

## 經濟部工程施工查核紀錄表

計畫名稱	曾文南化聯通管工程計畫		計畫 主辦機關	經濟部水利署
主管機關	經濟部		查核日期	111年7月18日
標案名稱	曾文南化聯通管統包工程 A3 標		地點	臺南市
標案 主辦機關	經濟部水利署南區水資源局		專案管理 單位	無
設計單位	永鉅技術 顧問有限公司	監造單位	經濟部水利署 南區水資源局	承包商 瑞鋒營造有限公司
發包預算	3,050,000 千元		契約 金額	3,050,000 千元
工程概況	1. 推進管段3,109公尺。2. 明挖管段6,147公尺。3. 水管橋333公尺。			
工程進度經 費支用及自 前施工概況	截至111年7月10日止 工程進度：預定進度48.43%，實際進度52.37%。 經費支用：預定1,479,555千元，實際1,412,875千元。 目前進行：1. 推進管段674公尺。2. 明挖管段1,330公尺。			
查核委員	外聘：張委員長海、楊委員錦榮、蕭委員志勝。		開工及預定 完工日期	109年5月14日 至 113年6月21日
領隊 及隨行人員	領隊：張委員長海代理 工作人員：陳昱希 「本次查核已於會前宣讀委員注意事項並經委員簽認」		查核分數(等級)	俟試驗結果 判定完成後通知
優點	1. 主辦單位至工地品質督導及走動管理達38次，並有缺失追蹤改善紀錄。 2. 自行辦理監造並成立完整監造組織，現場監造人員亦有品管人員執照。			
缺點	1. 主辦單位未落實審查監造計畫致遺漏重要項目工程，如基樁工項。(4.01.06) 2. 監造單位未落實審查品質計畫致部分內容未符合監造計畫需求。(4.02.01.04) 3. 監造計畫部分品質管理標準未符合需求，如(1)模板組立工項板材縫隙及支撐抽查標準未量化，(2)混凝土坍度抽查標準未符合新規定。(4.02.01.05) 4. 監造計畫部分安全衛生檢驗停留點未符合需求，如推進、工作井工項。(4.02.01.06) 5. 材料設備送審及檢(試)驗管制總表部分欄位空白未填寫。(4.02.01.10) 6. 部份抽查(驗)紀錄表未落實記載，如鋼鈑組合後背填灌漿。(4.02.03.04) 7. 品質計畫部分檢驗停留點與監造計畫不一致，如明挖管線、推進等工項。(4.03.02.05) 8. 矯正與預防措施未落實執行，如未見鋼管電銲缺失原因分析及預防措施。(4.03.02.09) 9. 部分自主檢查表未符合需求，如未訂定土方、橋台基礎開挖、橋台基礎開挖等工項。(4.03.02.12) 10. 承包商自主檢查表未落實，如(1)未確實記載推管成果、高程或方向差，(2)部分千斤頂推力及鋼筋綁紮間隙之實際檢查值未符合檢查標準仍判定合格。(4.03.04) 11. 材料設備送審及檢(試)驗管制總表未符合需求，如部分材料未列入管制且數量與監造計畫不一致。(4.03.05) 12. 品管人員未落實稽核自主檢查表之檢查項目、檢查結果是否詳實紀錄。(4.03.08.02) 13. 未針對CLSM及RMSM之材料檢驗結果進行品質統計分析。(4.03.08.03) 14. 明挖段工作井側壁部分混凝土表面有蜂窩孔洞情形。(5.01.01)			

	<p>15. 瀝青混凝土路面有粒料分離情形。(5.07.02.12)</p> <p>16. 推進井之部分監測儀器安裝及施工未符合計畫圖說，如(1)水位觀測井，(2)傾度盤，(3)沉陷釘設置。(5.07.14.01)</p> <p>17. 沙田明挖段開口部分護欄設置之腳趾板未符規定。(5.14.01.01)</p> <p>18. 部分臨時用電設備之電線未妥適防護。(5.14.03.01)</p> <p>19. 推進井周邊有高低不平及尖銳角鋼突起。(5.14.06.01)</p> <p>20. 沙田明挖段(1)手提滅火器未妥適防護，曝置於室外地上，(2)通道工安警示標語不足，(3)部分上下設備之扶手鋼管老舊破損生鏽。(5.14.99)</p>
規劃設計問題及建議	建議檢討並說明各 SP 單管在如何在組裝過程中確保穩定、不偏移以確保作業人員安全。
建議	<p>1. 本工程進度已達 52.37%，監造計畫部分項目工程仍未確定，建議盡速檢討修正。</p> <p>2. 本工程水管橋已施作部分工項，惟未計入施工進度，建議檢討妥處。</p> <p>3. 建議監造計畫進版時依工程會規定更新品質「保證」名詞為品質「查證」。</p> <p>4. 部分混凝土抗壓強度似有偏高之虞，建議進行分析並檢討妥處。</p> <p>5. 建議專任工程人員加強落實督察按圖施工、解決施工技術問題，督察紀錄確實填載並執行改善追蹤。</p> <p>6. 本工程所在路段交通流量甚大，建議施工時加強交通維持、警示燈等佈設及夜間巡檢工作以維交通安全。</p> <p>7. 監造計畫修正進版後，品質計畫應一併辦理修正進版。</p>
扣點統計	未扣點。
檢驗拆驗	本次查核於沙田段 20K+240 處實施瀝青混凝土鑽心取樣試體計 5 顆。以上鑽心試體，請送經 TAF 認證之實驗室進行厚度、壓實度試驗，檢驗結果請由監造及承包商簽認判讀，並請將檢驗、判讀過程及結果(含設計允收值)註記於缺失改善對策結果表內，經工程團隊(主辦 PCM/監造/承包商)會同簽認判讀結果後併同缺失改善報告函復。