

檔 號：

保存年限：

經濟部水利署 函

機關地址：臺中市南屯區黎明路二段501號
聯絡人：林齊堯
連絡電話：02-89415055#5055
電子信箱：a600170@wra.gov.tw
傳 真：02-89415028

受文者：國立臺北科技大學

發文日期：中華民國109年12月30日
發文字號：經水事字第10931112470號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：貴校請撥「108-109年度水庫集水區保育治理重大計畫成效評估(2/2)」第3期款新台幣98萬4,000元整，近期將逕匯臺灣銀行城中分行045036070069號貴校401專戶，請查照。

說明：復貴校109年12月18日北科大研字第1090400732號函。

正本：國立臺北科技大學

副本：



經濟部水利署

108-109 年度水庫集水區保育治理 重大計畫成效評估 (2/2)

2019-2020 Water Conservation Strategy for Reservoir
Watershed(2/2)



委辦單位：經濟部水利署

執行單位：國立臺北科技大學水環境研究中心

中華民國 109 年 12 月



摘要

「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」項下「加強水庫集水區保育治理計畫」，第一期計畫期程共計 4 年（106-110 年），計畫目標為「減砂入庫」與「水質改善」，由農委會（林務局、水保局）、經濟部（水利署）及環保署等跨部會共同執行。本（109）年計畫彙整第二期（108-109 年）「加強水庫集水區保育治理計畫」推動成果與成效評估，工作項目主要四大面向之結果分述如下：

一、「加強水庫集水區保育治理計畫」執行成果及成效彙整分析

「加強水庫集水區保育治理計畫」第二期（108-109 年）計畫截至 109 年 8 月底，經費預計執行率 72.77%（實際 75.18%）。108 年度經費預計執行率 52.81%（實際 51.46%），各工作指標之量化目標值達成率為約 101-180%（皆超過 100%），成果良好。106-108 年度控制土砂量 1,454 萬立方公尺與崩塌地整治面積 591 公頃，達成前瞻計畫目標之一「減砂入庫」。採經濟分析年限 30 年（長期年限），前瞻計畫第一期（106 至 107 年）與第二期 108 年之益本比分別為 1.055 與 1.202，估計可於民國 134 年回本，具長期投資效益，主要為「水源涵養效益」與「促進減碳固碳效益」。此外，生態檢核於 106-108 年共計實施 3,430 項生態友善措施（迴避、縮小、減輕及補償），以減輕措施 1,575 項最多佔 46.27%。配合水利署訪查所屬單位七件工程之生態檢核，彙整工程保育措施及執行情況，並提出相關分析與建議供各單位後續施工階段生態檢核措施執行之參考。

二、水庫集水區保育工作檢討策進

水庫集水區保育工作檢討策進已完成盤點 95 座水庫集水區健檢「土砂診斷」及「水質診斷」指標資料，建構平均值 $\pm 1/2$ 標準偏差級距作為保育診斷分級（優、中、劣）判斷依據。本島水庫（65 座）之健檢指標依供水功能，公共給水水庫（49 座）同時採用「土砂診斷」與「水質診斷」7 項指標，發電（5 座）及灌溉（11 座）水庫則只採用「土砂診斷」3 項指標。離島水庫（30 座）之健檢指標只採用「水質診斷」3 項指標，且新增 COD 達成率取代卡爾森指數（CTSI），以評估水質改善趨勢。已彙整敘明 95 座水庫健



診結果之各項指標分級（優、中、劣），土砂診斷 2 項以上為劣之公共給水水庫 11 座，列為優先加強保育對象。

三、水庫集水區保育媒材製作與「2020 水庫集水區保育治理研討會」

製作「加強水庫集水區保育治理計畫」及「新店溪上游流域保育治理及區域穩定供水綱要計畫」執行成果之摺頁與海報設計。辦理「2020 水庫集水區保育治理研討會」邀集跨部會（林務局與水保局、水利署及環保署）與民間團體，交流前瞻計畫與生態檢核之執行成果。

四、跨部會資料彙整及圖資套繪

套繪 109 年度跨部會（林務局與水保局、水利署及環保署）水庫集水區施作工程之綜合圖資主題圖計 23 張，動態調整與修正水庫集水區施作工程圖資共計 83 次，確認各種空間資訊之一致性。設計三種主題成果圖以展示全國水庫集水區施作工程，以工程數量、執行單位為主題，以對應各種情境之使用需求。

建議：(1) 水庫健檢七項指標宜滾動式檢討精進。(2) 依各水庫淤積經驗與成效，前瞻計畫可增列陸上機械開挖、水力抽泥放淤、排砂隧道等清淤工程預算，以加速降低水庫淤積率，增加庫容量。(3) 「水質改善」為前瞻計畫目標之一，相關經費只占整體經費 11.3%，權責機關應擴大辦理削減污染源，長期推動以逐漸改善水質。(4) 水庫健檢相關資料如圖資、土砂與水質診斷指標、清淤成果等，推動跨部會合作以彙整與更新資料。