

摘 要

本計畫由曾文水庫的管理單位經濟部水利署南區水資源局(簡稱南水局)經評選委託財團法人中興工程顧問社(簡稱中興社)辦理。計畫目的在藉由 105 年度曾文水庫埋設儀器所辦理的例行監測資料分析及設施的檢查，確保曾文水庫大壩的蓄水安全及設施正常運轉。工作內容包括：1.大壩安全監測分析；2.大壩現場安全檢查；3.橋梁安全檢查；4.大壩行為及安定性評估；5.監測儀器設備檢測及檢討；6.技術諮詢；7.教育訓練；8.工作簡報及報告編撰印製等項。

根據本計畫範圍及執行期間所能觀測的監測儀器資料分析執行成果，壩體內部滲流水壓及滲流量觀測結果大致正常，部份水壓計測得歷時曲線有不穩定起伏情形，應持續觀察追蹤，其餘壩體表面沉陷變形及現場檢查未發現異常影響壩體安全的狀況。溢洪道、發電進水口等設施結構並未觀測得異常變位發展；壩區邊坡監測儀器及現場檢查並無觀查得異常不穩定跡象；庫區四個地滑區現場檢查並未發現明顯發展趨勢。

本計畫期間曾文水庫歷經 105 年 2 月 6 日美濃地震侵襲，壩區自由場震度達 5 級，事件後檢查顯示壩體、溢洪道及壩區附屬設施及邊坡並無明顯異常可能影響水庫安全及功能的情形。105 年 9 月下旬梅姬颱風侵襲，庫區 24 小時累積降雨量達 435mm，事件後辦理不定期(特別)檢查發現大壩左山脊邊坡表土及風化岩塊崩坍，尚無深層之滑動產生之虞，管理單位已立即辦理搶修設計預定於 106 年 4 月前完成修復。

根據本計畫期間水庫安全監測能力檢討成果，民國 98 年莫拉克風災後大壩壩體與壩基水力式(雙管式)水壓計故障，經數年的測試性維修已暫時恢復重要的水壓計的人工觀測，建議可考慮辦理水壓計的外部系統的整體維修並將各位水壓計採自動測讀。

此外，105 年度辦理曾文二、三、四及五橋等 4 座橋梁之安全檢查，經現場檢查與依 D.E.R.&U.評估準則評定缺失急迫性，大體上目前各座橋梁之功能均維持正常且可供繼續使用。