

## 市政府工程施工查核小組觀摩南化水庫防淤隧道工程，見證 水下鋼管樁圍堰工法艱巨工程及公共工程品質之要求

南化水庫位於臺南市南化區曾文溪之支流後堀溪上，以阿里山山脈與曾文水庫相隔，兩水庫距離約 10 公里，82 年 11 月全部完工，集水面積 104 平方公里，總蓄水量 1 億 5805 萬立方公尺，為臺灣最大公共給水單一目標的水庫，主要為供應臺南、高雄地區之公共用水。水庫啟用後至今，庫容逐年淤積，每次颱風侵襲皆造成南化水庫被大量土石沖入。尤其 98 年 8 月 8 日的莫拉克颱風侵襲，造成水庫受山區大量土石沖入，淤積量急速增加約 1,700 萬立方公尺，101 年測量時，南化水庫的有效蓄水量僅剩 9,943 萬立方公尺，可顯見淤積已嚴重影響水庫蓄水功能。

為確保南化水庫運轉順暢並蓄清排渾，延長水庫壽命及基於永續利用之原則，行政院於 99 年通過「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水特別條例」，希望透過集水區保育、新水源開發、水庫清淤及庫區設施新建等多面向策略，來維持既有水庫功能及穩定南部地區水資源供應。由水利署南區水資源局負責南化水庫防淤隧道工程之執行，該項防淤隧道工程經費 33 億 4,000 萬元，於 103 年 7 月 25 日開工，預計 107 年 10 月 24 日完工，主要構造物是進水口工程、豎井及閘室、水工機械、防淤隧道 1,287 公尺、出水口工程，本計畫設計排砂流量 1,000CMS，年平均排砂量約為 72 萬立方公尺，以抽泥船清淤成本計算，每年可節省約 3.84 億元。

臺南市政府為加強公共工程品質之管理，提升工程建設之品質、建立有效之品質管理系統，期使參與實際工程施工任務之所有成員都能體認工程品質之重要性，在施工過程中，以系統化之管理，有效之管制步驟及注意施工品質，讓工程建設品質達到規範標準與要求，共同打造這座城市亮麗燦爛的工程地標。臺南市政府工務局施工查核小組於 107 年 6 月 1 日由小組副召集人工務局主任秘書鄒譽名率災害防救辦公室侯俊彥參事及相關工程學員約 40 名，進行優質工程戶外實際教育訓練課程，特別規劃前往觀摩經濟部水利署南區

水資源局所承辦之南化水庫防淤隧道工程，以充實本質學能，觀摩參訪一行抵達南化水庫防淤隧道工程工務所後，首先聽取防淤隧道工程施工簡報，本項工程係採統包發包策略，設計施工一次發包，以縮短前置作業時間，使權責單一化，單一團隊有利於工期介面整合，施工圍堰及抗磨材料特殊性由統包商結合設計廠商提供更優質的設計。防淤隧道與地下閘室已於106年6月開挖貫通，接續進行隧道及閘室襯砌混凝土施工，目前正全力施工，可望成為曾文防淤隧道之後，國內第2座啟用的防淤隧道。

聽取簡報用完午餐後，隨即前往施工地點，經過通達隧道，即看見多部大型吊具在大壩工區施作中，參訪人員共同見證這項艱巨的工程，目前水庫大壩右側搭建水上平台，各式機具進駐執行相關作業，對於防淤隧道進水口工程採用水下鋼管樁圍堰工法，是國內水庫工程首次採用的先進技術，去年8月圍堰結構體完成後開始進行內部抽水降挖，後續在完成進水口結構體及閘門試運轉後，將進行圍堰拆除，這項技術最能吸引工程人員的興趣，頻頻發問。對於工程利用平埔族特色點綴防淤隧道出水口景觀以連結在地歷史文化、豎井閘室外觀融入地景和土資場於填築後施作生態池恢復原生環境及綠化植生，更是讚譽有加。

工務局查核小組副召集人鄒譽名表示，市府工程施工查核小組除積極辦理施工查核外，更推動各區公所工程督導績效考核、材料檢試驗隨機抽驗制度及試驗資料回饋工程主辦機關機制，以確實掌握及預防使用不合格材料，進行公共設施維護管理訪查，同時加強教育訓練及輔導工作，並與其他機關合作交流，讓各工程機關承辦人能拓展視野及豐富工程經驗知識，以精進工程管控及要求，藉此提升各項工程施作都能如期如質竣工，以為市民建構更貼心、更安全的公共工程。(工務局 王建泰/災防辦 薛玉珩)

