

摘要

本計畫由牡丹水庫的管理單位經濟部水利署南區水資源局（簡稱南水局）經評選委託寰正工程技術顧問有限公司（簡稱寰正公司）辦理。計畫目的在藉由 105 年度牡丹水庫埋設儀器所辦理的例行監測資料分析及設施的檢查，確保牡丹水庫大壩的蓄水安全及設施正常運轉。工作內容包括：1. 監測資料整理；2. 土木設施現場檢查；3. 監測資料研判分析；4. 監測儀器檢測；5. 監測作業檢討；6. 監測技術諮詢等項。以下分別就大壩安全監測、檢查及監測作業檢討分項說明：

1. 大壩安全監測分析

根據本計畫所收集得的監測儀器資料分析結果，壩體滲流、各項變形的數據，並未發現立即影響壩體安全的狀況；溢洪道結構狀況良好，無異常變位及損壞狀況；取出水工結構狀況良好；右岸邊坡本年度並無明顯變位發展；C 線道路邊坡仍有些微淺層側移發展，整體邊坡並無明顯進一步發展。

2. 大壩安全檢查

本計畫設施安全檢查於每季辦理，另外考慮庫區遭受天災事件的可能性，另排定二次不定期（特別）檢查。檢查範圍包括大壩、溢洪道、取出水工土木結構、大壩周邊及水工機械等。本年度大壩及附屬設施檢查結果顯示，大壩、溢洪道及落水池之土木設施與水工機械、取排水取水口及閘室之土木設施與水工機械等設施狀況大致良好，檢查所發現的缺失，管理單位多已改善，並未發現可能影響設施安全及運轉的情形。

3. 監測作業檢討

根據本計畫水庫安全監測能力檢討，由於壩體內部份多數水壓計因年久老舊故障，已與原大壩完工時有所差異，目前能獲取的壩體內部滲流資訊有限，經評估壩體監測能力尚有改善空間。本年度已增設一組量水堰水位計，以確保取得有效正確之滲流量資訊，建議可考慮於滲流量水堰內增設濁度計，以強化壩體滲流之監測能力。