

**整體性治山防災(中程)計畫  
106 至 109 年度(第三期)**

行政院農業委員會

105 年 8 月

# 整體性治山防災(中程)計畫

## 106 至 109 年度(第三期)

### 一、計畫緣起：

臺灣山坡地總面積為 263.7 萬公頃，佔總面積之 73%，乃國家重要自然資源，為水土資源涵養中心。由於臺灣地形陡峻，河流坡度大，上游集水區多屬沉積岩和變質岩層，岩性鬆脆，高度風化之地質脆弱，造成表土沖蝕顯著，溪流含砂量大，淤積快速，造成坡地災害發生頻仍。

以民國 98 年 8 月莫拉克颱風為例，因颱風引進旺盛之西南氣流，在臺灣南部地區降下廣區域、高強度、長延時的降雨，造成臺灣中南部及東南部嚴重的災害，再次加劇山區土砂災害之規模，並隨著土砂災害情勢的推移，持續擴大對下游區水庫、河川、排水、聚落、基礎建設等的傷害，嚴重影響社會經濟、自然資源、生態環境之永續發展。

為延續整體性治山防災(中程)計畫 102 至 105 年度(第二期)之各項工作，妥善經營與管理各種不同功能山坡地、促進國土資源永續利用發展、調節集水區產砂量及增進集水區涵養水源能力，並落實黃金十年願景五永續環境、國土空間發展策略計畫及水庫集水區保育綱要中有關推動整體性治山防災計畫政策需要，爰擬具本期中程計畫。

### 二、計畫內容：

本計畫主要辦理四大項子計畫，分別為土石流防災與監測、集水區綜合規劃與管理、治山防災及山坡地監督與管理等。其中集水區綜合規劃與管理、治山防災子計畫，未來將與流域綜合治理計畫 (103 至 108 年度)

及氣候變遷下大規模崩塌防減災計畫(106至109年度)同步分區執行，以涵蓋本局所管轄之山坡地範圍區域。另土石流防災與監測、山坡地監督與管理子計畫，將涵蓋本局所管轄之全部山坡地範圍區域。

#### (一)土石流防災與監測

- 1、土石流整備與宣導：包含土石流防災教育宣導、防災疏散避難演練、充實地方自主防災與避難設施及強化媒體防災宣導工作。
- 2、土石流災害應變與警戒：定期檢討更新各地土石流警戒基準值、強化預報系統、強化防災業務人員教育訓練及應變作業規定及強化緊急應變小組作業場所軟硬體設施。
- 3、土石流防災監測：主要辦理土石流監測技術交流、融合雲端技術強化土石流觀測、進化土石流觀測站監測效能、運用遙測技術進行山坡地災害監測。
- 4、土石流災害潛勢調查與資料庫整合：工作內容包括劃設土石流災害潛勢範圍、加強土石流防災警戒基礎資訊、進行土石流疏散避難圖維護更新、強化坡地災害潛勢資料庫、提升倉儲資訊儲存傳輸與運用機能、整合防災系統管理及更新圖資種類及擴充申請功能。

#### (二)集水區綜合規劃與管理

將辦理集水區整體調查規劃，引進集水區健康管理新思維，以集水區為檢查分析單元，透過實測資料系統化檢視及監測集水區水砂環境，擬定具代表性的評估指標，進行治理成效檢討及追蹤，瞭解土砂變遷及環境健康程度，再利用管理手段檢查土砂環境是否有劇變，供以後續評估處理對策參考。

### (三)治山防災

考量天然環境之特性及地方政府資源平均分配之目標，故以空間為概念，針對治理單元為治理對象，依治理分類等級包含健檢維護區(A級)、分期治理區(B++級、B+級、B級)、基本保護區(C級)之評估成果，辦理野溪土砂災害防治、土石流潛勢溪流防治以及崩塌地滑地災害處理等保育治理工作。

### (四)山坡地監督與管理

持續加強水土保持計畫審查與山坡地違規開發利用查報取締，提昇山坡地遙測技術精度及強化水土保持教育與宣導成效。

三、執行單位：行政院農業委員會水土保持局。

四、執行期程：106至109年度。

五、經費需求：本計畫執行期程為106至109年度，總經費需求252億元屬中央公務預算(106年需求經費57.5億元；107年需求經費57.65億元；108年需求經費58.7億元；109年需求經費78.15億元)。

六、備選方案成本效益分析：

整體性治山防災計畫若以全面整治方式作為替選方案，其保育治理所需經費除大幅增加外，其替選方案之推動仍受以下之限制而不易達成，其限制分析如下：

(一)部份山坡地崩塌災害地點為現況道路無法通達，如欲執行野溪及崩塌地治理，則需另開設施工通達道路及進行施工道路水土保持，對環境造成二次災害也增加治理費用，不具經濟效益，不符合公共建設投資原則。

(二)近年異常水文事件增加，未來若再發生極端降雨事件，由於工程保護有其限度，因此全面治理之硬體工程手段仍無法完全避免災害發生，恐造成民眾誤解及不信任。

(三)由於經費與預算分配有限，而工程方法緩不濟急，在有限的時間與資源分配下，經費運用必須有效且樽節。

綜合以上分析，受限全面整治方案的諸多限制，使得全面整治之替代方案不易達成，另外由山坡地保育治理經驗可知，崩塌地採自然復育方式治理之區域，於近年亦有相當良好之成效，因此現階段建議採循序治理方式，依土砂災害潛勢高低順序，推動分年分期治理。

七、財源籌措：本計畫所需經費，來自中央政府公務預算，並循年度公共建設計畫先期作業提報。

八、資金運用：

本計畫 106 至 109 年度中央公務預算 252 億元，資金運用分配情形如下：

工作項目	年度經費（億元）				合計
	106	107	108	109	
土石流防災與監測	8.20	8.60	9.10	9.35	35.25
集水區綜合規劃與管理	2.30	2.45	2.40	2.90	10.05
治山防災	39.75	39.80	40.45	59.05	179.05
山坡地監督與管理	7.25	6.80	6.75	6.85	27.65
總計	57.50	57.65	58.70	78.15	252.00

