

表 4

經濟部水利署南區水資源局
工程督導小組 走動式 督導紀錄

工程名稱	白河水庫繞庫防淤工程			主辦單位	經濟部水利署		
				承辦人員	蔡淑芬		
				設計單位	黎明工程顧問股份有限公司		
				設計人員	顏呈仰		
開工日期	109年4月6日	完工日期	112年3月9日	監造單位	經濟部水利署南區水資源局工務課 白河水庫工程工務所		
					監工人員	林岳鋒、陳星如、呂映昇、林傳貴 呂宜杰	
督導日期	110年11月19日	施工地點	台南市白河區	承攬廠商	利德工程股份有限公司 松和工業股份有限公司		
預定進度 (11月16日)	34.14%	實際進度 (11月16日)	36.64%	差異	2.5%	改善 期限	110年12月10日
工程概要	(一)攔砂潛堰一座(含截牆): L=140m (二)進水口: L=45.01m (三)排砂渠道: L=1,515.54m (四)導流牆, L=265.48m。 (五)操作機房一間: 15.8m(L)×14.4m(W)×H=3.45m(H) (六)弧型閘門一座: 5.0m(W)×5.5m(H) (七)電氣工程一式 (八)水土保持工程一式 (九)雜項工程一式			契約 金額	649,075 千元		
督導人員	何主任工程司達夫、徐委員立政、劉委員俊杰、劉委員益婷、謝委員景樹			督導 分數	81分(甲等)		
優點	1.走動式督導32次,積極督導工程施工品質。 2.機關建置完善的品保組織。 3.監造積極督工確保工程進度正常。 4.隧道各輪進完成面線形順暢。 5.積極施工確保進度正常。						
缺點	1. 監造計畫進版請依設計及變更部分全面檢討修正進版。【4.02.01,L】 2. 監造及廠商沒有依圖說明規範訂定材料品質管理標準(防水、隔熱、銲接)和施工管理標準(植筋、噴漿)。【4.02.01.04,L】【4.03.02.04,L】 3. 監造沒有確實依現場施工情形填記施工抽查記錄表。【4.02.03.04,L】 4. 監造沒有確實執行內部稽核和外部稽核,確保文件品質合乎一/二品管制度標準。【4.02.01.08,L】 5. 品管組織與工程會頒定規範不同。【4.03.02.02,L】 6. 隧道噴凝土自檢表管理標準中,噴凝土分層噴塗量化不足(應填寫分層噴塗厚度)。【4.03.04,L】 7. 廠商材料送審管制總表,有關混凝土未填列混凝土預拌場型錄送審合格日期。【4.03.05,L】 8. 廠商材料送審管制總表品管人員未簽名。【4.03.05,L】 9. 廠商造沒有確實執行內部稽核,自主檢查表內容和現場施工情形不一致且無量化。【4.03.08.02,L】【4.03.04,L】 10. 品管人員雖有統計分析,但沒有判讀結果合理性和品質一致性。【4.03.08.03,L】 11. 專任工程人員沒有確實督察工地文件,確保各記錄滿足品質計畫之要求。【4.03.11.05,L】						

缺點	<p>12. 工區裸露面大，塵土飛揚，應注意灑水或覆蓋防塵網，抑制揚塵。【5.05.02, M】</p> <p>13. 止水帶應以45度角熔接方式為之。【5.07.01.15, L】</p> <p>14. 進水口端左側有坍孔（土方）沒有立即修滿，形成應力不連續的弱面。【5.07.01.99, L】</p> <p>15. 進水口/出水口段各鋼網沒有確實填滿，確保水平向阻擋的推力阻抗。【5.07.02.01, L】</p> <p>16. 0k+175 隧道拱道噴凝土鑽心孔5孔處，請儘速修補，避免泥砂流入隧道內。【5.07.02.99, L】</p> <p>17. 進口段臨時擋土土石籠歪斜及不飽實。【5.07.02.99, L】</p> <p>18. 出口段隧道監測請加強研判分析，除總量管制外，另加上速率、方向性、降雨等統計分析。【5.07.02.99, L】</p> <p>19. 工地環境請加強整理，機具材料應依規範擺設及堆置。【5.09.09, L】</p> <p>20. 未看到水工機械送審檢試驗計畫和相關文件。【5.10.17.03, L】</p> <p>21. 隧道通報機制不良，連絡電話未發生預期連絡功能，應加強演練並增加通訊設備數量。【5.14.00.03, M】</p> <p>22. 隧道通風設備尚可，惟應依規定確實辦理氣體檢測，並隨時提示工作人員。【5.14.06.05, L】</p> <p>23. 隧道內照明不足。【5.14.99, L】</p> <p>24. 進水口隧道進洞平台工區職安標語不足。【5.15.11, L】</p> <p>25. 隧道中應注意排水，避免泥濘影響工進。【5.16.02, L】</p> <p>26. 進度推估，請依重要工項及權重作分析，較符實際。【6.01.10, L】</p> <p>27. 進度管理部分請加強分項及要徑的分析與管制。【6.01.12, L】</p> <p>28. 汛期前應完成工作，請列表追蹤管控進度。【6.01.99, L】</p>
規劃設計問題及建議	<p>1. 簡報請加強介紹本工程效益，描述水資源經營提供農業用水量、灌溉面積、作物種類、公共用水量、供水區產業之特性及改善後可增供水量等。</p> <p>2. 本工程係白河水庫整體改善計畫之一環，建議簡報中描述白河水庫整體改善計畫之願景，另針對本工程之重要性及南水局對白河水庫水資源營運之策略加強說明。</p> <p>3. 簡報建議融入水文化元素、白河水庫與區域地理（例：關仔嶺）之歷史連結及水與嘉南文明之重要性。</p> <p>4. 簡報要補充設計理念。</p> <p>5. 品質/監造二計畫，請依循工程會頒定綱要編撰。</p> <p>6. 本工程是否辦理水工模型試驗，如有辦理請說明經水工驗證後，如何調整線型、結構物佈置調整及水理條件，提供民眾瞭解設計之嚴謹度及工程成功之信心。</p> <p>7. 汛期中施工，應落實辦理防災自主檢查，臨時圍堰應加固並備妥防汛備材。</p> <p>8. 支保腳穩固性加強檢查，必要時補強以儘早閉合。</p> <p>9. 本工程有機房設計，請比照建築物施工規範再檢視門、窗、防水、隔熱…工程的查驗標準。</p> <p>10. 請確實呈現各階段「生態檢核」成果，並比對棲地之變化情形。</p>
扣點統計	<p>1. 隧道通報機制不良，扣點數：5.14.00.03【扣2點】。</p> <p>2. 工區塵土飛揚，扣點數：5.03.05【扣2點】。</p> <p>3. 合計【扣4點】。</p> <p>4. 請將懲罰性違約金繳納情形回復。</p>
抽驗	-