉將火勢撲滅，才不致於造成趕火，使火勢趕大之現象。另有關本縣預防森林火災、應變等措施，由本府農業處主政；本縣消防局配合，於平時儲備森林火災救災能量，必要時通報行政院農業委員會林務局南投處、嘉義處提供支援。

第一節 森林火災之特性

森林中之喬木、灌木、竹林、雜草、倒木及落葉均為山林中之燃源。每年於冬末、初春，當農民於山林中整地或宵小為盜取林木而縱火時，常導致火災發生。又該時段適逢氣候乾燥，當火災發生未能立即控制，常延燒相當大之面積，且因山林地區人煙稀少，當有人發現時，可能已經延燒相當大之面積。又山區位處偏遠，且山路難行，當救火人員及資源到達山上執行救火時，往往一面滅火，火勢一面往外延燒，形成趕火情事。如果延燒之地區接近民宅、商店或遊樂地區，容易造成大量傷亡。因此當人力、資源不足時，如果能利用防火巷將火勢侷限，等到人力、資源到齊時再一舉滅火，才容易達到滅火之效果。

第二節 防火巷種類

防火巷可分為天然防火巷、人工防火巷及臨時防火巷。天然防火巷以溪流、山脊為最主要；人工防火巷以公路或產業道路為主；臨時防火巷為火災發生時，以人力臨時開闢者。天然防火巷之河流及人工防火巷之產業道路，很容易被雜草或樹木蔓延而失去功能。為了避免該類情形發生，必須於冬末、春初加以整理及維護，以避免森林火災失控而危及民宅。

第三節 森林火災搶救

一、滅火原理

(一)阻卻燃料：開闢防火線，使其燃料供應中斷而熄滅。

(二)冷卻溫度：運用水或滅火藥劑降低熱度，使其熄滅。

(三)阻絕空氣：利用火拍拍打或砂土覆蓋於燃燒物上，使其窒息而逐漸熄滅。

二、本縣山林火災搶救規劃

(一)以天然溪流、既設道路等防火線為主將本縣山區作山林火災救災區劃。

(二)以民眾生命、建築物作為救災主軸，並針對受威脅之大型觀光、遊樂場所預劃疏散路線。

(三)發現山林火災立即通報林務單位等友軍共同協力救災，必要時申請直昇機馳援，實施陸空立體救災。

(四)本縣消防局指示第一大隊、斗六、林內及古坑等轄內有山區之分隊依上述原則初步完成山林火災防救區劃，區劃情形如下：

1、斗六市：梅林、楓樹湖、樸仔坑、北勢坑、湖山水庫等 5 區。

2、林內鄉：湖本北區、湖本南區、林茂、林南、林北、坪頂等 6 區。

3、古坑鄉：山峰、樟湖、草嶺、石壁等 4 區。

(五)有鑑澳洲森林火警 50%以上為人為縱火，飭屬加強山林防火及山林、農田引火申請宣導。

(六)建置並定期更新南投、嘉義林務單位及空中勤務總隊聯繫資料，獲知災情即通報友軍共同救災，以優勢救災力量快速消弭災情。

第四節 墓地火警預防

為提高民眾防火警覺，預防民族掃墓節期間，民眾上山掃墓、祭祖，焚燒香燭、冥箔、雜草，不慎引起森林火災，保障縣民生命財產安全，每年訂定「本縣墓地期間加強墓地防火保林宣導警戒工作執行要點」。

一、設置宣導廣播站及派車宣導：定點設置廣播站，並由本縣消防局於各公墓地區要道派車巡迴宣導。

二、製掛標語分發宣導資料：製作標語懸掛於本縣各森林墓地出入口，並由各警戒人員分發防火宣導資料，提高掃墓縣民防火警覺，以收宏效。

三、派員防火警戒：由消防局暨義勇消防總隊，派員駕駛消防車於各重點墓地駐守警戒。

四、本縣消防局除對轄內各公墓，除重點墓地駐守警戒外，其餘墓地應事先作勤

務規劃，實施巡邏警戒及巡迴宣導，以防止森林火災發生。

五、各項應勤裝備（森林火撲、長柄鐮刀），本縣消防局須於掃墓期間前完成整備。

六、本縣消防局所屬分隊應針對重要公墓地區訂定防護計畫，並實施兵棋推演。

七、本縣消防局所屬分隊利用各項活動或集會，分送加強森林防火須知供民眾參閱，以廣為宣導教育。

第八篇 交通事故防救對策

第壹編 陸上交通事故災害防救對策

第一章 減災計畫

第一節 災害規模設定

一、災害規模設定之目的及其用途

訂定本縣重大交通事故災害可能之受災區域、受災時機、可能災害規模以及可能受災對象等，於災害防救作業時可茲參考之量化資料。範圍如道路重大事故（含隧道）、鐵路重大事故、高鐵重大事故及海難、空難事故等，相關可能致成災害之交通設施。

重大交通事故災害規模設定之主要用途，即是為了在擬訂後續各項災害管理中之減災、整備、應變及復原階段各項措施之用，其中包含了以下對策措施之應用：

減災計畫

（一）監測及警報系統之建立：監測及警報系統之建立，應針對災害規模設定之高潛勢區域，進行不同項目潛勢及不同危害度標的物之規劃，例如道路交通事故高潛勢路段，應規劃建置監測系統，交叉路口應積極規劃分年辦理相關儀器的建置；位於鐵路高潛勢地點之平交道，則應積極規劃建置平交道監測及警報系統，以防範可能的危害。

（二）土地減災利用與管理：交通設施之減災與補強對策，可利用規模設定之高潛勢區域，劃設交通設施之危險地區，例如道路、橋樑與軌道，應強制定期檢測，同時進行養護與搶修時，可依據潛勢分析成果重新檢視交通設施規劃管理的內容。

（三）二次災害之防止：在重大交通事故發生後，火災、疫情及廢棄物處理通常是造成更大人命傷亡及經濟損失之二次災害，因為此種二次災害通常為交通設施或交通工具所導致，為了能有效率地配置消防與清除能量，可依據規模設定之高潛勢區域，事前嚴格管制區域之消防安全，並配置合理防災能量，如器材、裝備、大型施工機具，並規劃預防計畫。

（四）防災教育：再針對全縣的防災教育規劃上，可依據規模設定之成果，在

重大交通事故災害高潛勢區或高危害地區上，規劃防災教育重點行政區及教育訓練場地，諸如震災防救示範區規劃、防災公園、教育課程規劃、演習訓練場地規劃等。

整備計畫

（一）災害應變計畫及標準作業程序之研訂：災害應變計畫及標準作業程序之研訂，除依一般災害應變應辦作為事項，擬定相關災害應變計畫及標準作業程序外，亦須依據規模設定之高危險區域，針對評估較大危害之項目，諸如高潛勢區、道路、軌道及港口高危害地區、人命傷亡高危害地區等，擬定相關應變計畫及標準作業程序，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

（二）災害應變資源整備：災害應變資源分配，可運用規模設定之高潛勢區域道路、軌道等交通損害等資料、可能致災範圍等災損數據，可推估出應救難人口數、人員傷亡數，進而事先有效率地整備可能需分配較多之救災應變資源，包括救災機具、搶救設備、物資數量等。

（三）災害防救人員之整備編組：災害防救人員之整備，可運用規模設定之高潛勢區域道路、軌道等交通損害等資料、可能致災範圍等災損數據，可推估出應救難人口數、人員傷亡數，進而事先有效率地整備可能需分配較多之救災人力資源。

（四）演習訓練與宣導：演習訓練需進行境況模擬之假定，應依據規模設定之資料，研擬演習訓練之狀況想定條件(危害項目)，各種不同項目之演練，並針對演練成果進行檢討，據以評估現有防救災資源分配是否恰當。包含各項演練項目及動員程度，相關災害演練或演習場所亦可選定高危害地區進行。

（五）設施之檢修：設施之檢修，應依據規模設定之資料，依據高低潛勢區不同進行排序，並依據排序結果進行分年檢修規劃，以防範危害之發生。

（六）災害應變中心之設置規劃：應變中心之設置規劃，應依據規模設定之高危險區域，避開可能產生壅塞及危害地區；除此之外，並應盡可能有第二災害應變中心之規劃及備援機制，可相互支援因應，分散災害風險。

（七）救災路徑之規劃及設定：當發生死傷十人以上之重大道路與軌道交通事故時，除規劃該轄區管轄醫院救難路徑外，仍須考慮區外救援之機制，防止因

救護單位不足產生之傷亡；此外若根據現場處理警員研判該事故會產生交通受阻，而使救難單位產生無法到達之地步，則需另外考慮空中救援等方式。在航空事故部分，由於本縣未有航空站，僅有國內航道通過本縣中心區域「台中清泉崗機場經本縣(如虎尾鎮)到嘉義水上機場」，因此可根據此危險區域預先作一救災後送路徑規劃。

（八）緊急醫療整備：根據重大交通事故災害規模設定所劃分之易發生事故之危險區域中，各責任醫院對重大交通事故醫療用品、器具之存量應充足，並定期補充稽核。應於各類重大交通事故之高潛勢區域，訂定緊急醫療救護站之設置與整備地點，在事故發生前期之醫療迫切時間內，給予受傷民眾現場緊急救護之服務，並對於大致統計受傷人數與受傷類別，為後續送醫動作準備。

應變計畫

（一）災害應變中心之設立與運作：在災害應變中心之設立上，由於重大交通事故災情無法迅速得知，因此可利用災害規模設定之歷史資料庫於災前模擬，取得概估之人員傷亡之數據，作為後續啟動災害應變中心及各方面搶救災作業之考量。

（二）資訊蒐集、分析研判與通報：利用災害規模設定之歷史資料庫，取得概估之災損量化之數據，將有利於各級指揮官於第一時間內迅速研判可能災情，作為後續啟動各方面搶救災作業及搶救災資源配置之考量。

（三）受災區域管制及管理：根據重大交通事故災害規模設定所劃分之易發生事故之危險區域中，預先確定欲警戒區域與應安全維護之範圍。當發生需長時間佔用交通設施（如道路、軌道、場站…等）即需以交通管制手段進行災區救援

（四）緊急動員：緊急動員應依據重大交通事故災害規模設定評估結果，擬定所需緊急動員規模，並依據各潛勢區域及災情評估量化數據及可能受災情況分配佈置相對應之人力、搶救機具及物資等救災資源配置。

（五）緊急疏散及緊急收容安置：擬定避難疏散及緊急收容安置計畫時，應依據事故現場之交通設施損壞情形、人員傷亡等數據，推估出可能需疏散人員數，並規劃收容安置場所。

（六）急難救助與緊急醫療：擬定急難救助與緊急醫療計畫，應依據事故現場模擬重大交通事故評估之交通設施損壞情形、人員傷亡等數據，推估出受災人數及可能所需之醫療資源量，訂定相關物資、裝備、器材等之調度、支援協定，與專業技術人員之支援計畫。

（七）罹難者處置：擬定罹難者處置計畫，應依據事故現場模擬之重大交通事故評估出之人員傷亡數，規劃各項程序所需人力、物資及場所，並訂定相關調度、支援協定，如運送車輛、冰櫃等。

（八）本陸上交通事故中，有關高速鐵路災害防救應變參採「臺灣高速鐵路交通事故整體防救災應變計畫」(交通部高速鐵路局逐年檢討之更新版本)辦理。

復建計畫

（一）災民慰助及補助措施：災後復建必要之慰助計畫，於災前應依據災害規模設定評估資料，估算各受災交通設施不同損失金額及總損失金額，並估計災後復建所需之金額，作為災害救助準備金及相關補助措施之依據。

（二）基礎與公共設施復建：基礎與公共設施復建計畫，於災前應依據事故現場模擬之事件推估之建築物、工程結構物、損傷之基礎與公共設施等之災損資料，據以訂定相關復原重建之各項計畫。

二、歷年重大交通災害事件

本統計資料包含雲林縣近五年內（民國 101、102、103、104、105）交通事故資料。

近五年來本縣交通事故資料顯示（如表 8-1），A1 類交通事故肇事件數平均為 106 件、109 人死亡、34 人受傷，分別為 101 年發生 119 件、120 人死亡及 40 人受傷；102 年發生 118 件、126 人死亡及 31 人受傷；103 年發生 97 件、99 人死亡及 26 人受傷;104 年發生 104 件、106 死亡及 42 人受傷;105 年發生 90 件、93 人死亡及 30 人受傷。

表 8-1 101-105 年雲林縣道路交通肇事統計（A1 交通事故總計）

	肇事件數	死亡人數	受傷人數
101 全年度	119	120	40
102 全年度	118	126	31
103 全年度	97	99	26
104 全年度	104	106	42
105 全年度	90	93	30
平均	106	109	34

註：A1 類係指造成人員當場或 24 小時內死亡之交通事故。

※資料來源：內政部警政署

分析 105 年度 A1+A2 交通事故總計（如表 8-2）發生 8,106 件，造成 93 人死亡，10,370 人受傷，較 104 年減少 311 件，其中死亡減少 13 人、受傷減少 567 人；主要肇因為未依規定讓車占 2,108 件、次為未注意車前狀態占 1,778 件、未依規定左轉占 659 件、未依規定右轉占 312 件、違反號誌管制或指揮 297 件，肇事原因（如表 8-3）；本縣警局針對主要未依規定讓車、肇因酒後駕車、超速、闖紅燈等重大違規案件加強取締，以降低本縣交通事故及傷亡人數。

表 8-2 104 年與 105 年雲林縣交通事故統計表

名稱 / 年度	A1			A2		A3	合計		
	件	死	傷	件	傷	件	件	死	傷
105 全年度	90	93	30	8016	10340	5330	13436	93	10370
104 全年度	104	106	42	8313	10895	4747	13164	106	10937
增減情形	-14	-13	-12	-297	-555	583	272	-13	-567
增減比例	-13%	-12%	-29%	-4%	-5%	12%	2%	-12%	-5%

※資料來源：內政部警政署

表 8-3 105 年雲林縣交通事故型態統計表

道路類別（排名）	**單位**（件）	**肇事原因**（排名）	**單位**（件）	**年齡**	**單位**（人）
一、村里道路	4232	一、未依規定讓車	2108	0-17	271
二、市區道路	2029	二、未注意車前狀況	1778	18-24	3253
發生時段（排名）	**單位**（件）	三、未依規定左轉	659	25-39	3986
一、16~18 時	1301	四、未依規定右轉	312	40-49	2153
二、10~12 時	1038	五、違反號誌管制或指揮	297	50-59	2067
三、08~10 時	983	六、不明原因肇事	292	60-64	879
發生路段（排名）	**單位**（件）	七、酒醉（後）駕駛失控	292	65 歲以上	2683
一、 斗六市雲林路二段	51	八、其他引起事故之違規或不當行為	237		
二、 斗六市中山路	43	九、未保持行車安全間隔	218		
三、 斗六市文化路	43	十、違反特定標誌(線）禁制	209		

備註：

壹、上開統計以 105 年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止之 A1、A2 及 A3 等各類交通事故案件為主，以彰顯本縣整體交通事故發生概況，俾利擬定防制對策。

貳、上開各類交通事故合計發生 13436 件，造成 93 人死亡、10370 人受傷。

較去(104)年同期相較，增加 272 件、其中減少 13 人死亡、減少 567 人受傷。

參、上記肇事原因定義：

(一)未依規定讓車：包含支道車未讓幹道車先行、少線車道未讓多線車道先行、轉彎車未讓直行車先行或左方車未讓右方車先行等駕駛行為態樣。

(二)未注意車前狀況：指駕駛人行駛時應注意「車前狀況」及「兩車並行之間隔」，並隨時採取必要之安全措施。

(三)未依規定左轉：左轉彎時，應距交岔路口三十公尺前顯示方向燈或手勢，換入內側車道或左轉車道，行至交岔路口中心處左轉，並不得占用來車道搶先左轉。

肆、道路類別說明：省道、縣道或鄉道等路段，同時規劃為市區(村里)道路時，統計資料以市區(村里)道路為主，例如斗六市台 3 線文化路段，同時市區道路命名為文化路時，列入市區道路統計。

※資料來源：內政部警政署

分析酒後駕車居高不下原因，主要係國人飲酒文化盛行，對酒後駕車會危及自身及他人生命安全的危險認知不夠，導致酒駕肇事案件層出不窮；另未依規定讓車雖經階段性路權執法宣導，仍為肇事主要因素之一，顯示民眾路權觀念的安全認知仍不夠，應列為今後事故防制重點執法項目之一。

三、規模設定

本縣重大交通事故災害依其交通設施可分為道路交通事故（含隧道）、軌道交通事故（包含鐵路及高鐵）等二類，其規模可依據行政院、交通部，以及內政部營建署之相關規定加以設定。其中，行政院於民國 105 年 09 月 05 日修正發佈之「災害緊急通報作業規定」，針對重大交通事故之規模設定如下：

（一）甲級災害規模

1、 鐵、公路行車事故、災害或觀光旅遊事故發生死亡十人以上者。

2、 鐵、公路行車事故、災害或觀光旅遊事 故發生死傷二十人以上者。

3、 災害有擴大之趨勢，可預見災害對社會有重 大影響者。

4、 具新聞性、政治性、社會敏感性或經承辦單位認為有陳報之必要者。

（二）乙級災害規模

1、 公路交通事故：公路發生重大車禍，急需救助者，或公路單、雙向交通阻斷，無法於二小時內恢復通車者。

2、 公路交通災害

(1) 高速公路發生重大災害致公路單、雙向交通阻斷，無法於六小時內恢復通車者。

(2) 重要省道災害造成交通阻斷致有人受困急待救援或有嚴重影響交通者。

3、 鐵路事故或災害： 鐵路、高速鐵路及捷運系統因行車發生事故或災害，預估交通受延遲二小時以上者或旅客在站間滯留超過一小時，無法執行 有效救援措施者。

4、 觀光旅遊事故：

(1) 旅行業舉辦之團體旅遊活動因劫機、火災、天災、車禍、中毒、疾

病及　其他事變，造成旅客傷亡或滯留等緊急情事。

(2) 國家風景區（含原台灣省旅遊局所轄風景區）內發生三人以上旅客死亡 或十九人以下旅客死傷之旅遊事故。

5、 鐵、公路行車事故、災害或觀光旅遊事故發生死亡人數三人以上，或死傷人數十九人以下。

6、 具新聞性、政治性、社會敏感性或經承辦單位認為有陳報之必要者。

（三）丙級災害規模

1、 鐵、公路行車事故、災害或觀光旅遊事故發生人員死傷者或無人死傷惟災害有擴大之虞者或災情有嚴重影響交通者。

2、 具新聞性、政治性、社會敏感性或經承辦單位認為有陳報之必要者。

交通部發佈之「災害緊急通報作業要點」，針對災害規模分級如表 8-2，另內政部警政署所定之「道路交通事故處理辦法」中，針對重大交通事故定義如下：

（一）死亡人數在三人以上，或死傷人數在十人以上，或受傷人數在十五人以上者。

（二）重要鐵路平交道或重要道路之交通嚴重受阻者。

綜合考量行政院、交通部及內政部警政署所訂定各交通事故之規模標準，本縣「地區災害防救計畫」中特將各類陸上交通事故災害之規模設定如下：

（一）重大道路交通事故

1. 死亡人數在十人以上者。
2. 交通受阻達二小時以上。
3. 大型車輛事故（隧道內）。
4. 危險物品洩漏（隧道內）。

（二）重大軌道交通事故（含鐵路及高鐵）

1. 死亡人數達十人以上者。
2. 旅客在站間滯留超過一小時，無法執行有效救援措施者。
3. 無法於二小時內恢復通車者。

四、危害度分析

表 8-4 災害緊急通報作業要點之各類災害規模分級

災害	甲級災害規模	乙級災害規模	丙級災害規模
陸上交通事故	1、 鐵、公路行車事故、災害或觀光旅遊事故發生死亡十人以上者。 2、 鐵、公路行車事故、災害或觀光旅遊事 故發生死傷二十人以上者。 3、 災害有擴大之趨勢，可預見災害對社會有重大影響者。 4、 具新聞性、政治性、社會敏感性或經承辦單位認為有陳報之必要者。	1、 公路交通事故：公路發生重大車禍，急需救助者，或公路單、雙向交通阻斷，無法於二小時內恢復通車者。 2、 公路交通災害 (1) 高速公路發生重大災害致公路單、雙向交通阻斷，無法於六小時內恢復通車者。 (2) 重要省道災害造成交通阻斷致有人受困急待救援或有嚴重影響交通者。 3、 鐵路事故或災害： 鐵路、高速鐵路及捷運系統因行車發生事故或災害，預估交通受延遲二小時以上者或旅客在站間滯留超過一小時，無法執行 有效救援措施者。 4、 觀光旅遊事故： (1) 旅行業舉辦之團體旅遊活動因劫機、火	1. 鐵公路行車事故、災害或觀光旅遊事故發生人員死傷者或無人員死傷惟災情有擴大之虞或災情有嚴重影響交通者 2. 具新聞性、政治性、社會敏感性或經承辦單位認為有陳報之必要者。

		災、天災、車禍、中毒、疾病及 其他事變，造成旅客傷亡或滯留等緊急情事。 (2) 國家風景區（含原台灣省旅遊局所轄風景區）內發生三人以上旅客死亡 或十九人以下旅客死傷之旅遊事故。 5、 鐵、公路行車事故、災害或觀光旅遊事故發生死亡人數三人以上，或死傷人數十九人以下。 6、 具新聞性、政治性、社會敏感性或經承辦單位認為有陳報之必要者。	

(一) 道路重大交通事故

依事故次數當量法：

ETAN＝9.5F＋3.5J＋TAF：死亡人數

J：事故受傷人數

TAN：總肇事次數

ETAN：危險績效值

將本縣行政區內各路段分為第三級(低潛勢)、第二級(中潛勢)及第一級（高潛勢)，分述如下表 8-5。

雲林縣各鄉、鎮、市道路之危險度顯示雲林縣內共有 3 條路段為危險度一級道路（E_{TAN}>30），8 條路段為危險度二級道路（30≧E_{TAN}＞20）。 本縣一級危險度道路中以台 3 線斗六段為最高（危險值為 35.5）、153 線東勢段次之（危險值為 31.5）及台 19 線褒忠段再次之（危險值為 30.5），一級危險道路相關交通主管機關應特別加強道路管理與違規取締。 而本縣危險度二級路段以 145 線虎尾段與 155 線台西段為最高（危險值為 28），台十七線麥寮段與 158 線褒忠段（危險值為 24.5）次之，上述有兩條道路已近乎一級危險道路之風險值，值得交通相關規劃單位注意道路的管理與加強違規取締。

表 8-5 雲林縣內危險度一級、二級 道路統計表

一級危險度道路	二級危險度道路
● 台三線斗六段（危險度 35.5）	● 145 線虎尾段（危險度 28）
● 153 線東勢段（危險度 31.5）	● 155 線台西段（危險度 28）
● 台 19 線褒忠段（危險度 30.5）	● 台十七線麥寮段（危險度 24.5）
	● 158 線褒忠段（危險度 24.5）
	● 台一線惠來段（危險度 22.5）
	● 台十九線元長段（危險度 21）
	● 台十九線北港段（危險度 21）
	● 145 線吳厝段（危險度 21）

（二）鐵路重大交通事故

由於本縣在分析鐵路災害特性時，發現造成鐵路重大事故之最大原因為「車輛誤闖平交道」，因此，此章節將以平交道做為鐵路重大事故之潛勢分析，如下表 8-6。

表 8-6 雲林縣鐵路潛勢分析

行政區域	高潛勢平交道位置
斗六市	保長路、西平路、鎮北路。
斗南鎮	新莊路、光華路。
大埤鄉	南生路、四維路。

（三）高鐵重大交通事故

由於高鐵全線為高架路段，與平面道路為立體交叉，故無台鐵所謂之車輛誤闖平交道問題，因此，於介紹本縣區域內高鐵之路線危險度時必須異於台鐵，同時由於高鐵的平均速度約在 250~300 km/h 間，在發生事故的同時容易照成沿線局部地區的災害。故在設定高鐵危險度的部分，以沿線東西各100m作為事故影響之範圍，同時其危險度也相對提升。

五、境況模擬

（一）道路重大交通事故

假設某一路段（或路口）發生重大交通事故，本報告將以現有道路路網圖，並結合醫院位置圖，找出醫院至重大交通事故地點之救援最短路線。

以斗六市為例，假設事故地點為：明德北路與台一丁線之交叉路口，則事故地點鄰近醫院有雲林醫院及成大醫院附設醫院等兩家醫院。圖 8-1 為事故地點至兩家醫院之救援最短路線示意圖。在圖 8-1 中，點 1 為台大醫院雲林分院，點 2 為事故地點（明德北路與台一丁線之交叉路口），點 3 為成大醫院附設醫院。

由於重大交通事故所牽扯之死傷人數眾多，且其受傷程度較為嚴重，故需送往醫療設備及其規模大小等因素。本報告為了避免受傷人數造成單一醫

院過度負荷，故除了規劃距離最短之醫院救援路線外，也規劃出距離為次短之醫院救援路線。設備規模較大之醫院。因此，考慮距離遠近因素外，尚須考量各醫院之醫療。

除此之外，在重大交通事故發生後，為了調查事故原因及進行緊急救援，往往需要對事故發生地點之周圍道路進行封鎖。然而，調查事故原因及進行緊急救援，常常需耗費數十分鐘至數小時不等。因此，本報告為了減少因道路封鎖而導致其他用路人所需增加之旅行時間，將對於事故地點之其他非事故車輛規劃替代道路，導引這些車輛避開事故地點，並順利到達其目的地，以減少其延滯。圖 8-2 為東西向非事故車輛規劃替代道路示意圖，圖 8-3 為南北向非事故車輛規劃替代道路示意圖。

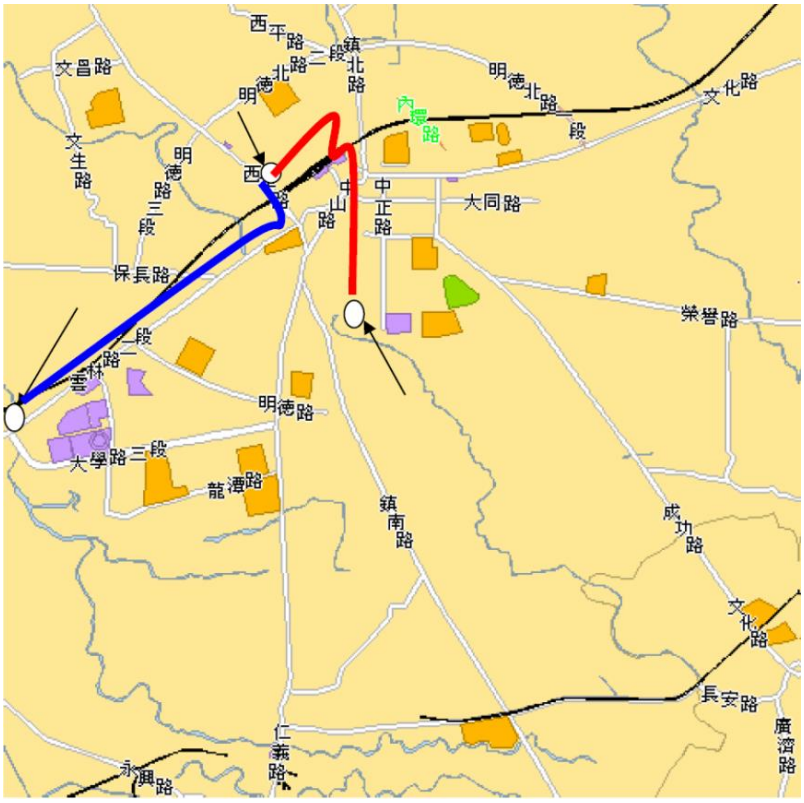


圖 8-1 公路事故最短救援路線示意圖

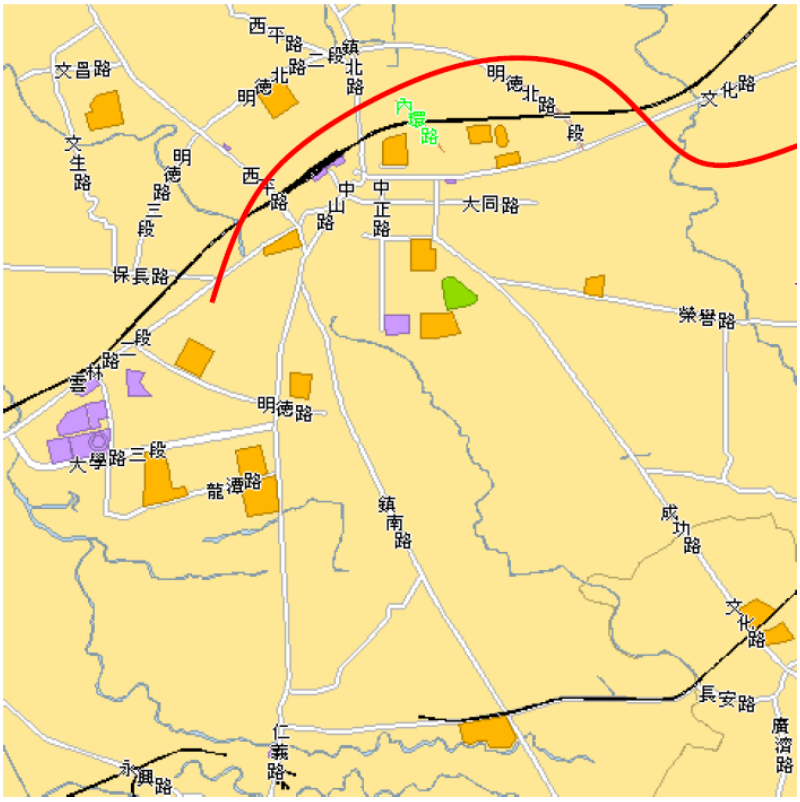


圖 8-2 東西向車輛規劃替代道路示意圖

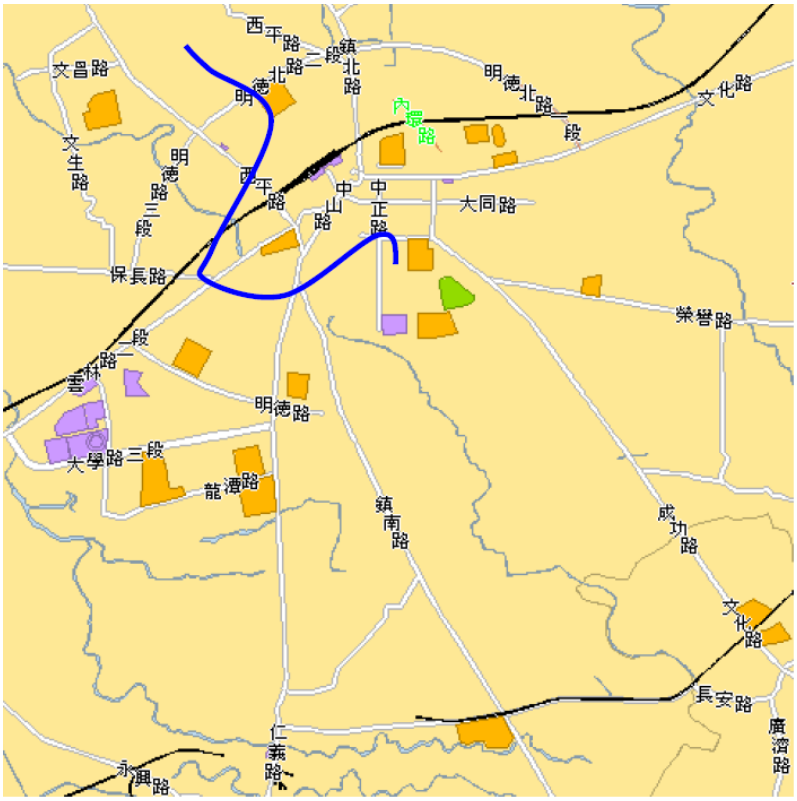


圖 8-3 南北向車輛規劃替代道路示意圖

（二）鐵路重大交通事故

假設某一路段（或路口）發生鐵路事故，本報告將以現有道路路網圖，並結合醫院位置圖，找出醫院至鐵路事故地點之救援最短路線。

以雲林縣斗南鎮為例，假設事故地點為：新莊路鐵路平交道上，則事故地點鄰近醫院有雲林醫院及大林慈濟醫院等兩家醫院。圖 8-4 為事故地點至兩家醫院之救援最短路線示意圖。黃色路段代表鐵路路線，點 1 為臺大醫院雲林分院（藍色路段代表表事故地點至臺大醫院雲林分院），點 2 為事故地點（新莊路鐵路平交道上），點 3 為大林慈濟醫院（紅色路段代表表事故地點至大林慈濟醫院）。

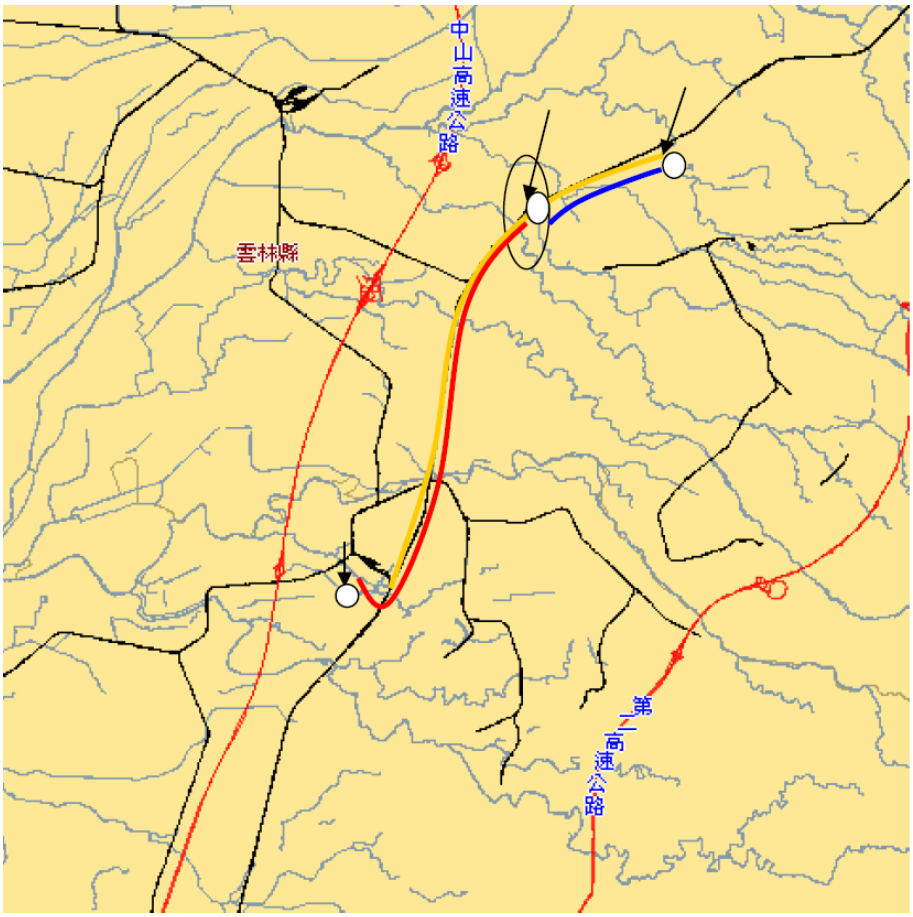


圖 8-4 鐵路事故救援最短路線示意圖

由於鐵路事故所牽扯之死傷人數眾多，且其受傷程度較為嚴重，故需送往醫療設備規模較大之醫院。因此，考慮距離遠近因素外，尚須考量各醫院之醫療設備及其規模大小等因素。本報告為了避免受傷人數造成單一醫院過

度負荷，故除了規劃距離最短之醫院救援路線外，也規劃出距離為次短之醫院救援路線。

除此之外，在鐵路事故發生後，為了調查事故原因及進行緊急救援，往往需要對事故發生地點之周圍道路進行封鎖。然而，調查事故原因及進行緊急救援，常常需耗費數十分鐘至數小時不等。因此，本報告為了減少因道路封鎖而導致其他用路人所需增加之旅行時間，將對於事故地點之其他非事故車輛規劃替代道路，導引這些車輛避開事故地點，並順利到達其目的地，以減少其延滯。圖 8-5 為非事故車輛規劃替代道路示意圖。

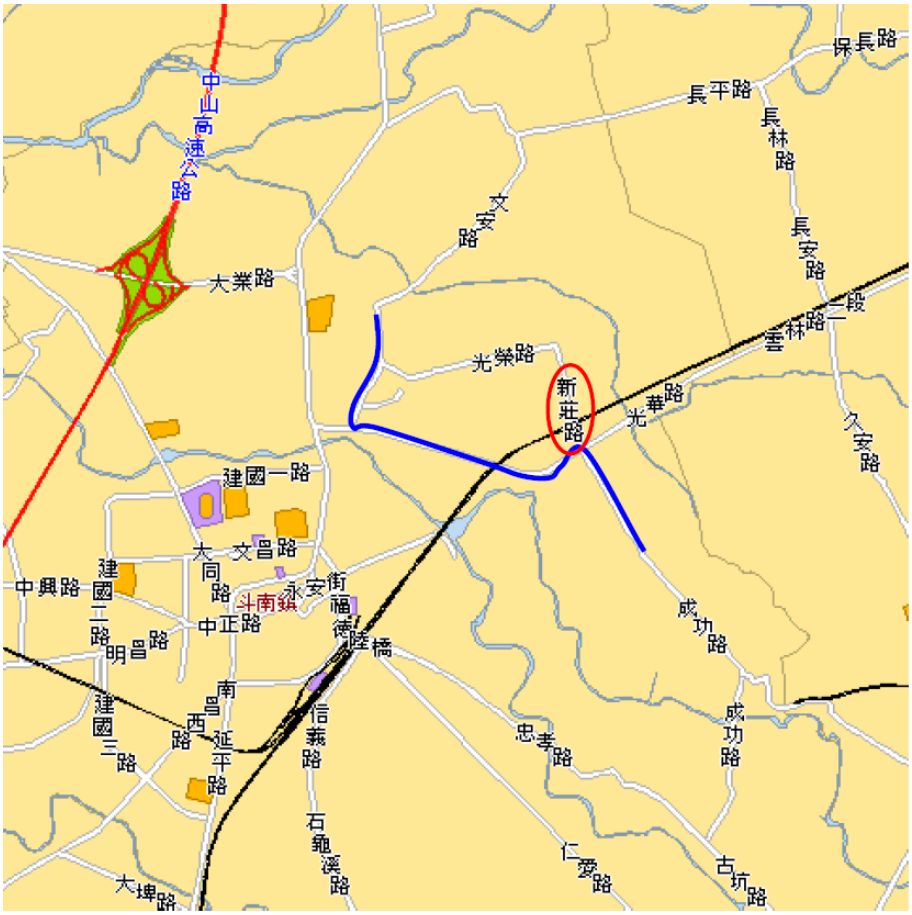


圖 8-5 非事故車輛規劃替代道路示意圖

（三）高鐵重大交通事故

假設發生高鐵事故，本報告將以現有道路路網圖，並結合醫院位置圖，找出醫院至高鐵事故地點之救援最短路線。

以雲林縣虎尾鎮為例，假設事故地點為：雲 92 線路高鐵高架路段上，則事故地點鄰近醫院有若瑟醫院及雲林醫院等兩家醫院。圖 8-6 為事故地點至兩家醫院之救援最短路線示意圖。黃色路段代表高鐵路線，點 1 為若瑟醫院，點 2 為事故地點（雲 92 線高鐵高架路段上），點 3 為臺大醫院雲林分院。

由於高鐵事故所牽扯之死傷人數眾多，且其受傷程度較為嚴重，故需送往醫療設備規模較大之醫院。因此，考慮距離遠近因素外，尚須考量各醫院之醫療設備及其規模大小等因素。本報告為了避免受傷人數造成單一醫院過度負荷，故除了規劃距離最短之醫院救援路線外，也規劃出距離為次短之醫院救援路線。

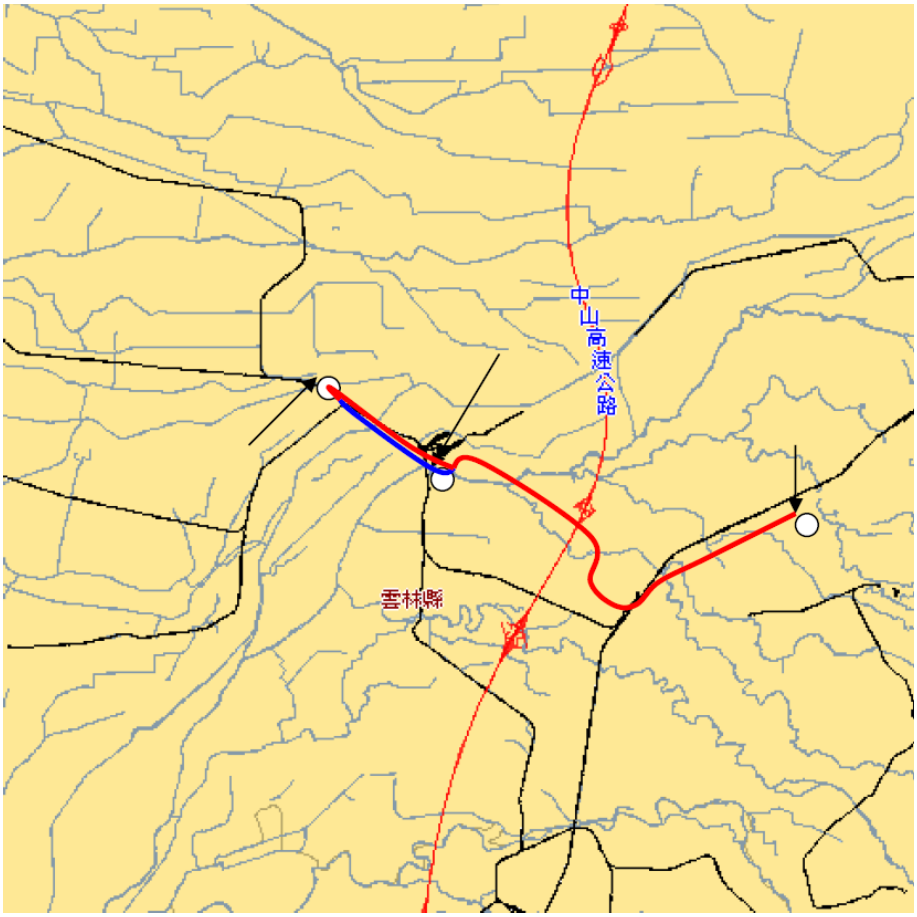


圖 8-6 救援最短路線示意圖

除此之外，在高鐵事故發生後，為了調查事故原因及進行緊急救援，往往需要對事故發生地點之周圍道路進行封鎖。然而，調查事故原因及進行緊急救援，常常需耗費數十分鐘至數小時不等。因此，本報告為了減少因道路封鎖而導致其他用路入所需增加之旅行時間，將對於事故地點之其他非事故車輛規劃替代道路，導引這些車輛避開事故地點，並順利到達其目的地，以減少其延滯，圖 8-7 為非事故車輛規劃替代道路示意圖。

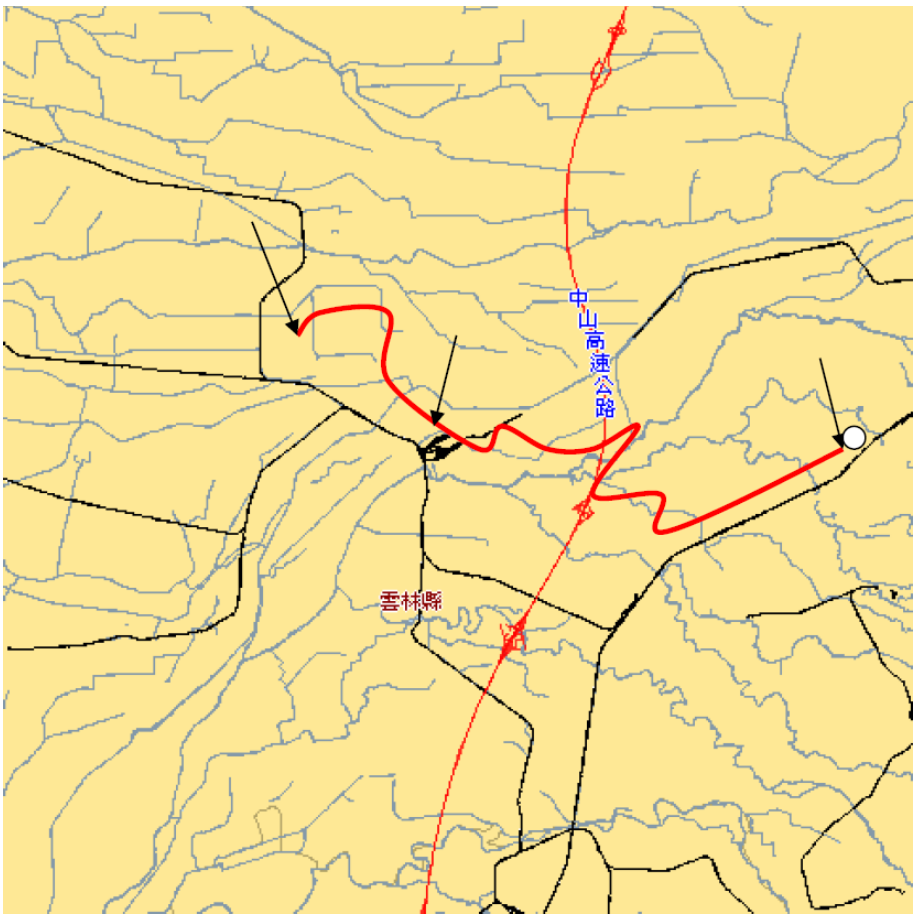


圖 8-7 非事故車輛規劃替代道路示意圖

六、境況模擬之應用與檢討

（一）境況模擬應用方向

現有境況模擬以假設性資料(事故)為分析重點，並透過 GIS 之最短路徑搜尋功能產生最佳救援路徑，同時亦以此方法找尋因事故受阻車輛之替代道路。在未來實際應用上，透過此最佳救援與疏導方式，配合救災決策支援系統的建立，則可以充分完備救援效率及成本，達到真正災害救援的目的。

（二）現有境況模擬技術檢討

境況模擬之最佳路徑選擇係根據GIS功能中之最短路徑為依據，然由於實際情況下，最短路徑之某個路段上之交通量達飽和程度並產生延滯，故產生最短路徑救援(或疏導)上的盲點，因此提出除了以最短路徑為參考路線外，還需參考救援點附近道路之最短旅行時間，俾可以修正最短路徑的缺失。

（三）其他主客觀檢討事項

在境況模擬中，最短路徑的搜尋已被廣泛運用，同時也被內建於GIS系統之基本功能中。而最短旅行時間部分，因與交通量有密切關係，而交通量則會因為時段(尖、離峰)與時間(假日、非假日)之不同產生極大差異，故要確切實地調查則需要耗費相當成本與時間。由於目前本縣即時道路旅行資訊刻正積極建置開發中，未來如能取得即時交通資訊，即可據以規劃即時之最短救援路徑及正確推估救援時間。

第二節 災害防救資料庫與資訊通訊系統

災害防救工作的進行，不論是災前的預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠平時各災害防救業務單位所建置之交通狀況、避難措施等各類資料的支持，為確保相關災害防救資料的正確性及互通性，必須依賴完整災害防救資料庫與資訊通信系統，提供災時決策者研判災情及狀況之所需。

一、業務現況

本縣重大交通事故災害防救資料庫尚無專人統一建置管理，資料主要分為危險區域分析圖及救災醫療資訊。

二、災害防救資料庫之建置與管理

為利本府災害防救相關資料的即時傳輸及運用，平時各災害防救業務單位應由專人統一負責資料庫建置、規劃及管理，並定期的更新、維護及測試，以確保災時資料的使用，並應依據本府所轄地區特性，建構本府專屬防救資料庫，日後亦應持續進行災害防救資料調查、分類及資料庫建置，此外對於災情媒體聯繫方式資料庫也應予以建構多元化聯繫管道。

（一）工作重點

1. 加強災害防救各業務單位相關災害防救資料之統合及橫向聯結。

2. 檢討資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。

3. 建置災害防救資料庫維運管理機制，含硬體、軟體及系統操作手冊等。

4. 規劃多維度多面向之防救災聯繫管道，以建立完善災害應變通報媒體聯繫資料庫。

（二）策略方針

1. 各災害防救業務單位設專人統一負責相關防救資料之統合及橫向連結。

2. 進行災害防救業務單位現有災害防救資料之調查，整合現有災害防救相關資料，排定相關資料建置之優先順序及重點，逐年編列預算執行。

3. 資料庫之建置規劃,應考量功能性、共通性及未來軟體及硬體之擴充性。

4. 建立災害防救資料庫維運管理機制，持續進行災害防救相關資料之更新及維護。

5. 建立災害防救相關資料備份機制，以防止資料丟失。

6. 訂定資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。

7. 資料庫內容災害防救資料庫主要包含基本資料庫、救災資源資料庫、即時災情資料庫、復建資料庫、媒體通聯資料庫等相關資訊，可做為災害減災階段基礎參考資訊。

（1）基本資料庫：主要包含地形圖、地質圖、公共設施、潛在災害等相關資訊，可做為減災、整備、應變、復建等災害防救各階段作業的參考依據。

a. 環境資料庫：行政區域圖、都市計畫圖、交通路網圖、飛航航線圖、重大交通建設圖(含車站平交道港口與軌道等)、雲林縣 A1 類交通事故資料等。

b. 公共設施資料庫：政府單位公共設施分布圖等。

c. 潛在災害資料庫：老舊建物分布圖等。

d. 人文社經資料庫：重要地標位置圖等。

(2) 救災資源資料庫：主要包含救災資源資料庫及救災設施資料庫，做為應變決策系統指揮調度之依據。

a. 救災資源資料庫：災害應變中心人員聯絡名冊、災害應變資源分布圖、急救責任醫院救護隊名冊、救災人力物資分布圖等。

b. 救災設施資料庫：避難場所分布圖、學校醫院警政消防單位、緊急疏散路線資料等。

(3) 即時監控資料庫：主要包含災害現況資料庫及氣象資訊資料庫，做為災害現況掌握及後續決策支援的參考依據。

a. 災害現況資料庫：交通狀況包含車流量、速率及佔有率等。

b. 氣象資訊資料庫：氣象局即時資料(風向、雨量) 等。

(4) 復建資料庫：申報及補償金額、交通設施損失、垃圾資源回收(焚化)廠、廢棄物處理場等。

(5) 媒體通聯資料庫:建置與各新聞媒體通聯方式如傳真號碼、電話號碼、手機號碼、e-mail 等通訊方式，災前可藉此保持聯繫加強防災宣導，災中則由新聞局透過資料庫系統自動將最新災情周知新聞媒體以對外進行災情之發布。

(三) 預期目標

藉資料庫之建置確保相關災害防救資料的正確性及互通性,提供災時決策者研判災情急狀況之所需。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：道路單位

2. 協辦單位：警察局

三、資料應用分享

各災害防救業務單位建置完成之災害防救資料及成果的應用與分享，應訂定使用管理規則，以達資源共享目標。

（一）工作重點

1. 應用資料探勘技術，編製災害防救相關統計資料，做為災害防救各階段之參考依據。
2. 訂定災害防救資料庫流通共享辦法。
3. 設計災害防救資料庫展示查詢介面，使災害防救各業務單位容易判讀查詢相關內容。

（二）策略方針

1. 資料庫展示查詢機制應配合各級災害應變中心之作業程序及任務編組，依災害防救業務分工規劃及設計。
2. 制定災害防救資料庫資訊之資料流通共享辦法，以控管災害防救相關資料之使用目的、範圍及方式。
3. 整合現有災害防救資料庫，建置災害防救資訊流通平台，供各局處及業務單位將已建置完成之資料及成果分享及使用。
4. 災害防救資料庫之相關統計資訊應作分析解讀，並提出建議報告，供各局處業務單位使用。

（三）預期目標

可確保相關災害防救資料的正確性及互通性，提供災時決策者研判災情急狀況之所需。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：道路單位
2. 協辦單位：警察局

四、災害防救資訊通訊系統之建立

災害防救資訊的傳遞與災情通報系統之建立，現階段應整合既有的通訊管道及增購相關設備（有線、無線電話、行動電話、網路、傳真等），長期目標係建立有效及耐災的災情通報、傳遞系統。

（一）工作重點

1. 加強各災害防救業務單位橫向及縱向聯繫通訊系統。
2. 加強及增購資訊傳遞及災情通報聯絡設備、器材，並強化資訊通訊系統之不斷電及耐災性能。
3. 備用資訊通訊系統之規劃及設計。
4. 定時進行資訊試傳作業，健全緊急通報系統。
5. 平時建立完整新聞媒體聯絡管道
6. 加強事故偵測、事故通報、事故處理、事故資料之儲存與應用

（二）策略方針

1. 整合現有災情報案系統為單一或二個窗口（119、110）受理。
2. 通訊設施之確保：
   (1) 確保災害時通訊之暢通，規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、有線、無線、衛星傳輸對策。
   (2) 定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。
   (3) 建構防災通訊網路，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相關單位。
   (4) 規劃民眾行動電話、無線電系統，並考量災害發生時之運作模式。
3. 為防止災情傳遞之中斷，長期目標以規劃各級災害應變中心、各災害防救業務單位及災害預警訊息發佈單位間之通訊以寬頻有線網路、語音專

線為主。現階段規劃於各級災害應變中心架設無線網路、衛星通訊系統及多點傳真系統為備援方法。

4. 建立多元化災情通報管道，健全各單位間災情蒐集及通報聯繫體制。

5. 平時製播防救災之相關宣導，並適時在電台節目時段進行插播宣導，強化民眾安全觀念與防災之措施。

6. 製播英語、越南、泰國、印尼、菲律賓等外語之防救災插播宣導，使外籍人士獲得防救災相關資訊。

7. 各區平時應蒐集防災有關資訊,建置災害防救資訊系統,災前運用電子、平面媒體加強宣導相關防災訊息，並透過網路及各種資訊傳播管道，供民眾參考查閱。

（三）預期目標

1. 透過單一通報窗口及強化資訊系統功能，可有效提升本府災情蒐集通報之效率，並確保聯繫機制通暢。

2. 透過資訊系統之強化與多元化設計，災時可傳達最快速、正確、完整之防救災資訊發布與災害應變中心之各項防救災措施。

3. 外語服務之功能，可使外籍人士獲得防救災資訊之管道。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：道路單位

2. 協辦單位：警察局。

第三節 易肇事區域監測及預警系統之建立

依規模設定之危險度分析,需將各交通設施潛勢較高之區域設置監測器與監控系統，同時亦需定期維護保養，並檢測各種設備之實際效率。

一、業務現況

本縣重大交通事故災害易肇事區域之監控與監測系統僅以道路部分發展較快速，其餘如鐵路高鐵則有待加強並裝設。

二、災害規模設定之應用

監測及警報系統之建立，應針對災害規模設定之高潛勢區域，進行不同項目潛勢及不同危害度標的物之規劃，例如道路交通事故高潛勢路段，應規劃建置監測系統，交叉路口應積極規劃分年辦理相關儀器的建置；位於鐵路高潛勢地點之平交道，則應積極規劃建置平交道監測及警報系統，以防範可能的危害。

三、易肇事區域監測系統

根據衛生福利部的統計，台灣地區近年來因為車禍而死亡的人數高達5,500~7,500 人左右，而依據警政署 A-1 類別車禍的統計，車禍後 24 小時內死亡的人數每年亦高達 1,600~3,000 人左右。而車禍除了造成人員傷亡外，每年亦造成為數可觀的財物損失與社會成本支出，因此針對易肇事區域進行系統監測相信應可預防及降低車禍發生之頻率。

目前較廣泛使用之監測系統，為感應式線圈、無線電/微波式及平面音感微波式車輛偵測設備等。這些交通監控系統可以用來偵測不尋常的交通事件，如車禍、故障暫停、交通違規等，並將過程記錄下來，以便將來參考用；以車輛碰撞為例，目前的作法是不論情節輕重，都需通知等候交通警察前來處理，在這段期間，肇事的車輛必須保持原地不動，直到前來處理的警察判定責任歸屬後，才可以移動車輛;國內的交通擁擠有很高比率都是因為這種不當的處理方式所引起。因此，若透過交通監控系統能夠自動偵測意外事故並記錄過程，則肇事車輛可以立即清離現場，保持交通順暢，事後再參考記錄影片釐清車禍責任，既可降低車禍地點交通擁塞、車流受阻，亦可預防並降低易肇事區域車禍發生之頻率。

而在鐵路的部分，自汽機車開始普遍以來，公路的興建越來越多，使得與鐵路交叉的情形非常普遍。目前全島鐵路沿線共有七百多處平交道，在雲林縣綜合縱貫線及集集支線共有 37 處平交道。不難想像自用車輛與火車衝突的機會相當地大，加上民眾守法的觀念不足，使得平交道安全問題變的棘手而不容忽視。事實上，平交道安全為軌道運輸安全中較為薄弱的一環，為加強其安全，台鐵曾斥資二億元在全省五百三十四處平交道加裝手動警告裝置之緊急按扭，如遇有車輛熄火或故障卡在平交道上，民眾只要按下告警裝置，即可通知列車司機員採取緊

急應變措施。但因宣導不足，或因民眾訓練不夠，手動警告裝置並未發揮其應有的功效。

欲徹底根除平交道安全問題，唯有取消所有平交道全部改採立體交叉的方式，但隨之而來的成本問題與美觀問題亦令鐵路營運單位頭痛，況且台鐵共有七百多處平交道，欲將其拆除完全改建為立體交叉，工程太過浩大，因此除對一般名眾與營運人員進行安全宣導教育與專門職業訓練外，利用先進安全監測技術來改善平交道問題，已成為許多國家考量的焦點。

鐵路平交道之功能在於當有列車通過時，告知公路用路人並阻止其通過，直至該列車完全通過為止。但因為人類行為的不確定性，為預防危險，因此在平交道上或列車上都必須裝設防護裝置，諸如警報器，障礙物偵測裝置，防護電波等，甚至加派看守工駐守，目的就是當平交道上有障礙物出現，足以影響列車通行時，能及時發現與通報，並進行必要處置，以免釀成災難，此即平交道相關防護設備最重要且最基本的功能，智慧型平交道安全監測系統亦不例外。目前國內台鐵於鐵路平交道所建置之安全防護系統分為下列三種：

（一）障礙物自動偵測裝置

當平交道正常狀態，無列車通過時，偵測器並不偵測，警示燈與揚聲器並亦無作用。當有列車接近，平交道閃光燈亮警鈴響，經過約十秒之後偵測器即開始偵測，此時送信器會送出紅外線訊號，由接收器接收。若各個接收器均收到訊號，表示未偵測到障礙物，則不啟動警示裝置。但若公路車輛或行人停留在平交道上遮住任何一束訊號達 2 秒以上，則主控制器便會啟動警示裝置，通知列車司機員作適當處置。此種以紅外線偵測器自動偵測平交道上停留之障礙物的方式無確認機制，易產生誤判。目前只有少部分平交道裝設有障礙物自動偵測裝置。

（二）障礙物手動警告裝置

當平交道上出現礙物，足以影響列車正常通行，須緊急警示列車司機員做適當處置時，主要是由現場目擊者或其他相關人員按下裝置在平交道路口緊急按鈕箱上的緊急按鈕，以啟動平交道緊急告警系統。採用此種方式，危險性已

雖由用路人確認，但操作上易延誤時間。目前障礙物手動告警裝置已普遍裝設於國內的平交道，但除非是鐵路相關作業員，還有許多民眾並不知道有此一裝置或不確定其位置，再加上缺乏相關的訓練，因此許多平交道事故案例常常都是無人使用該裝置或來不及使用。

（三）列車防護無線電系統

防護無線電系統主要是由列車防護無線電主機、電源裝置以及天線所組成，當發現異常之人或車輛出現時，將無線電主機的發報按扭按下後，防護電波會送出，通知沿線車輛有緊急事態發生。收到防護電波之列車，其警報音會鳴響，駕駛員須將車輛停止，以避免事故發生。此種方式由看柵人員主動研判危險性，以無線電通知列車駕駛員，雖可縮短通告時間，但仍需仰賴人員操作，未達自動化之要求。而目前國內列車裝設列車防護無線電系統的情形已相當普遍。

由軌道運輸安全相關研究課題可以發現，平交道安全為軌道運輸之重大盲點，為鐵路中最常肇事之處，因此國內外許多學者特別對平交道安全議題進行討，而各國政府亦持續研擬改善平交道安全之對策。以下為我國改善平交道監測技術之策略。

四、易肇事路口動態監測系統

為了提昇駕駛人行車的安全，降低易肇事地點的危險程度，政府每年均投注大量的人力與經費於易肇事地點的改善，目前較廣泛使用之設備，為感應式線圈、無線電/微波式及平面音感微波式車輛偵測設備及影像視覺式監控系統等，其中影像視覺式監控系統無論在裝置、操作、維護，以及功能上均比前幾項系統為優。

而最常用來計數路面上通過的車輛以感應式線圈系統為主要，其在內部設有一震盪器可以傳送電能，使埋設於路面下的導電線圈產生一穩定均勻的電磁場，當有車輛經過時，干擾到電磁場，造成震盪器與線圈之間能量之差異，由此來偵測是否有車輛之通過；再藉由所得到之交通參數，如車流量、車距、車速等，這些數據在傳送給交通控制中心後，經由交通參數之急速變化，監測器可能發出警訊，進而讓相關負責單位迅速救援車禍現場，並能提前藉由無線通訊等方式傳送

給該路段附近與即將進入該路段之車輛駕駛人，以利駕駛人能更快速的做出替代之因應方案，如從新擬定更佳之行車路線亦或改道而行。

針對易肇事路口設置監測系統之主要目的是在蒐集重要路口及路段的交通資料，如車流量、車距、平均車速和加速度、車行方向和軌跡、車輛類型以及路面佔有率等。經由監測系統長期累積所得之交通資料，可以提供道路維修與興建人員規劃設計時之參考，也可以提供研究人員從事交通運輸相關課題的探討與分析；例如，對一重要的交通樞紐作長期的觀察，可以評估其中的交通設施，駕駛人行為，與意外發生之間的可能關係，藉此提供改善之建議。更重要的是提昇駕駛人行車之安全，並降低易肇事路口的危險程度。

五、易肇事平交道路口動態監測系統

（一）工作重點

平交道安全監測系統之運作流程如下：

1. 監控中心掌握列車動態

透過GPS系統將列車定位訊號傳送至監控中心，經主控電腦處理之後，配合 GIS 系統進行圖形資料比對，並將監控範圍內所有列車之動態位置顯示在面板上，同時計算出列車現有速度。

2. 確認即將到達平交道之列車

監控中心主控電腦比對列車GPS定位訊號與電子地圖之後，找出時根據各列車之速度，計算一適當的距離，並透過無線電數據發送 器發出控制指令至該編號之平交道系統控制器，將柵欄放下。一般平交道之柵欄由放下至列車完全通過後升起大約會維持遮斷狀態25秒左右，其中警報器先發出警告，接著才放下遮斷杆。控制時，根據列車現有速度與相對於平交道之距離計算完全通過時所需的秒數，當秒數接近25秒時，監控中心即會發出控制指令降下柵欄遮斷人車的通行。列車若以時速120~130公里（如自強號）通過平交道，可於距平交道1,200~1,500公尺前放下柵欄。若列車之通過時速僅60公里（如貨物列車），則可在距離800公尺左右才放下柵欄。

3. 平交道監控

平交道在接獲控制指令時：

（1）其監控裝置隨即開始運作，並確認柵欄機械裝置、警報器等是否正常運作。若發現異常，例如柵欄無法放下，則立刻發出警告訊息至監 控中心，由監控中心發送緊急命令給列車。

（2）攝影裝置開始拍攝平交道影像，經數位化處理、壓縮之後，以封包的方式透過數位無線電傳送至監控中心，再經檢查碼確認，以確保所傳資料無誤。若檢查碼有誤，則重新傳送此一封包。

4. 障礙物判讀

監控中心主控電腦接收所傳回之影像，根據目前之時段、氣候等，由資料庫中篩選出適合的影像加以比對，以判斷有無障礙物出現在平交道上。當影像變動值小於門檻值時，判定無障礙物出現，經監控中心人員確認無誤且待列車完全通過平交道之後，再對平交道發出升起柵欄的 指示使柵欄升起；反之，若影像變動值超過門檻值，則判定有障礙物闖入，此時立刻發出緊急指令給該列車，以避免危險發生。若經監控中心人員或列車司機員確認為誤判（實際上並無障礙物 ），則發出指令使列車解緊急。

（二）策略方針

一般而言，改善平交道安全的措施可分為技術與非技術兩種基本類別，屬於計數的類別如紅色或閃光燈號顯示、燈號加柵欄（半柵欄式或全柵欄式）、障礙物偵測系統（影像式、微波式、雷達式等；屬於非技術類的如機車安裝聲響警告裝置、阻隔欄杆、值勤看守崗哨等。常見之技術類安全措施類型包括：

1. 由列車司機員配合號誌機監控；

2. 由指揮中心人員遠端監控；

3. 由主要觸動號誌機監控；

4. 由平交道看守人員監控。

未來鐵路平交道安全設施將納入鐵路綜合控制系統之中，並視為先進列車控制與安全系統（ATCSS）的一環。本研究基於此一假設，將所開發完成之平交道安全監測系統併入先進列車控制與安全系統中，進行全績效評估。本平交道安全監測系統係由通訊、列車以及平交道四部份所構成，其硬體架構如圖8-8所示，由上而下概分為系統、子系統、組件及零件四個層級。

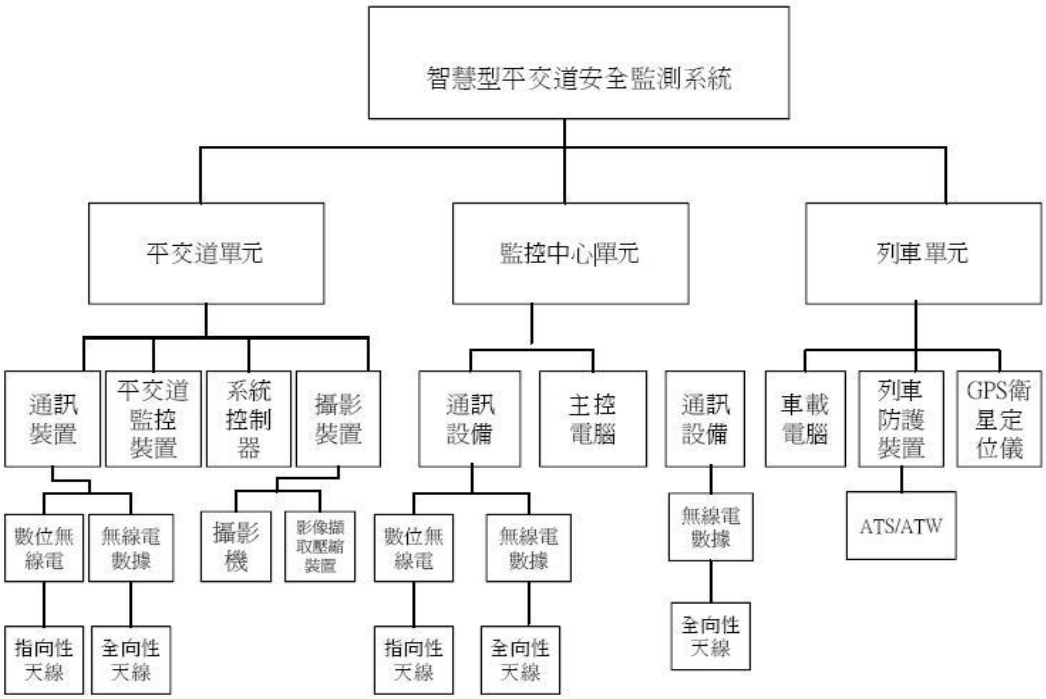


圖 8-8 平交道安全監測系統架構

（資料來源：智慧型平交道安全監測系統安全評價之研究，楊佳學，2003）

第四節 交通設施之減災與補強計畫

一、業務現況

針對有關交通設施，諸如道路、橋樑等，於災害發生時應負擔消防人員救災、警察管制路段範圍、救援車輛進出等之重要工作，故於平日應注重維護、檢測及研擬替代道路方案，於災害發生時能發揮功效。

市區道路主管及管理單位應就道路等級不同，定期實施現況調查包括幾何設計、路面狀況、行車速率及延誤因素，調查完畢應評定各路段之服務水準，據以作為規劃及改善之參考。故直轄市、縣及省轄市政府之市區道路鋪面管理性質分

為：例行作業包括緊急、預防及例行性養護作業管理，另者為定期路網層級養護管理等兩者，而例行性之鋪面養護結合日常道路巡查作業一起執行。

而在鐵路方面，台灣積極興建都會區捷運系統、高速鐵路以及改進原有之鐵路系統以解決日益擁塞之交通問題，軌道結構完成後如何維持軌道正常功能與保障使用安全，將成為交通路網維護管理上不容疏忽的重要環節。 有鑒於軌道工業之發展與軌道工程之興建為政府未來十年施政之重點，軌道結構系統在營運階段養護工作時需要使用許多檢測與監測技術，以達到軌道結構系統安全性、穩定性與服務性之要求。

就高鐵設施來說，主要是以中央行車控制系統(Traffic Control System)以日本新幹線系統的中央行車控制系統為基礎並參考各國高速鐵路系統加以改良，成為適合台灣環境的行車控制系統，並監視行車安全之各種因素，包括地震、雨量、洪水、風速、落石、山崩、道路車輛侵入等，以充分提供行控中心所需資訊並降低人力需求，提昇工作效能與服務品質，確保系統安全。

二、災害規模設定之應用

交通設施之減災與補強對策，可利用規模設定之高潛勢區域，劃設交通設施之危險地區，例如道路、橋樑與軌道，應強制定期檢測，同時進行養護與搶修時，可依據潛勢分析成果重新檢視交通設施規劃管理的內容。

三、公路設施

(一) 工作重點

依據公路修建養護管理規則對公路養護之規定，各級公路主管單位對所屬公路應負責經常養護，保持各項工程之完整，遇有災害意外毀損，應迅速搶修，以維路線之暢通。公路經常養護業務之範圍如後：1.公路路基、路面、路肩、橋樑、隧道、排水設備、行車安全設備等之養護。2.公路路權之維護。各級公路主管單位為執前項業務，應設置路籍基本資料，並辦理公路動態登記。各級公路主管單位應就所轄路線，劃分區段養護，在分界處之橋樑、涵洞、隧道，其養護應由一個單位辦理。為便於養護工作應設立養路隊或養路道班。養路隊或養路道班，對其養護之路線，應經常巡查。

故市區道路管理之直轄市、縣及省轄市等政府，除每日例行之道路巡查作業外，而鋪面養護管理作業尚需定期或不定期進行鋪面狀況資料蒐集，在緊急、預防及例行性等鋪面養護作業管理，其資訊來源有道路巡視員之調查、民眾在會議或電話反應與在雨季前後之調查等。

1. 道路災害：

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

2. 橋樑災害：

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

四、鐵路設施

(一) 工作重點

鐵道運輸能否發揮高度效用，端視設施及整備之健全與否而定，其設施概分為軌道、裝備、站場、保養、通信、號誌與補給等各項，茲分述如下：

1. 軌道：

軌道區分單軌、雙軌與多軌，軌距計有寬、窄、與標準軌距等三種，均為判定鐵路能量之主要因素，通常以地理形勢、國家財力及經濟價值等因素而選定之。但鐵路軌道應力求規格一致以便運用(如台灣地區之鐵路除極少線路外，均屬 1,067 公尺之窄軌距)。

2. 裝備：

鐵道裝備主要為機車車輛(機車頭、客車、平軍、篷車、敞車、救濟車等)，而機車牽引力之大小及軌距之不同，均直接影響運輸能量，故亦應力求規格一致，以便調配運用保持彈性。

3. 站場：

(1) 車站為列車停靠交會，提供人員、物資上下裝卸之場所，通常須全般考量當地人口、工商經濟發展情況，或軍事上之需要等因素，以決定其設施配置。

(2) 車場為提供列車編組、存放或其它目的之用，設施之健全與否，直接影響列車密度，且極易形成運轉瓶頸，故應適切配合車站作業能量之均衡發展外。一般車場區分為接受車場、分類車場、放行車場及其他車場(如收容、修理、交換、儲放)等四種，通常依實際需要決定取捨，但須以不影響列車密度為宜。

4. 保養：

為使鐵路路線、裝備等各項設施保持良好狀態，而實施之適切保養與維修。

5. 通信：

包括有、無線電台、電報，為鐵路運輸作業與行政指揮協調連絡之神經系統，其靈活與否直接影響運輸作業之效果甚鉅。

6. 號誌：

係用以直接指揮列車車輛運輸者，其顯示方式分晝間與夜間，其種類區分為固定號誌、臨時號誌、手勢信號等三種。

7. 號訊：

乃非直接指示列車或車輛運行條件者，僅供工作人員相互之間，依一定方式將自己意思表示於對方。如出發號訊、汽笛號訊等。

8. 標誌：

標誌乃非直接指示列車或車輛運行條件者，僅以一定之形象以喚起工作人員之注意，通常區分為列車及調車機車標誌、轉轍器標誌與止衝標誌等。

(二) 策略方針

1. 鐵路及捷運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，應加強與縣市政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；在防範地震災害方面，台鐵、高鐵及捷運均已設置地震監測系統（高鐵施作中）。

2. 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，台鐵局除與地方縣市政府協調改善平交道淨空外，已設置「平交道緊急按鈕」共 500 處並加強宣導，另鐵路改建工程局亦將軌道高架或地下化減少都會區平交道之數量；在列車溜逸或衝撞事故之預防除提升列車自動防護系統（ATP）等功能外，應落實列車安檢及行車前之標準作業程序。

3. 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。

五、高鐵設施

（一）工作重點

高速鐵路是指營運時速 200 公里以上之鐵路系統。北起台北車站，南迄高雄左營全長約 345 公里。高速鐵路系統使用專用路權，全線無平交道並以高架的方式設計而成，為行車相當安全之高速運輸工具。

台灣高鐵所採用之號誌系統是具有高可靠度與妥善度之系統，並滿足每 3 分鐘可以發一班車之要求，號誌系統是維繫高速鐵路運轉的神經中樞，所有列車運行之控管及號誌系統主要設備工作狀態之監測，皆可由位於桃園之行控中心進行監控。自動列車路徑設定系統(Automatic Route Setting System)在無營運人員的介入之下，將有效的提供路徑自動設定，以期減少列車之誤點。桃園控制中心內的列車調度員可以在號誌系統容許的程度內，改變預設的列車時刻表，以便彈性調度或恢復未準時的行車時刻。正常營運時，所有高速鐵路全

線的列車運轉，由桃園行控中心所控制，緊急狀況時亦可就近改由車站控制室接管，透過此監控並依照行車計畫控制列車運轉，以達到高運輸效率及路線容量。

號誌系統採用了失效偏向安全(fail-safe)之設計，當系統發生故障時，系統將導向安全之條件，以確保行車之安全；並採用多重化(redundancy)之設計，當號誌系統故障時，備援系統將啟動以確保系統之正常運作。列車運轉於正線上採用 ATC(Automatic Train Control)系統，自動控制列車速度，以避免超速、冒進、追撞等事故發生，列車必須停止於主線與基地間的轉換軌，以便轉換自動列車控制的模式。ATC 系統是一個完整的速度監督系統，它提供駕駛員一個連續的允行速度曲線。當駕駛員未能遵照允許速度行車時，維生等級的車載號誌系統將會接管列車的控制權，必要時將列車停止於適當位置或車站的月台區間。 聯鎖系統負責確保列車間的安全距離及各列車的安全行車速度。聯鎖系統採用分散式，沿線的道旁設備如：轉撤器、號誌機及列車偵測設備等，均透過多重資料傳輸迴路與聯鎖系統連接，以提高系統之可靠度。

由於高速鐵路時速高達 300KM/Hr，安全之要求非常高，為了確保行車時之安全，於高鐵沿線並設置災害警報系統(Disaster Warning System)，會監測異常的運轉環境，持續性地監測包括天然環境之地震、強風、豪雨、洪水、邊坡滑動等及人為之危害行車路線的車輛掉落事件等，部份會立即危害行車安全的狀況，將自動地直接降低列車的行車速度；其餘的狀況則在經由中央控制中心或車站之相關營運人員評估後，再加以限制運轉條件。

(二) 策略方針

中央行車控制系統(Traffic Control System)以日本新幹線系統的中央行車控制系統為基礎並參考各國高速鐵路系統加以改良，成為適合台灣環境的行車控制系統，並監視行車安全之各種因素(包括地震、雨量、洪水、風速、落石、山崩、道路車輛侵入等)，以充分提供行控中心所需資訊並降低人力需求，提昇工作效能與服務品質，確保系統安全。TCS 系統安裝於營運控制中心(OCC，Operation Control Center)，包含了自動進路設定系統(ARS，Automatic Route Setting System)、自動圖表系統(ADS，Automatic Diagram System)、列車目

錄管理系統(TLMS，Train List Management System)及列車辨識系統(TD，Train Describer System)並發揮集中監督之功能，並提供營運控制中心之行車控制員有效率的控制列車之運行。在一般情況下，正線上運行之列車將自動依 TCS 系統所控制。

1. 列車偵測系統(Train Detection System)其功能為偵測全線列車，於正線(Main Line)使用音頻軌道電路(AF track circuit)，於基地(Depot Line) 使用 100Hz 軌道電路。其主要功能為：列車偵測、資訊之傳輸(限於音頻軌道電路)、斷軌之偵測 。

2. 災害警告系統(Disaster Warning System)，會持續性地監測異常的運轉環境，包含天然環境與人為之危害等。天然環境包括地震、強風、豪雨、洪水、邊坡滑動、落石等。人為之危害包含行車路線的車輛掉落事件等。

3. 拖曳設備偵測器(Dragging Equipment Detectors)係裝設於六家基地、烏日基地、太保基地、左營基地及總機廠，用以偵測列車於進入正線前，所可能拖吊於車下之異物，避免將這些異物帶入正線，而影響行車之安全。

4. 斷軌偵測器(Broken Rail Detectors)係利用軌道電路來偵測斷軌之情形，並將相關之警告傳送至營運控制中心(OCC)。

以上各種自動監測系統，隨時可監控高鐵設施之正常運作，以降低災害之發生，並於平日定時做機具之保養及維護，以確保於災害發生時能發揮實質功效。

第五節 二次災害之防止

陸上、鐵路與高鐵等人為災害發生後，事故地區會有堵塞、傷亡、設施損毀及爆炸等災情，此為「一次災害」，惟一次災害發生後會連動引發「二次災害」的發生；例如：火災、疫情、廢棄物、危險交通設施等，應加強防災措施，以減低一次災害的損失；加強避難與復原措施，避免二次災害的發生。

一、業務現況

對雲林縣而言，二次災害之防止是較為薄弱的，這在全國各縣市皆然，依據現行雲林縣政府業務計畫中，尚無特別針對所謂二次災害之防止有較明確之業務措施及計畫，但一般二次災害其實皆已涵括在各局處災害防救業務計畫之中，惟仍需注意重大交通事故災害後，可能連動引發之二次災害，未來則應加強相關業務執行計畫之擬定。

二、災害規模設定之應用

在重大交通事故發生後，火災、疫情及廢棄物處理通常是造成更大人命傷亡及經濟損失之二次災害，因為此種二次災害通常為交通設施或交通工具所導致，為了能有效率地配置消防與清除能量，可依據規模設定之高潛勢區域，事前嚴格管制區域之消防安全，並配置合理防災能量，如器材、裝備、大型施工機具，並規劃預防計畫。

三、火災

對於各交通設施及交通機具應定期檢測並加強維生管線之耐風及抗耐性，以避免於重大交通事故災害發生後，又因火災延燒或爆炸等情況而造成二次災害。

（一）工作要項：

1、充實消防單位之消防車輛、裝備及器材。

2、增設消防栓及滅火設備，並加強蓄水池設置及灌溉埤圳、河川等自然水源之運用。

3、建立各級社區、學校、團體、公司、行號、單位之火災預防體系，強化火災緊急應變能力，火災發生時進行初期滅火搶救之工作，以減低生命財產損失。

4、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）對策與措施：

【目標】：陸上交通事故災害後，易引發火災與爆炸災害，平時應加強人員對於火災與爆炸災害之訓練，以降低災害之損害。

【對策】：加強火災與爆炸災害之訓練。

【措施】：

1、加強防火管理，訂定消防防護計畫。

2、加強人員對火災與爆炸災害之教育訓練與應變處理能力。

3、協調電信、電力與瓦斯等單位定期檢測維生管線之耐災性，以減少二次災害的損失。

【預期成果】：強化危險交通設施之減災設備及救災醫療群於緊急應變之能力，可有效將二次災害之損失降至最低。

【辦理單位】：消防局

四、疫情

於災後掌握災區衛生狀況並預防災區傳染病之發生。

（一）工作要項：

1、與衛生福利部、環保署、衛生局、環保局、衛生所、醫療院所及相關機構保持暢通之聯繫管道,隨時掌握疫情資訊以及時修正執行策略。

2、防疫人員之派遣及防疫藥品之供應，必要時得請求本縣相關單位、協調其他行政區或申請國軍協助。

（二）對策與措施：

【目標】：擬定防疫相關作業要點及傳染病情通報作業要點。

【對策】：執行災區消毒防疫之工作。

【措施】：

1、依據「快速清理災後垃圾之原則」與「災後污染防治實施計劃」辦理環境清理與消毒之工作。

2、辦理健康諮詢、防疫指導、感染預防、儲備防疫器材、物資、藥品及其他防疫相關工作。

3、督導災區公共環境之蟲鼠防治事宜。

【預期成果】：災害後能迅速進行災區消毒作業，降低疫病之發生及傳染病之爆發。

【辦理單位】：衛生局

五、廢棄物處置與回收

重大交通事故災害發生後，易造成大量廢棄物、垃圾產生的現象，為加速災後大量廢棄物清運作業，應預先建立垃圾清運及處理程序，以減少對該交通環境之影響與衝擊。

工作重點：

1、廢棄物、垃圾臨時轉運站及集中設置場所之選定。

2、訂定「災後廢棄物清運及回收計畫」及相關措施。

3、調用民間志工、軍方之廢棄物清運機制的建立。

4、簽訂廢棄物清運開口合約，提供災區、運輸機具及廢棄物之清理。

（一）工作要項：

1、各行政區之廢棄物清理，須建立以鄉鎮市及村里鄰為單位之作業方式，以加速市容環境回復。

2、開口合約廠商之簽訂，應考量怪手、山貓、卡車等機具及設備之供應。

3、應用淹水潛勢模擬結果及資料，選擇地勢較高不受水患威脅及廢棄物清運進出道路方便之空地場所，預先劃設為臨時轉運站地點。

4、廢棄物臨時轉運站應有單位管理及照明、不透水設施、污水導排或收集等設備設置，以減少對週遭居民環境造成影響。

5、垃圾焚化場或掩埋場應與進場道路養護單位建立聯繫機制，並預先規劃替代進場道路，以防災時路基流失或道路毀損影響車輛通行。

（二）對策與措施：

【目標】：災害後能迅速進行災區進行廢棄物清運作業，降低疫病之發生及傳染病之爆發。

【對策】：執行廢棄物清運之事宜。

【措施】：

1.設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置。

2.對於災後廢棄物、垃圾、瓦礫等立即展開災後環境清理及消毒工作。

【預期成果】：建立災後垃圾清運及處理程序，以減少對該交通環境之影響與衝擊。

【辦理單位】：環保局

六、危險交通設施處置

為避免災後危險交通設施延誤災後復建工作的進行，應預先針對受損之危險交通場站、無法運轉或待修復之交通工具、物品及設施等，進行定期檢測及安全補強。

（一）工作重點

1. 危險交通設施進行調查及列冊管理。

2. 訂定危險設施及損壞車輛機具等處置原則及要點，並定期派員檢測。

（二）策略方針

1. 平時即對交通設施及運輸機具進行定期檢驗及測試（如車站、機場、飛機、火車、公車等設施及運輸機具），及定期進行建物補強及維修，經診斷有危險之虞，應立即汰換或拆除，有安全之虞，則進行補強及安全維護。

2. 在災後的危險交通建築物、設施警告標誌，提醒民眾注意，並封鎖故障之機具週邊以確保民眾安全。

3. 建立可動員或徵調專業技術人員名冊，以供災時徵調進行所管設施、設備緊急檢查。

（三）預期目標

平時即對交通設施及運輸機具進行定期檢驗及測試，有安全之虞，則進行補強及安全維護。

（四）辦理單位

主辦單位：監理站、警察局

第六節 相關法令研修訂定

一、業務現況

目前本府主要依據災害防救法與及其施行細則等，進行「雲林縣地區災害防救計畫」中之重大交通事故防救，目的為健全本縣災害防救體系，強化災害之預防，災害發生時之緊急應變及災後之復原重建，以期提高整體防災救災效率，有效執行重大災害應變搶救及善後處理措施，減少縣民生命財產的損失及避免縣民災後補償之權益紛爭。

依據民國八十九年公佈之災害防救法規定，配合本縣災害特性需求，研修訂定較健全的組織條例或作業要點。本府將依據災害防救法施行細則第九條規定，地區災害防救計畫應依相關災害防救計畫與地區災害發生狀況及災害潛勢特性進行勘查、評估，每二年檢討一次；必要時，得隨時修訂之。因此本府亦將相關法令配合研修訂定，以期更適用於本縣。

二、組織與運作機制

研訂各相關災害防救組織條例與運作機制法令，藉以有效推展本縣相關災害防救工作及其業務，健全本縣之災害防救體系。

（一）工作重點

依法律訂定研擬之。

（二）策略方針

1. 定期修訂本縣之災害防救會報設置、運作機制之相關規定。

2. 定期修訂本縣災害防救專家諮詢委會設置、運作機制之相關規定。

(1) 定期檢討本縣之災害防救工作業務之事項,以提昇災害防救工作之能力。

(2) 明確災害防救專責單位在災害防救工作中的定位,及其與其它相關局處室之關係。

(3) 明確劃分災害防救專責單位之職掌業務及與其它相關局處室之分工,避免業務重疊。

3. 定期修訂縣市級與鄉鎮市級災害應變中心之成立、運作機制之相關規定。

(三) 預期目標

依其本縣目前之現有組織架構,結合現有之資源及其各領域之專家學者,在災害的不同時期中進行平時減災、災前整備、災中應變、災後復原的階段性工作,以發揮災害防救工作之效能。

(四) 辦理單位:

主辦單位:災害防救辦公室

三、疏散、通報、資訊

為使民眾遵守緊急避難時之規定,並且達到即時災情通報、傳遞系統,以利災害資訊的管理,應研擬下列相關規定:

(一) 工作重點

1. 加強本縣各高層大樓、危險聚落、工廠、路口等地區,相關緊急避難疏散機制,以確保民眾之生命財產安全。

2. 建置災害防救軟、硬體災情即時通報系統。

3. 籌劃各相關災害防救教育訓練及宣導手冊。

4. 定期檢討災情通報及傳遞系統之機制,以確保災害來臨時,災情的通報、傳遞能確實傳達。

5. 加強各災害之主政單位各種災害資訊的傳遞，能夠加以整合、彙整。

（二）策略方針

1. 研擬災害緊急疏散之相關規定。

2. 研擬災害強制疏散之相關規定。

3. 研擬災害危險區域管制之相關規定。

4. 研擬災害防救資料庫維護、管理之相關規定。

（三）預期目標

強化本縣災害緊急疏散之機制，建立完善的預警、預報機制，使本縣各相關局處室相關災害傳遞、資訊查報系統能有效彙整。

(四)辦理單位：

協辦單位：警察局

四、支援與緊急動員

為請求中央支援及支援其它區域，應配合中央關於支援之規定，研擬本縣之相關規定。為鼓勵民力支援，以促進資源之有效利用，應研訂下列各關於支援獎勵：

（一）工作重點

1. 建置本縣軟、硬體救災資源系統。

2. 定期檢討緊急動員之機制,以確保災害發生時,本縣能夠有效整合政府、軍方與民間團體的災害防救資源，俾能在災害發生時，能有效進行調度的程序。

（二）策略方針

1. 配合中央災害緊急支援相關規定，研擬本縣之相關規定。

2. 研擬災害支援處理相關規定。

(1) 研擬申請國軍支援災害處理之相關規定。

(2) 研擬全民防衛動員準備及應變之相關規定。

(3) 其它關於中央政府頒訂之支援規定。

3. 研修訂定民間獎勵、徵調、補償之相關規定。

(三) 預期目標

強化本縣災害緊急動員之機制，建立完善之管制之機制，並使各相關局處室相關緊急動員系統能有效統合應用。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：民政處、後備指揮部

五、重大交通事故災害防治

透過相關規定提昇各項交通設施防災能力並管理管制交通系統，以達減災成效。

(一) 工作重點

1. 研修訂定關於交通設施建築技術之施行相關規定。

2. 研修訂定關於維護公共安全及檢查之相關規定。

3. 研修訂定關於災後交通設施審查之相關規定。

4. 研修訂定關於災後復建執行之相關規定。

(二) 策略方針

1. 強化交通設施建造技術施行相關規定，引據危險度差異，制訂耐災需求。

2. 礙於法令規定施行時間新舊法適用限制，舊有設施系統應採勸導方式辦理補強改善。

(三) 預期目標

有效強化本縣重大交通事故防範機制，以降低本縣民生命及財產之損失。

（四）辦理單位：

協辦單位：警察局

六、復建事項

關於災後之各項復建及救濟工作進行，應研修訂定下列各項規定及法令，以減少爭議。

（一）工作重點

訂定各種交通系統重建相關法規。

（二）策略方針

1. 研修訂定關於受災民眾補助相關規定。
2. 研修訂定關於災區環境復原之相關規定。
3. 研修訂定關於災後心理醫療與生活復建之相關規定。

（三）預期目標

使本縣迅速從重大交通事故災害的破壞中，重新建立社會秩序。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：災害防救辦公室
2. 協辦單位：主計處、財政處、社會處

第七節 防災教育

業務現況：

近年來雲林縣消防局積極透過學校教育、社會教育、村里民大會、民間公益社團之各種活動，加強對民眾交通安全與交通手法觀念，並進行各項演習訓練。

災害規模設定的應用：

再針對全市的防災教育規劃上，可依據規模設定之成果，在重大交通事故災害高潛勢區或高危害地區上，規劃防災教育重點行政區及教育訓練場地，諸如震災防救示範區規劃、防災公園、教育課程規劃、演習訓練場地規劃等。

一、工作要項：

落實中小學生之防災普及教育：

為深植防災救災觀念，提昇防災知識及災害應變技能，期藉深植防災意識及災害應變能力於學童，發揮擴散於其家庭，俾於可預見之未來，確能達成提高全民防災意識及災害應變能力，將災害損失減輕至最低程度。

1. 廣泛蒐集相關重大交通事故災害知識相關資料，規劃融入式防災教育課程。
2. 製作防災教育教材，包括講義、文宣宣導影片及網頁製作等。
3. 舉辦或配合中央及本縣各目的事業行政主管單位之相關施政計畫與重點工作項目，辦理相關演練（習）及活動。
4. 加強防災科學教育館之功能，並提供災害課程安排、資訊提供、災害防救模擬。
5. 依各地區災害特性並運用災害潛勢模擬及資料，選擇適當地區作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。
6. 透過認知教學、技能教學與情意教學，培養學生對各種災害之警覺心及敏感度、建立學生正確的防災概念及知識，以及培養學生正面積極的防災態度與價值觀。
7. 鼓勵各國民中小學辦理校外教學活動時，以防災教學場所為參觀訪問首要考慮對象。
8. 鼓勵各國民中小學配合年度災害防救計畫，針對重大交通事故災害之預防、應變及善後復原重建事項，加強防災教育宣導與操作演練，培養學生防災行動技能及應變能力。

9. 要求各國民中小學均能全面積極配合中央以及縣府各級單位規劃辦理之相關計畫與活動，如「防災宣導月」、「消防競技搜救演練」、「萬安演習」等，以建立學生災害與防災知識架構。

二、對策與措施：

【目標】：藉深植防災意識及災害應變能力於學童，發揮擴散於其家庭，俾於可預見之未來，達成提高全民防災意識及災害應變能力，並致災害損失得以減輕至最低程度。

【對策】：民眾災害防救意識推廣。

【措施】：

1. 加強民眾、社區、企業、公司行號及民間組織對陸上交通事故災害防救宣導，並邀請其積極參與各項災害防救演練，以強化災害防救意識。

2. 編印防災宣導資料及手冊，以加強民眾陸上交通事故之防災觀念。

3. 運用大眾媒體加強防災宣導，普及防災知識。

【預期成果】：為降低災時重大傷害及損失，應教導民眾正確災害防救觀念；並積極辦理與培訓災害防救相關人員，以備災時所需。

【辦理單位】：教育處

（一）工作要項：

災害防救意識提升及知識之推廣

為降低災時重大傷害及損失，應教導縣民正確災害防救觀念；災害防救觀念分為災害之減災、整備、應變及復建四階段，並結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等，定期安排相關災害防救相關知識之教育及觀摩。

1. 全縣縣民各類災害防救意識及觀念之提升及普教。

2. 加強全國防災月、防災週實際成效，非只是政策性宣導。

3. 依各地區災害特性，並運用災害潛勢模擬及資料，選擇適當地區作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

4. 舉行複合性災害、跨鄉鎮市或全縣性大型演習，以因應災害多發及多變的特性。

5. 架設各類災害防救專業網站，推廣災害防救知識及觀念。

6. 運用大眾傳播媒體加強防災宣導，並編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識。

7. 定期舉辦防災業務觀摩展覽、座談會及訪談會。

8. 專業技師團體就重大交通事故的減災設備提供做法及相關圖例，印製宣傳手冊，加強宣導，建立縣民防災觀念、方法與自救能力。

9. 積極成立各個行政區之防災服務團隊設置，藉由防災講習會議，以教導民眾建築物防災能力。

10. 防災月、防災週之運動應提升為全縣動員。

11. 加強村里鄰及社區民眾防災觀念，實施村里鄰互助訓練，以落實社區防災之目的。

12. 中長期目標係以鄉鎮市、村里為單位，完成鄉鎮市、村里災害防救標準作業程序及圖說，分送各民眾家中，並加強災害模擬及演練

13. 複合性災害防救演習，應增加其確實性與真實性，並邀請民眾及民間組織積極參與。

災害防救人員培訓

為利災時防救工作的執行，各單位平時即應舉辦或委請公訓中心、學校或民間團體舉辦災害防救活動，並積極參與，培訓各類災害防救人員，以備災時所需。

1. 推動災害防救專業人員專業學習制度。

2. 定期安排各類災害防救課程教育及訓練。

3. 增加多樣性災害模擬場地（非僅是平地式災害演習），以因應災害之多變性。

4. 負責災害防救業務單位及人員應了解各地區災害特性、各類災害潛勢、危險度及境況模擬相關資料及運用（詳災害潛勢及境況模擬資料之分析與應用），並隨時注意國內外高科技研發成果，充實災害防救新知識。

5. 對負責災害防救業務相關單位及人員(含進駐災害應變中心人員、鄉鎮市、鄰、村里長及幹事等）於災害期前，參加短期災害防救訓練課程（重實際現況之模擬及操作），並配合相關測驗安排，加強災害防救人員對所負責業務之了解度及熟悉度。

6. 由國內設有交通教育課程之機構及學校進行定期災害防救課程教授及講習。

7. 防災人員培訓課程，配合進階訓練課程安排，以持續提昇防救災人員之新知識及新技能。

8. 中長期推動各地區之社區管理委員會及保全單位參與災害防救課程訓練。

（二）對策與措施：

【目標】：藉由紮實之災害防救在職訓練，及加強吸收各種防災新知，期使災害來臨時確實應用所學及累積之經驗，迅速投入救災之所需。

【對策】：定期安排災害防救人員培訓。

【措施】：

1. 定期安排公路、鐵路及高速鐵路災害防救課程教育及訓練。

2. 應定期舉辦監測系統等相關操作人員專業講習課程，以熟悉設備操作及應變程序。

【預期成果】：為降低災時重大傷害及損失，應教導民眾正確災害防救觀念；並積極辦理與培訓災害防救相關人員，以備災時所需。

【辦理單位】：道路單位

【協辦單位】：警察局

第二章 整備計畫

第一節 災害應變計畫及標準作業程序之研定

重大交通事故發生之際所造成之災害，由於具有應變搶救時間之急迫性，各級災害防救業務單位惟有確實於平時研修訂定災害應變相關計畫、標準作業程序並備妥相關防救災資源，以便於災害發生時，可透過各項應變管制措施及有系統的指揮調度以利即時之搶救，如派遣警力有效的執行管制、疏導交通，依照既定之應變計畫及程序執行各項應變行動迅速掌握狀況，順利救災，達到災害搶救之任務，以減輕民眾生命財產損失與達成迅速恢復民生正常運作。

業務現況

災害防救工作的進行，不論是災前的預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠健全之災害防救體系之運作，並增加各業務聯繫，各業務單位及單位應就其所負責災害防救業務及執掌，應研修訂定相關災害應變計畫及作業程序，供災害防救單位及人員執行相關業務時之依循。目前雲林縣重大交通災害防救相關工作標準作業程序有『重大交通災害防救標準作業程序』,乃為使重大交通災害發生時，縣府各權責單位有效執行應變搶救及善後處理,並強化災害預防及相關整備措施，以發揮整體救災效率，減輕災害損失，保障民眾生命財產安全。

就現有『重大交通災害防救標準作業程序』及各單位『災害防救業務暨緊急應變小組』而言，由於內容偏向業務計畫、無明確由上而下之體系及缺乏應變細節等缺點，因此對於重大交通災害應變標準作業程序之訂定，應朝向更確實可用之方向，使對於不同災變反應獨立專業領域，建構完整之功能及有效完成任務的應變事項與詳細流程。

災害規模設定之應用

災害應變計畫及標準作業程序之研訂，除依一般災害應變應辦作為事項，擬定相關災害應變計畫及標準作業程序外，亦須依據規模設定之高危險區域，針對評估較大危害之項目，諸如高潛勢區、道路、軌道及港口高危害地區、人命傷亡

高危害地區等，擬定相關應變計畫及標準作業程序，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

應變計畫及標準作業程序研修訂定工作重點：

1. 有關災害應變中心之設立與運作相關事項。
2. 有關災情資訊蒐集與通報相關事項。
3. 有關受災區域管理與管制相關事項。
4. 有關緊急動員相關事項。
5. 有關避難疏散及緊急收容安置相關事項。
6. 有關急難救助與後續醫療相關事項。
7. 有關維生應急相關事項。
8. 有關災情發布與媒體聯繫相關事項。
9. 有關罹難者處置相關事項。
10. 其他有關應變措施相關事項。

一、工作要項：

壹、 研修訂定災害應變中心之設立與運作相關事項

(一)持續研訂修正(重大交通災害)應變中心標準作業程序(SOP)。

(二)持續研討修訂防災作業手冊。

(三)研定災後運具大規模停擺之應變標準作業程序(SOP)。

(四)研訂其他各層級相關應變中心標準作業程序(SOP)。

(五)其他災害應變中心之設立與運作相關計畫。

貳、 研修訂定災情資訊蒐集與通報相關事項

(一)研訂災情資訊蒐集與通報標準作業程序(SOP)。

(二)運具損毀、建築物倒塌、橋樑損壞、爆炸、火災等災情蒐集通報作業相關計畫。

(三)通訊與通報相關計畫。

(四)其他災情資訊蒐集與通報相關計畫。

參、 研修訂定災區管理與管制相關事項

研訂災區管理與管制標準作業程序(SOP)。

(一)研訂災害防救緊急疏散運輸相關計畫。

(二)大眾運輸系統意外事故緊急搶修相關計畫。

(三)航空站及鐵路平交道事故緊急搶修相關計畫。

(四)高架道路之管制措施計畫。

(五)道路障礙物排除計畫。

(六)預防天然災害發生及搶修受損交通管制設施相關計畫。

(七)車輛動員部分相關計畫。

(八)實施災區警戒、警衛勤務相關計畫。

(九)災害時交通管制疏導相關執行計畫。

(十)運用巡邏車輛廣播災害及預警災情相關執行計畫。

(十一)廢棄物處理及衛生保健之相關計畫。

(十二)治安維護及交通管制計畫。

(十三)其他災區管理與管制相關計畫。

肆、 研修訂定緊急動員相關事項

研訂緊急動員標準作業程序(SOP)。

(一)研訂緊急動員相關計畫。

(二)專業技術人員現況之掌握及徵調相關計畫。

(三)志工支援相關計畫。

(四)外語專技人員緊急動員相關計畫。

(五)軍隊及後備軍人動員相關計畫

(六)其他緊急動員相關計畫。

伍、 研修訂定避難疏散及緊急收容安置相關事項。

(一)研訂避難疏散及緊急收容安置標準作業程序(SOP)。

(二)研定緊急避難場所規劃及開設相關計畫。

(三)其他避難疏散相關計畫。

陸、 研修訂定急難救助與後續醫療相關事項。

(一)研訂災後急難救助及緊急醫療標準作業程序(SOP)。

(二)研定災後急難救助及緊急醫療救護之相關計畫。

(三)研定急救責任醫院分區制度及相關計畫。

(四)研定災後急難救助與補助相關措施及計畫。

(五)其他緊急醫療相關計畫。

柒、 研修訂定維生應急相關事項

(一)研訂維生應急標準作業程序(SOP)。

(二)管線系統之耐災能力評估執行狀況以及補強相關準則。

(三)民生物資與重建資材供應、分配之相關計畫。

(四)維生管線設施緊急復原相關計畫。

(五)其他維生應急相關計畫。

捌、 研修訂定災情發布與媒體聯繫相關事項

(一)研訂災情發布與媒體聯繫標準作業程序(SOP)。

(二)研訂災害宣傳相關計畫。

(三)研訂災情資訊專用傳播頻道相關計畫。

(四)研訂備援災情發佈系統相關計畫。

(五)其他災情發布與媒體聯繫相關計畫。

玖、 研修訂定罹難者處置相關事項

(一)研訂罹難者處置標準作業程序(SOP)。

(二)研訂屍體搜救處理相關執行計畫。

(三)協助重大緊急災害被害人善後處理相關要點及計畫。

(四)研訂罹難者善後處理相關計畫。

(五)其他罹難者處置相關計畫。

拾、其他應變措施相關事項

(一)交通災後火災處理標準作業程序(SOP)。

(二)善後處理督導考核相關計畫。

(三)災害應變用器材、重機械現況之掌握及徵用相關計畫。

(四)兒童及學生緊急照顧計畫。

(五)危險物品相關管理計畫。

(六)毒性化學物質災害應變手冊。

(七)防止石油等危險物品大量流出相關計畫。

(八)國軍支援相關計畫。

(九)防止二次災害相關計畫。

(十)保護弱勢族群相關計畫。

(十一)受理救援物資、災害救助金相關計畫。

(十二)災害防救經費相關計畫。

(十三)受災建築物及其他運具設施處理計畫。

(十四)國際救災相關計畫。

(十六)交通設施防災相關計畫。

(十七)軍方動員救災機具相關作業程序。

二、對策與措施：

【目標】：針對重大交通事故發生之災害，各級災害防救業務單位應健全災害防救體系運作之確實性。

【對策一】：加強災時搶救設備之整備。

【措施】：

1. 督導鐵路、公路與高速鐵路之業務主管機關，整備各項防救災設備與裝備，例如沙包、抽水機等，並定期檢驗更新。

2. 檢核鐵路、公路與高速鐵路主管機關應充實有關耐高溫消防衣、長效型空呼器等長隧道救災專用裝備、器材及車輛等資源。

3. 連繫各類開口合約廠商就所簽訂事項進行準備。

【對策二】：加強災時民生救濟、救急物資之整備。

【措施】：

1.依據「雲林縣危險區域因應天然災害緊急救濟民生物資儲存作業要點」儲備民生物資」。

2.建立全縣民生物資儲備處所一覽表，並依保全人數推估其物資需求量，加以分配管理。

3.建立救濟、救急物資整備機制。

4.連繫民生物資開口合約廠商就所簽訂事項進行準備。

5.勘查民生救濟物資儲備地點,確保耐災考量,以避免救災物資受損。

【預期成果】：使各業務單位可依照既定之應變計畫及程序執行各項應變行動，迅速掌握狀況，達成災害搶救之任務。

【辦理單位】：社會處

第二節 災害應變資源整備

依據各地區交通特性，評估出較易發生事故之地點，選擇適宜地點(如地勢較高、地質較堅固)儲備災時所需之搶救設備機具及器材，以備災時不時之需。

業務現況

目前雲林縣在交通事故應變資源整備中，平時已備有災害防救機具器材。此外，並備有災害防救機具器材廠商、建立廠商支援名冊，其中含括「徵用營建工作機具編管名冊」、「工程操作人員名冊」。

災害規模設定之應用

災害應變資源分配，可運用規模設定之高潛勢區域道路、軌道等交通損害等資料、可能致災範圍等災損數據，可推估出應救難人口數、人員傷亡數，進而事先有效率地整備可能需分配較多之救災應變資源，包括救災機具、搶救設備、物資數量等。

搶救設備整備工作重點：

1. 訂定搶救設備調度與供應計畫。

2. 訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。

一、工作要項：

(一)結合及運用現有通訊管道系統(如有線電話、傳真機等)建立本縣有效的災情通報、傳遞系統。

(二)平時整理災害防救應變中心作業用具、通訊器材、照明設備、圖表簿冊，每月定期測試相關器材及設備之功能。

(三)有關軍方、民間義工支援協定及開口合約廠商所能動員數量，詳細造冊控管並定期更新聯繫名冊及救災支援能量，以利災時支援調度。

救濟、救急物資整備工作重點

各災害防救業務單位、鄉鎮市公所，平時即應積極充實救濟、救急物資及器材之整備，存放置適當地點，並考量災時運輸路徑及設備，於災害情況發生時，可確實掌握及調度救災物資及設備。

(一)建立救濟、救急物資整備機制。

(二)建立災害時機具之儲備、運用、供給計畫並詳訴儲藏地點、儲藏方式及使用程序等。

(三)藉由本縣防災資訊網之定期本府救災能量資源聯繫更新功能，俾利有效掌握相關救濟、救急物資之整備情形 。

二、對策與措施：

【目標】：為了因應災時所需之大量防救災資源，平時應訂定防救災資源調度與供應計畫，以備災時之需。

【對策一】：訂定搶救設備調度與供應計畫。

【措施】：

1.將本縣可供緊急徵調之各式車輛、工程機具、無線電、衛星電話等列管造冊。

2.推估大規模災害發生時，所需食物、飲用水、醫療器材藥品、與生活必需品之種類、數量，各地區應儲備足夠數量，並訂定調度與供應計畫。

3.訂定「雲林縣民生物資供應及運補計畫」、「雲林縣危險區域因應天然災害

緊急救濟民生物資儲存作業要點」。

【對策二】：訂定各類開口合約機構、廠商機制。

【措施】：

有關軍方、民間義工支援協定及開口合約廠商所能動員數量，詳細造冊控管並定期更新聯繫名冊及救災支援能量，以利災時支援調度。

【預期成果】：藉由應變資源整備機制，有效提昇本府整體應變能力。

【辦理單位】：社會處、衛生局

第三節 災害防救人員之整備編組

災害防救人員動員系統建置的主要目的在於執行災害搶救工作，藉由將救災人力資源系統化整備，於重大交通發生時有助於迅速的動員救災人員並建立防救工作秩序，以達到有效整合及系統化的管理。

業務現況

為有效管理救災機具、設備及人力等資源之合理分配及運用，進而提昇緊急應變之效率，建立各項專業領域技術人員人力資料庫。目前雲林縣政府為加強本縣各單位間緊急聯絡，亦每年編印「本府災害應變緊急聯繫名冊」，供各單位防救災人員隨身攜帶，以利聯絡。

災害規模設定之應用

災害防救人員之整備，可運用規模設定之高潛勢區域道路、軌道等交通損害等資料、可能致災範圍等災損數據，可推估出應救難人口數、人員傷亡數，進而事先有效率地整備可能需分配較多之救災人力資源。

一、工作要項：

（一）災害防救人員動員系統工作重點

救災人員動員系統建置的主要目的在於支援人命搜救工作，將救災之人力資源系統化整理，以因應災害發生時之組織動員。透過事前的之整備編組，於災難發生時能迅速且有效率地進行救災工作。

1. 各災害防救業務單位及相關事業機構應訂定災害應變人員緊急動員計畫並

建立機制。

2.加強救災人員動員機制的運作與演練，以提昇緊急應變效能。

3.各級災害防救業務單位及相關事業機構應訂定緊急動員計畫，明定災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及緊急注意事項。

4.模擬各種狀況定期實施演練。

5.將相關災害防救組織及其調度運用計畫、人力資源及聯絡名冊等資料準備妥當，以因應災害之發生。

6.各級業務單位及相關事業機構訂定緊急動員計畫，內容應包含聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及注意事項等，並預先模擬重大交通事故發生時救災人員整備及動員之流程。

7.各主管災害之行政單位或事業單位為執行防災業務計畫，並配合應變中心之指示從事各項災害應變措施，平時應於內部成立緊急應變小組。緊急應變小組應派員24小時值日，經通報重大災害發生時應立即報告該單位首長或課室主管，並派員前往現場處理。

8.災害防救人員整備時，應穿著整齊之制服、臂章或名牌標示，以利救災人員身分辨識及工作執行。

（二）預期目標

健全災害防救人員動員系統，提昇救災效率。由人力資源系統化整備管理，事前訂定之動員計畫並針對重大交通事故進行模擬，於災害發生時可立即反應並迅速有效的進行救災工作。

（三）辦理單位

1. 主辦單位：道路單位

2. 協辦單位：警察局

災害防救人員整備

救災人員的整備編組工作，應考量其人員專長、經驗及人員居住地點等因素給予適當工作任務，並方便執行災害防救工作，應配有基本的防救裝備及器材，於交通事故發生時，可迅速前往集合地點展開緊急應變工作。

壹、 相關災害防救組織基本資料及其任務分工調度機制準備完畢。

貳、 人力資源與聯絡名冊等資源蒐集完整。

參、 每年定期完成災害防救人員名冊之整備編組與更新。

肆、 設置專業災害防救人員整備編組，如：搶救隊、特種搜救隊…等。

伍、 建立民間組織及志工之整備編組,如:.物資發放工作人員、傷患救治、心理諮商、鄉鎮市義工、社團志工、及民間協力廠商…等。

陸、 建置民防義警整備編組，如義警、義消、義交…等人員。

柒、 完成軍隊動員計畫和全民防衛動員準備體系之整備。

二、對策與措施：

【目標】: 災害防救人員動員系統建置的主要目的在於執行災害搶救工作，藉由將救災人力資源系統化整備，於災害發生時有助於迅速的動員並建立防救工作秩序，以達到有效整合及系統化的管理。

【對策一】: 各級業務機關及相關公共事業應訂定災害應變人員緊急動員計畫並建立機制。

【措施】:

1. 明訂陸上交通事故、高速鐵路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。

2. 各主管災害之行政機關或事業機構為執行防災業務計畫，並配合應變中心之指示從事各項災害應變措施,平時應於內部成立緊急應變小組。

3. 災害防救人員整備時，為利救災人員身分辨識及工作之執行，應穿著整齊之制服、臂章或名牌標示。

【對策二】：建立動員民間組織與志工之整備編組之機制。

【措施】：聯繫民間組織、志工等工作團體，確立可配合人員、團體及可協助之災害防救工作項目，建立相關資源及聯繫名冊。

【對策三】：建立全民防衛動員整備編組織之機制。

【措施】：全民防衛動員準備體系之整備。

【預期成果】：落實災害防救人員整備編組工作，提昇重大交通事故搶救能力。藉多元民間力量參與救災，全面提昇災害搶救效率。

【辦理單位】：縣政府相關各局處

【協辦單位】：警察局

第四節 演習訓練與宣導

業務現況

為提升災害防救業務人員之觀念與共識，增強其災害處置及應變能力，災害主政單位應擬定演習訓練與宣導計畫，現階段交通災害之演習訓練與宣導，乃由消防局辦理緊急應變小組舉辦講習，課程包含應變中心輪值編排作業及各項災害事故處理流程等。亦於每年辦理災害防救業務人員講習，包含如何建立完整之緊急災害防救體系、介紹災害防救法、重大災害現場搶救作業處理程序、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。實施項目則包括綜合災害防救訓練、災害救助訓練、消防訓練、救生訓練等，以提昇天然災害及人為災害發生時之防災知識及災害應變能力。

於宣導方面，則利用災害防救會報之時機，建立本縣各災害防救單位人員之災害防救觀念。平時，則利用每年春安與全國防災週期間，重點加強防災宣導，培養重視消防及防災常識，並且不定期的配合學校、民間團體，辦理防災宣導工作。

災害規模設定之應用

演習訓練之狀況想定條件，應依據重大交通事故設定規模資料進行研擬，並針對所研擬之狀況想定條件，進行防救災資源整備及因應措施之擬訂。包含各項

演練項目及動員程度，相關災害演習場所可選定高危險地區進行演練。

交通災害之演習訓練與宣導工作重點：

重大交通事故之演習訓練應依據災害設定規模資料進行研擬，以進行防救災資源整備及因應措施之訂定。而演習訓練之種類分為：年度整合演習、區域應變演習、業務單位演習、專業技能訓練演習及一般訓練等，各項演習重點有應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、現地搶救災演練、支援作業、緊急動員及其配合等工作。

主要是為能檢視重大交通災害防救業務辦理現況成果及提昇交通事故發生時之應變能力，並針對專業救災人員實施技能訓練，以確保相關防救人員之安全及搶救作業之順利進行。並針對各類演習過程製作文宣，以作為防災教育宣導之輔助教材。並針對演習成果進行檢核及檢討，以作為交通事故防救資源整備及因應措施擬訂改進之依據。

一、工作要項：

壹、 擬之訓練，以全面提昇災害防救能力。

貳、 加強交通安全宣導，推廣交通法治觀念，普及全民交通常識，讓民眾養成遵守交通規則的良好習慣，消除重大交通事故發生的導因。

參、 對於易肇事路段，特別設置警告標誌牌，提醒車輛駕駛人小心行駛。

肆、 規劃於重要路口或易飆車路段，設置超速測定設備，以遏止車輛駕駛人小心行駛。

伍、 規劃於易肇事路段或重要路口，實施路口盤檢或交通警戒勤務，使車輛駕駛人將速度減慢下來。

陸、 對道路設計不當，有危害行駛之虞者，邀請各相關單位現地踏勘，提出徹底改善的方案。

柒、 凡道路有施工挖掘處，要求施工單位確實做好警告措施，避免意外發生。

二、**對策與措施：**

【目標】：演習訓練之狀況訂定條件，應依據災害設定規模資料進行建置，並針對所研擬之狀況訂定條件，進行防救災資源整備及因應措施之建置。

【對策一】：每年定期舉辦年度整合演習。

【措施】：

1. 規劃舉行複合性與跨區域公路、鐵路與高速鐵路災害防救演習。

2. 督導公路、鐵路、高速鐵路之主管機關應定期舉辦災模擬演練，以提昇整體災害應變能力。演習項目包含應變中心運作、應變召集、緊急動員、自衛消防編組演練、現地搶救災演練、緊急救護、災情蒐報、避難疏散與收容或相互支援作業等。

【對策二】：定期辦理專業技能訓練。

【措施】：

1. 規劃辦理專業技能訓練。其訓練內容包含人命搶救、機具操作、避難疏散、緊急救護等訓練。

2. 定期辦理專業技能訓練課程。

【預期成果】：對於道安宣導之部分，縣府應對於酒後駕車、飆車、安全帶、安全座椅、兩段式左轉及行人路權等條款及規定，加以宣導勸誡並嚴格執行管制。

【辦理單位】：台灣鐵路局斗六站

【協辦單位】：警察局

第五節 設施之檢修

業務現況

重大交通事故發生後，為維持縣府救災之機能，各項交通設施維持正常之運作，因此，縣府各相關單位應落實交通設施之維護及安全檢查並定期執行檢修工作，包括號誌之查驗及維護等工作以降低相關設施、設備之故障及毀損率。

災害規模設定之應用

防災設施之檢修，可依據重大交通事故設定規模結果，依據高低潛勢區不同進行排序，並依據排序結果進行分年檢修之規劃。

交通設施之檢修工作重點；

為降低重大交通事故發生時本縣民眾生命財產之安全，各相關業務單位應分階段辦理及完成所屬業務範圍內有關交通設施、機具設備之檢查及相關修復工程，如無法短時完成之工作，應呈報縣府主管單位知悉，並依相關緊急處理機制預作準備，以利重大交通事故發生時搶救工作順利進行。

1. 針對相關交通設施、設備及機具，諸如道路、鐵路及橋樑等於平日應注重相關維護、保養及檢測等工作，以確保各項系統設施之正常運作與運行。
2. 針對一般公路、鐵路等各區域或地段設置監測系統，以降低易肇事地點的危險程度，並提昇駕駛人行車之安全。一旦監測系統故障或損毀，即立刻派員前往檢查並修復。
3. 針對公路應定期實施現況調查及巡視維護等工作，包括公路線型、路基、路面、路肩、橋樑、隧道、排水設備、號誌設施及行車安全設備等之養護及維修作業。

一、工作要項：

就公路而言，直轄市、縣及省轄市政府之市區道路鋪面管理性質分為，例行作業包括緊急、預防及例行性養護作業管理；另者為定期路網層級養護管理等兩者，而例行性之鋪面養護結合日常道路巡查作業一起執行。各級公路主管單位應就所轄路線，劃分區段養護，在分界處之橋樑、涵洞、隧道等，其養護應由一個單位辦理。為便於養護工作應設立養路隊或養路道班，對其養護之路線，應經常巡查及定期維護。而各狀況之資訊來源有道路巡視員之調查、市里民在會議或電話反映及在雨季前後之調查等。

而就強化硬體設施之整治及車輛疏散等應變計畫，在防範地震災害方面，台鐵及高鐵則均已設置地震監測系統。總之，為能減少事故的發生及降低發生時的嚴重性，縣府各相關主管單位應定期的巡視及檢修各相關交通設施之機具設備，以增加其耐用年限及安全性。而對於各機具之相關修復工程若無法如期完成，則應呈報縣府主管單位了解，並依相關緊急處理機制預作準備，以確保交通事故發生時搶救工作之順利進行。

二、對策與措施：

【目標】：就高鐵設施來說，以日本新幹線系統的中央行車控制系統參考各國高速鐵路系統加以改良，以成為適合台灣環境的行車控制系統，就監視行車安全之各種可能因素，包括地震、洪水、風速、落石及道路車輛侵入等，均以規劃設立列車偵測系統(Train Detection System)、災害警告系統(Disaster Warning System)、斷軌偵測器(Broken Rail Detectors)及軌道保護系統(Track Protection System)，包含災害軌道安全保護、臨時速度限制系統、人員跨越軌道保護設備及列車接近警告系統等相關偵測系統，藉由各項系統之維護及偵測以確保高鐵營運時，人員與列車之安全並能充分提供行控中心所需資訊，以提升高鐵效能與服務品質並確保各項系統之安全運行。

【對策一】：加強鐵路、公路與高速鐵路工程與設施之檢修。

【措施】：

1.強化鐵路及高速鐵路測速監測設備、資訊顯示系統之查核，確保行車監測系統功能。

2.定期進行鐵路、公路與高速鐵路設施與設備之檢修與維護。

3.落實鐵路與高速鐵路日常軌道系統營運維修工作，包含每日軌道巡檢、沿線設施圍籬安全檢查與維修、土建結構體檢、各類機電設備之檢修與故障維修等。

【對策二】：加強橋樑與道路設施設備之檢修。

【措施】：

1.規劃建置橋樑與道路設施基本資料庫。

2.對橋樑與道路設施進行管理、檢修與維護，並定期填寫檢修項目檢查 表，列冊管理。

3.研擬橋樑與道路定期檢修計畫，排定檢查期程。

【對策三】：加強維生管線之設備設施之檢修。

【措施】：

1.建置本縣維生管線電子資料庫，並配合相關整建工程隨時更新。

2.協請管線單位定期進行管線檢修維護工作，並填寫定期檢修項目檢查表。

3.協調持續進行維生管線之管理，檢修與維護。

【預期成果】：災害發生後，為維持縣府救災機能與民生基本需求，各項設施設備仍應維持正常運作，因此本府各相關單位應落實定期檢修工作，降低相關設施設備的損害機率。

【辦理單位】：工務處、台灣鐵路局斗六站、公路總局第五區養護工程處斗南工務段

第六節 災害應變中心之設置規劃

業務現況

目前雲林縣政府在重大交通事故發生時，為有效推行各種災害防救應變措施，本縣依災害防救法設置「雲林縣災害應變中心」，其主要任務如下：

（一）指揮、督導及協調、處理各項災害應變措施。

（二）隨時瞭解並掌握各種災害狀況動態，即時通報相關單位及傳遞災情。

（三）災情及損失之蒐集、評估、彙整、報告、管制、處理等事項。

（四）在災區內需實施災害應變措施時，對各有關單位做必要之指示並主動提供支援協助。

（五）加強防救災有關單位之縱向、橫向聯繫。

（六）推動災害防救相關事宜。

災害規模設定之應用

應變中心之設置規劃，應依據規模設定之高危險區域，避開可能產生壅塞及危害地區；除此之外，並應儘可能有第二災害應變中心之規劃及備援機制，可相互支援因應，分散災害風險。

災害應變中心設置工作重點

每年應確實完成各級災害應變中心之整備編組、工作人員講習造冊、相關資訊蒐集與傳遞之硬體設施的補強、測試維修通訊設備等各項準備工作。

1. 建立災害應變中心及前進指揮所之成立機制與整備應變編組事項。
2. 蒐集重大交通事故相關資料並建立決策支援系統，針對本縣重要路段、高災害潛勢或境況模擬易受災地區加強災害應變整備工作。

一、工作要項：

壹、 建置重大交通事故應變中心設立機制以執行災害應變及防救工作。

貳、 災害防救相關承辦人員應於每年定期參加必要之演練講習，人員如有異動應即時通知消防局，並重新編組造冊。

參、 建立災害應變中心之運作準則，於災害發生時，立即依事前規劃之程序依序完成災害應變中心的設置工作，積極進行之災害防救作為。

二、對策與措施：

【目標】：建立完整的災害防救體系與運作規則以整合行政單位與相關單位的救災資源及人力，迅速有效的進行災害防救工作，以發揮最大的災害應變處理效能。

【對策一】：訂定緊急應變小組之成立與運作事項。

【措施】：

1. 陸上交通事故、高速鐵路災害緊急應變小組之運作須因應緊急狀況動員集合，以及為成立災害應變中心先期工作做準備。
2. 訂定陸上交通事故、高速鐵路災害緊急應變小組成立條件、動員、撤除時機之規定。

3.設置陸上交通事故、高速鐵路災害緊急應變小組應有固定作業場所，配備傳真、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，立即反應與處理。

4.擬定陸上交通事故、高速鐵路災害緊急應變小組應主動互相聯繫協調通報相關作業規定，以執行災情蒐集、查證、彙整、通報、災害搶救及救災資源調度等緊急措施。

【對策二】：訂定災害應變中心設置與運作之工作事項。

【措施】：

1.訂定陸上交通事故、高速鐵路災害應變中心成立條件、動員、編組與撤除時機之規定。

2.訂定陸上交通事故、高速鐵路災害應變中心整備事項。

3.規劃陸上交通事故、高速鐵路災害應變中心設置須具備之軟、硬體設施。

【預期成果】:當災害發生時或有發生之虞時,得依災害狀況分級開設縣級、鄉鎮市級災害應變中心，以執行災害緊急應變事宜。

【辦理單位】：道路單位

【協辦單位】：警察局

第七節 救災路徑之規劃及設定

發生重大交通事故時，必須根據救災成本(距離、時間或醫療能量…等)，規劃最適當之路徑，而救災成本種類會依時空背景之不同而異，同時亦需考慮該救災成本之量化程度與可靠度，方能研究出最佳救災路徑達成救援效率。

業務現況

現行救災後送路線規劃，分別均由 119 勤務中心與各公、私立醫院附設之救護車自行設定，亦即當重大交通事故發生時，119 勤務大隊接獲民眾報案，並聯絡該事故區域醫院派遣救難單位到達現場;當救護車道達現場後再依駕駛規劃路

線返回醫院。然不論是"救"或"送"之路徑規劃均僅以經驗判斷未加以科學角度量化，宜作適當修正。

災害規模設定之應用

當發生死傷十人以上之重大道路與軌道交通事故時，除規劃該轄區管轄醫院救難路徑外，仍須考慮區外救援之機制，防止因救護單位不足產生之傷亡；此外若跟具現場處理警員研判該事故會產生交通受阻，而使救難單位產生無法到達之地步，則需另外考慮空中救援等方式。在航空事故部分，由於本縣未有航空站，僅有國內航道通過本縣，因此可根據此危險區域預先作一救災後；送路徑規劃。

救災路徑之規劃設定工作重點

一、依最短旅行距離產生救援路徑

二、依最短旅行時間產生救援路徑

三、沿線交通管制方式產生救援路徑

四、救災路徑之選擇亦需考慮下列因素

（一）儘量避開歷史災害區

（二）儘量避開現地勘查認定之潛在危險區

（三）選擇交通流動順暢路線

五、由119勤務中心透過電腦通訊系統，獲得轄區管轄醫院到達事故區域之最短旅行距離救援路徑，並結合該院之救援能量，以配合是否需要區外救援之最短救援路線規劃。

由 119 勤務中心透過電子通訊系統，並配合雲林縣交通控制中心回報之事故鄰近路線之車流情形，以估算最短旅行時間救援路徑，並結合該轄區醫院之救援能量，以配合是否需要區外救援之最小旅行時間路線規劃。

當重大事故發生於交通量很大(v/c>1)之路段時，如無適當管制會使得救難單位相當不易到達現場，因此於路線規劃完成後，需通知該轄區交通警察，於救難車輛欲通行時給予適當交通管制，但此管制區域仍須考慮事故發生之時間變化而漸漸縮小。

【預期成果】：災害發生時，能由 119 勤務中心收集各方資訊，確定最佳救援路徑，並使重大交通事故之救援與後送由單一單位完成

路線規劃工作，期能達到救援效率最大與救援成本最小之目的。

【主辦單位】：警察局

【協辦單位】：雲林縣政府災防救護及交通管理單位

第八節 緊急醫療整備

業務現況

目前公私立醫院中單位繁多，然以本縣各大型醫院之急診處而言，均附設有內傷科、外傷科與骨科，等基本醫療物資不至缺乏，然當發生超過十人以上受傷時，醫療藥品、器具之備儲是否足以應付則需加以稽核。

災害規模設定之應用

根據重大交通事故災害規模設定所劃分之易發生事故之危險區域中，各責任醫院對重大交通事故醫療用品、器具之存量應充足，並定期補充稽核。應於各類重大交通事故之高潛勢區域，訂定緊急醫療救護站之設置與整備地點，在事故發生前期之醫療迫切時間內，給予受傷民眾現場緊急救護之服務，並對於大致統計受傷人數與受傷類別，為後續送醫動作準備。

重大交通事故災害應變資源醫療整備工作重點

災害防救工作之緊急應變措施順利與否，需仰賴平日建立良好的通訊系統及人力、物力之整備，才能確保災時發揮緊急醫療救護之效。當重大交通事故發生時，所照成之傷亡均由內傷、外傷及骨折所引起，故針對重大交通事故之緊急醫療整備需以此方向設立。

一、建立重大交通事故所需之醫療院所醫療器材及藥品儲備之整備。

二、落實各轄區醫療院所醫療器材及藥品儲備稽核制度。

三、模擬各種重大交通事故災害狀況定期實施演練。

四、建置本縣醫院災難醫療救援隊，落實災區救護能力。

五、建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統：專用無線電通訊設備、業餘無線電、有線通訊及緊急醫療資訊網，供醫療物品之流通與補給。

六、加強無線電系統之管理，且設專人負責無線電系統之管理與維護。

七、每年辦理急救責任醫院物力調查，依四季進行徵用及非徵用醫療院所之重要物資(包含戰時隨徵醫事操業人員、徵用病床、儲備藥品醫材及救護車數量等)抽複查作業。

八、有關藥品醫材之儲備，應符合衛生福利部食品藥物管理署之規範。

九、建立災難醫療救護隊各編組標準作業程序。

十、建置災難醫療救護隊物資裝備，包含醫療支援單位及醫療後勤單位。

重大交通事故緊急醫療救護站之設置及整備工作重點

本縣為因應重大交通事故災難，對於緊急醫療救護站之設置，各區之危險區域均詳盡規劃，以利提供災害現場醫療救護工作。

一、訂定本縣大量傷病患救護作業程序及辦法。

二、結合本縣救護隊之成立，提供醫療照護工作。

三、建構完善緊急醫療救護站之災情通報系統及流程。

四、配合本縣緊急安置所設置之緊急醫療救護站：選擇各區安全且適當的地點、路段開設，提供醫療照護工作。

五、結合災害防救醫護組救護隊所在地設置之緊急醫療救護站，提供醫療支援

六、建立及落實緊急醫療救護站之災情通報系統，掌握傷患醫療需求及醫院動員情形。

【預期成果】：詳盡規劃本縣緊急醫療救護站之設置，災前完成醫療整備，以因應災害發生時，能及時且適切地滿足民眾醫療需求及救護處置。

【辦理單位】：衛生局

第三章 應變計畫

第一節 災害應變中心之設立與運作

當重大交通事故發生時，由警察局視災害規模成立重大交通事故災害應變中心；為處理災害防救事宜重大交通事故災害應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組。

業務現況：

當重大交通事故發生之時,雲林縣警察局應立即報告雲林縣災害防救會報召集人,召集人得視災害之規模、性質成立災害應變中心。災害應變中心成立時有關各種災害之開設等級單位區分,由災害所屬主管單位訂定之,且於災害發生時,各編組單位進駐人員應依權責執行相關應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。

災害規模設定之應用：

在災害應變中心之設立上，由於重大交通事故災情無法迅速得知，因此可利用災害規模設定之歷史資料庫於災前所模擬之，取得概估之人員傷亡之數據，作為後續啟動災害應變中心及各方面搶救災作業之考量。

災害發生時之運作工作重點：

災害發生時之時間定義為：由實際災害案件發生至達成搶救災任務為止。

1. 指揮官應召集相關權責人員，召開災時應變中心會議，依據即時資訊及災情資訊，研商緊急對策，防止災害擴大。
2. 當災情嚴重時，可適時洽請軍方支援，配合救災。
3. 資訊蒐集與通報，隨時統計查報受災民眾人數及緊急安置人數，將統計資料通知各級災害應變中心。
4. 對於災害警戒及危險地區，應確實做好居民緊急疏散與後續安置的工作，以降低人民的生命財產損失。

策略方針：

召開災情緊急應變中心會議分析、研判災情，並且訂定災害搶救對策，以避免災情擴大或造成二次災害之發生。

災害發生後之運作：

災害發生後之時間設定由搶救災害任務之善後工作執行至應變階段結束止。

（一）工作要項

1. 視災情協調國軍支人力及機具，並配合相關復原重建之工作。
2. 災後緊急救濟物資之調度及行政支援事項。

3. 預防二次災害之發生。

（二）策略方針

1. 應蒐集災情相關資料及各項訊息，如：事故影響範圍、事故地點、事故區域對外交通狀況、通訊狀況及其他搶救災限制條件。

2. 召開災後應變中心會議，依據各項災情資訊，研訂對策避免災情擴大或發生二次災害，訂定緊急措施因應善後工作及民生需求。

一、對策與措施：

【對策一】：訂定緊急應變小組之成立與運作事項。

【措施】：

1.陸上交通事故、高速鐵路災害緊急應變小組之運作須因應緊急狀況動員集合，以及為成立災害應變中心先期工作做準備。

2.訂定陸上交通事故、高速鐵路災害緊急應變小組成立條件、動員、撤除時機之規定。

3.設置陸上交通事故、高速鐵路災害緊急應變小組應有固定作業場所，配備傳真、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，立即反應與處理。

4.擬定陸上交通事故、高速鐵路災害緊急應變小組應主動互相聯繫協調通報相關作業規定，以執行災情蒐集、查證、彙整、通報、災害搶救及救災資源調度等緊急措施。

【對策二】：訂定災害應變中心設置與運作之工作事項。

【措施】：

1.訂定陸上交通事故、高速鐵路災害應變中心成立條件、動員、編組與撤除時機之規定。

2.訂定陸上交通事故、高速鐵路災害應變中心整備事項。

3.規劃陸上交通事故、高速鐵路災害應變中心設置須具備之軟、硬體設 施。

【預期成果】：為有效率提升災後復原能力，災害應變中心於災後應迅速蒐集相關受災資情以便利搶修復舊。迅速彙整蒐集受災情資，提供應變中心針對災情必要的復原重建等處置作為。

【辦理單位】：警察局、縣政府相關局處

第二節 資訊蒐集、分析研判與通報

爲有效執行災時應變措施，使各級應變中心指揮官得以迅速研判災情，進行適當之指揮決策，必須有賴於災時災害防救相關資訊的及時掌控，使決策者於最短時間內獲知各區災情狀況，下達正確研判，防止災情擴大。災時，災情資訊之通報，應依循事前研擬之通報機制，由市民、警察、民政、縣府、中央共同組成完備災情通報系統，以確實將災情傳遞至決策者，以便進行相關緊急應變措施。利用所架設影像監測系統，可知何處有災害發生，並設置專線提供民眾告知災害情形，並蒐集媒體現場連線報導資料，以得知各地所發生的災情資料。

一、業務現況

本縣消防局救災救護指揮中心執勤人員於接獲「一一九」重大交通事故報警電話時，詳記交通設施類別及明確位置、目前事故現場的狀況、有無人員受困或受傷等事項，並啟用同步作業通訊系統，通報轄區警察分隊及緊急救難人車，並於奉指示後通知緊急應變小組輪值作業組長率員駕駛指揮車及器材車至現場，並協助大隊架設現場(前進)指揮所以掌握災害現場搶救狀況及動態，並即時回報救災救護指揮中心。

二、災害規模設定之應用

利用災害規模設定之歷史資料庫，取得概估之災損量化之數據，將有利於各級指揮官於第一時間內迅速研判可能災情，作為後續啟動各方面搶救災作業及搶救災資源配置之考量。

三、資訊蒐集與處理

（一）工作重點

建置鄉鎮市、村里、鄰系統由下而上災情狀況監控及回報機制。

（二）策略方針

1. 透過災害應變中心由上至下蒐集鄉鎮市、村里、鄰各項災情資訊，由下至上統整輔助決策資訊回報至中央單位。

2. 建置災害應變演訓系統及災害應變系統，於平時模擬演練應變時期各項因應措施程序，災時作為資訊通報與蒐集之整合平台。

（三）預期目標

災害應變中心指揮官及決策者可做正確及迅速的判斷。

（四）辦理單位

警察局、各鄉鎮公所

四、災情資訊通報機制

（一）工作重點

1. 以災情分層蒐集及回報觀念，建置災情蒐報傳遞之機制及流程。

2. 編定基層單位通報災情後資訊彙整及管理之方式。

3. 建置災情通訊設備之緊急重建機制及處理辦法。

（二）策略方針

1. 各級災害應變中心成立時，確實執行災情資訊通報標準作業及流程。

2. 建立資訊處理標準作業程序、統一表單，加速災時資訊傳遞及掌控災情處理狀況。

3. 災情通報格式之建置及處理：

(1) 各級單位訊息內容通報應使用統一規定格式(由災害防救專責單位訂定之)。

(2) 災情描述除狀況描述外，應包括災害位置、範圍。

4. 資訊通報與處理：

(1) 同一災害案件的蒐集、通報、派遣、回報等訊息應整合同一個災情代碼中。

(2) 市民報案處理，以地理資訊系統分析區域報案量，製作災情分布圖，減少救災資源的重覆使用。

(3) 災情資料備份之建置。

5. 電信單位應開放 119、110 勤務指揮中心報案追蹤通信查詢系統，市內電話需能獲得電話地址，行動電話需能獲知基地台所處位置，俾利執勤人員方便

追蹤報案來源。

6. 災區前進指揮所應加強其災情傳輸設備及機具(如不斷電、網路及傳真機等)。

7. 各通報單位應訂定災情蒐集通報作業執行計畫,以落實災情蒐集通報作業,各級災害應變中心未成立時，災情亦應依作業權責循行政系統逐級通報，並橫向聯繫通報消防及相關單位。

8. 山坡地住宅及偏遠地區，災情傳遞及通報較不方便，應考量無線電通訊之方式。

9. 為防止因災情發生，而阻斷災情之傳遞，長期目標以規劃各級災害應變中心、各災害防救業務單位及災害預警訊息發佈單位間之通訊以寬頻有線網路、語音專線為主。為防止災害時產生通訊中斷,在縣災害應變中心架設無線網路、衛星通訊系統及多點傳真系統為備援方法。

10. 整合現有現有災情通連系統應整合為單一或二個窗口(119、110)受理。

11. 災情通訊設備之緊急重建

(1) 災時機動調度移動式無線及衛星基地台，迅速恢復通信。

(2) 其它通訊資源如民間無線電團體、軍方通信部隊應納入可用的備援項目中。

【預期成果】: 災害應變中心指揮官及決策者可做正確及迅速的判斷

【辦理單位】: 警察局、各鄉鎮公所

第三節 受災區域管理及管制

各鄉鎮市災害應變中心受縣級災害應變中心之指揮,執行有關受災區域治安維護、輕微災害之搶修、垃圾清理、交通秩序維護及交通狀況查報；災害期間，監視市場以防止物價波動、受災民眾收容救濟、救護醫療災情勘查、重要單位首長與外交使節之維護事項及其他防救天然災害事宜。

業務現況

重大交通事故發生後,現場秩序的維持警戒線的範圍均會影響救災單位救援效率的高低,同時亦避免現場圍觀民眾發生危險，因此適當之區域警戒與安全維護是必然的。目前該業務一般均由消防隊與警察單位負責，但對於大範圍之重大

交通事故卻仍顯人手不足。運送受災者部分，目前由119勤務中心與責任醫院單位負責派遣;而緊急救難器材則由重大交通事故災害應變中心根據此災害需求，向民間或軍方單位提出申請。前者業務需仰賴有效率之系統作一任務派遣;後者則需將各項大型機具造冊管理，以便能以最直接方式取得。

災害規模設定之應用

根據重大交通事故災害規模設定所劃分之易發生事故之危險區域中,預先確定欲警戒區域與應安全維護之範圍。當發生需長時間佔用交通設施(如道路、軌道、場站…等)即需以交通管制手段進行災區救援。

警戒區域劃設與安全維護工作重點

1. 配合指揮官劃設一定區域範圍，公告為受災警戒、管制區域。
2. 受災區域安全維護及執行警戒、管制工作。
3. 各級災害應變中心指揮官自宣佈受災區域警戒區域範圍後，區域內之交通、治安、物資運送及人命救助等工作，均統一接受各級災害應變中心指揮。

一、工作要項

(一)災害應變中心指揮官依據災害防救法第三十一條,於災害應變之必要，劃設一定區域範圍，製發臨時通行證，公告限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區域、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。

(二)受災警戒區域劃設後，由新聞處統一發布新聞，運用大眾傳播媒體加強宣導，促使民眾有所遵循。

(三)當地警察單位執行受災區域之治安維護、警戒與交通管制，必要時由消防局依據與當地軍憲單位訂定之災害警戒勤務支援協定，或結合義警、義消與民防等民力依既定編組協助執行安全警戒任務。

二、對策與措施

【目標】：各鄉鎮市級災害應變中心受縣級災害應變中心之指揮，執行轄區內有關受災區域治安維護、輕微災害之搶修、垃圾清理、交通秩序維護及交通狀況查報；災害期間，監視市場以防止物價波動、受災民眾收容救濟、救護醫療災情勘查及其他防救天然災害事宜。

【對策一】：加強緊急區域劃設與安全維護之工作。

【措施】：

1. 配合災害應變中心指揮官公告劃設一定區域範圍，執行限制或禁止人民進入或命其離去措施。

2. 警戒區域劃設後，統一發佈新聞，運用大眾傳播媒體加強宣導，促使民眾遵循。

3. 由各地警察機關執行受災區域之警戒治安維護與秩序維持等相關事項。

【對策二】：執行災區交通管制。

【措施】：於受災區域實施交通管制，禁止非救災車輛進入災區，並執行警戒區及媒體採訪區管制作業。

【辦理機關】：警察局

【對策三】：擬定並執行障礙物處置對策。

【措施】：

1. 去除道路上的障礙物，以協助受災民眾疏散及搶救災車輛、機具進入受災區域。

2. 負責災區垃圾、廢棄物清除、搬運、銷毀等事宜。

【預期成果】：大規模重大交通事故發生後，進行災區封鎖，禁止不相干之人士進入封鎖現場，保障受難人員區域安全及預防犯罪行為發生，防止一切危害並保護受災民眾安全。

【辦理單位】：工務處、環保局

交通管制

有效率之交通管制不僅可以減少救難單位於救難過程中旅行時間的浪費，更可以增進救難車輛本身行駛的安全性；此外，當發生重大交通事故時，往往急需大型搬運器材或設備，也需仰賴交通管制以便進入受災地點。

（一）工作重點

1. 受災區域交通管制維持交通運輸通暢。
2. 受災民眾疏散暨救災人員、器材、物資之運輸
3. 受災區域應在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

（二）策略方針

1. 受災區域交通管制除疏導交通禁止非救災車輛進入受災區域，並劃設警戒區及記者採訪區，與受災區域隔離以免影響救災工作。
2. 絕對禁止災害區外圍有人車進入，但搶救災害之工程車輛、特種車輛及救災、消防車等應優先進入受災區域，並注意疏散滯留受災區域及救災運輸路線之人車，排除疏散幹道障礙，以免救災車輛受阻。
3. 重大災害發生後，應設定人車疏散指示牌於各重要路口，以便有效疏導管制人車。
4. 實施高架道路之管制措施。
5. 將本縣可供緊急徵調各式車輛、工程機具列管造冊，根據實際需要機動調度，以利受災民眾、救災物資之運送及受災區域之搶救。
6. 緊急徵調本縣各型車輛協助受災民眾疏運、救災人員物資等搶救作業。
7. 災害發生後應立即在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

（三）預期目標

災變現場透過交通管制措施及有系統的指揮調度來實施搶救，可達迅速、順利救災，以減輕民眾生命財產損失，迅速恢復民生正常運作。

（四）辦理單位

主辦單位：警察局

運輸對策

災害防救運輸對策之需求，需根據規模的大小、發生位置、時間等地區特性的不同，為了因應其需求，除將受災者送出救難區域外，緊急應變人員及器材應快速投入必要區域。

工作重點

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。
2. 各業務單位在進行所負責的業務時，除調派本身之交通工具、人力、器材外，也可依所訂定之動員計畫進行動員。

策略

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。

(1) 輸送對象部分：

a. 人員：優先輸送人員為：受災民眾、避難者、災害應變中心人員、消防、警、義消人員、公共設施緊急復舊人員。

b. 物資：優先輸送的物資為：糧食、飲用水、醫藥品、生活必需品、災害復舊之器材、車輛用燃料。

(2) 輸送方式：應勘查災害的程度、輸送物資的種類、數量、緊急性及地區的交通設施等狀況，來考量動員的輸送方法。

a. 利用車輛來進行輸送

b. 利用鐵路來進行輸送：災害致汽車無法進行輸送時，為確保遠距地點的物資輸送，應依據事先制定之各種鐵路的運輸計畫。

c. 利用直昇機來進行輸送：地上輸送無法進行的情況下，而又需對山間偏遠地區進行救災時，可透過市級災害應變中心向相關單位提出要求。

2. 各業務單位應根據本身之交通工具、人力、器材外，訂定動員計畫進行動員，並與相關單位間之簽訂協定計畫進行運輸。

第四節 緊急動員

啟動災害防救動員機制之前，應先確定災區安全性，之後再將人員分三階段進入災區，第一階段為安全管制人員，第二階段為緊急應變小組人員，第三階段為民眾、媒體等，以維持災區現場狀況及人員之管制。

業務現況

當發生重大交通事故時，雲林縣警察局應立即報告雲林縣災害防救會報召集人，召集人得視災害之規模、性質成立災害應變中心。災害應變中心成立時有關各種災害之開設等級單位區分，由災害所屬主管單位訂定之，且於災害發生時，各編組單位進駐人員應依權責執行相關應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。

災害規模設定之應用

緊急動員應依據重大交通事故災害規模設定評估結果，擬定所需緊急動員規模，並依據各潛勢區域及災情評估量化數據及可能受災情況分配佈置相對應之人力、搶救機具及物資等救災資源配置。

災害現場人員車輛之派遣

災害搶救工作是由專業人員及精銳之救災車輛、裝備器材所執行，必需具備機動出勤執行任務的特性，為人命搶救先驅部隊，直接影響受災民眾之疏散及救災工作之進行。

工作重點

1. 建立本縣救災人力、機具、車輛資源管控制度，除本府之資源外，還應包含民間之救難資源，災害發生時可根據管控表進行運用調度。
2. 各災害防救業務單位依災情狀況，逐次升高層級時，依照相關作業程序進行統合動員。

一、工作要項

（一）對本府各單位所擁有可供救災及民間或國軍支援之人力、機具、車輛等所有資源，應予整合納入一級災害應變中心，統一動員、指揮、調派等，方能有效運用資源，並發揮整體救災效率。

（二）於縣應變中心成立時請求調度本府轄內各政府機關、公、民營事業或國軍部隊所支援相關救災人力、車輛裝備時，由本縣災害應變中心依災害種類調度派遣。

二、對策與措施

【目標】：災害防救動員機制之啟動，首先應確定災區安全性，再將人員分三階段進入災區，第一階段為安全管制人員，第二階段為緊急應變小組人員，第三階段為民眾、媒體等，以維持災區現場狀況及人員之之管制。

【對策一】：加強執行人員與物資之動員。

【措施】：

1. 依據建置之救災機具、人力等資源表，配合災害狀況，進行資源調度。

2. 災時動員各類專家技術人員及營繕機械等協助救災有關事宜。

【辦理機關】：消防局、工務處、警察局

【對策二】：執行災區現場搶救作業。

【措施】：

1. 依據消防局相關搶救作業規範，進行災區人命搶救、搜救作業。

2. 災時動員消防局搶救人員及民間救難團體執行救災、救護及人命搜救。

【辦理機關】：消防局

【對策三】：執行跨縣市支援。

【措施】：依據跨縣市支援協定，若災害發生後本縣救災支援不足，應立即請求鄰近縣市根據協定進行支援。

【辦理機關】：警察局、工務處、消防局

【對策四】：執行國軍與民間支援。

【措施】：

1.依已訂定之協議內容，請求國軍支援，協助進行災害搶救事宜。

2.依災情狀況，協調民間團體與組織進行支援。

【預期成果】：平時積極充實本縣各項搶救機具、設備及人員之整備，於災害來臨時依災害種類即時調派相關人員、車輛及機具進行搶救以發揮最大功效。應變中心對於本府可用各項人力、機具等搶救資源，有效正確地掌握實際種類及數量，進行指揮調度，應用於各項搶救決策，降低災害傷亡及損失。

【辦理單位】：警察局、民政處、本府各相關局處

三、跨縣市支援

重大災害發生時，本府搶救災力量不足時，應立即請求鄰近縣市進行援助。

（一）工作重點

1. 依據災害防救法、內政部支援災害處理作業規定或先前縣市間訂定之相互支援協定等相關規定，請求鄰近地方政府支援。

2. 鄰近縣市雙方平日即建立聯絡方式，申請支援時指派聯繫人員協調聯繫共同執行災害處理事宜。

（二）策略方針

1. 與鄰近縣市進行協商，訂定相互支援協定，當發現本縣救災資源不足，應立即請求鄰近縣市根據協定進行協助。

2. 支援協議雙方為使根據協定所實施之救援活動能順利進行，應提供彼此相關人力資源、器具設備、地理位置及特殊處理狀況等，並得共同舉行必要之演習訓練。

（三）預期成果

確立本府與鄰近縣市相互支援協調作業機制，建立明確且有效的災害防救應變措施，期於本縣或其他縣市發生重大災害，災害防救機關之力無法處理災害時，能立即獲得對方相互支援，配合執行搶救措施，降低災害程度。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：道路單位

2. 協辦單位：警察局

四、國軍支援

重大災害發生，而情況嚴重且無法因應處理時，應立即向當地國軍申請支援。

工作重點

1. 依據災害防救法及申請國軍支援災害處理辦法等相關規定，於災害發生時請求國軍派遣相關人、物力支援災害搶救工作。

2. 視災害規模與情況，依據事先訂定之支援協定，請求鄰近國軍部隊支援。

策略

1. 重大災害發生而需要大量人力支援時，由災害應變中心聯繫民政處協調雲林縣後備指揮部、憲兵隊等國軍單位派員支援。

2. 由本府統一與國軍部隊進行協商簽訂支援協定，當災害發生且無法因應處理時，可依簽訂協議之申請管道請求支援。

五、民間支援

災害發生時，民間力量之支援是不可或缺的，有民間力量投入可加速救災工作之進行。

工作重點：

1. 平時積極與本縣各民間救難團體、相關人道救援團體、社福團體及宗教團體等保持暢通之聯繫管道，於災害發生時可協助救災。

2. 建立各地可供動員之專業技術人員名冊，於災害發生時可立即請求協助及服務。

策略

1. 協助各民間救難團體及義消組織於平時進行演練，使各民間救難單位熟悉作業程序，以利災害發生時搶救工作之推行。

2. 各責任區醫院應於災害期間集中所屬醫護人員，機動支援責任區內傷病患及待產受災民眾，各鄉鎮市衛生所必要時得發動區內開業醫師參加受災民眾醫護工作。

3. 動員各類專業技術人員、專家學者及外語人員協助救災，相關費用由各相關災害防救機關依規定支付。

第五節 避難疏散

業務現況

此方面業務的施行動作事實上是集許多不同單位(含非縣轄各公私事業主管單位)之力才得以完成的，而每當重大交通事故災害發生時，「避難疏散」也是防救災應變的重點之一；目前各級相關業務單位在此方面的考量規劃或方案研擬是較缺乏的，也間接影響到了實際施行時的「快速性」及「有效性」。

災害規模設定之應用

擬定避難疏散計畫時，應依據事故現場之交通設施損壞情形、人員傷亡等數據，推估出可能需疏散人員數，並規劃收容安置場所。

加強工作內容之工作重點

1. 災區聯絡道路系統及週邊環境現況的即時勘察。

2. 避難場所的安設及相關物資器具的供應準備。

3. 各避難場所與災害應變中心的資訊聯結。

一、工作要項：

(一)整個避難疏散及防救災路線應透過相關即時通訊聯絡系統交流災害發生資訊及週邊環境現況，並在規劃上應考量到避難疏散方案的「快速性」及「有效性」，以利災害應變時其避難疏散管理的運作。

(二)避難場所的設置，一切應以安全性、可及性等為考量原則；而如災害事發地點附近的地方活動中心、體育館、公園、學校等公共設施皆是可支援因應所

需的重要設施建物。

(三)應作好避難場所之相關物資供應並檢修其適用性，包含「餐飲、擋水挖掘器具、盥洗及臨時廁所、通(資)訊系統、醫療設備、不斷電照明及廣播系統」等皆是其中所需的重要部分。

(四)其避難場所應儘量能與「縣府及各鄉鎮市災害應變中心」的資訊系統相聯結，以提供相關決策防救災人員充足即時之資訊，如「時間、地點、人數」等皆是。

二、對策與措施：

【目標】：平時應妥善規劃避難疏散與緊急收容安置所責任區，並進行定期與不定期之宣導與演練，俾使相關作業人員與民眾，於重大火災與爆炸災害發生時，均能於最短時間內進入避難場所並獲得妥適之安置與照顧。

【對策一】：執行避難疏散通知與引導。

【措施】：

1.視災情狀況，由災害應變中心統一發佈避難疏散通知。

2.視災情狀況，由災害應變中心統一開設避難場所。

3.開放警察、消防與民政專用頻道及電話專線，以利執行避難疏散作業。

4.加強村里廣播宣導與告知民眾避難需要注意事項之通知。

5.動員各鄉鎮市公所民政體系之村里長及村里幹事，進行民眾避難疏散勸導工作，並協調警察、消防單位協助進行避難疏散作業。

【對策二】：執行受災區域之民眾與機具之運輸。

【措施】：

1.調用車輛配合災民疏散接運、救災人員、器材、物資之運輸事項。

2.協調客運業者，於災時動員人車前往災區接運民眾至避難收容場所。

【辦理機關】：民政處、監理站、工務處

【對策三】：執行緊急收容安置計畫。

【措施】：

1.進行災民收容所、分配、布置與管理事項。

2.執行災民登記、收容、編管、服務、救濟、慰問與遣散等事宜。

3.針對獨居老人、身心障礙者等，進行緊急安置。

【對策四】：執行跨縣市收容計畫。

【措施】：依已訂定之安置場所互助協議，執行跨縣市收容。

【預期成果】：透過上述對「避難救災路線、避難場所安設、資訊聯結」等的策略方針建議，將使得災害發生時，整個災區其避難疏散及緊急收容安置的建置相關事務能快速且有效的完成，也最大地減少傷亡人數。

【辦理單位】：社會處

第六節 急難救助

由於重大交通事故災害發生期間，各種超出預設條件之緊急狀況皆可能陸續發生，因此必須進行急難救助，藉此使得受災災民於短期內得到賴以生活的資源挹注。

業務現況

災區民眾生活及損失，本縣遵循中央各災害業務主管機關訂定災時災害救助金發放標準及原則，由業務執行單位調查各類陸上交通事故受災情形，並由本縣社會處直接發放災害救助金於受災、受傷之民眾。

急難救助作業方式工作重點

1. 業務單位於年初視縣府財源狀況，預撥災害救助金及急難救助金予各鄉鎮市公所。

2. 配合中央各災害業務主管單位修訂災害救助金標準及原則。

一、工作要項

(一)各鄉鎮市於災後立即進行各項勘災作業，統計並將受災民眾進行造冊，以利後續快速確實進行災害救助金及急難救助金之發放。

(二)適時檢討相關災害救助金標準及原則，以符合當前社會經濟條件各鄉鎮市公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求

(三)各鄉鎮市公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求。

(四)各鄉鎮市公所進行勘災後，符合標準立即辦理災害救助金之核發。

二、對策與措施：

【目標】：各鄉鎮市於災害發生進行急難救助時，應先運用災前已簽訂有關物資、裝備、器材調度開口合約廠商與專業技術人員之支援計畫，進行搶救工作，如當災情持續擴大時，急需社會救助及支援時，由災害應變中心集中發布訊息，請求中央、民眾、企業組織、國際救災組織及志工團體之協助，並將援助之人員調派、設備、物資集中列冊管理。

【預期成果】：使災民獲得適當的災害救助金，獲得心靈慰藉。

【辦理單位】：社會處

第七節 緊急醫療

由於重大交通事故災害發生期間，各種超出預設條件之緊急狀況皆可能陸續發生，若有人員受傷或生命危急，則除緊急救助外，尚需協助其後續醫療等事項，使人民能免於受災之苦，而且能得到政府之照顧。

業務現況

消防局 119 勤務指揮中心接獲民眾報案，執勤人員依報案人員所描述之傷者於現場傷病情形需要，就近調派轄區消防分隊救護車輛、救災器材、特殊車輛等，一併同出勤救護，消防局現場救護指揮人員到達時，迅速回報傷者受傷情形，119 勤務指揮中心之護理人員並隨時協助傷並患，提供醫療諮詢及住院病房協調事宜；同時通知進駐市災害應變中心衛生局指揮人員通知責任醫院或家屬指定之醫院待命急救傷病災民。

災害規模設定之應用

擬定重大交通事故緊急醫療計畫，應依據事故現場模擬重大交通事故評估之交通設施損壞情形、人員傷亡等數據，推估出受災人數及可能所需之醫療資源量，訂定相關物資、裝備、器材等之調度、支援協定，與專業技術人員之支援計畫。

緊急醫療工作重點

1. 持續對相關傷患到院之後續醫療照護。
2. 社會處與衛生局持續追蹤受災者後續醫療之進行及成果。

一、工作要項：

(一)地方政府及金融監督管理委員會得協調保險業者對災區採取保險費延期繳納、優惠等措施，以減輕受災民眾負擔(建議洽金融監督管理委員會)。

(二)現有病床不敷使用時，應儘量協調區外救援醫院協助，或擴增床位增加傷患收容量，如傷患大量增加時，則增加臨時病床，儘量於可及範圍內擴充傷患之收容數量。

(三)隨時記錄、彙整傷患人數、傷病情形、傷患緊急醫療救護處置及癒後情形等資料，並送交衛生局及災害應變中心。

(四)彙整傷亡者名單上網，供其家屬親友協尋、指認。

(五)社會救助（救濟金）事宜之協助。

二、對策與措施：

【目標】：當災害發生時，為降低民眾生命傷亡損失，應於平時注意緊急醫療救護與資源整備等工作。

【對策一】：加強建立本縣災害應變醫療資源整備。

【措施】：

1.建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統。

2.建立醫療院所醫療器材及藥品儲備之整備事宜。

3.落實醫療院所醫療器材及藥品儲備稽核制度。

4.建置本縣醫院物資裝備及救災能量。

5.建立急救責任醫院分區及跨區之援制度，並於災時啟動其機制。

【對策二】：規劃緊急醫療救護站之設置與整備。

【措施】：

1.研擬本縣大量傷病患救護作業程序及辦法。

2.規劃本縣災時緊急醫療救護站，並整備其醫療設備及通報系統。

3.每年辦理醫護大隊、醫護中隊教育訓練並配合相關演習。

【預期成果】：建立完善之到院後續醫療機制，可使於重大交通事故災害中受傷民眾能有完善且貼心之醫療救護服務。

【辦理單位】：衛生局

第八節 災情發布與媒體聯繫

災害發生時，為避免多重資訊造成決策者及民眾獲知的訊息混淆，災情及相關災訊發布應由統一窗口對外發布訊息，並透過傳播媒體之協助，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。

業務現況

本府新聞處於災時配合應變中心作業隨時掌握最新狀況,必要時配合主政單位舉辦說明會、製作看板…等，提供災民最新資訊。並依據減災計畫中多維度防救災聯繫管道之規劃，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停止。

災情發布與媒體聯繫

工作重點

1. 訂定災情資訊取得及媒體發布機制。
2. 規劃建置災情資訊專用傳播頻道及替代傳播系統。

一、工作要項：

(一)依據減災計畫中多維度多面向之防救災聯繫管道,確實取得災害應變中心即時統計查報資訊，並由統一窗口對外發布訊息。

(二)災時透過廣播電台、有線電視系統及其他各媒體密集配合插播，並與媒體保持密切聯繫，機動配合災害應變中心各工作組緊急宣導事項。

(三)確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾,並加強相關災時緊急應變相關事項及避難疏散處置作為。

(四)建立縣、鄉鎮市級災害應變中心相互聯繫管道，與鄉鎮市級災害應變中保持聯繫，相互支援。

(五)透過減災計畫建置之媒體通聯資料庫，由系統自動與媒體聯繫告知最新災情。

(六)建置緊急通訊系統以替代通訊中斷狀況之通聯方式。

【預期目標】：藉由完善府內通報機制及媒體聯繫管道宣導災害預警訊息，以便民眾及時防災，加速災害應變作業。

【辦理單位】：

1. 主辦單位：新聞處
2. 協辦單位：警察局

二、對策與措施：

【目標】：本縣災害應變中心應掌握災情狀況，並藉由傳播媒體之協助，統一災情資訊提供予民眾。

【對策一】：執行災情發佈與媒體聯繫之工作。

【措施】：

1.整合災害應變中心提供之防救災措施等各項資訊，於各公民營廣播電台、有線電視系統及其他各媒體聯繫密集配合插播，並與媒體保持密切聯繫，機動配合災害應變中心之緊急宣導事項。

2.統一發佈災情相關訊息（包含災情資訊、警戒疏散區域、志工動員、交通措施、垃圾清運、搶修資訊等消息)。

【對策二】：建立災情諮詢之管道。

【措施】：

1.本縣為提供民眾有關災情之訊息，得於災時設置專用電話與單一窗口提供民眾災情之諮詢。

2.於收容、避難場所設置災情諮詢與發佈窗口。

3.加強民眾災情資訊之通訊設備，以保持保通訊之暢通。

【預期成果】：藉由完善府內通報機制及媒體聯繫管道宣導災害預警訊息，以便民眾及時防災，加速災害應變作業。

【辦理單位】：新聞處、警察局

第九節 罹難者安置

業務現況

「罹難者安置」於重大災害發生後是必然有的一個動作，各公私相關部門也都全力予以處理協助，但目前並無一整合各方加量的常態機制或方案的成形。

災害規模設定之應用

擬定罹難者安置計畫，應依據事故現場模擬之重大交通事故評估出之人員傷亡數，規劃各項程序所需人力、物資及場所，並訂定相關調度、支援協定，如運送車輛、冰櫃等。

工作重點：

1. 縣府資源統籌與民間、軍方人力物力的充分相互支援。
2. 針對罹難者遺體的編冊管理及相關鑑識蒐集事務的完成。
3. 各殯儀館的物資補充及臨時安置場所的設立。

一、工作要項：

(一)災難發生初期，應充分結合民間及軍方人力物力資源找尋並安置遺體，並統籌規劃各項民間可供支援物資的安排，特別是在「遺體轉運車輛及冰櫃相關設備供應」等事項上。

(二)縣市間鑑識及法醫人員的相互支援，以因應災害時罹難者相關鑑識蒐集事務的需求；期間亦應針對各具遺體作編號列冊及各項特徵的註記(身體特徵、衣著飾物、所攜物品與文件)，以方便身分清查及家屬的辨認。

(三)各殯儀館的物資補充，並找尋臨時安置場所以容納罹難者的屍體(加蓋戶外開放空間、活動中心等)；期間「冰櫃」相關設施的補足是較重要的，以防造成空氣或其它環境上的污染或不適。

二、對策與措施：

【目標】：透過上述對「各方資源統籌、罹難者鑑識編冊管理、物資補充及安置場所增設」等的策略方針建議，將能較有效地針對罹難者遺體作妥善安置。

【對策一】：辦理罹難者處理。

【措施】：

1.協調有關單位辦理屍體處理、殯葬有關事項。

2.負責聯繫縣內公立殯儀館辦理遺體接運及冷藏工作，必要時並得徵用民間接屍車輛及人員。

3.協調合法殯葬業者，於災區鄉鎮市轄內或鄰近地區，設置臨時停屍場所，緊急安置罹難者屍體。

【辦理機關】：警察局、民政處

【對策二】：執行罹難者相驗。

【措施】：

1.於災區發現傷亡屍體應指派鑑識人員支援，就發現地點、死亡狀況逐一編號照相與紀錄，並迅速通報檢察官相驗。

2.協調所屬地方檢察機關執行罹難者屍體身份確認及相驗工作。

【預期成果】：災害發生後，可能會造成人命之傷亡，應儘速進行罹難者之處置，並設置停屍場所、檢視、火化等事項。

【辦理單位】：民政處

第四章 復建計畫

第一節 災情勘查與緊急處理

災害發生時，最迫切的就是將災情愈迅速愈詳細的傳達到災害應變中心，以利救援行動，並將人群疏散至安全處所，避免二次災害發生。救災資訊系統的建立，也可以提供各項救災所需要的資源資訊，並立即搜集災情資訊及快速彙整統計，並讓災害的評估結果更加準確，納入救災資源，調查救災單位、人力、物力、醫院、維生設施、管線等相關防災資訊，不但可以作為平時防災計畫研擬的參考，同時也是下達救災命令的最佳依據。

資訊蒐集時需先明確知道所需蒐集之項目以及政府單位的主管單位，如此才能將災情迅速蒐集，以利救災。

工作重點：

1. 縣府各局處應建立重大交通事故災害災情之勘查機制與作業標準，訂定勘查項目如：災害地點、災害時間、災害規模、影響範圍、發生成因、設施損壞程度、損失金額、處理對策(例如緊急處理、近期處理、長期處理等)及復建措施建議等災害相關資訊。

2. 研擬鄉鎮市公所協助災情勘查之作業規定：因為最了解重大交通事故災害災情狀況莫過於各鄉鎮市行政人員及村里幹事等人，因此能由其協助災情勘查，將有助於災情勘查成效。

3. 建立災害資料庫，以做為重大交通事故警戒基準研擬、復建追蹤管考等作業之依據。

4. 縣府應根據災情勘查結果研判其災害損失規模，並視災害規模成立重建委員會或是復建推動專案小組等。

一、工作要項：

災情狀況的掌握及報告

（一）災情的分析和研判

救災指揮官除了對災難現場的基本資料與動態資料要有正確的了解之外，亦需要參酌專家顧問的分析和研討，才可探討出正確且快速的應變方法。現場分析經過對現場災情的了解，彙整基本的相關資料與動態料，應立即進行。災害處理告一段落，需將處理過程、傷亡人數及善後處置措施向縣長進行簡報。

（二）搶救策略

搶救策略乃是主導整個搶救工作進行的最高指導原則，而策略的產生通常都是由相關主管單位和專家顧問的意見彙整後，擬定兩個以上的方案，以便供現場指揮官選擇，如此才決定搶救的方向與方法。

（三）報告要領

本縣災害發生時，災情蒐集及通報作業要點，主管單位於災害發生後迅速派員了解受災情形，當日由承辦人員以電話（或傳真）或其他可能使用之一切方法將災害發生時間、地點、概況等情形通知。

二、對策與措施：

【目標】：為使交通災害已發生時，各權責單位有效執行應變搶救及善後處理，並強化災害預防及相關整備措施，以達強化防救應變處理之能力，並減輕對縣民生命、財產的威脅之效，進而健全防救災體系。

【對策一】：執行災情勘查與回報作業。

【措施】：

1.辦理公路、鐵路、高速鐵路搶修、災情查報、傳遞、統計事宜。

2.辦理道路、橋樑設施搶修、災情查報、傳遞與統計事宜。

3.監視市場防止物價波動、負責辦理工商災害損失調查、登記等事宜。

4.辦理農、漁、林、牧業災情查報、設施防護與搶修工作等事宜。

【辦理機關】：本府相關局處

【對策二】：辦理災情狀況之緊急處理。

【措施】：

1.負責電力輸配、災害緊急搶修、截斷電源與災後迅速恢復供電等事宜。

2.進行自來水輸配水管線緊急搶修等事宜。

3.負責瓦斯管線路緊急搶修、截斷瓦斯、漏氣偵測處理及災後恢復供氣等工作。

4.負責中油管線路緊急搶修處理及災後恢復供油等工作。

5.執行有關海岸或堤防各項防救、勸導、警戒區域人車船舶管制等事宜。

6.公共設施工程（含施工中）災害搶險與搶修協調、聯繫（含所需機具、人員調配）等事宜。

【預期成果】：災時應變階段之最後一項工作，是由各區就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報於各災害防救業務單位，並視災情需要，請求各局處之協助。

【辦理單位】：各相關事業主管機關(單位)

第二節 災後環境復原

災害發生後，可能有廢棄金屬、化學藥劑、救災後之消防廢水等廢棄及污染物，可能會汙染災區環境或原有排水廊道，造成災區潛在二次災害。因此於災後即須處理這些廢棄五金及廢水至處理廠，並儘速清除有害事業廢棄物還原災區環境整潔衛生與減少二次災害潛能。

業務現況

本縣關於災後環境復原相關業務，依本縣環保局廢棄物處裡辦法之各單位分工表，於各科室皆有其負責之應變及處理項目。

廢棄物清運

一、**工作重點**

(一)建立廢棄物、廢五金、垃圾等處理方法。

(二)注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

二、**工作要項：**

（一）應特別注意造成重大損失地區之廢棄物處理問題。

（二)設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置。

（三）廢棄物臨時放置場應注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

（四）以鄉鎮市及各村里為單元之作業方式，縣級單位負責提供機具設備、規劃與開設轉運站、規劃，並進行交通管制確保交通動線。

三、**對策與措施：**

【目標】：建立廢棄物清運計畫，避免重大交通事故後造成二次公害。

【對策一】：執行災區消毒防疫之工作。

【措施】：

1.依據「快速清理災後垃圾之原則」與「災後污染防治實施計劃」辦理環境清理與消毒之工作。

2.辦理健康諮詢、防疫指導、感染預防、儲備防疫器材、物資、藥品及其他防疫相關工作。

3.督導災區公共環境之蟲鼠防治事宜。

【對策二】：執行廢棄物清運之事宜。

【措施】：

1.設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置。

2.對於災後廢棄物、垃圾、瓦礫等立即展開災後環境清理及消毒工作。

【預期成果】：災害發生後，各防災業務單位與地區鄉鎮市公所，應儘速協助受災地區之災民進行災後環境清理與復原之工作。

【辦理單位】：環保局、工務處

第三節 基礎與公共設施復建

現況分析

基礎與公共設施復建為災區恢復原面貌之工作，除了基本建設之復原外，還必須使個人、商業及政府單位發揮正常作業。災害過後，有關單位應儘速統計災情，並將救災器材儘快速投入必要區域。而復原階段可分為短期性復原與長期性復原兩階段，短期性復原為使各地區公共建設之重要功能在最短時間內回復使用，如災區環境清潔與消毒、物資供應及搶救、與受災損壞較輕微的公共設施進行維修。長期性復原則可能在災害後，持續數年之久，以使災區恢復原來日常運作的機制。

災害規模設定之應用

基礎與公共設施復建計畫，於災前應依據事故現場模擬之事件推估之建築物、工程結構物、損傷之基礎與公共設施等之災損資料，據以訂定相關復原重建之各項計畫。

一、工作要項：

視災情勘查之結果,對於各種危險急迫性程度之交通設施研擬不同之復建計畫，以進行後續相關復建工程。在交通設施復建主要包含以下幾項：

（一）道路工程復建。

1.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，並通報局本部。

A.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。

B.災情通報：如發現重大交通事故、壅塞、道路損毀時，應即通報交通隊及警察局。

（二）軌道設施復建。

損壞型態及其嚴重程度。損壞型態依據軌道構件不同分為三大類：

(1)鋼軌和接頭扣件的損壞型態包含鋼軌、接頭、固定設備、軌道墊鈑、軌距桿及防爬器等六種構件之損壞。

(2)軌枕的損壞型態包含單一缺陷軌枕、數根分隔的軌枕缺陷、數根含接頭軌枕的分隔缺陷、數根相鄰的軌枕缺陷、接頭軌枕缺陷、軌枕遺失、接頭軌枕遺失及軌枕錯位等共八種。

(3)道碴及路基部份的損壞型態包含道碴髒污、植物生長、道碴/路基沉陷、橋台引道軌枕懸空、道碴與軌枕接觸面積減少、軌枕噴泥、幾何偏差)、軌枕間/路肩道碴不足、道碴侵蝕、軌道旁排水不良及軌道下方排水構造物排水不良等共十一種，因此需依照不同之損壞狀況，派遣工程人員出動維修。

（三）橋樑設施復建。

一般而言， 橋樑結構之損壞模式若以橋樑結構組成分類之，包含：

1.上部結構損壞

(1)大樑

(2)橋面版

(3)橋面伸縮縫

2.下部結構損壞

(1)基礎

(2)橋台與翼牆

(3)橋墩

3.支承損壞

4.附屬設施損壞

(1)護欄

(2)照明設施

橋樑經檢查發現有劣化現象，則須依不同嚴重等級擬定修復計畫，針對不同等級損傷之處置方式敘述如下：

1.輕微程度－針對歸屬「輕微」，輕微意指橋樑整體結構仍良好，部分構件輕微損壞且範圍較小應編列預算依平時檢查計劃加強紀錄辦理即可。

2.嚴重程度－針對歸屬「嚴重」，嚴重意指部分構件損壞明顯且範圍較大，但尚未直接影響橋樑安全，或主要結構有顯著缺陷，可能有安全上之疑慮，則為較急迫性及考量安全,應排定處置期程並爭取預算或動支災害準備金迅速修復、重建。

3.修復及補強技術－對於劣化或受損橋樑快速補強的主要目的是將受損的橋樑暫時予以固定，避免橋樑再度發生災害甚至於崩塌，並讓交通運輸得以在有條件的情況下繼續維持，俟後再予以加固補強或評估詳盡辦理改善方式

(四)各行政單位之復建。

二、對策與措施：

【目標】：視災情勘查之結果，對於各種危險急迫性程度之交通設施研擬不同之復建計畫，以進行後續相關復建工程。

【對策一】：擬定並辦理道路與橋樑之復原重建計畫。

【措施】：

1.道路如因災害造成路基鬆落或塌陷，應加強夯實補強，對崩積之土石應盡速清運，恢復道路功能。

2.道路、橋樑之復建，應考量較高的安全標準，並考量加裝監測設備，以利即時資訊傳輸及掌控。

3.委託專業單位定期評估道路綜合狀況，釐清損壞原因及評估易損壞地點，檢討並研擬改善方案。

【辦理機關】：工務處

【對策二】：擬定並辦理維生管線之復原重建計畫。

【措施】：規劃設置維生管線供輸之緊急切斷系統，並實施定期檢修。

【辦理機關】：建設處

【對策三】：擬定並辦理重要建物設施之復原重建計畫。

【措施】：對於學校、醫院、消防與警察機關等建築物，進行損失調查與評估，並辦理緊急修復。

【預期成果】：儘速將損壞之交通設施恢復原狀，以保障民眾使用道路或其他交通設施時之安全及權利。

【辦理單位】：警察局、雲林縣後備指揮部、建設處、工務處、鐵路局

第四節 受災民眾心理醫療

業務現況

「受災民眾心理醫療」主要由衛生局（社區心理衛生中心）統籌辦理，並交予各鄉鎮市衛生所配合相關醫療或社區輔導機構來實際施行；整體而言，施行成效依各鄉鎮市的在地資源情況不同而有相異。

工作重點

災難心理衛生服務

一、工作要項

（一）轄內心理衛生資源之整合支援。

（二）心理重建之輔導諮詢。

（三）如本縣醫療資源不敷使用，由衛生局向精神醫療網核心醫院（嘉南療養院）申請支援。

二、對策與措施：

【目標】：透過「轄內心理衛生資源之整合支援、心理重建之輔導諮詢」等措施，滿足受創民眾心理需求，促進生活適應。

【對策】：轄內心理衛生資源之整合支援；心理重建之輔導諮詢。

【措施】：

1.每年定期更新「災難心理衛生緊急動員計畫」，建置支援名冊。

2.提供災民及救災人員心理急救服務。

3.掌握自殺高風險群，提供關懷訪視服務。

【辦理單位】：衛生局、社會處、民政處、各鄉鎮市公所、各鄉鎮市衛生所

第貳編 海難災害防救對策

第一章 海難定義及致災因素

第一節 海難定義

本計畫所稱海難係指船舶發生故障、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。

第二節 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，故海難災害之肇成可歸因為：

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、船舶未定期保養，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。

第三節 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：

（三）艙蓋強度不足。

(四)艏艉門強度不足。

三、由機械設備負荷所發生者。

四、由航行當值疏忽所發生者。

第四節 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。

一、台灣鄰近海域盛行之風與浪

根據中央氣象局觀測資料，分別以彭佳嶼氣象站及龍洞浮標站、澎湖氣象站及東吉島波浪站、蘭嶼氣象站及成功波浪站之資料來描述台灣北部與東部海面、台灣海峽及台灣東南部海面之風向、風速與波高情形。

（一）台灣北部、東部海面

一月為大陸冷高壓達到最強階段，東北季風盛行，風速也最強。穩定的東北季風風向一直維持到三月，四月、五月為春夏季節轉換，東北風和東南風互有優勢，六月至八月轉為東南風是最主要的風向，九月起又是季節轉換的月份，東北風逐漸取代東南風，十月至十二月東北季風又開始盛行，穩定吹東北風。一月至三月東北季風盛行期間，示性波高大於 1 公尺約佔 70%，其中示性波高大於 2 公尺者約佔 20%。五月至八月東南季風期間，示性波高大於 1 公尺者不超過 15%，十月起東北季風逐漸增強，十月至十二月示性波高大於 2 公尺者約佔 38%。

（二）台灣海峽

台灣海峽受地形影響，風向更穩定，自一月至四月持續吹東北風，五月才逐漸有西南風，但出現頻率仍不多。六月至八月主要是吹西南風到南風，九月東北季風很快的南下，東北風又快速成為主要風向，十月至十二月東北季風穩定且隨季節逐漸增強。十月至三月東北季風盛行期間，示性波高大於 1 公尺以上者超過 70%，其中示性波高大於 2 公尺可達 40%。五至八月西南季風盛行期間，波浪較小，示性波高大於 1 公尺者不超過 15%。

（三）台灣東南部海面

一月至三月的風向大致和台灣北部海面一樣，為穩定的東北風，四月至五月隨著季節轉換，逐漸有西南風出現，六月至八月西南風是主要的風向，九月轉換季節，大部份是東北季風，東南風次之，十月至十二月又恢復東北風季節。一月至三月的示性波高大於 1 公尺以上者超過 76%，六月至八月西南季風期間，示性波高大於 1 公尺者約佔 30%，十月至十二月東北風季轉強，示性波高大於 2 公尺者達 19%。

二、颱風

台灣位於西北太平洋颱風主要移動路徑之上，常遭受颱風侵襲，依據中央氣象局之統計，每年平均有 3 至 4 個颱風中心登陸或中心雖未登陸但是造成災害，而這些颱風來襲是以八月份最多，七月份及九月份次之，六月份及十月份再次之，至五月份仍偶有颱風來襲，其它月份颱風來襲則甚少。颱風之災害主要發生在離中心數百公里內之暴風雨區內，在此暴風雨區內，常見強風豪雨，並激發巨浪與暴潮，造成災害。

三、洋流與潮流

（一）洋流

在臺灣東岸之太平洋北赤道流為西向流，並在到達菲律賓之前分為兩支；其中較大者沿臺灣東海岸轉向北，而其後此支流之主體轉向東北流經中國大陸東海之大陸暗礁與琉球諸島之間。此流稱為黑潮或日本流，寬度常改變，近中央部份之流速最大，約為 3 節，而愈至邊緣則速率漸減。該黑潮之主軸沿臺灣東部南端距岸約 12 至 20 浬海面上流向北方，即沿著海岸趨勢距離東部中段約 20 至 25 浬。該流經蘇澳港及與那國島之中途後，流向稍偏東北，而流速則自 1 節改變為 3 節以上。

在臺灣東部南端與蘇澳港間近岸之處，該流受風之影響變動甚劇，潮流均極弱而不規則；而在屏東東港附近之潮流流向不定而流速不高；在花蓮港及蘇澳港，漲潮時潮流向北，落潮時潮流向南，其最大速率從未超過 1.5 節。

在臺灣西海岸航行時，因潮流均較強於海流，故應對潮流特別注意。通過臺灣海峽的海流一般均自南中國海向北流。臺灣灘將該流帶之一般運行分為二支流，其一沿中國大陸海岸流向北北東，另一較強支流則沿臺灣之南方流向東

北東，然後流經澎湖群島並沿臺灣西海岸以 1.5 節以上之速率流向北方。該較強之流之部份沿臺灣西海岸者，自安平港附近流向南方。航海人員應切記，所遇之流均係由潮流與海流混合而成，並須考慮有關實況之全部因素而加以斟酌。

（二）潮流

臺灣海峽南北兩端的潮流方向，彼此於同一時間內絕對相背而行。當北向流在海峽之南及北部到達最大速率時，其時間相差約 6 小時。

自十二月份至翌年三月份，海峽西部之平均海流流向為南南西，其速率自 0.25 至 0.5 節。在澎群島之間流向大致為北，速率約為 1 節至 1.5 節。

在海峽之平均海流，四月份及五月份均依水道之趨勢，流向北北東方。在我國大陸沿海流速不超過 0.5 節，在臺灣之西北岸外則達 1.25 節，唯在四月份當東北季風減弱時有若干改變。

在六、七、八月份中通常平均海流之流向為東北。其速率在海峽西部者為 0.5 至 1.25 節。

在九、十、十一月份中，在海峽之西部，可能因季風之轉變而有若干變化，且其流向為南南西，流速則可能高達 0.75 節。海峽東部之平均海流在九至十月期間仍繼續流向北及北北東。

在澎湖群島諸狹窄水道中之流變化較多，航行應特加注意。

四、平流霧

平流霧的形成和空氣水平方向之流動有關，當暖濕空氣流經較冷之海面或陸地時，其低層空氣因遇冷而凝結成霧。只要風向和風速適宜，一經成霧，往往會持續一般相當長的時間，除非風停止，或風向轉變，霧才會消散。台灣地區及其附近海面於冬末至春季間最常發生此種霧，並經常對陸上交通、飛機起降及海上船舶航行安全造成嚴重威脅。

第二章 減災與整備計畫

第一節 環境因素海難災害預防

一、造成因素

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它關於外在的原因等因素而造成事故發生。

二、預防對策

為因應預防海難之產生，影響人身安全，下列敘述於各項條件之預防措施：

（一）海象與氣象

1. 加強即時與短中期氣象、海象預報（中央氣象局）。

2. 建立惡劣海象、氣象預警通報系統（中央氣象局；各港口主管機關）。

3. 各港管理機關收到惡劣海象、氣象預警通報訊息時，如對港區設施及作業有安全之虞時，應即時通知港區各相關單位及業者採取必要之防災措施。

（二）海域航行安全

1. 我國海域海圖之測繪（交通部、海軍海洋測量局）。

2. 各商港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佈航船佈告，並應轉知轄管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（海軍海洋測量局；各港務局、基隆海岸電台）。

3. 規劃評估環島航行水域之助導航設施功能（含雷達航標、訊標及雷達反射器），並實施港口國管制，使船舶能安全航行於我國海域（各港務局）。

（三）港口安全設施（各港口主管機關及管理機構）

1. 定期對航道及碼頭水域測深，如有淤積立即浚深至設計水深以下，避免船舶擱淺，增進船舶航行安全。

2. 當航行水域船舶達到一定密度時，應設置分道航行制，將進出港船舶予以分流，避免船舶碰撞及產生匯集危機。

3. 依港口類別規劃錨區，以利航行及管理，並特設危險品船錨區，將危險品船予以區隔管理。

4. 設置並定期維護助導航設施，以利船舶辨識船位及了解水下危險區域。

5. 於防波堤頭燈塔上設置雷控標，有助導航作用。

6. 碼頭設施、碰墊及浮筒等靠泊設施，應派員不定時巡查，如有損壞立即修護，確保船舶繫舶安全。

7. 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資料及船舶傳遞電子訊息。

8. 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。

9. 實施對船舶之港口國管制（PSC）工作以及遵循國際船舶與港口設施保全章程（ISPS code）採行保全措施，確保港口安全（各港務局）。

第二節 人為因素所致海難災害預防

一、人為因素發生原因

人為（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、法律上的麻醉藥品、違法的麻醉藥品、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。

二、預防因應對策：

（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。

（四）檢討各類船舶之船員最低安全配額規定。

第三節 船舶因素海難災害預防

一、船舶因素發生原因

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。

二、預防因應對策

（一）加強船舶之特別檢查、定期檢查、臨時檢查。

（二）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。

（三）加強執行船舶危險品裝載規則規定。

（四）依港口國管制國際公約加強外國籍船舶之進出港船舶安全檢查。

（五）依商港法規定加強各類船舶進出商港之船舶及船員證照查驗。

三、雲林縣實施海難災害預防事項

（一）持續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）督導轄管港口(漁港、商港、遊艇港)研訂所屬海難災害防救業務計畫。

（六）督導轄管港口(漁港、商港、遊艇港)海難預防減災、整備、實施災害防救訓練及演習工作。

(七)督導協助轄區港口管轄單位，加強港內、海岸地區之海難搜救設備及人員之整備及訓練。

(八)督導消防局（119）海難災害通報聯繫及地區漁港、遊憩區遊艇業救災業務。

(九）其它有關海難救災配合事項之規劃及整備。

(十）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。

第四節 海難實做演練計畫

針對轄區內漁港，每年度規劃各區消防隊與漁港配合災害演練，演練紀錄每年底提送海難主管機關交通部協助救災審核檢討，以利建立相互支援與聯繫機制及維護漁船與漁民海上安全。

第三章 應變計畫

第一節 海難災害通報

當 MCC（如海岸電台、台北任務管制中心、漁業電台、本府）收到海難遇險警報訊息時，應立即查證確認後轉報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，縣府相關單位需派遣人員到場協助。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（表 8-7）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（表 8-8）海難災害通報單。

表 8-7 海難災害規模表

甲級災害規模	乙級災害規模	丙級災害規模
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。	1.船舶發生或有發生重大海難之虞，且人員傷亡或失蹤合計四人以上、九人以下者。	1.船舶有發生海難之虞， 人員無立即傷亡或危險者。
2.災害有擴大之趨勢，可預見災害對社會有重大影響者。	2.船舶發生重大意外事件或具新聞性之意外事件者。	2.船舶發生海難事件，人員傷亡或失蹤合計三人以下者。
3.具新聞性、政治性、社會敏感		

性或經承辦單位認為有陳報之必要者。		

甲級海難災害規模應通報至行政院及行政院災害防救委員會；乙級海難災害規模應通報至內政部消防署、行政院海岸巡防署、行政院農業委員會漁業署（漁船類）及交通部；丙級海難災害規模應通報至本府消防局及地方海岸巡防、港口等災害權責相關機關。海難災害通報除應填報海難災害通報單（表 14-2），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。

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。

一、海難通報作業請參照行政院災害防救辦公室「災害緊急通報作業規定」辦理。

二、平時海難通報接收處置應24小時守值值日，須註明守職單位(消防局119)。

三、一般事件通報建請修正如後：

依「海難災害規模及通報層級表通報」(丙級災害規模通報交通部航警局【Tel：02-89782563，Fax：27059837】，如為漁船類船舶或發生於漁港港區通報漁業署：【Tel：02-33437260(日)、Tel：0935529402(夜)】；乙級災害規模通報交通部【Tel：02-23492302(航政司)、02-23492883(複式通報)，Fax：02-23492363(航政司)、02-23492886(複式通報)】，如為漁船類船舶或發生於漁港區通報行政院農業委員會【Tel：02-33437260(日)、Tel：0935529402(夜)】；甲級災害通報行政院【Tel：02-81966119】及中央災害防救委員會【Tel：02-81994699】)。

表 8-8 海難災害通報單

<table>
<tr><td colspan="6">（機關全銜）　　海難災害通報單</td></tr>
<tr><td>敬　陳</td><td>通報時間</td><td colspan="4">年　月　日　時　分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">□行政院院長
□行政院副院長
□行政院政務委員（主管災害防救）
□行政院秘書長
□行政院副秘書長
□行政院院長辦公室主任
□行政院第一組組長
□行政院第三組組長
□行政院第五組組長
□行政院第六組組長</td><td>通報別</td><td colspan="4">□初報　□續報（　）　□結報</td></tr>
<tr><td>通報人員</td><td colspan="4">單位：
職稱：
姓名：</td></tr>
<tr><td>電話</td><td>（　）　－</td><td>傳真</td><td colspan="2">（　）　－</td></tr>
<tr><td>災害類別</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>中央災害防救業務主管機關</td><td colspan="3">交通部</td><td colspan="2">電話：</td></tr>
<tr><td>發生時間</td><td colspan="5">年　月　日　午　時　分</td></tr>
<tr><td>災害地點</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>現場指揮官</td><td colspan="5">單位：　　職稱：　　姓名：　　聯繫電話：</td></tr>
<tr><td>發生原因</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>現場狀況</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>傷亡/損失（壞）情形</td><td colspan="5">死亡：
失蹤：
傷患：
損失狀況：</td></tr>
</table>

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	

第二節 成立海難災害應變中心

地方政府依據災害防救法第 13 條及中央災害應變中心作業要點規定辦理，於區域內發生海難時，成立災害應變中心並上報中央災害緊急應變中心，主政單位為工務處。

一、海難災害應變中心之任務為：

（一）執行所轄港口及轄內遊憩區海難災害應變措施有關事宜。

（二）依據海洋污染防治法及相關法規督導及辦理轄管港口（漁港、商港、遊艇港）船舶海難海洋污染應變。

（三）協助執行海岸管制區之警戒及秩序之維護。

（四）提供臨時性收容場所。

（五）維護運送受傷、罹難者之交通路徑暢通及遺體之保存、處理。

（六）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。

（七）啟動緊急醫療救護系統，安排傷患後送就醫等事宜。

（八）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。

（九）災情蒐集與通報。

二、災害應變中心開設時機：

我國海難災害搜救範圍內發生海難事故，船舶損害嚴重，估計有 15 人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，經交通部研判有開設必要者。

三、應變中心進駐機關及人員：

當海難事件發生時，由農業處視災害規模成立災害應變中心；為處理災害防救事宜海難災害應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組，指揮官由縣長擔任，緊急小組由縣府各相關權責單位主管擔任。

四、工作重點：

（一）指揮官應召集相關權責人員，召開災時應變中心會議，依據即時資訊及災情資訊，研商緊急對策，防止災害擴大。

（二）當災情嚴重時，可適時洽請軍方支援，配合救災。

（三）資訊蒐集與通報，隨時統計查報受災民眾人數及緊急安置人數，將統計資料通知各級災害應變中心。

（四）對於災害警戒及危險地區，應確實做好居民緊急疏散與後續安置的工作，以降低人民的生命財產損失。

五、作業注意事項

（一）本中心成立後，由指揮官親自或指定人員發布成立訊息及有關災情。

（二）本中心成立或撤除，由交通部部長報告行政院院長決定後，即通知各進駐機關派員進駐或撤離。

（三）各機關派員進駐本中心後，指揮官或副指揮官應即召開防救準備會議，了解相關單位緊急應變處置情形及有關災情，並指示相關應變措施。

（四）災害發生或有發生之虞時，機關進駐人員應掌握各該機關緊急應變處置情形及相關災情，隨時向指揮官或副指揮官報告處置狀況。

（五）本中心撤除後，各進駐機關應詳實記錄本中心成立期間相關處置措施，送交通部彙整、陳報；各項災後復原重建措施由各相關機關依權責繼續辦理。

六、縮小編組及撤除時機：

（一）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。

（二）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。

七、平時海難應變小組作業機制：

海難傷亡、失蹤14人以下狀況通報聯繫及應變處置由消防局(119)擔任海難應變小組成員24小時守值與作業。

第三節 受災區域管理及管制

各區級災害應變中心受市級災害應變中心之指揮，執行區內有關受災區域治安維護、輕微災害之搶修、垃圾清理、交通秩序維護及交通狀況查報；災害期間負責受災民眾收容救濟、救護醫療災情勘查、重要單位首長與外交使節之維護事項及其他防救天然災害事宜。

一、業務現況

重大海難災害發生後，現場附近秩序的維持警戒線的範圍均會影響救災單位救援效率的高低，同時亦避免現場圍觀民眾發生危險，因此是當之區域警戒與安全維護是必然的。目前該業務一般均由消防隊與警察單位負責，但對於大範圍之重大交通事故卻仍顯人手不足。運送受災者部分，目前由119勤務中心與責任醫院單位負責派遣;而緊急救難器材則由重大交通事故災害應變中心根據此災害需求，向民間或軍方單位提出申請。

二、警戒區域劃設與安全維護

（一）工作重點

1. 配合指揮官劃設一定區域範圍，公告為受災警戒、管制區域。

2. 受災區域安全維護及執行警戒、管制工作。

3. 各級災害應變中心指揮官自宣佈受災區域警戒區域範圍後，區域內之交通、治安、物資運送及人命救助等工作，均統一接受各級災害應變中心指揮。

（二）策略方針

1. 災害應變中心指揮官依據災害防救法第三十一條，於災害應變之必要，劃設一定區域範圍，製發臨時通行證，公告限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區域、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。

2. 受災警戒區域劃設後，由新聞處統一發布新聞，運用大眾傳播媒體加強宣導，促使民眾有所遵循。

3. 當地警察單位執行受災區域之治安維護、警戒與交通管制，必要時由消防

局依據與當地軍憲單位訂定之災害警戒勤務支援協定，或結合義警、義消與民防等民力依既定編組協助執行安全警戒任務。

（三）預期目標

大規模海難災害事故發生後，進行災區附近交通封鎖，禁止不相干之人士進入封鎖現場，保障受難人員區域安全及預防犯罪行為發生，防止一切危害並保護受災民眾安全。

（四）辦理單位

主辦單位：消防局、警察局、新聞處

四、交通管制

有效率之交通管制不僅可以減少救難單位於救難過程中旅行時間的浪費，更可以增進救難車輛本身行駛的安全性；此外，當發生重大交通事故時，往往急需大型搬運器材或設備，也需仰賴交通管制以便進入受災地點。

（一）工作重點

1. 受災區域交通管制維持交通運輸通暢。

2. 受災民眾疏散暨救災人員、器材、物資之運輸

3. 受災區域應在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

（二）策略方針

1. 受災區域交通管制除疏導交通禁止非救災車輛進入受災區域，並劃設警戒區及記者採訪區，與受災區域隔離以免影響救災工作。

2. 絕對禁止災害區外圍有人車進入，但搶救災害之工程車輛、特種車輛及救災、消防車等應優先進入受災區域，並注意疏散滯留受災區域及救災運輸路線之人車，排除疏散幹道障礙，以免救災車輛受阻。

3. 重大災害發生後，應設定人車疏散指示牌於各重要路口，以便有效疏導管制人車。

4. 將本縣可供緊急徵調各式車輛、工程機具列管造冊，根據實際需要機動調度，以利受災民眾、救災物資之運送及受災區域之搶救。

5. 緊急徵調本縣各型車輛協助受災民眾疏運、救災人員物資等搶救作業。

6. 災害發生後應立即在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

（三）預期目標

災變現場透過交通管制措施及有系統的指揮調度來實施搶救，可達迅速、順利救災，以減輕民眾生命財產損失，迅速恢復民生正常運作。

（四）辦理單位

主辦單位：警察局

協辦單位：建設處

第四章 復建計畫

災害發生後，可能有廢棄金屬、化學藥劑、救災後之消防廢水等廢棄及污染物，可能會汙染災區環境，造成災區潛在二次災害。因此於災後即須處理這些廢棄五金及廢水至處理廠，並儘速清除有害事業廢棄物還原災區環境整潔衛生與減少二次災害潛能。

本縣關於災後環境復原相關業務，依本縣環保局廢棄物處裡辦法之各單位分工表，於各科室皆有其負責之應變及處理項目。

一、任務

（一）督導及辦理轄管港口(漁港、商港、遊艇港)及海岸實施災後復原重建工作。

（二）協助安置被救助人員及慰問受傷及罹難人員家屬。

（三）河川行水區域船骸之清除，以確保水域航道正常運作。

二、工作重點

（一）建立廢棄物、廢五金、垃圾等處理方法。

（二）注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

（三）協助遭受污染海岸地區之復原及相關工作。

（四）協助行水區域漂流物之清除，以確保海域航道正常運作。

三、策略方針

（一）應特別注意造成重大損失地區之廢棄物處理問題。

（二）設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置。

（三）採取適當措施維護居民、作業人員之健康。

（四）廢棄物臨時放置場應注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

（五）以鄉鎮市及各村里為單元之作業方式，縣級單位負責提供機具設備、規劃與開設轉運站、規劃，並進行交通管制確保交通動線。

四、預期目標

協助遭受污染海岸地區之復原工作避免造成二次公害。

五、辦理單位

（一）主辦單位：環保局

（二）協辦單位：警察局

第參編 空難災害防救對策

第一章 概述

雲林縣政府（以下簡稱本府）係災害防救法（以下簡稱本法）第三條第四款規定之空難災害之執行空難災害預防、緊急應變措施及善後復原重建等工作；而本府為地方災害防救業務主管機關，負責督導、協調地方相關單位、本府鄰近、各航空站及各市、縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所（以下簡稱本府及各鄉鎮市公所)。本府依據災害防救法第十九條第二項規定，並參照「災害防救基本計畫」（以下簡稱基本計畫)相關內容,研擬空難災害防救業務計畫(以下簡稱本計畫),針對建立標準作業程序、災害通報表格化與格式化等作業，律定本府及各鄉鎮市公所擬定地區災害防救計畫之指導原則，及基於災害防救實務需要，將本府及各鄉鎮市公所及鄰近航空站災害防救應有之作為等項目，納入本計畫中規範。

一、目的

為健全空難災害防救體系，強化平時災害預防、災害應變措施及復原重建措施，本府擬定本計畫，明定本府相關機關實施事項並提供各鄉鎮市公所、航空站、公共事業擬訂空難災害防救相關計畫與執行搶救程序之依據，以提升雲林縣空難防災意識，減輕民眾、航空公司、旅客及貨物之損失。

二、構成及內容

本計畫包括總則、災害預防、災害緊急應變、災後復原重建及計畫實施與管制考核等項目，將本府、所屬相關機關、各鄉鎮市公所及航空站需辦理事項或施行措施詳列說明。

三、與其他計畫間之關係

本計畫參照本法第十九條第二項及基本計畫擬訂，經地方災害防救會報核定後實施；另為各鄉鎮市公所擬訂地區災害防救計畫中，空難災害防救措施之依據。

四、實施步驟

針對本府所主管之空難災害，律定各相關機關(構)平時應執行災害減災預防整備措施、災時緊急應變措施與建立災後復原重建機制，以因應災害防救任務需求。

第二章 總則

一、建立鄰近航空站相關背景資訊說明。

(一)嘉義航空站

嘉義水上機場位於嘉義縣水上鄉，距離嘉義火車站約八公里，距離雲林縣約二十七公里，距離中山高速公路水上交流道約三公里經由台一線省道於北回歸線地標正對面，榮典路進入約一公里即可到達。

嘉義航空站地址為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，面積 1,717 平方公尺，旅客年容量為 21 萬人次。貨運站面積 15 平方公尺，貨運年容量為 1 萬 9 千公噸。其組織編製分別為**航務組、業務組、會計祖、人事組，並於航務組下設置消防班。**

圖 8-9 嘉義航空站位置圖

(二)台中航空站

台中航空站位於台中清泉崗機場,是一座位於臺灣台中縣沙鹿鎮的軍民合用機場，為臺灣第三座擁有國際定期班機的機場，距離高鐵烏日站 40 分鐘車程，距離台中市區 60 分鐘車程，距離雲林縣 90 分鐘車程。

台中航空站組織編置為航務組及業務組,航務組負責重大意外事件、飛航安全之緊急處理、機場消防救護執行，並於航務組設有消防班，負責航空站災害預防及搶救等業務。

圖 8-10 台中航空站位置圖

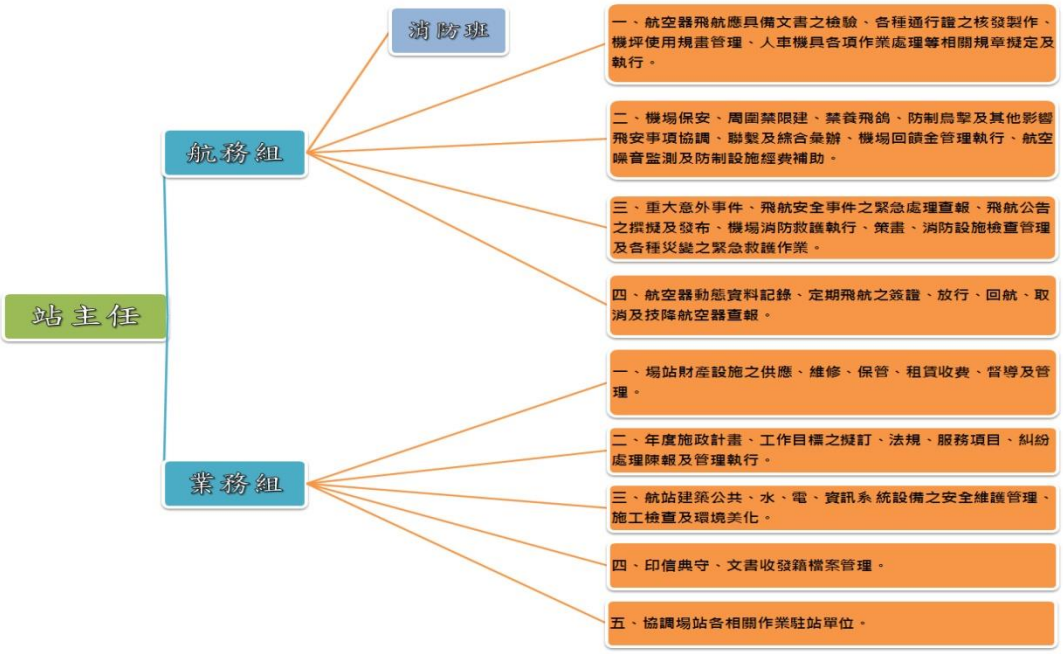


圖 8-11 台中航空站組織圖

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

(一)災害預防(減災、整備)

1. 減災階段

(1) 航空交通安全資訊之充實：本府工務處應隨時蒐集民航局提供之航路、航空資訊等，以確實掌握航空交通安全的資訊。

(2) 本府【工務處】應派員觀摩各航空站及航空公司辦理人員安全教育訓練及航空器發生事故之搶救（護）等相關事宜；參考以往的事故實例，進行必要之教育訓練。

(3) 無線電安全性之充實與整備：本府應與相關電信業者採用快速進展之無線電通信技術，藉以改善無線電設備之相容性及安全性，以提升空難發生時及時搶救時效。

(4)本府應善用傳播媒體、教育資源，廣為宣導飛航安全相關知識，以使大眾週知，共同維護飛航安全。

(5)本府【教育處】及【新聞處】應配合宣導飛航安全相關知識。

2. 整備階段

(1)本府及所屬機關相關單位及鄉鎮市公所應建立緊急應變作業機制，辦理或

配合辦理業務人員教育、講習、訓練、演練，以使相關人員熟知作業程序、機具和設備的使用方法及災害應變人員緊急聯絡方法。

(2)鄉鎮市公所應建立空難緊急應變機制並擬訂標準作業程序。

(3)本府及各鄉鎮市公所應與相關救災機關、團體或業者訂定醫療、消防、殯葬、心理輔導、搶救志工等聯絡機制及支援協定。

(4)本府及各鄉鎮市公所建立緊急應變機制時，應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。

(5)本府應協助各相關救災單位通知傷亡或失蹤外籍人士之家屬及處理相關領務事宜，並於嚴重災情狀況協助協調中央及國際救援之聯繫及其他有關涉外等相關事項。

(6) 本縣消防局、警察局、衛生局及本府及各鄉鎮市公所平時應整備搜救、滅火及緊急醫療救護所需之裝備、器材及資源。

(7) 本縣警察局、消防局、本府工務處及鄉鎮市公所應妥善整備消防救災之車輛、機械及裝備、器材；並訂定相互支援協定及建立聯絡機制。

(8) 本縣衛生局完成醫院救護隊編組、衛生動員藥品醫材儲備、各醫院病床救護能量之查核及救護車輛之管理與規劃等整備事項。

(9)本府應協調雲林縣後備指揮部配合本府及鄉鎮市公所執行空難災害應變相關整備工作。

(10)本府工務處、本縣衛生局及各鄉鎮市公所及航空站應與其他運輸業者訂定協議，以便順利緊急運送。

(二)災害緊急應變

1.災害應變中心開設

(1) 本府工務處在得知發生災害後，應立即通報中央及及鄰近航空站，並啟動災情蒐集、通報及緊急應變之機制。

(2) 本府及各鄉鎮在本縣空難發生時應依「空難災害防救業務計畫」、「國內民用航空器空難事件處理標準作業程序」、「空難災害搶救作業標準手冊」，航空站應依「空難搶救作業處理程序」及各航空公司應依其災害防救業務計畫啟動緊急應變機制。空難發生於機場外之陸地時，事發所轄地點之各鄉鎮市公所應依

地區災害防救計畫啟動緊急應變機制,採取適當之處置措施,以爭取搶救時間。

(3) 本府及各鄉鎮市公所啟動緊急應變機制之規定:空難事件發生於機場外之陸地上，空難事發地點所轄之本府及各鄉鎮市公所應依災害防救法相關規定啟動緊急應變機制，進行搶救事宜及協助行政院飛航安全委員會進行事故調查必要之作為。

(4) 本府及各鄉鎮市公所獲悉發生空難,應視災害規模成立災害應變中心或緊急應變小組，進行災難資訊蒐集、通報及採取必要之應變措施，並通報交通部或中央災害應變中心處置情形及列明需支援協助之事項。

2.跨縣市之支援

本府及各鄉鎮市公所應視災害規模,必要時依事先訂定之相互支援協定,請求鄰近縣府及各鄉鎮市公所支援。

3.協調國軍支援

(1)本府依災情判斷，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「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)請求辦理工作項目如、協同憲兵單位協助執行災區治安維護、協調國軍部隊待命執行空難災害搶救及人命搜救工作、協助各災害防救機關(單位)處理災害緊急應變有關搶救工作。

(三)災後復原

1.本縣【環保局】及各鄉鎮市公所清潔隊或航空站於航空器飛安調查工作告一段落，應先徵得行政院飛航安全委員會之同意，始能進行事故現場廢棄物、污染物之清理工作。

2.本縣【環保局】應實施災後環境清潔及消毒工作。

3.本府【工務處】及本府鄉、鎮、市儘速完成公路、橋樑等交通運輸通道損害修復工作，以利各機關單位進行災後復原重建工作。

4.本府及各鄉鎮市公所應尊重災區災民的意願,有計畫地實施受災地區的復原重建。

5.本府依照受災情形嚴重性可請求中央政府，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。

6.本府【工務處】應督導各電信業者儘速完成電信設備線路修復工作。

7本府【主計處】及各鄉鎮市公所應辦理受災區域道路、財物及其他公共設施受損之調查、復建相關工作。

8本府【建設處】應協調相關機關執行災區住宅復原重建。

9.本府【新聞處】應協調大眾傳播媒體加強報導空難災後復原重建相關新聞。

10.本縣【稅務局】應協助督導空難災害引發財產損失減免相關租稅事宜及協調保險業辦理空難發生後之保險理賠事宜。

第三章 災害預防

工作項目	採取措施	執行期程	主、配合辦理機關
一、航空資訊飛航安全之建立	1.飛航安全教育與宣導 2.協助鄰近各航空站經營人宣導民眾建立空難災害防救之觀念。	年度辦理	本府【工務處】 本縣【消防局】 本縣【衛生局】 本縣【警察局】 本府【新聞處】 本府【教育處】
二、 災害應變體制之建立	1.配合「災害防救基本計畫」增訂之「空難災害防救對策」，檢討修訂**空難災害防救業務計畫** 2. 建立本身及支援單位資料庫，內含聯繫方式、對象、供應項目及數	持續辦理 持續辦理	本府【工務處】 本府【工務處】 本縣【消防局】 本縣【警察局】

	量等，並應訓練專責緊急應變人員隨時支援航空站搶救工作。 3. 連繫航空站與各級災害防救相關機關保持密切聯繫，並建立國內外救難機構資料庫與視需要訂定救援協定及冷凍貨櫃調度之聯絡應變機制。	持續辦理	本府【工務處】
三、搜救、滅火、緊急醫療救護事項	1. 建置相關國內外搜救組織之聯絡機制。 2. 建置災害防救團體及災害防救志願組織之聯絡機制。 3. 妥善整備消防救災之車輛、機械及裝備、器材；並訂定支援協定及建立聯絡機制。 4. 選定緊急醫療設施據點，儲存急救用藥品醫材，並與醫療機構訂定	持續辦理 持續辦理 持續辦理 持續辦理	本府【工務處】 本縣【消防局】 本縣【衛生局】 本府【工務處】 本縣【消防局】 本縣【衛生局】

	緊急醫療救護聯絡機制。 5. 修訂大量傷患救護法及作業程序	持續辦理	本縣【衛生局】
四、災害防救演習、訓練	1.模擬航空器發生各種航空事故及災害之預估狀況，對航空站及航空從業人員實施緊急應變及啟動通報聯繫機制之訓練。 2. 擬定年度計畫辦理空難災害相關防救演習、訓練及觀摩。	年度辦理 年度辦理	本府【工務處】 本縣【消防局】 本縣【衛生局】 各航空站 本府【工務處】

第四章 災害緊急應變

工作項目	採取措施	執行期程	主、配合辦理機關
一、災害應變中心之開設	1.依「空難災害防救業務計畫」、「國內民用航空器空難事件處理標準作業程序」、「空難災害搶救作業標準手冊」	立即辦理	本府【工務處】

二、災難資訊之蒐集、通報	1.航空事故資訊之通報 2.災情資訊之蒐集與通報 3..災害應變資訊通報、傳達	持續辦理 持續辦理 持續辦理	本府【工務處】 本府【新聞處】 本縣【警察局】 本縣【消防局】 本縣【衛生局】
三、災害現場人員之派遣	1.應視災害規模，主動派遣協調人員赴災區現場，以掌握災害狀況，實施適當之緊急應變措施；必要時，得在災害現場或附近設置前進指揮所。 2.應公告一定區域範圍，督導現場搶救人員，執行勸導或指示驅離、限制或禁止人民或命其離去措施。	持續辦理 持續辦理	本縣【警察局】 本縣【消防局】 本縣【衛生局】 本縣各鄉、鎮、市公所 本縣【警察局】
四、搜救、滅火及緊急醫療救護	1.本處請各單位動員消防、義消、民間救難志工團體相關人員、裝	持續辦理	本府【工務處】 本府【新聞處】 本縣【警察局】

	備、器材實施人命搶（搜）救、救助及火災搶救工作。 2. 本府視災情發生地點請求中央各單位支援 3. 警察機關應動員義警、義交、協勤民力實施交通疏導、管制、民眾疏散、秩序維護及警戒等措施。	持續辦理 持續辦理	本縣【消防局】 本縣【衛生局】 本府【工務處】 中央各部會 本縣【警察局】
五、緊急運送	1. 後送傷患。 2. 緊急運送所需設施、運送據點的緊急修復及交通管制所需人員、物資。	持續辦理 持續辦理	本縣【消防局】 本縣【衛生局】 本府【工務處】 本縣【警察局】 本縣【消防局】 本縣【衛生局】 本縣各鄉、鎮、市公所

六、臨時收容	1.本府及各鄉鎮市公所於災害發生時，應視需要與相關機關協商後設置臨時收容所，並協助災民遷入。 2. 教育處應督導社教館（所）及協調各級學校協助收容安置災民。	持續辦理 持續辦理	本府【社會處】 本府【教育處】

第五章 災後復原重建

工作項目	採取措施	執行期程	主、配合辦理機關
一、計畫性復原	1.本府及各鄉鎮市公所應尊重災區災民的意願，有計畫地實施受災地區的復原重建。 2. 災害事故之應變過程應由民航局緊急應變小組指派專人負責完整記錄。紀錄應經	持續辦理 持續辦理	本府【計畫處】 本府【建設處】 本縣各鄉鎮公所 本府【工務處】 本縣各鄉鎮公所

	民航局檢討後，陳報交通部轉行政院災害防救委員會備查。		
二、緊急復原	1. 修復與受災區攸關災民生活之維生管線、交通運送等設施。 2. 協調各電信業者儘速完成電信設備線路修復工作。 3. 本府及各鄉鎮應實施災後環境清潔及消毒工作。	持續辦理 持續辦理 持續辦理	本府【建設處】 本府【工務處】 本府【工務處】 各家電信業者 本縣【衛生局】 本縣【環保局】 本縣各鄉鎮公所
三、復原重建	1. 本府及各鄉鎮市公所應辦理受災區域道路、財物及其他公共設施受損之調查、復建相關工作。 2. 協調大眾傳播媒體加強報導空難災後復原重建相關新聞。 3. 協助航空器失	持續辦理 持續辦理	本府【工務處】 本府【建設處】 本縣各鄉鎮公所 本府【新聞處】

	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。 4.協助航空器失事之航空公司對於所有善後事宜補償及賠償相關工作。		

第六章 空難災害緊急應變處理作業程序

(一)本府工務處接獲民眾或消防等單位通知時，應即通報處長、副縣長、縣長、交通部災害防救緊急應變小組，並通知航站管理小組組長、飛航標準組組長及行政院國家搜救指揮中心。

(二)視事故狀況，必要時由本府工務處長報請縣長成立災害應變中心及前進指揮所，中心之成員包括工務處處長、民政處處長、社會處處長、建設處處長、環保局局長、消防局局長、警察局局長、新聞處處長、衛生局局長。

(三)災害應變中心成立後，中心各成員應就所管轄業務職掌與應變中心保持密切聯繫，並指導責任區域做緊急應變處理作業及有關善後事宜。

(四)災害應變中心成立後，應依災害緊急應變小組作業要點辦理各項任務作業及填報各類相關表格，並陳報交通部。

(五)災害應變中心於接獲所屬各管單位通報資料及完成事故所需蒐集作業後，由本府工務處請示縣長，宣告緊急狀況終止後解散。

(六)有關緊急應變中心值守人員之各項行政支援由應變中心負責。

(七)有關災情相關新聞資料由本府新聞處統一發布。

第九篇 其他災害(旱災；寒害；公用氣體、油料管線及輸電線路；輻射；禽流感；揚塵；動植物疫災；工業管線)防救對策

第壹編 旱災防救對策

旱災災害係指降雨量、河川水量、地下水、水庫蓄水等水文水量減少時，因缺水對生物、環境、社會、民生及產業造成直接與間接影響所帶來之損失。直接影響如危及生物生命、農糧產量減少、森林及綠地縮減、環境水質、空氣、衛生惡化，消防風險提高等，間接影響如糧食減少、物價上揚、產業收入或薪資所得降低、生活品質降低等。

旱災之發生又可分為水文上的乾旱與用水上的乾旱。若加強節約用水，提高缺水忍耐度，則發生乾旱時對社會的衝擊有限。倘若用水量增加，缺水容忍度降低，則遇水文乾旱時，將嚴重影響社會、民生、工業及農業。

第一章 災害規模設定

第一節 乾旱特性

依據本縣之環境特性，乾旱特性及其影響大致可歸納如下：

(一)本縣年平均雨量約 1,500 公厘，雨量尚稱充沛，但時空上分配極不均勻，每年五月至十月為雨季，約佔年雨量 80%，十一月至翌年四月為旱季，約佔 20%，年平均溫度約 21～24℃。

(二)本縣位於台灣西南部平原區，其氣候受緯度與暖流影響，屬亞熱帶氣候區。就本縣地形地勢而言，南北氣候差異較小，東西之差異較大。本縣氣候區可劃分為三段：即 1.為山地丘陵區，東側之斗六、古坑、林內三鄉屬之，特性為雨量多，風害旱災極少；2.為平原區域中部之斗南、大埤、莿桐、西螺、二崙、虎尾、土庫等鄉鎮屬之；3.為沿海區域，西側之台西、麥寮、四湖、口湖、水林、東勢、褒忠、崙背、元長、北港等鄉鎮屬之，特徵為雨量較少，冬季乾燥、旱災頻率較高、且冬季季風強烈，暴風日多，時帶鹽份，農作發展頗受影響。

(三)本縣水資源利用方面，大致維持以農業標的為主型態，其次為工業用水，公共用水不多，但未來可能因產業轉型而改變及增加使用量，值得注意及預先防範。

(四)旱災之發生可分為水文上的乾旱與用水上的乾旱。若加強節約用水，提高缺水忍耐度，則發生乾旱時對社會的衝擊有限；倘用水量增加，缺水容忍度降低，則遇水文乾旱時，將嚴重影響社會、民生、工業及農業。

(五)水資源從豐枯水期水量之分配而言，本縣屬中部區域，豐枯期水量比為8：2，若發生水文水量減少時，可能因枯水期水量供水欠缺而易造成乾旱。

(六)有關乾旱特性之研究，中部區域之乾旱週期約為2.0~15.33年，平均週期為10年，顯示若用水量大量增加時，本縣發生乾旱現象的機率相當高。

(七)旱災災害係指降雨量、河川水量、地下水、水庫蓄水等水文水量減少時，因缺水對生物、環境、社會、民生及產業造成直接與間接影響所帶來之損失。直接影響如危及生物生命，農糧產量減少，森林、綠地範圍縮減，環境水質、空氣、衛生惡化，消防風險提高等，間接影響如糧食減少、物價上揚、產業收入或薪資所得降低、生活品質降低等。

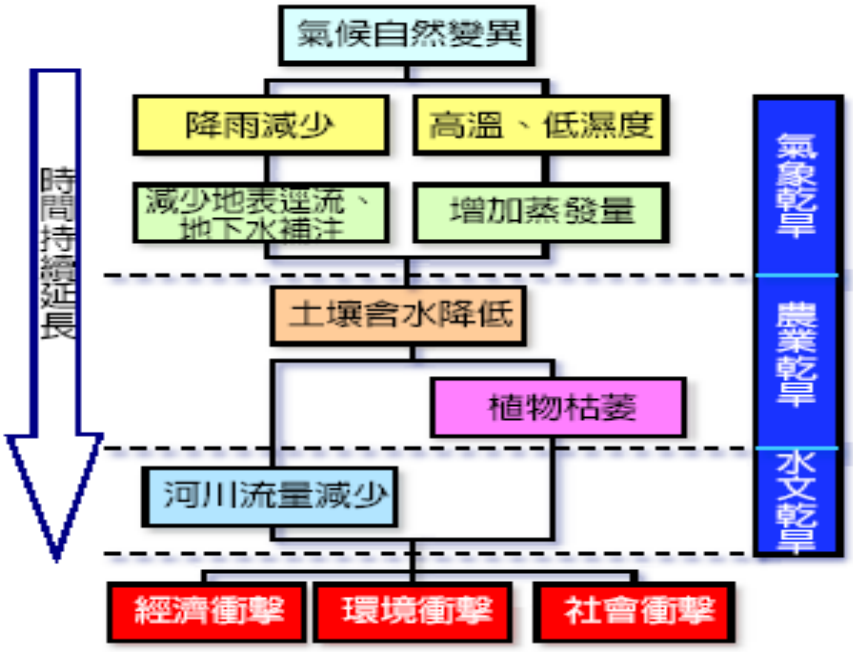


圖 9-1 旱災形成與影響示意圖

第二節 災害分級區分

旱災災害係指降雨量、河川水量、地下水、水庫蓄水等水文水量減少時，因缺水對生物、環境、社會、民生及產業造成直接與間接影響所帶來之損失。直接影響如危及生物生命，農糧產量減少，森林、綠地範圍縮減，環境水質、空氣、

衛生惡化，消防風險提高等，間接影響如食物減少、物價上揚、產業收入降低、生活品質降低等。

旱災災害等級區分方面,規模依據經濟部水利署「旱災災害防救業務計畫」，將旱災災害等級自缺水率計算調整為水情燈號，以使旱災等級便於大眾明瞭，將災害等級區分為一級、二級及三級狀況，依據本縣水文條件、水源供需等實際情況，其等級區分表 9-1：

表 9-1 旱災災害等級區分表

旱災等級	應變組織	成立時機
一級狀況	旱災中央災害應變中心	二供水區橙燈或一供水區紅燈
	旱災經濟部災害緊急應變小組	二供水區黃燈且涉水源調度或一供水區橙燈，並經水利署研判水情恐持續惡化
二級狀況	旱災經濟部水利署災害緊急應變小組	一供水區黃燈且涉水源調度，並經水利署研判水情恐持續惡化
三級狀況	水庫管理單位、地方政府及自來水事業等相關單位應變小組	一供水區黃燈或一供水區綠燈且涉水源調度，並經研判水情恐持續惡化

註：一、缺水情勢評估係依據「區域水資源調度機制」及各區水資源局依據區域特性訂定之乾旱警戒程度。

二、公共給水之主要供水區及其自來水事業係指：

雲嘉區：台灣自來水公司第五區管理處轄區

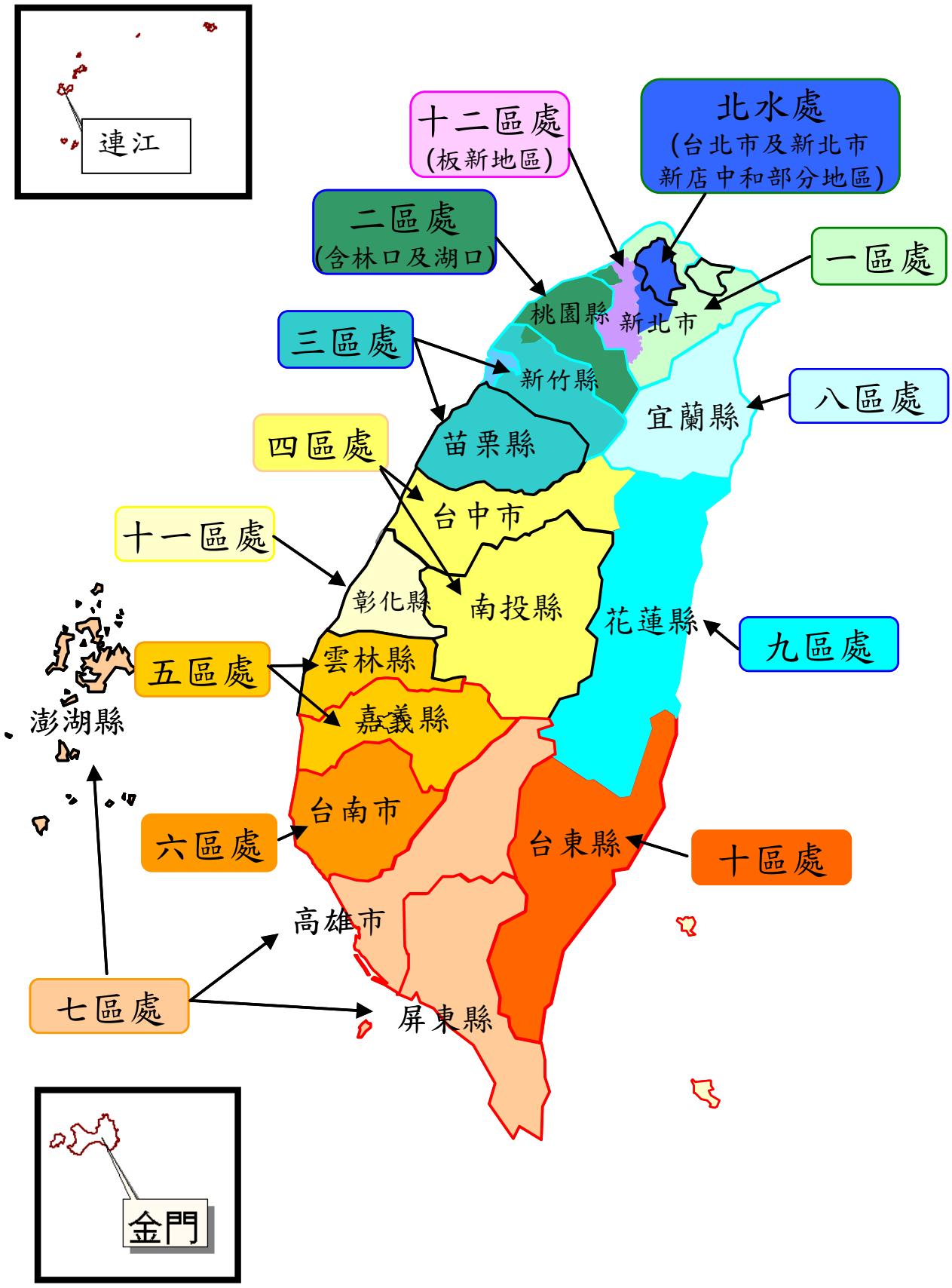


圖 9-2 各自來水事業暨所轄區處供水區概況圖

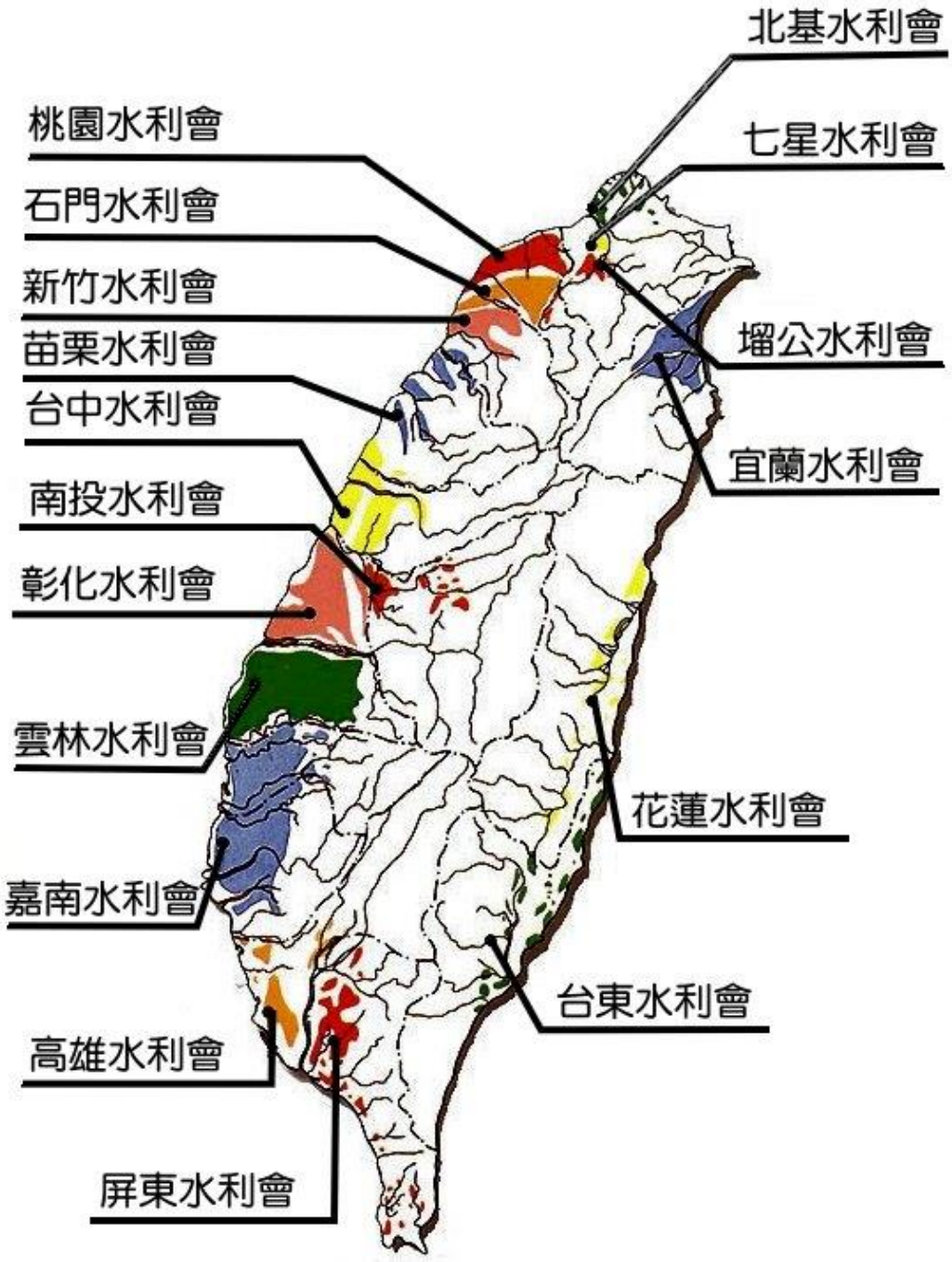


圖 9-3 各農田水利會灌溉區域概況圖

第三節 各階段相關機關之分工與權責

依「災害防救法」第三條第二項及第四條規定，旱災災害防救業務之中央主管機關為經濟部，地方為縣市政府。

依據行政業務體系及組織架構，上述各階段本縣各相關機關（單位）之分工與權責建議如下：

(一)主辦機關：水利處

1、旱災應變中心幕僚作業事項。

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、督導自來水公司第五區管理處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計畫。

5、分析各項資訊及經濟部中區水資源局原水調配相關事宜。

6、協調中央辦理人造雨實施有關事項。

7、加強節約用水宣傳。

8、協調及督導農業用水移撥民生及其他標的用水相關事宜。

9、依據旱災等級督導各標的用水緊急應變措施。

(二)協辦機關：建設處、農業處及其他本府各局處。

1、建設處：

a.協調各工業區管理機關實施各項緊急應變措施相關事宜。

b.協調救災有關運輸事項。

2、農業處：

a.農業用水移轉支援民生用水調撥協調事項。

b.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。

c.糧食供應管制事項。

d.農林漁牧災害處理、生產計畫及管理事項。

e.配合辦理稻林休耕轉作事宜。

3、民政處：協調國軍辦理空中人造雨及救旱有關運輸事項。

4、新聞處：協調發佈旱災防救相關政策及宣導活動之推展。

5、消防局：

a.督導協調消防單位，配合相關單位執行旱災防救相關事宜。

b.其他消防相關事宜。

c.氣象資訊之定期通報及協助實施人造雨事項。

6、警察局：督導警察單位執行災區警戒、秩序維護、犯罪偵防等相關事宜。

7、社會處：協調災區社會救助事項。

8、財政處：防救預算核列旱災經費籌措事項。

9、主計處：旱災搶救、緊急應變相關經費核支事項。

10、衛生局：災區傳染病監視、緊急醫療救護及衛生管理事項。

11、行政處：救災人員飲食及後勤供給工作。

12、自來水公司第五區管理處：災害緊急供水事項。

13、台電公司：協商發電原水調度執行事項。

(三)依旱災災害等級區分,成立不同之配合中央主管機關經濟部之緊急應變組織體系(詳如圖 9-2)執行相關災害災害預防、緊急應變措施及災後復原重建等工作：

1、一級狀況:由經濟部成立「經濟部旱災緊急應變小組」,若需跨部會協調時，成立「旱災中央災害應變中心」,負責指揮、督導、協調旱災災害各級相關行政機關及公共事業執行各項災害災害預防、緊急應變措施及災後復原重建等工作。

2、二級狀況：由經濟部水利署成立「經濟部水利署旱災緊急應變小組」,負責彙整各地用水狀況及水庫蓄水情況，依旱象情況研擬因應相關對策。

3、三級狀況：由本府及雲林地區供水公共事業單位（即台灣自來水公司第五區管理處及雲林農田水利會）成立「雲林縣旱災緊急應變小組」,執行雲林地區旱災災害預警警報、緊急應變及災後復原重建等事宜。

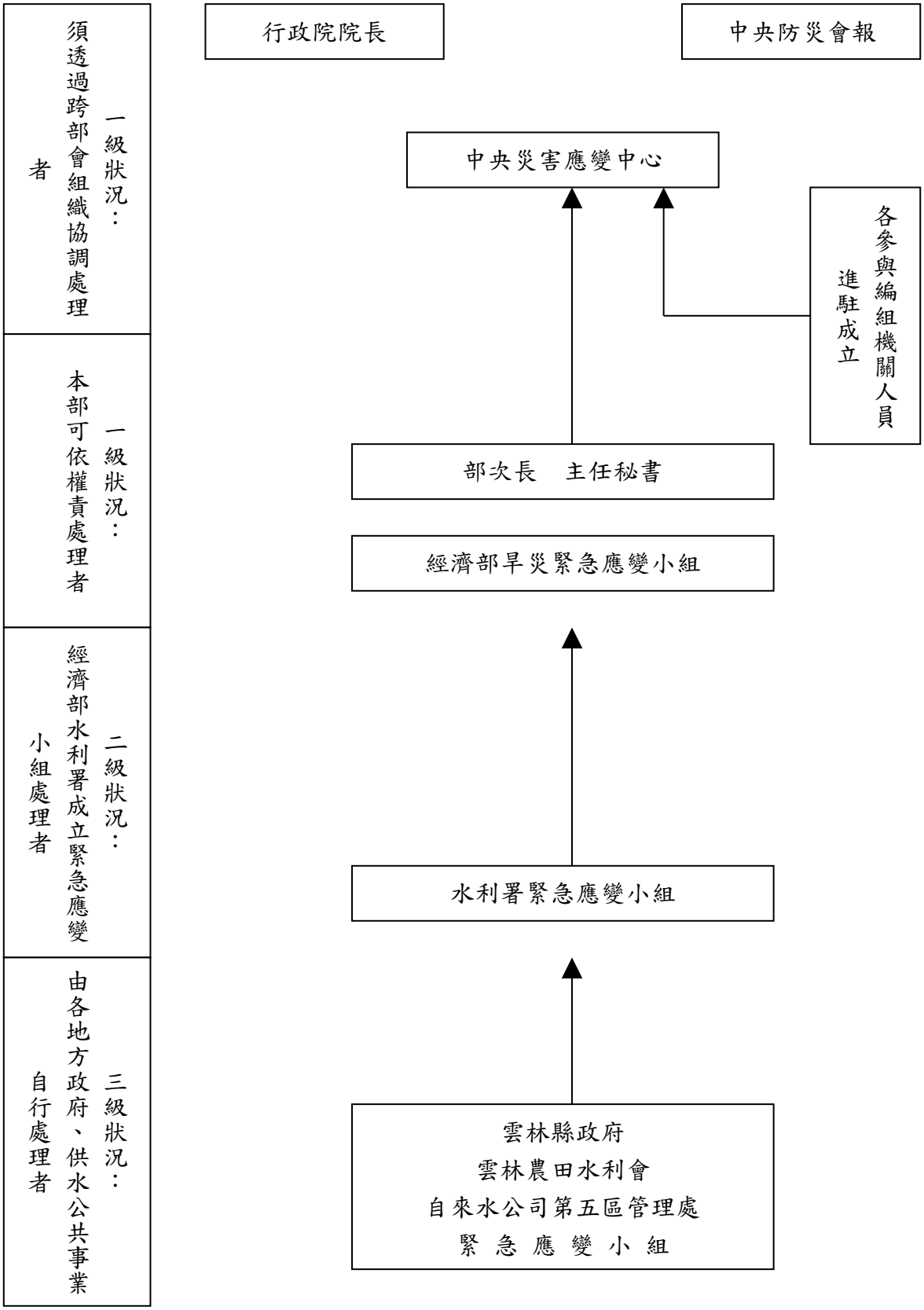


圖 9-4 旱災防救緊急應變組織體系圖

第二章 減災計畫

第一節 相關計畫之擬定

(一)全縣防災規劃

1、本縣及鄉鎮公所應配合地區用水需求，加強水資源開源及節流之工作。

2、本縣研擬綜合性發展計畫及相關都市計畫時，應考量旱災災害之防範，以有效確保整體發展。

3、本縣及鄉鎮公所、自來水公司第五區管理處及雲林農田水利會在從事蓄水、取水、淨水、輸水、供水等水利設施及資訊網路之整備時，應有防旱準備之考量。

4、爭取經濟部水利署將海洋深層水利用計畫納入旱災防救備用水源。

5、爭取經濟部水利署著手於本縣進行人造雨之研究與規劃。

(二)城鄉防災規劃

1、土地利用之規劃應考慮地區旱災潛勢特性，積極規劃因應措施。

2、本縣及鄉鎮公所、自來水公司第五區管理處、雲林農田水利會，應確保蓄水、取水、輸水、供水等水利設施之安全，並規劃多元替代方案及旱災災害防救機能之改善措施。

3、本縣各項土地計畫應有效利用公共空間增加土地綠覆率，以提昇水資源涵養及地下水補注。

4、本縣各項建設計畫應確實以不污染水源為基本原則，特別針對水質水量保護區及地下水補助區應加強保護與管制。

5、本縣應針對進駐產業予以詳細評估，尤其針對高耗水產業應予以適當管制。

(三)水資源開發與保護規劃

1、本縣應針對縣內各河川排水進行嚴格水污染管制工作，已遭污染之河川排水應儘速予以整治改善。

2、本縣應儘速完成各都市計畫區污水下水道工程建設，並提昇污水管接管率，確保水資源不受污染。

3、本縣應嚴格管制山坡地開發，並協調林務局持續進行造林工作，有效保護

水資源。

4、本縣應針對不斷增加之農村建築，研擬有效水污染管制措施，避免其造成地表及地下水質污染。

5、推動雨水貯留與利用：應推動雨水貯留系統，以作為農業、工業及民生用水之替代性補充水源，或其他如消防貯水及減低城市降雨洪峰負荷量等多目標用途。

第二節 強化旱災減災防救作業

(一)乾旱預警

1、本縣及雲林農田水利會、自來水公司第五區管理處應加強水資源供需資訊之收集與情勢分析，以掌握各地區之自有水源量（含地表、地下及其它輔助水源)、調配支援能力及供水區各標的用水需求。

2、本縣應結合中央氣象局雨量預報及天然湖泊、水塘、河川、地下水水情，並根據水源供需現況，適時公布各地區水資源及乾旱情勢。

3、本縣應配合經濟部水利署所建立之乾旱預警決策支援系統，對於乾旱預警制度應配合氣象預測、蓄水設施入流量與蓄水量變化、用水期程及用水結構變化，適時掌握應變之時機。

(二)河川水位流量資訊系統

1、本縣應適時檢討修正所管轄河川之水位流量關係曲線，並充份瞭解經濟部水利署第四河川局、第五河川局所管轄河川之水位流量關係曲線。

2、本縣應定期將管轄之重要河川流量傳送經濟部水利署及中區水資源局，以利資料統合及校核以提高資料之正確性。

(三)雨量趨勢預報作業之應用

1、中央氣象局雨量趨勢預報作業為本縣掌握乾旱預警通報及水源調配作業時機之主要關鍵，應隨時掌控氣候變化預報，配合水文預警作業，提供準確之乾旱預警。

2、中央氣象局長期雨量趨勢預報範圍未來應研究朝以供水區為單元，預報時距應朝以日或旬為間距之可行性,以能符合實際應變作業。本縣應依供水情形，提供相關供水區資料

3、中央氣象局之長期天氣預測係以北、中、南、東四區作大範圍之預測，與

乾旱時期所重視之水庫集水區雨量預測，顯有差距，未來應進一步研究以縮小範圍進行長期天氣預測。

4、本縣應檢討集水區之水文觀測站佈設狀況，修正或增加觀測站數，協商中央氣象局及經濟部水利署配合提供相關雨量觀測技術規格，以符合雨量趨勢預報作業之基本要求。

(四)加強推動節約用水措施與宣導

1、本縣及鄉鎮公所針對節約用水應持續宣導，以養成民眾節約用水之習慣，並加強節水教育，以增進民眾對缺水問題嚴重性及政府推動節約用水政策之認知。

2、本縣及鄉鎮公所對於節約用水應由消極的宣導轉為積極的行動與作為，並應在政策、法規及制度面上予以具體落實，以達成農業、民生、工業分年的節水目標。

3、本縣建設處及農業處應研究建立誘因機制，提升各類用水效率。

(五)旱災補償與救助作業：對於天然乾旱造成農、漁業災害之救助，應依本縣權責及相關規定各上呈報協商救助等相關事宜。

(六)農業耕作制度及其用水方式:配合中央對於未來整體農業用水及其灌溉用水方式及政策，使水資源作最有效分配利用。

(七)加強農業用水調用機制

1、本縣、自來水公司第五區管理處及雲林農田水利會應針對農業用水調用，建立明確縱向與橫向協調機制。

2、乾旱時期雲林農田水利會應依據各會所訂「不同水源灌溉系統不同乾旱程度之灌溉營運措施」加強灌溉管理，提昇灌溉效率及節約灌溉用水。

3、雲林農田水利會對於所屬大型埤、塘平時應加以維護，以利乾旱期間納入整體水源調配運用。

4、有調度農業用水必要時，需水單位應依據「農業用水調度使用協調作業要點」規定辦理。

(八)加強公共給水分區聯絡供水調配（含管線漏水檢修及汰舊換新）

1、自來水公司第五區管理處為使乾旱期間各地區自來水能互補有無，避免局部地區發生缺水問題，應實施分區聯絡供水計畫以調濟豐枯，將有限之水資源

作最有效之利用。

2、自來水公司第五區管理處應依據各地區用水需要及配合水源開發時程，增設或改善聯絡管線，以提高水源支援調度能力。

3、自來水公司第五區管理處為減少漏水率，以提高水資源利用率，應逐年汰換舊漏管線。

(九)乾旱時期緊急水源機制

1、本縣水利處應建立現有水井數及出水量統計資訊，並督導管理單位加強維護管理，以因應乾旱緊急抽水支援。

2、本縣水利處應事先評估規劃增設乾旱緊急水井之可行方案及後續納入水資源系統運用事項。

3、本縣應建立縣內包括水及深層海水事業之統計資訊，並協調將其納入緊急水源，以備乾旱時之水源支援。

第三節 強化旱災防救對策研究

(一)旱災特性及防救對策之研究

1、本縣及自來水公司第五區管理處應運用旱災災害防救科技研究成果，進行旱災防救對策之研擬及推動。

2、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、設備，共同推動旱災災害防治研究（例如乾旱監測、旱災預警與應變措施之研究、旱災對社會經濟影響之評估等）。

(二)旱災資料蒐集與分析:應加強旱災歷史與防救對策相關資料蒐集,充實氣象、水文監測及水情觀測、傳訊等設施、設備，以進行受災原因分析，檢討改進現行措施。

第四節 防災教育訓練及宣導

(一)提升防災意識

本府、各鄉鎮公所、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處應蒐集旱災之相關資訊及以往發生災害事例，研擬災害防救對策，並依地區乾旱潛勢特性與發生週期狀況、地區分布，分階段加強宣導民生、農業、工業等節水措施，並定期檢討，以強化民眾節約用水觀念，建立節水防旱理念。

(二)推廣防災知識

1、本府應進行旱災潛勢及缺水程度模擬之調查分析，適時告知民眾預作應變準備，並教導旱災時節約用水知識。

2、本府、各鄉鎮公所、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處應貫徹行政院核定之「推動節約用水措施實施計畫」，力行節約用水措施。

3、本府教育處及各鄉鎮公所應配合中央推動各級學校從事節約用水教育。

(三)實施防災訓練

1、本府、各鄉鎮公所、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處應配合中央防災週等活動，辦理旱災防救訓練。

2、本府、各鄉鎮公所、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處應事先模擬旱災發生之狀況與災害應變措施，定期邀集相關機關所屬人員、居民、團體、公司、廠場等，共同參與訓練及演習。

(四)大用水戶防災措施

本縣內科學園區、工業區、醫院及遊憩區等大用水戶應有社會責任之考量，積極實施防災訓練，訂定企業旱災防救行動手冊，參與協助地區防災演練；各級政府應採優良企業表揚等措施，以促進企業防旱。

第三章 整備計畫

第一節 緊急應變體系之建立

依據本縣行政業務體系與組織成立旱災災害應變中心，其組織如圖 9-5。依據該組織體系執行下列各項工作：

(一)依據緊急應變人員編組、緊急聯絡方法、作業地點、任務分配、作業流程及注意事項等，備妥相關救旱措施，並視需要實施演練。

(二)依據本縣及鄉鎮公所、農田水利會、自來水事業應訂定協議，規定水源運送的程序、聯絡的對象，並視需要共同實施演習。

(三)依據本縣及鄉鎮公所、農田水利會、自來水事業應加強旱災災害應變中心(或緊急應變小組）設施、設備之充實；並應建立生活用水之緊急調度機制。

(四)依據本縣及鄉鎮公所、農田水利會、自來水事業協定防旱應變程序，視需要

共同實施演習;並協調經濟部水利署規劃空中造雨、地面造雨及配水等場地，以利設置造雨機具或運水。

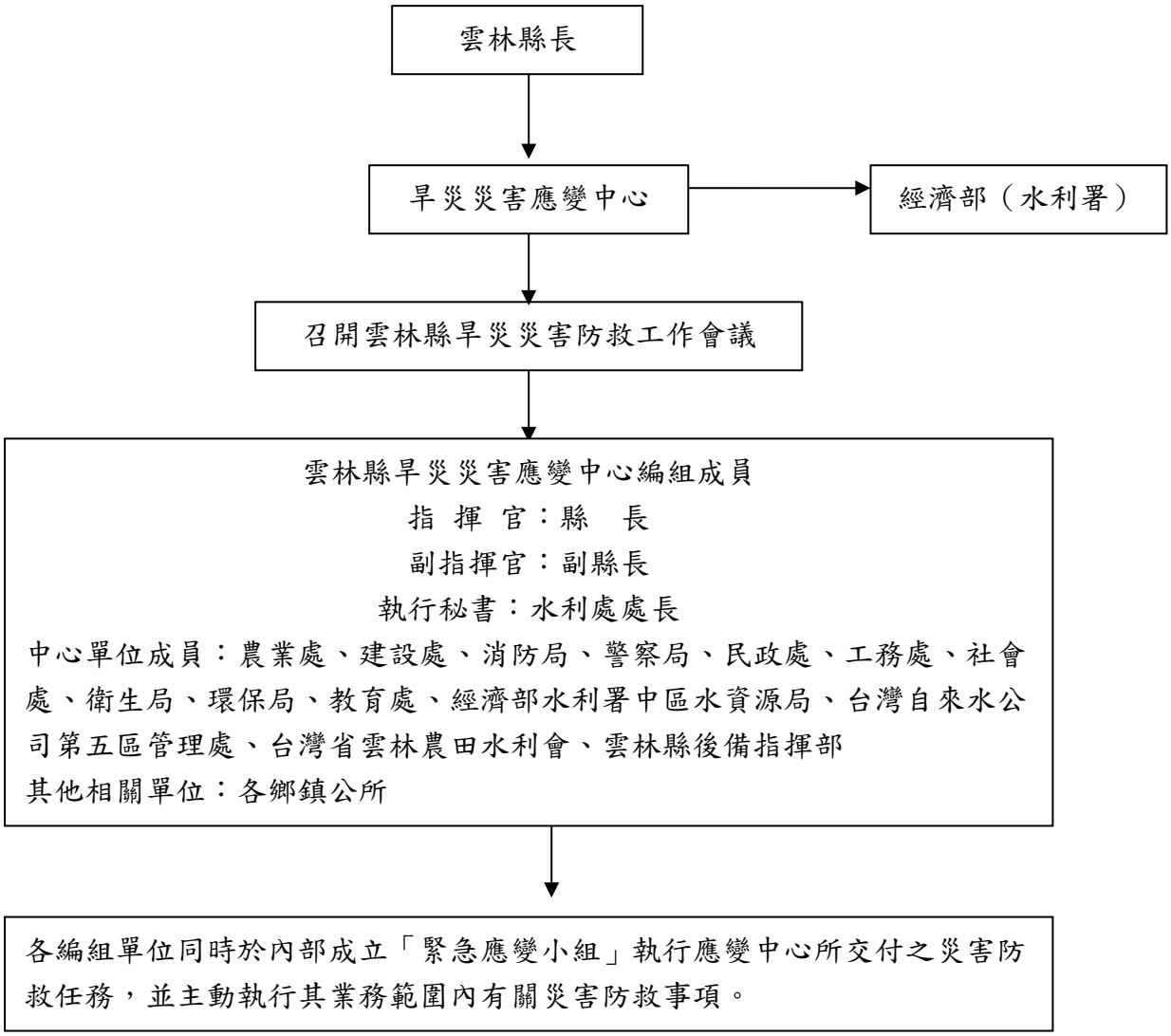


圖 9-5 雲林縣旱災災害應變中心組織圖

第二節 災情蒐集、通報與分析應用

(一)災情蒐集、通報體制之建立

1、依據交通部中央氣象局之氣象資訊及分析預測區域降雨機率，建立連繫通報機制。

2、透過交通部中央氣象局、自來水公司第五區管理處、雲林農田水利會、經濟部水利署、中區水資源局等單位，定期蒐集水情、水文資料，建立乾旱監測及旱災預警系統。

3、建立多元化災情通報管道，並建立本縣各相關機關間資訊蒐集及通報連繫體制，如有狀況應即填具「旱災災害速報表」，依「旱災災害防救通報程序圖」之程序通報。

4、視需要規劃資訊網路、專用電話、行動電話及傳真等設備，以運用蒐集來自民間企業、傳播媒體及民眾等多方面之旱（災）情。

(二)通訊設施之確保

1、為確保旱災時通訊之暢通，視需要規劃專用電話、行動電話、傳真、網路電子信箱等多元化通訊系統。

2、針對通訊系統定期檢查、測試及辦理操作訓練，模擬斷訊或大量使用時之應變作為，以確保旱（災）情資料能順利傳達至各級政府災害應變中心及防災有關機關。

(三)歷史災情分析應用

蒐集並分析旱災有關資訊，建置旱災災害防救資訊系統，並透過網路及各種資訊傳播管道，供相關機關運用及提供民眾參考查閱。

第三節 水源與用水整備

(一)火災搶救水源整備

1、為因應旱災時之火災搶險，除消防栓外，平時應加強蓄水池之整備，規劃海水、河川、地下水等自然水源或備用消防用水之運用，務求消防水源多元化及適當配置。

2、進行旱災時消防用水量之推估，據以規劃消防水源、儲水設備及緊急應變措施，避免二次災害。

(二) 緊急運水規劃

1、為辦理旱災應變之緊急運水，規劃運送設施（道路、港灣等）、臨時供水站（車站、市場、學校等）及載水站與有關替代方案，並協同有關機關建立緊急運水網路。

2、為辦理旱災應變之緊急供水，平時視需要協同軍、警消單位備妥維護運水安全與配水時之規劃。

3、事先與運輸業者訂定協議，並得請求交通部協助協調，以便嚴重缺水時能順利緊急運水。

（三） 用水調度及供應計畫之訂定

1、配合自來水事業推估旱災時生活用水需水量，所訂定旱災緊急調度與供應計畫，協助進行水源調度作業。

2、配合農田水利會應訂定旱災時農業用水調度與供應計畫及協助自來水事業支援生活用水事項，協助進行水源調度作業。

（四） 建置旱情資訊

1、強化旱災處理過程資訊傳遞設施，提供完整之資訊予受災民眾。

2、平時強化並維護其資訊傳播系統及通訊設施、設備，以便缺水期間能迅速傳達相關災害的資訊及提供民眾防災諮詢服務。

（五） 災害防救相關機關之演習、訓練

1、本縣及鄉鎮公所將與自來水事業、農田水利會密切聯繫，模擬旱災狀況實施演習，以強化應變處置能力，並於演練後檢討改善，提升旱災應變能力。

2、透過年度訓練計畫，配合其「旱災災害防救業務計畫」，辦理旱災防救人員講習與訓練；並視需要辦理鄉鎮旱災災害應變對策之訓練。

第四章 應變計畫

第一節 災前應變

本府、雲林農田水利會與自來水公司第五區管理處應掌握旱災發生的資訊與前兆，迅速將災害可能發生之訊息傳達給民眾，同時擬定應變措施，通知相關機關整備防救器材。

第二節 災害等級研判

依前述旱災災害區分等級為原則，即以缺水狀況區分為一級、二級及三級狀

況，並同時評估時間、空間，供水系統、水資源調度等多項複雜因素，作為進入災害等級之研判。

第三節 災情蒐集及通報

(一)災情之蒐集

1、本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處於旱災第三級狀況初期，應迅速派員赴現場瞭解實況，多方面蒐集旱災地區供水狀況、水利設施運作情形、旱災受損情況等相關資訊。

2、本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處應將災情蒐集及損失查報資訊，儘速循通報程序逐級通報，俾本部評估及分析掌握災害規模及狀況。

3、本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處應將地方政府旱災災害應變中心或緊急應變小組設置運作狀況及其緊急應變辦理情形，分別逐級通報。

(二)通報

本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處應建立資訊蒐集與互相通報體系，當發生災情時，填具「雲林縣政府旱災災害速報表」(表 9-2)，依「旱災防救通報程序圖」(圖 9-6) 之程序以電話或傳真方式通報災情。

表 9-2 雲林縣旱災災害速報表

旱 災 地 區	
災 害 等 級	
發 生 時 間	年　　月　　日
發 生 原 因 （用水狀況）	
處 理 情 形 （含因應對策）	
限 斷 水 情 形	斷水　　戶數（包括　　縣，　　鎮） 限水　　戶數（包括　　縣，　　鎮）
財 物 損 失	
主 管 批 示	

旱災單位主管　　承辦人　　電話

經濟部水利署速報電話：（02）27032750；（02）27032799

（02）27032877；（02）27032934

經濟部水利署傳真電話：（02）27033128；（02）27032692

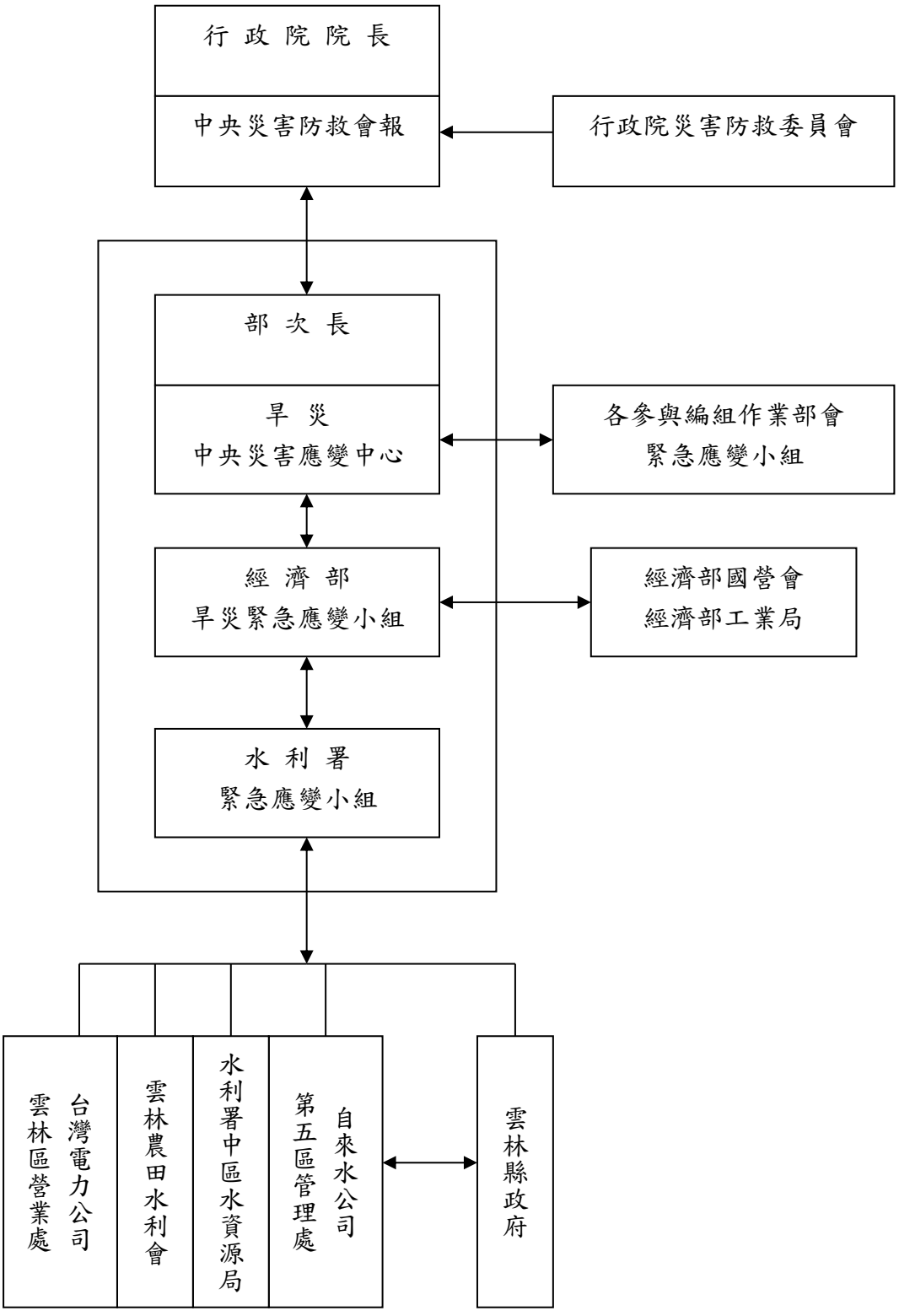


圖 9-6 旱災防救通報程序示意圖

第四節 緊急應變

一、緊急應變組織運作

(一)災害應變組織之開設時機及運作

本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處、鄉鎮公所、工業區及科學工業園區等，應依旱災災害等級成立緊急應變組織因應，並依該組織作業要點執行各項應變措施：

1、三級狀況：本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處成立緊急應變小組，循正常業務處理程序及該緊急應變小組作業要點規定，進行亢旱應變事宜，並報中央備查。

2、二級狀況：中央成立「經濟部水利署旱災緊急應變小組」，本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處依該緊急應變小組作業要點規定，進行亢旱應變事宜。

3、一級狀況：中央成立「經濟部旱災緊急應變小組」；需跨部會協調時，應由經濟部部主動簽報行政院院長或依照院長指示，成立「旱災中央災害應變中心」，本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處依該緊急應變小組及應變中心作業要點規定，進行亢旱應變事宜。

(二)跨縣市之支援

本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處視旱災災害規模，必要時依事先訂定之相互支援協定，請求鄰近地方政府及公共事業支援。

(三)災害現場勘查人員之派遣

1、配合中央視災害規模，本府依需要請求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。

2、依據經濟部訂定之「經濟部重大事故勘災小組設置要點」配合辦理相關勘災事宜。

(四)重大災情及應變措施之報告

本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處應隨時將所蒐集的重大災情資料及旱災災害應變措施辦理情形，依「經濟部災害緊急通報作業規定」

逐級報告。

二、緊急運送

(一)緊急運送之原則

1、旱災緊急運送係以運送生活用水為主，本府應考量旱災規模、緊急程度、重要性等因素，實施局部或區域性交通管制措施，以利自來水公司第五區管理處緊急運送生活用水。

2、本府應考量旱災時消防搶救、醫療救護、衛生保健及環境維護等緊急應變措施相關事項之緊急運送。

對策與措施

1、緊急運設置臨時供水站：對於用水人數眾多、用戶集中地區，採取定點設置臨時供水站方式，以提高供水使用效率。

(1)由轄區營業分處研判停水範圍，在住宅稠密地區，或重要用水地點，選擇可安置臨時水塔位置。

(2)與當地用戶代表或里長協調確認送水地點與時間。

(3)將水塔搬運至指定地點。

(4)在事先排定之臨時站供水時間，採取水車運送或就近開啟消防栓送水至臨時水塔供水，並由營業分處派員巡查。

2、水車直接送水：對小範圍之特定用戶，因應其緊急需求，以水車直接載運至需求地點。

(1)用戶提出需求，轄區營業分處評估供水狀況，是否有直接送水之必要。

(2)了解現場地點可否提供水車作業空間。

(3)聯繫用戶確認送水時間、地點，請用戶預為準備。

(4)總務科與客服中心依可動用水車數量與出勤狀況調度水車，前往指定地點。

3、開啟消防栓：為救災需要，由消防局與自來水事業處各營業分處會同派員開啟消防栓。

4、緊急維生用水袋

(1)配合水車直接送水作業，並研判當地災情需要，隨水車提供緊急維生用水

袋予災民使用。

（三）緊急運送之執行

1、本府應配合自來水公司第五區管理處自行辦理緊急運送，並視需要請求經濟部（或旱災中央災害應變中心）協調交通運輸單位協助實施緊急運送。

2、本府應依需要請求旱災中央災害應變中心，協助統合、指揮及協調調度陸海空交通設施積極實施緊急運送，必要時得採用具有機動力的直昇機及可大量運送的船舶，協助緊急運送相關事宜。

3、本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處應依旱災中央災害應變中心指示，運用現有的飛機、車輛、船舶等實施緊急運送。

4、本府應協調空運業者、道路運輸業者及海運業者協助緊急運送。

（四） 交通運輸暢通之確保

為確保生活用水之緊急運送，本府交通或警察機關得規劃運輸路線實施交通管制，並於實施前周知民眾。

三、用水之調度、供應

(一)生活用水調度、供應之協調：

本府應視需要協調、鼓勵或徵用民間業者提供飲用水救急。

(二)農業用水調度、供應之協調：

自來水公司第五區管理處應依經濟部「農業用水調度使用協調作業要點」辦理農業用水調度、供應及支援生活用水之整體事宜；其農業用水損害之補償依上開作業要點第六點第二項規定辦理。

（三）乾旱時依經濟部「自來水停水及限制供水執行要點」四階段期緊急供水措施水量供應不足之狀況下，即需採取限量供水或分區供水時，自來水公司提供本府四階段因應方案：

1. 第一階段：離峰及特定時段降低管壓供水、停供行政機關及國營事業轄管噴水池、澆灌、沖洗外牆、街道及水溝等非急需或非必要用水。

2. 第二階段：

(1)包括停供試放消防栓、露天屋頂放流及其他得停供之用水。

(2) 游泳池（含附設泳池）、洗車（含加油站附設洗車）、三溫暖及水療等業

者，減供 20%。

(3) 每月用水超過一千度大用水戶之非工業用水戶減供 20%、工業用戶減供 5%~20%。但醫療或其他因性質特殊報核准者，減量供水將造成重大公眾損失之用水戶，不在此限。

(4) 其他不急需之用水，減供 20%。

(5) 其他因性質特殊減量供水將造成重大公眾損失之用戶，將與台灣自來水公司秉持「一致的步驟，統一的標準」之原則，同步採專案方式處理。

3. 第三階段：分區輪流或全區定時停水。

4. 第四階段：依區內用水狀況定時供水，期優先次序如下：

(1) 居民維生用水

(2) 醫療用水

(3) 國防事業用水

(4) 工商事業用水

(5) 其他用水

（四） 調度、供應之支援

自來水公司第五區管理處於用水調度、供應不足時，得請求經濟部、行政院農業委員會、旱災中央災害應變中心協調調度。

四、衛生保健及防疫

(一)衛生保健

本府應配合行政院衛生福利部隨時掌握藥品、醫材之需求，確保供應無虞。

(二)消毒防疫

本府應採取防疫措施，以防止流行傳染疾病疫情發生；當因實施限水措施而局部地區發生腸道症狀或法定流行傳染疾病等聚集事件時，應即刻啟動疫情通報體系，追蹤控制疫情發展，及相關之防疫標準作業。

五、社會秩序之維持及物價之安定

(一)社會秩序之維持

本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處應在實施限水地區執行巡

查、警戒，以確保輸水、供水等水利設施之正常、安全運作。

(二)物價之安定

本府應進行市場監視，防止因實施限水措施造成有關之民生物資價格異常上漲或藉機囤積、哄抬物價現象之發生，並依法嚴懲。

六、設施、設備之緊急復原

本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處於旱災時，對所管水利設施、設備，應隨時掌握其運作情形，並加強管理，如有損壞應即進行緊急應變措施，以確保民眾之生活用水及工業用水。

七、提供受災民眾旱、災情資訊

(一)旱、災情傳達

本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處、工業區、科學工業園區應於亢旱期間建立亢旱專輯網站，並隨時掌握民眾用水需求，藉傳播媒體之協助，將氣象狀況、供水狀況、各水源設施等運作管理情形、政府機關所採亢旱對策及實施限水步驟之影響範圍、實施期程、載配水站佈點及籲請民眾配合事項等資訊，隨時更新傳達予社會民眾。

(二)旱、災情之諮詢

本府、雲林農田水利會及自來水公司第五區管理處、工業區、科學工業園區為提供民眾、廠商有關旱、災情之訊息，得設置專用電話及單一窗口，並予以公開，並應設置資訊網站供民眾、廠商查詢。

八、支援協助之受理

海內外各機關、團體、企業與個人支援相關物資時，如無指定支援對象或地區，由本府統籌分配，必要時提報旱災中央災害應變中心執行情形。

九、限水期間注意事項

(一)本府環保局應加強河川及水庫水質變化監測，以確實掌握各水源水質狀況，另水庫管理單位及各淨水場應加強水庫集水區污染監測及自來水水質監測。

(二)本府應勸導並依法管制私自掘井或截水。

(三)本府衛生局應加強餐飲業衛生監督及抽查。

(四)本府農業處及消防局，應嚴加防範山林火災之發生

第五節 本府及相關機關應辦理事項

本府或各相關機關應依旱災等級成立緊急應變小組或配合適時進駐「經濟部旱災緊急應變小組」或「旱災中央災害應變中心」，並依業務權責配合辦理緊急應變事項：

(一)本府：

1、警察機關依行政程序法規定，派遣警力配合水利法等相關法令公權力之執行，協助取締違法抽地下水。

2、協助辦理節水措施、宣導。

3、協助自來水緊急供水工程之執行。

4、協助辦理停灌、休耕等事宜。

5、協助辦理人造雨。

6、協助辦理水庫清淤棄土問題。

7、停水期間協助醫療院所協調自來水供水事宜。

8、督導災後食品衛生事項。

9、辦理旱災救助事宜。

(二)自來水公司第五區管理處：

1、協助區域供水調度事宜。

2、停、復水期間，用水污染事件危機應變處理。

3、依乾旱預警等級研擬公共給水供水因應對策。

4、公共給水節水、限水措施實施計畫之研擬及執行。

5、公共給水限水相關配套措施宣導及上網路公告。

6、備妥水管備料及時更換污染管線或嚴重破裂漏水管線。

(三)雲林農田水利會：

1、農田停灌、停灌範圍、面積之資料蒐集、統計及彙整。

2、依乾旱或缺水程度適時辦理農田輪灌節水事宜。

3、依乾旱或缺水程度研擬及辦理農田休耕事宜。

4、農業用水移用補償相關事宜。

5、協助辦理人造雨事宜。

第六節 旱災災害標準作業程序

旱災災害對社會所造成最大的危害為持續長時間的缺水，實施限水之後會對百姓日常生活作息造成不方便、農業稻作灌溉用水及工業用水使用均受到限制。然其影響所及並不同於風災、震災、土石流等災害會在短時間之內對百姓生命造成危害與財產的重大損失。

根據各級政府參與亢旱之經驗，對於旱災災害處理重點在於「水情監測與水庫供需掌握」、「水源調度、移用與補償」、「限水措施實施計畫的落實」以及「緊急供水工程的執行」等。爰此，為有效處理本縣發生嚴重乾旱時之防災作業及督導各項救災應變事宜，訂立標準作業程序(如附件「雲林縣政府旱災災害防救標準作業程序」)。

第五章 復建計畫

第一節 緊急復原

本府及自來水公司第五區管理處應以儘速恢復供應災區衛生乾淨之飲用水為方向，儘可能簡化緊急復原工作所需的程序及手續，縮短復原所需時間。對於災區民眾的排泄物、廢棄物及垃圾，應與環保局、鄉鎮市清潔隊協調，迅速收集、處理之，並注意災區民眾及作業人員之健康。

(一)協調國軍單位支援

為使「災害防救」與「全民防衛動員」之機制互相結合，可與國軍單位簽訂支援協定，於災害發生後視需要向國軍單位申請支援各項復建工作。

(二)協調相關機關支援

於災情嚴重時，聯繫省自來水公司或中央旱災災害應變中心、經濟部等單位並協調必要之支援事宜，以避免災害擴大或蔓延，以利災後復建。

(三)緊急復原經費

本府執行災害緊急應變措施、災後復原及改善工作，如需龐大經費，應立即向行政院主計處、財政部請求協助有關財政、金融等支援措施。

第二節 計畫性復原

在旱災災情獲得紓解後，應針對旱災防救計畫進行檢討，不論災前的預防、整備，旱災發生時的應變措施及災後的復原工作等，進行程序及手續上的檢討，加強與各相關單位溝通協調與應變能力。

對於縣內易發生旱災的地區，應區分優先順序實施計畫性復原，與當地民眾充分溝通，了解民眾之期望，整合相關復原方向，形成共識，以利將來復原工程之順利進行。

(一)受災行業復原協助：旱災發生後，受災行業復原協助首要工作，為早日恢復其正常營運，應迅速且確實規劃復原重建計畫，同時協助提供必要資源。

(二)受災行業振興協助:本府應於災後利用各種企業活動積極輔導受災行業訂定振興計畫，必要時得輔導其事業轉換。

(三)補償與救助

1、本府及自來水公司第五區管理對於調用農業用水造成停灌以致灌區內農田休耕、轉作應依「農業用水調度使用協調作業要點」規定協議適當補償。

2、本府應對於天然乾旱造成農、漁業災害之救助，依權責及相關規定協商救助等相關事宜。

3、本府在旱災發生後，應視需要派遣或邀請相關專門職業及技術人員進行災情勘查、鑑定，視受災者需要核發受災證明，各級政府權責機關應依相關法令規定予以適當救助，以維持受災民眾基本生活需求。

(四)本府實施復原及改善措施時，應與當地居民充分溝通，並召開座談會或說明會，瞭解居民之期望，整合復原方向，形成目標共識。並積極謀求居民之參與，並使其瞭解計畫步驟、期程、進度等復原狀況。

(五)本府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。

(六)本府為有效推動受災地區綜合性復原與改善,應確實依本法(災害防救法)第四十三條第二項及其施行細則等相關規定，本移緩濟急原則籌措財源因應。

第三節 災區疾病監測及環境衛生改善

(一)災區疾病監測

由本府及各鄉鎮執行各區環境衛生清理、防疫、消毒及民眾身心健康檢查等工作，得視實際需要設置社區巡迴醫療站，主動協助災區民眾健康諮詢及醫療。

1、建立災區傳染病監測網絡與通報機制。

2、加強災區病媒監測。

3、加強災區環境衛生調查與環境消毒。

4、加強災區傳染病防治衛生教育。

(二)環境衛生改善

蒐集因旱災而導致疫情相關資訊，並加以分析與預測將來可能面對的危機採預防性管理。

第貳編 寒害災害防救對策

第一章 災害預防

一、寒害防救宣導與教育

加強寒害防救宣導及教育，提昇防災意識，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。

二、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，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，減少農魚牧災害損失。

三、推動寒害防救措施研究及推廣

加強寒害預防及搶救措施之研究及推廣。

四、防寒措施整備，依水稻（秧苗及水稻）、特用作物、園藝作物（果樹、蔬菜及花卉）、養殖漁業及養畜禽業擬定防寒整備措施，分述如下：

（一）秧苗

1.種苗場（圃）選擇避風處或設置防寒（風）設施。

2.寒流來臨，利用不織布或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，以防止低溫凍傷，寒流離境後掀開覆蓋材料。

3.畦溝灌注淺水保溫。

（二）水稻

1.避免在寒流過境期間插秧作業，俟寒流離境後再進行插秧。

2.已插秧之田區，田間灌溉水宜較深（水深不得淹沒秧苗）保護秧苗，俟氣溫回升後則恢復正常水位之灌溉。

3.受寒害嚴重田區及早補植，以免生育參差不齊。一般田則酌施追肥促恢復生長，增加耐（抗）寒力。

（三）果樹

1.果實達採收期可提早採收，立即搶收，以避免損失。

2.寒流來襲時夜間可用地下水實施果園噴灑或噴霧灌水。

3.田間管理酌量增施鉀肥以增加抗寒力。

4.加強果園覆蓋。

5.種植防風林或搭設防風措施。

6.修剪寒害枝條及受害果實。

（四）花卉

1.搭設塑膠棚、溫室等設施。

2.加強種苗健化管理。

3.田間管理酌量增施鉀肥。

4.預估寒流將來襲前實施畦溝灌水。

（五）蔬菜

1.可採收蔬菜立即採收。

2.搭設塑膠棚或防風措施等。

3.預估寒流來襲前一天實施畦溝灌水。

4.幼苗生育期間田間管理酌量增施鉀肥，以增耐寒力。

5.短期葉菜類，採用塑膠布（網）、不織布直接覆蓋，並行畦溝灌溉或葉面噴水以防止葉片凍害。

（六）特用作物

1.加強茶園覆蓋防凍。

2.種植防風林或搭設防風設施。

3.酌施鉀肥以增加抗寒力。

4.噴灑水分以防止凍害。

（七）養殖漁業

1.不耐低溫魚種，如虱目魚、吳郭魚、石斑魚及白蝦等，應評估越冬風險得失，增設越冬設施，必要時提前補收，以避免寒流侵襲損失。

2.利用深溝並於北側搭蓋防風棚，加強防風之保溫、防寒及加溫等設備，以保持水溫。

3.放養數量因環境條件種類而異，其蓄養密度應適當，如虱目魚在 1.3 公斤\平方公尺以下為適宜。

4.水溫攝氏 20℃以下時，不宜投飼料，俟氣溫回升後再酌投餵飼料。

5.寒流侵襲期間，如水溫在攝氏 15℃以下，應採緊急措施，如加溫提高水溫，以減輕死亡率。

6.寒流來襲時，僅量避免有驚動魚塭內魚群之行動，例如投餌、換水及無謂地開關水車。

7.寒流來襲時，浮於水面之魚體須馬上撿除，防止水質惡化。

（八）養畜禽業

1.加強仔畜禽的保溫及管理，隨時注意畜舍溫濕度，保持通風的環境並防範冷風的侵襲，避免損失。

2.畜禽應注意畜禽舍的清潔衛生管理，設置擋風設施。

3.冬季為家畜禽各類呼吸器官疾病易發生的季節，預防重於治療，應著重消毒及疫苗注射(禽流感除外)。

五、災害救急物資之協調供應

為進行災害預防及搶救，應建立蔬果、糧食及農業生產資材之協調供應機制，以利災害發生時，立即發揮效用，相關救急物資之協調供應依據「行政院農業委員會寒害災害緊急應變小組作業要點」辦理。

第二章 災害緊急應變對策

一、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。

二、應變機制

（一）寒害發生時，視災害程度，立即依「行政院農業委員會寒害災害緊急通報作業規定」，通報相關機關，必要時成立緊急應變小組，辦理各項災害防救事宜。

（二）寒害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。

三、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。

四、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，提供民眾正確資訊，穩定人心。

五、動物屍體移除

因寒流來襲造成養殖魚類及畜禽類死亡，為避免造成環境污染及疫病蟲傳播，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。

第三章 災後復原重建

一、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。

二、辦理災後處理及復耕

由本府依據「本縣寒害災害緊急應變小組作業要點」辦理寒害緊急救災人力、物資之協調、調度及支援事項。

三、救助範圍及標準

依據「農業發展條例」及「農業天然災害救助辦法」辦理現場勘查、公告災區與紓困貸款、現金救助與補助事宜。

四、災害防救經費

本府依據災害防救法第43條編列災害防救經費，以因應災害應變經費，災害防救經費不敷使用時，應視需要情形調整當年度收支移緩濟急支應。

第四章 寒害災害防救業務上級與其他規定

一、行政院農業委員會寒害災害緊急通報作業規定。

二、行政院農業委員會寒害災害緊急應變小組作業要點。

三、行政院農業委員會支援地方政府因應寒害災害處理協助項目及通報程序。

四、寒害災害緊急應變警報訊號之種類、內容、樣式、方法及其發布時機。

五、農業發展條例。

六、農業天然災害救助辦法。

第參編 公用氣體與油料管線、輸電線災害防救對策

依據災害防救法施行細則第二條第二款所列公用氣體與油料管線災害，係指天然氣事業或石油業之管線，因事故發生，造成安全危害或環境污染者，另災害防救法施行細則同條第三款所列輸電線路災害，係指輸電之線路或設備受損，無法正常供輸電力，造成災害者。

第一章 地區災害特性

第一節 輸電線路災害之特性

災害防救法施行細則第二條第三款所列輸電線路災害，係指輸電之線路或設備受損，無法正常供輸電力，造成災害者。本縣地區災害特性大致上可分為下列兩點來介紹：

一、本縣輸電線路之敷設遠自重山峻嶺、或海邊，或經過河川灘地、陡峭山坡，藉由鐵塔、線路及變電設施等聯結成電力網，該等設施如因地震、風災侵襲、鹽霧害或意外事件而受損，易導致多數變電所無法受電，眾多用戶電力中斷。

二、輸變電設施如因重大意外事故，無法迅速排除故障，導致系統不穩定，將造成廣泛地區停電，對市區交通、通信、治安維護、鐵路、供水、消防、醫療設施、農漁牧業及民生等有重大影響。

第二節 公用氣體油料管線災害之特性

公用氣體與油料之管線為供應國內產業及民生之能源需要，敷設範圍遍佈各地，其輸送物質屬可燃、易燃性質或易肇致環境污染，一旦發生油氣洩漏事故，易致火災、爆炸或環境污染。而本縣地區公用氣體油料管線災害大致上可分為下列三點來介紹：

一、本縣天然氣事業、石油業等事業應考量地震、颱風及管線基礎流失等風險或災害潛勢分析，選擇公用氣體、油料管線設施之適當位置及路徑，並加強防災設計、檢點及維護。

二、本縣政府在審查綜合性發展計畫時，應考量地震、地盤下陷、颱風、豪（大）雨及沿海暴潮等災害可能導致的淹水、土地流失、坡地崩塌、河海堤損毀、及工程施工等事故，造成公用氣體、油料管線設施受損之防範。

三、本縣政府應督導管線單位擬訂公用氣體與油料管線防災計畫，包括管線資料

審核機關、施工前埋置作業、維護與檢查、汰舊換新。

第二章 災害預防

第一節 公用氣體與油料管線、輸電線路減災

減災目的為減少因人為因素造成之災害及防止二次災害，並事先擬定災害預防、應變計畫、加強災變時之反應作為、事後調查機制等，措施如下：

一、工作要項：

(一)管線設施區位選擇

天然氣事業、石油業等事業應考量地震、颱風及管線基礎流失等風險或災害潛勢分析，選擇公用氣體與油料管線、輸電線路設施之適當廠址及路徑，並加強防災設計、檢點及維護。

(二)緊急供電能力之強化

1.電業各級調度中心應訂定緊急供電計畫(或稱復電計畫)，並加強模擬演練。

2.鐵路、公路等交通設施之防災中心、各級政府防災中心及急救責任醫院等應自備緊急電源並加強檢點、試運轉。

(三)管線設施機能之確保

1.指定公共事業對於輸電線路、公用氣體、油料管線等設施，應有系統多元化、緊急供應措施之規劃與建置。

2.加強輸變電設備、其保護裝置以及防災搶救器材之整備，將重要用戶之供電列入重要設施供電饋線以強化供電能力。

3.督導指定公共事業加強公用氣體與油料管線、輸電線路設施檢查與更新。

4.督導指定公共事業建置公用氣體與油料管線、高壓電塔及電線迴路系統。

5.督導指定公共事業辦理公用氣體與油料管線、輸電線路等之規劃、設計及建置需考量耐震能力及補強事項。

(四)防範道路施工挖損管線

為防範道路施工挖損公用氣體、油料管線、輸電線路管線，應加強污水下水道、有線電視、自來水管、道路拓寬、高鐵、地下電纜各類管線施工協調管理，於各項建設工程開挖道路前，應與公用氣體、油料管線、輸電線路等管線單位先行聯繫、套繪、確認管線位置並建立標準作業程序。

【辦理單位】：建設處、工務處。

二、對策與措施：

【目標】：為利災害防救工作的進行，不論是災前的預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠平時災害防救業務單位所建置之資料的支持。

【對策一】：確定各項管線設施區位地點之選擇。

【措施】：

1.天然氣事業、石油業、電業等事業應考量地震、颱風及管線基礎流失等風險或災害潛勢分析，選擇公用氣體、油料管線及輸電線路之適當廠址及路徑。

2.加強公用氣體、油料管線與輸電線路管線防災設計及維護。

【對策二】：管線設施機能之確保。

【措施】：

1.督導公用事業對於輸公用氣體、油料管線與輸電線路等設施，應有系統多元化、緊急供應措施之規劃與建置。

2.督導公用事業加強辦理公用氣體與油料管線、輸電線路設施之檢查與更新。

3.督導公用事業建置公用氣體與油料管線、高壓電塔及電線迴路等圖資系統。

4.督導公用事業辦理公用氣體與油料管線、輸電線路等之規劃、設計。

5.督導公用事業建設公用氣體、油料管線及輸電線路設施，應儘量以共同管溝之方式，同時應有替代措施之規劃與建置。

【對策三】：管線之管理與維護。

【措施】：

1.督導公用氣體與油料管線單位安全管理，應加強公用氣體、油料管線及輸電線路操作維護人員之風險意識，指定專人巡管。

2.督導公用事業維護油料管線之安全，定期針對埋設之公用氣體、油料管線及輸電線路實施檢查、管線之埋設圖等資料之更新與蒐集。

3.道路管理單位應建立施工協調及預防機制，於各項建設工程開挖道路前，應與管線單位先行聯繫、套繪、確認管線位置，防範道路施工挖損公用氣體、油料管線及輸電線路。

【對策四】：定期實施相關管線之安全檢查。

【措施】：

1.督導公用事業對於管線有腐蝕現象以致影響安全之虞時，應立即汰換。

2.督導公用事業擬訂相關檢查計畫，定期檢查管線，確保管線之正常運作。

3.督導公用事業定期實施高壓氣體及相關設施安全檢查。

【預期成果】：為了因應災時所需之大量防救災資源，平時應訂定防救災資源調度與供應計畫，以備災時之需。

【辦理單位】：建設處

【協辦單位】：各鄉鎮市公所

第二節 緊急應變體系之建立

一、本府及公用氣體、油料管線等相關事業應訂緊急應變計畫，模擬各種狀況實施演練。

二、本府及公用氣體、油料管線等相關事業應加強災害緊急應變小組設施、設備之充實及耐災之措施，並應確保停電時也能繼續正常運作。

三、公用氣體、油料管線等相關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。

第三節 標準作業程序

一、為減少本縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害之發生，各權責單位應依災害預防之作業流程辦理，詳如表 9-3(雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害預防之作業流程)。

二、為有效傳遞災情，建立完整的通報系統，權責單位應依本縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害傳遞與災害等級研判之作業流程辦理，詳如表 9-4（雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災情傳遞與災害等級研判之作業流程)。

三、如發生公用氣體、油料管線、輸電線路災害時，民營事業機構或民眾應依「民營公用氣體與油料管線、輸電線路各類災害及緊急事件速報表」通報本府。

四、如發生公用氣體、油料管線、輸電線路災害時，本縣就所掌握之災情與應變措施，研判等級，掌握第一時間迅即循序通報，通報程序如下圖 9-7：

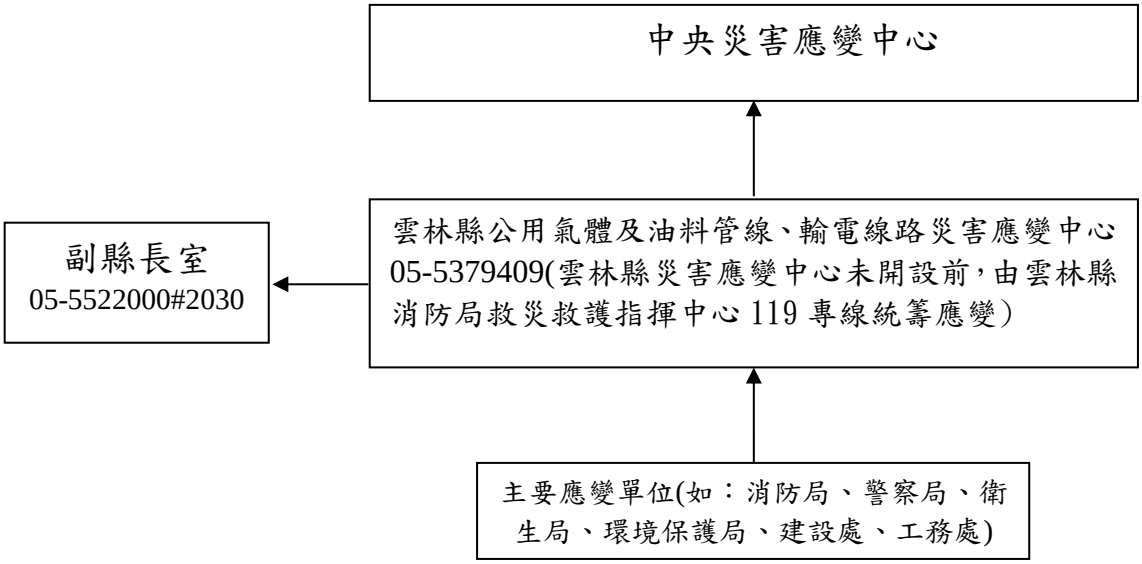


圖 9-7 通報程序流程圖

五、為有效執行災害搶救，減輕災害及事故損失，發生公用氣體、油料管線、輸電線路災害時，各權責單位應依災害應變之作業流程辦理，詳如表9-5（雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變之作業流程）。

六、為迅速復原重建，各權責單位應依本縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害善後之作業流程辦理，詳如表9-6（雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害善後之作業流程）。

表 9-3 雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害預防之作業流程

作業階段	作業流程	權責單位	步驟說明

災害預防	依平常作息並隨時待命	各編組單位	1. 單位依平常作息，並隨時注意各項防災事項，以有效預防災害發生。 2. 有公用氣體、油料管線、輸電線路災害造成人命傷亡時，通報本府建設處，並應隨時待命查詢，是否須成立雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變中心。

表 9-4 雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災情傳遞與災害等級研判之作業流程

作業階段	作業流程	權責單位	步驟說明
災情傳遞與災害等級研判	一、於發生公用氣體、油料管線、輸電線路災害時，先瞭解災情並研判災害等級，進行災情傳遞作業	建設處	一、於接獲事業機構或民眾通報公用氣體、油料管線、輸電線路災害時，應儘速瞭解災害情形、規模、發生時間、地點、原因及初步處理情形。 二、就所掌握之災情及應變措施，研判等級，掌握第一時間迅即通報： 1. 三級狀況（災情造成輕微影響，可循正常業務程序應變者）：由民營事業單位循通報體系通報經濟部能源局及地方政府。 2. 一級狀況（災情造成重大

			損害，可能涉及經濟部所屬機關或跨部會應變處理者)、二級狀況（災情造成中度損害，可由經濟部能源局應變處理者)：由本府、各民營事業單位或其他單位循通報體系通報經濟部能源局，並應即時通報行政院、行政院災害防救委員會及中央災害應變中心。 3. 不論災情等級，若有新聞媒體持續報導，引起廣泛關注，應立即通報處長及副處長，並循序上報。 三、災害發生，如非短期內所能處理完畢者應密切觀察情勢演變，並持續彙報。 1. 三級狀況則於處理告一段落後，彙總陳報。 2. 一級、二級狀況須於每日上午、下午定時將新進展提報行政院災害防救委員會、經濟部等災害應變中心。其間如有重大發展，亦應隨時提 報。
	二、報告縣長同意後成立公用氣體、	建設處	當研判公用氣體、油料管線、輸電線路災害達一級狀況

	油料管線、輸電線路災害應變中心。		（估計有 10 人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制者；汙染面積達 10 萬平方公尺以上或汙染水源，無法有效控制者；或其他災害衍生供油、供氣之問題），應即報告縣長同意後成立雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變中心。

表 9-5 雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變之作業流程

作業階段	作業流程	權責單位	步驟說明
災害應變	一、成立公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變中心並通知各編組進駐	建設處	一、經縣長指示或中央防災會報（中央災害應變中心）指示、或發生重大人命傷亡時，應立即成立雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變中心。 二、雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變中心成立後，即通知各編組成員進駐。 三、本中心係一臨時任務編組，由指揮官、副指揮官、執行長、副執行長及其他編組成員組成，指揮官由縣長

			擔任，副指揮官由副縣長擔任、執行長由主任秘書擔任，副執行長由建設處處長擔任。 四、各編組單位應同時於內部成立緊急應變小組，由指揮官或副指揮官指示運作。
	二、召開公用氣體、油料管線、輸電線路災害處理準備會議並定時召開防救會報	建設處	一、指揮官或副指揮官召開災害處理準備會議，由建設處準備相關會前資料。 二、指揮官或副指揮官瞭解各編組緊急應變小組辦理情形，並指示採取必要之防範措施。 三、執行長（主任秘書）彙整指示事項，協同執行，指揮官或副指揮官若指示定時召開會報或緊急會報時，即進行相關會前工作。
	三、依權責執行防救工作並隨時回報	建設處	一、各編組成員依權責及指揮官或副指揮官指示執行應變措施，並隨時向指揮官回報執行情形。各編組中心成員及其權責如下： (一)處理中心幕僚作業事項。 (二)災情彙整及通報處理事項。 (三)緊急搶修聯繫事項。

			(四)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。
		警察局	(一)督導本縣各警察單位災害。 (二)防救整備、警報。 (三)協助災情蒐集彙整、通報。 (四)辦理災區警戒、緊急疏散及交通管制等事項。
		社會處	(一)協調災害社會救助事項。 (二)督辦災民收容救濟救急物資儲備運用、供給事項。
		衛生局	(一)災區傳染病監視、緊急醫療救護及衛生管理事項。 (二) 辦理有關受傷人員之災情查報、通報等事宜。
		新聞處	(一)負責災情新聞發佈與宣導。 (二)負責應變中心與災區傳播媒體單位採訪招待、管理等相關事宜。
		民政處	(一)協請國防部及相關軍事單位支援救災事項。 (二)督導各鄉鎮市公所辦理災情查報、通報及協調有關單位辦理屍體處理、殯葬有關事項

		勞工處	(一)協助罹災勞工暨其家屬之就業輔導事項。 (二)有關勞工災害之處理事項。
		環保局	督導協助公共事業單位辦理災害期間及災後環境消毒、廢物清除處理等相關事宜。
		工務處	(一)緊急就近調派重機械機具支援救災事項。 (二)辦理緊急救災物資及建材調配事項。
		消防局	(一)辦理消防、救災、救護及義消等團體支援搶救事宜。 (二)辦理火災鑑定及災情通報、聯繫事宜。
		水利處	處理天然瓦斯管線行經山坡地發生災害有關水土保持事項。
		建設處	(一)防救預算核列公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變中心經費籌措事項。 (二)有關單位應變災害防救事項之協助。 (三)負則聯繫油管、瓦斯管線、加油站緊急搶修及防救有

			關事宜。
		主計處	(一)辦會同受災處理業務單位實施勘災彙整工作及擬提動支本縣災害準備金等善後處理事項。 (二)辦理災害搶救、緊急應變相關經費核支等事項。
		教育處	協助安置災民、借用教室、學校設施維修及學生復學等事宜。
		指揮部	協助國軍支援救災事宜。
		中油公司	負責油管、瓦斯管線、加油站緊急搶修及防救有關事宜。
		台電公司	進行電力緊急搶修及防救有關事宜。
		欣雲公司	(一)負責防止天然氣災害、進行管路遮斷、緊急搶修及其他有關天然氣事宜。 (二)恢復供氣安全檢測等相關事項。

		台塑石化公司	(一)負責台塑油料管線路緊急搶修處理及災後恢復供油等復舊工作。 (二)其他應變處理及有關業務權責事項。

表 9-6 雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害善後之作業流程

作業階段	作業流程	權責單位	步驟說明
災害善後	一、撤除公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變中心	建設處	災害處理完成，經縣長指示或中央防災會報（中央災害應變中心）指示撤除、或經應變小組作成撤除結論並經簽報核准時，即撤除公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變中心。
	二、通知編組單位撤除	建設處	於縣長或防災會報指示撤除、或經應變小組作成撤除結論並經簽報核准時，通知各編組單位進行撤除事宜。
	三、撤除後依權責繼續辦理後續事宜每日將處理情形送建設處彙整	各編組單位	一、雲林縣公用氣體、油料管線、輸電線路災害應變中心撤除後，各項善後措施各單位依權責繼續辦理。 二、編組單位應於每日將災害處理情形逕送本府建設處彙整。 三、本府建設處建立災害處理專檔。

第四節 演習訓練及防災宣導

一、工作要項：

(一)防災意識之提昇

1.縣府平時應蒐集公用氣體、油料管線災害之相關資訊，擬訂災害防救對策，訂定各種災害防救宣導計畫，加強民眾防救災知識。

2.縣府應擬訂公用氣體、油料管線相關宣導，提昇一般民眾的公用氣體、油料管線災害預防知識，及建立基本災害防救觀念。

(二)防災知識之推廣

1.縣府應督導公用氣體、油料管線等公共相關事業推動災害防救觀念，加強高危險性管線之確保，降低公用氣體、油料管線災害之發生。

2.縣府應督導公用氣體、油料管線等公共相關事業舉辦公用氣體、油料管線宣導，建立民眾公用氣體、油料管線災害之基本知識，如遇洩漏事故時，便能立即通報公司。

(三)防災訓練之實施

1.本府應督導公用氣體、油料管線等公共相關事業進行公用氣體、油料管線災害防救相關救援行動，使有關單位可在災害發生時進行快速救援。

2.本府及督導公用氣體、油料管線等公共相關事業應訂期與區域內之相關人員、公司、團體舉辦災害防救訓練，共同參與災害訓練及演習。

(四)企業防災之推動

1.本府應協助進行地區防災演練，增進整體災害防救能力。

2.企業應有社會責任之考量，積極實施防災訓練，訂企業災時行動手冊，參與協助地區防災演練。

二、對策與措施：

【目標】：演習訓練針對所研擬之狀況訂定條件，進行防救災之應變。

【對策一】：每年定期舉辦年度整合演習。

【措施】：

配合各公用事業單位執行公用氣體、油料管線與輸電線路災害防救演習。

【對策二】：督導各公用事業單位定期辦理專業技能訓練。

【措施】：

規劃辦理專業技能訓練。其訓練內容包含人命搶救、管線搶修、搶修訓練、機械維護、機械操作等、避難疏散、緊急救護等訓練。

【預期成果】：演習訓練之狀況訂定條件，應依據災害設定規模資料進行建置，並針對所研擬之狀況訂定條件，進行防救災資源整備及因應措施之建置。

【辦理單位】：建設處

第三章 災害應變

一、工作要項：

(一)災害應變中心之開設:

縣府在公用氣體與油料管線、輸電線路災害有發生之虞時，應視需要開設災害應變中心（緊急應變小組)。

參照經濟部訂定「公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救業務計畫」之附錄「中央公用氣體與油料管線、輸電線路災害應變中心標準作業規定」，訂定地方公用氣體與油料管線、輸電線路災害應變中心標準作業規定。

(二)災害現場協調人員之派遣

縣府及指定公共事業應視災害規模，主動或依請求派遣協調人員至災害現場，以掌握災害狀況，迅即實施適當之緊急應變措施。必要時，得在災害現場或附近設置前進指揮所。

(三)重大災情及應變措施之報告

經濟部及指定公共事業應隨時將所蒐集的重大災情資料及實施災害應變措施情形，依通報體系通報。

(四)國軍之支援

縣府依災情判斷，無法因應災害處理，需申請當地國軍支援災害搶救作業。

(五)全民防衛動員準備體系之動員

二、對策與措施：

【目標】：本縣於發生公用氣體與油料管線、輸電線路災害，且情況嚴重緊急時，得依有關規定動員全民防衛動員準備體系進行救災。

【對策一】：訂定緊急應變小組之成立與運作事項。

【措施】：

1. 公用氣體、油料管線及輸電線路災害緊急應變小組之運作須因應緊急狀況動員集合，以及為成立災害應變中心先期工作做準備。

2.訂定公用氣體、油料管線及輸電線路災害緊急應變小組成立條件、動員、撤除時機之規定。

3.公用氣體、油料管線及輸電線路災害緊急應變小組應有固定作業場所，配備傳真、聯絡電話及相關必要設備，待命人員受理電話及傳真通報，對於突發狀況，立即反應與處理。

4.擬定公用氣體、油料管線及輸電線路災害緊急應變小組應主動互相聯繫協調通報相關作業規定，以執行災情蒐集、查證、彙整、通報、災害搶救及救災資源調度等緊急措施。

【對策二】：訂定災害應變中心設置與運作之工作事項。

【措施】：

1.訂定公用氣體、油料管線及輸電線路災害應變中心成立條件、動員、編組與撤除時機之規定。

2.訂定公用氣體、油料管線及輸電線路災害應變中心整備事項。

3.規劃公用氣體、油料管線及輸電線路災害應變中心設置須具備之軟、硬體設施。

【預期成果】：當災害發生時或有發生之虞時，得依災害狀況分級開設縣級、鄉鎮市級災害應變中心，以執行災害緊急應變事宜。

【辦理單位】：建設處

第四章 災害復建

一、工作要項：

(一)設施復原重建

1.訂定復原重建計畫

指定公共事業於重大災害發生後應訂定復原重建計畫，考量設施受損情形、地區特性、有關公共設施所屬機關的權責等因素，以迅速恢復供應為原則。

2.中央政府之協助

經濟部或縣府視災情需要請行政院公共工程委員會協調相關專門職業及技術人員或工會、調派人員、器材或其他協助事項。

(二)緊急復原

1.迅速修復毀損設施

指定公共事業應運用有關物資、裝備、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的修復工作。

2.簡化作業程序

縣府及指定公共事業為緊急修復相關管線設施、線路設備，應簡化有關執行緊急修復申請作業程序等事項。

3.緊急復原之原則

縣府及指定公共事業在執行快速修復受損設施、設備時，以恢復供應為基本考量，並從防止再度發生災害之觀點，施以強化之修復。

(三)安全衛生措施

指定公共事業、縣府進行復原重建時，為確保工作人員於復原重建過程之安全與健康，縣府應督導重建單位採取適當之安全衛生設施；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。

(四)災民救助

本縣應依災情勘查及災民救助作業程序，在災害發生後，進行災情勘查，並依相關災害救助種類及標準之規定辦理災民救助事宜。

二、對策與措施：

【目標】：災害發生後，應立即進行災後復建工作，並協助災民辦理災後復建事宜。

【對策一】：進行災後復建政策之宣導與輔導。

【措施】：

設立受災民眾專用電話與諮詢窗口，提供受災民眾相關補助資訊，協助受災民眾申請。

【對策二】：受災證明及災害救助金之核發。

【措施】：

1.當災害發生時，應派專業技術人員進行災情勘查、鑑定受損狀況，再由鄉鎮市公據所列事實，核發受災證明。

2.依據相關公用事業補償辦法辦理救助事宜，相關救助金之核發由相關局處配合各地區之鄉鎮市公所人員辦理會勘與發放。

【對策三】：執行捐助分配與管理。

【措施】：

1.規劃擬定對於受理各界救援捐款，應確實掌控來源、數量，適當分配與運用，並公開相關訊息等事宜。

2.設置災害捐款專戶，並擬定災變捐款專戶管理要點。

3.指定災害捐款銀行，並開立捐款專戶。

【預期成果】：災害發生後，應儘速協助災民辦理財政相關之因應措施，以減輕災民之生活負擔，儘速恢復經營及生活能力。

【辦理單位】：建設處、民政處、社會處、工務處

【協辦單位】：各鄉鎮市公所

第肆編 一般性輻射災害防救對策

第一章 總則

第一節 計畫概述

一、依據

（一）災害防救法第二十條第一項

（二）行政院原子能委員會(以下簡稱原能會)104 年 3 月 27 日函「地區災害防救計畫-輻射災害對策篇」撰擬範例。

二、目的

為健全本縣輻射災害緊急應變體系，強化各項整備及相關措施，有效執行災害搶救及善後處理，並加強災害教育宣導，提升本縣災變應變能力，減輕災害損失，保障全民生命財產安全，特擬訂本輻射災害對策篇，作為執行輻射災害整備及應變事務之依據。

三、構成及內容

本對策篇包括總則、減災計畫、整備計畫、應變計畫、復原計畫等項目，將本縣應辦理事項詳列說明。

第二節 本縣輻射災害之種類特性

一、放射性物質意外事件

（一）本縣目前使用放射性物質之機關（構）約有 31 餘家，應用範圍包括醫、農、工、研等，放射性物質之活度，則有大至輻射照射廠之 10^{15}～10^{16} 貝克、醫用放射治療同位素之 10^{13}～10^{14} 貝克、工業用射源之 10^{11}～10^{13} 貝克、小至研究室內使用 10^{9}～10^{10} 貝克之射源。對於各類放射性物質之使用，事前需經審查輻射作業場所安全及輻射防護計畫合格，始得安裝。安裝完竣後並應經檢查合格發照後，方得使用。輻射工作人員應接受原能會指定之訓練，並領有輻射安全證書或執照，始得從事輻射作業，如有發生人員接受劑量超過游離輻射安全標準之規定，或輻射工作場所以外地區輻射強度或水中、空氣中、污水下水道中所含放射性物質之濃度超過游離輻射安全標準之規定者，設施經營者依法應立即採取必要之防護措施，並立即通知原能會。原能會於接獲通知後應派員檢查，並得命其停止與該事故有關之全部或部分之作業。設施經營者應依相關規定並

於原能會監督下負責清除及提供調查、分析與報告。

表 9-7 本縣轄內放射性物質使用場所清冊(104 年 6 月)

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
幸鑫食品工業股份有限公司斗南工廠	雲林縣斗南鎮新南里南勢 200 號	登記	密封	1	
幸鑫食品工業股份有限公司斗南工廠	雲林縣斗南鎮新南里南勢 200 號	登記	密封	1	
味王股份有限公司豐田廠	雲林縣大埤鄉豐田路 14 號（放置地點：罐頭組第一線液位檢打機）	登記	密封	1	
味王股份有限公司豐田廠	雲林縣大埤鄉豐田路 14 號（放置地點：罐頭組第三線液位檢打機）	登記	密封	1	
味王股份有限公司豐田廠	雲林縣大埤鄉豐田路 14 號（放置地點：罐頭組第二線液位檢打機）	登記	密封	1	
味王股份有限公司豐田廠	雲林縣大埤鄉豐田路 14 號（放置地點：罐頭組第四線液位檢打機）	登記	密封	1	
國立台灣大學醫學院附設醫院雲林分院	雲林縣虎尾鎮廉使里 19 鄰學府路 95 號(虎尾院區)（放置地點：地下二樓 放射腫瘤科 近接治療室）	許可	密封	1	
南亞塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號(麥寮總廠)	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
南亞塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號(麥寮總廠)	登記	密封	1	
南亞塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號(麥寮總廠)	登記	密封	1	
南亞塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號(麥寮總廠)	登記	密封	1	
南亞塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 42 號(海豐總廠)	登記	密封	3	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號（放置地點：煉油部油料處(K-8602))	登記	密封	3	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號（放置地點:煉一廠 DCU 單元 R-1501A(上層))	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號（放置地點:煉一廠 DCU 單元 R-1501D(中層))	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號（放置地點:煉油部煉製一廠 DCUR-1501B(LX-15038))	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號（放置地點:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1-1 號煉一廠 DCU 單元 R-1501#43(LX-15043))	登記	密封	1	
台塑石化股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號（放置地點:雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1-1 號煉一廠 DCU 單元 R-1501#46(LX-15046))	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
台朔重工股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1-1號（放置地點：台塑工業園區3號台朔重工北RT室）	許可	密封	2	
台朔重工股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1-1號（放置地點：台塑工業園區3號台朔重工北RT室）	許可	密封	2	
台朔重工股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1-1號（放置地點：台塑工業園區3號台朔重工北RT室）	許可	密封	2	
台朔重工股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1-1號（放置地點：台塑工業園區3號台朔重工北RT室）	許可	密封	2	
台朔重工股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1-1號（放置地點：台塑工業園區3號台朔重工北RT室）	許可	密封	2	
台朔重工股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1-1號（放置地點：台塑工業園區3號台朔重工北RT室）	許可	密封	2	
台朔重工股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1-1號（放置地點：台塑工業園區3號台朔重工北RT室）	許可	密封	2	
台朔重工股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1-1號（放置地點：台塑工業園區3號台朔重工北RT室）	許可	密封	2	
台朔重工股份有限公司麥寮分公	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1-1號（放置地點：台塑工業園區3	許可	密封	2	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
司	號台朔重工北 RT 室）				
台朔重工股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1-1 號（放置地點：台塑工業園區 3 號台朔重工北 RT 室）	許可	密封	2	
台朔重工股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1-1 號（放置地點：台塑工業園區 3 號台朔重工北 RT 室）	許可	密封	2	
台朔重工股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1-1 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區 1-1 號）	許可	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：生產線)	許可	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：生產線)	許可	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：生產線)	許可	密封	1	
台灣化學纖維股	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5	許可	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
份有限公司	號(麥寮廠)(放置地點：生產線)				
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：生產線)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：生產線)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：生產線)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：生產線)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：生產線)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)(放置地點：反應器 3R-251 南側)	許可	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 K401 三樓西側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 K401 二樓西側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 K402 三樓西側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 K402 二樓西側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 K803 三樓南側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 K803 二樓南側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 V509 三樓北側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 V509 四樓北側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
	V514 三樓西側)				
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 V514 二樓西側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)(放置地點：聚丙烯廠 IR-251 南側)	許可	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：R301A/2 二樓南側上)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：R301A/2 二樓南側下)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 LX-80202A)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 LX-80202B)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 LX-80202C)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 K401/2 三樓西側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
份有限公司	號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠K401/2 二樓西側)				
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠K402/2 三樓西側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠K402/2 二樓西側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠K802/2 三樓南側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠K802/2 二樓南側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠K802/2 二樓南側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠K803/2 三樓南側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠K803/2 二樓南側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠V509/2 三樓北側)	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 V509/2 四樓北側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 V514/2 三樓西側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 V514/2 二樓西側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)(放置地點：聚丙烯廠/2R-201 北側)	許可	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)(放置地點：聚丙烯廠/2R-201 南側)	許可	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)(放置地點：聚丙烯廠/2R-251 北側)	許可	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)(放置地點：聚丙烯廠/2R-251 南側)	許可	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)(放置地點：聚丙烯廠/IR-201 北側)	許可	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23 號(海豐廠)(放置地點：聚丙烯	許可	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
	廠/IR-201 南側)				
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 R713 四樓槽內(上))	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 R713 四樓槽內(下))	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：芳香烴一廠 R211/LE309)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：芳香烴一廠 V312/LE307)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：芳香烴一廠 V318/LE347)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：LX-301A01A-2 三樓南側)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 R713/2 四樓槽內(上))	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：PTA 廠 R713/2 四樓槽內(下))	登記	密封	1	
台灣化學纖維股	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 23	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
份有限公司	號(海豐廠)(放置地點：芳香烴二廠反應器 3LT-21101)				
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：芳香烴一廠 V317(上)/LT340)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：芳香烴一廠 V317(下)/LT340)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號(麥寮廠)(放置地點：LX-301A01A R-301A 氧化塔)	登記	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區 23 號(海豐廠)(放置地點：台化 PP 廠 反應器 3R-201 南測)	許可	密封	1	
台灣化學纖維股份有限公司	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區 5 號及 3 之 1 號(麥寮廠)(放置地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 5 號芳香烴一廠(AROMA-1) V314 液位儀)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點:EVA 廠 1S401)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
份有限公司	區 1 號(麥寮廠)(放置地點:EVA 廠 1S401)				
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點:EVA 廠 1S-401)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點:EVA 廠 2S-402)	許可	密封	4	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 400 區)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 V370 用)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠)	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區1號(麥寮廠)(放置地點：台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區1號(麥寮廠)(放置地點：台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區1號(麥寮廠)(放置地點：台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區1號(麥寮廠)(放置地點：台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區1號(麥寮廠)(放置地點：台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區1號(麥寮廠)(放置地點：台塑聚乙烯醋酸乙烯酯廠)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 C-440 用)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 C-440 用)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
	LLDPE 廠 C-440 用)				
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 R-400 用)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 R-400 用)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 S-425 用)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 S-425 用)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 V-375 用)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 V-430 用)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 V-430 用)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 V-430 用)	登記	密封	1	
台灣塑膠工業股	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業	許可	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
份有限公司	區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 LI-400-3)				
台灣塑膠工業股份有限公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業區 1 號(麥寮廠)(放置地點：LLDPE 廠 R-400(5F))	許可	密封	1	
台灣醋酸化學股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1-1 號	登記	密封	1	
台灣醋酸化學股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1-1 號	登記	密封	1	
台灣醋酸化學股份有限公司	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1-1 號	登記	密封	1	
大連化學工業股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉臺塑工業園區 25 號	登記	密封	1	
大連化學工業股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉臺塑工業園區 25 號（放置地點：CCR 大樓 2 樓取樣分析室）	登記	密封	2	
泰瑞工業檢驗有限公司	高雄市苓雅區福壽街 38 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉自由路 222 巷 1 號）	許可	密封	2	
泰瑞工業檢驗有限公司	高雄市苓雅區福壽街 38 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉自由路 222 巷 1 號）	許可	密封	2	
泰瑞工業檢驗有限公司	高雄市苓雅區福壽街 38 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉自由路 222 巷 1 號）	許可	密封	2	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
泰瑞工業檢驗有限公司	高雄市苓雅區福壽街 38 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉自由路 222 巷 1 號）	許可	密封	2	
泰瑞工業檢驗有限公司	高雄市苓雅區福壽街 38 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉自由路 222 巷 1 號）	許可	密封	2	
泰瑞工業檢驗有限公司	高雄市苓雅區福壽街 38 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉自由路 222 巷 1 號）	許可	密封	2	
泰瑞工業檢驗有限公司	高雄市苓雅區福壽街 38 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉自由路 222 巷 1 號）	許可	密封	2	
泰瑞工業檢驗有限公司	高雄市苓雅區福壽街 38 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉自由路 222 巷 1 號）	許可	密封	2	
泰瑞工業檢驗有限公司	高雄市苓雅區福壽街 38 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉自由路 222 巷 1 號）	許可	密封	2	
泰瑞工業檢驗有限公司	高雄市苓雅區福壽街 38 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉自由路 222 巷 1 號）	登記	密封	2	
華榮檢測股份有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 180 號(放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 180 號）	許可	密封	2	
華榮檢測股份有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 180 號(放置地點：雲林縣麥寮鄉中山	許可	密封	2	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
	路 180 號）				
華榮檢測股份有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 180 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 180 號）	許可	密封	2	
華榮檢測股份有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 180 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 180 號）	許可	密封	2	
華榮檢測股份有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 180 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 180 號）	許可	密封	2	
華榮檢測股份有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 180 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 180 號）	許可	密封	2	
華榮檢測股份有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 180 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 180 號）	許可	密封	2	
華榮檢測股份有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 180 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 180 號）	登記	密封	1	
錩澤科技檢驗有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 427 巷 9~35 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 427 巷 9-35 號）	許可	密封	2	
錩澤科技檢驗有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 427 巷 9~35 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 427 巷 9-35 號）	許可	密封	2	
錩澤科技檢驗有	雲林縣麥寮鄉中山路 427 巷	許可	密封	2	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
限公司	9~35 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 427 巷 9-35 號）				
鋁澤科技檢驗有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 427 巷 9~35 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 427 巷 9-35 號）	許可	密封	2	
鋁澤科技檢驗有限公司	雲林縣麥寮鄉中山路 427 巷 9~35 號（放置地點：雲林縣麥寮鄉中山路 427 巷 9-35 號）	許可	密封	2	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：AA,EVOH 控制中心）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200 區 R211 LX-2111）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200 區 R211 LX-2111）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200 區 R211 LX-2111）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200 區 R211 LX-2111）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200 區 R211 LX-2111）	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200區 R211 LX-2111）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200區 R221 LX-2211）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200區 R221 LX-2211）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200區 R221 LX-2211）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200區 R221 LX-2211）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200區 R221 LX-2211）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：200區 R221 LX-2211）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：500/600區 T-551 LX-5511A）	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
分公司	500/600 區 T-551 LX-5511B)				
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：500/600 區 V-501 LX-5011A)	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：500/600 區 V-501 LX-5011B)	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：500/600 區 V-510 LX-5101A)	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：500/600 區 V-510 LX-5101B)	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：500/600 區 V-516 LX-5161A)	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：500/600 區 V-516 LX-5161B)	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：500/600 區 V-520 LX-5201A)	登記	密封	1	
長春石油化學股份有限公司麥寮分公司	雲林縣麥寮鄉三盛村台塑工業園區二十六號（放置地點：500/600 區 V-520 LX-5201B)	登記	密封	1	
味全食品工業股	雲林縣斗六市長平里長林路 11	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
份有限公司斗六總廠	號（放置地點：1樓精密儀器室(一))				
國立台灣大學醫學院附設醫院雲林分院	雲林縣斗六市雲林路二段 579 號(斗六院區)	登記	密封	1	
國立台灣大學醫學院附設醫院雲林分院	雲林縣斗六市雲林路二段 579 號(斗六院區)	登記	密封	3	
國立台灣大學醫學院附設醫院雲林分院	雲林縣斗六市雲林路二段 579 號(斗六院區)(放置地點：核子醫學科)	許可	非密封	19	
國立雲林科技大學	雲林縣斗六市大學路三段 123 號（放置地點：環安管 10 樓 ES1028)	登記	密封	1	
富喬工業股份有限公司	雲林縣斗六市斗工十六路 8 號(放置地點:玻璃熔爐製程(澄清部-北))	登記	密封	1	
富喬工業股份有限公司	雲林縣斗六市斗工十六路 8 號(放置地點:玻璃熔爐製程(澄清部-南))	登記	密封	1	
富喬工業股份有限公司	雲林縣斗六市斗工十六路 8 號(放置地點：雲林縣虎尾鎮科虎二路 8 號雲林分公司 GMD1 玻璃熔煉製程)	登記	密封	1	
富喬工業股份有限公司	雲林縣斗六市斗工十六路 8 號(放置地點：雲林縣虎尾鎮科虎	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
	二路 8 號雲林分公司 GMD2 玻璃熔煉製程）				
展頌股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市擴大工業區斗工十路 156 號（放置地點：聚合塔）	登記	密封	1	
展頌股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市擴大工業區斗工十路 156 號（放置地點：一樓 R740 散聚槽）	登記	密封	1	
展頌股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市擴大工業區斗工十路 156 號（放置地點:BR-300 聚合槽）	登記	密封	1	
展頌股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市擴大工業區斗工十路 156 號（放置地點:BR-300 聚合槽）	登記	密封	1	
展頌股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市擴大工業區斗工十路 156 號（放置地點：五樓 R300 聚合槽）	登記	密封	1	
展頌股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市擴大工業區斗工十路 156 號（放置地點：五樓 R300 聚合槽）	登記	密封	1	
展頌股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市擴大工業區斗工十路 156 號（放置地點:BR-200 預聚合槽）	登記	密封	1	
展頌股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市擴大工業區斗工十路 156 號（放置地點：五樓 R200 預聚合槽）	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
展頌股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市擴大工業區斗工十路 156 號（放置地點：一樓R730 寡元體分離槽）	登記	密封	1	
展頌股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市擴大工業區斗工十路 156 號（放置地點：一樓R730 寡元體分離槽）	登記	密封	1	
榮成紙業股份有限公司	雲林縣斗六市十三里十三北路25 號(斗六廠)	登記	密封	1	
榮成紙業股份有限公司	雲林縣斗六市十三里十三北路25 號(斗六廠)（放置地點：七號抄紙機掃描架）	登記	密封	1	
環球技術學院	雲林縣斗六市嘉東里鎮南路1221 號（放置地點：嘉東校區創意大樓4 樓AS410 環境品質分析實驗室）	登記	密封	1	
雲林縣衛生局	雲林縣斗六市府文路 34 號	登記	密封	1	
雲林縣衛生局	雲林縣斗六市府文路 34 號	登記	密封	1	
黑松股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市八德里文化路 635 號	登記	密封	1	
合眾紙業股份有限公司	雲林縣林內鄉林中村瑞農 65 號(放置地點：1#抄紙機掃描架)	登記	密封	1	
合眾紙業股份有限公司	雲林縣林內鄉林中村瑞農 65 號(放置地點：2#抄紙機掃描架)	登記	密封	1	
合眾紙業股份有限公司	雲林縣林內鄉林中村瑞農 65 號(放置地點：8#抄紙機掃描架)	登記	密封	1	
合眾紙業股份有	雲林縣林內鄉林中村瑞農 65 號	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
限公司	(放置地點：3#塗佈機 0#掃描架)				
合眾紙業股份有限公司	雲林縣林內鄉林中村瑞農 65 號(放置地點：3#塗佈機 1#掃描架)	登記	密封	1	
合眾紙業股份有限公司	雲林縣林內鄉林中村瑞農 65 號(放置地點：3#塗佈機 2#掃描架)	登記	密封	1	
合眾紙業股份有限公司	雲林縣林內鄉林中村瑞農 65 號(放置地點：林內廠 1#抄紙機掃描架)	登記	密封	1	
合眾紙業股份有限公司	雲林縣林內鄉林中村瑞農 65 號(放置地點：林內廠 2#抄紙機掃描架)	登記	密封	1	
合眾紙業股份有限公司	雲林縣林內鄉林中村瑞農 65 號(放置地點：林內廠 7#抄紙機掃描架)	登記	密封	1	
合眾紙業股份有限公司	雲林縣林內鄉林中村瑞農 65 號(放置地點：林內廠 8#抄紙機掃描架)	登記	密封	1	
欣利企業社	雲林縣莿桐鄉莿桐村延平路 10 之 1 號（放置地點：辦公區）	登記	密封	1	
中國醫藥大學北港附設醫院	雲林縣北港鎮新德路 123 號(放置地點：1 樓核子醫學科)	許可	非密封	4	
東進砂布廠股份有限公司	雲林縣北港鎮樹腳里過溝 81 號(放置地點：上砂機中段(左))	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
東進砂布廠股份有限公司	雲林縣北港鎮樹腳里過溝 81 號(放置地點：砂布廠上砂機中段(右))	登記	密封	1	
東進砂布廠股份有限公司	雲林縣北港鎮樹腳里過溝 81 號(放置地點：砂布廠上砂機前段(左))	登記	密封	1	
東進砂布廠股份有限公司	雲林縣北港鎮樹腳里過溝 81 號(放置地點：砂布廠上砂機前段(右))	登記	密封	1	
東進砂布廠股份有限公司	雲林縣北港鎮樹腳里過溝 81 號(放置地點：砂布廠上砂機後段(左))	登記	密封	1	
東進砂布廠股份有限公司	雲林縣北港鎮樹腳里過溝 81 號(放置地點：砂布廠上砂機後段(右))	登記	密封	1	
萬有紙廠股份有限公司	雲林縣北港鎮新街里民樂路 265 號（放置地點：7 號抄紙機掃描架）	登記	密封	1	
萬有紙廠股份有限公司	雲林縣北港鎮新街里民樂路 265 號（放置地點：4#抄紙機基重掃瞄架）	登記	密封	1	
萬有紙廠股份有限公司	雲林縣北港鎮新街里民樂路 265 號（放置地點：9#抄紙機基重掃瞄架）	登記	密封	1	
萬有紙廠股份有限公司	雲林縣北港鎮新街里民樂路 265 號（放置地點：停用地點:8 號	登記	密封	1	

單位名稱	單位地址及放置地點	許可類/登記類	密封類/非密封類	數量	備註
	抄紙機掃描架）				

(二)輻射除了一般生活上的各類應用之外，在我們的生活環境中，也存在著天然背景輻射，包括：

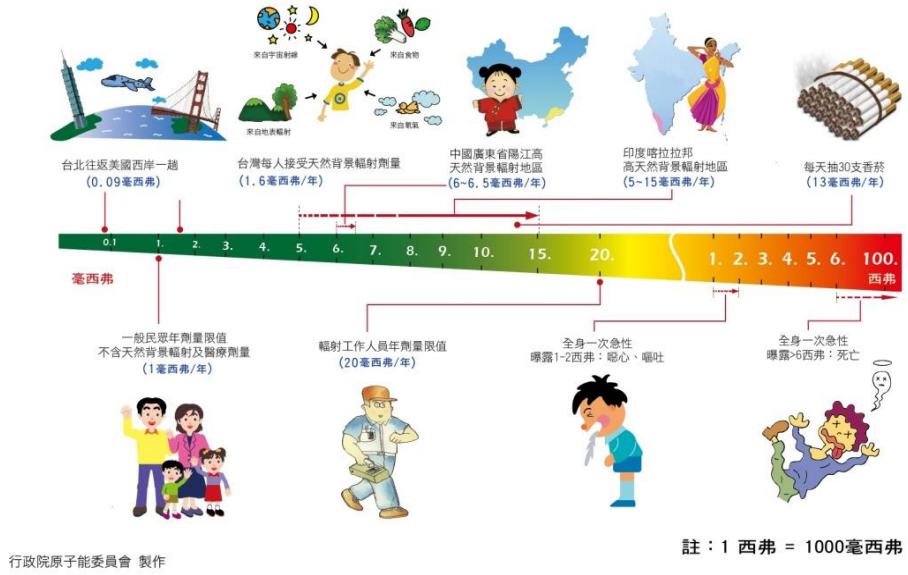
1. 來自外太空的宇宙射線。

2. 來自地表的土壤和岩石所含之天然放性射核種鈾、釷、鉀等核種所產生的地表輻射。

3. 因鈾系及釷系元素在衰變過程中產生的天然放射性氣體－氡氣。

4. 人體體內因自然存在或呼吸飲食攝入人體的放射性核種輻射。

一般游離輻射劑量比較圖



下圖顯示，台灣地區每人每年接受的天然背景輻射劑量約為 1.62 毫西弗。

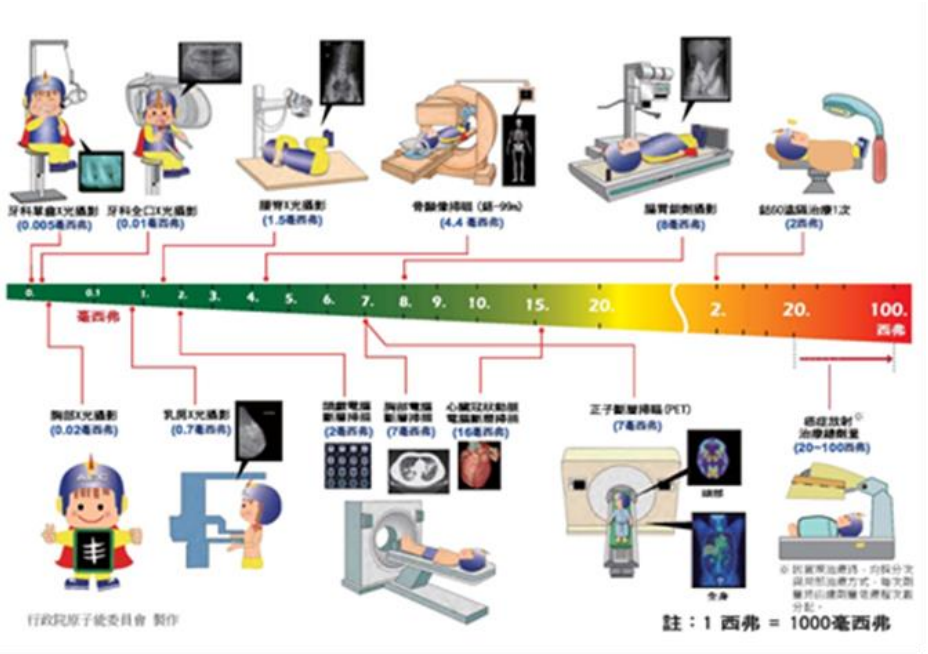


圖 9-8 一般及醫療器材游離輻射劑量比較圖

第二章 減災

第一節 輻射器材使用之預防

一、確保輻射器材使用安全管理

配合原能會對持有輻射器材之單位(如醫院等),強化輻射器材設施運轉、預防保養及維護作業之管制，確保設施之安全。

二、輔導輻射器材使用單位建立災害緊急應變計畫

持有輻射器材之單位依自行使用情況建立災害緊急應變計畫，包含：通報系統、應變組織架構、緊急應變程序等，並定期實施演練。

主政單位：衛生局

協辦單位：原能會、消防局

第二節 放射性物質意外事件

一、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衛生局應定期(每六月 1 次)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，另由本府衛生局綜整後發送各消防分隊，以完備輻射災害潛勢資料庫。

二、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。

主政單位：衛生局

協辦單位：消防局

第三章 整備

第一節 應變機制之建立

一、開設時機與進駐機關及人員

(一)開設時機

1. 本縣游離輻射設備使用廠家有放射性物質外釋或有外釋之虞，或經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。

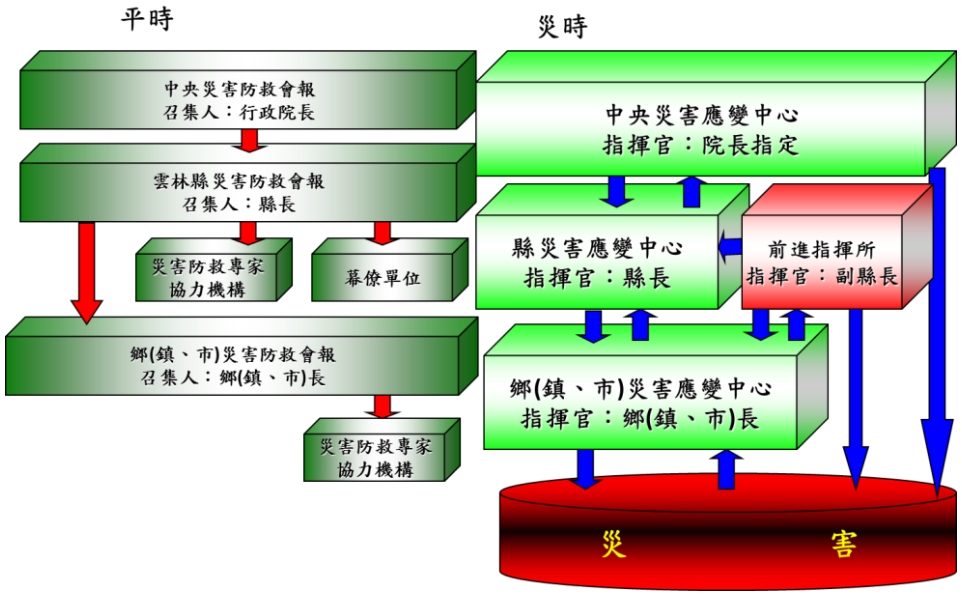


圖 9-9 本府輻射災害應變相關組織架構

(1)災害應變中心未成立時由民政、消防、警政系統實施災情查通報作業，並將各項災情資料通報各縣市政府、中央機關或原能會。

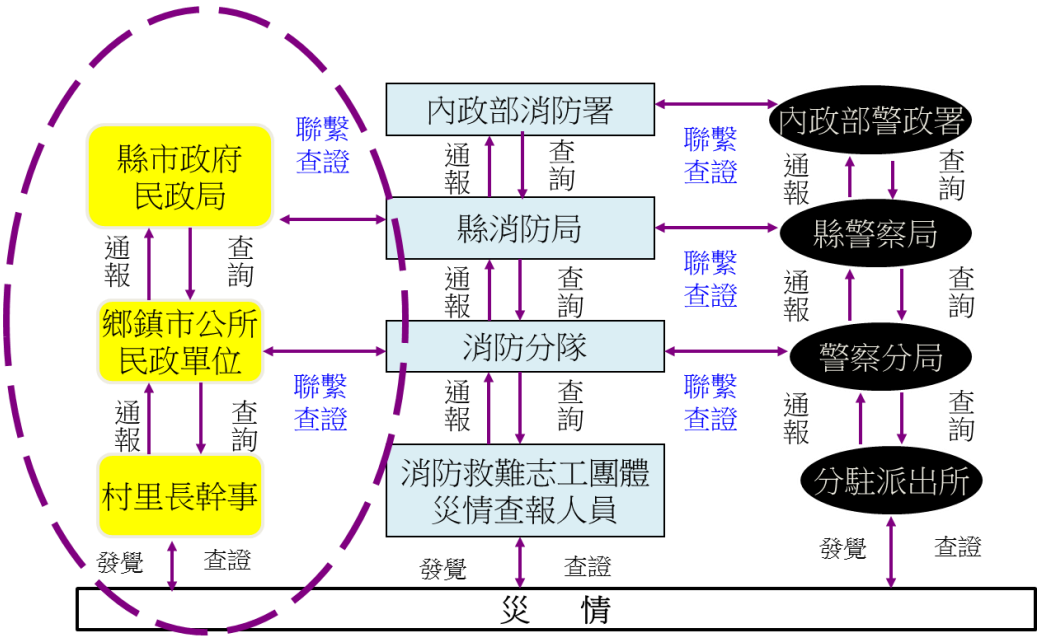


圖 9-10 本府輻射災害應變中心未成立查通報架構

(2)災害應變中心成立時則回歸應變系統進行通報。

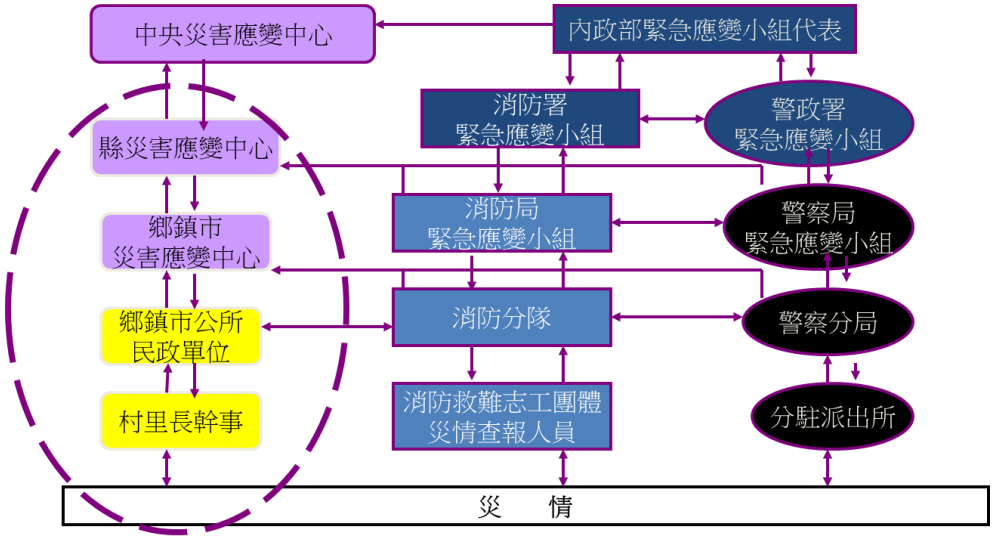


圖 9-11 本府輻射災害應變中心成立查通報架構

(二)進駐機關及人員

由消防局通知民政處、建設處、工務處、教育處、農業處、社會處、人事處、環保局、衛生局、警察局、計畫處、巡防區（行政院海岸巡防署海岸巡防總局中部地區巡防局第四海岸巡防總隊）、交通部公路局工程處、交通部臺灣鐵路管理局雲林運務段、經濟部水利署第四河川局、經濟部水利署第五河川局、中華電信公司雲林營運處、雲林農田水利會、雲林後備指揮部、台灣電力公司雲林營業處、台灣自來水公司第五區管理處等單位首長指派權責人員進駐，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（單位、團體）派員進駐。

辦理單位：本府各防災編組單位、各鄉（鎮、市）公所

第二節 資訊蒐集、通報機制之建立

一、災情蒐集、通報機制之建立

(一)依原能會、交通部中央氣象局及核子反應器設施經營者相關大氣擴散及評估系統所蒐集氣象及輻射劑量資訊，預警及通報各災害防救相關機關(單位)，以利災情蒐集及通報。

(二)各災害防救相關機關（單位）與鄉（鎮、市）公所間應建立災情蒐集及通報聯繫體制，並定期執行通訊測試。

(三)各災害防救相關機關（單位）與鄉（鎮、市）公所配合原能會辦理可資運用防救災資源列冊建檔，並隨時更新資料。

二、通訊暢通之確保

(一)各災害防救相關機關（單位）與鄉（鎮、市）公所應建置與各災害防救機關（構）間互通聯絡及執行搶救任務之多樣性通訊設施。

(二)各災害防救相關機關(單位)與鄉(鎮、市)公所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)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，並預劃備用之資通訊系統，由消防局負責。

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)】。

辦理單位：消防局、警察局、衛生局、環保局、建設處、工務處、社會處、教育處、農業處、台灣自來水公司第五區管理處、台電公司雲林營業處、中華電信公司雲林電信營運處、各鄉（鎮、市）公所

第三節 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

(一)災害應變中心(縣市級、鄉鎮區級):本府災害應變中心設於消防局 3 樓(地

址：雲林縣斗六市公園路 6 號)，平時整備及維護作業由消防局負責。

(二)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。

(三)避難收容場所：本府已整合現有之各類型災害避難收容場所，並以雲林縣立體育館及斗六市梅林里砲測營區等室內場所為原則，預劃為本縣輻射災害避難收容場所。

(四)各緊急應變場所管理人員由本府社會處辦理。

(五)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。

二、緊急醫療救護整備

(一)本府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)本縣轄內未具輻傷緊急醫療救護處置之醫療院所，當輻射災害發生且民眾需輻傷處置時，由衛生局協助民眾就醫。

三、支援協定

本府業依本縣地區災害防救計畫規定與國軍 36 化兵群建立支援協定，並透過原能會，掌握*轄內合格輻射防護偵測業務業者名冊。*

四、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 3 台。

(二)物資整備及管制

1.本府已完備轄內人力、物力等救災資源資料庫(EMIC)，平時維管由消防局辦理。

2.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)、鄉鎮市研討遭受污染時各地區的飲食供給機制。

五、資訊收集與顧問機制

(一)本府應由衛生局負責醫療院所規劃輻射災害現場資訊收集、環保局負責工業區及非醫療機構使用場所，規劃輻射災害現場資訊收集與聯繫人員的指派機制，人員須經完整訓練並具防護能力，於第一線災區資訊無法取得或資訊管道

不暢通時，可立即調派人力及資源至災區收集資訊。

(二)為了分析資訊以利決策，本府消防局應協同原能會培育轄內輻射防災人才並建立顧問機制，若有必要應建立顧問清單，推動各項災害防救對策之研擬與精進。

(三)本府目前合作之災害防救協力機構計有 2 家，如國立雲林科技大學水土資源及防災科技研究中心與中區毒災應變諮詢中心。

六、人員培訓與演練

(一)培育防救災專業人才

1. 本府將結合中央的力量，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。

(1)民眾防護行動。

(1)輻傷醫療救護。

2. 本府應由消防局每年針對輻射災害防救緊急應變人員、村里長，辦理每年 1 次 1 場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

1. 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。

2. 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

1. 本府**斗六市、大埤鄉、麥寮鄉、北港鎮、林內鄉、莿桐鄉**內設有放射性物質使用場所，應定期由消防局進行輻射防災推廣與宣傳活動。

(1)本府應鼓勵民眾參與各項輻射災害演習活動，透過實作相關內容以促知識與熟練度之提升。

(2)本府應加強學生輻射防災教育，並與教育機關、民間團體共同執行。

(3)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)宣傳品、教材編製

1.本府應與6個鄉鎮市及運作廠家業者共同編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識，內容包括：

(1)輻射基礎知識。

(2)輻射防護概念。

(3)輻射災害及其特性。

(4)本府與中央可能實施的決策內容。

(5)民眾防護行動。

2.考量使用者需求

本府於宣傳品、教材製作時應考量各類需求，包含老人、身心障礙者、嬰幼兒、孕婦、住院傷患、外國人士等在輻射事故發生時應注意之事項與可獲得援助之機制。

七、監測設備維護

(一)監測設備

原能會已於全台各地建置完成多處輻射監測站，各站均全天候24小時全程自動化監測當地的環境輻射量，並即時將監測結果傳輸至資訊監控中心，並透過網站公布即時資訊，以達到資訊透明化的目標，同時透過網路提供原能會核安監管中心即時監測結果，以強化核子事故緊急應變能力http://www.aec.gov.tw/gammadetect.html。

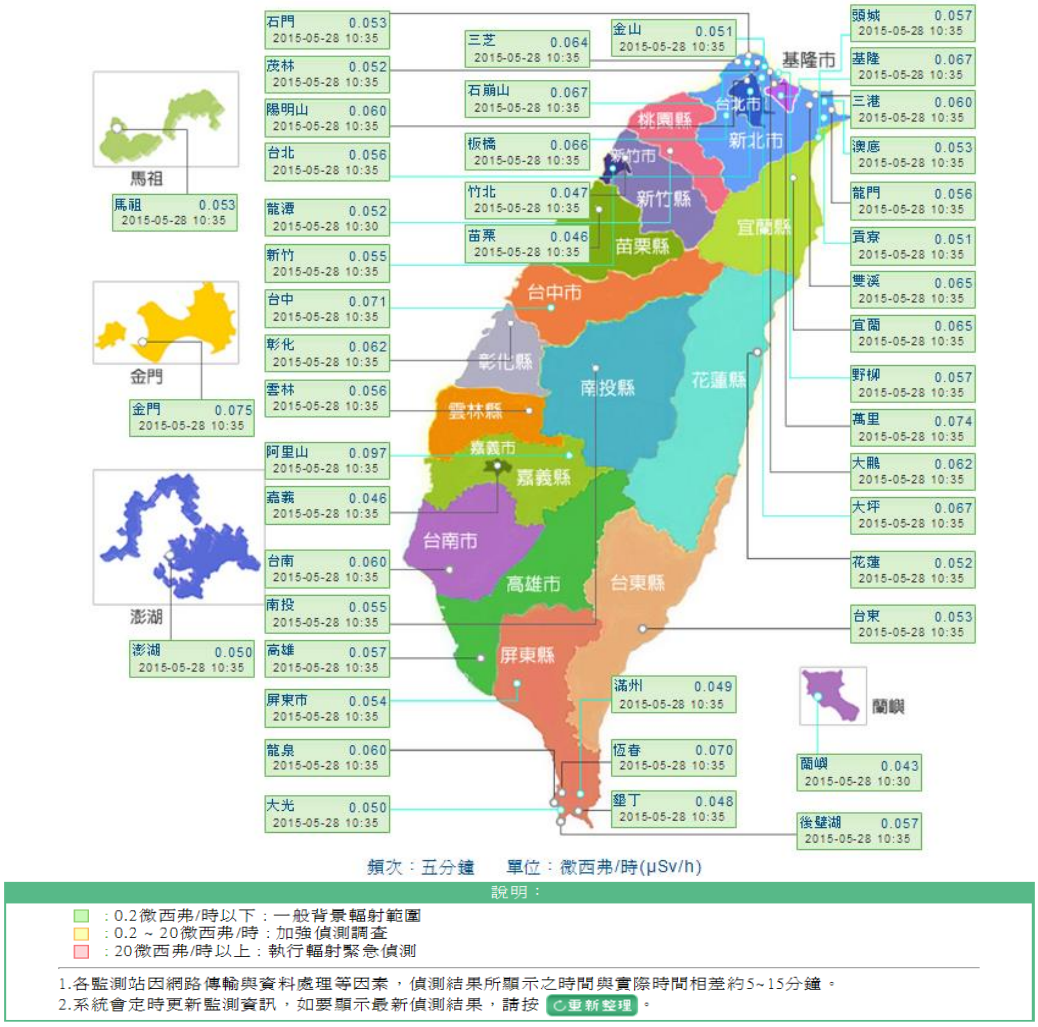


圖 9-12 輻射監測網

(二)本縣轄內監測設備

測站全天候二十四小時運作，量測結果透過電信網路傳送至原子能委員會輻射偵測中心。所在地:**雲林縣斗六市公園路 6 號(雲林縣消防局)**輻射偵檢器：INER ERM-GB 蓋革管偵檢器或 INER ERM-PE 閃爍體偵檢器 INER ERM-GB 蓋革管偵檢器：

1. 測量輻射：γ（加馬）射線。

2. 測量範圍：50 keV to 3 MeV。

3. 監測範圍：5 nSv/h to 1 mSv/h。

4. 能依性：±15%。

5. 每年定期進行儀器校正。

INER ERM-PE 閃爍體偵檢器：

1. 測量輻射：γ（加馬）射線。

2.測量範圍：15 keV to 10 MeV。

3.監測範圍：50 nSv/h to 5 mSv/h。

4.能依性：±15%。

5.每年定期進行儀器校正。

常年連續監測的結果，若有突增的情形就是一重要警訊，對輻射意外的發生具有預警的效果，可以作為緊急應變民眾防護決策的參考。

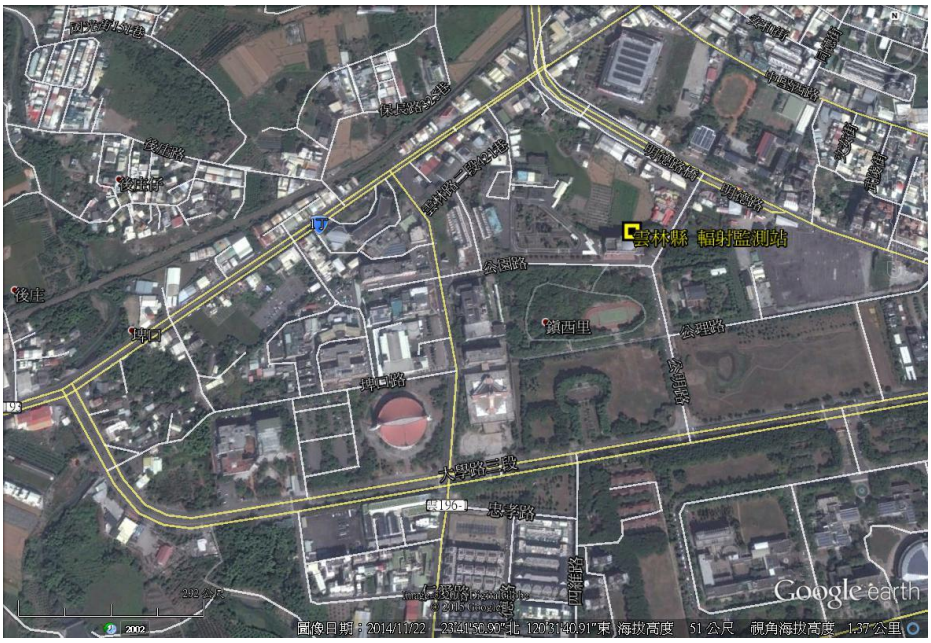


圖 9-13 本縣輻射監測設備設施位置

圖 9-14 本縣輻射監測設備設施概況-1

圖 9-15 本縣輻射監測設備設施概況-2

第四章 應變

第一節 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、本府轄內環境輻射監測站雲林縣消防局觀測站所提供之資訊，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。

第二節 緊急應變

一、緊急應變組織動員

(一)應變中心人員通報機制

1.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。

2.本府應派員進駐(或協助設立) 災害應變中心與前進指揮所。

3.本府應掌握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

1.輻射災害發生後，本府應依本縣地區災害防救計畫規定成立災害應變中心。

2.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。

3.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

1.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。

2.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

1.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。

2.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。

3.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。

第三節 緊急防護措施

一、民眾防護

(一)依受影響區域採行民眾防護措施

1.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。

2.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

1.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。

2.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

1.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。

2.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

1.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。

2.醫療專業組織

(1)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

1.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。

2.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。

3.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。

第四節 資訊公開與管制

一、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。

二、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

1.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。

2.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。

第五章 復原

第一節 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。

第二節 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。

第六章 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。

表 9-8 輻射災害防救行政機關聯絡名冊

機關名稱	負責單位	職稱	姓名	聯絡方式	職責或任務內容
雲林縣政府	雲林縣	縣長	李○勇	辦公室： 05-5522○○○ -2010 傳真： 05-5379○○○	災害應變中心指揮官
雲林縣災害應變中心	消防局	局長	戴○星	辦公室： 05-5325○○○ -100 傳真：	督導災害應變中心成立

				05-5351○○○	
	衛生局	局長	吳○軍	辦公室： 05-5322○○○ 傳真： 05-5345○○○	輻射傷者醫療後送
	環保局	局長	林○造	辦公室： 05-5340○○○ -100 傳真： 05-5360○○○	輻射偵檢設備調度
	民政處	處長	程○宏	辦公室： 05-5522○○○ 傳真： 05-5339○○○	民眾避難撤離
	社會處	處長	徐○徹	辦公室： 05-5522○○○ 傳真： 05-5348○○○	民眾避難處所調度
	警察局	局長	許○榮	辦公室： 05-5326○○○ 傳真： 05-5330○○○	民眾避難撤離
	農業處	處長	林○如	辦公室： 05-5522○○○ 傳真： 05-5322○○○	輻射災害農損調查
	雲林後指部	指揮官	吳○泰	辦公室： 05-5344○○○	民眾避難撤離

				傳真： 05-5325○○○	
	新聞處	處長	張○傑	辦公室： 05-5522○○○ 傳真： 05-5330○○○	輻射災害新聞發佈
	佳聯電視	經理	游○文	辦公室： 05-6361○○○ 傳真： 05-6364○○○	協助輻射災害新聞發佈
	雲科大防災中心	主任	溫○超	辦公室： 05-5376○○○ 傳真： 05-5376○○○	協助災情分析與研判作業

表 9-9 輻射災害防救行政/協力單位聯絡名冊(例)

單位名稱	聯絡人	聯絡方式	主要業務
原能會 (核安監管中心)		電話：(02)8231-7○○○ 0800-088-○○○ 傳真：(02)8231-7○○○ (02)8231-7○○○	輻射專業諮詢、 輻射災害(異常事件)通報

第伍編 禽流感災害防救對策

第一章總則

雲林縣位處臺灣本島中西部，北以濁水溪與彰化縣相隔，東與南投縣相鄰，

南則以北港溪與嘉義縣相望，西濱為臺灣海峽，本縣地形多為平原，農業發達興盛，適合畜牧業發展，本縣畜禽飼養數量龐大為國內畜產重鎮，目前縣內養畜禽場情況詳見雲林縣動植物防疫所網站，網址：http://www4.yunlin.gov.tw/livestock/。

本(104)年度新型高病原性禽流感疫情爆發，本縣養禽產業受災嚴重，尤其養鵝產業幾已摧毀，本波疫情因短期內需處理大量疫情、動物屍體、環境消毒、人員照護及民生議題直接經濟損失粗估至少約新臺幣 70 億元。

禽流感疫災發生時，需透過跨局處及鄉鎮市公所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，供疫災發生時進行災害防救及應變。

第二章 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，針對禽流感疫災積極進行監測，實施各項防疫作為。

第一節 規劃禽流感疫災災害防治事項

一、農業處：提供動物飼養狀況資訊、防疫宣導、協助產業因應衝擊、市場管理、供銷調節。

二、動植物防疫所：控制病原、移動管制、清除病原、疾病檢驗及疫情調查。

三、環保局：家畜禽屍體及發生場廢棄物處理之監督指導、環境施藥與品質監控。

四、衛生局：監控與防範人畜相互傳染等防疫工作。

五、新聞處：發佈疫情相關訊息、宣導傳染病防治和預防措施以及民眾應配合事項。

六、民政處：申請國軍支援之協調聯繫。

七、財政處與主計處：防疫經費籌措編列及支用審核事宜。

八、各鄉鎮市公所：移動管制、協助撲殺、補償、清潔消毒、屍體處理、復養申請。

第二節 建構防災之飼養場所

一、中央及各級地方政府加強動物飼資訊蒐集與情勢分析，以掌握各地區之動物疫災潛勢。

二、中央及各級地方政府結合災害原因與動物疫災潛勢，改善動物飼養技術與設備。

第三節 災例之蒐集、調查分析

一、中央及各級地方政府依以往禽流感案例與蒐集之相關災情，進行災害原因分析，檢討現行法規及防災措施。

二、中央及各級地方政府規劃禽流感疫災原因調查與監測技術課程，培訓專業人才。

第四節 疫災防救教育訓練與溝通

一、防災意識之提升

中央與各級地方政府蒐集禽流感疫災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、禽流感疫災知識之推廣

動植物防疫所針對禽流感疫災之災害種類與特性，適時告知民眾正確防疫觀念及措施。

(一)教育處、衛生局、動植物防疫所及鄉鎮市公所協助各級學校推動禽流感疫災 基本知識及事故時正確防護措施教育訓練。

(二)農委會及各級地方政府加強從業人員禽流感疫災防災教育訓練，提升防災意識，透過各講習會及班會等進行預防措施說明，以防範禽流感疫災之發生。

三、推動動物運輸車輛及裝載箱籠清潔消毒查核取締及輔導工作

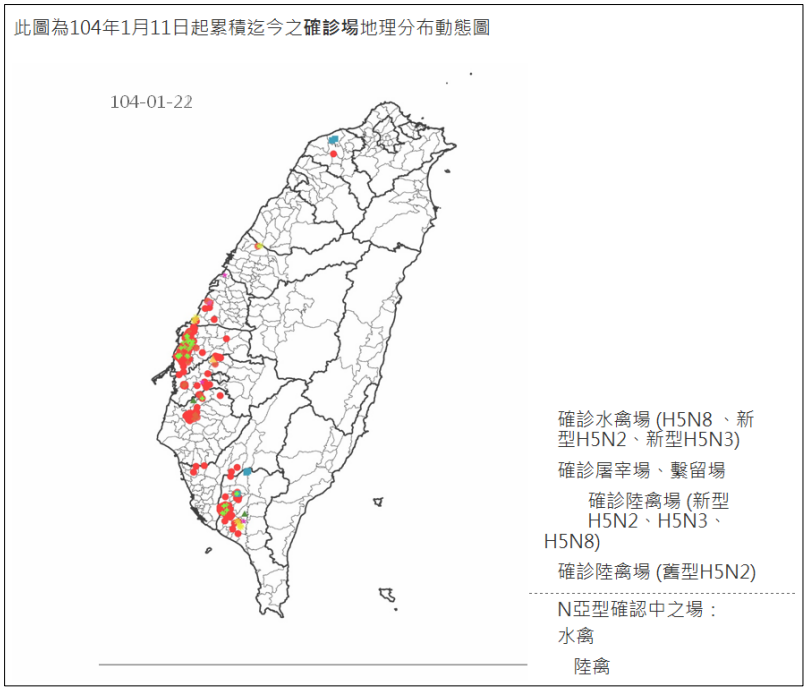
督導畜牧產業各生產運銷環節（飼養場、理貨場、批發交易市場、屠宰場及機場或港站等）之運輸車輛清潔消毒作為，以達預防疾病傳播蔓延之目標。

第五節 本縣禽流感歷史災情

表 9-10 雲林縣 99 年-104 年禽流感疫情資料

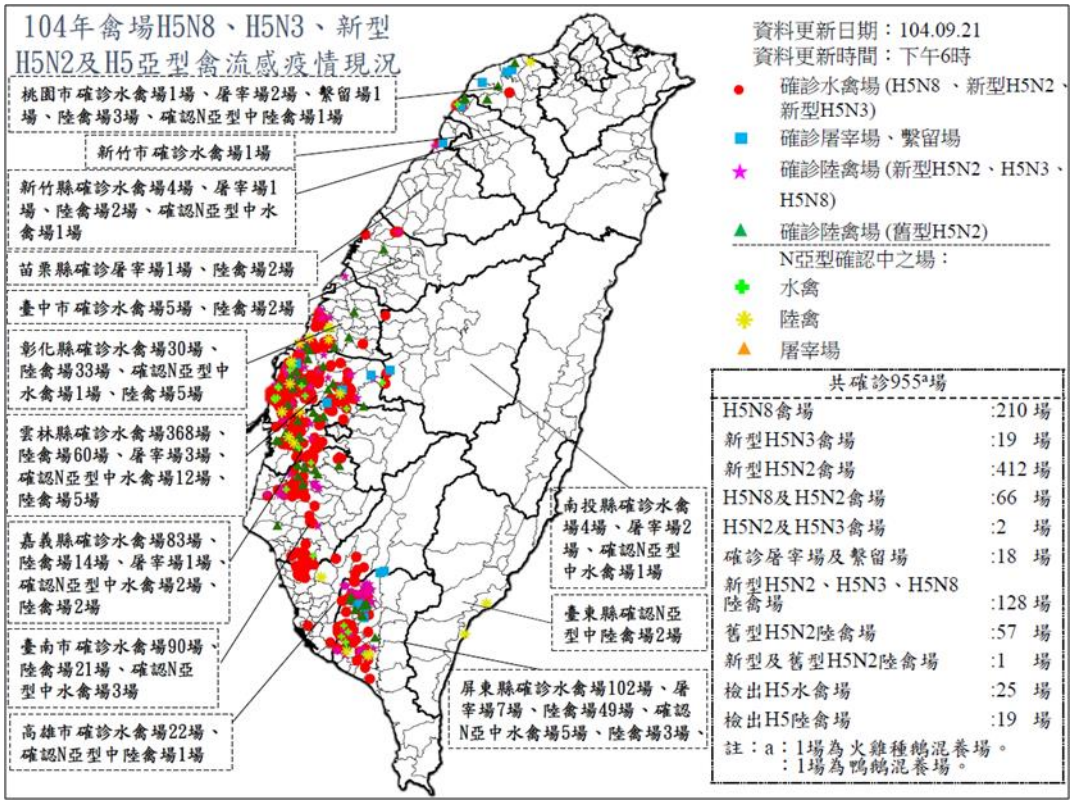
年度	禽流感型別	發生日期	發生地區	發生禽別	發生場數	疫情處置
99 年	未發生禽流感疫情	-	-	-	-	-
100 年	未發生禽流感疫情	-	-	-	-	-

101 年	H5N2 高病原性禽流感	5/8	北港鎮	土雞	1 場	全場撲殺清場，完成哨兵雞試驗，解除移動管制，恢復一般場飼養。
102 年	未發生禽流感疫情	-	-	-	-	-
103 年	H5N2 高病原性禽流感及 H5N2 低病原性禽流感	1. 4/23 2. 4/29	1.崙背鄉 2.二崙鄉	1.土雞 2.土種雞	2 場	1.高病原性-全場撲殺清場，完成哨兵雞試驗，解除移動管制，恢復一般場飼養。 2.低病原性-加強管制消毒及經複檢結果確認無病毒活動或循環解除管制。
104 年	新型 H5N2、H5N8 及 H5N3 高病原性禽流感以及 H5N2 低病原性禽流感	自本年 1/8 開始禽流感疫情。	全縣僅林內鄉未傳出禽流感疫情，其餘 19 個鄉鎮市都有疫情發生。	雞、鴨、鵝及火雞	截至 10 月底共計撲殺 455 場。	1.高病原性-全場撲殺清場，完成哨兵雞試驗，解除移動管制，恢復一般場飼養。 2.低病原性-預防性撲殺清場完成哨兵雞試驗，解除移動管制，恢復一般場飼養。



監測網址：http://ai.gov.tw/partner.php?id=729

圖 9-16 禽流感確診場地理分布動態圖



監測網址：http://ai.gov.tw/index.php?id=230

圖 9-17 禽流感疫情現況圖

第三章 整備

第一節 強化應變體系

本縣養禽數目龐大，一旦發生禽流感重大疫病時，如何妥善處理、聯繫及防範疫病蔓延擴散，是我們必需即刻面對的問題，因此建置因應禽流感疫災防救體系明定緊急應變人員編組及任務分配，以有效因應禽流感疫災防疫應變措施，建立完整防疫體系。

第二節加強疫病監測及預警，建立通報機制

動植物防疫所執行主動監測計畫進行採樣監測，並由動植物防疫所及鄉鎮市公所派員進行案例調查，依法通報俾利即時採取各項防疫措施。

第三節預估所需人力及相關防疫器材

一、當發生HPAI時採取緊急撲殺處理，每一萬至一萬五千隻罹患禽鳥，預估所需人力及相關防疫器材如下：

表 9-11 HPAI 緊急撲殺預估所需人力及相關防疫器材表

項　　目	人力需求及器材名稱	補充說明
撲殺人力	執行本項工作人員之基本人力共約 63 人，並視撲殺場實際隻數酌予增減： 國軍 30 人 環保人員 2 人 衛生局 3 人 防疫所工作人員 8 人 密閉清運車及冷凍貨櫃之工作人員 10 人 熟稔撲殺工作之雇工 10 人	1.辦理抓禽隻、機動消毒、載運人員之車輛駕駛、推土機（搬運動物屍體用）之駕駛及運送屍體隨車人員。 2.撲殺現場及焚化處理現場督導。 3.現場救護工作。 4.包含管理、指揮、監督等人員。
移動管制人力	約需警力 4 至 5 人 防疫所工作人員 5 人	負責路口與撲殺場出入管制工作。
屍體運輸	以每隻平均體重 2 公斤計算，1 萬隻雞總重 20 噸，需 6.7 噸運輸車 3 輛或 3.5 噸運輸車 6 輛。	洽本縣化製場派車支援。

項　　目	人力需求及器材名稱	補充說明
屍體處理	一萬隻家禽，每隻以平均 2 公斤計算為例，總重約為 20 噸，如以化製處理，一天約可處理 7 萬隻家禽。 6 個 40 呎超高冷凍貨櫃	本縣現有 3 家化製場，扣除每日正常處理之屍體重，可容納約 140 噸。 如疫情大量爆發，每日須處理家禽屍體量超過 7 萬隻之情況下，則須以醫療廢棄物焚化爐焚燬或徵用民間移動式焚化爐處理。倘疫情過於緊急而來不及處理屍體時，則先以冷凍櫃凍存。其規格多以長度為 20 呎與 40 呎居多，其中 20 呎冷凍貨櫃，以重量估算可儲置約 1 萬隻雞；以 40 呎冷凍貨櫃為例，估算約可儲置 2 萬隻雞。
作業人員個人之防護衣物	防護衣物依參與人員數準備 2 套，以供破損或休息時替換之用，共需 126 套。 1 組： 不透水連身式防護衣　1 套 長筒橡膠手套　1 双 粗棉手套　1 双 N95 以上等級之口罩　1 個 塑膠雨鞋　1 双 護目鏡　1 個 鞋套　1 双 輕便雨衣　1 套	手套長度須超過袖口足以罩住手腕。防止手套破裂及增加搬運舒適度。 屬消耗品之防護衣物依參與人員數準備二套，以供破損或休息時替換之用。
現場人員個人之防護	拋棄式防護衣、褲（含帽子） 抽取式橡膠手套 塑膠鞋套 活性碳口罩	

項　　目	人力需求及器材名稱		補充說明
撲殺處理之物品器具	黃色警示帶	5 捲	阻隔閒雜人。
	水化氯醛（濃度約 1%）	2 罐	禽隻鎮靜。
	CO_2 瓦斯	2 桶	禽隻安樂死。
	大型黑色厚塑膠袋（最好為內塑膠袋外套飼料袋）	2 箱	禽舍內盛裝屍體用。
	大塑膠桶（約 100 公升）	3 個	禽舍內搬運屍體用。
	手推板車	5 台	禽舍內搬運屍體用。
	消毒藥品	10 桶	
	消毒車（含足夠油料）	1 台	含裝設延長管線之消毒機。
	挖土機（租用）	1 台	整地用。
	鏟土機（租用）	1 台	搬運屍體用。
	柴油	20 公升	燃料用。
	木質廢棄材料	1 車	燃料用。
	夜間照明設備	8 支	手電筒等照明設備。
	生石灰	20 包	消毒用。
其　　他	甲醛	3 罐	燻煙消毒用。
	過錳酸鉀	1 罐	屍體清運用。
	鹼片	2 包	空禽舍地面之消毒。
車　　輛	防疫車輛	3 台	載運防疫工作人員
	消毒車輛	1 台	緊急防疫消毒
	清運車輛	2 台	清運動物屍體及廢棄物用。

二、案例場1公里內禽場連續3個月監測採樣及哨兵家禽試驗預估所需人力及相關防疫器材如下：

表 9-12 案例場監測採樣及哨兵家禽試驗所需人力及物資統計表

項目	人力需求及物資名稱	補充說明
案例場 1 公里內禽場連續 3 個月監測採樣	4 人/每場×3 個月=12 人次	
哨兵家禽預檢採樣	6 人/每場	
哨兵家禽剖檢	4 人/每場 20 隻雞	
作業人員個人之防護衣物	防護衣物依參與人員數準備 2 套，以供破損或休息時替換之用，共需 44 套。 1 組：不透水連身式防護衣 1 套；長筒橡膠手套 1 双；粗棉手套 1 双；N95 以上等級之口罩 1 個；塑膠雨鞋 1 双；護目鏡 1 個；鞋套 1 双；輕便雨衣 1 套	

第四節防疫物資設備之整備

一、農委會及各級地方政府針對禽流感疫災所需，加強整備緊急防疫所需之各項消毒藥劑、裝備、器材及其他防疫物資。

二、農委會規劃儲備禽流感疫災所需緊急使用疫苗或生物資材。

三、農委會、環保署及各級地方政府針對禽流感疫災災害之動物屍體及廢三、棄物之銷燬處理及運送，規劃相關資源整備與調度事項。

四、本縣動植物防疫所因應家禽重大疫病儲存防疫物資項目：

(一)防疫防護物資儲存品項及數量

表 9-13 防疫防護物資儲存表

品項	平面口罩	N95 口罩	連身防護衣	安全防護帽	護目鏡
數量	1,200 個	1,000 個	3,000 件	20 個	100 個

(二)其它防疫相關物資儲存品項及數量

表 9-14 其它防疫相關物資儲存表

品項	檢診手套 (50 雙/盒)	棉布手套 (綑)	鞋套 (雙)	雨鞋 (雙)
數量	100	10	1,200	200
品項	動物屍體處理袋（綑）	消毒踏槽	夜間照明設備 (支)	警示帶 (捲)
數量	20	100	5 座＋5 燈	25

(三)防疫消毒藥品儲存品項及數量

表 9-15 防疫消毒藥品儲存表

品項	四級胺類	碘類	醛類	酸類
數量	200	200	0	200

(四)防疫所現有防疫車 14 輛、消毒車 4 輛共 18 輛

(五)建置防疫物資器材、設備等支援廠商名冊

表 9-16 緊急防疫物資（一般性耗材）支援廠商名冊

一般性耗材			
廠商名稱	電話	地址	備註
瑞豐醫療器材行	05-2223376	嘉義市中山路 575 號	防疫及撲殺所需之相關器材、乾冰*與藥品
宏達化學原料儀器有限公司	05-2783460 05-2789120	嘉義市長榮街 168-4 號	防疫及撲殺所需之相關器材、乾冰*與藥品
豐常實業有限公司	05-2399138	嘉義市興村里過溪 392 號	防疫及撲殺所需之相關器材、乾冰*與藥品
日順儀器有限公司	05-2740808	嘉義市義教西路 9 號	防疫及撲殺所需之相關器材、乾冰*與藥品
芙蓉帆布行	532-7817	斗六市雲林路一段 194 號	不透水布
瓦斯行	05-5970539		宋國元（南勢捉雞、瓦斯）
有泉行有限公司	02-27352233		消毒劑、防護衣等防護物資
召寶企業公司	02-86606202	台北縣永和市林森路 10 巷 35 號 2 樓	防疫及撲殺所需之相關器材與藥品
聯華製藥廠	07-6963001		消毒藥品
大豐化學製藥廠	04-26862136		消毒藥品
季達藥品公司	02-26323960		消毒藥品
宏源國際有限公司	037-370995	苗栗市府東路 61 號 2 樓	消毒藥品
大元機械五金企	0939-896282	雲林縣斗南鎮延平路二段 419 號	消毒機械設備

業社	劉朝偉		
立大木業有限公司	02-29954393	北縣三重市五谷王南街 50 號	野外焚燬廢木料供應商
茂林廢木清運處理公司	0973434520	嘉義縣民雄鄉西昌村 10 之 8 號	廢木料供應商 張正平
上益企業有限公司	0935-131088	台北市南港區東新街 63 巷 1 號 1 樓	捕犬相關設備及器具 黃高隆
陸葉實業股份有限公司	04-8852328 0932586183	彰化縣埔鹽鄉埔南村彰水路一段 229 號	飼料袋供應商 陳老闆
三和公司	0936318377		飼料袋供應商 陳總經理
偉谷公司	0937591915		飼料袋供應商 陳先生

表 9-17 起重機、挖土機、堆高機名冊

起重機、挖土機、堆高機(山貓)			
廠商名稱	電話	地址	備註
禾結土木包工行	698-1809	台西鄉溪頂村溪頂 178-3 號	起重機、挖土機、堆高機、載運車
路晟工程行	785-1851 785-4491	水林鄉灣西村正義西路 59 號	挖土機
建彰工程行	785-4311	水林鄉溪墘村湖仔內 10-12 號	挖土機、大貨車

松華營造有限公司	785-7898	水林鄉水南村東陽街 128 號	挖土機
亦晟土木包工業	665-3151 0911384667	土庫鎮崙內里崙內 94 號	挖土機、卡車、貨車
力晟吊車行	662-6232 0932058502	土庫鎮奮起里秀潭 36 號	吊車
永智營造	662-2752	土庫鎮修德街 40 號	挖土機
詠聖土木包工業	0932588568	土庫鎮後埔里後埔 63 號	挖土機
國地水泥工業股份有限公司	665-6601	土庫鎮民族路 6-13 號	挖土機
勝順土木包工業	0932969084	蔦桐鄉四合村后埔 101-15 號	挖土機、吊車
鑫宗興吊車	0935075357	北港鎮民政路 162 號	吊車
新哲誠營造股份有限公司	693-7717	麥寮鄉興華村興化 32 號	挖土機、鏟裝機、貨車
僑泰營造工程有限公司	693-8983	麥寮鄉麥豐村表福路 34 號之 1	挖土機、鏟裝機、貨車
鴻盛營造有限公司	693-6175	麥寮鄉麥豐村華興路 7 號	挖土機、鏟裝機、貨車
吉範營造有限公司	693-2116	麥寮鄉後安村後安 13 號	挖土機、鏟裝機、貨車
吉林營造有限公司	691-3380	麥寮鄉三盛村中山 38-28 號	挖土機、鏟裝機、貨車

政文營造有限公司	693-8324	麥寮鄉自強路 65 號 1 樓	挖土機、鏟裝機、貨車
有賜畜牧場	691-1816	麥寮鄉新吉村 16-1 號	挖土機
忠山工程行	691-3703	麥寮鄉三盛村中山 3 號	挖土機、鏟裝機、貨車
輝國行	589-2437 0926-002614	林內鄉九芎村大同路 1 號	挖土機
松興砂石股份有限公司	5892437 0926-002614	林內鄉林茂村建興路 1-6 號	挖土機
溫河砂石有限公司	589-7699 0918-210337	林內鄉清水溪 3-16 號	挖土機、鏟裝機
載運雞糞墊料車 －吳志榮	0921-306559 0919-004195		大貨車/卡車

(六)畜禽屍體、墊料及糞便處理廠商名冊

表 9-18 全國各縣市可處理感染性事業廢棄物之機構名單

區位	縣市別	機構名稱	聯絡電話	備註
北區	桃園縣	嘉德創資源股份有限公司	03-4738898	甲級清理許可
	桃園縣	日環技研股份有限公司	02-87975025	甲級清理許可
中區	臺中市	漢杞工程股份有限公司	04-24077206	甲級清理許可
	臺中市	達闊環境工程股份有限公司	03-3266589	甲級清理許可
	南投縣	環瑋醫療廢棄物處理股份有限公司	049-2261343	甲級清理許可
	雲林縣	日友環保科技股份有限公	05-7885788	甲級處理許可

		司		
南區	高雄市	國鉅環保科技股份有限公司	07-8711123	甲級處理許可

備註：其他醫療廢棄物共同處理機構及取得餘裕量許可之醫療機構名單可上網至環境保護署事業廢棄物管制中心網站（http://waste.epa.gov.tw/）之許可資料中查詢或電洽衛生福利部（02-23210151）協助提供。

表 9-19 畜禽屍體、墊料及糞便處理廠商名冊

化製、焚化、掩埋、堆肥處理場				
廠商名稱		電話	地址	備註
雲林	金海龍生物科技股份有限公司	T:05-6972315 F:05-6974377	褒忠鄉馬鳴村鎮安路 32-13 號	動物屍體化製 山貓、挖土機租借
	暢展實業有限公司	T:05-7861510 F:05-7862708	元長鄉東興路 196 巷 67 號	動物屍體化製 山貓、挖土機租借
	大勝飼料股份有限公司	T:05-7855877 F:05-7855876	水林鄉萬興段 48-3 號	動物屍體化製 山貓、挖土機租借
	日友環保科技股份有限公司	T:05-7885788 F:05-7887933	元長鄉元東路 1 之 20 號	感染性動物屍體焚燬 （甲級處理許可）
	台灣省事業廢棄物處理設備利用合作社堆肥場 －黃起通	05-7885040 0933567948	元長鄉西庄村西庄 300-10 號	家禽屍體堆肥場*
	台塑六輕麥寮廠	05-6812345	麥寮鄉三盛村台塑工業園區 1-1 號	感染性廢棄物焚燬
	雲林縣二崙畜產生產合作社堆肥場 －曾弘中	05-5989181	雲林縣二崙鄉大義村田中路 29-10 號	禽畜糞堆肥，雜項堆肥
	豐榮合作農場堆肥場 －林岵屺	05-6910424	雲林縣崙背鄉豐榮村 193-10 號	禽畜糞堆肥，雜項堆肥
	二崙養豬生產合作社堆肥場 － 廖萬二	05-5990866	雲林縣二崙鄉來惠村中和路 4-10 號	禽畜糞堆肥，雜項堆肥
	油車合作農場堆肥場 －張宏存	05-5518899	雲林縣莿桐鄉六合村新興路 10-6 號	禽畜糞堆肥，雜項堆肥
	雲林縣乳牛生產合作社堆肥場 － 廖金聲	05-6965312	雲林縣崙背鄉西榮村民族路 10 號	禽畜糞堆肥，雜項堆肥

	四湖有機肥生產合作社附設堆肥醱酵場 －林俊男	05-7721010	雲林縣四湖鄉林厝村中華路 62 巷 155 號	禽畜糞堆肥，雜項堆肥
屏東	璇億企業股份有限公司	T:08-7620736 F:08-7626706	屏東縣長治鄉繁昌村中山路 174 號	動物屍體化製
	昱成生物科技股份有限公司	T：08-7629088 F：08-7629077	屏東縣鹽埔鄉新圍村德二街 206 號	動物屍體化製
	慈宏生物科技有限公司	T：08-7627018 F：08-7627077	屏東縣長治鄉繁昌村中山路 150-7 號	動物屍體化製
宜蘭	飛鴻肥料股份有限公司	T：03-9901567 F：03-9901929	宜蘭縣冬山鄉德興 6 路 42 號	禽畜堆肥
註：堆肥場：可處理 700 公噸，需先電話聯繫以利其準備覆蓋帆布，處理費用約 2.5-3 元/公斤。				

表 9-20 雲林縣化製場名稱及處理動物屍體容量（ 單位：噸 ）

廠商名稱及地址	電 話	蒸煮鍋數	每日化製量	每日最高化製量	每鍋蒸煮時間
大勝飼料股份有限公司 水林鄉萬興村 48-3 號	05-7855877	5	35	35	9 小時
金海龍生物科技股份有限公司 褒忠鄉馬鳴村鎮安路 32-13 號	05-6972315	8	33	33	12 小時
暢展實業有限公司 元長鄉東興路 196 巷 67 號	05-7861510	4	40	40	8-10 小時
合 計		**17**	**108**	**108**	

表 9-21 雲林縣化製場處理動物屍體最高量及蒸煮鍋數

化製場名稱	每日化製動物屍體最高量(噸)	場區儲存成品最高量(噸)	蒸煮鍋數(個)
大勝飼料股份有限公司	35	5,000	5
金海龍生物科技股份有限公司	33	8,000	8
暢展實業有限公司	40	2,000	4
合　　計	**108**	**15,000**	**17**

表 9-22 其它鄰近縣市化製場名稱及處理動物屍體容量（ 單位：噸 ）

化製場名稱及地址	電 話	每日最高化製量(噸)
凱爾蘭生化科技有限公司 新竹縣竹北市中正西路 1578 號	T:03-5565793 F:03-5457406	5
全利農工企業有限公司 台南縣鹽水鎮汴水里溪州寮 3-5 號	T:06-6527268 F:06-6529436	100
璇億企業股份有限公司 屏東縣長治鄉繁昌村中山路 174 號	T:08-7620736 F:08-7626706	250
昱成生物科技股份有限公司 屏東縣鹽埔鄉新圍村德二街 206 號	T:08-7629088 F:08-7629077	120
楓田實業有限公司 屏東縣鹽埔鄉新二村仕絨路 20 號	T:08-7935559 F:08-7935569	15
慈宏生物科技有限公司 屏東縣長治鄉繁昌村中山路 150-7 號	T:08-7627018 F:08-7627077	280
飛鴻肥料股份有限公司	T：03-9901567	20

宜蘭縣冬山鄉德興 6 路 42 號	F：03-9901929	
合　　計		**790**

第五節 應變人力整備

一、提升第一線動物防疫人員疫災之調查與診斷能力以有效發揮快速診斷即時防堵功能。

二、農委會衛生福利部協助地方政府提升第一線動物防疫人員防護知識及裝備確保現場人員之生物安全。

三、各級地方政府招募專業社會人士實施組訓參與防救災業務。

四、農委會與各級地方政府規劃禽流感疫災擴大之備援人力方案。

表 9-23 防疫人力統計表

項　目	防疫人力統計							
	防疫所	公所	特約獸醫師	家禽注射隊	化製場			合計
					大勝	暢展	金海龍	
斗六市	41	1	7	1	0	0	0	50
斗南鎮	0	2	4	0	0	0	0	6
虎尾鎮	0	4	5	5	0	0	0	14
西螺鎮	0	3	2	0	0	0	0	5
土庫鎮	0	1	2	1	0	0	0	4
北港鎮	0	5	3	0	0	0	0	8
古坑鄉	0	2	0	0	0	0	0	2
大埤鄉	0	2	1	0	0	0	0	3
莿桐鄉	0	2	0	0	0	0	0	2

林內鄉	0	2	0	0	0	0	0	2
二崙鄉	0	4	4	0	0	0	0	8
崙背鄉	0	1	4	0	0	0	0	5
麥寮鄉	0	2	5	0	0	0	0	7
東勢鄉	0	2	0	2	0	0	0	4
褒忠鄉	0	1	4	0	0	0	2	7
台西鄉	0	2	1	0	0	0	0	3
元長鄉	0	5	1	1	0	1	0	8
四湖鄉	0	1	2	0	0	0	0	3
口湖鄉	0	1	0	0	0	0	0	1
水林鄉	0	2	1	0	2	0	0	5
外地	0	0	1	1	0	0	0	2
合計	41	45	47	11	2	1	2	149

第六節 災害防救之演練、訓練

一、農委會及各級地方政府應定期實施災害之模擬演練、訓練，以強化應變處置能力，並於演練後檢討評估供作災害防救之參考。

二、農委會及各級地方政府應視需要規劃跨縣市災害緊急應變對策之訓練。

第七節 禽流感疫災災害防救對策之研究

農委會、科技部與各級地方政府應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，並運用災害防救科技研究成果，進行防救對策之研擬及推動落實應變體制。

第八節 溝通機制建立

農委會與各級地方政府應建立疫情溝通管道並加強與民眾之溝通策略。

第四章 災害緊急應變

第一節災情之蒐集、通報

一、禽流感災情蒐集

(一)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，應向所在地公所或動植物防疫所報告；如在運輸中，應由運輸業者向最初停止之動物防疫機關報告。

(二)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，並向所在地公所或動植物防疫所報告。

(三)地方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。

二、災情通報

通報方式：

可選擇以電話、傳真及網路等方式進行通報，若選擇傳真及網路通報者，應確認通報已送達。

獸醫師或獸醫佐應於 24 小時之內通報。

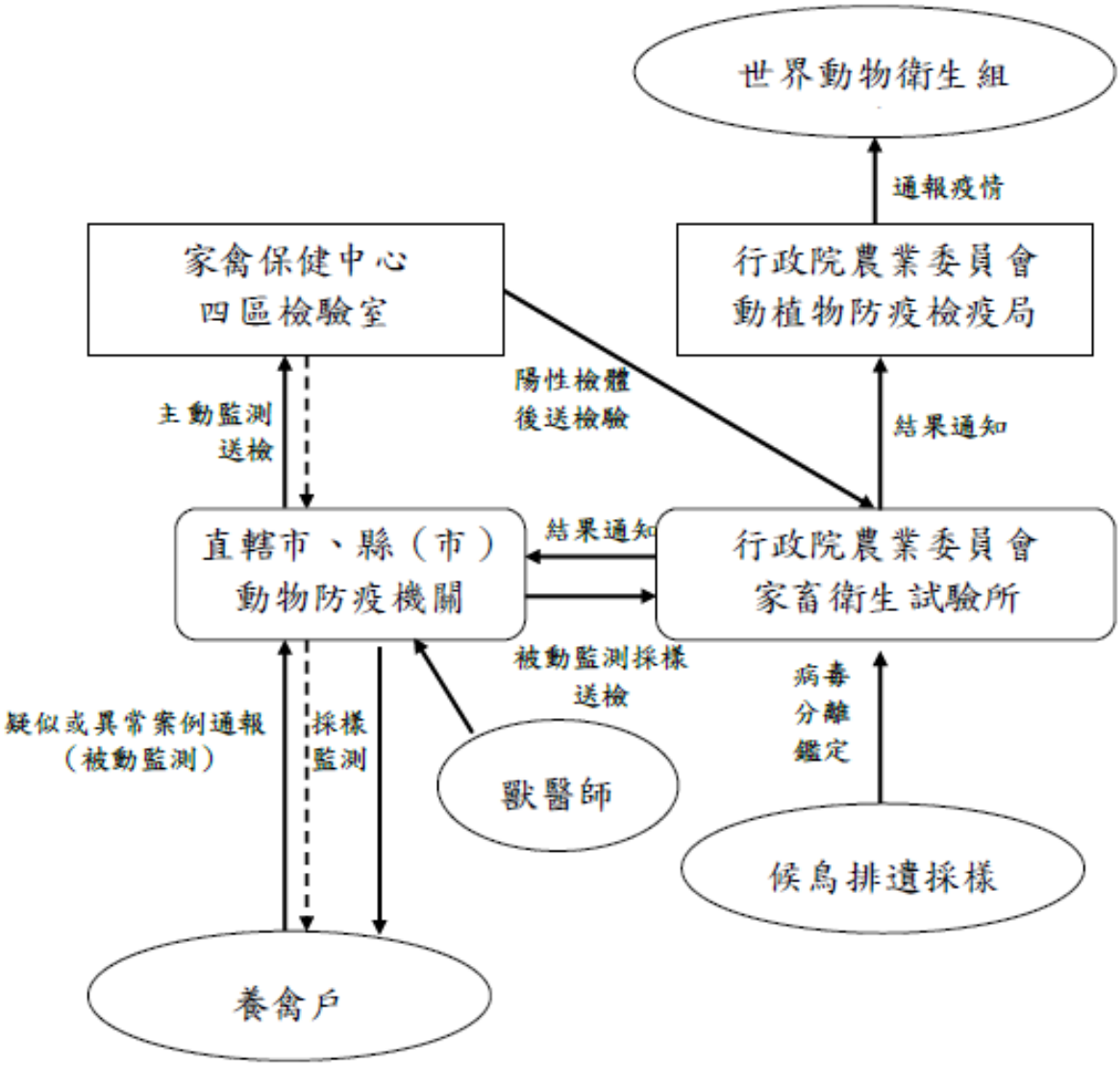


圖 9-18 H5、H7 亞型家禽流行性感冒監測及通報流程

第二節 災害初期處理

一、針對所有已知或未知之疫災場所由縣政府及鄉鎮市公所負責以下工作：

(一)移動管制採樣送驗等工作如表。

(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)快速清除污染禽流感之動物及其產品與廢棄物防範疫災散佈。

表 9-24 緊急防疫措施表

發生順序	情況	防疫措施	重點工作	執行單位
1	發現動物疑似罹患禽流感疫病	疑患場動物移動管制	★疑患場移動管制並開立移動管制書 ★清查疑患場動物種類及數量 ★劃定週邊場管制區域及列出牧場名冊 ★人力、需求評估	動植物防疫所及鄉鎮市公所
		病性鑑定	★採集檢體送驗	動植物防疫所及鄉鎮市公所
2	確診為禽流感疫病(經指示以撲殺清場處理)	啟動緊急應變(中心)小組	★呈報上級長官 ★人員召回及分配任務 ★清點防疫物資 ★通知鄰近鄉鎮、縣市 ★通知衛生局 ★人力、需求調度	動植物防疫所及鄉鎮市公所
3		疫情調查	★感染場週邊場疫情調查	動植物防疫所及鄉鎮市公所
		移動管制	★持續移動管制	
		感染場及週圍環境消毒	★集結點設置消毒據點 ★畜舍口設置消毒槽 ★感染場消毒	動植物防疫所
4		評價	★接獲中央下達撲殺命令	

			★依評價標準進行評價	動植物防疫所、鄉鎮市公所及產業代表
5		感染場動物撲殺清場	★撲殺作業 ★屍體處理及運送	動植物防疫所、鄉鎮市公所及支援人力
6	發生場清場消毒	感染及週邊場消毒	★徹底銷燬場內污染物 ★感染場全面消毒 ★週邊場週圍消毒	畜主及動植物防疫所

表 9-25 已知之 H5N1 亞型 HPAI 感染場、疑患場、可能感染場之防疫管制措施擬定、執行與檢核原則

項次	防疫管制措施	擬定、執行與檢核原則	
		感染場	疑患場或可能感染場 (註一)
1	禽類動物之移出。	禁止移動並應即就地撲殺。	動物防疫人員對於疑患或可能感染HPAI之動物，應於報經該主管機關核准後，其所有人或管理人應依動物防疫人員之指導，即時撲殺，並予以燒燬、掩埋或化製之。
2	禽類動物之移入。	禁止。	禁止。
3	墊料及糞便之移出。	禁止。	禁止。
4	器具設備及飼料之移出。	禁止。	禁止。
5	人員進出。	需經許可且經嚴格消毒。	需經許可且經嚴格消毒。
6	車輛進出。	需經許可且經嚴格消毒。	需經許可且經嚴格消毒。

7	種蛋之移動。	禁止並應就地銷燬，種蛋若為基因保存之用，需經申請許可，並依規定之方式消毒及運輸。	禁止，種蛋若為基因保存之用，需經申請許可，並依規定之方式消毒及運輸。
8	食用蛋之移出。	禁止並應就地銷燬。	禁止。
9	飼料之運入。	禁止。	需經申請許可，運輸之車輛器具需經嚴格消毒。
10	廢棄物之移動。	就地掩埋或焚燬處理為原則。	1.就地掩埋或焚燬處理為原則。 2.移出處理需經申請許可，且經嚴格消毒與監督處理，且在管制區內為原則。

表 9-26 已知之 H5N1 亞型 HPAI 限制區與管制區之防疫管制措施擬定、執行與檢核原則

項次	防疫管制措施	擬定、執行與檢核原則	
		限制區	管制區
1	禽類動物之移出。	禁止。	原則禁止，得申請許可。
2	禽類動物之移入。	禁止。	禁止。
3	禽類動物在管制區內之移動。	禁止。	得在管制區內移動。
4	墊料及糞便之移出	禁止。	禁止。
5	器具設備及飼料之移出。	需經申請許可。	需經申請許可。
6	禽類動物運輸經過管制區。	若出發及目的地皆在限制區或管制區外可申請許可，但不得停留於限制區內，若有停留則將被視為「可疑之禽類」，需另行評	若出發及目的地皆在限制區或管制區外可申請許可,但不得停留於限制區內，若有停留則將被視為「可疑之禽類」,需另行評估是否准許其繼續移動。

		估是否准許其繼續移動。	
7	危險業者如收購淘汰雞隻業者、載運收集死雞業者之行為。	暫停。	經申請許可得繼續進行。
8	禽類販賣展示、賽鴿等活動。	暫停。	暫停。
9	食用蛋之移動。	禁止。	1.准許於管制區內之移動。 2.移出管制區需經嚴格消毒並申請許可。
10	種蛋之移動。	禁止。	1.准許於管制區內之移動。 2.移出管制區需經嚴格消毒並申請許可。
11	其他禽鳥類寵物之管制。	應監禁所有禽鳥類寵物，限制其活動。	應監禁所有禽鳥類寵物,限制其活動。

註一：名詞定義

1.可能感染場：指感染場以外之養禽場，曾於 21 天內所進動物之來源場或自感染場引進禽類動物、產品或直接、間接接觸其他可能污染 HPAI 病毒之物品，而尚未發病者，依流行病學資料研判，有被 HPAI 感染之虞者。

2.疑患場：指養禽場內之禽類動物發病後，經認為有感染 HPAI 之虞，尚未經診斷或經診斷而尚無法確診者。

3.限制區：指感染場周圍地區需加強監視與移動管制之區域，其範圍需視養禽場密度而定，通常為感染場周圍 1 公里,但不一定限制為圓形區域。若發生場面積相當大則應自其邊緣起算，同時應考量其他許多因素。

4.管制區：即限制區外圍之監控緩衝區，其目的在於協助控制限制區內發生點之擴散，通常為限制區邊緣起算 1 至 3 公里，不一定限制為圓形區域。若限制區或管制區之養畜禽戶跨越縣界，應通知其他縣市動物防疫機關。

(四)開立移動管制時機及處理事項

1.家禽經通報或檢出疑患或罹患家禽流行性感冒時,全場家禽應予以移動管制，防疫機關應即清點場內家禽隻數並開立移動管制書（如表 9-28)，禁止場內家禽移出及場外動物移入，違者將依動物傳染病防治條例第 42 條第 1 項規定，處新台幣 5 萬元以上 20 萬元以下罰鍰；致疫情蔓延或散播者，處三年以下有期徒刑或拘役，得併科新臺幣一百萬元以下罰金。

2.發生場周邊場劃定半徑 3 公里之管制區域,並列出管制區域內家禽場名冊，並通知轄區鄉鎮市公所獸醫及畜牧場獸醫師，協助調查區域內家禽健康情形，鄉鎮公所獸醫及畜牧場獸醫師將調查情形填寫於表 3-19，並將本表每日報本縣動植物防疫所。

3. 移動管制期間，列管之動物如發生死亡，應請畜主通報當地鄉鎮市公所，由鄉鎮市公所派員清點死亡數量、逐日記錄（如表 3-18 及 3-19)，並依鄉鎮市公所獸醫人員指示處置。

表 9-27 禽類移動管制通知書

<table>
<tr><td>畜 主 姓 名</td><td colspan="2"></td><td>身分證字號</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>戶籍地址</td><td colspan="3"></td><td>電 話</td><td></td></tr>
<tr><td>養禽場地址</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>飼 養 隻 數</td><td colspan="3">□ 肉禽（白肉雞、有色雞、肉鴨、番鴨、肉鵝、火雞）
□ 蛋禽（蛋雞、蛋鴨）
□ 種禽（白肉雞、有色雞、蛋雞、菜鴨、北京鴨、番鴨、鵝、火雞等）
□ 鴕鳥（肉鳥） □ 鴕鳥（種鳥） □ 其它</td><td>週齡
隻數</td><td></td></tr>
<tr><td>發 病 隻 數</td><td colspan="3">□ 肉禽（白肉雞、有色雞、肉鴨、番鴨、肉鵝、火 雞）
□ 蛋禽（蛋雞、蛋鴨）
□ 種禽（白肉雞、有色雞、蛋雞、菜鴨、北京鴨、番鴨、鵝、火雞等）
□ 鴕鳥（肉鳥） □ 鴕鳥（種鳥） □ 其它</td><td>週齡
隻數</td><td></td></tr>
<tr><td>依 據</td><td colspan="5">動物傳染病防治條例第 19 條</td></tr>
<tr><td>罹(疑)患動物傳染病名稱</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>管制移動時間</td><td colspan="5">自 年 月 日 時 (簽發時間) 起</td></tr>
<tr><td>通 知 事 項</td><td colspan="5">□禽舍_____棟 _____（禽別）_____ 隻
_____（禽別）_____ 隻
□禁止動物移動（移出及移入） 共計 _____ 隻
□全 場 _____（禽別）_____ 隻
其它_____ 隻
□禁止自場內移出畜禽、器具、飼料、蛋、墊料及糞便。</td></tr>
<tr><td>解除移動管制</td><td colspan="5">另行函文通知</td></tr>
<tr><td>注 意 事 項</td><td colspan="5">1. 管制期間貴場若發現動物死亡時，應即通報所在地動物防疫機關，經該機關派員確認後，由化製場集運業者簽收化製三聯單，並由畜主將收執聯繳交所在地動物防疫機關（公所）後送本所備查。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">2. 對於新生動物之處理，請於動物出生後，需立即將數量照實通報所在地動物防疫機關（公所）。
3. 動物防疫人員將不定期派員至貴場清點飼養頭數，貴場應配合辦理。
4. 若貴場未依前述之規定擅自將動物移出場外，依動物傳染病防治條例第 42 條第 1 項規定，處新台幣 5 萬元以上 20 萬元以下之罰鍰；致疫情蔓延或散播者，依同條第 2 項規定處 3 年以下有期徒刑或拘役，得併科新臺幣 100 萬元以下罰金。
5. 若貴場未依動物防疫人員指示為動物之隔離、其他必要措施或將動物移出舍外或移入，依同條例第 43 條第 1 項第 6 款規定，處新台幣 5 萬元以上 100 萬元以下罰鍰。
6. 動物所有人或管理人，負有宰殺罹患或疑患動物行為義務而不為或不能為者，得由動物防疫人員執行或命第三人執行之，並向其徵收費用。
7. 其他：</td></tr>
<tr><td>經授權簽發
動物防疫人員</td><td></td><td>畜主簽章</td><td></td></tr>
<tr><td>簽 發 單 位</td><td colspan="3">□雲林縣動植物防疫所
□ 鄉鎮市公所</td></tr>
</table>

第一聯：防疫所留存　　第二聯：所在地公所留存　　第三聯：畜主留存

表 9-28 雲林縣移動管制畜牧場動物調查記錄表

畜主姓名：　　動物別：　　頭數：

調查日期	動物健康情形	頭數	調查人簽名	畜主簽名	備註

表 9-29 家禽疫情調查表

調查日期：_____/_____/_____　　調查人員簽章：_____

調查日期		調查人			
監測類別	□感染場　□限制區　□管制區　□監控區				
禽場名稱		電　話		手　機	
負責人姓名		身份證		傳　真	
禽場地址					
禽場獸醫師		電　話		傳　真	
轄地獸醫師		電　話		傳　真	
家禽種類	肉種雞□ 蛋種雞□ 有色種雞□ 白肉雞□ 有色肉雞□ 蛋中雞□ 蛋雞□				
	鴨□　鵝□	其它□			
曾用疫苗	□ND　□EDS　□MS　□MG　□IBD　□ILT　□IB　□VA				
	□AE　□MD　□POX　□PD　□IC　□AI　□無　□其它				
曾患疾病	□ND　□EDS　□MS　□MG　□IBD　□ILT　□IB　□VA				
	□AE　□MD　□POX　□PD　□IC　□AI　□無　□其它				
移動管制	自　　年　　月　　日　　時（簽發時間）起				
	管制禽舍棟數：　　管制家禽頭數：				
-------日-------調-------查-------表-------黏--------貼-------處-------					
管制情形	□管制良好　□移出（頭數：_____）　□移入（頭數：_____）				
目前狀況	正常□咳嗽□流淚□流鼻涕□顏面腫脹□開口呼吸□氣管囉音□				
	下痢：水樣□白色□綠色□褐色□血樣□				
	食慾下降□削瘦□食慾下降□發育不良□ 跛腳□ 關節腫脹□ 嗜眠□				
	沈鬱□ 精神症狀□ 雞冠變白□ 肉垂暗紫□ 產蛋下降□ 畸型蛋□				
	發病雞齡：_____、死亡頭數：_____頭、淘汰頭數：_____頭				

備註	

-------日-------調-------查-------表-------黏--------貼-------處-------	
管制情形	□管制良好　□移出（頭數：_____）　□移入（頭數：_____）
目前狀情	正常□咳嗽□流淚□流鼻涕□顏面腫脹□開口呼吸□氣管囉音□
	下痢：水樣□白色□綠色□褐色□血樣□
	食慾下降□削瘦□食慾下降□發育不良□跛腳□關節腫脹□嗜眠□
	沈鬱□ 精神症狀□ 雞冠變白□ 肉垂暗紫□ 產蛋下降□畸型蛋□
	發病雞齡：_____、死亡頭數：_____頭、淘汰頭數：_____頭
備註	

調查日期：_____/_____/_____　　調查人員簽章：_____

二、農委會進行禽流感疫害檢驗，發布禽流感疫災警訊

第三節災害應變中心開設時機、縮減及解除時機

一、開設時機

當本縣發生下列重大疫病時，經報奉縣長核可後，即開設應變中心以為因應。

1、重大動物傳染病：如 H5N1 亞型高病原性家禽流行性感冒等。

2、 經中央主管機關認定之重大動物傳染病或重要人畜共通傳染病，而指示啟動本縣應變中心時。

二、縮減及撤除開設時機

（一）發生場緊急處理作業完成後，疫情不再繼續擴大或災情已趨緩和，指揮官得決定縮減開會頻度及縮減參與單位。

（二）發生場緊急處理作業完成後，疫情不再繼續擴大或災情已趨緩和，無統籌指揮需求，後續復原重建可由各相關單位自行辦理時並將疫情控制情形陳報縣長，經裁示撤除本縣「動物重大疫病緊急應變中心」之開設。

第四節 災害應變中心之開設

一、依規定設置「雲林縣政府動物重大疫病緊急應變中心」，置指揮官1人，由縣長擔任，綜理本中心防疫應變事宜；副指揮官二人、執行長一人及執行秘書一人，分別由副縣長、秘書長、農業處長及動植物防疫所所長擔任，襄助指揮官處理本中心防疫應變事宜及執行相關防疫處置。並由本府相關局處、國軍單位等派代表組成，開設地點依指揮官指示擇適當地點開設。

二、禽流感疫災應變中心成立組織架構及分工如圖，任務分工如下：

表 9-30 雲林縣「高病原性家禽流行性感冒」防疫任務分工

單位	任　　務
縣長	◎指揮高病原性家禽流行性感冒各項應變事宜。
副縣長 秘書長	◎ 綜理各項幕僚業務及應變事宜。 ◎ 召開防治會議並督導計畫之執行。
農業處	◎ 協助指揮官及副指揮官綜理聯絡、資訊、監督等任務。 ◎ 提供動物飼養狀況資訊，做為撲殺補償依據。 ◎ 協助產業因應衝擊及供銷調節。 ◎ 化製廠、屠宰廠輔導協調等工作。 ◎ 掌握牧場養殖基本資料及輔導牧場登記與化製廠及獸醫師簽約事宜。 ◎ 違反畜牧法案件裁處。 ◎ 宣導防疫及協助防疫處置工作。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
動植物 防疫所	◎ 病例(含疑似)通報、追蹤及流行病學調查。 ◎ 檢體採檢及送驗。

	◎ 評價、撲殺工作人員調度及僱用。 ◎ 動物屍體處理及清運督導及協調。 ◎ 動物糞便、墊料、飼料及雜物處理指導及協調。 ◎ 哨兵家禽試驗採樣送驗及協助哨兵動物申請。 ◎ 案例場週邊禽場訪調及採樣送驗。 ◎ 防疫物資調度及補充。 ◎ 高風險區域消毒防疫工作。 ◎ 違反動物傳染病防治條例案件裁處。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
衛生局	◎ 監控與防範人畜相互傳染等防疫工作。 ◎ 人用疫苗及克流感等藥物儲備發放及聯繫施打醫院。 ◎ 防疫處置人員及養禽業者衛教及造冊並追蹤管理。 ◎ 感染者或疑似感染者協助病床調度及轉院聯繫。 ◎ 民眾衛教宣導工作。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
環保局	◎ 動物屍體及發生場廢棄物處理之監督指導。 ◎ 案例場週邊及鄰近社區環境施藥與品質監控。 ◎ 牧場外(含道路、河川、後院飼養)等動物屍體清除。 ◎ 協調動物屍體及發生場廢棄物入焚化廠焚化處理。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
水利處	◎ 死廢棄置於大排或溪流溝渠協助清除。 ◎ 支援協助人力、膠筏等物資。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
民政處	◎ 協助申請軍方支援緊急防疫工作。 ◎ 協調廟宇提供住宿地點或空地做為防疫支援人力休憩或防疫物資放置地點。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
新聞處	◎ 發佈疫情相關訊息及民眾應配合事項。

	◎ 運用媒體宣導傳染病防治和預防措施。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
主計處	◎ 協助及辦理有關高病原性禽流感防疫經費支用審核事宜。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
財政處	◎ 協助及辦理有關高病原性禽流感防疫經費籌措編列。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
行政處	◎ 協助建立各機關橫向聯繫工作。 ◎ 支援人力、車輛召集調度聯繫。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
警察局	◎ 協助執行管制措施及秩序維護。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
消防局	◎ 支援撲殺工作所需物資，如大型照明設備。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
後備指揮部	◎ 協助環境消毒、動物撲殺及屍體處理。 ◎ 其他指揮官交辦事項。
各鄉鎮市公所	◎ 通報場移動管制、採樣送驗。 ◎ 協助評價及撲殺工作。 ◎ 案例場污染物清除運輸車輛及山貓調派。 ◎ 焚化及掩埋場地規劃。 ◎ 接受民眾復養申請及環境改善清潔消毒查核工作。 ◎ 案例場管制後訪查及哨兵家禽訪查。 ◎ 協助動物採檢及防疫物資發送工作。 ◎ 其他指揮官交辦事項。

表 9-31 雲林縣政府動物重大疫病緊急應變中心任務編組及分工

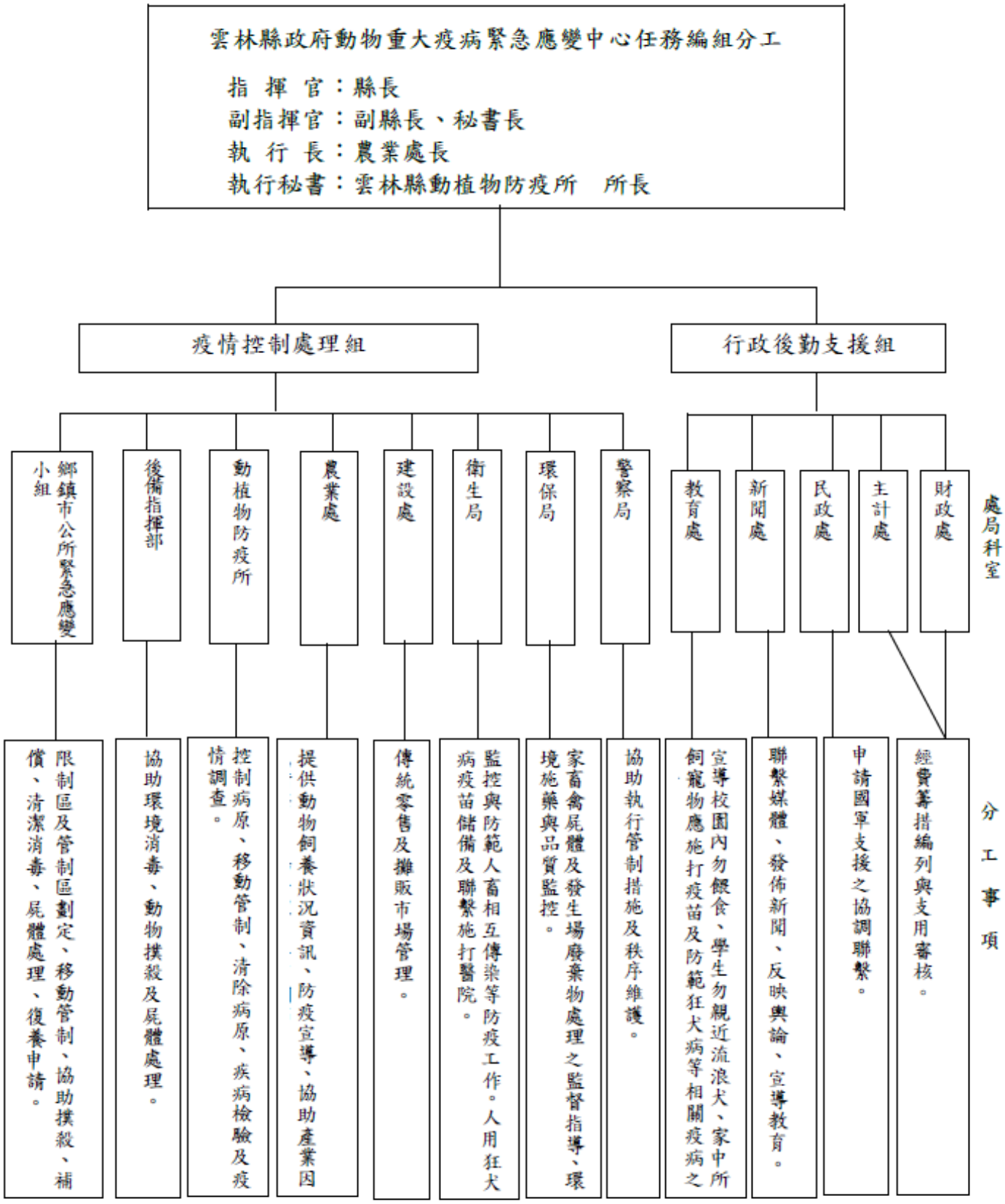
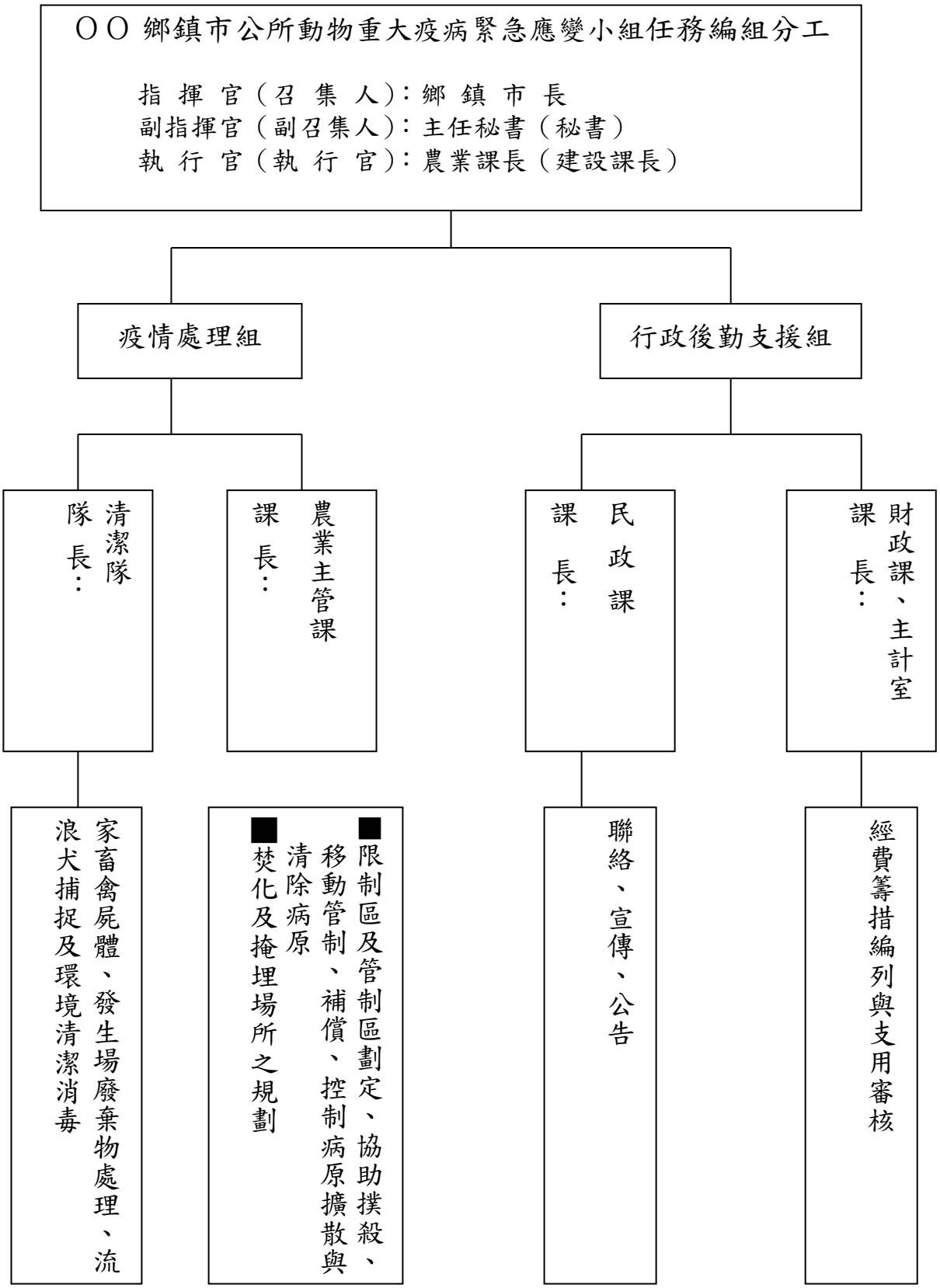


表 9-32 鄉鎮市公所動物重大疫病緊急應變小組任務編組分工表



第五節禽流感疫災緊急應變措施

一、動物評價及撲殺作業準備

(一)撲殺罹患、疑患或可能感染動物，其作業流程如下：

表 9-33 撲殺作業事前準備事項

1、 與畜主及行政院農業委員會動植物防疫檢疫局協商並確認（a）移動管制期間及消毒防疫工作（b）撲殺範圍與方式（c）補償條件與經費來源（d）屍體處理方式（e）復養問題。(業務課)（f）簽署撲殺同意書。
2、 預估參與人數並造冊管理及分配任務。
3、 建立人員、器具及焚化場所等名冊。
4、 確認現場狀況。包括畜牧場面積、畜舍棟數、畜舍內設備及數量等。
5、 選定人員車輛進出路線、集結點及管制點，確定集運車進出路線，運輸動物屍體車輛(集運車) 須有消毒設備。
6、 協調、確定相關人員及機具到達時間。
7、 確定接受委託處理動物屍體之化製廠或其他相關處所。
8、 選擇撲殺方法並準備足量之藥劑及器具，並列冊管制。
9、 申請警力支援管制，並請衛生機關及環保機關等派員參加或待命。
10、 人員任務說明、執行狀況模擬，並依人力排定執行期程及調用足夠之機具。
11、 統一由發言人對外報告，嚴格管制非工作人員進入撲殺場地攝影及採訪，撲殺現場由組長或組長指定之人員負責管制。

表 9-34 評價補償作業

1. 動物所有人所飼養之動物因罹患、疑患或可能感染 HPAI，依法執行撲殺，縣市主管機關應依法予以補償，其金額應經由依法組成之評價委員會進行評價後，依相關規定辦理補償。
2. 組成評價委員會：縣市主管機關依規定遴選下列人員組成之

(1)該管直轄市或縣（市）動物防疫機關代表一人，兼任召集人。

(2)疫區鄉鎮（市）公所或農會獸醫或畜產推廣人員一人。

疫區相關產業界代表一人。

3. 評價標準：依據動物傳染病防治條例補償評價委員會之組成人員及評價標準辦理撲殺補償。
4. 評價作業注意事項：

(1)移動管制期間，受管制之動物如發生死亡，畜主應通報牧場所在地公所派員清點死亡數量並逐日記錄現場動物數量。

(2)進行撲殺清場時，應再就實際撲殺動物數量予以清點確認，供核實評價，以避免相關評價引發爭議。

表 9-35 撲殺作業

1. 工作人員及機具於集結點集結，確定皆已到位。
2. 工作人員迅速著裝後於集結點待命，並作勤前任務說明及確認人員操作安全。
3. 到達現場後確定管制點及封鎖線已設置完成，消毒防疫車於現場對進出感染場之人員及車輛消毒。
4. 完成撲殺作業後，所有機具應全部消毒，防疫衣物等應消毒或銷燬，養畜禽場全場應執行徹底消毒。
5. 集運車輛應由動物防疫人員及環保局人員押運至處理場所，且運送、處理及消毒等過程皆應全程監控。

(二)HPAI 緊急防疫作業人員安全防護注意事項

1.因負責執行動物宰殺之人員及進場處理之防疫人員將曝露於染病雞群、糞便及病毒污染之粉塵的高病毒量存在之環境，故必須規劃準備足量的適當之人員安全防護用具，並規定執行宰殺作業時之人員安全防護規定。

2.執行人員於場區內須全程穿著防護衣、長統膠鞋、戴口罩（N95 等級)、戴護目鏡、長統橡膠手套。

3.操作人員應以藥皂清水徹底清洗雙手及暴露於外之皮膚。

4.作業環境應持續進行清潔消毒，人員離場前須先以消毒劑清洗消毒防護衣、手套及膠鞋之外表後再脫除。

5.通知衛生單位進行相關作業人員之健康監控：

（1）對於作業人員或雞場人員有感染禽流感之虞時進行抗病毒藥之預防性投藥。

（2）作業人員事前接種人流感疫苗，避免人禽流感病毒基因重組。

（3）作業人員及其家人須進行自我健康管理，有流感症狀、呼吸道疾病或眼睛感染症狀者應主動通報衛生局。

（4）針對作業人員及動物防疫人員進行血清學調查。

二、動物撲殺方式

參考 2004 年世界動物保護協會（WSPA）給 OIE 有關動物福祉的建議書以及美國獸醫師協會（AVMA）的「安樂死公佈欄」，本手冊選擇出三種既符合人道又適用於臺灣養禽場實際狀況之撲殺方法，即二氧化碳窒息法、水化氯醛（chloral hydrate）法及牛豬安（Neguvon）法。由於我國禽種與飼養型態之多樣化，該等方法皆無法適用於全部的狀況，各有其優缺點。

(一)二氧化碳窒息法

鴨適用

有鴨舍者	無鴨舍者	無鴨舍者
夜晚	畜主在場	畜主不在場
利用歸巢習性，將鴨隻集中於鴨舍內。	由畜主協助驅趕鴨隻（註1）。	由工作人員以長繩驅趕，將水塘或水池中鴨隻趕上岸（註2）。

↓

養鴨場、特別是鴨舍內，先行以消毒劑充分消毒，避免灰塵或粉塵等飛揚而散播病原。

↓

逐漸縮小圍籬範圍，並將鴨隻集中至離運輸點較近之區域，以低姿勢捕捉鴨隻。

↓

鴨隻捕捉後裝入塑膠袋中，灌入 CO_2 予以安樂死（註3）。

↓

填裝鴨隻屍體之屍袋應堆疊完整，俾供載運。

↓

屍袋裝入集運或運輸車輛，運至焚化廠銷毀。全程應有動物防疫人員協同環保人員監控。

↓

完成撲殺作業後，所有機具應全部消毒，防疫衣物等應消毒或燒毀，最後養鴨場全場徹底消毒。

(二)水化氯醛（chloral hydrate）法

籠飼產蛋雞適用

動物防疫人員至現場執行停水、停料，並將飲水器內殘存飲水全部倒除。

距離執行撲殺前至少 24 小時　停料至執行撲殺前 12 小時

↓　↓　↓

預先調製高濃度之水化氯醛（最高濃度可至 100% ）及黑糖水備用。

↓

飲水系統為溝槽式，於其內以黏土分段築堤阻擋水源。(註 2)

↓

添加藥物至水塔達最終濃度為 1%水化氯醛、0.5%黑糖水混合液。

↓ 先供料約 20 分鐘

開始供應藥水。

約 30 分鐘↓

藥劑開始發揮效用（雞隻飲水狀況不佳，應再延長停水期間)。

約 1-6 小時↓

確認大部分雞隻昏迷後，雞舍內先行以消毒劑充分消毒，避免灰塵或粉塵等飛揚而散播病原。

↓

分組進入雞舍內將昏迷之雞隻，先行裝入塑膠袋，灌入二氧化碳使其窒息死亡。注意每袋雞的數目不可過多，避免是因壓死而非窒息死亡，此乃人道考量。

↓

填裝雞隻屍體之屍袋應堆疊完整，俾供載運。

↓

屍袋裝入集運或運輸車輛，運至焚化廠銷毀。全程應有動物防疫人員協同環保人員監控。

↓

完成撲殺作業後，所有機具應完全消毒，防疫衣物等應消毒或燒毀，最後養雞場全場應徹底消毒。

(三)牛豬安（Neguvon）法

1.進行撲殺時雞隻應圍籠儘量縮小空間集中隔離，且家禽需事先禁食及禁水24小時以上。

2.事先將1份之Neguvon混合1份之黑糖,再加入3份之雞飼料於密閉容器內，將藥物與飼料充分混合（其劑量濃度為 200 mg/g)，最後可再加入少許飲水攪拌潤濕防止藥粉飛散。

3.另將1份之Neguvon混合1份之黑糖,再將藥物充分溶於3公升之飲水中，其劑量濃度為200 mg/ml（市售Neguvon之溶解度約為80%，因此會有沉澱物，餵食前需混合均勻)。

4.雞隻禁食後先餵食含藥之飼料，經攝食10分鐘之後再給予含藥之飲水。

5.給予藥物之後，人員需遠距離觀察。攝食藥物飼料之雞隻於30分鐘左右開始出現流口水、肌肉虛弱無力、走路搖擺不穩定、精神不佳，持久之站立不動，甚至於進行人為騷擾時，雞隻亦不移動，最後有些雞隻出現痙攣掙扎而死亡。

6.2 小時後待雞隻停止鼓動之後再行消毒，避免灰塵或粉塵等飛揚而散播病原。

7.進入雞舍內將死亡之雞隻裝入屍袋，屍袋應堆疊完整，俾供載運。

8.屍袋裝入集運或運輸車輛，運至焚化廠銷毀。全程應有動物防疫人員協同環保人員監控。

9.完成撲殺作業後，所有機具應完全消毒，防疫衣物等應消毒或燒毀，最後養雞場全場應徹底消毒。

三、屍體處理

依據「動物傳染病防治條例」之規定，動物屍體可以燒燬、掩埋或化製等方式處理，但有鑒於土地之取得、附近居民之抗議、環境、地下水與掩埋後續之管理等等，都是日後嚴重之課題，因此以燒燬或化製列為大量動物屍體之優先處理模式。

對無感染人類之家禽流行性感冒之動物屍體，認定為一般事業廢棄物，應本廢物清理法及畜牧法，依「動物傳染病防治條例」之規定，防疫人員之指示，行燒燬、掩埋或委託代清除、處理，並進行消毒及其他必要處置。地方環保機關於接獲農政機關請求支援時,應立即安排運往轄內之都市垃圾焚化爐進行焚化處理。如該發生疫情轄區內無都市垃圾焚化爐,則該管環保機關應立即協調鄰近縣市環

保機關，俾送往距離最近之都市垃圾焚化爐進行焚化處理，相關縣市環保機關應予配合。

動物屍體若屬有感染人類之虞部分，則應認定為感染性事業廢棄物，環保機關應協助農政機關送往經環保機關核可且具有效消滅病毒焚化設施之甲級廢棄物處理、清理機構處理。

地方環保機關於家禽流行性感冒疫情爆發需緊急處理時之配合辦理原則如（表 9-36），全國各縣市可處理感染性事業廢棄物之機構名單如（表 9-37）。

表 9-36 地方環保機關於家禽流行性感冒疫情爆發需緊急處理時之配合辦理原則

（由環保署 100 年 12 月 30 日環署毒字第 1000116094 號函提供）

項目	無感染人類之虞家禽流行性感冒	有感染人類之虞家禽流行性感冒
貯存	動物屍體如無法立即處理或需進行運送，應依「動物傳染病防治條例」相關防疫措施規定先予消毒，並應以可燃容器（含厚度足夠之塑膠袋）密封盛裝，必要時應予冷藏，避免屍體腐敗、產生惡臭或其他影響環境衛生情形。	一、動物屍體應依「動物傳染病防治條例」相關防疫措施規定先予消毒。 二、以紅色可燃容器（含厚度足夠之塑膠袋）密封貯存，並標示感染性事業廢棄物標誌。 三、於常溫下貯存者，以 1 日為限；於攝氏 5 度以下冷藏者，以 7 日為限；於攝氏 0 度以下冷凍者，以 30 日為限。 四、貯存地點應防止人員或動物擅自闖入。
運送	一、運送時，動物屍體應依前項密封盛裝，必要時並應冷藏。 二、運送動物屍體應使用密封之車輛，並防止污物溢漏、濺落。 三、運送動物屍體之車輛進出畜牧場、養殖場或處理設施前，應徹底消毒。 四、除農政機關、防疫人員外，環保機關亦應派員全程監控。	一、運送時，動物屍體應依前項密封盛裝。 二、運送動物屍體應使用密封且有冷藏設施之車輛，並防止污物溢漏、濺落，運輸過程不可壓縮及任意開啟。 三、運送動物屍體之車輛進出畜牧場、養殖場或處理設施前，應徹底消毒。 四、除農政機關防疫人員外，環保機關亦應派員全程監控。
就地	一、在水源水質保護區內不得掩埋動物屍體，	一、同左之第一項及第三項至第六項。

掩埋	避免污染水質影響飲用水安全。 二、掩埋動物屍體坑洞之底層及周圍應鋪設不透水布（例如 2.0mm 厚之 HDPE 布等），亦適用其他不透水材料或較軟材質之不透水材料，使用雙層以上鋪設即可；又掩埋體之上方，宜加鋪不透水布，以防雨水滲入。惟掩埋坑洞如符合「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」第二十九條第一項第三款：「掩埋場之底層及周圍應以透水係數低於 10^{-7} 公分／秒，並與廢棄物或其滲出液具相容性，厚度 60 公分以上之砂質或泥質黏土或其他相當之材料做為基礎」之規定者亦可。 三、每一個掩埋地點以掩埋 10 噸以下之動物屍體為原則，但經環保人員認定，其掩埋動物屍體後產物及產氣無法衝破覆土者，不在此限。 四、動物屍體投入土坑前應予消毒，並先以石灰墊底，投入後再以石灰鋪蓋，用泥土填塞踏實。 五、掩埋地點、機具及操作人員，應予防疫消毒。 六、掩埋動物屍體時，請環保人員注意紀錄掩埋地點、有無依規定執行，並在場負責監督不透水布之鋪設，以防止污染地下水。	二、掩埋動物屍體坑洞之底層及周圍應符合「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」第 32 條第 1 項第 7 款：「應以透水係數低於 10^{-7} 公分／秒，並與廢棄物或其滲出液具相容性，厚度 60 公分以上之砂質或泥質黏土或其他相當之材料做為基礎，及以透水係數低於 10^{-10} 公分／秒，並與廢棄物或其滲出液具相容性，單位厚度 0.2 公分以上之人造不透水材料做為襯裡」之規定。
野外燒燬	一、動物所有人或管理人應先依空氣污染防制法第 78 條規定向當地主管機關申請，經審查核可後，始得進行。地方環保機關接獲申請時，應儘速進行審查、核可作業。	一、動物所有人或管理人應先依空氣污染防制法第 78 條規定向當地主管機關申請，經審查核可後，始得進行。地方環保機關接獲申請時，應儘速進行審查、

	二、焚燒地點： （一）空曠地。 （二）焚燒點之下風處應遠離醫院、學校或人口密集區位。 （三）焚燒場底層應具有或鋪設 10 公分以上之黏土層做為基礎，以避免焚燒時產生之汁液滲漏致污染地下水。 三、焚燒時機：選擇氣象條件有利污染物擴散時。 四、焚燒方式：於空曠地挖坑鋪上木材後將病死動物屍體堆疊，並於底層預留進出通風口，潑上易燃油品，點火燃燒，燒成灰燼後，就地掩埋。 五、焚燒現場應與其他易燃物隔離。 六、焚燒場應有監視人員，在場做應變處理，倘有造成空氣污染糾紛，應即予滅火，停止焚化。	核可作業。 二、焚燒地點： （一）空曠地。 （二）焚燒點之下風處應遠離醫院、學校或人口密集區位。 （三）焚燒場底層應具有或鋪設 30 公分以上之黏土層做為基礎，以避免焚燒時產生之汁液滲漏致污染地下水。 三、同左之第三項至第六項。

化製處理	一、現計有 9 家化製場，分別為桃園縣蘆竹鄉雅勝冷凍食品股份有限公司、新竹縣竹北市凱爾蘭生化科技有限公司、雲林縣褒忠鄉金海龍生物科技股份有限公司、雲林縣元長鄉暢展實業有限公司、雲林縣水林鄉大勝飼料股份有限公司、臺南市鹽水區全利農工企業有限公司、屏東縣長治鄉璇億企業有限公司、屏東縣鹽埔鄉楓田實業股份有限公司、屏東縣鹽埔鄉昱成生科技股份有限公司。 二、化製場作業場所應設置消毒站及淋浴設備，工作人員離開工作場所前，應消毒、全身清洗並更換衣服。 三、應請注意化製場產生臭氣空氣污染事宜。	同左。
焚化設施處理	一、動物屍體因數量龐大或因其他因素致無法以就地掩埋、野外燒燬或化製處理有效處理、處置時，農政機關可協調環保機關送至都市垃圾焚化爐進行焚化處理。 二、焚化設施作業場所應管制人員、車輛進出。 三、焚化設施作業場所應設置消毒站，操作人員離開作業場所前，應消毒並更換衣服。 四、操作人員當日工作服(可著拋棄式防護衣)應予焚燬。	一、本類動物屍體可能具傳染性，應優先經環保機關核可之合格且具有效消滅病毒焚化設施之感染性事業廢棄物處理機構處理，但因撲殺動物屍體量，致現有感染性事業廢棄物處理機構容量不足時，得送往都市垃圾焚化爐處理。 二、同左之第二項至第四項。

表 9-37 全國各縣市可處理感染性事業廢棄物之機構名單

區位	縣市別	機構名稱	聯絡電話	備註
北區	桃園縣	嘉德創資源股份有限公司	03-4738898	甲級清理許可
	桃園縣	日環技研股份有限公司	02-87975025	甲級清理許可

中區	臺中市	漢杞工程股份有限公司	04-24077206	甲級清理許可
	臺中市	達闊環境工程股份有限公司	03-3266589	甲級清理許可
	南投縣	環瑋醫療廢棄物處理股份有限公司	049-2261343	甲級清理許可
	雲林縣	日友環保科技股份有限公司	05-7885788	甲級處理許可
南區	高雄市	國鉅環保科技股份有限公司	07-8711123	甲級處理許可

備註:其他醫療廢棄物共同處理機構及取得餘裕量許可之醫療機構名單可上網至環境保護署事業廢棄物管制中心網站(http://waste.epa.gov.tw/)之許可資料中查詢或電洽衛生福利部(02-23210151)協助提供。

四、污染廢棄物之清除

(一)案例場內飼料、糞便、墊料及雜物處理:無法立即焚燒或掩埋處理者,應先以發酵有機肥方式,密封發酵一星期,藉攝氏70℃殺死病毒,再以焚燒或掩埋處理。

(二)案例場撲殺清場後,場內禽糞、墊料及剩餘飼料應於3日內清除消毒完畢。

五、案例場消毒

(一)消毒原則

原則上發生場內所有物品均禁止移出或移入。

於集結點設置消毒據點,此據點為唯一進出口,所有人員及車輛進出均需徹底消毒。

禽舍出入口設置消毒槽,人員進出均需消毒。

發生場內所有器具及物品均以盡量銷燬為原則,銷燬方式包括掩埋、化製及焚燬,無法銷燬者應徹底消毒。

1.禽舍消毒前需徹底清掃,地面、牆角、牆壁、天花板之糞便、污泥、墊料、羽毛、飼料及蜘蛛網等均需掃除,再以高壓水柱沖洗乾淨後以消毒藥劑殺滅病原。

2.散裝飼料桶中之飼料應全部清除,散裝飼料桶及管線應以清水洗淨後以消毒劑噴灑,必須注意與畜舍之消毒配合,避免污染已經完成消毒之畜舍。

3.針對病原選擇適當之消毒藥劑消毒，對於牆壁、欄杆、床面、通道、圍牆、天花板及牆緣隙縫均需徹底消毒。

4.牧場周邊排水溝需保持通暢，並適當使用殺蟲藥劑，以阻斷蟲媒散播病源。

5.牧場的水塘、池水必須加入消毒劑後才可排乾，進行曬池，並應翻土或將污泥排除，再加生石灰中和池底，進行消毒工作。

(二)消毒注意事項

1.牧場內人員居住處所可採用燻煙消毒。

2.清洗及消毒時應注意地勢，由地勢較高處往低處清洗，以避免再度污染已完成清洗之區域。

3.使用消毒劑時,使用者全身皮膚（尤其是雙眼、鼻子）必須有適當防護裝備，如戴手套、護目鏡、口罩或全罩式防護衣（雨衣）等。

4.工作人員進入時應更換工作衣、帽子、雨靴、口罩，踏過盛有消毒水的消毒槽，以消毒劑清洗及刷手後入場，出場時更換清潔衣物後離開。

5.使用過之雨靴應以消毒劑徹底洗淨,衣物需以消毒劑浸泡或加漂白水徹底清洗。

6.對於某些消毒劑難以完全作用到的設備或區域，可以使用燻煙消毒。

7.原則上，能完全密閉房舍可考慮使用，但是燻煙的氣體具毒性，因此操作時必須極為小心，並注意所有的安全防護措施，以免發生危險。其方法如下：

(1)每 10 公尺立方空間用 40 克 paraformaldehyde（多聚甲醛） 以加熱器加熱，加熱器與加熱器間之間隔不超過 30 公尺。

(2)每10公尺立方空間用福馬林500毫升與高錳酸鉀250公克（先放置高錳酸鉀再加入福馬林）密閉至少 24 小時。

第五章 災後復原重建

第一節 災情調查

禽流感疫災發生後,縣政府及鄉鎮市公所應就災害發生原因進行調查及檢討改善，並由農委會提共協助及支援，以釐清疫病來源加強防範。

第二節 災後環境維護重建及防疫措施

一、縣政府及鄉鎮市公所執行公共環境清潔、消毒工作，必要時得請求國軍單位支援。

二、辦理案例場周邊畜牧場監測，包括疫情訪視、檢體採樣送驗等工作。監測期間及頻度如下：

(一)半徑 1 公里內家禽場:由所在地動物防疫機關獸醫師依據臨床狀況逢機採樣，每月每場採血清、咽喉及共泄腔拭子各 20 支送行政院農業委員會家畜衛生試驗所（簡稱畜衛所）或中央畜產會家禽保健中心檢驗，持續監測 3 個月。

(二)半徑 1-3 公里內家禽場:由所在地動物防疫機關每月每場進行疫情調查，持續 3 個月。若發現異常者，由所在地動物防疫機關對該場進行移動管制並由其獸醫師依據臨床狀況逢機採樣血清、咽喉及共泄腔拭子各 20 支送畜衛所檢驗。

(三)監測期間檢出高病原性家禽流行性感冒者，採撲殺清場及清潔消毒。

(四)視疫情發展，必要時得施行 1 公里周圍場緊急環帶免疫。

(五)全場淨空並完成清潔消毒至少 21 日後，經通過哨兵雞試驗，始可進行復養。

第三節 受災民眾及業者生活重建之支援

一、縣政府及鄉鎮市公所依據「動物傳染病防治條例」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、地方政府、衛生福利部及中央健康保險署得對災區採取健保保險費之延期繳納、補助、免費製發健保卡及就醫費用補助等措施，以減輕受災民眾負擔。

三、各級政府視災區受災情形，得協調金融機構展延受災民眾之貸款本金及利息。

四、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。

第四節 心理衛生復健

一、提供災區工作人員心理急救服務。

二、辦理災區心理重建事宜，如提供心理輔導服務、設立心理諮詢站等事項。

第五節 案例場復養之條件

一、完成案例場內撲殺清場作業。

二、全場區清潔消毒並空場21日。

（一)鄉鎮市公所針對申請人提供之資料進行審核，審核通過後，申請人應於執行清洗及消毒程序前 3 天通知動物防疫機關，由動物防疫機關派員依清洗及消毒程序查核表，進行消毒效果確認程序。

（二)經完成消毒效果確認程序後，由鄉鎮市公所監督養禽場進行哨兵雞試驗之相關規定(表 9-38 及表 9-39)，並由動植物防疫所將相關樣材送往畜衛所檢驗，經檢驗呈陰性反應，則確認該場已改善飼養環境。

一、周圍半徑1公里內案例場均已完成防疫處理（撲殺清場及完整清潔消毒）。

二、申請業者應接受教育講習。

三、土地合法使用及非開放式(或密閉式)禽舍飼養。

四、案例場之哨兵家禽試驗。

五、縣政府及鄉鎮市公所依前揭原則審查同意後，始執行案例場之哨兵家禽試驗，通過檢驗後，解除該場移動管制進行復養，惟該場後續仍須符合畜牧法等規範。

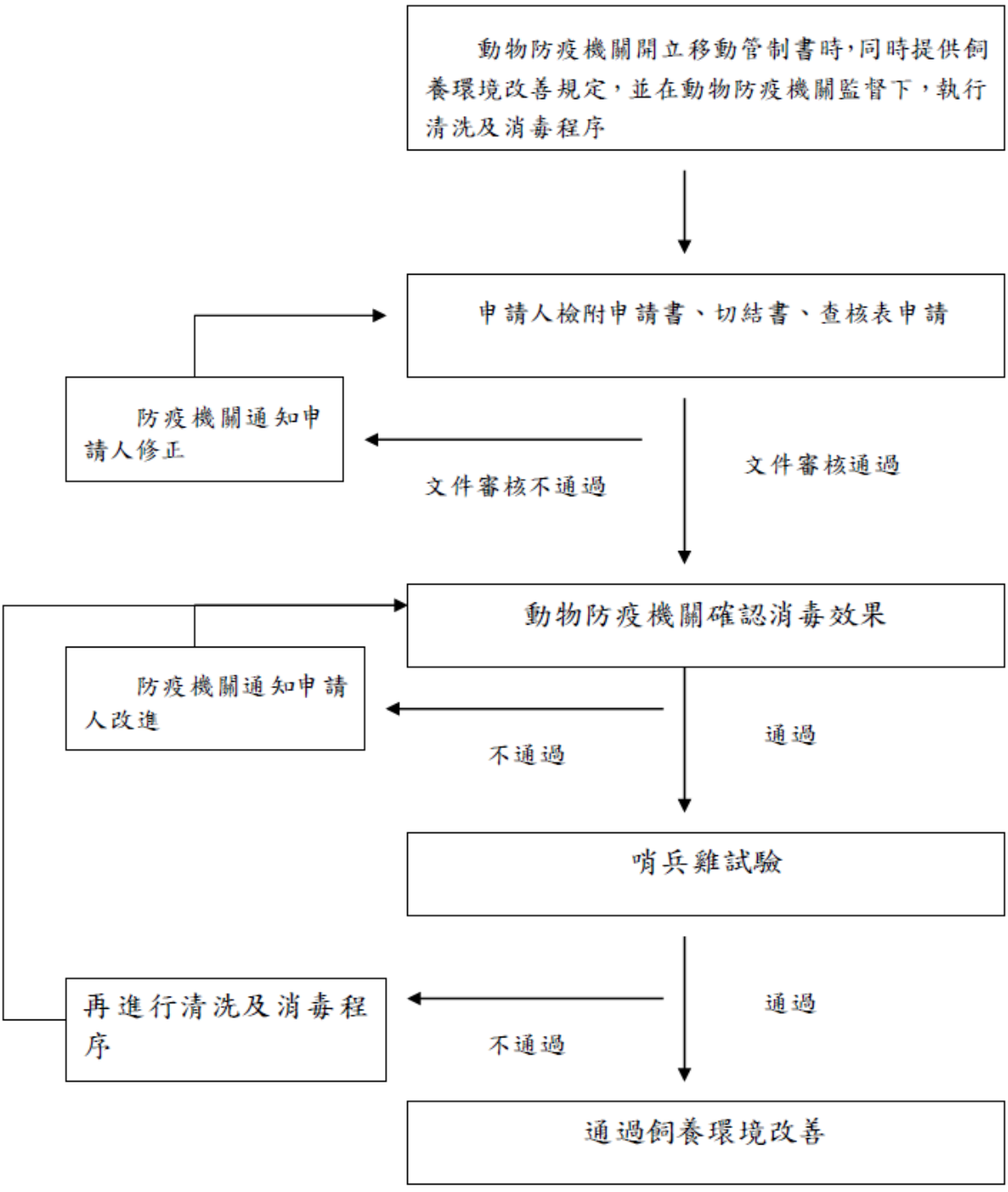


圖 9-19 飼養環境改善流程圖

表 9-38 H5 或 H7 亞型家禽流行性感冒場清洗及消毒程序查核表

禽場：　　申請日期：

場址：　　動物防疫機關：＿＿＿＿＿鄉鎮市公所

場主：

電話：

檢查要點評定	確實度
消毒劑	
有效成分	□是□否
使用方法	□是□否
畜舍	
噴灑畜舍及物體表面之消毒方式	□是□否
物體表面及縫隙內汙物之洗刷	□是□否
空置	□是□否
倉庫	
完全密閉後燻煙消毒或噴灑消毒劑	□是□否
空置	□是□否
物品	
畜舍設備或配件焚燒或掩埋	□是□否
畜舍設備或配件消毒後洗乾淨	□是□否
散裝飼料桶中之飼料全部清除	□是□否
散裝飼料桶及管線，洗淨後消毒	□是□否
剩餘飼料、糞便與墊料焚燒、掩埋或密封發酵	□是□否
水塘	
排乾、翻土並加入生石灰	□是□否

曝曬　　□是□否

查核單位：

查核日期：　　動物防疫人員：_____

建議事項：

表 9-39 哨兵家禽試驗規定

103 年 3 月 26 日高病原性家禽流行性感冒防治工作小組第 20 次會議修定

一、 哨兵家禽需來自家禽流行性感冒檢驗呈陰性反應之禽場。

二、 哨兵家禽需為無家禽流行性感冒病毒及抗體並有新城病抗體力價 16 倍(含)以上之 4 週齡（含）以上雞隻或不具家禽流行性感冒病毒及抗體之 4-6 週齡(含)以上之水禽。

三、 每場至少放置 20 隻哨兵家禽，並以飼料桶及飲水桶為基準點，畫 60 平方公尺以上面積範圍(若水禽場有水池者，哨兵水禽應接觸水池水體)，每天移動 1 次飼料桶、飲水桶之位置；於 10 天內跑遍整個飼養場。

四、 擬進行哨兵家禽試驗前，申請人需將哨兵家禽請當地動物防疫機關附加標示或記號，同時採集血清、咽喉及泄殖腔拭子送往畜衛所進行家禽流行性感冒及新城病檢驗(水禽免檢新城病)，上述檢體呈陽性反應則重選哨兵家禽。

五、 動物防疫機關應每天派員觀察哨兵家禽之健康情形及檢視有無變換棲息位置。

六、 哨兵雞於申請飼養環境改善場共需放置 21 天，第 21 天時全數採集血清、喉頭及泄殖腔拭子，雞並需剖檢採集氣管、肺、腎及盲腸扁桃，送往畜衛所檢驗；放置期間若發生死亡，申請人應立即將死亡之哨兵家禽送交動物防疫機關。

七、 畜衛所應於收到哨兵家禽之檢體 1 個月內通知動物防疫機關檢驗結果。

八、 哨兵家禽檢體經檢驗 H5 及 H7 亞型禽流感應呈陰性反應。

第六章 計畫實施與管制考核

第一節 管制考核

一、本計畫所定各項工作項目，應積極推行，貫徹實施，並自行擬訂評估指標，定期檢查。

二、本計畫所定各項工作項目之辦理情形與成效，應選定重點項目，由各單位自行列管。

三、各相關單位推行災害防救工作之成效應列為辦理各該單位考評之主要參考承辦及主管人員依成績優劣予以獎懲。

第二節 經費編列

各單位執行災害緊急應變措施及災後復原重建所需經費，應依「災害防救法」及其施行細則等相關規定籌措財源因應。執行災害緊急應變措施及災後復原重建工作如需龐大費用得報請中央政府補助。

第陸編 揚塵災害防救對策

第一章 總則

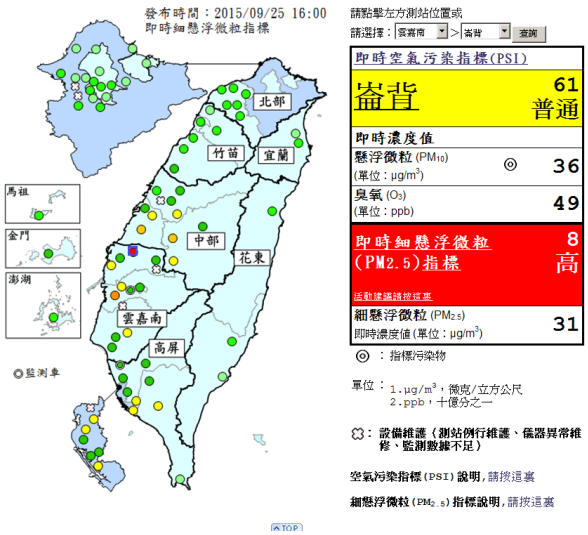
濁水溪位於台灣中西部，幹流長約186.6公里，為台灣地區最長河川，流域面積約3,157平方公里。該水系流域貫穿彰化縣、雲林縣、嘉義縣、阿里山、南投縣等 12 個鄉鎮，其中位處雲林縣行政區計有古坑、林內、莿桐、西螺、二崙、崙背、麥寮等鄉鎮。每年濁水溪冬季枯水期為 10 月至 4 月，此時段河床水位明顯下降，河床裸露地相對顯著增加，每年冬季當地受東北季風強烈地吹襲下，裸露地所產生之地面揚塵現象，往往對當地居民帶來生活的不變，甚而影響雲林地區的空品安全。為避免此揚塵現象對空品所造成之危害，乃期藉由此「濁水溪揚塵預警及通報作業標準作業程序」的建制，促使村里長、學校及民眾得以即時進行自我防護作業，以降低濁水溪揚塵對人體健康所造成之威脅。

第二章 減災與整備

由於懸浮微粒污染物在揚塵事件日中有擴散之效應，因此本標準程序係以崙背測站和麥寮測站兩座之空氣品質監測站進行懸浮微粒濃度值進行數值監控,其針對本縣濁水溪沿岸各鄉鎮公所及單位(衛生所)、縣府所轄局處及單位、沿岸六鄉鎮各國中小學及幼兒園等校園機關、沿岸營建工地及公私場所等為通報對象，其主要目的為經由各機關接獲通報訊息後，即刻通知所屬應變單位、民眾、學童及工作人員，做好揚塵自我防護及防制工作。

本標準程序依據河川揚塵影響範圍及濁水溪沿岸六鄉鎮地理位置並搭配崙背測站及麥寮測站懸浮微粒濃度值設定通報範圍如下：

- **崙背測站：林內鄉、莿桐鄉、西螺鎮、二崙鄉、崙背鄉及麥寮鄉，共計6鄉鎮。**
- **麥寮測站：麥寮鄉，共計1鄉鎮。**



測站名稱：崙背、斗六、台西、參寮

監測網網址：http://taqm.epa.gov.tw/taqm/tw/default.aspx

圖 9-20 揚塵測站監測圖

網站名稱：雲林縣環保局濁水溪揚塵暨系懸浮微粒預警通報資訊平台

監測網網址：http://2peck.com/

圖 9-21 揚塵暨細懸浮微粒預警通報平台

第三章 應變

一、建立預警通報流程

通報流程圖如下圖所示：

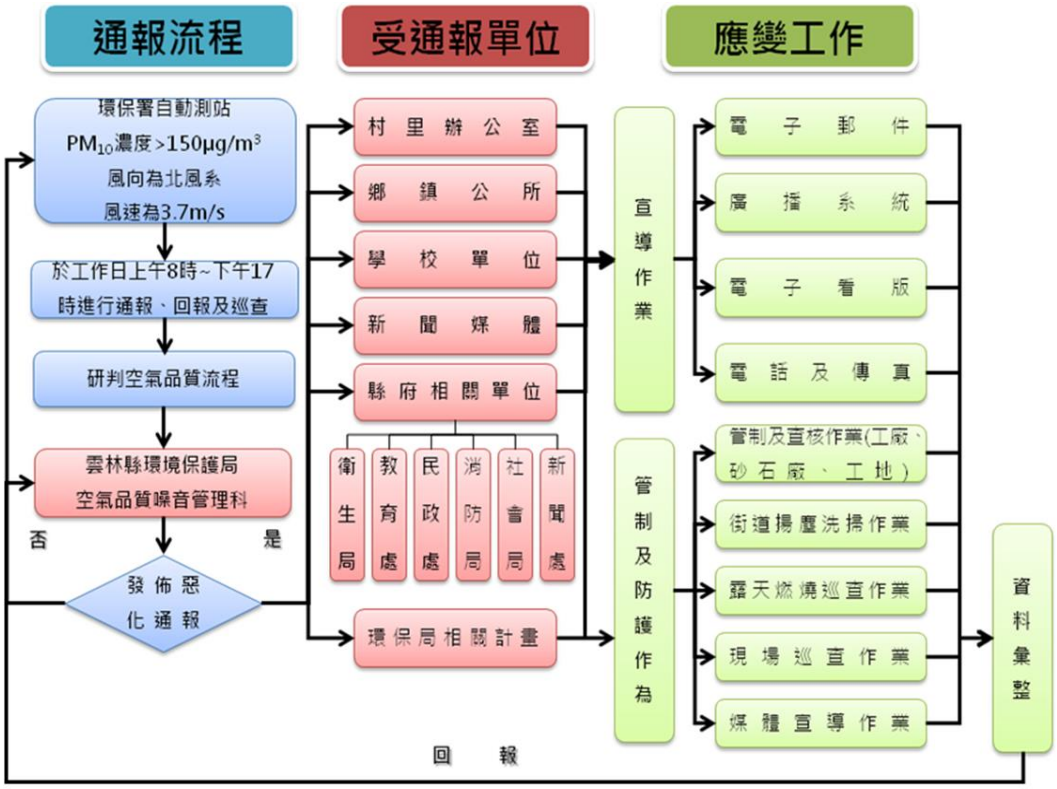


圖 9-22 揚塵預警通報體系圖

二、預警通報應變機制與通訊

通報名單確認：

●通報縣政府名單確認

●通報鄉鎮公所名單確認

●通報村里辦公室名單確認

●通報國中、小學名單確認

●通報幼兒園名單確認

●通報新聞媒體名單確認

●通報內容：**今日(x 時起)雲林縣空氣品質受懸浮微粒影響，空氣品質達劣化程度，請民眾及患有呼吸道疾病民眾盡量避免外出，如需外出需戴口罩，以避免受空氣品質劣化之危害。請受通報單位以接收簡訊之電話回撥 0800-888597，以利環保局掌握其應變情形，謝謝。**

三、建立應變編組

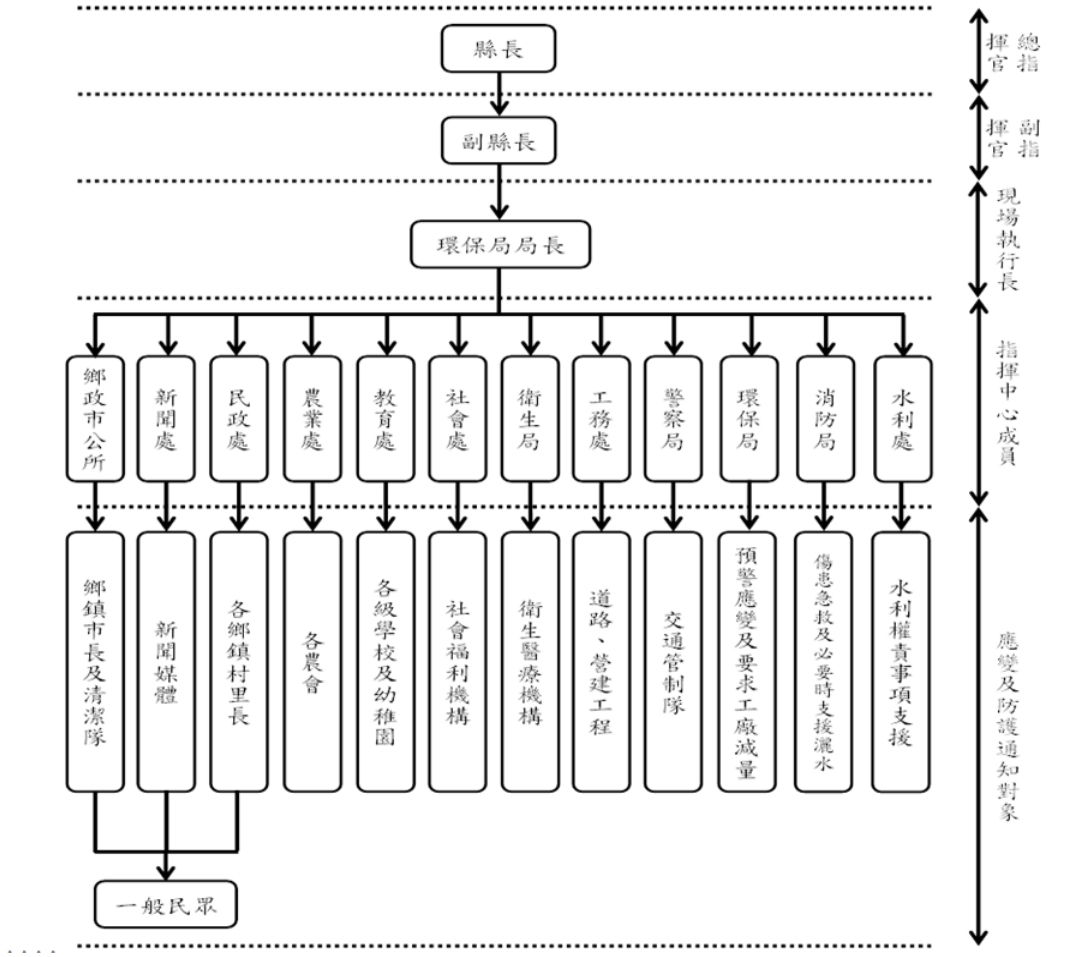


圖 9-23 揚塵應變體系圖

四、建立通報方式

●環保局於空品劣化時以資訊平台、簡訊、電話及電子信箱等方式進行通報，通報對象依緊急聯絡名單（表 9-40~表 9-48）聯絡各單位負責人員，各單位作業方式如下：

- 村里、學校以資訊平台、廣播系統通報民眾及學生
- 各鄉鎮公所透過公所電子看版通報民眾知悉(林內鄉公所無電子看板)

環保局以第四台跑馬燈方式告知民眾空品劣化訊息並提醒防護工作重點

五、回報機制

●應變單位統計通報時間

●應變單位統計通報次數

●應變單位統計民眾應變情形

●各應變單位以資訊平台、電子信箱或傳真回報通報情形

通報形式	通報時間	通報單位	回報形式	回報時間	回報單位	回報情形	備註

※通報形式：請填寫資訊平台、廣播、電子看版、跑馬燈

通報時間：請填寫通報時間，如本日通報多次，請詳列之

通報單位：請填寫通報單位，如學校、鄉鎮市公所等相關單位

六、後續追蹤與建檔

(一)通報資料建檔

(二)回報資料建檔

(三)資料統計分析，定期提報環保局

表 9-40 雲林縣政府各局處名單

單位	科室	職稱	姓名	聯絡電話	傳真	手機	電子郵件
雲林縣環境保護局	局長室	局長	曾○美	05-○○○0411#100	05-○○○0727	0910-○○○016	○462@ylepb.gov.tw
	副局長室	副局長	張○維	05-○○○0414#105	05-○○○4672	0932-○○○994	○ony@ylepb.gov.tw
	祕書室	祕書	蔡○輝	05-○○○0413#109	05-○○○9848	0935-○○○225	○ith@ ylepb.gov.tw
	空氣與噪音管理科	科長	廖○圜	05-○○○0415#211	05-○○○4672	0928-○○○022	○x0810@ylepb.gov.tw
		承辦	王○純	05-○○○0414#223	05-○○○4672	0933-○○○884	○wang@ylepb.gov.tw
雲林縣政府副縣長	副縣長	副縣長	張○珍	05-○○○2030	05-○○○9463	0988-○○○379	-
雲林縣政府農業處	森林及保育科	科長	黃○媚	05-○○○2513	05-○○○3910	0928-○○○138	○@mail.yunlin.gov.tw
雲林縣政府衛生局	保健科	科長	洪○瑩	05-○○○3488#150	05-○○○5633	0911-○○○276	○231@ylshb.gov.tw
		技員	呂○妮	05-○○○3488#220		0936-○○○753	○025@ylshb.gov.tw
雲林縣政府工務處	運輸管理科	科長	廖○鋒	05-○○○2359	05-○○○2919	0931-○○○671	○g34109@mail.yunlin.gov.tw
		技士	陳○燕	05-○○○2370		0989-○○○590	○9@mail.yunlin.gov.tw
雲林縣政府消防局	災害管理科	科長	施○欣	05-○○○5707	05-○○○6290	0952-○○○393	-
		科員	涂○皇	05-○○○5707#		0934-○○○703	○2003@yahoo.com.tw

單位	科室	職稱	姓名	聯絡電話	傳真	手機	電子郵件
				374			
雲林縣政府計畫處	管制考核科	科長	廖○德	05-○○○2985	05-○○○0017	0920-○○○129	○@mail.yunlin.gov.tw
		科員	吳○賢	05-○○○2989		0927-○○○506	○2150@mail.yunlin.gov.tw
雲林縣政府教育處	體育保健科	承辦	李○智	05-○○○2441	05-○○○0245	0911-○○○806	○13@ylc.edu.tw
雲林縣政府民政處	自治行政科	科長	楊○道	05-○○○2085	05-○○○9395	0911-○○○799	○6659@yahoo.com.tw
		科員	劉○蘭	05-○○○2086		0931-○○○747	○1@mail.yunlin.gov.tw
雲林縣政府警察局	保安民防科	警務員	許○楊	05-○○○6449	05-○○○9397	0961-○○○166	○80@mail.ylepb.gov.tw
雲林縣政府新聞處	公共關係科	科長	黃○諺	05-○○○2868	-	0937-○○○464	○@mail.yunlin.gov.tw
		科員	李○亮	05-○○○2869		0928-○○○988	○5@mail.yunlin.gov.tw
雲林縣政府新聞處	社會救助行政科	科長	陳○智	05-○○○2637	05-○○○0467	0922-○○○822	○4@mail.yunlin.gov.tw
		承辦	黃○軒	05-○○○2648		0979-○○○866	○@mail.yunlin.gov.tw

表 9-41 濁水溪沿岸鄉鎮公所聯絡資料

單位名稱	職稱	聯絡人	電話	手機	傳真	電子郵件	地址
西螺鎮公所	承辦	張○楓	05-5863203	0928-○○○256	05-○○○0955	○an03@ms1.gsn.gov.tw	西螺鎮安定里堤防路○號
二崙	承辦	蔡○	05-5982009	0937-○○○874	05-○○○	○ny@ems.ehlg.gov.tw	二崙鄉崙西村中興路○

鄉公所		凱			8821		號
崙背鄉公所	承辦	李○玲	05-6967555	0920-○○○914	05-○○○1739	○376470@yahoo.com.tw	崙背鄉行政街○號
麥寮鄉公所	承辦	吳○雄	05-6934495	0928-○○○009	05-○○○7860	○8@ems.mlvillage.gov.tw	麥寮鄉麥津村中興路○號
林內鄉公所	承辦	蔡○宇	05-5892001#302	0919-○○○816	05-○○○7343	○k0127@ms1.lina.gov.tw	林內鄉林中村中正路○號
莿桐鄉公所	承辦	張○雪	05-5844661#332	0932-○○○646	05-○○○4661	○1@mail.cihtong.gov.tw	莿桐鄉莿桐村和平路○號

表 9-42 濁水溪沿岸衛生所聯絡資料

單位名稱	職稱	聯絡人	電話	手機	傳真	電子郵件	地址
西螺衛生所	承辦	張○文	05-○○○3140	0939-○○○394	05-○○○7456	○5862130@ksmail.mohw.gov.tw	西螺鎮福興里修文路○號
林內衛生所	承辦	吳○育	05-○○○6747	0953-○○○505	05-○○○4102	○5892273@ksmail.mohw.gov.tw	林內鄉林中村新興路○號
莿桐衛生所	承辦	吳○強	05-○○○2575	0953-○○○952	05-○○○8827	○5842575@ksmail.mohw.gov.tw	莿桐鄉莿桐村和平路53-○號
二崙衛生所	承辦	黃○焚	05-○○○1004	0952-○○○979	05-○○○5004	○5982004@ksmail.mohw.gov.tw	二崙鄉崙西村中興路○號
崙背衛生所	承辦	李○如	05-○○○2009	0918-○○○877	05-○○○6975	○006@ksmail.mohw.gov.tw	崙背鄉南陽村南光路○號
麥寮衛生所	承辦	林○蕊	05-○○○2268	0924-○○○916	05-○○○5228	○1123@ksmail.mohw.gov.tw	麥寮鄉麥豐村光復路○號

表 9-43 濁水溪沿岸鄉鎮工廠聯絡資料

單位名稱	單位	連絡人	職稱	電 話	手機	E-mail	地址
麥寮鄉	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮、海豐總廠	孫○煌	高級工程師	05-○○○8434	0928-○○○812	○t121465@npc.com.tw	麥寮鄉三盛村台塑工業園區○號
麥寮鄉	台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠	劉○佳	環保主辦	05-○○○6524	0919-○○○051	○py0414@fpc.com.tw	麥寮鄉三盛村台塑工業園區一號
麥寮鄉	麥寮汽電股份有限公司	賴○義	環保主辦	05-○○○5903	0921-○○○132	○ml3@fpg.com.tw	麥寮鄉三盛村台塑工業園區七號
麥寮鄉	台塑石化股份有限公司麥寮一、二、三廠	廖○榮	環保工程師	05-○○○6514	0911-○○○982	○_liao@fpcc.com.tw	麥寮鄉三盛村台塑工業園區八號
麥寮鄉	台灣化學纖維股份有限公司麥寮、海豐廠	劉○霈	環安衛工程師	05-○○○3200	0912-○○○202	○pei.sonic@gmail.com	麥寮鄉台塑工業園區五號
麥寮鄉	台灣醋酸化學股份有限公司醋酸廠	魏○佑	環保人員	05-○○○3156	0934-○○○511	○ei.chem3@fcfc.com.tw	麥寮鄉台塑工業園區 5-5 號
麥寮鄉	南亞(股)公司麥寮分公司(資源回收廠)	林○銓	處長	05-○○○8223	0933-○○○468	○101@npc.com.tw	麥寮鄉三盛村台塑工業園區六之一○號
麥寮鄉	同裕砂石行	吳○敏	總經理	05-○○○6076	0939-○○○820	○1962.ding326@mas.hinet.net	麥寮鄉雷厝村雷厝段一八三之四號
西螺鎮	啟德砂石行	陳○賢	經理	05-○○○3951	0937-○○○502	○i800272001@yahoo.com.tw	西螺鎮福田里社口六八之一

單位名稱	單位	連絡人	職稱	電 話	手機	E-mail	地址
							八號
林內鄉	松興砂石股份有限公司	許○星	經理	05-○○○2437	0926-○○○614	○0604@ms63.hinet.net	林內鄉林茂村建興1-6號
林內鄉	溫河砂石有限公司	鐘○伶	行政	05-○○○3607	0963-○○○198	○rlar@ms6.hinet.net	林內鄉坪頂村清水溪三之六號
林內鄉	順通砂石行	陳○烈	負責人	05-○○○5969	0919-○○○781	○n.fu77@gmail.com	林內鄉坪頂村清水溪一之一○號
林內鄉	元金砂礫股份有限公司	史○順	職員	05-○○○2519	未提供	○5892519@yahoo.com.tw	林內鄉林北村新光路一號
林內鄉	安石砂石有限公司	陳○鳳	經理	05-○○○0553	0925-○○○921	○335203@yahoo.com.tw	林內鄉烏塗村和興一之三號
林內鄉	東元國際股份有限公司	潘○女	聯絡人	05-○○○9490	0919-○○○727	○pan.tung@msa.hinet.net	林內鄉烏塗村和興一之一號

表 9-44 濁水溪沿岸鄉鎮村里長聯絡資料

二崙鄉村長(村幹事)聯繫表							
鄉鎮別	村里別	職稱	聯絡人	連絡電話	職稱	聯絡人	連絡電話
二崙鄉	崙東村	村長	李○魁	05-○○○2074	村幹事	廖○鈺	05-○○○2074
	崙西村		廖○焜	05-○○○2071		廖○鈺	05-○○○2071
	來惠村		廖○合	05-○○○2133		廖○勝	05-○○○2133
	三和村		李○隆	05-○○○2049		蔡○玉	05-○○○2049
	湳仔村		廖○恭	05-○○○2050		蔡○玉	05-○○○2050
	田尾村		廖○參	05-○○○4023		汪○正	05-○○○4023
	定安村		廖○賢	05-○○○1604		汪○正	05-○○○1604
	大華村		張○波	05-○○○2045		廖○玲	05-○○○2045

	義庄村		李○生	05-○○○2046		李○芳	05-○○○2046
	楊賢村		廖○塏	05-○○○1163		李○芳	05-○○○1163
	港後村		蔡○棣	05-○○○2042		鄒○雪	05-○○○2042
	大義村		李○旺	05-○○○2031		鄒○雪	05-○○○2031
	油車村		李○河	05-○○○2029		洪○美	05-○○○2029
	大庄村		陳○順	05-○○○2059		蕭○鴻	05-○○○2059
	庄西村		陳○泉	05-○○○2041		蕭○鴻	05-○○○2041
	大同村		鍾○源	05-○○○2074		洪○美	05-○○○2074
	復興村		鍾○輝	05-○○○2071		廖○勝	05-○○○2131
	永定村		李○曬	05-○○○2018		廖○玲	05-○○○2018

西螺鎮里長(里幹事)聯繫表

鄉鎮別	村里別	職稱	聯絡人	連絡電話	職稱	聯絡人	連絡電話
西螺鎮	振興里	里長	劉○發	05-○○○0733	里幹事	王○娥	05-○○○0733
	大園里		鍾○利	05-○○○5052		蘇○重	05-○○○5052
	廣福里		鍾○霖	05-○○○2133		廖○福	05-○○○2443
	正興里		翁○賢	05-○○○2049		程○奇	05-○○○2560
	永安里		廖○珍	05-○○○2050		程○琴	05-○○○1961
	中和里		陳○川	05-○○○4023		程○琴	05-○○○3248
	福興里		陳○華	05-○○○1604		廖○容	05-○○○4354
	光華里		廖○銘	05-○○○2045		廖○容	05-○○○1295
	中興里		黃○政	05-○○○2046		鍾○娟	05-○○○0809
	漢光里		廖○淵	05-○○○1163		滿○升	05-○○○2446
	新安里		林○明	05-○○○2042		黃○銘	05-○○○2440
	新豐里		王○雲	05-○○○2441		黃○銘	05-○○○2441
	詔安里		王○南	05-○○○2450		廖○辰	05-○○○2450
	河南里		李　○	05-○○○2059		廖○辰	05-○○○2451
	安定里		程○輝	05-○○○2041		林○龍	05-○○○2453
	福田里		廖○玄	05-○○○2454		林○霞	05-○○○2454

	大新里		邱○雄	05-○○○2131		廖○棋	05-○○○2449
	埤頭里		李○玲	05-○○○2018		程○惠	05-○○○2442
	東興里		林○正	05-○○○2442		程○惠	05-○○○2442
	廣興里		黃○琴	05-○○○2445		廖○平	05-○○○2445
	鹿場里		林○成	05-○○○2164		王○玄	05-○○○2164
	頂湳里		程○豐	05-○○○2455		張○倫	05-○○○2455
	下湳里		陳○雄	05-○○○2447		張○倫	05-○○○2447
	九隆里		黃○國	05-○○○2551		林○霞	05-○○○2551
	吳厝里		林○源	05-○○○2180		林○霞	05-○○○2180
	七座里		林○夫	05-○○○2445		廖○平	05-○○○2445
	公舘里		廖　○	05-○○○2446		廖○圳	05-○○○2446
崙背鄉村長(村幹事)聯繫表							
鄉鎮別	村里別	職稱	聯絡人	連絡電話	職稱	聯絡人	連絡電話
崙背鄉	東明村	村長	劉○豐	05-○○○1104	村幹事	林○霞	05-○○○1104
	西榮村		李○樹	05-○○○2784		林○霞	05-○○○2784
	南陽村		李○勳	05-○○○2205		林○霞	05-○○○2205
	崙前村		廖○榮	05-○○○2206		蘇○任	05-○○○2206
	羅厝村		李○域	05-○○○2202		潘○伶	05-○○○2202
	港尾村		廖○淞	05-○○○2203		潘○伶	05-○○○2203
	阿勸村		張○明	05-○○○2174		李○理	05-○○○2174
	五魁村		許○林	05-○○○2175		李○理	05-○○○2175
	大有村		陳○利	05-○○○2176		林○涵	05-○○○2176
	豐榮村		蔡○清	05-○○○2209		黃○華	05-○○○2209
	草湖村		林○鴻	05-○○○2172		李○琪	05-○○○2172
	舊庄村		許○田	05-○○○2173		林○涵	05-○○○2172
	水尾村		廖○發	05-○○○2179		黃○珉	05-○○○2179
	枋南村		鍾○夏	05-○○○2177		黃○珉	05-○○○2177
麥寮鄉村長(村幹事)聯繫表							

鄉鎮別	村里別	職稱	聯絡人	連絡電話	職稱	聯絡人	連絡電話
麥寮鄉	麥津村	村長	林○幸	05-○○○2074	村幹事	林○碩	05-○○○2074
	麥豐村		吳○瑋	05-○○○2079		吳○瑾	05-○○○2079
	瓦磘村		陳○賢	05-○○○3768		吳○博	05-○○○3768
	興華村		蔡○宏	05-○○○2075		廖○榮	05-○○○2075
	崙後村		許○吉	05-○○○2078		吳○博	05-○○○2078
	後安村		許○宗	05-○○○2070		林○厚	05-○○○2070
	海豐村		廖○崇	05-○○○2072		林○厚	05-○○○2072
	三盛村		許○利	05-○○○2135		秦　○	05-○○○2135
	橋頭村		許○煌	05-○○○2133		林○德	05-○○○2133
	新吉村		鍾○翠	05-○○○2282		林○碩	05-○○○2282
	施厝村		林○雄	05-○○○3191		廖○榮	05-○○○3191
	雷厝村		陳○收	05-○○○2059		林○德	05-○○○2059
	中興村		許○發	05-○○○6230		秦　○	05-○○○6230

林內鄉村長(村幹事)聯繫表

鄉鎮別	村里別	職稱	聯絡人	連絡電話	職稱	聯絡人	連絡電話
林內鄉	林南村	村長	林○顏	05-○○○8101	村幹事	張○鳳	05-○○○4420
	林中村		沈○達	05-○○○1325		陳○雲	05-○○○1200
	林北村		連○祥	05-○○○5907		蔡○騰	05-○○○5907
	坪頂村		林○宗	05-○○○1169		張○鳳	05-○○○1169
	林茂村		張○村	05-○○○8498		張○圓	05-○○○8498
	九芎村		林○洲	05-○○○7640		黃○瑚	05-○○○7640
	湖本村		林○祥	05-○○○2515		張○圓	05-○○○2515
	烏塗村		曾○棋	05-○○○5532		黃○雯	05-○○○5532
	烏麻村		黃○敏	05-○○○0410		黃○雯	05-○○○0410
	重興村		張○雲	05-○○○2646		許○琪	05-○○○2646

莿桐鄉長(村幹事)聯繫表

鄉鎮別	村里別	職稱	聯絡人	連絡電話	職稱	聯絡人	連絡電話

蔦桐鄉	蔦桐村	村長	高○承	05-○○○7459	村幹事	林○華	05-○○○7459
	甘厝村		張 ○	05-○○○2313		廖○敏	05-○○○2313
	甘西村		林○旭	05-○○○4132		周○謙	05-○○○2064
	興桐村		林○聰	05-○○○1365		盧○明	05-○○○1365
	義和村		黃○蓮	05-○○○2605		盧○明	05-○○○2605
	埔子村		墜○全	05-○○○9252		何○朋	05-○○○2340
	大美村		何○良	05-○○○8828		高○蘭	05-○○○2064
	埔尾村		張○豐	05-○○○8676		劉○鑾	05-○○○8676
	饒平村		錢○榮	05-○○○6257		廖○敏	05-○○○6257
	興貴村		黃○府	05-○○○7071		林○仁	05-○○○7071
	四合村		廖○平	05-○○○2566		吳○秀	05-○○○2566
	麻園村		陳○龍	05-○○○2736		翁○香	05-○○○3356
	五華村		施○來	05-○○○2552		林○綿	05-○○○2605
	六合村		張○參	05-○○○0908		鍾○娟	05-○○○0908

表 9-45 濁水溪沿岸鄉鎮砂石場聯絡資料

單位名稱	工廠名稱	聯絡人	手機	聯絡電話	地址
林內鄉	安石砂石有限公司	陳○鳳	0925-○○○921	05-○○○0553	林內鄉烏塗村和興 1-○號
土庫鎮	龍億昌砂石有限公司	黃○徵	0936-○○○629	05-○○○8850	土庫鎮忠正里光明路○號
蔦桐鄉	群福瀝青工業股份有限公司	黃○璋	0937-○○○163	05-○○○1288	蔦桐鄉麻園村榮貫 101-○號
蔦桐鄉	見昌砂石股份有限公司	曾○明	0920-○○○190	05-○○○6700	蔦桐鄉大詠企業有限公司東邊○公尺處
蔦桐鄉	大聯瀝青企業股份有限公司	鄭○邦	0987-○○○296	05-○○○1788	蔦桐鄉六合村新興 72-○號
二崙鄉	鳳勝實業股份有限公司西螺廠	張○湖	0932-○○○909	05-○○○8111	二崙鄉油車村山子門○號
麥寮鄉	同裕砂石行	陳○人	0918-○○○131	05-○○○6076	麥寮鄉雷厝段○, ○地號

表 9-46 濁水溪沿岸鄉鎮學校名單

二崙鄉 學校聯繫單							
鄉鎮	單位	職稱	聯絡人	電話	手機	傳真	電子郵件
二崙	二崙國中	總務主任 事務組長	范○玲 李○松	05-○○○2020#140 05-○○○2020#141	0921-○○○099 0911-○○○969	05-○○○4352	○1128@yahoo.com.tw
	二崙國小	衛生組長	周○甄	05-○○○2241	0933-○○○992	05-○○○0241	○co649@yahoo.com.tw
	三和國小	總務主任	周○樺	05-○○○2795 0931-○○○772	0931-○○○772	05-○○○3795	○ra@ylc.edu.tw
	油車國小	總務主任	曾○銓	05-○○○2600#13	0933-○○○032	05-○○○9300	○6178@yahoo.com.tw
	大同國小	護理師 總務主任	詹○玲 黃○銘	05-○○○2996#103	0920-○○○502 0926-○○○507	05-○○○5732	○rinachan1977@gmail.com ○o31.goto31@msa.hinet.net
	永定國小	總務主任	廖○傑	05-○○○2796	0934-○○○053	05-○○○9776	○37222@yahoo.com.tw
	義賢國小	總務主任	蔡○邦	05-○○○2797#13	0931-○○○084	05-○○○3233	○0481826@gmail.com
	旭光國小	總務主任	鄭○家	05-○○○2601#	0930-○○○555	05-○○○9196	○124555@yahoo.com.tw
	來惠國小	總務主任	廖○傑	05-○○○2995#13	0922-○○○939	05-○○○6932	○njet7@gmail.com
西螺鎮 學校聯繫單							
鄉鎮	單位	職稱	聯絡人	電話	手機	傳真	電子郵件
西螺	東南國中	衛生組長	鐘○禹	05-○○○4174	0939-○○○617	05-○○○4178	○693@yahoo.com.tw
	西螺國中	衛生組長	林○樺	05-○○○4521#203	0937-○○○315	05-○○○4341	○2451@sljhs.ylc.edu.tw
	文昌國小	訓導主任	王○智	05-○○○ 2013#1021	0937-○○○362	05-○○○0000	○ictw@yahoo.com.tw
	中山國小	衛生組長	廖○香	05-○○○2039	0919-○○○051	05-○○○2541	○1047@yahoo.com.tw
	廣興國小	總務主任	王○棉	05-○○○3094	0918-○○○588	05-○○○6290	○le@ylc.edu.tw
	安定國小	總務主	李○儒	05-○○○3154	0933-○○○867	05-○○○7443	○rulee@yahoo.com.tw

		任					
	吳厝國小	總務主任	張○瑜	05-○○○3074	0955-○○○818	05-○○○7074	○h02@ms1.wtps.ylc.edu.tw
	大新國小	總務主任 護理師	葉○蓮 謝○慈	05-○○○2974#13	0928-○○○831 0918-○○○195	05-○○○6150	○len@pchome.com.tw ○1507@yahoo.com.tw
	文賢國小	導師	林○宏	05-○○○3164	0917-○○○168	05-○○○6797	○468a@yahoo.com.tw
	文興國小	總務主任	程○滋	05-○○○3174#13	0972-○○○963	05-○○○6884	○01083@yahoo.com.tw

崙背鄉 學校聯繫單

鄉鎮	單位	職稱	聯絡人	電話	手機	傳真	電子郵件
崙背	崙背國中	事務組長 學務主任	林○惠 江○德	05-○○○2013#232 05-○○○2013#212	0921-○○○162 0933-○○○770	05-○○○2013	○@mail.lpjh.ylc.edu.tw ○er@mail.lpjh.ylc.edu.tw
	崙背國小	學務主任 衛生組長	張○驊 劉○蘭	05-○○○2004#813	0929-○○○962 0937-○○○249	05-○○○2182	○rowintaiwan@yahoo.com.tw ○c@pchome.com.tw
	豐榮國小	總務主任	顏○明	05-○○○2006#11	0917-○○○666	05-○○○1625	○mg@yahoo.com.tw
	大有國小	總務主任	游○嘉	05-○○○2741#13	0953-○○○625	05-○○○7347	○esycc12345@yahoo.com.tw
	中和國小	教導主任 護理師	吳○娟 蔡○珊	05-○○○2384	0910-○○○145 0921-○○○337	05-○○○1593	○oxnancy@yahoo.com.tw ○di12001@yahoo.com.tw
	陽明國小	導師	許○焜	05-○○○7670	0928-○○○958	05-○○○2635	○kun1@yahoo.com.tw
	東興國小	衛生組	廖○專	05-○○○2164	0937-○○○926	05-○○○7090	○701@yahoo.com.tw

		長					
麥寮鄉 學校聯繫單							
鄉鎮	單位	職稱	聯絡人	電話	手機	傳真	電子郵件
麥寮	麥寮高中	總務主任 衛生組長	吳○憲 廖○宛	05-○○○2050#215 05-○○○2050#035	0932-○○○548 0952-○○○750	05-○○○5900 05-○○○0673	○096@yahoo.com.tw ○ay-sheep1230@yahoo.com.tw
	麥寮國小(海豐分校) 麥寮國小(楊厝分班) 麥寮國小	分校主任 導師 事務組長	廖○華 曾○琇 廖○廷	05-○○○1724 05-○○○7813 05-○○○2266#13	0932-○○○611 0921-○○○189 0911-○○○239	05-○○○4739	○23@ms1.mles.ylc.edu.tw ○55@ms1.mles.ylc.edu.tw ○46@ms1.mles.ylc.edu.tw
	橋頭國小(許厝分校) 橋頭國小	分校主任 衛生組長	杜○祥 陳○雪	05-○○○1449 05-○○○2358#220	0911-○○○276 0911-○○○355	05-○○○3482	○c7tmk@yahoo.com.tw ○nowgil@yahoo.com.tw
	明禮國小	總務主任	楊○芬	05-○○○2244#12	0922-○○○296	05-○○○4174	○60311@ms65.hinet.net
	興華國小	總務主任	林○貞	05-○○○2574	0928-○○○658	05-○○○8127	○o1558@yahoo.com.tw
	豐安國小	訓導組長	吳○賢	05-○○○2759#115	0931-○○○549	05-○○○1666	○j0430@gmail.com
林內鄉 學校聯繫單							
鄉鎮	單位	職稱	聯絡人	電話	手機	傳真	電子郵件
林內	林內國小	衛生組長	鄭○如	05-○○○2019#16	0921-○○○090	05-○○○5197	○ny946250@yahoo.com.tw
	重興國小	總務主任	黃○蘭	05-○○○2044#114	0917-○○○960	05-○○○3072	○06@ms15.hinet.net

	九芎國小	衛生組長	林○淑	05-○○○2647#113;301	0921-○○○056	05-○○○4521	○12080@yahoo.com.tw
	成功國小	總務主任	曾○蘭	05-○○○2090	0912-○○○737	05-○○○3556	○gop198@gmail.com
	林中國小	教師	劉○蓓	05-○○○2064	0919-○○○555	05-○○○3038	○34042@yahoo.com.tw
	民生國小	總務主任	陳○彤	05-○○○3490	0939-○○○299	05-○○○7015	○tong7152032@gmail.com
	林內國中	衛生組長	丁○儀	05-○○○9306#103	0928-○○○486	05-○○○9460	○onester@gmail.com

蔪桐鄉 學校聯繫單							
鄉鎮	單位	職稱	聯絡人	電話	手機	傳真	電子郵件
蔪桐	育仁國小	總務主任	李○展	05-○○○2525	0956-○○○573	05-○○○0811	○jiaajan@yahoo.com.tw
	僑和國小	教導主任	余○仁	05-○○○2230	0933-○○○552	05-○○○0826	○5252@yahoo.com.tw
	六合國小	總務主任	林○旺	05-○○○2810	0939-○○○905	05-○○○0818	○.tg8372@msa.hinet.net
	大美國小	衛生組長	沈○智	05-○○○2504#12	0919-○○○676	05-○○○2504	○dy0929@yahoo.com.tw
	饒平國小	衛生組長	楊○珠	05-○○○2071#13	0910-○○○955	05-○○○0053	○6955@yahoo.com.tw
	蔪桐國小	衛生組長	羅○盈	05-○○○2065#502	0935-○○○299	05-○○○0860	○a0301@yahoo.com.tw
	蔪桐國中	衛生組長	林○治	05-○○○2014	0926-○○○370	05-○○○0060	○@mail.ttjh.ylc.edu.tw

表 9-47 濁水溪沿岸鄉鎮幼兒園聯絡資料

二崙鄉 幼兒園聯繫表							
鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
二崙	乖乖幼兒園	園長	李○敏	0912-○○○205	05-○○○5728	05-○○○8535	二崙鄉永定村 14 鄰永定路○號
	培育幼兒園		陳○德	0916-○○○308	05-○○○3308	05-○○○0997	二崙鄉港後村 13 鄰港後路○號
西螺鎮 幼兒園聯繫表							
鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
西螺	大鳥幼兒園	導師	黃○玲	0911-○○○286	05-○○○1678	05-○○○4953	西螺鎮漢光里 3 鄰西興南路○號
	東昇幼兒園	園長	黃○瑜	0958-○○○023	05-○○○8565	05-○○○8575	西螺鎮漢光里 17 鄰平和南路○號
	西光幼兒園	行政老師	劉○琴	0921-○○○160	05-○○○2310	05-○○○2583	西螺鎮中興里 13 鄰中山路○號
	喬大幼兒園	園長	吳○林	0937-○○○572	05-○○○7539	05-○○○4810	西螺鎮正興里 16 鄰光明西路○號
崙背鄉 幼兒園聯繫表							
鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
崙背	私立明生幼兒園	園長	李○燕	0931-○○○628	05-○○○9872	05-○○○8708	崙背鄉南陽村 21 鄰中山路武昌巷○號
	崙背國小附設幼兒園		曾○芬	0922-○○○765	05-○○○2004 #271	05-○○○2182	崙背鄉南陽村 15 鄰大同路○號
	惠華幼兒園		廖○理	0911-○○○468	05-○○○2406	05-○○○7581	崙背鄉南陽村 1 鄰正義路 79 之○號
			李○蓉	0963-○○○728			
麥寮鄉 幼兒園聯繫表							
鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
麥寮	大立幼兒園	園長	林○珊	0921-○○○232	05-○○○2855	05-○○○3855	麥寮鄉麥豐村 24 鄰中正路○

							號
	主心幼兒園		吳○華	0911-○○○955	05-○○○2712	05-○○○9982	麥寮鄉麥豐村 8 鄰中山路林森巷 5 之○號
	美奇幼兒園		吳○玲	0910-○○○123	05-○○○6123	05-○○○7718	麥寮鄉興華村 7 鄰忠興○號
	海光幼兒園		陳○華	0963-○○○021	05-○○○4979	05-○○○8012	麥寮鄉麥津村 17 鄰鄉中興路 45 巷○號
	麥寮國小海豐分校附幼		許○燕	0928-○○○123	05-○○○6181	05-○○○7785	麥寮鄉海豐村 1 鄰一鄰忠和路○號
	豐安國小附設幼兒園		吳○惠	0919-○○○566	05-○○○2759 #701	05-○○○1666	麥寮鄉後安村 12 鄰麥寮○號

林內鄉 幼兒園聯繫表

鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
林內	育英幼兒園	園長	張○秀	0933-○○○205	05-○○○7977	05-○○○8890	林內鄉林茂村 5 鄰中正路○號

莿桐鄉 幼兒園聯繫表

鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
莿桐	私立國恩幼兒園	園長	林○芬	0958-○○○831	05-○○○2850	05-○○○7850	莿桐鄉莿桐村 4 鄰中山路 226 之○號

表 9-48 濁水溪沿岸鄉鎮托兒所聯絡資料

二崙鄉 托兒所聯繫表

鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
二崙鄉	二崙鄉立托兒所	護士	洪○雯	0928-○○○235	05-○○○0531	05-○○○4411	二崙鄉永定村永定路○號

西螺鎮 托兒所/托育中心/育幼院聯繫表

鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
西螺鎮	西螺鎮立托兒所	所長	張○卿	0932-○○○998	05-○○○6221	05-○○○7179	西螺鎮興農西路 105 巷○號
			廖○全	0937-○○○203			
			鄭○香	0937-○○○128			
	優寶托嬰中心	所長	許○英	0935-○○○980	05-○○○4509	05-○○○9267	西螺鎮正興里 13 鄰光復西

							路 155 巷◯號
	西螺早期療育日間托育中心	社工	林◯葳	0936-◯◯◯159	05-◯◯◯7270 05-◯◯◯8313	05-◯◯◯8317	西螺鎮中山路◯號
	財團法人雲林縣私立信義育幼院	院長	吳◯輝	0921-◯◯◯362	05-◯◯◯3194	-	西螺鎮光復東路 51 巷◯號

崙背鄉 托兒所聯繫表

鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
崙背鄉	崙背鄉立托兒所	護士	李◯娟	0922-◯◯◯260	05-◯◯◯3090	05-◯◯◯7127	崙背鄉南陽村大同路 156 號

麥寮鄉 托兒所聯繫表

鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
麥寮鄉	麥寮鄉立托兒所	所長	黃◯枝	0921-◯◯◯906	05-◯◯◯1785	05-◯◯◯7131	麥寮鄉麥津村中興路◯號
			廖◯萍	0939-◯◯◯875			
			林◯宇	0952-◯◯◯262			
	吉寶貝托兒所	護士	許◯卿	0977-◯◯◯469	05-◯◯◯7598	-	麥寮鄉明德街◯、◯號

林內鄉 托兒所聯繫表

鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
林內鄉	林內鄉立托兒所	所長	張◯玟	0912-◯◯◯720	05-◯◯◯3040	05-◯◯◯8433	林內鄉林中村中正路◯號
	為登托兒所	護士	張◯娜	0920-◯◯◯928	05-◯◯◯9557	-	林內鄉重興村 124-◯號

莿桐鄉 托兒所聯繫表

鄉鎮	單位名稱	職稱	聯絡人	手機	電話	傳真	地址
莿桐鄉	莿桐鄉立托兒所	導師	陳◯吟	0911-◯◯◯982	05-◯◯◯6018	05-◯◯◯8933	莿桐鄉莿桐村中山路◯號
		護士	呂◯英	0921-◯◯◯637			莿桐鄉莿桐村中山路◯號

第柒編 動植物疫災災害防救對策

第一章 總則

壹、 動植物疫災災害特性

隨著人口成長對糧食需求增加，進而促進動植物產業蓬勃發展，於相關人員、器械物品、動植物及其產品等密切往來及交流下，各類動植物疫病蟲害發生機率隨之增加，於地球村時勢下，疫情已無國界之分。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，均直接影響農林漁牧生產及產銷供應，造成國內消費及國外貿易重大經濟衝擊，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性質，除前揭影響擴大造成產業崩盤，並同時引發人體健康維護之公共衛生議題，時常衝擊民生健康及國家正常運作，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。

貳、 重要動植物疫災簡介

一、 狂犬病(Rabies)

狂犬病為一種古老傳染病，俗稱「瘋狗病」，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，因該病在人類有恐水臨床特徵，又稱「恐水病」。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 月中旬發現鼬獾狂犬病病例，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(1 例遭鼬獾咬傷之幼犬、1 例錢鼠及 5 例白鼻心)，並無犬、貓流行案例發生。

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」，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。病例首先在西元 1986 年(民國 75 年)於英國被報告，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牛腦或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。

三、 立百病毒感染症(Nipah VirusInfection)

1998 年 10 月馬來西亞發生疑似日本腦炎之病例，至 1999 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，少部分豬隻有神經症狀，此病毒除豬以外尚可感染人、狗、貓及馬；而狐蝠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。

四、 非 O 型口蹄疫(Foot and Mouth Disease except for O serotype)

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)，特徵以口、鼻吻、趾間、蹄冠、乳房、乳頭及瘤胃等皮膚或黏膜上皮產生水疱及糜爛。感染動物之產乳、產肉能力下降，疼痛及跛足，在無施打疫苗之國家，感染口蹄疫之年幼動物易引發心肌炎而導致死亡。由於本病可經由接觸及空氣傳播，而且臨床上無法與水疱性口炎、豬水疱疹及豬水疱病相區別，為世界各重要畜產國家高度嚴防之重要傳染病。臺灣於 104 年 5 月前未發生非 O 型口蹄疫疫情，但回顧 86 年發生 O 型口蹄疫大規模疫情，當時全臺一共撲殺了 300 多萬頭病豬，波及產業超過 150 種，整體損失新臺幣 1,700 億元，年經濟成長率減少 1.4 個百分點，造成臺灣的衝擊可謂空前浩劫，也深切影響產業經濟及

社會民生安定。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 OIE 結案，惟對部分產業仍發生衝擊。

五、 高病原性禽流感(Highly Pathogenic AvianInfluenza；HPAI)

禽流感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，並呈現無臨床症狀而猝死或呈現嚴重度不一之臨床症狀，例如結膜炎、鼻炎、咳嗽、噴嚏、呼吸困難、顏面腫脹、沉鬱、顯著減少飲水及攝食、發紺、神經症狀及下痢等；產蛋雞會有明顯產蛋量下降，品質不良蛋增加。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。104 年發生之新型高病原性禽流感即具高傳染及高死亡特性，雞、鴨及鵝均具高感受性，感染鵝場 3-5 天內死亡率可達 100%，國內鵝場經該次疫情已所剩無幾，造成產業極大損失，我國養禽場密度甚高，一旦發生，對產業發展及社經層面影響甚鉅。

六、 非洲豬瘟(African Swine Fever)

豬隻感染非洲豬瘟發病初期會有高燒(41-42℃)、精神沉鬱、食欲不振、群聚、呼吸急促、軀體末端與腹部皮膚潮紅(之後轉為藍紫色)、步態搖曳、後肢無力、黏膜潮紅及鬱血等現象，本病侵害網狀內皮系統，感染後期豬隻因出血性休克及肺部過多滲出液而昏迷進而導致死亡。本病主要透過野豬、豬隻間接觸、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防止疫情擴大，對豬隻產業影響極大。依世界動物衛生組織(OIE)2014 年至 2015 年疫情通報資料顯示，非洲豬瘟疫情已由非洲及俄羅斯擴散至立陶宛、拉脫維亞、波蘭等歐洲國家及烏克蘭等亞西國家，並持續發生，對我國威脅與日俱增。

七、 地中海果實蠅(Mediterranean Fruit Fly,*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、果實無缺之情形下全年均可繁殖。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事件，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。地中海果實蠅目前並未在臺灣發生，若遭入侵，其造成之農業危害及蔬果國際貿易影響甚鉅。

八、 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等特性，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。其幼蟲寄生於健康植株上，從樹幹基部開始直到末梢枝幹皆可發現，寄生處樹木外部膨脹流出樹液、木屑及蟲糞，內部形成穿鑿孔道，造成流脂、缺邊、疤節、空心、枯梢等傷害，影響林木生長，易風折、嚴重者整株枯死，同時使木材腐朽，而成蟲啃食嫩枝梢和葉片，使梢頭枯死。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 年首次發現光肩星天牛後，每年所作之防治計畫，幾乎花費 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。

參、 動植物疫災災害潛勢分析

動植物疫災種類繁多，僅就近年臺灣曾發生之動植物疫災災害，分析其發生潛勢如下：

一、 狂犬病：狂犬病屬於全球性分布，根據世界衛生組織(WHO)估計，每年約有 55,000 人類狂犬病死亡病例，其中亞洲約占 31,000 例。臺灣為狂犬病非疫區已長達 50 餘年，在 102 年主動檢出鼬獾狂犬病疫情，經立即啟動後續相關防疫作為，成功於高風險地區建立保護帶，將疫情圍堵於山區，

但犬貓疫苗施打率如無法持續維持，且野生動物口服疫苗之研發需相當時日，狂犬病於犬、貓間發生流行之威脅依舊存在。

二、 高病原性禽流感：近年來，H5N8 亞型高病原性禽流感及其重組之高病原性禽流感病毒造成亞洲、歐洲及美洲等多個國家疫情，經研究，該等病毒可感染所有禽鳥，入侵家禽場後造成禽隻異常或大量死亡；惟該等病毒感染鴨科水禽類候鳥不會造成大量死亡，使得該類帶原候鳥可透過遷徙路徑而持續傳播；鑑此，位處候鳥遷徙路徑上之國家可見疫情反覆發生情形。我國位於候鳥遷徙必經之路徑上，高病原性禽流感之威脅愈趨嚴峻。除上述曾發生之流行疫情，全球氣候變遷及生活環境變化等因素，亦可能改變病原、環境及宿主等相關致病因子，引發新興或再浮現動植物疫病蟲害，導致動植物疫災。

第二章 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治事項

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與疫情通報工作，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、蒐集動植物疫災案例與相關災情，進行災害原因分析，檢討現行法規及防災措施，並規劃動植物疫災原因調查與監測技術課程，培訓專業人才

四、加強農民動植物疫災防災教育講習、訓練及觀念之形成。

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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：
2. 協辦單位：

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

災潛勢。

二、結合災害原因與動植物疫災潛勢，改善動物飼養與植物栽種技術與設備。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

參、 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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

第三章 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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

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、針對動物疫災災害之動物屍體、相關副產品及廢棄物之銷燬處理及運送，規劃相關資源整備與調度事項。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

伍、災害防救之演練、訓練

實施災害之模擬演練、訓練，以強化應變處置能力，並於演練後檢討評估，供作災害防救之參考。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

第四章 應變

壹、災情之蒐集、通報

一、動物災情蒐集

1.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；如為本縣始運而在運輸中發生狀況者，應由運輸業者向縣市動物防疫機關報告。

2.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

3.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。

二、植物災情蒐集：植物疫災發生時，本縣植物保護相關單位應與各地試驗改良場所、各地疫情調查員合作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臺，以利訊息統一、完整。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

貳、災害初期處理

一、視本縣疫災影響範圍，負責以下工作：

1.移動管制、採樣送驗等工作。

2.執行災區人車管制、區域劃定、環境消毒或危害檢除措施。

3.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、協助農委會進行疫病蟲害檢驗，發布動植物疫災警訊。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

參、災害應變中心之開設

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,本府即依災防法第十二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：

1. 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。

2. 國內未曾發生之植物特定疫病蟲害侵入本縣，有蔓延成災之虞。

3. 達中央甲級災害規模時，經農業處研判有開設必要者。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

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

1.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。

2.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。

3.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

1.各級災害應變中心應整體協調防疫物資之調度與供應。

2.於供應物資不足時，得請求中央災害應變中心協助。

3.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

1.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。

2.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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

第五章 復原

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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

貳、 復原重建計畫之訂定

農業局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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

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。對受災之勞動者，提供就業協助等措施。

三、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。

四、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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

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。

【辦理單位】

1. 主辦單位：

2. 協辦單位：

第捌編 工業管線災害防救對策

依據災害防救法施行細則同條第十三款所列工業管線災害係指輸出端廠場與接收端廠場間，於相關法令設立、管理之園區範圍外經由第三地地下工業管線輸送工廠危險物品申報辦法之危險物品，因事故發生，造成安全危害或環境污染等第二款以外之災害者。

第一章 工業管線災害之特性

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

一、輸出端至接收端間之地下工業管線穿越道路、人口居住區或環境敏感區域等，其輸送物質如具易燃性、健康危害或易肇致環境污染，一旦發生洩漏事故，易致火災、爆炸、健康危害或環境污染。

二、地下工業管線多以管束設置，管束中可能參雜天然氣及石油管線，管線災害交互影響甚鉅，如果其中任一管線發生洩漏，將直接波及整個管束，導致災害範圍擴大，對於管束附近的公共設施(醫院、車站、捷運、住宅等)與周邊民眾之危害更加嚴重。

三、施工不慎之外力破壞為管線結構破壞之重要危險因子，自來水管、公用氣體與油料管線、電力、電信(固網)、有線 電視、捷運、下水道或交通建設等工程開挖前，如未先行和與地下工業管線相關之事業聯繫、套繪、確認管線位置，若任意挖掘將易引發嚴重意外事故，對管線周遭民眾生命財產影響更為重大。

四、由於都市地區人口集中，地下各類管線或結構物與地下工業管線交互影響，造成地下工業管線穿過箱涵、密閉環境或管線防腐蝕失效之區域，衍生管線腐蝕加劇而洩漏，甚 而導致洩漏物質透過地下箱涵或下水道擴散，肇致危害範圍擴大，災害影響風險劇增。

五、地下工業管線如未落實檢測與維護保養，輸出端至接收端之操作及緊急應變人員未能即時發現異常予以排除，將造成事故無法控制，肇致災害影響擴

大。

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

七、工業管線可能衍生之二次災害

工業管線運送物質，多為高壓、有毒且易揮發的化學物質，故災害發生後，現場民眾與後續搶救人員，容易因曝露在毒性物質環境致身體健康危害。倘若物質具有爆炸、燃燒特性，則會對建築設施與民眾生命財產造成危害，危險程度不輸毒化災害。所以處理工業管線災害，應更小心謹慎，不可掉以輕心。

第二章 減災

壹、減災措施

一、建置工業管線資料庫及管線輸送物質安全資料庫

1.建置管線與相關設施圖資，確實掌握本縣管線與設施的分布與路徑等資訊；並督導業者更新管線圖資。

2.運用 GIS 系統，檢查管線是否與箱涵或暗渠有不當交錯，如發現有穿越情形，應立即要求管線事業進行遷移。

3.建立本縣管線輸送物質安全資料庫。

4.督導業者確實登載管線輸送物質種類，避免誤導災害應變措施。

5.提供救難單位輸送物質安全資料表，增加應變準備、降低救災風險。

二、建立工業管線災害潛勢範圍

1.建立、更新工業管線災害潛勢分析圖，預估區域災害發生之風險層級進行災害管理。

2.對管線周圍街道建築與人口進行風險評估，分析潛在威脅、提供預警資訊。

3.依據工業管線災害潛勢圖，建立防災資源的圖資。

三、災害案例調查分析應用

1.規劃建立工業管線災害案例資料庫。

2.災害案例調查與分析：收集國內外災害案例，參與轄區內災害調查，分析發生原因及肇災機制，建立案例資料庫，提供災害預防及應變策略參考依據。

貳、工業管線管理與維護

一、道路管線施工管理

1.道路施工挖路許可證申請，建設處均要求申請挖路許可時，所申請路段埋設有石化管線者,必須邀集目的事業主管機關及相關石化管線業者會勘確認並檢附會勘紀錄，始得核發挖掘許可。

2.若於申請挖掘範圍內已知有管線穿越，道路主管機關得要求施工單位檢附管線主管機關許可、相關應變計畫等文件。

3.道路主管機關應督導施工單位依本縣道路挖掘管理自治條例相關規定進行作業，除針對肇事單位依法追究責任，並加強查處縣內非法挖掘者。

二、督導工業管線檢測維護

1.輔導管線業者訂定管線檢測維護計畫。

2.督導管線業者檢測及維護管線,並將檢測維護結果作成紀錄保存(應檢附管線配置圖、檢測成果或資料圖)。

3.主管機關應查核管線業者檢測與維護管線狀況，必要時得協同業者與工務單位，開挖路面進行管線檢測。

三、督導管線業者檢視防災計畫

邀集管線防災相關領域之專家學者，針對業者設備、營運流程、管線運作模式進行督導。

四、稽查工安環境

針對管線業者勞工工作環境進行稽查，若有缺失則應進行督導改善，降低勞工災害風險。

五、民眾陳情意見改善追蹤管理

受理民眾對於工業管線作業的合理反應問題、意見陳情，要求業者提出回應與改善。

參、輔導管線業者建立防災機制

一、建立即時資訊平台

1.輔導管線業者建立管線即時資訊平台，並督導確實登錄管線輸送即時物質相關資訊。

2.建立輸出端與輸入端即時監測、並與消防、環保單位連線，當發生管線洩漏時，能立即掌握物質種類與處理方式。

二、建立管線業者共同合作機制

1.輔導廠區管線業者成立共同組織，自我約束與管理。

2.將廠區外管線以管束為單位，輔導業者建立區域合作聯防機制，共同監督、管理維護管線狀態。

三、建立業者與社區共同防災機制

1.鼓勵管線業者設立防災基金，專款專用，提供社區所需的防災設備資源。

2.舉行防災宣導、講習活動，增進社區對工業管線災害的防災概念。

四、輔導業者制訂年度維運計劃並提供資源協助

1.輔導業者建立年度維運計畫，並依照規定於期限內送交備查。

2.輔導業者依照規定於期限內，應提送前一年度之管線維運及檢測情形總報告書備查。

3.針對業者年度維運計畫，得協助其進行員工教育、防災演練與場地管制，降低災害發生之風險。

肆、管線檢測設備更新管理

一、督導管線、檢測器材的更新

1.督導檢測單位更新工業管線及相關檢測器材。

2.督導檢測單位指派專人妥善保存器材，並檢測器材狀況。

二、管線業者自我檢測、預警設備管理

1.督導業者設置管線檢測、預警設備，指派專人輪班監控與代理人制度，落實全時掌握管線狀況。

2.督導業者保養維護減災設備，維持設備處於隨時可用狀態。

伍、設立管線運輸替代方案，落實交通安全管理

一、督導業者建立管線替代運輸計畫

1.督導業者建立在管線檢測維修時物質替代運輸計畫，避免業者因不願停工而不對管線進行檢測維修。

2.督導業者建置替代運輸用車輛定位回報系統，隨時掌控轄區內運輸車輛即時資訊。

3.協同環保局、消防局、監理機關與警察局，隨機稽查替代運輸用車輛是否符合安全與計畫內容。

陸、強化防災通訊架構

一、建立管線業者與協力單位聯絡清單

1.建立各管線業者緊急通報人員之名冊及緊急聯絡電話。

2.建立應變小組人員之名冊及緊急聯絡電話。

3.建立往上級主管機關及本府各局處災害防救相關人員之緊急聯絡方式等緊急通報體系資訊。

二、加強各單位通訊系統

1.管理、維護通報系統，並進行聯繫測試。

2.設立專責負責人與職務代理人，確保皆能熟悉使用系統，並全時維持系統運

作。

3.建立多元化災情通報管道(如警察、消防、民政、1999、手機簡訊通報等方式)，並建立各機關間災情蒐集與通報聯繫機制，及確立各機關相互間之責任與分工。

4.建構防災通訊網路，災害發生時，能將現場的資訊快速傳達給各級災害應變中心及災害防救相關單位。

三、建立工業管線圖資系統

建立工業管線圖資系統，包含工業及相關公用事業管線資料，提供救災及平時民眾查詢使用，讓民眾了解周遭管線分佈，滿足其知的權利。

四、強化工業管線之防救災教育、訓練及觀念宣導

提供工業管線災害防救教育及學習管道，提昇減災與整備階段各項事宜，以利緊急應變時迅速採取合宜措施，降低災害損傷之程度。

第三章 整備

壹、緊急通報系統

一、建立緊急通報資訊

1.平時即應建立各消防單位及支援救災單位的緊急連絡電話表，且置放於最便於查閱之位置取用。

2.應將各緊急應變單位聯絡方式，作成群組指令，當災害發生時，即以電話或無線電，群組同步通報該管轄區消防、相關單位出動救災。

3.應與經濟部工業局建立聯絡方式，納入群組指令，當災害發生時，即以電話或簡訊，群組同步通報，以利災情掌握。

二、加強橫向聯繫

1.加強本府各單位之間橫向聯絡機制，增加通報災害處理與後續救災應變的協同性。

2. 透過環保署化學局環境事故專業諮詢監控中心諮詢中心，請求中區環境事故專業技術小組協助，於發生災害可立即尋求支援。

三、督導業者主動緊急通報

督導工業管線業者及相關產業，包括輸出端、接收端、倉儲等業者，皆應建置管線專責人員與聯絡電話；若管線發生狀況，並應主動通報主管機關。

貳、建立應變相關機制

一、設置災害應變中心與制定規範

1.本縣災害應變中心成立條件，包括成立時機、編組、撤除時間以及相關整備事項。

2.規劃災害應變中心設置地點，並添置所需要之軟、硬體設施。

3.指派專人負責管理、保養、維護中心各項設施，確保緊急時使用無礙。

4.依據災害現況或可能造成相當規模之災害時，視情況得設置前進指揮所，協助中心應變。

參、災害應變演練

一、舉辦災害演練

1.舉行管線災害演變，模擬當管線發生洩漏狀況時，各單位的應變處置與執行速度，檢討演練缺失並要求改善。

2.督導業者進行災害應變演練，要求改善業者演練缺失。

3.邀請社區民眾共同參與災害應變演練，增加社區災害應變意識，增進民眾遭遇災害的反應與撤離時間。

二、增進、培訓人員預防管線災害知識技能

1.管線災害防救專責人員，應明瞭本縣管線災害潛勢與特性，以及熟練防救災資訊系統相關操作，並接受考核。

2.安排人員參與管線災害防救課程教育及訓練。

3.防災人員培訓課程，配合進階訓練課程安排，以持續提昇防救災人員之新知識及新技能。

三、設定複合型災難應變演練

辦理管線防災演練，應模擬同時引發如火災、爆炸、建築物塌陷等其它可能之災害狀況，強化再面對管線災害同時引起多種災難時，本府全體機關之應變處理能力。

四、建築、道路障礙物排除演練

1.有鑑於工業管線災害可能產生道路損壞、障礙，有關單位應加強對於道路障礙物的排除，以及緊急修復的能力。

2.整備修復排除道路障礙所需之人力、物力、裝備，並保養、訓練以提升排除障礙的應變能力。

五、規劃警戒區與民眾撤離疏散機制

1.依據工業管線災害潛勢圖，預先規劃災害可能警戒區域。

2.針對警戒區域，制定民眾避難及疏散撤離機制與流程，並依據執行情況進行修正。

六、籌組專業應變技術團隊

1.集轄內專業應變技術人員聯絡資訊，並建立技術人才資料庫及聯絡管道，災難期間若有需要即可請求應變支援。

2.籌組專業應變技術團隊，訂定相關應變搶救程序，整備適切的偵檢儀器及安全防護裝備，辦理訓練及演練，協助統整技術支援分工，熟悉轄區內災害風險及應變機制等事項。

肆、緊急醫療整備

一、建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統

1.建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統，包含專用無線電通訊設備、業餘無線電、有線通訊。

2.加強無線電等各項系統之管理，且設專人負責各系統之管理與維護。

二、建立醫療院所醫療器材及藥品儲備之整備事宜

每年辦理急救責任醫院物力調查，依四季進行徵用及非徵用醫療院所之重要物資(包含醫事操作人員、徵用病床、儲備藥品衛材及救護車數量等)抽複查作業。

三、加強本縣醫院災難醫療救援隊編組、物資裝備及救災能力之演練

1.建置本縣地區災難醫療救護隊人力編組，並更新名冊。

2.規劃災難醫療救護隊編組類別，包含醫療執行單位、醫療支援單位。

3.配合辦理災難醫療救護隊救災救護演習與隊員教育訓練。

四、規劃本縣緊急醫療救護站，並整備醫療及通報系統

1.配合災害現場前進指揮所，評估設置緊急醫療救護站；選擇安全且適當的地點開設，提供緊急醫療照護工作。

2.建立、落實緊急醫療救護站之災情通報系統，掌握傷患醫療需求及醫院動員情形。

伍、建立相互支援協定與資訊

一、民間救難組織

蒐集民間救難團體聯絡資訊建檔，並建立聯絡管道，若有必要可立即連繫救難團體協同救災。

二、國軍協助支援

依據國軍協助災害防救辦法，平時本府與高雄市後備指揮部應建立經常性協

調聯絡管道，必要時得請求投入兵力器具協助救災。

三、跨縣市互助協定

簽定區域、跨區域或結盟式與其它縣市簽訂相互支援協定，協議訂定對象各依需求彼此相互簽訂支援協議，支援項目視援助提供者及受援者需求差異選定，支援辦法依支援項目提供方式訂定。

四、民間志工脈絡

1.蒐集轄內民間志工組織聯絡資訊，並建立聯絡管道，災難期間若有需要即可請求志工支援。

2.徵集、動員民眾擔任志工，協助進行後勤物資整理、避難收容處所庶務等事項。

陸、救災裝備管理

一、更新管線災害救災設備

1.更新管線災害搜救、緊急救護、滅火、毒化防護等相關裝備，並妥善保存。

2.指派專人管理與維護設備，確認妥善狀況、檢查有無故障瑕疵。

二、督導管線業者救災整備

1.督導業者建立救災組織，儲備救災裝備與資源，當管線發生洩漏時能立即投入減輕災情。

2.抽查、督導業者管理與維護防災設備，檢查有無故障瑕疵。

第四章 應變

壹、成立災害應變中心

經建設處研判工業管線災害估計有十人以上傷亡、失蹤，污染面積達一平方公里以上或影響社會安寧者，立即開設災害應變中心。

貳、災害應變中心搶救各項應變救援作為

一、資訊蒐集與通報

1.災情蒐集、通報、通訊系統之運作。

2.隨時透過傳播媒體、巡迴廣播車、里鄰長等方式，通報災區民眾疏散路線、撤離收容資訊，以利災民撤離。

3.隨時統計查報受災民眾人數及緊急收容人數，將統計資料通知災害應變中心。

二、警戒區的劃定與執行

1.受災區域之認定及緊急狀態之宣告。

2.交通管制、秩序維持及犯罪防制。

3.備妥電力、電信、供水等中斷應變措施。

三、人命救護與設施搶修

1.災區道路、橋樑緊急搶修。

2.災區管線漏油、漏氣事件緊急處理。

3.掌握交通運輸工具及路線，執行救災人員及物資之輸送。

4.電力、自來水、瓦斯、電信等維生管線即時修護與供應。

5.爆炸、火警之撲滅。

6.各區急救責任醫院應於災害期間，啟動應變機制，並受衛生局指揮支援救護災區內傷病患。

7.加強巡邏搶救災害及排除道路障礙，維護交通暢通。

8.注意氣象資訊，若有雨勢須備妥抽水設備嚴防災區積水。

四、災害應變中心搶救後續處理

(一) 組織運作

1.社會援助資源之整合調度配合。

2.視災情需要協調國軍支援人力及機具，配合復原工作。

3.財源之調度與支援。

4.救濟物資之調度及行政支援事項。

5.防止二次災害事項。

(二) 資訊蒐集與通報

1.災情蒐集、通報、通訊系統之運作。

2.迅速查報統計彙整災情。

(三) 受災區域管理與管制

1.確保交通道路及系統的安全性。

2.緊急交通運輸、捷運營運維持。

3.恢復社會秩序，協助受災民眾返家。

4.辦理水、電、瓦斯、通訊等緊急生活維持事項。

5.辦理受災民眾善後慰問及收容無家可歸之受災民眾，並提供災區民眾安心宣導。

6.提供受災民眾與急難救助金，商家租稅減免與優惠。

7.動員防疫人員，掌握受災區域衛生狀況執行受災區域預防與居民保健。

8.建築廢棄物、垃圾清理。

(四) 受災民眾緊急收容

1.收容無家可歸之受災民眾。

2.維持緊急避難收容處所之運作。

(五) 罹難者處理與受損設施處置

1.罹難者屍體搜索、身分確認及善後處理。

2.路樹、交通號誌、道路、橋樑、電力、電信、自來水、瓦斯管、防洪排水設施及其它公共設施損壞之搶修復舊。

3.動員專技人員迅速鑑定建築物及其它設施損害程度並作緊急修復。

五、災害應變中心縮小編組與撤除時機

1.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.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時，指揮官得視狀況撤除災害應變中心。

3.災害應變中心撤除後，如災情重大，得酌留部分編組人員，持續服務民眾。

4.縮小編制或撤除後，依權責劃分落實各業務單位分工或分層負責辦理後續工作。

六、設立前進指揮所

1.必要時,得在災害現場或附近設置前進指揮所,並安排相關人員進駐現場指揮，以利災害應變中心執行救災調度，並將現場資訊統整回報。

2.災區前進指揮所應加強其災情傳輸設備及機具(如不斷電系統、寬頻通訊網路及傳真機等)。

貳、資訊蒐集

一、透過縣內監控設備蒐集災情

1.透過現有各類監測之裝備,如村里鄰巷道間裝設的監視器材、道路監測系統等，確實掌控災情資訊。

2.透過區內各村里長與幹事，以及警政、消防三類災情查報通報措施，查訪災情狀況監控與回報。

二、統一災情通報之彙整

1.建立資訊處理標準作業程序、統一表單，加速災時資訊傳遞及掌控災情處理狀況。

2.訂定災情蒐集通報作業執行計畫，落實災情蒐集通報作業；各級災害應變中心未成立時，災情亦應依作業權責循行政系統逐級通報，並橫向聯繫通報消防及相關單位。

3 災情通報資料備份系統之建置。

三、查證通報災情資訊

1.接獲災害通報後，有關單位確認包含災害發生時間、地點，並得派員至現場確認災害類別、現場狀況、影響規模等情資回報，以確認災別種類。

2.與管線業者聯絡，確認管線運輸資訊與業者應變狀況，後續並追蹤業者處理情形等資訊。

3.接獲工業管線行經之區域有管線洩漏通報時，即時通知該管束相關業者派員攜帶偵檢設備至現場，必要時並動員地下工業管束聯防組織調度或支援設備進行緊急搶救。

二、災情通訊設備之緊急重建

1.機動調度移動式無線及衛星基地台至災區，迅速恢復通信。

2.必要時，得徵用民間無線電或協調軍方通資單位加入備援。

參、警戒區管制管理

一、發布警戒區域並進行安全維護、警戒、管制工作

1.災害應變中心依據區域受災情況，得劃設警戒區域，限制、禁止人車進入，或強制撤離該區民眾。

2.警戒區域劃設後，得運用傳播媒體加強宣導，使民眾知悉並遵循管制。

3.由警察機關執行受災區域之警戒治安維護與秩序維持等相關事項；必要時得請求中央支援警力協助。

二、警戒區域交通管理

1.警戒區域須確保救災人員安全無虞後方可開放進入救災。

2.對警戒與其周邊地區進行交通管制，規劃警戒區管制點，以免影響救災工作。

3.禁止災害區外圍人車進入，但搶救災害之工程車輛、特種車輛及救災、消防車優先開放進入管制區域救災；工務交通單位並應優先恢復交通管制設施正常運作。

4.接獲災害通報，各執行交通管制疏導單位，應立即派員到達現場實施管制；疏散滯留受災區域及救災運輸路線人車，排除疏散幹道障礙，以免救災車輛受阻。

肆、障礙物處置對策

一、排除道路障礙物

1.迅速排除道路障礙物，協助受災民眾疏散及搶救災車輛、機具進入受災區域。

2.必要時，徵招協調民間或國軍人力與重機具支援排除障礙。

二、清除箱涵障礙物

1.迅速清除箱涵內障礙物(如受損管線、道路殘骸)，避免雨水堵塞或管線外洩殘留物質釀成二次災害。

2.調派抽水設備現場待命，若有積水立即排除。

伍、緊急動員

一、依據已建置的資源表，進行資源調度

1.動員各類專家技術人員及營繕機械等協助救災。

2.將本府各單位所擁有救災之人力、機具、車輛等資源，整合由本市災害應變中心統一動員、指揮、調派，發揮救災效率。

3.民間或國軍支援之人力、機具、車輛，必要時亦得納入本縣災害應變中心，以資調派運用;並且接獲緊急徵用命令後,即依據救災機具表,緊急調派車輛支援。

二、依據跨縣市支援協定請求鄰近縣市進行支援

1.災害發生時本縣救災資源不足，應立即請求鄰近縣市根據協定進行協助。

2.支援單位抵達本縣後，由本縣災害應變中心指派任務，並盡量提供援助。

三、請求國軍派遣人力、器具支援

1.當災害發生且無法因應處理時，可依國軍協助災害防救辦法請求國軍協助。

2.本縣災害應變中心、前進指揮站得邀請轄內國軍單位派遣聯絡官協同中心，聯繫派遣兵力救災。

陸、急難救助及緊急醫療

一、急難救助作業

1.災情受理單位(119、110 或災害應變中心)受理報案後，應迅速派遣消防分隊前往救援，並要求回報詳細災情狀況，如人力或設備不足，則另派人力與設備前往支援。

2.如有緊急醫療救護需求安排就醫診治，以確保救災安全及急難救助行動之進行；如救護能量超載，應啟動急救責任醫院分區及跨區支援，共同執行緊急醫療救護工作。

3.若災情持續擴大時，請求中央、民間企業、社團組織、國際救災組織及志工團

體協助投入社會救助工作。

二、傷患到院後續醫療照護

1.彙整傷患人數、傷病情形及就醫動向等資料。

2.送醫後無須住院但無家可歸者，通知社政單位安排至本縣緊急避難收容處所。

3.執行災區巡迴醫療服務，持續提供災時之醫療服務，使民眾獲得方便有效的醫療服務。

4.整合醫療機構提供傷者身心醫療照顧及追蹤。

柒、物資調度供應

一、緊急救濟民生物資供應

1.各區應隨時掌控災時狀況，進行救濟物資及設備緊急調度

2.救濟物資及水源、日常必需品之供給，應考量各區人口數量及地區特性，優先儲備，以避免災時物資供應的短缺。

二、救濟物資調度支援

1.必要時得啟動跨區合作機制，跨區輸送儲備物資，提供受災民眾領取救濟物資。

2.機動請求中央及各級災害應變中心等協助物資援助。

三、妥善管理與分配外界捐贈之物資

1.設立窗口與專線電話，辦理接受各界捐贈救災物資，並綜合協調統籌調度事宜。

2.妥善管理外界捐贈之救濟物資，並將品名、數量、管理單位、負責人及聯絡電話造冊列管。

四、聯繫相關單位進行物資調度

1.聯繫災害應變中心，確認各災區災民迫切需要物資之種類、數量與指定送達地區、集中地點等資訊，協調各物品捐贈單位進行援助。

2.各級業務機關可視需要協調民間業者協助食物、飲用水、藥品衛材及生活必需品等之供應。

捌、提供民眾災情資訊

一、運用電子、平面媒體加強宣導相關災害訊息

1.整合災害應變中心提供之防救災措施等各項資訊，於各公民營廣播電台、有線電視系統等各種媒體聯繫，透過密集配合跑馬燈插播、與媒體保持密切聯繫等方式，來機動配合災害應變中心宣導緊急應變事項。

2.統一發佈災情相關訊息，包括災情資訊、警戒疏散區域、上班上課、志工動員、交通措施、垃圾清運、搶修資訊等消息。

1.加強民眾災情資訊之通訊設備，以保持保通訊之暢通。

二、設置專用電話與單一窗口提供災情

1.本縣為提供民眾有關災情之訊息，得於災時設置專用電話、1999 市民諮詢專線與單一窗口提供民眾災情之諮詢。

2.於避難收容處所設置災情諮詢與發佈窗口。

玖、罹難者後續處理

一、協調檢察官進行罹難者身份確認及相驗工作

1.進行罹難者相驗應保持現場完整，先通報警察機關調查死者身份、死亡原因後，再報請檢察官相驗，由警察局通知死者家屬及社政單位處理屍體收容及遺族服務救助事宜，不得將屍體送往醫院。

2.警察機關對於災害現場應實施必要之封鎖警戒、保存現場，嚴禁非勘驗、鑑識及搶救人員進入，以防止趁機竊取財物及破壞屍體、現場等不法行為。

3.警察發現或接獲通報傷亡屍體時，應指派鑑識人員支援，就發現地點、死亡狀況逐一編號照相(攝影)與紀錄，並迅速通報檢察官相驗。

4.進行罹難者遺體處理時，應指派鑑識、法醫人員捺印死者，詳細檢查紀錄死者身體特徵、衣著飾物、攜帶物品、文件等編號裝入證物袋中，並填列明細表，迅速通知死者親屬或家屬，配合相驗屍體及遺物發交。

5.現場處理時應就現場跡證採取及物品保留、罹難者身材特徵紀錄及攝影等事項詳加記錄。

6.檢驗屍體檢察官應率法醫師或檢驗員進行，並請法醫作鑑別屍體必要處置與記錄，非相關人員不得碰觸及翻動屍體。

二、罹難者處理協助

1.提供補助並協助罹難者家屬辦理喪葬善後事宜。

2.建立民間可用罹難者遺體接運車輛及人員資料庫，以備災時緊急狀況發生時之需要。

3.遺體接運及冷藏工作由殯儀館負責，必要時並得徵用民間葬儀車輛及人員。

4.協調殯葬業者，協助設置災區(及鄰近地區)臨時遺體安置場所，妥善保存罹難者遺體。

拾、災情勘查與緊急處理

一、災害傷亡與損失調查回報與統計事宜

1.執行民眾傷亡統計、建築物毀損鑑定、推估事項。

2.辦理商家經濟損失、工商災害損失調查、登記等事宜。

二、儘速修復公共設施與督導業者搶修維生管線

1.在災區現場解除危機後，督導業者儘快針對電信、自來水、天然氣、油料等維

生管線進行搶修、恢復供應。

2.動員或徵調專門職業及技術人員檢查縣府所管設施、設備，掌握受損情形，並以安全為前提，儘快對基礎民生與公共設施、設備進行修復。

三、進行災區周界空氣品質監測

1.如因災害發生火災、爆炸可能造成二次空氣汙染時，持續監測災區周遭空氣品質監測站相關數值，並進行災區周界空氣採樣檢測。

2.如發現空氣品質有惡化之虞，且達「空氣汙染事件應變處理標準作業」所定義之要件時，將依據環保署「空氣汙染事件應變處理標準作業」及環保局相關重大空氣汙染應變程序與措施，實施應變作業。

第五章 復原

壹、災後復建政策之宣導與輔導

一、各權責機關設立諮詢窗口，提供各項資訊與救助申請

1.設立受災民眾單一諮詢窗口，提供受災民眾政府相關復建資訊並協助受災民眾申請災害救助。

2.申請災害救助者，應於災害發生後規定時間內填具申請書並依申請項目檢附相關資料，向災害發生地區公所提出申請。

3.聽取受災民眾需求、期望、改善建議，彙整受災民眾意見提交相關單位參考辦理。

4.在災民避難收容處所設服務處，以電話或面談方式提供受災民眾資訊聽取受災民眾意見、協助辦理相關災害補助減免事宜；並與前述諮詢窗口密切聯繫、共同辦理事務。

二、動員志工協助災後復建工作

1.動員志工協助災區民眾進行災後環境清理、生活復建。

2.邀請民間社福、慈善團體合作，協力安撫災區民眾，提供日常生活援助。

三、災區損害鑑定

1.災區警戒解除後，立即派員會同當地建管機關進行勘查、鑑定災區受損狀況。

2.必要時，得協調專業人員如建築、土木、結構等技師，進行災區建築物、設施之會勘。

四、受災證明書之發放

1.由公所派員會同各村里長至災區，依專業單位鑑定之結果，針對受災毀損到不堪居住程度之建物，發予受災戶受災證明書。

2.必要時得動員專業技術人員進行災情勘查、鑑定作業；人力若不足，得請求本府相關局處或協調公會支援。

五、災害救助金之核發

依據本縣災害救助金核發辦法辦理死亡、失蹤、重傷、安遷等救助事宜。

六、設立捐款專戶與運作原則

1.設置災害捐款專戶並成立管理委員會，以公開透明之方式，進行專戶運作。

2.受理各界救援捐款，確實掌控捐獻來源與金額，並適當分配與運用善款。

七、提供法律諮詢、協助賠償訴訟

1.提供災民法律諮詢，以及協助相關法律文件表格之填寫。

2.協助災民就住家、財產與營業等因災害所生之損失，向致災之管線業者進行訴訟求償。

貳、災民收容

一、規劃與設置避難收容處所

1.規劃短、中、長期避難收容處所，必要時並得協助災民建立臨時管理委員會，負責各該避難收容處所之管理與維護。

2.各區應優先規劃適當避難收容處所，以提供災後民眾日常生活之住所；避難收容處所地點之設置，應優先就近收容，使民眾儘速恢復日常生活作息。

二、啟動各縣市避難收容處所相互支援協議

1.當本縣已無適當地點供災民收容，依跨縣市收容協定，與外縣市接洽進行災民收容。

2.跨縣市收容之災民，本府主管單位指派專人專責處理相關事務與接受陳情、意見反映。

參、災害受損地區清查與評估

一、針對受損之建築物、重大公共設施、道路、橋梁、維生管線進行復建評估作業

1.危險建築物、構造物限制使用或拆除之補強事項。

2.受損建築物與公共設施之結構安全檢查鑑定事項。

3.協調專業鑑定單位接受民眾申請受損建物之鑑定。

4.針對災後受損重大公共設施進行清查、評估與損失估計，並進一步評估可行的方式與建議。

5.針對災後受損道路、橋梁設施進行清查、評估與損失估計，並進一步評估可行的方式與建議。

6.針對災後受損維生管線等設施進行清查、評估與損失估計，並進一步評估可行的方式與建議。

二、文化資產等設施進行災害受損鑑定

針對災後受損之文化資產之設施進行清查、評估與損失估計，並進一步評估

可行的方式與建議。

三、事故調查與檢討

就災害發生的原因與其所造成的破壞、傷亡與損失，進行相關調查、統計分析及召開檢討會議，作為未來災前預防整備與災後應變等各項作業之參考。

肆、災後環境復原

一、防治災區疫情、環境汙染

1.分配消毒藥品至各區災害應變中心調配，隨時備用。

2.辦理防疫諮詢指導、感染預防、儲備防疫器材、物資、藥品及其它防疫相關工作。

3.督導災區公共環境之蟲害、鼠疫、登革熱防治事宜。

4.應特別注意淹水造成重大損失地區之災區防疫工作。

5.透過家戶衛生調查進行疫病監視、病媒監測、發放消毒藥品及教導民眾環境消毒方法。

二、二次災害之防治

1.避免工業管線災害造成火災、爆炸等二次災害，必要時，得對災害現場及周邊地區，實施火源及電力使用等管制。

2.對於箱涵之排水須特別謹慎注意，避免積水引發水災或登革熱疫情等二次災害。

3.進行災害後嚴重污染區之環境消毒噴藥及污染防治工作，避免傳染病等疫情產生。

4.災害情節重大者，在災區垃圾清運完畢後，應進行第二次環境全面消毒，防止災區生活環境惡化及二次災害發生。

5.視需要進行防治疫苗之注射或供給藥品，避免疫情發生。

三、清理廢棄物、垃圾、瓦礫，並注意環境衛生安全，避免造成二次災害

1.須特別注意災害地區廢棄物處理問題。

2.設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置。

3.對於災後廢棄物、垃圾、瓦礫等立即展開災後環境清理及消毒工作。

4.臨時放置場應注意環境衛生及安全，避免二次災害。

5.若縣府資源無法因應處理龐大廢棄物時，應申請中央、國軍及外縣市支援；同時啟動民間支援系統，調集機具、人力作資源整合。

6.應儘速結合媒體、公所、環保志工等加強宣導相關作業方式，並加強清除處理廢棄物。

伍、設備設施之復原重建

一、重要設施檢測受災情形，並擬定搶救復建計畫

1.針對醫院、學校、消防與警察機關等建物進行損失調查與評估，並辦理緊急修復。

2.進行重要建物設施全面體檢，若經診斷確有受損情形，應擬定復建之計畫、優先順序與經費需求等事項。

二、道路交通、公共設施損害復原

1.道路、橋梁、捷運、輕軌、箱涵、機關建築等公共設施之復建，應採更高的安全標準並加裝監測設備，以利日後防災整備、即時資訊傳輸及掌控。

2.委託專業單位評估道路綜合狀況，釐清損壞原因及評估易損壞地點，檢討並研擬改善方案。

三、督導業者維生管線復原

1.督導業者針對維生管線進行調查與評估。並依據評估結果，按受損情形儘速辦理復建。

2.督導電力公司、天然氣業者規劃、設置管線供輸緊急切斷系統，並要求檢修。

3.督導業者針對維生管線損害評估結果，協調公共事業單位擬定復舊加強線路計畫，並實施檢驗維護。

四、街道建築景觀改善

針對結構良好、僅為外表受到災損之建築，結合當地文化特色或永續發展之理念，協助、輔導房屋所有權人以區域為單位進行建築外部整體之修復或改善。

五、文化資產復原

1.文化資產之災損，應積極辦理與文化資產之復舊工作。

2.邀請專業人士進行文化資產損害診斷。並依據評估結果，擬定復舊計畫

3.邀集專業人員，針對受損之文化資產進行必要之結構分析及判斷，並進行檢修。

六、邀請民間企業團體協助重建

針對有意願參與本市復建工作的民間企業或慈善團體,得主動邀請企業與團體一起共同參與等體復建規劃，並在可行範圍內儘量給予必要器材、人力之協助。

陸、產業復興與振興

一、協助商家之低利融資、災害貸款

1.配合中央政策洽商金融機構協助災民復建貸款事宜。

2.配合中央政府政策，協調金融機關運用災害修復貸款等，辦理週轉資金、設備修復資金之低利融資等貸款，以支援受災商家自立重生。

3.必要時得協調銀行以各種災害貸款方式，辦理商業貸款，以協助資金週轉。

二、簡化執行修復之作業程序與手續

為立即協調能源等相關單位修復電力、電信、維生管線、交通運送等設施，應設法簡化有關執行修復之作業程序、手續等事項，並全力配合進行運輸及施工範圍管制且優先投入人力全面進行搶修。

三、監控、維持物價水平

為避免部分人士趁機哄抬物價，妨礙產業振興，嚴密監控物價波動及市場活動，對於哄抬物價行為者通報相關單位依法處理。

柒、災民心理衛生與生活復建

一、衛生保健及心理輔導

1.視需要由相關醫事人員及志工組成服務隊，進行健康檢查或健康諮詢活動。

2.提供災區民眾安心宣導及心理諮詢服務。

3.疑似高風險個案，視民眾需求提供相關心理、精神醫療資源及轉介追蹤服務。

第十篇 計畫經費與執行評估

第一章 地區災害防救計畫之重點事項

本府各業務權責主管機關及相關公共事業機關（單位），應依職掌或任務，擬訂災害防救計畫(防救對策)；本府、鄉、鎮、市公所，亦應依其職責，擬訂地區災害防救計畫；為使前揭計畫趨於周詳，符合各機關或地方之特性與需求，計畫擬訂時應參照下列原則辦理：

一、本計畫為中央災害防救基本計畫之下位階地區災害防救計畫，計畫擬訂時，宜以中央災害防救基本計畫各編所列災害措施或事項為架構，並視其業務工作實況與需求、地區特性與條件，予以增添、加強，以研擬切合實際、具體可行之計畫。

二、擬訂各項災害防救措施應注意下列配合事項：

(一)掌握地區災害危險特性(實施災害潛勢評估)應確實考量直接災害(颱風、豪雨、地震等)、間接因素（軟弱地層、木造住宅密集地、危險物設施之集中地區等)、區域內可能致災之危害性物質分佈（毒性化學物質、放射性物質等)、特殊空間（公共建築物、重要交通設施等)、山地面積、生物病原傳染途徑、國內外相關災例、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。此外，災害潛勢評估應隨著地區、社會的環境變化，每 2 年實施 1 次。

(二)確立防災措施之基本方向依災害潛勢評估所得資料，闡明所管災害防救措施之基本方向，包括推展防災行政之基本態度、民眾防災意識及防災措施綱要等均應含括至災害預防相關對策應列入施政計畫，原則上以 2 年為期，儘可能具體地設定定量之目標，執行期間必要時得酌予修正。

(三)製作防災資料與地圖掌握地區災害危險性，製作防災地圖，明確標示災害危險地點、避難場所、避難路線、防災機關、人口動態(年齡分佈)等資料，供作災害對策細緻化之基礎資料，亦可提昇民眾之防災意識與智能。

(四)應依災害別編列，其內容應參酌下列各節規定

第一節 總則篇章計畫實施事項

擬訂地區災害防救計畫時，應就計畫目的、減災、整備及應變措施所依據之災害境況模擬規模，及相關計畫與各種法令間之關係予以明確規範，其內容應涵

蓋：

一、計畫概述

擬訂地區災害防救計畫時應先就其目的、構成條件、法律關係詳加說明，並於計畫中敘明其要旨，內容應包括下列事項：

(一)計畫之目的

(二)計畫之構成及內容

(三)與其他計畫間之關係

(四)計畫之實施步驟

應針對所轄鄉鎮市之地區災害防救計畫,以及各局處災害防救業務計畫之內容、擬訂方式及執行督考，訂定相關規範。

二、所權管災害或地區災害之特性

災害防救業務主管機關擬訂相關災害防救計畫之初,應充分考慮主管災害之特性、全面性相關該類災害之資訊、整合跨單位資源與資訊、可能衍生之災害及應變所需各項資源。擬訂地區災害防救計畫時，應充分考量本縣及鄉、鎮、市轄區之自然環境、地理地質、水文資料、危害性物質、引發生物病原災害之潛在因子、社會環境與其他可能引發災害危險性等情況。

上述事項之內容應明確詳實,並應記載所轄地區內曾發生各類災害之概要，進行資料蒐集及分析整理，以作為擬訂全盤計畫之基礎資料，其內容應包括：

(一)自然條件

根據地區之位置、地形、地質、地層、氣象、林地面積等因素預判有明顯之危險時，應針對可能產生災害之地區予以特別標示。

(二)社會條件

各類災害可能受到非自然條件，如人口（夜間、日間及年齡)、工商業（含危害性物質之使用、製造、儲存)、交通工程、維生管線、特殊空間、住宅用地開發狀況與各項重要開發計畫等社會因素所影響,該等因素應一併列為參考要件。

(三)災例之調查與分析

檢討歷年本縣及鄉（鎮、市）轄內各種災害案例，有助於未來防災對策之研擬。故應於擬訂計畫之前，投入必要之人力與物力調查、分析該地區以

往各種災害之紀錄，並整理其概要載於計畫之中，及針對重大災害案例提出災後分析報告。

三、災害境況模擬

擬訂災害防救計畫與地區災害防救計畫時，應事先設定各種災害之規模，推算各種可能衍生之危害，並基於上述之設定，推算預測可能受害之地區及範圍，進而釐定各種對策，其內容應涵蓋：

(一)各種災害之境況模擬、災害規模之設定及災損之推估。

(二)製作各種災害之防災地圖與資料，提供防災資訊。

(三)利用災害境況模擬之分析結果，檢討現有災害防救能量，並作為擬定改善計畫之依據。

四、明定計畫訂定之程序。

(一)依據災害防救法第20條規定：直轄市、縣（市）政府應擬訂地區災害防救計畫，經地方政府災害防救會報核定後，報中央災害防救會報備查。

(二)行政院秘書長102年3月27日院臺忠字第1020129341號函「地區災害防救計畫備查程序」，程序如下：

1、地方政府於完成地區災害防救計畫修訂（初稿），送地方政府災害防救會報核定前 2 個月，先行以紙本及電子檔各 1 份函送行政院災害防救辦公室。

2、行政院災害防救辦公室函請中央災害防救業務主管機關就其權責部分是否牴觸其災害防救業務計畫提供意見，並於1個月內函復行政院災害防救辦公室，轉地方政府參酌增修。

3、地區計畫修訂完竣並經地方政府災害防救會報核定後，函送行政院災害防救辦公室提中央災害防救會報備查。

五、明定檢討修正計畫之期程與時機。

依據災害防救法施行細則第 9 條規定：直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所每二年應依本法第 22 條第 2 項、第 23 條第 2 項、第 27 條第 2 項、第 36 條第 2 項規定、災害防救計畫、地區災害發生狀況、災害潛勢特性等，進行勘查、評估，檢討地區災害防救計畫；必要時，得隨時辦理之。

六、備妥各種災害防救資源清冊，列為計畫之附件。

七、備有完整之索引，方便快速查閱。

第二節 預防篇章計畫實施事項

一、整備國土保全設施之相關事項

推動整備國土保全設施之相關計畫。

二、確保維生管線設施之相關事項

推動維生管線、公共設施之安全性檢查、防災對策之相關計畫。

三、確保緊急運送之相關事項

緊急運送網路之指定、指定設施之整備及確保緊急運送體制之整備等相關計畫。

四、防災教育與培訓之相關事項

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，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之相關計畫。

五、防災訓練、演習之相關事項

訂定防災訓練(含兵棋推演、實際演練)實施計畫，及模擬各地區災害境況之綜合防災演習訓練之相關計畫。

六、物資儲備之相關事項

主要食物、飲用水、生活必需品、藥品醫材、臨時廁所、臨時收容住宅用資材等之儲備、調度及運送等相關計畫。

七、災害防救經費之相關事項

支付災害救助、災害應變及地方政府災害防救所需經費，應確實依災害防救法及其施行細則等相關規定，本移緩濟急原則籌措財源因應。

八、整備氣象與水文設施之相關事項

整備氣象與水文業務上觀測、預報及通訊等必要設施之相關計畫。

九、整備防洪、滅火及救助設施、設備之相關事項

整備防洪、滅火及救助有關之通訊設施、設備，及消防器具、裝備，消防水源、防洪、救助、救護用器材等相關計畫。

十、都市防災規劃之相關事項

遵循建築法、都市計畫法、區域計畫法及消防法之規定；考慮災害特性之土地開發引導；整備避難處所、避難路線、緊急運送路線、防災據點及救援活動據點，並進行土地規劃整理、城鄉再造等營造防災都市之相關計畫。

十一、因應災害時危險區域之相關預先規劃事項

針對災害時可能產生危險區域之調查、範圍之劃定及限制、禁止措施之相關計畫。

十二、整備水患警戒避難體制之相關事項

公告周知可能產生水患危險地區之災害潛勢資料，蒐集及傳達有關防止水患資訊，發布預報或警報，設置監視、觀測器材，並整備避難、救助及其他警戒避難必要體制之相關計畫。

十三、整備土石流危險場所之相關事項

為防止土石流動危險溪流、土層滑動危險場所、土石崩塌危險場所、山坡地災害危險地區之土石流危害，應告知居民上述危險場所、建置土石流災害監測及預報系統、發布災害預報或警報，並整備避難、救助及其他必要之警戒避難體制之相關計畫。

十四、建築物災害預防之相關事項

為防範民眾、學生及員工等發生危險，學校、補習班、醫院、社會福利機關(構)、工廠、旅館、地下建築物、大樓建築物等供公眾使用建築物，應確實依建築法及消防法設計建造、使用防火建材，並落實建築物防火避難設施及消防安全設備維護保養之相關計畫。

十五、建築物安全使用指導之相關事項

受理居民對建築物耐災性之諮詢時，應藉重建築專業人員及團體，指導民眾診斷及補強建物之相關計畫。

十六、文化資產災害預防措施之相關事項

文化資產保護設施、設備之整備，及災害預防等相關計畫。

十七、防止漏電、漏氣、漏油、爆炸事故之相關事項

電氣、瓦斯及油料等設備之維修，用火用電器具之使用管理，桶裝瓦斯、瓦斯導管及危險物品之安全管理等，應確實遵守相關安全維護之計畫。

十八、六輕工業區災害預防之相關事項

有關六輕工業區建築物之配置、災害預防對策，及周邊地區安全確保上設施、設備之整備等相關計畫。

十九、預防森林火災之相關事項

平時應落實森林防火宣導，在森林火災發生頻率高之季節，應加強宣導及巡邏。另應建立預防森林火災之管理機制，強化防火線、林道之規劃、保全及滅火機具器材之整備等相關計畫。

二十、防止毒性化學物質災害，針對可能發生外洩之預防相關事項

瞭解毒性化學物質特性與掌握流向，監督有關物質運作場所之偵測預警系統與警報設備、規範災害防制物質、器材、設備之儲備及檢查，並實施防災教育、演練；預防各類型危險物大量流出及毒性化學物質外洩造成災害之必要設施、設備之整備及防止災害之相關計畫。

二十一、災情蒐集通報之相關事項

蒐集各種災情用之觀測、監視機具、通訊設施及設備等之整備相關計畫。

二十二、預防船舶災害

為預防船舶災害，充實船舶交通安全資訊、確保船舶航行安全，以防止或排除因事故造成有害物質外洩。

二十三、預防鐵路及大眾等運輸系統災害

為預防鐵路及大眾等運輸系統災害，充實相關交通安全資訊、確保運輸系統營運安全、車輛安全性與廠站設施營運之防災措施。

二十四、預防道路災害

為預防道路災害，充實道路交通安全資訊、整備道路設施、道路與隧道災害及防災相關對策。

二十五、預防輻射意外事故之發生

對使用輻射之處所週邊地區的整備，平時監控放射線等預防措施；定期執行輻射源調查，確實掌握輻射源動態，防止輻射源失竊或非法使用 。

二十六、預防生物病原流行疫情

加強生物安全防護機制，考量公共衛生、健康照護及生物安全概念，以減低疫病及生物恐怖攻擊之威脅，杜絕生物病原流行疫情之發生、傳染及蔓延等。

二十七、與其他機關相互支援之相關事項在防洪、滅火、救助、醫療救護及設施之緊急修復等方面與其他機關相互支援之相關計畫。

第三節 災害緊急應變篇章計畫實施事項

一、災害預報及警報之相關事項為迅速且正確發布、傳遞警報，應確保通訊暢通，訂定災情通報體制及警告發布基準等相關計畫。

二、緊急動員之相關事項

建立災害防救業務人員，在災害發生時之緊急動員相關計畫。

三、災情蒐集資訊化及通報之相關事項

為迅速且確實掌握災情並進行緊急應變，建立資訊化災情通報聯繫方法之相關計畫。

四、災害宣傳之相關事項

災害發生時宣傳方法、體制之相關計畫。

五、避難疏散之相關事項

災害時避難指示、警告、傳達、勸導、收容及緊急運送之方法、體制之相關計畫。

六、防洪、滅火、救助及醫療救護之相關事項

迅速且適切地實施防洪、滅火、救助及醫療救護之方法、體制，並與有關機關建立相互支援之相關計畫。

七、災害應變用器材、機械現況之掌握及徵用之相關事項

災害應變用器材現有數量機械配置情形之掌握及緊急徵用方法等相關計畫。

八、專技人員現況之掌握及徵調之相關事項

掌握專技人員及其技能程度、人數及配置等現況、緊急徵調之方法、專業技術人員之培育及登錄等相關計畫。

九、民生物資與重建資材供應、分配之相關事項

災害時，主要食物、飲用水、生活必需品、藥品醫材、臨時廁所及重建資材等災害應變必要物資需求動向之掌握及緊急調度與分配之相關計畫。

十、動物收留管理及飼料供給之相關事項

受災動物集中收留保管場所之確保、動物傳染病之預防措施、飼料供給之調度、分配等相關計畫。

十一、幼童及學生應急教育之相關事項

臨時校舍之設置、學校設施之緊急重建、安全上學之確保、教科書及學生用品之供給、學費之減免、獎學金之發給、對災害造成家庭生活困難之兒童給予就學補助，及支給視聽障礙兒童就學獎勵金等應急教育之相關計畫。

十二、遺體處理之相關事項

假想災害時受災死亡人數眾多，鄰近地方政府支援處理遺體之相關計畫。

十三、廢棄物處理、防疫及衛生保健之相關事項

災區公共衛生與醫療服務之掌握、排泄物、垃圾之處理、防疫人員之派遣及食品衛生管理之強化等相關計畫。

十四、防治病蟲害之相關事項

應掌握農作物實況、監測病蟲害之蔓延、確保所需藥品器材等防治病蟲害之相關計畫。

十五、通訊計畫之相關事項

整備緊急通訊體制，整合有線、無線通訊及確保緊急應變重要通訊等相關計畫。

十六、維生管線設施緊急復原之相關事項

為確保災民生活，迅速進行災後復原重建，有關維生管線設施之緊急復原方法、程序等相關計畫。

十七、交通運送之相關事項

交通運輸機關之現況掌握、運送之分配與調整、緊急運送、非緊急輸送之停止與限制、有效運送措施等相關計畫，以及重要幹線道路之交通確保、替代路線之指定等相關計畫。

十八、危險物品管理之相關事項

公共危險物品、爆炸物、高壓氣體及放射性物質等危險物之製造、儲存及處理場所必要設施之停止使用、禁止或限制該等危險物品之買賣、移動及改裝等安全管理之相關計畫。

十九、防止毒性化學物質外洩之相關事項

為防止毒性化學物質外洩，設施之檢查、緊急應變措施、通報聯繫有關機關及環境監測等相關計畫。

二十、防止危險物品大量流出之相關事項

掌握除污器材等配備狀況、整備及運用防阻移除器材、協助防阻移除措施之相關計畫。

二十一、防止生物病原流行疫情傳染及蔓延之相關事項

掌握疫情蒐集、通報及資通訊管道流暢，必要時依事先訂定之相互支援協定支援，訂定感染者與接觸者之管制及生物病原災害事件應變處置措施。

二十二、治安維護及交通管制之相關事項

災害時，為維持社會秩序防止混亂，加強犯罪防範，並配合災況進行陸上、海上及航空交通之勸導、禁止或限制等確保交通之相關計畫。

二十三、國軍支援之相關事項

為確保國軍支援迅速有效，與國軍之聯繫、申請等相關計畫。

二十四、緊急修復之相關事項

災害時，為安定民心，確保交通、防止主要設施毀損、防止災害擴大、緊急處理受災場所、防止工程遭破壞，以及確保便道、棧道及便橋等工程迅速施工之相關計畫。

二十五、防止二次災害發生之相關事項

對有二次災害發生之虞之危險場所，進行檢測並通知居民，以及確保警戒避難、工程緊急修復有關體制、器材等相關計畫。

二十六、水閘門等管理之相關事項

有關水閘門等設施之正常操作，兼顧居民及安全等必要措施之相關計畫。

二十七、強化探詢災民情資之相關事項

為探詢災民有關家人消息、救護及交通狀況等情資，應強化探詢機制之相關計畫。

二十八、保護弱勢族群之相關事項

災害時，有必要援助之老人、外國人及身心障礙者等，應掌握其住所狀況，確保適合其生活環境之避難場所，並提供必要福利措施之相關計畫。

二十九、志工支援之相關事項

災害時，志工之受理及支援之安排相關計畫。

三十、受理救援物資、救濟金之相關事項

救援物資需求之掌握、受理、保管與運用，及救濟金之收受、分配相關計畫。

第四節 災後復原重建篇章計畫實施事項

一、災後復原重建基本方向之相關事項

為早日恢復社會經濟活動，並營造少災、耐災之城鄉，應迅速且確實規劃災後復原重建，同時增設、改良必要設施並充分供應復原重建器材之相關計畫。

二、災後復原重建必要金融措施之相關事項

為迅速掌握災後重建龐大資金之需求，並適當有效融通調度資金，訂定調查、融通及調度方法之相關計畫。

三、租地、租屋特例之相關事項

受災城鄉租地、租屋暫時運用措施之相關計畫。

四、振興產業經濟之相關事項

為促進受災企業之重建，融通必要資金及其他支援產業經濟重建之相關計畫。

五、確保災民生活之相關事項

發放災民災害慰問金、職業仲介之相關措施、緩徵及減免稅賦之相關措施、災害貸款、低利融資之相關計畫，以及確保生活必需物資、災害重建器材及住宅供給之相關計畫。

六、撰寫災害調查與復原重建

對於已發生之災情建立勘查機制，並撰寫報告之相關事項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。

第二章 地區災害防救計畫分年執行重點

為持續推動、強化災害防救工作，於地區災害防救計畫涵蓋年度內，依災害規模設定條件，擬定各年度之階段目標及重點工作，其工作推動及執行之重點包含如下：

第一節 減災、整備階段工作執行重點

(一)102 年度之執行重點：

1.十月底前完成修訂、檢討及強化雲林縣地區災害防救計畫（102 年版）。(各局處)

2.持續修訂、檢討及強化相關災害防救規定與作業要點、各鄉鎮市地區災害防救計畫及各局處災害防救業務計畫。(各局處及各鄉鎮市公所)

3.積極強化本府災害防救體系並提昇鄉鎮市層級災害應變能力。

4.持續更新災害防救資料庫及強化資訊通訊系統。

5.持續進行公共設施及公共建築物之減災與補強對策。

6.持續完成各類災害應變中心開設之標準作業手冊（SOP)。

7.持續向中央爭取預算推動社區防災工作，期使提昇居民自救及互助之觀念。

8.持續推動本府與協力機構之各項合作案議題，並將研究成果落實災害防救之相關工作。

(二)103 年度之執行重點：

1.積極推動雲林縣地區災害防救計畫之工作內容。

2.持續推動治山防洪計畫。

3.土地使用規劃管理，嚴格取締山坡地超限利用與不當利用。

4.防洪與坡地工程設施減災與補強。

5.持續針對未達到防洪計畫標準之堤防給予補強。

6.災害潛勢地區劃定與管理，進行高災害潛勢地區範圍之劃設及管理。

7.疏散與避難空間的確保，於災害發生時可供縣民作為避難逃生空地。

8.針對本縣各避難處所指定優先開設之避難處所進行檢討。

9.落實防災普及教育與推廣正確之災害防救觀念。

10.持續辦理縣級與鄉鎮市層級防災教育訓練。

11.災害防救人員培訓計畫及強化災害防救作業人員之緊急應變能力。

12.依各地區災害特性（如山坡地、土石流、易淹水及低窪地區等）並運用災害潛勢模擬及資料，選擇適當地區作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

13.運用各類災害潛勢模擬分析及資料套疊各鄉鎮市、村里之現況圖，劃設適當之避難救災路徑，並完成相關避難圖說，以作為災時災區民眾進行自發性避難行為時之依據。

(三)104 年度之執行重點：

持續修訂、檢討及強化雲林縣地區災害防救計畫（104 年版)。

積極修正與更新本縣災害潛勢資料、災害境況模擬及災害規模之設定，以更符合實際需要。

1.持續進行修訂防災空間規劃及設計。

2.建議中央修法以強化建築物防洪設施能力。

3.建議將建築物設置防洪排水設施訂定設計技術規範，並納入建築技術規則。

4.在治山防洪計畫中有關防洪與坡地工程設施減災與補強工程持續推動。

(四)105、106 年度之執行重點：

1.將災害防救法 105 年新增之法定災害(如工業管線、動植物疫災)增修至第九篇其他災害(旱災；寒害；公共氣體、油料管線及輸電線路；輻射；禽流感；揚塵；動植物疫災；工業管線)防救對策之篇章。

2.依據雲林縣政府於 106 年 7 月 5 日修正發佈之「雲林縣災害應變中心作業要點」修正縣府各單位暨各相關機關(單位、團體)防災業務權責。

3.請縣府相關局處協助提供近 5 年(101~105 年)各類災害歷史災情資料，並更新至計畫中。

4.綜整 104 至 105 年各鄉(鎮、市)執行易致災點位現勘調查所研擬之短中長期防災改善措施，納入本縣地區災害防救計畫之修訂。

第二節 應變階段工作執行重點

(一)102 年度之執行重點：

持續強化防洪應變能力與應變措施。

1.有效管理救災機具、設備及人力等資源之合理分配及運用，進而提昇緊急應變之效率，並建立各項專業領域技術人員人力資料庫。

2.各災害防救業務主管機關整合所轄災害防救資源並擬定支援調派計畫,視需要支援行政區搶救災應變及推動災害防救業務。強化跨區及各種相互支援的協定與機制（包含跨縣市支援、申請國軍及民間支援)。

3.針對本縣與各鄉鎮市公所指定優先開設之避難收容處所進行檢討,優先針對本縣位於高淹水潛勢、低窪、易積水及易崩坍地區之避難收容處所進行評估、重新檢討或加強其防災之設備或措施。

4.於102年4月3日假台塑企業六輕廠區、虎尾鎮立圖書館及虎尾多功能活動中心辦理本縣「102年度災害防救演習」,統整政府部門、社區居民、民間團體及公司廠商等力量，進行各項防災設施整備及應變，充份將民間力量結合至本府防救災體系中。

5.研討與調整鄉鎮市公所之災害準備金之撥付及應用方式,以利汛期前及災時有效之調度及運用。

(二)103年度之執行重點：

1.強化及整合現有防救災資訊蒐集、分析研判機制。

2.提昇決策支援系統準確度，確實應用淹水潛勢圖，為使實際發生災害時，災害境況與潛勢預判儘量吻合，提昇緊急應變之效率。

3.持續應用TELES震災境況模擬系統，依其模擬結果擬定耐震補強計畫，依照優先度完成重要設施之耐震補強工作，並擇取可茲利用的避難處所、救災路徑等，使重要設施能在震災中發揮最大的功能。

4.訂於103年4月10日辦理「區域型災害防救演習」,結合兵棋推演及實兵演練方式，提昇民眾防災共識，強化災害防救應變能力。

5.持續使民政、警政、消防系統強化及熟悉災情通報工作。

6.依實際災例（921地震、莫拉克颱風及康芮颱風等）進行檢討修正相關災害規模分級，並結合各類型災害應變中心之開設時機，以更符合實際需求。

7.持續進行其他各類災害分級制度，並研擬相對應之緊急應變運作方式(災害應變中心及緊急應變小組之成立)。

8.適時利用淹水潛勢分析，持續強化防洪預警能力。

(三)104年度之執行重點：

1.持續提昇及整合現有防救災資訊蒐集機制,有效掌控災時災害防救相關資訊，

可使各級災害應變中心指揮官得以迅述研判災情，進行適當之指揮決策，下達正確研判，防止災情擴大。

2.持續推動及建置本縣「大規模震災避難圈」，透過避難圈區域裡可提供避難的永久性開放空間面積統計，求得出可容納避難人數、收容規模、避難服務半徑，再增縮調整圈域範圍。

3.持續進行與強化維生管線搶險之緊急應變能力。

4.持續強化建築物防洪耐災應變設施。

5.加強居民之自我防災及救災觀念，養成防災資訊取得及救災資源整備意識。

第三節 復原重建階段工作執行重點

(一)102 年度之執行重點：

1.於災後第一時間內恢復乾淨整齊的環境，儘速恢復民生基本需求，有效調用人力、裝備、機具縮短垃圾清運時間，避免造成環境污染，加速恢復民生秩序與本縣各項機能運作。

2.強化自來水、瓦斯、電力、通信及有線電視線路等基本維生管線之復原搶修能力。

3.儘速協助受災民眾生活復建：災後由勘查人員主動，發給災戶鑑定證明，協助受災民眾災害救助金及補助措施之進行。

4.結合民間企業及團體，提供受災民眾短期工作機會，並安排技能課程之訓練，使居民能在短期間內獲得謀生技能，協助災民在重建期間維持居家生活。

5.配合中央推行災區民眾所需重建資金低利貸款金融政策，補貼範圍應斟酌考量民眾受災程度及自行重建能力。

6.規劃緊急醫療救護站（類似軍方之野戰醫院）以因應大規模震災後，可以立即適時適地且獨立展開人命之搶救、傷患處理之作業。

(二)103 年度之執行重點：

1.強化振興災後產業發展計畫，積極協助產業振興，減少受災損失，應在可能範圍內設法簡化有關作業程序、手續等事項，方便企業尋求協助，並指派專員體檢企業體質改善經營效率。

2.研擬大規模震災後相關障礙物清除對策及計畫，震災發生時，山區道路、邊坡落石、坍方、路基坍方等災害，通報各道路管理機關緊急處理及進行道路障

礙物之移除，並就除去後之障礙物匯集至指定地點。

3.緊急清除河川障礙物，救援道路及避難道路之障礙物移除，如因震災倒塌之天橋、電桿及損毀之建物等，以利救援及避難疏散工作之順利。

(三)104 年度之執行重點：

1.持續規劃避難處所（例如大型防災公園）之選定，其應考量：安全原則（避免二次遷移）、就近原則（社區地緣）、效益原則（生活設施完善者）、分類原則（依災害類別區分）及整備原則（定期維護管理）等五大原則，以確保災民生活安全及環境品質。

第三章 災害防救業務績效評核與管理內涵

績效評核強調「個人目標與組織目標相結合的績效評估方式，以及組織的績效必須納入評核系統之中的概念」，亦說明績效管理較目標管理更重視組織的整體價值之績效指標，而且績效管理下之績效評估與績效衡量、績效追蹤之間有相當密切之關係，因此績效評估係指一個組織試圖達成某項目標、如何達成與是否達成目標的系統化過程;績效評估的對象並不是個人的績效，而是以組織績效為主。

第一節 災害防救業務績效評核與管理之內涵

績效評核與組織競爭力評估之間有密切的關係，績效評估的重要性乃在於對組織具有雙重意義，一是代表過去資源運用的評估，是否具有效率及效能；二是其是否有前瞻性的影響力，不斷改進過去的錯誤，也可以指引未來目標訂定及資源（經費或人力機具）分配之方向。績效評估有助於考核過去的工作成果，不僅可以顯示過去對資源的使用是否兼具效率與效果，同時也可以藉其指出未來資源之重分配。

綜合上述相關概念，所謂績效評估係指組織針對本身所擁有之資源進行有效之管控，並確認所賦予組織內各個管理階層的責任及任務是否有效達成所進行量測及評估的工具，故組織之遠景以及最終的策略目標，都必須在『組織遠景』及『策略』的引導和整合之下才有意義，因此績效評估不但具有誘因關係，也是一項管理工具，其要點如下述：

績效管理屬於一種過程，它不僅僅涉及一套表格形式（例如每年防汛期前的例行考核督考或人員敘獎計畫），更涉及同仁每天用在改善個人或單位績效的行動及行為，它遍及整個組織業務的管理過程。

績效管理亦使同仁能夠對所要達成績效目標是甚麼？以及如何達成的作法，有共同的瞭解：為了改善績效，同仁必須對績效（或成功）的定義，有共同的認知。所謂績效是指要達成各種任務、目標、結果。這些績效目標必須作明確的界定，並須與同仁達成協議，如此同仁才能知道他們工作及努力的方向，及單位首長的要求。

增加成功或達成績效目標的可行性，績效管理就是要組織、團體或同仁建立明確的單位績效目標。建立一個傳達明確、支持、回饋及獎勵等訊息給所有同仁

的持續管理過程。機關首長必須採取主要的步驟，傳達組織績效的決心。

有效的績效管理制度，是透過績效目標及績效評核指標機制的建立，將評核機關的施政計畫（單位總目標），有意義地轉化為單位績效目標，再依次有意義地轉化成同仁個人績效目標，同時也應注意到三個層次績效目標間有意義地連結，至於績效目標的設定與評核則是透過具體、明確的績效指標（自評表之項目）呈現之。

第二節 建立評核機制依據

一、依據

依「災害防救法」第六條第五款中央災害防救會報應執行督導考核中央及直轄市、縣（市）災害防救相關事項及「災害防救基本計畫」第七編「計畫實施」第七點：「各級政府及公共事業應積極加強推行災害防救業務計畫及地區災害防救計畫，貫徹實施，並自行研擬評估指標，定期檢查，其執行情形與辦理成效，應每年檢討一次」。

二、目的

績效評核可依實際需求分為兩大類，分別為「評鑑性目的」與「發展性目的」。而災害防救業務之評核機制係為落實本府各相關機關從減災、整備、應變及復建等各階段之計畫執行、業務之推展等。其中評核機制之建立與績效管理制度運作之精義即在尋求災害防救工作之「總目標」、「單位目標」及「績效評核指標」間的適切關聯，而如何設定適切之單位績效目標，公平合理進行單位間績效評核，對於各機關之災害防救業務整體績效的提昇上更具有關鍵性作用。

三、對策與措施

【目標】：建立本府災害防救業務之績效管理機制

【措施】：

結合災害防救分年執行重點，及年度相關預算等，各局、處設定符合現況及務實之「災害防救單位績效目標」，並據以推動相關「績效管理機制」。有效績效管理機制可作為各局、處對於相關防救災工作評核指標標之參考。

【預期成果】：結合內在之「績效管理」及外在之「年度考評」制度，皆可有效將災害防救工作與地區災害防救計畫緊密結合，更可作為未來工作推動依據與策進之參考。

【辦理機關】：雲林縣災害防救辦公室(本府各相關局、處配合與協辦)

四、災害防救業務績效評核小組

為建立有效且公平公正之災害防救績效評核機制,除了各單位衡量本身業務權責所訂定之「自我評核」外，尚需由包含本府災害防救會報、外聘專家學者所組成之「雲林縣災害防救業務績效評核小組」，作為本府相關災害防救業務績效評核之策略性建言、評核依據及後續相關獎勵制度之評分建議，其組成成員及業務執掌如下所述：

「雲林縣災害防救業務績效評核小組」組成成員：

(一)雲林縣災害防救會報及各局處

(二)外聘專家學者

「雲林縣災害防救業務績效評核小組」之業務屬性：

配合縣府每年防汛期前執行行政院對雲林縣災害防救業務評核作業。協助縣府各局、處提前查核(共辦理 2 次預評)等工作。協助縣府建立「雲林縣政府災害防救業務之績效評核機制」，提供相關評核過程之專業建議。

五、災害防救工作年度評核計畫

為執行「雲林縣地區災害防救計畫」所列之各項重點工作，及評估相關災害防救工作之執行績效，所訂定之年度評核計畫。從建立災害防救體系之角度，檢討目前本府執行災害防救工作之相互協調、溝通及整合狀況，並進一步作危機應變管理能力評估分析。依據所建立之評核標準，實地評核本府各局、處相關災害防救工作之執行績效與成果。依實際評核之結果，修正後續評核之方法及標準，並研擬完整之災害防救工作評核機制，及本府各局、處執行災害防救工作績效評估作業規範。

(一)年度評核計畫之與流程方法

現行本府災害防救工作績效評估之實行,主要以颱洪災害與震災的評核作業為主。除直接評核本府相關防救災機關外，並透過「災害防救工作自評表」之書面提送審查，及直接針對例如：抽水機組、防洪閘門及堤防等設施進行實際抽測及裝檢，希望藉由汛期及颱風季節來臨前，確切追蹤掌握本府相關防救災機關落實災害防救業務熟稔程度與窒礙之處。另並將透過「災害防救業務績效評核小組」之實地參與訪評的過程，瞭解本府災害防救績效評估的盲點，掌握專家建議的重

心，進而確立未來績效評估制度改進的對策方向與實施要領。

(二)評核之時機

於每年防汛期(4 月 30 日)前完成本府相關災害防救年度救評核作業。並將評核之結果報該年度之「雲林縣災害防救會報」備查。

(三)評核之範圍

雲林縣地區災害防救計畫之各編內容之重點執行工作。其範圍包括：颱洪災害、坡地災害、地震（海嘯）災害、生物病原災害、毒性化學物質災害、火災災害（含森林火災）、交通事故（含陸上、海難、空難）災害、其他災害(含旱災、寒害、公共氣體油料管線及輸電線路、輻射)等災害防救工作。

(四)評核之方式

填報自評表：由受評單位自行填報「雲林縣政府（各局、處）災害防救工作自評表」，於期限內送交「雲林縣災害防救辦公室」彙整備查。

文件審查：本府各局處依災害防救工作自評表之內容，準備相關審查文件，由「雲林縣災害防救業務績效評核小組」依既定之日期及地點完成審查評核工作。

第三節 成效評估項目及重點

本縣及各鄉鎮市成效評估重點包含減災、整備、應變與復原四階段，各評核問題參見下列表格所述，評量總分為 100 分，依本市防救災工作執行成效評估表進行成效自評，如表 10-1 所示：

特優：90 分以上，

優等：80 分以上，不及 90 分，

甲等：70 分以上不及 80 分，

乙等：60 分以上不及 70 分，

丙等：60 分以下。

災害防救會報應依評分結果進行獎懲。

表 10-1 雲林縣政府（各局、處）災害防救工作自評表

評核重點	評核內容	評鑑標準	評核欄	辦理單位	辦理情形暨改善建議
一、地區災害防救計畫增、修訂（含相關災害防救預算編列及執行情形）	地區災害防救計畫增、修訂情形	1.是否依災害防救基本計畫、相關災害防救業務計畫並考量地區災害潛勢特性與條件、業務實況與需求，擬訂地區災害防救計畫，並依規定每二年進行勘查、評估、檢討地區災害防救計畫？	是□ 否□	消防局	
		2.是否依規定報送各該災害防救會報核定後實施，及報陳上級災害防救會報備查？	是□ 否□		
	災害防救預算編列及執行情形	1.是否將災害防救業務及科技研發列入施政計畫內容並編列相關經費？	是□ 否□		
		2.是否訂定各項計畫稽核與評估方式，並定期執行評量工作，建立及應用管理機制達成有關計畫的執行？	是□ 否□		
二、地震防治整備	防震減災及整備規劃	1.是否擬定年度災害後危險建築物緊急評估組訓演練計畫?	擬定本年度組訓演練計畫 是□ 否□	建設處	

第四章 地區災害防救計畫所列之相關執行經費

災害防救法第 43 條第 1 項規定:「實施本法災害防救之經費，由各級政府按本法所定應辦事項，依法編列預算」。第 2 項規定:「各級政府編列之災害防救經費，如有不敷支應災害發生時之應變措施及災後之復原重建所需，應視需要情形調整當年度收支移緩濟急支應，不受預算法第 62 條及第 63 條規定之限制」。

爰此，為推動本縣災害防救工作，並落實地區災害防救計畫，本府各局處應依年度地區災害防救計畫、各鄉鎮市地區災害防救計畫及災害防救業務執行計畫編列預算。有關本府各局處災害防救各年度預算之編列，及科目名稱除依中央及本縣編列預算相關法規規定外，應依地區災害防救計畫各章節內容順序表列，並執行之。

本章節所謂災害防救相關執行經費其範圍應包含各局處有關推動治山防洪設施、監測預警設備、土地減災利用、防災科技研究、應變儲備機具物資、教育宣導、演習訓練、防救災計畫擬定、執行災害防救工作之經常支出及其他災害防救相關經費之編列、審查、並建立預算執行效益評估機制。

第一節 災害防救相關預算之編列

本縣歷年來發生各類天然及重大災害，除造成市人命之傷亡外，亦導致市民財產、社會經濟重大之損失，衍生嚴重社會問題，及災害處理補償上之沈重政府財政負擔，對整體國家經濟帶來難以估計的損失。

眾所周知，各單位年度預算編列項目龐雜，估算災害防救預算尤屬困難，特別是在年度經費有限時，各單位均以主要業務為主，容易將災害防救工作經費忽略，且在編列上缺乏準據，導致災害防救計畫所列各項工作難以落實執行，故為有效推動災害防救工作，應成立災害防救相關經費專案審議小組，以為因應。

有關災害防救相關預算編列除依中央及本縣編列預算相關法規規定外，為落實本府各局處災害防救業務，應依「本縣地區災害防救計畫」及「各局處災害防救業務執行計畫」各章節所訂內容逐年編列預算推動災害防救工作，並予落實執行。

第二節 災害防救相關預算之審查

為落實對本府各局處災害防救業務，並持續追綜督考本府各局處災害防救業務相關經費編列及執行情形，以落實本縣地區災害防救計畫，建立效益評估機制，

特組成本審查小組。

一、定義

有關災害防救工作計畫經費編列項目涵括範圍：防災教育訓練、災情蒐報、河川及下水道整治、山坡地防治、避難空間及道路規劃、地震災害防治、救災資源、國土資訊系統開發等涉及防救災工作並納入本縣地區災害防救計畫之範疇。

二、組成成員

本府各機關災害防救工作計畫概算審查由本縣災害防救辦公室辦理初審並召開專案審查會議，由財政處、人事處、計畫處、主計處及消防局等指派一至二人與本縣災害防救辦公室共同組成災害防救工作計畫專案審查小組。

三、業務範圍

審查各機關所提列災害防救工作預算，應依本縣地區災害防救計畫暨該機關災害防救業務執行計畫，提報各年度災害防救工作計畫及衡酌其執行能力，並參考過去二年之災害防救工作具體執行成效;至審查各附屬單位預算機關部分，則依業務發展及其實際需要核列。又以上審查均應參考各機關上年度之決標情形核列。

各機關編列有關災害防救工作預算,應依據本縣各項經費編列基準表核列；但屬特殊規格者，則依市場行情核列。延續性作業費用，應參考往年預算編列情形與其預算執行成效及未來業務實際需要，從嚴審查核列。另各機關編列之有關災害防救工作預算，其中屬下列各項計畫範圍者，不在本審查小組審查範圍：

1.預算員額（含約聘僱）計畫、出國計畫及志工服務計畫等。

2.研究發展計畫及出版品計畫。

3.各新購及汰換車輛、電腦相關計畫

4.公共工程中程計畫等,則依各年度雲林縣地方總預算編製要點之規定送各該專案小組審查，並由本小組列席參與。

表 10-2 雲林縣避難收容場所一覽表

更新日期:106.06.29

鄉鎮市區	避難收容場所數	可收容人數
斗六市	26	6,800
斗南鎮	7	5,254
虎尾鎮	35	11,618
西螺鎮	35	6,890
土庫鎮	13	1,517
北港鎮	17	6,500
古坑鄉	27	1,982
大埤鄉	7	899
莿桐鄉	6	896
林內鄉	14	1,115
二崙鄉	8	4,900
崙背鄉	14	5,424
麥寮鄉	17	2,204
東勢鄉	17	1,745
褒忠鄉	7	688
臺西鄉	12	4,630
元長鄉	11	2,800
四湖鄉	10	1,913
口湖鄉	18	2,803
水林鄉	16	5,200
合 計	317	75,778

鄉鎮別:斗六市公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者安置	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	虎溪社區活動中心	雲林縣	斗六市	虎溪里	虎溪路67-2號	是	是	是	是	是	是	否	虎溪里	40	正心中學
2	重光社區活動中心	雲林縣	斗六市	重光里	斗六市重光路43號	是	是	是	是	是	是	否	重光里	80	南聖宮
3	深圳社區活動中心	雲林縣	斗六市	久安里	斗六市永興路44-1號	是	是	是	是	是	是	否	久安里	60	長平社區活動中心
4	榴中社區活動中心	雲林縣	斗六市	榴中里	斗六市中興路1號	是	是	是	是	是	是	否	榴中里	100	榴北社區活動中心
5	崙峰社區活動中心	雲林縣	斗六市	崙峰里	斗六市仁義路38號	是	是	是	是	是	是	否	崙峰里	50	深圳社區活動中心
6	榴北社區活動中心	雲林縣	斗六市	榴北里	斗六市南環路86號	是	是	是	是	是	是	否	榴北里	80	榴中社區活動中心
7	梅林社區活動中心	雲林縣	斗六市	梅林里	斗六市內林路77-1號	是	是	是	是	是	是	否	梅林里	40	梅林國小
8	長平社區活動中心	雲林縣	斗六市	長平里	斗六市長平南路38號	是	是	是	是	是	是	否	長平里	80	深圳社區活動中心
9	十三社區活動中心	雲林縣	斗六市	十三里	斗六市十三南路3-5號	是	是	是	是	是	是	否	十三里	40	溪洲國小
10	嘉東社區活動中心	雲林縣	斗六市	嘉東里	斗六市嘉東中路21號	是	是	是	是	是	是	否	嘉東里	40	崙峰社區活動中心
11	湖山社區活動中心	雲林縣	斗六市	湖山里	斗六市楓湖路92號	是	是	是	是	是	是	否	湖山里	40	梅林社區活動中心
12	斗六市老人文康活動中心	雲林縣	斗六市	公正里	斗六市莊敬路62號	是	是	是	是	是	是	否	公正里	200	崇修堂
13	崇修堂	雲林縣	斗六市	社口里	斗六市中山路149巷20號	是	是	是	是	是	是	否	社口里	200	鎮西國小
14	龍潭健康公園	雲林縣	斗六市	龍潭里	雲林縣議會對面	否	是	是	否	是	否	是	龍潭里	200	深圳社區活動中心
15	斗六公園	雲林縣	斗六市	公正里	斗六市莊敬路62號前	否	是	是	否	是	否	是	公正里	500	崇修堂
16	正心中學	雲林縣	斗六市	虎溪里	斗六市正心路1號	否	是	是	否	是	是	否	虎溪里	1200	虎溪社區活動中心
17	斗六國中	雲林縣	斗六市	鎮東里	斗六市育英北街69號	是	是	是	是	是	是	否	鎮東里	1000	崇修堂
18	雲林國中	雲林縣	斗六市	鎮西里	斗六市明德路599號	否	是	是	否	是	是	否	鎮西里	1000	鎮西國小
19	石榴國中	雲林縣	斗六市	榴中里	斗六市光復路66號	否	是	是	否	是	是	否	榴中里	600	榴中社區活動中心
20	鎮西國小	雲林縣	斗六市	鎮西里	斗六市西平路3號	否	是	是	否	是	是	否	鎮西里	500	崇修堂
21	溪洲國小	雲林縣	斗六市	溪洲里	斗六市萬年路809號	是	是	是	是	是	是	否	溪洲里	200	榴北社區活動中心
22	梅林國小	雲林縣	斗六市	梅林里	斗六市梅林路256號	否	是	是	否	是	是	否	梅林里	200	梅林社區活動中心
23	明德里多功能活動中心	雲林縣	斗六市	明德里	斗六市鎮北路712號	是	是	是	是	是	是	否	明德里	50	正心中學
24	信義里集會所	雲林縣	斗六市	信義里	斗六市文化路6號4樓	是	是	是	是	是	是	否	信義里	50	忠孝里集會所
25	忠孝里集會所	雲林縣	斗六市	忠孝里	斗六市中正路7號	是	是	是	是	是	是	否	忠孝里	50	信義里集會所
26	南聖宮	雲林縣	斗六市	重光里	斗六市南聖路301號	是	是	是	是	是	是	否	重光里	200	重光社區活動中心

鄉 鎮 別:斗南鎮公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	順安宮明德大樓	雲林縣	斗南鎮	明昌里	長安路126號	是	否	否	否	是	是	否	全鎮	240	東明國中中正堂
2	橋真國小日新樓	雲林縣	斗南鎮	明昌里	延平路二段624號	是	否	否	否	是	是	否	舊社里 林子里 石龜里 石溪里 靖興里 新南里	375	石龜國小活動中心
3	東明國中中正堂	雲林縣	斗南鎮	西岐里	中興路111號	否	是	否	否	是	是	否	大東里 新崙里 西伯里 埤麻里 明昌里	251	順安宮明德大樓
4	斗南國小活動中心	雲林縣	斗南鎮	西岐里	文昌路150號	否	是	否	否	是	是	否	田頭里 阿丹里 將軍里 新光里 東明里	525	斗南高中中正堂
5	斗南高中中正堂	雲林縣	斗南鎮	西岐里	中山路202號	是	否	否	否	是	是	否	西岐里 北銘里 東仁里 中天里 南昌里 小東里	484	斗南國小活動中心
6	石龜國小活動中心	雲林縣	斗南鎮	石龜里	南生路1號	是	否	否	否	是	是	否	新南里 靖興里 石龜里 石溪里 林子里	300	橋真國小日新樓
7	他里霧親水公園	雲林縣	斗南鎮	西岐里	西岐段1454-4號	否	是	否	否	否	否	是	西岐里 明昌里 大東里 小東里 新光里	3079	斗南高中中正堂

鄉 鎮 別:虎尾鎮公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	虎尾國小體育館	雲林縣	虎尾鎮	公安里	明正路88號	是	是	否	否	否	是	否	公安里 德興里 安溪里	686	虎尾高級農工職業學校活動中心
2	虎尾高級農工職業學校活動中心	雲林縣	虎尾鎮	公安里	博愛路65號	是	是	否	否	否	是	否	公安里 德興里 建國里	647	虎尾國小體育館
3	立仁國小活動中心	雲林縣	虎尾鎮	立仁里	立仁街40號	是	否	否	否	否	是	否	立仁里 新吉里	114	新吉社區活動中心
4	崇德國中桌球館	雲林縣	虎尾鎮	廉使里	文科路1530號	是	是	否	否	否	是	否	廉使里 興中里	357	興中社區活動中心
5	國立虎尾高級中學金英館	雲林縣	虎尾鎮	新興里	光復路222號	是	是	否	否	否	是	否	東仁里 新興里 中山里	357	多功能活動中心
6	虎尾國中活動中心	雲林縣	虎尾鎮	中溪里	中興153號	風災				否	是	否	中溪里 頂溪里	325	中溪社區活動中心
7	堀頭社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	堀頭里	堀頭52號	是	否	否	否	否	是	否	堀頭里	74	堀頭里活動中
8	興中社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	興中里	興中83號	風災				否	是	否	興中里 廉使里	143	廉使社區活動中心
9	興南社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	興南里	興南57之5號	是	否	否	否	否	是	否	興南里	102	安慶國小地下室
10	惠來社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	惠來里	惠來113之1號	是	否	否	否	否	是	否	惠來里 頂溪里	103	頂溪社區活動中心
11	堀頭里活動中心	雲林縣	虎尾鎮	堀頭里	堀頭里6鄰堀頭86-1號	是	否	否	否	是	是	否	堀頭里	52	堀頭社區活動中心
12	北溪社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	北溪里	北溪81之1號	是	否	否	否	否	是	否	北溪里	97	光復國小教室
13	廉使社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	廉使里	廉使1020號	是	否	否	否	否	是	否	廉使里 墘地里	80	興中社區活動中心
14	新吉社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	新吉里	新吉61之1號	是	否	否	否	否	是	否	新吉里 立仁里	103	立仁國小活動中心
15	西屯社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	西屯里	164之1號	是	否	否	否	否	是	否	西屯里 東屯里	117	東屯社區活動中心
16	中溪社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	中溪里	溪埔10之1號	是	否	否	否	否	是	否	中溪里	85	虎尾國中活動中心
17	安溪社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	安溪里	安溪6號	是	否	否	否	否	是	否	安溪里 埒內里	98	埒內社區活動中心
18	東屯社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	東屯里	162號	是	否	否	否	否	是	否	東屯里 西屯里	54	西屯社區活動中心
19	下溪社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	下溪里	大庄77-1號	是	否	否	否	否	是	否	下溪里	69	三塊厝社區活動中心
20	三塊厝社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	下溪里	三塊厝7之2號	是	否	否	否	否	是	否	下溪里	39	下溪社區活動中心
21	芳草社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	芳草里	芳草69之1號	風災				否	是	否	芳草里 三合里	122	三合社區活動中心

鄉 鎮 別:虎尾鎮公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
22	埒內社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	埒內里	埒內143之5號	是	否	否	否	否	是	否	埒內里 安溪里	84	安溪社區 活動中心
23	中溪國民小學 （教室）	雲林縣	虎尾鎮	頂溪里	過溪63號	是	否	否	否	否	是	否	中溪里 頂溪里	40	中溪社區 活動中心
24	中溪國民小學 （運動場）	雲林縣	虎尾鎮	頂溪里	過溪63號	否	是	否	否	否	否	是	中溪里 頂溪里	200	虎尾鎮立 體育場
25	三合社區活動中心	雲林縣	虎尾鎮	三合里	舊部31之1號	是	否	否	否	否	是	否	三合里 芳草里	21	芳草社區 活動中心
26	安慶國小地下室	雲林縣	虎尾鎮	安慶里	民主路36號	風災				否	是	否	安慶里 中山里	90	虎尾科技大學 （第一期教室）
27	多功能活動中心	雲林縣	虎尾鎮	平和里	大成街123號	是	否	否	否	是	是	否	平和里 新興里	360	國立虎尾高級 中學
28	虎尾科技大學 （第一期教室）	雲林縣	虎尾鎮	西安里	文化路64號 （通識中心）	是	是	否	否	否	是	否	安慶里 西安里 立仁里	256	安慶國民 小學地下室
29	虎尾科技大學 （第二期教室）	雲林縣	虎尾鎮	西安里	文化路64號 （教務處）	是	是	否	否	否	是	否	安慶里 西安里 新吉里	390	虎尾科技大學 （第三期教室）
30	虎尾科技大學 （第三期教室）	雲林縣	虎尾鎮	西安里	文化路64號 （教務處）	是	是	否	否	否	是	否	安慶里 西安里 興南里	88	虎尾科技大學 （第二期教室）
31	虎尾科技大學 （第四期教室）	雲林縣	虎尾鎮	西安里	文化路64號 （進修推廣部）	是	是	否	否	否	是	否	安慶里 西安里 穎川里 延平里	63	雲林縣私立 揚子中學 活動中心
32	光復國小教室	雲林縣	虎尾鎮	墘地里	11鄰39號	否	是	否	否	否	是	否	墘地里 北溪里 東屯里 西屯里	20	北溪社區 活動中心
33	平和國小地下室	雲林縣	虎尾鎮	平和里	光復路22號	風災				否	是	否	平和里	126	多功能活動中
34	雲林縣私立揚子 中學活動中心	雲林縣	虎尾鎮	穎川里	林森路二段541號	是	否	否	否	否	是	否	穎川里 延平里	56	虎尾科技大學 （第四期教室）
35	虎尾鎮立體育場	雲林縣	虎尾鎮	公安里	5鄰水源路10-10號	否	是	否	否	否	否	是	虎尾鎮	6000	中溪國小 運動場

鄉 鎮 別:西螺鎮公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	西螺鎮公所	雲林縣	西螺鎮	廣福里	光復西路20號	是	是	是	是	是	是	否	廣福里	400	中山國小
2	西螺鎮調解委員會	雲林縣	西螺鎮	廣福里	民生路20號	是	是	是	是	是	是	否	廣福里	200	中山國小
3	福興里活動中心	雲林縣	西螺鎮	福興里	中市路31號	是	否	是	是	是	是	否	福興里	100	振興里活動中心
4	振興里活動中心	雲林縣	西螺鎮	振興里	125之1號	是	否	是	是	是	是	否	振興里	50	大園里活動中心
5	大園里活動中心	雲林縣	西螺鎮	大園里	光復東路95號	是	是	是	是	是	是	否	大園里	50	振興里活動中心
6	西螺鎮立幼兒園	雲林縣	西螺鎮	正興里	興農西路105巷21之1號	是	是	是	是	是	是	否	正興里	200	中山國小
7	漢光里活動中心	雲林縣	西螺鎮	漢光里	西興南路354號	是	否	是	是	是	是	否	漢光里	50	文昌國小
8	新安里活動中心	雲林縣	西螺鎮	新安里	新社100號	是	否	是	是	是	是	否	新安里	50	文興國小
9	大新里活動中心	雲林縣	西螺鎮	大新里	大新163之2號	是	否	是	是	是	是	否	大新里	50	西螺農工
10	埤頭里活動中心	雲林縣	西螺鎮	埤頭里	埤頭1之1號	是	是	是	是	是	是	否	埤頭里	50	振興里活動中心
11	東興里活動中心	雲林縣	西螺鎮	東興里	東興34號	是	否	是	是	是	是	否	東興里	50	廣興里活動中心
12	鹿場里活動中心	雲林縣	西螺鎮	鹿場里	82號	是	否	是	是	是	是	否	鹿場里	50	公舘里活動中心
13	廣興里活動中心	雲林縣	西螺鎮	廣興里	84號	是	否	是	是	是	是	否	廣興里	50	廣興國小
14	頂湳里活動中心	雲林縣	西螺鎮	頂湳里	頂湳24之3號	是	否	是	是	是	是	否	頂湳里	50	七座里活動中心
15	吳厝里活動中心	雲林縣	西螺鎮	吳厝里	吳厝81之1號	是	否	是	是	是	是	否	吳厝里	50	吳厝國小
16	九隆里活動中心	雲林縣	西螺鎮	九隆里	九隆45之1號	是	否	是	是	是	是	否	九隆里	50	吳厝里活動中心
17	下湳里活動中心	雲林縣	西螺鎮	下湳里	安南81號	是	否	是	是	是	是	否	下湳里	50	七座里活動中心
18	七座里活動中心	雲林縣	西螺鎮	七座里	七座25號	是	否	是	是	是	是	否	七座里	50	廣興里活動中心
19	公館里活動中心	雲林縣	西螺鎮	公館里	公館109號	是	否	是	是	是	是	否	公館里	50	文賢國小
20	詔安里活動中心	雲林縣	西螺鎮	詔安里	詔安16之1號	是	否	是	是	是	是	否	詔安里	50	安定里活動中心
21	河南里活動中心	雲林縣	西螺鎮	河南里	河南58號	是	否	是	是	是	是	否	河南里	50	安定國小
22	安定里活動中心	雲林縣	西螺鎮	安定里	安定100號	是	否	是	是	是	是	否	安定里	50	安定國小
23	福田里活動中心	雲林縣	西螺鎮	福田里	社口87號	是	否	是	是	是	是	否	福田里	50	新安里活動中心
24	西螺農工	雲林縣	西螺鎮	大園里	大同路4號	是	是	是	是	是	是	否	大園里	700	大園里活動中心
25	中山國小	雲林縣	西螺鎮	廣福里	新街路2號	是	是	是	是	是	是	否	廣福里	500	西螺鎮公所
26	文昌國小	雲林縣	西螺鎮	中興里	延平路504號	是	是	是	是	是	是	否	中興里	500	漢光里活動中心
27	西螺國中	雲林縣	西螺鎮	正興里	興農西路217號	是	是	是	是	是	是	否	正興里	600	西螺鎮公所
28	東南國中	雲林縣	西螺鎮	中興里	東南路326號	是	是	是	是	是	是	否	中興里	600	漢光里活動中心
29	廣興國小	雲林縣	西螺鎮	廣興里	59號	是	是	是	是	是	是	否	廣興里	500	廣興里活動中心

鄉 鎮 別:西螺鎮公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
30	大新國小	雲林縣	西螺鎮	大新里	216號	是	是	是	是	是	是	否	大新里	500	大新里活動中心
31	吳厝國小	雲林縣	西螺鎮	九隆里	44號	是	是	是	是	是	是	否	吳厝里	120	吳厝里活動中心
32	文興國小	雲林縣	西螺鎮	新豐里	新社257號	是	是	是	是	是	是	否	新豐里	300	新安里活動中心
33	文賢國小	雲林縣	西螺鎮	鹿場里	文賢路1號	是	是	是	是	是	是	否	公館里	300	公舘里活動中心
34	安定國小	雲林縣	西螺鎮	河南里	埔心路210號	是	是	是	是	是	是	否	河南里	300	河南里活動中心
35	西螺鎮福興宮	雲林縣	西螺鎮	福興里	延平路180號	是	是	是	是	是	是	否	福興里	120	福興里活動中心

鄉 鎮 別:土庫鎮公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	土庫鎮公所活動中心	雲林縣	土庫鎮	石廟里	中興路175號	是	是	否	否	是	是	否	石廟里 忠正里 順天里 宮北里 越港里	44	土庫國中(樂群堂)
2	第一老文康活動中心	雲林縣	土庫鎮	順天里	新建路1-6號	是	否	否	否	是	是	否	興新里 忠正里 順天里 宮北里 越港里	96	土庫鎮公所活動中心
3	土庫國中(樂群堂)	雲林縣	土庫鎮	石廟里	復興路318號	是	否	否	否	是	是	否	石廟里 後埔里 大菴里	400	土庫鎮公所活動中心
4	第二老文康活動中心	雲林縣	土庫鎮	西平里	民權路43-2號	是	否	否	否	是	是	否	崙內里 東平里 南平里 北平里 西平里 新庄里	111	馬光國小學生活動中心
5	馬光國小學生活動中心	雲林縣	土庫鎮	南平里	馬光路174號	是	否	否	否	是	是	否	崙內里 東平里 南平里 北平里 西平里 新庄里	297	第二老文康活動中心
6	大菴活動中心	雲林縣	土庫鎮	大菴里	大菴47號	是	否	否	否	是	是	否	大菴里	60	綺湖社區活動中心
7	南平活動中心	雲林縣	土庫鎮	南平里	仁愛路31號	是	否	否	否	是	是	否	南平里 東平里	74	馬光國小學生活動中心
8	扶朝活動中心	雲林縣	土庫鎮	埤腳里	扶朝40-8號	是	否	否	否	是	是	否	埤腳里	96	埤腳活動中心
9	埤腳活動中心	雲林縣	土庫鎮	埤腳里	埤腳115-1號	是	否	否	否	是	是	否	埤腳里	67	扶朝活動中心
10	下庄活動中心	雲林縣	土庫鎮	溪邊里	下庄18-1號	是	否	否	否	是	是	否	溪邊里	46	溪埔寮農民休閒活動中心
11	溪埔寮農民休閒活動中心	雲林縣	土庫鎮	溪邊里	溪埔27-2號	是	否	否	否	是	是	否	溪邊里	113	下庄活動中心
12	綺湖社區老人活動中心	雲林縣	土庫鎮	奮起里	綺湖134號	是	否	否	否	是	是	否	奮起里	35	綺湖社區活動中心
13	綺湖社區活動中心	雲林縣	土庫鎮	奮起里	綺湖96號	是	否	否	否	是	是	否	奮起里	78	綺湖社區老人活動中心

鄉鎮別:北港鎮公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	朝天宮（厚生大樓）	雲林縣	北港鎮	光民里	厚生路15號	是	是	否	否	是	是	否	東陽里 光民里 東華里 仁和里 公舘里	1000	北港國中
2	北辰國小	雲林縣	北港鎮	新街里	成功路30號	是	是	否	否	是	是	否	華勝里 新街里	1000	朝天宮（厚生大樓）
3	好收國小	雲林縣	北港鎮	好收里	好收20號	是	是	否	否	否	是	否	好收里	100	朝天宮（厚生大樓）
4	僑美國小	雲林縣	北港鎮	草湖里	華勝路655號	是	是	否	否	否	是	否	劉厝里 草湖里	100	朝天宮（厚生大樓）
5	育英國小	雲林縣	北港鎮	番溝里	番溝84號	是	是	否	否	否	是	否	番溝里 大北里	100	朝天宮（厚生大樓）
6	東榮國小	雲林縣	北港鎮	溝皂里	溝皂174號	是	是	否	否	否	是	否	溝皂里	100	朝天宮（厚生大樓）
7	辰光國小	雲林縣	北港鎮	新厝里	新厝49號	是	是	否	否	否	是	否	後溝里 新厝里 府番里	100	朝天宮（厚生大樓）
8	朝陽國小	雲林縣	北港鎮	扶朝里	扶朝76號	是	是	否	否	否	是	否	扶朝里 水埔里	100	朝天宮（厚生大樓）
9	雲林縣北港鎮公所	雲林縣	北港鎮	新街里	北辰路1號	是	是	否	否	否	是	否	華勝里	100	朝天宮（厚生大樓）
10	北港高中	雲林縣	北港鎮	新街里	成功路26號	是	是	否	否	是	是	否	華勝里	1000	朝天宮（厚生大樓）
11	北港農工	雲林縣	北港鎮	新街里	太平路80號	是	是	否	否	否	是	否	新街里	1000	朝天宮（厚生大樓）
12	巨人中學	雲林縣	北港鎮	樹腳里	大同路647號	是	是	否	否	否	是	否	樹腳里	200	朝天宮（厚生大樓）
13	北港國中	雲林縣	北港鎮	南安里	民生路102號	是	是	否	否	是	是	否	南安里 西勢里 仁安里 大同里	300	朝天宮（厚生大樓）
14	建國國中	雲林縣	北港鎮	華勝里	大同路468號	是	是	否	否	否	是	否	光復里 華勝里	500	朝天宮（厚生大樓）
15	南陽國小	雲林縣	北港鎮	南安里	光明路59號	是	是	否	否	是	是	否	義民里 中和里 共榮里 賜福里	500	朝天宮（厚生大樓）
16	樹腳社區活動中心	雲林縣	北港鎮	樹腳里	大庄2-1號	是	是	否	否	否	是	否	樹腳里	200	朝天宮（厚生大樓）
17	過溝社區活動中心	雲林縣	北港鎮	樹腳里	過溝42-2號	是	是	否	否	否	是	否	樹腳里	100	朝天宮（厚生大樓）

鄉鎮別: 古坑鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	水碓國小	雲林縣	古坑鄉	水碓村	水碓路95號	是	是	否	是	否	是	是	水碓村 田心村	200	高林社區活動中心
2	田心社區活動中心	雲林縣	古坑鄉	田心村	田心路59號之1	是	是	否	是	否	是	否	田心村	20	湳仔社區活動中心
3	高林社區活動中心	雲林縣	古坑鄉	高林村	高林路61號	是	是	否	是	否	是	否	高林村	20	水碓國小
4	荷苞建德寺	雲林縣	古坑鄉	荷苞村	小坑5號	是	是	是	是	否	是	是	樟湖村	200	東和國小
5	東和國小	雲林縣	古坑鄉	東和村	文化路120號	是	是	否	是	否	是	是	東和村	100	荷苞建德寺
6	新光國小	雲林縣	古坑鄉	新庄村	1-1號	是	是	否	是	否	是	是	新庄村	100	棋山國小
7	棋山國小	雲林縣	古坑鄉	棋盤村	棋山49號	是	是	否	是	否	是	是	棋盤村	100	新光國小
8	華山禾園	雲林縣	古坑鄉	華山村	華山77號	是	是	是	是	否	是	否	華山村	70	華南國小
9	鄉村休閒農莊	雲林縣	古坑鄉	華山村	華山81-9號	是	是	是	是	否	是	否	華山村	20	華南國小
10	山田民宿	雲林縣	古坑鄉	華山村	華山78-2號	是	是	是	是	否	是	否	華山村	20	華南國小
11	華南國小	雲林縣	古坑鄉	華南村	華南路28號	是	是	是	是	否	是	是	華南村	50	興昌國小
12	永光國小	雲林縣	古坑鄉	永光村	文昌路84號	是	是	是	是	否	是	是	永光村 永昌村	100	古坑國中
13	桂林國小	雲林縣	古坑鄉	桂林村	95號	是	是	是	是	否	是	是	桂林村	150	永光國小
14	興昌國小	雲林縣	古坑鄉	崁腳村	南昌路6-1號	是	是	否	是	否	是	是	崁腳村	100	永光國小
15	朝陽大埔北極殿	雲林縣	古坑鄉	朝陽村	大埔45-2號	是	是	是	是	否	是	是	樟湖村	50	古坑國中
16	振興宮	雲林縣	古坑鄉	永昌村	光昌路158號	是	是	否	是	否	是	否	永昌村	20	永光國小
17	麻園社區活動中心	雲林縣	古坑鄉	麻園村	中洲路41-1號	是	是	否	是	否	是	否	麻園村	20	永光國小
18	古坑國中	雲林縣	古坑鄉	朝陽村	朝陽路2號	是	是	否	是	否	是	是	古坑村 朝陽村 西平村 湳仔村	200	朝陽大埔北極殿
19	古坑鄉立幼兒園	雲林縣	古坑鄉	古坑村	中山路1號	是	是	否	是	否	是	是	草嶺村 華南村 華山村 桂林村	30	調解會暨古坑三村聯合辦公處
20	調解會暨古坑三村聯合辦公處	雲林縣	古坑鄉	古坑村	中山路45號	是	是	否	是	否	是	否	西平村	20	古坑鄉立幼兒園
21	湳仔社區活動中心	雲林縣	古坑鄉	湳仔村	崙子路30號	是	是	否	是	否	是	否	湳仔村	20	麻園社區活動中心
22	草嶺山莊	雲林縣	古坑鄉	草嶺村	56號	是	是	是	是	否	是	否	草嶺村	100	石頭公園渡假山莊
23	外湖避難所	雲林縣	古坑鄉	草嶺村	草嶺村外湖(原外湖公厝，並無地址)	否	否	是	是	否	是	否	草嶺村	20	石頭公園渡假山莊
24	石壁避難所	雲林縣	古坑鄉	草嶺村	草嶺村石壁(921地震時設置，並無地址)	否	否	是	是	否	是	否	草嶺村	20	石頭公園渡假山莊
25	永光老人養護中心	雲林縣	古坑鄉	永光村	光興路20號	否	否	否	是	是	是	否	全鄉村民	2	調解會暨古坑三村聯合辦公處

鄉 鎮 別: 古坑鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
26	石頭公園渡假山莊(含蓮園休閒民宿、石頭公園休閒民宿、涵園休閒民宿等3家立案民宿)	雲林縣	古坑鄉	古坑村	朝陽路1-286號	是	是	是	是	否	是	是	樟湖村	130	古坑國中
27	嘉義縣大林鎮精忠營區	嘉義縣	大林鎮	過溪里	崎頂1號	是	是	是	是	否	是	否	全鄉村民	100	古坑國中

鄉 鎮 別:大埤鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	舊庄國小	雲林縣	大埤鄉	怡然村	怡然路92號	是	是	否	否	是	是	否	怡然村 北鎮村 興安村 西鎮村	150	大埤國小
2	聯美國小	雲林縣	大埤鄉	聯美村	聯豐路99號	是	是	否	否	是	是	否	聯美村 豐岡村	100	大埤國小
3	大埤國小	雲林縣	大埤鄉	南和村	中正路23號	是	是	否	否	是	是	否	南和村 北和村	187	大埤國中
4	大埤國中	雲林縣	大埤鄉	南和村	民權路80號	是	是	否	否	是	是	否	南和村 尚義村 松竹村 大德村	187	大埤國小
5	嘉興國小	雲林縣	大埤鄉	嘉興村	嘉興路65號	是	是	否	否	是	是	否	嘉興村 豐田村	125	大埤國小
6	仁和國小	雲林縣	大埤鄉	豐岡村	仁和路4號	是	是	否	否	是	是	否	三結村 吉田村 豐岡村	100	大埤國小
7	豐田活動中心	雲林縣	大埤鄉	豐田村	豐田12-1號	是	是	否	否	是	是	否	豐田村	50	大埤國小

鄉鎮別:莿桐鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	莿桐國中	雲林縣	莿桐鄉	莿桐村	農校路1號	是	是	否	否	是	是	否	莿桐村 大美村 埔尾村	100	饒平國小
2	莿桐鄉公所4樓禮堂	雲林縣	莿桐鄉	莿桐村	和平路53號	是	否	否	否	是	是	否	興桐村 義和村	64	莿桐國中
3	饒平國小	雲林縣	莿桐鄉	饒平村	饒平路1號	是	是	否	否	是	是	否	義和村 饒平村 四合村 麻園村 五華村 六合村	300	莿桐國中
4	莿桐國小	雲林縣	莿桐鄉	莿桐村	中正路147號	是	否	否	否	是	是	否	莿桐村 甘厝村 甘西村 大美村	299	莿桐國中
5	榮村社區活動中心	雲林縣	莿桐鄉	埔子村	榮村20之1號	是	否	否	否	是	是	否	大美村 埔子村	70	莿桐國中
6	興貴社區活動中心	雲林縣	莿桐鄉	興貴村	興北101之1號	是	否	否	否	是	是	否	興貴村 四合村 麻園村 五華村 六合村	63	饒平國小

鄉 鎮 別:林內鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	淵明國中	雲林縣	林內鄉	林中村	公園3號	是	是	是	否	是	是	否	林中村	200	林中國小
2	林中國小	雲林縣	林內鄉	林中村	公園4號	否	是	否	否	否	否	是	林中村	100	林內國小
3	林內國小	雲林縣	林內鄉	林南村	中正路111號	是	是	是	否	是	是	否	林南村 林北村 坪頂村	300	淵明國中
4	成功國小	雲林縣	林內鄉	坪頂村	坪頂1號	是	是	是	否	是	是	否	坪頂村	30	坪頂製茶中心
5	坪頂製茶中心	雲林縣	林內鄉	坪頂村	63-5號	是	是	是	否	是	是	否	坪頂村	50	成功國小
6	林內國中	雲林縣	林內鄉	烏麻村	長源路200號	是	是	是	否	是	是	否	烏麻村	100	九芎國小
7	九芎國小	雲林縣	林內鄉	九芎村	文化路10號	是	是	是	否	是	是	否	九芎村 林茂村 湖本村	75	林內國中
8	重興國小	雲林縣	林內鄉	重興村	重興15號	是	是	是	否	是	是	否	重興村	100	九芎國小
9	民生國小	雲林縣	林內鄉	烏塗村	華興路1號	是	是	是	否	是	是	否	烏塗村	10	重興國小
10	林中活動中心	雲林縣	林內鄉	林中村	榮興路20號	是	是	是	否	否	是	否	林中村	30	民生國小
11	林南活動中心	雲林縣	林內鄉	林南村	成功路13號	否	是	是	否	否	是	否	林南村	30	淵明國中
12	重興活動中心	雲林縣	林內鄉	重興村	進興路46-9號	是	是	是	否	是	是	否	重興村	30	重興國小
13	湖本活動中心	雲林縣	林內鄉	湖本村	三權路28號	是	是	是	否	否	是	否	湖本村	30	九芎活動中心
14	九芎活動中心	雲林縣	林內鄉	九芎村	中央路160-3號	是	是	是	否	否	是	否	九芎村	30	林內國中

鄉 鎮 別:二崙鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	二崙國民中學	雲林縣	二崙鄉	崙西村	中正路88號	是	是	否	否	是	是	否	大義村 崙西村	1500	二崙國民小學
2	二崙國民小學	雲林縣	二崙鄉	崙東村	中興路36號	是	是	否	否	是	是	否	崙東村	1000	二崙國民中學
3	來惠國民小學	雲林縣	二崙鄉	來惠村	來惠路12號	是	是	否	否	是	是	否	來惠村 復興村	500	二崙國民小學
4	三和國民小學	雲林縣	二崙鄉	三和村	三和路17號	是	是	否	否	是	是	否	溝仔村 三和村	500	二崙國民小學
5	油車國民小學	雲林縣	二崙鄉	港後村	60號	是	是	否	否	是	是	否	油車村 楊賢村 港後村	500	二崙國民中學
6	賜福宮	雲林縣	二崙鄉	田尾村	12鄰92號	是	是	否	否	是	是	否	田尾村	200	二崙國民小學
7	禪和宮	雲林縣	二崙鄉	庄西村	公館15-1號	是	是	否	否	是	是	否	大庄村 庄西村 大同村	200	油車國民小學
8	永定國民小學	雲林縣	二崙鄉	永定村	永定路238號	是	是	否	否	是	是	否	安定村 永定村 大華村 義庄村	500	油車國民小學

鄉 鎮 別:崙背鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	崙背鄉公所	雲林縣	崙背鄉	東明村	行政街1號	是	是	否	否	是	是	否	東明村 南陽村 西榮村	75	崙背鄉立幼兒園
2	崙背鄉立幼兒園	雲林縣	崙背鄉	南陽村	大同路156號	是	是	否	否	是	是	否	南陽村 崙前村	300	崙背鄉公所
3	崙背國中	雲林縣	崙背鄉	南陽村	大成路91號	是	是	否	否	是	是	否	南陽村 崙前村	882	崙背國小
4	崙背國小	雲林縣	崙背鄉	南陽村	大成路154號	是	是	否	否	是	是	否	南陽村 崙前村	2267	崙背國中
5	東興國小	雲林縣	崙背鄉	羅厝村	東興路1號	是	是	否	否	是	是	否	羅厝村 港尾村	27	崙背鄉公所
6	大有國小	雲林縣	崙背鄉	大有村	大有路14號	是	是	否	否	是	是	否	大有村	306	豐榮國小
7	豐榮國小	雲林縣	崙背鄉	豐榮村	豐榮路21號	是	是	否	否	是	是	否	豐榮村 五魁村 阿勸村	675	大有國小
8	中和國小	雲林縣	崙背鄉	草湖村	草湖路2號	是	是	否	否	是	是	否	草湖村 舊庄村	27	陽明國小
9	陽明國小	雲林縣	崙背鄉	水尾村	頂街1號	是	是	否	否	是	是	否	水尾村 枋南村	56	中和國小
10	奉天宮	雲林縣	崙背鄉	東明村	中山路280號	是	否	否	否	是	是	否	東明村 南陽村	225	天衡宮
11	順安宮	雲林縣	崙背鄉	西榮村	忠孝北街29號	是	否	否	否	是	是	否	西榮村	150	東明、西榮、南陽三村聯合活動中心
12	天衡宮	雲林縣	崙背鄉	東明村	民權路8號	是	否	否	否	是	是	否	東明村	100	奉天宮
13	東明、西榮、南陽三村聯合活動中心	雲林縣	崙背鄉	西榮村	民權路386號	是	否	否	否	是	是	否	東明村 南陽村 西榮村	296	順安宮
14	羅厝村活動中心	雲林縣	崙背鄉	羅厝村	14鄰33-10號	是	否	否	否	是	是	否	羅厝村	38	東興國小

鄉 鎮 別:麥寮鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	鎮南宮	雲林縣	麥寮鄉	麥豐村	22鄰新興路27-6號	是	否	否	否	是	是	否	麥豐村	665	麥寮國小活動中心
2	麥寮國小活動中心	雲林縣	麥寮鄉	麥津村	中山路260號	是	是	否	否	否	是	否	麥津村	200	鎮南宮
3	拱範宮(停車場香客大樓)	雲林縣	麥寮鄉	麥豐村	光復路9號	是	是	否	否	是	是	否	麥豐村	117	鎮南宮
4	霄仁社區活動中心	雲林縣	麥寮鄉	瓦磘村	10鄰霄仁厝47-17號	否	是	否	否	否	是	否	瓦磘村	100	興華社區活動中心
5	興華國小活動中心	雲林縣	麥寮鄉	興華村	興化1號	是	是	否	否	否	是	否	興華村	100	興華社區活動中心
6	楊厝社區活動中心	雲林縣	麥寮鄉	海豐村	永和2號	否	是	否	否	否	是	否	海豐村	50	海豐社區活動中心
7	三盛社區活動中心	雲林縣	麥寮鄉	三盛村	11鄰仁德西路一段26號	是	是	否	否	是	是	否	三盛村	100	後安社區活動中心
8	後安社區活動中心	雲林縣	麥寮鄉	後安村	3鄰後安163號	是	是	否	否	否	是	否	後安村	62	三盛社區活動中心
9	明禮國小活動中心	雲林縣	麥寮鄉	崙後村	沙崙後92號	否	是	否	否	否	是	否	崙後村	50	麥寮國小活動中心
10	新吉社區活動中心	雲林縣	麥寮鄉	新吉村	69號	是	是	否	否	否	是	否	新吉村	30	雷厝活動中心
11	雷厝活動中心	雲林縣	麥寮鄉	雷厝村	6鄰62-2號	是	否	否	否	否	是	否	雷厝村	50	新吉社區活動中心
12	施厝聯合活動中心	雲林縣	麥寮鄉	施厝村	施厝路176-3號	是	是	否	否	是	是	否	施厝村	100	三盛社區活動中心
13	海豐社區活動中心	雲林縣	麥寮鄉	海豐村	忠和路59號	是	是	否	否	否	是	否	海豐村	50	楊厝社區活動中心
14	興華社區活動中心	雲林縣	麥寮鄉	興華村	16鄰興華50-1號	是	是	否	否	是	是	否	興華村	180	興華國小活 動中心
15	中興活動中心	雲林縣	麥寮鄉	中興村	6鄰許厝1街2號	否	是	否	否	是	是	否	中興村	100	橋頭國小活動中心
16	橋頭國小活動中心	雲林縣	麥寮鄉	橋頭村	仁德路248號	是	是	否	否	是	是	否	橋頭村	200	中興活動中心
17	崙後社區活動中心	雲林縣	麥寮鄉	崙後村	3鄰沙崙後39-8號	否	是	否	否	是	是	否	崙後村	50	麥寮國小活動中心

鄉 鎮 別: 東勢鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	東勢國民小學(活動中心)	雲林縣	東勢鄉	東南村	東榮路29巷9號	是	是	否	否	是	是	否	東南村	238	東勢國民中學(活動中心)
2	東勢國民中學(活動中心)	雲林縣	東勢鄉	嘉隆村	東榮路65號	是	是	否	否	是	是	否	嘉隆村	200	東勢國民小學(活動中心)
3	安南國民小學(活動中心)	雲林縣	東勢鄉	安南村	安南路109號	是	是	否	否	是	是	否	安南村	234	同安國小(風雨教室)
4	東勢鄉賜安宮(香客大樓)	雲林縣	東勢鄉	東南村	四安路25號	是	是	否	否	是	是	否	東南村	134	東勢國民小學(活動中心)
5	東南社區活動中心	雲林縣	東勢鄉	東南村	東榮路29-1號	是	是	否	否	是	是	否	東南村	81	東北社區活動中心
6	東北社區活動中心	雲林縣	東勢鄉	東北村	民權路110號	是	是	否	否	是	是	否	東北村	82	東南社區活動中心
7	嘉隆社區活動中心	雲林縣	東勢鄉	嘉隆村	守密街51之1號	是	是	否	否	是	是	否	嘉隆村	78	東勢鄉賜安宮(香客大樓)
8	月眉社區活動中心	雲林縣	東勢鄉	月眉村	月興路5號之1	是	是	否	否	是	是	否	月眉村	54	復興社區活動中心
9	復興社區活動中心	雲林縣	東勢鄉	復興村	復興路2號	是	是	否	否	是	是	否	復興村	56	月眉社區活動中心
10	昌南社區活動中心	雲林縣	東勢鄉	昌南村	昌南路119之2號	是	是	否	否	是	是	否	昌南村	32	安南社區活動中心
11	新坤社區活動中心	雲林縣	東勢鄉	新坤村	新吉路5-5號	是	是	否	否	是	是	否	新坤村	25	四美社區活動中心
12	安南社區活動中心	雲林縣	東勢鄉	安南村	安南路2之2號	是	是	否	否	是	是	否	安南村	34	昌南社區活動中心
13	四美社區活動中心	雲林縣	東勢鄉	四美村	四美路65-5號	是	是	否	否	是	是	否	四美村	32	新坤社區活動中心
14	龍潭社區活動中心	雲林縣	東勢鄉	龍潭村	仁愛路43號	是	是	否	否	是	是	否	龍潭村	56	程海社區活動中心
15	程海社區活動中心	雲林縣	東勢鄉	程海村	程海路56號	是	是	否	否	是	是	否	程海村	56	龍潭社區活動中心
16	同安國小(風雨教室)	雲林縣	東勢鄉	同安村	同安路67號	是	是	否	否	是	是	否	同安村	91	安南國民小學(活動中心)
17	東勢鄉公所3樓	雲林縣	東勢鄉	東南村	所前街3號	是	是	否	否	是	是	否	東南村	262	東勢鄉賜安宮(香客大樓)

鄉 鎮 別:褒忠鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	雲林縣褒忠鄉公所	雲林縣	褒忠鄉	中民村	中正路451號	是	否	否	否	是	是	否	中勝村 馬鳴村	113	褒忠國小
2	褒忠國中	雲林縣	褒忠鄉	埔姜村	中勝村62號	是	否	否	否	是	是	否	中民村	94	褒忠國小
3	褒忠國小	雲林縣	褒忠鄉	埔姜村	中勝村72號	是	否	否	否	是	是	否	中勝村 龍岩村	245	褒忠鄉公所
4	褒忠鄉立托兒所	雲林縣	褒忠鄉	埔姜村	中勝村72-2號	是	否	否	否	是	是	否	埔姜村	75	褒忠國小
5	龍巖國小	雲林縣	褒忠鄉	田洋村	民生路28巷15號	是	否	否	否	是	是	否	有才村 田洋村	48	褒忠國小
6	潮厝國小	雲林縣	褒忠鄉	潮厝村	潮厝96號	是	否	否	否	是	是	否	潮厝村 龍岩村	33	褒忠國小
7	復興國小	雲林縣	褒忠鄉	新湖村	復興路71號	是	否	否	否	是	是	否	新湖村	80	褒忠國小

鄉 鎮 別:臺西鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	安西府 (香客大樓)	雲林縣	臺西鄉	五港村	中央路76號	是	是	是	是	是	是	否	五港村	2510	安海宮
2	安海宮	雲林縣	臺西鄉	台西村	民權路6巷2號	是	是	是	是	是	是	否	台西村 海北村 海南村	300	安海宮
3	安南宮	雲林縣	臺西鄉	牛厝村	成功路178號	是	是	是	是	是	是	否	牛厝村	100	安海宮
4	明聖宮	雲林縣	臺西鄉	和豐村	溪頂165-3號	是	是	是	是	是	是	否	溪頂村	300	安海宮
5	進安府 （香客大樓）	雲林縣	臺西鄉	永豐村	崙豐65號	是	是	是	是	是	是	否	永豐村 和豐村 富琦村 蚊港村	120	安海宮
6	慈海宮	雲林縣	臺西鄉	海口村	中山路399巷35-1號	是	是	是	是	否	是	否	海口村	200	安海宮
7	臺西國中操場	雲林縣	臺西鄉	海口村	中山路408號	否	是	否	否	否	否	是	海口村	350	臺西國中操場
8	臺西國小操場	雲林縣	臺西鄉	臺西村	民權路9號	否	是	否	否	否	否	是	臺西村	150	臺西國中操場
9	崙豐國小操場	雲林縣	臺西鄉	永豐村	崙豐路42號	否	是	否	否	否	否	是	永豐村	150	臺西國中操場
10	尚德國小操場	雲林縣	臺西鄉	溪頂村	溪頂12號	否	是	否	否	否	否	是	溪頂村	150	臺西國中操場
11	新興國小操場	雲林縣	臺西鄉	和豐村	復興路53號	否	是	否	否	否	否	是	和豐村	150	臺西國中操場
12	五榔農民活動中心	雲林縣	臺西鄉	五榔村	五瑯24-2號	是	是	是	是	是	是	否	五榔村 光華村 山寮村 泉州村	150	安海宮

鄉 鎮 別:元長鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	元長鄉公所大樓	雲林	元長	長南村	仁愛街2號	是	否	否	否	是	是	否	長南村 長北村	200	元長國中
2	元長國小	雲林	元長	長南村	元西路76號	是	否	否	否	是	是	否	長南村 長北村	500	元長國中
3	元長國中	雲林	元長	長南村	元南路16號	是	否	否	否	是	是	否	長南村 長北村 西莊村	500	元長國小
4	山內國小	雲林	元長	山內村	南山路3號	是	否	否	否	是	是	否	山內村 後湖村 合和村	200	元長公所
5	仁愛國小	雲林	元長	潭西村	潭內路1號	是	否	否	否	是	是	否	潭西村 潭東村 西莊村	200	元長國小
6	仁德國小	雲林	元長	內寮村	內寮路6號	是	否	否	否	是	是	否	內寮村 新吉村 崙仔村	200	客厝國小
7	和平國小	雲林	元長	子茂村	子茂4號	是	否	否	否	是	是	否	子茂村	200	元長國中
8	忠孝國小	雲林	元長	龍岩村	148號	是	否	否	否	是	是	否	龍岩村 西莊村 下寮村	200	信義國小
9	信義國小	雲林	元長	五塊村	北水8號	是	否	否	否	是	是	否	五塊村 合和村	200	忠孝國小
10	新生國小	雲林	元長	瓦磘村	新生路16號	是	否	否	否	是	是	否	瓦磘村 鹿北村 鹿南村 卓運村	200	信義國小
11	客厝國小	雲林	元長	頂寮村	頂寮路11號	是	否	否	否	是	是	否	頂寮村 客厝村 下寮村	200	元長國中

鄉 鎮 別:四湖鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	四湖參天宮	雲林縣	四湖鄉	湖西村	關聖路87號	是	否	是	是	是	是	否	湖西村 四湖村 施湖村	944	四湖國小
2	四湖國小	雲林縣	四湖鄉	四湖村	中山東路37號	否	是	是	是	是	是	否	溪底村 新庄村 蔡厝村 湖寮村 鹿場村	265	四湖參天宮
3	飛沙國小	雲林縣	四湖鄉	飛沙村	大同路26號	是	是	是	是	是	是	否	溪尾村 羊調村 飛沙村 飛東村 內湖村	107	林厝寮 順天府
4	三崙國小	雲林縣	四湖鄉	崙南村	延平南路18號	否	是	是	是	是	是	否	崙南村 廣溝村	25	三條崙 海清宮
5	林厝寮順天府	雲林縣	四湖鄉	林東村	中華路81號	是	是	是	是	否	是	否	林厝村 林東村	25	飛沙國小
6	三條崙海清宮	雲林縣	四湖鄉	崙北村	海清路93號	是	是	是	是	是	是	否	崙北村 菹子村 菹東村 三姓村 廣溝村	300	三崙國小
7	四湖鄉立幼兒園	雲林縣	四湖鄉	羊調村	中洋南路10-2號	是	是	是	是	是	否	是	施湖村 四湖村	142	四湖鄉飛沙集會所避難收容場所
8	四湖公所3樓禮堂	雲林縣	四湖鄉	湖西村	中山西路44號	是	是	是	是	是	是	否	湖西村 四湖村 施湖村	45	四湖鄉避難收容場所
9	四湖鄉飛沙集會所避難收容場所	雲林縣	四湖鄉	飛沙村	大同路47巷5-1號	是	是	是	是	否	是	否	飛沙村 飛東村	46	四湖鄉立幼兒園
10	四湖鄉避難收容場所	雲林縣	四湖鄉	湖西村	中山西路44-1號	是	是	是	是	是	是	否	四湖村 湖西村 施湖村	14	四湖公所3樓禮堂

鄉 鎮 別:口湖鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	第二老人文康中心	雲林縣	口湖鄉	下崙村	漁港路322-1號	是	否	否	是	是	是	否	下崙村 崙東村 崙中村	397	頂湖國小
2	金湖國小	雲林縣	口湖鄉	港東村	民主路15號	是	否	否	否	否	是	否	港東村	90	崇文國小
3	台興國小	雲林縣	口湖鄉	台子村	台興135號	是	否	否	否	否	是	否	台子村	100	崇文國小
4	埔南社區活動中心	雲林縣	口湖鄉	埔南村	外埔路126號	是	否	否	是	否	是	否	埔南村	25	埔南活動中心
5	宜梧國中	雲林縣	口湖鄉	梧南村	光明路1號	是	否	否	是	否	是	否	梧南村	477	文光國小
6	文光國小	雲林縣	口湖鄉	梧南村	文光路100號	是	否	否	是	否	是	否	梧南村 水井村	407	宜梧國中
7	梧北活動中心	雲林縣	口湖鄉	梧北村	6鄰復興路175之6號	否	是	否	否	否	是	否	梧北村	45	梧南活動中心
8	崇文國小	雲林縣	口湖鄉	蚵寮村	崇文路二段285號	是	否	否	是	否	是	否	蚵寮村 成龍村	474	梧北活動中心
9	頂湖國小	雲林縣	口湖鄉	頂湖村	6鄰121號	是	否	否	是	否	是	否	頂湖村	60	口湖國小
10	文光國小過港分校	雲林縣	口湖鄉	過港村	過港村119號	是	否	否	是	否	是	否	過港村	100	梧北活動中心
11	後厝社區活動中心	雲林縣	口湖鄉	後厝村	8鄰110號	是	否	否	是	否	是	否	後厝村	50	宜梧國中
12	口湖國中	雲林縣	口湖鄉	湖東村	文明路133巷20號	否	否	否	是	否	是	否	湖東村 口湖村	100	口湖國小
13	口湖國小	雲林縣	口湖鄉	湖東村	文明路103巷46號	否	是	否	是	否	是	否	湖東村 口湖村	41	口湖國中
14	水井活動中心	雲林縣	口湖鄉	水井村	152號	風災				否	是	否	水井村	50	文光國小
15	梧南社區活動中心	雲林縣	口湖鄉	梧南村	文光路56之1號	是	否	否	否	否	是	否	梧南村 梧北村	161	文光國小
16	口湖鄉公所	雲林縣	口湖鄉	湖東村	中正路一段118號	是	否	否	是	否	是	否	湖東村 謝厝村	120	口湖國中
17	埔北活動中心	雲林縣	口湖鄉	埔北村	林圍路39-2號	是	否	否	是	否	是	否	埔北村	52	埔南活動中心
18	港西避難所	雲林縣	口湖鄉	港西村	海豐路2-6號	風災				否	是	否	港西村	54	金湖國小

鄉 鎮 別: 水林鄉公所

編碼	名稱	地址				適用災害別				適合避難弱者	處所特性		服務里別	容納人數	備援場所
		縣市	鄉鎮	村里	道路門牌	水災	震災	土石流	海嘯		室內	室外			
1	水林鄉公所	雲林縣	水林鄉	水北村	水林路12號	是	否	是	是	是	是	否	水南村 水北村	100	水林國中
2	碧清寺	雲林縣	水林鄉	灣東村	宏仁路38號	是	是	是	是	是	是	否	灣東村 灣西村 春埔村 西井村	350	宏仁國小
3	景陽宮	雲林縣	水林鄉	松北村	松東路24號	是	是	是	是	是	是	否	松北村 松中村	300	蔦松國中
4	豐德宮（廣場）	雲林縣	水林鄉	蘇秦村	海豐路56-1號	是	是	是	是	是	否	是	蘇秦村	1000	誠正國小
5	水林國中	雲林縣	水林鄉	水北村	水林路2號	是	是	是	是	是	是	否	土厝村 海埔村	500	水林鄉公所
6	蔦松國中	雲林縣	水林鄉	松北村	蔦松路1-1號	是	是	是	是	是	是	否	松西村 松北村	500	景陽宮
7	文正國小	雲林縣	水林鄉	山腳村	蕃東路1號	是	是	是	是	是	是	否	山腳村 蕃薯村	300	景陽宮
8	尖山國小	雲林縣	水林鄉	大山村	大山路6號	是	是	是	是	是	是	否	尖山村 大山村 順興村	100	大興國小
9	大興國小	雲林縣	水林鄉	大溝村	大溝路1號	否	是	是	否	是	是	否	大溝村	300	尖山國小
10	蔦松國小	雲林縣	水林鄉	松中村	蔦松路213號	是	是	是	是	是	是	否	松中村	300	蔦松國中
11	中興國小	雲林縣	水林鄉	瓊埔村	瓊埔路48號	是	是	是	是	是	是	否	瓊埔村 塭底村	100	蔦松國小
12	和安國小	雲林縣	水林鄉	溪墘村	溪墘厝41號	否	是	是	否	是	是	否	溪墘村	150	水林國中
13	誠正國小	雲林縣	水林鄉	蘇秦村	蘇秦路1號	是	是	是	是	是	是	否	蘇秦村 車港村	300	豐德宮
14	宏仁國小	雲林縣	水林鄉	灣東村	宏仁路50號	是	是	是	是	是	是	否	春埔村 西井村	300	碧清寺
15	水燦林國小	雲林縣	水林鄉	水北村	水林路6號	是	是	是	是	是	是	否	後寮村 水北村	300	水林校區
16	水燦林國小（水林校區）	雲林縣	水林鄉	水北村	文化路45號	是	是	是	是	是	是	否	水南村 水北村 萬興村	300	燦林校區

表 10-3 雲林縣開口合約廠商一覽表

更新日期：106 年 8 月

編號	開口合約廠商名稱	鄉鎮市公所	廠商(鄉鎮)	廠商(村里)	廠商地址地址	備註
1	家來五金行	斗六市	斗六市	中和里	民生路 29 號	
2	愛家日用五金百貨	斗六市	斗六市	鎮西里	中堅西路 252 號	
3	台灣家樂福股份有限公司斗六分公司	斗六市	斗六市	鎮西里	雲林路 2 段 297 號	縣府另簽約
4	大業商行	斗六市	斗六市	崙峯里	仁義路 36-3 號	
5	埔興飲料	斗六市	斗六市	林頭里	大學路 1 段 599-1 號	
6	禾安百貨行	斗南鎮	斗南鎮	明昌里	興華街 1 號	
7	大潤發	斗南鎮	斗南鎮	西岐里	文化街 119 巷 21 號	縣府另簽約
8	川億商行	虎尾鎮	虎尾鎮	穎川里	林森路 2 段 403 之 1 號	
9	全聯實業股份有限公司虎尾分公司	虎尾鎮	虎尾鎮	公安里	光復路 503 之 8 號	
10	家福股份有限公司虎尾分公司	虎尾鎮	虎尾鎮	立仁里	立新街 96 號	
11	品香西點麵包店	虎尾鎮	虎尾鎮	新興里	和平路 33 號	
12	豐園小吃部	虎尾鎮	虎尾鎮	西安里	中正路 263 號	
13	文心藥局	虎尾鎮	虎尾鎮	新興里	信義路 6 號	
14	全家便利商店虎尾新光店日盛商行	虎尾鎮	虎尾鎮	平和里	光明路 75 號	
15	協隆行	虎尾鎮	斗南鎮		中正路 149 號	

16	全聯實業股份有限公司	西螺鎮	西螺鎮		光復西路 117 號	
17	見興企業社	西螺鎮	西螺鎮	中興里	福來路 480 號	
18	西螺鎮農會	西螺鎮	西螺鎮	中興里	雲林縣西螺鎮中興里延平路 353 號	
19	和順興五金百貨有限公司	土庫鎮	土庫鎮	宮北里	建國路 112 號 1 樓	
20	越港超市	土庫鎮	土庫鎮	越港里	林森路 337 樓 1 樓	
21	品珍香囍餅西點麵包店	土庫鎮	土庫鎮	宮北里	中正路 225 號	
22	台灣糖業股份有限公司量販事業部北港量販店	北港鎮	北港鎮	光復里	華南路 101 號	縣府另簽約
23	全聯實業股份有限公司	北港鎮	北港鎮	華勝里	華勝路 171 號	
24	鄉村休閒農莊	古坑鄉	古坑鄉	華山村	81-9 號	
25	伊迪麥商行	古坑鄉	古坑鄉		中山路 266 號	
26	私立永光老人養護中心	古坑鄉	古坑鄉	永光村	光興路 20 號	
27	華山禾園休閒民宿	古坑鄉	古坑鄉	華山村	77 號	
28	石頭公園休閒民宿	古坑鄉	古坑鄉	古坑村	朝陽路 1-286 號	
29	蓮園休閒民宿	古坑鄉	古坑鄉	古坑村	朝陽路 1-285 號	
30	涵園休閒民宿	古坑鄉	古坑鄉	古坑村	朝陽路 1-287 號	
31	中華學校財團法人中華科技大學	古坑鄉	古坑鄉	崁腳村	南昌 6 之 26 號	
32	草嶺通運有限公司	古坑鄉	斗六市		中正路 47 號	

33	全聯實業股份有限公司雲林大埤分公司	大埤鄉	大埤鄉	南和村	中正路 27 號	
34	全聯實業股份有限公司莿桐分公司	莿桐鄉	莿桐鄉	莿桐村	西安路 19-1 號	
35	威德超級商店	莿桐鄉	莿桐鄉	莿桐村	中正路 127 號	
36	盛沅商行	林內鄉	林內鄉		林內鄉新興路 56-8 號	
37	文順商行	林內鄉	林內鄉		林內鄉林中村中正路 369 號	
38	瑞盈商行	林內鄉	林內鄉		林內鄉林中村中西路 8-1 號	
39	富隆宏橘商行	林內鄉	林內鄉		林內鄉九芎村大同路 16 之 1 號	
40	全聯實業股份有限公司二崙民權	二崙鄉	二崙鄉	崙西村	民權路 21 號 1 樓至 2 樓	
41	品好便當	崙背鄉	崙背鄉	崙前村	信義路 55 號	
42	尚品商行	崙背鄉	崙背鄉		羅厝村東興 119 號	
43	久字商行	麥寮鄉	麥寮鄉	麥津村	明德街 196 號	
44	東億大大商店	麥寮鄉	麥寮鄉	麥豐村	新興路 12 號	
45	九九五金行	東勢鄉	東勢鄉	東北村	康安路 78 號	
46	立昇商店	東勢鄉	東勢鄉	東南村	康安路 31 號	
47	東發商店	東勢鄉	東勢鄉	東南村	東勢東路 46 號	
48	仁人商行	褒忠鄉	褒忠鄉	中民村	中正路 166 號	
49	金山五金行	褒忠鄉	褒忠鄉	埔姜村	中勝路 52 之 2 號	

50	大明商店	臺西鄉	臺西鄉	台西村	民生路 5 號 1 樓	
51	和省錢有限公司	臺西鄉	臺西鄉	台西村	中山路 46 號	
52	欽全商行	元長鄉	元長鄉	長南村	元中路 6 之 10 號	
53	幸福商店	元長鄉	元長鄉	長南村	中山路 7 之 2 號	
54	統一興食品行	元長鄉	元長鄉	長南村	元西路 7 之 12 號	
55	圓品商行	元長鄉	元長鄉	長南村	中山路 9 之 6 號 1 樓	
56	台灣糖業股份有限公司量販事業部北港量販店	四湖鄉	北港鎮	光復里	華南路 101 號	共 3 公所簽約
57	四湖中聯社商行	四湖鄉	四湖鄉	湖西村	中正路 578 號	
58	福一家有限公司	四湖鄉	四湖鄉	湖西村	中正路 390-1 號	
59	台灣糖業股份有限公司量販事業部北港量販店	口湖鄉	北港鎮	光復里	華南路 101 號	共 3 公所簽約
60	全順商店	口湖鄉	口湖鄉	梧北村	光明路 2 之 56 號	
61	宏昇行	水林鄉	水林鄉	水北村	水林路 50-1 號 1 樓	
總計		**本府與公所簽訂開口契約廠商共計 59 家**				

附錄一、交通部公路總局封橋封路標準作業程序〈SOP〉

（99 年 1 月 7 日修正草案）

一、依據：

〈一〉災害防救法有關規定。

（總統府 97 年 5 月 14 日總統華總一義字第 09700055091 號令修訂）

〈二〉行政院災害緊急通報作業規定。

（行政院 91 年 11 月 7 日院台內字第 0910054421-A 號函修正）

〈三〉交通部災害緊急通報作業要點。

（交通部 96 年 7 月 17 日交動字第 0960006867 號函修訂）

〈四〉陸上交通事故災害防救業務計畫。

（交通部 98 年 5 月 12 日交路字第 0980004765 號函修訂）

二、目的：

橋樑及公路於發生災害或有發生災害危險之虞時，循標準作業程序及時封閉橋樑及公路，保障用路人生命財產安全，並使公路運輸功能所遭受損害減至最低程度。

三、適用範圍：

本局轄管之橋樑（含便橋、引道）及公路，於發生災害或有發生災害危險之虞時，依照本標準作業程序辦理封橋及封路。

四、警戒時機：

〈一〉列為重點監控之橋樑：

氣象局發布陸上颱風警報或上游集水區發布大豪雨特報。

〈二〉其他橋樑：

養路單位巡查或網路監看上游河川管理單位水位站及雨量站資料、氣象局雨量站等資料，經認定有需要時。

〈三〉接獲用路人、當地居民、警政單位或上游水利設施管理單位放水通報，經養路單位勘查、認定需要者。

〈四〉列為重點監控之道路路段：

先前災害尚未修復之路基缺口、具坍方潛勢尚未辦理坡面防護之上邊

坡及位於河流攻擊岸之路段，經氣象局發布陸上颱風警報或上游集水區發布大豪雨特報。

五、封橋封路時機：

封橋之時機，有下列狀況之一者執行。

〈一〉各橋樑之警戒水位及封橋水位如后：

1. **列為重點監控之橋樑：**

（1） 警戒水位及封橋水位依現場狀況檢討、分析後訂定。

（2） 颱風豪雨過後應重新檢討。

2. **其他橋梁：**

（1） 警戒水位：距樑底淨空 1.5 公尺。

（2） 封橋水位：距樑底淨空 1.0 公尺。

上述水位得依現地狀況檢討分析後訂定警戒及封橋水位。

〈二〉 下列情形橋址水位未達封橋水位時如有需要仍得提前辦理封橋：

（1） 橋樑欄杆、伸縮縫有變位，橋台、橋墩有傾斜、下陷及土石淹沒之異常狀況或其他部位有異樣時。

（2） 觀察橋基附近水流流況如有特殊流況（如橋樑上下游側突然產生水躍、繞流、跌水及向源或側向侵蝕…等）或有異常河床變動時。

（3） 橋樑上游如有水位站之水位雨量資訊於過去數小時內水位急遽上漲且上游集水區持續降下豪雨。

（4） 夜間無法辨識水流狀況時亦得以封橋。

〈三〉 強烈地震後，發現欄杆及橋面版伸縮縫變位過大，橋面版隆起、斷裂〈落〉，橋台、橋墩傾斜、下陷等有立即性危險，須緊急封閉橋樑進行檢查。

〈四〉 事故部分車道受阻或雙向交通阻斷。

〈五〉 橋樑引道邊坡研判有坍塌之虞者。

〈六〉 其它天然災害或人為事故等事件。

〈七〉 無預警已達封橋標準之狀況。

封路之時機，有下列狀況之一者執行。

〈一〉 道路因災害產生路基缺口且持續擴大時。

〈二〉 道路上邊坡產生落石坍方且持續擴大時。

〈三〉 臨河道路之駁崁、擋土牆等結構物受河流淘刷，路基有陷落之虞時。

〈四〉 其他經公路養護單位評估有危害用路人安全之虞時。

六、任務編組

封橋任務編組表

組別	擔任人員	任務內容	使用器材	備註
現場指揮官	工務段段長或其指定人員	1. 災情及連繫協調相關單位。 2. 據現場主、客觀因素決定因應方案。 3. 揮調派人員機械執行封橋及搶修工作。	1. 橋樑相關圖說。 2. 通訊器材。(無線電~~話~~、手機)	
警戒及封橋管制組	組長、各組員	1.監看橋樑及水流狀況。 2.布設交通管制設施。 3. 管制指揮、疏導車輛，並通知警察單位到場協助執行。 4. 、架設替代道路告示牌及指示標誌。	1. 量測器材，必要時準備探照燈、水位尺、水位計。 2. 交通管制改道示意圖。 3. 警示帶、警示燈、蜂鳴器、告示牌、指示標誌等交通管制器材及拒馬、交通錐、護欄等阻絕設施。 4. 交通指揮棒、哨子。 5. 通訊器材。	警戒及封橋由公路單位負責，交通管制由警察單位協助

通報組	組長、各組員	負責行政通報及橫向聯繫相關單位，通報警廣、媒體、消防醫療單位	1. 電腦、傳真機。 2. 通訊器材。	工務段災害應變小組
後勤組	組長、各組員	1. 車輛、機械及交管器材調派供應。 2. 膳食及飲水供應。	通訊器材。	工務段災害應變小組

封路任務編組：2 人一組，1 人負責警戒，1 人負責封路。

七、封橋作業程序

〈一〉 中央氣象局發布海上颱風警報後、陸上颱風警報前或大豪雨特報後，各工務段應即判斷，依需要預先排定 24 小時警戒輪班人員(附表一)。

〈二〉 進入警戒時機後，警戒及封橋管制組應即攜帶相關器材進駐指定橋樑，通報組同時通知警察單位待命。

〈三〉 警戒及封橋管制組應將橋樑、水位狀況每整點小時回報工務段(附表一)，如達警戒水位或橋樑有異樣時即通報工務段通知警察單位進場協助維持交通。

〈四〉 警戒及封橋管制組依本程序第五條判斷認定需封橋時，應立即報告段長或其指定代理人，下達封橋指令，俟接獲指令後，立即請求在場警察單位協助管制交通，同時布設第一階段簡易阻絕設施(原則橋梁兩端同時布設，簡易阻絕設施包括警示帶、交通錐、蜂鳴器、警示燈等)，防止用路人誤闖。情況緊急時，並得先布設第一階段簡易阻絕設施後，再報告段長或其指定代理人。段長或其指定代理人下達封橋指令後應立即轉報處長或其指定代理人。

〈五〉 警戒及封橋管制組於完成第一階段簡易阻絕設施後，應繼續完成第二階段完整阻絕設施(包括充水式或 RC 護欄、拒馬、交通錐、警示燈等)完成封橋，並於橋樑兩端適當地點架設替代路線告示牌及指示標誌，必要時報告段長或其指定代理人要求後勤組支援。

〈六〉 通報組依照「交通部公路總局公路重大災害緊急應變作業要點」規定辦

理行政通報(依序發送簡訊、災情傳真、登錄網站及通知工程處災害應變小組發布新聞、錄製語音信箱)，通知管線單位檢查附掛管線，通知警廣、媒體發布封橋及繞道替代路線訊息，知會縣市鄉鎮地方政府。

〈七〉 封橋人員持續監視橋樑狀況。

〈八〉 無預警已達封橋標準處理流程：

橋樑經巡橋人員發覺或經各界通報，已達封橋標準時，應即通知警察單位到場協助交通管制，由段長或其指定代理人下達封橋指令立即封橋，下達封橋指令後應立即轉報處長或其指定代理人。

八、封路作業程序

〈一〉公路如因災害阻斷交通或經公路養護單位評估有危害用路人安全之虞（達封路標準）時，應立即報告段長或其指定代理人，下達封路指令。段長或其指定代理人下達封路指令後應立即轉報處長或其指定代理人。

〈二〉公路養護單位應採取管制措施，並得暫時封閉道路；公路養護單位應在受災或受阻路段兩端設置警告標識與管制告示牌，並於封閉道路兩端適當地點架設替代路線告示牌及指示標誌。

〈三〉依照「交通部公路總局公路重大災害緊急應變作業要點」規定辦理行政通報(依序發送簡訊、災情傳真、登錄網站及通知工程處災害應變小組發布新聞、錄製語音信箱)。

九、開放作業程序

封橋開放作業程序

〈一〉 封橋原因消失，橋樑檢查後確認安全無虞時，由工務段段長或其指定代理人請示處長下達開放通車指令。檢查項目應至少包括河川水位降至警戒水位以下、水流流況、河床變動情形及橋基沖刷狀況、橋樑欄杆、伸縮縫、大樑、橋墩柱、橋台等構件有無持續變化或受損情形。

〈二〉 警戒及封橋管制組撤除交通阻絕管制設施開放通車。

〈三〉 通報組依規定辦理恢復通車通報，程序及聯繫單位同第七條第(六)項。

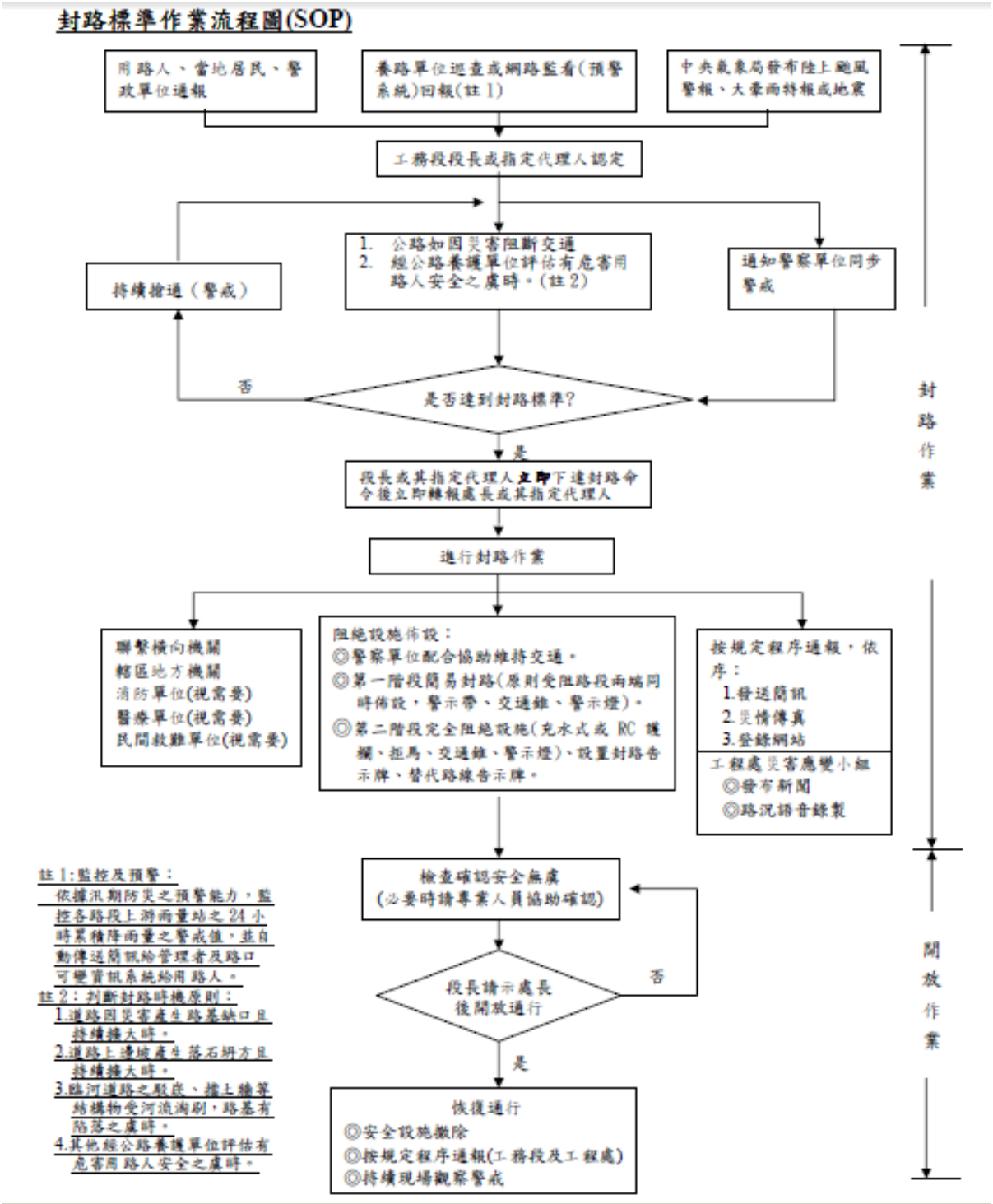
〈四〉 工務段段長或其指定代理人視需要得指示人員持續現場觀察橋樑狀況、水位變化，橋基沖刷等狀況保持警戒。

封路開放作業程序

〈一〉路基缺口修復、坍方清除並完成相關交通安全設施經公路養護單位勘查無虞後，由段長或其指定代理人 請示處長下達開放通車指令。

〈二〉工務段段長或其指定代理人視需要得指示人員持續現場觀察邊坡狀況保持警戒。

十、封橋封路標準作業流程圖(SOP)



封橋警戒管制一覽表

填報單位：第○區養護工程處○○工務段　　第○次回報 日期：　年　月　日　時　分

項次	管制橋梁		巡查人員			看守人員			通報內容（目前水位及管制作為）	備註
	橋名	路線樁號地名	職稱姓名	手機號碼	巡查時間	職稱姓名	手機號碼	開始看守時間		
1										

註：颱風警戒期間，本表豪雨時以電子郵件每隔1小時整點回報1次

填報人: _____

附錄二、毒性化學物質災害防救計畫附件

附件一、雲林縣毒性化學物質災害防救工作小組設置要點

102 年 3 月 28 日府環衛字第 1023610680 號函頒

一、為檢討及協調雲林縣毒性化學物質災害防救工作之推動事項，特訂定「雲林縣毒性化學物質災害防救工作小組（以下簡稱本小組）設置要點」。

二、本小組任務如下：

（一） 雲林縣毒性化學物質災害防救工作之策劃、督導及協調。

（二） 辦理「雲林縣毒性化學物質災害防救工作會議」各項工作：

1. 工作會議之召集。

2. 協調、整合各單位辦理毒性化學物質災害防救工作。

3. 檢討、追蹤工作會議決議事項辦理情形。

4. 工作執行困難之檢討及協助。

5. 推動毒性化學物質災害預防、整備及復原工作。

6. 設置雲林縣毒性化學物質災害應變中心。

三、本小組設置召集人，由本縣縣長兼任，置副召集人由本縣環境保護局局長兼任，委員若干人，由本府就下列人員聘兼之：（一）本府民政處處長（二）本府財政處處長（三）本府建設處處長（四）本府教育處處長（五）本府工務處處長（六）本府農業處處長（七）本府社會處處長（八）本府勞工處處長（九）本府行政處處長（十）本府新聞處處長（十一）本府主計處處長（十二）本縣警察局局長（十三）本縣衛生局局長（十四）本縣消防局局長（十五）本縣各鄉（鎮、市）長（十六）雲林縣後備指揮部作戰情報科科長。

四、本小組幕僚作業，由本縣環境保護局辦理。

五、本小組每年召開二次「雲林縣毒性化學物質災害防救工作會議」，必要時得召開臨時會議，由召集人召集之，召集人不能召集時，由副召集人召集之，召集人及副召集人均不能召集且不能指定委員代理召集時，由委員互相推舉一人召集之。

六、本小組議決事項，依權責由本府分行各主管機關（單位）執行之。

七、本小組所需經費，依各機關自行編列。

附件二、雲林縣災害應變中心作業要點

中華民國 96 年 11 月 29 日府消救字第 0963800305 號函訂定
中華民國 100 年 3 月 25 日府消救字第 1003800034 號函修正
中華民國 101 年 10 月 8 日府消救字第 1013800324 號函修正
中華民國 106 年 7 月 6 日府消管一字第 1063800211 號函修正；
並自中華民國 106 年 7 月 4 日生效

一、為規範雲林縣災害應變中心（以下簡稱本應變中心）任務、開設時機、程序、編組及相關作業等應遵行事項，特訂定本要點。

二、本應變中心之任務如下：

（一）加強災害防救相關機關（單位、團體）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）協調雲林縣政府（以下簡稱本府）及雲林縣（以下簡稱本縣）各鄉（鎮、市）公所各項災害應變措施。

（三）掌握各項災害狀況，即時傳遞災情，並通報相關機關（單位、團體）應變處理。

（四）災情之蒐集、評估、處理、彙整及報告事項。

（五）緊急救災人力、物資之調度、支援事項。

（六）其他有關防救災事項。

三、成立時機：

（一）重大災害發生或有發生之虞時，本縣災害權責業務主管機關（單位）首長（主管）應視災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，立即口頭報告本縣災害防救會報召集人（以下簡稱會報召集人），並提出具體建議，由會報召集人決定應變中心之開設及其分級，本縣災害防救業務主管機關（單位）即通知相關機關（單位）進駐作業。

（二）本應變中心係一臨時任務編組，設指揮官一人，由會報召集人（縣長）擔任之，綜理本應變中心災害應變事宜；副指揮官二人由副縣長及本府秘書長擔任之，襄助指揮官處理本應變中心災害應變事宜；執行秘書一人由災害權責業務主管機關（單位）主管擔任之，襄助指揮官處理災害應變事宜並輪值進駐。

前項應變中心成立事宜，應於三日內補提書面報告會報召集人。

四、開設及組成：本應變中心開設時機及應進駐機關（單位、團體）及人員規定如下：

（一）風災

1.二級開設：

（1）開設時機：交通部中央氣象局（以下簡稱氣象局）發布海上陸上颱風警報，經消防局研判有開設必要者。

（2）進駐機關（單位、團體）：由雲林縣消防局(以下簡稱消防局)通知民政處、社會處、工務處、建設處、水利處、農業處、新聞處、雲林縣環境保護局(以下簡稱環保局)、雲林縣警察局(以下簡稱警察局)、雲林縣後備指揮部（以下簡稱後指部）、行政院海岸巡防署海岸巡防總局中部地區巡防局第四海岸巡防總隊（以下簡稱第四海岸巡防總隊）等單位派員進駐，進行防颱準備及宣導事宜。

2.一級開設：

（1）開設時機：氣象局發布海上陸上颱風警報後，預測颱風暴風圈將於十八小時後接觸本縣或陸上警戒區域已涵蓋本縣，經消防局研判有開設必要者。

（2）即時進駐(單位、團體)：由消防局通知民政處、社會處、工務處、建設處、水利處、農業處、新聞處、教育處、環保局、警察局、雲林縣衛生局(以下簡稱衛生局)、後指部、經濟部水利署第四河川局(以下簡稱水利署第四河川局)、經濟部水利署第五河川局(以下簡稱水利署第五河川局)、臺灣雲林農田水利會(以下簡稱農田水利會)、第四海岸巡防總隊、交通部公路總局第五區養護工程處斗南工務段(以下簡稱斗南工務段)、台灣電力股份有限公司雲林營業處(以下簡稱台電雲林營業處)等單位於接獲通知後，應立即派員進駐本縣颱風災害應變中心參與作業，並於原機關、單位處所成立緊急應變小組。

（3）待命進駐(單位、團體)：行政處、城鄉發展處、財政處、主計處、地政處、計畫處、人事處、勞工處、文化處、雲林縣稅務局(以下簡稱稅務局)、交通部公路總局雲林監理站(以下簡稱雲

林監理站)、中華電信股份有限公司南區電信分公司雲林營運處(以下簡稱中華電信雲林營運處)、台灣自來水公司第五區管理處(以下簡稱自來水第五區管理處)、欣雲天然氣股份有限公司(以下簡稱欣雲天然氣)、行政院農業委員會農糧署中區分署雲林辦事處(以下簡稱農糧署雲林辦事處)、佳聯有線電視股份有限公司(以下簡稱佳聯有線電視)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，並由業務單位（消防局）視災情狀況需要，建議指揮官增派通知進駐，以配合執行各項救災工作。

（4）一級開設召開工作整備會議時由即時進駐及待命進駐（單位、團體）共同參加，會議結束後待命進駐單位即歸建原單位緊急應變小組作業。

（二）震災、海嘯

1. 一級開設：有下列情形之一，經消防局研判有開設必要者：

（1）氣象局發布之地震震度本縣達六級以上。

（2）氣象局針對本縣沿海區域發布海嘯警報。

（3）估計有十五人以上傷亡、 失蹤、大量建築物倒塌或土石崩塌等災情。

2. 進駐機關(單位、團體)：

（1）即時進駐：由消防局通知民政處、社會處、工務處、建設處、水利處、農業處、新聞處、環保局、警察局、衛生局、後指部、台電雲林營業處、中華電信雲林營運處、自來水第五區管理處、欣雲天然氣等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（2）待命進駐：人事處、教育處、計畫處、勞工處、文化處、行政處、城鄉發展處、財政處、主計處、地政處、雲林監理站、農糧署雲林辦事處、佳聯有線電視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，並由業務單位（消防局）視災情狀況需要，建議指揮官增派通知進駐，以配合執行各項救災工作。

3. 本縣海嘯災害應變中心成立時，由消防局通知第二目之一之即時進駐

單位及第四海岸巡防總隊進駐。

（三）火災、爆炸災害

1. 一級開設：有下列情形之一，經消防局研判有開設必要者：

（1）火災、爆炸災害估計有十五人以上傷亡、失蹤，災情嚴重者。

（2）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，造成多人傷亡、失蹤，亟待救援者。

2. 進駐機關(單位、團體)：由消防局通知民政處、社會處、工務處、建設處、新聞處、環保局、警察局、衛生局、後指部等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

3. 勞工作業場所發生火災、爆炸災害時，由消防局通知前目進駐機關(單位、團體)及勞工處進駐；各事業單位、環保局或其他相關機關所轄作業場所發生火災或爆炸災害時，則由各該機關通知前目有關機關(單位、團體)執行相關災害應變措施。

（四）水災

1. 二級開設：

（1）開設時機：氣象局發布豪雨特報，氣象站經觀測單日累積雨量達二百公厘以上或氣象局解除海上陸上颱風警報，仍持續發布豪雨特報，有水災發生之虞，經水利處研判有開設必要者。

（2）進駐機關(單位、團體)：由水利處通知民政處、社會處、工務處、建設處、農業處、新聞處、環保局、警察局、消防局、後指部、第四海岸巡防總隊等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

2. 一級開設：

（1）開設時機：氣象局發布豪雨特報，氣象站單日累積雨量達三百五十公厘以上或氣象局解除海上陸上颱風警報後，仍持續發布豪雨特報，經水利處研判有開設必要者。

（2）即時進駐：由水利處通知民政處、社會處、工務處、建設處、農業處、新聞處、教育處、環保局、警察局、衛生局、消防局、後指部、水利署第四河川局、水利署第五河川局、農田水利會、第四海岸巡防總隊、斗南工務段、台電雲林營業處等單位派員

進駐，處理各項緊急應變事宜。

（3）待命進駐：計畫處、人事處、勞工處、文化處、行政處、城鄉發展處、財政處、主計處、地政處、稅務局、雲林監理站、中華電信雲林營運處、自來水第五區管理處、欣雲天然氣、農糧署雲林辦事處、佳聯有線電視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，並由業務單位（水利處）視災情狀況需要，建議指揮官增派通知進駐，以配合執行各項救災工作。

（五）旱災

1. 一級開設：經濟部水利署對本縣供水區發布橙燈水情燈號(二階限水），經水利處研判有開設必要者。

2. 進駐機關(單位、團體)：以召開工作會議方式運作。必要時由水利處通知民政處、社會處、工務處、建設處、農業處、新聞處、教育處、行政處、環保局、警察局、衛生局、消防局、自來水第五區管理處、農田水利會、後指部等單位派員進駐，另經濟部水利署中區水資源局視需求派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

(六)公用氣體與油料管線、輸電線路及工業管線災害

1. 一級開設：有下列情形之一，經建設處研判有開設必要者：

（1）公用氣體與油料管線、工業管線災害估計有十人以上傷亡、失蹤，汙染面積達 10 萬平方公尺以上或影響社會安寧者。

（2）輸電線路災害估計有十人以上傷亡、失蹤或本縣達百分之三十用戶停電，預估在二十四小時內無法恢復正常供電。

2. 進駐機關(單位、團體)：由建設處通知民政處、社會處、工務處、水利處、農業處、新聞處、教育處、勞工處、環保局、警察局、衛生局、消防局、後指部、台電雲林營業處、中華電信雲林營運處、自來水第五區管理處、欣雲天然氣、台灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心、台灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處民雄供油服務中心、台塑石化股份有限公司、內政部警政署鐵路警察局、交通部臺灣鐵路管理局、內政部警政署國道公路警察局、交通部臺灣區國道高速公路局等單位派員進駐，處理各項緊急應變事

宜。

（七）寒害

1. 一級開設：氣象局發布臺灣地區平地氣溫將降至攝氏六度以下，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，經農業處研判有開設必要者。

2. 進駐機關(單位、團體)：

由農業處通知民政處、社會處、工務處、新聞處、警察局、衛生局、消防局及台電雲林營運處等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（八）土石流災害

1. 二級開設：

（1）開設時機：土石流災害發生估計有十人以上傷亡、失蹤者或造成交通阻斷，致有人員受困急待救援，經水利處研判有開設必要者。

（2）進駐機關(單位、團體)：由水利處通知民政處、社會處、工務處、新聞處、環保局、警察局、衛生局、消防局、後指部等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

2. 一級開設：

（1）開設時機：土石流災害發生估計有十五人以上傷亡、失蹤者或造成交通阻斷，有人員受困急待救援，且二十四小時內無法恢復交通，有物資匱乏之虞者，經水利處研判有開設必要者。

（2）進駐機關(單位、團體)：由水利處通知民政處、社會處、工務處、新聞處、環保局、警察局、衛生局、消防局、後指部等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（九）空難

1. 一級開設：航空器運作中發生事故，估計有十五人以上傷亡、失蹤或災害有擴大之虞，亟待救助者，經工務處研判有開設必要者。

2. 進駐機關(單位、團體)：由工務處通知民政處、社會處、新聞處、警察局、衛生局、消防局、後指部等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（十）海難

1. 一級開設：本縣沿海海域內發生海難事故，估計有十五人以上傷亡、失蹤或災害有擴大之虞，亟待救助者，經工務處研判有開設必要者。
2. 進駐機關(單位、團體)：由工務處通知民政處、社會處、新聞處、環保局、警察局、衛生局、消防局、第四海岸巡防總隊、後指部等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（十一）陸上交通事故

1. 一級開設：陸上交通事故造成估計有十五人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困急待救援，且於二十四小時內無法恢復交通者，經工務處研判有開設必要者。
2. 進駐機關(單位、團體)：由工務處通知民政處、社會處、新聞處、警察局、衛生局、消防局等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（十二）毒性化學物質災害

1. 二級開設：
   （1）開設時機：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，經環保局研判有開設必要者。
   （2）進駐機關(單位、團體)：由環保局通知建設處、新聞處、警察局、衛生局、消防局等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。
2. 一級開設：
   （1）開設時機：毒性化學物質造成現場人員一死或三重傷以上之災害或污染面積達一平方公里以上，無法有效控制，經環保局研判有開設必要者。
   （2）進駐機關(單位、團體)：由環保局通知民政處、社會處、工務處、建設處、農業處、新聞處、教育處、警察局、衛生局、消防局、後指部、雲林監理站、台電雲林營業處、自來水第五區管理處、行政院環境保護署中區環境事故專業技術小組雲林隊、經濟部工業局中區工業區管理處等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（十三）森林火災

1. 一級開設：森林火災被害面積達五十公頃或草生地達一百公頃以上，

經農業處研判有開設必要者。

2. 進駐機關(單位、團體)：由農業處通知民政處、工務處、環保局、警察局、衛生局、消防局、行政院農業委員會林務局南投林區管理處、後指部等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（十四）動植物疫災

1. 一級開設：

（1）全國多處爆發禽、畜、寵物等動物甲類傳染病，本縣亦爆發多數病例，經行政院農業委員會認定嚴重威脅產業發展或危及人類健康之虞者時。

（2）國內未曾發生之植物特定疫病蟲害侵入本縣，有蔓延成災之虞。

（3）達中央甲級災害規模時，經農業處研判有開設必要者。

2. 進駐機關(單位、團體)：以召開工作會議方式運作。必要時由農業處通知民政處、新聞處、主計處、環保局、警察局、衛生局、雲林縣動植物防疫所等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（十五）揚塵災害

1. 一級開設：

（1）PM10 每小時濃度值達到一千微克/立方公尺($\mu g/m^3$)以上時，經環保局研判有開設必要者。

（2）教育處依據「雲林縣教育處因應空氣品質嚴重惡化作業流程」通知停課時。

2. 進駐機關(單位、團體)：以召開工作會議方式運作。必要時由環保局通知民政處、社會處、工務處、建設處、水利處、農業處、教育處、新聞處、計畫處、地政處、城鄉發展處、警察局、衛生局、消防局等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（十六）生物病原

1. 一級開設：

（1）當本縣有傳染病（生物病原災害）大流行之虞或其他縣市發生重大疫病流行且有擴大至本縣之虞，經衛生局研判有開設之必要者。

（2）經衛生局評估需統籌指揮、調集所屬相關人員及設備，採行防

疫(治)措施之必要時。

（3）經中央流行疫情指揮中心指示本縣成立災害應變中心。

2. 進駐機關(單位、團體)：以召開工作會議方式運作。必要時由衛生局通知民政處、社會處、水利處、新聞處、教育處、環保局、警察局等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（十七）輻射災害

1. 一級開設：

（1）放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。

（2）污染面積超過一千平方公尺以上，無法有效控制。

2. 進駐機關(單位、團體)：由消防局通知民政處、社會處、水利處、農業處、新聞處、環保局、警察局、衛生局、後指部、自來水第五區管理處等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

（十八）其他災害：依法律規定或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。

應變中心開設後，各該災害防救業務主管單位即為應變中心秘書單位，承指揮官之命，負責通知災害相關單位及機關進駐，並處理相關行政事宜。

五、任務分工：本應變中心進駐機關(單位、團體)之任務如下：

（一）消防局：

1. 辦理風災、震災、海嘯、火災、爆炸災害、輻射災害成立本應變中心之幕僚作業事項。
2. 災情傳遞彙整及緊急快速通報各有關單位成立本應變中心事宜。
3. 負責災害現場人命搶救、緊急救護工作。
4. 災害防救(處理)資料之彙整及搶救過程之報告。
5. 統合各縣市支援人員、民間救難組織等相關救災人力辦理人命救助事宜。
6. 辦理災害應變中心之軟、硬體及資、通訊設備維護等事宜。

（二）警察局：

1. 災區現場警戒、治安維護、協助災民疏散、交通秩序維持及調度警民

力支援搶救和警政系統之災情查報等事宜。

2. 災害期間防止物價波動、災區交通管制及運輸狀況之查報、外僑災害之處理、應變戒備協調支援等事宜。

3. 罹難者之勘驗及辨認。

4. 傷亡人員之查報及造冊。

5. 督考各分局災害防救整備等事宜。

6. 協助災區災民疏散事宜。

7. 執行本縣公告警戒區管制事宜。

8. 其他應變處理及有關業務權責事項。

（三）民政處：

1. 負責聯繫各鄉(鎮、市)災害應變中心成立事宜。

2. 督導各鄉(鎮、市)公所防救組織之功能。

3. 辦理民政系統災情查報、通報事項。

4. 辦理民政系統避難勸離、廣播等事宜。

5. 協助提供罹難者家屬合法殯葬業者資料。

6. 災情嚴重時提供災民之法律服務等事宜。

7. 辦理宗教團體及機構協助救濟、救助事項。

8. 協調聯繫國軍兵力協助支援救災及動員後備軍人協同事宜。

9. 其他應變處理及有關業務權責事項。

（四）社會處：

1. 督勘災民救濟金之簽撥核發與樂捐救濟款物之蒐集及發放。

2. 災民收容所之指定、分配、佈置事宜。

3. 災民收容站之設立、災民收容、房屋損毀調查與補助及善後有關事宜。

4. 社會福利機構及長期照顧服務機構災害處理。

5. 協助災民申請相關之福利及補助。

6. 辦理災害時救濟、救急物資儲備、運用、供給事項。

7. 協調社會福利慈善團體及機構協助救濟、救助事項。

8. 其他應變處理及有關業務權責事項。

（五）水利處：

1.辦理水災、土石流、旱災成立本應變中心之幕僚作業事項。
2.督飭鄉鎮市公所限期查報、山坡防洪、災害管理,及災後復原等事宜。
3.水利交通搶修、災害查報及善後復原等事宜。
4.督導各鄉鎮市之工程搶險隊派遣調度事宜。
5.負責本縣堤防護岸之檢查養護與防汛搶修(包含器材儲備)及災後復原等事宜。
6.負責辦理水利、河川設施搶修與災情查報及災後復原等事宜。
7.災害時動員相關專家技術人員及機械協助災害搶救相關事項。
8.其他應變處理及有關業務權責事項。

(六)工務處:

1.辦理陸上交通事故、空難、海難成立本應變中心之幕僚作業事項。
2.彙整道路災情查報、聯繫搶修及搶險事項。
3.督導各鄉鎮市之工程搶險隊派遣調度事宜。
4.公共工程設施(含施工中)災害搶險與搶修協調、聯繫(含所需機具、人員調配)及復舊執行事宜。
5.負責辦理道路橋樑搶修與災情查報及災後復原等事宜。
6.辦理危險橋樑、道路封橋封路事宜。
7.災害時徵調相關專家技術人員及機械協助災害搶救相關事項。
8.其他應變處理及有關業務權責事項。

(七)建設處:

1.辦理公用氣體與油料管線、輸電線路及工業管線災害成立本應變中心之幕僚作業事項。
2.配合辦理漏油、漏氣緊急處理相關事項。
3.負責聯繫協助瓦斯、電信、電力、自來水等公用事業之災害搶救及災情彙整傳報等事宜。
4.協調聯繫工業區、電廠防救災措施事項。
5.辦理國宅災情損失清查、統計事宜。
6.因災住戶倒毀、住宅復舊等事宜。
7.設置臨時住宅等安置規劃工作。
8.辦理受災戶臨時屋及國宅貸款之申請。

9.建築物結構安全檢查鑑定事項與危險建築物限制使用或拆除及即應補強事項。

10.災害時徵調相關專家技術人員協助災害搶救相關事項。

11.其他應變處理及有關業務權責事項。

（八）城鄉發展處：

1.負責規畫防災公園、綠地建置事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（九）農業處：

1.辦理寒害、森林火災、動植物疫災成立本應變中心之幕僚作業事項。

2.綜理農林漁牧災害之防護、搶修災情查報及善後復原等事宜。

3.辦理調查農林、漁、牧物及其他設施等之災害損失。

4.辦理調查漁船、船具、漁具及其他設施等之災害損失查報以及災後復原等事宜

5.其他應變處理及有關業務權責事項。

（十）教育處：

1.辦理各級學校廳舍之查勘報告資料彙整傳遞。

2.各級學校廳舍整修暨防災教育及學生停復課等事宜。

3.災民收容所(縣屬學校校舍)之指定、分配、佈置事宜。

4.各教育機關、機構災害處理事宜。

5.其他應變處理及有關業務權責事項。

（十一）財政處：

1.負責辦理災害期間救災經費之編審、籌劃及核銷、支付等事宜。

2.協助農、工、商業資金融通及災民復建貸款等事宜。

3.通知稅捐稽徵處辦理有關災害稅捐減免事宜。

4.協調保險機構辦理救災人員保險事宜及災害發生時之理賠事宜。

5.其他應變處理及有關業務權責事項。

（十二）主計處：

1.辦理本應變中心、災害搶救、緊急應變等各項相關經費之開支核銷等事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（十三）行政處：

1.本應變中心作業人員食宿事宜。

2.負責採購緊急搶救器材以及有關業（事）務執行聯繫等事宜。

3.辦理有關災害法制答詢、訴訟及國家賠償等事宜。

4.其他應變處理及有關業務權責事項。

（十四）計畫處：

1.辦理有關各項救災應變事項之追蹤管制等事宜。

2.督考各救災權責單位之簡報資料之製作。

3.督考各局室應變小組之運作情形。

4.其他應變處理及有關業務權責事項。

（十五）新聞處：

1.負責各種災情及相關救災措施之新聞發佈等事宜。

2.負責各媒體記者之接待。

3.提供各有(無)線電視台災情插播及宣導事項之連繫。

（十六）衛生局：

1.辦理生物病原災害成立本應變中心之幕僚作業事項。

2.循醫療系統辦理有關受傷人員之災情查、通報事宜。

3.災害現場急救站之設立、運作及提供醫療資源等事宜。

4.辦理醫療、救護人員與救護器材、協助有關緊急醫療事項及失蹤者家屬 DNA 檢體採集工作。

5.辦理災區防疫、災民衛生保健工作。

6.各醫院、衛生所及衛生機構災害復舊處理。

7.其他應變處理及有關業務權責事項。

（十七）環保局：

1.辦理毒性化學物質災害、揚塵災害成立本應變中心之幕僚作業事項。

2.督導辦理災區消毒、廢棄物處理、污泥之清除、排水溝、垃圾場之消毒。

3.災區飲用水之抽驗管制。

4.發動全民實施災後環境消毒除污及清潔工作。

5.辦理環境衛生藥品器材之支援供應，毒性化學災害處理。

6.其他應變處理及有關環保業務權責事項。

（十八）人事處：

1.辦理本應變中心進駐人員勤惰考核。

2.有關災害期間機關、學校上班、上課情形之發佈。

3.其他應變處理及有關業務權責事項。

（十九）勞工處：

1.協助勞工災害之搶救及復舊工作等事宜。

2.災民之就業輔導。

3.其他應變處理及有關業務權責事項。

（二十）地政處：

1.辦理有關道路、農水路、橋樑之維護、搶修(險)之測量、會勘等事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（二十一）文化處：

1.辦理文物古蹟災害搶救相關事宜。

2.災後文物古蹟之保存及善後處理。

3.辦理有關觀光景點災情查報事項。

4.辦理觀光景點災害搶修搶險事宜。

5.災後觀光產業復甦各項事宜。

6.其他應變處理及有關業務權責事項。

（二十二）稅務局：

1.辦理有關災害稅捐減免事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（二十三）第四海岸巡防總隊：

1.海上船舶碰撞及其他糾紛之蒐證、處理事項。

2.海難之船舶、人員及海上失事之航空器、人員之搜索、救助及緊急救護事項。

3.海洋災害之救護事項。

4.執行本縣公告之沿海警戒區管制事宜。

（二十四）雲林監理站：

1.負責救災車輛調度事宜。

2.災區災民疏散交通工具之調度事宜。

3.其他應變處理及有關業務權責事項。

（二十五）水利署第四河川局及第五河川局：

1.負責管轄各河川水位之預警及傳遞、災情查報等事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（二十六）後指部：

1.協調派遣各地區軍事單位支援兵力、裝備執行救災事項。

2.負責協調國軍支援搶救縣轄內各種災害等事宜。

3.協調調度軍事單位災情蒐集及通報事項。

4.協調調度憲兵單位協助執行災區治安維護事項。

5.其他應變處理及有關業務權責事項。

（二十七）台電雲林營業處：

1.負責電力設施災害查報搶修及災害後復原等事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（二十八）中華電信雲林營運處：

1.負責指揮電信設施災害查報搶修及災害後復原等事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（二十九）自來水第五區管理處：

1.負責指揮自來水管線設施災害查報、搶修及災害後復原等事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（三十）欣雲天然氣：

1.負責指揮該公司石油氣管線路設施災害查報搶修及災害後復原等事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（三十一）斗南工務段：

1.負責指揮公路橋樑設施災害之查報搶修及災害後復原等事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（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民雄供油服務中心：

1.負責中油油路管線路緊急搶修處理及災後恢復供油等復舊工作。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（三十三）農糧署雲林辦事處：

1.負責辦理災民收容所糧食運送供籌等事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（三十四）農田水利會：

1.負責本縣農田水圳堤防護岸之檢查養護與防汛搶修（包含器材儲備）及災後復原等事宜。

2.負責辦理農田水利灌溉水圳設施搶修與災情查報及災後復原等事宜。

3.災害時動員相關專家技術人員及機械協助災害搶救相關事項。

4.其他應變處理及有關業務權責事項。

（三十五）佳聯有線電視：

1.負責防止有線電視管路斷落、緊急搶修及其他有線電視線路事宜。

2.協助發佈新聞等事宜。

3.其他應變處理及有關業務權責事項。

（三十六）經濟部水利署中區水資源局：

1.負責協調管轄各水庫、集集攔河堰水量調配及傳遞水情資訊等事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（三十七）經濟部水利署中區水資源局湖山水庫管理中心：

1.負責傳遞管轄水庫水情資訊等事宜。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（三十八）台灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心：

1.負責天然管線路緊急搶修、截斷瓦斯、漏氣偵測處理及災後恢復供氣等復舊工作。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（三十九）台塑石化股份有限公司：

1.負責台塑油料管線路緊急搶修處理及災後恢復供油等復舊工作。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（四十）內政部警政署鐵路警察局：

1.維持鐵路交通秩序及安全。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（四十一）交通部臺灣鐵路管理局：

1.負責鐵路搶救工具儲備、運用、供給等事項。

2.受難乘客及民眾救助、救濟等善後事宜，及罹難者停屍處所之規劃、安排，並協調相關單位處理屍體事項。

3.其他應變處理及有關業務權責事項。

（四十二）內政部警政署國道公路警察局：

1.維持高速公路運輸系統交通秩序及安全。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（四十三）交通部臺灣區國道高速公路局：

1.縣轄高速公路運輸系統發生公用氣體與油料管線災害等時啟動應變、與環保機關保持相互通報聯繫機制。

2.其他應變處理及有關業務權責事項。

（四十四）經濟部工業局中區工業區管理處：

1.協助災情查證及處理。

2. 進行工業區廠場事故之通報、周界監測。

3.其他應變處理及有關業務權責事項。

（四十五）行政院農業委員會林務局南投林區管理處：

1.協調地方政府等機關辦理森林火災防救事項。

2.協助調查森林火災損失及善後處理事項。

3.協調森林火災之災害訊息傳遞、處理事項。

4.其他應變處理及有關業務權責事項。

（四十六）雲林縣動植物防疫所：

1.植物發生疫病蟲害時，發布宣導進行防治工作。

2.動物發生畜禽傳染病時，實施控制病原、移動管制、清除病原、疾病檢驗、疫情調查等

3.其他應變處理及有關業務權責事項。

本應變中心之組織架構圖如附件。

六、本應變中心作業程序：

（一）本應變中心設於消防局，供本縣災害權責業務主管機關(單位、團體)

執行有關緊急應變措施及行政支援事項，有關資訊、通訊等設施由消防局協助操作。但本縣災害權責業務主管機關（單位）得視處理緊急應變措施之需要，另擇本應變中心之成立地點，經報請會報召集人同意後，通知相關機關(單位、團體)進駐，並負責相關幕僚作業，執行災害應變措施。

（二）本應變中心成立，由指揮官親自或指定人員發布成立訊息及有關災情。

（三）本應變中心成立或撤除，由本縣災害權責業務主管機關（單位）首長（主管）報告會報召集人決定後，即通知各進駐機關(單位、團體)派員進駐或撤離。

（四)本應變中心開設時,本府各單位及所屬機關應指派正式人員輪值進駐，如派遣有困難之單位，須於本應變中心第一次災害防救準備會議時，提報指揮官裁決。

（五）災害發生或有發生之虞時，機關(單位、團體)進駐人員應掌握各該機關(單位、團體)緊急應變處置情形及相關災情，隨時向指揮官或副指揮官報告處置狀況。

（六）機關(單位、團體)進駐本應變中心之人員，應接受本應變中心指揮官之指揮、協調及整合。但正副指揮官如因公無法常時進駐本應變中心，得由本應變中心執行秘書代理之，掌握本應變中心災害緊急應變處置情形及相關災情，並隨時向指揮官或副指揮官報告處置狀況。

（七）本應變中心撤除後，各進駐機關(單位、團體)應詳實記錄本應變中心成立期間相關處置措施,送本縣災害權責業務主管機關(單位)彙整、陳報；各項災後復原重建措施由各相關機關(單位、團體)依權責繼續辦理。

七、為處理災害防救事宜或配合本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：

（一）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，並指派專員（科長）或相當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。

（二）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，指定二十四小時聯繫待命人員，受理電話及傳真通報，對於突發狀況，立即反映與處理。

（三）緊急應變小組應於災害發生或有發生之虞時即運作，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。

（四）緊急應變小組應於本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。

八、多種災害發生之處理模式：

（一）多種重大災害同時發生時，相關之本縣災害權責業務主管機關（單位）首長（主管），應即分別報請會報召集人，決定分別成立本應變中心並分別指定指揮官；或指定由其一本縣災害權責業務主管機關，成立本應變中心並指定指揮官，統籌各項災害之指揮、督導與協調。

（二）本應變中心成立後，續有其他重大災害發生時，各該災害之本縣災害權責業務主管機關（單位）首長（主管），仍應即報請會報召集人，決定併同本應變中心運作，或另成立本縣災害應變中心，並另行指定其指揮官。

九、本應變中心開設運作，必要時得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關（單位、團體）或鄉（鎮、市）公所派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

十、本應變中心所小編組及撤除時機：

（一）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。

（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。

附件三、雲林縣毒性化學物質災害應變中心各組人員編組及任務分工表

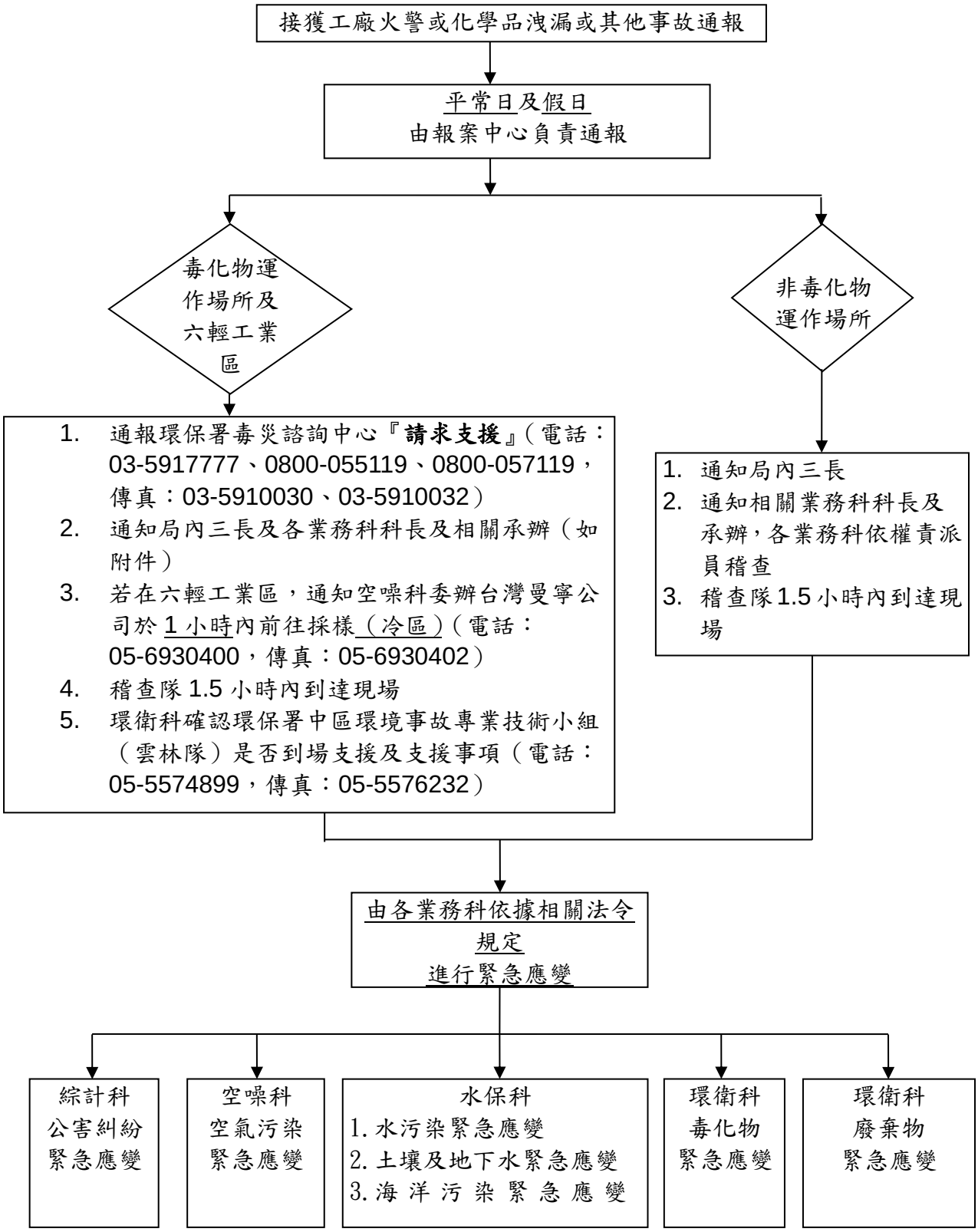
組別	單位	工作項目
災害搶救組	消防局	執行消防搶救事宜。 執行災區人命搶救、傷患救護事宜。 協助毒災應變中心之開設、通訊及照明設備等事宜。 執行災區災情蒐集及查(通)報有關事項。 統合各縣市支援人員、民間救難組織等相關救災人力，支援災害搶救事宜。 協助災區災民就地保護及疏散。 其他應變處理及有關業務權責事項。
災害管制組	警察局	執行管制區及其周邊交通管制、巡邏、警戒、維持治安有關事項。 傷亡人員之查報及造冊、罹難者之勘驗及辨認。 執行災區災情蒐集及查(通)報有關事項。 執行災區犯罪偵防事宜。 協助災區災民就地保護及疏散。
醫療衛生組	衛生局	負責協調、聯繫地區緊急醫療網，由區域負責醫院執行傷患救護作業。 災害現場急救站之設立、運作及提供緊急醫療救護等事宜。 辦理毒災應變所需藥品醫材調度、供應之整體協調事宜。 失蹤者家屬 DNA 檢體採集工作。 毒災災區室內外的消毒防疫措施，以防止疫情發生。 提供弱勢族群衛生保健措施。
工程搶救組	建設處	負責協調聯繫維生管線設施緊急復原、防止石油等危險物品大量流出、緊急修復。 負責聯繫協助瓦斯、電信、電力、自來水等公用事業之災害搶救與災情彙整查報等事宜。 協調聯繫工業區、電廠防救災措施事宜。

組別	單位	工作項目
	工務處	負責協調聯繫有關單位道路搶救維護事宜。 動員相關專業技術人員及機械協助災害搶救。
	城鄉發展處	推動毒災災區住宅復原重建工作。
國軍、公共事業單位支援組	後備指揮部	負責指揮、聯繫、督導化學兵等相關兵種投入支援救災作業。 協調聯繫國軍各單位支援兵力、裝備執行救災事項。 協調聯繫國軍各單位災情蒐集及通報事項。 協調聯繫憲兵單位協助執行災區治安維護事項。
	建設處	協調聯繫公營事業單位專業人力、設備投入支援救災作業。
交通運輸組	工務處	負責協調、聯繫災區之緊急交通運輸支援作業。
	監理站	協調調度陸、海、空運輸工具，並依災情狀況需要， 配合實施緊急運送作業。 其他應變處理及有關業務權責事項。
防災資訊組	環保局	毒災應變中心開設及幕僚作業。 毒災災情蒐集彙整及通報。 辦理毒化物洩漏造成之空氣污染採樣及監測事宜。 辦理毒化物洩漏造成之水體、土壤污染採樣及監測事宜。 民間及政府單位監測資料彙整。 災區警戒管制及疏散範圍之劃定，就地保護或疏散避難研判。 指揮調度雲林縣毒災聯防小組支援救災。 全民防衛動員體系啟動研判。 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、與政府相關單位所採對策等資訊，隨時傳達予災民。
	消防局	公共危險物品相關資料彙整提供。
	勞工處	災區勞工疏散情形掌握及通報。 災區勞工傷亡調查。
	建設處	石油煉製相關設備、管線、儲槽等資料及受損情形彙整提供。
工安技術組	勞工處	負責協調、聯繫相關勞檢單位，協助處理勞工安全防災技術。

組別	單位	工作項目
災因調查組	環保局	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，並分析研判事故發生原因。
	勞工處	實施工廠毒性化學物質職業災害肇事原因調查作業。
	警察局	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。
	消防局	執行毒性化學物質火災肇事原因調查作業。
污染防治組	環保局	二次災害應變及防止災害擴大。 督導轄管毒性化學物質運作廠場，立即啟動及維持安全阻絕防護系統及處理設施之有效運轉。 辦理災區飲用水緊急抽驗檢測事宜。 督導及協助毒災災區環境清理、消毒工作及其他清潔事項事項。 督導及協助廢棄物清理事項。 災區空氣、水體及土壤監控作業。 辦理嚴重危害污染區隔離及追蹤管制事項。
疏散避難組	民政處	負責民政系統災情查報、通報及疏散民眾撤離至安全避難場所。
學校疏散組	教育處	負責學校安全及疏散學生之路線作業等事項。 聯繫各級學校了解災情(含人員傷亡、設施損毀情形)與應變情形，彙整有關毒化災災區學校災情。 災區幼童及學生應急照護，安排受災學生至附近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。 協助辦理災區學校災後復原工作。
農政協調組	農業處	負責協助處理農業受災防患作業，及辦理農業災損救濟及發放作業。 受損農漁產品採樣、檢驗作業。
社會救濟組	社會處	負責協調、聯繫地方災區收容救濟、發放作業及受災損害救濟作業。 災民安置、管理及救助等事宜。 臨時收容所開設所需食物、飲用水及生活必需品等物資調度、供應

組別	單位	工作項目
		之整體協調事宜。 災民救濟物資接受及發放事宜。 建立身心障礙、老人等弱勢族群保全名冊，協助就地保護或疏散避難事宜。
新聞聯繫組	新聞處	負責各種災情及相關救災措施之新聞發布等事宜。 負責各媒體記者之接待。 提供各(無)線電視台災情插播及宣導事項之聯繫。

附件四、雲林縣環境保護局緊急應變通報應變流程圖



雲林縣環境保護局緊急應變通報應變連絡電話

科室	職稱	姓名	分機	辦公室電話	業務說明
局長室	局長	葉○惠	100	5340○○○	
局長室	駕駛	劉○唯	102	5340○○○	
副局長室	副局長	林○宏	105	5340○○○	
秘書室	秘書	阮○生	109	5340○○○	
報案中心		稽查隊	520		
值夜室		值班人員	193	5375○○○	
環衛科	代理科長	王○亮	411	5321○○○	毒化物業管科長
環衛科	技士	張○琴	415	同上	毒化物承辦（海線含六輕）
環衛科	約僱人員	蔡○禧	412	同上	毒化物承辦（山線）
綜計科	科長	廖○圜	111	5340○○○ 5344○○○	公害糾紛業管科長
綜計科	技士	李○家	115	同上	公害糾紛承辦
空噪科	科長	張○維	211	5340○○○ 5344○○○	空氣污染業管科長
空噪科	技士	王○信	222	同上	六輕固定污染源承辦
空噪科	約聘人員	王○凡	221	同上	非六輕固定污染源承辦
水保科	科長	沈○妘	311	5360○○○ 5335○○○	水體及土壤污染業管科長
水保科	技士	李○琪	322	同上	土壤污染承辦
水保科	約僱人員	張○哲	313	同上	水污染承辦
廢管科	科長	葉○智	511	5340○○○ 5360○○○	

附件五、行政院環境保護署毒性化學物質災害緊急通報作業規定

一、依據：民國 89 年 7 月 26 日行政院第 2692 次會議指示辦理。

二、目的：為因應毒性化學物質災害緊急狀況發生或有發生之虞時，俾迅速調查處理及控制災情，立即透過各種傳訊工具，迅速通報相關災情，採取各種必要之應變措施，以防止災害擴大，減少人民生命財產損失。

三、災害範圍：毒性化學物質災害緊急狀況發生或有發生之虞。

四、適用時機：適用時機：本規定適用於災害發生或有發生之虞時，若災害應變中心或緊急應變小組成立後從其相關規定辦理。

五、災害規模及通報層級：

（一）災害規模分級：

1、甲級災害規模：通報至行政院及行政院災害防救辦公室。（災害通報單格式如表一）

2、乙級災害規模：通報至行政院環保署及中央災害防救業務主管機關。

3、丙級災害規模：通報至直轄市、縣（市）政府環保局及災害權責相關機關。

（二）災害規模及通報層級一覽表(詳如表二)

六、通報聯繫作業：

（一）各級環保單位應事先彙集毒性化學物質災害應變處理有關機關（構）(或各級應變中心成員）聯絡人姓名及緊急聯絡電話，以備急用。

（二）各級環保單位應設立或指定上班時間及非上班時間之毒性化學物質災害通報聯繫電話（含有線與無線電話）與傳真機號碼，並指派專責人員一人及代理人一至二人負責通報聯繫。

（三）毒性化學物質災害之通報應以電話、傳真或其他可靠、快捷方式為之。

（四）地方環保單位接獲毒性化學物質災害消息時，應立即辦理縱向通報（通報系統如圖一，通報事項如表三)，並派員馳赴現場調查瞭解，憑以繼續適時通報；必要時應同時辦理橫向通報，聯繫其他相關機關（如消防機關、勞動檢查機構、衛生醫療機關、警政機關….等)，協調相關事宜。

（五）地方環保單位接獲不明化學物質事故消息時，應即派員瞭解，如經調查判明非屬毒性化學物質災害即通報相關機關處理，並持續瞭解作業。

（六）非上班時間環保單位值班人員接獲毒性化學物質災害訊息時，應立即填

寫值班人員毒性化學物質災害事件緊急處置措施表（表二），並通知承辦業務人員或其長官依照第五點辦理通報及相關應變處理事項。

（七）毒性化學物質災害於災況受控制後，地方環保單位應即縱向通報事故記要報告（通報事項如表三）。

（八）各級環保單位毒性化學物質災害處理災害規模及通報層級分級作業程序流程如圖二~圖四，至各層級災害應變處理標準作業程序，請依附件七「毒災災害防救措施標準作業手冊」辦理。

表一、甲級災害規模通報表單格式（報院格式）

（機關全銜）　　災害通報單（格式）

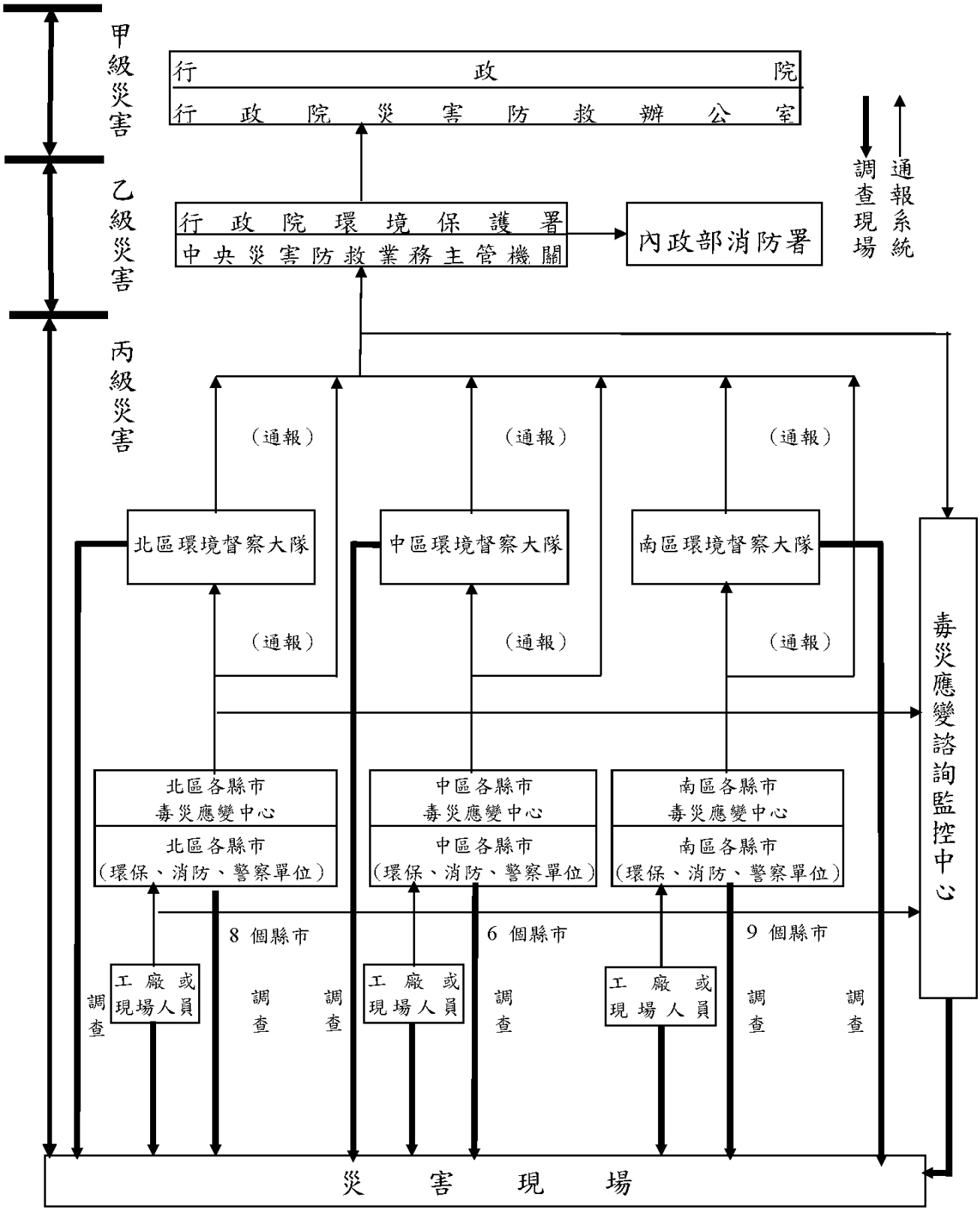
<table>
<tr><td>敬　陳</td><td colspan="2">通報時間</td><td colspan="3">年　月　日　時　分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">□行政院院長
□行政院副院長
□行政院政務委員（主管災害防救）
□行政院秘書長
□行政院副秘書長
□行政院院長辦公室主任
□行政院內政衛福勞動處處長
□行政院交通環境資源處處長
□行政院經濟能源農業處處長
□行政院教育科學文化處處長
□行政院災害防救辦公室</td><td colspan="2">通報別</td><td colspan="3">□初報　□續報（　）　□結報</td></tr>
<tr><td colspan="2">通報人員</td><td colspan="3">單位：
職稱：
姓名：</td></tr>
<tr><td>電話</td><td>（xx）xxxx-xxxx</td><td>傳真</td><td colspan="2">（xx）xxxx-xxxx</td></tr>
<tr><td>災害類別</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>中央災害防救業務主管機關</td><td colspan="4"></td><td>電話：</td></tr>
<tr><td>發生時間</td><td colspan="5">年　月　日　午　時　分</td></tr>
<tr><td>災害地點</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>現場指揮官</td><td colspan="5">單位：　職稱：　姓名：　聯繫電話：</td></tr>
<tr><td>發生原因</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>現場狀況</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>傷亡/損失（壞）情形</td><td colspan="5">死亡：
失蹤：
傷患：
損失狀況：</td></tr>
<tr><td>請求支援事項</td><td colspan="5">□無
□有，機關（單位）：
支援事項：</td></tr>
<tr><td>應變措施</td><td colspan="5">□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：</td></tr>
<tr><td>備註</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

本表為通報行政院層級使用，各機關通報表格得自行參酌修正或併案傳送。

含本頁及其他傳真資料共（　）頁。

表二、毒性化學物質災害規模及通報層級表

災害別	主管部會	甲級災害規模：通報至本院及本院災害防救辦公室	乙級災害規模：通報至內政部消防署及中央災害防救業務主管機關	丙級災害規模：通報至直轄市、縣（市）政府消防局及災害權責相關機關
毒性化學物質災害	行政院環境保護署	一、毒性化學物質災害，估計有十人以上傷亡或失蹤者。 二、毒性化學物質污染面積達一平方公里以上，且災情嚴重，有擴大之虞，亟待救助者。 三、可預見災害對社會有重大影響或具新聞性、政治性、敏感性，經署長（或業務主管人員）認有陳報必要者。	一、造成人員死亡、重傷或其他嚴重災情。 二、災害無法控制或具新聞性、政治性、敏感性，經地方業務主管人員認有陳報必要者。	毒性化學物質運作災害，災情不嚴重者。



圖一 毒性化學物質災害通報系統圖

表三　毒性化學物質事故通報表

<table>
<tr><td colspan="8">毒性化學物質事故通報表</td></tr>
<tr><td rowspan="5">事故發生</td><td colspan="2">1.時　　間</td><td colspan="5">年　　月　　日　　時　　分</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.地　　點</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">3.廠商名稱</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">4.類　　型</td><td colspan="5">□火災，　□爆炸，　□外洩，　□其他</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.原　　因</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="3">6.事故物質名稱</td><td colspan="2"></td><td>7.狀態</td><td colspan="2">□固，□液，□氣</td></tr>
<tr><td colspan="3">8.傷　　亡</td><td colspan="5">死亡　　人，受傷　　人</td></tr>
<tr><td colspan="3">9.重 大 損 害</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="3">10.環境污染狀況</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="3">11.洩 漏 容 器</td><td colspan="5">型式：　　已外洩量：　　洩漏速率：　　殘餘量：</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">12.週邊化學物質</td><td>名　稱</td><td>（1）</td><td>（2）</td><td colspan="2">（3）</td></tr>
<tr><td>數　量</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>特　性</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">13.下風處週邊監測器測值</td><td colspan="2">高值：　　～</td><td colspan="3">主要測值：　　～</td></tr>
<tr><td colspan="3">14.主　風　向</td><td colspan="2"></td><td>15.主風速</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">16.洩漏物質狀態</td><td colspan="5">溫度：　　壓力：</td></tr>
<tr><td colspan="3">17.控 制 狀 況</td><td colspan="5">□ 已控制　　□ 未控制</td></tr>
<tr><td colspan="3">18.已採行重要處理　措　施</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>19.事故之其他說明</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="3">20.通報（製　表）時　　間</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="3">21.通 報 單 位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">22.通 報 人</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">23.聯 絡 電 話</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">24.傳真號碼</td><td></td></tr>
</table>

註：一、本通報表係由工廠通報直轄市、縣（市）政府災害應變中心或直轄市、縣（市）環保局通報中央災害應變中心或環保署時使用，惟緊急狀況時，可同時向上級通報。

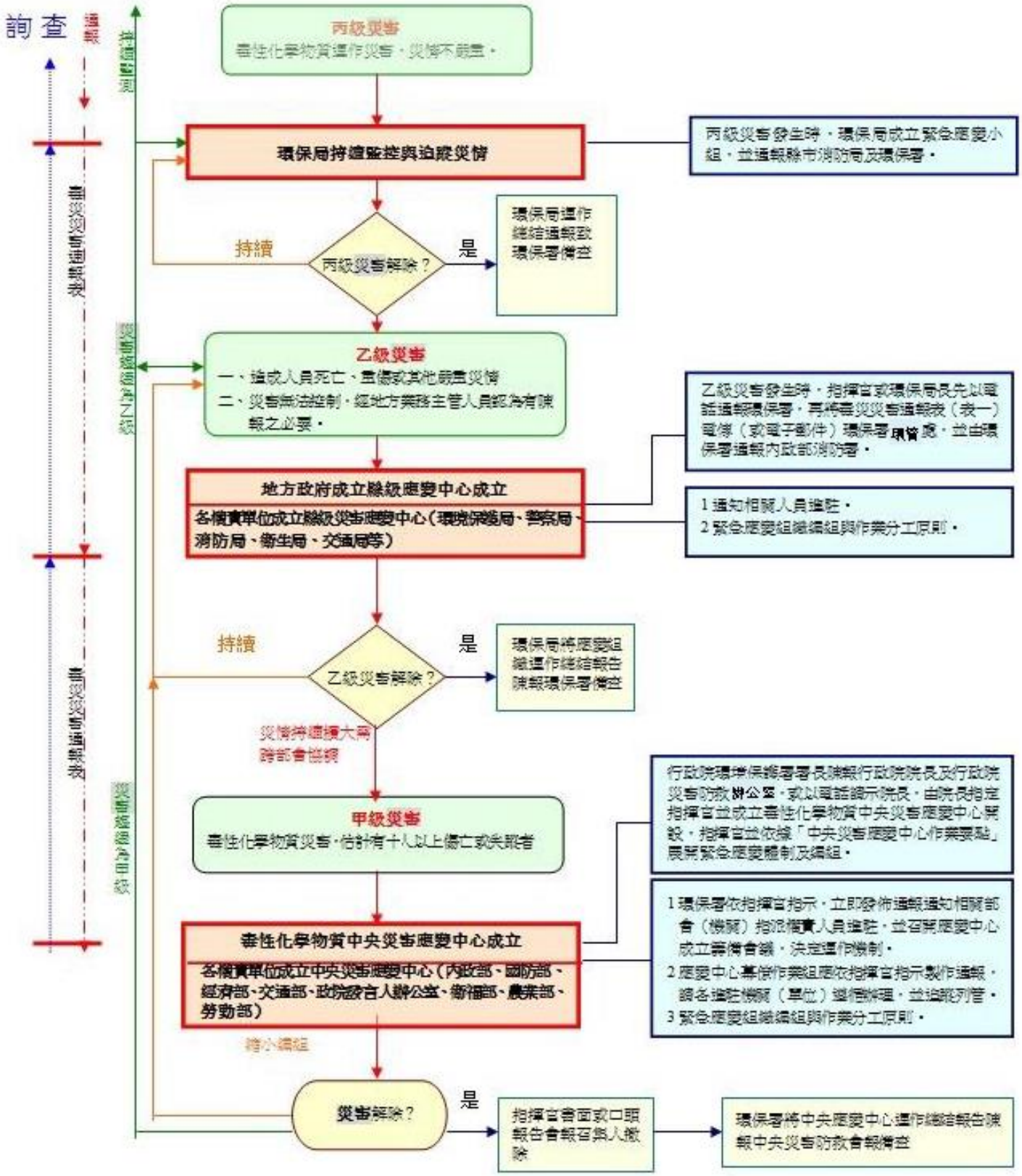
二、本通報表於事件發生四小時內應每隔一小時至少通報一次，超過4小時後則每天通報災況變動直至調查報告完成。

表四 毒性化學物質事故記要報告

<table>
<tr><td rowspan="5">肇事廠（場或商）基本資料</td><td>1.公司名稱</td><td colspan="3"></td><td>2.電　話</td><td></td></tr>
<tr><td>3.負　責　人</td><td></td><td>4.廠長</td><td></td><td>5.聯絡人</td><td></td></tr>
<tr><td>6.事故地點</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>7.設廠日期</td><td colspan="2"></td><td>8.廠區面積</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>9. 肇 事 物 質</td><td colspan="2"></td><td>10.洩漏量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">11.肇 事 原 因</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="7">12.事故發生時間：　　年　　月　　日　　時　　分</td></tr>
<tr><td colspan="7">13.事故受控制時間：　　年　　月　　日　　時　　分</td></tr>
<tr><td colspan="2">14.死 亡 人 數</td><td colspan="5">搶救單位人員　　人，民眾　　人，　　廠（場或商）　　人</td></tr>
<tr><td colspan="2">15.受 傷 人 數</td><td colspan="5">搶救單位人員　　人，民眾　　人，　　廠（場或商）　　人</td></tr>
<tr><td colspan="2">16.其 他 損 害</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>17.
其與他檢記討要</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">18.
建議事項</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>19.單　　位</td><td></td><td>20.主管</td><td></td><td>24.填表人</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>22.聯絡電話</td><td colspan="2"></td><td>23.傳真號碼</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

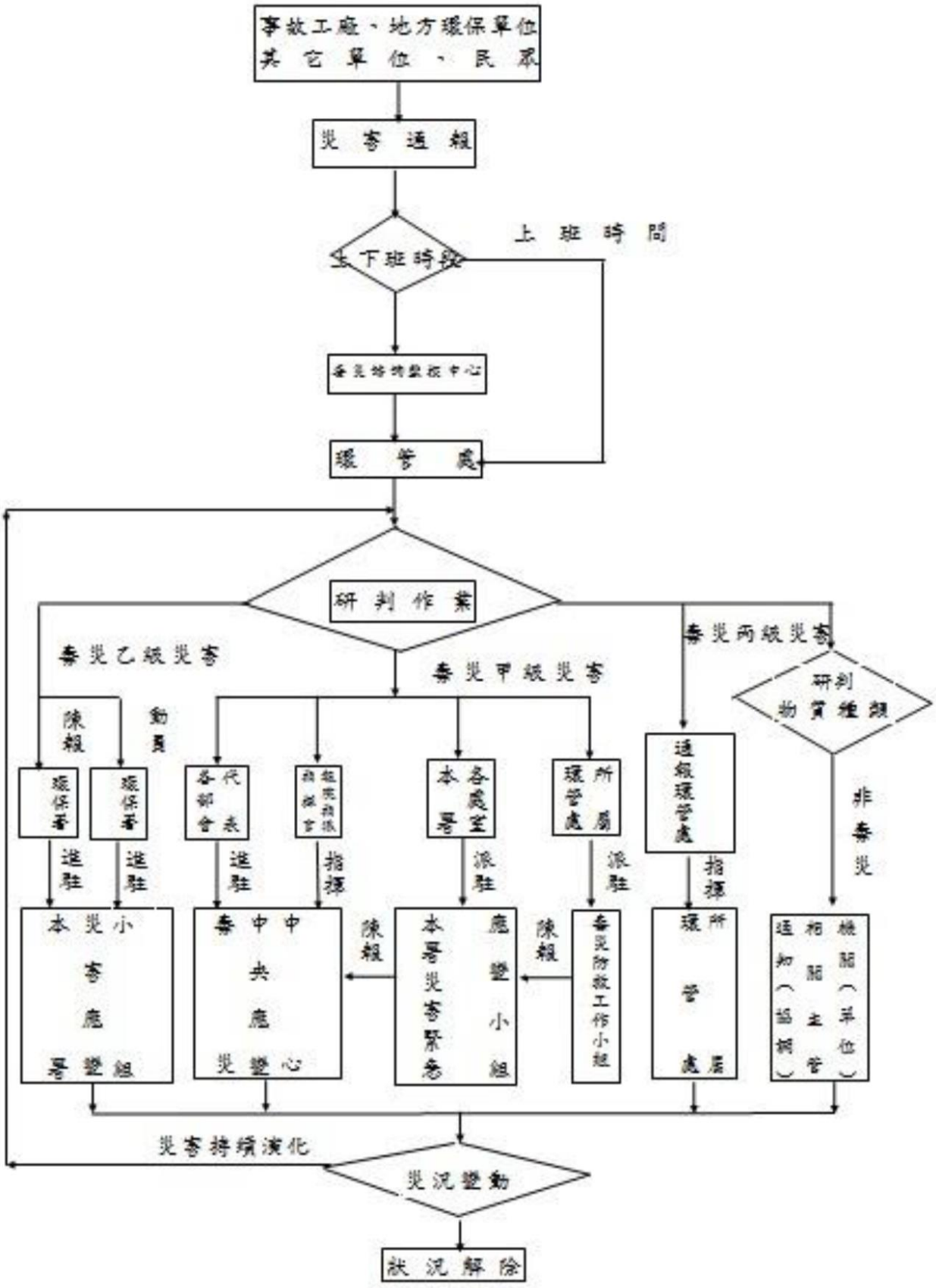
註：一、本調查表由直轄市、縣（市）政府災害應變中心或環保局陳報中央災害應變中心或環保署。

二、本調查表請於事故受控制時填報。

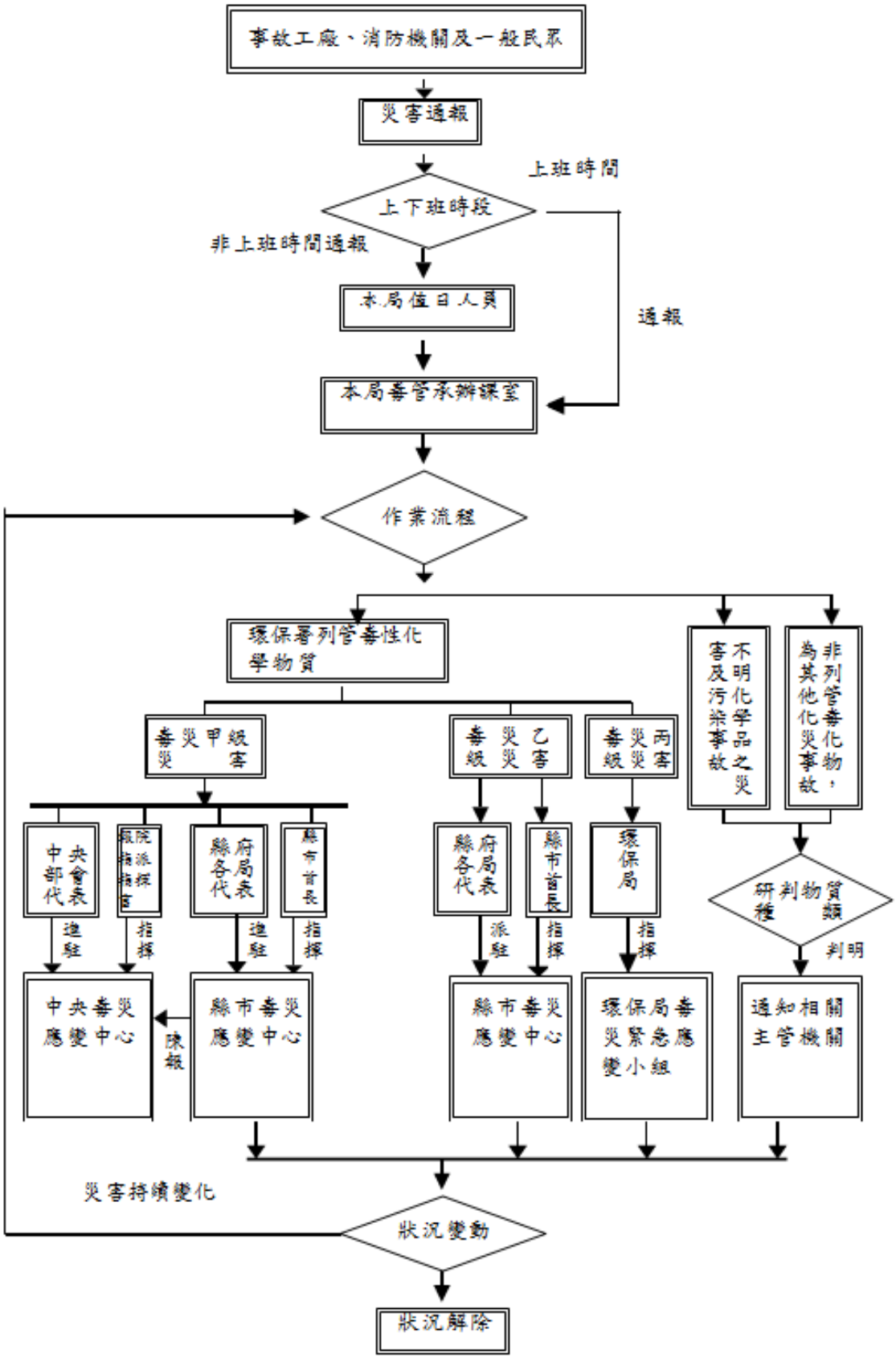


圖二、毒性化學物質災害處理規模急通報層級分級作業程序流程圖

（中央及地方作業程序流程總圖）



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



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

附件六、雲林縣毒災聯防小組編組表

組別	編號	廠商名稱	地址	聯絡人	電話
P00901	1	上銀科技股份有限公司雲科三廠	雲林縣斗六市長安里六鄰科加路二六號	許詔鈞	05-5513399#6030 0919709774
P00901	2	大山電線電纜股份有限公司	雲林縣斗六市六四〇久安里雲林路三段三六九號	吳科長	05-5222331 0911791888
P00901	3	大勝化學工業股份有限公司莿桐工廠	雲林縣莿桐鄉莿桐村農校路三號	曾茂長	05-5842511
P00901	4	川友塑膠廠股份有限公司	雲林縣口湖鄉水井村水井路一二四號	許文騫	05-7906781
P00901	5	元虹儀器有限公司	雲林縣斗六市明德北路三段三六號	賴玟璇	05-5514208 0921306567
P00901	6	元翎精密工業股份有限公司	雲林縣虎尾鎮墾地里科虎三路一六、一八、二〇、二二號	姚誌勇	05-6361867#361 0963296697
P00901	7	友霖生技醫藥股份有限公司	雲林縣虎尾鎮墾地里科虎一路八號	許妙慧、黃瀞緯	05-6311331#8203 、8206
P00901	8	天主教若瑟醫療財團法人若瑟醫院	雲林縣虎尾鎮新生路七四號	陳建文	05-6337333#2296 、2250 0918679597
P00901	9	世唯企業有限公司	雲林縣斗六市榴南里斗工十六路四三號	江岳豐	05-5574895 0932520723
P00901	10	古河銅箔股份有限公司	雲林縣斗六市長安里科加路二五號	陳莉婉	05-5513600#353
P00901	11	台日古河銅箔股份有限公司	雲林縣斗六市斗六工業區斗工二路八號	何建龍	05-5571361#123 0911986123
P00901	12	台灣庵原農藥股份有限公司虎尾工廠	雲林縣虎尾鎮頂溪里過溪一一一號	魏幸福	05-6220550 0917777839
P00901	13	弘恩發泡體有限公司	雲林縣斗南鎮林子里連芳一號	吳位峯	05-5965556
P00901	14	永寬化學股份有	雲林縣斗六市	洪燦賢	05-5574717#845

組別	編號	廠商名稱	地址	聯絡人	電話
		限公司	榴南里斗工六路三六號、斗工八路三三號		0921049126
P00901	15	立兆股份有限公司	雲林縣斗六市虎溪里科工八路三五號	鄭瑞典	05-5517762
P00901	16	合記化學股份有限公司	雲林縣斗六市溪洲里科加六路二◯號	林慧娟	05-5517963#202
P00901	17	旭硝子顯示玻璃股份有限公司斗六一廠	雲林縣斗六市虎溪里科工七路八號、科工八路三七號、科工八路六六號	黃上芳	05-5512211#1154 0911963842
P00901	18	旭硝子顯示玻璃股份有限公司斗六二廠	雲林縣斗六市虎溪里科工八路八號	黃上芳	05-5512211#1155 0911963842
P00901	19	京和科技股份有限公司雲林廠	雲林縣斗六市虎溪里科工八路二一號	林東毅	05-5513818#3708
P00901	20	佳冬工業有限公司	雲林縣斗南鎮小東里大業路三◯之一◯號	林貴有	05-5954989
P00901	21	味王股份有限公司豐田廠	雲林縣大埤鄉嘉興村豐田路一四號	蔡俊賢	05-5912111#350 0921703422
P00901	22	味全食品工業股份有限公司斗六總廠	雲林縣斗六市長平里長林路一一號	陳炫仁	05-5325003#5281 0919561287
P00901	23	和謙企業股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市榴中里斗工二路四一號	林振浩	05-5576265 0920768835
P00901	24	東豪冷凍食品股份有限公司	雲林縣斗南鎮小東里德業路三三巷二號	賴巧綿	05-5971135
P00901	25	芳勖企業股份有限公司	雲林縣斗六市工業路一◯六之一號	張萬全	05-5572128 0936960789
P00901	26	金居開發股份有限公司斗六一廠	雲林縣斗六市科工八路五六號	許錦棟	05-5515480 0929410726
P00901	27	金居開發股份有限公司斗六二廠	雲林縣斗六市科工八路五六	許錦棟	05-5515480 0982915643

組別	編號	廠商名稱	地址	聯絡人	電話
			號		
P00901	28	品高企業股份有限公司雲林廠	雲林縣斗六市溪州里中南路二九〇巷一〇之二號	沈彥宏	05-5518011#309 0911683747
P00901	29	建大工業股份有限公司雲林廠	雲林縣莿桐鄉莿桐村延平路五〇號	程勝重	05-5845271#203 0927555928
P00901	30	建盈股份有限公司	雲林縣斗六市民治街一一號	邱文慧 董佩茹	05-5571877 0937337935 0922699132
P00901	31	政德製藥股份有限公司豐田廠	雲林縣大埤鄉嘉興村豐田路二號	張全復	05-5911101 0933478014
P00901	32	財團法人中國醫藥大學	雲林縣北港鎮新德路一二三號之一	楊秀芬	05-7833039#1400
P00901	33	財團法人台灣農畜發展基金會	雲林縣虎尾鎮延平里下南九八號	李翌瑋	05-6624406 0919801702
P00901	34	國立台灣大學醫學院附設醫院雲林分院(虎尾院區)	雲林縣虎尾鎮廉使里一九鄰學府路九五號	黃菊枝 彭于華	05-5323911#6017 0956212116 05-5323911#6018
P00901	35	國立成功大學醫學院附設醫院斗六分院	雲林縣斗六市公正里莊敬路三四五號	張建智	05-5332121#6603 0911643687
P00901	36	國立西螺高級農工職業學校	雲林縣西螺鎮大同路四號	郭建志	05-5862024#551
P00901	37	國立虎尾科技大學	雲林縣虎尾鎮文化路六四號	吳政勳	05-6315252 0939725814
P00901	38	國立雲林科技大學	雲林縣斗六市大學路三段一二三號	鄭江海	05-5342601#2833
P00901	39	國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院(斗六院區)	雲林縣斗六市雲林路二段五七九號	黃菊枝	05-5323911#2229 0956212116
P00901	40	凱馨實業股份有限公司二廠	雲林縣斗六市八德里引善路一九六號	魏敏倫	05-5347888
P00901	41	善德生化科技股份有限公司(褒忠	雲林縣褒忠鄉中民村中正路	許展富	05-6976985 0932588938

組別	編號	廠商名稱	地址	聯絡人	電話
		廠)	一六號		
P00901	42	富喬工業股份有限公司	雲林縣斗六市榴南里斗工十六路八號	廖寬潭 謝宜珊	05-5576869#311 0930780506 05-5576869#310 0928015696
P00901	43	惠洋工業股份有限公司	雲林縣斗六市榴中里民有街二二號,斗工二路二一號	黃忠生	05-5573000 0919003780
P00901	44	華夏科學農化股份有限公司	雲林縣莿桐鄉甘厝村中村一二號	廖炳麒	05-5842388 0917169966
P00901	45	雲林科技工業區(竹圍子區)專用污水下水道系統	雲林縣斗六市雲科路二段二六號	宋貞臻	05-5515959 0911829319
P00901	46	雲林縣衛生局	雲林縣斗六市府文路三四號	蔡媛麗	05-5330556 0928928246
P00901	47	雲林縣環境保護局	雲林縣斗六市雲林路一段一七◯號	黃欣怡	05-5340414#115 0987215948
P00901	48	黃氏製藥股份有限公司	雲林縣斗南鎮小東里大同路四四四巷一一號	林彧仙	05-5971197#4917 0919724947
P00901	49	黑松股份有限公司斗六廠	雲林縣斗六市八德里文化路六三五號	陳炳偉	05-5323912 0919570906
P00901	50	匯康股份有限公司	雲林縣斗六市榴中里復興路五九號	陳彩鳳	05-5570851 0932697953
P00901	51	經緯達科技股份有限公司	雲林縣斗六市榴南里斗工二路 22 號	李盈達	05-557-1818 0911325176
P00901	52	經濟部工業局斗六工業區服務中心專用下水道系統	雲林縣斗六市斗工二路二號	陳淑惠	05-5576386
P00901	53	經濟部工業局雲林科技工業區服務中心	雲林縣斗六市虎溪里科工六路六號	黃小芳	05-5512434#5574 0953009067
P00901	54	萬恆實業股份有限公司	雲林縣古坑鄉古坑村中山路	張秋琴	05-5822251 0953647607

組別	編號	廠商名稱	地址	聯絡人	電話
			五巷二之一號		
P00901	55	彰化基督教醫療財團法人雲林基督教醫院	雲林縣西螺鎮市場南路三七五號	張志彬	05-5871111#8050 0920173909
P00901	56	福祿壽國際酒品股份有限公司	雲林縣古坑鄉中山路一一號	王惠芳 張軒崇	05-5823106 0958109256 0923309655
P00901	57	福懋興業股份有限公司	雲林縣斗六市榴中里石榴路三一七號	黃福壽 沈螢樂	05-5577374 0928365605 0953366726
P00901	58	歐普仕化學科技股份有限公司	雲林縣斗六市虎溪里雲科路三段一一二號	張慶源	05-5519029#200 0910234264
P00901	59	翰霖特殊氣體股份有限公司	雲林縣斗六市虎溪里科工十路一◯號	賴韋州	05-5518669 0921000118
P00901	60	環球學校財團法人環球科技大學	雲林縣斗六市鎮南路一二二一號	丁啟恆	05-5370988#2467 0972352985
P00901	61	關東鑫林科技股份有限公司	雲林縣斗六市長安里科加路二七號	李昀諧	05-5517699 0975605553
P00901	62	利勤實業股份有限公司二廠	雲林縣斗六市榴南里一二路五號	楊士霆	05-5571010#721
P00901	63	台灣色料廠有限公司	雲林縣虎尾鎮建國里文科路一一八七號	劉秀惠	05-6322621#16 0952843735
P00901	64	財團法人紡織產業綜合研究所雲林分部	雲林縣斗六市溪州里科加路二◯號	黃嘉禾、周先珍	05-5519899#5105 、5603
P00901	65	健豐泡綿股份有限公司	雲林縣林內鄉九芎村大同路一六一號	林萬晏	04-25361133 0933187560
P00901	66	定源生技股份有限公司	雲林縣斗六市長安里科加六路三二號	張富銘	05-5517817#238 0910562601
P00901	67	南俊國際股份有限公司雲科二廠	雲林縣斗六市虎溪里科工十八路八號	何佳諭	05-5576-161#829 0982334545
P00901	68	貿立實業股份有限公司	雲林縣斗六市久安里雲林路	呂忠仁	05-5222711#102

組別	編號	廠商名稱	地址	聯絡人	電話
			三段 537 號		
P00901	69	約克製藥股份有限公司	雲林縣斗六市榴中里復興路三號	張高賓	05-5571820
P00901	70	立騏生技股份有限公司	雲林縣斗六市斗工一二路六號	詹蕙鎂	05-5571076

組別	編號	廠商名稱	地址	聯絡人	電話
P00102	1	P5801728 台塑石化股份有限公司麥寮二廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區八號、八之五號	柯啟棠	05-6816511 0958770988
P00102	2	P5802421 台塑石化股份有限公司麥寮一廠	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區七號、一五號	柯啟棠	05-6816511 0958770988
P00102	3	P5802430 台塑石化股份有限公司麥寮三廠	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一七號、三九號	柯啟棠	05-6816511 0958770988
P00102	4	P5801602 台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區一號	林侑明	05-6816529、05-6816528 0932040864
P00102	5	P5802001 台灣塑膠工業股份有限公司麥寮碳纖廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區一三號	周福唐	05-6811272 0912-098836
P00102	6	P5806349 台灣塑膠工業股份有限公司海豐廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區二三之一號、三二號、三三號	林侑明	05-6816529、05-6816528 0932-040864
P00102	7	P5802378 台塑旭彈性纖維股份有限公司麥寮廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區一二號	楊景超	05-6811254 0926140837
P00102	8	P5801871 台塑勝高科技股份有限公司麥寮矽晶圓廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區一◯號	葉龍雄 陳健華	05-6816950#1113 0939862250 0925356623
P00102	9	P5801773 台灣化學纖維股份有限公司麥寮廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區五號及三之一號	詹益昌	05-6813308 0956022377
P00102	10	P5802092 台灣化學纖維股份有限公司海豐廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工	詹益昌	05-6813308 0956022377

組別	編號	廠商名稱	地址	聯絡人	電話
			業園區二三號		
P00102	11	P5805780 台灣醋酸化學股份有限公司醋酸廠	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區五號及五之五號	王國鋒	05-6815903 0935497051
P00102	12	P5802387 大連化學工業股份有限公司麥寮廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區二五號	陳永達	05-6812790#285 0921350712
P00102	13	P5805271 長春人造樹脂廠股份有限公司　麥寮廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區二七號	陳永達 林永峯	05-6812790#285 0921350712 0985-863750`
P00102	14	P5805753 長春石油化學股份有限公司麥寮廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區二六號	洪世昇	05-6812201#280,281 0936186472
P00102	15	P5801513 南亞塑膠工業股份有限公司麥寮總廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區二號	張國祐	05-6818435 0937764295
P00102	16	P5805244 南亞塑膠工業股份有限公司海豐總廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區四二號、四七號、五二號	張國祐	05-6818435 0937764295
P00102	17	P5802323 南中石化工業股份有限公司乙二醇廠	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區二號之一	趙家鴻 賴信彰	05-6818358 0958038321 05-6818253 0936910390
P00102	18	P58A1635 台塑科騰化學有限公司	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區一七號	黃慶隆	05-6818213 0963452128

附件七、雲林縣環境保護局毒性化學物質災害應變手冊

本縣環境保護局承辦毒性化學物質災害防救業務，依據本縣毒性化學物質災害防救計畫及毒性化學物質災害應變中心組織架構圖，環保局負責防災資訊、災因調查、污染防治等毒災應變業務，為使毒災應變順利執行，特定訂本應變手冊。

環保局接獲事故通報時，需進行災情研判後，依下列作業別進行事故處理。

1號作業:環保署列管毒化物事故。

確認通報內容，人事時地物，並瞭解有無傷亡火災爆炸及其他重要災況。

通知毒災應變諮詢中心請求應變隊支援監測、採樣及毒化物應變諮詢。

環保局成立緊急應變小組，通知各業務科依權責派員稽查，進行空氣、水體、土壤及毒化物稽查及監控作業。

縱向通報行政院環境保護署及中區環境督察大隊。

資料蒐集：

至「毒性化學物質稽巡查管制系統」或從科內歸檔之資料，調出事故現場或工廠所在地區之全廠配置圖及內部配置圖等資料。

調出本計畫之毒災聯防小組資料及消防、醫療及國軍單位等相關單位聯絡資料。

至「毒性化學物質許可管理系統」調出毒性化學物質列管資料。

至「毒性化學物質災害防救查詢系統」調出毒性化學物質基本資料、防救手冊及緊急應變卡等。

評估事故狀況，依據雲林縣災害應變中心作業要點，報請縣長同意成立毒性化學物質災害應變中心(一級或二及開設);並請縣長或由縣長指定人員擔任指揮官。

通知毒災防救工作小組成員(各局室、鄉鎮首長)及有關局室派員至本縣消防局成立毒性化學物質災害應變中心。

建立與毒災應變中心及現瑒指揮官聯絡管道。

督導聯繫毒災聯防小組成員廠商及責任照顧互相支援廠商待命支援。

評估事故規模，陳報縣長同意請求國軍支援，並填寫「雲林縣政府申請國軍協助救災需求表」請求支援。

2 號作業:毒化物運作場所發生非毒化物事故。

確認通報內容，人事時地物，並瞭解有無傷亡火災爆炸及其他重要災況。

通知毒災應變諮詢中心請求應變隊支援監測、採樣及毒化物應變諮詢。

環保局視情況成立緊急應變小組，各業務科依權責派員稽查，進行空氣、水體、土壤及毒化物稽查及監控作業。

協助相關主管機關，配合提供相關資料如下：

毒化物運作場所全廠配置圖及內部配置圖。

毒災聯防小組資料及消防、醫療及國軍單位等相關單位聯絡資料。

毒性化學物質列管資料。

毒性化學物質基本資料、防救手冊及緊急應變卡等。

確認並隨時監控事故是否波及毒化物，督導廠家採取必要之防範措施。

3 號作業:非列管毒化物，為其他災害事故。

確認通報內容，人事時地物，並瞭解有無傷亡火災爆炸及其他重要災況。

公共危險物品及高壓氣體，與實業用爆炸物，移案消防局、勞工處或建設處。

公用氣體(瓦斯)、油料及高科技戰略貨品，移案建設處。

農藥，移案農業處。

醫藥、放射性物質，移案衛生局。

危險物及有害物與特定化學物質，移案消防局或勞工局。

交通管制九大類危險物質，移案警察局或監理站。

其他法律定有主管機關之物質，移案相關主管機關。

4 號作業:不明化學品之災害及污染事故。

確認通報內容，人事時地物，並瞭解有無傷亡火災爆炸及其他重要災況。

視情況通知毒災應變諮詢中心請求應變隊支援監測、採樣及毒化物應變諮詢。

密切注意災情變化，直至判明物質為止；若確認為毒性化學物質則啟動 1 號作業。

進入災區搶救注意事項

毒性化學物質火災搶救處理

進行毒性化學物質火災搶救的前提是辨認漏物是什麼毒性化學物質，可能的危險及防護裝備是否明瞭及是否能供應，而後才考慮進行搶救處理之動作。但是在事故初期不確定毒性化學物質的種類是常有的現象，而且通常會沒有立即可用之偵測器或辨識器材，此時搶救人員必須非常謹慎。

對於廠外事故或位於廠內空曠地區(如槽區)，首先要觀察事故地點之風向，從上風/側風方向靠近。

當抵達事故地點之適當距離(緊急應變指南有安全距離之記載，但是注意仍有 10%的可能性為不夠安全)，因此除了上風、安全距離兩個因子外，搶救人員之位置是否有助於保護掩蔽，仍要仔細考量。

觀察洩漏物之顏色、狀態(氣體、液體或固體洩漏)及注意引發爆炸因素(是否已著火，或是未著火，但是有火源，且有紅色易燃之標示，或受熱放出氧氣知黃色標示等)。一般說來對對搶救人員之生命威脅最大的是毒性化學物質爆炸，原因大多為燃燒中的桶槽內盛裝高壓氣體、高揮發性的有機溶劑或達受熱分解溫度隻有機過氧化物等，因高熱、高溫、高壓導致爆炸，或是熱源、火花引燃可燃性氣體或蒸氣爆炸。此種危險之可能性，並不會因為已架設水霧冷卻系統、泡沫系統或多台機動支援之水箱車、泡沫車「全力」灌救而減低為零。

完全不做任何動作，任其燃燒，有可能因火場高溫引起連鎖性的爆炸，但是在救災行動中，首先要考慮的仍然是搶救人員的安全，因此依據經驗處理「大火」的最後方法，是立即撤退，任其燃燒，但是依各前提是「若不可行」。

當桶槽內盛裝的是低毒性，但可燃性高，當火勢猛烈且短期內無法抑制，則在維護搶救人員安全的前提下，可以從遠距離以無人操作之自動水霧或泡沫系統灌救，一旦控制失敗，才不致有人會在近距離(指的是 200 公尺以內，絕大部份火場爆炸直接死亡的搶救人員在此距離)受到嚴重傷害或甚至死亡。

當設備不足、水源不足、泡沫不足，及現場已逸散出各類"氣體"或桶槽變色，安全閥跳脫且狀況持續惡化等情況下，都是所謂的"不可行"，如果不請搶救人員暫時退避，則搶救人員之安全將難以確保，高速公路岡山段之苯乙烯槽車爆炸案，即為安全閥已跳脫之情況。

毒性高的物質，通常是任其燃燒，設法利用火勢將毒物推毀，尤其是劇毒物生產或儲存場所之大火，在搶救時應減少用水，以免毒物外流使污染區擴大。然

而如果是毒氣任其外洩、燃燒，但偏偏無法完全燒完時，有可能導致大災難，並危及附近民眾及自然環境。此時指揮官必須衡量情況，指定受過訓訓練的人(三人以上)穿 A 級防護衣在旁人掩護下設法將洩漏氣源關閉，如果考慮人員進入還是太危險，則可考慮以無人操作之水霧或泡沫系統，設法吸收或抑制空氣中之毒氣，並立即疏散下風處之民眾。

毒性化學物質洩漏處理

毒性化學物質之洩漏，如果是氣體則要想辦法以水霧吸收為液體，再圍堵、導流、吸收；如果對水溶解度不高，則只有設法關掉洩漏源，加上堵漏設備並同時疏散下風民眾等。

儘可能不讓該物質流入水中或下水道系統;包括天然水體或人造的下水道系統，因為土壤下面還有地下水，毒性化學物質滲透土壤而流入地下水層，就造成了地下水的污染。

將洩漏控制在事故地點附近，就比較容易進行清理及搬運，往往也比較省錢。

洩漏控制的幾種方式：包括圍堵、導流及留置。

圍堵是指以障礙物來防止洩漏物進入可能污染的地點，方式可能是用土石或其他材料堆起一道高於洩漏物的堤防，當然也有事先製成的障礙物，例如砂包。

導流則是指讓洩漏物流向另一個地區，洩漏物在導流後的污染程度會比較輕微。若要將洩漏物留在某個區域須小心控制，以等待清除小組前來，就要作留置的處理。留置的意思是讓洩漏物暫時留在某個區域，稍後再進行吸收、中和、稀釋或清除的工作。

留置的技巧也包括覆蓋洩漏物，降低蒸發速度及避免起火燃燒。圍堵、導流及留置的工作往往有優先次序，要依時效、人力、訓練素質及裝備來決定採用其申一項或全部採用。

不可能光是努力圍堵卻不試著阻止洩漏。但除非確定安全無虞之正確操作外，應請熟悉所有設備的運作人阻止洩漏。在某些情況下，搶救人員可能沒有阻止洩漏的設備，也沒有受過相關的訓練;這樣就要立即請求技術小組來支援。

進行圍堵，依洩漏物的流向做導流堤或留置用的集液坑，不要直接在洩漏物前面圍堵。

確實掌握圍堵工作所需的時問。這工作看來簡單，但是所花的時問可能是事先所料想不到的。平時就要注意附近區域內有哪些地方有可供緊急搶救的材料。做好急難狀況的準備，記好電話或地址，以便取得砂包、蘇打粉或市售的吸液材料。

洩漏的控制及圍堵工作包括挖土、築堤和吸收。挖土用的工具從推土機到消防人員的鏟子都有。洩漏的處理工作往往是分秒必爭的，所以如果沒有推土機等大型設備，就要用鏟子挖來大量的土石。使用預先記好的聯絡電話，在必要時調來大型機械及人員。築堤的設備包括了具有阻擋力或防護力的材料，使洩漏物不致流到較易受污染的地區。

有機物接觸到某些毒性化學物質質可能起火燃燒。隨身之裝備器材有時也可用來進行圍堵工作。例如消防水管充水之後可以當做堤防或浮圈，但必須在外面包上一層塑膠，以免受到洩漏物的污染。

吸收性的材料能吸收洩漏物，減緩流動的速度，使洩漏物和吸收物混合在一起。常見的吸收性材料包括：蛙石，在園藝店就可買到。各種黏土顆粒，例如吸油土，汽車五金行裡都有，或者在工廠及消防隊內存放拈土、沙土等惰性物質。

防堵洩漏方面有兩種常用的堤防，圓形堤及 v 形堤。圓形堤將洩漏物完全封住，常用於比重大而流動緩慢的洩漏物，因為這種築堤方式所花的時問較長;v 形堤則是用來圍堵流動快速的洩漏物，因為來不及將其完全封住。v 形堤的長度務必要夠長，以擋住控制區內的所有洩漏物。

進行導流時，在洩漏物流過來之前築一道導流堤，讓洩漏物改變流向。只要將土石壓平成一道堤防即可。修築導流堤時最好有三位應變隊員一起工作，第二個人敲碎地面，第二位將土石堆起來，再由第三人壓成結實的堤防。

留置的工作可能包括蓋住排水孔或下水道出入口，不讓洩漏物流入。如果使用泡沫，要先確定它適用於這種洩漏物。洩漏物會因為土石和泡沫而減慢流速。保護下水道出入口的方法是在入口蓋鋪上木板或紙張，同時要蓋住蓋子外至少 8 吋以內的範圍，用砂土築成圓形狀。洩漏物會繞過出入口而流走，所以不會造成污染地下水。

在洩漏地點使用水時要特別小心，因為水或許可以稀釋該物質，卻也能讓該物質擴散。有些洩漏物非常危險，所以受過污染的水和土石要裝桶(或抽入槽車)交運作人(業主)進行妥善處理。

當洩漏物控制住了，或者要暫時離開工作現場時，務必要在離開之前做污染清除的工作。並在洩漏事故現場放置標示，說明污染區及非污染區;而且離開危險污染區的人員或裝備都要接受除污。無法完全清除污染的材料、裝備或衣物要留在危險區，當做有害廢棄物來處理。這項工作不光是為個人安全，也是為了所有支援搶救人員的健康及其他處所安全著想，並避免將污染帶到救護車、醫院、消防隊。

毒性化學物質災害災區應變人員防護作業

當有毒氣外洩或較大規模之工廠火災事故發生時,經常需動員多個單位之應變人員一起參與搶救，為確保在搶救過程中不致吸入毒氣或濃煙，須穿戴空氣呼吸器及適當防護衣。

所有必須配戴空氣呼吸器的人員，需要接受適當的訓練且對操作程序有全面性羊了解，同時必須忠實及小心地在緊急事件及平時訓練中實行所有的程序：因為安全管制成功與否完全依靠它。它不僅是搶救人員本身安全的問題，而且也是整個團隊的安全問題。

空氣呼吸器之使用時間：

開放式空氣呼吸器之消耗空氣之速率，會因廣泛之原因而改變，例如穿戴者之運動速率，他們的身體狀況及他們工作環境之條件。

為了估算開放式空氣呼吸器之使用時間,可以利用理論上的平均消耗率以計算使用時間表，如使用 300bar，6 公升之鋼瓶，在每分鐘消耗 30 公升空氣量下，可以供氣 60 分鐘

每一個呼吸器配戴員必須明瞭不同應變隊員或消防隊可能會使用不同容量之氣瓶，及涉及不同氣瓶壓力時之操作，每一個穿戴員必須向從事於處理辨識標籤之進入管制人員指出他們氣瓶的最大含量而使得能夠使用正確的使用時間表予以計算”警報時問”。

求救訊號

呼吸器配戴員應藉著操作救命器或個人安全警報器(PASS)求救訊號裝置表示其在求救。

當聽到求救訊號時,具有足夠空氣存量的呼吸器配戴組之組長應領導組員調查聲音的來源。

土有一些裝置可必製造出類似求救裝置的聲音,另有一些裝置,例如在事件申可能會遭遇製冰機警報及單點煙霧偵測器警報,如此的聲音必須予以調查以確定其並非求救訊號。

呼吸器穿戴者可能會指出他們會藉著大聲緩慢及持續的擊聲要求協助。

所有的人員應該明瞭緊急撤退的訊號。

在下述情況下時需派出緊急小組(若有的話)並立即通知指揮官"

假若有空氣呼吸器配戴員警報時問無法返回至進入管制點。

假若有使用到求救訊號。

假若有任何呼吸器配戴員出現求救情況。

當事件牽涉到輻射物質時(需穿有適當的防護裝備)在空氣呼吸器配戴員離開危險地區時,檢查測量計上之讀數。對每一個配戴者暴露於輻射中的情況製作一個永久性之記錄,並於事件結束後將記錄交給指揮官。

指派一全裝備之緊急預備組,全程待命。

指揮官需宣佈緊急撤退訊號,並指定一個空氣呼吸器主管制人員,指揮官亦可以於必要時由此呼吸器主管制人員協助整體管制。

其他注意事項

不管任何人到達意外事故現場,安全絕對是主要的考量。

先辨識毒性化學物質的種類(參考防救手冊物性、化性、車上標示牌,及緊急聯絡電話等)。

車輛、防護設施,及指揮中心設在上風處,與事故現場保持相當距離(參見下圖)。未著防護裝備人員不得進入污染域,處理人員需確實配戴防護裝備,由除污走道進出禁區,事故處理後需確實除污才能離開。

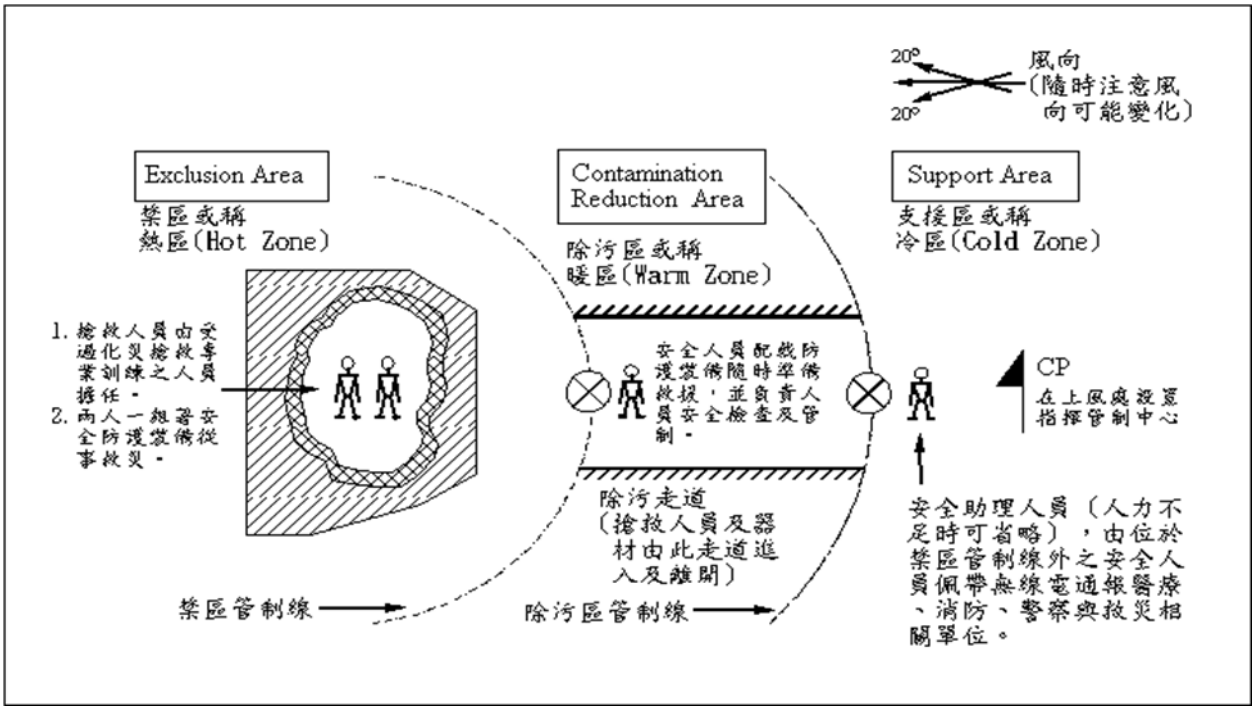
不瞭解狀況不要勉強處理,要請求專家及毒性化學物質災害預防技術支援諮詢中心協助。

要會運用物質安全資料表、緊急應變指南及毒性化學物質防救手冊等資料。

需熟悉個人防護具及各項搶救設備之使用，並定期維護。

需熟悉現場指揮系統，並定期演練。

行動需正確而不是求快，要第一次就作對，才不會救人反被人救。



緊急應變編組及區域管制示意圖

附件八、毒性化學物質災害處理作業應注意之存放及管理相關規定

整理摘要

一、應變計畫

（一）毒管法第十條規定，第一類至第三類毒化物之運作人應依中央主管機關之規定，檢送該毒化物之危害預防及應變計畫，送當地主管機關備查，並公開供民眾查閱。此舉旨在建立危害預防制度並經由民眾的參與落實應變計畫，及滿足民眾知的權利。

（二）環保署於 96.11.05 修正公告「毒性化學物質危害預防及應變計畫作業辦法」，其中明定應檢送危害預防及應變計畫之各類物質之量。

（三）罰則：未依第十條規定檢送危害預防及應變計畫並依計畫內容實施者，依第 34 條處 10~50 萬罰鍰，並限期改善；逾期不改善者，得令其停工或停業；必要時，並得勒令歇業、撤銷、廢止登記或許可證等。

二、標示

（一）依毒管法第十七條規定，毒化物之容器、包裝或運作場所及設施，運作人應依規定標示毒性及污染防制有關事項，並備具該毒性化學物質之物質安全資料表。

（二）依毒性化學物質標示及物質安全資料表管理辦法第二條規定，運作場所及設施係指製造、輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存、廢棄之場所、輸送管路及其他設施。標示之方式及內容依本署 96.12.31 公告「毒性化學物質標示及物質安全資料表管理辦法」規定辦理。

（三）罰則：違反第十七條規定者，依第 35 條處 6-30 萬罰鍰，並令其限期改善；逾期不改善者，得令其停工或停業；必要時，並得勒令歇業、撤銷、廢止登記或許可證等。

三、場所防災設施及器材

（一）毒管法第十九條規定，第一類至第三類毒化物之運作過程中，應維持其防止排放或洩漏設施之正常操作，並備有應變器材。其應變器材及偵測及警報設備之設置及操作、構造、檢查、維護、保養、校正、記錄、記錄保存及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關之規定。

（二）環保署於 96.12.17 公告「毒性化學物質應變器材及偵測與警報設備管理辦法」應變器材之準備，運作人應按毒化物之毒理、物理及化學特性，依物質安全資料表備具必須之緊急應變工具及設備。至於偵測及警報設備之設置、構造、操作、檢查、保養、校正及紀錄等管理事項，依 96.12.17 公告，製造、使用、貯存第一、二、三類毒化物且符合指定規定者，運作人應依該管理辦法規定辦理。

（三）罰則：違反第十九條規定者，依第 34 條處 10~50 萬罰鍰，因而污染環境者，依第 32 條處罰鍰 100~500 萬元。並令其限期改善；逾期不改善者，得令其停工或停業；必要時，並得勒令歇業、撤銷、廢止登記或許可證等。

四、運送管理

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

（一）運送聯單申報與保存：毒性化學物質超過一定限量，所有人應於運送前向起運地主管機關以六聯單申報。

（二）運送時之標示:毒性化學物質運送人於運送時，其運輸工具之標示，應依交通法規中有關運輸標示之規定辦理。

（三）攜帶文件與安全裝備：毒性化學物質運送人於運送時，應攜帶該毒性化學物質之物質安全資料表；於運送量達大量運作基準者，應攜帶安全裝備。但鐵路運送，派有押運人時，由押運人攜帶之。依規定應申報時，毒化物運作人應攜帶運送聯單；其以公路運送者，並應攜帶危險物品臨時通行證。安全裝備應依據物質安全資料表備具適當之個人防護及應變工具、設備。

（四）專業訓練：以公路運送者，其運送人員應依交通法規規定接受交通部許可之訓練單位專業訓練，併隨車攜帶有效之訓練證明書。第三類毒性化學物質以鐵路運送者，託運人應指派經交通部許可之訓練單位專業訓練合格之人員隨車押運，併隨車攜帶有效之訓練證明書。

（五）事故處理：依毒管法第二十四條處置。

（六）罰則：罰則：違反第二十二條所定之辦法者，依第 34 條處 10~50 萬罰鍰。並令其限期改善；逾期不改善者，得令其停工或停業；必要時，並得勒令

歇業、撤銷登記或、廢止許可證等。

五、事故緊急防治措施

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

1.足以即時控制毒性化學物質大量流布，使其回復常態運作之各項污染防治措施。

2.中止引起事故之部分或全部運作。

3.能減輕或防堵危害擴大應變事項。

4.其他主管機關規定之應變事項。

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

（二）罰則

1.不遵行主管機關依第二十四條第二項所為之命令者，依第 30 條處以刑罰(三年以下徒刑、拘役或併科五百萬以下罰金)，依第 29 條因而致人於死者(處無期徒刑或七年以上有期徒，得併科新臺幣一千萬元以下罰金)、致重傷者(處三年以上十年以下有期刑，得併科新臺幣五百萬元以下罰金、致疾病者(處三年以下有期徒刑，得併科新臺幣四百萬元以下罰金)處以刑罰。違反第二十四條第一項、第二項規定、違反第三項規定且污染環境或未依同條第四項規定負責清理者，依第 32 條處罰處 100~500 萬元罰鍰。並令其限期改善；逾期不改善者，得令其停工或停業；必要時，並得勒令歇業、撤銷登記、廢止許可證等。

2.不依第二十四條第四項規定報告者，依第 34 條處罰。

六、災後復原

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

附件九、雲林縣毒性化學物質災害疏散避難作業規劃

102 年 4 月 2 日雲環衛字第 1020011669 號函頒

一、目的

(一)提供各防救災單位於毒性化學物質災害發生或有發生之虞時,據以疏散災區民眾，並引導至安全避難處所安置。

(二)提昇事前準備及災害時應變能力，降低災害對生命、財產的威脅性，健全安全管理及疏散體系。

二、適用時機

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

三、疏散及避難事前整備事項

(一)建置防災資料庫：

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

(二)研擬疏散與避難規劃：

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

2.規劃辦理救災與疏散避難演練，上開演練得以兵棋推演、高司作業、示範觀摩或併入相關演練等各種方式辦理。

(三)防災整備：

1、建立緊急疏散保全人員清冊：進行轄區內調查，優先以工業區臨近 5 公里居民做為緊急疏散保全對象，建立緊急疏散保全人員清冊。

2、避難處所整備：完成轄區內避難處所之防災生活物資及糧食準備，內容包含糧食、民生用品及基本配備，並每半年定期檢查。

(四)辦理轄區內疏散、引導、避難、行政、宣導及人員防護等各項作業之人力編組與分工。

(五)社會處及教育處協助辦理避難處所整備。

四、應變作業程序

(一)警戒監控

1.風速、風向監控：環保局隨時掌握風速及風向，並提供相關單位參考。

2.毒性化學物質監測:環保局於接獲事故通報後即時趕赴現場設立監測點即時監控，並將監測資訊隨時回傳災害應變中心。

3.現地警戒：事故發生後，應隨時掌握當地居民之活動範圍及動向，避免不知情民眾誤入事故現場及下風處，必要時協請警察局派員管制交通。

(二)災害分析研判

當事故發生後，環保局依據毒性化學物質擴散量及風向，分析研判所發生之可能性與影響範圍，提報指揮官與提供應變單位協商應變之處置。

(三)發布毒化物疏散與警戒區

1.疏散避難啟動原則及作業事項：

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

偵測或評估數值介於毒性化學物質濃度ERPG-1與ERPG-2間則發布警戒管制區及就地避難警報。

偵測或評估數值超過毒性化學物質濃度 ERPG-2，則發布警戒管制區及疏散警報，或做適當的就地避難。

偵測或評估數值超過毒性化學物質濃度 ERPG-3，則發布疏散警報，並執行必要之強制疏散。

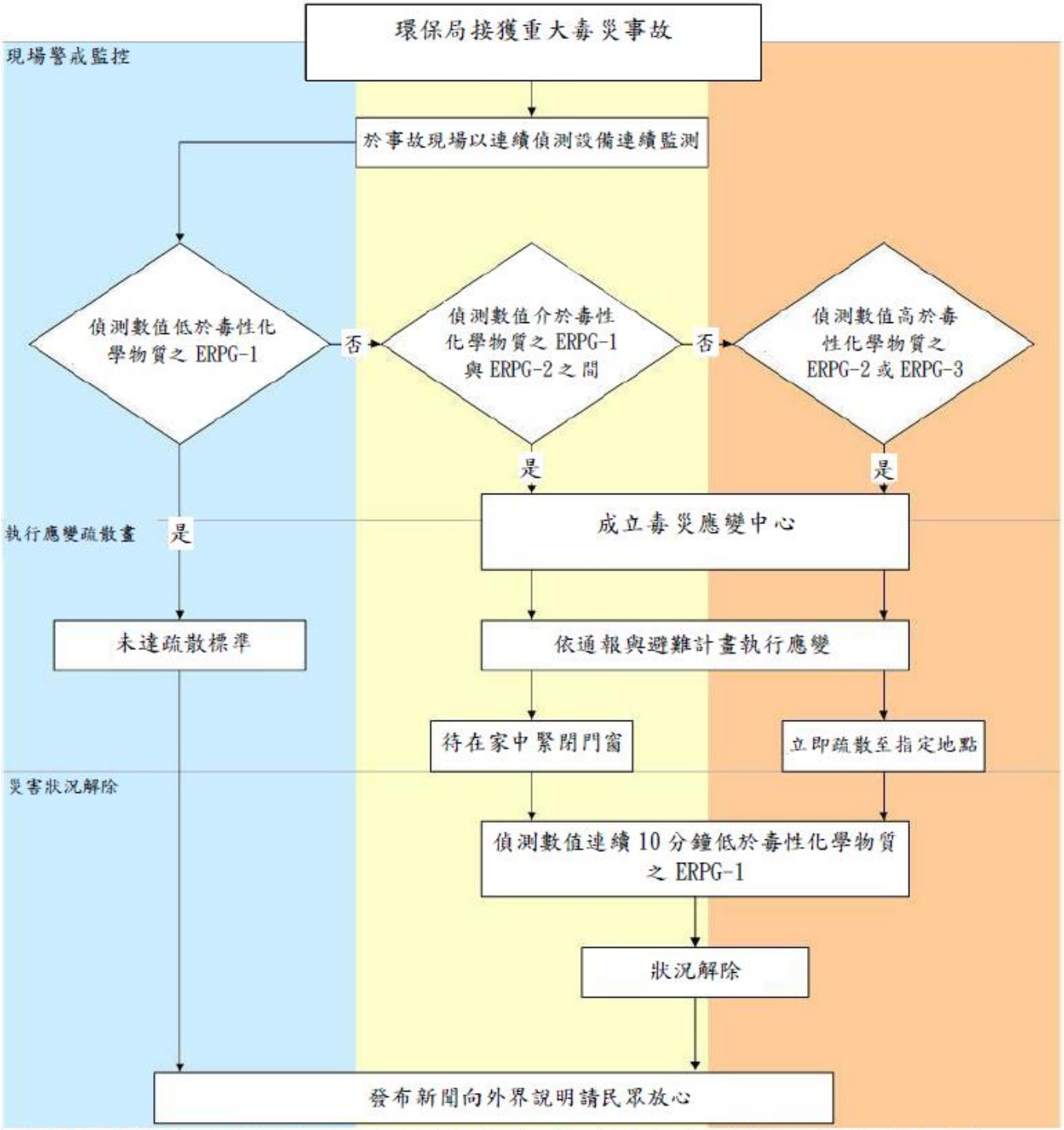
2.ERPG （Emergency Response Planning Guidelines，緊急應變規劃指引）是由美國工業衛生協會（AIHA）所制定，依毒性物質之允許暴露程度
可分為三種。

(1)ERPG-1：在低於此最大空氣濃度值的情況下，可確認暴露超過 1 小時以上的人員個體，將不會產生比輕微、短暫性更嚴重的健康效應危害，或是不會察覺到某種明確令人產生不悅的特殊氣味。

(2)ERPG-2：在低於此最大空氣濃度值的情況下，可確認暴露超過 1 小時以上的人員個體，將不會產生或形成不可回復的或其他嚴重的健康效應危害。

(3)ERPG-3：在低於此最大空氣濃度值的情況下，可確認暴露超過 1 小時以上的人員個體，將不會產生或形成具生命威脅性效應。

毒災事故發生



* ERPG-1：人員暴露於有毒氣體環境中約一小時，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一小時而不致使身體造成不可恢復之傷害的最大容許濃度。在此範圍之內應視為暖區。

3.通報方式：

災害應變中心發布毒化物疏散警戒區相關訊息，並以電話或傳真方式向行政院環境保護署通報並通知相關單位。

將相關資訊通知各災害應變單位、鄉鎮〈市〉公所及轄區廠家。

透過電視、廣播媒體、網路等方式迅速傳遞毒化物疏散警戒區等災害警報訊息。

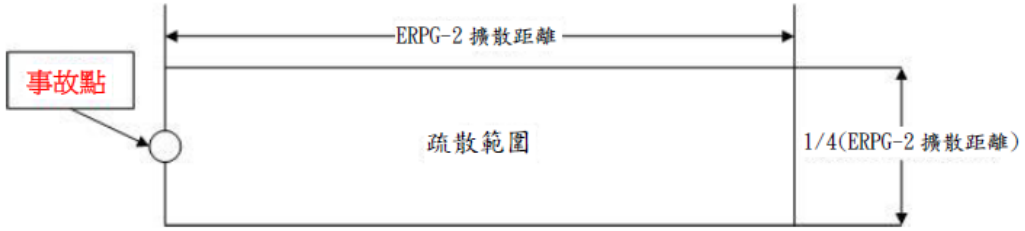
迅速調集各單位人員、巡邏車及廣播車傳遞毒化物疏散警戒通報等災害警報訊息，於警報訊息發布時將災害資訊傳達至各單位、民眾及社區住戶。

(四)劃定管制區

依據「毒性化學物質災害應變管制區域畫設模擬表」(附件一、毒性化學物質危險區域畫設指引之附表)列管毒性化學物質於不同量時 ERPG-2 可能擴散範圍為下風處的可能擴散距離，側風處則以毒性化學物質之 ERPG-2 可能擴散距離的 1/4，合計成為面積為 $1/4\times(\text{ERPG-2 擴散距離})^2$ 的長方形做為發布管制區範圍，嚴格限制、禁止民眾進入並進行居家避難或疏散撤離。其公式及疏散範圍示意圖如下圖二:

公式一、疏散範圍

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



圖五 疏散範圍示意圖

(五)居民疏散避難與收容

災害應變中心辦理下列工作，必要時向中央各相關業務主管部會申請支援。

執行災區民眾疏散、強制撤離工作。

執行災區交通疏導、管制工作。

執行災區警戒工作。

執行災區治安、秩序維護工作。

調派區域內各分隊所有消防車待命，以防任何可能之火災。

申請空中勤務總隊直昇機，協助偏遠地區、行動不便之災民或受傷之民眾提供必要之協助。

協調開放學校，活動中心等處所，作為災民疏散安置地點。

派遣醫療人員進行檢傷分類、醫療救護、心理衛生服務、急救常識宣導、提供壓力紓解方法。

調派支援相關車輛支援載運災民。

廣播宣導撤離，請民眾速至避難處所。

協助弱勢族群民眾等，疏散至避難處所。

強制疏散管制區內不肯疏散之居民並送至避難處所。

災民收容：輔導各地區登記災民身份人數，調度、發放物資、分配災民住宿。

(六)疏散避難執行狀況回報

各地疏散避難狀況應由相關單位〈民政處、教育處、鄉鎮〈市〉公所〉回報災害應變中心，再由災害應變中心通報至中央災害應變中心。

(七)預報及警報之解除

災害應變中心依據環保局於現場以偵測設備偵測讀值低於 ERPG-1、且持續 10 分鐘後或經評估無危害之虞時，經指揮官宣布解除毒災疏散管制區，並通知各應變單位。

(八)疏散人車返回集結點後清點人數無誤後，應派員引導或運用交通工具將避難人員送（運）回居住地點，至此完成整體疏散避難任務。

五、各單位分工與權責

表六 執行毒性化學物質災害疏散避難作業分配工作表-應變作業事項

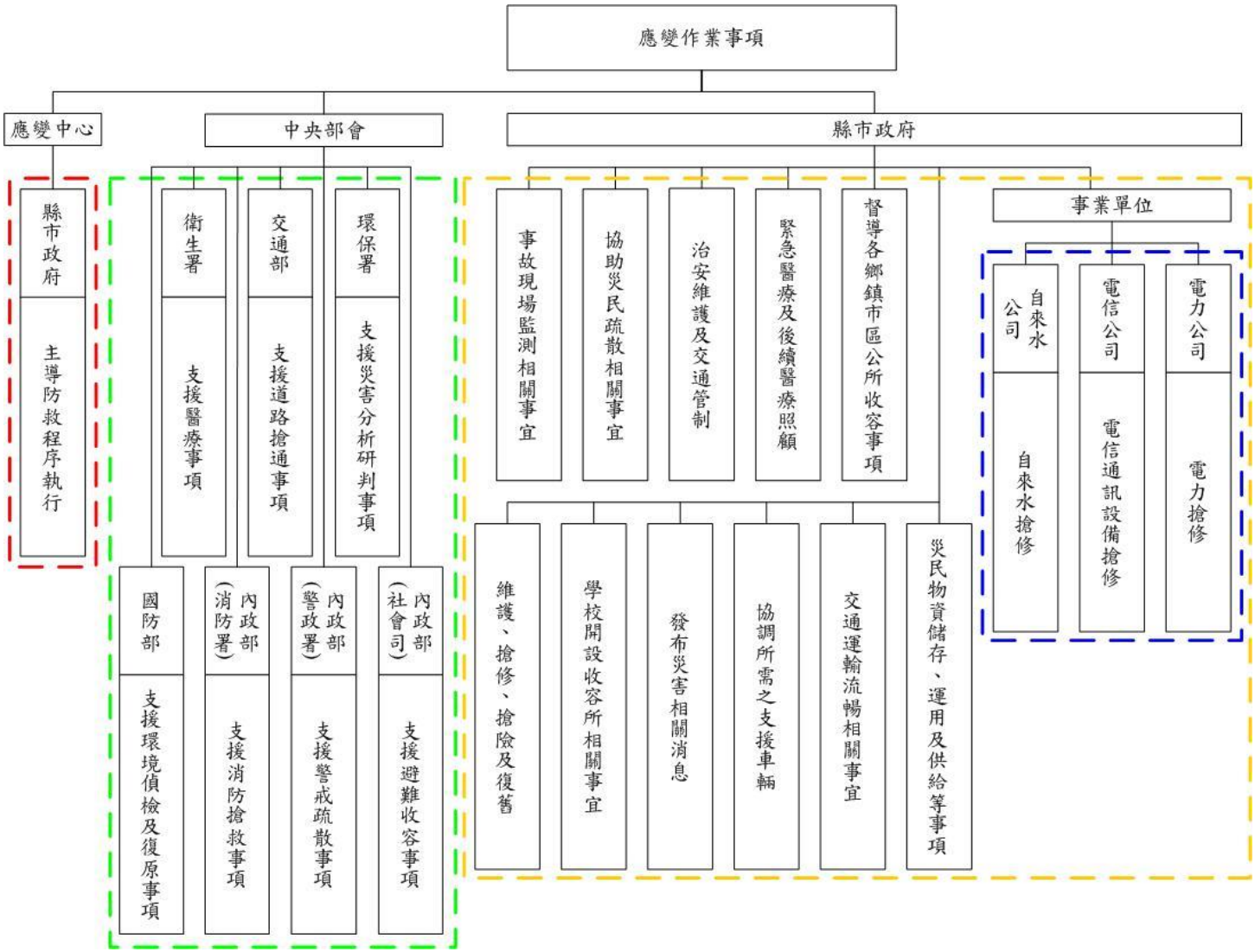
單位	事前整備事項	應變作業事項
環境保護局	●毒性化學物質災害疏散避難作業規劃 ●毒性化學物質災害救災設備、單位資料建檔 ●製作各類宣傳物（如廣播、影片、手冊、簡章等） ●督飭事故廠商採取緊急防治措施	●事故現場監測 ●災害分析研判 ●發布毒災管制區 ●毒災警戒管制區通報 （上述事項請行政院環境保護署毒災應變隊協助） ●災情蒐報事項 ●申請支援空中救援直昇機 ●災後食品衛生及包裝或盛裝飲用水檢驗事項 ●救災人員、器材及物資運輸事項 ●警報之解除 ●其他災害防救事項
衛生局		●處理人員傷亡事項 ●醫護人員、藥品、醫療器材籌劃、分配事項 ●緊急醫療及後續醫療照護事項 ●防疫及居民保健事項 ●災後食品衛生及包裝或盛裝飲用水檢驗事項
警察局	●疏散避難人力編組與分工	●區域管制就地保護與協助疏散 ●疏散避難執行狀況回報 ●治安維護、犯罪防治事項 ●交通管制交通狀況之查報事項 ●救災人員、器材及物資運輸事項
消防局		●消防搶救行動 ●災情蒐報事項 ●協調所需之支援車輛

單位	事前整備事項	應變作業事項
		●救災人員、器材運輸事項
社會處	●建立災民安置處所民生物資清冊並定時更新 ●災民安置處所民生物資整備事宜	●安置處所整備事宜 ●災民安置、管理及救助等事宜 ●災民生活必需品之供給等事項 ●災民救濟物資接受及發放事項 ●救災物資運輸事項
工務處		●道路、橋樑及其他公共設施等維護、搶修、搶險、復舊。 ●災區交通運輸維護、災情彙整及緊急搶修聯繫事項 ●鐵公路、航空交通狀況之彙整 ●災民疏散接運事項 ●救災人員、器材及物資運輸事項
民政處	●疏散路線選定 ●疏散避難人力編組與分工	●通報村里警報訊息，以引導居民就地保護或疏散避難 ●疏散避難執行狀況回報 ●救災人員、器材及物資運輸事項
教育處		●避難處所或收容處所如設置於學校，協助學校開設收容所或避難所相關事宜
新聞處		●發布最新狀況、災民安置情形 ●設立新聞聯絡中心、設立媒體採訪區 ●協助錄影照相留存
電信公司		●電信通訊搶修及有關電信災情查報事項 ●災區臨時電信設施架設事項
電力公司		●電力設施搶修、供應及電力災情查報事項
自來水公司		●自來水設施搶修、供應及自來水設施災情查報事項

表七 執行毒性化學物質災害疏散避難作業分配工作表-復原作業事項

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

六、本計畫如有不足，得隨時修正補充之。



圖六 毒性化學物質災害疏散避難作業原則各單位組織架構圖（應變作業事項）

附件十、毒性化學物質危險區域畫設指引

本毒性化學物質危險區域畫設乃依照 ALOHA 5.3.1 擴散程式模擬，考量實際災害發生時最有可能的洩漏量所分析出的污染範圍。

ERPG（Emergency Response Planning Guidelines）是由 AIHA 美國工業衛生協會所制定，依毒性物質之允許暴露程度可分為 3 種。

(1)ERPG-1：在低於此最大空氣濃度值的情況下，可確認暴露超過 1 小時以上的人員個體，將不會產生比輕微、短暫性更嚴重的健康效應危害，或是不會察覺到某種明確令人產生不悅的特殊氣味。

(2)ERPG-2：在低於此最大空氣濃度值的情況下，可確認暴露超過 1 小時以上的人員個體，將不會產生或形成不可回復的或其他嚴重的健康效應危害。

(3)ERPG-3：在低於此最大空氣濃度值的情況下，可確認暴露超過 1 小時以上的人員個體，將不會產生或形成具生命威脅性效應。

「毒性化學物質災害應變管制區域畫設模擬表」適用狀況不包含潛在火災與爆炸危害，但通常火災爆炸之危害距離小於毒性危害距離，若事故現場有火災爆炸危害狀況，仍應由現場專家做建議調整。

畫設前先確認物質名稱或列管編號並由儲存容器外觀目視，評估其約略儲存含量。

物質存量若與本表所列存量不相同者，可以最接近的質量作為評估參考，或是再次執行使用 ALOHA 擴散程式分析。

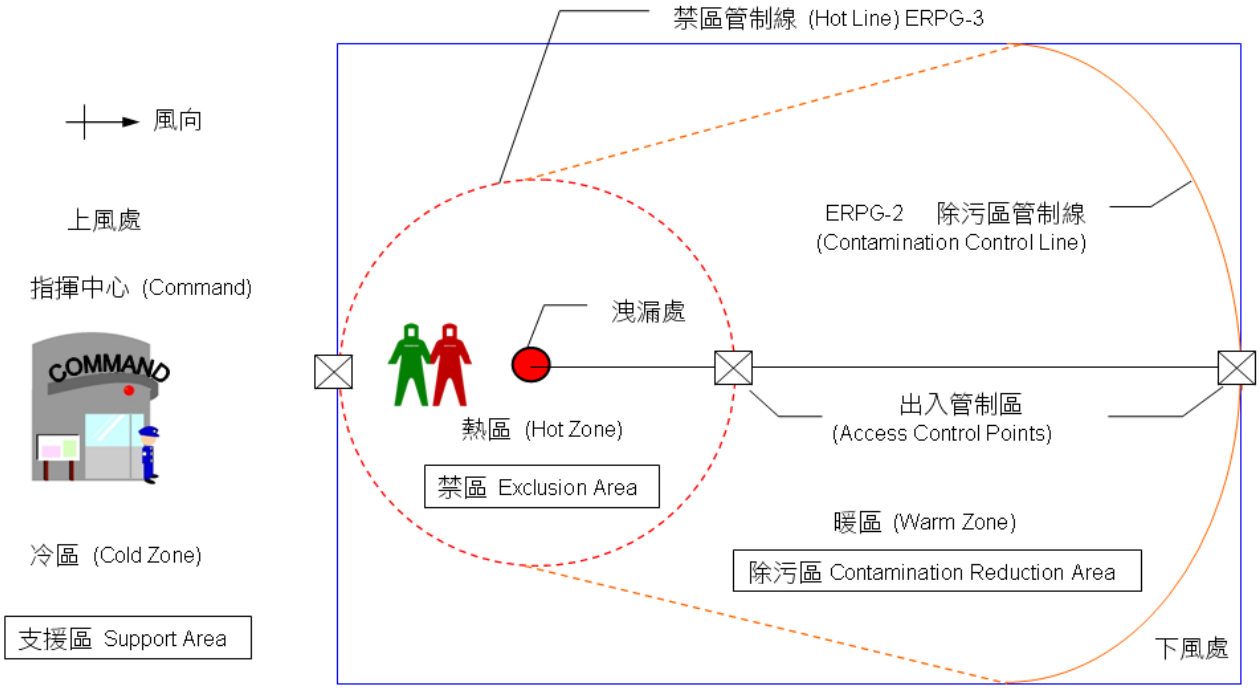
本表所列危險區域為下風處之危險距離現場應變人員仍應考量風向與風速變化。

應變指揮中心及資源應設在上風處，與事故現場保持相當距離（如下頁示意圖），任何人員未著防護裝備不得進入危險區，並由除污走道進出污染區，事故結束後需做除污及環境復原之工作。

進入危險區域之應變人員需著防護裝備，可參考環保署毒化物防救手冊（網址：http://61.30.108.131/Chm_/Chm_ToxicManual_ALL.aspx）指示整備。

當指示任務行動展開時，應變人員首要確保自身安全，應變動作確實第二，最後才是迅速。

意外現場當狀況不明或有任何疑慮，可請求環保署毒災應變諮詢中心(TEL：0800-055119)、中區環境事故專業技術小組-雲林隊（TEL：0800-329690)、南區毒災應變諮詢中心（TEL：0800-660001）協助支援。



毒性化學物質災害管制區域劃分示意圖

毒性化學物質災害應變管制區域畫設模擬表

本毒性化學物質危險區域畫設乃依照 ALOHA 5.3.1 擴散程式模擬，考量實際災害發生時最有可能的洩漏量所分析出的污染範圍（詳如下表）。

※洩漏情境包含小於 200(含)公升(固體為 300 公斤)，考量為小量洩漏，而洩漏超過 200 公升(固體為 300 公斤)則考量為大量洩漏兩種。

※小量洩漏：指單一小型包裝（如約 200 公升的圓桶），一個小鋼瓶，或從一個大型包裝裡的小量洩漏。

※大量洩漏：指由一個大型包裝或是從許多小型包裝中的洩漏。

※此表中 99 年 12 月 24 日後公告之毒化物皆為參考緊急應變指南之疏散距離後再與模擬表相彙整。

列管編號	管制區域 / 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量					計算依據	註
			1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸		
1	多氯聯苯 Polychlorinated biphenyls		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液、固
2	可氯丹 Chlordane		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
3	石綿 Asbestos		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量					計算依據	註
			1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸		
4	地特靈 Dieldrin		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
5	滴滴涕 4,4-Dichlorodiphenyl-trichloroethane(DDT)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
6	毒殺芬 Toxaphene		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
7	五氯酚 Pentacholorophenol		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
8	五氯酚鈉 Sodium pentachlorophenate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
9	甲基汞 Methylmercury		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
10	安特靈 Endrin		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
11	飛佈達		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
	Heptachlor								
12	蟲必死 Hexachlorocyclohexane		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
13	阿特靈 Aldrin		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
14	二溴氯丙烷 1,2-Dibromo-3-chloropropane(DBCP)		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-159	液
15	福賜松 Leptophos		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-152	固體
16	克氯苯 Chlorobezilate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
17	護谷 Nitrofen		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
18	達諾殺 Dinoseb		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
19	靈丹 Lindane (g -BHC, or g -HCH)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
22	汞 Mercury		50M	500M	500M	500M	500M	ERG2012-172	液
23	五氯硝苯 Pentachloronitrobenzene		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
24	亞拉生長素 Daminozide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
25	氰乃淨 Cyanazine		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
26	樂乃松 Fenchlorphos		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-152	固體
27	四氯丹 Captafol		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
28	蓋普丹		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體

列管編號	毒化物物質名稱 \ 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
	Captan								
29	福爾培 Folpet		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
30	錫瑞丹 Cyhexatin		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體
31	α-氰溴甲苯 α-Bromobenzyl cyanide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-159	固體
32	二氯甲醚 Bis-Chloromethyl ether	ERPG-3=0.5ppm ERPG-2=0.1ppm	868 M 2.1KM	2.4 KM 6 KM	7 KM >10 KM	9.4 KM >10 KM	>10 KM >10 KM	ALOHA5.4.4	液
33	對-硝基聯苯 P-Nitrobiphenyl		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
34-1	對-胺基聯苯 P-Aminobiphenyl		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
34-2	對-胺基聯苯鹽酸鹽 P-Aminobiphenyl Hydrochloride		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
35	2-萘胺 2-Naphthylamine		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體
35-1	2-萘胺醋酸鹽 2-Naphthylamine acetate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
35-2	2-萘胺鹽酸鹽 2-Naphthylamine Hydrochloride		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
36-1	聯苯胺 Benzidine		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體
36-2	聯苯胺醋酸鹽 Benzidine acetate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
36-3	聯苯胺硫酸鹽 Benzidine sulfate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
36-4	聯苯胺二鹽酸鹽 Benzidine dihydrochloride		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
36-5	聯苯胺二氫氟酸鹽		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
	Benzidine dihydrofluoride								
36-6	聯苯胺過氯酸鹽(一) Benzidine perchlorate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
36-7	聯苯胺過氯酸鹽(二) Benzidine perchlorate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
36-8	聯苯胺二過氯酸鹽 Benzidine diperchlorate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
37-1	鎘 Cadmium		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
37-2	氧化鎘 Cadmium oxide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
37-3	碳酸鎘 Cadmium carbonate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
37-4	硫化鎘 Cadmium sulfide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
37-5	硫酸鎘 Cadmium sulfate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
37-6	硝酸鎘 Cadmium nitrate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-141	固體
37-7	氯化鎘 Cadmium chloride		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
38	苯胺 Aniline	ERPG-3=100ppm	<10M	19M	28M	38M	76M	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=10ppm	19M	45M	67M	88M	172M		
39-1	鄰-甲苯胺 o-Aminotoluene		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
39-2	間-甲苯胺 m-Aminotoluene		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
39-3	對-甲苯胺 p-Aminotoluene		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體
40	1-萘胺		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
	1-Naphthylamine								
41	二甲氧基聯苯胺 3,3'-Dimethoxybenzidine		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
42	二氯聯苯胺 3,3'-Dichlorobenzidine		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
43	鄰-二甲基聯苯胺 3,3'-Dimethyl-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液、固
44	三氯甲苯 Trichloromethyl benzene		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-156	液
45	三氧化二砷 Arsenic trioxide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
46-1	氰化鈉 Sodium cyanide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-157	固體
46-2	氰化鉀 Potassium cyanide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-157	固體

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
46-3	氰化銀 Silver cyanide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
46-4	氰化亞銅 Copper(I) cyanide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
46-5	氰化鉀銅 Copper(I) potassium cyanide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-157	固體
46-6	氰化鎘 Cadmium cyanide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
46-7	氰化鋅 Zinc cyanide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
46-8	氰化銅 Copper(II) cyanide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
46-9	氰化銅鈉 Copper Sodium cyanide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-157	固體
47	光氣	ERPG-3=1 ppm	5.2KM	8.8KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM	ALOHA5.4.4	氣

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
	Phosgene	ERPG-2=0.2 ppm	9.5 KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM		
48	異氰酸甲酯	ERPG-3=5 ppm	559M	2.5 KM	3.9KM	5.2 KM	>10 KM	ALOHA5.4.4	液
	Methyl isocyanate	ERPG-2=0.5 ppm	2 KM	8.7KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM		
49	氯	ERPG-3=20 ppm	2.0KM	5.4 KM	6.9 KM	>10 KM	>10 KM	ALOHA5.4.4	氣
	Chlorine	ERPG-2=3 ppm	4.2 KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM		
50	丙烯醯胺 Acrylamide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153P	固體
51	丙烯腈	ERPG-3=75 ppm	116M	251M	378M	881M	1.8KM	ALOHA5.4.4	液
	Acrylonitrile	ERPG-2=35 ppm	176M	385M	584M	1.5KM	2.9KM		
52	苯 Benzene	ERPG-3=1000 ppm	10M	22M	33M	44M	199M	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=150 ppm	37M	79M	116M	152M	692M		
53	四氯化碳	ERPG-3= 750ppm	32 M	71 M	108M	146 M	310 M	ALOHA5.4.4	液
	Carbon tetrachloride	ERPG-2=100 ppm	117 M	254 M	383 M	514 M	1 KM		
54	三氯甲烷	ERPG-3=5000 ppm	11M	25M	40M	54M	116 M	ALOHA5.4.4	液
	Chloroform	ERPG-2=50 ppm	226M	471M	710M	946M	1.9 KM		

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
55-1	三氧化鉻(鉻酸)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-141	固體
55-2	重鉻酸鉀		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-141	固體
55-3	重鉻酸鈉		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-141	固體
55-4	重鉻酸銨		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-141	固體
55-5	重鉻酸鈣		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
55-6	重鉻酸銅		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
55-7	重鉻酸鋰		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
55-8	重鉻酸汞		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
55-9	重鉻酸鋅		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
55-10	鉻酸銨		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-140	固體
55-11	鉻酸鋇 Barium chromate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
55-12	鉻酸鈣 Calcium chromate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
55-13	鉻酸銅 Cupric chromate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
55-14	鉻酸鐵 Ferric chromate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
55-15	鉻酸鉛 Lead chromate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
55-16	鉻酸氧鉛 Lead chromate oxide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
55-17	鉻酸鋰 Lithium chromate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
55-18	鉻酸鉀 Potassium chromate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
55-19	鉻酸銀 Silver chromate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-140	固體

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
55-20	鉻酸鈉 Sodium chromate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
55-21	鉻酸錫 Stannic chromate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
55-22	鉻酸鍶 Strontium chromate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
55-23	鉻酸鋅(鉻酸鋅氫氧化合物) Zinc chromate (Zinc chromate hydroxide)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
55-24	六羰化鉻 Chromium carbonyl		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
55-25	鉻化砷酸銅 Chromated Copper Arsenate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	液
56-1	2,4,6-三氯酚 2,4,6-Trichlorophenol		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體
56-2	2,4,5-三氯酚		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
	2,4,5-Trichlorophenol								
57	氯甲基甲基醚 Chloromethyl methyl ether		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
58	六氯苯 Hexachlorobenzene		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-152	固體
59	次硫化鎳 Trinickel disulfide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
60	二溴乙烷(二溴乙烯)	ERPG-3=5000 ppm	23M	58M	246M	324M	632M	ALOHA5.4.4	液
	Ethylene dibromide	ERPG-2=50 ppm	78M	215M	688M	929M	1.9KM		
61	環氧乙烷	ERPG-3=500 ppm	337M	698M	1KM	1.4KM	2.8KM	ALOHA5.4.4	氣
	Ethylene oxide	ERPG-2=50 ppm	1.5KM	3.2KM	4.7KM	6.2KM	> 10 KM		
62	1,3-丁二烯	ERPG-3=5000ppm	79M	165M	257M	356M	793M	ALOHA5.4.4	氣
	1,3-Butadiene	ERPG-2=200 ppm	597M	1.2KM	1.8KM	2.4KM	4.9KM		
63	四氯乙烯	ERPG-3=1000ppm	<10M	16M	44M	58M	118M	ALOHA5.4.4	液
	Tetrachloroethylene	ERPG-2=200 ppm	14M	36M	147M	194M	390M		

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
64	三氯乙烯	ERPG-3=5000ppm	<10M	19M	28M	38M	82M	ALOHA5.4.4	液
	Trichloroethylene	ERPG-2=500 ppm	16M	89M	134M	180M	379M		
65	氯乙烯	ERPG-3=10ppm	2.8KM	7.5K	> 10 KM	> 10 KM	> 10 KM	ALOHA5.4.4	氣
	Vinyl Chloride	ERPG-2=5 ppm	3.7 KM	> 10 KM	> 10 KM	> 10 KM	> 10 KM		
66	甲醛	ERPG-3=20ppm	<10M	12M	18M	24M	49M	ALOHA5.4.4	液
	Formaldehyde	ERPG-2=10 ppm	<10M	12M	18M	24M	49M		
67	4,4'-亞甲雙(2-氯苯胺) 4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
68-1	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 Di(2-ethylhexyl)phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-2	鄰苯二甲酸二辛酯 Di-n-octyl phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-3	鄰苯二甲酸丁基苯甲酯 Benzyl butyl phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-4	鄰苯二甲酸二異壬酯		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
	Di-isononyl phthalate								
68-5	鄰苯二甲酸二異癸酯 Di-isodecyl phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-6	鄰苯二甲酸二乙酯 Diethyl phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-7	鄰苯二甲酸二烷基酯（C7-11 支鏈及直鏈） 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	—
68-8	鄰苯二甲酸二烷基酯(C6-8 支鏈及直鏈,富含 C7) 1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-9	鄰苯二甲酸二丙酯 Di-n-propyl Phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-10	鄰苯二甲酸二異丁酯 Di-iso-butyl Phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
68-11	鄰苯二甲酸二戊酯 Di-n-pentyl Phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-12	鄰苯二甲酸二己酯 Di-n-hexyl Phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-13	鄰苯二甲酸二環己酯 Dicyclohexyl Phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-14	鄰苯二甲酸二異辛酯 Di-iso-octyl Phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-15	鄰苯二甲酸二正壬酯 Di-n-nonyl phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-16	鄰苯二甲酸二（4-甲基-2-戊基）酯 Bis(4-methyl-2-pentyl) phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	—
68-17	鄰苯二甲酸二甲氧乙酯 Bis(2-methoxyethyl) phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-18	鄰苯二甲酸雙-2-乙氧基乙酯		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
	Bis(2-ethoxyethyl) phthalate								
68-19	鄰苯二甲酸己基2-乙基己基酯 Hexyl 2-ethylhexyl phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	—
68-20	鄰苯二甲酸二丁氧基乙酯 Bis(2-n-butoxyethyl) phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-21	鄰苯二甲酸二苯酯 Diphenyl phthalate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固
68-22	鄰苯二甲酸二苄酯 Dibenzyl phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	—
68-23	鄰苯二甲酸單(2-乙基己基)酯 Mono(2-ethylhexyl) phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
68-24	鄰苯二甲酸單丁酯 Mono-n-Butyl phthalate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固
69-1	1,3-二氯苯	ERPG-3=900ppm	<10M	18M	27M	36M	72M	ALOHA5.4.4	液
	1,3-Dichlorobenzene	ERPG-2=450ppm	<10M	18M	27M	36M	72M		

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
69-2	鄰-二氯苯	ERPG-3=200ppm	<10M	18M	27M	36M	71M	ALOHA5.4.4	液
	o-Dichlorobenzene (1,2-Dichloro benzene)	ERPG-2=100ppm	<10M	19M	28M	37M	72M		
70	1,2,4-三氯苯 1,2,4-Trichlorobenzene		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
71-1	乙二醇乙醚	ERPG-3=500ppm	<10M	19M	28M	38M	75M	ALOHA5.4.4	液
	2-Ethoxyethanol (Ethylene glycol monoethyl ether)	ERPG-2= 25ppm	57M	131M	193M	254M	501M		
71-2	乙二醇甲醚	ERPG-3=200ppm	15M	34M	51M	67M	133M	ALOHA5.4.4	液
	2-Methoxyethanol (Ethylene glycol monomethyl ether)	ERPG-2= 25ppm	80M	188M	279M	370M	745M	ALOHA5.4.4	
72	環氧氯丙烷	ERPG-3= 100ppm	31M	72M	106M	139M	736M	ALOHA5.4.4	液
	Epichlorohydrin (1-Chloro-2,3-epoxypropane)	ERPG-2=20 ppm	105M	258M	387M	516M	2.2KM		
73	鄰苯二甲酐 Phthalic anhydride		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-156	固體

列管編號	毒化物物質名稱 ＼ 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
74-1	二異氰酸甲苯苯 Toluene diisocyanate (mixed isomers)		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-156	液
74-2	2,4-二異氰酸甲苯 Toluene-2,4-diisocyanate	ERPG-3= 0.6ppm	11M	29M	42M	56M	110M	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=0.15 ppm	30M	74M	108M	141M	273M		
75	1,2-二氯乙烷 1,2-Dichloroethane (Ethylene dichloride)	ERPG-3=3000ppm	<10M	38M	58M	79M	171M	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=50ppm	133M	507M	760M	1.0KM	2.1KM		
76	1,1,2,2-四氯乙烷 1,1,2,2-Tetrachloroethane	ERPG-3=100ppm	12M	31M	47M	61M	121M	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=5ppm	113M	304M	454M	608M	1.3KM		
77-1	1,2-二氯乙烯 1,2-Dichloroethylene	ERPG-3=1000ppm	36M	79M	120M	164M	348M	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=500ppm	57M	119M	182M	247M	520M		
77-2	1,1-二氯乙烯 1,1-Dichloroethylene	ERPG-3=1000ppm	36M	319M	427M	613M	1.4KM	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=500ppm	57M	987M	1.3KM	1.8KM	4.1KM		
78	氯甲烷	ERPG-3=1000ppm	295M	611M	935M	1.3KM	2.7KM	ALOHA5.4.4	氣

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
	Chloromethane (Methyl chloride)	ERPG-2=400ppm	510M	1.1KM	1.6KM	2.2KM	4.5KM		
79	二氯甲烷	ERPG-3=4000ppm	19M	36M	57M	77M	301M	ALOHA5.4.4	液
	Dichloromethane(Methylenechloride)	ERPG-2=750ppm	48M	102M	155M	209M	774M		
80-1	鄰苯二甲酸二甲酯 Dimethyl phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
80-2	鄰苯二甲酸二丁酯 Dibutyl phthalate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
81	異丙苯	ERPG-3=900ppm	<10M	19M	28M	38M	76M	ALOHA5.4.4	液
	Cumene	ERPG-2=250ppm	<10M	21M	31M	41M	80M		
82	環己烷	ERPG-3=1300ppm	12M	59M	90M	121M	257M	ALOHA5.4.4	液
	Cyclohexane	ERPG-2=650ppm	19M	93M	141M	190M	398M		
83	氯乙酸 Chloroacetic acid		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體
84	氯甲酸乙酯 Ethyl chloroformate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-155	液

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
85	2,4-二硝基酚 2,4-Dinitrophenol		100M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-113	固體
86	硫酸二甲酯	ERPG-3=7ppm	23M	58M	85M	111M	215M	ALOHA5.4.4	液
	Dimethyl sulfate	ERPG-2=0.5ppm	160M	421M	633M	849M	1.8KM		
87	次乙亞胺	ERPG-3=100ppm	117M	255M	387M	873M	1.8KM	ALOHA5.4.4	液
	Ethyleneimine	ERPG-2=2.5ppm	829M	1.9KM	3.1KM	7.9KM	>10KM		
88	二氯異丙醚 Bis(2-chloro-1-methylethyl) ether		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
89	二硫化碳	ERPG-3=500ppm	45M	134M	205M	2771M	583M	ALOHA5.4.4	液
	Carbon disulfide	ERPG-2=50ppm	154M	599M	900M	1.2KM	2.4KM		
90	氯苯	ERPG-3=1000ppm	<10M	17M	26M	34M	91M	ALOHA5.4.4	液
	Chlorobenzene	ERPG-2=375ppm	10M	24M	36M	47M	215M		
91-1	十溴二苯醚 Decabromobiphenyl ether		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
91-2	八溴二苯醚		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
	Octabromodiphenyl ether								
91-3	五溴二苯醚 Pentabromodiphenyl ether		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
91-4	2,2',4,4'-四溴二苯醚 2,2' ,4,4' -tetrabromodiphenyl ether(bde-47)		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
91-5	2,2',4,4',5,5'-六溴二苯醚 2,2' ,4,4' ,5,5' -hexabromodiphenyl ether(BDE -153)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
91-6	2,2',4,4',5,6'-六溴二苯醚 2,2' ,4,4' ,5,6' -hexabromodiphenyl ether(BDE -154)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
91-7	2,2',3,3',4,5',6-七溴二苯醚 2,2' ,3,3' ,4,5' ,6-heptabromodiphenyl		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
	ether(BDE-175)								
91-8	2,2',3,4,4',5',6-七溴二苯醚 2,2',3,4,4',5',6-heptabromodiphenyl ether(BDE -183)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
92	二苯駢呋喃 Dibenzofuran		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
93	1,4-二氧陸圜 1,4-Dioxane		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-127	液
94	六氯萘 Hexachloronaphthalene		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
95	碘甲烷 Methyl iodide	ERPG-3=125ppm	124M	262M	397M	535M	1.4KM	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=50ppm	230M	483M	724M	969M	2.5KM		
96	β-丙內酯 b-Propiolactone	ERPG-3=5ppm	112M	274M	409M	544M	1.1KM	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=2.5ppm	388M	999M	1.5KM	2.1KM	4.2KM		
97	吡啶	ERPG-3=1000ppm	<10M	19M	29M	38M	149M	ALOHA5.4.4	液

列管編號	毒化物物質名稱 \ 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
	Pyridine	ERPG-2=25ppm	110M	258M	386M	516M	2.2KM		
98-1	二甲基甲醯胺	ERPG-3=200ppm	<10M	23M	34M	45M	88M	ALOHA5.4.4	液
	N,N-Dimethyl formamide	ERPG-2=100ppm	14M	33M	48M	63M	124M		
98-2	甲醯胺 Formamide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
99	四羰化鎳 Nickel carbonyl		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
100	丙烯醛	ERPG-3=3ppm	710M	3.2KM	5.1KM	6.9KM	> 10 KM	ALOHA5.4.4	液
	Acrolein	ERPG-2=0.5ppm	1.9M	8.4KM	> 10 KM	> 10 KM	> 10 KM		
101	丙烯醇	ERPG-3=20ppm	150M	344M	517M	695M	2.9KM	ALOHA5.4.4	液
	Allyl alcohol	ERPG-2=10ppm	219M	507M	769M	1.0KM	4.3KM		
102	1,2-二苯基聯胺 1,2-Diphenylhydrazine		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
103	氰化氫	ERPG-3=25ppm	2.0KM	4.3KM	6.3KM	8.5KM	> 10 KM	ALOHA5.4.4	液
	Hydrogen cyanide	ERPG-2=10ppm	3.1KM	6.9KM	> 10 KM	> 10 KM	> 10 KM		

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
104	乙醛	ERPG-3=1000ppm	166M	351M	523M	716M	1.6KM	ALOHA5.4.4	液
	Acetaldehyde	ERPG-2=200ppm	495M	1KM	1.5KM	2KM	4.2KM		
105	乙腈	ERPG-3=1000ppm	27M	56M	83M	110M	557M	ALOHA5.4.4	液
	Acetonitrile	ERPG-2=200ppm	63M	134M	200M	266M	985M		
106	苯甲氯	ERPG-3=25ppm	15M	36M	53M	70M	137M	ALOHA5.4.4	液
	Benzyl chloride	ERPG-2=10ppm	30M	69M	102M	133M	257M		
107	丙烯酸丁酯	ERPG-3=250ppm	<10 M	22M	33M	44M	85M	ALOHA5.4.4	液
	Butyl acrylate	ERPG-2=25ppm	47M	107M	157 M	206M	403M		
108	丁醛	ERPG-3=2000ppm	<10M	20M	71M	97M	206M	ALOHA5.4.4	液
	Butyraldehyde	ERPG-2=125ppm	79M	168M	429M	575M	1.2M		
109	氰胺化鈣 Calcium cyanamide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-138	固體
110	六氯內-甲烯基-四氫苯二甲酸 Chlorendic acid		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-152	固體
111	氯丁二烯	ERPG-3=300ppm	49M	161M	244M	330M	687M	ALOHA5.4.4	液

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
	Chloroprene	ERPG-2=50ppm	138M	528M	790M	1.1M	2.1KM		
112	間-甲酚	ERPG-3=250ppm	< 10 M	19 M	29 M	39 M	78 M	ALOHA5.4.4	液
	m-Cresol	ERPG-2=25ppm	< 10M	19 M	29 M	39 M	78 M		
113	1,3-二氯丙烯 1,3-Dichloropropene		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-129	液
114	二乙醇胺 Diethanolamine		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
115	二苯胺 Diphenylamine		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
116	乙苯	ERPG-3=800ppm	<10 M	18 M	28M	37M	99M	ALOHA5.4.4	液
	Ethylbenzene	ERPG-2=500ppm	<10 M	20 M	30M	39M	152M		
117	甲基異丁酮	ERPG-3=500ppm	12M	27 M	39M	53M	263M	ALOHA5.4.4	液
	Methyl isobutyl ketone	ERPG-2=250ppm	17M	39M	57M	75M	424 M		
118	4,4'-二胺基二苯甲烷 4,4'-Methylenedianiline		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
119	三乙酸基氨 Nitrilotri acetic acid		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-152	固體
120	1,3-丙烷磺內酯 Propane sultone		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	液固體
121	三乙胺 Triethylamine	ERPG-3=200ppm	44 M	170 M	255M	342M	703M	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=50ppm	111M	440M	654M	870M	1.7KM		
122	α -苯氯乙酮(w-苯氯乙酮)) a -Chloroacetophenone (w-Chloroacetophenone)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體
123	蒽 Anthracene		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
124	二溴甲烷 Dibromomethane(Methylenebromide)		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-160	液
125	三溴甲烷	ERPG-3=850ppm	<10 M	14 M	21 M	28 M	35 M	ALOHA5.4.4	液

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
	Bromoform (Tribromomethane)	ERPG-2=2.5ppm	119M	370M	555M	745M	3.1KM		
126	氯乙烷	ERPG-3=3800ppm	71M	150M	232M	321M	699M	ALOHA5.4.4	液
	Chloroethane (Ethyl chloride)	ERPG-2=1900ppm	108M	226M	344M	473M	1.0KM		
128	六氯芬(2,2'-二羥-3,3', 5,5',6,6'-六氯二苯甲烷)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
129	硝苯	ERPG-3=200ppm	< 10 M	18M	27M	36M	73M	ALOHA5.4.4	液固體
	Nitrobenzene	ERPG-2=5ppm	15M	37M	55M	72M	141M		
130	八氯萘 Octachloronaphthalene		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
131	硫酸乙酯(硫酸二乙酯) ethyl sulfate (Diethyl sulfate)		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-152	液
132	六甲基磷酸三胺 Hexamethylphosphoramide(HMPA)		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
133	N-亞硝-正-甲脲 N-Nitroso-N-methylurea		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
134-1	N-亞硝二甲胺(二甲亞硝胺)		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液

列管編號	毒化物物質名稱 \ 管制區域		洩漏物質儲存量					計算依據	註
			1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸		
	Nitrosodimethylamine (DMNA)								
134-2	N-亞硝二乙胺(二乙亞硝胺) Diethylamine, N-nitroso-(Nitrosamine diethyl)		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
135	三(2,3-二溴丙基)-磷酸酯 Tris-(2,3-dibromopropyl)-phosphate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
136	溴乙烯 Vinyl bromide	ERPG-3=100mg/(cum)	451M	3.5KM	3.8KM	6.3KM	6.5 KM	ALOHA5.4.4	氣
		ERPG-2=30 mg/(cum	872M	6.2KM	6.9KM	>10KM	> 10 KM		
137	4,6-二硝基-鄰-甲酚 4,6-Dinitro-o-cresol		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體
138	甲基聯胺 Methyl hydrazine		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
139	氟乙醯胺 Monofluoroacetamide		25M	800M	800M	800M	800M	EERG2012-154	固體

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
140	炔丙醇(2-丙炔-1-醇) Propargyl alcohol	ERPG-3=60ppm	54 M	124M	182 M	240M	473M	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=5ppm	250M	601M	913 M	1.2KM	2.7KM		
141	丙烯亞胺 Propyleneimine	ERPG-3=100ppm	106 M	227M	580M	775M	1.6KM	ALOHA5.4.4	液
		ERPG-2=10ppm	360M	793M	2.5KM	3.3KM	6.8KM		
142	三氟化硼 Boron trifluoride	ERPG-3=100mg/(cum)	651M	4.1KM	3.8KM	6.3KM	8.6KM	ALOHA5.4.4	氣
		ERPG-2=30 mg/(cum)	1.2KM	7.0KM	6.9KM	> 10 KM	> 10 KM		
143	巴豆醛(2-丁烯醛) Crotonaldehyde (2-butenal)		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131P	液
144	硫脲 Thiourea (thiocarbamide)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
145	2,4-甲苯二胺 m-Toluylenediamine(m-Tolylene-diamine ; toluene- 2,4-diamine)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
146	醋酸乙烯酯	ERPG-3=500ppm	23 M	108 M	164 M	221 M	466 M	ALOHA5.4.4	液
	Vinyl acetate	ERPG-2=75ppm	99M	377 M	564 M	754 M	1.5 KM		
147	1,2-二氯丙烷	ERPG-3=400ppm	17M	99M	148M	199M	413M	ALOHA5.4.4	液
	1,2-Dichloropropane	ERPG-2=375ppm	18 M	104M	155M	207M	430M		
148-1	氧化三丁錫 Tributyltin oxide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
148-2	氫氧化三苯錫 Triphenyltin hydroxide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
148-3	醋酸三丁錫 Tributyltin acetate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
148-4	溴化三丁錫 Tributyltin bromide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
148-5	氯化三丁錫 Tributyltin chloride		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
148-6	氟化三丁錫 Tributyltin fluoride		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
148-7	氫化三丁錫 Tributyltin hydride		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
148-8	月桂酸三丁錫 Tributyltin laurate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
148-9	順丁烯二酸三丁錫 Tributyltin maleate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
148-10	三正丙基乙錫 Tri-n-propylethyltin		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
148-11	三正丙基異丁錫 Tri-n-propylisobutyltin		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-12	三正丙基正丁錫 Tri-n-propyl-n-butyltin		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-13	碘化三正丙錫		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
	Tri-n-propyltin iodide								
148-14	三苯基苄錫 Triphenylbenzyltin		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-15	三苯基甲錫 Triphenylmethyltin		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-16	三苯基-對-甲苯錫 Triphenyl-p-tolyltin		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-17	溴化三苯錫 Triphenyltin bromide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-18	氟化三苯錫 Triphenyltin fluoride		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-19	碘化三苯錫 Triphenyltin iodide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-20	醋酸三苯錫 Triphenyltin acetate		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
148-21	氯化三苯錫 Triphenyltin chloride		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
148-22	三苯基-α-?錫 Triphenyl-α-naphthyltin		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-23	溴化三丙錫 Tripropyltin bromide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-24	氯化三丙錫 Tripropyltin chloride		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-25	氟化三丙錫 Tripropyltin fluoride		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-26	溴化三甲苯錫 Tritolyltin bromide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-27	氯化三甲苯錫 Tritolyltin chloride		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-28	氟化三甲苯錫		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量					計算依據	註
			1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸		
	Tritolyltin fluoride								
148-29	氫氧化三甲苯錫 Tritolyltin hydroxide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-30	碘化三甲苯錫 Tritolyltin iodide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-31	參(三苯錫)甲烷 Tritriphenylstannyl-		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-32	溴化三苳錫 Trixylyltin bromide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-33	氯化三苳錫 Trixylyltin chloride		50M	800M	800M	800M	800M	EERG2012-131	液
148-34	氟化三苳錫 Trixylyltin fluoride		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液
148-35	碘化三苳錫 Trixylyltin iodide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-131	液

列管編號	毒化物物質名稱 \ 管制區域		洩漏物質儲存量					計算依據	註
			1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸		
149	六氯乙烷 Hexachloroethane		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
150	六氯-1,3-丁二烯 Hexachloro-1,3-butadiene		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	液
151	鈹 Beryllium		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-134	固體
152	對-氯-鄰-甲苯胺 p-Chloro-o-toluidine		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體
153	二甲基胺甲醯氯 Dimethylcarbamyl chloride		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-156	液
154	氧化苯乙烯 Styrene oxide		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
155	1,2,3-三氯丙烷	ERPG-3=100ppm	11 M	28 M	42 M	57 M	112 M	ALOHA5.4.4	液
	1,2,3-Trichloropropane	ERPG-2=50ppm	17 M	42 M	61 M	81M	141M		
156	氟	ERPG-3=20ppm	1.0 KM	7.1KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM	ALOHA5.4.4	氣

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
	Fluorine	ERPG-2=5ppm	2.2 KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM		
157	磷化氫	ERPG-3=5ppm	5.2 KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM	ALOHA5.4.4	氣
	Phosphine	ERPG-2=0.5ppm	>10 KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM	>10 KM		
158	三氯化磷	ERPG-3=25ppm	155 M	679M	1.0KM	1.3KM	2.7 KM	ALOHA5.4.4	液
	Phosphorus trichloride	ERPG-2=1ppm	838 M	4.1 KM	6.3KM	8.4KM	>10KM		
159	胺基硫脲 Thiosemicarbazide		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-154	固體
160	甲基第三丁基醚 Methyl-tert-butyl ether		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-127	液
161	2,4-二氯酚 2,4-Dichlorophenol		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	固體
162	二氯溴甲烷 Dichlorobromomethane		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
163	二環戊二烯 Dicyclopentadiene		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-130	液、固體

列管編號	毒化物物質名稱 / 管制區域		洩漏物質儲存量 1公噸	20公噸	50公噸	100公噸	1000公噸	計算依據	註
164	聯胺	ERPG-3=30ppm	90M	215M	319M	424M	854M	ALOHA5.4.4	液
	Hydrazine	ERPG-2=5ppm	260M	611M	926M	1.3KM	2.7KM	ALOHA5.4.4	
165-01	壬基酚 Nonylphenol		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
165-02	壬基酚聚乙氧基醇 Nonylphenol polyethylene glycol ether		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液
166	雙酚A 4,4-isopropylidene diphenol (Bisphenol A)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
167	滅蟻樂 Mirex		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
168	十氯酮 Chlordecone		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
169-01	全氟辛烷磺酸		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	液

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
	Perfluorooctane sulfonic acid								
169-02	全氟辛烷磺酸鋰鹽 Lithium perfluorooctane sulfonate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
169-03	全氟辛烷磺醯氟 Perfluorooctane sulfonyl fluoride		50M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-153	液
170	五氯苯 Pentachlorobenzene		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-133	固體
171	六溴聯苯 Hexabromobiphenyl		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-171	固體
172-01	安殺番(工業級安殺番) Endosulfan (Technical endosulfan)		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
172-02	α-安殺番 Alpha (α) endosulfan		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體
172-03	β-安殺番 Beta (β) endosulfan		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體

列管編號	管制區域 毒化物物質名稱		洩漏物質儲存量 1 公噸	20 公噸	50 公噸	100 公噸	1000 公噸	計算依據	註
172-04	安殺番硫酸鹽 Endosulfan sulfate		25M	800M	800M	800M	800M	ERG2012-151	固體

為管理毒化物災害預防應變工作，讓救災支援體系及民間機構深入瞭解本身潛在危險狀況，將積極發展各地毒化物災害潛勢，並分析與評估災害可能的發生地與危害風險，事前洞悉掌握有助於降低危害影響，運用外洩擴散分析模式（ALOHA）搭配過去 5 年氣象資訊，分析毒性化學物質運作廠場潛在危害範圍，並以地理資訊系統（Super GIS)及 3D 軟體(Surfer)繪製危害區域地圖呈現毒災風險資料。

目前雲林縣潛勢分析－最嚴重洩漏情境(如圖 1 所示)，高度危害區：麥寮工業區往麥寮港方向，中度危害區：麥寮工業區北方、 東環路至隔離水道，低度危害區：麥寮市區至台 17 路段 、麥寮工業區東南方(台西鄉－復興路、忠孝路、崙豐路、新埤路） 。

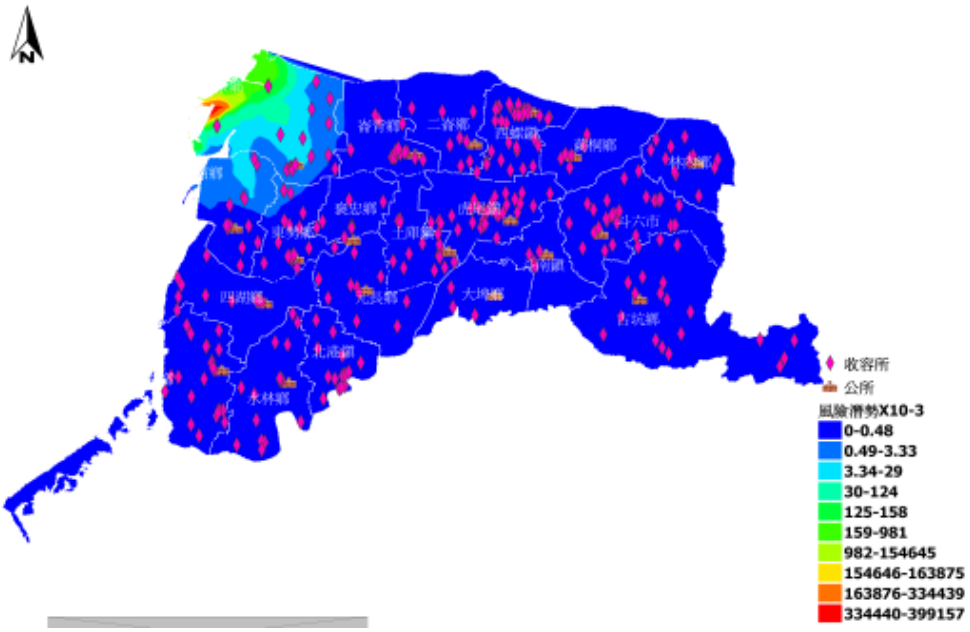


圖 1　*雲林縣毒災成果分析圖*- ERPG-WCS-潛勢-避難場所

截至 101 年 08 月 28 日統計，目前雲林縣共有 316 個避難收容場所，共可容納 77,925 人(如附件一)，倘若依照雲林縣毒災成果分析圖進行評估，恐影響三鄉鎮(麥寮鄉、台西鄉及東勢鄉)約 20 處收容所無法使用，因此目前規劃若發生最嚴重情況，將進行麥寮鄉、台西鄉及東勢鄉受影響區域民眾進行疏散。目前共規劃三個收容安置區域（如表 2 所示），若發生毒災事故將視情況進行疏散安置作業，如就

地避難或者進行大規模疏散

表八 安置收容區及疏散路線表

安置收容區	收容鄉鎮	可抵達收容鄉鎮疏散路線
第一階段安置收容區	崙背鄉	縣道 154、縣道 156
	褒忠鄉	縣道 158 甲、台 19、雲 111
	東勢鄉	縣道 158 甲、縣道 153、雲 4、台 78
	台西鄉	台 17 線、台 61 線、雲 3、台 78
第二階段安置收容區	二崙鄉	縣道 154、台 19
	土庫鎮	縣道 158、台 19
	元長鄉	縣道 160、台 78
	四湖鄉	台 17 線、台 61 線、縣道 160、縣道 155
第三階段安置收容區	西螺鎮、虎尾鎮、莿桐鄉、斗南鎮、大埤鄉、北港鄉、水林鄉、口湖鄉、林內鄉、斗六市、古坑鄉	台 17 線、台 61 線、縣道 164、縣道 155、台 19 線、縣道 145、縣道 157、縣道 158 甲、縣道 158、台 78、台 3、台 1、台 1 丁、縣 149 甲、縣 158 乙

附件十二、行政院環境保護署所主管災害緊急應變警報訊號之種類、內容、樣式、方法及其發布時機

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

依據：災害防救法第三十五條第一項。

公告事項：

一、本公告所稱警報訊號，係指毒性化學物質災害緊急應變所需之警報訊號。

二、警報訊號之種類包括：

（一）消防車警報訊號。

（二）救護車警報訊號。

（三）警車警報訊號。

（四）工程搶險車警報訊號。

（五）緊急疏散警報訊號。

三、警報訊號之內容及樣式如下：

（一）內容：

1. 消防車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率 650 赫茲至 750 赫茲，高頻頻率 1450 赫茲至 1550 赫茲，由低頻升至高頻時間 1.5 秒，再由高頻降至低頻為 3.5 秒，並視實際狀況持續發布之。
2. 救護車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率 650 赫茲至 750 赫茲，高頻頻率 900 赫茲至 1000 赫茲，低頻持續時間 0.4 秒，高頻持續時間 0.6 秒，高、低頻二者交替進行，並視實際狀況持續發布之。
3. 警車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率 650 赫茲至 750 赫茲，高頻頻率 1450 赫茲至 1550 赫茲，由低頻升至高頻時間 0.23 秒，再由高頻降至低頻為 0.1 秒，並視實際狀況持續發布之。
4. 工程搶險車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率 650 赫茲至 750 赫茲，高頻頻率 900 赫茲至 1000 赫茲，低頻持續時間 0.8 秒，高頻持續時間 0.2 秒，高、低頻二者交替進行，並視實際狀況持續發布之。
5. 緊急疏散警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率 650 赫茲至

750 赫茲，高頻頻率 1450 赫茲至 1550 赫茲，由低頻升至高頻時間 1.5 秒，再由高頻降至低頻為 3.5 秒，持續 15 秒後，改以語音廣播疏散內容（含疏散區域、路線方向等）二次，並視災害範圍大小持續發布之。

（二）樣式：

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

四、警報訊號之發布方法：

由直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所為之，並通知傳播媒體即時播報。

五、警報訊號發布之時機如下：

（一）消防車、救護車、警車及工程搶險車警報訊號：

1. 消防車、警車及工程搶險車緊急前往災害現場搶救或執行勤務時。

2. 救護車緊急前往災害現場救護或運送傷患至醫療機構就醫時。

3. 於災害現場進行救護，指揮官認有必要時。

（二）緊急疏散警報訊號：

1. 災害發生或有發生之虞，須立即疏散民眾時。

2. 災害規模廣大或有擴大之虞，須立即疏散民眾時。

附件十三、毒性化學物質事故調查處理報告作業準則

中華民國 96 年 7 月 26 日行政院環境保護署環署毒字第 0960055390 號令訂定發布全文共六條

第一條　本準則依毒性化學物質管理法第二十四條第四項規定訂定之。

第二條　毒性化學物質運作人應於事故發生後三天內，依第三條規定提報初步事故調查處理速報（以下簡稱速報）；並於事故發生後十四天內，依第四條規定提報總結事故調查處理結報（以下簡稱結報），報請事故發生所在地之直轄市、縣(市)主管機關備查，並副知中央主管機關。

逾前項規定期限未提出調查處理報告者，視為未報告。

第三條　毒性化學物質運作人應於事故發生時，儘速蒐集事故相關基本資料，並依附件一規定記載、製作包括下列事項之速報：

一、事故發生基本資料。

二、事故發生、應變及善後復原過程。

三、環境污染與清理狀況。

第四條　毒性化學物質運作人應於事故發生後，詳加勘查、蒐集事證，予以分析研判、究明發生事故原因，並依附件二規定記載、製作包括下列事項之結報：

一、事故發生基本資料。

二、應變單位、分工及裝(設)備。

三、事故發生、應變及善後復原過程。

四、環境污染與清理狀況。

五、檢討與改善。

六、建議事項。

第五條　毒性化學物質運作人提報之書面調查處理報告所列資料不足，有補充說明之必要者，主管機關得限期運作人補正。

第六條　本準則自發布日施行。

附件十四、毒性化學物質災害救助種類及標準

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

第 一 條　本標準依災害防救法第四十八條規定訂定之。

第 二 條　毒性化學物質災害救助之種類如下：

一、死亡救助：因災致死或因災致重傷，於災害發生之日起三十日內死亡者。

二、失蹤救助：因災致行蹤不明者。

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

四、安遷救助：因災致住屋毀損達不堪居住程度者。

第 三 條　毒性化學物質受災戶住屋毀損達不堪居住程度之認定標準如下：

一、因災致受災戶住屋屋頂連同椽木塌毀面積超過三分之一；或鋼筋混凝土造成住屋屋頂之樓板、橫樑因災龜裂毀損，非經整修不能居住者。

二、因災致受災戶住屋牆壁斷裂、傾斜或共同牆壁倒損，非經翻修不能居住者。

前項受災戶，指於災害發生時已在現址辦理戶籍登記，且居住於現址者；所稱之住屋，以臥室、客廳、飯廳及連棟之廚廁、浴室為限。

第 四 條　毒性化學物質災害救助金之核發標準如下：

一、死亡救助：每人發給新臺幣二十萬元。

二、失蹤救助：每人發給新壹幣二十萬元（但救助金於發放後，其失蹤人仍生還者，其親屬應繳回該救助金）。

三、重傷救助：每人發給新壹幣十萬元。

四、安遷救助：住屋毀損達不堪居住程度，戶內人口每人發給新壹幣二萬元，以五口為限。

對引起毒性化學物質災害應負責任者，不予核發災害救助金。

第 五 條　毒性化學物質災害救助金具領人資格如下：

一、死亡或失蹤救助金，具領人順序為：

（一）配偶。

（二）直系血親卑親屬。

（三）父母。

（四）兄弟姊妹。

（五）祖父母。

二、重傷救助金：由本人、配偶或親屬領取。

三、安遷救助金：由受災戶內人員具領。

第 六 條　毒性化學物質災害救助金，由災害發生地之直轄市、縣（市）政府發給；所需經費由災害發生地之直轄市、縣（市）政府分別編列預算支應之。

第 七 條　本標準自發布日施行。

中華民國 90 年 8 月 1 日（90）環署毒字第 0047920 號函

二、 本作業規定依據災害防救法第三十四條第三項規定訂定之。

三、 本署毒性化學物質災害處理支援項目，分列如下：

(一)辦理毒性化學物質災害成立本中心之幕僚作業事項。

(二)協助毒性化學物質應變資訊支援作業。

(三)協助災區水體及空氣污染檢測事項。

(四)督導災區環境清理及環境消毒事項。

(五)督導災區飲用水水質管制抽驗事項。

(六)督導災後嚴重污染區之隔離、處理及追蹤管制事項。

(七)協助災害原因調查。

(八)協助調度流動廁所事項。

(九)其他有關環境保護應變措施事項。

三、支援時機：

(一)發生毒性化學物質災害，經本署毒性化學物質災害應變小組研判直轄市、縣（市）政府無法處理時，由應變小組主動派員協助。

(二)應直轄市、縣（市）政府請求支援。

四、支援程序：

(一)中央毒性化學物質災害應變中心尚未成立時,於本署成立毒性化學物質災害應變小組，執行有關支援事項。

(二)中央毒性化學物質災害應變中心已成立時,依該中心指揮官之指示，執行有關支援災害處理工作。

五、支援作業方式：

(一)依中央毒性化學物質災害應變中心指揮官之指示或由本署毒性化學物質災害應變小組視災情需要,派遣本署相關單位（機關）之人員組成支援小組，執行災害處理支援任務。

(二)支援小組人員到達受災地區後,應擇定適當地點,作為人員報到、災情簡報及分派工作之場所。

附件十六、結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法

90 年 8 月 27 日內政部台（90）內消字第 9087356 號

國防部（90）鐸錮字第 000925 號令會銜發布

第一條 本辦法依災害防救法第十五條規定訂定之。

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

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

第四條 各級災害防救會報得邀請相關層級全民防衛動員會報派員列席提供意見。

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

第六條 本辦法自發布日施行。

附件十七、雲林縣政府申請國軍協助救災需求表

<table>
<tr><td colspan="5">雲林縣政府申請國軍協助救災需求表</td></tr>
<tr><td>災害性質</td><td>災害地點</td><td>所需救災兵力、機具數量</td><td>報到時間、地點、人員及電話</td><td>備考</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">申請單位</td><td>雲林縣政府(環保局)</td><td colspan="3">承辦人：　　科(課)長：　　處(局)長：
聯絡電話：
申請日期：</td></tr>
<tr><td>雲林縣政府（民政處）</td><td colspan="3">承辦人：　　科長：　　縣長：
聯絡電話：
申請日期：</td></tr>
</table>