



核定本

行政院農業委員會水土保持局水土保持發展計畫
109年度單一計畫說明書

109保發-13.1-保-01

氣候變遷下大規模崩塌防減災計畫
Large-scale Landslide Disaster Prevention and
Mitigation under Climate Change



DS2020022411045362258 109/02/24 11:04:53

行政院農業委員會水土保持局
中華民國109年1月



核定本

行政院農業委員會水土保持局水土保持發展計畫 109年度單一計畫說明書

一、計畫名稱及經費

- (一) 中文名稱：氣候變遷下大規模崩塌防減災計畫
- (二) 英文名稱：Large-scale Landslide Disaster Prevention and Mitigation under Climate Change
- (三) 計畫經費：農委會水保局 614,347 千元，配合款 0 千元，合計 614,347 千元

二、計畫性質及編號

- (一) 計畫性質：單一計畫
- (二) 本年度計畫編號：109保發-13.1-保-01
- (三) 去年度計畫編號：108保發-12.1-保-01

三、計畫依據

- (一) 氣候變遷下大規模崩塌防減災計畫-第一期(106至109年度)。
- (二) 109年度施政計畫(草案)(二、建立農業新典範—加強因應氣候變遷調適能力，維護生態環境永續(五)推動整體性治山防災，強化土石流防災及建構大規模崩塌防減災體系，加速重劃區外農路設施改善及促進農塘活化，以保育水土資源、涵養水源、減免災害及促進土地合理利用，確保農業永續經營環境。)

四、提送機關

- (一) 機關名稱：行政院農業委員會水土保持局
- (二) 計畫主持人：高伯宗組長
- (三) 計畫總聯絡人：

姓名：柯雅卿 職稱：副工程司
電話：(049)2347216 傳真：(049)2394307
電子信箱：Ann0302@mail.swcb.gov.tw

- (四) 計畫執行機關、執行人及計畫主辦人：

計畫執行機關	執行人	執行人職稱	計畫主辦人	計畫主辦人職稱	電話
行政院農業委員會水土保持局	尹孝元	主任	黃效禹	科長	049-2347411





行政院農業委員會水土保持局	高伯宗 組長	謝孟荃	科長	
行政院農業委員會水土保持局	高伯宗 組長	周祖明	科長	049-2347230
行政院農業委員會水土保持局	高伯宗 組長	蔡明發	科長	049-2347510
行政院農業委員會水土保持局	陳重光 組長	姜燁秀	科長	049-2347430
行政院農業委員會水土保持局	陳重光 組長	周玉奇	科長	049-2347450
行政院農業委員會水土保持局	陳重光 組長	錢彥菖	科長	049-2347470
行政院農業委員會水土保持局	徐森彥 組長	羅文俊	科長	049-2347110
行政院農業委員會水土保持局	徐森彥 組長	林侑輝	科長	049-2347370
行政院農業委員會水土保持局	陳振宇 副總工程司	吳玉華	科長	049-2347150

五、執行期限

全程計畫：自 106年1月1日 至 109年12月31日
 本年度計畫：自 109年1月1日 至 109年12月31日

六、計畫內容

(一) 已完成之重要計畫成果摘要：

截至108年度完成下列項目：

- 1.大規模崩塌潛勢區劃設與防救資源清查28處。
- 2.大規模崩塌潛勢區脆弱度與風險管理評估26處。
- 3.大規模崩塌潛勢區災害應變提升33處。
- 4.辦理大規模崩塌區處理改善工程46處。
- 5.大規模土砂災害區盤查與衝擊評估26件。
- 6.大規模土砂災害技術研發及智慧防災系統提升30件。
- 7.大規模崩塌潛勢區監測系統建置與擴充39件。
- 8.大規模土砂災害區治理策略調適研究18區。
- 9.大規模土砂災害區環境調查暨監測評估13件。
- 10.大規模土砂災害區構造物防護盤查2,211件。





- 11.大規模土砂災害區水土資源調查評估18區。
- 12.大規模土砂災害區水土資源應用評估與影響研究17件。
- 13.大規模土砂災害區水土資源技術改善13件。
- 14.山坡地土地利用型態之適宜性評估478,713公頃。
- 15.永久性防災措施總體檢管制與調適策略檢討11件。
- 16.山坡地管理相關法規之調適及整合評估研究5件。
- 17.巨量資料分析與統合運用資料庫建置及維護17件。
- 18.大規模崩塌潛勢區災害防災教育宣導及演練91場次。
- 19.推廣教育及公民參與14,369人次。

(二) 擬解決問題：

1.大規模崩塌災害機率增加

- (1)依據統計，89年後(氣候變遷顯著期)迄今所發生之11 次因颱風引發極端降雨事件，使崩塌面積增加21,069 公頃， 依此崩塌趨勢發展推估，在氣候變遷影響下，未來20 年後(114~139年)，全台崩總崩塌面積將增加至10 萬公頃，嚴重威脅山坡地環境。另研究顯示，當累積雨量超過1,000 毫米，或森林覆蓋茂密的國有林地時雨量累積400毫米以上，即易發生新生大規模崩塌，依據氣候變遷影響推估，臺灣地區降雨事件將變得更強、更極端、更集中，故劇烈降雨除增加集水區大規模崩塌發生機率，新增崩塌率必定會增加，其引發大規模崩塌土砂災害的機率亦會提高，以現行治山防災工程手段來處理已不足以因應災害所帶來影響，亦無法有效保障坡地防減災成效與降低曝險。
- (2)經濟部中央地質調查所及農業委員會林務局從民國99 年起陸續辦理崩塌敏感區之大規模崩塌潛勢區初步調查分析，於104年底已判釋出1,867 處大規模崩塌潛勢區，其中106 處會影響到96 個聚落安全(84 個聚落位處山坡地，12 個聚落位處國有林)，以此推估全台大規模崩塌潛勢區約為9,500 處，其中約350 處恐將影響鄰近317個聚落安全，因此亟需提升防災應變能力，以避免類似小林村事件再度發生。

2.水土資源與生態保育衝擊明顯

由於大規模崩塌及其衍之土砂災害造成集水區地形地貌改變，使坡地水土資源更加容易流失，進而影響山坡地涵養水源與補注地下水能力，造成土地劣化及增加下游地區土砂災害風險。環境生態方面，亦因植被減少及植生種類改變，造成生態系統變化。

3.現行防減災工作仍有空間調適因應

目前坡地防減災工作多側重於淺層崩塌、野溪、土石流災害為主，而在氣候變遷下極端氣候出現頻率加高、規模加大及影響加劇的趨勢下，所造成坡地災害類型將趨於多元及複合型災害，其中尤以大規模崩塌及其衍生土砂災害所帶來衝擊影響最劇，例如土石流、堰塞湖等，故應提升對於坡地之大規模崩塌防減災之策略與技術。

(三) 計畫目標：

1. 全程目標：





本計畫預定完成下列工作：

- (1)大規模崩塌危機應變能力強化及大規模土砂災害區智慧防災體系建立：
 - A.大規模崩塌潛勢區劃設與防救資源清查30處。
 - B.大規模崩塌潛勢區脆弱度與風險管理評估30處。
 - C.大規模崩塌潛勢區災害應變提升30處。
 - D.大規模崩塌處理改善工程55處。
 - E.大規模土砂災害區盤查與衝擊評估30件。
 - F.大規模土砂災害技術研發及智慧防災系統提升32件。
 - G.大規模崩塌潛勢區監測系統建置與擴充30件。
- (2)大規模土砂災害區治理成效評估及大規模土砂災害區資源保育調查：
 - A.大規模土砂災害區治理策略調適研究23區。
 - B.大規模土砂災害區環境調查暨監測評估16件。
 - C.大規模土砂災害區構造物防護盤查800件。
 - D.大規模土砂災害區水土資源調查評估23區。
 - E.大規模土砂災害區水土資源應用評估與影響研究20件。
 - F.大規模土砂災害區水土資源技術改善16件。
- (3)大規模土砂災害區水土保持管理：
 - A.山坡地土地利用型態之適宜性評估490,000公頃。
 - B.永久性防災措施總體檢管制與調適策略檢討14件。
 - C.山坡地管理相關法規之調適及整合評估研究6件。
- (4)大規模土砂災害區防減災資訊推廣交流：
 - A.巨量資料分析與統合運用資料庫建置及維護24件。
 - B.大規模崩塌潛勢區災害防災教育宣導及演練100場次。
 - C.推廣教育及公民參與18,000人次。

2. 本年度目標：

本年度預定完成下列工作：

- (1)大規模崩塌危機應變能力強化及大規模土砂災害區智慧防災體系建立：
 - A.大規模崩塌潛勢區劃設與防救資源清查5處。
 - B.大規模崩塌潛勢區脆弱度與風險管理評估5處。
 - C.大規模崩塌潛勢區災害應變提升5處。
 - D.大規模崩塌處理改善工程14處。
 - E.大規模土砂災害區盤查與衝擊評估5件。
 - F.大規模土砂災害技術研發及智慧防災系統提升6件。
 - G.大規模崩塌潛勢區監測系統建置與擴充7件。
- (2)大規模土砂災害區治理成效評估及大規模土砂災害區資源保育調查：
 - A.大規模土砂災害區治理策略調適研究5區。
 - B.大規模土砂災害區環境調查暨監測評估3件。
 - C.大規模土砂災害區構造物防護盤查120件。
 - D.大規模土砂災害區水土資源調查評估5區。
 - E.大規模土砂災害區水土資源應用評估與影響研究3件。
 - F.大規模土砂災害區水土資源技術改善3件。
- (3)大規模土砂災害區水土保持管理：





- A. 山坡地土地利用型態之適宜性評估94,000公頃。
 - B. 永久性防災措施總體檢管制與調適策略檢討3件。
 - C. 山坡地管理相關法規之調適及整合評估研究1件。
- (4) 大規模土砂災害區防減災資訊推廣交流：
- A. 巨量資料分析與統合運用資料庫建置及維護7件。
 - B. 大規模崩塌潛勢區災害防災教育宣導及演練20場次。
 - C. 推廣教育及公民參與4,200人次。

(四) 實施方法與步驟：

1. 強化大規模崩塌危機應變能力及建立大規模土砂災害區智慧防災體系：

- (1) 依據判釋完成並可能影響聚落之大規模崩塌潛勢區，重新進行檢討，瞭解周邊保全對象與相關防救災資源能力之調查，藉以進行災害地區風險區分，包括高風險潛勢區、中風險潛勢區以及低風險潛勢區。其中高、中風險潛勢地區辦理坡地監測調查工作，落實坡地風險管理，並強化大規模崩塌警戒能力；低風險潛勢區則持續以現地觀察或透過衛星影像判釋，如有災害潛勢增加時納入中風險潛勢區辦理相關監測工作。
- (2) 對於大規模崩塌潛勢區或大規模崩塌災害已有具體規劃成果，或非常明確且持續發生中之地區，先行辦理治理改善工程，以降低災害發生之危害程度，其治理改善優先順序原則考量所在集水區整體性、緊急性及地方均衡性等因素，依據現場勘查情況，分為立即治理、優先治理及自然治理等治理優先順序辦理治理改善工程。
- (3) 另針對大規模土砂災害區，提出聚落防護改善技術，並依據現有坡地防災資訊技術，納入氣候變遷影響考量，開發坡地災害智慧迴避技術以及智慧防災調適策略應用，同時加強辦理聚落民眾避難疏散計畫演練以及設置自主防災服務團，以降低大規模崩塌及其衍生之土砂災害所造成人命損失。

2. 增進大規模土砂災害區治理成效及精進大規模土砂災害區資源保育：

- (1) 依據大規模土砂災害區(大規模崩塌潛勢區所屬及下游集水區)之環境監測成果，進行土砂收支變遷盤查、土砂分攤量評估與環境變遷分析等，界定土砂災害可能影響範圍，據此辦理既有防砂設施防護能力改善精進措施，同時提昇治山防洪分級制度與相關工程管理，相關規劃成果透過成效評估滾動檢討集水區綜合治理調適策略。
- (2) 另亦進行坡地水土資源總體檢調查，以坡地植生保土能力、水源涵養能力及溪床淤積土砂石材特性為盤查主軸，評析土地容受力以及脆弱度情形，訂定坡地水土資源可應用限制與改善方法，改善對象包括坡地植生保水、土壤沖蝕、滯洪空間、農塘以及泥岩與紅土台地等惡地，並依據規劃成果整合相關國內外水土復育改善技術，提出永續經營管理措施。

3. 推動大規模土砂災害區水土保持管理：

- (1) 大規模崩塌土砂災害區可利用限度衝擊評估：有關山坡地之查定分類工作係由50年代開始辦理，期間歷經921地震、桃芝颱風及莫拉克颱風等重大災害，已查定之土地其地形地貌均有所變動，應主動進行檢討





，以區域概念進行山坡地土地可利用限度分類制度轉型評估，另因應氣候變遷及國土計畫法之實施，針對加強保育地之定義及適宜性進行探討分析，減少開發利用對山坡地之衝擊。

- (2)持續辦理水土保持計畫永久防災設施調查，並強化資料管理系統及進行效益評估，以實地調查結果，提供技術法規修正參考，並探討氣候變遷下山坡地開發行為土砂沖蝕估算模式，以強化及精進山坡地開發防災減災之設計及規劃，達到土地合理利用，維護坡地開發安全之目標。
- (3)就現行實務爭議（例如：違反水土保持法之裁罰基準、限期改正義務及暫停開發申請之裁處標準等），擬定研究議題，以參考國內、外研究文獻及環保法規立法例之方式，分析檢討國內現行法配合實務修正之必要性。

4. 統合大規模土砂災害區防減災資訊及推廣交流：

依據前述各項工作執行基礎調查知識庫資訊成果，透過巨量資料分析技術與運用，辦理水土設施技術模組統合、建置防災監測體系網絡，加強水土保持技術產業化與提昇跨域合作應用，並辦理座談會、國際交流合作、大規模崩塌防災意識普及以及推動公民參與，推廣成果交流以及氣候變遷知識普及化，以利未來氣候變遷相關政策推動與執行。

（五）重要工作項目：

重要工作項目	工作數量				預算金額(千元)		實施地點	備註
	單位	全程計畫目標 106年1月至109年12月	至108年度止累計成果	本年度預定目標	農委會 水保局 經費	其他配合經費		
大規模崩塌潛勢區劃設與防救資源清查	處	30	28	5	28,728	0	臺灣地區	
大規模崩塌潛勢區脆弱度與風險管理評估	處	30	26	5	15,000	0	臺灣地區	
大規模崩塌潛勢區災害應變提升	處	30	33	5	17,000	0	臺灣地區	
大規模崩塌區處理改善工程	處	55	46	14	263,000	0	臺灣地區	
大規模土砂災害區盤查與衝擊評估	處	30	26	5	29,000	0	臺灣地區	
大規模土砂災害技術研發及智慧防災系統提升	件	32	30	6	32,000	0	臺灣地區	





核定本

大規模崩塌潛勢區監測系統建置與擴充	件	30	39	7	18,000	0	臺灣地區	
大規模土砂災害區治理策略調適研究	區	23	18	5	49,000	0	臺灣地區	
大規模土砂災害區環境調查暨監測評估	件	16	13	3	20,000	0	臺灣地區	
大規模土砂災害區構造物防護盤查	件	800	2,211	120	18,000	0	臺灣地區	
大規模土砂災害區水土資源調查評估	區	23	18	5	10,000	0	臺灣地區	
大規模土砂災害區水土資源應用評估與影響研究	件	20	17	3	15,000	0	臺灣地區	
大規模土砂災害區水土資源技術改善	件	16	13	3	10,000	0	臺灣地區	
永久性防災措施總體檢管制與調適策略檢討	件	14	11	3	19,415	0	臺灣地區	
山坡地土地利用型態之適宜性評估	公頃	490,000	478,713	94,000	17,010	0	臺灣地區	
山坡地管理相關法規之調適及整合評估研究	件	6	5	1	1,494	0	臺灣地區	
巨量資料分析與統合運用資料庫建置及維護	件	24	17	7	29,400	0	臺灣地區	
大規模崩塌潛勢區災害防災教育宣導及演練	場次	100	91	20	2,300	0	臺灣地區	
推廣教育及公民參與	人次	18,000	14,369	4,200	20,000	0	臺灣地區	





核定本

(六) 預定進度：

重要工作項目	工作 比重%	預 進 度	109年				備註
			1-3月	4-6月	7-9月	10-12月	
大規模崩塌潛勢區 劃設與防救資源清查	5.16	工作量 或內容	劃設與清查 區域選擇	劃設與清查 規劃	劃設與清查 執行	成果檢核與 分析	
		累 計 百分比	15	40	75	100	
大規模崩塌潛勢區 脆弱度與風險管理 評估	1.33	工作量 或內容	規劃、招標 文件撰擬	招標、期初 簡報	期中簡報	期末簡報、 驗收、結算	
		累 計 百分比	15	40	75	100	
大規模崩塌潛勢區 災害應變提升	2.66	工作量 或內容	規劃、招標 文件撰擬	招標、期初 簡報	期中簡報	期末簡報、 驗收、結算	
		累 計 百分比	15	40	75	100	
大規模崩塌區處理 改善工程	29.5	工作量 或內容	核定及測設 14處	發包施工 5處	發包施工 9處	完工驗收 14處	
		累 計 百分比	10	31	61	100	
大規模土砂災害區 盤查與衝擊評估	5.16	工作量 或內容	規劃、招標 文件撰擬	招標、期初 簡報	期中簡報	期末簡報、 驗收、結算	
		累 計 百分比	15	40	70	100	
大規模土砂災害技 術研發及智慧防災 系統提升	5.46	工作量 或內容	規劃、招標 文件撰擬	招標、期初 簡報	期中簡報	期末簡報、 驗收、結算	
		累 計 百分比	15	40	75	100	
大規模崩塌潛勢區 監測系統建置與擴 充	2.75	工作量 或內容	新建或監測 場址選擇	新建或監測 場址規劃	新建或監測 規劃	成果檢核與 分析	
		累 計 百分比	15	40	75	100	
大規模土砂災害區 治理策略調適研究	5.22	工作量 或內容	招標作業撰 寫、招標及 訂約	上網招標、 訂約、召開 期初簡報	召開期中簡 報	召開期末簡 報及驗收	
		累 計 百分比	15	40	70	100	
大規模土砂災害區 環境調查暨監測評 估	7.77	工作量 或內容	招標作業撰 寫、招標及 訂約	上網招標、 訂約、召開 期初簡報	召開期中簡 報	召開期末簡 報及驗收	
		累 計 百分比	15	40	70	100	
大規模土砂災害區 構造物防護盤查	3.88	工作量 或內容	招標作業撰 寫、招標及 訂約	上網招標、 訂約、召開 期初簡報	召開期中簡 報	召開期末簡 報及驗收	
		累 計 百分比	15	40	70	100	
大規模土砂災害區 水土資源調查評估	3.15	工作量 或內容	招標作業撰 寫、招標及 訂約	上網招標、 訂約、召開 期初簡報	召開期中簡 報	召開期末簡 報及驗收	
		累 計 百分比	15	40	70	100	
大規模土砂災害區	3.6	工作量 或內容	招標作業撰	上網招標、	召開期中簡	召開期末簡	





核定本

水土資源應用評估與影響研究			寫、招標及訂約	訂約、召開期初簡報	報	報及驗收	
		累 計百分比	15	40	70	100	
大規模土砂災害區水土資源技術改善	4.12	工作 量 或 內 容	招標作業撰寫、招標及訂約	上網招標、訂約、召開期初簡報	召開期中簡報	召開期末簡報及驗收	
		累 計百分比	15	40	70	100	
山坡地土地利用型態之適宜性評估	3.17	工作 量 或 內 容	規劃、招標文件撰寫、上網招標	山坡地土地利用型態之適宜性評估31,000公頃及3件委辦案之期初簡報	山坡地土地利用型態之適宜性評估62,000公頃及3件委辦案之期中簡報	山坡地土地利用型態之適宜性評估94,000公頃及3件委辦案之驗收	
		累 計百分比	10	35	60	100	
永久性防災措施總體檢管制與調適策略檢討	3.96	工作 量 或 內 容	永久性防災措施總體檢管制與調適策略檢討規劃、招標文件撰寫、上網招標	永久性防災措施總體檢管制與調適策略檢討3件委辦案之期初簡報	永久性防災措施總體檢管制與調適策略檢討3件委辦案之期中簡報	永久性防災措施總體檢管制與調適策略檢討3件委辦案之驗收	
		累 計百分比	10	30	70	100	
山坡地管理相關法規之調適及整合評估研究	0.25	工作 量 或 內 容	山坡地管理相關法規之調適及整合評估研究等1件委辦案之規劃、招標文件撰寫、上網招標	山坡地管理相關法規之調適及整合評估研究等1件委辦案之評選作業、訂定契約及期初簡報	山坡地管理相關法規之調適及整合評估研究等1件委辦案之期中簡報	山坡地管理相關法規之調適及整合評估研究等1件委辦案之期末簡報、驗收	
		累 計百分比	25	50	75	100	
巨量資料分析與統合運用資料庫建置及維護	9.55	工作 量 或 內 容	規劃	資料庫建置及維護	資料庫建置及維護	資料庫建置及維護	
		累 計百分比	10	70	100	100	
大規模崩塌潛勢區災害防災教育宣導及演練	0.02	工作 量 或 內 容	規劃	防災教育宣導及演練	防災教育宣導及演練	防災教育宣導及演練	
		累 計百分比	15	40	65	100	
推廣教育及公民參與	3.29	工作 量 或 內 容	規劃	辦理推廣教育及公民參與宣導	辦理推廣教育及公民參與宣導	辦理推廣教育及公民參與宣導	
		累 計百分比	15	40	65	100	
累計總進度	百分比		12.72	39.68	70.61	100	
查核項目			招標作業撰寫、招標及訂約	上網招標、訂約、召開期初簡報	召開期中簡報	召開期末簡報及驗收	





(七) 預期效益：

1. 可量化效益：

指標項目	單位	預期成果			
		106年度	107年度	108年度	本年度
大規模崩塌潛勢區劃設與防救資源清查	處	10	12	6	5
大規模崩塌潛勢區脆弱度與風險管理評估	處	5	11	10	5
大規模崩塌潛勢區災害應變提升	處	8	15	10	5
大規模崩塌區處理改善工程	處	12	16	18	14
大規模土砂災害區盤查與衝擊評估	件	10	11	5	5
大規模土砂災害技術研發及智慧防災系統提升	件	10	13	7	6
大規模崩塌潛勢區監測系統建置與擴充	件	11	8	7	7
大規模土砂災害區治理策略調適研究	區	5	7	6	5
大規模土砂災害區環境調查暨監測評估	件	5	5	3	3
大規模土砂災害區構造物防護盤查	件	493	673	1,045	120
大規模土砂災害區水土資源調查評估	區	6	6	6	5
大規模土砂災害區水土資源應用評估與影響研究	件	6	6	5	3
大規模土砂災害區水土資源技術改善	件	6	4	3	3
山坡地土地利用型態之適宜性評估	公頃	112,000	161,860	148,520	94,000
永久性防災措施總體檢管制與調適策略檢討	件	4	4	3	3
山坡地管理相關法規之調適及整合評估研究	件	2	2	1	1
巨量資料分析與統合運用資料庫建置及維護	件	5	5	7	7
大規模崩塌潛勢區災害防災教育宣導及演練	場次	30	32	29	20
推廣教育及公民參與	人次	4,915	4,952	4,529	4,200



2. 其他政策效益或不可量化效益：

(1)降低集水區土砂災害風險

- A. 本計畫針對山坡地範圍內大規模崩塌潛勢區，透過相關氣候變遷調適研究措施，預計可降低大規模崩潛勢區災害風險，同時提升災害區域之周邊聚落聯絡道路通行安全，以及減少下游集水區遭受大量崩塌土砂淤積造成溢淹之危害。
- B. 透過施以抑止、坡面保護以及排水等工程，可降低大規模崩塌災害規模及下游集水區遭受大量崩塌土砂淤積造成溢淹之風險，並維繫周邊聚落與聯外道路安全，恢復山林與生態保育，增加地表土壤入滲，提昇水源涵養能力，並減少下游河川或區排系統土砂淤積及降低洪峰流量，減低下游地區洪災水位、淹水範圍及淹水時間。此外，強化坡地植生復育能力，亦可增加植物固碳量，減緩氣候變遷所帶來之衝擊影響。
- C. 大規模土砂災害區經過土砂收支盤查，劃設災害高風險潛勢區，並辦理治理技術改善、災害規避調適措施、防減災預警疏散以及教育宣導等調適措施後，預計可提升聚落之大規模崩塌防減災能力，以及增加下游聚落災害預警及避難時間。

(2)提升聚落安全防護能力

- A. 透過防減災調適計畫，增加災害預警與民眾因應時間，同時透過坡地智慧防災迴避技術提升，以及配合常態性防減災教育訓練與宣導措施，使民眾在面臨極端天氣所引發之大規模崩塌及其衍生之土砂災害時，可迅速因應以及有效防避災，降低人命與財務損失。
- B. 依據近十年颱風災害影響坡地聚落平均約4次，每次平均造成聚落約7日產業活動中斷，加上後續相關復建工程所需要時間，整體而言每年約80日因災害影響緣故導致坡地聚落經濟產業活動受到限制。換言之，如透過預先相關調適作為，可降低縮減受災影響天數，以加速恢復聚落產業經濟活動。

(3)永續保育水土資源

- A. 利用植被進行坡地保水與保土維護，強化山坡地綠覆能力，開創坡地水土資源再利用，建構永續水土資源經營環境。
- B. 維持山坡地生態綠化，改善植生優化環境，營造水土環境復育條件，落實生物多樣性資源保育。

(4)強化水土保持管理

因應氣候變遷，強化大規模崩塌區之水土保持管理，精進山坡地開發之法規及防災減災措施，減免開發期間土砂災害，達到土地合理利用之目標。

(5)提升防災意識

- A. 積極保護聚落人民生命與財產安全，提升社會大眾對本計畫價值認同。
- B. 鼓勵民眾共同參與防減災工作，透過災害潛勢資訊公開，落實大規模崩塌及土砂災害區防減災演練與宣導活動，並輔導社區居民防減災工作自主辦理，提升民眾防災意識與活動參與，自發性凝聚聚落防災危機意識。
- C. 藉由相關座談活動與地方自主活動辦理，除深化培根在地人水土保持觀念，更提升居民參與公共事務熱忱，確保計畫有效順利執行。





七、計畫經費分類

(單位：千元)

經費類別	經常門	資本門	合計
其他經費	341,368	272,979	614,347





核定本

八、預算細目

(一) 預算總表

計畫名稱：氣候變遷下大規模崩塌防減災計畫

會計人員核章：

計畫編號：109保發-13.1-保-01

單位：千元

預算科目代號	預算科目	農委會水保局			地方政府配合款	其他配合款	合計
		經常	資本	小計			
20-00	業務費	341,368	7,000	348,368	0	0	348,368
20-03	教育訓練費	1,086	0	1,086	0	0	1,086
20-06	水電費	254	0	254	0	0	254
20-09	通訊費	7,174	0	7,174	0	0	7,174
20-18	資訊服務費	14,380	0	14,380	0	0	14,380
20-21	其他業務租金	335	0	335	0	0	335
20-24	稅捐及規費	306	0	306	0	0	306
20-27	保險費	828	0	828	0	0	828
20-33	臨時人員酬金	7,280	0	7,280	0	0	7,280
20-36	按日按件計資酬金	3,241	0	3,241	0	0	3,241
20-39	委辦費	286,119	0	286,119	0	0	286,119
20-39-03	委託辦理(資)	0	7,000	7,000	0	0	7,000
20-45	國內組織會費	160	0	160	0	0	160
20-51	物品	3,882	0	3,882	0	0	3,882
20-54	一般事務費	5,801	0	5,801	0	0	5,801
20-63	房屋建築養護費	1,005	0	1,005	0	0	1,005
20-66	車輛及辦公器具養護費	291	0	291	0	0	291
20-69	設施及機械設備養護費	1,005	0	1,005	0	0	1,005
20-72	國內旅費	8,221	0	8,221	0	0	8,221
30-00	設備及投資	0	265,979	265,979	0	0	265,979
30-05	土地	0	263,000	263,000	0	0	263,000
30-20	機械設備費	0	200	200	0	0	200
30-30	資訊軟硬體設備費	0	1,379	1,379	0	0	1,379
30-35	雜項設備費	0	1,400	1,400	0	0	1,400
	合計	341,368	272,979	614,347	0	0	614,347





核定本

(二) 預算分配明細表

單位：千元

機關別		行政院農業委員會水土保持局	合計
收入預算	農委會水保局撥款	614,347	614,347
	合計	614,347	614,347





核定本

支出預算	預算代號	預算科目		
	20-03	教育訓練費	1,086	1,086
	20-06	水電費	254	254
	20-09	通訊費	7,174	7,174
	20-18	資訊服務費	14,380	14,380
	20-21	其他業務租金	335	335
	20-24	稅捐及規費	306	306
	20-27	保險費	828	828
	20-33	臨時人員酬金	7,280	7,280
	20-36	按日按件計資酬金	3,241	3,241
	20-39	委辦費	286,119	286,119
	20-39-03	委託辦理(資)	7,000	7,000
	20-45	國內組織會費	160	160
	20-51	物品	3,882	3,882
	20-54	一般事務費	5,801	5,801
	20-63	房屋建築養護費	1,005	1,005
	20-66	車輛及辦公器具養護費	291	291
	20-69	設施及機械設備養護費	1,005	1,005
	20-72	國內旅費	8,221	8,221
	30-05	土地	263,000	263,000
	30-20	機械設備費	200	200
	30-30	資訊軟硬體設備費	1,379	1,379
	30-35	雜項設備費	1,400	1,400
	合計		614,347	614,347





核定本

(三) 預算明細表

1. 行政院農業委員會水土保持局

單位：千元

預算科目代號	預算科目	農委會水保局			地方政府配合款	其他配合款	合計	說明
		經常	資本	小計				
20-00	業務費	341,368	7,000	348,368	0	0	348,368	
20-03	教育訓練費	1,086	0	1,086	0	0	1,086	
20-06	水電費	254	0	254	0	0	254	
20-09	通訊費	7,174	0	7,174	0	0	7,174	
20-18	資訊服務費	14,380	0	14,380	0	0	14,380	
20-21	其他業務租金	335	0	335	0	0	335	
20-24	稅捐及規費	306	0	306	0	0	306	
20-27	保險費	828	0	828	0	0	828	
20-33	臨時人員酬金	7,280	0	7,280	0	0	7,280	
20-36	按日按件計資酬金	3,241	0	3,241	0	0	3,241	
20-39	委辦費	286,119	0	286,119	0	0	286,119	
20-39-03	委託辦理(資)	0	7,000	7,000	0	0	7,000	
20-45	國內組織會費	160	0	160	0	0	160	
20-51	物品	3,882	0	3,882	0	0	3,882	
20-54	一般事務費	5,801	0	5,801	0	0	5,801	
20-63	房屋建築養護費	1,005	0	1,005	0	0	1,005	
20-66	車輛及辦公器具養護費	291	0	291	0	0	291	
20-69	設施及機械設備養護費	1,005	0	1,005	0	0	1,005	
20-72	國內旅費	8,221	0	8,221	0	0	8,221	
30-00	設備及投資	0	265,979	265,979	0	0	265,979	
30-05	土地	0	263,000	263,000	0	0	263,000	
30-20	機械設備費	0	200	200	0	0	200	
30-30	資訊軟硬體設備費	0	1,379	1,379	0	0	1,379	
30-35	雜項設備費	0	1,400	1,400	0	0	1,400	
	合計	341,368	272,979	614,347	0	0	614,347	





(四) 計畫經費分攤明細表

無

九、縣市別預算分配

(單位：千元)

縣市別名稱	農委會水保局經費
臺北市	1,000
基隆市	500
新竹市	500
新竹縣	40,000
宜蘭縣	20,000
彰化縣	1,000
苗栗縣	2,000
南投縣	16,000
雲林縣	1,000
嘉義市	500
嘉義縣	60,000
屏東縣	3,500
花蓮縣	15,000
臺東縣	30,000
高雄市	70,000
新北市	45,000
臺中市	45,000
臺南市	2,000
桃園市	15,000
無法分配	246,347
總計	614,347

十、適用政府採購法之項目

「法人或團體接受政府補助辦理採購，符合補助金額占採購金額半數以上，且在公告金額（100萬元）以上者（須特別注意配合款編列額度之合理性），應依適用政府採購法之規定辦理」





附表三

資訊相關費用明細表

一、購置機關：行政院農業委員會水土保持局

二、使用單位：行政院農業委員會水土保持局

三、單位內人員數：514

四、單位內現有資訊設備：

設備名稱	數量(購用年)	說明(註明用途)
------	---------	----------

五、擬申購之資訊設備

預算科目	軟硬體設備名稱	數量	總價(元)	規格、用途及需求說明
資訊服務費	本局及各分局個資與資安管理制度維護既本局通過驗證服務	1	2,980,000	1.符合個資與資安相關法令法規要求。 2.達成本局資通安全責任等級B級機關之應辦事項要求。 3.達成資通系統防護基準要求，提升本局資通系統之安全性。 4.本局通過ISO27001:2013重新驗證審查，取得證書。 5.持續推動本局及各分局之個資與資安管理制度，提升全體人員個資與資安防護作為落實。
資訊服務費	Google Earth Enterprise server與行動水保服務網維運	1	950,000	1. Google Earth Enterprise server圖資發布服務維運與更新。 2. 行動水保服務網維運與資料更新。 3. Google地圖API授權。
資訊服務費	所屬六個分局伺服器、個人電腦及相關週邊設備維護	1	1,200,000	所屬六個分局(含伺服器、個人電腦、筆記型電腦、印表機及繪圖機等相關資訊設備)每一個分局提撥200千元。





資訊服務費	局本部個人電腦及相關週邊設備維護暨全局(含所屬六個分局)虛擬私有網路(VPN)網路服務、機房維運案	1	2,630,000	1.局本部個人電腦及相關週邊設備維護暨全局(含所屬六個分局)虛擬私有網路(VPN)網路服務維運。 2.本局及各分局無線網路維運。 3.本局及文心IDC機房網路設備(DNS、DHCP、WSUS、Firewall、Switch、Router、GSLB)、虛擬平台、本局及各分局DC主機、SAN switch等包含機房網路運作。 4.維運工程師4人駐點、防災輪值、各分局機房保養。 5.配合ISO文件處理+稽核說明。 6.IPS、WAF、UPAS、CPS、GCB、防毒及神網等原廠特徵碼更新及到場協助調整維護(資安設備續約調漲)。 7.環控保養(包含各監控點功能維護、NVR錄影系統) 8.不斷電系統保養(含原廠零件保固) 9.空調保養 10.消防保養(每半年保養一次)
資訊服務費	SOC、資安健診、網頁滲透測試及網站弱點掃描資安服務	1	4,674,000	本案為經濟部工業局資安服務採購。 1.SOC監控服務(7x24x365不間斷)。 2.12 個網頁滲透測試初複測。 3.資安健診(400台PC+30台Server)。 4.10個網站應用程式弱點掃描初複測。
資訊服務費	對外服務重要系統IDC異地備援及租用數據電路、雙向FTTB 10M專線及GSN電路	1	1,166,000	1.租用文心機房6個機櫃包含不斷電系統、發電機、火災預警系統、自動滅火系統以及環境監控系統等。 2.作為本局對外服務重要系統機房及本局對內服務系統異地備援機房。
資訊服務費	小額軟體	1	780,000	因應全局資訊業務需求，由資訊單位統籌採購最新授權版體：(本局及分局) 1. Windows 10 作業系統 100套。 2. 威力導演 旗艦版 20套。
資訊軟硬體設備費	伺服器	1	417,000	汰換地理資料倉儲中心AP及DB主機伺服器(參考供契標案案號LP5-107003契約編號LP5-107003-22)
資訊軟硬體設備費	個人電腦(含螢幕)	24	720,000	汰換104年前(含)個人電腦(含螢幕)(功能不符需求且已屆使用年限者)(含本局及分局)。
資訊軟硬體設備費	筆記型電腦	3	90,000	汰換104前(含)筆記型電腦(含螢幕)(功能不符需求且已屆使用年限者)(含本局及分局)。
資訊軟硬體設備費	套裝軟體	4	152,000	因應全局資訊業務需求，由資訊單位統籌採購最新授權版體：(本局及分局)Surfer 最新版授權 4套。

