

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	曾文南化聯通管統包工程A1標			主辦單位	經濟部水利署南區水資源局		
				承辦人員	曾炫學		
				設計單位	中華工程股份有限公司		
				設計人員	張清秀		
開工日期	109年1月3日	完工日期	113年6月9日	監造單位	經濟部水利署南區水資源局		
				監造人員	曾炫學、蔡怡菁、陳冠穎 姜隆昇、林冠廷、陳御任		
督導日期	111年11月7日	施工地點	台南市楠西區、 嘉義縣大埔鄉	承攬廠商	中華工程股份有限公司		
預定進度	50.56%	實際進度	53.55%	差異	2.99%	改善 期限	111年11月25日
工程概要	管線總長約9,607公尺，其中新建取水隧道長約234公尺、#2導水隧道段約684公尺、推管段約2,804公尺、明挖段約5,123公尺、水管橋564公尺、消能設施段約199公尺，並包括PRO風速降速改善工程及維護保養與代操作營運3年。			契約 金額	4,053,500千元		
督導人員	徐主任工程司立政、吳委員宗寶、黃委員偉義、劉委員俊杰、劉委員益婷、蘇委員國源、詹委員成富、張委員宇騰、方委員議震			督導 分數	83分(甲等)		
優點	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 監造組織架構內各人員之職掌分工明確。</li> <li>2. 每年辦理混凝土驗廠值得肯定。</li> <li>3. 滯洪池(池體)混凝土結構體垂直面及平整度良好。</li> <li>4. W02工作井鋼環確實鎖固。</li> <li>5. 進場人員有確實管制。</li> </ol>						
缺點	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 110年8月2日鋼支保試驗報告，直徑12mm抗拉強度不符試驗值。【4.02.08,L】</li> <li>2. 廠商三級品管圖有誤。【4.03.02.02,L】</li> <li>3. 不合格管制作業程序，其缺失經討原因分析矯正措施後，應交由品管人員確認”改善成果”是否符合規範要求。【4.03.02.08,L】</li> <li>4. 檢視監造計畫及品質計畫，有關材料檢試驗部分似未見噴凝土速凝劑相關檢試驗報告或文件，請再確認。【4.03.02.12,L】</li> <li>5. 監造計畫之材料設備檢抽驗管制總表，進場數量與累積進場數量之單位，要能與檢驗頻率單位一致，例如鋼支保H150之檢驗頻率為1組/50T，但進場數量係以公尺計，若進場管理以其他計量單位較為方便，建議可在後方括號補充與檢驗頻率相同之計量單位數量。【4.03.02.12,L】</li> <li>6. 熱處理鋼筋試驗報告未判讀。【4.03.05.01,L】</li> <li>7. 無輻射鋼筋證明無工程名稱。【4.03.05.01,L】</li> <li>8. 出廠證明未判讀。【4.03.05.01,L】</li> <li>9. 自主檢查表之檢查項目應清楚標示監造單位訂定之檢驗停留點。【4.03.02.05.02,L】</li> </ol>						

缺點	<p>10. 廠商生態保育措施檢查人員資料未送審(生態背景人員)衛安人員兼任。【4. 03. 99, L】</p> <p>11. 廠商自主檢查頻率不足。【4. 03. 99, L】</p> <p>12. 施工廠商級配材料試驗報告中參雜工地密度試驗報告，請確實分類規整。【4. 03. 99, L】</p> <p>13. 滯洪池表面有收縮裂縫、表面鐵件未完全剪除，施工架不符規定。【5. 01. 04, L】</p> <p>14. 滯洪池外漏截角不平整。【5. 01. 99, L】</p> <p>15. W02工作井工地凌亂，環境需加強(廢棄物、鐵線、電線)。【5. 05. 09, L】</p> <p>16. 鋼筋、止水帶等材料堆置未墊高。【5. 09. 09, L】</p> <p>17. 檢討瀝青配比、含油量數值及為何粒料分離、骨材裸露。【5. 10. 10. 02, L】</p> <p>18. 木瓜園消能池開挖開口處堆置之鋼筋距離開口處未達2公尺。【5. 14. 01. 01, L】</p> <p>19. 工作井電線未依規定設置及防護。【5. 14. 03. 01, L】</p> <p>20. 木瓜園工區消能豎井護籠爬梯上方角鋼尖端及部分警示帶立柱上方尖端，欠缺護套。【5. 14. 06. 01, L】</p> <p>21. 木瓜園工區外側邊坡，欠缺相關防墜警告標示。【5. 14. 07, L】</p> <p>22. 木瓜園工作井之滑輪吊架與水管突出地面，建議擺放交通錐警示。【5. 14. 12. 02, L】</p> <p>23. W02工作井開關箱及發電機未上鎖。【5. 14. 99, L】</p> <p>24. 發電機使用之柴油儲存槽應隔離加蓋防曬及張貼禁止動火之警告標示。【5. 14. 99, L】</p> <p>25. W02工作井滅火器未依規定設置。【5. 14. 99, L】</p> <p>26. 調整池施工便道欄杆強度不足，另已施作欄杆接頭在中間，強度不符75kg。【5. 14. 99, L】</p> <p>27. 供水豎井發電機未接地。【5. 14. 99, L】</p> <p>28. W02工作井工區水刀設備管線中之壓力錶，未適當防護，易造成撞毀或致人員絆倒危害。【5. 14. 99, L】</p> <p>29. W02推進坑汙泥桶馬達部分轉軸外露且未有警示或隔離措施，易生捲夾風險，請改善。【5. 14. 99, L】</p> <p>30. 木瓜園通達道路工區置放之模板材料鄰近邊坡，有掉落之風險。【5. 14. 99, L】</p>
規劃設計問題及建議	<p>1. 木瓜園工區滯洪池上方永久性護欄，宜先施設完成，以防止施工期間墜落之危害。</p> <p>2. 工程基本資料表1、工程概要(4)雙向備援工程:主要是將南化水庫的水源由茅埔減壓池送至東口堰，南化淨水場水源是否亦可返送，請與台水公司檢討確認。</p> <p>3. 簡報部份請參照各委員意見，於受水利署督導前完成改善。</p>
扣點統計	-
抽驗	抽D25鋼筋1組，請送具TAF認證之實驗室作試驗，並將檢驗及判讀結果回復。