

七股區溪南里社區水災疏散避難計畫

101 年 11 月

第一章、前言

1-1 計畫緣起及目的

(一) 計畫緣起

行政院災害防救委員會民國 94 年 4 月 14 日函請經濟部水利署，依水災業務主管機關權責督促各直轄市、縣(市)政府研提「水災危險潛勢區域保全計畫」。經濟部於 95 年至 98 年完成全臺各縣市、各流域定量降雨及不同重現期距淹水潛勢圖，提供各直轄市、縣市政府推動、參考應用，並作為擬定水災危險潛勢區域保全計畫之重要依據。

本計畫係依據經濟部水利署易淹水地區水患治理計畫第 3 階段實施計畫，第六河川局轄內易淹水地區水患治理非工程措施推動計畫辦理。經檢討及評估臺南市轄內歷年來淹水狀況，本計畫第一期（101 年度）擇定 7 個村里推動水患自主防災社區，加強提升社區的防災準備，建立社區民眾「救災」要從「防災」做起的意識，進而凝聚提升社區自主防災能力。

(二) 計畫目的

臺灣地狹人稠，不當的土地開發利用及過度抽取開發引用地下水，造成臺灣西南部沿海地區嚴重的地層下陷，衝擊影響環境的結果讓這些地區嚐到排水不良、海水倒灌、海水入侵等洪氾溢淹苦果。加上臺灣地區水文情況特殊，坡陡流短，自上游降雨至下游匯流不過數個鐘頭，所以每逢颱風或豪雨易產生水患。再伴以溫室效應的影響，使得全球天氣異常、氣候極端，連帶造成降雨集中、強度提高，導致複合型災害的發生率大幅提升，嚴重衝擊人民之生命及財產，尤以 98 年莫拉克颱風重創臺灣的慘痛經驗令人記憶深刻！

鑑於工程措施確有其侷限性，期能透過水患自主防災社區建立與運轉達到全民防災觀念之建立與落實，以減輕水患對人民生活之衝擊為辦理本計畫之目的。

1. 整合社區內、外資源，激發民眾建立防災意識。
2. 提昇社區抗災、避災、減災之預防措施。
3. 凝聚社區自主防災力量，建立社區自主防災組織，強化防災緊急聯絡網。
4. 推動水患防災資訊普及化，加強民眾自主防災能力。
5. 體驗環境現況，激發民眾水患自主防災意識之認同，形成愛鄉護土之行動。

1-2 計畫範圍

(一)基本資料

溪南里也叫「溪南寮仔」或「下七股」，位在七股溪的南畔，這裡原本靠養殖漁業維生的漁塭，因養殖漁業不景氣，因而轉型朝向休閒漁業度假村發展。溪南里及劉厝排水其地理位置如圖 1-1 所示。

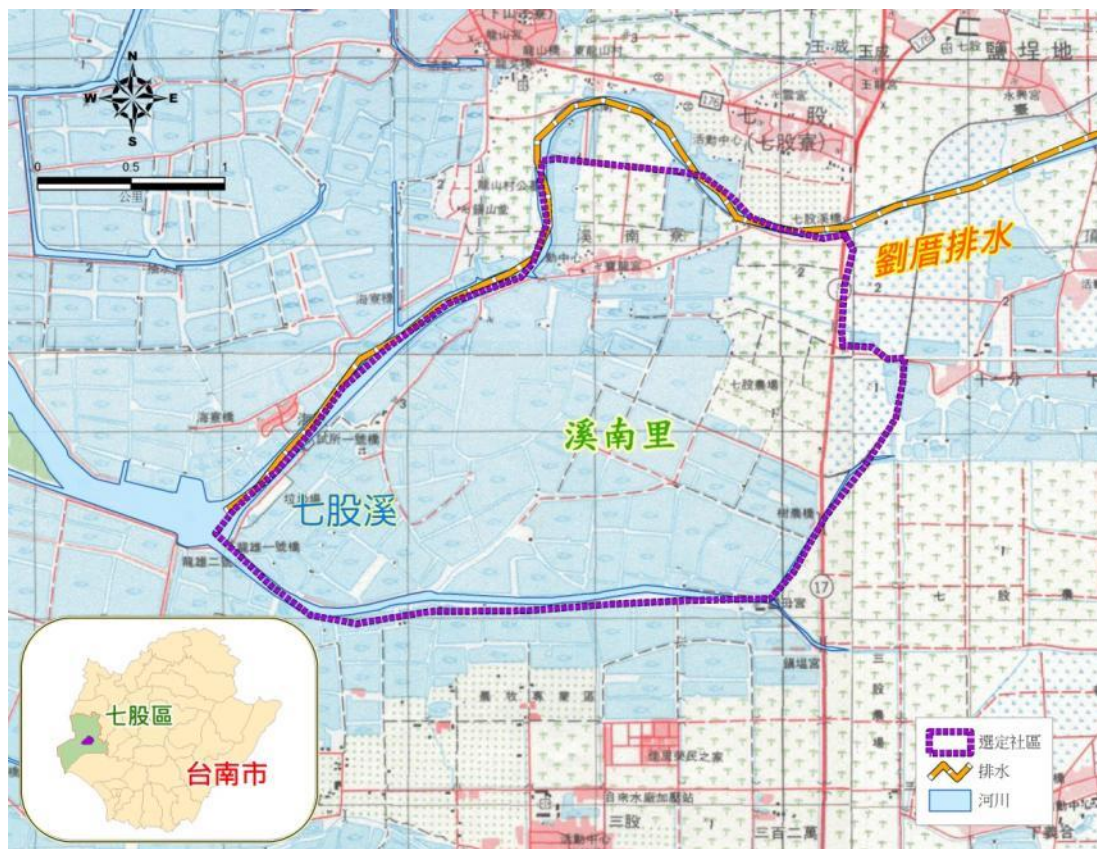


圖 1-七股區溪南里位置示意圖

（二）淹水潛勢

七股區溪南里因位於沿海地帶，以及地勢低窪而容易嚴重積水。加上海水漲潮影響，使得降雨時積水易淹難退。依據淹水模擬結果，一日降雨達 150 公釐時，即有部分的區域淹水達 50 公分以上。淹水模擬結果如圖 1-2 及 1-3 所示。



資料來源：臺南市災害防救深耕計畫

圖 1-2 溪南里模擬日雨量 150 公釐事件之最大淹水深度圖



資料來源：臺南市災害防救深耕計畫

圖 1-3 溪南里模擬日雨量 300 公釐事件之最大淹水深度圖

（三）歷史淹水災情

民國 94 年 6 月 12 日發生豪大雨災害。七股區溪南里、龍山里、新吉里等地由於地勢低窪，在「612」豪雨期間因降雨集中導致積水深達 1 公尺以上。

民國 98 年 8 月 8 日莫拉克颱風期間，因降雨強度大且延時長，1 日雨量達 400 公釐，超過 200 年防洪頻率的洪水，加上農曆月半大漲潮，使內水漫流無從宣洩，幾乎全區漫淹。

（四）致災原因

整體地勢低窪，在豪雨期間因降雨集中而有淹水情況發生，如逢海水漲潮甚引發倒灌，災情將更嚴重。

（五）淹水警戒值

依據水利署建置完成的雨量警戒值，將社區 1、3、6、12、24 小時的雨量警戒值列於表 1-1，作為社區設定淹水預警時間以及研定疏散避難計畫之參考。圖 1-4 所示為溪南里簡易疏散避難圖。

表 1-1 七股區溪南里降雨淹水警戒值（單位：公釐）

警戒區	警戒里	雨量站	1 小時	3 小時	6 小時	12 小時	24 小時
七股區	永吉里、頂山里、西寮里、溪南里、十份里、三股里、大寮里、龍山里、竹港里、城內里、大潭里	七股寮、和順、七股站、佳里	30	70	90	110	150



資料來源：七股區公所

圖 1-4 七股區溪南里簡易疏散避難圖

第二章、水災防災疏散避難警戒值設定

2-1 警戒值設定

本計畫將設定各水患自主防災社區之疏散避難警戒值，並配合雨量筒及水尺建置，編製相關說明書，進行教育訓練。

(一) 雨量警戒

雨量警戒是以降雨量做為警戒的依據。在特定地點，在一定之時間間距內降下的雨量值，開始造成淹水的情況時，可將此總雨量設定為警戒雨量值（參照圖 4-2），因此按時距不同，雨量站一般有 1、3、6、12、24 小時的雨量警戒值，可供臨近的社區使用。



圖 2-1 雨量警戒制訂示意圖

淹水預警係依照地區歷史水災災害調查與雨量統計分析訂定降雨警戒值，或者透過不同降雨條件下之淹水模擬成果比較來設定。表 4-1 為水利署針對台南市各區所設定之村里降雨淹水警戒值。

表 2-1 本計畫範圍水利署所定之降雨淹水警戒值一覽表

(單位：mm)

警戒區	警戒里	雨量站	1 小時	3 小時	6 小時	12 小時	24 小時
七股區	溪南里	七股寮、和順、七股站、佳里	30	70	90	110	150

資料來源：水利署防災資訊服務網(http://fhy.wra.gov.tw/Pub_Web/education/02.aspx)

目前水利署依據雨量所訂的淹水警戒分為兩級：

1. 二級警戒

發布淹水警戒之鄉(鎮、市、區)如持續降雨，其轄內易淹水村里及道路可能三小時內開始積淹水。

2. 一級警戒

發布淹水警戒之鄉(鎮、市、區)如持續降雨，其轄內易淹水村里及道路可能已經開始積淹水。

淹水警戒並透過「主動式民眾淹水預警系統」提供給民眾(圖 4-3)。



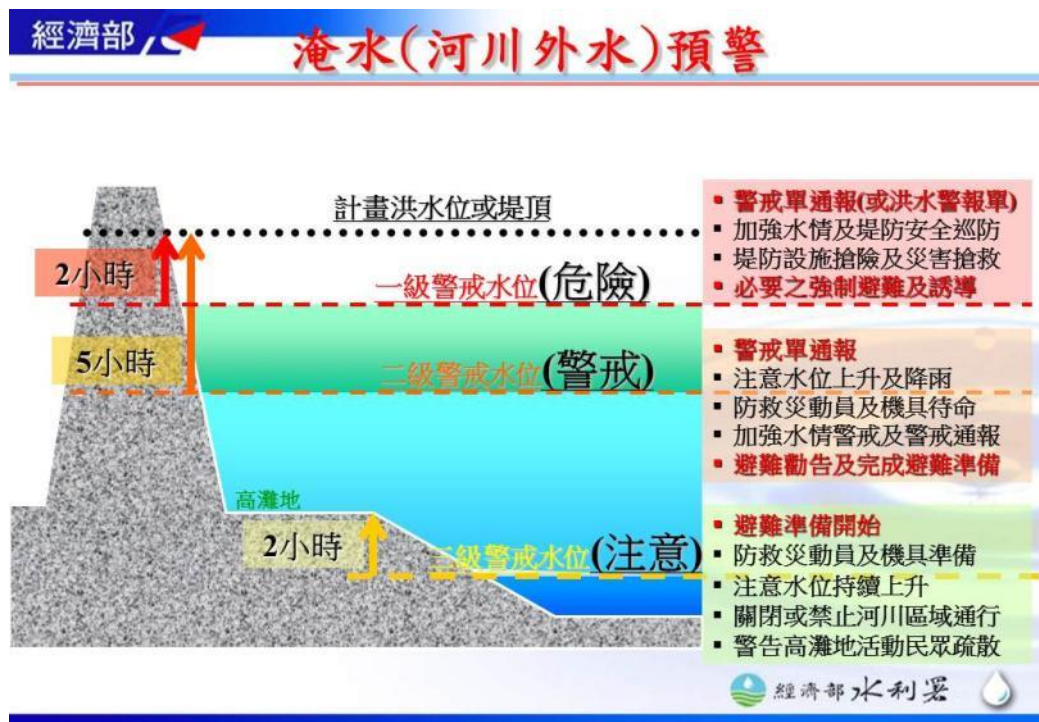
圖 2-2 水利署「主動式民眾淹水預警系統」網頁

各社區的雨量警戒值仍先沿用目前水利署訂定的警戒值，本團隊後續將配合市府提供之實際淹水區位調查資料與各雨量站降雨量統計資料，檢核各社區的雨量警戒值，並協助進行必要之修改。

(二) 河川水位警戒

目前中央管河川洪水警戒分三級，其定義如下（參照圖 4-4）：

1. 三級警戒水位：河川水位預計未來 2 小時到達高灘地之水位。
2. 二級警戒水位：河川水位預計未來 5 小時到達計畫洪水位(或堤頂)時之水位。
3. 一級警戒水位：河川水位預計未來 2 小時到達計畫洪水位(或堤頂)時之水位。



資料來源：水利署防災資訊網

圖 2-3 河川水位警戒圖示及注意事項說明

(三) 計畫區河川水位

依據臺南市水利局提供之區域排水水位計設置規劃，可知在本計畫範圍內共有 6 處水位計，相關資料整理於表 2-2，分布位置如圖 2-4 所示。

表 2-2 區域排水水位計位置

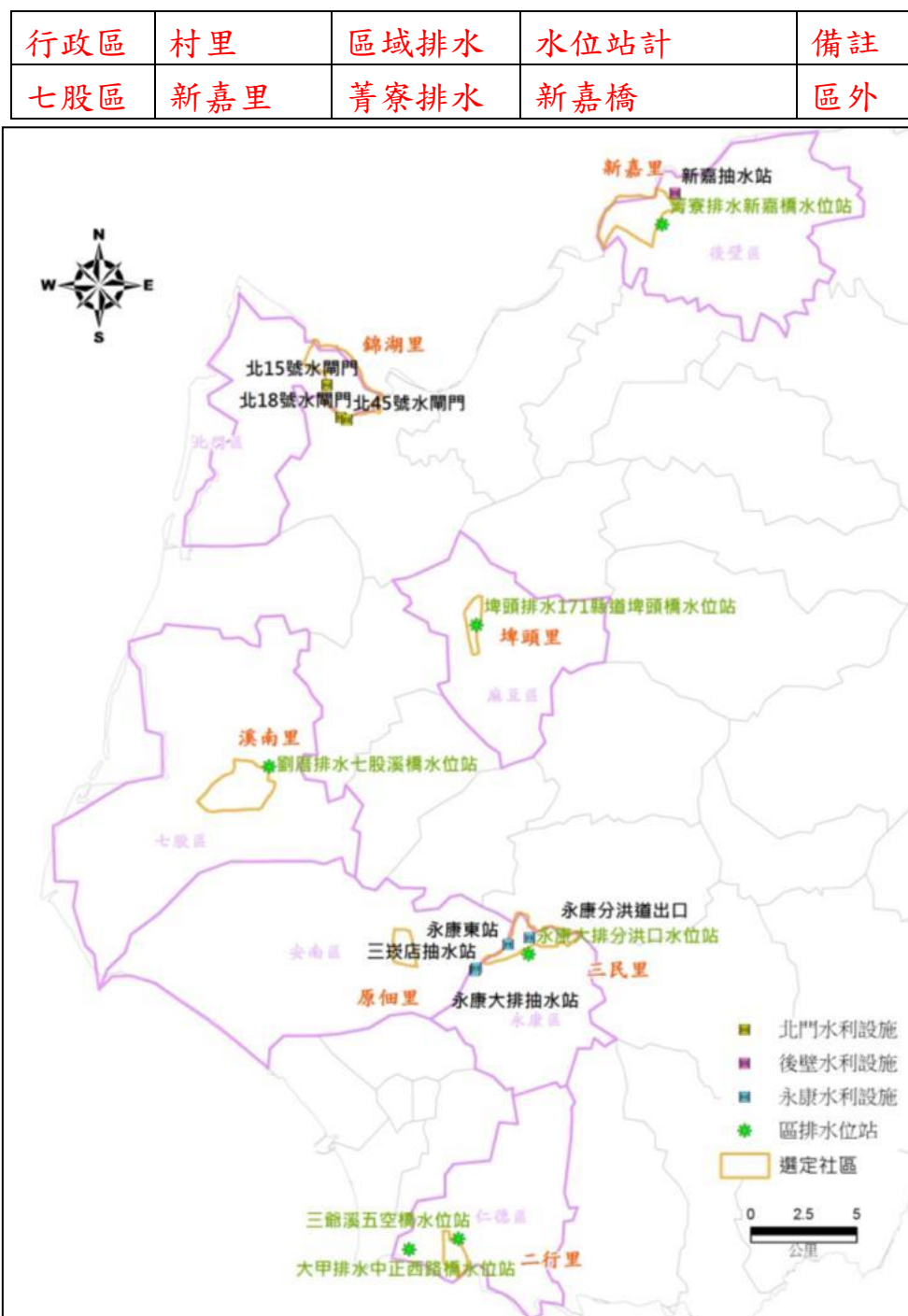


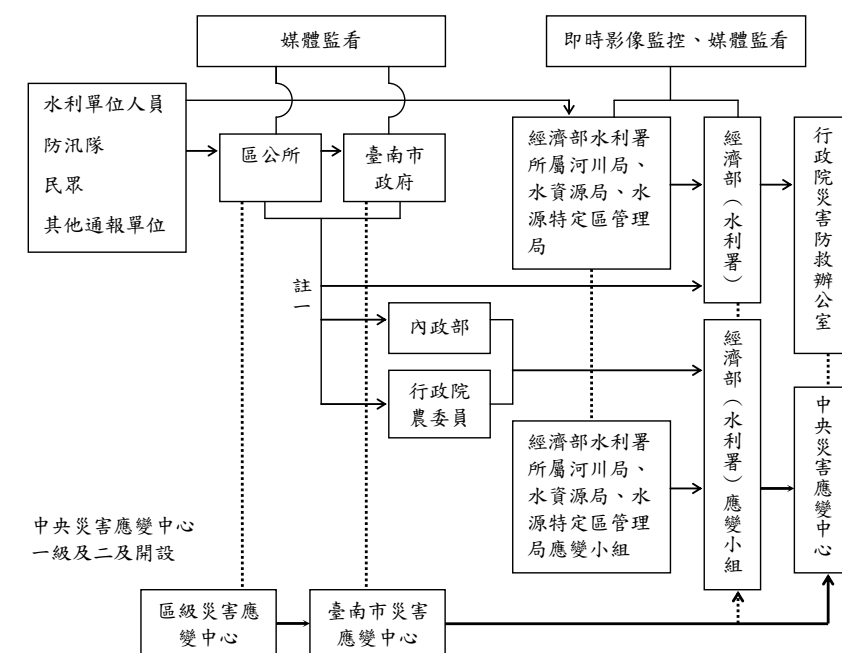
圖 2-4 本計畫範圍內水位計分布位置

2-2 警報啟動時機及傳遞

(一) 警報啟動時機

颱風豪雨事件發生時，達到 4-2 節所述之警戒值時，即可啟動警報，實施避難疏散。目前強調所謂預防性的避難疏散，在災害沒有發生前，即先安置好可能受災的保全對象，因此對於警報啟動時機的掌握十分重要，可減少後續疏散避難的壓力。

現行防救災體系的警報啟動權限是在區長或鄉、鎮長，並循序向上傳報(參照圖 4-6)。但推動社區自主防災的目的，就是由社區自主啟動，社區組織的成員可依照分工自行觀測雨量及水位，視察是否達到警戒雨量或水位，向里長反應，並傳達給社區的居民知道。



註一：屬市區排水（含下水道）淹水災害者，通報內政部；屬農田灌溉排水及野溪淹水災害者，通報行政院農業委員會；屬河川、區域排水淹水災害者，通報經濟部；前述災情應同時副知經濟部。

註二：縣市政府（災害應變中心）知悉災情，應立即指派或通知權責機關指派災情查證人員查證。查證人員或防汛隊隊員查證結果，應立即通報指派機關。經查災情有誤時，權責機關應予澄清。

註三：縣市政府（災害應變中心）應持續追蹤災情處置情形，通報行政院災害防救委員會或陳報中央災害應變中心。俟災情排除或不影響交通與重要生活機能後，解除列管。

資料來源：100 年度臺南市水災危險潛勢地區保全計畫

圖 2-5 臺南市淹水災情通報流程圖

(二) 警報傳遞

警報啟動之後，最重要的就是迅速、有效地將警報的訊息傳達給社區民眾。現行作業程序是依水災危險潛勢地區保全計畫所列之水災危險潛勢地區、保全戶（人）數及避難疏散場所條件，並依據經濟部函頒之「水災危險潛勢地區疏散撤離標準作業程序」辦理相關資訊傳遞及作業，俾於水災時有效執行疏散撤離危險地區民眾，減少傷亡。相關作業如圖 4-7 所示。疏散撤離係指居民自住處平面疏散撤離至指定安全避難所、親友家，或垂直疏散至自家或同樓層 2 樓以上之安全處所。水災危險潛勢地區內居民，特別是需支援護送之弱勢族群（如長期病患、獨居老人、行動不便、身心障礙等）或居住地下室者均應確實掌握，必要時應優先協助疏散撤離。

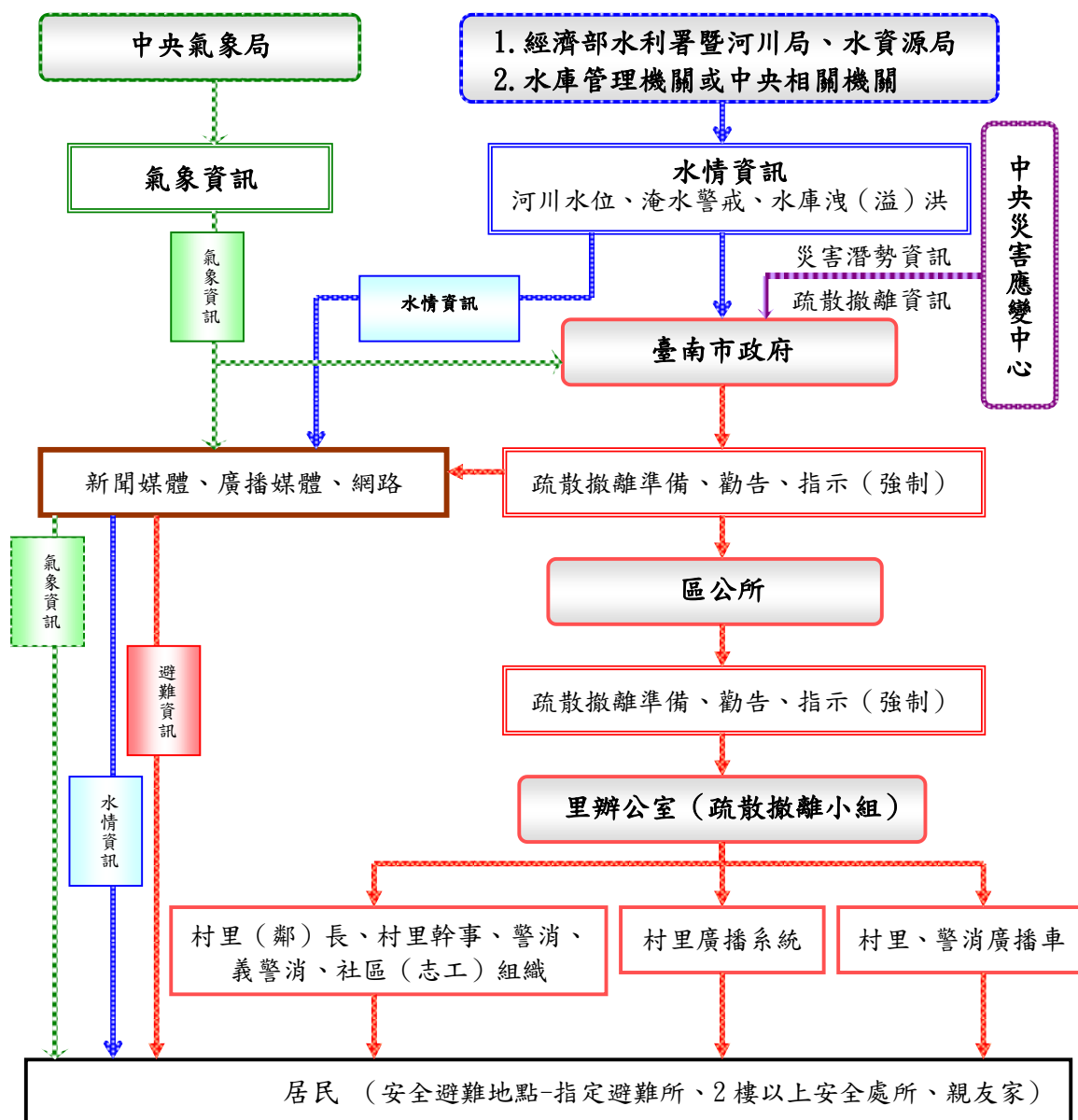


圖 2-6 水災疏散撤離資訊傳遞流程圖

自主防災社區警報啟動及傳遞模式則如圖 4-8 所示。里長蒐集多方水情及災情資訊後，綜合研判，將警報資訊傳遞給社區民眾。



圖 2-7 自主防災社區警報啟動及傳遞流程示意圖

1. 里長水情及災情資訊來源

由圖 4-8 可見，里長或得資訊的方式可以分為三個管道，分別是區公所提供的訊息及指示，或者是網路、電話及電視、廣播等傳播媒體，最直接的方式則是現地觀測的判斷。在與里長的訪談中可知，如果有颱風豪雨發生，里長們就會去社區的排水系統看水位的變化，以及社區地窪的地方是否有積水情況，來做處置的判斷。目前水利局也會將水情資訊以發送簡訊的方式傳給里長，但對於沒有設置觀測儀器的地方，仍需至現地觀看確認。

2. 傳遞方式

一般可以簡訊傳送、電話語音、社區廣播、廣播車、電視跑馬燈及電子告示版等方式發送警報資訊。依據社區訪查後的了解，對於社區主要幹部是以電話聯絡的方式，對里民則以廣播的方式。

然而，以廣播方式傳遞仍有兩個問題，一來有居民反應在家裏可能聽不清楚廣播的內容，而不知需要採取什麼行動，因此仍需要社區組織幹部逐戶通知，住在離廣播位置較遠的居民也要同樣列入考量，這有賴於組織成員明確地分工；另一方面，居住較分散的里，雖然每個聚落都有廣播系統，但多數為獨立系統而無法貫連，例如北門區錦湖里雖有 5 處廣播設備，但無相連，因此需要靠各區負責人彼此聯絡，才可達到效果，這點則有賴於強化防災組織中的橫向聯絡來補強。目前水利署在推動「主動式民眾淹水預警系統」，工作團隊也在社區配合宣導，這提供社區居民另一個獲得水情資訊的管道，收到後可立即準備，有助於社區執行疏散避難。

第三章、水災自主防災社區推動及運作

本計畫執行擬以工作坊的形式進行，達到民眾實際參與的目的。工作坊的運作流程如圖 3-1 所示，內容安排則列於表 3-1。進行的過程是先由計畫執行團隊說明主題內容，然後進行實作或討論，最後彙整結果，使參與民眾能有對相關的課題有所了解，並且產出本計畫所預定達到的成果，如各樣的圖資及組織計畫。同時整個過程都會進行記錄，包括影像紀錄，以作為後續教育訓練及宣導推廣之用。

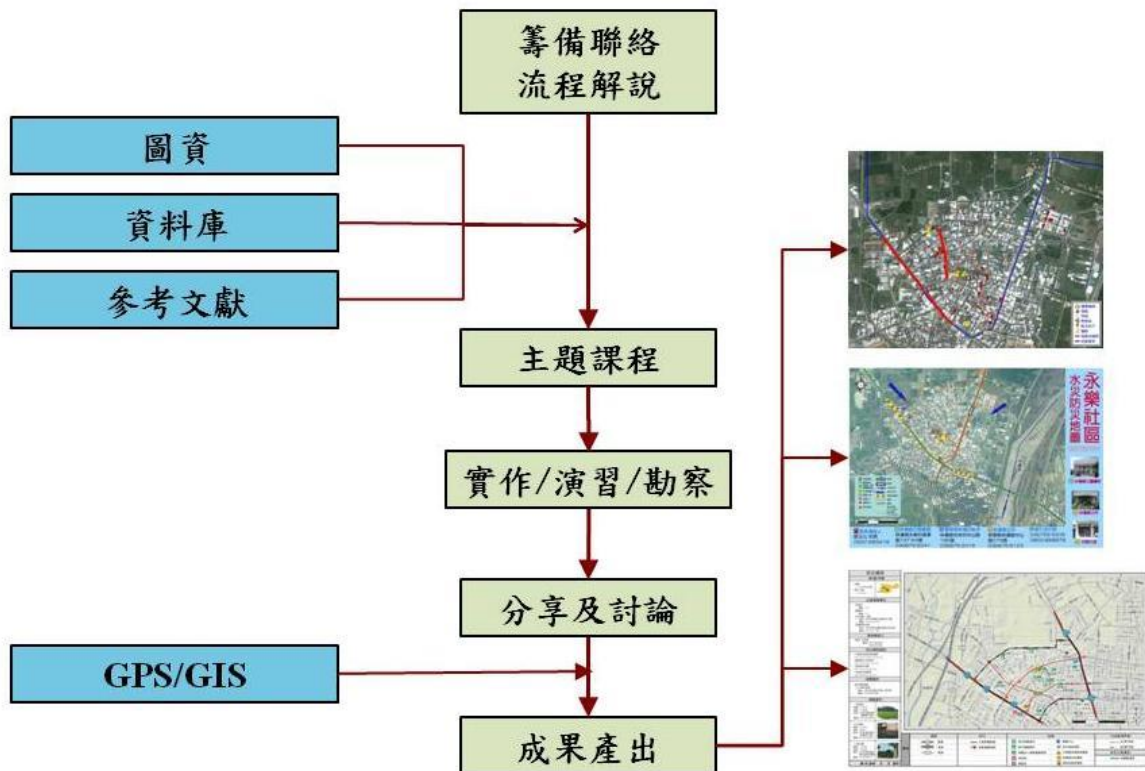


圖 3-1 社區工作坊運作流程

表 3-1 工作坊內容規劃表

項次	名稱	課程內容	內容大綱
一	社區說明會	防災社區理念與內涵	1. 推動防災社區的好處 2. 防災社區與社區防救災 3. 防災社區之推動及運作
二	自主防災社區推動及運作訓練會	社區防救災組織建立	1. 社區防救災任務分工 2. 社區防救災組織架構及運作機制 3. 整合社區暨有防救災組織架構 4. 社區保全對象及弱勢族群分布調查
三	社區踏查	災害環境調查與踏勘	1. 蒐集社區災害經驗 2. 社區環境調查與踏查 3. 社區救災資源調查 4. 檢視社區內易致災環境
四	疏散避難知能強化訓練會	水災自主防災社區地圖之製作	1. 引導居民共同討論，將調查結果描繪標示於地圖中，成為防災地圖之初稿 2. 社區避難處及避難路線規劃
		社區防救災計畫	1. 防救災計畫內容研擬 2. 未致水災前居民須注意事項 3. 防汛演習及腳本討論

全面性的水患防災策略包含工程措施（structural/hard）及非工程措施，如圖 3-2 之簡圖所示。工程措施通常認為是大規模的防護措施，像是興建堤防、滯洪池、護岸、分洪設施等，或是增加排洪能力；而比較小規模的設施則歸類為非工程措施。非工程措施實際上除了集水區管理之外，還包含立法及管制、水患區劃定、經濟措施、洪水預報、水患風險評估、水患意識提升、訊息及資料庫建置等（Kundzewicz，2002）。

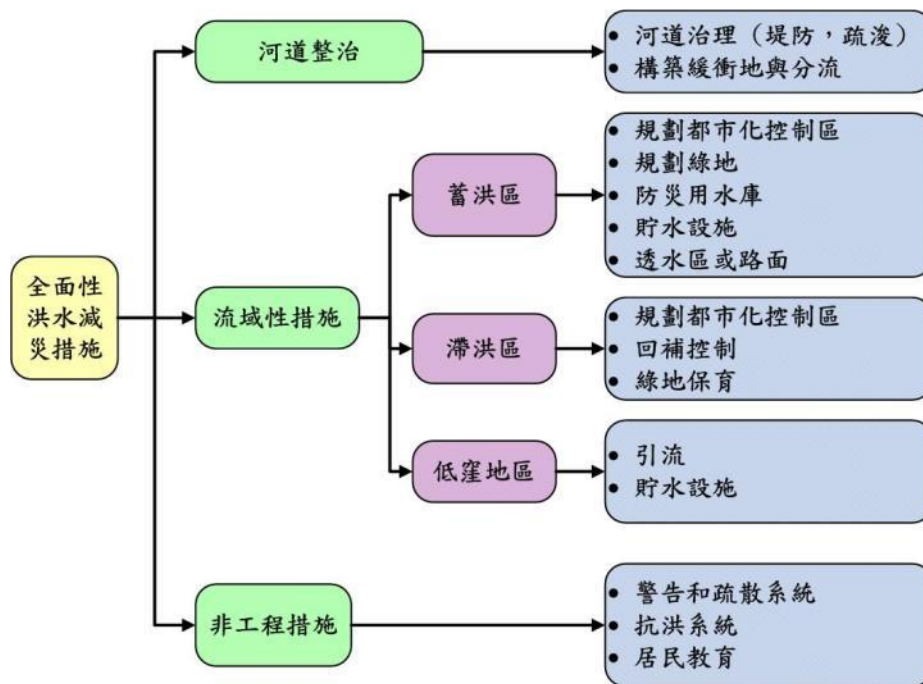
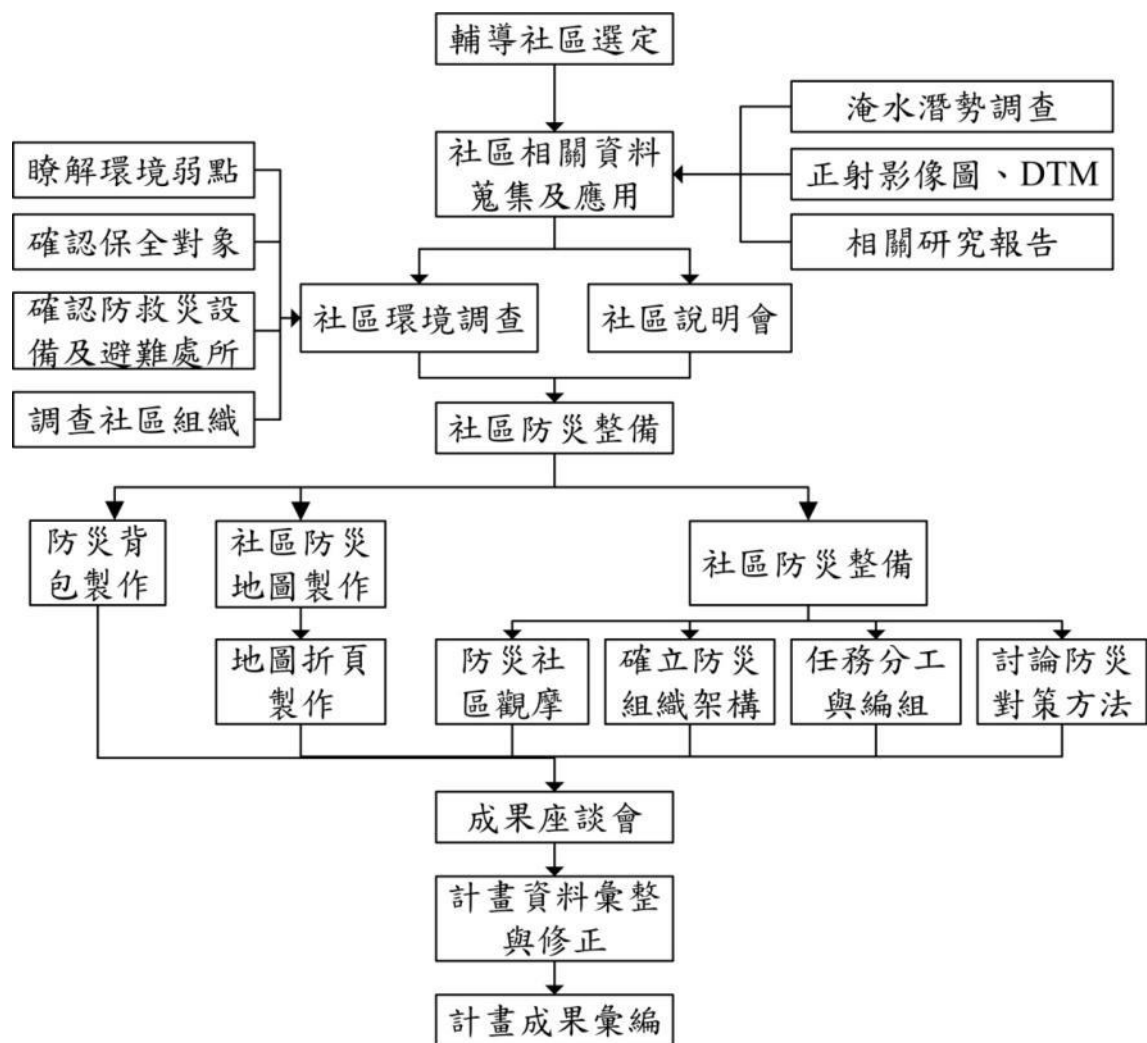


圖 3-2 全面性防止水災措施

在非工程措施中，社區居民扮演極為重要的角色。本計畫以建立自主防災社區做為非工程措施推動之策略，於社區內建立一套自主的防救災機制，使社區成為有效率、能迅速「啟動」的防救災組織：平時進行災前整備，提昇社區防災能力，並落實全民防災教育。有災害發生的可能時及時並順利完成避難疏散，避免人員危險；之後並縮短災後復原的時間，盡快恢復正常生活。

自主防災社區避難系統建置流程如圖 3-3 所示，大致可以分為三個階段：

1. 第一階段為環境及防災資源調查及輔導。
2. 第二階段為社區防災地圖製作與防災對策討論。
3. 第三階段為自主防災社區永續經營示範活動。



資料來源：水患自主防災社區推動與輔導計畫，經濟部水利署，2011。

圖 3-3 工作執行流程圖

水患自主防災社區之建立及運作固然強調社區民眾自主性的發動，但從建立到運作純熟不僅需要時間，也需要外部資源以及各領域專業的協助。因此，如圖 3-4 所示，推動之初，除了社區民眾及組織、社團的參與之外，社區本身也要成立工作團隊，與專業團隊配合，協調相關部會及專家學者的協助。社區工作團隊是由社區居民組成，較熟悉社區的情況，可以在推展的工作扮演積極的角色，使自主防災社區建置的過程更為順暢。

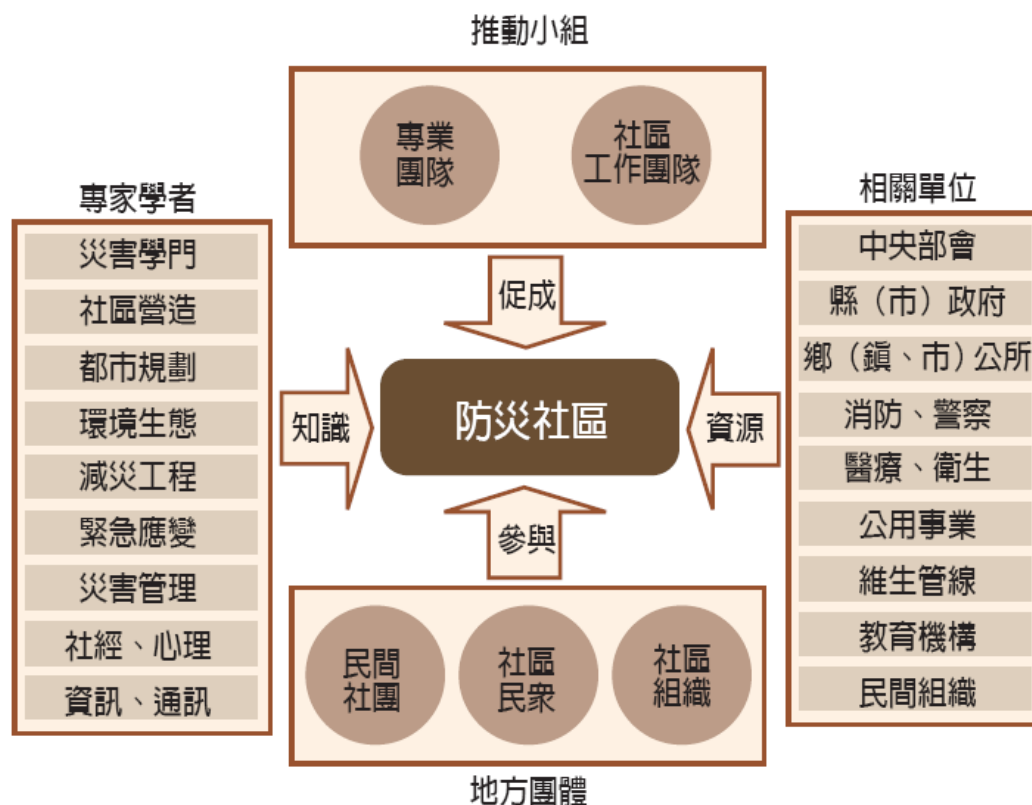


圖 3-4 自主防災社區具備條件關係圖

本計畫先蒐集彙整選定社區之相關環境背景、歷年水患事件及經驗、可利用資源與地區易致災因素等資料，展開社區訪視踏查及保全對象調查等前置作業，並研擬各水患自主防災社區之水災防災疏散避難警戒值，編製相關說明書，再依其成果繪製社區防災地圖及民眾避難疏散圖，辦理計畫說明會，進行社區組織成員教育訓練及防汛演習等活動，以凝聚社區力量，強化防災緊急聯絡，並建置計畫專屬網頁，呈現輔導過程及成果，同時製作教育訓練視訊檔，以加強民眾自主防災能力。茲依據工作項目及內容簡述執行方法如以下小節所述。

3-1 社區環境踏查及保全對象調查

以下綜整說明社區踏查的內容、過程及結果，各區踏查的紀錄及現場照片詳見附錄六。

(一) 辦理目的

在規劃社區組織、防救災計畫及教育訓練課程之前需先做社區環境踏查與保全對象調查，建置社區水災危險潛勢地區及避難處所等資料，確認社區水災保全對象，規劃成果才能合乎社區需求，並且落實。

(二) 流程及方法

如圖 3-5 所示為社區環境調查與踏查所擬之作業流程，並說明如下。

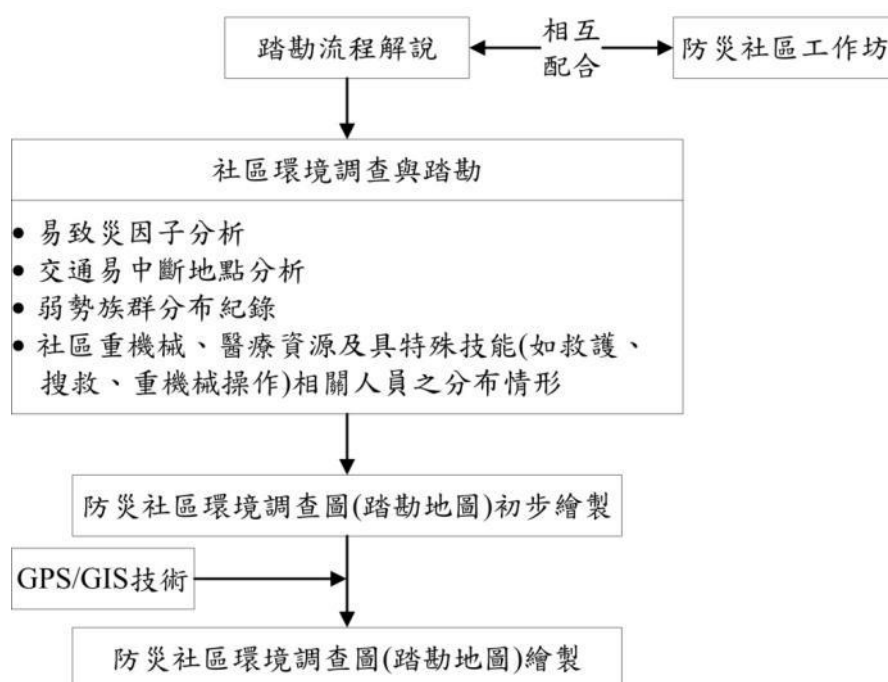


圖 3-5 社區環境調查與踏查作業流程

1. 蒐集過去災害資料

了解影響區域與受災情況，以及社區易致災地點、交通易中斷地點之分佈。

2. 調查社區自然及社會環境

包括社區易致災因子，社區內低窪地區、陡峭的斜坡等危險地點、建造時間較久或是結構較危險的建築物、高低樓層結構物、不能被破壞的公共工程或維生管線、重要設施等。

3. 社區防救災資源及重要地標

記錄避難通道、救助中心、防災據點、避難設施，包括防發電機、幫浦、竹筏、電鋸、照明設備、重機械、醫療資源、無線電等避難設備之堪用程度，水、食品、毛毯等民生物資的來源，以及具特殊技能（救護、搜救、重機械操作）人員之分布。

4. 社區組織

記錄社區中既有的組織與團體，如：巡守隊、環保志工等，作為擬訂防救災計畫及任務編組之參考。

5. 社區保全對象調查

保全對象可分成三類，能夠將上述三類保全對象先完成安置，可以減少執行避難疏散的壓力。

(1) 弱勢族群：係指水災危險潛勢地區內居民特別需要支援護送者，包括獨居老人、單親家庭、隔代教養家庭。

(2) 重症患者，如身障行動不便、中風、長期臥病在床者等等。

(3) 住家為平房，水患發生時沒有其他可暫住地方者。

調查時先記錄保全對象資料，成果可運用 GIS 工具，將分布位置標示在遙測影像上。繪製踏查成果之環境地圖時應特別考慮底圖解析度的問題。

(三) 社區環境踏查

使用 ArcGIS 軟體製作社區範圍圖，先和里長、社區組織幹部及社區居民討論環境現況及調查對象後，規劃踏查路線，由里長、社區組織幹部及熟悉的居民引導團隊，一同進行社區現地踏查。

經各里里長及多位熱心的居民協助引導，社區踏查皆能順利進行。踏查過程中對社區環境，水流方向也有詳細的討論觀察，工作團隊對當地水利設施及易致災地點有更多的瞭解。

經現場勘查後瞭解溪南里北側之「七股(劉厝)排水」豪雨溢堤情形嚴重，常造成本里淹水情況，屢次陳報其左岸(南側)施作護堤，水利局並無相關施作工程，且僅有單側施作護堤(北側右岸部分)。七股(劉厝)排水渠道內之「定置網」，其上游垃圾排放常造成排水阻塞情形，亦為形成排水溢堤之影響因素。社區踏查結果點繪於圖 5-21。

1. 社區基本資料蒐集整理：

(1) 社區現有組織：

組織別	工作內容	備考
清潔義工	於每月第二週週六及每週日清潔里內環境。	黃郁信
社區發展協會	規劃社區發展及辦理活動。	
廟宇管理委員會	端正宗教信仰維護、管理所屬財物。	
社區長壽協會	社區老人照顧與服務。	

(2) 社區現有防災設備：

設備名稱	型式	數量	施放位置	備考
膠筏	膠管	1	水門庫房	
廣播系統	有線電	2	里辦公處及里長住家	
移動式抽水機	12 英吋 2 具及 6 英吋 1 具	3		

(3) 社區現有防災準備：(方法及策略)

A 警戒期：當收視颱風(豪雨)新聞或接獲區公所通報時，即由里長與水門管理等人員，持續對區排水位及新聞報導進監控。

B 初期淹水：當七股區第 24 號水門處道路淹水時(溪南春曉民宿前)，即透過廣播系統對里民進行淹水災情通報，要求全體里民提高警覺，提醒注意外出安全及後續里辦公處之廣播，並要求作好防災與避災疏散準備工作。

C 中度淹水：當七股區第 24 號水門處道路淹水 30 公分時，即透過廣播系統對里民進行淹水災情通報，並對南 31 號道西向往 6 孔碼頭方向進行交通警示措施，並通報區公所知悉及要求餐食供應，要求弱勢居民進行撤離，請疏散班協助行動不便居民撤離，請引導班引導撤離居民依序前往里民活動中心及收容中心(溪南里 1 鄰 8-6 號)。

D 嚴重淹水：當七股區第 24 號水門處道路淹水 80 公分時，持續透過廣播系統對里民進行淹水災情通報，並對南 31 號道西向往 6 孔碼頭方向進行交通管制措施，並強制淹水區域居民進行撤離，引導撤離居民依序前往里民活動中心及收容中心(溪南里 1 鄰 8-6 號)。

E 災後復原：由清潔隊長召集未遭水患里民，協助弱勢居民進行居住環境整理工作。

2. 『社區踏查』

(1) 社區以往災害及防救災經驗：

年 月 日	災害事件名稱	淹水地區	淹水深度(m)	提供單位	備註
66.07.25	賽洛瑪颱風	全里	0.5	里長	
75.08.24	韋恩颱風	全里	0.5	氣象局網站查證	
85.08.30	賀伯颱風	全里	0.5	氣象局網站查證	250mm
93.12.03	南瑪都颱風	全里	0.5	氣象局網站查證	500mm
94.06.12	612 水災	全里	0.5	里長	西南氣流
94.07.16	海棠颱風	全里	0.5	七股區公所	500mm
98.08.08	莫拉克颱風	全里	1	七股區公所	700mm

(2) 社區環境調查與踏查：

A.主要道路：

道路名稱	路幅	里內道路長度	備考
南 31 號道	8m	3500m	為里唯一主要出入幹道接台 17 號道

B.區排：

排水名稱	溝渠(m)		里內溝渠長度(m)	上游	下游	備考
	寬度	堤岸高				
七股(劉厝)排水	40-60	6-8	4500m	西港區、佳里區		北側
樹農排水	20-40	4-8	3500m	西港區		南側

C.水門：

名稱	座標(97 座標系統)	地點	備考
七股區 24-3 號水門	N：23 度 7 分 47.6 秒 E：120 度 2 分 2 秒	里民住家排水匯入七股(劉厝)排水處	里民房屋淹水主要影響
七股區 24 號水門	N：23 度 7 分 37.9 秒 E：120 度 6 分 37.6 秒	住家與魚塢區排水匯入七股(劉厝)排水處	
七股區 24-2 號水門	N：23 度 7 分 12.9 秒 E：120 度 6 分 22.3 秒	魚塢區排水匯入七股(劉厝)排水處	
七股區 24-1 號水門	N：23 度 7 分 1.9 秒 E：120 度 6 分 13.3 秒	魚塢區排水匯入七股(劉厝)排水處	

D.活動中心：

名稱	座標(97 座標系統)	地址	備考
里民活動中心	N：23 度 7 分 39.4 秒 E：120 度 7 分 11.6 秒	七股區溪南里 1 鄰 8-1 號	

E.廟宇：

廟宇名稱	座標	香客大樓棟數	概略面積(坪)	備考
寶龍宮	N：23 度 7 分 39.4 秒 E：120 度 7 分 11.6 秒	無		
巡海宮	N：23 度 6 分 52.7 秒 E：120 度 6 分 3.3 秒	無		
陸王宮	N：23 度 6 分 52.7 秒 E：120 度 6 分 3.3 秒	無		
玉玄宮	N：23 度 7 分 39.1 秒 E：120 度 7 分 15.4 秒	無		

F.醫院或診所： 無

G.警察局或派出所： 無

H.地標：

名稱	座標	地點	備考
安哥海產	N：23 度 7 分 48.3 秒 E：120 度 7 分 58.9 秒	台 17 號道與七股(劉厝)排水交接處東側	
溪南春曉民宿	N：23 度 7 分 36.7 秒 E：120 度 7 分 0.6 秒	台 17 號道接南 31 號道西行約 2 公里	

(3)社區保全對象調查：

獨居 65 歲以上老人計有 10 人，居住於七股區溪南里 1~3 鄰，大多在七股區溪南里 2 鄰。身心障礙有 2 位，均居住在同一處，位於七股區溪南里 2 鄰 12 號。

全里約 160 戶，僅 11 戶(棟)及里民活動中心共 12 處為有二樓以上之建築物，其約 150 餘戶均為平房建築型式。

(4)社區易致災環境檢視：

A.有災害淹水範圍：八八風災時，全里均遭淹水災害。

B.淹水範圍內道路：南 31 號道

3. 『防災對策討論』

(1)警報傳遞與災情通報：

現況：	修改：	建議：	備考
當里民發現里內有淹水情形，即通報里長前往查看及廣播。	當里長接獲豪雨通報時，請警戒班派員負責淹水區域巡察，當發現有淹水情形，即通報里長廣播里民注意及向區公所反映。	因淹水區域附近均有住宅，可請當地居民協助透過進行電話通報，減少警戒班壓力。	

(2)疏散時機與執行方式：

當區公所通知雨量達撤離標準時，即進行弱勢居民勸離作業。

(3)疏散避難路線檢討：

現況：	修改：	建議：	備考
3-8 鄰里民由南 31 號道東向至里民活動中心			
1-2 鄰里民由南 31 號道西向至里民活動中心	應改至七股區公所避難	1-2 鄰里民應由南 31 號道接台 17 號道至七股區公所	

(4)緊急避難地點與安置作業：

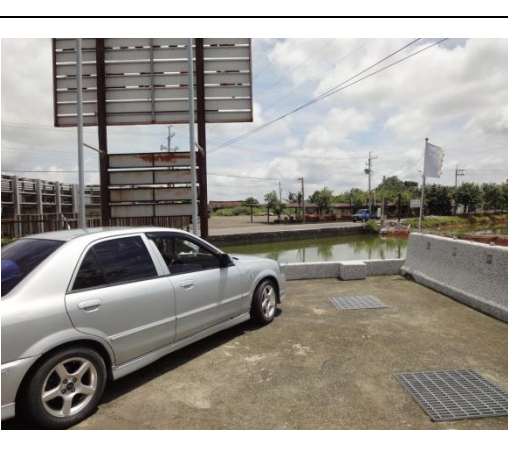
現況：	修改：	建議：	備考
里民活動中心			
七股區溪南里 1 鄰 8-6 號			

4. 防災策略討論

- (1) 里北側之「七股(劉厝)排水」豪雨溢堤情形嚴重，常造成本里淹水情況，本里屢次陳報其左岸(南側)施作護堤，水利局並無相關施作工程，且僅有單側施作護堤(北側右岸部分)，令里民憤慨。
- (2) 「七股(劉厝)排水」渠道內之「定置網」，其上游垃圾排放常造成排水阻塞情形，亦為形成排水溢堤之影響因素，相關單位應強力予以拆除。
- (3)現有水利署補助之膠筏並不適用，應船外機與膠筏並無法匹配。
- (4)市轄區內現有區域排水之抽水機設置管理問題，未能統一事權專人負責管理，尤其以 1. 抽水機未能置於區域排水之下游低窪處實施抽水運作及 2. 設置於區域排水之抽水機委由各里里民負責管理，當區域排水系統內各里遭逢豪大雨災情時，因各里地勢高低不同，而易發生嚴重人為因素之災害損失。

5. 踏查照片：

	巡海宮 座標或 地址 N：23 度 6 分 52.7 秒 E：120 度 6 分 3.3 秒		陸王宮 座標或 地址 N：23 度 6 分 52.7 秒 E：120 度 6 分 3.3 秒
---	--	--	--

	抽水機 座標或 地址 N : 23 度 7 分 37.5 秒 E : 120 度 6 分 59.1 秒		1、2 水尺(七 股區 24 號 水門)座標 左 N : 23 度 7 分 37.9 秒 E : 120 度 6 分 37.6 秒 右 N : 23 度 7 分 37.6 秒 E : 120 度 6 分 58.6 秒
	4 雨量 筒座標 N : 23 度 7 分 36.6 秒 E : 120 度 7 分 2 秒		3、4 水尺座 標左 N : 23 度 7 分 36.4 秒 E : 120 度 7 分 1.9 秒 右 N : 23 度 7 分 36.6 秒 E : 120 度 7 分 2 秒
	6 水尺 座標 N : 23 度 7 分 37.8 秒 E : 120 度 7 分 5.1 秒		5 水尺 座標 N : 23 度 7 分 37.6 秒 E : 120 度 7 分 5.2 秒

	7 水尺座標 N：23 度 7 分 38.5 秒 E：120 度 7 分 11 秒		8 水尺座標 N：23 度 7 分 38.7 秒 E：120 度 7 分 10.9 秒
	9 水尺座標 N：23 度 7 分 38.8 秒 E：120 度 7 分 15 秒		10 水尺座標 N：23 度 7 分 39.1 秒 E：120 度 7 分 14.9 秒
	2 雨量筒座標 N：23 度 7 分 39 秒 E：120 度 7 分 18.9 秒		3 雨量筒座標 N：23 度 7 分 40.4 秒 E：120 度 7 分 10.7 秒
	七股區 24-1 號水門座標 N：23 度 7 分 1.9 秒 E：120 度 6 分 13.3 秒		地標安哥海產座標 N：23 度 7 分 48.3 秒 E：120 度 7 分 58.9 秒

	里活動 中心座 標 N : 23 度 7 分 39.4 秒 E : 120 度 7 分 11.6 秒		七股區 24-3 號 水門座 標 N : 23 度 7 分 47.6 秒 E : 120 度 2 分 2 秒
	1 雨量 筒座標 N : 23 度 7 分 41.7 秒 E : 120 度 7 分 17.5 秒		七股區 24-2 號 水門座 標 N : 23 度 7 分 12.9 秒 E : 120 度 6 分 22.3 秒
	溪南春 曉民宿 座標 N : 23 度 7 分 36.7 秒 E : 120 度 7 分 0.6 秒		玉玄宮 座標 N : 23 度 7 分 39.1 秒 E : 120 度 7 分 15.4 秒

(四) 保全對象調查

保全對象調查係以各區公所提供的資料為基礎，請里長協助查核現況，以利災害來前能提供適時關注，或協助他們提早進行疏散避難，並於環境踏查時記錄保全對象地點與分布情形。保全對象是指居住在社區內的弱勢族群（如 65 歲以上之獨居老人、隔代教養家庭、單親家庭、身心障礙者、孕婦等）、重症患者（如長期臥病在床者、身障行動不便者、中風等）或是居住在平房者，因急難救助及災民收容安置為區公所社會課業務，故其為保全對象之對口單位，各里保全人數統計彙整於表 3-2，社區保全對象人數統計表（弱勢族群與居住地下室者）如表 3-3。

表 3-2 社區保全對象人數統計表

社區名稱	弱勢族群及居住地下室者	水災危險潛勢地區保全對象	類 型	保全人數合計	區公所對口單位
七股區溪南里	8 人		以 65 歲以上獨居老人及身心障礙者為主	8 人	社會課

表 3-3 社區保全對象表（弱勢族群與居住地下室者）

編號	保全對象 地址	姓名	性別	出生 日期	實際居 住於此	電話	緊急聯絡 人	緊急聯絡人電 話	保全類別
1	七股區溪南里 2 鄰○○-1 號	吳○○ 葉	女	11.07.07	是	06-7873○○ ○	吳○安	0928323○○○	弱勢（行動不便）
2	七股區溪南里 2 鄰○○-1 號	吳○珠	女	47.07.02	是	06-7873○○ ○	吳○安	0928323○○○	弱勢（行動不便）
3	七股區溪南里 2 鄰○○號	黃○○ 葉	女			06-7872○○ ○	黃○輝	0928789○○○	65 歲以上獨居
4	七股區溪南里 3 鄰○○號	周○騫	男			06-7875○○ ○	黃○輝	0928789○○○	65 歲以上獨居
5	七股區溪南里 3 鄰○○號	汪○漲	男			06-7873○○ ○	黃○輝	0928789○○○	65 歲以上獨居
6	七股區溪南里 1 鄰○-2 號	黃○貝	男			06-7871○○ ○	黃○輝	0928789○○○	65 歲以上獨居
7	七股區溪南里 2 鄰○○號	黃○笑	女			06-7871○○ ○	黃○輝	0928789○○○	65 歲以上獨居
8	七股區溪南里 2 鄰○○-1 號	黃○○ 雀	女			06-7874○○ ○	黃○輝	0928789○○○	65 歲以上獨居

本里獨居 65 歲以上老人計有 10 人，居住於七股區溪南里 1~3 鄰，大多在七股區溪南里 2 鄰。身心障礙有 2 位，均居住在同一處，位於七股區溪南里 2 鄰 12 號。本里約 160 戶，僅 11 戶(棟)及里民活動中心共 12 處為有二樓以上之建築物，其約 150 餘戶均為平房建築型式(參照圖 3-7)。保全對象及社區內非平房位置標記於圖 3-8 中，以利民眾就近疏散避難。

3-2 社區水災防災地圖建置

社區水災防災地圖是提供居民防災資訊的重要媒介，藉由社區水災防災地圖標示出社區易致災地點、避難處所、避難路線、防救災設施與設備、相關重要建物及災害處理單位等，以期居民平時即瞭解及熟悉防災疏散資訊，利用地圖或指示牌等方式之引導，安全抵達避難處所，將損失降至最低，亦可藉此認識自我生活環境及各種災害風險，以提升災害認知。

(一) 製作程序及內容

1. 尺寸：A0 大小（比例尺 1/5000）、雙頁內容、圖例採用內政部統一規格。
2. 資料蒐集：遙測影像為底圖套疊社區基本圖層，並蒐集社區易致災地點、避難處所、避難路線、防救災設施與設備、相關重要建物及災害處理單位等資料。
3. 實地踏勘：由里長協同與社區居民進行實地踏勘，利用文字及相片記錄的方式，標記易致災區域，並透過社區歷史災害之訪查，獲知社區歷史災情。
4. 地圖繪製：將蒐集及實地踏勘獲得的相關資料進行數化，進行 GIS 圖層套疊，配上圖例、文字及照片，即完成社區水災防災地圖初稿。

(二) 防災地圖提示疏散避難的重要資訊

1. 社區重要地標：指揮中心、避難處所、警察局、消防局、醫療中心等。指揮中心多設在村辦公室，或是村長家。避難處所依據鄉鎮公所擬定之防災計畫中規劃之避難處所標定。
2. 致災地點：標定出社區重大歷史災例中，致災的重要地點，如堤防破堤處，或是曾發生傷亡意外之地點。

3. 社區淹水資訊：設定條件下的淹水深度。
4. 社區排水及水利設施。
5. 社區重要道路。
6. 防災資訊：緊急聯絡資訊，如村里長、鄉鎮公所、警察局、消防局、醫療中心之名稱地址及電話等。

本計畫將運用 GIS 空間套圖功能，以遙測影像為底圖，套疊前述工作內容之社區環境調查成果，將其資訊繪製為 Shp 檔，套疊相關資訊於圖中，展示出圖後再加入緊急聯絡人及相關單位聯絡資料，在與里長及居民確認後，增加繪製民眾版防災地圖，以利當地居民辨識記憶。

將社區環境踏查調查結果，及向台南市政府索取各里保全對象資料，以上資料繪製成社區水災防災地圖（參照圖 3-9）。



圖 3-9 七股區溪南里水災防災地圖

3-3 民眾水災避難疏散圖繪製

依據經濟部水利署提供最新縣市（暨鄉鎮）水災保全計畫範本，及參考鄉鎮災害防救計畫製作，繪製水災避難疏散圖，並規劃民眾水災避難處所位置與避難路線。疏散避難圖製作是參照內政部防災地圖作業手冊（置於附錄十一），圖中載明避難處所及相關資訊，以利民眾瞭解社區疏散避難計畫。

民眾版水災避難疏散圖依水利署防災資訊服務網範例繪製，參考水災防災地圖再加入當地顯見或熟知地標，並加上地標照片，以利當地或外地民眾辨別，圖中標明避難處所、避難方向、指揮中心及易淹水路段等資訊，在因各區淹水原因不同，而加入需觀測的地標地理位置，以淺顯易懂的方式向民眾宣導警戒時須準備之事項，及可事先觀測的雨量警戒值等資訊，民眾水災避難疏散地成成果建置如下圖 3-10 所示。民眾水災疏散避難圖是以月曆的方式呈現，除了水災疏散避難圖之外，還提供防災常識及疏散避難注意事項。



圖 3-10 民眾水災疏散避難地圖月曆

3-4 社區水災疏散避難計畫編撰

(一) 疏散避難權責劃分

以下是目前中央與地方政府疏散避難執行內容的權責劃分。從表中可見，疏散避難之執行主要由區、鄉、鎮、市公所統籌，村里的任務是協助、通告。

單位 執行內容	中央政府	縣(市) 政府	鄉(鎮、市) 公所	村里	備註
1. 提供地方警戒資訊	◎ (給縣市)	○ (給鄉鎮)	○ (給村里)		含公路通阻與封橋封路資訊
2. 劃定管制區	△ (協助縣市)	◎ (負責劃定)	○ (協助縣市)		管制區禁止民眾進入活動
3. 劃定應撤離村里		○ (協助鄉鎮)	◎ (負責劃定)		
4. 建立應撤離名冊		△ (協助並確認)	○ (綜整名冊)	◎ (統籌負責)	鄉(鎮、市)公所應調派必要行政人力，協助村里進行調查作業。
5. 收容場所準備	△ (其他支援)	○ (協助並確認)	◎ (統籌負責)		含各類物資之整備
6. 提供交通工具	△ (其他支援)	◎ (統籌負責)	○ (協助)		
7. 下達疏散撤離命令並通知應撤離村里		○ (協助鄉鎮)	◎ (統籌負責)		
8. 通知應撤離民眾			○ (協助並確認)	◎ (統籌負責)	由警政、消防系統共同協助村里辦理通知民眾撤離事宜(含集合時間及地點之通知)。
9. 回報中央疏散情形		◎ (統籌負責)	○ (協助)		輸入 EMIS 災情系統
10. 通知民眾返家		△ (交通支援)	◎ (統籌負責)	○ (協助並確認)	

資料來源：行政院秘書處 99 年 8 月 16 日院臺忠字第 0990102203 號函

(二) 水患自主防災社區組織建置

自主防災社區仍依循現行疏散避難執行項目權責劃分，但扮演更積極主動的角色。由里長指揮進行整備、警戒、社區水情資料蒐集研判、疏散撤離等工作。但依本計畫輔導社區的情況，進行疏散撤離前需先通報區公所，則區公所的支援協助及收容等事項能因應各里、社區的需求，即時到達，以利疏散避難作業進行。

為能達到社區自主防災，執行資料蒐集、警戒及疏散避難事宜，必須建立社區防災組織，並且能夠嫻熟運作。表 3-4 為社區自主防災組織的編組及工作項目，颱風豪雨事件即依任務編組及分工執行。為使運作順利，可以先將社區內既有的社團組織轉化為防災編組。

表 3-4 水患自主防災社區編組任務分配建議表

組別	組成對象	工作項目
指揮中心	由村里長、社區協會理事長、總幹事等組成	統籌指揮、聯絡各班、指示撤離、災情回報
整備組	由社區幹部、社區居民等組成	防災物資、器材整備，協助居民進行防災準備
疏散組	由社區幹部、社區居民等組成（可以鄰長為主要成員）	通知需要進行疏散避難的對象進行自主避難（可告知提示災情危險度、避難所、提醒危險路段、攜帶物品等新關訊息，以增加民眾配合度減少恐慌），經上級機關指示撤離後進行強制疏散
引導組	由社區幹部、社區居民等組成	執行交通管制、秩序維持、警戒區管制、協助強制疏散
收容組	由社區幹部、社區居民等組成（可以關懷中心志工組成）	避難處所之開設、收容災民、物資收受清點分配、災民管理及照護（包括救護衛生）
警戒組	由社區幹部、社區居民等組成（可以河川巡守隊為主）	預警監控、監測雨量、觀察溪水情形、情資蒐集、災情研判分析、蒐集避難過程紀錄

資料來源：水患自主防災社區推動與輔導計畫，經濟部水利署，2011。

至於居住較分散的社區，則建議以區域進行分組，強化不同聚落間的聯絡。分組建議及分工列於表 3-5，及水患自主防災社區組織人員名單列於表 3-6。

表 3-5 水患自主防災社區編組任務分配替代建議表

組別		組成對象	工作項目
指揮中心		由村里長、社區協會理事長、總幹事等組成	統籌指揮、聯絡各班、指示撤離、災情回報
整備組		由社區幹部、社區居民等組成	防災物資、器材整備，協助居民進行防災準備
社區 1, 2...	組長	社區幹部	聯絡、指示、回報
	警戒組	由社區幹部、社區居民等組成	預警監控、監測雨量、觀察溪水情形、情資蒐集、災情研判分析、蒐集避難過程紀錄
	引導疏散組	由社區幹部、社區居民等組成	挨家挨戶通知需要進行疏散避難的對象，秩序維持、警戒區管制、協助強制疏散
收容組		由社區幹部、社區居民等組成	避難處所之開設、收容災民、物資收受清點分配、災民管理及照護（包括救護衛生）

表 3-6 水患自主防災社區組織人員名單

組別	工作項目	人員及職責			
		職稱	姓名	職責	原屬社區組織
指揮中心	統籌指揮、聯絡各組、指示撤離、災情回報	組長	黃○輝	統籌指揮	里長
		組員	黃○良	聯絡各組	
整備組	防救災物資準備及器材維修	組長	謝○木	防救災物資準備	
		組員	黃○信	防救災物資準備	清潔隊隊長
		組員	黃○輝		里長
警戒組	監測雨量、觀察溪水情形、蒐集資料災情研判分析、運作過程紀錄	組長	黃○信	監測雨量	
		組員	黃○輝	災情研判分析	里長
		組員	謝○木	觀察溪水情形	
疏散組	挨家挨戶通知保全對象進行自主避難並提供相關訊息於指示撤離後進行強制疏散	組長	黃○智	通知疏散避難	
		組員	黃○偉	通知疏散避難	
		組員	黃○順	協助強制疏散	
引導組	協助疏散再送需要撤離居民，秩序維持；協助強制疏散	組長	林○雄	協助疏散	
		組員	陳○村	秩序維持	
		組員	黃○在	秩序維持	
收容組	避難處所開設、受災居民安置及照護(包括救護衛生)、物資收受清點分配	組長	吳○麗	避難處所開設	
		組員	黃○純	物資收受清點分配	

3-5 辦理水患自主防災社區防汛演習

(一) 防汛演習目的

藉由模擬水災發生的情況進行演練，使居民熟悉疏散避難計畫運作的方式及流程，強化居民的應變能力。防汛演習將以社區內防救災組織成員以及一般民眾為主體，邀請未來可能支援社區防救災工作之相關單位、部門協助參與。此外並可邀請社區內各級學校師生觀摩，以落實社區防災教育紮根之效果。

(二) 防汛演習項目及流程

本計畫社區防汛演習是在自主防災的精神及架構下運作，因此演習項目以社區動員、防災資訊取得、警戒通報及疏散撤離為主，演習流程如圖 3-11 所示，各項目內容說明彙整於表 3-7。

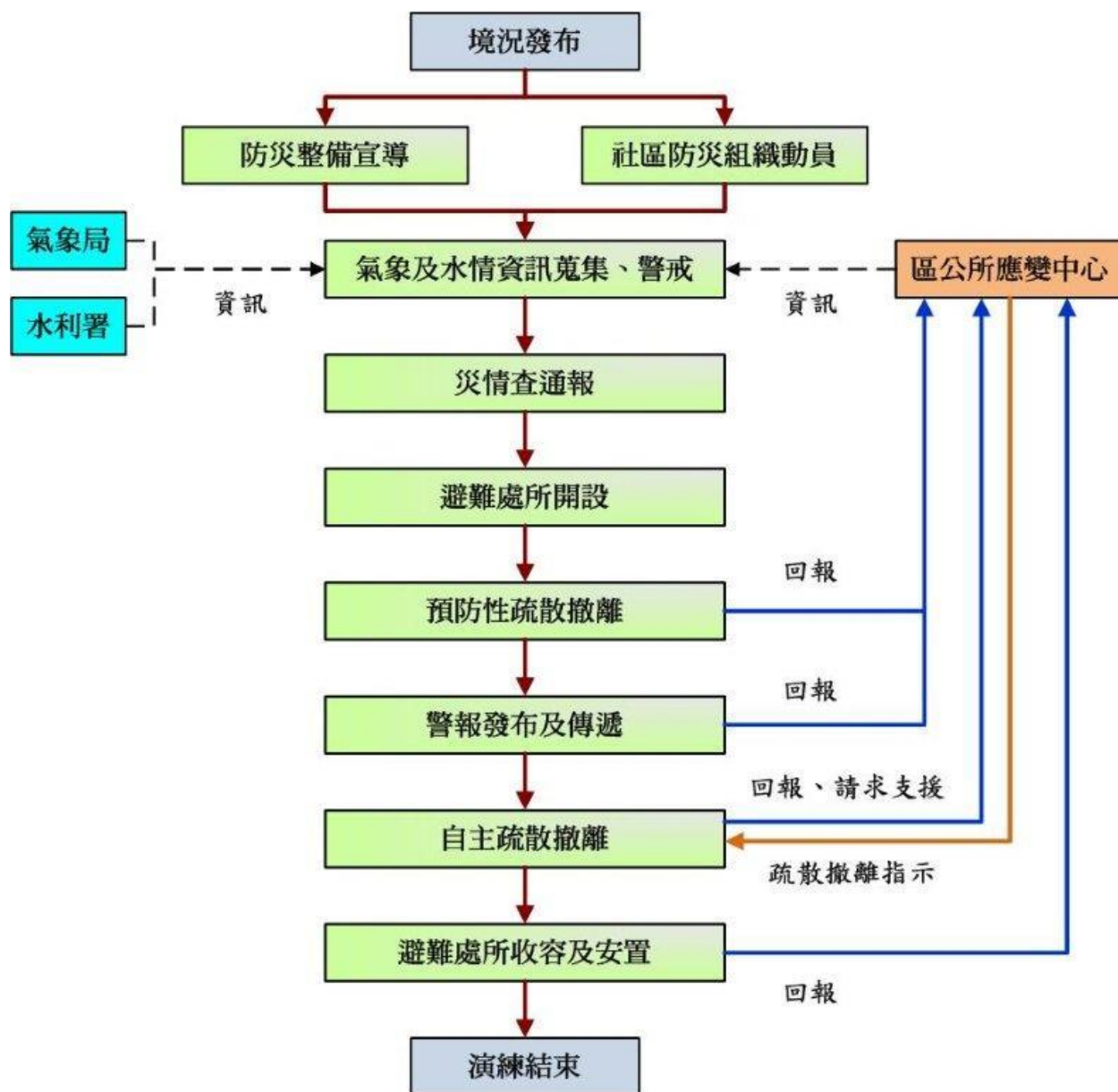


圖 3-11 防汛演習流程示意圖

表 3-7 防汛演習項目說明表

項次	項目	內容
一	長官致詞	市政府對本計畫期許及對自主防災社區之勉勵。
二	境況發布	海上颱風警報發布，未來幾天將有豪大雨發生。
三	社區防災組織動員	1. 里長通知社區防災組織幹部待命。 2. 警戒組進行水情觀測。
四	防災整備宣導	1. 利用社區廣播提醒居民做好防颱準備，以及疏散避難需要準備的物品。 2. 疏散組逐戶提醒。
四	氣象及水情資訊蒐集及警戒	1. 從電視、網路、簡訊等方式蒐集氣象及水情資訊。 2. 區公所提供資訊。 3. 警戒組巡查排水水位，觀測雨量筒累積雨量，並與指揮中心保持聯絡。
五	災情查通報	1. 累積雨量逐漸接近警戒值，外水的水位逐漸上漲，接近二級警戒水位。 2. 依照氣象局的預報資料，降雨仍會持續，且降雨強度有增大的趨勢。 3. 警戒組回報水情資訊，里長決定進行弱勢族群之預防性疏散撤離。
六	避難處所開設	1. 配合預防性疏散撤離，先開設避難處所。 2. 收容組的成員進入開設，做好準備。
七	弱勢族群預防性疏散撤離	1. 由於降雨持續，有可能發生淹水。因此弱勢族群需先進行預防性疏散撤離。 2. 引導組配合疏散組疏散弱勢族群。
八	警報發布傳遞	1. 降雨持續，逐漸接近警戒值。河川及排水的水位上漲，接近二級警戒水位。 2. 警戒組傳回水情，建議進行疏散撤離。
九	社區自主疏散撤離	1. 里長依據水情研判，決定進行疏散撤離，指示防災編組依據任務分工執行，並通報區公所應變中心請求協助。之後以廣播通知社區居民。 2. 疏散組逐戶通知居民進行疏散撤離。居民可自行前往，或請求協助。

項次	項目	內容
		3. 引導組協助交通引導，以及人員載送，警戒組持續觀測水情並進行紀錄。 4. 收容組完成收容準備。
十	避難處所收容及安置	1. 居民抵達避難處所，收容組協助居民完成安置後回報里長，並呈報區公所應變中心。

此外，本團隊提供水患自主防災社區幹部演練與值勤工作服裝共 150 套，包括工作外套及工作帽，規格說明如下（參照圖 3-12）：

1. 工作外套：橘色為主之外套，外套背面有反光條。
2. 工作帽：橘色為主之排汗布棒球帽，帽側有水利署 LOGO 與「臺南市水患自主防災社區」字樣。



圖 3-12 社區防災志工配備

(三) 防汛演習過程

防汛演習包含演習腳本討論、程序、項目及分工等內容均與社區防災組織討論後確定，並於事前預演及檢討防災疏散過程。由於本計畫 7 個社區，各自地理環境或可使用資源等因素不同，策略及執行方式稍有差異，詳細演習腳本詳見附錄九。且主辦單位提供水患自主防災社區幹部演練與值勤工作服裝，依規定訂製並贈與。

各社區辦理時間彙整於表 3-8，辦理演習過程分述如下。

表 3-8 自主防災社區辦理防汛演習表

社區	辦理時間	參與人員	辦理地點
七股區溪南里	2012/10/13(六)	水利局林冠宏科長、里長及里民共約 30 人	寶龍宮前廣場

溪南里內全區地勢均低，且區內多為年長者及平房，該里常遭遇水患，故里長與里民早已熟悉自主防災行動與思維模式，由於里長與里民們希望對於演習流程能更熟悉，主動預演時，故參與的組織幹部與里民們能清楚瞭解流程與處置措施。

水利局綜合計畫科林冠宏科長代表致詞並贈送防災背包及演習工作服，里長於臺南市開始推動自主防災社區時，表達高度的意願，推動過程中也鼓勵里民積極參與配合，且林科長鼓勵里民對於需要市府協助或改進的地方表達意見。

1. 活動名稱：「七股區溪南里防汛演習」

日期：2012/10/13 (六)

時間：下午 4:00

地點：溪南里漁民活動中心前廣場

參與人數：29 人

參與成員：紀雲曜、徐國安、吳坤益

2.活動過程

(1) 活動佈置

活動會場內外及演習場景佈置。



會場外海報



避難處所與指揮中心



七股排水定點佈置



24 號水門升降及抽水機排水操作實況

(2) 簽到

當天早上先做過演習預演，下午四點才正式演練。中午里民稍作午休後，三點半就開始有里民陸續來到現場做準備，體現其積極的態度。組織幹部們簽到後即認真地討論演習內容，並互相協助別上各組組長名牌，以利演習當中的識別。



里民簽到情形



黃里長與里民們提早到會場



抽水機操作示範情形

(3) 活動內容

A. 水利局長官致詞並贈送防災背包及演習工作服

水利局綜合計畫科林冠宏科長今年臺南市開始推動自主防災社區。最初與里長詢問參與的意願時，里長表達高度的意願，推動過程中也鼓勵里民積極參與配合。林科長也請里民盡量對於需要市府協助或改進的地方表達意見。



台南市政府水利局林冠宏科長致詞



黃里長對里民精神喊話

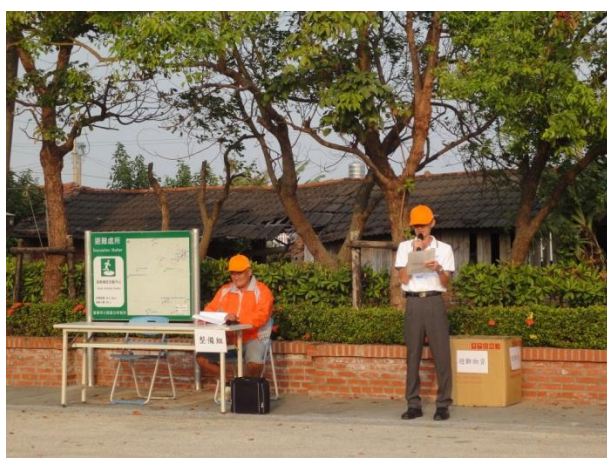


黃里長代表接受防災背包及演習工作服



林科長與溪南里幹部及參演里民合照

B. 防汛演習過程



演習狀況發布



里長演習狀況處置



警戒組演習狀況處置



引導組與疏散組演習狀況處置



疏散及引導組協助里民自主疏散情形



林科長全程督導演習情形



林科長對演習過程及成果嘉許與鼓勵



林科長於演習結束後和全體人員合影

3. 小結

林科長於演習結束後，再一次勉勵里民們。演習是預想一些可能發生的情況來做練習，經過此次演習的經驗，將使溪南里社區在未來處理水災時的應變能力有更明確的方向。

4. 腳本

狀況一：氣象局發布中度颱風 xxx 海上颱風警報，對臺灣可能造成影響。

收視氣象局發佈颱風可能對台影響及海上颱風警報後：

里辦公室：剛才收視氣象局發佈海上颱風警報，所有本里社區自主防災幹部，請至里辦公室開會(廣播)。

警戒組：至里辦公室集合。(動作)

引導組：至里辦公室集合。(動作)

疏散組：至里辦公室集合。(動作)

收容組：至里辦公室集合。(動作)

整備組：至里辦公室集合。(動作)

里長：氣象局剛發佈海上颱風警報，可能會影響臺灣地區，請各位幹部就自己負責社區自主防災工作部分，先行預作準備，並隨時保持連絡(集合說明)。

狀況二：強烈颱風 xxx 於菲律賓東方海面，循北北東方向前進，氣象局已發布海上颱風警報，暴風中心可能登陸臺灣。

收視氣象局發佈颱風可能侵台警報及區公所防颱通報後：

里辦公室：立即開設指揮中心(動作)，進行全里廣播通報作業。

：請里民將避難時之相關證件與食物、飲水、手電筒等準備好(廣播)。

指揮中心：

1. 請警戒組隨時注意里境內區排水位及雨量筒「警戒值」監測，與低窪地區

積水通報、道路管制及注意自身安全。(無線電告知)

2. 要求其餘各作業組加強自主防災準備工作，完成後並回報及注意自身安全。
(無線電告知)

警戒組：

接獲里長通報後：

1. 立即前往七股排水及 24 號水門察看排水水位變化。(動作)
2. 密切觀測「雨量筒」累積雨水高度。(動作)
3. 密切注意里內低窪地區積水情形。
4. 報告指揮中心：水門及抽水機操作都正常、「雨量筒」累積雨水不到警戒值高度及里內無積水現象(無線電回報)。

引導組：

接獲里長通報後：

1. 勘查里境內至避難處所各主、次要道路通行狀況？(動作)
2. 報告指揮中心：里內各道路通行狀況良好(無線電回報)。

疏散組：

接獲里長通報後：

1. 立即勘查確認里內弱勢居民人數。(動作)
2. 告知颱風狀況及社區自主防災相關因應作為。
3. 請其親友或其本人及早作好疏散撤離準備。
4. 完成疏散撤離輸具準備。
5. 報告指揮中心：本里現有弱勢居民 xxx 位(無線電回報)。

收容組：

接獲里長通報後：

1. 開啟避難處所大門。(動作)
2. 完成居民疏散撤離準備。
3. 指揮中心：已將避難處所大門打開，並完成環境整理(無線電回報)。

整備組：

接獲里長通報後：

1. 完成防災應變器材與糧食、飲水準備。(動作)
2. 指揮中心：已將避難物資送到避難處所存放(無線電回報)。

指揮中心：

向區公所回報：我是溪南里黃里長，本里已經完成因應颱風淹水「社區自主防災」各項準備工作(電話)。

狀況三：強烈颱風 XXX 暴風半徑已接近臺灣本島，且氣象局已發布陸上颱風警報，並持續發布豪大雨特報。

收視氣象局發佈陸上颱風警報及發現降雨持續增加後：

指揮中心：

1. 請全里弱勢居民進行預防性疏散撤離至避難處所作業(廣播)。
2. 請警戒組隨時注意里境內各區域排水水位變化與雨量筒「警戒值」監測，並適時關閉水門啟動抽水機進行排水作業(無線電告知)。

警戒組：

接獲里長通報後：

1. 持續監視七股排水及漁塭排水水位變化，當發現外水水位高於內水水位情況時，關閉水閘門，並啟動抽水機進行排水作業。(動作)
2. 當道路淹水超過 30 公分時須進行警示與管制作業。(動作)
3. 檢視雨量筒累積雨量是否已達警戒值。(動作)
4. 報告指揮中心：
 - (1)七股排水水位高於內水水位，已將水門關閉啟動抽水機進行排水作業；(無線電回報)
 - (2)雨量筒未達警戒值；(無線電回報)
 - (3)6 鄰 58 號前道路淹水已封閉通行 (無線電回報)。

引導組：

接獲里長通報後：

1. 配合疏散組引導里內弱勢居民，往活動中心撤離。(動作)
2. 配合道路通行管制作業，引導疏散居民避開淹水道路前往避難處所。
3. 隨時掌握疏散居民與道路狀況，並與指揮中心保持密切連繫。
4. 報告指揮中心：
 - (1)已引導疏散里民避開 6 鄰 58 號前封閉道路前往避難處所(無線電回報)。

疏散組：

接獲里長通報後：

1. 配合引導組將里內弱勢居民，疏散撤離至避難處所。

指揮引導：坐輪椅(行動不便)、獨居老人(80 歲以上)、身障、抱兒童小孩(4 歲以下)。(動作)

收容組：

接獲里長通報後：

1. 開始收容撤離之弱勢居民。(動作)

整備組：無。

指揮中心：

向區公所回報：我是溪南里黃里長本里已進行弱勢居民預防性疏散撤離作業，請區公所支援飲水、糧食及寢具等物品(電話)。

警戒組：

4. 報告指揮中心：

(4)雨量筒已達「警戒值」150 豪米及七股排水有溢堤情況(無線電回報)。

狀況四：強烈颱風 XXX 其中心已登陸臺灣，且持續有豪大雨情況發生，而雨量筒已達「警戒值」150 豪米及七股排水發生溢堤情況。

於收到警戒組回報『雨量筒已達「警戒值」150 豪米及七股排水發生溢堤情形』時及現場狀況後：

指揮中心：

1. 廣播：要求全里低窪及易淹水區域居民進行「自主疏散撤離」至避難處所作業。

2. 請警戒組部分人員撤回指揮中心，其他人員持續注意里境內積水區域水位監測(無線電告知)。

警戒組：

接獲里長通報後：

1. 現場人員撤回指揮中心，支援各班執行相關工作。(動作)

2. 其他人員持續注意里境內積水區域水位監測。

引導組：

接獲里長通報後：

1. 配合疏散組引導里內弱勢與低窪易淹水區域 10 餘位居民，往避難處所撤離。(動作)
 2. 隨時掌握疏散居民與道路狀況，並與指揮中心保持密切連繫。
- 指揮引導：10 餘位居民往避難處所撤離。(動作)

疏散組：

接獲里長通報後：

1. 配合引導組將里內弱勢與低窪易淹水區域居民，撤往避難處所。
2. 協助大約有 10 餘位里民疏散往避難處所。(動作)

收容組：

接獲里長通報後：

1. 持續收容撤離之弱勢及低窪地區居民。
2. 隨時掌握疏散居民狀況。
3. 與指揮中心保持密切連繫。

整備組：無。

指揮中心：

3. 向區公所回報：我是溪南里黃里長本里已進行里民「自主疏散撤離」至避難處所作業，請區公所支援飲水、糧食及寢具等物品（電話通知）。

狀況五：氣象局已解除強烈颱風 XXX 海上及陸上颱風警報，社區自主防災作業結束。

收視氣象局發佈解除颱風警報及區公所通報後：

指揮中心：

1. 廣播：颱風警報解除本里社區自主防災作業結束，請各組完成器材檢整收存作業。

警戒組：

接獲里長通報後：

1. 完成器材檢整收存作業後至指揮中心。(動作)

引導組：

接獲里長通報後：

1. 完成器材檢整收存作業後至指揮中心。(動作)

疏散組：

接獲里長通報後：

1. 完成器材檢整收存作業後至指揮中心。(動作)

收容組：

接獲里長通報後：

1. 完成器材檢整收存作業後至指揮中心。(動作)

整備組：

接獲里長通報後：

1. 完成器材檢整收存作業後至指揮中心。(動作)

5. 後記

溪南里這次防汛演習共有 29 人參與，十分踴躍，從里民的言談及表情也可看出他們主動參與的態度。因該里常遭遇水患，故里長與里民早已熟悉，及練就一番自主防災行動與思維模式，由於里長與里民們希望對於演習流程能更熟悉。早上預演時，參與的組織幹部與里民們已能清楚的知道流程與處置措施。

正式演習時，組織幹部及里民們對於各個項目，包括動員、資訊傳遞、回報、疏散等動作都非常確實。

演習結束後，黃里長肯定里民的努力並感謝里民的配合，使得演習能順利結束。並感謝長官的參與及團隊的協助，讓里民能更清楚了解自主防災社區的運作。