

茄苳寮溪集水區整體治理效益評估

摘要

過去茄苳寮溪集水區因受 2004 年 72 水災及 2008 年卡玫基颱風影響，大量降雨使集水區內崩塌劇增，大量土砂堆積於溪溝與主流河道，山區道路更是多處受損，後續工程治理及修復後，近年，茄苳寮溪集水區為水土保持局臺中分局重要治理區，除多項工程榮獲優良農建工程肯定外，茄苳寮溪龍泉橋上下游整治三期工程亦將參加 105 年度金質獎競賽，為呈現本區治理成效，爰成立本計畫。

歷年多時期治理後，崩塌地亦有減緩趨勢且漸漸恢復植生。為求更精準掌握整體效益，運用土砂收支數值模式分析計畫區效益，成果顯示計畫區治理前後防砂效益比 71.3%、洪峰流量減少比 3.48%、洪峰到達時間延長比 3.33%、預期保水效益達 7,153m³。野溪情勢調查方面於工程期間對於生態並未造成明顯影響，並記錄到多元物種，顯示生態現況穩定。

極端降雨模擬分析方面，以集水區數值模型，配合 200 年重現期距之降雨條件所產生的可能土砂，評估對計畫區之影響，有兩處呈現高河道水流溢淹可能，上游一處高沖刷潛勢，可能帶來溪床沖刷運移至下游，擬定分年分期工程點位及工程內容，野溪整治、崩塌地治理、道路改善工程三大部分(共 19 處)，總經費 1.02 元。

關鍵字：茄苳寮溪、土砂收支、野溪情勢生態調查