

南投縣國姓鄉地區災害防救計畫

編定日期：民國 107 年 5 月

南投縣國姓鄉災害防救計畫編修歷程

- 初版於國姓鄉 105 年度災害防救會報 105 年 06 月 02 日會議核定通過
- 南投縣政府 105 年 11 月 10 日後中動員第 1040003873 號備查
- 國姓鄉 107 年度災害防救會報 107 年 05 月 23 日會議核定修正通過

目 錄

第一編 總則	10
第一章 緣起與依據	10
第一節 緣起	10
第二節 依據	10
第二章 目的、方針及位階	11
第一節 目的	11
第二節 方針	11
第三節 位階	11
第三章 架構與內容	12
第一節 架構	12
第二節 內容	12
第四章 計畫之擬定及運用方式	13
第一節 擬訂計畫	13
第二節 運用方式	13
第五章 計畫核定與修訂期程	14
第一節 計畫核定	14
第二節 修訂期程	14
第六章 國姓鄉區域概述	15

第一節 地理位置與面積	15
第二節 人口數量及分佈	15
第三節 氣候	16
第四節 災害敏感區	16
第七章 災害防救機制	18
第一節 災害防救會報	18
第二節 災害應變編組與任務	18
第八章 防救災資源及聯絡清冊	26
第一節 防救災組織清冊	26
第二節 防救災物資、設備、機具清冊	26
第三節 防救災據點清冊	26
第二編 風災與水災防救對策	27
第一章 國姓鄉淹水災害潛勢分析	27
第二章 風災與水災防救對策	28
第三編 土石流災害防救對策	30
第一章 國姓鄉土石流災害潛勢分析	30
第二章 土石流災害防救對策	33
第四編 坡地災害防救對策	35
第一章 國姓鄉坡地災害潛勢分析	35

第二章 坡地災害防救對策	36
第五編 地震災害防救對策.....	39
第一章 國姓鄉地震災害潛勢分析	39
第二章 地震災害防救對策	44
第六編 森林火災災害防救對策.....	47
第一章 國姓鄉森林火災災害潛勢分析.....	47
第二章 森林火災災害防救對策	48
第七編 重大火災與爆炸災害防救對策	51
第一章 國姓鄉重大火災與爆炸災害潛勢分析	51
第二章 重大火災與爆炸災害防救對策.....	51
第八編 生物病原災害防救對策.....	54
第一章 國姓鄉生物病原災害潛勢分析.....	54
第二章 生物病原災害防救對策	54
第九編 重大陸上交通事故災害防救對策	57
第一章 國姓鄉重大陸上交通事故災害潛勢分析	57
第二章 重大陸上交通事故災害防救對策.....	57
第十編 空難災害防救對策.....	60
第一章 國姓鄉空難災害潛勢分析	60
第二章 空難災害防救對策	60

第十一編 輻射災害防救對策	63
第一章 國姓鄉輻射災害潛勢分析	63
第二章 輻射災害防救對策	63
第十二編 公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救對策	68
第一章 國姓鄉公用氣體與油料管線、輸電線路災害潛勢分析	68
第二章 公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救對策	68
第十三編 其他災害（寒害、旱害）防救對策	71
第一章 國姓鄉其他災害（寒害、旱害）潛勢分析	71
第二章 其他災害災害（寒害、旱害）防救對策	72
第十四編 各類災害防救對策對照表	75
第十五編 執行與評估	87
第一章 短中期防救災重點工作事項	87
第二章 執行成效評估機制	87
第十六編 短中長程計畫改善措施	88

圖 目 錄

圖一-1 本鄉天然災害地圖資料來源：(NCDR).....	16
圖一-2 本鄉天然災害防災地圖(資料來源：暨大深耕匯整)	17
圖 一-3 南投縣國姓鄉災害應變中心功能編組架構	25
圖二-1 國姓鄉淹水易致災區點位分佈位置與照片	27
圖二-2 國姓鄉坡地易致災易致災區點位分佈位置圖	27
圖四-1 大旗村久美聚落調查位置與照片彙整圖	35
圖五-1 模擬車籠埔斷層 PGA 分布圖	40
圖五-2 模擬車籠埔斷層建物至少嚴重損毀分布圖	41
圖五-3 模擬車籠埔斷層白天人員傷亡分布圖	41
圖五-4 模擬車籠埔斷層夜間人員傷亡分布圖	42
圖五-5 模擬車籠埔斷層對南投縣境內液化之機率	42
圖五-6 模擬大茅埔-雙冬斷層之 PGA 分布圖	43
圖五-7 模擬大茅埔-雙冬斷層之液化機率分布圖	43

表 目 錄

表 一-1 國姓鄉人口統計表	15
表 一-2 國姓鄉災害應變編組及任務分工表	19
表 一-3 國姓鄉災害應變功能編組表	24
表 二-1 風、水災害短、中、長期計畫改善措施	28
表 二-2 風災與水災防救對策	29
表三-1 國姓鄉土石流潛勢溪流一覽表	30
表 三-2 土石流災害短、中、長期計畫改善措施	33
表 三-3 土石流災害防救對策	34
表 四-1 坡地災害短、中、長期計畫改善措施	36
表 四-2 坡地災害防救對策	38
表 五-1 中寮鄉受影響斷層模擬參數一覽表	39
表 五-2 地震災害推估概述一覽表	39
表 五-3 地震災害短、中、長期計畫改善措施	45
表 五-4 地震災害防救對策	46
表 六-1 南投縣林地分佈狀況表	47
表 六-2 南投縣森林之蓄積量表	47
表 六-3 森林火災災害短、中、長期計畫改善措施	49
表 六-4 森林火災災害防救對策	50
表 七-1 重大火災與爆炸災害短、中、長期計畫改善措施	52
表 七-2 重大火災與爆炸災害防救對策	53
表 八-1 生物病源災害短、中、長期計畫改善措施	55
表 八-2 生物病原災害防救對策	56
表 九-1 重大陸上交通事故災害短、中、長期計畫改善措施	58
表 九-2 重大陸上交通事故災害防救對策	59
表 十-1 重大空難災害短、中、長期計畫改善措施	61
表 十-2 空難災害防救對策	62
表 十一-1 輻射災害短、中、長期計畫改善措施	66

表 十一-2 輻射災害防救對策.....	67
表 十二-1 公用氣體與油料管線、輸電線路災害短、中、長期計畫改善措施	69
表十二-2 公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救對策.....	70
表 十三-1 其他災害(寒害、旱害等)短、中、長期計畫改善措施	73
表 十三-2 其他災害（寒害、旱害）防救對策.....	74
表十四-1 災害防救對策作為.....	75

第一編 總則

第一章 緣起與依據

第一節 緣起

我國位處西太平洋颱風區及環太平洋地震帶上，近百年來平均每年遭受 3 至 4 次颱風侵襲，並可能遭受地震災害。近年來，全球氣候變遷，豪大雨事件發生更為頻繁，加上九二一地震發生之後，造成全台地殼變動，增加土石流及山崩等坡地災害發生頻率及規模。本鄉除了人為不慎造成的住宅火災外，亦不定時發生颱風、地震，多造成民眾生命財產重大的損失，為防範未然，研提有效的整備、應變、復建對策，始為積極作法，爰依災害防救法、中央災害防救相關計畫及本縣地區災害防救計畫研訂本鄉災害防救計畫，以作為未來災害防救工作施政方針。

第二節 依據

- 壹、災害防救法第 20 條第 3 項：鄉（鎮、市）公所應依上級災害防救計畫及地區災害潛勢特性，擬訂地區災害防救計畫，經各該災害防救會報核定後實施，並報所屬上級災害防救會報備查。
- 貳、災害防救法施行細則第 9 條：直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所每 2 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。
- 參、南投縣地區災害防救計畫。

第二章 目的、方針及位階

第一節 目的

為健全本鄉災害防救體系，提昇減災、預防應變重建等災害防救各個階段工作之執行能力，達到減少災害發生與民眾生命財產損失，進而建立低災害低風險的生存環境，並邁向永續發展。

第二節 方針

- 壹、強化災害防救科技與相關社經體制之研發、應用與建置，以提昇本鄉災害防救相關施政與實務之水準。
- 貳、確保災害防救研發與實務所需之經費與人力，逐年落實災害防救法之各項規定。
- 參、有效檢討、累積歷次重大災害之應變、重建經驗，建立有效永續發展的災害防救機制。
- 肆、於近程內完成不同類型與具地區特性之災害防救計畫，作為爾後執行災害防救業務之依據。
- 伍、透過減災與整備等軟硬體措施之規劃與執行，營造少災、耐災之城鎮。
- 陸、建置結合民間資源、社區以及民防、軍隊、公共事業之全民災害防救體系，並確切協調、分工以因應各類重大災害之發生。
- 柒、推動災害防救之學習、訓練與演練，並建立有效之災情蒐集、通報與指揮系統，以提昇整體的災害防救與應變能力。

第三節 位階

本計畫依據災害防救法第 20 條及參考災害防救基本計畫、中央各災害防救業務計畫與本縣地區災害防救計畫訂定，性質屬本縣地區災害防救計畫之下位計畫，初版於 100 年 6 月 2 日經本鄉災害防救會報核定，並報請本縣災害防救會報核備在案，此次依據災害防救法施行細則第 9 條規定每二年修訂本計畫，於 104 年 5 月 21 日經本鄉災害防救會報核定，報請本縣災害防救會報核備。

第三章 架構與內容

第一節 架構

本計畫由十四編構成：第一編為總則，第二編為風災與水災防救對策，第三編為土石流災害防救對策，第四編為坡地災害防救對策，第五編為地震災害防救對策，第六編為森林火災災害防救對策編，第七編為重大火災與爆炸災害防救對策編，第八編為鄉鎮市生物病原災害防救對策編，第九編為鄉鎮市重大陸上交通事故災害防救對策編，第十編空難災害防救對策編，**第十一編為輻射災害防救對策，第十二編為公用氣體與油料管線、輸電線路災害，第十三編為其他災害(寒害、旱害)，第十四編為各類災害防救對策對照表總整理，第十五編為執行與評估。**

第二節 內容

第一編總則，說明本計畫之緣起與依據、目標與方針、架構與內容、計畫之核定與修正、地理環境與災害潛勢。第二編至第十**五**編乃基於前揭各項基本方針，律定不同類型災害，亦即風災與水災、土石流災害、坡地災害、地震災害、森林火災災害、重大火災與爆炸災害、生物病原災害防救、重大陸上交通事故災害、空難災害、**輻射災害**、公用氣體與油料管線、輸電線路災害及其他災害(寒害、旱害)等，在災前減災、整備、災時應變、災後重建等各階段災害防救工作的對策與措施，以供本鄉災害防救業務相關機關、公共事業遵循或參考使用。第十**五**編為執行與評估為訂定本鄉近二年內短中期防救災重點工作事項，與本計畫執行成效評估機制。

第四章 計畫之擬定及運用方式

第一節 擬訂計畫

- 壹、本計畫內容第二部分為各類型災害之具體防救對策，依據本鄉災害特性將發生頻率高、影響範圍較廣及可能造成嚴重損失之災害擬訂專編，至於其他類型之災害則暫時合編於其他災害之防救編內。
- 貳、本計畫之研擬乃針對本鄉地區災害特性之各類災害防救對策及現行災害防救法之各項規定，並參照中央災害防救基本計畫及各業務主管機關現有的業務計畫、本縣地區災害防救計畫、地方政府的條件與現行體系制度等各個面向，並隨時代與環境之演變調整各編內容，以確保本計畫內容符合本鄉需求。

第二節 運用方式

- 壹、本計畫為本鄉災害防救工作之基本方針，本鄉各災害防救業務主管機關應遵循本計畫各類災害防救對策進行減災、整備、應變及復原等災害管理工作。
- 貳、本鄉各災害防救業務主管單位及公共事業機關(單位)，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，訂定災害防救相關子計畫或作業要點，作為業務推動之依據，並逐年檢討、修正或補強。
- 參、為有效推動災害防救業務，本計畫所列災害防救事項涉及之相關課室或單位應與本縣災害防救業務主管機關加強協調聯繫，確實辦理各項業務。

第五章 計畫核定與修訂期程

第一節 計畫核定

依據災害防救法第 20 條第 3 款：鄉（鎮、市）公所應依上級災害防救計畫及地區災害潛勢特性，擬訂地區災害防救計畫，經各該災害防救會報核定後實施，並報所屬上級災害防救會報備查。

第二節 修訂期程

依據災害防救法施行細則第 9 條，本鄉地區災害防救計畫，每二年定期依地區災害發生狀況、災害潛勢特性等，進行勘查、評估，檢討修正災害防救計畫乙次，並每五年通盤檢討修訂乙次。本鄉災害防救會報各編組單位，對本鄉災害防救計畫認為有修正必要時，應將修正部分報本所民政課彙整，提報本鄉災害防救會報召集人（鄉長）裁示是否召開臨時會提案討論並修正。

另本鄉重大災害發生時或災害發生後，認為有調整災害防救設施之必要時，得由本鄉災害防救會報召集人（鄉長）召開災害防救會報，對本鄉地區災害防救計畫檢討修正。

第六章 國姓鄉區域概述

第一節 地理位置與面積

國姓鄉位於東經 120.5 度，北緯 24 度，偏屬台灣中心地帶，屬中央山脈系統之丘陵地帶，四面環山，中有北港、南港兩溪匯流於柑子林，改稱烏溪。沿溪狹長之河谷盆地，為人口聚居處。國姓鄉位於南投縣西北部，東臨埔里鎮、仁愛鄉、西臨台中縣太平市、霧峰鄉、南接中寮鄉、草屯鎮、北則與仁愛鄉及台中縣新社鄉相接(如圖 2-1 所示)。國姓鄉面積約 17570 公頃，行政區域依自然山川形勢劃分為國姓、石門、大旗、長流、長豐、長福、北港、乾溝、福龜、柑林、大石、北山、南港等十三村。

第二節 人口數量及分佈

截至民國 103 年 10 月底止，國姓鄉內共分 13 村，全鎮戶數計 7,305 戶，總人口數 19,798 人，其詳細資料如下表 一-1 所示：

表 一-1 國姓鄉人口統計表

村 里	鄰 數	戶 數	男	女	合 計
總計	159	7,305	10,712	9,086	19,798
大石村	10	318	495	386	881
大旗村	10	316	484	350	834
北山村	10	642	987	853	1,840
北港村	13	847	1,218	1,008	2,226
石門村	14	757	1,088	1,012	2,100
長流村	11	616	920	809	1,729
長福村	10	346	452	370	822
長豐村	8	372	511	369	880
南港村	15	720	1,136	837	1,973
柑林村	13	488	725	640	1,365
乾溝村	12	359	540	451	991
國姓村	15	763	1,040	978	2,018
福龜村	18	761	1,116	1,023	2,139

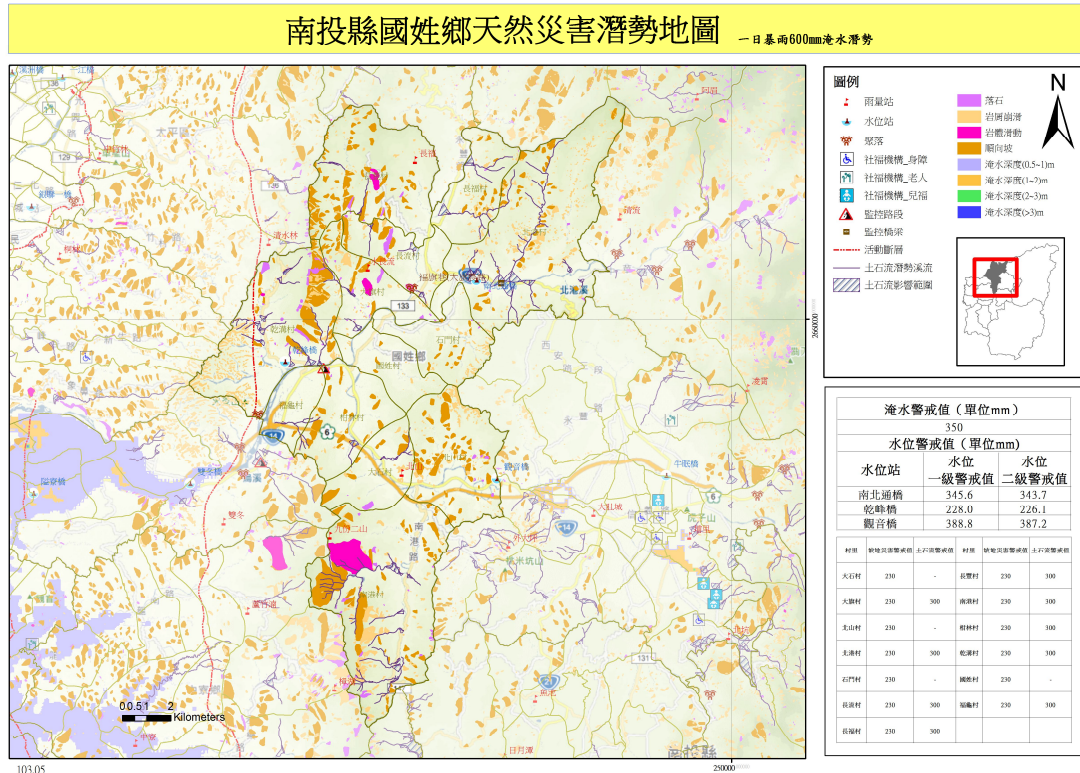
資料來源：南投縣國姓鄉戶政事務所，103 年 10 月

第三節 氣候

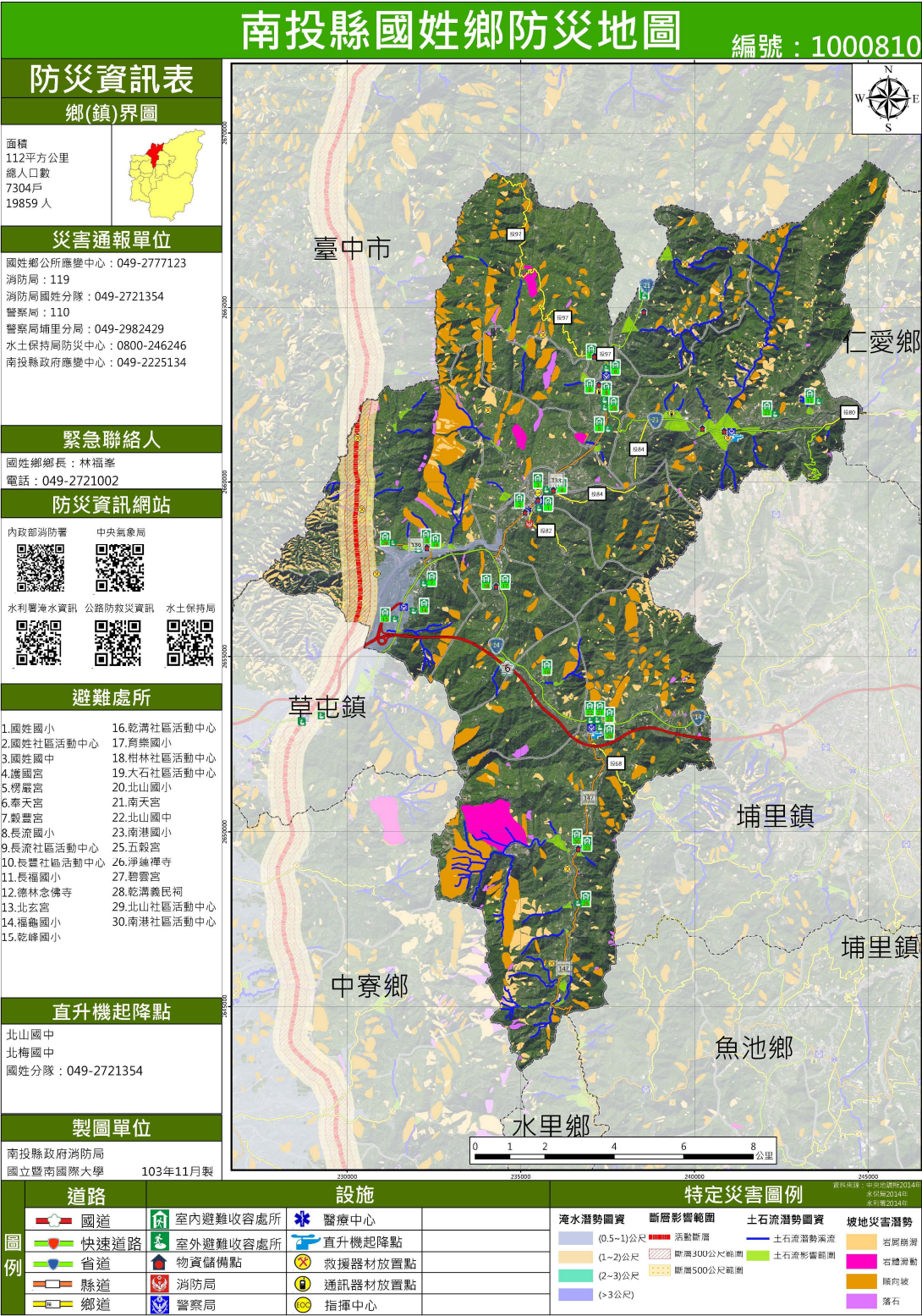
國姓鄉屬於副熱帶溫潤氣候，雨量豐富，氣候宜人。國姓鄉全年平均最低溫為攝氏 16.2 度，平均最高溫為攝氏 24.2 度。

第四節 災害敏感區

本鄉南港村境內的九份二山，在九二一大地震時曾有大規模走山，並形成堰塞湖，現仍持續監控中，以乾溝村、南港村土石流高潛勢地區重點地區，且沿縣道 136、139、147 及台 14 線之河床道路下邊坡坡趾遭洪水沖刷造成邊坡崩落，而本鄉西側經由大茅埔-雙冬斷層貫穿，受地震影響時危害較大。



圖一-1 本鄉天然災害地圖 資料來源：(NCDR)



第七章 災害防救機制

第一節 災害防救會報

本鄉為有效推動災害防救工作，特依據災害防救法第 10 條規定，設置國姓鄉災害防救會報，並依法定訂國姓鄉災害防救會報設置要點。本鄉災害防救會報每年由召集人定期召開會議一次，其任務包含：

- 壹、核定本鄉地區災害防救計畫。
- 貳、核定重要災害防救措施及對策。
- 參、推動災害緊急應變措施。
- 肆、推動村里社區災害防救事宜。
- 伍、其他依法令規定事項。

第二節 災害應變編組與任務

為預防災害或有效推行災害應變措施，當災害發生或有發生之虞時，本鄉災害防救會報召集人應視災害規模成立災害應變中心，並擔任指揮官。本鄉依據災害防救法第 12 條第 2 款，訂定國姓鄉災害應變中心成立時機、程序及編組作業要點。依據該作業要點本鄉災害應變中心編組及任務如下：

表 一-2 國姓鄉災害應變編組及任務分工表

更新日期:99.11.24

編組名稱	編組單位(人員)	任務
指揮官	鄉長兼指揮官	綜理本鄉災害防救工作。
副指揮官	主任秘書或秘書兼副指揮官	襄助指揮官處理本鄉災害防救工作。
民政組	民政課課長兼組長 組員：民政課	1. 國姓鄉公所災害應變中心之設置、作業及災害防救整備、災害蒐集及通報等事宜。 2. 災害防救整備會議之召開及決議之執行事項與通報各有關單位成立處理重大災害緊急應變處理小組事項。 3. 公所內部課室與鄉應變中心等相關單位協調聯繫之事項，災情傳遞彙整、統計事項及災情指示等聯絡事項。 5. 配合鄉應變中心劃定之危險潛勢區域範圍，提供資料予相關分組執行疏散、撤離及收容等事宜之參考。 6. 督導里長對於具有危險潛勢區域，執行勸導撤離；協同警、消、民政及軍等單位執行疏散，限制或禁止人民進入或命其離去措施事宜，並協助執行災害警訊廣播作業事項。 7. 應變中心成立與撤除等相關通報作業。 8. 執行災情查報相關工作，並彙整相關資料。 9. 處理民眾通報電話，並適時反應報告民情事項。 10. 軍方支援部隊及其他外駐單位人員之接待事項。 11. 辦理災害防救整備會議之召開執行事項。 12. 必要時協助協調民間團體及其他鄉公所支援救災事項。 13. 其他有關業務權責事項。
秘書組	秘書室室主任兼組長 組員：秘書室、會計室、總務課	1. 災害應變中心辦公處所之佈置、電訊之裝備維護及照明設備之維持等事項。 2. 災害應變中心工作人員飲食給養及寢具供應事項。 3. 救災器材儲備供應事項。 4. 相關災害新聞資訊發布。 5. 辦理災害防救整備會議之召開執行事項。 6. 其他有關業務權責事項。

編組名稱	編組單位(人員)	任務
農業組	農業課課長兼組長 組員：農業課	1. 辦理農、漁、林、牧業災情查報、設施防護、搶修與善後處理工作等事宜。 2. 配合南投縣政府農業處，依據降雨量變化，劃定土石流危險區域、土石崩塌地區、野溪危害警戒管制區域，並通報相關單位進行疏散、撤離避難措施。 3. 協助縣府農業處於應變中心處理相關災情。 4. 必要時調度車輛運送受災民眾。 5. 辦理災害防救整備會議之召開執行事項。 6. 其他有關業務權責事項。
工務或建設組	工務(或建設)課課長兼組長 組員：工務課、建設課、埔里工務段、南投工務段	1. 辦理道路、橋樑、水壩、堤防、河川等設施之災情查報傳遞統計事宜。 2. 輸電線路等防災措施及災情查報傳遞、統計彙整、聯繫等事項。 3. 必要時聯繫開口合約廠商，進行道路、橋梁搶通、搶險及限制通行、封路、封橋等事宜。 4. 配合縣府工務處，執行堤防檢查、河川水位及洪水預警之提供與通報事項。 5. 協助通報及追蹤中央管河川排水、縣管區域排水、水利會權管農田灌溉排水等分屬中央及地方各排水管理機關等災區排水設施堵塞之清除事項。 6. 市區公用排水溝協助疏通。 7. 公、民營事業有關公用氣體與油料管線等防災措施及災情查報傳遞、統計彙整、聯繫等事項。 8. 必要時協調聯繫開口合約廠商辦理搶通搶險救災事項。 9. 辦理災害防救整備會議之召開執行事項。 10. 其他有關業務權責事項。
社會組	社會課課長兼組長 組員：社會課	1. 災民收容之規劃及緊急安置所之指定、分配佈置事項。 2. 收容場所受災民眾之登記、接待及管理事項。 3. 收容場所受災民眾統計、查報及其他有關事故之處理事項。 4. 受災民眾之救濟物資、救濟金發放等事宜。 5. 各界捐贈物資之接受與轉發事項。

編組名稱	編組單位(人員)	任務
		6. 必要時調度救災資源。 7. 辦理災害防救整備會議之召開執行事項。 8. 其他有關業務權責事項。
環保組	清潔隊隊長兼組長 組員：環保局及各區清潔隊	1. 災區環境清潔與消毒等之整理事項。 2. 災區道路廢棄物之清除事項。 3. 協助縣府環保局進行災區飲用水水質抽驗事項。 4. 災區道路廢棄物之清除事項。 5. 協助提供縣府環保局毒性化學物質災害搶救資訊事項。 6. 協助縣府環保局進行毒性化學物質災害之善後處理事項。 7. 辦理災害防救整備會議之召開執行事項。 8. 其他有關業務權責事項。
警政組	警察分局組長兼組長	1. 負責災區屍體處理、現場警戒、治安維護、交通管制、秩序維持等相關事項。 2. 對於具有危險潛勢區域，執行強制撤離；或依指揮官劃定區域範圍，執行限制或禁止人民進入或命其離去措施及公告事宜。 3. 負責轄內山地警戒管制區之劃定與公告區域及其周邊人車管制、強制疏散事項。 4. 辦理災害防救整備會議之召開執行事項。 5. 其他有關業務權責事項。
消防組	分隊長以上層級兼組長	1. 機動配合各區災害應變中心與救生任務。 2. 災情傳遞彙整及災情指示等聯絡事項。 3. 災情統計事項。 4. 通報各有關單位成立處理重大災害緊急應變處理小組事項。 5. 災害現場消防搶救、人命救助及緊急救護事宜。 6. 辦理災害防救整備會議決議之執行事項。 7. 其他有關業務權責事項。
衛生組	衛生所派員兼任組長 組員：衛生所	1. 災區救護站之規劃、設立、運作與藥品衛材調度事項。 2. 醫療機構之指揮調配及提供災區緊急醫療與後續醫療照顧事項。 3. 災區民眾心理創傷之預防與輔導相關事宜。 4. 災區防疫之監測、通報、調查及相關處理工作。 5. 督導各醫院、衛生所及衛生機構發生災害應變處

編組名稱	編組單位(人員)	任務
		理。 6. 辦理災害防救整備會議之召開執行事項。 7. 其他相關業務權責事項。
電信組	本所建立窗口聯絡人或由電信機構指派適宜人員負責聯繫	1. 負責電信緊急搶修及災後迅速恢復通訊等事宜。 2. 災區架設緊急通訊設備、器材設施事宜。 3. 其他相關業務權責事項。
電力組	本所建立窗口聯絡人或由電力機構指派適宜人員負責聯繫	1. 負責電力供應、災害緊急搶修、截斷電源與災後迅速恢復供電之復原等事宜。 2. 其他有關業務權責事項。
自來水組	本所建立窗口聯絡人或由自來水機構指派適宜人員進駐負責聯繫	1. 自來水輸配水管線緊急搶修與復原等事宜。 2. 緊急調配供水事項。 3. 有關本鄉自來水搶修之動員調配聯繫事項。 4. 有關災區缺水之供應、自來水所受災害損失及善後處理事項。 5. 自來水處理及水質之抽驗事項。 6. 其他有關業務權責事項。
瓦斯天然氣組	鄉公所建立窗口聯絡人或由天然氣瓦斯機構指派適宜人員負責聯繫	1. 天然氣、瓦斯輸配管線緊急搶修與復原等事宜。 2. 有關本鄉天然氣管線、瓦斯搶修之動員調配聯繫事項。 3. 有關災區缺瓦斯之供應、天然氣所受災害損失及善後處理事項。 4. 天然氣、瓦斯處理及相關設施維護、抽驗事項。 5. 其他有關業務權責事項。
輸油管線組	本所建立窗口聯絡人或由中國石油機構指派適宜人員負責聯繫	1. 石油輸配管線、儲油槽緊急搶修與復原等事宜。 2. 有關本鄉加油站搶修之動員調配聯繫事項。 3. 有關災區缺石油之供應、加油站所受災害損失及善後處理事項。 4. 石油處理及相關設施維護、抽驗事項。 5. 其他有關業務權責事項。
國軍組	鄉公所建立窗口聯絡人或由國軍指派適宜人員擔任聯絡官	1. 必要時提供營區作為災民收容處所。 2. 協助強堵堤防、搶修交通、災民急救及災區重建復原工作等事宜。

編組名稱	編組單位(人員)	任務
		3. 協調動員國軍支援各項災害之搶救、危險區域災民疏散及災區復原等事宜。 4. 其他有關業務權責事項。
公路組	鄉公所建立窗口聯絡人或由自來水機構指派適宜人員負責聯繫(埔里、南投工務段)	1. 進行公務段所轄之道路、橋梁搶通、搶險及限制通行、封路、封橋等應變及復原事宜。 2. 協調通報道路災情等事宜至鄉應變中心。 3. 其他有關業務權責事項

表 一-3 國姓鄉災害應變功能編組表

功能編組 成員單位	秘書組	警政組	消防組	工務(建設)組	衛生組	農業組	民政組	環保組	社會組
總務課	◎								
民政課	√		√				◎		√
工務課、建設課				◎					
農業課			√			◎			√
社會課									◎
清潔隊								◎	
衛生所					◎				
國姓分駐所		◎	√						
國姓消防分隊			◎		√				
國軍			√						
台灣電力公司				√					
中華電信公司				√					
自來水公司				√					
備註：◎表負責單位 √表配合單位									

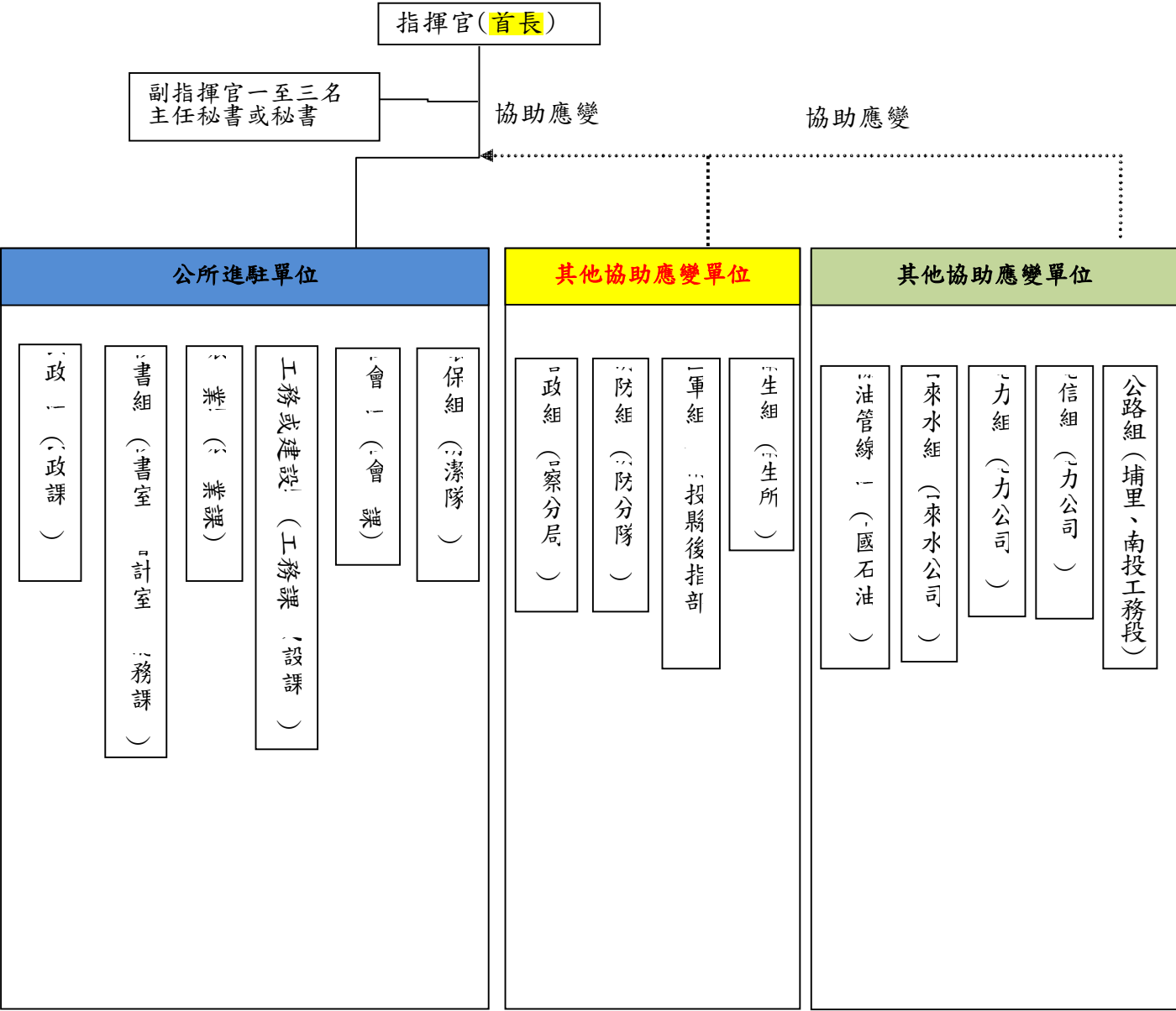


圖 一-3 南投縣國姓鄉災害應變中心功能編組架構

第八章 防救災資源及聯絡清冊

第一節 防救災組織清冊

為於災時有效調度、利用本鄉防救災組織人力，特訂定國姓鄉防救災組織人力清冊，應於每年定期調查更新之。(民政課)

第二節 防救災物資、設備、機具清冊

為於災時有效調度、利用本鄉防救災物資、設備、機具，特訂定國姓鄉防救災設備清冊，應於每年定期調查更新之。(社會課、工務課)

第三節 防救災據點清冊

為於災時有效利用本鄉防救災據點，特訂定國姓鄉防救災據點清冊，應於每年定期調查更新之。(民政課、社會課)

第二編 風災與水災防救對策

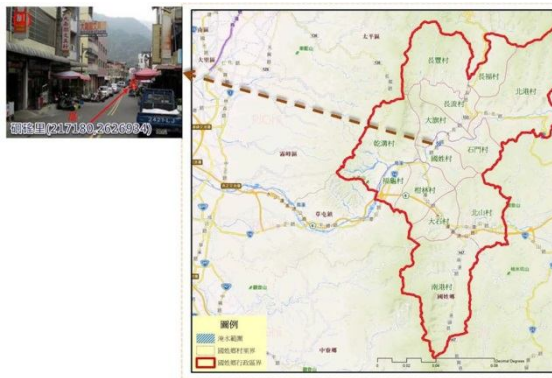
第一章 國姓鄉淹水災害潛勢分析

國姓鄉淹水災害潛勢概述

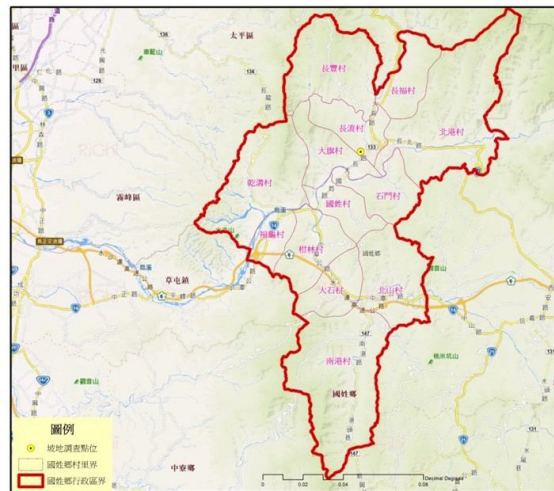
國姓鄉淹水原因為排水斷面不足且排水不及，導致淹水情形，根據居民表示興建完工排水溝工程後，已無淹水事件發生；易致災區點位分佈位置圖與照片，如圖二-1 所示，現地勘查說明如下：

(1)國姓村

永興街與中興街周圍，訪問當地居民得知自 93 年 72 水災造成嚴重淹水後，即完工排水溝工程，至今已無淹水。



圖二-1 國姓鄉淹水易致災區點位分佈位置與照片



圖二-2 國姓鄉坡地易致災易致災區點位分佈位置圖

第二章 風災與水災防救對策

一、短期強化基層防災人員素質，提升自主防災能力：

1. 保全清冊之調查與建立：住戶、地址、人員及連絡電話。
2. 推動防災社區，並定期邀請相關單位研擬演練救援。
3. 管理疏散與避難空間、物資儲備及運送路線等替代道路暢通。

二、中、長期配合溪河整治工程以河道、下水道清淤疏通及排水設施等工程：

以排水溝渠位置易形成積淹地區為首要重點村落，配合上級單位於中下游地區進行溪流分段防治工程。

風、水災害短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 二-1 風、水災害短、中、長期計畫改善措施

風水災害短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 進行社區防災宣導與防災教育。 2. 強化基層防災人員素質，定期舉行教育訓練。 3. 定期進行河道及排水溝疏通維護，降低水路阻塞而引發災害的風險。 4. 低窪區域排水改善工程若尚未完工，雨季應注意排水情況。 5. 針對排水系統進行定期與不定期巡查與控管，維護建置之易淹水地區水情監測系統。 6. 災後進行致災原因判識並建置致災地點與成因資料庫。	1. 持續評估並建置易淹水地區及高潛勢區水情監測系統。 2. 進行排水系統的調查與規劃改善相關計畫。 3. 提升自主防災，推動防災社區與志工招募，持續進行宣導與防災教育。	1. 持續進行易淹水地區排水系統整合與改善。 2. 強化防救災整合能量，利用數位 APP 等災害電子情資分析平台。 3. 持續評估並建置易淹水潛勢區及危險橋梁水情監測系統。 4. 配合相關單位集水區整體保育治理規劃及措施。

關於風災與水災防救對策細節，請對照第十三編。

表 二-2 風災與水災防救對策

	減 災	整 備	應 變	復 原
風災與水災	減一、減二、減三、減四、減十二、減十三	整一、整二、整三、整四、整九、整十、整十一、整十二、整十三、整十七、整十八、整十九、整二十、整二十一、整二十二、整二十三、整二十四、整二十五	應一、應三、應四、應五、應七、應八、應九、應十、應十一、應十四、應十五、應十六、應十七、應二十三、應二十四、應二十五	復一、復二、復七-1、復八、復九、復十、復十一、復十二、復十三、復十四、復十五、復十六、復十八

第三編 土石流災害防救對策

第一章 國姓鄉土石流災害潛勢分析

國姓鄉土石流災害潛勢概述

國姓鄉南港村境內的九份二山，在九二一大地震時曾有大規模走山，並形成堰塞湖，現仍持續監控中。此外農委會水土保持局依現況重新評定各潛勢溪流之優先處理順序，分為高、中、低、及持續觀察等四類，103 年新增土石流潛勢溪流 7 條，全臺土石流潛勢溪流共計 1,671 條。國姓鄉共計 36 條潛勢溪流。下表三-1 為國姓鄉土石流潛勢溪流一覽表。

表三-1 國姓鄉土石流潛勢溪流一覽表

土石流潛勢 溪流編號	鄉鎮	村里	名稱	地標	保全住 戶	優先 處理 順序
投縣 DF088	國姓鄉	大旗村	猴洞坑野溪	大旗三號橋	無	高
投縣 DF089	國姓鄉	大旗村	旗林橋野溪	大旗村 活動中心	無	高
投縣 DF090	國姓鄉	大旗村	瓦窯野溪	大旗村 活動中心	1~4 戶	低
投縣 DF108	國姓鄉	北港村	梅子林	北梅國中	1~4 戶	中
投縣 DF110	國姓鄉	北港村	北港溪	北港溪橋	5 戶以上	低
投縣 DF111	國姓鄉	北港村	野溪	復興橋	5 戶以上	低
投縣 DF112	國姓鄉	北港村	北港溪	北梅國中	5 戶以上	低
投縣 DF113	國姓鄉	北港村	五棚坑	南北通橋	5 戶以上	中
投縣 DF084	國姓鄉	長流村	老糖埔野溪	奉天宮	5 戶以上	低
投縣 DF085	國姓鄉	長流村	長旗巷野溪	下心坑橋	無	中
投縣 DF114	國姓鄉	長福村	金子坑	下坪橋	5 戶以上	中
投縣 DF115	國姓鄉	長福村	野溪	東福橋	5 戶以上	中
投縣 DF086	國姓鄉	長豐村	柴埕野溪	長流國小	無	高
投縣 DF087	國姓鄉	長豐村	水流東溪支流	長流國小	無	低
投縣 DF101	國姓鄉	南港村	韭菜湖溪	南興橋	5 戶以上	高
投縣 DF102	國姓鄉	南港村	蓮生坑	港源二號橋	5 戶以上	低
投縣 DF103	國姓鄉	南港村	奄江岸坑	協興橋	5 戶以上	低

土石流潛勢 溪流編號	鄉鎮	村里	名稱	地標	保全住 戶	優 先 處 理 順 序
投縣 DF104	國姓鄉	南港村	北山坑支流	港頭一號橋	1~4 戶	低
投縣 DF105	國姓鄉	南港村	北山坑支流	富山二號橋	1~4 戶	中
投縣 DF106	國姓鄉	南港村	三合溪	三合橋	1~4 戶	低
投縣 DF107	國姓鄉	南港村	木履欄溪支流	仁勇橋	5 戶以上	低
投縣 DF100	國姓鄉	柑林村	南港溪支流	復興橋	5 戶以上	中
投縣 DF091	國姓鄉	乾溝村	鹿食水野溪	清景橋	5 戶以上	中
投縣 DF092	國姓鄉	乾溝村	清峰橋野溪	清峰橋	無	高
投縣 DF093	國姓鄉	乾溝村	黑數鄰野溪	乾峰國小	無	低
投縣 DF094	國姓鄉	乾溝村	東興橋野溪	東興橋	5 戶以上	低
投縣 DF095	國姓鄉	乾溝村	柑子林	小野柳休閒山莊	1~4 戶	低
投縣 DF096	國姓鄉	乾溝村	乾溪坑支流	信義橋	5 戶以上	低
投縣 DF097	國姓鄉	乾溝村	平和橋野溪	乾坤橋	5 戶以上	低
投縣 DF098	國姓鄉	乾溝村	峰竹橋野溪	峰竹橋	1~4 戶	高
投縣 DF099	國姓鄉	乾溝村	仙洞指坑	仁愛橋	1~4 戶	低
投縣 DF230	國姓鄉	福龜村	敘焦園	台 14 線約 34.5K 之福成橋	1~4 戶	中
投縣 DF231	國姓鄉	南港村	樟湖溪	樟湖橋(147 縣道 9.5K)	1~4 戶	高
投縣 DF109	國姓鄉	北港村	-	台 21 線 67.2K	5 戶以上	中
投縣 DF245	國姓鄉	北港村	-	沙八渡假村	5 戶以上	高

國姓鄉大石村土石流危險範圍及保全對象

本村附近(野溪)，經農委會水土保持局劃定之土石流潛勢溪流(投縣 DF249)，潛勢溪流內有(5)戶(9)人為保全住戶。

國姓鄉大旗村土石流危險範圍及保全對象

本村第8、9鄰附近(瓦窯野溪、猴洞坑野溪、旗林橋野溪 或「瓦窯」、「無」、「猴洞坑」之附近)，經農委會水土保持局劃定之土石流潛勢溪流(投縣DF088、投縣DF089、投縣DF090)，潛勢溪流內有(4)戶(6)人為保全住戶。

國姓鄉北港村土石流危險範圍及保全對象

本村第1鄰附近(五棚坑、北港溪、北港溪支流、野溪 或「北港國小」、「北港溪橋」、「台21」、「梅子林」、「淨蓮禪寺」之附近)，經農委會水土保持局劃定之土石流潛勢溪流(投縣DF108、投縣DF109、投縣DF110、投縣DF111、投縣DF112、投縣DF113)，潛勢溪流內有(87)戶(290)人為保全住戶。

國姓鄉長流村土石流危險範圍及保全對象

本村第7、8、9鄰附近(老糖埔野溪、長旗巷野溪 或「老塘埔」、「兵仔寮」之附近)，經農委會水土保持局劃定之土石流潛勢溪流(投縣DF084、投縣DF085)，潛勢溪流內有(14)戶(44)人為保全住戶。

國姓鄉長福村土石流危險範圍及保全對象

本村第3、5、9鄰附近(金子坑、野溪 或「大坪橋」、「五王宮」之附近)，經農委會水土保持局劃定之土石流潛勢溪流(投縣DF114、投縣DF115)，潛勢溪流內有(9)戶(32)人為保全住戶。

國姓鄉福龜村土石流危險範圍及保全對象

本村第2鄰冷岸坑附近，經農委會水土保持局劃定之土石流潛勢溪流(投縣DF230)，潛勢溪流內有5戶18人為保全住戶。

國姓鄉乾溝村土石流危險範圍及保全對象

本村第1、10、11、3、5、6、7、8鄰附近(仙洞指坑、平和橋野溪、東興橋野溪、柑子林、峰竹橋野溪、乾溪坑支流、清峰橋野溪、鹿食水野溪、黑樹林野溪 或「小野柳休閒山莊」、「仁愛橋」、「東興橋」、「峰竹橋」、「乾坤橋」、「梅子腳、信義橋」、「清峰橋」、「清涼山菩提寺」、「福壽橋」之附近)，經農委會水土保持局劃定之土石流潛勢溪流(投縣DF091、投縣DF092、投縣DF093、投縣DF094、投縣DF095、投縣DF096、投縣DF097、投縣DF098、投縣DF099)，潛勢溪流內有(26)戶(64)人為保全住戶。

國姓鄉柑林村土石流危險範圍及保全對象

本村第6鄰附近(南港溪支流 或「復興橋」之附近)，經農委會水土保持局劃定之土石流潛勢溪流(投縣DF100)，潛勢溪流內有(2)戶(6)人為保全住戶。

國姓鄉南港村土石流危險範圍及保全對象

本村第14、15、6、9鄰附近(三合溪、木履欄溪支流、北山坑支流、奄江岸坑、韭菜湖溪、蓮生坑 或「三角嶺」、「協興橋」、「南港」、「南興橋」、「港頭一號橋」、「港頭二號橋」、「港頭三號橋」之附近)，經農委會水土保持局劃定之土石流潛勢溪流(投縣DF101、投縣DF102、投縣DF103、投縣DF104、投縣DF105、投縣DF106、投縣DF107)，潛勢溪流內有(38)戶(102)人為保全住戶。

第二章 土石流災害防救對策

一、短期強化基層防災人員素質，提升自主防災能力：

1. 保全清冊之調查與建立：住戶、地址、人員及連絡電話。
2. 推動防災社區，並定期邀請相關單位研擬演練救援。
3. 管理疏散與避難空間、物資儲備及運送路線等替代道路暢通。

二、中、長期配合防治工程以河道、溪流清淤疏通及排水設施等工程：

以乾溝村、南港村土石流高潛勢地區為首要重點村落，配合上級單位於中下游地區進行土石流潛勢溪流分段防治工程。

土石流災害短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 三-2 土石流災害短、中、長期計畫改善措施

土石流災害短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 進行社區防災宣導與防災教育。 2. 強化基層防災人員素質，定期舉行教育訓練。 3. 土石流及崩塌區域上游為陡峭或原始林位置，其改善工程若尚未完工，雨季應注意情況砂石淤積。 4. 定期進行河道、排水溝疏通維護及砂石清運，降低水路阻塞而引發災害的風險。 5. 配合縣府針對排水系統巡查與控管，維護建置特定災害區域之監測系統。 6. 災後進行致災原因判識並建置致災地點與成因資料庫。	1. 持續評估並建置土石流地區及高潛勢區水情監測系統設置。 2. 進行攔砂壩疏濬系統的調查與規劃改善相關計畫。 3. 提升自主防災，推動防災社區志工進行宣導與防災教育。	1. 持續進行土石流地區攔砂壩疏濬系統整合與改善。 2. 強化防救災整合能量，利用數位 APP 等災害電子情資分析平台。 3. 持續評估並建置土石流潛勢區及攔砂壩設置與維護監測系統。 4. 配合相關單位集水區整體保育治理規劃及措施。

關於土石流災害防救對策細節，請對照第十三編。

表 三-3 土石流災害防救對策

防災階段 災害別	減 災	整 備	應 變	復 原
土石流災害	減一、減二、減三、減四、減十三、減十四	整一、整二、整三、整四、整九、整十、整十一、整十二、整十三、整十七、整十八、整十九、整二十、整二十一、整二十二、整二十三、整二十四、整二十五	應一、應二、應三、應四、應五、應六、應七、應八、應九、應十、應十一、應十四、應十五、應十六、應十七、應二十三、應二十四、應二十五	復一、復二、復七-1、復八、復九、復十、復十一、復十二、復十三、復十四、復十五、復十六、復十八

第四編 坡地災害防救對策

第一章 國姓鄉坡地災害潛勢分析

國姓鄉坡地災害潛勢概述

九二一地震於國姓鄉造成大面積之崩塌，除砂岩及頁岩層外，九份二山亦因順向坡，在地震時發生嚴重崩塌，下滑之土石掩埋位於坡腳之多戶民宅，造成人員之傷亡；易致災區點位分佈位置圖如圖二-2 所示，依據前期計畫之現地勘查資料，綜整說明相關易致災點位狀況說明如下：

1、大旗村久美聚落(236792，2661240)

(1)環境說明：與鄉公所民政課專員訪談得知 101 年 0610 豪雨時，造成福旗巷(大旗農路)約 10~20 公頃嚴重崩塌，且有地層滑動，幸無傷亡，相關資料詳參圖四-1。

(2)調查位置與照片彙整圖：



圖四-1 大旗村久美聚落調查位置與照片彙整圖

第二章 坡地災害防救對策

一、短期強化基層防災人員素質，提升自主防災能力：

1. 保全清冊之調查與建立：住戶、地址、人員及連絡電話。
2. 推動防災社區，並定期邀請相關單位研擬演練救援。
3. 管理疏散與避難空間、物資儲備及運送路線等替代道路暢通。

二、中、長期配合防治工程以崩塌地整治及土石堆積清運、排水設施等工程：

以大旗村有橋墩連接道路地區為首要重點村落，配合上級單位於地質敏感地區進行崩塌地護坡工程等硬體措施。

坡地災害短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 四-1 坡地災害短、中、長期計畫改善措施

坡地災害短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 進行社區防災宣導與防災教育。 2. 強化基層防災人員素質，定期舉行教育訓練。 3. 崩塌區域上游為陡峭或原始林位置，其改善工程若尚未完工，雨季應注意情況砂石淤積。 4. 定期進行河道、排水溝疏通維護及砂石清運，降低水路阻塞而引發災害的風險。 5. 配合縣府針對排水系統巡查與控管，維護建置特定災害區域之監測系統。	1. 持續評估並建置易崩塌地區及坡地崩滑高潛勢區與水情監測系統設置。 2. 配合進行易崩塌地區及坡地崩滑高潛勢區及攔砂壩疏濬系統的調查與規劃改善相關計畫。	1. 持續進行易崩塌地區攔砂壩疏濬系統整合與改善。 2. 持續評估並建置易崩塌地區及坡地崩滑高潛勢區及攔砂壩設置與維護監測系統。 3. 配合相關單位集水區整體保育治理規劃及措施及易崩塌地區監測系統設置。 4. 強化防救災整合能量，利用數位 APP 等災害電子情資分析平台。

坡地災害短、中、長期計畫改善措施		
6. 災後進行致災原因判識 並建置致災地點與成因資 料庫。		

關於坡地災害防救對策細節，請對照第十三編。

表 四-2 坡地災害防救對策

防災階段 災害別	減 災	整 備	應 變	復 原
坡地災害	減二、減十二、 減十三、減十四	整一、整二、整 三、整四、整九、 整十、整十一、 整十二、整十 三、整十七、整 十八、整十九、 整二十、整二十 一、整二十二、 整二十三、整二 十四、整二十五	應一、應二、應 三、應四、應五、 應六、應七、應 八、應九、應十、 應十一、應十 四、應十五、應 十六、應十七、 應二十三、應二 十四、應二十 五、應二十六、	復一、復二、復 七-1、復八、復 九、復十、復十 一、復十二、復 十三、復十四、 復十五、復十 六、復十八

第五編地震災害防救對策

第一章 國姓鄉地震災害潛勢分析

國姓鄉地震災害潛勢概述

九二一地震於國姓鄉造成大面積之崩塌，除砂岩及頁岩層外，九份二山亦因順向坡，在地震時發生嚴重崩塌，下滑之土石掩埋位於坡腳之多戶民宅，造成人員之傷亡。

南投縣境內造成地震災害損失之模擬事件，以規模 $ML=7.0$ 及地震深度為 10 公里時，來分析車籠埔斷層、大茅埔-雙冬斷層、水里坑斷層、陳有蘭溪斷層、彰化斷層及屯子腳斷層此六個假設性斷層錯動引發地震，對南投縣可能造成損失的地震事件，做地震潛勢及危險度分析模擬，模擬軟體主要藉由國家實驗研究院國家地震工程研究中心所開發「台灣地震損失評估系統」推估，可能造成國姓鄉影響之斷層條列同表 五-1 所述，災害推估同

表 五-2。

表 五-1 中寮鄉受影響斷層模擬參數一覽表

	斷層	斷層寬度(公里)	震央位置		斷層種類
			經度	緯度	
一	車籠埔	44.5	120.816	23.8525	逆斷層
二	大茅埔-雙冬	29.5	120.903	23.5862	逆斷層
三	水里坑	20	120.882	23.9549	逆斷層
四	陳有蘭溪	20	120.873	23.6733	逆斷層
五	彰化	15	120.677	23.854	逆斷層
六	屯子腳	33.8	120.82	23.35	逆斷層

表 五-2 地震災害推估概述一覽表

模擬事件	斷層	PGA>0.5g	建物損壞 >100 棟	人員傷亡		液化機率
				白天 >30 人	晚上 >10 人	
一	車籠埔	草屯鎮 南投市 名間鄉 竹山鎮 中寮鄉 集集鎮 鹿谷鄉	草屯鎮 南投市 名間鄉 竹山鎮	草屯鎮 南投市 竹山鎮	南投市 草屯鎮 竹山鎮	南投市 (0.02~0.05) 草屯鎮 (0.02~0.05)
二	大茅埔-雙冬	草屯鎮	國姓鄉	集集鎮	國姓鄉	南投市

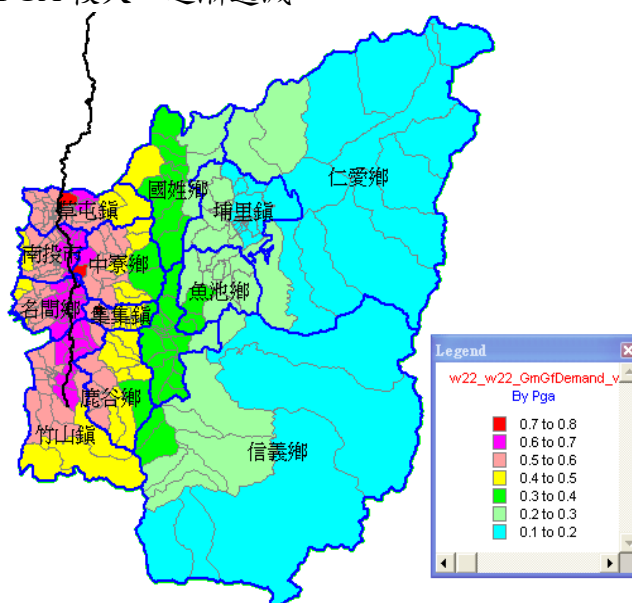
		鹿谷鄉		水里鄉	水里鄉	(0.02~0.038)
		集集鎮			鹿谷鄉	草屯鎮
		中寮鄉				(0.02~0.038)
		國姓鄉				
		中寮鄉				
		水里鄉				

一、車籠埔斷層錯動

模擬車籠埔斷層之設定參數主要以錯誤! 找不到參照來源。來假設之資料來進行模擬分析。

1. PGA 分布

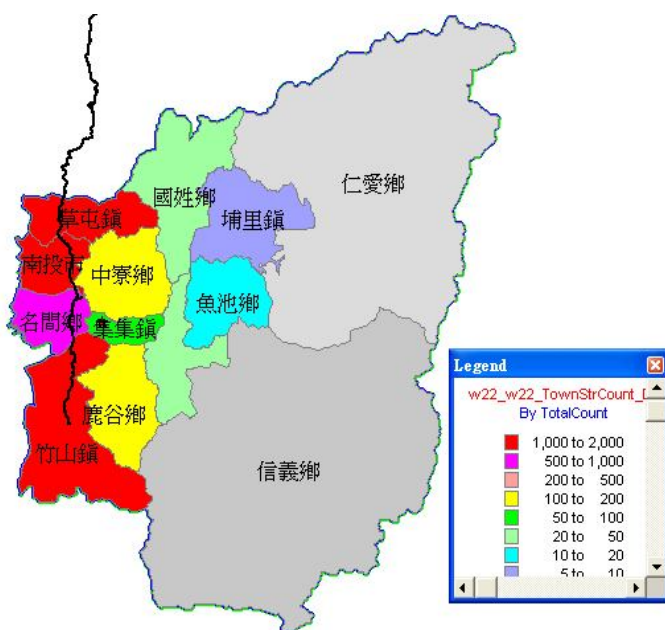
圖五-1 為 TELES 模擬車籠埔斷層之 PGA 分布情況，其中發現草屯鎮、中寮鄉、名間鄉及集集鎮等鄉鎮內之地表加速達到 0.7~0.8g，而鹿谷鄉之 PGA 也有達到 0.5~0.6g，整體而言，於斷層兩旁之鄉鎮所產生之 PGA 較大，逐漸遞減。



圖五-1 模擬車籠埔斷層 PGA 分布圖

2. 建物損毀分布

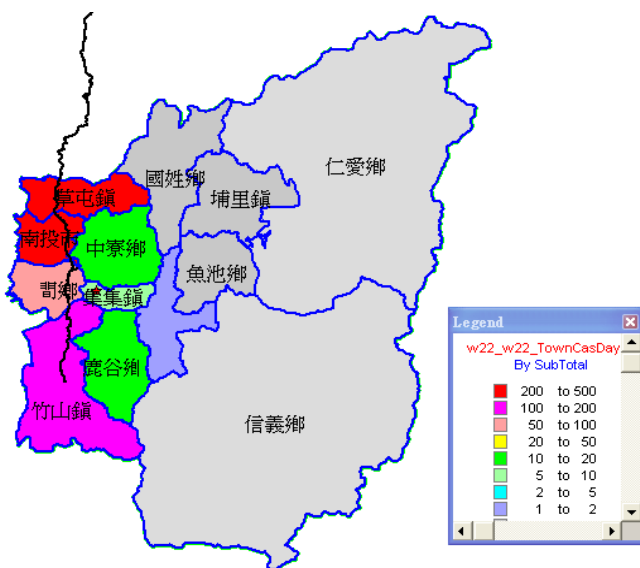
透過圖五-2 為模擬車籠埔斷層南投縣各鄉鎮建物嚴重損毀分布情況，圖中發現較為嚴重之鄉鎮有草屯鎮、南投市、名間鄉及竹山鎮，其中又以南投市及草屯鎮最為嚴重，可能因為此兩各鄉鎮之建物分布較為密集所造成。



圖五-2 模擬車籠埔斷層建物至少嚴重損毀分布圖

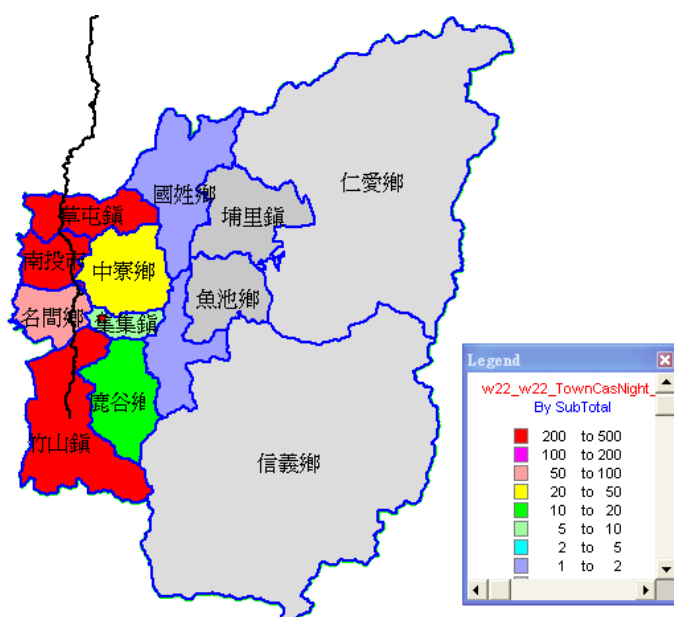
1. 人員傷亡分布

圖五-3 為模擬車籠埔斷層之白天人員傷亡分佈情況，圖中發現分析之結果以草屯鎮及南投市傷亡人數較嚴重，其結果大致與模擬建物毀損之結果相同，表示建物較多之地區，將會造成人員較嚴重之傷亡。



圖五-3 模擬車籠埔斷層白天人員傷亡分布圖

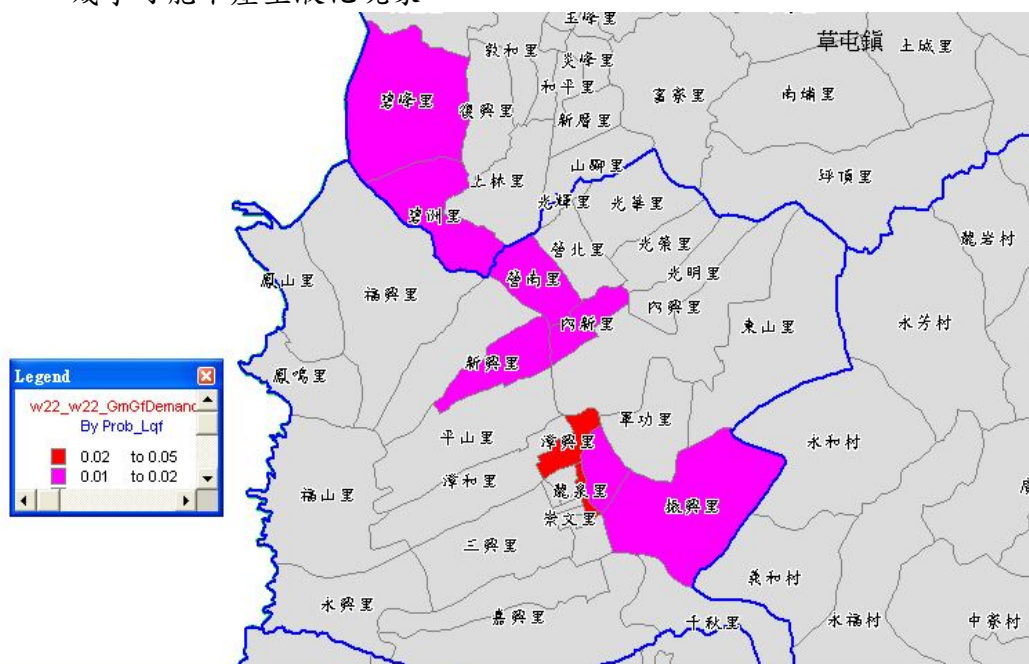
圖五-4為模擬車籠埔斷層之夜間人員傷亡分佈情況，圖中發現分析之結果以草屯鎮、南投市及竹山鎮傷亡人數較嚴重，其結果大致與模擬建物毀損之結果相同，表示建物較多之地區，將會造成人員較嚴重之傷亡。



圖五-4 模擬車籠埔斷層夜間人員傷亡分布圖

2. 液化機率

圖五-5為模擬車籠埔斷層對於南投縣境內可能液化之機率，可能產生液化之機率達到2~5%，而主要之鄉鎮為草屯鎮及南投市，其他鄉鎮幾乎可能不產生液化現象。



圖五-5 模擬車籠埔斷層對南投縣境內液化之機率

3. 模擬車籠埔斷層發生錯動之討論

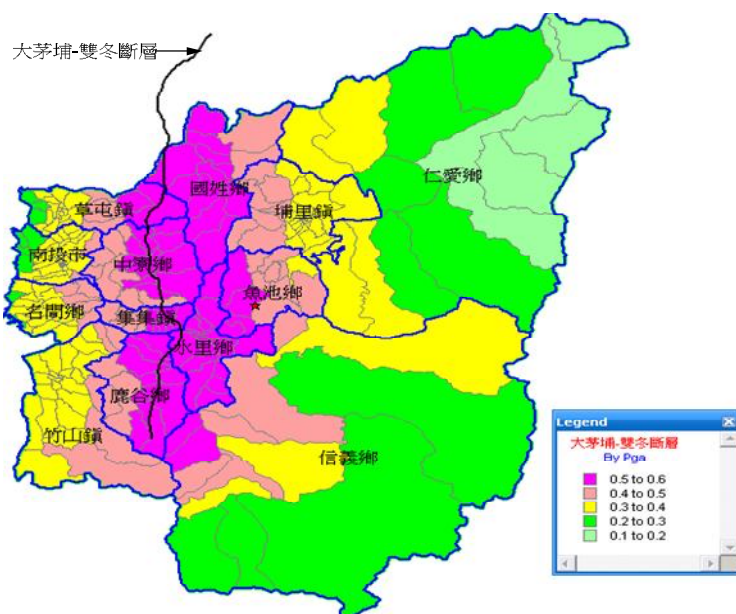
透過 TELES 之模擬車籠埔斷層發生錯動之結果，大致上與實際 921 地震所得到之分布範圍大致相同，由於 TELES 軟體主要提供大致上之整體之破壞嚴重與輕微之分布，對於建物倒塌與人員傷亡之數量並無法準確預估，所以在此不針對 TELES 模擬結果之數據加以討論。

一、 大茅埔-雙冬斷層

模擬大茅埔-雙冬斷層之基本資料，震央位置之設定主要假設大茅埔-雙冬斷層之傾角約 45 度，大約反推所求得之震央位置所示。

1. PGA 分布

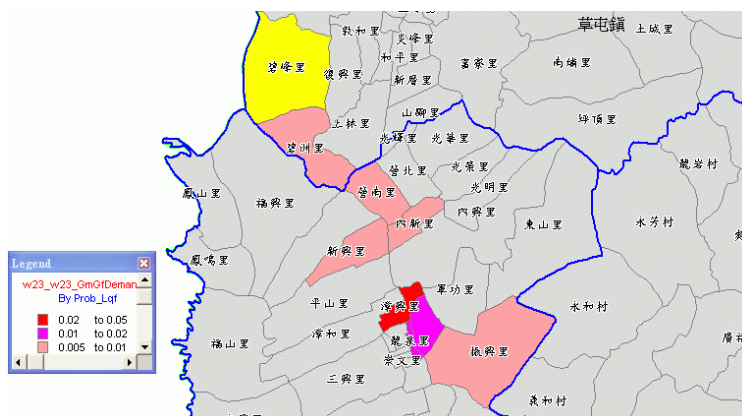
圖五-6 為模擬大茅埔-雙冬斷層之 PGA 分布情形，可發現最大 PGA 達到 0.5~0.6g，而達到 0.5~0.6g 之鄉鎮有草屯鎮、國姓鄉、中寮鄉、集集鎮、中寮鄉、水里鄉及鹿谷鄉，此鄉鎮皆位於大茅埔-雙冬斷層之兩側，其中斷層之左側部份(逆斷層之上盤)PGA 較大。



圖五-6 模擬大茅埔-雙冬斷層之 PGA 分布圖

2. 液化機率

由圖五-7 模擬大茅埔-雙冬斷層之液化機率結果，圖中發現可能發生液化之鄉鎮為南投市及草屯鎮，此兩鄉鎮與之前模擬分析建物倒塌及人員傷亡較為不嚴重，但液化之機率卻較高，表示南投市及草屯鎮之地質條件較易形成液化。



圖五-7 模擬大茅埔-雙冬斷層之液化機率分布圖

5.模擬大茅埔-雙冬斷層之討論

整體之結果可大約了解，若大茅埔-雙冬斷層發生錯動時，建物損毀較嚴重之鄉鎮可能為國姓鄉；白天人員傷亡較嚴重之鄉鎮為集集鎮及水里鄉，容易產生液化之鄉鎮還是以南投市為最高，所以若是災害發生可能須先針對較嚴重之鄉鎮進行搶救動作。

第二章 地震災害防救對策

一、短期強化基層防災人員素質，提升自主防災能力：

- 1.保全清冊之調查與建立：住戶、地址、人員及連絡電話。
- 2.推動防災社區，並定期邀請相關單位研擬演練救援。
- 3.管理疏散與避難空間、物資儲備及運送路線等替代道路暢通。

二、中、長期配合相關單位進行交通及通訊機能維護及強化

道路、橋樑平時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，具有多重之機能。為確保公路運輸通暢提昇公路交通系統安全及應變、復建能力，倘若公路遭逢災害侵襲造成道路中斷災情，則立即採取有效之搶救處理方式，並通報有關單位協助辦理，沿台 14 線及國道 6 號為主要公路運輸物資疏散路線，將所遭受災害減至最低程度。

三、中、長期配合相關單位維生管線設施機能維護及確保

電力、電信、自來水、油料等維生管線機能運作，構成民生設施的基礎。當這些設施因災害而受損時，導致民生生活機能癱瘓，發生難以維持平時生活之情形。

四、中、長期配合相關單位建築耐震度及設施維護及確保

因地震災害所造成的建築物受害除了倒塌、受損陷入不能使用之建築物本體受害外，尚包括傢俱的損壞、非構造物及外牆裝飾物破壞掉落的受害、圍牆的倒塌受害，避免二次災害發生。

地震災害短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 五-3 地震災害短、中、長期計畫改善措施

地震災害短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 進行社區防災宣導與防災教育。 2. 強化基層防災人員素質，定期舉行教育訓練。 3. 搶救災應變資源及救濟、救急物資整備。 4. 定期檢查避難收容場所狀態，保持物資運送及疏散避難路線暢通。 5. 致災原因判識並建置致災地點與成因資料庫。	1. 避難路線及緊急避難收容場所相應性檢討。 2. 防災據點適震性評估，管理及維護計畫。 3. 民間救濟、救急物資運用計畫，資源整備管理計畫。 4. 配合各相關單位進行維生管線電信、電力、自來水、瓦斯及交通道路橋梁等管理及維護規畫及施行。	1. 配合各單位強化維生管線耐震能力、增加管線設施抗壞能力、共同收容化、地震監測與系統控制。 2. 配合各單位建築耐震度及設施維護及確保。 3. 強化防救災整合能量，利用數位 APP 等災害電子情資分析平台。

關於地震災害防救對策細節，請對照第十三編。

表 五-4 地震災害防救對策

防災階段 災害別	減 災	整 備	應 變	復 原
地震災害	減一、減二、減三、減四、減十三、減十四	整一、整二、整三、整四、整九、整十、整十一、整十二、整十三、整十七、整十八、整十九、整二十、整二十一、整二十二、整二十三、整二十四、整二十五	應一、應三、應四、應五、應七、應八、應九、應十、應十一、應十四、應十五、應十六、應十七、應二十三、應二十四、應二十五	復一、復二、復七-1、復八、復九、復十、復十一、復十二、復十三、復十四、復十五、復十六、復十八

第六編 森林火災災害防救對策

第一章 國姓鄉森林火災災害潛勢分析

森林具有國土保安及改善鄉民生活環境之功能，以往森林所產生枝葉可供作薪炭材之用，減少林地燃料之堆積，近幾年來隨著經濟發展天然氣使用普及，林下枝葉層越積越厚，加上民眾於森林內從事之活動頻繁，導致林火災害亦日漸頻繁。南投地區的林火情況有明顯的季節性，並以地表火為主要發生的林火類型，顯示所燃燒者大多為地表的輕質燃料。於人為因子上幾乎全部的森林火災皆由人為所引起，以吸煙不慎所佔比例為最高。南投縣內林地以林務局南投林區管理處所管轄林班地面積最多，其次是出租公有林與國立台灣大學實驗管理處所轄林地及原住民保留地，中興大學惠蓀林場及林業試驗所蓮花池研究中心佔少數，林地分佈狀況詳如表 六-1、森林蓄積量如表 六-2。

表 六-1 南投縣林地分佈狀況表

機構名稱	林地面積（公頃）	土地名稱
南投林區管理處	193,298	國有林班地
台灣大學實驗管理處	33,522	學術用地
中興大學實驗林管理處	7,434	學術用地
林試所蓮華池分所	417	試驗用地
南投縣政府	30,000	原住民保留地
	27,458	國有原野及林班解除地、保安林
	5,105	公有林
	11,363	私有林
合計	315,995	

表 六-2 南投縣森林之蓄積量表

機構名稱	針葉樹林 (棵)	闊葉樹 林 (棵)	合計	百分 率(%)	竹林(支)	竹林 (叢)
南投林區管理處	16333375	7200045	23533420	86.52	42899137	2079642
台大實驗林管理處	1310267	388859	1699126	6.24	-	-
中興大學惠蓀林場	139283	1449337	1588620	5.84	-	-
公私有林	236278	144270	380548	1.40	110043785	659567
合計	18019203	9182511	27201714	100.00	152942922	2739209

第二章 森林火災災害防救對策

一、短期強化基層防災人員素質，提升自主防災能力：

1. 公有、私有林地事業單位之調查與建立。
2. 推動防災社區，並定期邀請相關單位研擬演練救援。
3. 管理疏散與避難空間、物資儲備及運送路線等替代道路暢通。

二、中、長期配合相關單位公有、私有林地事業單位之林地經營管理及運作工作

公有、私有林地應對各項森林區域規定取等使用許可證，設置配置消防水槽或蓄水池等，並運用海水、湖泊、河川等自然水源及游泳池、池塘等設施滅火水源，警報設備，定期檢查維護，防災林道之維護管理。

三、中、長期配合相關單位森林火災及火勢易擴展之高危險區域)劃定危險範圍。

瞭解易發生林火災害之區域：火場林相、地形、地貌、燃料性質及分布、接近火場路線及交通、火場附近受影響之原住民部落、森林火災歷史資料、救火人力編組、消防裝備器材、防火線、防火林帶、無線通訊中繼系統、直升機停機坪及山區臨時起降平台、直升機吊掛水源用蓄水庫設置分布等空間及屬性資料之建檔。

森林火災災害短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 六-3 森林火災災害短、中、長期計畫改善措施

森林火災災害短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 進行社區防災宣導與防災教育。 2. 強化基層防災人員素質，定期舉行教育訓練。 3. 定期檢查並管理避難收容場所並整備救濟、救急物資資源。 4. 宣導及設置之警告標語。 5. 致災原因判識並建置致災地點與成因資料庫。	1. 配合相關單位公有、私有林地事業單位之林地經營管理及運作工作。 2. 民間救濟、救急物資運用計畫，資源整備管理計畫。	1. 配合相關單位森林火災及火勢易擴展之高危險區域)劃定危險範圍。 2. 配合各單位消防設施維護及確保。 3. 強化防救災整合能量，利用數位 APP 等災害電子情資分析平台。

關於森林火災災害防救對策細節，請對照第十三編。

表 六-4 森林火災災害防救對策

防災階段 災害別	減 災	整 備	應 變	復 原
森林火災災害	減二-3、減四、 減十二、減十 三、減十四	整一、整二、整 三、整四、整九、 整十、整十一、 整十二、整十 三、整十八、整 十九、整二十、 整二十一、整二 十四、整二十五	應一、應二、應 三、應四、應五、 應六、應七、應 八、應九、應十、 應十一、應十 四、應十五、應 十六、應十七、 應二十三、應二 十四、應二十 五、應二十六	復一、復二、復 七-1、復八、復 九、復十、復十 一、復十二、復 十三、復十四、 復十五、復十八

第七編 重大火災與爆炸災害防救對策

第一章 國姓鄉重大火災與爆炸災害潛勢分析

本鄉以台 14 線及國道 6 號為重要道路，而大茅埔-雙冬斷層由南北向通過本鄉，為致災潛勢之重點區域。

第二章 重大火災與爆炸災害防救對策

一、短期以使用通訊設備及防災教育

1. 建立與災害防救單位間之通聯管道及執行搶救任務電信通訊設施。
2. 規劃地區防救政策、業務計畫、協調等應變機制與作業程序。
3. 加強相關業務人員、民眾防災應變教育訓練及演練。

二、中、長期配合相關單位工業廠商易燃物質等管理規範及處置作為

1. 配合清除或隔離源頭之易燃物質等。
2. 配合公共危險物品及易燃性氣、液體之安全管理。
3. 配合消防安檢等相關工作。

三、預防二次災害

配合相關單位徵調相關專門職業及技術人員進行相關應變作為：

1. 對於毒性化學物質、危險物品之廠場、倉庫於發生爆炸災害時，進行檢（監）測，以確定有無外洩、污染等情事，並採取相關應變措施，以防止二次災害發生。
2. 在發生災害後，應立即緊急檢查所管設施、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，以防止二次災害並確保災民之生活。

重大火災與爆炸災害短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 七-1 重大火災與爆炸災害短、中、長期計畫改善措施

重大火災與爆炸災害短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 進行社區防災宣導與防災教育。 2. 強化基層防災人員素質，定期舉行教育訓練。 3. 定期檢查並管理避難收容場所並整備救濟、救急物資資源。 4. 致災原因判識並建置致災地點與成因資料庫。	1. 配合相關單位進行各事業單位之消防安檢等運作工作。 2. 民間救濟、救急物資運用計畫，資源整備管理計畫。	1. 配合相關單位工業廠商(易燃物質之高危險區域)劃定危險範圍、評估應變等處置作為。 2. 配合各單位消防設施維護及確保。 3. 強化防救災整合能量，利用數位 APP 等災害電子情資分析平台。

關於重大火災與爆炸災害防救對策細節，請對照第十三編。

表 七-2 重大火災與爆炸災害防救對策

防災階段 災害別	減 災	整 備	應 變	復 原
重大火災與爆炸災害	減一、減三、減四、減十三、減十四	整一、整二、整三、整四、整九、整十、整十一、整十二、整十三、整十八、整十九、整二十、整二十一、整二十四、整二十五	應一、應二、應三、應四、應五、應六、應七、應八、應九、應十、應十一、應十四、應十五、應十六、應十七、應二十三、應二十四、應二十五	復一、復二、復七-1、復八、復九、復十、復十一、復十二、復十三、復十四、復十五、復十六、復十八

第八編 生物病原災害防救對策

第一章 國姓鄉生物病原災害潛勢分析

「生物病原」其生物性因素，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。

為因應生物病原災害可能之發生，本鄉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。

第二章 生物病原災害防救對策

一、短期以使用通訊設備及防災教育

1. 建立與災害防救單位間之通聯管道及執行搶救任務電信通訊設施。
2. 規劃地區防救政策、業務計畫、協調病源防治等應變機制與作業程序。
3. 加強相關業務人員、民眾防災應變教育訓練及演練。

二、中、長期配合相關單位病源防治管理規範及防治作為

1. 配合清除污染源或病原消除-如找出污染的食物或消毒水源。
2. 配合中斷或消除傳遞環節（病媒或儲主動物）-如以蚊帳隔離登革熱病患，清除病媒蚊及孳生源，就不會有居民被帶有登革熱病毒的病媒蚊叮咬。
3. 配合環境用藥及隔離暴露者-如使民眾離開傳染源、施行主動或被動免疫、預防用藥等。

三、預防二次災害

因其他天然災害(如地震、風災或水災)導致環境衛生不佳、交通及水電設施中斷，使受災區域之飲食及水源污染，病媒滋生，醫療資源不足，避免災民沒有適當庇護處所，造成傳染病爆發。

生物病原災害短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 八-1 生物病原災害短、中、長期計畫改善措施

生物病原災害短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 進行社區防災宣導與防災教育。 2. 強化基層防災人員素質，定期舉行教育訓練。 3. 定期檢查並管理避難收容場所並整備救濟、救急物資資源。 4. 致災原因判識並建置致災地點與成因資料庫。	1. 配合相關單位進行各事業單位之疫病防治等運作工作。 2. 民間救濟、救急物資運用計畫，資源整備管理計畫。	1. 配合相關單位醫療院所之醫療救護劃定範圍、評估應變等處置作為。 2. 配合各單位醫療設施維護及確保。 3. 強化防救災整合能量，利用數位 APP 等災害電子情資分析平台。

關於生物病原災害防救對策細節，請對照第十三編。

表 八-2 生物病原災害防救對策

防災階段 災害別	減 災	整 備	應 變	復 原
生物病原災害	減五、減六、減十三、減十四	整一、整二、整四、整五、整六、整七、整十四、整十五、整十六、整十八、整十九、整二十、整二十一、整二十四、整二十五	應一、應二、應三、應四、應五、應七、應八、應九、應十、應十一、應十二、應十八、應十九、應二十、應二十一、應二十三、應二十四、應二十五	復一、復二、復三、復四、復七-1、復八、復九、復十、復十一、復十二、復十三、復十四、復十五、復十六、復十七、復十八

第九編重大陸上交通事故災害防救對策

第一章 國姓鄉重大陸上交通事故災害潛勢分析

由於工商業日益發達，交通便捷，加上生活環境變遷，國人旅遊休閒活動日趨熱絡，對交通之需求量暴增，同時增加轄區內交通事故發生之機率。尤其台台十四線、縣道 133 及國道 6 號三條幹道，每到假日便因遊客車流大增而出現塞車問題，加上大批砂石車在省道上奔走，增加本縣交通事故潛勢，必須擬定相關重大交通事故防救對策。

第二章 重大陸上交通事故災害防救對策

一、短期以使用通訊設備及防災教育

1. 建立與災害防救單位間之通聯管道及執行搶救任務電信通訊設施。
2. 規劃地區防救政策、業務計畫、協調建立海難應變機制與程序。
3. 加強相關業務人員、民眾防災應變教育訓練及演練。

二、中、長期配合相關單位交通安全管理規範之建立

應配合各相關災害業務權責單位建立道路（含公路、鄉區道路、農路）、鐵路（含高速鐵路、一般鐵路）交通安全法規與陸、海（湖泊）、航空上交通運輸審核、檢驗管理辦法，並提供在地性之相關協助。

二、中、長期配合相關單位重要道路、橋梁設施之維護管理

- （一）應配合各路權機關加強道路、橋梁設施檢查與養護，掌握道路設施狀況，並提供在地性之相關協助。
- （二）應向相關交通主管機關通報道路、碼頭設施安全狀況。
- （三）設備系統建置、交通號誌時制重整。

三、預防擴大二次災害

- （一）陸上交通事故發生之後，通常伴隨火災或爆炸等災害，因此對各項交通設施及交通機具應定期實施檢測，同時加強維生管線之耐風、通風與抗震、抗火及防

煙之特性。

重大陸上交通事故災害短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 九-1 重大陸上交通事故災害短、中、長期計畫改善措施

重大陸上交通事故短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 維護搶救通訊設備及防災教育。 2. 重要道陸設立減速標線與跳動路面等設施。 3. 致災原因判識並建置致災地點與成因資料庫。	1. 配合相關單位重要道路、橋梁設施之易肇事口設置監測動態監視系統。 2. 定期進行救災設備器材資料庫建置，並擬定管理、保養、檢查等措施。	1. 配合相關單位重要道路、橋梁設施之維護管理。 2. 配合相關單位交通安全管理規範之建立。 3. 建立動員人力編組，擬定通聯方式，並確保通訊暢通，一有空難災害發生時及能動員相關人力投入災害現場。 4. 強化防救災整合能量，利用數位 APP 等災害電子情資分析平台。

關於重大陸上交通事故災害防救對策細節，請對照第十三編。

表 九-2 重大陸上交通事故災害防救對策

防災階段 災害別	減 災	整 備	應 變	復 原
重大陸上交通 事故災害	減十、減十一、 減十三、減十四	整一、整四、整 九、整十八、整 十九、整二十、 整二十一、整二 十三、整二十 四、整二十五	應一、應二、應 三、應四、應五、 應六、應七、應 八、應九、應十、 應十一、應十 四、應十五、應 十六、應十七、 應二十五	復一、復二、復 七、復十四、復 十五

第十編空難災害防救對策

第一章 國姓鄉空難災害潛勢分析

本鄉境內無機場設立，因地形、地貌關係，影響層面較廣，南投縣內山區曾發生數次軍機墜落事件，所幸並無重大傷亡發生。但空難事件可能造成旅客及居民生命、財產極大損失，同時亦可能擴及房屋、道路、橋樑、電力、瓦斯、水管及電信等設施損毀。發生於山林時，更可能引起森林大火，所以對於空難之災害預防仍應加強執行。

第二章 空難災害防救對策

一、短期以使用通訊設備及防災教育

1. 建立與災害防救單位間之通聯管道及執行搶救任務電信通訊設施。
2. 依地區防救政策、業務計畫、協調空難應變機制與作業程序。
3. 加強相關業務人員、民眾防災應變教育訓練及演練。

一、中、長期配合相關單位交通安全管理規範之建立

應配合各相關災害業務權責單位建立道路（含公路、鄉區道路、農路）、鐵路（含高速鐵路、一般鐵路）交通安全法規與陸、海（湖泊）、航空上交通運輸審核、檢驗管理辦法，並提供在地性之相關協助。

三、預防擴大二次災害

空難發生除對航空器造生嚴重傷害外，對地面亦容易造成二次災害，例如航空器掉入森林引發大火，或掉入人員聚集之城、鎮市區，肇生屋毀、火災、爆炸、地面人員傷亡等多重災害，因此飛行器航道下之住屋民眾，應瞭解基本防災觀念，一遇狀況，立即按相關作為實施避難保命之動作，接續通報，以降低災害擴大之機率。

空難災害短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 十-1 重大空難災害短、中、長期計畫改善措施

空難災害短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 維護搶救通訊設備及防災教育。 2. 超高層建物要求設置警示燈等設施。 3. 致災原因判識並建置致災地點與成因資料庫。	1. 配合相關單位建立各種災害緊急應變處理作業程序。 2. 如發生飛安事故，事前須規劃陸地區域疏散撤离或臨時收容處所。 3. 定期進行救災設備器材資料庫建置，並擬定管理、保養、檢查等措施。	1. 配合相關單位交通安全管理規範之建立。 2. 建立動員人力編組，擬定通聯方式，並確保通訊暢通，一有空難災害發生時及能動員相關人力投入災害現場。 3. 強化防救災整合能量，利用數位 APP 等災害電子情資分析平台。

關於空難災害防救對策細節，請對照第十三編。

表 十-2 空難災害防救對策

防災階段 災害別	減 災	整 備	應 變	復 原
空難災害	減一、減四、減十三、減十四	整一、整四、整九、整十八、整十九、整二十、整二十一、整二十三、整二十四、整二十五	應一、應二、應三、應四、應五、應六、應七、應八、應九、應十、應十一、應十四、應十五、應十六、應十七、應二十三、應二十四、應二十五	復一、復二、復七-1、復八、復九、復十、復十一、復十二、復十三、復十四、復十五、復十六、復十八

第十一編 輻射災害防救對策

第一章 國姓鄉輻射災害潛勢分析

隨著科技的進步和經濟的發展，輻射的應用日益廣泛，包括核子反應器設施及醫、農、工業等方面，都直接或間接使用到輻射，由於不當的使用、人為疏失、設備機件故障或輻射彈爆炸時，無可避免地造成人體的傷害與環境的污染；尤其是輻射彈不僅殺傷人員，而且對周圍建築物、工廠設備等的破壞範圍也很大，所造成的嚴重放射性污染，更是難以處置，而由於輻射之專業較為艱澀難懂，長期以來，由於民眾接觸輻射相關資訊的機會較少，所以對輻射產生不必要的恐慌。所以相關輻射物質之運送、貯存及使用等過程中，可能由於人為疏忽或設備不足或意外等原因，可能導致意外事故對於人體健康、物品安全或環境等均可能造成重大衝突災害。

第二章 輻射災害防救對策

本鄉轄內對輻射設備或放射性物質處所災害預防，作為執行輻射災害防救業務之依據，以提升鄉民災害防救意識，減輕災害損失，保障鄉民生命財產安全。

一、減災與整備對策

(一) 配合縣府辦理民眾災害防救意識推廣與宣導（民政課）

1. 加強民眾、社區、企業、公司行號及民間組織及對輻射災害防救宣導。
2. 編印防災宣導資料及手冊，以加強民眾防災觀念。
3. 運用大眾媒體加強防災宣導，普及防災知識。

(二) 配合縣府辦理演練（各單位）

配合縣府進行輻災相關的防救災演練，使民眾清楚明白輻災事故的類別及等級，以及相關的常識、防護工作、疏散時之集結點與避難收容處所等。

(三) 建立相關應變機制（各單位）

由於輻射災害非屬一般天然災害，其特性及影響均有別於其他災害，因此公所應針對輻射災害應變工作妥善規劃各項機制。

(四) 整備各項所需民生物資（社會課）

針對在輻射災害發生，若需進行民眾收容安置時，應提供給民眾的物資進行整備工作，包含民生物資與一般生活用品等。

(五) 確保避難收容處所之設備與設施（社會課）

針對預先規劃的避難收容處所進行檢視，確保其有足夠的設備、設施、物資，以供暫時避難的民眾使用。

(六) 擬訂民政廣播系統與疏散撤離機制（民政課、秘書室）

配合縣府協助各村設置民政廣播系統。在發生嚴重的核災事故後，需進行廣播與警報，其所需的廣播設備、編組人力、車輛，以及疏散撤離的路線等，應先依避難收容處所擇定位址先行進行規劃，方能在事故發生的第一時間採取行動。可透過村長熱線電話（市話或手機）、本所發話機管理器或南投縣災害應變中心專用電腦及電話等方式，執行廣播，發布預警警報與相關之應變行動指示。

二、應變對策

(一) 確認事故類型與等級（民政組）

於事故發生或接獲警報時，確認事故類型與等級，做為採取後續決策及行動的依據。

(二) 與縣府進行聯繫（民政組）

在確認輻災事件類型與等級後，應儘速與縣府聯繫，回報鎮中心開設情形及支援請求項目請求其支援。

(三) 進行廣播發佈掩蔽訊息（民政組、警政組）

在接獲原能會（中央災害應變中心）或南投縣災害應變中心下令掩蔽及發放預警警報通知，下令利用民政廣播系統通報轄內各村民，並由警政組進行巡邏車廣播作業，使民眾瞭解目前狀況以減少其恐慌。

(四) 疏散撤離民眾（警政組、各編組）

當發生輻災事故，確認有輻射外洩，且可能須執行輻災事故民眾防護行動者時，需與縣府保持密切聯繫，確認影響範圍，並考慮到民眾可能恐慌的情形，應動員公所內各單位人員，按事先所規劃之編組，儘速前往各處疏散撤離民眾，以減少其受輻射污染的可能，在進行疏散撤離時也應特別注意弱勢族群的撤離狀況。

(五) 收容民眾（社會組）

在輻災事故發生而民眾無法返家與依親時，公所應開設避難收容處所進行臨時性之收容，開設避難收容處所前需與縣府確認輻射影響範圍，選擇範圍外之地點進行開設，並發放所需物資給民眾使用。另外也需注意管理民眾減少外出，避免受到放射性物質影響。

(六) 進行交通管制（警政組）

在輻災事故發生，公所進行廣播與警報發布後，為避免民眾因恐慌，駕車逃離事故影響範圍，而造成交通堵塞或事故等狀況，公所應儘速聯繫警政單位，請求其派員至各重要路口或路段，進行交通管制與疏導工作。另外，也應避免鎮外民眾進入事故影響範圍。

(七) 協助民眾就醫（衛生組）

在民眾可能遭受輻射污染或有任何傷病痛時，應協助其儘速就醫，並掌握狀況回報至縣府災害應變中心。

(八) 物資管理與行政支援（各編組）

協助縣府針對民眾所需物資進行管理與發放，以及各項相關行政作業的支援工作。

三、復原重建對策

輻射災害其災後復原遠非公所能力與資源所及，因此在此階段的工作當中，公所主要扮演配合及協助的角色。

(一) 協助環境除污（清潔隊）

協助國軍及其他專業單位進行環境除污工作，派遣人員引導等。

(二) 廣播與警報解除（民政課、秘書室）

在確認各項除污工作進行完畢後，進行廣播與警報解除。

(三) 統計與調查傷亡情形（民政課、衛生所）

聯繫衛生所，請求其協助與配合統計與調查傷亡情形，並將之回報至縣府。

輻射災害短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 十一-1 輻射災害短、中、長期計畫改善措施

輻射災害災害短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 進行社區防災宣導與防災教育。 2. 強化基層防災人員素質，定期舉行教育訓練。 3. 致災原因判識並建置致災地點與成因資料庫。	1. 對列管事業單位(廠商)進行減災防災宣導，定時監控；針對轄內定期督導各場所輻射設備或放射性物質之安全管理情形。 2. 建置列管事業單位(廠商)資料庫，申報、分類、標示及安全運送等作業程序。	1. 配合相關單位放射性物質使用場所及設施之維護管理，監測管制等預警系統之設置規劃。 2. 建置安全資料及防救作業程序及手冊，並建立健全之查通報系統。 3. 配合各單位消防設施維護及確保。

關於輻射災害防救對策細節，請對照第十四編。

表 十一-2 輻射災害防救對策

防災階段 災害別	減 災	整 備	應 變	復 原
輻射災害	減一、減十二、 減十三、減十四	整四、整九、整 十、整十一、整 十二、整十八、 整二十四、整二 十五	應一、應五、應 六、應七、應八、 應十一、應二十 三、應二十五、 應二十六	復一、復二、復 四、復八、復十 六、復十七、復 十八

第十二編 公用氣體與油料管線、輸電線路 災害防救對策

第一章 國姓鄉公用氣體與油料管線、輸電線路災

害潛勢分析

本鄉以觀光作為經濟發展的重心，雖不具超高輸電線路設備。且依據災害防救法施行細則第二條第三款所列公用氣體與油料管線災害，係指公用氣體燃料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；同條第四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。

第二章 公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救對策

一、短期以使用通訊設備及防災教育

1. 建立與災害防救單位間之通聯管道及執行搶救任務電信通訊設施。
2. 依地區防救政策、業務計畫、協調應變機制與作業程序。
3. 加強相關業務人員、民眾防災應變教育訓練及演練。

二、中、長期配合相關單位氣體與油料、輸電線路管理規範之建立

管線損漏或破裂，造成管線所提供之液體、氣體、電力無法正常供應，用戶端所需即受影響，運輸管線損漏或破裂最直接的，便是管內液、氣、電的外漏。

三、預防擴大二次災害

以油罐車等輸油補給為重點對象，其化學氣體、液體的外漏將對人體有直接的傷害，亦有擴散危及至鄰近地區的可能。

公用氣體與油料管線、輸電線路災害短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 十二-1 公用氣體與油料管線、輸電線路災害短、中、長期計畫改善措施

公用氣體與油料管線、輸電線路災害短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 進行社區防災宣導與防災教育。 2. 強化基層防災人員素質，定期舉行教育訓練。 3. 致災原因判識並建置致災地點與成因資料庫。	1. 對列管事業單位(廠商)進行減災防災宣導，定時監控；確保油料管線、輸電線路運作設施之安全管理。 2. 建置列管事業單位(廠商)資料庫，申報、分類、標示及安全運送等作業程序。	1. 配合相關單位油料管線、輸電線路設施之維護管理，監測管制等預警系統之設置規劃。 2. 建置安全資料及防救作業程序及手冊，並建立健全之查通報系統。 3. 配合各單位消防設施維護及確保。 4. 強化防救災整合能量，利用數位 APP 等災害電子情資分析平台。

關於公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救對策細節，請對照第十四編。

表十二-2 公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救對策

防災階段 災害別	減 災	整 備	應 變	復 原
公用氣體與油料管線、輸電線路災害	減一、減三、減四、減七、減八、減九、減十三、減十四	整一、整二、整三、整四、整八、整九、整十、整十一、整十二、整十三、整十七、整十八、整十九、整二十、整二十一、整二十二、整二十三、整二十四、整二十五	應一、應二、應三、應四、應五、應六、應七、應八、應九、應十、應十一、應十三、應十四、應十五、應十六、應十七、應二十三、應二十四、應二十五、應二十六、應二十七、應二十八	復一、復二、復五、復六、復七-1、復八、復九、復十、復十一、復十二、復十三、復十四、復十五、復十六、復十八

第十三編其他災害（寒害、旱害）防救對策

第一章 國姓鄉其他災害（寒害、旱害）潛勢分析

每年十二月至翌年二月的冬季期間，當強烈極地冷氣團南下，南投山區氣溫將明顯下降。若屬於乾冷之天氣型態，由於輻射冷卻強烈，極易發生寒害，尤其對熱帶及亞熱帶作物會有生理異常現象，產生落花、落果，葉片呈水浸狀、局部壞疽，嚴重者黃化脫落，致產品品質及產量下降。熱帶魚種有凍斃虞，家畜禽類各類呼吸器官疾病容易發生，嚴重者導致死亡，造成各項農漁畜產品損失。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。

第二章 其他災害災害（寒害、旱害）防救對策

一、短期以使用通訊設備及防災教育

1. 建立與災害防救單位間之通聯管道及執行搶救任務電信通訊設施。
2. 依地區防救政策、業務計畫、協調應變機制與作業程序。
3. 加強相關業務人員、民眾防災應變教育訓練及演練。

二、中、長期配合相關單位土地農業動、植物管理作業程序

1. 配合防寒措施整備，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。
2. 配合相關蔬果、糧食及農業生產資材之協調供應機制，並依據「行政院農業委員會寒害災害緊急應變小組作業要點」辦理相關救急物資之協調供應。
3. 配合公共供水設施、水源供給及水利設施維護管理，依據「旱災災害防救業務計畫」辦理相關水資源分配之協調供應。

其他災害(寒害、旱害等)短、中、長期計畫改善措施建議說明如下：

表 十三-1 其他災害(寒害、旱害等)短、中、長期計畫改善措施

其他災害(寒害、旱害等)短、中、長期計畫改善措施		
短期	中期	長期
1. 進行社區防災宣導與防災教育。 2. 強化基層防災人員素質，定期舉行教育訓練。 3. 致災原因判識並建置致災地點與成因資料庫。	1. 配合各單位進行各事業單位之農漁畜業等運作工作。 2. 配合各單位公共用水設施、用水資源及水利設施之監測系統規劃及運作。 2. 民間救濟、救急物資運用計畫，資源整備管理計畫。	1. 配合相關單位農漁畜劃定範圍、評估應變等處置作為。 2. 配合各單位農漁畜設施維護及確保。 3. 配合公共用水設施、用水資源及水利設施之監測系統維護管理。 4. 強化防救災整合能量，利用數位 APP 等災害電子情資分析平台。

關於其他災害（寒害、旱害）防救對策細節，請對照第十四編。

表 十三-2 其他災害（寒害、旱害）防救對策

防災階段 災害別	減 災	整 備	應 變	復 原
其他災害 (寒害、旱害)	減一、減二、減三、減二、減十二、減十三、減十四	整一、整二、整三、整四、整二十四、整二十五	應一、應三、應四、應十、應十一	復二、復八、復九、復十、復十一、復十二、復十三

第十四編 各類災害防救對策對照表

表十四-1 災害防救對策作為

減一	加強安全防護措施—主要交通及通訊機能確保 主要交通及通訊機能確保(工務課、民政課、各公共事業單位)應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位巡察、監測交通設施與通訊設施狀況，並提供在地性之相關協助。
減二	加強安全防護措施—土地使用管理(農業課) 1. 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位巡察與監測山坡地及各類土地違法使用情形，並提供在地性之相關協助。 2. 應主動向上級與相關業務單位呈報土地利用更迭或異常情形。 3. 加強重要林地之管制，並確保森林火災防範設施之建置與維護。
減三	加強安全防護措施—建築及設施確保(工務課) 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位巡察與檢測建築物耐災等狀況，並提供在地性之相關協助。
減四	加強安全防護措施—維生管線設施維護管理(工務課、各公共事業單位) 應配合縣府及相關公共事業機關(構)監測與檢測維生管線設施安全狀況，並提供在地性之相關協助。
減五	加強安全防護措施—生物病原災害防治事項 1. 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位辦理各項預防接種工作，提高接種率，增強對疫病的抵抗力，減少相關疫災的發生，並提供在地性之相關協助。(衛生所) 2. 積極清除病媒孳生源、各項傳染病防治。(衛生所、清潔隊) 3. 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位利用各項宣導管道電子看板、跑馬燈、廣播電臺、夾報、公車、媒體廣告、防疫快訊等宣導傳染病相關衛教及防治措施。(衛生所) 4. 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位辦理入境旅客之後續追蹤措施。(衛生所、農業課、民政課) 5. 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位所訂定相關規定及方案，以杜絕自然或人為的生物病原流行疫情之發生、傳染及蔓延等。(衛生所、災害防救會報)
減六	加強安全防護措施—生物病原災害之安全防護措施(衛生所、環保局、衛生局、清潔隊) 1. 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位每年查核轄內轄

	內地區級以上醫院及基層診所，感染性醫療廢棄物是否依環保署規定之醫療事業廢棄物處置辦法處理。(衛生所、環保局) 2. 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位辦理轄內地區級以上醫院感染管制實地輔導訪查。(衛生局) 3. 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位辦理查核轄內人口密集機構是否依人口密集機構發燒監視通報作業規定及流程、南投縣外籍勞工入境後疑似傳染病通報流程、疑似傳染病通報群突發事件之處理，落實疫病防治自主管理。 4. 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位針對基層診所辦理年度感控查核。
減七	加強安全防護措施—確保毒性化學物質運作設施之安全管理(清潔隊、農業課) 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位針對高風險毒性化學物質(環保署公告列管第三類毒性化學物質)運作廠場，加強實施監督查核，督導廠內落實自主管理，採取必要之製程安全評估、危害預防及緊急防治措施，提供在地性之相關協助。
減八	加強安全防護措施—確保毒性化學物質之運送安全管理(清潔隊、農業課、警察分局) 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位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，提供在地性之相關協助。
減九	加強安全防護措施—毒性化學物質災害防救物資、器材、設備之儲備及檢查(清潔隊、農業課、消防分隊) 1. 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位加強毒性化學物質運作工廠之毒性化學物質儲存管制措施，毒性化學物質應詳列名稱、購入日期、數量、使用狀況及存量增減狀況等以備環保、消防或勞檢單位查核，並提供在地性之相關協助。 2. 應主動向縣府及相關災害業務權責機關(構)通報毒性化學物質運作廠商安全狀況。
減十	加強安全防護措施—交通安全管理規範之建立(工務課) 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位建立道路(含公路、市區道路、農路)、鐵路(含高速鐵路、一般鐵路)交通安全法規與陸上交通運輸審核、檢驗管理辦法，並提供在地性之相關協助。
減十一	加強安全防護措施—道路設施之維護管理(工務課) 1. 應配合縣府及各路權機關加強道路設施檢查與養護，掌握道

	路設施狀況，並提供在地性之相關協助。 2. 應主動向相關交通主管機關通報道路設施安全狀況。
減十二	建置災害防救資料庫與資訊通訊系統 1. 資料庫建置與管理 為利本鄉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，以確保災時資料的正確。 (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) 持續進行災害防救相關資料之更新及維護。 (3) 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。 (4) 建置災害防救相關資料備份儲存，以防止資料流失。 2. 資訊通訊系統 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、衛星電話、一呼百應、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。
減十三	防災教育 本鄉應確實知悉縣府相關防災教育計畫與施行策略，並配合中央、縣府相關教育單位透過學校教育、社會教育及社區教育宣導與教授民眾基本防救災觀念，使民眾熟悉災害預防措施及避難方法等。
減十四	防災社區 為提升本鄉社區抗災自救的能力，應定訂鹿谷鄉防災社區實施計畫，並配合編列計畫實施經費，規劃社區參與。（民政課、社會課、消防分隊）
整一	應變機制之建立—訂定鹿谷鄉災害應變中心成立時機、程序及編組作業要點 1. 災害應變中心開設等級與成立時機，各單位之任務編組與任務內容，以及應變機制運作之流程，包括本鄉內部單位以及與中央和縣府之聯絡協調機制。（災害防救會報） 2. 每年定期更新任務編組名冊與聯絡方式。（民政課）
整二	應變機制之建立—明訂申請縣府或上級單位救災支援相關規定（程序）
整三	災情蒐集通報—更新鹿谷鄉易致災區域調查表 平時應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位調查、巡察易致災地區之狀況或變化，更新鹿谷鄉易致災區域調查表，並提供在

	地性之相關協助。(民政課、工務課、農業課)
整四	災情蒐集通報—建立鹿谷鄉災害情報蒐集及傳達計畫 建立鹿谷鄉災害情報蒐集及傳達計畫，便於災時進行災情蒐集，有效傳遞災情，並將災情通報至上級單位進行分析研判作業，以利採取相關災害應變措施。(災害防救會報)
整五	災情蒐集通報—加強監視通報系統，建立生物病原災害通報警示機制 平時應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位加強監視通報系統，建立生物病原災害通報警示機制，確保生物病原疫情流行時防治工作之時效掌握，以及緊急應變之各項防疫相關設備與軟體之設施支援，提升監視系統之指揮功效。(衛生所、清潔隊)
整六	災情蒐集通報—研判流行發生之可能性，必要時請求上級單位疫情調查組織實地查訪，以早期偵測是否發生流行，即時掌握異常狀況。(衛生所)
整七	災情蒐集通報—掌握各項傳染病疫情，並向相關權責單位通報 平時掌握縣內各項傳染病疫情，隨時注意有無流行發生之可能，並特別注意機關團體如工廠、學校之成員有無異常請假情形，如病例發生超出該傳染病預期值，或有人、時、地聚集，隨即派員進行病例調查及採行防疫措施，並向行政院衛生署疾病管制局或相關災害業務權責單位通報。(衛生所、各級學校)
整八	災情蒐集通報—配合縣府及毒性化學物質災害應變諮詢中心建立各廠場災害應變查詢系統。(清潔隊、農業課) 應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位蒐集毒災應變相關資訊，整合毒性化學物質運作廠場防救基本資料。
整九	避難收容 為有效緊急疏散、收容安置災民，應訂定鹿谷鄉緊急疏散、避難收容計畫。(社會課、民政課、工務課)
整十	避難收容與弱勢族群照護—避難疏散路線規劃 1. 緊急道路：指定主要聯外道路及市區內 20 公尺以上，可通達全鄉主要防救指揮中心、醫療救護中心及外部支援大型集散中心之道路，作為緊急道路。 2. 救援輸送道路：指定市區內 15 公尺以上道路，連接緊急道路，此層級道路主要作為災害發生時消防救災及援助物資前往各災害發生地點及各防災據點道路。 3. 避難輔助道路：供避難人員前往臨時避難場所，及做為輔助性道路，供避難場所及防救據點等設施，為鄰接緊急道路及救援輸送道路之用，以構成完整路網。
整十一	避難收容與弱勢族群照護—避難收容地點規劃與調查

	1. 短期避難收容所：運用學校、教會、廟宇、社區活動中心、營區等符合安全檢查之公共設施，可以提供半年內災民收容安置的場所。 2. 長期避難收容場地：可以提供半年以上災民收容安置場所或適合搭建組合屋之大型場地。 3. 調查避難收容所基本資料：地址、聯絡人、聯絡電話、收容面積、可收容人數、維持民生所需設備及物資儲備。
整十二	避難收容與弱勢族群照護—規劃避難收容所開設時機、作業程序
整十三	避難收容與弱勢族群照護—建立並每年更新弱勢族群調查清冊
整十四	避難收容與消毒防疫措施—應考量生物病原災害、人口分布，規劃設立緊急收容場所作為可能病例接觸者之收容。(衛生所、社會課)
整十五	避難收容與消毒防疫措施—為有效緊急疏散、收容安置災民，應訂定鹿谷鄉緊急疏散、避難收容計畫，該計畫需涵蓋：規劃避難收容所開設時機、作業程序。(社會課、民政課、工務課)
整十六	避難收容與消毒防疫措施—應配合中央、縣府及相關災害業務權責單位加強已除污之生物病原污染物及非生物病原污染物之廢棄物清理、環境消毒及飲用水質抽驗等事項。(衛生所、清潔隊)
整十七	建置危險地區保全資料庫 配合縣府及災害業務權責單位調查提供危險地區保全對象戶數、人數(包括弱勢族群，含疾病、慢性病等居家療養者)清冊以及緊急聯絡方式。(社會課、民政課、衛生所)
整十八	救災物資儲備與調度供應—規劃救災物資儲備場所 運用避難收容場所或符合安全檢查之公共設施，配合鹿谷鄉防救災設備清冊，建立救災物資儲備場所基本資訊。
整十九	救災物資儲備與調度供應—規劃糧食、飲用水及民生必需品安全儲備量
整二十	救災物資儲備與調度供應—救災物資配發使用程序
整二十一	救災物資儲備與調度供應—鄰近區域供應物資廠商開口合約之制訂
整二十二	障礙物清除—應對本所處理路樹、招牌倒塌等障礙物清除之救災機具、車輛進行保養維護。(清潔隊)
整二十三	障礙物清除—每年應定期訂定本鄉道路災害搶險、搶通及復原工務開口合約。(工務課)
整二十四	災害防救演習、訓練—本鄉應配合中央、縣府及相關防救災業務單位定期進行防救災宣導、訓練與演習。(民政課、社會課、工務課、農業課)

整二十五	災害防救演習、訓練—配合鹿谷鄉防災社區實施計畫，提供社區居民防救災基本訓練。(民政課)
應一	緊急應變體制—有災害發生時，開設鹿谷鄉災害應變中心 本鄉應在災害發生或有災害發生之虞時，依據鹿谷鄉災害應變中心成立時機、程序及編組作業要點，開設鹿谷鄉災害應變中心，本鄉應變體制主要是作為地方上緊急事件處理的橋梁，在緊急應變中協助蒐集災情，小規模災情處理、以及大規模災情通報給縣市或相關權責單位作最優先的處理。
應二	緊急應變體制—配合中央、縣府及相關防救災業務單位「災害前進指揮所」之設置，完成指揮權轉移，提供在地性之協助。(災害應變中心)
應三	災害預報及警戒資訊發佈、傳遞—應接收中央、縣府及相關災害業務權責單位所發佈之本鄉相關災害警戒資訊，並透過會議、簡訊、傳真、e-mail、電話等傳達方式，在第一時間發送到所有相關人員手中。(災害應變中心)
應四	災害預報及警戒資訊發佈、傳遞—本鄉相關災害警戒資訊及經查通報之災情資訊應第一時間透過網路、電話、廣播等方式發佈給民眾，使民眾有所防範。(災害應變中心)
應五	疏散避難指示 當接收中央、縣府、相關災害業務權責單位或本鄉災害應變中心研判下達之疏散避難指示，應立即透過電話、廣播等方式傳達疏散避難訊息給村長及民眾，並調派人員進行疏散避難勸告或強制勸離。(民政課、消防分隊、警察分局)
應六	避難收容與弱勢族群照護—配合中央、縣府及相關防救災業務單位「臨時收容(善後處理場所)」之設置，提供在地性之協助。(社會課)
應七	避難收容與弱勢族群照護—疏散避難指示確定後，應依鹿谷鄉緊急疏散、避難收容計畫，開設避難收容所，需特別注意弱勢族群照護，並進行災民安置作業。(社會課)
應八	避難收容與弱勢族群照護—依鹿谷鄉災害情報蒐集及傳達計畫，將災民收容安置情形通報至本縣災害應變中心，以利採取相關災害應變措施。(社會課)
應九	救災物資之調度、供應—應依鹿谷鄉救災物資儲備與調度計畫調度供應災區民眾及避難收容所糧食、飲用水及維持民生必需品。(社會課)
應十	救災物資之調度、供應—遇物資不足需調度情況下，得視災情規模大小及所需資源請求本縣災害應變中心支援協助。(社會課)
應十一	災情蒐集通報—應依鹿谷鄉災害情報蒐集及傳達計畫，將災害狀

	況及緊急處置情形通報本縣災害應變中心。(民政課、工務課、農業課、清潔隊)
應十二	災情蒐集通報—於災害發生初期，多方面蒐集生物病原災害現場災害狀況、醫療機構生物病原災害病患人數情況等相關資訊，必要時透過衛生醫療、消防、警察、民政等系統進行災情相關資料蒐集及相關危害查報工作，並通報上級機關。(衛生所)
應十三	搜救、滅火、緊急運送及醫療救護—災害現場控制(清潔隊、農業課) 1. 應向縣府、相關災害業務權責單位或毒性化學物質災害應變諮詢中心請求專技人員支援現況之掌握及徵調、廢棄物處理防疫及衛生保健、防止毒性化學物質外洩—督導現場毒性化學物質災害之處理及技術諮詢。 2. 應配合縣府、相關災害業務權責單位協調業界採取環境清理措施，以控制災情。
應十四	搜救、滅火、緊急運送及醫療救護—搜救(消防分隊、民政課) 1. 應依消防搜救搶救相關方法、程序進行災民搜救。 2. 應研判災害規模，請求本縣災害應變中心支援協助或發動社區災害防救團體及民間災害防救志願組織協助有關機關進行災民搜救及緊急救護。
應十五	搜救、滅火、緊急運送及醫療救護—滅火(消防分隊) 1. 應依消防滅火相關方法、程序進行災區滅火救援。 2. 應研判災害規模，請求本縣災害應變中心支援協助，必要時得請求縣政府消防局統一調派未受災區之消防機關協助災區滅火行動，並整合協調滅火事宜。
應十六	搜救、滅火、緊急運送及醫療救護—緊急運送(工務課、警察分局、民政課、消防分隊、社會課) 1. 緊急運送之原則 (1) 應考量災害規模、緊急程度及重要性等因素，實施局部或區域性交通管制措施，並緊急修復毀損之交通設施，以利緊急運送。(警察分局、工務課) (2) 緊急運送對象之設定(衛生所、消防分隊、社會課) A. 第一階段 a. 從事搜救與醫療救護等人命救助所需之人員與物資。 b. 消防搶救活動等防止災害擴大所需之人員與物資。 c. 各災害防救機關緊急應變人員，電信、電子、瓦斯及自來水等設施確保所需之人員。

	d. 緊急運送所需設備、緊急修復及交通管制所需之人員與物資。 B. 第二階段 a. 持續上述第一階段。 b. 食物及飲用水等維持生命所需之物資。 C. 第三階段 a. 持續上述第二階段。 b. 災後復原所需之人員及物資。 c. 生活必需品。 2. 緊急運送暢通之確保 (1) 道路交通之管制（警察分局） A. 警察機構除蒐集來自災害現場之交通路況與有關災害資訊外，應迅速掌握防汛搶險所需的道路或交通狀況。 B. 為確保緊急活動，警察機關得採取禁止一般車輛通行之交通管制，並在災區外周邊警察或義交協助下，實施全面性之交通管制。 C. 警察機關實施交通管制，應使民眾周知。 D. 為確保緊急運送，警察機關得採取拖吊阻礙車輛或利用警車引導等措施。 3. 於必要時請求上級政府運用具有機動性之直昇機實施緊急運送相關事宜。（消防分隊）
應十七	搜救、滅火、緊急運送及醫療救護—醫療救護(衛生所、消防分隊) 1. 應依消防救護相關程序進行災區醫療救護，通知轄區醫療機關待命收治傷患。 2. 應研判災情，請求本縣災害應變中心支援協助，必要時得要求醫療機構派遣緊急醫療救護人員對其他受災區提供協助。
應十八	生物病原災害緊急應變措施—疫情調查(衛生所) 應配合中央、縣府及相關防救災業務單位進行流行病學調查、監測及送驗事宜。
應十九	生物病原災害緊急應變措施—醫療控制 1. 到院前緊急醫療工作：應配合中央、縣府及相關防救災業務單位進行傷患疏散、傷患檢傷、傷患治療、現場資源管理，依病情轉介適當醫療機構等病患分送。（衛生所、消防分隊、警察分局） 2. 協助後續照護及轉院、後送之聯繫及通報。（衛生所）
應二十	生物病原災害緊急應變措施—應配合中央、縣府及相關防救災業

	務單位進行危害或疾病管制相關措施。(衛生所、災害應變中心)
應二十一	生物病原災害緊急應變措施—醫療救護(衛生所、消防分隊) 1. 由轄區醫療機關設置急救站，消防分隊負責現場災害搶救、傷患急救及後送就醫。 2. 應研判災情，請求本縣災害應變中心支援協助，必要時得要求醫療機構派遣緊急醫療救護人員對其他受災區提供協助。
應二十二	生物病原災害緊急應變措施—緊急運送作業 應配合中央、縣府及相關防救災業務單位進行感染者、疑似感染者及檢體之運送。(衛生所、消防分隊、警察分局)
應二十三	衛生保健、防疫及罹難者屍體處理—衛生保健 1. 應供應災區藥品醫材需求，必要時得請求本縣災害應變中心支援協助。(衛生所) 2. 應提供或協調急救責任醫院醫護人員提供災區巡迴保健服務。(衛生所)
應二十四	衛生保健、防疫及罹難者屍體處理—防疫(衛生所、清潔隊) 應採取室內外的消毒防疫措施，以防止疫情孳生；至於防疫人員之派遣及防疫藥品之供應，必要時得請求本縣災害應變中心支援協助。
應二十五	衛生保健、防疫及罹難者屍體處理—罹難者屍體處理(警察分局、民政課) 應及時協調地檢署儘速進行罹難者屍體相驗工作，並協助家屬協調殯葬業者進行遺體殯葬事宜，必要時得請求本縣災害應變中心支援協助。
應二十六	二次災害之防止—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。
應二十七	二次災害之防治—為防止爆炸、火災、飲用水、水體及土壤污染等二次毒性化學物質災害發生， 應配合中央、縣府及相關防救災業務單位進行緊急抽驗、檢測、補強措施及對剩餘毒性化學物質依法處理。(農業課)
應二十八	二次災害之防治—應配合中央、縣府及相關防救災業務單位進行毒災災區農作物污染檢驗工作。(清潔隊、農業課)
復一	災情勘查與緊急處理—災害發生後，在確保勘查人員安全條件下，依鹿谷鄉災情勘查計畫進行災情蒐集、勘查與統計。包含： (消防分隊、警察分局、民政課、工務課、農業課、社會課) 1. 受災情況描述。 2. 人員傷亡統計。

	3. 農經損失統計。 4. 道路、公共設施損失統計。 5. 私人建物財產損失統計。
復二	災情勘查與緊急處理—必要時得請求縣府或邀集專家學者協助勘災作業。
復三	災情勘查與緊急處理—應配合執行衛生署相關規定提供病疫調查資料協助上級機關進行生物病原災害事件之調查鑑定。(衛生所)
復四	災情勘查與緊急處理—人員之就醫治療與復健(衛生所) 應配合中央、縣府及相關防救災業務單位進行病患及接觸者後續醫療訪視追蹤。
復五	災情勘查與緊急處理—配合中央、縣府及相關防救災業務單位進行嚴重危害污染區實施警戒區隔離及災區監控、追蹤管制事項。(農業課、警察分局)
復六	災情勘查與緊急處理—配合中央、縣府及相關防救災業務單位進行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，提供在地性協助毒性化學物質災害原因調查。(清潔隊、農業課、消防分隊)
復七	協助復原重建計畫訂定實施 1. 應依本鄉道路災害搶險、搶通及復原工務開口合約進行復原措施，或視災害規模請求縣府協助訂定復原重建申請計畫，並與縣府協商重建經費來源與分配；計畫通過後，根據計畫所規劃之時程儘快完成重建復原之工作項目。(工務課) 2. 應督促執行修復受災設施如道路、鐵路設備等設施受損之重建以恢復原有功能為基本考量，並從防止再度發生災害之觀點，施以改良之修復。(工務課)
復八	社會救助措施之支援—應配合縣府公開說明相關重建、救助、補助辦法及管道，並代收(代辦)申請手續相關事宜，進行社會救助措施。(社會課、民政課)
復九	社會救助措施之支援—受災證明書之核發(民政課、工務課、農業課) 1. 災害證明 (1) 災區證明書：檢具全戶戶籍謄本、印章、村長證明書(需經當地派出所管區核章)。 (2) 農業天然災害證明：檢具身分證、印章、土地所有權狀或土地登記簿謄本、災害照片。 (3) 其他災情勘查、鑑定：關於專業技術之鑑定，得經

	本所依業管權責向縣政府有關機關或建築師公會、土木技師公會申請調查。 2. 災害救助金 (1) 災害救助勘查：應備災害救助勘查表、全戶戶籍謄本、災害照片，經村幹事、村長、管區員警查報後，由本所社會課轉陳縣政府核定。 (2) 農業天然災害救助：身分證、印章、土地所有權狀或土地登記簿謄本、農會帳戶、災害照片。 3. 災害減免 (1) 教育費用：逕向就讀之學校領取天然災害證明書，本所核定後由各該學校辦理之。 (2) 稅捐減免：應備身分證、印章、災害照片至本所財政課或逕向稅捐單位辦理。 (3) 健保費用：應視狀況，由本所社會課向主管單位統一申請延期繳納、優惠或分期繳納。
復十	災民救助金之核發（社會課） 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救助金。
復十一	災民生活之安置（社會課） 依據南投縣重大災害救濟安置執行計畫辦理。
復十二	財源之籌措（財政課） 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 43 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。
復十三	災後重建對策之宣導（秘書室） 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。
復十四	損毀設施之修復—應依本鄉鎮市道路災害搶險、搶通及復原工程開口合約進行復原措施。（工務課）
復十五	損毀設施之修復—應聯繫公共事業依其災害應變計畫進行公共事業設施之修復。（各公共事業單位）
復十六	災區環境復原—應調派清潔單位處理災區廢棄物、垃圾等及環境清理消毒，且應規劃廢棄物堆置地點，視災害規模請求縣府支援協助。（清潔隊）
復十七	災區環境復原—環境維護重建（衛生所、清潔隊） 應配合中央、縣府及相關防救災業務單位進行災害地區及疑似污染地區之總結清消，環境清潔工作、災害地區環境採樣，後續監測環境檢驗，及感染廢棄物清消後之清運、銷毀。
復十八	災民安置

	應協助暫時無法返家居民或因居住場所毀損且無力重建者，依鹿谷鄉緊急疏散、避難收容計畫，協助災民長期收容安置。（社會課）
--	--

第十五編 執行與評估

第一章 短中期防救災重點工作事項

本鄉災害防救會報每年應訂定或修訂短中期防救災重點工作事項表，並指定本鄉權責單位推動各重點工作事項。

第二章 執行成效評估機制

- 壹、本鄉災害防救會報應每年定期召開防救災工作自評會議，得邀集上級政府災害權責機關或專家學者共同組成評鑑團隊，依本鄉防救災工作執行成效評估表進行成效評估。
- 貳、依本鄉防救災工作執行成效評估表進行成效自評，評分等第區分：(1)特優：90 分以上。(2)優等：80 分以上，不及 90 分。(3)甲等：70 分以上不及 80 分。(4)乙等：60 分以上不及 70 分。(5)丙等：60 分以下。本鄉災害防救會報應依評分結果進行獎懲。

第十六編 短中長程計畫改善措施

本計畫針對本鄉現行狀況檢視，綜整整體尚須改善方項，提出未來預達到的工作項目，其中包含五個面項，分別為風險管理、物流管理、疏散收容、災害應變情資管理、災後復原等方面，依照期程分為短、中、長期計畫。

一、災害應變情資管理能力：

（一）短期改善措施

1. 對於已發布的錯誤情資，應有更正的機制

須針對不當披露的訊息或錯誤情報之處理，應訂有審核流程與更正程序，以利情資整合效率，避免民眾恐慌及應變人員失措。

（二）中期改善措施

1. 蒐集情資納入災害現場影像資訊與災害情況資訊

考量日後災害資料完整性，蒐集情資應包含影像資訊，如影像拍攝時間與空間坐標資訊，此外災害情況資訊應含災害描述，如受傷人數、現場救護需求等資訊。

（三）長期改善措施

1. 對於發布警戒，培訓預判能力

對於警戒發布，地方公所應有警戒指標研判流程。對於中央災害主管機關針對各類災害所建立的警報（戒）指標，地方公所須能瞭解指標意涵，並掌握高災害潛勢地區空間分布，並可依據作業經驗調整警戒值，建立操作門檻值，擬定防救對策。警戒發布的重點項目包括：（1）訂有命令或規定，作為發布的依據。（2）訂有災害警戒資訊發布程序。（3）對於災害警戒資訊，應有事先規劃，多元的發布管道或系統。（4）對於災害警戒資訊，在電信服務中斷或電力中斷時，有備援對策。

二、風險管理能力：

（一）短程改善措施

1. 掌握轄內危害潛勢圖資來源管道並定期更新

地方公所除了簡易疏散避難地圖之外，對於複雜度較高的潛勢圖資通常缺乏自製能力，應依權責是否了解應向哪些單位諮詢取得並且向該單位建立資訊分享的默契與協定，並設立潛勢圖資更新機制，才能因應環境與社會變遷造成的落差，使用時較具可信度。

（二）長程改善措施

2. 制訂災害風險管理的施政目標：

地方公所管理層級應定期開會以制定災害風險管理目標並設定目標之優先順序。災害風險管理目標應該設定在合理可達成的範圍內，由於地方公所在缺乏人力、技術及資源的條件下，必須取得外部資源協助，並配合縣市政府因應各種災害的風險，訂定的中、長程施政計畫為基礎，建立各自的災害風險管理目標，並由內部各相關部門共同協調整合推動。地方公所須要求各階層員工對災害風險管理目標有一定程度之了解。

三、災民疏散收容能力：

（一）短程改善措施

1. 訂定收容處所新增移除的資料庫建置

避難收容處所因應其適用性與需求，須逐年進行檢討與修正，然而地方公所人員汰換頻繁，在缺乏資料庫管理狀況下，新任人員在尋覓適合地點時，容易將已移除處所重新納入避難收容處所清冊，應將立年建置與移除之避難處所建立管理資料庫，並針對已汰換處所述明移除原因，作為日後避難處所更新的考量依據。

2. 推廣依親的避難方法

依親除可降低收容所的負荷，災民也能有較佳暫居環境，針對已建立保全對象清冊之災害類別，如土石流災害，可進一步調查並建置依親清冊，以利日後設定災害規模、避難收容等條件可參酌使用。

3. 有針對災民進行心理照顧的機制

災民可能因遭遇重大事件的衝擊而產生身心症狀不穩，需要心靈照護機制來減緩他們的壓力或症狀，以避免因這些症狀惡化而導致心理疾病，應考慮分層分級從收容開始就進行安撫，必要時安排社工師介入。

4. 預估所需工作人員數的方法與撤離所需時間能力

疏散撤離是與時間的競賽，事先做好準備與預估可以加快作業流程，縮短民眾暴露於危險的時間。建議可事先掌握撤離時所需動員的工作人員數。同時，確認這些工作人員可於撤離前整備完畢。

5. 規劃撤離集合點

若有特殊需求，或是易形成孤島地區等，需大眾運輸工具協助撤離者，應事先訂定集合地點，並宣傳告知民眾。

（二）中程改善措施

1. 收容所應依不同災害嚴重程度進行規劃

不同災害規模所需之收容所數量與資源均不同，為求資源能做最有效利用，應依不同災害規模進行規劃，特別是發生機率低的大規模災害，所需要的防災能力大小不同，應以現有的收容能量進一步進行規劃，以補充不足。

2. 針對執行災民收容的工作人員之訓練計畫

因工作人員的流動率高，應每年透過訓練，可增加工作人員對相關工作的瞭解。

3. 收容所之規劃是否有考慮寵物安置

寵物對某些民眾來說也是家人，但不適合與一般民眾混合在一起居住，應規劃或劃分獨立的區域進行收容。

（三）長程改善措施

2. 規劃收容所民間團體之任務分工

為讓民間團體的力量於災時進行收容工作時能有效發揮，減少人員的浪費，因事先瞭解各團體能夠協助的事項並進行分工，平時並應與民間團體溝通，將民間資源納入防災體系。

3. 規劃中期災民收容之計畫

當遭遇重大災害事件時，中期災民收容計畫目的在協助民眾進行更長時間的收容安置，對於此類需求應先行擬定相關地點及作業流程，包含經費支出及人力安排，避免災時運作人力與協調不足的情形。

四、關鍵資源物流配送

（一）短程改善措施

1. 物流配送期間針對關鍵資源做出入管制紀錄

建立災害關鍵資源的出入管制記錄，可協助資源管理者瞭解目前已經取得哪些資源、哪些資源仍不足等資訊，檢視資源的供需情況。

（二）中程改善措施

1. 建立災害關鍵資源的補給機制

一般狀況下，建議優先針對「消耗性資源」訂定補給標準。負責補充者，非派資源單位，應以專業為優先考量，以莫拉克風災為例，委託中油、台塑，由其油灌車至災區進行灌油作業。

2. 預估本任務解編後應支付的費用

建立解編後應支付費用之機制，應討論與縣府單位分攤方式，有利於出借單位後續的設備保養與維修，提高災害關鍵資源擁有者出借資源之意願。

（三）長程改善措施

1. 與相關廠商或企業建立合作機制

可利用現存的物流往強化回報機制，例如日本利用物流業者 GPS，進行災時交通通阻回報，因為服務點多、24 小時營運與平時人員訓練，所以其消息可靠，南投縣以農業為主要產出，可考慮運用農貨運輸系統進行合作機制的簽訂。

五、災後復原

（一）短程改善措施

1. 建立災後重建可合作的專業人員及民間慈善團體名冊

民間組織在制度規範與動員能力較政府有彈性與靈活度，往往能在災害復原重建過程提供專業技術協助，以及物資、財務的挹注，可使復原重建腳步加快，因此建立可合作的專業人員及民間慈善團體名冊，可協助政府整合與配置各方資源，加速復原重建效率。地方公所應配合縣市政府，於平時管理並彈性運用前述人力資源，定期進行訓練，培養與維持其專業能力。專業

人員例如：建物倒塌毀損鑑定之專家、社區規劃重建之專家、營建建築專家等。