

經濟部工程設計審查機制查核紀錄表

計畫名稱	曾文水庫放水渠道及擴大抽泥計畫		計畫主辦機關	水利署
主管機關	經濟部		查核日期	111年9月20日
工程名稱	曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程		地點	臺南市
標案主辦機關	水利署南區水資源局		專案管理單位	無
設計單位	黎明工程顧問股份有限公司(基礎設計) 巨廷工程顧問股份有限公司(細部設計)		監造單位	水利署南區水資源局曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程工務所
預算金額	1,810,000千元		契約金額	1,810,000千元
工程概況	為擴大曾文水庫區清淤範圍，利用放水渠道及擴大抽泥工程，可增加淤泥暫置容量且減少滲漏損失，以提升供水穩定。本工程主要項目計有(一)放水渠道工程：導水箱涵長5,428公尺，寬約6.0公尺，高約5.0公尺。(二)特高壓配電工程：設置配電變壓器及高壓電纜，並整合負載控制。(三)壩前碼頭改善工程：增設各兩支 ϕ 400mm及 ϕ 500mm HDPE管線，長度約為2,500公尺，並配合掛網植生及景觀處理，另拓寬既有碼頭道路約10公尺。(四)擴大抽泥工程：增設2支 ϕ 500mm抽泥鋼管，全長10,750公尺；配置2支 ϕ 300mm HDPE抽泥管線，全長550公尺。			
查核委員	許委員平發	領隊及工作人員	領隊：張委員長海代理 工作人員：謝維漢	
查核意見及建議	<p>一、設計問題：</p> <p>1.應於工程位置圖清楚標示各分項工程所涵蓋之範圍，分別為ϕ500mm/ϕ400mm HDPE管之範圍及路線、流水渠道之起訖座標(含固床工、出水工、閘門、閘室等位置)及新設兩支ϕ500mm抽泥鋼管及兩支ϕ300mm HDPE抽泥管架設之範圍及座標。</p> <p>2.放水渠道工程(1)進水口排洪閘門基設為13m(W)\times4m(H)，細部設計改採10m(W)\times4m(H)，兩者差異達3m(W)，其功能及效益應加說明。(2)固床工基設152m，細設縮短為63m，應加以說明。(3)箱涵回填為現地以固化處理，其處理方式包括採用之材料、施工要求、以及固化後成果如何驗證等，應訂出施工規範供其依循。</p> <p>3.壩前碼頭改善工程轉彎平台，基設採ϕ100cm全套管基樁排樁方式設計，細設改採懸臂式擋土牆下方以H型鋼加強支撐方式，應檢討利弊及結構安全性。</p> <p>4.擴大抽泥管工程T8支座固定於既有擋土牆及ϕ400mm管托架上，應考量化學螺栓之數量承受剪力荷重，並就其整體結構安全分析提出說明。</p> <p>5.因應地形地貌及地質條件，ϕ300mm HDPE抽泥管固定方式由混凝土固定錨座，改採錨筋固定，應說明是否符合結構安全；另應完整表示，管線因應不同地形/地質條件分別採用錨座或錨筋之固定詳圖。</p> <p>二、契約規範：</p> <p>應於契約規範中，規範本工程所使用各種鐵件材料之防蝕處理要求及耐久年限，以配合擴大汙泥管等使用年限相符合。</p> <p>三、待改進事項：</p> <p>1.於各細部設計圖之總圖中明確標示該工程所涵蓋之範圍以利考察。</p> <p>2.設計圖中所陳述之規範，應於各計畫中一致性引用。如水中混凝土之設計強度應明確。</p>			