

肆、結 論

- 一、本次廠驗係依據契約施工技術規範第 11294A章水工機械廠內檢驗規定進行出廠測試，重點在於確認及驗證於美國訂製之二座射流閘門是否已依照契約規範及核定之設計圖說進行製造，並確認國際法人組織之獨立檢驗機構檢驗報告之正確性，且實際於廠內進行開度、水壓及水密試驗等功能驗證，詳實紀錄檢驗過程，以避免製造過程之缺失未及時發現，導致後續工程延宕及爭議。
- 二、在本次廠內測試過程，本局奉派參與廠驗人員秉持工程專業及務必達成上級交付任務精神，於各項試驗過程嚴格把關，並要求廠商按契約規定標準程序進行測試，過程中不斷與國際法人組織之獨立檢驗機構之代表人討論，力求整體測試過程在公平、公開及符合契約規定之原則下，完成本次廠驗工作，以能確保採購品質。以水密試驗過程為例，測試過程發生廠商對漏水量收集方式及量測誤差持不同意見，經本局人員強烈嚴格要求下，督促廠商及國際法人組織之獨立檢驗機構之代表人，務必做到每一滴漏水量完全收集，且收集完成後漏水量需符合契約要求持壓 $13.5\text{kg}/\text{cm}^2$ 10分鐘，漏水量小於 1,316ml 之規定。再以 No.2射水閘門之漏水量測試過程為例，該閘門於漏水試驗測試時發生漏水量有大於契約規定漏水量 1,316ml 之情形，在本局人員依契約

規定及專業判斷下，要求廠商於最短時間調集專業技術人員進行加工調整改善後，最後均能通過測試。

三、 本局奉派赴美廠驗人員除依契約規定各項功能測試辦理廠內檢驗外，本著達成上級交付任務之信念及使採購品質更臻完善，另就水工機械閘門尺寸、外觀及油漆膜厚進行額外性檢查，其中尺寸及外觀抽測部位，符合契約規定，另油漆膜厚針對曝露空氣及埋入混凝土中之部位進行抽查，抽查結果，埋入混凝土中之結構部位符合契約規定，惟曝露空氣部位經抽查油漆厚度有不足現象，該部份已責成廠商改善完成，其改善結果已由國際法人組織之獨立檢驗機構於 102年 10月 14日認定並出具報告如后。

四、 承蒙長官給予此次廠驗機會，讓我們得以親赴國外原廠瞭解其專業分工及檢驗方式，廠驗期間深感語文能力欠佳，在溝通上造成相當程度的困擾，深刻體認工程人員除應具備一般生活美語能力外，在工程專業英文上亦須加強，才能藉由良好的溝通技巧進行技術研討及意見交流，讓此次任務更加順遂，因此建議機關於年度訓練計畫或公務人員終身學習上，增加開辦不同深度及層次的外語講授課程及工程專業英文的培訓課程，藉以鼓勵同仁積極學習外語，進而強化與國際的交流能力。