

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)經評選委託中興工程顧問股份有限公司(簡稱中興公司)辦理。計畫目的在藉由 102 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.大壩行為及安定性評估;4.監測儀器設備檢測及作業檢討;5.技術諮詢;6.工作簡報及報告編撰印製;7.教育訓練等項。

根據本計畫範圍所能觀測的監測儀器資料分析的執行成果,壩體滲流、表面沈陷變形的狀況大致良好,並未發現異常影響壩體安全的狀況;溢洪道結構並未觀測得異常變位發展;右山脊邊坡所設監測儀器並無觀測得任何滑坡跡象,邊坡地下水位並未異常升高影響安定需求。

根據現場檢查結果,本計畫期間大壩、溢洪道、附屬設施狀況均屬正常,並無明顯坍塌、滲漏、沉陷、滑動、損壞等異常現象,所發現之缺失多屬舊有現象且程度輕微無明顯進一步惡化情形,對大壩、溢洪道、附屬設施等之安全與功能,應無明顯之影響。

根據本計畫期間水庫安全監測能力檢討成果,考慮目前大壩滲流觀測用途的監測儀器已多數損壞,大壩的安全監測能力略有不足。建議針對壩體內尚有觀測價值的雙管式水壓計的測讀系統維修改善,以確實掌握壩體滲流狀況,確保大壩功能及水庫蓄水安全。在壩體儀器系統改善之前,應優先修復重要位置水壓計並配合量水堰旁水位資訊研判滲流行為、加強大壩檢查與集流井水質狀況,並密切注意量水堰變化。另外,對於儀器故障且階段性任務完成,無剩餘觀測價值及毋須替代方案的儀器,建議可考慮不予維修予以除役。