

通霄溪集水區整體調查規劃評估檢討

摘要

壹、前言

通霄溪集水區主要為於苗栗縣通霄鎮境內，歷經了 921 地震、桃芝颱風、納莉颱風等重大天然災害，造成多處的土砂及洪患災情，嚴重影響與威脅民眾生活品質與生命安全。為求徹底解決土砂及洪患災害台中分局業於 96 年辦理本區整體規劃，以考量整體性、安全性、生態性及人文性為整治原則，針對集水區問題研提對策並規劃重點治理區段，做為短、中、長期治理計畫，已發揮一定成效，為瞭解治理成效及後續規劃方向，因此本計畫就前期規劃治理對策重新檢討，重新釐定集水區經營目標。

貳、集水區基本資料

通霄溪集水區面積為 7,825 公頃，平均高程約 113.75 公尺，集水區平均坡度約 28.39%，屬於環都市邊緣山坡地，地質以頭嵙山層為主，而土壤多由崩積土所組成，區內年平均降雨量約 1463.31mm，通霄溪為屬縣管河川，主要溪流包括北勢窩溪、內湖溪、楓樹溪、烏眉溪、圳頭溪、土城溪及南勢溪，區內主要災害類型為崩塌、土石流及淹水，經 90~104 年調查規劃及整治已初具成效。

參、集水區現況調查分析及評估檢討

本規劃針對野溪、崩塌地、坡地水土保持及道路水土保持等進行現地調查，並通過土砂分析及淹水潛勢分析結果，從水土流失程度、保全對象、既有構造物改善需求及河川不穩定性等因子檢討。本集水區崩塌地、野溪、土石流潛勢溪流及道路現況大致良好，並無明顯之災害狀況。其原因為 62 水災及敏督利等風災後，針對災害點位之野溪進行整治，加以 91~96 年對於重點區域進行整體性規劃，及逐年進行治理，現已逐漸呈現治理成效，惟主支流零星河段尚未治理及該區域頭嵙山地質特性影響，故仍需持續配

合治理計畫分年分期辦理，及進行滾動管理。

肆、治理目標及對策

本計畫集水分區崩塌地及道路經歷年整治及復育，目前情況良好，現階段主要存在問題為野溪方面之課題：

- (1) 野溪零星未整治區段：由於災害區域、保全對象分布及工程經費等因素考量，採分期分區段治理，因此有零星區段尚未整治，未整治區段則易受水流沖刷，造成邊坡基腳淘刷崩塌、土地流失情形，因此應加強未整治區段治理，使其與上下游工程銜接，達到整體治理的目標。
- (2) 河道地形地質：受地形影響上游邊坡陡峭下游溪床平緩，加之以地質上位於頭嵙山層，易受水流沖刷破壞，造成邊坡崩塌流失情形，因此集水區上游因坡陡流急地質破碎，易沖刷造成土砂流失，並於下游平緩段形成土砂淤積情形，需治理及清疏工程配合進行土砂沖淤管理。

伍、治理計畫

針對集水區之問題及需求，本計畫建議規劃整體治理計畫共 24 件治理工程，預計分五期投入水土保持經費約 9,480 萬元，相關規劃內容如表 0-1 所示，治理點位分布如圖 0-1 所示。

陸、效益評估

本計畫中所研擬的治理工程，預期工程實施完成後，可達成有效降低土砂災害影響範圍、保障土地與房舍、維持產業活動、社會價值提升及生態環境保育等效益，分析計畫年計效益約 1,888 萬元，計畫年計成本約 1,005 萬元，益本比約為 1.87，大於 1，就公共工程的營運角度而言，具投資價值。

關鍵字：通霄溪集水區、調查規劃、評估檢討