表B3

# 經濟部水利署

## ■工程施工督導□走動式督導□專案督導 紀錄

紀錄編號：1120213-SD-Wsb-1080219-108-ZWNH-P-A3

<table>
<tr><td rowspan="2">工程名稱</td><td colspan="3" rowspan="2">曾文南化聯通管統包工程A3標</td><td>主辦機關</td><td colspan="3">南區水資源局</td></tr>
<tr><td>承辦人員</td><td colspan="3">歐信宏</td></tr>
<tr><td rowspan="2">督導日期</td><td rowspan="2">112/5/23</td><td rowspan="2">施工地點</td><td rowspan="2">台南市玉井區</td><td>監造單位</td><td colspan="3">經濟部水利署南區水資源局</td></tr>
<tr><td>監造人員</td><td colspan="3">歐信宏</td></tr>
<tr><td>開工日期</td><td>109/1/3</td><td>完工日期</td><td>113/6/9</td><td>承攬廠商</td><td colspan="3">瑞鋒營造股份有限公司、東山林工程有限公司</td></tr>
<tr><td>預定進度</td><td>77.47%</td><td>實際進度</td><td>79.50%</td><td>差異</td><td>2.03%</td><td>改善期限</td><td>112/6/26</td></tr>
<tr><td>工程概要</td><td colspan="3">工程概要：<br>1.2600mm§推進用鋼管(WSP)及推進施工:約3,109公尺。<br>2.2600mm§鋼管及安裝埋設(含工地銲接):約6,147公尺。<br>3.水管橋包含沙田橋、三埔橋、四埔橋等，合計約333公尺。<br>4.2600mm§推進管工作井22座。<br>5.制水閥:包括§2600mm 電動球閥4座、§2600mm 電動蝶閥1座。<br>6.鏡面水庫平壓管路放流工1座。</td><td>契約金額（仟元）</td><td colspan="3">3,050,000仟元</td></tr>
<tr><td>督導委員</td><td colspan="3">黃玉珍科長、徐委員文翰、林委員榮紹、林委員森興、鄒委員侑達</td><td>督導分數</td><td colspan="3">84分（甲等）</td></tr>
<tr><td>優點</td><td colspan="7">1、 已建置督導機制(督導計40次)。<br>2、 監造、品質及施工計畫依序核定。<br>3、 施工進度微幅超前，控管尚得宜。<br>4、 積極協助施工障礙排除。<br>5、 有作缺失改善追蹤，並作統計分析，落實執行，使缺失逐步降低。<br>6、 本件工程在節能減碳、生態保育相當用心，並落實品質督導機制。<br>7、 專任工程人員督察81次，督導紀錄詳實並落實告知工地主任執行。<br>8、 已完成之結構體明視面線條尺寸控制得宜。<br>9、 落實侷限空間之人員管制及前置作業。</td></tr>
<tr><td>缺點</td><td colspan="7">**一、品質管理制度：**<br>**A、主辦機關、監造單位**<br>**主辦機關：**<br>1、 水土保持應納入督導內容。(4.01.99)<br>2、 簡報時間掌控尚未精準，且未說明共同承攬廠商之分工權責。(4.01.99)<br>**監造單位：**<br>3、 抽查頻率稍嫌不足:例-混凝土工程—拆模後之「養護」及「完成面修飾」、生態檢核及水土保持。(4.02.99)<br>4、 材料設備送審管制總表與檢試驗管制總表取樣檢驗規定不符(可升降人孔蓋、制水閥<br>5、 鋼筋施工抽查表鋼筋綁紮規定不符規定(20cm不能跳格綁紮)(4.02.01.05)<br>6、 銲道RT請檢附抽驗統計表。(4.02.99)<br>7、 施工執行資料檢驗項目與材料設備檢試驗管制總表不一致。(4.02.01.01)<br>**B、承攬廠商：**<br>8、 檢查頻率稍嫌不足:例-混凝土工程—拆模後之「養護」及「完成面修飾」。(4.03.99)<br>9、 材料設備送審管制總表與檢試驗管制總表取樣檢驗規定不符(可升降人孔蓋、制水閥盒)(4.03.02.12)<br>10、 鋼筋施工自主檢查表鋼筋綁紮規定不符規定(20cm不能跳格綁紮)(4.03.04.)<br>11、 品質計畫未規定品管人員需每月內稽1次(4.03.02.10)<br>12、 鋼筋品質管理標準，檢驗不合格即應退貨不得再驗(4.03.02.04)<br>13、 工程水土保持部分未呈現，且未見專業人員對此部分督察。(4.03.99)<br>14、 請依工程會規定評估品管組織架構。(4.03.99)<br>15、 施工自主檢查表欠缺鏡面水庫消能設施。(4.03.99)</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | 16、 銲道RT請檢附檢驗統計表。(4.03.99)<br>17、 品質計畫欠缺表5-3材料自主檢查表。(4.03.02.01)<br>**二、施工品質：**<br>18、 W38機電工程上、下設備出入口左側，有局部積水現象；上下設備警示標誌請加強。(5.09.99)<br>19、 W50工作井上、下設備，請加掛防塵網。(5.14.99)<br>20、 平壓管橋右側邊坡土方有流失現象，在未施工前，該流失部分請補充防塵網，以免流失擴<br>21、 平壓段調整池兩側施工架，如需繼續作業，則請加掛防墜網；工作梯轉折處間隙較大；周邊<br>22、 鏡面水庫銜接消能設施鋼管底座，混凝土倒角不平順。(5.01.01)<br>23、 三埔橋往明挖段若有較深開挖，建請加強周邊安全工作。(5.14.99)<br>24、 夜間照明設備請每日紀錄並照相存證。(5.14.99) |
| 規劃設計問題及建議 | **三、規劃設計問題及建議：**<br>1、 工程模型建議標示高程，以利說明重力輸水的高程關係 。 |
| 其他建議 | **四、其他建議：**<br>1、 混凝土工程:管理項目-混凝土強度，抽查標準-出料單強度;管理項目，應確認所送混凝土之強<br>2、 鋼筋工程:鋼筋間距-實際檢查以1格為單元，無法顯示其間距之均勻度，建議-如抽查標準為<br>3、 工程進度有兩種，1.「計價進度」，2.「施工進度」。進度之計算基準:<br>(1)、計價進度:以契約詳細價目表全部項目作控管。<br>計價進度= 完成數量X單價/契約總金額<br>(2)、施工進度:以主要施工項目作控管(即直接工程費部分，不含間接工程費-指雜項費、檢試驗費、安衛及環境保護費、承包商管理費、保險費、營業稅)。<br>施工進度= 完成數量X單價/主要工項總金額「計價進度」與「施工進度」，會有所落差，因此在簡報內會呈現2個進度，經研議為期「計價進度」與「施工進度」一致，乃將間接工程費(指檢試驗費、安衛及環境保護費、承包商管理費、保險費、營業稅)彙整併入「其他配合工程」，納入「施工進度」內(意即施工進度之管控除主要施工項目外，再增加「其他配合工<br>4、 施工廠商簡報未見有關特色之描述，建議將「救生衣遇水就自動充氣，並遙控傳送」納為「創新」另有關管理層面如有較具特色者，亦可納入。<br>5、 三級品管系統圖第二級品管雖已修正為品質查證，惟於前言內文仍維持品質保證，請修正。<br>6、 工程節能減碳措施，以後會成「顯學」，相關資料偏少，建請多所著墨。<br>7、 鏡面水庫消能設施與庫區山壁鑿除之岩塊，建議說明其性質。<br>8、 建議說明水土保持之預定施工流程及完成後之願景。 |
| 檢驗<br>拆驗 | 無 |
| 扣點數 | 本次督導尚無扣點 |