

**108 年度水土保持局自主防災社區
推動管理計畫**
**Self-Dependent Debris Flow Resistant
Community Project Management Plan,2019**

執行單位：財團法人資源及環境保護服務基金會

執行期間：108 年 7 月 24 日至 109 年 5 月 29 日

計畫主持人：蔡慕凡 組長

協同主持人：單信瑜 副教授

行政院農業委員會水土保持局 編印

中華民國 109 年 5 月

（本報告內容及建議純屬執行單位意見，僅供本局施政參考）

水土保持局自主防災社區 2.0 推動專案管理計畫

摘要

全球暖化造成極端氣候現象日益明顯，一旦規模與受災範圍擴大，政府的救援力量局限於天氣、地勢、災況等種種因素，無法立即抵達災區搶救。唯有強化村里及鄉(鎮、市、區)公所的耐災能力，於災害發生時第一線之緊急應變工作才能減少傷亡與損失。透過本計畫全民參與、由下而上、因地制宜的辦理精神，除了維持原有之防災演練、宣導的核心任務外，並持續輔導社區精進土石流自主防災專業知能，認識環境中潛在的風險因子，透過計畫、學習、訓練、溝通、解決問題等實際操作方式，建立社區防災系統。

特別表揚優質自主防災社區與設置兩處土石流自主防災社區，作為自主防災社區的領頭羊，帶動其他村里推動，朝向永續發展邁進。同時，辦理土石流防災推廣宣導活動，利用水保局開發教具，針對民眾及學生培養對防災事務的責任感。為整合公部門、團隊、村里的自主防災需求，辦理共識營及工作會議，強化土石流災害防救體制與作業效能，有架構地執行自主防災訓練管理，落實我國三級防災機制。

關鍵詞：自主防災社區、土石流防災

Self-Dependent Debris Flow Resistant Community

Project Management Plan,2019

Abstract

Gobal warming has led to increasing climate change, as long as the scale of disaster or damage expands, owing to the restriction on the factors such as climate, geography, and disaster status the governmental rescue force cannot immediately arrive at disaster area to save people. Thererfore, local residents should jointly take pre-disaster preventive measures and receive training, considering community features and resifensts' characteristics to construct a content of teaching material which is centered on the community, and based on the demand made by the community itself to realize resident participation. The residents use employment of environmental awareness and past disaster experience, thorough practical operation, such as training, communication, problem-solving, to establish disaster resistant community system.

Praise good independent disaster prevention community and set up four communities for self-reliance and disaster prevention, as the pioneer of independent disaster prevention community, driving the other village towards sustainable development. Through the workshops to strengthen the local government's ability to prevent and respond to disasters, and improve the disaster prevention and rescue system and operational efficiency of debris flow disaster, to implement autonomous disaster prevention training management.

Keyword: Self-Dependent Debris Flow Resistant Community

目次

摘要	I
Abstract.....	II
目次	III
表次	VI
圖次	IX
第一章 前言.....	1-1
第一節 計畫緣起	1-1
第二節 計畫項目與內容	1-1
第三節 工作成果要求	1-4
第四節 工作進度及期限	1-4
第五節 驗收方法	1-5
第六節 查核點	1-5
第七節 配合與說明事項	1-6
第二章 自主防災社區 2.0 推動沿革	2-1
第一節 土石流自主防災社區	2-1
第二節 土石流自主防災社區 2.0 推動計畫	2-3
第三章 自主防災社區 2.0 計畫補助作業與評核輔導	3-1
第一節 彙整各縣市 2.0 計畫推動進度與狀況	3-1
第二節 辦理自主防災社區 2.0 計畫工作會議	3-11
第三節 辦理自主防災社區 2.0 計畫推動共識營	3-20
第四節 聯繫追蹤縣市政府 2.0 計畫補助事宜	3-36
第五節 彙編校核縣市 2.0 計畫申請審查資料	3-42
第六節 協助彙編縣市政府 2.0 計畫審查意見	3-46
第七節 修訂 109 年自主防災社區 2.0 推動綱要計畫	3-49
第八節 修訂 109 年自主防災社區 2.0 推動指引	3-55

第四章 辦理自主防災社區 2.0 計畫經營管理作業	4-1
第一節 重新調整土石流自主防災社區風險潛勢等級	4-1
第二節 管理自主防災社區 2.0 FB 社團	4-22
第三節 提供土石流防災資訊網粉絲專頁圖文稿	4-31
第五章 辦理自主防災社區 2.0 計畫標章認證工作	5-1
第一節 製作銅質土石流自主防災社區認證標章	5-1
第二節 108 年度土石流自主防災銅質社區成果專輯	5-3
第三節 頒獎活動影片製作	5-10
第四節 協助辦理認證標章頒獎活動	5-18
第五節 協助辦理自主防災社區 2.0 記者會	5-23
第六章 辦理土石流自主防災亮點社區建置	6-1
第一節 擇定 2 處辦理土石流自主防災亮點社區	6-1
第二節 雲林縣古坑鄉華山村	6-8
第三節 花蓮縣秀林鄉銅門村	6-27
第四節 辦理亮點社區防災應變強化建置	6-49
第五節 自主防災中、英簡介各 2000 份	6-52
第六節 防災亮點社區建立影片	6-60
第七節 既有 4 處亮點社區後續維運與輔導諮詢	6-63
第八節 辦理土石流防災疏散避難體驗活動	6-73
第七章 結論與建議	7-1
第一節 結論	7-1
第二節 建議	7-3
第八章 參考文獻.....	8-1
附錄一：水土保持局自主防災社區 2.0 推動計畫綱要說明	附錄-1
附錄二：水土保持局自主防災社區 2.0 推動計畫推動指引	附錄-48

附錄三：優質自主防災社區成果彙編	附錄-110
附錄四：風險等級評估原始數據與權重	附錄-211
附錄五：亮點社區行動方案	附錄-263
附錄六：華山村教學方案	附錄-288
附錄七：既有亮點社區演練腳本	附錄-298
附錄八：往來公文.....	附錄-325
附錄九：期初意見回覆表	附錄-431
附錄十：期中意見回覆表	附錄-433
附錄十一：期末意見回覆表	附錄-439

表次

表 2-1 水土保持局土石流自主防災社區推動流程.....	2-2
表 2-2 土石流自主防災社區風險等級輔導策略.....	2-5
表 2-3 自主防災社區 2.0 計畫補助項目	2-6
表 3-1 自主防災社區 2.0 計畫工作內容執行時程.....	3-1
表 3-2 團隊辦理進度管制表	3-2
表 3-3 各縣市辦理各項進度統計	3-3
表 3-4 各縣市實作演練辦理時間	3-4
表 3-5 108/6/20 彰化縣政府訪視輔導	3-6
表 3-6 108/12/26 台東縣卑南鄉公所訪視輔導	3-7
表 3-7 108 年度協力團隊辦理狀況輔導	3-9
表 3-8 自主防災推動管理計畫工作會議場次.....	3-12
表 3-9 自主防災推動管理計畫工作會議議程內容.....	3-13
表 3-10 第一次工作會議意見統整	3-15
表 3-11 第二次工作會議意見統整	3-17
表 3-12 第三次工作會議意見統整	3-19
表 3-13 自主防災推動管理計畫共識營場次.....	3-21
表 3-14 共識營課程表	3-22
表 3-15 共識營意見討論表	3-25
表 3-16 台中場計畫執行建議彙整	3-32
表 3-17 板橋場計畫執行建議彙整	3-33
表 3-18 花蓮場計畫執行建議彙整	3-34
表 3-19 高雄場計畫執行建議彙整	3-35
表 3-20 自主防災社區 2.0 計畫縣市執行進度.....	3-36
表 3-21 108 年度各縣市政府發包文件工作項目及經費分析 ..	3-37

表 3-22 108 年度第二階段各縣市執行問題及協助解決方式 ..	3-38
表 3-23 108 年度申請防災裝備及設備強化計畫村里名單	3-39
表 3-24 109 年度各縣市政府發包情形	3-41
表 3-25 自主防災社區 2.0 計畫風險等級核准頻率	3-42
表 3-26 109 年度各縣市申請數量	3-44
表 3-27 109 年度未符合辦理資格村里	3-45
表 3-28 109 年度未申請建議辦理村里	3-46
表 3-29 第一次整備會議審查意見	3-47
表 3-30 109 年申請自主防災社區 2.0 推動計畫的村里比例 ...	3-48
表 3-31 自主防災社區 2.0 計畫推動綱要計畫書大綱	3-50
表 3-32 109 年度綱要計畫書內容部分修正對照表	3-54
表 3-33 自主防災社區 2.0 計畫推動指引	3-56
表 3-34 109 年度推動指引內容部分修正表	3-59
表 4-1 土石流自主防災社區耐災能力評估指標	4-1
表 4-2 耐災能力各層級權重值	4-2
表 4-3 土石流自主防災社區風險矩陣	4-3
表 4-4 影響因子資料來源一覽表	4-4
表 4-5 108 年社區風險等級變高之原因(參與 2.0 計畫之社區)	4-9
表 4-6 108 年社區風險等變低原因(未參與 2.0 計畫之社區) ..	4-12
表 4-7 108 年社區風險等變低原因(有參與 2.0 計畫之社區) ..	4-13
表 4-8 108 年度各縣市政府完成貼文的比例	4-24
表 5-1 銅質社區介紹	5-5
表 5-2 銅質頒獎影片內容	5-12
表 5-3 土石流自主防災銅質社區認證標章頒獎活動流程表 ..	5-18
表 5-4 銅質社區認證新聞稿	5-23

表 5-5 記者提問暨答覆建議	5-24
表 6-1 土石流自主防災亮點社區村里列表	6-2
表 6-2 亮點社區訪視情形統整表	6-6
表 6-3 華山村社區訪視表	6-8
表 6-4 華山村教育訓練表	6-14
表 6-5 華山村社區現況 SWOT 分析	6-17
表 6-6 華山村工作坊辦理內容	6-18
表 6-7 華山村亮點社區實作內容	6-19
表 6-8 銅門村社區訪視表	6-28
表 6-9 銅門村教育訓練表	6-34
表 6-10 銅門村社區現況 SWOT 分析	6-37
表 6-11 銅門村工作坊辦理內容	6-38
表 6-12 銅門村亮點社區實作內容	6-39
表 6-13 蓋章圖案設計理念與地點	6-45
表 6-14 常見防災物品項目表	6-50
表 6-15 亮點社區防災裝備需求清單	6-51
表 6-16 亮點社區影片大綱	6-60
表 7-1 銅門村疏散避難流程	7-5
表 7-2 108 年度公部門成果檢核結果	7-7

圖次

圖 4-1 社區風險等對照圖	4-8
圖 5-1 108 年度土石流自主防災銅質社區成果專輯封面	5-4
圖 5-2 108 年度土石流自主防災銅質社區成果專輯內頁	5-10
圖 6-1 華山村地圖	6-3
圖 6-2 銅門村地圖	6-4
圖 6-3 樹湖村地圖	6-5
圖 6-4 華山村土石流災害管理解說牌	6-21
圖 6-5 華山溪土石流治理解說牌	6-22
圖 6-6 華山村自主防災回饋機制	6-23
圖 6-7 華山村防災地圖看板	6-26
圖 6-8 慕谷慕魚解說牌	6-41
圖 6-9 翡翠谷解說牌	6-42
圖 6-10 山刀文化解說牌	6-42
圖 6-11 銅門村土石流災害管理解說牌	6-43
圖 6-12 銅門村野溪治理工程解說牌	6-44
圖 6-13 銅門村防災地圖看板	6-48

第一章 前言

第一節 計畫緣起

為強化地方自主防災地方政府有系統、有架構地推動社區自主防災，同時落實我國三級防災與應變能力，行政院農業委員會水土保持局自民國 93 年開始推動土石流自主防災社區，藉由演練講習、兵棋推演、防災宣導等方式，教導民眾正確的土石流防災知識與技能，並認識環境中潛在的風險因子，將防災的觀念深耕至村里之中，成為有效提升基層防救災能量的關鍵工作，後續如何輔導地方政府負責土石流自主防災社區的管理與維運，將是未來地方防減災工作的重要指標，故水土保持局將持續協助機制，讓土石流自主防災社區能永續經營，是本計畫的核心目標。

第二節 計畫項目與內容

一、辦理自主防災社區2.0推動計畫補助作業及評核輔導

- (一)每月彙整各縣市自主防災社區 2.0 計畫推動進度與狀況，若遇執行進度嚴重落後或執行狀況不符計畫目標，需協助水土保持局進行訪視輔導。
- (二)對地方政府承辦人員及工作團隊辦理自主防災社區 2.0 計畫工作會議 3 場次。
- (三)對縣市政府及鄉鎮公所承辦人員及工作團隊辦理自主防災社區 2.0 計畫推動共識營 4 場次，至少需安排 3 小時之課程。
- (四)協助聯繫、追蹤各縣市政府自主防災社區 2.0 計畫補助事宜。
- (五)彙整、校核各縣市自主防災社區 2.0 計畫補助申請資料。
- (六)協助彙編各縣市自主防災社區 2.0 計畫申請審查意見。
- (七)檢討修訂 109 年自主防災社區 2.0 推動綱要計畫。

(八)檢討修訂 109 年自主防災社區 2.0 推動指引。

二、辦理自主防災社區2.0計畫經營管理作業

(一)重新檢討調整全國土石流自主防災社區風險潛勢等級，以供水土保持局 109 年各縣市政府推動土石流自主防災社區規劃及水土保持局經費補助之依據。

(二)督導各團隊自主防災社區 2.0 推動記錄，經營管理自主防災社區 2.0 FB 社團。

(三)提供水土保持局土石流防災資訊網粉絲專頁至少 12 則社區自主防災圖文稿。

三、辦理土石流自主防災社區2.0計畫標章認證工作

(一)設計製作 108 年土石流自主防災社區銅質標章 45 份，標章樣示得依據水土保持局 107 年土石流自主防災社區銅質標章。

(二)彙編 108 年度土石流自主防災銅質社區成果專輯 400 份。

(三)頒獎活動影片製作，簡介說明 108 年水土保持局自主防災社區推動概況及獲獎社區介紹。

(四)協助辦理認證標章頒獎活動，得結合水土保持局認可之演練或講習等公開活動辦理。需提供自主防災社區之主視覺設計、活動看板、指引牌、邀請函、開場表演等場地佈置與頒獎主持人及工作人員。

(五)協助辦理自主防災社區 2.0 記者會 1 場。

(六)聯繫通知認證社區代表並協助參與頒證活動，社區代表參與頒獎之交通費、食宿等費用均需由廠商支付

四、辦理土石流自主防災亮點社區建置

(一)擇定 2 處土石流自主防災社區，進行社區自主防災建置與培

力工作，每處至少需辦理現地訪查 3 次，教育訓練 3 小時及防災演練 1 場次。

(二)辦理社區訪視瞭解社區目前自主防災工作推動現況，並建立後續強化作為方案。

(三)每處辦理社區工作坊 1 場次，凝聚自主社區成員共識，建立社區自主防災短、中、長程目標。

(四)協助社區討論並透過實作展現社區自主防災特色，實作方案內容需經水土保持局同意後始得辦理，所需之相關設備材料，均由廠商負責。

(五)每處建置自主防災社區隊部招牌燈箱、社區防災地圖看板、任務分派板及隊部指揮兵棋臺，樣式得依水土保持局現有之格式。

(六)協助辦理亮點社區防災應變強化建置，依據社區調查結果，提供亮點社區於土石流防災應變期間自主防災所需之必需品每處 10 萬元，其內容需經水土保持局同意後始得辦理。

(七)2 處新建置亮點社區自主防災中、英文簡介摺頁編印各 2000 份。

(八)協助既有 4 處亮點社區(新北市新莊區雙鳳里、台中市霧峰區峰谷里、高雄市六龜區大津里、台東縣大武鄉大鳥村)後續維運與輔導諮詢。

(九)廠商須製作自主防災社區推廣介紹影片 1 式，長度至少 5 分鐘，影片內容含企劃創意、分鏡腳本、文案等規劃需經水土保持局同意後始得施作。

(十)結合防災社區辦理 1 場土石流防災疏散避難體驗活動，每場參與人數至少 40 人，活動內容 10 小時以上，需含至少 3 個以上

的土石流防災課程或水土保持活動方案，及一晚的災民收容體驗活動。

第三節 工作成果要求

一、本項工作所完成之程式與相關資料，著作權歸水土保持局所有，其原始程式碼，亦需同時提供。

二、受託廠商於工作執行期間，須依雙方契約之規定提送各項報告（各項報告書格式請參考水土保持局委辦計畫報告書印製暨電子檔案製作範本製作），並舉行簡報；另雙方得視實際需要，召開工作會報。

三、提送本計畫成果如后：

（一）採書面驗收份數如下：

1.成果報告書 3 份：內容應包含中英文摘要，本計畫之工作項目及辦理情形，封面需配合水土保持局規定格式印製，本計畫執行期間所有往返公文影本須置於附錄。

2.成果儲存裝置 5 份（容量至少 64GB）：內含各項報告之文字檔(分別以 word、PDF 及 ODF(Open Document Format，*.ODT)相容文件格式儲存)、簡報檔（以 Powerpoint 製作，含各期簡報）。

3.土石流自主防災社區銅質標章 45 份。

4.2 處亮點社區之自主防災中、英文簡介摺頁各 2,000 份。

（二）成果報告書及摘要報告電子檔應儲存至「電子圖書管理中心」

第四節 工作進度及期限

本委託計畫自決標次日起至民國一百零九年五月二十九日完成，受託廠商應依擬妥之工作進度確實執行依限完成。

第五節 驗收方法

報告部分：

一、採書面驗收份數如下：

- (一) 成果報告書 3 份：內容應包含中英文摘要，本計畫之工作項目及辦理情形，封面需配合水土保持局規定格式印製，本計畫執行期間所有往返公文影本須置於附錄。
- (二) 成果儲存裝置 5 份(容量至少 64GB)：內含各項報告之文字檔(分別以 word、PDF 及 ODF(Open Document Format，*.ODT)相容文件格式儲存)、簡報檔(以 Powerpoint 製作，含各期簡報)。
- (三) 土石流自主防災社區銅質標章 45 份。
- (四) 2 處亮點社區之自主防災中、英文簡介摺頁各 2,000 份。

二、成果報告書電子檔應儲存至「電子圖書管理中心」。

第六節 查核點

一、期初簡報時需完成工作：完成自主防災社區2.0計畫工作會議初步規劃。

二、期中簡報時需完成工作：

- (一) 完成自主防災社區 2.0 計畫工作會議 1 場。
- (二) 完成 2 處亮點自主防災社區地點擇定。

三、期末簡報時需完成所有工作。

四、期末報告至契約完成期間，如委託機關發現問題仍需協助修正。

第七節 配合與說明事項

- 一、如受託廠商需政府其他行政單位機構之資料時，水土保持局將協助並出具相關證明及函件。
- 二、其他經水土保持局同意支援事項。
- 三、本案履約期間，廠商應視工作環境等狀況，自行評估是否需要保險，其履約期間所發生之任何財產生命等意外事故，廠商應負一切之法律及賠償責任。

第二章 自主防災社區 2.0 推動沿革

過去數十年間，台灣歷經 921 大地震、莫拉克颱風重創導致數千條人命喪生，造成此現象主要是全台約三分之二的面積為山坡地又位於地震帶上，屬於坡度陡峭或地質脆弱的敏感區，隨著經濟發展、人口成長及都市擴張影響，山坡地的開發已成為當前社會發展的必然趨勢，提升坡地災害發生的風險。綜觀過去防救災經驗，災害管理除「災害當下的應變措施」外，更應重視的是透過「事前的預防」來提升災害的承受能力。

土石流潛勢區域大多位於高山起伏的偏遠地區，災害一旦發生，外界救援行動難以在第一時間投入，災區儼如陸上孤島，與外界完全隔絕。因此在受災的第一時間，可以依靠的往往只有災民自己。由此可知，提升村里居民自救防衛的能力，在生死交關的時候往往成為決定存亡的關鍵。據此，災害防救已不再只是政府機關的單方面作為，如何以基層「社區」為主體培養救災能量，進而建立民眾具備正確的環境風險與災害認知、居安思危的災害意識及災時緊急應變能力，是當前急需檢討的議題。

第一節 土石流自主防災社區

行政院 2009 年核定之「災害防救深耕五年中程計畫」中，明訂防災社區推動為主要項目之一，因此地方政府在專業團隊的協助之下，陸續啟動防災社區的建置。隨著災害業務主管機關的不同，或因執行單位的專業背景等因素，因此所涉及之災害類型與訓練項目也不盡相同，整體而言，在社區災害防救的職責分配上，社區居民、區域聯防以及相關行政機構可依以下的原則分配：

社區居民的作用(自助)：社區居民必須切守「自我的身家安全照

顧」的基本原則，只有自己能照顧自己，才有能力來協助他人或者降低公務部門災害防救面臨的需求壓力(也包括於各組織的自助，如學校、工廠等社會組織必須實行組織的自我安全照顧行動)。

社區及社區間聯防的作用(互助)：藉由社區內居民的自主性組織與跨社區的地區聯合防災行動，社區內居民藉由熟悉災害防救的地區幹部引導與協助，共同進行各項災害緊急應變與防救行動。

行政機關的作用(公助)：依據各級政府災害防救計畫的權責區分，進行各項災害緊急應變與防救作為。此外，必須特別注意對受災社區及居民的照顧支援，由此不但能支持居民第一線的自我災害防護與救助，更能降低受災居民的受災感受，並有助於後續防止災害擴大與災後受災復原協調的互信。

自 2007 年起至 2016 年，水土保持局針對土石流潛勢溪流有保全對象之地區，推動自主防災社區，共輔導 550 個社區推動土石流自主防災，第 1 階段邀集專業團隊，設計課程進行講授，由專業者提供災害防救專業知識，輔導成立社區自主防救災組織，協助村里完成初步自主防救災組織人員編制、村里的環境調查、保全對象清查等前置基礎調查作業，第 2 階段結合組織座談、防災宣導、防災演訓，以及土石流疏散避難圖製作等方式，透過村里「自動、自主、自覺」的行動，一方面除了提升在地居民的危機意識與防災知識外，同時也能整合村里內外部的資源，讓村里宣導活動能依照村里的需求與特性，協助規劃出完善合適的災害防救應變對策。

表 2-1 水土保持局土石流自主防災社區推動流程

階段	程序	內容
一	教育宣導	舉辦社區說明會，提升居民防災意識。
	環境診斷	經由村里災害經驗的蒐集、自然與社會環境、防救災資源等的調查，實地踏勘製作

階段	程序	內容
		地圖，整合各項村里環境調查的結果，研判易致災與安全之處所，共同商議處理對策。
二	社區動員	建立防救災組織，進行任務分工，並依照村里的特性與需求，有效結合各方資源，擬定社區防救災計畫，以作為村里未來推動、落實防災社區的依據，同時透過社區說明會或個別溝通的方式，將防災社區的推動成果與訊息傳達給村里民眾，促使更多人願意參與，達到提昇村里整體防救災能量的目的。
	防災整備	考量村里內可能發生的災害類型，檢核防救災物資，邀請相關的地方行政單位或民間組織，到村里教導民眾應變救災時所需的基本技能，進行防災演練，以強化村里應變能力。

資料來源：土石流防災資訊網

第二節 土石流自主防災社區 2.0 推動計畫

水土保持局自推動土石流潛勢溪流的調查、劃設、疏散避難整備及土石流防災專員訓練等自主防災社區推廣以來，從村里的回饋以及各次颱風等強降雨的真實案例已顯出相當的成果，但為了讓已建置之防災社區能持續運轉，需要思考規劃如何保持村里動員力以及因應村里人事變化，維護自主防災社區的穩定性，村里的持續推動可藉由專業協力團隊，定期追蹤村里需求，並檢視編制、避難處所現況、村里居民防災意識等，確保村里永續經營。

為持續提升縣市與鄉鎮市區層級推動自主防災社區的能力、帶動社區與民眾參與防災工作、結合民間志工團體與企業能量、以及提升全民風險（防災）意識為目標，土石流自主防災社區 2.0 計畫的支援體系及分工架構主要分為三部分：公部門由上至下的支援機制、協力團隊追蹤管理輔導機制、以及公私夥伴關係合作機制。

一、落實地方政府維運防災社區：土石流自主防災社區已有初步推動成果，未來需與災害防救體系密切結合，強化地方政府經營管理自主防災社區的能力，建立永續經營防災網路。

(一)縣市政府分工任務：申請發包執行補助計畫、督導鄉鎮公所執行及參與相關計畫、整合轄內土石流防救災資源、彙整推動成果報告。

(二)鄉鎮市區公所分工任務：村里防災業務督導、村里評鑑業務輔導、辦理社區宣導及演練、村里防救事務聯絡與統合、保全對象清冊建立與維護、執行各項土石流防災相關計畫。

二、引進協力團隊的專業人才：為兼顧全災害面向之防災社區事務，由不同專業領域之人員相互支援，協助縣市政府辦理社區自主防災推動（社區踏查、兵推工作坊、社區演練）、輔導社區自主防災工作紀錄、協助村里認證與地方政府評鑑、防救災設備裝備討論調查，將有助於加速防災社區之落實作業。

三、防救災組織的擴大與增能：過往村里內的防救災組織缺乏經費與人力，往往難以獨立運作，爭取民間組織的支持，利用村里長在地方耕耘所建立的社會網絡，招募維護社區自主防救災組織推動社區宣導演練工作，清查保全住戶清冊，颱風豪雨期間執行土石流防救災工作，並聯合相關單位建立類似結盟的組織，提供相關的援助。

四、強調民眾參與：以往防災演練多著重於行政機關間水平垂直的整合協調，本計畫將改變以往演練宣導辦理方式，加強民眾參與，藉由討論、現地調查及狀況推演等方式，讓民眾了解居住地現況，並了解政府執行防災工作時需要民眾配合項目，共同做好防災工作。

「水土保持局自主防災社區 2.0 推動計畫」的補助，考量村里的

環境風險、社經、人文條件不同，發展土石流自主防災社區風險潛勢分級，其面臨的挑戰不同，思考推動不同的防災策略，依據不同等級給予相對應的輔導策略，將資源挹注在需要的村里，累積防災能量，朝向永續發展目標邁進。水保局將 597 土石流潛勢溪流村里現況簡化至三個等級，依據不同的等級給予相對應的輔導策略，促進調整計畫經費及資源補助的核准頻率可以有效的解決當前村里舉辦及參與自主防災社區宣導演練頻率不均的問題。

表 2-2 土石流自主防災社區風險等級輔導策略

社區風險等級	數量	社區狀況概述	建議輔導策略
高	166	保全住戶多而且耐災能力屬於低或中級。	尚待溝通協調自主防災宗旨與成效，鼓勵社區領袖參與防災專員訓練；於社區內辦理防災宣導傳達土石流防災資訊。
中	289	保全住戶人數偏低但耐災能力介於低或中級。	尚待整合社區資源與共識，可請社區領袖召集熱心民眾辦理土石流防災工作坊，討論社區自主防災策略。
		保全住戶多但耐災能力中等以上。	保全人數多需要明確的防災策略，可輔導辦理社區型防災演練，以實際運作經驗強化民眾防災能力。
低	142	保全住戶不多且耐災能力屬於高級。	期望社區確實進行自主防災，提供再教育訓練輔導，精進任務分工細節，鼓勵防災經驗輸出。

資料來源：村里數量參考 108 年建立之土石流自主防災社區風險潛勢等級

「水土保持局自主防災社區 2.0 推動計畫」，提供足夠的資源予以地方政府，導入協力團隊協助輔導自主防災社區，長期深入村里建立夥伴關係，並依村里現況與需求調整兵推工作坊及實地演練內涵，紓緩地方政府人手不足的問題，並作為地方政府與村里間的溝通橋樑。分為兩階段執行，第一階段為自主防災訓練管理執行計畫；第二階段為自主防災裝備及設備強化執行計畫，輔導地方政府管理土石流自主

防災社區，推動相關的工作項目。

表 2-3 自主防災社區 2.0 計畫補助項目

執行計畫 名稱	工作項目	對象	內容
自主防災訓練管理執行計畫	自主防災社區兵棋推演	自主防救災組織成員	兵推工作坊 檢討防災工作
	自主防災社區實作演練	自主防救災組織成員 與村里民眾	教育訓練 實地演練
	自主防災社區支援體系建立	地方政府防災人員與 村里幹部	提升地方政府防救災能力 建立維運力量提供村里 專業防災諮詢，展現推 動成果
自主防災裝備及設備強化執行計畫	自主防災社區裝備強化	採購自主防災社區運作所需設備及裝備	充分檢討村里需求再購置，申請演練村里兩年內都可辦理

管理的目的是為了達到更好的品質，激發地方政府與團隊持續追求卓越發展的意念。未來本計畫需持續追蹤自主防災社區 2.0 計畫執行的狀況，適時提供協助解決問題，讓地方政府與社區防救災組織密切配合，了解村里在颱風豪雨期間執行成效，串起災情通報與警戒疏散的工作，有助於未來土石流自主防災社區之永續經營，相關的工作內容如下：

(一)辦理自主防災社區 2.0 推動計畫評核與輔導，協助地方政府及協力團隊日後推動管理自主防災社區。

(二)協助辦理自主防災社區 2.0 計畫經營管理作業，了解社區執行防災工作情形，進而推廣增加能見度。

(三)協助辦理土石流自主防災社區 2.0 計畫標章認證工作，宣傳推動土石流自主防災社區的目的。

(四)辦理土石流自主防災亮點社區建置，建立村里的榮譽感與認同感，成為其他村里見賢思齊的對象。

第三章 自主防災社區 2.0 計畫補助作業與評核輔導

第一節 彙整各縣市 2.0 計畫推動進度與狀況

本計畫是將土石流自主防災社區推動工作由中央單位挹注相關經費，協助地方政府成為自主防災社區的管理者，導入協力團隊的力量長期陪伴社區成為夥伴關係，建立地方與村里之間的溝通橋樑。去年度因為各縣市政府的協力團隊對於計畫凝聚的共識不足，加上縣市政府依據過往經驗要求在防汛期前完成兵棋推演及實兵演練的工作，協力團隊執行期程倉促，導致部分工作項目執行的成效不佳，如：高雄市、桃園市、彰化縣。本計畫進行輔導訪視時，協力團隊希望能夠訂定各項工作的執行時間給縣市政府參考，拉長辦理的期程。

今年度各縣市政府在 108 年 6 月 6 日前已完成自主防災社區 2.0 計畫的發包，在執行的過程中為促使縣市政府及協力團隊能按照水土保持局的預定期程完成工作項目，本計畫與水土保持局訂定各項工作的執行期程提供給縣市政府參考，將利用下表時間點與檢核內容來管理各縣市政府與協力團隊辦理的進度，希望解決協力團隊與縣市政府之間的問題。

表 3-1 自主防災社區 2.0 計畫工作內容執行時程

執行時程	檢核內容
108 年 4 月	完成村里說明宣導辦理
108 年 5 月至 8 月	完成村里環境踏查辦理
108 年 6 月至 10 月	完成兵棋推演工作坊辦理
108 年 5 月至 7 月	完成公所演練說明會辦理
108 年 6 月至 9 月	完成演練腳本工作坊辦理
108 年 6 月至 9 月	完成演練籌備會議辦理

108 年 7 月至 10 月	完成實地實景實兵演練辦理
-----------------	--------------

如果縣市政府與協力團隊有進度落後的情形，將利用工作會議或是共識營與縣市政府溝通依照時間表落實執行，本計畫會每個月電話聯繫縣市政府，瞭解本年度案子辦理狀況及相關需協助的事項，針對進度嚴重落後或執行狀況不符計畫目標的縣市，輔導執行過程中所遇到的困難，提供相關的諮詢服務。

針對協力團隊的部分，將會利用管制表（如下表），要求協力團隊每月回報工作進度。

表 3-2 團隊辦理進度管制表

水土保持局自主防災社區 2.0 推動計畫 OO 直轄市、縣（市）OO 年 OO 月工作執行進度管制表 填表日期：108 年 月 日				
項目	子工作項目	核定數量	已執行數量	預定辦理完成時間
自主防災社區兵棋推演	自主防災說明宣導			
	環境踏查			
	兵棋推演工作坊			
自主防災社區實作演練	自主防災說明宣導			
	環境踏查			
	兵棋推演工作坊			
	演練說明會			
	演練腳本編撰工作坊			
	演練籌備會議			
	實地防災演練			預定演練時間 1. 2.
執行過程中的困難點				
填表人： 印				

各縣市協力團隊最早從 4 月份開始回報進度管制表，本計畫也持續追蹤紀錄各團隊說明宣導、環境踏查、兵棋推演工作坊、演練說明會、演練腳本編撰工作坊、演練籌備會議、演練的數量是否與表 3-3

自主防災社區 2.0 計畫工作內容執行時程有落差，並詢問其原因督促進度，作為未來推動本計畫之參考。

表 3-3 各縣市辦理各項進度統計

縣市	執行進度						
	訪視 (4 月底)	環境踏查 (5-8 月)	兵棋推演 (6-10 月)	說明會 (5-7 月)	腳本 (6-9 月)	籌備會 (6-9 月)	演練 (7-10 月)
宜蘭縣	X	O	O	X	O	O	O
基隆市	O	O	V	O	O	O	O
新北市	X	O	O	X	O	O	O
桃園市	O	O	O	X	O	O	O
新竹縣	O	O	O	O	O	O	O
苗栗縣	X	X	O	O	O	O	O
台中市	O	O	O	O	O	O	O
南投縣	X	O	O	X	O	O	O
彰化縣	X	O	O	O	O	O	O
雲林縣	X	O	O	O	O	O	V
嘉義縣	X	O	O	O	O	O	O
臺南市	X	O	O	O	O	O	O
高雄市	X	O	O	O	O	O	O
屏東縣	X	O	O	O	O	O	O
台東縣	O	O	O	O	O	O	O
花蓮縣	O	O	O	O	O	O	O

X 未於時間內完成 O 時間內完成 V 提早完成

從今年 108 年度各縣市政府協力團隊繳交的進度管制表來與水保局自主防災社區 2.0 計畫工作內容執行時程來比對，新北市、苗栗縣、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣，5 月才完成發包作業；宜蘭縣、高雄市，4 月底才完成發包作業；台南市、屏東縣因遇到部分村

里農忙的問題導致村里長將推動自主防災社區的時程延後，均無法在 4 月底前完成說明宣導作業。本計畫已逐一致電各協力團隊要求在簽約完成一個月內盡量完成說明宣導作業。其他進度落後的工作項目是演練說明會，原水保局設定的執行時間為 7 月底，宜蘭縣、新北市、桃園市、南投縣無法在時間內辦理完成，經詢問結果，因考量公所的首長及相關課室是否能全部參與，時間上安排會延後至 8 月才辦理完成演練說明會。另外，基隆市提早辦理完成兵棋推演、雲林縣提早辦理完成實兵演練，其原因為推動的村里數少，有充分的時間與人力執行工作項目；高雄市、屏東縣提早辦理兵棋推演為縣府要求盡量於 6 月底前完成，讓村里能夠為防汛期做好準備。

自主防災社區兵棋推演和自主防災社區實兵演練各工作項目，彰化縣、雲林縣、高雄市、屏東縣 7 月辦理完畢；基隆市、新竹縣、嘉義縣、花蓮縣 8 月辦理完畢；宜蘭縣、桃園市、苗栗縣、台中市、台南市、台東縣 9 月辦理完畢；新北市、南投縣 10 月辦理完畢，部分縣市政府 8 月底前已完成所有兵棋推演及實兵演練的工作，因距離計畫的執行期限尚有 3 個月時間，這段時間內如何持續輔導自主防災社區的運作，經本計畫詢問已辦理完成的縣市政府，均表示後續在防災社區的輔導工作上仍有相關的工作推動，陪伴村里建立完整的自主防災體系。

表 3-4 各縣市實作演練辦理時間

縣市	鄉鎮	村里	演練時間
宜蘭縣	蘇澳鎮	永春里	108/9/18
宜蘭縣	蘇澳鎮	蘇北里	108/5/30
基隆市	七堵區	友二里	108/8/18
新北市	新莊區	丹鳳里	108/9/28
新北市	三峽區	有木里	108/10/14
新北市	瑞芳區	瑞濱里	108/9/18

新北市	坪林區	粗窟里	108/9/30
新北市	金山區	永興里	108/9/29
桃園市	大溪區	新峰里	108/9/16
桃園市	龜山區	龍壽里	108/7/19
新竹縣	芎林鄉	華龍村	108/8/26
新竹縣	尖石鄉	梅花村	108/8/15
新竹縣	五峰鄉	大隘村	108/8/21
新竹縣	五峰鄉	竹林村	108/8/22
苗栗縣	通霄鎮	福興里	108/8/3
苗栗縣	公館鄉	大坑村	108/7/27
苗栗縣	泰安鄉	士林村	108/8/14
臺中市	太平區	興隆里	108/9/7
南投縣	埔里鎮	南村里	108/9/28
南投縣	國姓鄉	南港村	108/9/19
彰化縣	田中鎮	平和里	108/6/25
雲林縣	古坑鄉	桂林村	108/6/28
嘉義縣	竹崎鄉	文峰村	108/8/2
嘉義縣	阿里山鄉	來吉村	108/7/3
臺南市	楠西區	灣丘里	108/9/2
臺南市	南化區	玉山里	108/9/7
高雄市	六龜區	新發里	108/6/18
高雄市	杉林區	木梓里	108/6/21
高雄市	桃源區	復興里	108/7/12
高雄市	那瑪夏區	瑪雅里	108/7/15
屏東縣	高樹鄉	新豐村	108/5/22
屏東縣	萬巒鄉	新置村	108/6/10
屏東縣	瑪家鄉	佳義村	108/6/23
屏東縣	泰武鄉	萬安村	108/7/28
屏東縣	來義鄉	義林村	108/7/2
臺東縣	金峰鄉	嘉蘭村	108/8/16
臺東縣	金峰鄉	歷坵村	108/9/20
花蓮縣	玉里鎮	東豐里	108/8/13
花蓮縣	光復鄉	大興村	108/8/13
花蓮縣	萬榮鄉	見晴村	108/8/28
花蓮縣	萬榮鄉	馬遠村	108/8/28

部分縣市因為對於案子的執行流程不了解造成進度落後的情形

產生，各縣市發包執行的工作項目內容與水保局自主防災社區 2.0 推動計畫綱要說明又有些許落差，如：彰化縣發包文件缺少自主防災支援體系建立的工作項目，缺少颱風豪雨期間應變記錄、協助村里推動自主防災巡查點、配合水保局推動自主防災社區相關行政作業等工作項目，另外，彰化縣因實作演練項目由田中鎮公所而非團隊執行，公所在辦理時缺少環境踏查、兵棋推演、腳本工作坊等工作項目，會造成後續無法結案的情形產生。本計畫協同水保局訪視彰化縣政府及其協力團隊商量解決方案，如下表：

表 3-5 108/6/20 彰化縣政府訪視輔導

彰化縣政府	
推動問題	建議修正與成效
支援體系工作項目未照綱要計畫書規定內容填寫，缺少部分項目，影響後續向水保局辦理結案。	彰化縣因長官認為支援體系的工作項目市公所執行的而刪減相關經費與發包的內容，目前縣府會請團隊協助完成所缺少的工作並全力配合水保局以利結案工作。
實兵演練由公所辦理，現前的工作公所只辦理說明會、籌備會議，缺少踏查、兵推、工作坊等內容。	1.由縣府向田中鎮公所要求相關資料的提供，包括辦理成果、照片、簽到表等之後呈現於成果報中。 2.另外要求協力團隊幫忙辦理環境踏查、兵棋推演、腳本討論工作坊等工作，將重點放在土石流疏散避難計畫的修正，請村里長配合執行。
107 年度成果報告缺少文件，請修正並附於今年成果報告中，包括：說明宣導、環境踏查簽到及組織任務分工和疏散避難流程詳細資料。	107 年度由建國科大負責執行自主防災社區 2.0 計畫，因 107 年度執行的狀況不佳，今年度計畫換團隊執行，團隊今年度在各樣活動的辦理有留存簽到表，也針對辦理的村里修正疏散避難計畫的內容。



在 108 年度的整備會議中決議，109 年度尚未申高風險潛勢的村里尚未申請自主防災社區訓練管理執行計畫，需完成至少辦理一次兵棋推演或是實兵演練的工作，台東縣卑南鄉嘉豐村在縣府申請時候未提出辦理需求，當時經初步了解嘉豐村無辦理的意願，本計畫和水保局協請台東縣府人員一同拜訪卑南鄉公所，討論將嘉豐村納入 109 年度辦理兵棋推演工作，公所承諾將與嘉豐村村長溝通，經後續瞭解村長已提高辦理的意願。

表 3-6 108/12/26 台東縣卑南鄉公所訪視輔導

卑南鄉公所	
推動問題	建議修正與成效
高風險潛勢的嘉豐村村長無辦理兵棋推演與實兵演練的意願。	透過縣府、公所、台東分局的協助，與嘉豐村村長溝通後，以提高辦理自主防災社區工作項目的意願，109 年度將辦理兵棋推演。
卑南鄉的中、低風險村里尚有多處未辦理。	請公所邀請尚未辦理的村里的村長共同參與有推動自主防災社區的村里活動，強化自主防災觀念與意識，未來在推動本計畫時能夠更加熟稔。



部分團隊辦理自主防災訓練管理計畫或是實兵演練的工作的經驗不足，導致對工作的內容推動的過程不瞭解，如：苗栗縣協力團隊，過去沒有辦理水保局土石流防災社區的經驗，在進入村里推動兵棋推演及實兵演練遇到困難。另外，部分協力團隊在計畫的執行上與縣市政府及公所不同調，如：新竹縣協力團隊在進入村里辦理自主防災社區前，沒有和公所溝通可以互相配合的工作，浪費人力執行重覆工作。本計畫除提供相關的做法與資料給予參考，逐一解釋各工作項目辦理的細節外，也持續追蹤後續辦理的情形。

表 3-7 108 年度協力團隊辦理狀況輔導

協力團隊	
推動問題	建議修正與成效
苗栗協力團隊：無執行的經驗，對於防災社區經營的概念不足。	提供相關防災社區的實務經驗，包括：人的經營輔導、規劃社區需求的防災作為、研擬防災對策轉化實際運作、相關的防災行政事務等等。團隊也逐漸上軌道，從辦理的過程中累積經驗，消彌縣府對協力團隊經驗不足的聲音。
苗栗協力團隊：團隊主要執行為學校的老師和研究生，推動工作的時程主要安排在暑假期間。	因苗栗簽約的時間已延遲，原團隊預計 7 月份才開始執行，加上推動的數量多，怕執行成效差，本計畫從 5 月份就開始督促一個月內完成說明宣導作業，向村里長說明計畫執行內容安排後續推動的工作。另外，建議安排人手從 6 月份起辦理環境踏查及兵棋推演的工作，目前已能按照水保局的進度辦理。
新竹協力團隊：與公所在工作分配上沒有溝通清楚，直接進入村里推動自主防災工作，導致公所處於被動的角色。	建議未來辦理自主防災社區的工作之前，先與公所溝通各自的角色扮演，例如：邀請執行的村里與公所辦理工作會議、邀請村幹事或是公所承辦參與踏查、兵推等工作。目前團隊在更新土石流疏散避難計畫時，已能順利和公所溝通，修正村里的疏散避難流程。
屏東協力團隊：裝備設備的補助購買時間可否提早，水保局第二階段經費補助下來，村里年底才可能拿到裝備和設備，早過了防汛期而演練時也無法操作。	裝備和設備的補助是需要經過與村里居民討論疏散避難流程中會使用到的防災裝備，符合村里的需要，改變以往公所依照自己的意思購買的缺點。本計畫也會和水保局討論是否能將第二階段的申請補助提前，讓村里在演練中使用到裝備。
屏東協力團隊：部分公所過往調查的保全住戶名單不正確，如泰武鄉，縣府資料共有 116 戶，但是清冊只有 33 戶，一半戶不在影響範圍內。被歸納成高潛勢，但村里的執行意願低。	本計畫將請公所重新檢視保全住戶的正確性，建議與村里長溝通推動本計畫的目的之一在更正保全資料的錯誤，今年度也將重新評估村里的風險潛勢等級，讓防災資源的補助能夠更切合急迫性需求的村里。

台南協力團隊：部分縣市有農忙的問題，如芒果季為 5-10 月，要召集人手來推動自主防災的工作有難度，實在無法依照水保局的期程來推動。	水保局建議的期程主要是希望拉長與村里陪伴的時間，能及時解決村里長或是組織成員在執行防災任務上的問題，如果當兵推或演練工作辦理完成後，可持續瞭解村里需求，解決問題，強化防災意識，朝向自主警戒自主疏散方向努力，也並非一定要照水保局建議時間辦理。
彰化協力團隊：今年度彰化縣刪除支援體系經費，並要求其他而外的工作，讓團隊的執行成本壓力大。	本計畫已和彰化縣政府溝通，承辦人也承諾會透過後續擴充經費等方式，符合團隊的執行成本。
桃園協力團隊：今年度會稽里抱怨為何不能申請第二階段的補助	經本計畫瞭解會稽里為 107 年度辦理實兵演練工作，兩年內可申請自主防災裝備及設備強化執行計畫，但桃園市政府承辦人因個人因素請假，錯過計畫提送的時間，建議於今年度整備會議提出讓長官決定是否能申請。
桃園協力團隊：團隊希望能夠帶領桃園市今年度推動計畫的村里參與自主防災績優社區，是否有行程可以參考。	建議參訪水保局 107 年度亮點社區-台中市霧峰區峰谷里，本計畫協助聯繫峰谷里的指揮官，安排參訪行程，包括：自主防災對部運作方式、水土保持設施解說給予協力團隊。



第二節 辦理自主防災社區 2.0 計畫工作會議

本計畫依據土石流自主防災社區現況，結合社區耐災能力及保全戶數量，將各社區依據其風險潛勢分成高中低三級，利用不同的補助計畫核准頻率鼓勵高風險社區積極推動自主防災宣導及演練，確保中、低風險社區能穩定提升或維持現有成果。從三級防災架構上來看，中央負責政策與經費的支援，地方主辦土石流防災社區的推動，村里落實執行防災工作，協力團隊建立核心的陪伴機制規劃村里防災工作的規劃，由於參與的層面廣，投入的人力也多，彼此對於自主防災社區的推動方式有著不同的看法與目標。

108 年度 3 場工作會議縣市政府共計 54 人次參與、公所共計 142 人次參與、協力團隊共計 34 人次參與，已涵蓋所有參與本計畫的公部門及團隊，議程的報告事項包括：自主防災社區 2.0 計畫相關配合事項、自主防災社區 2.0 計畫綱要說明、自主防災巡查系統操作說明、縣市政府及公所自主防災社區成果檢核等。同時，為減少計畫執行過程中的差異，解決不同的意見達到共識，請與會人員討論 108 年度計畫辦理情形提出修正與建議，而其中包括：提早審查提報補助申請之村里發送核定函文、成果檢核年度計畫執行期程項目修正及降低比例、針對輔導過的村里而未申請本計畫之村里持續輔導、申請頻率放寬彈性等意見，水土保持局已修正呈現在 109 年的綱要計畫書內。

自主防災社區的工作，主要是由人來執行，在推動過程中難免會有不同的看法，故舉辦工作會議的目的主要就是希望傾聽各界的聲音，尋求在制度的規範下，能讓工作能順利推動，本計畫從下列三方面來滾動式修正土石流自主防災社區推動機制。

- 管考：訂定計畫推動行事曆與各階段檢核點，定期分層管控計畫執行進度。

- 監督：監督計畫推動成果，依據執行狀況調整行政與輔導資源。
- 檢討：檢討各項工作推動成效，作為未來申請、推動相關計畫之參據。

為讓各縣市的協力團隊，能按照水土保持局綱要計畫書所要求的工作內容辦理，希望在有限的時間內達到聚焦共識的目的，今年度參與的對象以縣市政府及鄉鎮市區公所執行本計畫業務的承辦人員為主，協力團隊為輔。因為縣市政府具有督導鄉鎮公所執行及參與本計畫的職責，而鄉鎮市區公所為主要執行兵推及演練者，兩者在計畫推動成果擔任重要的角色，希望藉由工作會議的政令傳達與協調溝通，能提供有助於精進本計畫的建議，落實中央對地方政府督導與管考，提供各項技術與行政業務諮商和協助。

一、辦理地點跟時間

目前全台共有 16 個有土石流潛勢溪流影響的直轄市、縣市政府有申請本計畫補助，只有台北市未申請。對協力團隊而言，本計畫第一階段與第二階段執行期限於計畫執行年度 11 月底前執行完畢，並將成果報告書上傳完畢。對縣市政府而言於計畫執行年度 12 月底前檢附會計報告及成果報告呈水土保持局辦理結案，而 109 年度新的補助計畫於 3 月初進行發包作業。因此，3 場工作會議辦理時間第一場為 108 年 8 月 14 日、第二場為 108 年 12 月 6 日，各縣市政府繳交成果報告前，第三場 109 年 3 月 11 日，因為資源有限無法兼顧各縣市都舉辦，選擇大眾交通便利的地區辦理。

表 3-8 自主防災推動管理計畫工作會議場次

場次	日期	地點
1	108 年 8/14 (五) 09:00-12:00	新北市板橋區民族路 168 號 (中華電信板橋訓練所)

場次	日期	地點
2	108 年 12/6 (五) 09:00-12:00	新北市板橋區民族路 168 號 (中華電信板橋訓練所)
3	109 年 3/11 (三) 09:00-12:00	新北市板橋區民族路 168 號 (中華電信板橋訓練所)

二、會議議程規劃

會議議程內容主要是和縣市政府與團隊溝通在執行過程中的成效與需協助解決問題，以及水土保持局為達到持續防災社區經營與管理的目標，所設定的新策略和相關行政協助，希望能增進實務運作上的流暢性。主要討論的方向，以下列三項為主。

(一)成效檢討：說明各縣市政府自主防災訓練管理執行計畫、自主防災裝備及設備強化執行計畫目前執行進度、推動成效。本計畫將與水保局共同檢視是否進度落後，未與預期工作目標相輔，於會中提出檢討，請各縣市政府持續監督。

(二)計畫新策略溝通：說明水保局土石流自主防災社區推動策略的改變，包括：明年度計畫工作內容、颱風豪雨期間應變作業、督考管理方式、評鑑機制的規劃與執行等。

(三)相關行政作業協助：水保局辦理自主防災社區推動管理計畫中需各團隊配合事項，包括：提供認證社區報名資料、統計明年度預計辦理的社區數、FB 社團貼文等。

表 3-9 自主防災推動管理計畫工作會議議程內容

場次	項目	議程內容
第一場	報告事項	1.108 年自主防災社區 2.0 計畫推動情形 (1)執行進度落後縣市政府 (2)工作項目與綱要計畫書有落差之縣市 2.108 年度優質自主防災社區-銅質認證頒獎配合事項說明 (3)請各縣市政府協力團隊協助撰寫銅質社區報名表

場次	項目	議程內容
		(4)各村里領獎人員交通費補助及住宿安排說明 (5)FB 社團貼文技巧說明 3.108 年度自主防災社區 2.0 計畫成果報告附件資料說明 (1)去年度各縣市成果報告缺少文件 (2)依兵推成果修正之土石流疏散避難計畫 (3)通知公所參與之公文 (4)各階段活動簽到表
	討論議題	109 年自主防災社區 2.0 工作成效評鑑指標項目，提請討論
第二場	報告事項	1.109 年度自主防災社區 2.0 綱要計畫書修正 2.109 年度自主防災社區成果檢核內容說明 3.109 年度自主防災社區 2.0 推動指引說明 (1)兵棋推演執行技巧 (2)實作演練執行技巧 (3)支援體系配合事項 4.自主防災社區 2.0 各縣市政府協助辦理事項 (1)12 月 20 前完成結案報告送達，成果報告書請檢附各階段活動簽到、通知公所參與活動公文、土石流疏散避難計畫。 (2)FB 自主防災社區 2.0 社團貼文情形說明並說明 109 年度將辦理 FB 文章推廣競賽活動。 (3)109 年度自主防災訓練管理執行計畫各項工作內容執行期程建議提供各縣市政府與輔導團隊參考。
	討論議題	團隊與地方政府推動本計畫執行過程中問題探討
第三場	報告事項	1.109 年度自主防災社區 2.0 計畫推動指引說明內容修正 (1)強化災害潛勢調查流程，促使協力團隊有明確的執行步驟，帶領村里居民瞭解環境弱點並將踏查資料呈現於地圖上，從全面性的角度共同診斷、分析村里的坡地災害風險，檢視可能面臨的防救災問題，作為兵棋推演災害境況模擬的參考。 (2)簡化保全住戶調查流程，為確保保全住戶資

場次	項目	議程內容
		料的正確性，採取較有效率的做法，請協力團隊先比對影響範圍內的門牌號碼，針對有疑慮的部分再請村里長協助，並且規劃獨居老人、行動不便者疏散避難對策。 (3)增加村里巡查點劃設流程，結合環境災害弱點及歷史災害規劃村里在颱風豪雨期間需巡查的地點，利於後續推動自主防災社區巡查系統。 2.自主防災社區 2.0FB 社團徵文比賽 (1)參加資格：須加入 FB「自主防災社區 2.0」社團、每位參賽者不限文章篇數，每件文章需至少含 3 張圖片。 (2)徵文主題：自主防災社區推動過程、自主防災社區推動感想。 3.地方政府自主防災社區成果檢核結果 (1)針對 108 年各縣市政府繳交之成果報告內辦理情形辦理成果檢核。 (2)針對地方政府的缺失進行檢討並提出相關建議。 4.109 年自主防災社區 2.0 計畫各縣市政府推動重點 (1)建立村里巡查點。 (2)推動自主防災巡查系統。
	討論議題	地方政府針對 108 年度計畫執行過程提出 109 年執行的建議

三、意見與建議

第一場工作會議水保局請延遲發包的縣市政府、補助經費挪用其他用途的縣市政府提出說明外，另外針對縣市政府、公所提出的問題包括：成果檢核的獎勵機制、疏散避難計畫格式、保全住戶資料等等，會中水保局有針對相關問題回答解決的方式，請參考下表。

表 3-10 第一次工作會議意見統整

地方政府	意見	水保局回答
南投縣政府	延後發包時間：本計畫的墊付款需議	為確保計畫執行過程順利及

	長同意，南投縣議會開會時間為 5 月，實在無法提早讓案子上網發包。	輔導社區成長，本局建議 3 月底完成評選、4 月完成說明宣導、5-8 月完成環境踏查、6-10 月完成兵棋推演、5-7 月完成演練說明會、6-9 月完成腳本工作坊與演練籌備會議、7-10 月完成實兵演練。請各縣市政府盡量逾時間內完成相關工作。
彰化縣政府	延後發包時間：今年度因科長和承辦換人，對於計畫的內容與發包的程序不熟悉，延遲發包的作業，明年度能否讓發包時間有彈性期間。	
嘉義縣政府	延後發包時間：嘉義縣府追加預算、評選委員符合採購出席人數調整時間、對契約擬定較慢簽核因素，明年度能否延長發包時程。	
基隆縣政府	因為縣府在執行本計畫時會有相關費用支出，能否將水保局補助經費挪用部分到業務費或行政費用。	本局核定經費是依據自主防災社區 2.0 推動計畫綱要說明編列經費額度，希望能專款專用，讓協力團隊長期輔導土石流村里推動自主防災工作，請公告金額低於本局核定經費 9 成之縣市政府說明原因，同時也請縣府明年度將其他額外的費用控制於核定經費 10% 以內。
南投縣政府		
花蓮縣政府		
彰化縣政府	彰化縣府長官認為支援體系工作本由公所負責，為何要發包給協力團隊執行，因而刪減相關經費。	
基隆縣政府	是否能將成果檢核等第的獎勵由記功敘獎改成獎金制。	參考水利署及本局監測管理組金育獎曾規劃給予獎金，因牽涉到核銷及獎金用途，遭本局主計糾正。
屏東縣政府	村里成員並非都會使用 FB，邀請參與自主防災社區 2.0 社團，條件不對等，是否能改為加分項目。	為控管特優的比例，本局部建議增加額外的加分項目，將降低此項目的分數，由 10 分改為 5 分。
高雄市政府	成果檢核內有需修正土石流整備系統資料再提供給公所，在系統上疏散避難計畫只能下載 PDF 檔，團隊修正不易，能否提供 word 檔以方便撰寫。	團隊只需比對有修正的保全住戶、疏散避難人力編組、疏散避難流程的資料，無需重新撰寫疏散避難計畫。
龜山區公所	檢核內容說明成果報告需附通知公所修正整備系統公文，而又說次年 1 月	本局將刪除成果檢核內需將公文附於成果報告中的字

	底前將土石流疏散避難計畫提供給公所並副知本局。	樣，由縣府實際通知公所並副知本局的公文為準。
信義鄉公所	土石流整備系統內的保全住戶資料有跨里與非實際影響範圍內的保全對象情形產生，該如何解決。	災害的保全以最大化為準，經兵棋推演和演練討論後，如有需關注的族群，在村里防災組織能量顧及下，建議還是列入保全範圍。



水保局說明計畫執行進度及配合事項

公部門提出今年計畫執行的實際問題

第二場工作會議主要是說明 109 年度自主防災訓練管理計畫的執行內容修正及相關推動方法說明，建議縣市政府及團隊能參考 109 年度自主防災社區 2.0 推動指引來辦理。針對縣市政府、公所的評鑑方式提出討論，請團隊繳交資料時能依據水保局的規定檢附於成果報告中，以利評核成果正確無誤。

表 3-11 第二次工作會議意見統整

地方政府	意見	水保局回答
屏東縣政府	各縣市政府辦理的數量不一致，在社群網路擴大參與的評分上，能否像土石流自主防災社區規劃執行度分為不同等按其達成比例來給分。	水保局是依據辦理數量來調整經費，辦理較多的縣市，其經費原本就比較多，團隊理應付出更多的心力。本局也會檢討此項分數的公平性，

		未來適度的修正。
苗栗縣政府	部分村里因為農忙或是其他因素，導致無法在水保局規定的時間內完成相關的工作項目，能否放時間的彈性。	本局規定的時間主要為參考用，而影響評分的项目主要為 4 月 30 日前(或簽約後 30 個日曆天)完成社區訪視或說明宣導，主要也是希望團隊在執行計畫前，可以盡快與村里長完成聯繫，溝通計畫項目的執行期程。
嘉義縣政府	自主防災巡查點畫設其標記，標記的樣式是否有規定，或是可由團隊自行決定作法	水保局沒有規定巡查點劃設的標記，目前自主防災巡查系統也完成修正工作，請縣市政府及公所協助檢視各團隊是否有建立村里的巡查點，109 年度目標主要是協助村里在環境踏查工作時找出巡查點並在後端系統完成建置，而村里組織主要是訓練警戒班人員操作的流程。
新北市政府	自主防災巡查系統在共識營會議中當時有系統人員身分轉換的問題，目前是否已經修正完成	
新竹縣輔導團隊	對於村里居民來說使用自主防災巡查系統有一定的操作困難，能否拉長輔導的時間，第一年主要建立各村里的巡查點，第二年透過教育訓練說明各巡查點的觀察內容與系統操作。	



水保局說明計畫執行進度及配合事項

推動指引修正說明

第三場工作會議各縣市政府、公所及輔導團隊提出問題包括：成

果檢核的輔助資料補正、FB 社團徵文的統計時間、村里配合執行的程度等等，會中水保局有針對相關問題回答解決的方式，請參考下表。

表 3-12 第三次工作會議意見統整

地方政府	意見	水保局回答
新竹縣政府	新竹縣政府在辦理自主防災訓練執行計畫都會發文給各公所，公所也有參與相關的工作執行，可能是團隊提供資料時沒有附上簽到表，導致公所分數過低。	本局是依據各縣市政府提供的成果報告來進行成果檢核，團隊繳交的資料可能會有缺漏，請於 3 月底前補正資料給本局的 PCM，屆時再將成果發文給各縣市政府。
新北市政府	經瞭解公所也有參與兵推、演練等工作，將會請團隊提供相關證明資料給水保局。	
南投縣政府	成果檢核能否提供實際上的敘獎，目前由縣市政府發包，公所的參與率會比較低。	108 年度的成果檢核的成績將於之後發文給各縣市政府，考量各地方政府執行的努力，會於文中建議各等級的獎勵，提供給公部門敘獎的參考。
嘉義縣政府	後年度的銀質社區需要三年的運作紀錄作為備查，除了自主防災巡查系統的紀錄外，水保局是否會提供相關紙本的格式給地方政府參考	本局要求第三年的運作紀錄需以自主防災巡查系統為主，至於第一年、第二年的紀錄只要地方政府或是團隊能提供相關資料，本局就會認定核可，另外，本局也會製作相關的紙本格式提供給各縣市政府參考使用。
基隆市輔導團隊	109 年度自主防災社區 2.0FB 社團推廣分享活動的起迄時間，是否有限貼文人員的資格。	主要是推廣自主防災社區 2.0 相關計畫辦理成果的，並擴大公部門及村里民眾參與社團互動，不論是地方政府、團隊、村里民眾都能夠參與，自計畫開始辦理就能進行貼文動作，本局將於 10 月進行統

計與評選。



說明 108 年度計畫執行成果



說明環境踏查重點

第三節 辦理自主防災社區 2.0 計畫推動共識營

由於土石流自主防災社區推動需要許多機關團體的協助，對於推動方式以及辦理情形需要有共同目標，由上至下共同的參與才能得到所期望之結果，從過去地方政府發包的經驗與協力團隊推動過程的回饋中可以發現，地方政府防災業務承辦人員流動率高，缺乏實務經驗，造成延遲委辦期程外，各發包的工作內容與水土保持局要求項目也有落差，容易造成協力團隊執行上的各自解讀，無法達到自主防災社區 2.0 推動指引所要求的流程。

經過 107 年第一年度的推動，已經有 214 個村里完成自主防救災組織編組，水土保持局為瞭解村里在颱風豪雨期間是否啟動防救災組織的運作，透過推動 line@機器人巡查點回報的功能，當村里人員進行災害潛勢地點巡視時，記錄現地的狀況，讓地方政府及中央能掌握災情。同時，做為村里運作的依據，有利於未來申請金銀質社區認證的資料，另外，line@機器人也提供土石流即時資訊及氣象局颱風路徑及定量降雨預報等防災情資，在災害應變期間即時提供地方政府及

保全民眾避難疏散依據，平時亦可提供民眾土石流相關學習資訊，讓民眾遠離土石流災害威脅。基於上述的目的，本計畫共識營主要是協助教導協力團隊、地方政府操作 line@ 機器人，共同討論在執行上可能會遇到的困境與瓶頸，解決目前的現況，藉由凝聚共識而產生共鳴，降低於推動時問題的產生，提升政策績效。

一、參加對象

以發送公文的方式邀請有申請自主防災社區 2.0 計畫之縣市政府及其災害防救辦公室、鄉鎮公所農業課和民政課、協力團隊。

二、辦理地點與時間

本計畫辦理 4 場次，原先預計每場次時間 3 小時，經與水保局經討論之後，希望利用縣府、公所、團隊共同參與的機會，達成在執行計畫上的共識，增加 2.5 小時的討論課程，辦理地點分為北、中、南、東四處，選擇在交通方便的能容納 30 至 50 人的場地為主，辦理時間與地點如下表。

表 3-13 自主防災推動管理計畫共識營場次

場次	日期	地點	縣市
1	08/20 (二) 09:00-15:30	Gis 集思台中新烏日會議中心 (台中市高鐵東路一段 63 號)	苗栗、台中、南投、彰化、雲林、嘉義
2	08/27 (二) 09:00-15:30	新北市板橋區民族路 168 號 (中華電信板橋訓練所)	宜蘭、新北、基隆、桃園、新竹
3	08/29 (四) 09:00-12:00	救國團花蓮學苑 (花蓮縣花蓮市公園路 40 之 11 號)	花蓮、台東
4	09/03 (二) 09:00-12:00	蓮潭國際會館 (高雄市左營區崇德路 801 號)	台南、高雄、屏東

三、課程時間和內容

四場共識營共計 177 人次參與，分別是台中場-48 人、板橋場-56 人、花蓮場-34 人、高雄場-39 人，上午說明警戒巡查地點設定方式與

自主防災巡查系統課程，下午透過議題討論分享公部門及協力團隊執行心得，讓計畫執行有效率，課程表如下。

表 3-14 共識營課程表

時間	課程	內容	講師
08:30~09:00	報到		
09:00~10:00	踏查重點及警戒巡查點劃設標記	1.環境踏查坡地災害檢查重點：許多坡地災害的發生起於對於村里的環境瞭解不足所造成的，因為不清楚村里環境中存在的坡地災害威脅，導致民眾缺乏危機意識。教導協力團隊坡地災害可能發生的區位，進行災害徵兆的檢查，包括：溪溝或土石流潛勢溪流溢流點、陡峭邊坡、崩積土坡、堰塞湖等，進而協助村里民眾瞭解坡地災害發生的區位，定時巡查這些危險的地點，擬定疏散避難對策。 2.村里警戒巡查點劃設與標記： (1)選定災害警戒地點：視村里的災害潛勢及巡查人力而定，由村里居民討論選定，可單一及多個位置，最好是當災害發生時會直接影響居民生活的地點。 (2)檢視過往災害範圍：運用歷史災害的經驗，瞭解災害發生徵兆及影響程度，確定警戒時需觀察的範圍，如發生徵兆有持續擴大或益發嚴重的趨勢，可盡速通報處理。 (3)擇定安全觀察位置：部分災害潛勢地點都具有一定的危險性，以站立在相對安全的地方為主，選定觀察方向進行拍照，以單張照片能呈現整體情形為主。 (4)畫設巡查點與方向：事先準備噴漆及字模板，確定觀察位置及方向後，在拍攝者站立的點上，噴上圖示，確保往後觀察拍攝的照片能一致，利於掌握災害情形及演變的過程。	水保局蕭仲富 水保局王志豪 逢甲馮志偉
10:10~12:00	自主防災社區巡查系統操作說明	1.協力團隊帳號申請：申請後端的管理權限，當村里居民進行災害環境檢查，確認有坡地災害發生的危機，協	水保局郭力行 逢甲劉正富

		力團隊協助新增或修正巡查點的管理。 2.新增巡查點與修正：依據年度、縣市、鄉鎮、村里新增或異動巡查點，並且建立巡查點名稱及巡查點的描述，同時可以在第一次踏查時拍攝巡查點災害影響範圍上傳照片，作為後續拍攝範例的參考。 3.協助組織成員身份綁定：協助社區防災組織成員加入土石流防災資訊網的 line app，透過對話方式進行身分綁定。 4.如何回報巡查點資料：教導巡查人員拍攝及照片回傳的流程，包括：點選任務清單、選取欲回報巡查點、執行巡查點回報、選取照片或拍攝照片確認後進行回報的動作。 5.組織成員所在地點設定：第一次執行回報時，需要進行所在地設定動作，協力團隊需協助巡查員在任務清單內選定所在地，系統才會在每次颱風豪雨期間通知。	
12:00~13:00	午餐		
13:00~15:30	共識營議題討論	1.議題一：整備系統之疏散避難計畫更新，協力團隊如何校核保全住戶、疏散避難人力編組、疏散撤離流程等資料，縣市政府如何提供給公所，而公所如何檢視資料的正確性後更新防災整備系統。 2.議題二：自主防災巡查點設定，縣府、公所、團隊如何在 108 年度計畫執行期間，協助申請的村里完成警戒巡查點的建置，未來教導防災組織成員操作巡查系統。 3.議題三：自主防災社區 2.0 計畫是由縣府發包工作項目，公所並不瞭解協力團隊能提供哪些協助，縣府如何讓公所與團隊間明瞭互相的角色及相關	蔡慕凡

	工作的配合，如：縣府自行召開工作會議說明等。 4.議題四：現行整備系統內的保全清冊部分內容有錯誤，協力團隊如何運用潛勢溪流影響範圍的圖資，在環境踏查時確實核對門牌住址是否在影響範圍內，而針對裡面住戶的資料，如何有效率完成初步比對。 5.議題五：促進意願低村里推動本計畫，但有些推動意願低的村里永遠不申請，使得資源無法有效的分配，明年度本局也會將目標放置於尚未推動的村里，縣府、公所、協力團隊如何促進參與的意願。 6.議題六：今年度將於 10 月中前修正推動計畫綱要說明，請檢視計畫內容、成果考核等內容，提出對 2.0 計畫之相關建議。	
15:30	結束	

四、討論結果與建議

表 3-15 共識營意見討論表

議題討論回饋	
議題一：整備系統之疏散避難計畫更新	
縣市政府	1.建議協力團隊能在辦理自主防災社區 2.0 計畫前，由縣府或公所召開工作會議，邀請各課室承辦人及參與計畫之村里長，共同討論計畫執行方式，如何有效率修正疏散避難計畫內容。 2.協力團隊將修正的土石流疏散避難計畫詳細資料附於成果報告光碟中並加密，由縣府發文給公所(副本給水保局)修正於土石流整備系統當中。 3.擬請團隊於期末報告前將彙整好的資料繳交給縣府或是利用函文的方式給公所進行校核工作，縣府會於每年一月中左右請各鄉鎮市公所進行整備系統修正。 4.將土石流整備系統更新的程度納入年度災害訪評的項目，縣府和公所端就會較為重視。 5.建議可以從戶政系統要求提供相關資料，運用潛勢溪流的影响圖層套疊判斷受影响的住戶，再將資料提供給村里幹事、里長核對之後繳回更新於系統上。
鄉鎮市區公所	1.疏散避難計畫應予村里長充分溝通，讓村里長瞭解在颱風豪雨期間其主要責任協助人員的保全，視實際疏散需求建立防災組織，討論疏散避難對策。 2.進行現地調查或是兵棋推演能發文通知公所，至少邀請村里幹事參與，協助檢視疏散避難資料的正確性。 3.土石流整備系統內的疏散避難對策只需列出主要架構，由公所來規劃細項內容，才能夠依照村里需求撰寫。 4.當村里討論及調查完疏散避難計畫內容後，村里長、防災組織成員與公所各課室防災業務人員共同討論計畫執行的可能性。 5.在團隊開始執行前應與公所配合的課室舉行說明會及提出適切可行的方案，才能因各地所面對的問題規劃符合的疏散避難計畫。

	6.明定各公所的權責分工，如疏散避難對策：民政課；保全住戶資料管理：農業課，增加執行的人力，確保疏散避難計畫的完整性。 7.建議團隊在進行兵棋推演前，能瞭解村里過往發生的歷史災害及土石流影響範圍，才能檢視保全住戶的正確性，規劃疏散撤離流程，逐步修正土石流疏散避難計畫。 8.潛勢溪流是否有撤除機制，專家在現地考察時，沒有考量到當地環境的現況，如久未發生災害、地形地貌構成的條件不在，導致有些地區的保全住戶無法撤除，居民抱怨聲不斷。
協力團隊	1.部分村里對於協力團隊不熟悉，希望公所能在團隊辦理相關活動中出席，作為村里民眾與團隊的溝通橋樑，讓計畫推動的過程能順利。 2.部分村里長有其本業，能給予協力團隊推動計畫的時間較少，建議運用環境踏查時間檢視保全住戶是否在影響範圍內，請村里長引見當地鄰長或者老等熱心人士，討論資料的正確性。再由協力團隊判斷疏散避難需要的人力，建議村里指揮官編列防災組織人員。 3.團隊將公所給予的土石流疏散避難計畫資料和村里長或村里幹事等核對之後，請參與人員於資料上簽名，讓資料的來源較為有正確性。 4.當調查土石流疏散避難計畫資料時，希望現場有對村里有影響力的人士在場，如：公所承辦、村里幹事、社區意見領袖等等，不然團隊容易被當作詐騙集團，在蒐集資料上較為困難。
議題二：自主防災巡查點設定	
縣市政府	1.今年度自主防災社區 2.0 計畫已進入尾段，原本水保局仍在測試巡查系統，原先預計明年度才會實施，導致團隊在環境踏查時未建立災害的巡查點，希望可在明年度在推動巡查系統的運用。 2.會和今年度有辦理兵推及演練的村里溝通，請公所協助團隊，盡量建立各村里的巡查點。 3.水保局在建立巡查點上的作業，是否有固定的 SOP，例如：已選定的巡查點，如何劃設及標記，需要噴漆或

	設置立牌。 4.山區人口老化，採用該系統難度高，建議給村里實質的補助來推動，例如：每年傳送達 50 次以上，就給予防災組織成員保險。 5.每年在工作項目內納入 Line 巡查系統操作的訓練工作，請參與計劃的村里派員參加團隊辦理的訓練，逐步建立起使用巡查系統的習慣。 6.建議公部門建立各村里巡查點的資料庫，透過團隊與村里長討論後，以村里的人力狀況，規劃執行，不要超過村里能負擔的能量。
鄉鎮市區公所	1.部分村里已辦理完成計畫的工作項目，會協助團隊與村里長或組織溝通，從兵棋推演的結果中，建立各村里的巡查點。 2.能否辦理村里長或是組織成員，自主防災巡查系統操作訓練，或是提供團隊相關的教材，請團隊教導村里操作使用。 3.地方人口皆以老人為主，但區域性廣大，在執行上實有難度，應以年輕族群為主，以利推行。 4.水保局每年都會舉辦教育訓練供土石流防災專員精進，而專員本身也是為地方村里關切防災工作的人，建議在土石流防災專員的工作上加入自主防災巡查點的操作，再藉由專員的力量來訓練村里的防災組織成員。 5.推動自主防災巡查系統的操作，如果原本運作不良的村里長時間不回傳，是否會將工作的負擔放到公所人員身上，之後變成公所來執行。
協力團隊	1.部分尚未建立巡查點的村里，會與村里長討論挑選出村里的災害巡查點。因為今年度要推動自主防災巡查系統的操作在時間與訓練上較為不足，建議先針對辦理演練的村里先推動系統的操作。 2.今年度縣府未將協助村里操作巡查系統寫入合約中，在團隊未有準備下，增加工作量人力不足應變，但是團隊仍會盡力協助建立巡查點。 3.巡查點附近是私人土地，如果無法噴漆標記，該如何標示讓警戒人員能夠瞭解拍攝位置與方向。

	4.巡查系統要村里人員颱風豪雨期間去拍攝照片，但是颱風豪雨期間風雨都大，要如何拍攝照片回傳，另外又沒有提供組織人員保險，也會讓執行的意願較低。
議題三：公所如何知道團隊提供的協助	
縣市政府	1.尋找具有執行防災社區推動經驗的團隊，能在辦理活動前邀集公所、村里長說明本工作辦理的相關工作內容，透過三方的溝通，各自分工讓計畫順利進行。 2.縣府定期辦理工作會議邀請公所、協力團隊說明工作執行進度。 3.讓有土石流潛勢村里之公所，每年至少推動一處自主防災社區的工作，長時間推動下來，公所就會更加重視與團隊之間的配合。 4.進行自主防災社區 2.0 計畫招標前，邀請公所承辦共同討論訂定執行的方式與期程。
鄉鎮市區公所	1.將公所演練說明會改為公所說明會內入 2.0 發包工作項目中，由區長或鄉長召集各課室主管及協力團隊討論工作如何互相配合。 2.請協力團隊針對工作內容發文到公所召開協調工作會議，在推動自主防災社區上達成共識，公所也能針對各自業務參與防災社區的推動。 3.因為公所人員替換的速度較快，建議每年在工作會議中說明自主防災社區 2.0 推動的工作項目有哪些內容與協力團隊如何配合。 4.目前都是由團隊直接聯繫執行的村里，跳過公所這個部分，建議在發包的文件內說明哪些事項是由團隊來協助公所完成，而必須和公所召開工作會議討論執行的內容與進度。
協力團隊	1.建議水保局可每年辦理區域性的共識營活動，要求有申請的村里的公所及協力團隊共同參與，設定有關自主防災社區推動相關的議題，研擬解決方式與分工。 2.請每年度成果檢核獲取高分的縣市及其協力團隊分享在工作執行上的經驗，如何與公部門建立良好的互動關係。

	3.在執行本計畫前與縣市政府的承辦人討論，哪些工作可與公所互相配合完成，例如：公所提供整備系統資料，團隊協助調查修正；提供村里執行的成果與文字說明讓公所放於網頁中作為宣傳；建議明年度執行的村里；調查村里防災需求等等。
議題四：保全清冊的校核可行的方法	
縣市政府	1.在都市內的土石流潛勢溪流，村里長都希望將影響範圍盡量縮小，讓保全住戶數減少到最少，與現地的情形有落差，建議協力團隊在調查保全住戶前，能夠透過公所與村里長溝通，提升資料的正確性。 2.保全住戶大部分都是以登記戶籍地的人為主，針對租屋客、工廠員工等流動人口沒有詳細資料，在疏散避難時，常常有現地有人，保全住戶內沒有資料的情形產生。建議能透過戶政事務所協助。 3.增加電話比對保全住戶的工作項目，讓資料的完整度更高。如果保全住戶較多的村里，建議可以每年進行抽測，如今年度門牌單數號，明年度雙數號門牌等方式。
鄉鎮市區公所	1.公所每年都會修正保全住戶的資料，建議團隊在調查前，可以先比對影響範圍內的地址是否與紙本資料正確，在與村里長確認目前內居住的人口。 2.部分村里有許多需要關注的老弱婦孺或是長期行動不便的居民，位在影響範圍內，疏散時常會被遺忘，建議與村里長討論是否須納入保全住戶名單內。 3.保全住戶內有些資料是否有其必要性，如出生日期，建議簡化 PR21 的內容。 4.保全住戶的異動基本上係由公所主導進行，透過圖資與村里長或村里幹事針對土石流潛勢溪流影響範圍內，確定保全住戶戶數，再進行相關的訪查。
協力團隊	1.部分公所過去填報保全住戶的方式錯誤，導致戶數暴增，而實際上的戶數不到一半，團隊在環境踏查時，能運用 GPS 定位住戶是否在影響範圍內，逐步修正。 2.在調查保全住戶資料時，應先和村里長比對，如果有不確定的資料再進行訪查，可找當地的管區警察陪同戶口查察。

	3.校對保全住戶的資料正確性，公所只能運用水保局影響範圍去判斷是否在影響範圍內，另外造成目前有很多保全住戶並不在實際的影響範圍內或是影響範圍內的保全住戶並沒有更新進去。導致公所依據保全住戶和村里長共同去疏散時，找不到人。 4.透過村里長和鄰長每年更新保全住戶，盡量掌握保全清冊名單，完成疏散通知的義務，或是建立各戶的主要聯絡人資料，由房東、工廠負責人、社區管委會等來通知疏散避難，建立疏散撤離的 SOP。 5.利用 ArcGis 進行土石流潛勢溪流、土石流影響範圍、住戶點位進行套疊，製作成 KMZ 匯入 google map。利用 google map 分享給村里長、公所、縣府，在進行現況調查時只需應用手機就可以知道自己的位置與相關圖資的相對位置。
議題五：促進意願低村里推動本計畫	
縣市政府	1.防災社區 2.0 自從 107 年開始推動，自今才兩年的期間，建立協力團隊的目的，主要是幫助村里建立防災組織於颱風豪雨期間啟動，針對低意願的村里長期陪伴建立防災觀念，不要求短時間內有立竿見影之成效。例如：日本從國小就教育學童防災觀念。 2.由公部門訪視推動意願低的村里，了解村里長的需求，協助解決在防災工作上的問題。 3.雖然災防法規定村里主要的防災指揮官是村里長，但是村里的防災工作屬於所有居民的工作，建議結合社區發展協會共同推動自主防災社區，共享防災成果。 4.增加參與的誘因，設置獎勵金、表揚認證、旅遊觀摩，或是製作一些宣導品，利用大型活動，如：自強活動、中秋晚會、中元普渡等期間進行宣導，加強居民的防災意識，培養推動自主防災社區的意願。 5.保全戶少或是災害發生頻率低的村里長認為動員防災組織協助疏散浪費資源且擾民，推動的意願低。未來將加強觀念上的溝通，建立防災工作的推動。 6.辦理自主防災社區 2.0 的工作避過農忙期間，村里參與的意願就會提升。另外，將推動工作活潑化，如兵推納

	入其他災害的討論，演練改變既往的模式，將有助於吸引居民的興趣。
鄉鎮市區公所	1.邀請意願低的村里長或幹部，參與自主防災社區的工作會議、共識營、或是參訪鄰近村里辦理兵棋推演及實兵演練等活動，了解防災社區推動的目的。 2.建議在推動自主防災社區的課程中，加入活潑性的互動，例如運用 VR 體驗機、360 度空拍的畫面、社區環境尋寶等教導方式取代生硬的文字，讓老年人也願意參加。 3.尋找有願意推動且具代表性當地人士，如區(鄉)長，協助與村里長溝通，一帶一的方式將防災意識帶入村里，再配合定期宣導活動，逐漸建立防災社區的共識。 4.針對意願低的村里長提供一些可爭取經費的項目，藉由村里長來動員推動防災活動，提升防災意識。 5.由公所召開各村里會議，由鄉(區)長說明防災工作的重要性，進行相關工作的執行期程。 6.縣府與村里長溝通之後排定執行的期程，指定村里每年輪流參與，藉由公權力來施壓。
協力團隊	1.低意願的村里或是高齡化的村里，每次要求辦理兵棋推演都會被拒絕或是來參與工作坊的人為老年人，不適合編組，是否需要改變推動的方式，例如辦理：教育宣導、工作會議的形式逐漸建立防災的意識。 2.能否針對低意願社區設定相關工作項目，如第一年辦理教育宣導，第二年成立防災組織，第三年推動兵棋推演，而不要一味要村里需要辦理兵棋推演的工作項目。 3.培養低意願村里的防災種子，如土石流防災專員、學校防災大使，深耕村里帶動居民參與防災社區的推動。 4.在推動自主防災社區 2.0 工作前，每年辦理防災宣導工作，將防災觀念深耕社區，進而以觀摩的形式來辦理或是以鄉內社區的考核來決定以後的補助或獎勵的方式推動之。 5.在防災工作的推動中，將課程納入一些實用的技能如 CPR、急救包紮。讓防災社區推動的工作活潑一點，村里居民參與的意願也會比較高。

表 3-16 台中場計畫執行建議彙整

台中場共識營與會人員建議與剪影	
會議建議	回覆意見
建議公部門或是村里長能盤點民間團體、企業等可以合作對象，提供村里運作自主防災組織的資源，也能改善避難處所的環境。	本局透過 2.0 計畫協助推動自主防災社區及補助相關裝備，為持續維持防災社區的運作，鼓勵公部門協助村里尋求企業合作的對象。
建議中央能在各縣市政府建立防災亮點社區，持續投入資源輔導績優社區使其成為模範，如：台東縣金峰鄉嘉蘭社區，讓其他村里能夠參訪瞭解自主防災社區運作方法與目的。	當前目標是在各縣市建立一處自主防災亮點社區，今年度將在花蓮及雲林建置，明年度會再挑選其他未建置的縣市裡具有特色村里，如果適合名單也請縣府或是輔導團隊提供。
縣市政府辦理計畫審查會議時，能邀請水保局或分局的承辦列席給予修正意見，讓計畫成果能符合需求。	公所是主要推動自主防災社區的主角，團隊以協助為主，建議邀請公所參與審查會議，本局也將公所參與的程度納入 109 年成果檢核的項目中。
能否簡化自主防災訓練管理執行計畫內的工作項目，如實作演練辦理演練說明會與演練籌備會議內容幾乎相同，建議刪減演練說明會。另外，如果 107 年度已辦理過兵推或演練的村里，是否還有進行環境踏查的需要，或是有其他可以取代的課程。	109 年度的綱要計畫書內精簡實作演練的工作項目刪除演練說明會，將相關的工作並入腳本工作坊和演練籌備會議中。環境踏查主要目的是協助社區認識災害環境建立巡查點和核對保全住戶資料，這些資訊可能逐年變動，仍需要執行。
Line 自主防災巡查系統建置後，缺少黏著性的誘因吸引民眾使用。另外，部落民眾年齡高，手機使用有問題，該如何解決。	建議先訓練組織內警戒班的成員使用，本局也會透過另一個防災專員訓練計畫訓練，但是最重要的是建立巡查點，才能夠教導村里人員知道巡查的位置。
土石流潛勢溪流影響範圍的畫設建議重新設定相關的評定方式，目前有很多保全住戶都是過去建置完成的，與實際的環境狀況已脫離，村里抱怨聲不斷。	本計畫需每年重新檢視保全住戶資料，如果公所有發現影響範圍與實際不符，請向本局提出重新評定，再透過團隊進行影響範圍內保全戶調查。

 2019/08/20	 2019/08/20
村里防災組織運作情形說明	自主防巡查系統操作

表 3-17 板橋場計畫執行建議彙整

板橋場共識營與會人員建議與剪影	
會議建議	回覆意見
自主防災巡查系統仍須透過手機回傳照片，但是有些山區或老年化的村里，根本就很少在使用手機，該如何推動。建議可以辦理相關的教育訓練，讓村里長或是防災組織成員瞭解給予操作上的評價。	水保局在支援體系內已編列輔導村里使用自主防災巡查系統，各縣市政府在發包的計畫內可寫入提供巡查系統的操作訓練。
每年是否可以由縣市政府或團隊挑選出 1 處執行優良的自主防災社區，給予觀摩獎勵措施。	水保局建議可由計畫經費支應，或由縣市政府另籌經費支應。
部分團隊執行經驗不足，能否編撰防災社區推動的方式每年提供給協力團隊參考，避免產生執行上的疑問。	水保局會依據這幾年綱要計畫內容的改變來修正推動指引作為 109 年度團隊執行計畫的參考。
縣府為了在土石流自主防災社區規劃執行度拿到高分，把申請的村里量提報最高，但對於防災觀念薄弱的村里辦理兵棋推演或實兵演練工作，產生的效應較小，能否重新檢討相關的評分方式，才能讓大家在評分的基準能夠公平。	109 年度的成果檢核在社區規劃執行度上已採取分段評分方式，配合執行的頻率，希望能將有限的資源平均分配。
目前實際執行疏散避難任務的人員包括：村幹事、村長、警方、公所人員，與書面的人力編組情形有很大的落差。在與村里長討論人力編組名單時，是否須	水保局建議整備系統內的防災組織名單以村里為主，如果公部門有參與的情形，也建議將相關人員列入，方便指揮調度。

將警方和公所人員納入。	
	
環境巡查重點說明	防災議題討論發表

表 3-18 花蓮場計畫執行建議彙整

花蓮場共識營與會人員建議與剪影	
會議建議	回覆意見
巡查點設定不難，但長期巡查不易推動，防災應變時村里及公所人員忙碌，且不論誰去巡查皆有安全性問題，建議未來可以以防災專員協助巡查為主	巡查系統操作建議先訓練組織內的警戒班成員為主，水保局也會在防災專員訓練計畫中教導專員操作利於防災社區的推動。
建議防災的工作盡量在颱風季節前完成工作的推動，也有理由要求村里完成防災整備的相關工作，颱風豪雨期間展現實際的成果。	因計畫的執行時間大部分為 4-11 月，而計畫的精神也是長期陪伴社區成長，水保局建議 4 月底完成訪視、5-8 月完成環境踏查、6-10 月完成兵推、5-8 月腳本工作坊、6-9 月籌備會議、6-10 月演練。
公所修正整備系統之土石流疏散避難計畫係依據上一年度環境踏查及兵棋推演的結果，而當年度相關的資料能會再修正，也許防災組織人員變更、疏散撤離流程更改，不能完全依編定之內容進行災害防治工作。	本計畫中的整備系統資料，每年會由輔導團隊提供給公所，再由公所協助修正內容。屬於變動性的資料，而且公所承辦如果認為有疑慮，可以以討論後的資料為主。
建議水保局在支援體系工作項目上可以增加電話抽查保全住戶資料的項目，經團隊比對出錯誤的資料後，由縣府函文給公所參考修正。	目前在保全住戶的調查上，透過協力團隊與村里長或村里幹事核對，再針對有疑慮的住戶進行訪視，已能夠提高準確度，如果縣市政府認為有必要電話抽查，請自籌經費辦理。
疏散避難地圖的資訊可否由團隊協助繪	因為目前疏散避難地圖主要是由公所來

製疏散避難路線，因為團隊有實際與村里長溝通，瞭解村里安全避難的路線。	建置，水保局並不會強制辦理，如果有需要可請縣市政府在計畫中加入此工項。
	
支援體系工作項目說明	自主防災巡查點建立方式

表 3-19 高雄場計畫執行建議彙整

高雄場共識營與會人員建議與剪影	
會議建議	回覆意見
將成果檢核內的社區網路擴大參與改為加分項目，不適合放入考核項目當中，因為村里並非人人都會使用 FB，如何加入 FB 社團內。	為求公平，109 年度的評分項目中已取消擴大參與的項目，回復以往的評分方式。
製作幾頁自主防災社區 2.0 工作執行項目的核心簡報，可讓縣市、公所、團隊參考的圖，為什麼要執行這項工作？這項工作在做什麼？這項工作該如何做？	水保局將修正 109 年的推動指引內容，說明各項工作的操作方式，並提供給各縣市政府及輔導團隊參考。
設施設備補助方面建議可依各縣市政府的狀況，隨時申請隨時核定，因為有部分村里希望在演練之前就能夠收到裝備運用在演練項目中，不要限於 6/30 前提出，這樣會延後核定的時間，縣府墊付期程起碼 2 個月，再轉核公所又要墊付，等到村里拿到裝備都年底了。	建議村里在執行完演練之後再決定要購置裝備設備，經過村里長與組織成員詳細討論，才能夠瞭解自身的需求。如果時間上來不及建議演練後的下一年度再提出購買的需求。
建議在執行的期程上能放寬團隊辦理的彈性，如果避免兵推及演練完成後，團隊離結案的時程內沒有其他工作可以執行，可將支援體系內疏散避難計畫的整合規劃為後續的執行工作，或是增加村	水保局建議 4 月底完成訪視、5-8 月完成環境踏查、6-10 月完成兵推、5-8 月腳本工作坊、6-9 月籌備會議、6-10 月演練。但實際上如果村里有其他因素必須提早或延後辦理，以村里的時程為

里長防災觀念的教育訓練等。	主。
	
防災工作推動意見交流	團隊發表成果

第四節 聯繫追蹤縣市政府 2.0 計畫補助事宜

自主防災社區 2.0 計畫整合土石流防災演練及宣導執行計畫、充實土石防災疏散避難處所設施及設備執行計畫、強化土石流防災整備及應變研判執行計畫三項補助項目，改變過去由縣市政府與公所執行的模式，導入協力團隊的力量減輕地方政府防災專業人力短缺的壓力，然而各縣市政府因內部作業問題，會造成發包文件和水土保持局規定工作項目有落差的問題。為避免計畫執行的時間延遲，本計畫訂定各階段計畫的執行期程，如下表，來檢視各縣市政府辦理的進度，輔導其在預定的時間內完成。

表 3-20 自主防災社區 2.0 計畫縣市執行進度

檢核時間	檢核內容
108 年 7 月	完成各縣市提送第二階段自主防災裝備及設備強化執行計畫
108 年 4-10 月	各協力團隊執行進度與問題解決
108 年 11 月中旬	完成提報 109 年度補助申請補助之村里
108 年 12 月 20 日	完成送達 108 年度結案報告
108 年 12 月 31 日	完成函送 109 年度第一階段計畫說明書

109 年 3 月 31 日	完成 109 年度計畫發包作業
109 年 4 月 30 日	完成 109 年度自主防災說明宣導作業

一、108 年度各縣市政府發包文件及經費分析

本計畫將分析各縣市政府自主防災訓練管理執行計畫委託案的採購內容，是否符合水土保持局自主防災社區 2.0 推動計畫綱要說明的規定，避免協力團隊不願意配合執行水土保持局所要求的工作項目，而產生無法結案或違約的情形。另外，關於補助經費的運用，本計畫也會分析經費缺少差距過大的縣市政府，提供給水土保持局瞭解，避免造成縣市政府挪用到其他工作中。

表 3-21 108 年度各縣市政府發包文件工作項目及經費分析

縣市	增減工作項目	核定經費	發包經費
宜蘭縣	—	2,600,000	2,580,000
基隆市	—	1,300,000	980,000
新北市	1.新增推廣及精進土石流聊天機器人系統 2.新增更新土石流防救災資訊庫內容及建置雲端空間	4,300,000	6,254,000
桃園市	—	1,800,000	1,800,000
新竹縣	—	3,400,000	3,250,000
苗栗縣	—	3,100,000	3,100,000
臺中市	—	2,000,000	2,000,000
南投縣	—	3,700,000	2,420,000
彰化縣	缺少支援體系的內容	1,350,000	790,000
雲林縣	—	1,030,000	990,000
嘉義縣	—	2,200,000	2,200,000
臺南市	無清楚說明實作演練工作項目	1,850,000	1,800,000
高雄市	1.新增地質敏感區及柴山地滑自主離災作業規劃和輔導承辦人員充實土石流防災專業知識 2.缺少成果動態紀錄和視實際需求協助曾參與本計畫之村里	3,700,000	4,100,000
屏東縣	—	4,100,000	3,078,000
臺東縣	—	2,250,000	2,250,000
花蓮縣	—	3,150,000	2,780,000

針對上表缺少工作項目或是經費差距過大的問題，發包經費低於

核定經費 9 成的縣市政府，本計畫與水土保持局討論後，已請縣市政府於第一次工作會議中提出說明，基隆市、南投縣、花蓮縣因有其他行政費用支出而減少發包經費；彰化縣則是缺少支援體系經費；屏東縣將以後續擴充計畫補足。另外針對缺少工作項目的縣市，也與承辦討論解決方式，請團隊協助完成順利完成結案報告。

二、108 年度第二階段自主防災裝備及設備強化執行計畫申請情形

部分縣市政府的承辦人員因接觸此業務的年資尚淺，對於整個計畫办理流程不瞭解，避免造成第二階段計畫申請提送延誤，本計畫請各協力團隊於今年度 6 月陸續完成有申請「自主防災裝備及設備強化計畫」之村里調查預訂購買的裝備設備，提供給縣市政府至水保局公務預算系統填列經費及說明購買細項。在 107 年底共計有 37 處村里提出申請，截至 108 年 6 月底尚有苗栗縣、高雄市、宜蘭縣尚未提出申請計畫書；新竹縣計畫書提出的物品清單及金額有誤，本計畫陸續詢問各縣市執行問題及協助解決方式，並與水保局檢視各縣市政府提出的申請書內容，讓各縣市政府能順利完成申請。

表 3-22 108 年度第二階段各縣市執行問題及協助解決方式

縣市別	執行問題	解決方式
宜蘭縣政府	今年度為第一年申請，辦理的內容較不清楚，以為要辦理完演練所有工作才能申請，導致時間內村里尚未討論出相關購買清單。	因為兩年內都能購買，建議先調查村里的清單後，明年度再申請並且向村里長解釋原因，不用害怕拿不到裝備。
桃園市政府	107 年度辦理演練之會稽里，市府今年度未提出申請，公所詢問該如何解決。	綱要計畫書內有說明 2 年內曾參與實作演練村里能申請。因作業疏失問題，建議於水保局整備會議中提出，看上級長官能否通融明年度給予申請。
新竹縣政府	申請計畫書內容修正，原申	退回申請書請縣府承辦修

	請購置的物品，村里提出新名單，導致金額無法符合。	正，並協助核對總金額的正確性，以利後續水保局主計核定。
苗栗縣政府	公所表示演練社區尚未提出裝備清單。	請協力團隊協助調查，並提供相關可購買的裝備提供參考，儘速請公所提報給苗栗縣政府。
高雄市政府	縣府承辦詢問購買哪些防災裝備才能夠符合水保局的計畫核銷的項目。因為杉林區公所提出購買卡拉 OK 設備被退回。	告知只要能運用於自主防災工作上的裝備均可核准，本計畫並提供其他縣市購買的防救災裝備提供參考。

經過修正之後，共減少 5 處申請的村里，部分村里尚未討論出需求前，暫定 108 年不申請或減少申請數，如：宜蘭縣政府、嘉義縣政府。另外，有些縣市因更改實作村里，造成原本申請的村里無資格申請，如：花蓮縣卓溪鄉卓溪村，統計申請村里表如下：

表 3-23 108 年度申請防災裝備及設備強化計畫村里名單

縣市	鄉鎮	村里	數量
新北市	汐止區	長青里	2
	金山區	重和里	
新竹縣	芎林鄉	華龍村	4
	尖石鄉	梅花村	
	五峰鄉	大隘村	
		竹林村	
苗栗縣	通霄鎮	福興里	4
	大湖鄉	武榮村	
	公館鄉	大坑村	
	泰安鄉	士林村	
臺中市	太平區	興隆里	1
南投縣	國姓鄉	南港村	2
	信義鄉	神木村	
彰化縣	田中鎮	平和里	1
雲林縣	古坑鄉	樟湖村	1

縣市	鄉鎮	村里	數量
嘉義縣	竹崎鄉	文峰村	1
高雄市	杉林區	集來里	3
	桃源區	復興里	
	那瑪夏區	達卡努瓦里	
屏東縣	高樹鄉	新豐村	5
	萬巒鄉	新置村	
	瑪家鄉	佳義村	
	泰武鄉	萬安村	
	來義鄉	義林村	
臺東縣	金峰鄉	嘉蘭村	2
		歷坵村	
花蓮縣	玉里鎮	東豐里	6
	光復鄉	大興村	
	富里鄉	萬寧村	
	秀林鄉	景美村	
	萬榮鄉	見晴村	
		馬遠村	

三、109 年度補助申請補助之村里提報

有了前一年的經驗，本計畫在 108 年 10 月份各團隊進行 108 年計畫結案報告的階段，提醒 109 年度預計執行的村里名單與縣市政府討論後於土石流整備系統提報，桃園市、新竹縣、台中市、彰化縣、台東縣於 108 年 10 月底前完成提報；宜蘭縣、新北勢、苗栗縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣、花蓮縣於 11 月中旬前完成提報，均符合水保局規定。

四、各縣市政府辦理 108 年計畫核銷之情形

第一次土石流整備會議請各縣市政府於 108 年 12 月 20 日前將計畫成果報告及會計報告送達水保局核銷沖帳，今年度各縣市政府均在規定的時間內完成核銷作業，除了高雄市政府尚未完成，經本計畫

以電話聯繫承辦人瞭解因內部作業問題，會計簽核程序較晚的因素，持續追蹤結果，高雄市政府已於 12 月底前完成核銷作業。

五、各縣市政府函送 109 年第一階段計畫說明書情形

各縣市政府已於 108 年 11 月 15 日前完成 109 年度申請補助村里之提報，水保局第一次土石流防災整備會議決議請各縣市政府於 108 年 12 底前提送第一階段計畫。各縣市政府於 12 點前均完成第一階段計畫說明書提送，後經審查台南市、屏東縣因計畫書內有有誤、台東縣因變更業務承辦人資料，退回給各縣市承辦人修正，並以電話向承辦人說明修正方向，於 109 年 1 月 2 日完成修正內容重新提送。

六、109 年自主防災訓練管理執行計畫發包作業

108 年度共計有宜蘭縣、新北市、南投縣、彰化縣、嘉義縣五個縣市政府於 4 月份之後完成發包，其中 5 月份完成發包占了 3 個，壓縮團隊執行計畫的期程，今年度水保局已於 109 年 1 月 21 日將計畫核定含發給各縣市政府，本計畫從二月底開始追蹤地方政府發包情形，桃園市已於 108 年 12 月底完成發包；基隆市、屏東市於 109 年 2 月底前完成發包；新北市、新竹縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、台南市、花蓮縣於 109 年 3 月底前完成發包；宜蘭縣、苗栗縣、臺中市、彰化縣、高雄市、台東縣預計於 4 月中旬完成發包。

表 3-24 109 年度各縣市政府發包情形

編號	縣市	協力團隊	決標時間
1	宜蘭縣	宜蘭大學	04/06
2	基隆市	中華城市管理學會	02/27
3	新北市	成功大學	03/23
4	桃園市	中原大學	108/12/30
5	新竹縣	台灣整合	03/25
6	苗栗縣	暨南大學	04/27
7	臺中市	逢甲大學	04/16

編號	縣市	協力團隊	決標時間
8	南投縣	臺中市技師公會	03/26
9	彰化縣	臺灣水土保持 治理協會	04/15
10	雲林縣	逢甲大學	03/25
11	嘉義縣	嘉義大學	03/25
12	臺南市	成功大學	03/25
13	高雄市	高雄大學	03/30
14	屏東縣	臺灣坡地協會	02/20
15	臺東縣	臺灣整合	05/04
16	花蓮縣	成功大學	03/18

第五節 彙編校核縣市 2.0 計畫申請審查資料

如何依照每個社區的危險性與實際需求，將資源優先挹注在最有需要的村里，打造出適合該社區的防救災策略，將是能否有效提升基層防救災能量的關鍵指標。採用水土保持局過去所建立之社區耐災能力指標，包含：土石流衝擊、社區組織運作、避難應變能力等三大構面與各項子項目，建立社區潛勢風險來推動分級管理制度，以量化方法決定各項方案的優先順序，建立計畫經費及資源補助的統一標準，並依據不同的風險等級給予相對應的輔導策略，如表所示：

表 3-25 自主防災社區 2.0 計畫風險等級核准頻率

社區風險等級	推動目標	兵棋推演核准頻率	實作演練核准頻率	設備強化
高	建立自主防災社區，推廣防災理念與知識	每年	三年	➤ 申請自主防災裝備及設備強化執行計畫，提報本項補助之村里，僅限2年內(含當年度)曾參與自主防災社區實作演練且2年內尚未申請本計畫補助
中	完善自主防災社區組織名冊，培養核心幹部能力，強化社區組織運作能力 由組織成員為主，於村里內全力推廣，普及自主防災的概念，培養保全戶自主應變能力	二年	四年	

低	社區自主運轉永續經營	二年	四年	之村里為原則
---	------------	----	----	--------

從 107 年度和 108 年度各縣市政府提出「自主防災社區訓練管理執行」計畫之村里名單，本計畫在分析、協助校核申請審查資料時，發現部分縣市政府提報名單時，是依據公所及村里的辦理意願而非按照水土保持局風險潛勢等級的頻率，導致某些尚未推動的高風險村里，能及時強化自主防災的概念，成立組織協助疏散避難。本計畫除依據風險等級的核准頻率外，將會也參考過去所彙編、校核申請審查資料常見的問題作為 109 年度核定的參考。

(一)申請村里無保全對象：考量資源有效的運用，無急迫需要成立防救災組織，不建議辦理。

(二)風險高村里尚未辦理：保全住戶易遭受災害的威脅，村里也無熟習防災事務的組織能協助，有急切辦理的需求。

(三)不符合辦理頻率：有些中、低風險村里，去年度已辦理兵棋推演，今年度再度申請，與兩年內不能再次申請的規定違背。

(四)村里無辦理的意願：縣府申請時無考慮辦理的意願，導致村里長找不到人的窘境，建議更換村里。

為解決上述的問題，針對 109 年度辦理自主防災社區 2.0 計畫的縣市，運用工作會議請目前輔導團隊調查明年度有意願辦理的村里預先調查並優先排定優先申請的順序於第二次工作會議中提出討論以利於水保局編列經費。

109 年度「自主防災社區訓練管理執行」計畫共計 209 個村里申請自主防災社區兵棋推演、52 個村里申請自主防災社區實作演練；「自主防災裝備及設備強化執行計畫」共計有 37 個村里申請，如下表。

表 3-26 109 年度各縣市申請數量

縣市	兵棋推演	實作演練	裝備強化
宜蘭縣	9	3	3
基隆市	2	1	1
新北市	26	5	2
桃園市	10	4	1
新竹縣	11	5	5
苗栗縣	13	3	0
臺中市	20	1	1
南投縣	32	4	4
彰化縣	4	3	3
雲林縣	1	1	1
嘉義縣	12	2	3
臺南市	7	2	2
高雄市	25	5	5
屏東縣	10	5	0
臺東縣	11	2	2
花蓮縣	16	6	4

依據上述常見的問題，本計畫事先協助水土保持局挑選出不符合申請頻率之村里，以及減少重複辦理兵推之村里將資源運用到尚未推動自主防災社區 2.0 計畫的村里，因為資源有限，所以不減少縣市原申請的數量為原則，期望能符合縣市政府的需求。

本計畫根據社區風險等級，初步分析各縣市政府申請的村里是否符合辦理頻率，其中兵棋推演 178 處符合辦理頻率，24 處未符合辦理頻率，7 處無保全住戶。

表 3-27 109 年度未符合辦理資格村里

縣市	鄉鎮	村里	最新兵推年度	社區風險等級	兵棋推演		備 註
					提報	建議	
宜蘭縣	大同鄉	寒溪村			△		無保全戶
新北市	五股區	福德里	107、108	中	△		未符合辦理頻率
新北市	烏來區	信賢里	108	中	△		未符合辦理頻率
桃園市	大溪區	福安里			△		無保全戶
新竹縣	新埔鎮	文山里	107、108	中	△		未符合辦理頻率
新竹縣	北埔鄉	南坑村	107、108	中	△		未符合辦理頻率
新竹縣	尖石鄉	義興村	107、108	中	△		未符合辦理頻率
新竹縣	尖石鄉	秀巒村	108	中	△		未符合辦理頻率
苗栗縣	卓蘭鎮	老庄里			△		無保全戶
苗栗縣	大湖鄉	富興村			△		無保全戶
苗栗縣	大湖鄉	南湖村			△		無保全戶
苗栗縣	南庄鄉	南富村			△		無保全戶
臺中市	東勢區	上城里	108	中	△		未符合辦理頻率
臺中市	東勢區	茂興里	108	中	△		未符合辦理頻率
臺中市	霧峰區	萬豐里	108	中	△		未符合辦理頻率
臺中市	太平區	光隆里	108	中	△		未符合辦理頻率
南投縣	竹山鎮	桶頭里	108	中	△		未符合辦理頻率
南投縣	中寮鄉	廣福村	108	低	△		未符合辦理頻率
南投縣	水里鄉	民和村	107、108	中	△		未符合辦理頻率
南投縣	信義鄉	豐丘村	108	低	△		未符合辦理頻率
彰化縣	二水鄉	大園村	108	中	△		未符合辦理頻率
高雄市	阿蓮區	復安里	108	中	△		未符合辦理頻率
高雄市	美濃區	廣林里	108	中	△		未符合辦理頻率
高雄市	甲仙區	東安里	108	中	△		未符合辦理頻率
高雄市	杉林區	集來里	108	低	△		未符合辦理頻率
高雄市	茂林區	茂林里	108	低	△		未符合辦理頻率
高雄市	桃源區	桃源里	108	中	△		未符合辦理頻率
高雄市	桃源區	拉芙蘭里	108	中	△		未符合辦理頻率
臺東縣	長濱鄉	三間村			△		無保全戶
臺東縣	大武鄉	尚武村	108	低	△		未符合辦理頻率

臺東縣	延平鄉	永康村	108	中	△		未符合辦理頻率
-----	-----	-----	-----	---	---	--	---------

(辦理頻率詳情請參照表 3-25)

第六節協助彙編縣市政府 2.0 計畫審查意見

上述減少的村里數，為避免造成執行數量的落差，本計畫也建議 17 處尚未辦理自主防災社區 2.0 計畫之村里納入明年度推動的行列，確保資源能有效的分配。

表 3-28 109 年度未申請建議辦理村里

縣市	鄉鎮	村里	最新兵推年度	社區風險等級	兵棋推演		備 註
					提報	建議	
宜蘭縣	蘇澳鎮	南建里		中		◎	建議優先辦理
宜蘭縣	礁溪鄉	林美村		中		◎	建議優先辦理
新北市	樹林區	坡內里		中		◎	建議優先辦理
新北市	淡水區	八勢里		中		◎	建議優先辦理
新竹縣	橫山鄉	南昌村		低		◎	建議優先辦理
新竹縣	北埔鄉	外坪村		低		◎	建議優先辦理
苗栗縣	泰安鄉	梅園村		中		◎	建議優先辦理
臺中市	東勢區	埤頭里		低		◎	建議優先辦理
高雄市	六龜區	六龜里		低		◎	建議優先辦理
臺東縣	卑南鄉	嘉豐村		高		◎	建議優先辦理
臺東縣	卑南鄉	泰安村		中		◎	建議優先辦理
臺東縣	東河鄉	北源村		中		◎	建議優先辦理
臺東縣	太麻里鄉	華源村		中		◎	建議優先辦理
臺東縣	金峰鄉	賓茂村		中		◎	建議優先辦理
花蓮縣	壽豐鄉	志學村		中		◎	建議優先辦理
花蓮縣	光復鄉	大全村		中		◎	保全住戶多，建議優先辦理
花蓮縣	卓溪鄉	卓溪村		中		◎	保全住戶多，建議優先辦理

水保局於 108 年 11 月 27 日邀集各縣市政府召開審查會議，參考

各縣市政府的提出意見，以資源有效運用及需求性等原則，修正部分 17 個村里的申請情形，包括：新竹縣新埔縣文山里、新竹縣北埔鄉南坑村、新竹縣尖石鄉義興村、新竹縣尖石鄉秀巒村、宜蘭縣蘇澳鎮南建里、宜蘭縣礁溪鄉林美村、新北市樹林區坡內里、新北市淡水區八勢里、苗栗縣三灣鄉大河村、苗栗縣泰安鄉梅園村、臺中市東勢區明正里、臺中市霧峰區萊園里、臺中市太平區永隆里、高雄市六龜區六龜里、臺東縣卑南鄉嘉豐村、臺東縣太麻里鄉華源村、屏東縣泰武鄉佳平村。

表 3-29 第一次整備會議審查意見

縣市	鄉鎮	村里	兵推 年度	實作 年度	設備 年度	戶數	人數	等級	審查結果
新竹縣	新埔鎮	文山里	107、108			5	32	中	核定 109 年度兵推
新竹縣	北埔鄉	南坑村	107、 108			10	42	中	核定 109 年度兵推
新竹縣	尖石鄉	義興村	107、 108			31	109	中	核定 109 年度兵推
新竹縣	尖石鄉	秀巒村	108	107	107	37	116	中	核定 109 年度兵推
宜蘭縣	蘇澳鎮	南建里				1	1	中	核定 109 年度兵推
宜蘭縣	礁溪鄉	林美村				3	6	中	核定 109 年度兵推
新北市	樹林區	坡內里				9	29	中	核定 109 年度兵推
新北市	淡水區	八勢里				31	82	中	核定 109 年度兵推
苗栗縣	三灣鄉	大河村	107			2	7	低	核定 109 年度兵推
苗栗縣	泰安鄉	梅園村				2	3	中	核定 109 年度兵推
臺中市	東勢區	明正里	107			20	75	中	核定 109 年度兵推
臺中市	霧峰區	萊園里	107			18	79	中	核定 109 年度兵推
臺中市	太平區	永隆里	107			3	15	中	核定 109 年度兵推
高雄市	六龜區	六龜里				1	1	低	核定 109 年度兵推
臺東縣	卑南鄉	嘉豐村				35	114	高	核定 109 年度兵推
臺東縣	太麻里鄉	華源村				17	64	中	核定 109 年度兵推
屏東縣	泰武鄉	佳平村				15	80	中	核定 109 年度演練



水保局第一次土石流整備會議

經過審查會議討論之結果，109 年度辦理自主防災社區 2.0 推動計畫第一階段自主防災訓練管理計畫，各縣市政府核定 194 處自主防災社區兵棋推演、53 處自主防災社區實作演練；第二階段自主防災裝備及設備強化執行計畫共計 37 處。本計畫依據各縣市政府土石流自主防災社區風險潛勢等級，分析申請高、中、低的擾動比率，作為水保局修正災害防救業務訪評重點項目及評分表及建立成果檢核機制的參考。同時，透過訪評及評鑑也可以促進地方政府未來積極辦理高風險潛勢社區兵棋推演及實作演練的比例。

表 3-30 109 年申請自主防災社區 2.0 推動計畫的村里比例

縣市	低潛勢	申請	百分比	中潛勢	申請	百分比	高潛勢	申請	百分比
宜蘭縣	21	3	14%	24	7	29%	7	3	43%
基隆市	4	1	25%	4	2	50%	1	0	0%
新北市	40	7	18%	48	18	38%	12	6	50%
桃園市	12	10	83%	7	3	43%	1	0	0%
新竹縣	8	1	13%	15	9	60%	7	6	86%
苗栗縣	11	5	45%	19	7	37%	4	2	50%
臺中市	7	6	86%	17	8	47%	10	6	60%
彰化縣	3	3	100%	3	2	67%	1	1	100%
南投縣	17	6	35%	36	12	33%	27	14	52%
雲林縣	3	1	33%	1	1	100%	0	0	0%
嘉義縣	6	3	50%	16	5	31%	9	6	67%

縣市	低潛勢	申請	百分比	中潛勢	申請	百分比	高潛勢	申請	百分比
臺南市	8	3	38%	8	6	75%	0	0	0%
高雄市	11	4	36%	18	9	50%	11	11	100%
屏東縣	8	3	38%	15	5	33%	8	8	100%
臺東縣	22	1	5%	24	8	33%	11	3	27%
花蓮縣	22	3	14%	32	15	47%	6	4	67%

第一階段「自主防災訓練管理」計畫核定函已於 108 年 1 月中旬送各縣市政府，為確保各縣市政府能順利完成發包作業，本計畫從 2 月底開始聯繫、追蹤各縣市政府自主防災社區 2.0 計畫發包事宜，於 108 年 3 月 11 日辦理第二次土石流整備會議說明個縣市政府發包情形，當天決議的內容如下：

(一)請各縣市政府於 3 月底前完成「自主防災訓練管理」計畫發包工作。

(二)請依據核定經開具領據(100 萬以上需分三期)，以利核播經費，並依據預定地工作期程積極辦理。



水保局第二次土石流整備會議

第七節 修訂 109 年自主防災社區 2.0 推動綱要計畫

為輔導地方政府推動土石流自主防災社區，水土保持局編修「自主防災社區 2.0 計畫推動綱要計畫書」(以下簡稱 2.0 綱要計畫書)，作為未來地方政府推動土石流自主防災社區的指導原則與構想。2.0

綱要計畫書是長期性、綜合性、指導性的計畫書，整合過去土石流防災演練及宣導、強化土石流防災整備及應變研判等兩項執行計畫，其發展脈絡在於協助各級政府救災資源及民力的統合，提升民眾避災、減災之觀念，健全災害防救體系，並輔導地方政府未來申請相關補助計畫有一參考依據。其計畫二大核心主軸包含：建立土石流自主防災社區推動架構圖、擬定土石流自主防災社區，內容大綱如表所示：

表 3-31 自主防災社區 2.0 計畫推動綱要計畫書大綱

項目	名稱	內容大綱
一	計畫依據	● 災害防救法 ● 整體性治山防災中程計畫 ● 行政院農業委員會中程施政計畫
二	計畫目的	● 落實並提升土石流自主防災社區運作與專業職能，強化土石流保全對象自主防災能力。 ● 增進地方政府推動土石流自主防災社區之意願與能力，強化地方政府與土石流自主防災社區減災整備與應變復原之合作伙伴關係。 ● 促進中央、地方政府、民間企業與團體、土石流自主防災社區之互動與合作，擴大並深化土石流自主防災之伙伴網絡。
三	年度計畫執行期限	自計畫執行年度 3 月 1 日至當年度 12 月 31 日為原則。
四	計畫內容	● 自主防災訓練管理執行計畫 ■ 自主防災社區兵棋推演 ■ 自主防災社區實作演練 ■ 自主防災社區支援體系建立 ● 自主防災裝備及設備強化執行計畫
五	土石流自主防災社區風險潛勢等級	以水土保持局建立之耐災能力指標與各村里保全人數多寡，決定現有土石流潛勢溪流所在並有保全戶之村里之潛勢風險等級，以此決定補助之頻率。
六	補助原則	● 補助對象 ● 申請原則

項目	名稱	內容大綱
		● 經費編列原則 ● 經費額度 ● 補助項目及基準
七	申請方式	各階段執行計畫申請方式： ● 自主防災訓練管理執行計畫 ● 自主防災裝備及設備強化執行計畫
八	各直轄市、縣（市）政府提送計畫說明書之架構與內容	● 計畫書封面格式 ● 計畫書內容 ■ 計畫名稱及經費 ■ 計畫性質及編號 ■ 計畫依據 ■ 提送機關 ■ 執行期限 ■ 計畫內容 ◆ 已完成之重要計畫成果摘要 ◆ 擬解決問題 ◆ 計畫目標 ◆ 實施方法及步驟 ◆ 重要工作項目 ◆ 預定進度 ◆ 預期效益 ■ 計畫經費分類 ■ 預算細目 ● 印製方式 ● 份數
九	計畫書審查機制	● 審查方式 ● 審查原則
十	經費請撥及結報	經費請撥及結報相關規定
十一	成效考核	成效考核等相關規定
十二	注意事項	注意事項
十三	附錄	● 附表 1 自主防災訓練管理執行計畫經費編列參考指引 ● 附表 2 自主防災裝備及設備強化執行計畫經費編列參考指引 ● 附表 3 提送機關 ● 附表 4 計畫執行機關、執行人及計畫主辦人

項目	名稱	內容大綱
		● 附表 5 預算細目 ● 附錄一、自主防災訓練管理執行計畫（範例） ● 附錄二、自主防災裝備及設備強化執行計畫（範例）

2.0 綱要計畫書主要是提供給地方政府與協力團隊辦理防災工作的依據，內容必須與執行現況相互符合。今年度為第二年辦理自主防災社區 2.0 推動計畫，有些縣市村里連續兩年辦理自主防災社區兵棋推演工作，村里第一年對於自主防災的工作及災害環境已有初步的認識，團隊反應再次辦理說明宣導、環境踏查等工作實質的意義不大，能否變更工作項目內容或是清楚說明進階的執行方式。另外，108 年度自主防災推動成果檢核的內容，主要執行的是團隊，而團隊能掌握的分數卻占不到一半，縣市政府無法拿到高分就會責怪團隊，有失公允，未來該如何協調。本計畫利用共識營、工作會議與各縣市政府、協力團隊討論，蒐集相關執行的建議，與水土保持局討論後納入 109 年度的綱要計畫書當中，目前建議修正的項目包括：

(一)自主防災社區兵棋推演辦理進階方向，包括：考量部分村里每年均申請辦理兵推，對辦理內容及目的已有大致了解，故放寬主防災說明宣導辦理形式。部分村里民並不會實際參與踏查作業，如需教導判斷災害潛勢的危險性，可逕上水保局巨量空間資訊系統下載空拍、衛星影像等圖資輔助說明。兵推災害模擬內容納入村里其他常見的災害，如：低窪地區淹水、坡地崩塌、堰塞湖等情境，強化組織成員防災技能。

(二)自主防災社區實作演練工作項目精簡：原在推動實兵演練工作之前，須辦公所說明會，與腳本編撰工作坊與籌備會議的工作內容有重覆，分別併入兩個工作當中，避免人力資源的浪費，

減少公所的壓力。

(三)支援體系工作項目修正，為促進公所能依照輔導團隊所修正的疏散避難計畫進行整備系統之料的修改，納入縣府及協力團隊應以辦理輔導說明會或公所訪視輔導等方式來輔導公所了解疏散避難計畫修正方向及內容。

(四)填報工作進度管制表：原先請協力團隊每個月提報給水保局，在管理上較不容易，109 年由協力團隊或是縣市政府至整備系統填報。

(五)土石流自主防災社區風險潛勢等級修正：今年度重新檢視全省具有保全住戶的村里的風險等級，更新相關的資料，讓各縣市政府申請 109 年辦理參考的依據。

(六)修正縣市政府自主防災社區推動成果檢核表，降低年度計畫執行期程、土石流自主防災社區規劃執行度的分數比例，增加督導公所參與程度、社群網路擴大參與的分數。

109 年度水保局自主防災社區 2.0 推動綱要說明文字內容已於 108 年 10 月 15 日經由水保局開會訂定，並發函給各縣市政府修正的內容，綱要計畫書內容請參考附錄。

表 3-32 109 年度綱要計畫書內容部分修正對照表

修正內容	現行內容	說明
自主防災社區兵棋推演(P.3)		
四-(一)-1-(1) 辦理 <u>社區訪視或說明宣導</u> ，瞭解防災需求討論推動期程，對象應以村（里）自主防災組織成員與土石流保全對象為主。	辦理自主防災說明宣導，瞭解防災需求討論推動期程，對象應以村（里）自主防災組織成員與土石流保全對象為主。	考量部分村里每年均申請辦理兵推，對辦理內容及目的已有大致了解，故放寬辦理形式，使團隊能輪流操作。
四-(一)-1-(2) 辦理土石流災害風險潛勢調查，帶領民眾認識環境中致災因子，須有專家陪同檢視災害潛勢。 <u>(如需空拍、衛星影像等圖資輔助說明，可逕上本局巨量空間資訊系統</u> <u>https://gis.swcb.gov.tw</u>)	辦理土石流災害風險潛勢調查，帶領民眾認識環境中致災因子，須有專家陪同檢視災害潛勢。	如辦理宣導說明時，需相關圖資，可至本局巨量空間資訊系統獲得相關資訊
四-(一)-1-(5) 配合自主防災巡查系統規劃及檢核各村里之 <u>巡查</u> 點位置	配合自主防災巡查app規劃及檢核各村里之巡檢點位置	用字修改。
自主防災社區實作演練(P.3)		
刪除	凡參與本計畫項目之村（里）應於所在地之鄉（鎮、市、區）公所辦理1場演練說明會，邀請公所及相關單位，說明辦理方式、時程與參演單位。	將說明會部分內容併入籌備會議。
四-(一)-2-(2) 辦理演練腳本編撰工作坊，實施對象為村（里）自主防災組織成員，得邀請所在地防災相關單位一同參與腳本討論、 <u>辦理方式、時程與參演單位。</u>	辦理演練腳本編撰工作坊，實施對象為村（里）自主防災組織成員，得邀請所在地防災相關單位一同參與腳本討論。	將說明會部分內容併入腳本編撰工作坊。
自主防災社區支援體系建立(P.4)		
四-(一)-3-(1) 辦理輔導說明會或公所訪視輔導以輔導轄下公所更新校核「土石流防災整備管理系統」 <u>土石流保全對象名單、自主防災任務編組、土石流疏散避難</u>	輔導轄下公所更新校核「土石流防災整備管理系統」各項防災整備資料。	說明縣府及協力團隊應以辦理輔導說明會或公所訪視輔導等方式來輔導公所了解疏散避難計畫修正方向及內容。

計畫等各項防災整備資料。		
刪除	輔導轄下公所校核土石流保全對象名單、檢核自主防災任務編組，並修訂土石流疏散避難計畫。	合併於上一條工作內容當中。
四-(一)-3(3) 應輔導參與本計畫之村（里）於颱風豪雨期間使用本局自主防災巡查系統，進行社區巡查作業。	應輔導參與本計畫之村（里）於颱風豪雨期間使用本局自主防災巡查APP，進行社區巡查作業	用字修改。
四-(一)-3(8) 配合水土保持局推動自主防災社區相關行政作業，如：使用固定格式簽到表(參閱附表1)、提供具有金銀銅認證資格村里報名資料(參閱附表2)、 <u>至整備管理系統填寫</u> 工作進度管制表	配合水土保持局推動自主防災社區相關行政作業，如：使用固定格式簽到表(參閱附表1)、提供具有金銀銅認證資格村里報名資料(參閱附表2)、繳交工作進度管制表	統一於整備系統填寫進度管制表，便於資料蒐集與管理。
建置原則(P.4)		
五-(一) 本計畫中各村（里）補助頻率，係依照本局之土石流自主防災社區風險潛勢等級訂定。其依據為本局建立之耐災能力指標，包含：土石流衝擊、組織運作、避難應變能力等三大構面與各項子項目，評估現有土石流潛勢溪流所在並有保全戶之村（里） <u>(依水保局整備管理系統顯示之村里為準)</u> 耐災能力	本計畫中各村（里）補助頻率，係依照本局之土石流自主防災社區風險潛勢等級訂定。其依據為本局建立之耐災能力指標，包含：土石流衝擊、組織運作、避難應變能力等三大構面與各項子項目，評估現有土石流潛勢溪流所在並有保全戶之村（里）共587處之社區耐災能力	用字修改，避免每年修改村里數字。

第八節 修訂 109 年自主防災社區 2.0 推動指引

土石流自主防災社區的重點在於教導民眾正確認識環境風險，培養災害警覺性，讓民眾能認同防災工作，而這正是推動自主防災社區最基礎也是最重要的一環。當地方政府及其協力團隊接觸到推動自主防災的工作時開始關心該如何進行第一步？與社區意見領袖及幹部

的溝通？社區自主防災又該做什麼？107 年本計畫編撰「自主防災社區 2.0 計畫推動指引」，以宏觀的角度整合水土保持局從 93 年起辦理示範社區開始，在自主防災工作上的實務經驗，將片段、零碎的土石流社區操作流程統整規劃呈現，以淺顯易懂的方式，用最親近的文字語氣輔以照片的方式，說明防災社區推動要領，提供有意推動防災社區之機關或學術單位參考工具書。

表 3-33 自主防災社區 2.0 計畫推動指引

自主防災社區 2.0 計畫推動指引		
篇章	標題	章節
一	前言	1-1 土石流自主防災社區推動背景 1-2 「自主防災社區 2.0 推動計畫」辦理目的 1-3 「自主防災社區 2.0 推動計畫」特色
二	自主防災社區 2.0 計畫內容	2-1 自主防災訓練管理計畫 2-2 自主防災裝備及設備強化計畫
三	社區訪查與環境踏查	3-1 自主防災說明宣導 3-2 環境踏查 3-3 防救災資源調查 3-4 保全住戶調查
四	自主防救災組織成立	4-1 盤點社區既有組織 4-2 防救災組織任務分工 4-3 社區防救災組織架構 4-4 社區防災任務編組操作
五	自主防災社區兵棋工作坊	5-1 地圖描繪與標示 5-2 操作與任務說明 5-3 境況模擬及處置

		5-4 檢討與改進
六	自主防災社區實作演練	6-1 辦公所說明會 6-2 演練規劃 6-3 演練腳本編撰工作坊 6-4 辦理演練籌備會 6-5 實兵演練 6-6 檢討與建議
七	自主防災社區支援體系 建立	7-1 輔導公所更新校核土石流防災整備管 理系統 7-2 輔導社區防災工作諮詢 7-3 汛期期間的組織動員紀錄 7-4 拍攝剪輯自主防災社區推動成果影片

為協助村里居民關心所居住環境的災害潛勢，強化檢查坡地災害徵兆的能力，確認環境中易致災的地點，掌握坡地災害風險與影響範圍，以便提早做好整備與應變的工作，將環境踏查的重點清楚說明於推動指引內，本團對於 109 年 1 月 15 日邀請長期致力於防災社區推動工作的專家，東華大學陳紫娥教授、成功大學賴文基教授、暨南大學劉家男教授、水保局花蓮分局王志豪科長辦理專家會議，主要針對災害潛勢調查流程與巡查點劃設給予办理流程建議。

(一)環境踏查的內容應包括：災害潛勢調查、防救災資源調查、保全住戶調查，而 107 年編撰的內容著重在於環境檢查的重點，未明確說明實際的做法，針對災害潛勢調查細分為環境檢查項目及重點、事前準備工作、災害潛勢調查流程三部分，指引團隊帶領村里居民認識環境災害弱點。

(二)村里中各個角落可能都隱藏著坡地災害的徵兆，在專家的帶領下如果要細查整體環境的狀況，不僅費時費力，建議將災害潛

勢調查的地點縮小，以村里內土石流潛勢溪流影響範圍內道路或橋梁、疏散避難路線、陡坡或擋土牆下方的房舍、河岸攻擊坡的部落等會第一時間影響生命財產安全的區位，需特別確認前在的災害線索，便掌握疏散撤離時機。

(三)執行完實地現勘後，如何將資料呈現出來，作為後續兵棋推演設定狀況模擬的基礎，提出將踏勘之後的資料，整合成災害潛勢地圖，與村里民眾互相討論，從全面性的角度共同診斷、分析村里的坡地災害風險，檢視可能面臨的防救災問題

(四)去年度綱要計畫書內新增輔導參與本計畫之村里使用水保局自主防災巡查系統，原推動指引內無此項目說明，為方便村里巡查人員執行警戒觀測，專家會議中建議輔導團隊先劃設巡查點，包括：選定災害警戒地點、檢視災害影響範圍、擇定安全觀察位置、畫設巡查點與方向四個步驟，成為輔導團隊執行的參考依據。

(五)保全住戶調查方面，過往輔導團隊主要是和村里長討論，再由鄰長協助尋問資料錯誤的保全戶，受主觀判斷的影響精確度不足，建議輔導團隊先準備影響範圍的地圖套疊，初步確認影響範圍內門牌正確性，調查流動人口、新設籍與資料錯誤的保全戶。並增加影響範圍內的機構（醫院、護理之家、長期照護機構、療養院、寄宿學校等），經討論有需要通知，建議輔助機構建置保全清冊。



推動指引修正專家會議

推動指引的章節內容主要依據自主防災社區 2.0 推動計畫綱要說明所編撰，配合去年度與今年度滾動式的修正項目，主要的變更內容包括：土石流災害潛勢調查的方式與踏查重點、村里巡查點劃設、兵棋推演境況模擬處置、演練腳本撰編工作坊、輔導公所更新校核土石流防災整備管理系統、輔導自主防災組織操作防災巡查系統、自主防災社區認證等，協助地方政府管理運作自主防災社區，教導協力團隊執行各階段的輔導策略，強化社區居民的防災價值觀，精進防救災組織落實疏散避難，主動配合政府政策持續深化執行的成效，吸引更多人投入土石流防災的工作。本計畫修訂推動指引的內容，包括下列幾個面向(109 年推動指引詳細內容請參考附件)：

表 3-34 109 年度推動指引內容部分修正表

修正內容	現行內容
第二章自主防災社區2.0推動計畫內容	
配合109年度自主防災社區2.0推動計畫綱要說明內的自主防災訓練管理執行計畫條列式表列工作項目，包括：自主防災社區兵棋推演、自主防災社區	原先工作項目的內容是依據106年編列的綱要計畫書為主。

實作演練、自主防災社區支援體系建立的辦理項目。	
第三章第一節	
社區訪視或說明宣導 自主防災社區推動成功的關鍵在於爭取民眾的認同提高參與率，可以利用社區訪視或說明宣導任一形式辦理。 (一)社區訪視：針對首次辦理自主防災社區 2.0，或村里長對於自主防災工作較不熟悉之村里，進行訪視輔導，說明自主防災辦理目的。 ●邀請村里長及社區意見領袖參與。 ●瞭解村里環境狀況、歷史災害、組織互動情形。 ●降低推動的抗拒心理爭取認同與支持。 (二)說明宣導：針對非首次辦理自主防災社區 2.0，或對自主防災工作之推動有意願之村里，辦理說明會，討論推動自主防災相關事宜。 ●邀請組織幹部、熱心民眾、保全住戶參與。 ●說明自主防災社區推動的目的，提高參與踏查與組織的意願。 ●進行保全戶或弱勢族群個別關懷，討論相關防災因應對策。	自主防災說明宣導 自主防災社區推動成功的關鍵在於爭取民眾的認同提高參與率，可以利用社區訪視、說明會及防災宣導等任一形式，邀請村里長、社區意見領袖、幹部、保全住戶、民眾及相關公部門單位與會出席，第一步運用開放性的談話打破僵局(例如：過去哪些颱風災害對社區造成影響？若要推動自主防災社區，有什麼困難、問題？)瞭解環境狀況和傾聽防災應變的經驗，降低抗拒推動社區防災工作的心理，進而說明計畫推動的目的，協助一同推廣營造自主防災社區的理念。 社區防災工作的推動不應該只是由輔導者的單向主導，需與社區民眾探討防災現況問題，協助解決相關防災需求。第二步以積極的態度及思維協助規劃推動對策，共同討論推動的期程，約定環境踏查時間及後續計畫之推動的配合事項，避免因缺乏目標共識而造成推動與執行的差距。訪視、說明會與宣導除了邀請社區幹部及民眾外，亦可針對居住在土石流潛勢溪流危險區域的民眾或是弱勢族群，進行個別溝通關懷其居住環境的風險，瞭解目前社區的因應對策，提高參與環境踏查及自主防災組織的意願。
第三章第二節	
(一)災害潛勢調查流程 ●組成踏勘小組：邀請意見領袖、組織幹部及熟悉環境的居民，配合坡地災害或水保專家，以及文字與影像記錄小幫手。 ●規劃踏查路線：專家利用災害潛勢與歷史災害資料引導居民在地圖上標示有災害疑慮之地點，規劃踏勘路線，盡量控制在兩小時內完成。 ●執行實地踏勘：帶領村里居民學習災	(一)踏查注意事項 利用災害潛勢與歷史災害資料引導居民瞭解當地周遭環境有土石流或邊坡災害疑慮之區位，在社區地圖上標示需調查的地點，規劃踏勘路線，亦可將社區劃分為不同區域，進行分組踏勘。前往危險區域勘查，以站立在相對安全的地方用目視為主，也可運用調查工具協助，如：望遠鏡。 輔導團隊帶領學習災害環境徵兆的研判方法，再進行細部的環境檢查，確認是否有坡地災害發生的徵兆，居民們透過數位相機拍下社區危險的角落，以及將社區環境踏查記

害環境徵兆的研判方法，確認是否有災害發生的危機，判斷災害可能的影響範圍與衝擊程度為何，將重點紀錄於便利貼上，並運用數位相機拍下村里坡地致災因子標示於地圖上。 ●呈現檢查結果：首先，在地圖上畫出行政區域範圍，標示出坡地災害潛勢區域或是歷史災害點位，將環境踏勘過程中所拍攝的照片印出後，對照便利貼上的紀錄，在地圖上標示出正確的位置。 ●公開評估說明：利用意見領袖或幹部集會時間，針對整理過後的災害潛勢地圖從全面性的角度共同診斷、分析村里的坡地災害風險，檢視可能面臨的防救災問題，作為兵棋推演災害境況模擬的參考。	錄在地圖上。過程中可對當地有受過災害居民進行訪談，盡量提出問題以引導其講述，包含社區歷史災情、影響地點、時間範圍與受災程度、整備與應變過程等重要資訊，結合民眾的在地經驗，了解歷史災情與因應作為。
第三章第五節(新增)	
村里巡查點劃設 踏查過程中，與在地居民、耆老進行訪談，結合歷史災害經驗規劃村里在颱風豪雨期間需巡查的地點，利於後續推動自主防災社區巡查系統。 (一)檢視災害影響範圍：輔導團隊專家從災害潛勢調查結果及歷史災害的經驗，瞭解災害發生徵兆及影響程度，告知防災組織成員村裡有哪些易致災地點需要巡查及觀察的重點範圍，如發生徵兆有持續擴大或益發嚴重的趨勢，可盡速通報處理。。 (二)選定災害警戒地點：經由村里居民與輔導團隊溝通討論，確認颱風豪雨期間有危及居民安全的區域為主要的巡查點(如：土石流潛勢溪流溢流點、鄰近建築物的陡峭邊坡、受河岸侵蝕影響的聚落等)，視村里的巡查人力而定，選擇單一或是多個警戒地點。 (三)擇定安全觀察位置：部分災害潛勢地點都具有一定的危險性，以站立在相	無

對安全的地方為主，接著記錄座標，利於後續設定巡查點(參考第七章)。接著，選定觀察方向進行拍照，確認單張照片所及範圍內能呈現欲觀測的目標。 (四)畫設巡查點與方向：事先準備亮色漆及字模板，確定觀察位置及方向後，在拍攝者站立的點上，運用噴漆或是油性漆標示記號，確保往後觀察拍攝的照片能一致，利於掌握災害情形及演變的過程。	
第五章	
(一)狀況下達 為使模擬警報傳遞與災情處置的操作過程更為逼真，災害推演中主要探討的問題，應為現況中常發生或亟需要解決的問題。 ●設定颱風豪雨從開始到結束時間的氣候條件 ●模擬村里實際面對的災害進行合理災情想定 ●利用簡報或字卡下達災害狀況引導討論對策 (二)災情處置 對村里來說，擁有資訊蒐集能力，以決定何時進行疏散撤離，才能於災害發生之際「自救、互救」，降低災害損失，各班針對當時之災害情況，衡量該班現有人力及條件，與成員討論後發表因應作為，需檢視下列事項： ●選擇安全疏散避難路線 ➢利用現有的路段與不經過危險路段的原則 ➢避開災害潛勢影響區域 ➢前往避難處所最近路線 ●決定疏散時機 ➢累積雨量是否達土石流雨量警戒基準值 ➢河川水位是否達警戒水位 ➢邊坡是否有崩塌徵兆	(一)災害境況下達 災害推演中主要探討的問題，通常為現況中亟需要解決的問題，講師設定時間與颱風條件，包括：海上颱風警報發布、陸上颱風警報發布、土石流黃色警戒、土石流紅色警戒、豪大雨、警報解除等氣候歷程。模擬社區實際面對之可能災害，選定合理的災情想定（地點、傷亡、災損等）用簡報下達狀況，讓組織成員瞭解災害規模、災情，引導指揮官與組織成員在規定的時間內採取防災減災與災害應變作為。 (二)災情處置 各班針對當時之災害情況，衡量該班現有人力及條件，與成員討論後發表因應作為，可以將文字記錄於便利貼中，重點在寫出詳細作為、人物對象、處理流程，討論社區防災對策，將其貼在海報上，講師再說明解說各村里之土石流疏散避難作業程序。

●確認疏散方式 ➢自行步行或載具運送 ➢水平疏散或垂直疏散 ➢是否為弱勢族群，需加派人員協助疏散 (三)意見彙整 ●助教協助把各組防災對策處理流程記錄於便利貼中 ●在海報標示狀況及組別將便利貼處置情形依序貼上 ●分析指揮官及成員採取疏散避難對策是否符合期望	
第六章	
(刪除)	辦理公所說明會
(一)演練腳本撰編工作坊 防災狀況演練的主要目的在設定災害情境，令各單位充分瞭解其職掌，及其在各種狀況發生時的角色扮演，俾利災害發生時能迅速應變。 ●召集防災組織成員及其他演練人員共同討論 ●依過往颱風事件與防災需求規劃演練項目，如較不熟悉或首次辦理之情形，可參水保局演練橋段 ●引導組織成員討論各階段要呈現的防災作為 ➢指揮官召集各班成員，依各班職責指派相對應之任務 ➢各班定期回報任務狀況，以便指揮官即時回報應變中心 ➢避難處所開設相關事宜，防災物資清點調查 ➢確認保全戶及弱勢族群名單，規劃疏散避難動線 ●撰寫村里土石流疏散避難演練腳本 ➢排定演練項目的流程，依發生的時間順序或階段變化來設定當時氣候歷程內容。 ➢利用現有的資源對災害進行最佳化分	演練腳本撰編工作坊 社區依過往颱風事件與防災需求選定演練項目後，輔導團隊辦理演練腳本工作坊的編擬，講師引導組織成員從颱風警報發布到警報結束期間討論各階段要呈現的防災作為，以土石流防災兵推工作坊各班任務運作的內容為基礎，設定颱風狀況陳述、各項演練狀況流程、各班成員演出內容，撰寫個別的社區土石流疏散避難演練腳本(請參考附錄)，讓自主防災成員在編撰腳本過程中，反覆思考演練所面臨之問題和可精進之處，方以加深實兵演練之成效。因此，在進行腳本編撰工作坊時，應考量下列事項： (一)充分的災害情境想定，設定境況模擬資料，利用現有的資源對災害進行最佳化分配，現有資源包括現有之人力、物力。 (二)演練的流程需依災害發生的時間順序或階段變化來安排，明定各執执行程序之權責編組及銜接介面。 (三)依任務執行來設定組織成員的處理原則或台詞，處理原則以精簡扼要為主，若是需要台詞編纂盡量以當地常用的口語表達方式來撰寫。

配，明定各執执行程序之權責編組及銜接介面。 ➤設定組織成員的處理原則或台詞，處理原則以精簡扼要為主，台詞盡量以當地常用的口語表達方式來撰寫。	
第七章第一節	
(一)團隊提供修改之的疏散避難計畫給公所 經過環境踏查及兵棋推演工作坊後，輔導團隊應修正土石流疏散避難計畫內保全對象清冊、疏散避難人力編組、疏散避難流程等資料，並送交公所，由公所參照資料修改土石流防災整備系統內容。 (二)辦理輔導說明會或公所訪視輔導說明各村里防災整備資料修正的內容，利於公所業務承辦人更新土石流整備系統的防災資訊	無
第七章第二節	
紅黃警戒村里自主防災應變作業回報 水土保持局應變小組開設期間，各輔導團隊依據水土保持局於土石流防災資訊網站（ http://246.swcb.gov.tw ）中發布土石流紅黃警戒之村里名單，進行村里電話訪視追蹤。	無
第七章第三節	
輔導自主防災組織操作防災巡查系統 自主防災社區巡查系統管理端 ●帳號申請： ●巡查點建立 ●巡查點回報管理 自主防災社區巡查系統使用端 ●身分綁定 ●所在地設定 ●巡查點回報 ●巡查點回報查詢及作廢	無
第七章第六節	
自主防災社區認證 為不斷提昇自主防災社區發展的核心	無

價值，落實民眾參與的精神，期望透過防災組織的健全運作，厚植解決問題的能力，藉由自主防災社區的認證，以提升村里民眾對於自主防災社區的歸屬感與榮譽心，相關認證資格說明如下：

(一)銅質認證：村里需落實村里疏散避難計畫並申請完成第 1 次演練。

(二)銀質認證：村里需有 3 年以上颱風豪雨期間運作紀錄並申請完成第 2 次演練。

(三)金質認證：村里需有 6 年以上颱風豪雨期間運作紀錄並申請完成第 3 次演練。

第四章 辦理自主防災社區 2.0 計畫經營管理作業

第一節 重新調整土石流自主防災社區風險潛勢等級

採用水土保持局過去所建立之社區耐災能力指標，包含：土石流衝擊、社區組織運作、避難應變能力等三大構面與各項子項目，依據整備系統內現有土石流潛勢所在並有保全戶之村里，重新調整共 597 處之社區耐災能力。各項構面定義如表所示：

表 4-1 土石流自主防災社區耐災能力評估指標

層級一 (評估指標)	層級二 (評估項目)	評估項目內容及說明
一、 土石流 衝擊	1.土石流 潛勢溪流數量	村里內潛勢溪流數量多寡，與村里地理環境、氣候相關，可能會影響救援的難度以及人力需求的差異
	2.潛勢溪流 風險潛勢等級	土石流發生潛勢可代表村里危險程度，而保全對象危害度呈現了村里疏散避難時的困難程度，風險等級其中包含發生潛勢及保全危害度，利用其風險矩陣取得一風險量值，可以代表該社區風險高低
	3.避難路線 風險	村里聯外道路如果容易形成孤島，將影響疏散政策的決定、民眾疏散意願、交通工具的選擇、形成孤島後的物資儲備
二、 社區組織 運作	1.組織名單 適切性	自主防災社區首重離災、避災，疏散班協助保全住戶疏散至安全區域，因此編組人數與保全人數的比率將影響疏散完畢所需時間
	2.資料更新 程度	組織名單、保全對象清冊是執行疏散時重要工具，其正確度影響防災社區運作效率；名單更新狀況同時也呈現了公所與村里連結性，以及村里是否持續運作
	3.人員教育 訓練程度	參與教育訓練可增加村里民眾防災觀念，土石流防災專員培訓可強化自主防災社區知能，配發之裝備（如簡易雨量筒）更可以提供防災協助
	4.社區內組織	自主防災社區的推動，可以凝聚成員防災意

層級一 (評估指標)	層級二 (評估項目)	評估項目內容及說明
	輔導計畫	識，因此村里民眾與村里長組成固定團體活動或聚會有其必要性，透過政府單位、NGO 的輔導可以促進社區組織運作動能
三、 避難應變 能力	1.避難處所收容能量	避難處所提供緊急時收容民眾定點，收容數應該對應社區保全人數，達到收容照顧的需求
	2.社區內防救災單位	社區內設立公家機關，代表其社區地理環境具有利條件，距離上較容易取得防救災資源協助
	3.機關補助資源	避難處所民生物品、設備的經費挹注可以改善收容環境舒適性；補強自主防災社區組織成員裝備可提高執行任務便利性，鼓勵社區自主防災並且影響後續運作

依據 105 年水土保持局自主防災社區推動續航計畫分析結果所示，主目標層級中，以避難應變能力(0.411145)為最高，其次為社區組織運作(0.346611)、土石流潛勢(0.242244)；三者無明顯差異數值，疏散避難可以保障人民生命安全，也是自主防災的宗旨，避難應變能力提供疏散時所需資源、避難收容居所，因此專家學者認為相較於其餘兩項來得重要。

次目標層級中分別是以社區內防救災單位(0.198499)、機關補助資源(0.157751)、避難路線風險(0.098108)絕對權重最高，發現評估項目可以呼應主層級結果，都是與疏散避難相關的項目。

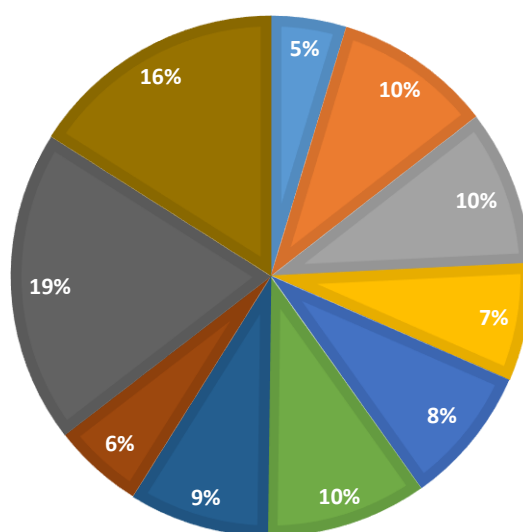
表 4-2 耐災能力各層級權重值

評估指標	相對權重	評估項目	相對權重	絕對權重	排序
一、土石流衝擊	0.242244	1.土石流潛勢溪流數量	0.193704	0.046924	10
		2.潛勢溪流風險潛勢等級	0.401297	0.097212	4
		3.避難路線風險	0.404999	0.098108	3
二、社區組織運作	0.346611	1.組織名單適切性	0.240374	0.083316	7
		2.資料更新程度	0.245745	0.085178	6

評估指標	相對權重	評估項目	相對權重	絕對權重	排序
三、避難應變能力	0.411145	3.人員教育訓練程度	0.279072	0.09673	5
		4.社區內組織輔導計畫	0.234808	0.081387	8
		1.避難處所收容能量	0.133517	0.054895	9
		2.社區內防救災單位	0.482796	0.198499	1
		3.機關補助資源	0.383688	0.157751	2

社區耐災能力各層級權重值

■溪流數 ■風險等級 ■路線脆弱度 ■名單適切性 ■更新程度
 ■教育訓練 ■輔導計畫 ■收容能量 ■防救災單位 ■補助資源



依據前期計畫成果，得知社區耐災能力的各項評估指標權重值後，利用四分位數將計算結果區分為強、中、弱三級，可初步反映出各個村里面對土石流災害的體質優劣，同時考量社區暴露度，以風險矩陣作為管理工具，套入社區耐災能力與土石流保全人數，如表所示：

表 4-3 土石流自主防災社區風險矩陣

社區潛勢 風險等級 評估		社區耐災能力		
		弱	中	強
保全 人數	多	高	高	中
	中	中	中	低
	少	中	低	低

利用層級分析法探討社區耐災能力等級，是蒐集與社區耐災能力有關連性的因子進行層級排列，並且透過專家問卷找各因子相互權重，本計畫今年度將依耐災能力各層級權重值比，將 108 年度影響因子資料的資料納入，重新調整土石流自主防災社區風險等級評估。

表 4-4 影響因子資料來源一覽表

項次	影響因子	資料來源
1	土石流潛勢溪流數	水土保持局，2019
2	潛勢溪流風險潛勢等級	水土保持局，2019
3	避難路線風險	消防署，2019
4	社區組織名單適切性	水土保持局，2019
5	保全對象資料更新程度	水土保持局，2019
6	人員教育訓練程度	水土保持局，2019
7	社區內組織輔導計畫	水土保持局，2019
8	避難處所收容能量	水土保持局，2019
9	社區內防救災單位	內政部，2019
10	機關補助資源	水土保持局，2019

為了使社區風險潛勢等級能更具有辨識度與準確度，在資料方面，更新各項影響因子，加入最新的資料；在計算方面，今年度不再使用四分位算法，而採取百分比算法，將各項資料換算成百分比後再乘以各項權重，除了更新土石流自主防災社區風險等級評估，也希望能將各影響因子的加權數值標準化，成為日後參考依據。

今年度沿襲前次計算的權重，除了將影響因子名稱稍作調整與新增 108 年資料之外，同時逐項審視各因子影響程度並予以加權，使社區分級能有更準確的結果，以下為 10 項影響因子的內容：

一、土石流潛勢溪流數：

是否住在土石流潛勢溪流範圍內是判斷土石流保全住戶的主要依據，一個村有多少條土石流潛勢溪流也決定村里潛在危險有多高，此項目旨在了解各村里有多少條潛勢溪流，參考水土保持局土石流防災資訊網上的「土石流潛勢溪流基本資料」，依據村里內的潛勢溪流數量進行加總，計算出各村里所有的潛勢溪流後以最高數字為分母去計算百分比，經倒數後再乘上該項目權重。

二、潛勢溪流風險潛勢等級：

水土保持局深入分析全臺灣每一條潛勢溪流，共將潛勢溪流分為「強、中、弱、持續觀察」四等級，分別乘上「2、1.5、1、0.5」的權重，以最高數字為分母去計算百分比，經倒數後再乘上該項目權重。此項目旨在了解各社區內潛勢溪流強度指標，參考水土保持局土石流防災資訊網上的「土石流潛勢溪流基本資料」，分析村里內潛勢溪流平均等級。

三、避難路線風險：

伴隨著災害發生，可能造成村里對外道路中斷，不僅讓村內民眾無法逃離危險區域，也使救災單位需要花費更多的人力與精力前往救援，耽誤黃金救援時間，因此，村里對外聯路道路成為救援難易度的重要指標之一，本項目參考消防署網站「108 年度盤點易成孤島地區暨防救災整備情形一覽表」，旨在了解社區對外道路與橋梁等，是否容易中斷進而形成孤島地區之風險，計算上若該村里容易成為孤島則該項目 0 分，反之則 100 分，再乘上該項目權重。

四、社區組織名單適切性：

當災害發生時，疏散人力與保全住戶的多寡，將會決定村里避難撤離的時間長短，參照水保局土石流防災整備系統上各村里的疏散避難計畫，本項目旨在了解一位疏散成員在災時需疏散多少保全住戶，

故在計算上以實際保全人數去除以疏散班人力，再以最高數字為分母去計算百分比，經倒數後再乘上該項目權重。。

五、保全對象資料更新程度：

土石流防災整備系統作為政府第一時間掌握村里的管道之一，必須時時刻刻更新資料，讓政府能第一時間掌握社區保全住戶住所及動向，確保將有限的人力資源投注在最需要的民眾，為了能更精確計算，今年度有別於前次的「公所最近兩次更新保全對象的日期」，而改以「104~108 內公所有無逐年上土石流防災整備系統更新保全對象」，在計算上，自 104 至 108 年五年內有一年更新即得 0.2 分、兩年 0.4、五年 1 分(依據村里成立自主防災社區的年分會改變分母，一年有更新一次即納入計算)，再乘上該項目權重。

六、人員教育訓練程度：

土石流防災專員為水土環境災害防救的第一線尖兵，落實由下而上之回報機制，進行自主雨量觀測，協助水土保持局了解當地災情狀況及降雨情形，達到降低土石流災害之目的。參考水土保持局的「土石流防災專員訓練紀錄」，本項目旨在了解村里內共有幾位土石流防災專員，在災時進行觀測與回報，第一時間通知村里，做好防災撤離準備。考量到防災專員的知識及技能需不停地進步與更新，在計算上以三年為基礎，依「94~105」為一區間、「106~108 年」為一區間，分別乘上「0.5，1」的倍數去計算村里的防災專員人數(扣除死亡的專員)，以最高數字為分母去計算百分比後乘上該項目權重。

七、社區內組織輔導計畫：

近年來由於極端氣候劇烈變化，防災意識成為人人必備的知識，然而防災並不單單只是一項知識，更是一項必須不斷更新的技能，而土石流自主防災社區 2.0 計畫除了派遣輔導團隊走進社區，增強村里

的各項防災知能，政府也提供全方面的輔導與訓練，強化災時縱向及橫向溝通，因此參與過土石流自主防災社區 2.0 計畫之村里，民眾的防災知識基礎越穩固，社區防災韌性上也必然比一般社區更加優秀，本項目旨在了解社區是否參與過土石流自主防災社區 2.0 計畫，並將其納入分級依據。考量到 2.0 計畫的性質與年份會帶來不同的成效，在計算上共有「107 年 2.0 計畫-兵推、107 年 2.0 計畫-演練、108 年 2.0 計畫-兵推、108 年 2.0 計畫-演練」四個子項目，分別乘以「1、1.5、1、1.5」的加成分率，以最高數字為分母去計算百分比，最後乘上該項目權重。

八、避難處所收容能量：

本項目旨在了解避難處所在災時的收容能力，當災害來襲時，即使村里迅速疏散保全住戶與弱勢族群，若沒有一處可以讓撤離民眾安穩入睡的地方，一樣無法保全民眾的安危，因此，避難處所的收容能量成為自主防災社區不可忽視的問題。在計算上，針對收容處所能收容的最大人數與建築體積為分母，保全住戶及弱勢族群為分子計算百分比，最後乘上該項目權重。

九、社區內防救災單位：

防災並非單靠社區內自主防災組織的力量便能達成，而是需要結合外部資源並建立完善的防災體系，以達到降低每一次災損的目的，本項目旨在了解當災害發生時，社區內有多少防救災力量可以運用，使村里度過每一次的災害，在計算上，找尋村里有無地方政府、警察機關、消防單位及醫院救災單位，1 項 25 分，滿分 100 分，以最高數字為分母去計算百分比，最後乘上該項目權重。

十、機關補助資源：

社區需要具備完善的防災體系，除了要培養社區民眾防災意識與

知識技能外，更需要萬全的防災裝備保護民眾的人身安危，公所依據社區裝備需求向政府申請經費補助，政府給予經費補助強化社區裝備，增加社區抗災能力。本項目旨在計算社區自參與計畫以來，得到裝備強化的補助經費總和，計算上依照「104 年以前補助、105 年補助~106 年補助、107 年補助、108 年補助」分別乘上「0.4、0.6、0.8、1」的加成本倍率，以最高數字為分母去計算百分比，最後乘上該項目權重。

綜合以上敘述，108 年重新調整全臺共 613 處之社區耐災能力，相較於 105 年社區風險等級 587 處，108 年有著明顯的變化，高風險社區數量下降，高風險社區數量從 121 處降至 116；中風險增至 289，低風險社區則較 105 年多 5 處，詳細數據請參閱附錄。

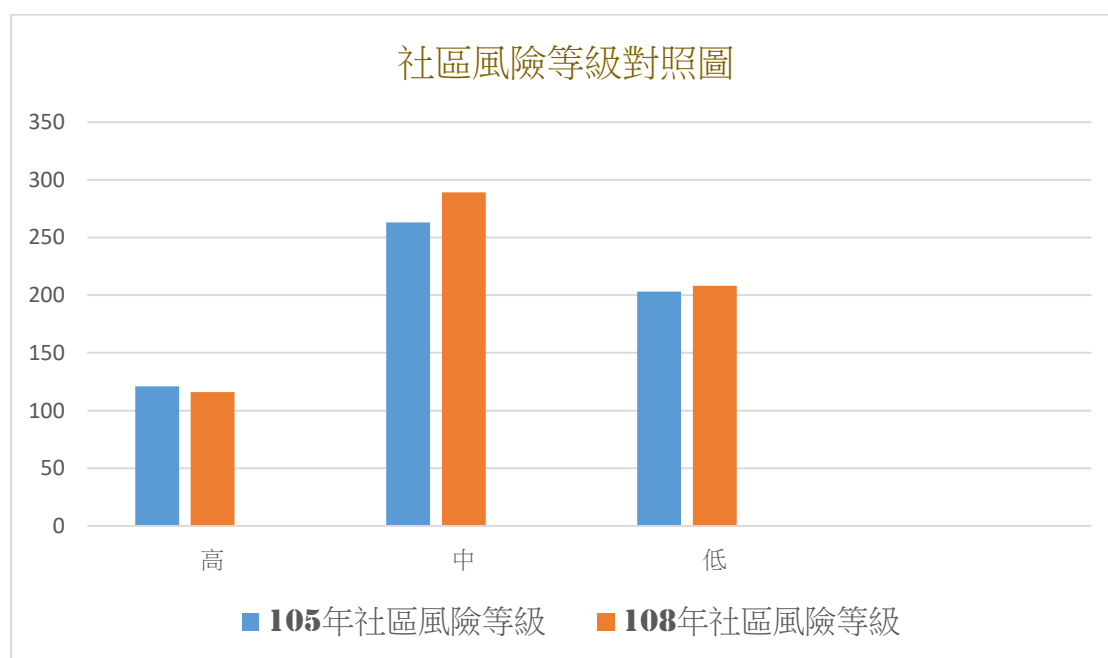


圖 4-1 社區風險等對照圖

根據統計數據可以發現，扣除 106 至 108 年間新增的 38 處社區無 105 年度資料，其餘 575 處社區的風險等級，共 171 處有變動，其中風險等級提高共 86 處、降低共 85 處，本計畫經歸納分析後列出三種主要情況，以下分別說明：

(一)有參與自主防災社區 2.0 計畫，社區風險等級卻提高

有些社區雖然有參與自主防災社區 2.0 計畫，然而風險等級卻不降反升，其原因大多是因為該村里實際保全住戶人數增加，例如：高雄市那瑪夏區南沙魯瓦里雖然有參與 2.0 計畫，但該村里實際保全居住人數從 105 年的 0 人口至 108 年增加 136 人，因此風險等級也由低變成高。另外，社區也會因為地勢險峻易形成孤島、社區防災專員人數不足、救災單位距離較遠或機關輔助資源較少等因素，進而造成社區風險等級提高，詳細內容請看下表：

表 4-5 108 年社區風險等級變高之原因(參與 2.0 計畫之社區)

村里	105 年	108 年	變更原因
高雄市那瑪夏區 南沙魯瓦里	低	高	1.保全住戶人數增加(低變高)。 2.民國 106~108 年內無新增防災專員。
宜蘭縣南澳鄉碧候村	中	高	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.避難處所收容能量低。
桃園市復興區奎輝里	中	高	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.避難處所收容能量低。 3.近 3 年無新增防災專員。
新竹縣竹東鎮軟橋里	中	高	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.易形成孤島。
新竹縣峨眉鄉七星村	中	高	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.無機關輔助資源。 3.社區內無防救災單位。
苗栗縣卓蘭鎮內灣里	中	高	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.避難處所收容能量低。 3.社區內無防救災單位。
苗栗縣泰安鄉象鼻村	中	高	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.避難處所收容能量低。
臺中市新社區福興里	中	高	1.保全住戶人數增加。 2.無機關輔助資源。
臺中市霧峰區峰谷里	中	高	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.無機關輔助資源。 3.社區內無防救災單位。
臺中市和平區南勢里	中	高	1.防災專員教育訓練人數少。 2.易形成孤島。

村里	105 年	108 年	變更原因
臺中市和平區天輪里	中	高	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.易形成孤島。 3.無機關輔助資源。 4.社區內無防救災單位。
南投縣埔里鎮蜈蚣里	中	高	1.疏散班人力減少。 2.公所更新防災資料次數少。
南投縣仁愛鄉萬豐村	中	高	1.防救災單位低。 2.防災專員教育訓練人數少。
嘉義縣中埔鄉東興村	中	高	1.防災專員教育訓練人數少。 2.輔助資源少。
嘉義縣大埔鄉和平村	中	高	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.易形成孤島。 3.無機關輔助資源。 4.社區內無防救災單位。
高雄市茂林區萬山里	中	高	1.防災專員教育訓練人數少。 2.易形成孤島。
高雄市桃源區建山里	中	高	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.避難處所收容能量低。 3.無機關輔助資源。
屏東縣瑪家鄉涼山村	中	高	1.防災專員教育訓練人數少。 2.易形成孤島。
屏東縣春日鄉力里村	中	高	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.社區內無防救災單位。
臺東縣達仁鄉土坂村	中	高	1.防災專員教育訓練人數少。 2.易形成孤島。
宜蘭縣礁溪鄉匏崙村	低	中	1.潛勢溪流增加。 2.社區內防救災資源分數低。
宜蘭縣大同鄉樂水村	低	中	1.疏散人力減少。 2.防災專員教育訓練人數少。
基隆市七堵區長興里	低	中	1.防災專員教育訓練人數少。 2.社區內防救災資源分數低
新北市萬里區中幅里	低	中	1.保全住戶人數增加(等級由低變中)。 2.社區內防救災資源分數低。
新竹縣五峰鄉竹林村	低	中	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.易形成孤島。
苗栗縣南庄鄉西村	低	中	1.保全住戶人數增加(等級由低變中)。

村里	105 年	108 年	變更原因
			2.社區內防救災資源分數低。
臺中市和平區達觀里	低	中	1.保全住戶人數增加。 2.防災專員教育訓練人數少。
南投縣信義鄉雙龍村	低	中	1.防災專員教育訓練人數少。 2.易形成孤島。
彰化縣二水鄉大園村	低	中	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。 2.社區內防救災資源分數低。
雲林縣古坑鄉草嶺村	低	中	1.防災專員教育訓練人數少。 2.易形成孤島。
嘉義縣竹崎鄉中和村	低	中	1.保全住戶人數增加(等級由低變中)。
嘉義縣大埔鄉永樂村	低	中	1.保全住戶人數增加(等級由低變中)。 2.社區內防救災資源分數低。
嘉義縣大埔鄉茄苳村	低	中	1.保全住戶人數增加(等級由低變高)。 2.防災專員教育訓練人數少。
嘉義縣阿里山鄉豐山村	低	中	1.保全住戶人數增加。 2.社區內防救災資源分數低。
臺南市楠西區龜丹里	低	中	1.防災專員教育訓練人數少。 2.社區內防救災資源分數低。
高雄市桃源區桃源里	低	中	1.保全住戶人數增加(等級由中變高)。
屏東縣來義鄉丹林村	低	中	1.防災專員教育訓練人數少。 2.易形成孤島。 3.社區內防救災資源分數低。
屏東縣獅子鄉內文村	低	中	1.防災專員教育訓練人數少。 2.易形成孤島。
屏東縣牡丹鄉四林村	低	中	1.保全住戶人數增加。 2.疏散人力減少。 3.社區內防救災資源分數低。
臺東縣關山鎮月眉里	低	中	1.社區內防救災資源分數低。
臺東縣卑南鄉溫泉村	低	中	1.社區內防救災資源分數低。 2.避難收容處所能量分數低。
臺東縣達仁鄉安朔村	低	中	1.防災專員教育訓練人數少。 2.無機關輔助資源。
花蓮縣卓溪鄉古風村	低	中	1.保全住戶人數增加。 2.易形成孤島

(二)沒參與自主防災社區 2.0 計畫，社區風險等級卻降低

經本計畫統計 108 年 597 處社區中，沒參與 2.0 計畫但社區風險等級卻降低的社區共有 11 處，深入調查發現主要因素為實際保全人數減少或是疏散班編組增加，進而使疏散人力比相對提高，由於當土石流發生時，該村里的執行疏散避難的疏散班與需撤離的保全戶人數將直接影響疏散時間，而當村里疏散人力比提高意味著風險較低，故實際保全人數減少便會造成該村里風險等級降低，其他如避難收容處所能量大、公所歷年持續更新保全住戶名單、防災專員人數充足等因素，也會使風險等級降低，詳細原因請看下表。

表 4-6 108 年社區風險等變低原因(未參與 2.0 計畫之社區)

村里	105 年	108 年	變更原因
新北市三峽區金圳里	中	低	1.實際保全住戶人數減少。 2.防災專員人數充足。
新北市瑞芳區傑魚里	中	低	1.實際保全住戶人數減少。 2.公所每年更新保全住戶名單。
新北市瑞芳區銅山里	中	低	1.疏散班人數增加。 2.公所每年更新保全住戶名單。 3.防災專員人數充足。
新北市坪林區坪林里	中	低	1.實際保全住戶人數減少。 2.避難收容處所能量大。
新北市三芝區店子里	中	低	1.實際保全住戶人數減少。 2.公所每年更新保全住戶名單。 3.防災專員人數充足。
新北市金山區西湖里	中	低	1.疏散班人數增加。 2.公所每年更新保全住戶名單。
臺北市內湖區碧山里	中	低	1.避難收容處所能量大。 2.公所每年更新保全住戶名單。
臺北市北投區秀山里	中	低	1.實際保全人數減少。 2.避難收容處所能量大。
桃園市復興區羅浮里	中	低	1.實際保全人數減少。

村里	105 年	108 年	變更原因
臺東縣鹿野鄉瑞豐村	中	低	1.實際保全人數減少。 2.避難收容處所能量大。
臺東縣長濱鄉忠勇村	中	低	1.實際保全人數減少。 2.避難收容處所能量大。 3.公所每年更新保全住戶名單。

(三)參與自主防災社區 2.0 計畫，社區風險等級也隨之降低：

自主防災社區 2.0 計畫提供多面向且健全的支援體系，從公部門上至下的支援機制、各縣市協力團隊協助輔導機制，到社區內公司夥伴互助機制，2.0 計畫不僅落實地方自治，更強化社區防災知能，培養民眾防災意識，自 105 年與 108 年社區風險等級的比較中，風險等級降低之社區共有 85 處，其中有參與 2.0 計畫的社區就有 74 處，可以看出參與 2.0 計畫與否對社區風險的降低有顯著的影響力，詳細情形請看下表。

表 4-7 108 年社區風險等變低原因(有參與 2.0 計畫之社區)

村里	105 年	108 年	變更原因
宜蘭縣蘇澳鎮聖湖里	高	低	1.保全住戶人數減少(等級由高變低)。 2.有參與 107 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。
新北市瑞芳區弓橋里	高	低	1.保全住戶人數減少(等級由高變中)。 2.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。
新北市瑞芳區瑞濱里	高	低	1.保全住戶人數減少(等級由高變中)。 2.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 3.公所每年更新保全住戶資料。
高雄市杉林區集來里	高	低	1.保全住戶人數減少(等級由高變中)。 2.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，

村里	105 年	108 年	變更原因
			進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；進行實地演練，充實防災經驗。 3.公所每年更新保全住戶資料。
花蓮縣萬榮鄉西林村	高	低	1.保全住戶人數減少(等級由高變中)。 2.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 3.社區疏散人力較充足。
宜蘭縣頭城鎮石城里	高	中	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。
宜蘭縣大同鄉太平村	高	中	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。
新北市新莊區丹鳳里	高	中	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。 2.疏散班人數多。
新北市瑞芳區上天里	高	中	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.公所每年更新保全住戶名單。
新北市五股區福德里	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。
新北市泰山區大科里	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。
桃園市龜山區龍壽里	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。
新竹縣尖石鄉梅花村	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 2.機關輔助資源較充足。
新竹縣尖石鄉錦屏村	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防

村里	105 年	108 年	變更原因
			災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。
新竹縣尖石鄉秀巒村	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；進行實地演練，充實防災經驗。
苗栗縣泰安鄉士林村	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。
南投縣竹山鎮瑞竹里	高	中	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。
南投縣鹿谷鄉竹林村	高	中	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。
南投縣國姓鄉南港村	高	中	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。 2.疏散班人力充足。
南投縣水里鄉民和村	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 2.疏散班人力充足。
南投縣水里鄉玉峰村	高	中	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.疏散班人力充足。
南投縣信義鄉明德村	高	中	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。 2.社區內防救災單位較充足。
南投縣信義鄉神木村	高	中	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。 2.人員訓練程度充足。
臺南市南化區玉山里	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，

村里	105 年	108 年	變更原因
			進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 2.公所每年更新資料。
高雄市六龜區新發里	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。
高雄市桃源區拉芙蘭里	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；進行實地演練，充實防災經驗。 2.疏散班人員充足。
屏東縣泰武鄉平和村	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；進行實地演練，充實防災經驗。
屏東縣泰武鄉萬安村	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 2.公所每年更新資料。
屏東縣來義鄉望嘉村	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；進行實地演練，充實防災經驗。
屏東縣牡丹鄉牡丹村	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；進行實地演練，充實防災經驗。 2.公所每年更新資料。
臺東縣海端鄉廣原村	高	中	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.公所每年更新保全住戶名單。
花蓮縣秀林鄉富世村	高	中	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。

村里	105 年	108 年	變更原因
花蓮縣秀林鄉景美村	高	中	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。
花蓮縣萬榮鄉見晴村	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 2.公所每年更新保全住戶名單。
花蓮縣萬榮鄉馬遠村	高	中	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 2.公所每年更新保全住戶名單。
宜蘭縣員山鄉湖西村	中	低	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。
宜蘭縣冬山鄉太和村	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.公所每年更新保全住戶名單。
宜蘭縣冬山鄉中山村	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.公所每年更新保全住戶名單。
新北市新莊區雙鳳里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。 2.疏散班人力充足。
新北市鶯歌區北鶯里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.疏散班人力充足。 3.公所每年更新保全住戶名單。
新北市三峽區有木里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。 2.疏散班人力充足。
新北市汐止區長青里	中	低	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。

村里	105 年	108 年	變更原因
			2.疏散班人力充足。
新北市坪林區粗窰里	中	低	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 2.公所每年更新保全住戶名單。 3.疏散班人力充足。
新北市金山區永興里	中	低	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 2.公所每年更新保全住戶名單。 3.疏散班人力充足。
桃園市桃園區會稽里	中	低	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。
桃園市大溪區義和里	中	低	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.公所每年更新資料。
桃園市復興區三民里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。
新竹縣芎林鄉華龍村	中	低	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 2.疏散班人力充足。
新竹縣橫山鄉內灣村	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.公所每年更新保全住戶名單。 3.疏散班人力充足。
苗栗縣大湖鄉武榮村	中	低	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。
苗栗縣公館鄉大坑村	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經

村里	105 年	108 年	變更原因
			驗。 2.公所每年更新保全住戶名單。
臺中市太平區興隆里	中	低	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 2.公所每年更新保全住戶名單。 3.疏散班人力充足。
南投縣竹山鎮秀林里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.公所每年更新保全住戶名單。 3.疏散班人力充足。
南投縣魚池鄉新城村	中	低	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.疏散班人力充足。
南投縣魚池鄉東光村	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.疏散班人力充足。
南投縣國姓鄉大石村	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.疏散班人力充足。
南投縣水里鄉興隆村	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.公所每年更新資料。
彰化縣田中鎮平和里	中	低	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。
彰化縣二水鄉源泉村	中	低	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。
嘉義縣竹崎鄉文峰村	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。 2.疏散班人力充足。
臺南市白河區六溪里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。

村里	105 年	108 年	變更原因
			2.疏散班人力充足。
臺南市白河區關嶺里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。
臺南市楠西區灣丘里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。 2.公所每年更新保全住戶名單。 3.疏散班人力充足。
高雄市岡山區華崗里	中	低	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.公所每年更新保全住戶名單。 3.疏散班人力充足。
高雄市甲仙區關山里	中	低	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.公所每年更新保全住戶名單。 3.疏散班人力充足。
高雄市杉林區木梓里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。
高雄市內門區金竹里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.公所每年更新保全住戶名單。 3.疏散班人力充足。
高雄市桃源區高中里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.疏散班人力充足。
屏東縣高樹鄉新豐村	中	低	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。
屏東縣萬巒鄉新置村	中	低	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量；並於隔年進行實地演練，充實防災經驗。 2.公所每年更新保全住戶名單。
臺東縣大武鄉尚武村	中	低	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行兵棋

村里	105 年	108 年	變更原因
			推演，建立防災組織強化防災能量。
花蓮縣玉里鎮東豐里	中	低	1.有參與 108 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。
花蓮縣富里鄉萬寧村	中	低	1.有參與 107 年 2.0 計畫，進行實地演練，強化防災知能與實際疏散經驗。 2.避難處所收容能量高。 3.疏散人力較充足。
花蓮縣富里鄉新興村	中	低	1.有參與 107 年與 108 年 2.0 計畫，進行兵棋推演，建立防災組織強化防災能量。 2.疏散避難人力較充足。

第二節 管理自主防災社區 2.0 FB 社團

臉書可將日常生活中實體的社交行為轉化成網路上呈現，有助於其他使用者產生社會化的連結，將社群上的人際關係延伸到現實生活當中。FB 社團主要是提供一個虛擬空間，讓一群有共同興趣的使用者群聚在一起，針對共同的議題發表言論並產生互動，以利情感維繫，並且分享資訊，對使用者來說，網路社群是一個提供免費虛擬的交流空間，讓有相同需求的人可以隨時隨地討論各自有興趣的議題，擁有自由的資訊空間。Kollok(1999)亦認為網路社群的參與動機有三點：預期互惠 (Anticipated reciprocity)、增加認同 (Increased recognition) 以及效能感 (Sense of efficacy)。

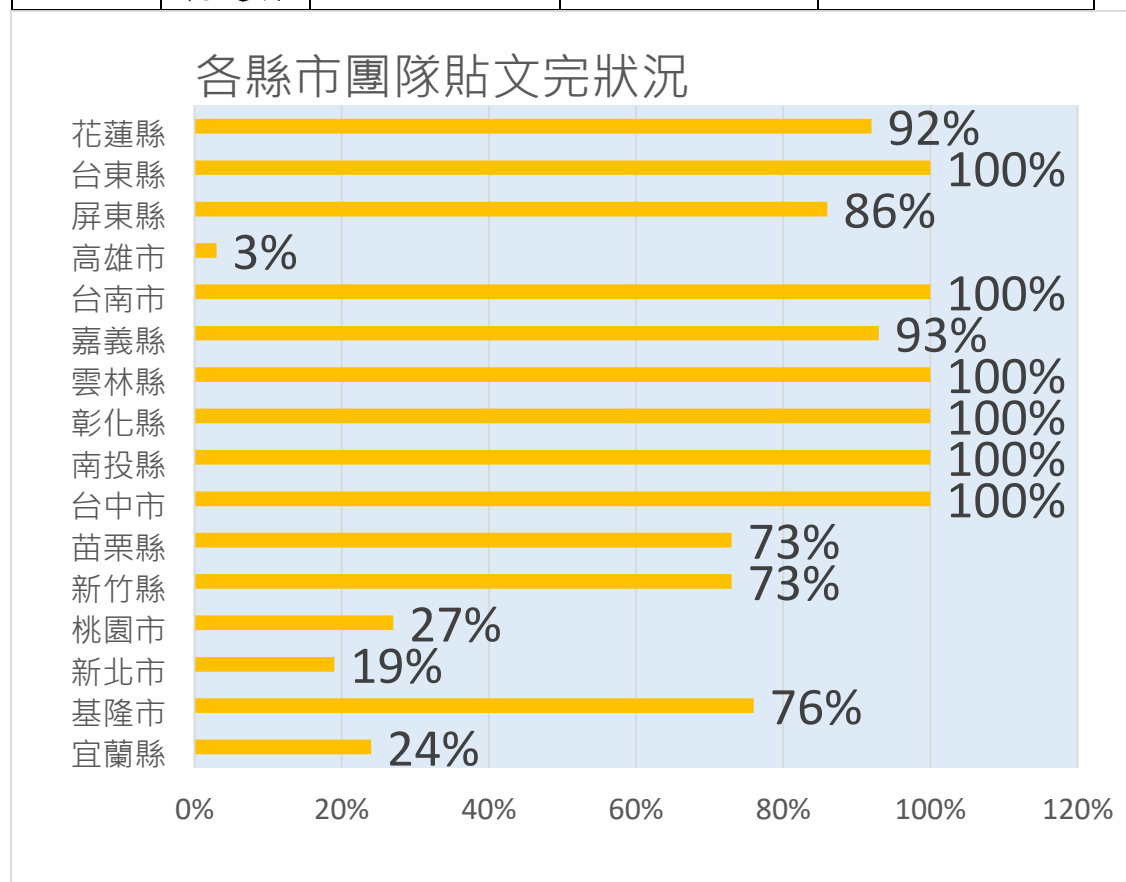
目前「自主防災社區 2.0」臉書社團有 279 位成員加入，今年度 4 月份各縣市政府計畫剛開始時只有 132 位成員，本計畫設定本團對此計畫期程內至少完成 2 倍成員為目標，起初是透過各協力團隊推動計畫與公部門接觸的機會邀請加入，4 月份 17 人、5 月份 19 人、6 月份 13 人、7 月份 15 人。後來本計畫規劃利用 8 月份的工作會議、共識營等與縣市政府、鄉鎮公所、協力團隊接觸的機會下，邀請加入「自主防災社區 2.0」臉書社團，8 月份總成員數共增加 45 人，大幅增加。在各縣市政府、鄉鎮公所與協力團隊的努力下，「自主防災社區 2.0」臉書社團的人數顯著且穩定的增加，9、10 月份共增加 18 人，11 月份人數來到 259 人，從 108 年 12 月至 109 年 3 月，人數增加 20 人，原因為非各縣市政府計畫執行期間，未來為擴大社團的參與人數，本計畫建議請各縣市政府輔導團隊邀請村里民眾加入。



累積至 109 年 3 月文章篇數已達 799 篇，108 年度貼文的團隊包括：宜蘭縣-社團法人永續發展工程學會 15 篇、基隆市-社團法人中華城市管理學會 10 篇、新北市-成功大學 22 篇、桃園市-中原大學 7 篇、新竹縣-臺灣整合 60 篇、苗栗縣-聯合大學 55 篇、臺中市-逢甲大學 43 篇、南投縣-暨南大學 110 篇、彰化縣福爾摩沙 16 篇、雲林縣-逢甲大學 10 篇、嘉義縣-嘉義大學 41 篇、臺南市-臺灣整合 29 篇、高雄市-高雄大學 3 篇、屏東縣-臺灣坡地協會 92 篇、臺東縣-臺東大學 47 篇、花蓮縣-成功大學 67 篇。

表 4-8 108 年度各縣市政府完成貼文的比例

編號	縣市	總篇數	貼文篇數	比例
1	宜蘭縣	62	15	24%
2	基隆市	13	10	76%
3	新北市	113	22	19%
4	桃園市	26	7	27%
5	新竹縣	82	60	73%
6	苗栗縣	75	55	73%
7	臺中市	43	43	100%
8	南投縣	110	110	100%
9	彰化縣	16	16	100%
10	雲林縣	10	10	100%
11	嘉義縣	44	41	93%
12	臺南市	29	29	100%
13	高雄市	94	3	3%
14	屏東縣	107	92	86%
15	臺東縣	47	47	100%
16	花蓮縣	73	67	92%





新北市協力團隊	桃園市協力團隊
劉曜瑋—和 Chin Hua Huang 及其他 2 人。 9月8日 108/08/26新竹縣竹林鄉龍村精進實作演練 於龍村活動中心辦理本場次精進實作演練，特聘謝正勳鄉長及新竹縣消防局副分局長親臨指導，新聞亦前來採訪精進實作演練過程，為求符合實際情況，村長找來小山嶺和小徑手支操演練，於正式演練時更下起傾盆大雨，呈現風大雨大的真實場景，讓整場演練更加逼真。 影音新聞連結 https://www.tbc.net.tw/News/NewsDetail?id=54ce4e9e-5c14-40d1-8c1e-0a3272dd43b1&newsType=4  還有 16 張	房漢 9月30日 108/09/21 竹南鎮崎頂里 自主防災說明宣導+兵棋推演 在村長的號召下，民眾都很準時的到來，講師宣講時，各位居民也都非常踴躍的發問，講師也都仔細的——回答，兵推時各編組人員都非常積極且配合進行推演。這次很感謝村長及村民的協助。 
新竹市協力團隊	苗栗市協力團隊
陳墨 ★ Rising Star · 昨天上午9:35 108/5/15 太平區興隆里環境踏查 太平區興隆里轄區內土石流潛勢溪流為中市DF091，當天里長以及公所承辦一同前往現地踏查。本次踏查利用空拍機進行環景攝影並且讓里長親自使用空拍機來對自己的轄區地形有更進一步的概念。完成踏查後，也與里長制定好巡邏點共計兩處，以方便日後警戒班人員能更有效率的執行任務。 	Yang Yang—和蘇活。 ★ 新成員 · 4分鐘 108.06.03南投縣信義鄉豐丘村現地踏查 村內共有4條土石流潛勢溪流，於74年尼爾森颱風豐丘野溪上游土石崩塌發生土石流造成下游果園遭土石埋沒，85年賀伯鵬豐丘野溪上游土石再度崩塌，流出約30萬立方公尺的土砂，埋沒14公頃的果園及葡萄園，造成房屋全倒10戶、半倒11戶、死亡2人，並導致台21線中斷，88年921大地震，造成豐丘本已破碎的地質結構更加鬆散，新增之崩塌地面積顯著增加，90年桃芝颱風豪雨激發土石流，造成台21線再度被部份土石埋沒。依照水保局最新公開資料顯示，目前豐丘村內保全戶總數為19戶，保全人數為83人，實居人數有8人，其中弱勢族群有74人。目前村長是村內剛選上的新村長，積極在村辦公處尋找以前里幹事及村長留下來的資料，並加強村內的災害應變措施。村內有一個貨櫃屋，裡面全部都是存放的物資，在災時會全部拿出來提供給災民。現場與村長討論後，前去踏查潛勢溪流、野溪、保全住戶房舍以及其他可能受災區域，希望能協助村民眾在災害發生前有效防範。 
臺中市協力團隊	南投縣協力團隊

吳福摩 8月5日 108.07.25-彰化縣二水鄉大園村-兵棋推演-兵棋推演工作坊 暨先期自主防災說明宣講與環境踏查後，本團隊再次會同彰化縣政府承辦、二水鄉公所課長及承辦，拜訪大園村 陳建仁村長及防災小組並進行兵棋推演工作坊活動。 大園村內主要有三條主要排水路，分別是大樹坑(彰勢DF002)、小樹坑(彰勢DF001)及大丘園坑，三條排水路最終都是匯入八堡一圳，亦是本村的三處災害熱點。早期大樹坑(彰勢DF002)發生土石流時，大樹土石會落淤在八堡一圳附近，洪水及土砂則流入村莊，近幾年經過整治之後，較無太大災害發生；小樹坑(彰勢DF001)雖全線為水路共構，沿線有兩處小型防砂壩，壩上方的沉砂空間雖定期會清淤，惟其沉砂空間偏小，土石流規模較大時，洪水及土砂也會直接流入村內；而大丘園坑排水路是位於隔壁村(惠民村)，其與八堡一圳匯流於本村，因匯流處為本村地勢較低窪地區，容易造成淹水災情，且匯水不易排乾。 團隊依據上述村長指出災害情形與災害熱點位置，先與村長及各組長討論情況現況，並根據水保局發布黃、紅色警戒時之緊急狀況，以村內之土石流潛勢溪流並流與八堡一圳匯流點淹水、道路中斷形成威脅備援為災害發生點推演，考驗村長及各組員的土石流災害的緊急應變能力，以及確定與全住戶、弱勢族群之安全撤離路線，經過激烈且熱情的討論處理方案後，建立村長與防災小組要有提前的準備及自救互助的能力等等，相信能更加深社區對土石流防災之意識，並強化村內之防災體系。 	杜立豪 6月28日 108.06.28. 古坑鄉桂林村精進實作-實兵演練 雲林縣今年度實兵演練為古坑鄉桂林村，演練地點為桂林國小，本次實地防災演練重點為模擬颱風來臨，面對土石流黃色及紅色警戒狀況下，自主防災組織動員與各防災單位間的緊急處理應變相關事宜，藉由暢通的溝通流程與效率的傳遞讓隊員即時回報也讓公所與各單位能提供即時支援。 本次演練指導單位包含水土保持局、雲林縣政府民政處、水利處、消防局、虎尾鎮公所、古坑鄉公所等單位與長官…… 更多 
彰化縣協力團隊	雲林縣協力團隊
盧俊谷 ● 視聽敘事大師 · 9月9日 2019 07 31 執行項目：自主防災社區實作演練 演練地點：阿里山鄉朱吉村部落市集廣場…… 更多 	陳俊嘉—和余奕瑋及其他 3 人 · ● 視聽敘事大師 · 昨天上午9:32 [兵推演練(1/7)-臺南市白河區仙草里-2019.06.26] 白河區仙草里災區因子包急溪流域被基麟河空、溪面阻礙而淹淹兩旁。仙草里緊鄰關子嶺附近，白河區區長非常關心保全戶的安全，親自到現場勉勵全戶學習自主防災技能，仙草里里民也非常熱心，挑選出18位自主防災幹部，發災需求臨能發揮守望相助的精神。兵推工作坊參與課程人數38人。 
嘉義縣協力團隊	臺南市協力團隊

方中央分享了 1 則貼文。 59 分鐘   方中央 3 小時 【臺東縣卑南鄉溫泉村社區訪視】 108.05.29 (三) 上午於溫泉社區活動中心， 拜訪溫泉村黃金定村長、社區理事長、巡守隊長，校核社區防災編	陳淑慧 視覺敘事大師 · 6月2日下午11:09 108.5.22屏東縣高樹鄉新豐村~~精進實作演練 過去鄉公所並未辦理演練，因此第二階段的精進實作演練是新豐村首次辦理土石流防災演練，雖然辦理時推時村長及幹部隨台語都中氣十足，但是演練時都很緊張，雖然建議大家照平常的習慣講台語就可以，但是大家還是用不輪轉的國語講完台詞。 本次演練選定在新豐國小辦理，由於這邊是疏散避難收容地點，依據村莊內在過去颱風來襲時的應變處置過程撰寫演練劇情，主要內容為土石流黃色警戒發布時高關懷居民搬離，土石流紅色警戒發布後保全戶搬離，後續若有不願搬離民眾則通報鄉災害應變中心請求警、消單位支援。 演練內容主要是要讓民眾了解在土石流發布黃、紅警戒時社區幹部應該優先搬離哪些人，若是堅守家園的村民該如何處置，以及村莊內若有土石或樹枝堵住水溝可以自行清除等有關社區在防災應變時可以自行處置的事項。 #新豐村第一次辦理防災演練一切都很生澀…… 更多 
臺東縣協力團隊	屏東縣協力團隊
王毓熙——和昇閣及張伯偉。 9月10日 108/05/13-花蓮縣光復鄉大興村精進實作演練工作坊 續宣講說明、現場點檢、兵棋推演、演練籌備會議及腳本編撰工作坊。光復鄉大興村自主防災社區選定8月13日下午演練在大興國小(土石流避難收容所)進行本年度自主防災社區2.0之精進實作演練工作坊，本次村里共派出7名自主防災社區組幹部，1名鄉公所防災承辦及光復鄉表出席本次的精進實作演練工作坊。在演練開始，光復鄉表發表了有關土石流自主防災的重要性，因為大興村曾民國90年的桃芝颱風誘發土石流導致37顆戶被掩埋，所以如果村裡有相關的警情及瞭解自主防災的機制，便可以在颱風期間作出第一反應到收容所進行收容避難，將可以大大降低人員傷亡的機率。 本次演練的內容包含了：(1)海上颶風警報發布、(2)海上陸上颶風警報發布、(3)自主防災組織成員召集、(4)各營小組準備狀況、(5)土石流黃色警戒發布、(6)疏散保全對象、(7)降雨量超過警戒值、(8)土石流紅色警戒發布、(9)水位檢測、(10)疏散收容目標、(11)颶風警戒解除、(12)收容所撤離。…… 更多 	
花蓮縣協力團隊	

防汛期前為自主防災 2.0 社團的空窗期，為增進社團活躍度，本計畫於 2 月時，從「108 年優質自主防災社區成果彙編」中，節錄各團隊撰寫優質自主防災社區簡介，以「每日一篇優質社區貼文」為目標，介紹各縣市的防災成果，歌頌自主防災社區優良事蹟，傳遞防災正能量。

林禹丞 ●管理員 · 2月26日 · 108年優質社區介紹 👉108年優質自主防災社區介紹：台東縣金峰鄉嘉蘭村👉 民國98年8月莫拉克颱風過境，3天內在台灣中南部下了近 2500 公釐的雨，這數字相當於台灣一年的平均降雨量，造成許多災害，其中金峰鄉嘉蘭村是全台受創最嚴重的地區之一。有了此次的慘痛經驗後，嘉蘭社區自主性地成立了嘉蘭村巡守隊，成員由當地居民所組成，細分成各個不同功能的組別，分別有：指揮組、警戒巡邏組、搶救組、收容組、救護組、疏散撤離組。 【防災教育融入大街小巷，時時警惕也向下扎根】🌿🌿 從過去的防災經驗來看，災害管理不僅僅要著重於事發後的反應措施外，更應重視「事前的預防」。落實「難災優於防災，防災重於救災」的提早因應作為，方能減輕災害來襲所帶來的損傷，嘉蘭村因為有提前部署救災的兵力，也撤離了高風險區域居民，有效整合政府、非政府組織(NGO)及社區本身的力量，避免了许多可能會發生的災害。 嘉蘭巡守隊組織編組及運作良好，晚上成員平日就會排班巡查社區每個角落檢查有無異狀，自主防災經驗豐富、平時訓練有素的嘉蘭社區在108年度自主防災社區演練當然展現出巡守隊他們的應有水準出來，本次演練全程採取社區實地演…… 更多  還有 7 張 台東縣金峰鄉嘉蘭村介紹	林禹丞 ●管理員 · 2月19日 · 108年優質社區介紹 👉108年優質自主防災社區介紹：雲林縣古坑鄉桂林村👉 經過長時間的付出與訓練，如今的桂林村，比過去更加有危機意識與防災的觀念，由於古坑鄉山區曾發生土石流災變，桂林村村民與村長也經常參與相關災害演習。今年度桂林村更接受輔導團隊的協助，與公所人員以及各單位於說明會中著手準備進行今年度的自主防災演練，透過現場的踏查流程，勘查過去崩塌的地區以及潛勢溪流，了解歷史災害與現場調查後將具潛勢溪流危險區的部分標記在地圖上，以兵棋推演的方式讓隊員與公所帶著村民透過狀況模擬討論，從中找到更好的處理方法，為未來可能發生的災害做好準備。 【斷水斷電斷通訊，桂林災防大考驗】🔥🔥 今年為了讓演練能夠更加確實，演練的脚本由隊員們與公所結合古坑鄉衛生所、古坑消防分隊、斗南分局古坑分駐所、台灣電力公司、台灣自來水公司、中華電信雲林營運處以及桂林村辦公處等單位共同參演。各班班員在演練中向民眾展現災害發生時的應變過程，村長與公所也向民眾說明災害發生時如何配合。當通訊中斷時台電搶救維修與行動基地車的進駐，民眾配合警方疏散的演出，加上消防隊演練抬運救援與後送，使演練接近實際情況。期望藉…… 更多  還有 4 張 雲林縣古坑鄉桂林村介紹
--	---

「自主防災社區 2.0」臉書社團採取公開性，除了可以管理公部門與團隊想要加入的人員外。同時，讓許多有沒加入社團而有興趣的民眾，能夠觀看水土保持局自主防災社區推動的成果，建議在貼文的方式採取人、事、時、地的順序說明，方便其他社員瀏覽、討論、提出執行上的問題與看法，本計畫將管理不當或有攻擊性的言論，彙整有助於推動自主防災社區的建言給與水土保持局參考。



移除違規貼文

除上述各團隊辦理自主防災社區情形的貼文，本計畫也利用此社團公告的功能，將颱風豪雨期間應變紀錄及相關政令宣導限時內的資訊能夠持續置頂，讓訊息出現在最醒目的上頭，能夠輕易被觀看者看見，而不會淹沒在新增的發文流中。



颱風期間應變情形

共識營活動宣導

108 年度各輔導團隊貼文總篇數占應貼文次數的百分之六十三，已超過去年度百分之五十六，但仍有少部分團隊如宜蘭縣、新北市、桃園市、高雄市的貼文數量低於 30%。可見參與互動的人數不多，但是在這些文章內容中，有許多充滿社區互動及推動感想的内容，只要善加運用，就能夠透過有溫度的文字引起讀者的興趣，為促進自主防災社區 2.0 相關計畫辦理成果的推廣，本計畫建議挑選內容撰寫精彩的推薦文章，讓更多人轉錄分享，擴大公部門及村里民眾參與社團互動，隨時隨地討論各自有興趣的話題，增加對自主防災社區工作的認同，藉由資訊互相分享，傳達給一般社會大眾建立正確防災觀念的重要性。本計畫在第三次工作會議時已告知各縣市政府及輔導團隊 109 年度將挑選優質的文章來進行分享，讓地方政府及協力團隊瞭解如何宣傳自主防災社區推動成果，改變以往對於防災的較為冷冰印象，希望引起更多的迴響。

第三節 提供土石流防災資訊網粉絲專頁圖文稿

「自主防災社區 2.0」臉書社團內的文章大部分是協力團隊推動自主防災各階段的隨手記事，無明確的主題，內容的重複性高，在閱讀上大部分都偏走馬看花的心態，對於讀者較無吸引力的存在。要讓民眾明瞭水土保持局辦理自主防災社區推動管理計畫的內容，最有效益又能達到省錢的方式，莫過於利用免費、傳播速度快、傳播範圍廣的社群平台：Facebook 粉絲團，還有 Facebook 社團、Line 官方帳號、Instagram 等。因此，本計畫將利用水土保持局現有的「土石流防災資訊網」粉絲專頁提供至少 12 篇圖文稿露出。

所謂好的內容是建立在目標受眾之上，粉絲專業內的成員大都是自主防災工作的推動者或是有興趣的人，其核心價值在於自主防災工作的推動，村里防災推動的故事、亮點社區成功經營模式、水土保持

局辦理防災社區成果、防災推動架構的改變等都是讓人有興趣閱讀的議題，將文字、圖片、影片連結，以說故事的方式描繪生動的過程，與粉絲專業內現有的文章有所區別，運用不同的型態，感性地讓社會大眾更瞭解什麼是自主防災社區，吸引更多的客群加入，也能讓粉絲覺得新鮮而想要時常回來關注「土石流防災資訊網」的粉絲專頁，以提升水土保持局自主防災社區的能見度，建立品牌形象。

部分情況下，臉書的網友是不排斥閱讀長篇文章的，但文章字數過長，互動情形相形之下就會打折許多。臉書不是雜誌或新聞台，通常網友只會想輕鬆的閱覽資訊，而不是逐字閱讀每篇文章。因此，最能引人注目的優質貼文，應該是在越短的字數內，抓住讀者的注意力和增加他們的好奇心，貼文描述的文字將盡量控制在 100 字左右，注重實用性與認同感，達到最好宣傳效果。

本計畫圖文稿的版面將依照三大基本要素，為題、文、圖來撰寫，分別簡述如下：

(一)題：標題會以自主防災的重點事項來下，為抓住重點第一時間吸引目標族群，選擇突出、鮮明、易懂熱門的文字為主，簡明扼要產生表面效度，避免讓讀者失去興趣。

(二)文：首先是導言，內容簡短，用最淺顯的字來表達，內文的部分發揮解釋的功用，補充導言所提到的次要事實，涵蓋以下六個新聞要素：何人（Who）、何事（What）、何時（When）、何地（Where）、為何（Why）及如何（How）。

(三)圖：在圖的選擇上需明確精準說明自主防災社區推動的內涵，蒐集清晰、生動之照片或製作簡易之圖片，以幫助讀者了解。

第一篇：自主防災社區 2.0 防災昇華向前行



自主防災社區的運作屬於無給職，民眾的認同感與向心力是自主防災社區持續維運的動力，108 年度共有 44 處優質自主防災社區超過 107 年度的 32 處，可見願意自動自發推動的村里有明顯的成長。同時，展現防災社區的推動特色，運用 UAV 科技探索易致災點、結合長照專車協助疏散、傳承文化發展防災、提供組織成員保險等，期許未來有更多優質社區蛻變為自主防災社區楷模，引領自主防災的趨勢。

第二篇：防災結盟 永續發展



為減少災害期間對政府的依賴，今年度有許多社區結合企業，建立良好的相互支援協定，蘇澳鎮永春里與台灣中油公司企業聯合防災演練，共同提升防救災能量；六龜區大津里結合美國國際開發署，建立全台第一個備災物資儲藏室，給予收容的災民更多的照顧關懷。未來應該思考在政府的力量未到達之前，能否有其他單位提

供村里防災救災援的協助，期待能有更多民間企業加入建立類似結盟組織，形成防災夥伴將自助及共助的力量發揮。

第三篇：防災小尖兵體驗營，遠離土石流災害



「原來學習防災觀念，也可以這麼有趣！」顛覆原本傳統的講授式防災教育，老師教、學生學的模式。今年度水保局將與大湖鄉公所、西湖國小、慈濟功德會共同合作，舉辦「第一屆防災小尖兵-疏散避難體驗營」，讓學生走出教室遠離舒適圈，切身體驗當土石流發生時，該如何避難以保障自身安全，透過一系列有趣的互動課程，讓參與學生「樂中學，學中樂」，認識在地環境中的資源，運用於疏散避難的過程中，強化防災求生技能，逐步將防災觀念融入生活當中。

第四篇：亮點社區建置：沉醉於有著咖啡香氣的故事



每一杯咖啡背後，都會有一篇小故事，可能是一段驚心動魄的

旅程，或是一場奇幻的文學思辨，抑或是一齣歡欣鼓舞的家庭喜劇。華山村的「滾石咖啡」便是一杯孕育著豐富情感的咖啡，從華山村成立自主防災社區開始，隨後建立防災教室推廣防災教育，到今年將防災成果結合華山村頗負盛名的咖啡產業，提倡「滾石咖啡」，將華山村自主防災社區經歷過的種種故事，隨著奶香溶進咖啡裡，靜靜等著駐足的旅人們前來品嚐……

「找一個慵懶的午後，不妨前來雲林縣古坑鄉華山村坐坐，尋覓專屬於您的那杯『滾石咖啡』吧！」

第五篇：亮點社區建置：走出傷痛，浴火重生



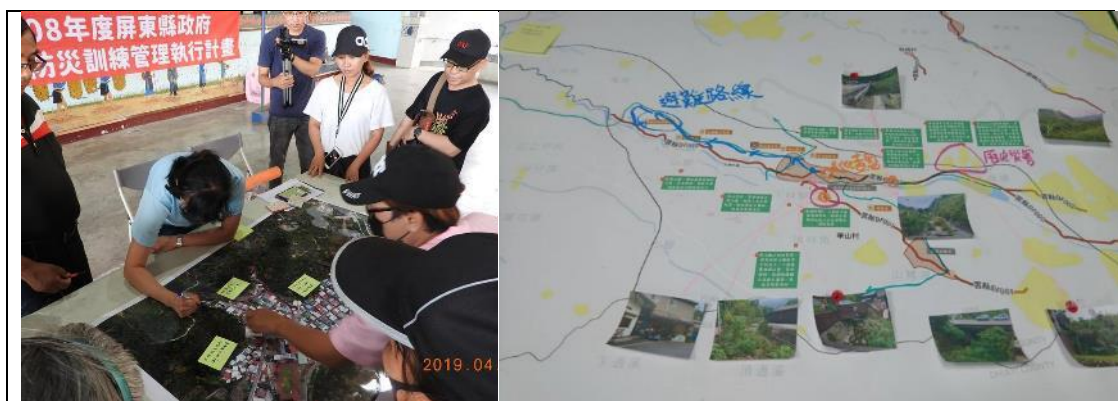
「在看見死亡的陰暗後，我們更要活出生命的光彩！」1990年6月歐菲莉颱風肆虐，銅門村內爆發土石流，目睹家園被沖毀、族人遭到活埋，使銅門村陷入長時間的悲傷之中。嚐盡了人生苦痛，他們化悲憤為力量，開始接觸並積極參與自主防災工作，決定與大自然和平共處，不讓悲劇重演。今年銅門村更將自然環境、災害歷史、部落特色、觀光產業與自主防災工作串連，規劃旅遊路線，讓遊客除了可以徜徉在慕谷慕魚秀麗的風景與歷史悠遠的太魯閣族文化之外，也能見證銅門村在經歷歐菲莉颱風後，如何成為自主防災社區，一步步重建並守護著家園。

第六篇：落實災害巡查 遠離災害威脅



我們為什麼推動自主防災社區呢?因為必須幫助居住於易致災地點影響範圍內的居民遠離災害威脅，在輔導團隊與專家們的帶領下，建立社區防災組織並教導居民災害環境徵兆的研判方法，讓防災組織能自主警戒及自主疏散。近年來科技日新月異，防災的腳步亦隨著科技向前邁進，109 年度自主防災訓練管理計畫執行的重點，便是有系統性地規劃社區在颱風豪雨期間需巡查的地點，透過 line-bot 回傳系統，教導社區於海上陸上颱風警報或土石流黃色警戒發佈後，風雨尚未影響社區的黃金時間內，進行環境的巡查工作，於巡查點拍下照片回傳，掌握災害情形及演變的過程，讓社區指揮官即時啟動疏散避難機制，提升防災成效，守護每一位居民。

第七篇：自繪防災地圖 分析災害風險



放眼望去，以往公部門所製作的防災圖資五花八門，種類樣式

繁多，常常集所有資訊成一地圖，看似詳盡，卻使讀者閱覽不易。回首往事，災害的發生往往起源於對於社區環境的瞭解不足，正所謂「知己知彼，百戰百勝」關心環境的大小事務，掌握當地環境現況、災害徵兆以及防救災資源點，絕對是社區自主防災的關鍵，為了讓社區能輕鬆掌握社區環境，輔導團隊的專家們會引導社區組織成員及民眾討論環境災害問題，分析該地的災害型態與徵兆，同時，運用麥克筆將災害影響的方向與範圍標示於社區底圖上，並以文字與照片佐證。在討論過程中，我們能挖掘社區在防救災工作上面臨的問題，透過各種狀況想定及模擬兵推，檢視各組成員面對複合式災害的處置作為，擬定社區專屬的防災對策，繪製屬於自己的社區防災地圖！

第八篇：真誠、感動、分享-社區故事推廣

林禹丞
● 管理員 · 2月27日下午3:30 · 108年優質社區介紹

👉 108年優質自主防災社區介紹：花蓮縣玉里鎮東豐里 👉

玉里鎮東豐里在民國106年曾被玉里鎮公所選定辦理土石流防災演練，辦理演練地點為花蓮縣DF082，在當時公所已積極召集里長並組織村里自主防災社區組織成員。里長表示：「參加了之前相關演練，今年配合自主防災社區2.0就更有經驗，在與團隊踏勘的途中，我們可以大概知道易致災點在何處；另外，我們也能針對各班不同的任務，去推薦適合該職務的社區夥伴擔任，協力團隊也很用心，拿出許多地圖資料與我們討論，並制定日後的避難流程。」

其中包含了現場踏勘帶領協力團隊至土石流潛勢溪流進行環境巡視和空拍，有了空拍的照片，讓我們對保全對象與土石流潛勢溪流的關係能更一目了然。後續更與協力團隊討論自主防災社區各班組長所應具備之特長，並在部長會議中選出適合的人選。

👉👉👉 【明定災防SOP，防災快速有效率】👉👉👉

而兵棋推演則讓我們組織成員進一步瞭解在颱風各個階段的分工及權責，也非常感謝協力團隊製作臉書360全景空拍照片，並分享給自主防災社區組織成員，希望藉由科技的進步，能更快速的讓里民瞭解土石流潛勢溪流的位置，進而遠離可能發生的災害…… 更多



陳淑慧—和豐里義
2019年8月27日

108.8.27末義鄉公所疏散撤離專訪

今年度第11號颱風白鹿直撲屏東，末義鄉公所在接獲縣府應變中心二級開設通知，於8月23日下午5時召開防災會報，並召集各課室主管、村長、村幹事及外部單位，會議決議8月24日是否要執行撤離、撤離時間、禁止車輛交通管制時間以及撤離村落，防災會議上決議撤離末義村、義林村及丹林村5-6鄰，基於通行道路的安全考量，並不設限只有潛勢溪流影響範圍內的居民，並請村長廣播通知於8月24日上午9時進行疏散撤離。

鄉公所於8月24日上午8時集合並進行撤離前教育(執行撤離前教育訓練，畢竟有第一次參與者)，同時開收容中心也開設待命，由鄉長帶領民政課、撤離3村落之村長，以及2位警員、2位消防隊員及13位國軍2部悍馬車，由於執行撤離已有多年經驗，過去反應激烈不願撤離民眾現在也相當配合，民政課長表示過去執行撤離需耗時整個晚上或是超過8小時，本次撤離由8月24日早上9點開始到11點24分49秒結束，歷經2個多小時，民政課長表示白天進行疏散撤離速度比較快，而同仁多年的經驗對於撤離民眾也會採以尊重的態度，過去曾經撤離時村民正在吃飯，急於撤離當下要村民…… 更多



改變以往對於防災的較為冷冰印象，運用有溫度的文字來記錄社區推動自主防災的過程，社區防災大不同，推動防災更不同，每

個自主防災社區都有屬於本身的故事，為促使參與者主動描述自主防災社區推動過程、自主防災社區推動感想(社區防災作為上的改變、社區居民對防災的看法等)，擴大公部門及村里民眾參與社團互動，隨時隨地討論各自有興趣的話題，增加對自主防災社區工作的認同，水保局今年度辦理臉書社團-社區故事推廣分享活動，透過防災故事的感染力，傳達給一般社會大眾建立正確防災觀念的重要性，激發更多防災思維與創新做法。

參加資格：須加入 FB「自主防災社區 2.0」社團、每位參與者不限文章篇數。每件文章文字總數最少 300 字，需至少含 3 張圖片。相關活動辦法及獎勵將於近期公開說明，請密切注意土石流防災資訊網。

第九篇：109 年自主防災計畫啟動



109 年度全台 16 縣市共申請 194 場兵棋推演與 53 場實作演練，為使自主防災工作推動更順利，讓各村里能落實自主巡查與持續修正土石流疏散避難計畫，今年度在推動綱要說明內有增修相關的工作項目，將防災的觀念深耕於村里之中，有效提升基層防救災能量。

近期各縣市政府已陸續將計畫發包，水保局也透過防災整備會議與自主防災工作會議瞭解各縣市執行上的問題，與縣市、公所、

團隊溝通，期望在推動自主防災工作的同時，能展現創意和亮點協助村里民眾更有意願參與，如：防災社區互相觀摩學習、運用 UAV 帶領民眾探索易致災點、結合紅十字會強化防災技能等。

第十篇：發揮所學 落實防災



在颱風豪雨期間，社區將平時現地調查、兵棋推演與操作演練的經驗加以應用，除了隨時注意颱風豪雨動向，及早規劃疏散避難以減少傷亡之外，社區還需活用現地調查的環境資料，以及針對兵棋推演的境況，分別擬定合適的防災對策，以因應可能發生的各種災害，讓每一次的損害能降至最低。

自主防災社區 2.0 目的是為了提升整體災害應變的能力，面對複合型災害的威脅，著重在防災組織第一時間的啟動與應變，村里民眾必須積極自主警戒與自主疏散，協助保全住戶及弱勢族群的疏散，確保人民生命財產的安，期望未來能有更多社區加入，共同為提升地方整體防救災能量努力。

第十一篇：跨域合作，提升防救災能量



推動社區自主防災的社區村里長普遍都有共同的經驗，就是「單打獨鬥」，民眾們不清楚災害的情境無法預測災害發生的各種狀況、不瞭解公部門災害應變程序與相關的支援協助。

「守護社區不分你我，企業也應加入防災行列」108 年有許多村里辦理防災實作演練都有結合當地企業或 NGO 組織，成立聯合指揮中心及防災小組，將防災組織重新編製，並落實各單位在縱橫向之間的聯繫，以及規劃疏散撤離動線，促成民眾與企業自救與互救的能力，來降低災害損失。

自主防災社區 2.0 目前正朝向區域治理以及跨區夥伴關係的方向發展，思考在政府的力量未到達之前，能否有其他單位提供村里防災救災援的協助，形成防災夥伴發揮守望相助的功能，是未來公部門協助推動的方向。

第十二篇：自主防災從來不是艱澀的學問，而是貼近社區日常的生活模式



今年3月在花蓮縣秀林鄉銅門村，我們首次推動社區無腳本演練，該不該撤離？誰要拉警戒繩？誰要架設雨量筒？從兵棋推演一直到最後的實作演練，一個又一個境況皆是由村長與防災組織成員討論、彙整的成果，演練全程以社區最常用的太魯閣族語溝通，因應當時各種突發狀況，社區也適時調派人手支援，展現最貼近颱風侵襲當下的社區防災作為。「當颱風來時怎麼辦？」說到自主防災，很多人可能認為是閱讀一本本枯燥乏味的教科書，因此往往敬而遠之，其實，自主防災應該成為最貼近社區居民習性的學問，了解並配合社區的防災，是自主防災 2.0 計畫的夥伴們努力朝向的目標與理念。

第五章 辦理自主防災社區 2.0 計畫標章認證工作

辦理自主防災社區 2.0 推動計畫，村里民眾的意願決定成功與否，土石流防災社區平時無經費補助維運，大多靠村里向心力維繫，投入人力協助村里辦理教育訓練、資料更新、防災演練等工作，並於每次颱風豪雨期間架設雨量筒觀測、檢視邊坡及溪水狀況、積極疏散保全住戶與弱勢族群，維護村里安全，統籌管理災變發生前後的應變作業，無論是在人力、救災資源、政府部門溝通等等。

為不斷提昇自主防災社區發展的核心價值，落實民眾參與的精神，期望透過防救災組織的健全運作，討論建置防災疏散避難計畫，厚植解決問題的能力，讓土石流自主防災社區能永續經營，強化村里民眾對於自主防災社區的認同感與向心力，並讓社會大眾能更瞭解什麼是土石流自主防災社區，故水土保持局於前年(107)開始辦理優質自主防災社區認證標章頒證工作，說明自主防災社區工作的推動替居民帶來防災觀念的改變，未來持續朝防災韌性社區發展，讓國內產官學界能充分瞭解自主防災社區 2.0，以提升土石流自主防災社區的能見度。今年度共計有 44 處優質自主防災社區參與銅質認證，包括：108 年度 41 處申請自主防災兵棋推演村里、107 年度亮點社區 3 處。

第一節 製作銅質土石流自主防災社區認證標章

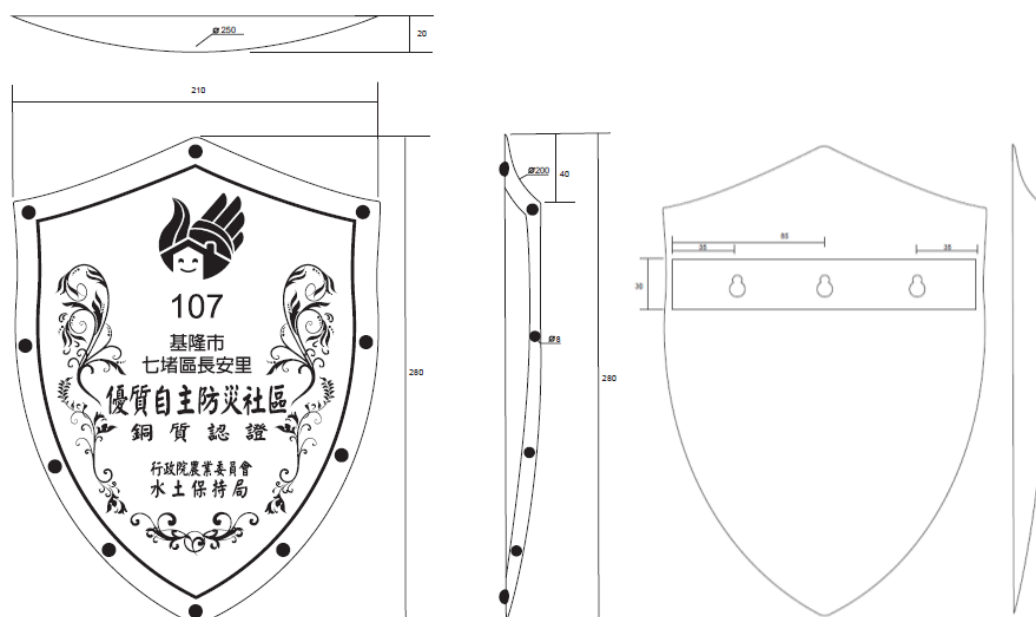
本工作項目參照「107 年土石流自主防災社區銅質標章」樣式，此標章製作 45 面認證標章，以盾牌為主要造型，象徵著守護、護衛著我們的家園。土石流自主防災只要執行得宜，就有如盾牌般地守護著我們心愛的家園，盾牌上的飾紋，運用新藝術時期風格的植物圖形，象徵著自主防災信念的種子，在村里萌芽後生生不息的成長。而此標章更是代表著村里的用心與努力的付出，與大地共生共榮，與大地共

存的認同。

一、認證標章製作說明圖：



二、認證標章尺寸標示圖



完成上述設計前置作業內容後，才會進入製作土石流自主防災社區銅質標章的階段，標章設計與製作材質等細節如下，經水保局確認後開始製作，此工作項目已於 108 年 10 月 25 日辦理驗收完畢，銅質認證標章程品及包裝完成如下圖。

(一)規格尺寸：長 30cm 寬 21cm 高 2cm

(二)材質：不鏽鋼

(三)作業方式：雷射雕刻，灌注上色



銅質認證標章成品及包裝完成圖

第二節 108 年度土石流自主防災銅質社區成果專輯

在推動防災社區過程中，為使相關單位了解及認識防災社區的重要性，提升村里居民主動參與防災社區的意願與向心力，將針對 108 年度土石流自主防災 44 處銅質社區進行成果專輯的彙編。成果專輯是記錄自主防災銅質社區組織成員運作及實際疏散過程的重要專書，本書將透過今年度最新的訪查資料統整編撰，詳實記錄這 44 處銅質社區在推動自主防災社區之歷程與改變，提供未來地方政府推動防災

社區之參考，本計畫編撰 108 年度土石流自主防災銅質社區成果專輯 400 份，彙編內容包含文字、照片等平面記錄以及美工編排。

一、成果專輯封面設計

為了宣傳中央與地方政府齊心推動防災社區的努力，以及社區運作防救災組織的用心，除了有效提升參與社區的榮譽心外，更能展現 108 年度銅質社區自主防災的成效。成果專輯封面設計以簡約的風格為主，運用社區演練的照片呈現居民主動參與自主防災工作的推動，有別於過去以公部門單位為主的大型演練，讓讀者一目了然自主防災 2.0 計畫的內容不同之處。



圖 5-1 108 年度土石流自主防災銅質社區成果專輯封面

二、成果專輯內文規劃

內文蒐集各縣市政府協力團隊社區認證資料內推動過程的介紹及 FB 社團內的文章，記錄 44 個自主防災銅質社區的環境災害背景、推動自主防災社區的歷程、推動自主防災為村里帶來的益處、展望未來的作為等，為讓內容更活潑生動，將加入村里的小故事或是村里人

員口述防災社區的改變，參考圖冊編排方式，以村里環境實景、人物照為主，穿插在文字之間，內容將聚焦在 44 處自主防災銅質社區，透過圖文並茂一系列的村里故事，讓大眾更加瞭解什麼是自主防災社區。

表 5-1 銅質社區介紹

編號	名單	簡介
1	宜蘭縣蘇澳鎮永春里	永春里境內有兩條潛勢溪流，其中一條位於台灣中油公司蘇澳供油服務中心附近，曾於 99 年的梅姬颱風遭受重大災害，今年里長積極推動永春自主防災組織與蘇澳供油服務中心聯合防災，建立民眾與企業的「自救」和「互救」的能力。
2	宜蘭縣蘇澳鎮蘇北里	蘇北里境內地形環境特殊，一但連日大雨不斷，極易同時造成水患+坡地災害的複合型災害發生。防災社區工作的推動為社區帶來巨大的改變，提升了居民的防災知能，並將自主防災的觀念深植每位里民的心中。
3	基隆市七堵區友二里	友二里地形狹長，居民依傍著友蚋溪而居，村里內人口老化，大多僅剩老年及幼年人口，推動自主防災社區的困難極大，但里長仍然持續不懈，透過一系列活動，凝聚里內的防災共識，一步步朝向永續防災社區前進。
4	新北市新莊區丹鳳里	丹鳳里是新莊區內唯一屬山坡地型的村里，容易受土石流、地滑災害影響。里長大力支持自主防災社區，對里民宣導土石流的嚴重性，並將對防災有熱情的里民納入編組，讓他們能成為丹鳳里的防災力量。
5	新北市新莊區雙鳳里	雙鳳里又稱牡丹心社區，納莉颱風過後，社區意識到防救災應變能力的不足，在公部門的協助下，陸續推動自主防災社區的工作，參與防災專員訓練確實掌握警戒及疏散時機。
6	新北市三峽區有木里	有木里里內共有 8 條潛勢溪流，2015 年蘇迪勒颱風時，有木里對外交通聯絡道中斷，有木里團結不懈、互相幫助度過難關，透過土石流防災社區 2.0 的計畫，強化居民的防災知能並整合社區成員、資源，激發自救而後救人的觀念。
7	新北市瑞芳區瑞濱里	瑞濱里發生過多次土石流災害，在經過自主防災宣導、踏勘、兵推與實兵演練後，里民不僅了解自主防災組織成員在災前、災中及災後對社區的幫助，更重要的是知道如何配合組織進行疏散，不再只是被動地等待救援。
8	新北市坪林區粗窟里	粗窟里山巒疊翠、秀水環山，里長本身亦為保全對象，了解自主防災社區的重要性，當發布土石流紅黃警戒時，第一時間撤離該區同為保全戶之居民，一同撤離至社區內其他災害潛勢較低處持續守護社區。

編號	名單	簡介
9	新北市金山區永興里	永興里靠山面海，里民皆依山而居，里長召集里民參與土石流防災社區一系列活動後，居民接受了相關災害潛勢判斷，對社區內土石流等坡地災害潛勢也更加了解。
10	桃園市大溪區新峰里	新峰里共有兩條土石流潛勢溪流，保全住戶的災害預防觀念和避災對策研擬，是目前最迫切需要之工作。透過107年度之兵棋推演及108年度之實地演練，提昇本里之土石流防災應變能力，將災損降至最低。
11	桃園市龜山區龍壽里	龍壽里內潛勢溪流較多，里民居安思危，向公所申請辦理自主防災社區，認識潛藏在社區的危險因子，判斷災害發生前可能的徵兆，強化災前之整備工作，已實際行動遠離災害的威脅。
12	新竹縣芎林鄉華龍村	華龍村有許多知名景點，每逢桐花季節時遊客絡繹不絕。參加自主防災社區，居民重新認識自己居住已久的家園，提升華龍村的防災意識和能量，在災害來臨時可立即撤離，降低每一次的災害損失，讓華龍村成為安居無慮的家園。
13	新竹縣尖石鄉梅花村	梅花村每逢颱風幾乎都是重災區，因此自主防災是本村重要的課題，村長本身為防災專員，近幾年來也積極鼓勵鄰長、村幹事與里內熱心居民參加防災專員訓練，在村長的帶領下，梅花村也積極參與防災工作，靠自己守護這塊土地。
14	新竹縣五峰鄉大隘村	大隘村境內居民大部分由台灣原住民泰雅族及賽夏族兩大族組成，因過去曾遭受嚴重的土石流災害影響，為避免憾事再度發生，大隘村積極參與自主防災社區，強化了社區行動力，期許在災時能迅速動員。
15	新竹縣五峰鄉竹林村	竹林村受崎嶇的地勢所限，聚落分散易成孤島地區。居民認為對周圍環境應該要有更深一層的認識，自103年來便持續參與自主防災社區，組織成員經驗豐富且有成熟的防災計畫，在災害來襲時可以立即進入狀況。
16	苗栗縣通霄鎮福興里	福興里里長本身為土石流防災專員，對土石流災害與社區環境非常熟悉，在里長積極且不斷的宣導下，福興里的災害防救意識十分健全，居民皆熱心參與防災事務，參與實際的疏散避難作為，提升防災能量。
17	苗栗縣公館鄉大坑村	「當災害來臨時，身為大坑村民的我們絕對是第一線，因此我們要做好最充分的準備！」這句話是大坑村自主防災社區的目標，由於居民的生活與大坑溪息息相關，因此非常積極地參與相關事務，落實社區自主防災的運作。

編號	名單	簡介
18	苗栗縣泰安鄉士林村	士林村為大安溪右岸的河谷地形，村民們多居住於右岸山山腳下，大多為泰雅族人與客家人，防災社區工作的推動為社區帶來改變，撤離計畫注重如何在災害還沒形成前，完成疏散避難的工作，保護民眾安全。
19	台中市太平區興隆里	興隆里依傍著風景秀麗的頭汴坑溪而居，經過一年的宣導與訓練，居民防災意識有顯著的提升，在颱風來襲時，自主防災組織能有系統性的執行各班任務，落實自主防災，攜手度過每一場浩劫。
20	南投縣埔里鎮南村里	由於土石砂礫不斷堆積，南村里的潛勢溪流只要雨量一超過150mm就有泥石流發生的可能，南村里在政府的計劃輔佐下，重新整頓自主防災組織，透過實作演練訓練居民的防災技能與臨場反應，促進組織成員之間的默契。
21	南投縣國姓鄉南港村	村長過去曾擔任921守望相助隊隊員，對社區組織的運作非常了解，歷經過種種天災的村長非常重視防災事務，鼓勵民眾參與持續在里內辦理的防災宣導及教育訓練，將防災意識深植心中，強化災害防救機制。
22	彰化縣田中鎮平和里	尖山坑排水是平和里唯一的潛勢溪流，每逢豪雨易造成道路積水甚至中斷，自主防災小組已運作多年，由里長帶領防災專員及31位熱心的里民組成，組織成員經驗豐富，了解村里防災各項運作。
23	雲林縣古坑鄉桂林村	在經過幾年的淬鍊，如今的桂林村，村民已比過去更加有危機意識與防災的觀念，今年進一步透過演練，強化各單位的應變相互支援能力，增進桂林村自主防災組織的防災經驗。
24	嘉義縣竹崎鄉文峰村	文峰村內多屬高山丘陵地帶，地勢陡峭，道路彎曲狹窄。村長與重要幹部討論後，因應特殊的地形建構符合自己社區的防災機制，並透過兵推及演練訓練村民自救及與互助的能力。
25	嘉義縣阿里山鄉來吉村	來吉村是台灣阿里山鄉的原住民部落，為鄒族特富野支系之一。村長武正清曾參加過防災專員訓練，意識到自主防災的重要性，便邀請部落夥伴一同參與，配合水保局辦理土石流防災疏散避難演練及土石流防災宣導。
26	台南市楠西區灣丘里	灣丘里每逢颱風必伴隨土石流災情，里長帶領著自主防災幹部與當地耆老，積極參與防災相關事務，透過一系列自主防災社區活動訓練防災技能，強化民眾對於土石流災害緊急應變的能力。

編號	名單	簡介
27	台南市南化區玉山里	玉山里自主防災組織自成立以來，便展現了強烈的上進心，積極地執行防災事務，長久且不間段地訓練使我們在災時有一套標準的撤離程序，堅信未來無論面對哪種災害都能臨機應變，保衛我們的土地。
28	高雄市六龜區新發里	新發里於104年度接受市府水利局輔導成立自主防災社區，增進里民社區自主防災知能。幾年來也持續針對保全住戶及組織成員進行自主防災教育訓練，保持對防災的敏銳性，提升防救災體系團結與向心力。
29	高雄市六龜區大津里	大津里曾經歷多次的土砂災害，居民沒有被風災打倒，努力從破碎的環境中站起來，成立大津里自主防災組織，對里內的災害潛勢區域進行詳細的勘查，在災時立即傳遞及時災情，建構完整的防災應變作為。
30	高雄市杉林區木梓里	木梓社區由白水泉、木梓、茄苳湖聚落所組成，由於當地土石鬆軟，一旦大雨沖刷，就會土石坍塌。居民意識到環境潛藏的危機，抱持著「多一分警戒，少一分災損」的信念，提升社區自主防災意識，維持對環境的敏銳度。
31	高雄市桃源區復興里	復興里內共有2條土石流潛勢溪流，因為關係到居民的生命安全，不能有一絲疏忽與鬆懈。里長非常認同自主防災工作的推行，也持續運作多年，防災組織的成員累積豐富的防災經驗。
32	高雄市那瑪夏區瑪雅里	那瑪夏區境內共計有14條土石流潛勢溪流，其中有6條土石流潛勢溪流位於瑪雅里，自遭莫拉克颱風侵襲過後，為防範災情再次發生，瑪雅里舉辦精進實作演練，自主防災成員也參與防災教育訓練課程，增進防災知能。
33	屏東縣高樹鄉新豐村	新豐村歷經幾次土砂災害，部落內的居民皆能互助合作、共度難關，且在輔導團隊的幫助之下成立自主防災組織，培養防災組織的核心能力，穩定快速地推進各項防救災工作，提升防災自救及互救之能力。
34	屏東縣萬巒鄉新置村	新置村是萬巒鄉唯一有土石流潛勢溪流的村子，村里人口結構老化，因此防災以「提前預警，快速撤離」為核心目標，村長號召居民參與自主防災社區一系列活動，凝聚社區自主防災力量、提升防災意識，降低土石流災害所帶來的損失。
35	屏東縣瑪家鄉佳義村	佳義村共有四條潛勢溪流，同時也是瑪家鄉人口最多的部落，村內以社區發展協會為主力，有巡守隊、文健站、婦女會、青年會等從旁協助，只要村長廣播，社區組織即刻動員集合，進行災害環境檢視保護社區安危。

編號	名單	簡介
36	屏東縣泰武鄉萬安村	泰武鄉萬安村共有四個部落，在理事長的推動下各個部落要有自己的防災編組。於災前各自巡視部落進行環境維護與勘查，颱風豪雨發生時，啟動防災組織，依據班別執行其各自任務，靠自己的力量守護家園。
37	屏東縣來義鄉義林村	義林村的莫拉克災害經驗，是促使社區自主防災推動的關鍵因素，居民深刻的了解自主防災的重要性，提升災害應變的相關知識。在村長的帶領下，成立義林村自主防災組織以確保居民安全。
38	台東縣金峰鄉嘉蘭村	嘉蘭村由七部落所聚成，有了莫拉克颱風的慘痛經驗後，嘉蘭社區自主性地成立了嘉蘭村巡守隊，於颱風侵襲時提前部署救災的兵力，迅速疏散保全戶，落實「離災優於防災，防災重於救災」的提早因應作為。
39	台東縣金峰鄉歷坵村	歷坵村舊名為「魯拉克斯」，是樟樹林之意，颱風期間容易形成孤島，在村長與村幹事的帶領下，成立防災組織並訓練其防災任務的執行，防災組織成員積極學習各項防災知識技能，發揮保護家園大能量。
40	台東縣大武鄉大鳥村	大鳥村是大武鄉內原住民人口數最多的部落，為排灣族的大本營，參與了「土石流自主防災社區」的計畫。不僅是為了提升全村的防災意識，更重要地是希望增加社區防救災應變能力。村里也設置防災瞭望台，希望當颱風侵襲時，能發揮警示的功用，通知大家盡早撤離。
41	花蓮縣玉里鎮東豐里	東豐里潛勢溪流共有三條，由於坡度變化大，每逢豪雨都有土砂堆積在坡趾處，若發生土砂災害，範圍內住戶極易受到坡地災害，所幸村民對於自主防災工作的推動不遺餘力，避免災害的發生。
42	花蓮縣光復鄉大興村	經過了民國90年的桃芝颱風後，大興村居民意識到自主防災的重要性，居民都積極的配合，主動擔任組織各班成員，建立自主防災社區，強化防災知識與技能。
43	花蓮縣萬榮鄉見晴村	由於村長是新上任，因此對於自主防災並不熟悉，但絲毫不影響見晴村推動自主防災的決心，在村民與公所的幫助下執行防災工作，獲得很大的成效，未來將持續強化民眾的危機意識，培養防災組織的核心能力。
44	花蓮縣萬榮鄉馬遠村	馬遠村只有一條道路連接各鄰，若便會土石流發生造成部分的鄰形成孤島。為強化救災能量及提升居民自主防災意識，村長特別在今年白鹿颱風前夕辦里兵推，整合社區成員、資源，凝聚防災共識，激發自救而後救人的觀念。



圖 5-2 108 年度土石流自主防災銅質社區成果專輯內頁

三、成果專輯規格

108 年度土石流自主防災銅質社區成果彙編尺寸為 B5 大小(257 mm × 182 mm)，方便攜帶，封面封底紙張為銅西卡紙 250P，內頁為畫刊紙 100P，整體印刷則以全彩印刷。

第三節 頒獎活動影片製作

在頒獎活動即將開始前，為能讓參與來賓們從擾動紛亂的氛圍中，迅速進入頒獎活動主題，一段簡潔有力的開場影片是活動中不可或缺的，在全場燈光轉暗的同時，來賓們的目光也都將瞬間聚焦在舞台前動態的螢幕上，故針對此工作項目，本計畫製作一段 5 分鐘左右關於 108 年度 44 處自主防災銅質社區的影片，讓與會來賓對於頒獎活動的主題能一目了然，以下將針對社區選定、影片內容及記錄流程等規劃進行說明：

一、社區選定

若將 44 處自主防災銅質社區的活動記錄都放進影片，除了內容

將變得冗長外，超時的片長也容易使觀眾們的注意力渙散，故建議透過與各縣市協力團隊密切的聯繫，與長期關注 FB「自主防災社區 2.0」社團中的貼文，選定幾處較具代表性的社區，特別是在操作疏散避難演練時有亮點的橋段來進行活動畫面拍攝。

二、記錄流程

根據前述之影片內容大綱及實際自主防災銅質社區今年度的亮點擬定影片呈現內容。

(一)影片基本資料蒐集

蒐集選定社區們今年度關於教育訓練演練及災害防救之相關記錄資料影片，包含環境踏查、防救災對策討論與研擬、教育訓練、幹部疏散避難知能強化、演練，針對資料不足部分，本計畫再進行重點畫面拍攝作業。

(二)影片定稿

利用影像編輯軟體，將蒐集到之社區災害防救記錄資料及社區訪視拍攝影片進行剪輯、配樂、字幕、配音等後製為 5 分鐘左右的影片，以展現今年度自主防災銅質社區的推動成果。

(三)腳本主題

本影片主要是為了在土石流自主防災銅質社區進行頒獎活動前播放，故影片內容大綱設定四個主題：

災害不能遺忘 經驗必須記取：運用松鶴部落敏督利颱風時的經驗，說明自主防災社區的起源，經過長時間的推動，而有現在輝煌的成果。

自主防災社區 2.0 計畫：說明自主防災社區 2.0 計畫的推動架構，以社區需求為主規劃防災策略，公部門協助相關資源補助，引進輔導團隊長期陪伴社區推動自主防災工作。

防災新思維淬煉成長：記錄社區從環境踏查、兵棋推演、研擬防災分工的對策、規劃演練項目與地點、撰寫腳本、協商討論、實兵演練的過程，社區如何從防災的生力軍變成專業的人員。

從優質邁向卓越非凡：展現自主防災社區 2.0 計畫的推動成果，經過一年的努力，表揚 44 處優質防災社區，期待未來有更多社區加入自主防災的行列。

表 5-2 銅質頒獎影片內容

主題	內容大綱
災害不能遺忘 經驗必須記取	敏督利颱風侵襲松鶴部落期間，土石流爆發損毀 68 棟房屋，居民及時啟動防災作為，疏散撤離至博愛國小，有效的減少了土石流災害可能造成的傷亡，見證社區自主防災的重要性，水保局從民國 96 年開始至 105 年，完成第一階段自主防災社區建置 550 處，結合居民個人的防災力量，串連成保衛村里的防線。 
自主防災社區 2.0 計畫	為提升基層的防救災能量，水保局有系統、有架構推動「自主防災社區 2.0 計畫」，經營自主防災社區，朝向點、線、面的防災網路而努力。



字卡：強化地方 分級管理

依據土石流耐災能力評估指標，檢視自主防災社區風險等級，讓地方政府了解各村里的狀況，將資源挹注在最需要的村里，專業團隊協助公所辦理防災教育，強化縣市政府經營管理自主防災社區的效率，並促使公所全程參與輔導陪伴。



字卡：持續滾動 擴大參與

過往自主防災社區由水保局推動管理，受限於專業人力的規模，平均每年建置 50 處，本計畫自 107 年開始推動，共辦理 413 場自主防災兵棋推演、71 場自主防災實作演練，預計三年內就能涵蓋全台土石流村里，大幅縮短輔導防災社區運作的間隔，持續深化防災組織成員的能力。



字卡：由下而上 因地制宜

居民重新檢討村里的疏散避難方式，分析村里環境的災害風險，透過兵棋推演討論專屬的疏散避難流程，訓練自主防災組織成員獨立執行任務，落實保全住戶防災宣導作業，確保颱風豪雨期間自主運作。



防災新思維淬
煉成長

自主防災工作的成敗在於民眾的參與意願，為降低抗拒心理，在公所及團隊的協助下，邀請里長、保全住戶、幹部與民眾，一同參加自主防災宣導活動，透過反覆溝通意見，發揚自主防災社區的理念，邁向成功第一步。



邀請里長、保全住戶、幹部與民眾

字卡：環境踏查 深入瞭解

凝聚了共識之後，在專家的帶領下，對村里的環境進行全盤檢查，了解潛藏的災害弱點，加強居民防災意識。同時，更新保全住戶居住環境之資料，排除潛在風險，並規劃防災因應對策。



對村里的環境進行全盤檢查

字卡：模擬推演 分工合作

運用村里環境診斷地圖，分析村里的易致災因子，發掘災害問題，在講師的指導下模擬實際面臨之可能災害，選擇合理的災情想定，透過兵棋推演的過程，檢視成員在面對複合型災害時，所採取之防災應變作為。



字卡：實作演練 臨危不亂

講求實地防災演練的重要性，將兵推工作坊規劃疏散避難對策，設定颱風豪雨情境，撰寫成演練腳本，經由籌備會議與參演單位協商，討論現場的配置與分工情形，完整展現災前警戒、災中疏散與災後復原的實際作為，彰顯演練成果。



字卡：防災結盟 永續發展

俗話說的好：「遠水救不了近火」，為減少防災應變期間對政府的依賴，計畫推動以來有許多村里結合企業，建立良好的相互支援協定，成為彼此的防災夥伴，發揮自助及互助的力量，有效減少土石流災害對地方造成的威脅。



從優質邁向
卓越非凡

為表揚積極參與 108 年度自主防災社區 2.0 計畫的村里，特別選出 44 個優質自主防災社區頒發銅質認證，其中更有 3 個結合地方特色，將防災工作與社區營造相融合，成為亮點防災社區，新莊區雙鳳里將防災結合長照，扶老持危、六龜區大津里將防災結合地方觀光，風華再現、大武鄉大鳥村將防災結合原住民傳統，文化傳續，期許未來有更多優質社區蛻變為自主防災社區楷模，引領自主防災的趨勢。





第四節 協助辦理認證標章頒獎活動

優質自主防災社區銅質認證配合水保局「108 年度土石流災害防救業務講習」活動進行頒贈獎牌，於 108 年 10 月 29 日台大集思會議中心 B1 蘇格拉底廳舉行，現場海報設計利用土石流自主防災社區銅質標章作為設計主軸，以「防災守護放心口 社區與你手牽手」標語作為活動精神標的，使參與人員能夠感受到 108 年度這些優質的防災社區在公部門與輔導團隊的協助下，強化自主防災的能力，一起共同為防災工作打拼。

今年度本計畫精進作法，現場場地佈置將結合主視覺色系與精神標語，設計整體配色的活動看板、指引牌、報到處，製作邀請函廣發給與會來賓，提供具有優秀串場能力的頒獎主持人與維持現場活動運作充足的人力，頒獎活動流程如下表所示。

表 5-3 土石流自主防災銅質社區認證標章頒獎活動流程表

時間	分	活動	說明
10：00-10：15	15	開場表演	台中市和平區博愛國小合唱團表演 ●簡報介紹 ●歌曲：泰雅古訓

			●歌曲：泰雅山地小孩之歌 ●校長介紹 ●小提琴表演：火焰之舞
10：15-10：20	5	開場影片播放	優質自主防災社區介紹影片
10：20-10：30	10	開場致詞	行政院農業委員會長官 行政院災害防救辦公室王怡文副主任
10：30-10：55	25	優質自主防災社區－ 銅質認證頒獎	恭請長官頒獎，共 44 處 優質自主防災社區合影留念
10：55-11：00	5	簽約儀式	水土保持局與日本京都大學防災研究所簽訂「十字路口」教材授權同意書
11：00-11：10	10	媒體採訪	農委會長官(於入口記者採訪區)





頒獎會場布置

為炒熱現場氣氛，頒獎活動前安排松鶴部落的博愛國小進行表演，傳達要向大自然學習，不要忘記我們是天地之子，要守護我們的家園土地的意涵，同時喚起參與人員對敏督利颱風的記憶，所幸當時居民自主的觀測雨量，當雨量達警戒值時，提前疏散民眾到博愛國小，因居民自主疏散撤離的作為，讓那次的土石流災害損失降到最低，也因此開啟社區土石流自主防災的新頁。



而針對本工作項目，本計畫於工作會議上請各縣市政府事前提早通知參與今年度認證社區派代表出席，協助安排交通住宿，力求所有受認證的社區能全部參與，並活動前主動積極地聯繫通知認證社區派代表出席參與，力求讓頒證活動當天流程能順利。



銅質社區受獎剪影



頒獎活動大合照

第五節 協助辦理自主防災社區 2.0 記者會

有鑑於媒體工作者們採訪業務繁忙，為減少其舟車勞頓與奔波的時間，本計畫結合前述認證標章頒獎活動，緊接著頒獎活動結束後，於會場外的活動主視覺前，辦理一場自主防災社區 2.0 的記者會，除了透過先前頒獎活動影片的介紹，本計畫亦將於事前提供媒體工作者採訪通知及活動相關的新聞稿，並開放與會長官接受媒體採訪的時間，透過面對面的溝通說明，來提高自主防災社區 2.0 計畫的能見度與增加露出機會。

表 5-4 銅質社區認證新聞稿

新聞稿內容-自主防災社區 2.0 防災昇華向前行
為建立中央結合地方政府防災新模式，強化地方政府第一線的災害防救能力，行政院農業委員會大力推動自主防災社區 2.0 計畫，並於 10 月 29 日假台大集思會議中心蘇格拉底廳舉辦自主防災社區 2.0 推動成果記者會，活動有 44 個優質自主防災社區進行頒證，使國內產官學界充分瞭解自主防災社區 2.0 的推動方式及意涵。

全民參與由下而上 防災思維淬煉卓越

農委會說明，因應全球暖化氣候變遷影響，極端降雨事件常態化，發生複合型災害的機率升高，民眾的生命財產受到嚴重威脅，由過去的防災經驗來看，災害管理不單僅是事發後的反應措施，更應注重事前的災害預防，在政府支援的力量到達前，民眾自主防災作為極為關鍵，將決定村里受到災害影響的程度。有鑑於此，該會推出「自主防災社區 2.0 推動計畫」以全民參與、由下而上、因地制宜的精神辦理，考量村里的環境風險、社經、人文條件不同，發展土石流自主防災社區耐災能力分級，讓地方政府了解各村里的狀況，依據不同的風險等級給予相對應的輔導策略，將資源挹注在最需要的村里，導入專業團隊的力量協助公所持續輔導村里精進土石流自主防災專業知能，將防災的觀念深耕至村里之中，有效提升基層防救災能量，強化地方政府整合土石流防救災資源，增進土石流災害防救體系與作業效能。

優質認證 永續經營

自主防災社區的運作屬於無給職，民眾的認同感與向心力是自主防災社區持續維運的動力，透過辦理優質自主防災社區認證選拔活動，讓社會大眾能更瞭解什麼是自主防災社區，提升自主防災社區議題的能見度，吸引更多人凝聚集結推動防災工作的力量，108 年共有 44 處優質自主防災社區超過去年度的 32 處，可見願意自動自發推動的村里有明顯的成長。農委會強調，其中有 3 處結合地方特色-新北市莊區雙鳳里(防災扶老持危)、高雄市六龜區大津里(防災風華再現)、台東縣大武鄉大鳥村(防災文化傳續)，將防災工作與社區營造相融合，創造符合在地需求自主防災機制，成為亮點社區，期許未來有更多優質社區蛻變為自主防災社區楷模，引領自主防災的趨勢。

另外，針對媒體可能發問的題目，也研擬完善的回答內容，讓受訪的長官能夠事先瞭解整個自主防災社區 2.0 計畫推動的架構與成果，面對媒體提問能對答如流並且展現 2.0 計畫的核心價值。

表 5-5 記者提問暨答覆建議

「自主防災社區 2.0 推動計畫」記者提問暨答覆建議
1.請問「自主防災社區 2.0 推動計畫」推動背景？

過去自主防災社區的成立與推動是由政府單位主導執行，相關行政機構公助的角色太強烈，弱化了村里居民之自助作為，各村里雖已成立自主防災社區，但是民眾參與度偏低，相關防災策略無法透過居民間的互相討論確實依據村里特性做出調整，造成居民對於防災的主動性低落。

為提升居民「自助」的意願，水土保持局結合於全台所培訓的土石流防災專員，共同來推動自主防災社區運作，結合村里長以當地居民為主體主動提出防災對策及需求，培養人與環境的良性互動，讓整個村里對防災意識產生共識，朝向點、線、面的防災網路而努力。農委會水保局多年來推動土石流自主防災社區頗有成效，過去的災害中，如 105 年的莫蘭蒂颱風臺東大武鄉的愛國蒲部落就是因為民眾自主防災疏散，而避免了災害可能造成的人命傷亡，因此為了能更進一步協助村里強化自主防災與應變能力，水土保持局將持續推動這項計畫。

2.請問「自主防災社區 2.0 推動計畫」主要特色？

本計畫以全民參與、由下而上、因地制宜的精神辦理，且考量村里的地理、人文等狀況及條件不同，發展土石流自主防災社區風險分級，讓地方政府了解各村里的狀況，依據不同的風險等級給予相對應的輔導策略，將資源挹注在最需要的村里，並導入專業團隊的力量協助公所持續輔導村里精進土石流自主防災專業知能，協助村里居民重新檢討村里的疏散避難方式，分析村里環境的災害風險，並透過兵棋推演討論因地制宜的疏散避難流程，訓練自主防災組織成員能完成分配之任務，確保颱風豪雨期間之防災工作能自主運作。此外為激發民眾對於自主防災工作榮譽心，達到見賢思齊的效果，特別導入認證標章制度，透過銅、銀、金三個階段認證，鼓勵社區民眾在自主防災工作上能往更高的目標邁進，並期望自主防災社區能結合當地 NGO、學校及企業等在地組織，共同強化自主防災工作，從而達到自主防災社區永續經營的目標。

3.請問「自主防災社區 2.0 推動計畫」要如何推動呢？

第一階段要進行的是自主防災訓練管理執行計畫，其中包括了「自主防災社區兵棋推演」、「自主防災社區實作演練」、「自主防災社區支援體系建立」等三個項目。各縣市政府依據轄內各村里之災害潛勢等級，了解在地的需求，進行兵棋推演和實作演練地點的提報，並由農委會水保局進行經費補助。地方在經過兵棋推演和實作演練後了解在地的防災需求是什麼，欠缺為何，再進入第二階段的「自主防災裝備及設備強化執行計畫」補足在地村里防災裝備上的需求，讓整個村里有完善的防災計畫、充分的實地演練、強健的支援體系及足夠的防災裝備，以面對日益嚴峻的災害挑戰。今年度更

積極教導村里民眾「環境踏查及坡地災害重點檢查」、「村里警戒巡查點劃設與標記」，讓自主防災組織成員能於颱風豪雨期間注意所在環境變化，並利用本局所開發之「土石流防災資訊網 linebot」通訊軟體將現場拍攝的照片回傳，讓公部門及時瞭解村里現場情形，做好疏散避難及災害處理工作。

4.請問「自主防災社區 2.0 推動計畫」推動成效？

水土保持局自 107 年起推動「自主防災社區 2.0 計畫」以來，兩年內共補助地方政府辦理 413 場自主防災兵棋推演、71 場自主防災實作演練、60 處主防災裝備及設備強化。協助村里重新檢視土石流疏散避難計畫，比對潛勢溪流影響範圍內保全住戶資料，讓村里指揮官在颱風豪雨期間，能順利啟動各自主防災編組，完成環境巡查、交通管制、人員疏散、避難收容等作業。同時，強化縣市內各鄉鎮市區公所及村里間的橫向交流，保持密切的夥伴關係，以利於災害來臨時進行完善的資源調度與應變。

5.請問「自主防災社區 2.0 推動計畫」推動亮點？

今年水土保持局輔導了 4 處村里，將自主防災與地方特色做結合-新北市莊區雙鳳里(防災扶老持危)、台中市霧峰區峰谷里(防災扎根教育)、高雄市六龜區大津里(防災風華再現)、台東縣大武鄉大鳥村(防災文化傳續)，創造符合在地需求自主防災機制，成為自主防災亮點。此外，部分村里整合民間資源力量，結合在地企業共同推動防災工作，不但彼此可以相互協助，進行防災應變、災後重建等事項，就長期而言對村里與企業發展均有利。例如：裕隆集團提供新北市新店區塗潭里購置防災推動基金用於辦理防災宣導活動強化民眾的防災意識，並提供新店區公所 4 台旗下品牌車輛，颱風石流災害發生時，經公所通知，裕隆集團在 2 小時內，提供運輸車輛執行任務，讓人員、物資第一時間就位。廬山蜜月館與南投縣仁愛鄉精英村合作，免費提供自主防災社區辦理宣導、研習、演練的場地及相關防災裝備協助疏散，同時當地飯店也加入村里自主防災組織，協助通知溫泉區內的遊客提早下山疏散避難。高雄紅字會協助高雄市六龜區大津里建置備災物資儲藏室，提供了枕頭、涼被、電風扇、雨衣、手電筒等物資，並且教導村里民眾如何自主管理，每次颱風豪雨進行避難收容作業時，由收容班成員協助配發生活物資，都是今年推動自主防災社區工作的亮點。

6.有關今天簽約儀式的「十字路口」教材，能否簡單介紹？

十字路口教材是由日本京都大學巨大災害研究中心的矢守克也教授所研發，主要是藉由各種情境的想定，讓使用者表達對當下狀況想要做出的反應及想法，並藉此引導使用者能對各種不同狀況作出合理應對，由於本會水保局 107 年之土石流防災專員基礎訓

練首度使用「十字路口」教材進行訓練課程，發現成效非常良好，想在國內加以推廣，因此今年度特地邀請矢守克也教授來台與水保局簽訂授權同意書，讓這個教材往後能在更多的防災教育訓練場合來推廣使用，今天也特別邀請矢守克也教授以「以社區居民參與為主的災害危機溝通之理論與實踐」為主題於土石流災害防救業務講習進行專題演講，以及同校氣象水文災害研究部門的竹之內健介特定准教授，針對氣象資訊應用進行經驗分享，希望透過經驗分享，讓台日土石流防災合作更加緊密。

7. 由日本引進的「十字路口」活動，水保局如何運用在國內的防災工作上？

其實「十字路口」活動首次出現在國內是李粵昕博士於本局 105 年度土石流災害防救業務講習時介紹給國人，經團隊同意之下運用於土石流防災專員基礎訓練課程之中，利用重新編撰的題型讓防災專員討論兩難之題目，用意凸顯防災工作在溝通上的難度；土石流防災專員是社區防災工作的種子，有助於強化自主防災社區 2.0 的推動。正向交流的結果有助於雙方的防災工作經驗的傳遞，經過今天的簽約儀式，本局將會擴大「十字路口」活動的運用，增加相關題型以利用於防災教育訓練上。

8. 「自主防災社區 2.0 推動計畫」在數據上已有明顯成效，水保局如何深化社區的防災韌性？

近年來防災教育與環境教育已宣導至全國各級學校，各級學校亦培訓防災教育的教師群。在推動自主防災的工作時，應加強與社區當地的學校結合，辦理訓練、演練等工作，形成防災夥伴發揮守望相助的實質功能，共構防災推廣基地。同時，也讓當地的學生開始瞭解社區自主防災的工作，把自主防災的觀念往下扎根，培育未來社區自主防災的力量，讓自主防災社區運作生生不息。水保局未來持續將資訊科技最新的發展，應用於社區自主防災上，例如：行動裝置，物聯網技術等等，除了於監測管理上應用外，希望可以串聯起社區警戒與災情通報的工作，讓防災資訊的傳遞更加迅速確實。



水保局局長受訪

會後本計畫記錄各家電視台播出的新聞畫面，截圖如下，包括台視新聞、三立電視台、凱擘新聞台三家有露出相關新聞畫面。



台視新聞畫面



三立新聞台畫面



凱擘新聞台

另外，在平面媒體也有相關訊息露出，包括：udn 新聞、台視新聞，截圖如下。

我建立防災社區 日專家來台助力

f 分享

分享

留言

列印

存新

A- A+

2019-10-29 19:32 台灣醒報 記者施凱文／台北報導 第 26



水土保持局與日本京都大學防災研究合作簽約儀式。主辦單位

自主防災社區獲政府銅質認證，29日的「自主防災社區2.0 防災昇華向前行」典禮上，政府頒獎予44個優質自主防災社區表示鼓勵。水土保持局李鎮洋表示：「得獎社區都是模範生，期許未來有更多社區跟進防災思維。」會中也與受邀來台的日本防災所簽約，將共同合作推廣防災意識。

社區自發性防災

udn 新聞畫面



政治 社會 醫藥 科技 娛樂 國際 綜合 消費 體育 休閒 產業

防災靠我!自主防災2.0計畫 社區參與再升級 防災工作"因地制宜" 44村里獲銅質認證肯定 玩遊戲學應變 日學者來台交流分享防災經驗

🕒 2019-10-29 📄 綜合新聞

👍 讚 1 分

為鼓勵基層民眾，提升自主防災能力，行政院農委會水保局，大力推動自主防災社區2.0計畫，推行第二年，選拔出44個優質防災社區，頒發銅質認證給予肯定。期望未來透過實作演練、兵棋推演防災工作，除了讓災害損失降到最低，更讓民眾了解災害預防的重要性。

台視新聞畫面

第六章 辦理土石流自主防災亮點社區建置

「社區」在災害防救體系中是最為基礎卻也最重要的一環，為了有效減少土石流對地方造成的災害威脅，應以社區為主體來進行減災及整備工作，因此水土保持局對於土石流自主防災社區的建立與維運總是不遺餘力，希望朝向社區得以自主防災的目標。

根據水土保持局自主防災社區 2.0 推動綱要計畫，規範了土石流自主防災社區基本輪廓，延續前年(107)的腳步辦理土石流自主防災亮點社區建置，希望將防災作為融合地方特性，建立一套專屬當地的防災體系，在完善自主防災工作的同時，添加村里本地防災特色，讓防災深植村里居民日常生活，提升村里民眾對保護家園、防災避災的認同感與榮譽感。

本計畫選擇 2 處村里進行地方防災特色發展，過程將通過訪視、教育訓練、演練等基本培力工作，探討村里特色與防災議題融合的可能性，並引進日本的四面會議做法，由人力、物資、策略、行銷面切入，幫助村里構築成為亮點社區的共識與方案，並持續推動實作，亮點社區將以不同的角度關懷環境，蛻變成為自主防災社區發展的楷模。

第一節 擇定 2 處辦理土石流自主防災亮點社區

民國 93 年起，水土保持局開始推動土石流自主防災社區，目前已有 550 個村里通過演練講習、兵棋推演、防災宣導等方式，灌輸正確的土石流防災知識與技能，並帶領村里認識環境中潛在的風險因子，將防災的觀念深耕至村里之中。

本計畫 107 年度已經在台北分局、台中分局、台南分局、台東分局的轄區內建立 4 處亮點社區，今年度(108)的目標是在各分局轄區內建立 1 處亮點社區，本計畫將檢視南投分局及花蓮分局石流自主防

災社區的運作狀況，分析個別發展可能性，以及考量村里是否展現對防災的高度認同，2 處亮點社區的擇定原則將首先建立在此基礎上，再考量到亮點社區的推動需要有認同與積極的村里居民參與，方能提高建置效率與保持後續維運，故本計畫除了評估村里長意願外，也會進一步瞭解該區的土石流防災專員是否願意擔任「種子」的角色，並肩建立亮點社區。基於上述兩大評估要點，下表即列出擬建置土石流自主防災亮點社區地點。

表 6-1 土石流自主防災亮點社區村里列表

所屬分局	村里名稱	土石流潛勢溪流數	保全戶數	土石流防災專員數
南投	雲林縣古坑鄉華山村	2	19	2
花蓮	花蓮縣壽豐鄉樹湖村	2	23	3
花蓮	花蓮縣秀林鄉銅門村	4	108	1

一、雲林縣古坑鄉華山村

2000 年 6 月 3 日，午後雷陣雨引發華山溪爆發土石流，大量土砂沖入沿岸 15 戶民宅，並有 50 戶出入之交通受阻。2001 年 9 月納莉颱風侵襲台灣，華山溪再度爆發土石流，大量土砂再次沖入民宅、淹沒交通要道，沖毀橋梁。

近年來農委會水土保持局將雲林縣古坑鄉華山地區之特有山林風光、本土咖啡風格，與華山溪土石流整體治理成效作一資源的整合，使當地不只包含環境特色，同時也具有獨特的人文氣息，並就地取材以生態工法整治本區，且進行土石流災害成因、防治過程及防砂壩等構造物之實物解說，於 92 年 7 月 20 日成立華山土石流教學園區，期使參觀者對水土保持知識能有更深一層的認識，以增加民眾防災與避災之觀念。



圖 6-1 華山村地圖

二、花蓮縣秀林鄉銅門村

當地舊稱「同門」(Dumung)，太魯閣語的意思是「山麓的平地」，那裡是早期住在春陽的太魯閣族，他們為了逐獵，而費盡千辛萬苦翻越了奇萊山、能高山，最後來到這個地方開始定居。這個地方有個素有「小天祥」之稱的觀光勝地——「慕谷慕魚」，是從木瓜溪帶著奇萊山頂寒冬的雪水，主支流河床坡降及河水流量均大，過了龍澗，攜帶的大量砂石將河谷沖積為河階地、峽谷及沖積扇，而這名稱是來自第一個來到銅門村紮根的家族名稱，之後演變成了地名。

1990 年 6 月 21 日歐菲莉颱風侵襲發生土石流，造成下游的銅門部落遭土石淹沒，房舍 24 間全毀、半毀 11 間、29 人死亡、6 人失蹤、多人受傷、68 人無家可歸。部分族人因而遷居於花蓮縣吉安鄉博愛特區，是台灣第一個因土石流遷村的部落。銅門部落，也因

親身經歷失去家園、親人的切身之痛，讓銅門部落族人更加堅定強化防災的觀念，守護傳統領域土地與家園，深怕悲劇再次重演。



圖 6-2 銅門村地圖

三、花蓮縣壽豐鄉樹湖村

樹湖村中央山脈荖山地區，自早期颱風土石流重建樹湖溪後，為了綠美化和水土保持，開始種植櫻花，除了日治時期就栽種了許多櫻花外，這幾年社區在水土保持局及愛鄉協進會的協助下，先後再種下上萬棵櫻花，如今社區櫻花已接近 3 萬棵，有都是 3、40 年，4、50 年的櫻花，甚至於現在樹湖村更高的山上，有 100 多年的，是日本時代種的。

樹湖村在村長彭榮華的推動下，於 103 年成立自主防救災組織，在颱風來時，分派每個人的區域責任，當有危急狀況時，聽從村長指揮行事，拉封鎖線、協助撤離居民等。在情況危急時，社區的發展協會也會主動協助防災工作，確保村民的生命財產安全。



圖 6-3 樹湖村地圖

推動自主防災亮點社區首重村里長的意願，因為需要動員大量的人次參與相關的教育訓練、辦理防災演練，長時間討論實作方案。三個村里長均有推動的意願，目前社區內組織運作較為頻繁是古坑鄉華山村與秀林鄉銅門村，每年都會自發性的辦理大型推廣活動，而壽豐鄉樹湖村人口少且老年人占大多數，對於防災工作推動意願較低。另外，亮點社區主要是配合村里的防災特色來規劃實作方案，古坑鄉華山村、秀林鄉銅門村過去都有發生嚴重的土石流災害，有豐富的疏散避難經驗，充滿許多自主防災的故事。華山村有土石流教學示範區，包括：華山溪整治工程、華山步道導覽地圖、土石流預警鋼索、河岸護坡沙包、華山邊坡整治工程、華山土石流教學園區、土石流防治工程介紹、土石流防治工程設施、上游土石流觀測站等內容。秀林鄉銅門村以慕谷慕魚的優美環境吸引大量遊客，但是在美麗的環境下，卻有讓太魯閣族人不願回憶的往事，幸好在政府與族人的努力下，心中的傷痛

已漸漸遠離。從下表中各村里組織動員力、防災經驗、環境特色資料中分析，本計畫建議以雲林縣古坑鄉華山村、花蓮縣秀林鄉銅門村為今年推動亮點社區的主要對象。

表 6-2 亮點社區訪視情形統整表

	雲林縣古坑鄉華山村	花蓮縣秀林鄉銅門村	花蓮縣壽豐鄉樹湖村
組織動員能力	目前有社區發展協會、自主防災組織、河川巡守隊、環保志工等組織，這幾年華山村每年都會辦理咖啡節、詩人節、螢火蟲觀光、惜山祭等大型活動，因為居民的向心力足夠，人力的支援上充足。	銅門村內有銅門社區發展協會以及銅門部落青年團，部落護溪暨社區安全巡守隊，努力不懈讓部落培力邁向永續，保育與發展並進，創造及維護原鄉特色，重視環保生態及環境景觀。因為重視文化傳承工作，社區教育，社區關懷，社區參與，部落成員熱心協助公共事務。	樹湖村內有環保志工隊、樹湖社區發展協會、樹湖愛鄉協進會，但因為人口少，居民7成以上屬於經濟弱勢的老弱人口，而其他的中壯年人口忙碌於農產工作。老年人口對於防災工作的推動興趣低，先前成立的防災組織已無運作，重新動員執行自主防災難度較大。
防災經驗	華山村從民國98年到106年共舉辦5次土石流疏散避難演練的工作，持續增強村內民眾自主防災的意識，在幾次災害中都可以看到疏散避難演練的成果。2001年納莉颱風，村長及防災專員見雨量過大，及時疏散十幾戶民眾，隨後土石流就沖入民宅。莫拉克重創中南部的那年，村長和理事長認為事態不對，便開始實行一個下午	民國79年歐菲莉颱風侵襲臺灣東部，土石流從野溪中一沖而下淹沒村莊，造成銅門村民傷亡的嚴重災情，在遷村和治山防洪雙管齊下，將近20年來，銅門村已經不曾發生過土石流，為了安全起見，最早由部落青年協助老弱婦孺疏散，後來在水保局的輔導下成立自主防災組織，每次只要研判颱風豪雨有影響銅門村安全的疑慮，	村內屬樹湖溪流域，早期上游地區地質較敏感，曾有土石流危害，後經歷溪流整治工作後，長期無發生土石流災害，導致居民對於防災的意識較為薄弱。下游地區低窪區，有時會每逢下大雨或颱風災害，常發生洪患，經河川局整治後，近幾年也無淹水的情形產生。

	的疏散動作，成功撤離近 900 位居民。	發佈黃色警戒時，村長、防災組織成員、派出所警員就會將危險區域的民眾先撤離至臨時的避難處所。	
環境特色	1. 華山溪土石流教學示範區：設立了土石流教學園區，並就地取材，以生態工法進行整治，在這裡能夠見到防砂壩、梳子壩、攔砂壩等水保設施，及砌石護岸、沉砂池等保護工法，不僅有治山防洪的功能，也有教育觀光的效益。 2. 結合土石整治與文化意涵的文學步道：華山溪土石流整治後結合步道景觀規劃約 600 公尺長的「雲林文學步道」以生態工法將溪中土石堆砌護岸，水土材質就地取材，充分與本處地景融合，在步道旁以大小石頭沿線造景，在石頭上刻有雲林文學家的詩詞大作，大理石上刻有出身雲林文學家年表，為文人雅士及遊客最愛的休憩景點。	1. 慕谷慕魚自然人文生態景觀區：木瓜溪將河谷沖積成峽谷、沖積扇與河階等地形，形成深壑飛瀑、怪石嶙峋等美景，造就有「小天祥」稱號，也因管制少、較少開發，保有其原始風貌，碧綠深潭、白玉巨石，亦有「台灣九寨溝」之稱。 2. 翡翠谷古道：已有二百多年的翡翠谷古道，沿木瓜溪及支流無名溪河谷蜿蜒而行，早期是太魯閣族由中央山脈東遷到木瓜溪上游（現今的銅門村）的道路。沿線風景宜人，有溯溪路徑、一線天峽谷更有日本軍警「理蕃」時期遺留的彈藥庫、銅礦場等。另外，翡翠谷溪流有土石流治理工程，包括梳子壩、防砂壩、跌水、潛壩和整流工程，是非常適合推動土石流防災教育的地點。	1. 樹湖櫻花步道：早期水保局在樹湖二號橋及三號橋之間規劃有樹湖戶外水保教室，種植很多櫻花、杜鵑及雞冠刺桐等行道樹，每到花開時，宛如桃花源世界，吸引大批人潮前來賞花。 2. 樹湖二號橋整治工程：社區的主要河川為樹湖溪，平時流量穩定，經過水保局規劃與整治，新建三座潛壩、一座梳子壩、護岸工程，有效攔阻土石於上游河道，避免土石直接沖擊二號橋及下游居民。樹湖溪流經荖腦山台灣玉的產地，提供本村居民主要飲水，清甜無雜質，可稱是仙泉、玉泉水。

第二節 雲林縣古坑鄉華山村

一、社區自主防災建置與培力工作

華山村過往為水土保持局長期推動自主防災社區的示範社區，村內有土石流教學園區已有初步發展防災的解說導覽，然而因為硬體工程建設完成後，許久未發生災害，為喚起村內居民對「土石流自主防災社區」工作的興趣，增進推動意願與強化自身之防災知識與能力，故本計畫將透過訪視、教育訓練、演練等方式，陪伴村里凝聚防災共識、創造符合在地需求的自主防災機制。

(一)社區訪視

訪視目的在於希望得到村里的資訊回饋，使團隊能夠快速地了解村里既有的文化、產業、環境、村里成員、受災歷史及防災需求等，讓本計畫藉盤點與彙整村里資料，初步地認識村里的面貌，再根據不同需求，量身打造合適的自主防災社區推廣內容。

表 6-3 華山村社區訪視表

社區訪視
訪視人員:水保局郭力行副工、巫仲明教授
參與人員：廖淑惠、徐家珍、張聿靖、徐毓涵、廖濬森、廖梓晴、朱睿綺、徐佩嘉、簡茂森、廖奕科、李國和、李水櫻、沈俊鏞、劉宜君、李吳男、吳文榮、沈瑋丞、許鴛鴦、黃素娥、李明詒、阮美珠、徐崇浩、沈春安、簡清華、李茂霖、侯惠月、李近益、曾噲龍、李德茂、陳茂栢
時間:108 年 10 月 30 日下午 7：00

訪視摘要：

- 1.與桂華山長、土石流防災專員與社區民眾討論，了解社區防災需求與志工組織結合的可能性。
- 2.說明亮點社區推動項目，凝聚自主防災社區成員共識，希望從村里的特色規劃實作方案。
- 3.說明未來將推動教育訓練、防災演練、工作坊等相關輔導活動，希望村長以及社區民眾共同參與。
- 4.期望結合古坑鄉轄內防災專員，回饋知能達到區域聯合交流。



社區訪視

訪視人員：水保局郭力行副工、巫仲明教授

參與人員：李國和、廖淑惠、黃素娥、徐家珍、朱睿綺、徐毓涵、黃婉珍、蘇樹鈴、許彩君

時間:108 年 12 月 17 日下午 1：30

摘要：

- 1.華山社區亮點—滾石華山咖啡討論。
- 2 了解社區目前現有志工組織。
- 3.調查華山社區能結合的資源。



環境踏查

訪視人員:蔡慕凡老師

參與人員：李國和、黃素娥、沈漢緯、吳禹慕、林昱安

訪視時間:109 年 2 月 6 日下午 2：00

摘要：

1. 保全住戶校對
2. 設置巡查點 2 處、分別為華山新橋步道(23.593849.120.599132)、山豬湖(23.587407.120.607239)等 2 處
3. 訪視 2 處保全住戶分別為 2 鄰 26 號、2 鄰 26 之 1 號等 2 處
4. 巡視猴洞橋、觀測站 2 處，當地居民表示過去發生土石流時位於下方的天秀山莊首當其衝，民眾在當時緊急逃離。



社區訪視

訪視人員:水保局郭力行副工程司、巫仲明教授

參與人員：李國和、黃素娥、林昱安、沈欣儀、簡士淵、陳怡華、張育睿、楊書緯

訪視時間:109 年 3 月 12 日下午 2：30

摘要：

1. 演練時間確認：3/31 下午或 4/1 下午
2. 巡查地點確認：糯米橋上與新加坡停車場
3. 確認社區必須採買的防災用具
4. 隊部設置地點與指揮版確認
5. 摺頁地圖新增地點確認、照片確認
6. 巡查點噴漆
7. 摺頁拍照



(二)教育訓練

本階段以前揭調查資料為藍本，提供華山村自主防災組織所需的防災素養培育與增強防災技能的課程，進行相關教育訓練。

1.建立自主防救災組織：在完成華山村的環境資源診斷後，本計畫依據地方特性，如災害類型成因、地理水文環境，校核華山社區防救災組織，更新組織架構，於後續的防災議題研討中進任務分工與編組，討論防災對策與方法，達到自主警戒與自主疏散的目標。

2.華山村自主防災組織教育訓練重點

(1)災害與環境概論：先從臺灣環境現況談起，輔以國際災例，讓村里體認到自主防災的重要性，並說明華山兩條土石流潛勢溪流踏查情形，目前糯米橋橋恐較小，容易發生堵塞溢水的情形；猴洞橋為土石流溢流點且上游山避有崩塌之虞須特別注意安全；華山民宿坡地有多條坑溝，恐危及聚落安全，逐步建立防救災

組織成員與村里民眾之防災意識。

(2)防災社區推動工作坊及災害情形處置：藉由颱風境況模擬的歷程，讓防救災組織透過角色扮演，設身處地的針對災中可能發生的狀況進行任務演練，目前華山村設置三個警戒巡查點，分別為猴洞橋、糯米橋、新加坡停車場。

情資蒐集：當發布陸上颱風警報，警戒班成員會到猴洞橋、糯米橋、新加坡停車場進行溪流巡視，如果水位暴漲就會逕行疏散避難並向鄉公所報備。

疏散勸告或自主疏散：為預防災情擴大，村長以廣播車先行勸導保安對象主動避難並啟動疏散班沈漢緯、徐毓涵、廖宏壬、朱睿綺先將弱勢民眾撤離，並以挨家挨戶方式進行勸導。

避難處所開設、收容與管理：當保全戶進行疏散後，賴松志、侯惠月、黃婉珍、林玟秀、游木臨隨即前往鄉村民宿協助人員收容作業並向公所要求相關避難物資送入。

指示撤離及強制疏散：土石流紅色警戒發布，沈漢緯、徐毓涵、廖宏壬、朱睿綺協助疏散 2 鄰災害敏感區居民至鄉村民宿，徐崇浩、沈春和、沈俊傭協助咖啡大街交通引導並禁止人員進入土石流教學園區步道。

疏散解除及復原：接獲解除疏散避難後，徐崇浩、沈春和引導班查看水位與道路情形，如無安全之虞，通知各避難處所之民眾返家，並對返家民眾告知整理家

園須注意事項。

表 6-4 華山村教育訓練表

華山村教育訓練
講師：蔡慕凡老師
參與人員：李國和、葉勝杰、沈漢緯、林素幸、侯惠月、徐崇浩、黃婉珍、沈俊平、徐毓涵
訪視時間:109 年 1 月 31 日下午 7 點
1. 指揮中心位置確認，村內 40mm 降雨量超過 3 小時即可能發生淹水情況 2. 人員編組，人員總計 25 人 3. 保全戶 9 戶 23 人名單確認 4. 災害境況想定及處置 (1)狀況:警報發佈，居民受困溪邊 作為:警戒班 4 人出動，攜帶繩索、無線電、擔架、鏈鋸等工具前往救援 理由:山區況多，應變工具與協助時需多方判斷後採取行動 (2)狀況:颱風登陸，土石滑落，發佈紅色警戒 作為: 警戒班無線電回報指揮官，並開始撤離民眾 指揮官通知民宿業者進行收容作業準備 (3)狀況:風雨加劇，發佈紅色警戒，村內於上午 10:00 出現發電機故障以及接獲通報有一名孕婦身體不適。 作為: 由指揮官通報台電進行維修 警戒班以巡守隊車輛將孕婦送往醫院



(二)疏散避難演練

由於華山村已為土石流自主防災社區，對於土石流防災演練之流程有基本的認識，故本項工作項目不採用制式演練腳本，而依該村里之環境特色與致災特性，與村里指揮官、防救災組織幹部進行討論並設計個別情境狀況，進行舉辦土石流自主防災演練，如此兼顧因地、因時制宜之演練成效，亦有助於防災社區自主運作之落實，使村里做好最佳準備，華山預計於 109 年 4 月 22 日辦理實作演練。

演習流程主要分為演練課程說明、保全計畫說明、任務編組以及任務說明、境況模擬、演練與保全計畫內容檢討等五大活動部分，其活動重點說明如下：

1.演練課程說明

講師先針對本次演練課程進行說明：透過過去災害經驗，傳達土石流自主防災相關資訊，讓成員們瞭解自己在災害前中後期所扮演的角色，希望藉由此次課程的演練和說明，協

助村里提升村里居民防災、應變與救護技能。

2.保全計畫說明

針對村里土石流疏散避難計畫內容進行講解說明，從村里環境概述、村里歷史災害和致災原因、村里避難處所及相關防救災資源、土石流影響範圍內的平房住戶和弱勢族群等進行講解，以讓組織成員們對於村里保全計畫更為熟稔。

3.任務編組以及任務說明

講師針對組織編組做深入介紹，讓成員們瞭解組織的整體結構和各班別交互影響性，先從各班編組成員進行介紹，進而做指揮中心、警戒班、疏散班、引導班、收容班的各班任務說明；講師先將接下來演練的情境講解介紹，並讓土石流自主防救災組織成員們試做台詞的演練和無線電的使用教學，以順暢後續模擬演練流程，效果也更為彰顯。

4.境況模擬、演練

在講師引導下，由各村里指揮官率領組織成員們進行實地境況演練，模擬土石流災害發生前中後，啟動社區自主防救災組織，進行初期預警、疏散、搶救等作業事宜，期許成員們在最短時間內協調各單位分工，彙整相關災情、確定與公布災民救濟安置情形，以及災害受損場所復健等，作好各項善後復原重建工作。

(五)保全計畫內容檢討

在境況模擬演練後，講師將針對方才演練內容做優缺點分析檢討，讓成員們提出在任務執行中所遭遇之問題，共同思考解決之方法，並再將保全計畫內容做相關修改調整，以求計畫內容更為精進實用。

二、辦理社區工作坊

為符合華山當地的災害特性、人口結構、資源多寡等綜合考量，本計畫運用工作坊的形式，以 SWOT 實作分析方法作為活動核心，召集村里成員們共同為地方特色如何與防災工作結合出謀劃策，以確保亮點社區的執行模式貼近該村里需求，同時保有可行性。

透過反覆溝通討論不斷地修改執行方向，再依照會議流程系統性地歸納所有人的看法，讓所有參與者共享結論，對此富有責任感，使村里亮點的發展方向越發聚焦。華山村 SWOT 實作分析內容如下：

表 6-5 華山村社區現況 SWOT 分析

	對達成目標有幫助的	對達成目標有害的
內部組織	1. 居民社區情感濃厚，社區組織動員力強，大部分咖啡業者對於社區發展非常重視。 2. 民國 92 年成立土石流防災教學園區。 3. 民國 97 年成立自主防災社區。 4. 村內有發展協會、產業促進協會、民宿協會。	1. 社區青年外移，人口老化。 2. 硬體防災工程建設完善，居民對於災害漸漸疏於防範。
外部環境	1. 村內有完善的硬體防災工程設施。 2. 華山國小有土石流防災教室，師生具有良好的防災知識。 3. 咖啡生態、防災教育已有長期推動經驗。	1. 山坡地大量開發，造成生態與水土保持問題。 2. 華山村主要活動的聚落鄰近土石流潛勢溪流，部分保全戶生活在土石流影響範圍內。

(一)推動目標

分析完華山村的優勢與劣勢後，根據先前所收集綜整的資料，進一步探討村里特色與防災工作的連結性與評估可執行性，透過

共同參與建置亮點社區的行動，凝聚社區防災共識，貼近居民防救災的需求，提高防災社區運作的層次，體現自主防災核心價值。經過多次討論後，確定以「雲林縣古坑鄉滾石華山咖啡」作為華山村社區亮點的方向。

(二)設定短、中、長期目標：針對選定之議題進一步設定階段性目標與細部規劃，定出議題之短、中、長期目標，讓各階段的任務明確化，完整地思考如何透過不同軟硬體的投入、執行策略與行銷管道的設定，以完成各時期的目標。

表 6-6 華山村工作坊辦理內容

華山村工作坊
講師：巫仲明教授
參與人員：李國和、沈漢緯、吳禹慕、黃素娥、林素幸、黃琬玲、游木雅
時間：109 年 2 月 12 日下午 1 點 30 分
短期目標：建立華山村導覽地圖，在兩處定點設置解說牌，讓在地的自主防災組織成員可以透過定點解說牌，讓前來觀光的旅客瞭解土石流災害管理與治理工程的運作。初期希望藉由當地的防災導覽解說，將土石流防災透過環境教育延伸到當地咖啡產業如何支持華山自主防災社區的作為，並藉由消費特定產品來回饋社區自主防災基金，讓在地產業與防災形成一個正向循環，也讓在地產業支持自主防災的運作模式在華山開始邁出新的一步。 中期目標：藉由將華山村自主防災成果與在地咖啡產業結合，建立滾石華山咖啡回饋機制，使社區能自行籌措防災基金，逐步減少對公部門的依賴。此外，還拋出創立在地品牌概念的議題，說服當地咖啡商家投入，重新打造華山咖啡的品牌形象，以達到振興商圈的目的。 長期目標：搭配政府部門資源的挹注，規劃商圈輔導計畫，有效地整合在地咖啡產業的資源，並將自主防災經營成果融入，透過販賣有故事的咖啡，讓訪客瞭解華山村深耕自主防災多年的努力，並品嚐各種風味的滾石華山咖啡，希望以嶄新的方式面對大眾，帶給遊客新鮮感，以起到重新塑造商圈形象的成效。



(三)制定行動計畫：根據 109 年 2 月 12 日工作坊民眾的結論，具體地記錄下來，製作進程表與執行計畫書並實際推動，執行計畫書內容包括：地理位置、歷史災害、安全評估、計畫目標(計畫緣起、辦理方式)、預期效應，請參考附件。讓社區的特點可以與防災議題相結合，並跳脫傳統宣導方式，用社區營造的概念，創造獨特的亮點防災社區並達到示範效果。

表 6-7 華山村亮點社區實作內容

村里	短期目標	施作地點	實作內容
華山村	1.為善加利用村內防災資源、硬體工程設施，期待藉由在 2 個定點設置解說牌，讓在地的防災組織成員可以透過定點的解說牌帶領來華山村觀摩的民眾可以親臨現場，更進一步的了解	1. 華山吊橋 2. 咖啡大街店家	1. 解說牌：規劃兩片與防災相關的內容，包括： (1)華山溪土石流治理工程、(2)土石流災害管理，採用活潑、貼近大眾的宣導解說方式讓來參觀土石流教學園區的遊客，知道土石流相防災知識，

	自主防災社區的運作。 2. 初期希望藉由當地的防災導覽解說，將土石流防災透過環境教育延伸到當地咖啡產業如何支持華山自主防災社區的作為，並藉由消費特定產品來回饋社區自主防災基金，讓在地產業與防災形成一個正向循環，也讓在地產業支持自主防災的運作模式在華山開始邁出新的一步。	近一步瞭解華山村自主防災社區的運作模式。 2. 邀請華山村的咖啡店家參與華山村自主防災回饋機制，辦理滾石華山咖啡品牌概念輔導說明會，向與會店家說明「滾石咖啡」的設計理念、命名由來以及涵義，並講述與自主防災 2.0 結合的契機，預計第一階段從中挑選 5-10 個商家達成發展「滾石咖啡」的共識，協助後續將在地產業融入自主防災的運作模式與潛在商機，以永續發展為長遠目標，絕不能短視近利。 3. 訂定滾石華山咖啡回饋機制：每賣出一杯滾石咖啡，業者便會將部分收益捐出，納入華山村自主防災組織的防災基金，如此一來，自主防災組織既能為咖啡製造話題性，帶動華山村商機；蓬勃的商機亦會回饋給自主防災組織，使華山村在防災上得以減少對公部門的依賴，自行運用防災基金維持自主防災組織持續滾動。
--	--	--

三、協助社區實作展現社區自主防災特色

不同於外部團隊主導規劃的模式，本計畫更希望扮演中間媒合的橋樑角色，從發想到執行皆由社區居民擔任主角，透過共同參與建置

亮點社區的行動，將凝聚社區防災共識，貼近居民防救災的需求，提高防災社區運作的層次，體現自主防災核心價值。「亮點社區」不是獨立的事件，它應該是防災工作與社區營造相融合的象徵，更是一個「集體創作」的過程。

(一)環境導覽解說牌

1.土石流災害管理：說明土石流發生的原因和土石流警戒發布時應配合的疏散避難作為，此面解說牌設置在天秀山莊附近，因為天秀山莊過往曾受過土石流災害的影響，解說人員可利用解說華山災害的歷史之餘，搭配介紹土石流災害管理的相關知識。



圖 6-4 華山村土石流災害管理解說牌

2.華山溪土石流治理：華山溪內有水保局建設各樣的防災硬體工程，對於大部分沒相關防災背景的人根本不瞭解其作用，

透過上游到下游各項工程的介紹，讓更多人學習防災工程的設置的目的。



圖 6-5 華山溪土石流治理解說牌

(二)發展華山環境教育

全國第一個「土石流教學園區」，華山村長期致力於環境教育工作的推動，當地環境生態、咖啡文化資源相當豐富，提供遊客土石流防治與防災、生態與生物探索、咖啡產業與生態環境等課程學習參觀。本計畫配合自主防災社區推動及土石流防治的解說牌協助編撰二套教學方案呼應華山社區推動環境教育的內涵以「天、地、人」，期待透過原有解說員的培訓，讓參訪的民眾瞭解華山村居民如何在這環境中生存，面對土石流災害的樂觀態度。

(三)滾石華山咖啡品牌輔導

推動「滾石華山咖啡」希望能透過販賣有故事的咖啡，建立

華山村防災回饋機制，由華山村自主防災組織成員進行導覽，講述華山村自主防災故事，結合滾石華山咖啡銷售給旅客；並將滾石華山咖啡售出的部分金額放進華山村自主防災基金，自主防災基金得以確保防災組織運作。如此一來既可以帶動華山村咖啡大街產業，振興商圈，二來也可以減少自主防災組織對公部門的依賴，將防災基金挹注在村里最需要的地方，增加防災組織的靈活度。



圖 6-6 華山村自主防災回饋機制

1.邀請有意願之店家：鎖定的目標客群當地有意願投入滾石華山咖啡的店家，將分階段逐步重建商圈的特色，建立滾石華山咖啡的招牌，透過商家營利之餘回饋自主防災社區，並發展深度的生態旅遊體驗，讓在地人重視保育生態棲息地、保存文化地景，讓地方重建成為獨特而有文化內涵的生活空間，自然可以延續賴以為生的生產機制。

- 天秀山莊 負責人：廖元毅
- 橋頭堡 負責人：沈漢緯
- 老吳咖啡 負責人：吳禹慕
- 石墩咖啡 負責人：游木臨
- 山妍咖啡 負責人：賴松志
- 莉桐花咖啡 負責人：湯惠枝
- 夏卡爾咖啡 負責人：賴雪卿
- 山貓咖啡 負責人：曾增龍
- 墨西默西 負責人：許貴潭
- 伴手禮中心

2.辦理滾石華山咖啡輔導說明會：向與會店家介紹「滾石華山咖啡」對華山村自主防災組織的回饋機制，透過販賣具有自主防災故事的「滾石華山咖啡」，除了能為當地產業製造話題性，還能將「滾石華山咖啡」部分營收納入華山村自主防災組織之防災基金，創造雙贏局面。

四、建置自主防災社區隊部指揮中心

為加強災害防救工作之指揮運作，災情之蒐集、評估、處理，適時調度防救災組織的人力運作，本計畫建置華山村自主防災隊部，讓村里能夠在颱風豪雨啟動期間，將防災工作實際運作的過程展現於一般民眾前，讓防災的信念烙印在每位村里民眾的心中。隊部實際建置如下：

(一)建置隊部招牌燈箱

於古坑鄉華山村辦公室外顯眼處，建置隊部招牌燈箱，運用自主防災社區 2.0 圖示為意象，切換不同顏色的表示正在執行的防災任務，黃色代表黃色警戒發布；紅色代表紅色警戒發布，提醒居民本村正執行災害應變各項作為。



(二)繪製華山村社區防災地圖

內容呈現土石流潛勢溪流雲縣 DF001 與 002、華山村獨特的防災工程、避難處所、巡查點、景點等，設置於村里內民眾往來會經過明顯位置，讓居民更瞭解村里的易致災地點及疏散避難路線。



圖 6-7 華山村防災地圖看板

(三)建置華山村任務分派板

為提升指揮官調度自主防救災組織的效率，將村里防災任務與現有的人力做最有效的配置，明確的任務分工的防救災編組顯得更加重要，利用任務分派板規劃社區防災救組織架構，以活化運作。



華山村自主防災守衛任務分派板

(四)指揮兵棋臺

如何有效調度防救災組織的成員，是推動社區自主防災重要的一環。建置指揮兵棋臺，平時透過災害想定，模擬處置流程，討論村里防災對策。當面臨災害時，驗證組織之間因應情況需要，通報、溝通、協調、整合等決策能力。



華山村指揮兵棋臺

第三節 花蓮縣秀林鄉銅門村

一、社區自主防災建置與培力工作

銅門村在歐菲莉颱風曾遭受土石流災害的影響，53戶災民遷至5公里外的博愛新村，為台灣第一件災後遷村的案例，但失去土地就像失了根，屬於太魯閣族的傳統卻開始失傳，尤其失去土地後，族人也失去對部落的認同感，終究還是回到原地居住。為喚起居民對於認真經營這片土地的決心，對災害的防治逐漸的重視，故本計畫透過訪視、

教育訓練、演練等方式，陪伴村里凝聚防災共識、創造符合在地需求的自主防災機制。

(一)社區訪視

本計畫從訪視的過程中瞭解，大魯閣居民們對於保護環境的意識強烈，也重視傳統文化、產業，希望與大地和平共處，本計畫在這基礎上，盤點與彙整村里資料，初步地認識村里的面貌，再根據不同需求，逐步將打造銅門村自主防災社區的特色。

表 6-8 銅門村社區訪視表

社區說明會
訪視人員:水保局郭力行副工、巫仲明教授
參與人員：許賢美、廖文章、胡新喜、余風校、王志或、林玉佩、葉長鳳、羅東海、曾惠子、劉秀妹、游佳莉、楊雅琴、陳秀花、呂雅芳、高秀黃、陳家琪、李曉彤、楊秀華、林靜雲、楊榮順、王秀茗
訪視時間:108 年 11 月 8 日下午 7：30
訪視摘要： 1.與銅門村長與社區民眾討論，了解社區防災需求與山警組織結合的可能性。 2.說明亮點社區推動項目，凝聚自主防災社區成員共識，希望從村里的特色規劃實作方案。 3.說明未來將推動教育訓練、防災演練、工作坊等相關輔導活動，希望村長以及社區民眾共同參與。



環境踏查

訪視人員:水保局郭力行副工、巫仲明教授

參與人員：許賢美、胡新喜、林正雄、余風櫻

訪視時間:108 年 11 月 9 日上午 7：30

訪視摘要：

- 1.與銅門村長與社區民眾進行環境踏查，了解社區土石流潛勢溪流現況，目前四條土石流潛勢溪流已有完善的硬體防護，但是7鄰和翡翠谷的山頭有崩塌的情況。
- 2.了解保全住戶周遭之環境。
- 3.認識銅門村聚落環境，列出各種災害狀況。



社區訪視

訪視人員:巫仲明教授

參與人員：許賢美、林正雄、呂雅芳、吳傳福、楊國泰、許保祿、素珍美、鍾明賢、林正德、楊忠德、余國權、鍾秀賢

訪視時間:108 年 12 月 26 日下午 7：00

訪視摘要：

- 1.協助社區套量背心，成立銅門村自主防災組織
- 2.討論社區目前期望發展之方向
- 3.討論村里對避難處所之規劃



環境踏查

訪視人員:巫仲明教授

參與人員：許賢美、林正風、林正德、鐘明賢、余國權、胡新喜

訪視時間:109 年 2 月 27 日下午 4：00

訪視摘要：

- 1.與村長、防災組織成員討論防災社區裝備採購需求清單。
- 2.進行巡查點(銅門一號橋、榕樹橋、木瓜溪東岸)設置，並與防災組織成員討論巡視注意事項。



二、教育訓練

本階段以前揭調查資料為藍本，提供銅門村自主防災組織所需的防災素養培育與增強防災技能的課程，進行相關教育訓練。

1.建立自主防救災組織：在完成銅門村的環境資源診斷後，本計畫依據地方特性，如災害類型成因、地理水文環境，校核社區防救災組織，更新組織架構，於後續的防災議題研討中進任務分工與編組，討論防災對策與方法，達到自主警戒與自主疏散的目標。

2.銅門村自主防災組織教育訓練重點

(1)災害與環境概論：先從臺灣環境現況談起，輔以國際災例，讓村里體認到自主防災的重要性，並說明銅門村四條土石流潛勢溪流踏查情形，7 鄰上游坡地有崩塌情形；12 鄰上游坡地有崩塌之虞；翡翠谷入口處山壁有崩塌情形，逐步建立防救災組織成員與村里民

眾之防災意識。

(2)防災社區推動工作坊及災害情形處置：藉由颱洪境況模擬的歷程，讓防救災組織透過角色扮演，設身處地的針對災中可能發生的狀況進行任務演練，目前銅門村設置4個警戒巡查點，分別為瞭望台和木瓜溪東岸(觀察對岸山頭崩塌)、銅門一號橋和榕樹橋(觀察潛勢溪流溪水)。

情資蒐集：當發布海上颱風警報警戒班成員會到瞭望台、木瓜溪東岸、銅門一號橋、榕樹橋進行溪流巡視，引導班鍾秀賢、朱智發和銅門派出所會在翡翠谷入口拉起封鎖線禁止人車進入。陸上颱風警報發布後，如果水位暴漲就會逕行疏散避難並向鄉公所報備。

疏散勸告或自主疏散：為預防災情擴大，村長以廣播車先行勸導保安對象主動避難並啟動疏散班鍾明賢協助疏散7鄰保全戶，林正雄協助疏散12鄰保全住戶並以挨家挨戶方式進行勸導。

避難處所開設、收容與管理：當陸上颱風警報發布後，余彩欣、許芳雯、李欣梅隨即開設銅門收容所協助人員收容作業並向公所要求相關避難物資送入。

指示撤離及強制疏散：土石流紅色警戒發布，疏散班鍾明賢協助疏散7鄰保全戶，林正雄協助疏散12鄰保全住戶，銅門派出所及國軍也會協助人員的疏散，引導班鍾秀賢、朱智發至銅門1號橋起封鎖繩進行交通管制。

疏散解除及復原：接獲解除疏散避難後，林正雄和引導班查看水位與道路情形，如無安全之虞，通知各避難處所之民眾返家，並對返家民眾告知整理家園須注意事項。

表 6-9 銅門村教育訓練表

銅門村教育訓練
講師：張國恭專員
參與人員：余彩欣、李欣梅、王品羚、陳金玉、羅主菊、許保祿、鐘明賢、楊國泰、鐘秀賢、許壽亭、林正雄、范峻、秦奇雄、林劭德、素珍美、許賢美、林正風、廖文章、王志成、吳傳福、羅東海、余國權、林正德、薛淑惠、許芳雪
訪視時間:109 年 1 月 16 日下午 7 點
教育訓練摘要: 1.確認社區自主防災人員編組。 2.分派各班人員任務及責任分屬。 3.利用 A0 地圖實際讓各班班員更熟悉社區地理環境以及災害潛勢地點。 4.進行完整的一個颱風歷程，利用模擬情境，配合道具進行兵推演練，想訂災害狀況由村長、組織成員去討論處置辦法。 5.由土石流防災專員張國恭種子教師進行防災社區的經驗分享。



三、疏散避難實地演練

本計畫擬藉由災害境況模擬的過程，透過實際指揮、執行工作，使組織成員熟練避難程序，並於演練結束後檢討資源與人力分配上的缺失，輔導土石流自主防災社區辦理土石流防災演習，啟動社區自主防災機制，進行預警、疏散等作業事宜。

銅門村已為土石流自主防災社區，大部分組織成員已有豐富的疏散避難經驗，幾乎每次陸上颱風警報發布後，就開始運作自主防災作為，故於 109 年 3 月 25 日採用沒有台詞的腳本進行演練工作，而依該村里之環境特色與致災特性，與村里指揮官、防救災組織幹部進行討論並設計個別情境狀況(海上颱風警報發布、陸上颱風警報發布、避難處所開設整備、暴風圈接觸台灣、七鄰銅門 1 號橋水位暴漲、災民安置、民眾返家)，如此兼顧因地、因時制宜之演練成效，亦有助於防災社區自主運作之落實，使村里做好最佳準備。



召集組織成員進行任務分派



指揮官調度組織成員



警戒班觀測雨量



警戒班巡視溪水



引導班管制橋梁通行



派出所協助人員疏散

二、辦理社區工作坊

為符合銅門當地的災害特性、人口結構、資源多寡等綜合考量，本計畫運用工作坊的形式，以 SWOT 實作分析方法作為活動核心，召集村里成員們共同為地方特色如何與防災工作結合出謀劃策，以確保亮點社區的執行模式貼近該村里需求，同時保有可行性。

透過反覆溝通討論不斷地修改執行方向，再依照會議流程系統性地歸納所有人的看法，讓所有參與者共享結論，對此富有責任感，使村里亮点的發展方向越發聚焦。銅門村 SWOT 實作分析內容如下：

表 6-10 銅門村社區現況 SWOT 分析

	對達成目標有幫助的	對達成目標有害的
內部組織	1. 居民社區情感濃厚，社區組織動員力強。 2. 當地有山警組織，是社區的強力後盾。 3. 民國 102 年成立自主防災社區。 4. 曾發生過土石流掩埋事件，當地居民對土石流有較深刻的認識。 5. 設有銅門文健站，掌握社區長者與弱勢資訊。	1. 社區缺乏就業機會，導致社區青年外移人口老化。 2. 組織成員事務繁忙，難以共同開會。 3. 社區對自主防災事務較陌生，大多數以自身經驗來作防災。
外部環境	1. 自然景觀豐富，為台灣熱門旅遊景點之一。 2. 聚落內充滿濃厚的太魯閣族風情。	1. 潛勢溪流多，過往有風災發生的經驗。 2. 主要聯絡道路經過多條潛勢溪流，道路易中斷。 3. 災時避難收容須納入遊客考量，有無法收容之風險。

(一)推動目標

銅門村有豐富的自然景觀與名聞遐邇的旅遊景點，本計畫以此切入，以村里的意願作為前提，協助村里收集綜整的資料，將

特色景點與銅門村災害歷史、防災組織串連，製作特色景點與自主防災運作的解說牌，在五處與銅門村自主防災歷史相關地點建立蓋章區，並透過「互動式防災闖關活動」，讓遊客可以透過摺頁內容與解說牌，慢慢了解銅門村自歐菲莉颱風以來逐步建立防災機制的心路歷程。

(二)設定短、中、長期目標：若先前選定之議題無進一步設定階段性目標與細部規劃，推行工作將無從著手，因此選定之議題定出短、中、長期目標，讓各階段的任務明確化，完整地思考如何透過不同軟硬體的投入、執行策略與行銷管道的設定，以完成各時期的目標。

表 6-11 銅門村工作坊辦理內容

銅門村工作坊
講師：巫仲明教授
時間：109 年 2 月 27 日下午 2 點
短期目標：建立銅門村旅遊路線，讓遊客可以透過銅門村摺頁，了解銅門村的歷史災害與防災故事，創造觀光價值，另一方面，培養在地的防災組織成員進行導覽解說，搭配定點解說牌與摺頁，讓前來銅門村觀摩的民眾可以親臨現場，更進一步的了解自主防災社區的運作方式，同時也讓銅門村能夠「述說自己的故事。」 中期目標：積極與慈濟合作，將慈濟的角色加入銅門村防災計畫中，除了平時能提供資源及人力照顧長者及弱勢族群，災時也能第一時間將物資送入避難處所，確保村民及遊客安危。 長期目標：積極和公部門、當地國小、在地企業、民宿等合作，宣傳自主防災理念，以活潑、創意的方式講述社區歷史、生態環境與防災知識，逐步建立每一位銅門村居民的認同感，進而守護自己的家園，讓美好事物流芳百世。



(三)制定行動計畫：根據 109 年 2 月 27 日工作坊民眾的結論，具體地記錄下來，製作進程表與執行計畫書並實際推動，執行計畫書內容包括：地理位置、歷史災害、安全評估、計畫目標(計畫緣起、辦理方式)、預期效應，請參考附件。讓社區的特點可以與防災議題相結合，並跳脫傳統宣導方式，用社區營造的概念，創造獨特的亮點防災社區並達到示範效果。

表 6-12 銅門村亮點社區實作內容

村里	短期目標	施作地點	實作內容
銅門村	1. 銅門村有豐富的天然景色，慕名而來的遊客絡繹不絕。建立銅門村旅遊路線，讓遊客可以透過銅門村摺頁，了解銅門村的歷史災害與防災故事，創造觀光價	1. 銅門村收容所 2. 翡翠谷入口處 3. 鄉野鐵店前 4. 慕谷慕魚遊客中心	1. 解說牌：規劃五面與銅門村特色與防災之相關內容，包括：(1)慕谷慕魚、(2)翡翠谷、(3)山刀文化、(4)野溪治理工程、(5)土石流災害管理 2. 互動式防災闖關活動：

	值。 2. 藉由在 5 個定點設置解說牌，讓在地的防災組織成員可以透過定點的解說牌帶領來銅門村觀摩的民眾可以親臨現場，更進一步的了解自主防災社區的運作。 3. 村內的因缺乏工作機會，目前老年人與弱勢族群較多，須建立一套長期關懷的體系來照顧這一群人。	結合當地的解說人員，在幾個比較有代表性的景點設立解說點，講述銅門村歷史災害與自主防災社區心路歷程，同時也加入景點與太魯閣族文化，展現社區亮點。 3. 協助引進慈濟功德會的資源，平時雇用村內的人提供煮食與送餐服務，颱風前主動關懷村內的弱勢族群，災時協助收容處所民眾的情緒安撫與物資供應。
--	---	--

三、協助社區實作展現社區自主防災特色

不同於外部團隊主導規劃的模式，本計畫更希望扮演中間媒合的橋樑角色，從發想到執行皆由社區居民擔任主角，透過共同參與建置亮點社區的行動，將凝聚社區防災共識，貼近居民防救災的需求，提高防災社區運作的層次，體現自主防災核心價值。「亮點社區」不是獨立的事件，它應該是防災工作與社區營造相融合的象徵，更是一個「集體創作」的過程。

(一)環境導覽解說牌

1. 慕谷慕魚：設置於慕谷慕魚遊客中心附近，多數人都認為慕谷慕魚是一個景點，這是一個錯誤的觀念，從太魯閣文化來介紹慕谷慕魚的由來，讓參訪的人員瞭解銅門村的背景，同時帶到在這美麗的風景之下，隱藏著災害危機，從歐菲莉颱風來說明銅門村如何，在傷痛中慢慢學習與大地和平相處，展現認真經營這片土地的決心，成立自主防災組織守護部落

安危。



圖 6-8 慕谷慕魚解說牌

2. 翡翠谷：設置於翡翠谷入口處，介紹銅門村熱門的旅遊景點，河水在豔陽映照下呈現藍綠色澤，晶瑩剔透有如翡翠一般，因而有了翡翠谷的稱號。並且說明自主防災組織在，為維護遊客及居民的安全，海上颱風警報發布後，在翡翠谷入口處採取的防災作為。



圖 6-9 翡翠谷解說牌

3.山刀文化：設置於銅門刀街附近，介紹太魯閣族勇士的精神象徵，早期在山林內的生活，防身的佩刀逐漸融入護身、驅邪的概念。同時說明山刀老街位於土石流潛勢溪流影響範圍內，當陸上颱風警報發布，警戒班成員持續在銅門一號橋觀測野溪情形並拍攝照片回傳，如溪水暴漲就會迅速啟動保全戶疏散作業。



圖 6-10 山刀文化解說牌

4.土石流災害管理：說明土石流發生的原因和土石流警戒發布時應配合的疏散避難作為，此面解說牌設置在銅門收容所內，解說人員可利用解說銅門收容所運作方式之餘，搭配介紹土石流災害管理的相關知識。

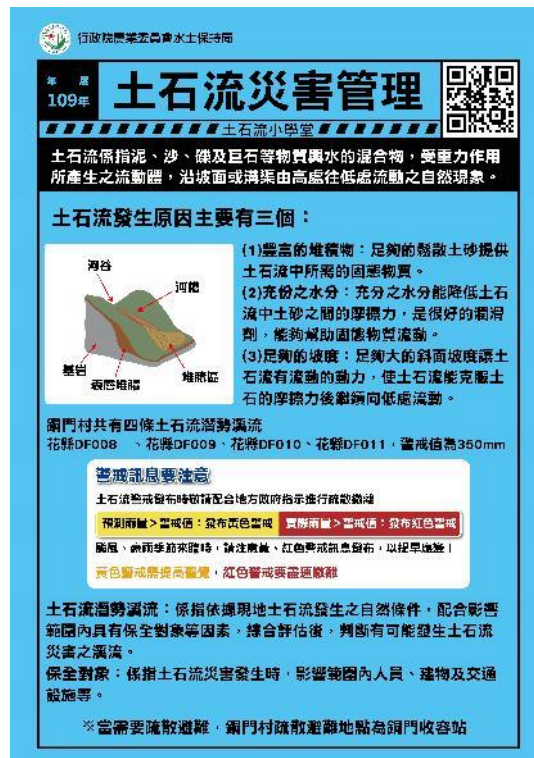


圖 6-11 銅門村土石流災害管理解說牌

5.野溪治理工程：木瓜溪支流內有水保局建設各樣的防災硬體工程，對於大部分沒相關防災背景的人根本不瞭解其作用，透過上游到下游各項工程的介紹，讓更多人學習防災工程的設置的目的。



圖 6-12 銅門村野溪治理工程解說牌

(二)與 NGO 合作建立疏散避難作為

慈濟發展基金會在 2016 年在銅門村成立社區關懷據點，目前在銅門村約有 30 戶左右的照顧戶，每月進行一次居家關懷與物資濟助，同時在颱風豪雨或災變第一時間進入關心與防災宣導。然而與社區防救災組織沒有建立合作機制，導致防災應變期間溝通不良，如無頭馬車班，自主防災組織成員已進行防災宣導，而慈濟志工也電話進行防災宣導，不僅浪費人力，也讓效率變差。

本計畫經過幾次與慈濟發展基金會溝通後，搭起銅門村長與慈濟溝通的橋樑，慈濟今年度將建立銅門村獨居長者及行動不便者送餐服務，由慈濟提供經費，在地人煮食及送餐關懷。由於這群人都是屬於天災期間需高度關懷的族群，在預警期間將由送餐人員及慈濟志工進行防災宣導，如有疏散避難需求，將通知自主防救災組織成員協書疏散；另外，在銅門村進行疏散避難工作後，

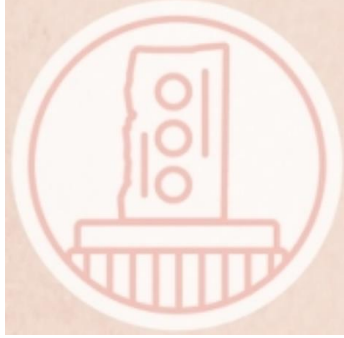
慈濟志工訪視關懷的腳步轉往銅門收容所，協助災民的心理輔導工作，銅門收容所目前有睡墊、睡袋、礦泉水、泡麵、衛生紙等物資存放，如果有需要熱食供應，慈濟將會由鄰近的熱食供應點送入便當，未來期盼自主防救災組織與慈濟志工能建立更緊密疏散避難作為，營造社區生命共同體的理念。

(三)互動式防災闖關活動設計

銅門村主打「追憶思古之旅」，希望藉由環境教育人員的解說，讓來訪的遊客瞭解銅門的美景和文化之外，也能夠仔細探索銅門村居民如何與大自然和平共處，建立自主防災社區來保護族人的安全。

表 6-13 蓋章圖案設計理念與地點

印章圖案	蓋章地點	圖案設計理念
	慕谷慕魚遊客中心	放眼望去，盡是雲霧繚繞的山間美景，來到銅門，絕對不可錯過當地的好山好水好風景。
	鄉野鐵店	銅門刀不僅象徵了太魯閣族不屈不撓的精神，更代表銅門村與大自然和平共處、守護部落的堅毅決心！

	歐菲莉颱風紀念碑	銅門村掩埋事件是台灣史上最慘痛的土石流掩埋災害，喚起了當地對土石流水土保持的重視，為一個重要的里程碑。
	銅門村文化健康站	文化健康站的成立目的在關懷長者與耆老，故以太魯閣族紋面文化，象徵著成熟的思維與智慧。
	銅門村自主防災 組織隊部	銅門村防災組織的宗旨是守護銅門村部落與環境，透過建立防災機制，第一時間進行防災布署與撤離。

四、建置自主防災社區隊部指揮中心

為加強災害防救工作之指揮運作，災情之蒐集、評估、處理，適時調度防救災組織的人力運作，本計畫建置銅門村自主防災隊部，讓村里能夠在颱風豪雨啟動期間，將防災工作實際運作的過程展現於一般民眾前，讓防災的信念烙印在每位村里民眾的心中。隊部實際建置如下：

(一)建置隊部招牌燈箱

於銅門收容所外顯眼處，建置隊部招牌燈箱，運用自主防災社區 2.0 圖示為意象，切換不同顏色的表示正在執行的防災任務，

黃色代表黃色警戒發布；紅色代表紅色警戒發布，提醒居民本村正執行災害應變各項作為。



銅門村自主防災守衛隊燈箱

(二)繪製銅門村社區防災地圖

內容呈現銅門村 4 條土石流潛勢溪流(花縣 DF008、DF009、DF010、DF011)、闖關地點、重要地標、避難處所、巡查點等，設置於村里內民眾往來會經過明顯位置，讓居民更瞭解村里的易致災地點及疏散避難路線。



圖 6-13 銅門村防災地圖看板

(三)建置銅門村任務分派板

為提升指揮官調度自主防救災組織的效率，將村里防災任務與現有的人力做最有效的配置，明確的任務分工的防救災編組顯得更加重要，利用任務分派板規劃社區防災救組織架構，以活化運作。



銅門村自主防災守衛任務分派板

(四)指揮兵棋臺

如何有效調度防救災組織的成員，是推動社區自主防災重要的一環。建置指揮兵棋台，平時透過災害想定，模擬處置流程，討論村里防災對策。當面臨災害時，驗證組織之間因應情況需要，通報、溝通、協調、整合等決策能力。



銅門村指揮兵棋臺

第四節 辦理亮點社區防災應變強化建置

亮點防災社區終極目標是能成為一個安全、永續經營、將防災融入生活的村里，俗話說：「工欲善其事，必先利其器」，有了良好的防裝備支援，提供足夠的力量鼓勵村里民眾進行自主防災，將是村里成功動員的關鍵因素。

依照目前申請各項補助的機制，多由公所調查村里危險性與需求性後，再由各直轄市與縣市政府統一彙整送交水土保持局，而公所在挑選受補助的村里時，似乎無一定的標準，而因補助的經費有限，可

能造成有需求的村里卻無實際資源可供協助。

水土保持局過去以充實土石流防災疏散避難處所設施及設備為主，但其需求由各縣市政府提出，未與社區防救災組織實際討論，導致防救災組織成員在颱風豪雨期間執行任務時，並不清楚有哪些物資可以使用，部分社區組織成員反應還自掏腰包購買相關的裝備。亮點社區身為其他防災村里的仿效對象，能夠發揮母雞帶小雞成長的效果，除有著明確分工與高度執行力的防救災組織外，尚需要強化防災裝備才能即時應變迅速達成任務，本計畫從過去輔導自主防災社區成立的過程中，調查防救災組織成員依據本身任務分工所提出之防災裝備需求，統整分類成物資及裝備機具兩大類及相關細項，如下表所示，未來將提供給亮點社區購置裝備時參考。

表 6-14 常見防災物品項目表

分類	項目	
物資	睡袋	毛毯
	簡易醫藥箱	砂包
裝備	雨衣	雨鞋
	防水手電筒	無線電通訊設備
	安全頭盔	指揮交通棒
	封鎖繩	三角錐
	反光背心	鏈鋸
	萬能斧	手持大聲公
	防寒衣	油壓剪

本計畫針對亮點社區調查其防救災組織成員在執行相關任務時所需物品，評估其現有防災裝備、防救災組織成員數量、村里災害環境等條件後，送至水土保持局核定。考量山區時常會發生電話訊號中斷的因素，且讓自主防災隊部的運作更為完整，兩個亮點社區居有添購無線電主機，使其組織在執行防災任務時有安全感免受災害之傷害，強化自救能力，提昇災前準備及災中應變能力之目標。

表 6-15 亮點社區防災裝備需求清單

雲林縣古坑鄉華山村		
項目	品名	數量
1	無線電通訊設備(含主機、電池、天線、電纜線 20 米、轉接頭等耗材，含安裝)	1
2	手持無線電對講機(含主機、天線、調頻測試)	6
3	雨衣	28
4	雨鞋	28
5	鏈鋸	1
花蓮縣秀林鄉銅門村		
項目	品名	數量
1	無線電通訊設備(含主機、電池、天線、電纜線 20 米、轉接頭等耗材，含安裝)	1
2	手持無線電對講機(含主機、天線、調頻測試)	6
3	背心	30
4	雨衣	25
5	雨鞋	25
6	指揮棒	5
7	封鎖繩	1

第五節 自主防災中、英簡介各 2000 份

除了亮點社區的建立影片外，本計畫將協助紀錄與撰寫各社區自主防災發展的現況，並強調亮點如何與防災議題有效結合，撰文過程中也會持續讓村里長或相關人士進行校稿潤飾，以確保本簡介的內容可以如實傳達土石流自主防災亮點社區創設的進程。

臺灣在防災工作相當積極，包括土石流防災專員的志工參與、自主防災社區的設立、校園與村里的防災教育宣導等活動，吸引國外貴賓爭相前來觀摩參訪，吸取臺灣成功的防災經驗，因此本簡介除了有中文版本，亦將翻譯成國際通用語言－英文版本，不論是國外貴賓來台參訪，或我國派員至國外闡述土石流自主防災社區成果，皆可提供參閱，方便國際間的推廣。

一、雲林縣古坑鄉華山村

吸取了前次的經驗，今年摺頁與 107 年大不相同，在風格上以較活潑、可愛的彩繪風格，搭配撥動心弦的文字去推廣滾石華山咖啡，期望達到吸睛的效果，讓前來華山村旅遊的遊客們可以透過摺頁更進一步認識華山村自主防災組織。摺頁文字內容包括：

(一)滾石在華山

921 大地震後，造成華山溪上游邊坡崩塌嚴重，大量土石堆積在河道中，又伴隨著納莉颱風的侵襲，爆發嚴重土石流，重創當地，「滾石」的由來，便是源自於當時不斷奔瀉而下的滾滾土石，伴隨著震耳欲聾的轟隆巨響，至今仍讓華山居民記憶猶新。

百廢待興的華山，在政府與居民的努力下，最終憑藉著推動古坑咖啡文化重獲新生，帶起一股喝咖啡的潮流，華山也因此享有「台灣咖啡之都」的美名。

(二)有故事的咖啡

「滾石」的涵義取其不斷滾動的意象，除了象徵著華山咖啡並不安於現狀，而是以源源不絕的能量力求改變，活絡在地產業的目標之外，同時也代表著自主防災組織不斷吸收防災知識，持續創新的思維，故結合當地土石流災害與自主防災社區發展歷程，販賣「有故事的咖啡。」咖啡之於華山，猶如舵之於船，咖啡可說是華山的精神指標，透過述說自身的故事，讓前來的遊客可以「品滾石咖啡，聽華山故事」感受一場味蕾與聽覺的饗宴。

如此一來，便能取之於華山，用之於華山，將部分收益捐出做為防災基金，使華山村能減少對公部門的依賴，運用防災基金維持自主防災組織持續滾動。

(三)生態保育 永續經營

華山村遭納莉颱風重創後，開始學習如何與土石流和平共處，除了興建生態步道、溪流與水池外，更積極投入環境教育解說，發展一系列生態體驗課程，希冀以歷史災害為借鏡，宣揚環境生態保育的理念，找回環境與生活間的平衡點。

華山村亦是觀賞螢火蟲的絕佳景點，賞季約在每年4月中旬到5月中旬。近年為了物種復育而增設螢火蟲生態池，使得棲地數量逐年上升，昔日的夏夜螢光得以重新再現。沿路上山途中，幾乎處處可見螢火蟲飛舞，點亮整片山林。



土石流自主防災社區
滾石華山

行政院農業委員會水土保持局
Bull and Water Conservation Bureau,
Council of Agriculture, Executive Yuan.

Highlights Community 滾石華山

滾石在華山

921大地震後，臨高華山溪上游地崩頻傳，大量土石堆積在河道中，又伴隨著許多崩塌的侵襲，極易引發土石流。座落盆地，「滾石」的山來，便是源自於當時不斷奔流而下的滾滾土石，伴隨著震耳欲聾的轟隆巨響，至今仍讓華山居民記憶猶新。

百廢待興的華山，在政府與居民的努力下，最終憑藉著推動古坑咖啡文化復興新生，帶起一股喝咖啡的潮流，華山也因此享有「台灣咖啡之鄉」的美名。

有故事的咖啡

「滾石」的詞義取其不斷滾動的意象，除了象徵著華山咖啡並不安於現狀，而是以源源不絕的能量來改變，活絡在地產業的目標之外，同時也代表著自主防災組織不斷吸收防災知識、持續保衛的思維，故結合當地土石災見著與自主防災社區發展歷程，販賣「有故事的咖啡」。

咖啡之於華山，猶如乾之於船，咖啡可說是華山的精神指標，透過結識自身的故事，讓前來遊客可以「品滾石咖啡，聽華山故事」，感受一場味濃與趣味的饗宴。如此一來，便能取之於華山，用之於華山，將部分收益劃出做為防災基金，使華山村能減少對公部門的依賴，運用防災基金維持自主防災組織持續運作。

生態保育 永續經營

華山村建鄉和風氣漸興，開始學習如何與土石災和平共處，除了興建生態步道、溪床治水池外，更積極投入環境教育解說，發展一系列生態體驗課程，希望以歷史災害為借鏡，宣揚環境生態保育的理念，找回環境與生活間的平衡點。

華山村亦是國家自然生態景觀區，夏季約在每年4月中旬到6月中旬，近年為了物種復育而增設螢火蟲生態池，使得棲地數量逐年上升，昔日的夏夜盡光得以重新再現，沿路上山途中，幾乎處處可見螢火蟲飛舞，點亮整片山林。



華山村防災地圖



地圖標示示例



指揮中心 華山村辦公室 雲林縣古坑鄉華山村41號 05-596-6006	避難場所 鄉村休閒農莊 雲林縣古坑鄉華山村51-9號 05-596-1357	避難指南 - 華山派出所 - 華山國小 - 文華步道 - 華山福華宮 - 咖啡大道 - 天秀山莊 - 祥雲寺	自主防災佈置 - 警戒線：觀測溪流水位 - 疏散區：疏散避難區 - 引導線：道路封鎖及引導 - 收容場：居民收容管理
---	---	---	--

避難點

- 糯米橋
- 華山溪吊橋
- 新加坡停車場

土石流潛勢溪流

- 震經DF001
- 震經DF002

土石流防災資訊



The Rockfall of Huashan

Debris Flow Disaster Resistant Bright Community



行政院農業委員會水土保持局
Soil and Water Conservation Bureau,
Council of Agriculture, Executive Yuan.

The Rockfall of Huashan

The Rolling Rock Huashan

After the strike of September 21 Earthquake, the upstream bank slope of Huashan River seriously collapsed and a large amount of soil and rocks deposited in the river channel. Soon, the strike of Typhoon Nari triggered serious debris and severely damaged local village. The term "Rolling Rock" refers to the stones and rocks that continuously ran down to the river at the time. Together with the rumbling noise, this scene still exists in the memory of people from Huashan. With the mutual efforts of the government and citizens, Huashan that waits for restoration eventually has the ticket to promote Gukeng's Coffee culture.

As created the trend of drinking coffee, Huashan is therefore reputed as the "Taiwan's Coffee City".



The Coffee with a Story

"Rolling Rock" that refers to the rolling of rocks not only symbolizes the instability of Huashan coffee, but also represents local citizens' desire of making changes with the endless power. Also, apart from activating local industries, Huashan Coffee also represents disaster prevention and response organization's continuous learning on disaster prevention and response knowledge and innovative thinking. This is the reason that the "The Coffee with a Story" was invented by integrating local people's suffering of debris flow and experiences of building up a disaster prevention community. Like the rudder that controls the ship, coffee can be considered as the spiritual index of Huashan as the "coffee with a story" originated from the region.

By telling its own story, it allows all visitors to "taste the rolling rock coffee and listen to the stories of Huashan" to enjoy a banquet of taste and sensation. Thus, it is possible to obtain resources from Huashan and use them in Huashan. Some incomes derived therefrom can be donated and used as the disaster prevention and response funds. Besides, Huashan village will be less dependent on public sector and the disaster prevention and response funds can be used to maintain the operations of disaster prevention and response funds.

Ecological Preservations: A Sustainable Business Development

After being seriously impacted by Typhoon Nari, Huashan Village started to learn to live peacefully together with debris flow. Apart from building ecological trails, rivers and ponds, local people have been even more proactive in plunging into environmental education. A series of ecological experiences classes have also been developed, hoping to promote environmental ecology and conservation. With the desire of learning from historical disasters, a series of ecological experience class will be further developed to promote the concepts of environmental and ecological conservation.

Around the middle of April to middle of May, Huashan Village is a perfect spot for relishing the beauty of fireflies. The firefly ecological pool established for species restoration in recent years also boosts up the quantity of habitats year-by-year, making it possible to see the summer firefly lights again now, along the trail up to the hill, it is possible to see the flying fireflies flying everywhere and lighting the entire forest.





華山村中英文摺頁

二、花蓮縣秀林鄉銅門村

吸取了前次的經驗，今年摺頁與 107 年大不相同，在風格上以較活潑、可愛的彩繪風格，搭配撥動心弦的文字與銅門村壯麗的風景，再融入村里濃厚的太魯閣族特色，期望能達到吸睛的成效，讓遊客能帶著摺頁一同探訪銅門村的防災經歷，享受一段追憶思古的旅程。摺頁文字內容包括：

(一)世外桃源，追本尋根

銅門村位於花蓮縣秀林鄉，由銅門、榕樹兩個部落組成。因為產銅礦又是交通隘口而命名「銅門」，但「慕谷慕魚」的名稱更為人熟知。

「慕谷慕魚」(Mukumugi)，出自太魯閣族語音譯，大約三百年前，他們的祖先翻越崇山峻嶺，來到木瓜溪的河階地開墾，當時便以第一個踏上此地的太魯閣家族來命名。

(二)千錘百鍊，技藝傳承

「鄉野鐵店」是當地有著百年歷史的鍛刀店。雖身處土石流影響範圍內，卻不撼動匠人日日夜夜的鍛刀生活。經歷無數次敲打，拋光研磨、淬火上鋼後，賦予刀身獨特的靈魂，方能完成這一把把削鐵如泥的銅門寶刀。這山中一隅既象徵著銅門刀的發跡，也代表著匠人對製刀技藝的一種精神。

(三)走出傷痛，浴火重生

1990 年 6 月 21 日，歐菲莉颱風肆虐，造成 12、13 鄰處爆發土石流，成為臺灣史上最慘痛的土石流掩埋事件。喚起了當地對水土保持的重視，陸續推動各項整治工程。原住民族委員會在 2007 年時，於災難現址設立「歐菲莉颱風受難族人紀念碑」，除了弔念逝者之外，更展現出認真經營這片土地，與大自然和平共

處的決心。

(四)關懷長者，慢活人生

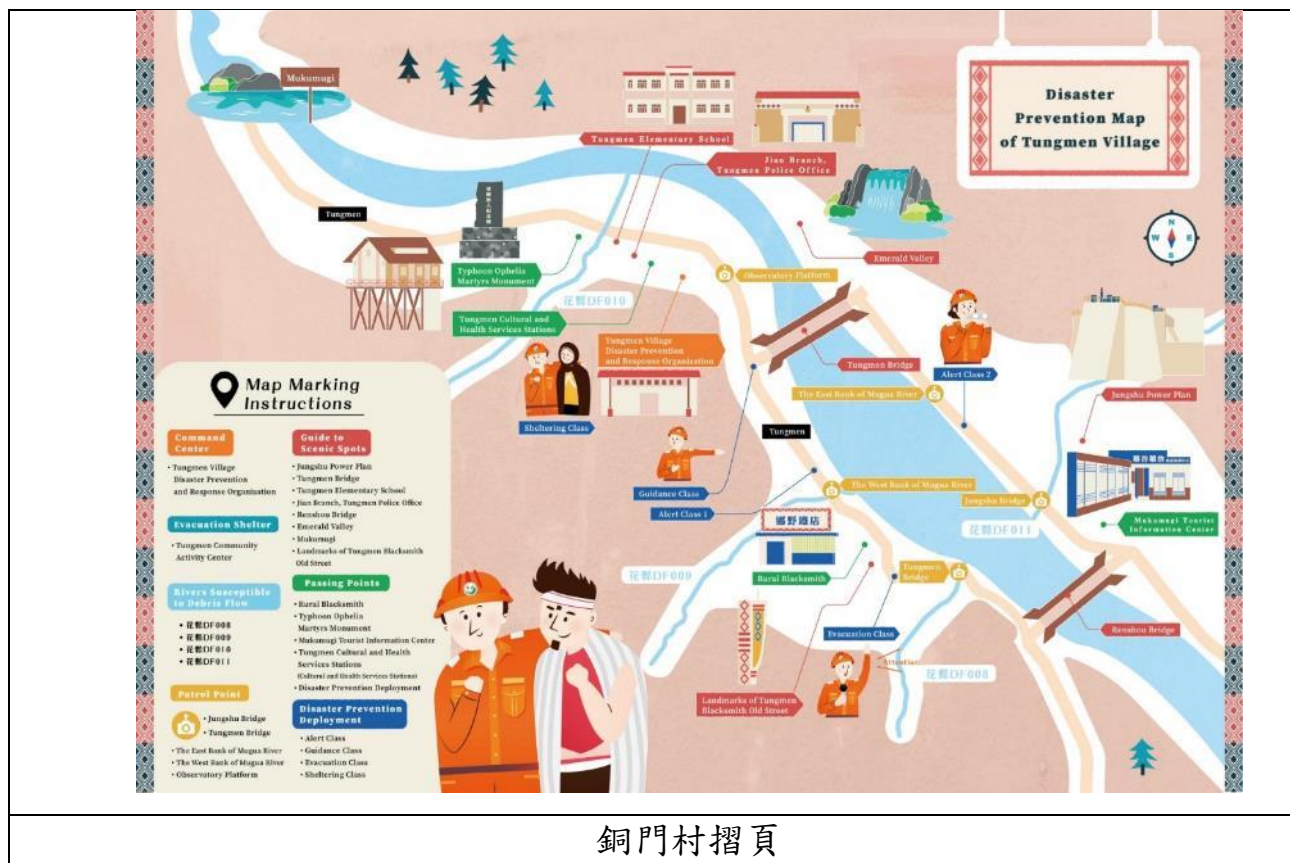
銅門村近年來配合長照 2.0 政策，成立「銅門文化健康綜合服務站」，提供日間送餐、老人照顧、簡易醫療等服務，讓部落長者能獲得更全面的照護與保障。此外，因身處土石流潛勢溪流影響範圍內，故結合銅門村自主防災組織，定期宣導防災知識與調查保全戶現況，以建構完善的長者照顧體系。

(五)運籌帷幄，守護家園

為了避免憾事重演，在政府的輔導下，成立銅門村自主防災組織並建立隊部，依照成員專長進行任務分工、培養成員的防災概念，逐步建立自主防災應變機制。鑑於隊部鄰近潛勢溪流影響範圍，銅門村將隊部與避難收容中心合併設置，便能在第一時間發布消息，快速撤離位於危險區域的民眾，守護部落安危。







銅門村摺頁

第六節 防災亮點社區建立影片

土石流自主防災亮點社區為前年（107）首度創辦之工作項目，為紀錄與宣導其建立過程與成果，本計畫規劃以多元化之影音紀錄方式呈現，透過拍攝亮點社區發展時各階段重要的歷程，作為未來傳承的範本與改進的依據。

本次拍攝重點置於自主防災社區 2.0 計畫的推動背景與內容，紀錄亮點自主防災社區從無到有的成長過程，將自社區訪視開始蒐集相關畫面，協助村里推動環境踏查、成立自主防救災組織、兵棋推演等培力課程，進而將疏散避難流程真實呈現的實兵演練，後續從工作坊亮點社區目標設定，討論的過程與結論到市作執行的困難與成果皆是珍貴且具參考價值的畫面，影片將部分輔以簡易靜態圖片展現，並搭配字幕說明，不致使難以觀賞，以利後續土石流自主防災亮點社區的擴散。

表 6-16 亮點社區影片大綱

主題	內容
防災是初始的信念 安全是最終的呈現	7 成居民自助、2 成區域互助、1 成行政公助，在大規模災害時是存活十分重要的法則，為提升基層的防救災能量，水保局有系統、有架構推動「自主防災社區 2.0 計畫」，朝向點、線、面的防災網路而努力。
自主防災兵棋推演	為有效回應在地的防災需求，單靠少數人的力量是不足的，必須成立一個組織來執行相關防災任務。 反覆溝通 凝聚共識 防災工作的成功關鍵在於提高民眾的參與率，為降低抗拒推動防災工作的心理，透過社區訪視或說明宣導等開放性談話，搭起自主防災推動的橋樑是重要的第一步。 環境踏查 深入瞭解 在專家的帶領下，對村里的環境進行全盤檢查，弱勢族群分佈位置，整理成的環境診斷地圖，確認災害潛勢區域的巡查點，於颱風豪雨期間，進行環境的巡查工作。 模擬推演 分工合作 運用村里環境診斷地圖，想像災害發生時的應對，在地圖描

	繪與標示災害潛勢，透過兵棋推演的過程，使其編制內人員能夠掌握自己在組織中被賦予的任務。
自主防災實作演練	自主防災社區 2.0 計畫實作演練，講求實地防災演練的重要性，讓自主防災組織成員熟悉村里內各項災害處置流程。 腳本編撰工作坊 將兵棋推演防災作為結果真實呈現，以現地防災需求編撰演練腳本，利用現有資源與人力進行最佳化分配，令各單位充分瞭解其職掌，俾利災害發生時能迅速應變。 演練籌備會議 防災演練工作需要公部門與村里人員互相配合，在正式演練之前，由公所發文通知相關單位派員參與籌備會議，針對現場配置、演練腳本協商討論，調派配合之人力、車輛、防災器具。 實作演練 臨危不亂 調度各班成員確實瞭解防災任務後，前往責任區位開始執行，完整展現災前警戒、災中疏散與災後復原的實際情形，演練後檢討處置重點是否有照現有的程序完成應變，彰顯演練成果。
亮點社區 卓越非凡	為提升村里民眾對自主防災的認同感與歸屬感，融合地方特色，建立專屬當地的防災體系，水保局在全台建立六處自主防災亮點社區，作為自主防災社區推動時的案例參考。 雙鳳防災 扶老持危 配音：雙鳳里長期推動老人的照護，在相關的硬體設備及人員的訓練上有相當良好的基礎，里長決定延伸這基礎精進自主防災的工作。 社區訪談：我們為什麼要把長照跟土石流結合在一起，因為老人家，我們會說阿公趕快趕快這邊危險了，我們趕快來走，不然到時候真的石頭崩下來，看你要怎麼辦。因為我們在這邊會訓練他們，他們就會這樣子，會攙扶攙扶這樣，他們就會很有親切感，他們就會主動跟我們走。 峰谷防災 扎根教育 配音：峰谷里配合里內設置的水土保持設施解說牌及峰谷國小防災教室，並培訓當地志工及防災專員親自導覽，作為當地推動自主防災工作的特色。 社區訪談：因為我們跟民眾在溝通說，在防災教育這方面的時候，還要介紹一些水土保持工程跟工法，所以我們就有這樣的發想，能夠在這個解說牌裡面，結合我們峰谷里的景點和一些工程方面的工法、說明，讓民眾更瞭解做水土保持和防災一樣重要。 大津防災 風華再現 社區：我來介紹我們這邊旅遊的地方，第一個地方就是茂林，茂林是國家風景區，有一個多納溫泉，每年 11、12 月的紫斑蝶季。我們的葫蘆谷，水很清翠，每年暑假時都有小朋友來溯溪。

	配音：颱風屢次重創大津里，居民建立將觀光結合防災的共識，設置雨量筒新意象，來宣導推動自主防災的故事，將經營自主防災的成果，轉換成復興大津觀光的養分。 大鳥防災 文化傳承 社區：通常我們的祖先都是以徒步傳令或者是以敲擊鐘聲的方式，來傳遞這一個危險的警訊，進入到現代資訊越來越發達，也有了電，人們常常把這個古老的智慧都忘記了。 配音：依據排灣族相傳的經驗，在颱風來臨前，油帶魚群消散漁獲降低，繪有油帶魚的旗幟，代表海上颱風警報發布，而百步蛇代表守護，呼應有危急的狀況，繪有百步蛇的旗幟，來表示需緊急撤離。 華山防災 回饋互助 配音：華山是水土保持局土石流防災的重點社區，居民積極結合村內的發展協會、產業促進協會、民宿協會等推動防災工作，並利用當地產業活動自籌自主防災基金，做為水土保持局自主防災社區推動典範轉移案例。 山妍慕夏咖啡-賴松志：經過水保局整治以後，又協助我們這邊發展咖啡產業，那我們想用滾石的意念代表一個產業的重生，也讓外面的遊客瞭解到這裡曾是土石流的災區。自主防災這部分就需要靠我們自己，然後我們想說藉由這滾石咖啡跟店家配合，再回饋一些經費給這個村或是社區做為防災的使用。 銅門防災 弱勢關懷 配音：銅門村以美麗的慕谷慕魚名聞天下，來往遊客絡繹不絕，然而在美景背後，卻有著一段令人悲傷的故事。 警戒班班長余國權：颱風在花蓮登入，登入以後，那個颱風不是中度是輕度，小小的颱風像龍捲風一樣，我的家在這邊，我爸爸是住那邊後面，我哥哥是住那邊，我妹妹是住那邊，我們總共死了 18 個，那個立碑上都有名字。 配音：歐菲莉颱風重創銅門村，喚起對社區的耆老與弱勢照護，除了設立銅門文健站之外，也積極與 NGO 合作，平時探訪與愛心送餐，災時也第一時間疏散，保護他們的安危。 銅門村村長許賢美：慈濟這個部分的話他有一些像學校，還有就是他們一些相關的一些科系我們可以做那個結合的一些課程，然後還有就是居家的一些送餐，送餐那個部分的話他們有幫部落、幫弱勢等一些團體，有做這樣的一些服務。
自主防災 榮耀再現	俗話說的好：「遠水救不了近火」，為減少災害期間對政府的依賴，期待自主防災社區創造符合在地需求自主防災機制，與鄰近的企業，建立良好的相互支援協定，形成防災夥伴將自助及共助的力量發揮，有效減少土石流對地方造成威脅災害。



第七節 既有 4 處亮點社區後續維運與輔導諮詢

水土保持局於前年(107)開始推動建立土石流自主防災亮點社區，實踐的過程中遭遇許多困難，但是在與村里及水土保持局經過多次充分討論後，不斷進行滾動式修正，最終完成新北市新莊區雙鳳里、臺中市霧峰區峰谷里、高雄市六龜區大津里及臺東縣大武鄉大鳥村等 4

處亮點社區之建置。考量到亮點社區甫成立不久，期推廣效果有所侷限，單只依靠短期經營之成果，恐難以符合設立之宗旨，故本計畫將協助 4 處亮點社區進行後續維運與輔導諮詢，積極地輔導社區如何維運現有之經營成果，以及協助發展中期乃至於長期之目標，透過展現各自的防災特色、自主防救災組織的運作、以及經營自主防災之心路歷程，希望讓社區用自我行銷的方式，來向大眾道出屬於他們自己的防災故事。本計畫辦理兩項具體實施之辦法，第一，輔導亮點社區進行解說導覽；第二，自主防災社區之持續運作。

一、輔導亮點社區進行解說導覽

「解說」服務並非單純的傳播知識，而是在激勵遊客的思考力和靈感，讓他們對所見所聞能甦生好奇心，自己去尋找、發問和感受。解說人員及解說設備，能引導遊客走進這扇門，亦能將他們帶進領悟和了解的境界。解說也可以恆觀眾花最少的時間來觀看展品並且盡可能地得到最多的知識（余慧玉，1999）。是以完整的解說服務，應確實具備教育性、娛樂性與宣導性，以發展參觀民眾的知情意三識得到和諧、愉悅之體驗。

由於 4 處亮點社區各有不同的環境特色、歷史災害及結合防災的面向。故本計畫將善用先前為亮點社區量身打造之土石流自主防災社區摺頁，訓練導覽解說人員，結合村里防災資源，連結參訪者的生活經驗，提供社區環境介紹、教育性的防災作為，啟發對於防災的重視。

（一）新北市新莊區雙鳳里

雙鳳里的主要特色是新北市第一個長照 2.0C 級巷弄站，全國第一個擁有社區巡迴專車，提供日間照顧、居家服務、居家護理等常照服務，妥善照顧社區內的長輩。另外，將原本閒置荒廢的都市土地，營造成為遍布綠色生機的「摘果樂」可食地景，分

別為咖啡樹區、療癒香草區以及瓜果蔬菜區，供應老人共餐、獨居老人愛心便當，不僅為鄰里環境增添許多色彩，也促進鄰里長輩與田園中植栽互動。

本計畫與里長與理事長討論後，協助將解說活動方案定位成（防災結合長照，扶老持危）。首先至牡丹心活動中心，解說長照專車配合防災工作的轉型運用，在颱風警報發布、土石流黃色警戒發布、土石流紅色警戒發布時間內，依照任務性質之不同掛上任務牌，進行防颱警戒及疏散避難勸告，提升避難救災之流暢度。接著，觀看雙鳳里自主防災亮點社區影片，由指揮官介紹目前防災組織的編組及運作方式，讓參訪人員瞭解雙鳳里的在防災工作上的努力，讓環境更安全遠離災害威脅。第二站至愛心廚房，結合綠可食的概念，改善社區內閒置空間，再由志工種植蔬果，讓長者及弱勢族群可以求得溫飽，告知參訪者雙鳳里如何實際的運作，並且在颱風豪雨期間提供疏散避難的居民用餐。

在協助雙鳳里將現有的防災資源規劃參訪解說的課程後，本計畫與水保局討論安排土石流防災專員精進研習營於108年8月30日及9月22日台中市政府防災人員異地觀摩在此地辦理，展現雙鳳里環境的特色、防災社區推動的過程、亮點社區的特點等，同時，雙鳳里防災組織成員與專員們互相交流如何維護社區安全，期待精進彼此的防災作為。



水保局防災專員參訪雙鳳里情形



台中市防災人員參訪情形

(二)台中市霧峰區峰谷里

峰谷里鄰近 921 地震園區，防災教育資源相當豐富，又積極低辦理土石流防災教育宣導，加上峰谷國小本身就是長期發展防

災教育的校園，有豐富的防災議題可提供給參訪者使其獲得滿足。但峰谷里內的居民大部分對於解說的技巧性不足，雖然擁有得天獨厚的環境以及完善的硬體設施，本計畫首要目的就是依照居民的防災經驗來規劃他們熟悉的解說方式，列出導覽的地點和教育的內容，引導將生活中的經驗包裝成故事，方便用自己的話語表達，同時也可以激發參與者的興趣與情緒，彷彿身歷情境。

108 年 7 月 9 日，辦理峰谷里環境解說人員教育訓練，利用設計好的故事及摺頁，透過不斷的練習，假裝有聽眾在場，從頭到尾彩排一遍，同時運用視聽媒體輔助教材、肢體語言和臉部表情，逐步克服怯場，喚起解說人員的表演慾望。另外，結合峰谷里里內防災硬體工程所設定 5 個定點解說牌，包括：坡地排水工程、邊坡處理工程、野溪治理工程、災害與信仰、土石流潛勢溪流，本計畫也協助製作相關的講義，教導解說人員如何運用解說牌的內容來講解，帶領觀摩的民眾瞭解防災硬體工程的主要功能。



峰谷里導覽解說訓練

在里內解說人員瞭解如何講解峰谷里的自主防災特色後，本計畫協助安排桃園市自主防災社區於 108 年 7 月 26 日及土石流防災專員於 8 月 19 日參訪，由社區人員帶領參訪人員參觀環境，介紹峰谷里自主防災特色，期待將經驗傳承，讓更多村里能加入防災的工作中。



桃園村里參訪峰谷里情形



水保局防災專員參訪峰谷里情形

(三) 高雄市六龜區大津里

大津里過往便是以豐富的生態環境及依山傍水的自然環境而聞名的觀光勝地。然而，屢次颱風重創社區對外道路及橋梁，遊客已漸漸遺忘這個地方。為重新振作觀光產業，建立起代表土石流防災的雨量筒新意象，來宣傳大津在災後推動自主防災社區的成長故事。

里內有多位接受過導覽課程訓練的居民，更有農產品解說專家，能針對特定的聽眾明確的介紹，協助遊客滿足他們的基本需求，本計畫規劃從農產品的角度敘述環境的議題進而延伸到人與災害如何和平共處，提升對災害認知成長的需求，於108年8月22日辦理大津里環境解說人員教育訓練，從大津山訓中心延著河岸堤防教導講解大津居民利用荖濃溪肥沃的河階地發展農業，但這肥沃的土地，卻是由颱風豪雨將山上的土石沖刷下來堆積而成的，也造成生命財產的損失，居民如何漸漸學會觀測災害徵兆，

及早疏散避難。最後，參觀活動中心雨量筒意象，說明大津如何將自主防災之成果轉換為復興大津觀光的養分，朝向永續發展的社區而努力。



大津里導覽解說訓練

大津里的居民都有一個目標，就是希望能振興觀光產業，不要浪費得天獨厚的天然環境，同時將與災害共處的經驗分享，本計畫協助安排彰化縣田中鎮自主防災社區於 108 年 9 月 6 日參訪和台中分局防災專員於 11 月 5 日參訪，在理事長和里長的解說下，參訪的里長、防災組織成員、防災專員表示收穫良多，啟發重新思考環境與人的關係，未來會持續在自主防災工作上努力，朝向耐災社區發展。



彰化參訪大津里情形



台中分局防災專員參訪情形

(四)台東縣大武鄉大鳥村

自 92 年大鳥村就開始參與公部門辦理的自主防災演練，啟發對居民對防災工作的認識，聚落內巡守隊持續協助防災的工作，直到莫拉風災侵襲台灣，村子內三分之一的範圍都被土石覆蓋，

對外交通受阻，造成民生物資補給嚴重匱乏的窘境。村內大部分的居民對於防災的意識高，也會在颱風豪雨期間，啟動自主防災組織，分派個人的責任區域，透過經常性會議確實掌握災害弱勢族群，規劃完善的災時疏散撤離任務。

本計畫建議社區可以將自主防災的作為及疏散避難經驗當作解說的重點，深入探討大鳥的災害背景及居民如何在這危險的環境之下學會與自然和平共處。108 年 12 月 27 日，辦理大鳥村環境解說人員教育訓練，從 107 年度的亮點著手，訓練解說排灣族先民的智慧，將隘樓銅鐘和防災旗幟的意念傳達，讓來訪的人熟悉大鳥周邊的文化史，促進對防災文化的尊敬。



二、自主防災社區之持續運作

因村里的資源缺乏，水土保持局在雙鳳里、峰谷里、大津里及大鳥村建立防災運作據點，提供防救災組織看板、任務操作地圖等相關資源，為加強村里管理自主防災的作為，促使防救災組織有效運轉，

將協助社區防救災組織成員瞭解如何操作，達到自主防災組織經常性的運作的目的，提醒居民注意各項災害應變作為，同時讓對於自主防災較為陌生的居民能產生興趣，關心周遭的生活環境。

本計畫將建議各社區辦理一場實地演練，參照當地的颱風情境設定演練狀況，提供給社區演練腳本(腳本內容請參照附件)，然而此次有別以往的在組織成員旁提醒演練動作的做法，腳本內容不預設各班組織成員講演的詞語，將由社區自主討論依照現地的實際狀況與處理情形來設定執行任務的人員，透過逐一近況的演練，來提升組織成員與指揮官之間訊息的傳達，評估能否在時間內完成疏散避難任務，有效解決環境弱點所造成的傷害，引導組織成員思考最適切的防災對策。

第八節 辦理土石流防災疏散避難體驗活動

因應新冠肺炎的影響，教育部聲明高中以下學校 108 學年度第二學期延後於 109 年 2 月 25 日開學措施，本計畫為避免參與體驗營活動的師生群聚感染，於 109 年 2 月 14 日大湖鄉土石流防災避難收容安置演練活動籌備會議中，與大湖鄉鄉長、西湖國小校長、慈濟功德會說明疏散避難體驗營預計取消一事。水保局於 109 年 3 月 4 日辦理工作會議，經討論因新冠肺炎疫情影響，本案工作項目土石流疏散避難體驗活動取消辦理(水保防字第 1091866707 號)，並依契約辦理後續相關事宜。

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會水土保持局 書函

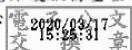
地址：54044南投市中興新村光華路6號
承辦人：郭力行
電話：049-2347512
傳真：
電子信箱：willis@mail.swcb.gov.tw

受文者：財團法人資源及環境保護服務基金會

發文日期：中華民國109年3月17日
發文字號：水保防字第1091866707號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨（會議紀錄.pdf、簽到表.pdf）

主旨：檢送109年3月4日「108年度水土保持局自主防災社區推動
管理計畫」工作會議紀錄1份，請查照。

正本：財團法人資源及環境保護服務基金會
副本：本局土石流防災中心



「108 年度水土保持局自主防災社區推動管理計畫」
工作會議紀錄

壹、時間：109 年 3 月 4 日（星期三）上午 10 時

貳、地點：本局應變小組會議室

參、主席：尹主任孝元

紀錄：郭力行

肆、出席人員姓名：詳如簽到簿

伍、主席致詞：略

陸、討論事項

案由：「108 年度水土保持局自主防災社區推動管理計畫」委託專業服務
案工作項目「土石流防災疏散避難體驗活動」辦理情形，提請
討論。

決議：因新冠肺炎疫情影響，本案工作項目「土石流防災疏散避難體驗
活動」取消辦理，請依契約辦理後續相關事宜。

柒、臨時動議：無

捌、散會：上午 11 時

體驗營取消公文

第七章 結論與建議

第一節 結論

為因應日益加劇的全球暖化現象，極端降雨事件於全球各地頻傳，唯有強化地方耐災能力是目前全國乃至全世界一致認同的方向。自災害防救法頒布實施以來，不僅本局的土石流災害防救工作有長足的進展，直轄市(縣、市)政府及鄉(鎮、市、區)公所也都建立了許多災害管理的作為。有鑑於此，水保局深深體認到基層的防災應變工作之推動已有必要因應漸臻完善的災害防救體系而有新的推動方法，因此推出「水土保持局自主防災社區 2.0 推動計畫」，有架構的推動自主防災社區，強化地方政府自主防災與應變能力，增進土石流災害防救體制與作業效能，藉由本計畫進行公所與村(里)自主防災能力的整合強化。

本計畫工作期限自決標日起至民國 109 年 5 月 29 日，共執行四大項工作，彙整各工作項目完成情形如下：

一、辦理自主防災社區 2.0 推動計畫補助作業及評核輔導

(一)每月彙整各縣市自主防災社區 2.0 計畫推動與現況，並針對進度較落後的宜蘭縣、新北市、桃園市、苗栗縣、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣等 11 個縣府與輔導團隊進行輔導。

(二)完成 3 場次(108 年 8 月 14 日、108 年 12 月 06 日、109 年 3 月 11 日)自主防災社區 2.0 計畫工作會議，縣市政府共計 54 人次參與、公所共計 142 人次參與、協力團隊共計 34 人次參與。

(三)完成 4 場次(108 年 8 月 20 日、108 年 8 月 27 日、108 年 8 月 29 日、108 年 9 月 3 日)共計 22 小時的自主防災社區 2.0 計畫推動共識營，四場共識營總計 177 人次參與，縣市政府、公所、輔導團隊各完

成 5 個議題討論，已將結果回報給水保局。

二、辦理自主防災社區 2.0 計畫經營管理作業

(一)重新調整土石流自主防災社區共 597 處風險潛勢等級，並針對風險等級有變動之社區進行剖析，列出變動原因後呈交給水保局，詳見本報告書第四章第一節。

(二)自主防災社區 2.0 FB 社團已招募 279 位成員，各團隊辦理情形的文章篇數達 799 篇。

(三)完成 12 篇土石流防災資訊網粉絲專頁新聞稿。

三、辦理自主防災社區 2.0 計畫標章認證工作

為鼓勵土石流自主防災社區防災精神，並激發其他社區能見賢思齊，設計金、銀、銅質土石流自主防災社區認證標章一式，授予村里表達在自主防災工作上的努力。108 年度共有 44 處具有銅質社區認證資格的村里，製作 45 個土石流自主防災社區銅質標章，於 108 年 10 月 25 日完成驗收。另外，編撰 108 年度土石流自主防災銅質社區成果專輯 400 份，主要記錄 44 個社區的環境災害背景、推動自主防災社區的歷程、推動自主防災為村里帶來的益處、展望未來的作為。

配合水土保持局「108 年度土石流災害防救業務講習」活動進行頒贈獎座，於 108 年 10 月 29 日台大集思會議中心 B1 蘇格拉底廳舉行。以「防災守護放心口 社區與你手牽手」標語作為活動精神標的，勉勵參與人員一起共同為防災工作打拼。會後辦理一場自主防災社區 2.0 的記者會，透過面對面的溝通說明，來提高自主防災社區 2.0 計畫的能見度與增加露出機會。

四、辦理土石流自主防災亮點社區建置

擇定雲林縣古坑鄉華山村、花蓮縣秀林鄉銅門村 2 個社區進行自主防災建置與培力工作，每個社區各完成 3 次現地訪查、教育訓練 3

小時、防災演練 1 次。

為建立後續強化作為方案，帶領 2 處亮點社區實作工作坊各 1 場次(109 年 2 月 12 日、109 年 2 月 27 日)，凝聚社區居民共識，從自然或人文的特色方面，規劃亮點推動方向，擇定社區自主防災短、中、長期目標，透過實作展現防災特色。

調查亮點社區在土石流災害應變其中自主防災所需裝備，補助每處 10 萬元物品，經水保局核定後，總計購置大型防災應變指揮地圖、防災應變組織架構圖、自主防災守衛隊任務操作圖、無線電車機(含安裝)、手持無線電對講機、指揮棒、封鎖繩、頭戴式照明燈、鏈鋸、宣導解說看板、反光背心、雨衣(全套)等共計 12 項。

第二節 建議

一、運用智慧資訊網絡落實自主防災

目前土石流自主防災社區已有初步的推動成果，各社區完成防救災任務分組，為落實颱風警報、土石流紅、黃警戒和觀測累積雨量等資料能即時傳遞給村里民眾，串聯起社區警戒與災情通報的工作，啟動自主防災作為，建議未來推動自主防災社區的村里，結合防災組織成員、土石流防災專員、保全住戶等建立 line 通訊群組。line 群組中每一個裝置就是一個節點，這些節點串聯成一個開放的網絡，並且可以持續擴充，也就是說納入更多的資訊，傳遞更多的目標。

藉由社區防災組織的運作，分散在村里各處的組織成員成為資訊傳遞的中繼站，將颱風豪雨期間環境巡視情形、災害現況、災害時間地點以及相片回傳，村里指揮官將接收到的訊息依據現地情況分析研判，在 line 群組內下達防救災組織各班的防災任務，組織成員接獲到指令之後，迅速完成防災佈署並以口頭或行動的方式通知鄰近的居民進行疏散避難，再呈樹枝狀的方式擴張傳遞。同時，也可結合當地的

公部門防災窗口，互相交流警戒訊息並瞭解應變期間自主防救災組織運作情形，如有突發的土砂災害，能夠在極短時效內，經由防災 line 群組，傳遞至業務權責公部門單位緊急處置，實際發揮自發自主、公私協力的理念價值。

二、強化自主防災疏散避難流程

為保障居民生命安全及避免土石流防災疏散避難時之混亂，及時啟動自主防災作為，以減少損失，地方政府以人命安全為優先考量，擬定「土石流防災疏散避難計畫」，並於每年三月底前由鄉鎮市區公所完成資料的更新。在推動自主防災訓練管理執行計畫以來，水保局要求縣市政府及輔導團隊滾動式修正疏散避難計畫中保全住戶資料、防救災組織編組、疏散避難流程等內容。從前兩年縣市政府執行計畫的成果報告書當中分析，均有完成保全住戶比對、防救災組織編組，但是在疏散避難流程上與社區的實際防災作為，有極大的落差，導致兵棋推演工作坊的成果無法呈現。

建議輔導團隊在進行環境踏查時，能在專家的判斷下結合歷史災害設定易致災地點的警戒作為，配合氣候歷程，海上颱風警報發布、陸上颱風警報發布、土石流黃色警戒、土石流紅色警戒、颱風警報解除五個階段，模擬社區實際可能面臨的災害，由指揮官按照預先設定的防救災組織任務分工表，衡量該班的人力與作為採取防災及減災的應變作為，將詳細的作為、人物對象、處理順序撰寫成村里的疏散避難流程(範例-銅門村如下)，才能夠於災害發生之際自救、互救。

表 7-1 銅門村疏散避難流程

氣候歷程	疏散避難對策
海上颱風警報發布	1. 許賢美以(廣播或手機)召集自主防災人員或幹部進行災前整備會議，提醒須注意的地點與事項 2. 告知各班班長，執行戒備期間的任務。
陸上颱風警報發布	1. 許賢美召集自主防災組織成員至村辦公處進行防災準備。 2. 警戒班<u>許保祿</u>持雨量筒至收容所空曠處進行雨量觀 3. 警戒班<u>林正雄</u>、<u>吳傳福</u>至榕樹 1 鄰、警戒班<u>余國權</u>、<u>范峻</u>至銅門 1、2 橋號巡視環境狀況，並以 Line 機器人拍照回傳。 4. 公所通知銅門派出所颱風警報發布，並請銅門派出所警員進行疏散避難勸導通知。 5. 警察和引導班<u>鍾秀賢</u>、<u>朱智發</u>至翡翠谷入口拉起封鎖線，禁止遊客民眾進入。 6. 收容班<u>余彩欣</u>、<u>許芳雯</u>、<u>李欣梅</u>開設避難處所進行環境打掃及消毒動作。
土石流黃色警戒	1. 警戒班<u>余國權</u>、<u>范峻</u>至銅門 1、2 橋號巡視，回報現場狀況發現木瓜溪水水位有開始提高，並以 Line 機器人拍照回傳並通知村長進行疏散勸告。 2. 疏散班<u>鍾明賢</u>及鄰長前往 7、12 鄰附近逐戶勸告避難疏散通知並將載送弱勢族群至避難處所。
土石流紅色警戒	1. 警戒班<u>林正雄</u>、<u>吳傳福</u>於 1 鄰觀測對岸 7 鄰山頭回報現場狀況發現有崩塌情況，並以 Line 機器人拍照回傳回報。 2. 引導班<u>鍾秀賢</u>、<u>朱智發</u>至銅門 1 號橋起封鎖繩進行交通管制。 3. 疏散班<u>鍾明賢</u>及鄰長前往 7、12 鄰比對清冊通知保全住戶疏散。
颱風警報解除	1. 指揮中心請警戒班與引導班騎乘機車巡視里內環境安全。 2. 確認安全完畢後，由疏散班開車或協助保全戶自行返家。

三、擴大 FB 自主防災社區 2.0 社團參與度

目前社團中的成員主要為輔導團隊與公部門人員，貼文內容描寫各項活動的辦理情形，對於社團中的成員來說，就像是工作紀錄一般，缺乏討論的議題。而對社區故事較有興趣的在地居民參與數少之又少，每一個社區都有其特別的防災故事，如果只以協力團隊的角度來撰寫，自然少了溫度地描述，會讓文章覺得枯燥乏味。

從前年與去年度銅質認證社區所彙編優質自主防災社區手冊獲得與會人員大量的讚賞，分析文章內容有絕大部分是村里民眾親身的經歷後的心得，內容較為活潑容易引起讀者的興趣。本計畫建議能辦理 FB 自主防災社區推動文章分享活動，除了原本公部門或協力團隊撰寫的文章外，邀請參與自主防災社區的村里居民一同分享，套脫原本僵硬的思維模式，加入防災社區的溫馨故事、感想回饋、推動防災的心路歷程等等，透過友善的競爭，增加 FB 社團文章的多樣性與豐富性，並要求協力團隊在辦理社區自主防災相關活動時，能引導居民加入 FB 社團，同時 tag 防災組織成員與民眾，讓社區成員看到與其他團隊推動的差異性，便會逐漸產生討論的話題，進而見賢思齊，從中學習改進。

四、持續辦理各縣市工作成效成果檢核

在管理的過程中，為達到計畫執行的良好品質，績效評估制度是必要的，能夠激發地方政府與輔導團隊持續追求卓越發展的理念，水保局辦理自主防災社區 2.0 計畫所設定的目標是：「建立公私夥伴關係合作機制，整合公部門相關防災資源與協助，落實三級防災體系，強化地方政府管理自主防災社區的能力」，提升縣市與鄉鎮市區層級推動自主防災社區的能力，落實中央支援、地方負責的防災機制，讓土石流防災社區永續經營。108 年度辦理成果檢核作業，針對各縣市

政府繳交的結案報內容、各項工作執行期程、計畫參與程度等評核等級，成果如下表。

表 7-2 108 年度公部門成果檢核結果

等級	直轄市、縣市政府	鄉(鎮、市、區)公所
特優	新竹縣、雲林縣	七堵區公所、田中鎮公所、古坑鄉公所、楠西區公所、牡丹鄉公所、來義鄉公所、泰武鄉公所、金峰鄉公所
優等	台中市、彰化縣、南投縣、嘉義縣、台南市、屏東縣、花蓮縣、台東縣	信義區公所、五股區公所、五峰鄉公所、尖石鄉公所、竹東鎮公所、芎林鄉公所、南庄鄉公所、泰安鄉公所、銅鑼鄉公所、太平區公所、東勢區公所、潭子區公所、霧峰區公所、社頭鄉公所、二水鄉公所、水里鄉公所、竹山鎮公所、埔里鎮公所、草屯鎮公所、國姓鄉公所、魚池鄉公所、大埔鄉公所、中埔鄉公所、梅山鄉公所、番路鄉公所、所白河區公所、玉井區公所、三地門鄉公所、春日鄉公所、獅子鄉公所、萬巒鄉公所、滿洲鄉公所、大武鄉公所、成功鎮公所、卑南鄉公所、延平鄉公所、海端鄉公所、達仁鄉公所、台東市公所、玉里鎮公所、光復鄉公所、吉安鄉公所、秀林鄉公所、卓溪鄉公所、富里鄉公所、瑞穗鄉公所、萬榮鄉公所、壽豐鄉公所、鳳林鄉公所、豐濱鄉公所
甲等	宜蘭縣、基隆市、新北市、桃園市、苗栗縣、高雄市	蘇澳鎮公所、八里區公所、三芝區公所、三峽區公所、土城區公所、石碇區公所、汐止區公所、坪林區公所、金山區公所、泰山區公所、烏來區公所、淡水區公所、深坑區公所、新店區公所、新莊區公所、瑞芳區公所、萬里區公所、鶯歌區公所、雙溪區公所、橫山鄉公所、關西鎮公所、大湖鄉公所、公館鄉公所、竹南鎮公所、獅潭鄉公所、外埔區公所、中寮鄉公所、仁愛鄉公所、信義鄉公所、鹿谷鄉公所、竹崎鄉公所、阿里山鄉公所、南化區公所、高樹鄉公所、瑪家鄉公所、太麻里鄉公所。

乙等	-	礁溪鄉公所、頭城鎮公所、員山鄉公所、南澳鄉公所、冬山鄉公所、大同鄉公所、大溪區公所、龜山區公所、北埔鄉公所、峨眉鄉公所、新埔鎮公所、卓蘭鎮公所、苑裡鎮公所、通霄鎮公所、和平區公所、新社區公所、內門區公所、六龜區公所、甲仙區公所、杉林區公所、那瑪夏區公所、阿蓮區公所、美濃區公所、茂林區公所、桃源區公所、鼓山區公所。
----	---	---

比較 107 年和 108 年的成果檢核，在縣市政府部分乙等 107 年原有三個桃園市、嘉義縣、花蓮縣，而 108 年桃園市進步到甲等、嘉義縣、花蓮縣提升到優等。公所部分因嚴格要求疏散避難計畫中的疏散避難流程需更新，大部分公所未修正，導致有 26 處公所被評為乙等。然而 108 年在公所參與程度上已經有明顯的進步，顯示地方政府對於本計畫的重視，願意主動參與自主防災社區工作的推動。

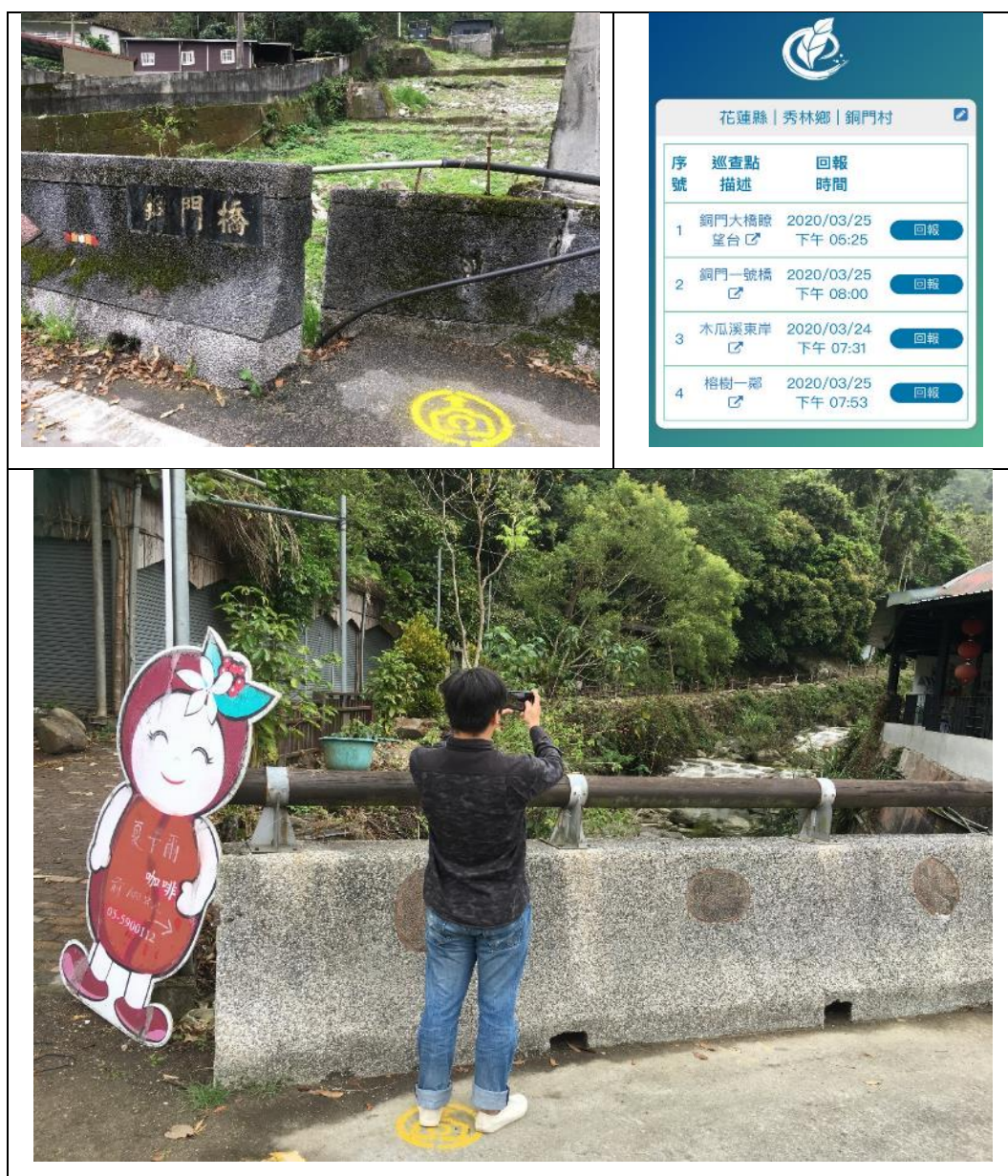
建議未來每年辦理成果檢核，將結果利用公文發給各縣市政府，督促承辦人員重視自主防災社區的推動，同時檢視公所人員參與程度與輔導團隊執行的內容，針對特優的公部門單位，給予敘獎建議。同時，利用工作會議請地方政府針對成果檢核的內容進行討論，如果不符合現況的項目進行滾動修正，確保公平、公正的原則。

五、建立自主防災巡查系統運作

自主防災社區 2.0 計畫的經費有限，無法每年將資源投注到同一個村里，自主防災工作大部分是由村里領導人於村里中徵求自願者來持續引動，然而常受限於人力、防災意識不足，於輔導成立之工作過後，村里自主防災組織即可能陷入停頓的狀態。因此，公部門在後續追蹤的動作上顯得非常重要，建議公所可以利用水保局 line 自主防災巡查系統，瞭解村里回報情形來判斷村里防災組織啟動的依據。

在 108 年度的共識營活動中，有許多團隊反應村里民眾大部分年

紀較大，用手機操作 line 自主防災巡查系統拍照回傳無法熟稔，本計畫建議協力團隊在踏查過程中，首先與在地居民、耆老進行訪談，結合歷史災害經驗規劃建立巡查點，擇定安全觀察位置標示記號；第二步於後端設定巡查點位置，名稱以村里熟悉的說法為主；第三步於兵棋推演工作坊中，教導警戒班成員熟悉系統操作並至實際的巡查點拍攝照片上傳。



六、調整自主防災社區風險潛勢等級計算權重

自主防災社區 2.0 計畫在各縣市團隊的努力下有著非常顯著的成

效，比對 105 年度社區風險等級後，可以看出許多曾是土石流中高風險等級的社區，在參與 2.0 計畫經過一系列輔導後，不僅提升社區防災韌性，扎實的防災知能訓練更使社區風險等級降低。目前全台共有 597 處社區有土石流風險，而其中仍有 59 處社區未參與自主防災社區 2.0 計畫，仔細比對後發現，而這 59 處社區多是因為保全人數較少，而被列入低風險社區，本計畫進一步分析當前社區風險等級評估準則，目前以保全住戶多寡為重要指標，儘管社區有立即性潛在危機，卻仍會因為保全戶數較少而被列為低風險社區，導致縣市政府在評估社區辦理 2.0 計畫時會忽略這些社區，為了避免這種情況發生，本計畫建議於下次調整風險等級時，將保全住戶人口數所占的比重降低，讓風險潛勢等級評估能更客觀且全面。

參與自主防災社區 2.0 計畫能為社區提供更完善的協助，不論是提升防災知能與技術、設備強化、社區環境診斷等等，有鑑於自主防災支援體系逐漸成熟，希望能擴大至所有土石流社區，為了達成此目的，本計畫建議將「社區內組織輔導計畫項目」裡面的「參與自主防災社區 2.0 計畫」分數加重，使其成為重要指標，督促各縣市政府針對未參與自主防災社區 2.0 計畫之社區辦理兵棋推演及實作演練。

第八章 參考文獻

1. FEMA 網站，2003。
2. 魏雅蘭，2001，「本土性防災社區形成要素之探討-以長青、龍安、蜈蚣社區為例」，台灣大學建築與城鄉研究所碩士論文。
3. 陳亮全、王价巨，2002，災害防救與永續發展在社區規劃之關聯性探討。Multi-channel e-learning service
4. 鄧子正，2003，「美國與台灣地區社區防災工作之分析與比較：對我國消防行政之啟示」，中央警察大學災害防救學報。
5. 劉怡君、曾敏惠，2011，本土防災社區的推動與深化，國家災害防救科技中心：災害防救電子報第 86 期。
6. 邱重巖，2016，防災社區的營造，國立雲林科技大學水土資源及防災科技研究中心。
7. 周瑞生、吳家輝，2014，臺北市都會社區防災管理實務推動，台北市：物業管理學報。
8. 國家災害防救科技中心防災社區網，2018。
9. Topland，2002，Mobile learning technological challenges on multi-channel e-learning services. Unpublished master thesis. Gimstad：Agder University College.
10. Chen, J. & Kinshuk (2005). Mobile technology in educational services. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 14(1), 89-107