

經濟部水利署南區水資源分署
曾文南化聯通管統包工程A1標

半月進度報告

(112 年 12 月 1 日 至 12 月 15 日)

主辦機關：經濟部水利署南區水資源分署
執行機關：經濟部水利署南區水資源分署
監造單位：經濟部水利署南區水資源分署工務科
曾文南化聯通管A1標工務所
統包商：中華工程股份有限公司

中 華 民 國 112 年 12 月

目 錄

1.計畫彙總摘要 -----	1
1.1工程概述-----	1
1.2本期重要記事-----	2
1.3本期施工概要說明-----	24
1.4下期主要施工項目-----	37
1.5遭遇困難及請求協助事項-----	40
2.計畫進度分析及工作現況報告 -----	41
2.1進度報告及分析-----	41
2.2計畫時程工程網狀圖-----	46
2.3進度表與S進度曲線-----	46
2.4工程現況說明-----	47
2.5要徑分析-----	48
2.6里程碑追蹤-----	48
2.7各項申辦作業狀況-----	48
2.8前後一個月作業項目時程表-----	48
2.9差異分析、修正措施與建議-----	48
3.工作數量報告 -----	49
3.1工作數量累計完成表-----	49
3.2本期施工作業工班統計-----	49
3.3晴雨表-----	50
4.圖說/文件送審管制表 -----	51
4.1圖說送審管制總表-----	51
4.2文件送審管制總表-----	51
5.本期施工照片 -----	52
6.附件 -----	65

1. 計畫彙總摘要

1.1 工程概述

台灣南部區域降雨豐枯達9:1，枯水季長(10月至隔年5月)，近年極端氣候旱澇兩極及用水成長等情境下，既有供水設施及調度系統已無法滿足跨區調度支援需求，相較台灣其他區域，南部區域整體缺水風險較高，而完備彈性的水源調度與管理機制，為降低缺水風險必要方法之一。

台南及高雄供水系統係屬整體聯合調度區，其中曾文水庫與南化水庫肩負此調度區供水穩定之關鍵重責；為盡早積極進行水資源風險管理，爰於前瞻基礎建設計畫項下推動「曾文南化聯通管工程計畫」使曾文水庫、南化水庫及高屏攔河堰之水源能串連，健全南部地區供水備援系統，並作為曾文水庫水源的另一緊急供水通道；完成後除可因應氣候變遷所帶來穩定供水挑戰，另盡早健全此區域整體供水調度備援彈性，以提升調適缺水風險的能力，減輕因枯旱或緊急事件導致缺水所帶來之民生經濟巨大損失。

「曾文南化聯通管工程計畫」(以下簡稱本計畫)奉行政院107年6月11日院台經字第1070020685號函核定，計畫期程自108年起至113年止，總經費以120億元為上限。本計畫管路行經台南市楠西區、玉井區及南化區，以新建隧道自曾文水庫左壩座下電廠壓力鋼管開始輸水，並推管通過曾文溪及曾庫公路至供水豎井，經消能設施後由消能豎井Baffle-drop推管至曾庫公路旁輸水管銜接點，輸水管段則沿曾庫公路、174市道及台三線等既有公路埋設，管路全長約25km，設計輸水能力為每日80萬噸。

本計畫主管段(曾文電廠壓力鋼管至既有南化高屏聯通管北寮銜接點)及平壓管段(自既有南化高屏聯通管設平壓管至鏡面水庫)則由經濟部水利署南區水資源分署(以下簡稱本分署)主辦，分管段(自南化區四埔至南化淨水場之銜接管段)由台灣自來水股份有限公司南區工程處主辦。衡酌本計畫由本分署辦理之工作內容、施工能量、工程區域與地理位置，以及增加廠商競爭等因素，分為A1、A2、A3等三件工程標案(如圖1-1)，本工程為銜接曾文電廠壓力鋼管之最上游之A1標，下游依序為A2與A3標工程。復經南水分署檢討採統包方式有助於提升採購效率、品質、及早發揮本計畫效益，爰依政府採購法第24條第1項規定，以統包方式辦理本工程。

1.2 本期重要記事

1. 112 年 12 月 1 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程 2K+500.0 船型管 ϕ 2600mmSP管焊接作業。
- (2) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管 ϕ 2600mmSP管焊接作業。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 2K+348.0 排泥閘 整地開挖。
- (4) 溪畔水管橋 桁架焊接、維修步道施作。
- (5) 曾文三號水管橋 A2彎管固定台鋼筋加工。
- (6) 曾文三號水管橋 A1彎管固定台第二昇層 175kgf/cm²混凝土澆置(45m³)，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:游明融]
- (7) 雙向備援工程 落水池補強筋查驗。
- (8) 雙向備援工程 落水池牆身第二昇層模板組立，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:游明融]
- (9) 雙向備援工程 放水路 ϕ 1800mm RCP管機具出場整理。
- (10) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業，佈孔作業(機頭處32)_39孔(338/800)。
- (11) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_11孔(累計70孔)。[統包商:葉哲廷]
- (12) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔，鋼軌樁打設_5孔。
- (13) 永續二館 步道磚進場。
- (14) 永續二館 廁所洗手台裝設。
- (15) 永續二館 總開關電箱安裝。
- (16) 永續二館 餐廳場地整理。
- (17) 溪畔護岸整治工程 箱型石籠第四層(0~31M)綁紮。
- (18) 溪畔護岸整治工程 土方回填。
- (19) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑T0K+236.28~0K+233.7 水平段內(仰拱)襯砌鋼支保、鋼筋網、鋼線網組立。
- (20) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑H0K+197.29~ 210kgf/cm²鋪面噴凝土施作。
- (21) #2導水隧道D0K+882.58~0K+891.0 ϕ 2200mm鋼管銜接。
- (22) #2導水隧道 D0K+352.464~436.464基礎台(1)_1座(7/7座)、D0K+436.464~460.464基礎台(1)_2座 280kgf/cm²混凝土澆置(19m³)，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:黃政崑]
- (23) 消能設施段工程 消能井(EL.180.00~182.65)鋼筋綁紮，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:黃政崑]
- (24) 消能設施段工程 消能井(EL.176.77~179.60)隱蔽物查驗。[監造人員:陳御任，統包商:黃政崑]
- (25) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(2)左側牆身、D17集水井生物廊道模板組立，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:施威辰]
- (26) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(2)左側牆身、D17集水井生物廊道 280kgf/cm²混凝土澆置(17m³)，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:黃政崑]
- (27) 木瓜園操作機房 內部設施放樣配管查驗。[監造人員:陳御任，統包商:魏朗洲]

- (28) 木瓜園操作機房 低壓電力接地電阻測試查驗1組。[監造人員:陳御任, 統包商:魏朗洲]
- (29) 材料進場:(1)曾庫公路明挖段工程 SP管 ϕ 2600mm, L=6M_8支,(2)曾庫公路推進段工程 SP管 ϕ 2600mm, L=6M_4支。
- (30) #2導水隧道段工程 0K+418~0K+472鋼管底位置、高程收方資料整理。
- (31) 所送#2導水隧道段及跨河段工程-新建維修車道CLSM回填變更設計A1原圖, 同意辦理。[112.12.1水南工字第11206066620號函]
- (32) 所送第44期工程估驗款, 近期將撥入指定帳戶。[112.12.1水南工字第11206065710號函]
- (33) 所送水工機械及機電監控工程複聯式可程式控制器(PLC)設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.1(112)曾南聯管A1字第472號備忘錄]
- (34) 檢送112年11月份工地即時監控系統影像備份資料。[112.12.1中工水利字第112A8E0655號備忘錄]
- (35) 於112年12月1日監造工務所至工區實施「職業安全、環境衛生(第302次)抽查」。[監造人員:陳冠穎, 統包商:林禹勝]
- (36) 所送112年11月24日辦理職業安全衛生抽查缺失改善成果(第300次), 同意結案。[112.12.1(112)曾南聯管A1字第470號備忘錄]
- (37) 檢送職業安全、環境衛生抽查(第301次)缺失改善成果。[112.12.1中工水利字第112A8E0656號備忘錄]
- (38) 於112年12月1日上午11時, 至國統國際股份有限公司辦理SP管(件)成品檢驗(第五十批), 直管7支, 雙法蘭彎管2支, 單法蘭彎管2支, 法蘭2支; 檢驗1件(檢驗管號:112-0953)。[監造人員:姜隆昇, 統包商:蘇俊翰]
- (39) 於112年12月1日下午3點, 辦理溪畔水管橋維修步道、不銹鋼欄杆進場檢驗及膜厚檢測。[監造人員:姜隆昇, 統包商:蘇俊翰]
- (40) 於112年12月1日下午4時, 辦理永續利用展示館改建工程步道磚進場檢驗。[監造人員:姜隆昇, 統包商:蘇俊翰]
- (41) 於112年12月1日上午10時, 三號水管橋A1彎管固定台第二昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳御任, 統包商:游明融]
- (42) 於112年12月1日上午11時, #2導水隧道D0K+352.464~436.464基礎台(1)(7/7座)、D0K+436.464~460.464基礎台(1)(2座) 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳御任, 統包商:黃政歲]
- (43) 於112年12月1日下午1時, 水土保持工程DB滯洪沉砂溝(2)左側牆身、D17集水井生物廊道 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳御任, 統包商:黃政歲]
- (44) 監造工務所函送112年11月21日南區水資源分署徐主任工程司走動式督導意見表, 請依限改善。[112.12.1(112)曾南聯管A1字第469號備忘錄]
- (45) 南區水資源分署函送有關社團法人台灣省水利技師公會訂於112年12月20日辦理參訪「曾文南化聯通管工程」事宜。[112.12.1水南工字第11206067340號函]
- (46) 因台電電線地下化工程施作, 本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

2. 112 年 12 月 2 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程 2K+500.0 船型管SP管焊接作業。

- (2) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管SP管焊接作業。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 4K+755.0~4K+760.0 引孔、鋼軌樁打設。
- (4) 曾庫公路明挖段工程 2K+348.0 排泥閘整地開挖。
- (5) 曾文三號水管橋 A1彎管固定台第三昇層鋼筋綁紮。
- (6) 曾文三號水管橋 A1彎管固定台第三昇層模板組立。
- (7) 雙向備援工程 落水池牆身第二昇層模板組立。
- (8) 雙向備援工程 電動蝶閘窰井擋土支撐作業。
- (9) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業，佈孔作業(機頭處32)_39孔(377/800)。
- (10) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_25孔(累計93孔)。[統包商:巫季翰]
- (11) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔，鋼軌樁打設_8孔(累計13孔)。
- (12) 永續二館 場地整理。
- (13) 永續二館 總開關電箱安裝。
- (14) 溪畔護岸整治工程 箱型石籠第四層(0~31M)綁紮。
- (15) 溪畔護岸整治工程 土方回填。
- (16) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+236.280~0K+233.700 水平段、漸變段內襯砌(仰拱)鋼支保組立、鋼筋網、鋼線網組立。
- (17) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+235.2~0K+233.7 水平段內襯砌(側牆)鋼支保組立、鋼筋網、鋼線網組立。
- (18) #2導水隧道 D0K+352.464~436.464基礎台(1)_1座(7/7座)、D0K+436.464~460.464基礎台(1)_2座拆模。
- (19) 木瓜園操作機房整地。
- (20) 工區安全衛生環境保護巡視作業。
- (21) 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

3. 112 年 12 月 3 日

- (1) 曾文三號水管橋 A1彎管固定台第三昇層鋼筋綁紮。
- (2) 曾文三號水管橋 A1彎管固定台第三昇層模板組立。
- (3) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業，佈孔作業(機頭處32)_46孔(423/800)。
- (4) 曾庫公路推進段工程W10A地盤改良灌漿_22孔(累計115孔)。[統包商:陳廷原]
- (5) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔，鋼軌樁打設_7孔(累計20孔)。
- (6) 溪畔護岸整治工程 箱型石籠第四層(0~31M)綁紮。
- (7) 溪畔護岸整治工程 土方回填。
- (8) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+235.2~0K+233.7 水平段內襯砌(側牆)鋼支保組立，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:陳廷原]
- (9) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+235.2~0K+233.7 水平段內襯砌(側牆)鋼筋網、鋼線網、280kgf/cm²噴凝土施作，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:陳廷原]

- (10) #2導水隧道 洞口球閥施工便道敲除。
- (11) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身模板組立。
- (12) 工區安全衛生環境保護巡視作業。
- (13) 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

4. 112 年 12 月 4 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程 4K+760.0~4K+770.0 引孔、鋼軌樁打設。
- (2) 曾庫公路明挖段工程 4K+734.5~4K+740.5 土方開挖，K管埋設， ϕ 2600mm，L=6M_1支。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管A1橋台底版鋼筋綁紮。
- (4) 曾文三號水管橋 A1彎管固定台第三昇層鋼筋查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:游明融]
- (5) 曾文三號水管橋 A1彎管固定台第三昇層模板查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:游明融]
- (6) 曾文三號水管橋 A2彎管固定台第二昇層鋼筋綁紮。
- (7) 溪畔水管橋 桁架焊接、維修步道施作。
- (8) 雙向備援工程 電動蝶閥窰井 開挖。
- (9) 雙向備援工程 落水池牆身第二昇層模板組立。
- (10) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業，佈孔作業(機頭處32)_26孔(449/800)。
- (11) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_8孔(累計133孔)。[統包商:巫季翰]
- (12) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔，鋼軌樁打設_7孔(累計27孔)。
- (13) 永續二館 旁綠廊道高壓緣石鋪設。
- (14) 永續二館 餐廳場地整理。
- (15) 溪畔護岸整治工程 土方回填。
- (16) 溪畔護岸整治工程 箱型石籠(0~31m)第五層(EL:111~112M)，查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:巫季翰]
- (17) 溪畔護岸整治工程 不織布(0~31M)隱蔽物(EL:110~112M)，查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:巫季翰]
- (18) 溪畔護岸整治工程 箱型石籠第四層(0~31M)綁紮自檢。[統包商:葉哲廷]
- (19) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+233.7~0K+232.2 一般段TypeII-C內襯砌(側牆、頂拱)鋼支保組立，查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:黃政崴]
- (20) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+233.7~0K+232.2 一般段TypeII-C內襯砌(側牆、頂拱)鋼筋網、鋼線網、280kgf/cm²噴凝土施作，查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:黃政崴]
- (21) #2導水隧道 洞口球閥施工便道敲除。
- (22) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身模板組立。
- (23) 水土保持工程 D17集水井生物廊道隱蔽物查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:施威辰]
- (24) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(3)整地。

- (25) 木瓜園操作機房 基礎(2)PC 140kgf/cm²混凝土澆置(45m³)，查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:施威辰]
- (26) 水土保持工程 木瓜園0K+460~0K+735截水溝邊坡木本植生噴植收方位置、高程放樣會測，合格。[監造人員:姜隆昇，統包商:賴聰裕]
- (27) 材料進場：曾庫公路明挖段工程管材進場：DIP-K2 ϕ 2600mm，L=6M_2支。
- (28) 檢送水工機械及機電監控工程接地材料廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.4中工水利字第112A8E0659號備忘錄]
- (29) 檢送水工機械及機電監控工程導線管設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.4中工水利字第112A8E0660號備忘錄]
- (30) 檢送水工機械及機電監控工程2C單模光纖、cat6網路線、電線及電纜設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.4中工水利字第112A8E0661號備忘錄]
- (31) 所送永續利用展示館改建及裝修工程細部設計圖說(第一版/第4次)整合本，名稱修正為永續利用展示館改建工程細部設計圖，並於議價完成後再提送。[112.12.4(112)曾南聯管A1字第473號備忘錄]
- (32) 於112年12月4日假本所會議室下午2時召開112年11月職業安全衛生協議組織會議。
- (33) 工區安全衛生環境保護巡視作業。
- (34) 於112年12月4日上午11時，至溪畔公園護岸整治工程辦理土壤取樣(統一土壤分類、最大乾密度、最佳含水量試驗)。[監造人員:林冠廷，統包商:林淑蘭]
- (35) 於112年12月4日上午10時，至大目機械工業股份有限公司辦理電動吊門機2台及 ϕ 1800mm舌閥2座成品檢驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:林明毅]
- (36) 於112年12月4日上午9時，木瓜園操作機房基礎(2)PC 140kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:姜隆昇，統包商:施威辰]
- (37) 勞動部職業安全衛生署函送有關「曾文南化聯通管統包工程A1標」之再承攬人王紅玉(即喬詠工程行)所僱勞工高見鉸發生墜落災害致死重大職業災害案，予以停工處分，經本署召集復工審查會議審查所送復工計畫之審定結果，同意復工且原停工函廢止，請依復工計畫書確實執行。[112.12.4勞職南4字第1120507910號復工通知書]
- (38) 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

5. 112 年 12 月 5 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管A1橋台底版、牆身鋼筋綁紮。
- (2) 曾庫公路明挖段工程 4K+740.5~4K+746.5 土方開挖，K管理設， ϕ 2600mm，L=6M_1支。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 3K+734.0~3K+740.0 土方開挖。
- (4) 曾庫公路明挖段工程 2K+800.0 船型管中空版梁前置作業。
- (5) 曾文三號水管橋 A2彎管固定台第二昇層鋼筋查驗。[監造人員:林冠廷，統包商:游明融]
- (6) 曾文三號水管橋 A1彎管固定台第三昇層 175kgf/cm²混凝土澆置(51m³)，查驗。[監造人員:林冠廷，統包商:游明融]
- (7) 溪畔水管橋 桁架焊接。
- (8) 雙向備援工程 電動蝶閥窰井開挖。

- (9) 雙向備援工程 落水池牆身第二昇層模板查驗。[監造人員:林冠廷,統包商:游明融]
- (10) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業,佈孔作業(機頭處32)_39孔(488/800)。
- (11) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_18孔(累計151孔)。[統包商:巫季翰]
- (12) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔,鋼軌樁打設_5孔(累計32孔)。
- (13) 曾庫公路推進段工程 W10A機頭處開挖。
- (14) 永續二館旁綠廊道高壓緣石鋪設。
- (15) 永續二館 餐廳場地整理。
- (16) 永續二館 廁所鏡面安裝。
- (17) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+232.2~0K+230.7 一般段TypeII-C內襯砌(側牆、頂拱)鋼支保組立,查驗。[監造人員:林冠廷,統包商:黃政巖]
- (18) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+232.2~0K+230.7 一般段TypeII-C內襯砌(側牆、頂拱)鋼筋網、鋼線網、280kgf/cm²噴凝土施作,查驗。[監造人員:林冠廷,統包商:黃政巖]
- (19) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身模板組立,查驗。[監造人員:黃雅喬,統包商:黃政巖]
- (20) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身、D09集水井PC 280kgf/cm²混凝土澆置(17m³),查驗。[監造人員:林冠廷,統包商:黃政巖]
- (21) 水土保持工程 D09集水井鋼筋綁紮。
- (22) 木瓜園操作機房 一樓樓版鋼筋綁紮,查驗。[監造人員:林冠廷,統包商:施威辰]
- (23) 材料進場:#2導水隧道 鋼管 ϕ 2200mm,L=6M_16支。
- (24) #2導水隧道段工程 0K+882.35固定台(I)、0K+907.18固定台(II)位置放樣。
- (25) 水土保持工程 D09集水井開挖完成面位置、高程放樣,會測,合格。[監造人員:黃雅喬,統包商:賴聰裕]
- (26) 檢送半月進度報告(112年11月16日至11月30日)。[112.12.5中工工程工務字第1121205051號函]
- (27) 檢送施工日誌(112年11月份)。[112.12.5中工水利字第112A8E0664號備忘錄]
- (28) 檢送第四十五期工程請款單。[112.12.5中工工程工務字第1121205071號函]
- (29) 所送半月進度報告(112年11月1日至11月15日),備查。[112.12.5水南工字第112060267950號函]
- (30) 工區安全衛生環境保護巡視作業。
- (31) 於112年12月5日上午9時,三號水管橋A1彎管固定台第三昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:林冠廷,統包商:游明融]
- (32) 於112年12月5日下午3時,水土保持工程DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身、D09集水井PC 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:林冠廷,統包商:黃政巖]
- (33) 於112年12月5日上午10時,辦理溪畔公園護岸整治工程不織布進場檢驗,取樣4件。[監造人員:黃雅喬,統包商:蘇俊翰]
- (34) 於112年12月5日上午11時,辦理溪畔公園護岸整治工程HDPE透水網管進場檢驗,取樣2件。[監造人員:黃雅喬,統包商:蘇俊翰]

- (35) 南區水資源分署函送112年11月29日曾文水庫#2導水隧道照明設施修復會勘紀錄。
[112.12.5水南工字第11206068880號函]
- (36) 南區水資源分署函送訂於112年12月6日上午10時召開「曾文南化聯通管統包工程」A1、A2、A3標機電監控工程第5次工作小組會議暨第1次整體無水試運轉籌備會議，因故改期至112年12月7日上午10時召開。[112.12.5水南工字第11206069170號函]
- (37) 南區水資源分署函送訂於112年12月22日上午10時召開「112年度曾文南化聯通管統包工程區域聯防計畫-曾文南化聯通管統包工程A1、A2、A3標第六次稽查會議」。
[112.12.5水南工字第11206068530號函]
- (38) 檢送112年下半年度分包採購案件管制表。[112.12.5中工水利字第112A8E0665號備忘錄]
- (39) 南區水資源分署檢選用印後木瓜園操作機房用電、給水申請資料。[112.12.5水南工字第11206066990號函]
- (40) 於112年12月5日南區水資源分署徐主任工程司立政走動式督導。[督導建議：現場條件與細設圖說有差異部分，請統包商、設計單位說明設計理念，如得因現場調整者請儘速完備程序，並確保符合機關需求以及聯通管之功能。(1). IV-03、IV-04等蝶閥水量計窰井完成後將覆土下地，未來將利用井內抽水馬達排水，請檢討井蓋設置不透水布或不織布之可行性，減少井內滲流並避免淤積。(2). 聯通管水量經由消能井消能後，經由引水路箱涵及調整池，流況應為平緩，請說明該引水路箱涵加頂蓋之必要性，若無水理要求請採明渠方式辦理。(3). 前明挖段因跨曾庫公路箱涵，將聯通管改由船型管通過，開挖後與設計圖說之差異，應就現地調整，請設計單位說明水理、及結構計算書。(4). 繼上述，以中空版梁橫跨箱涵，現況因箱涵尺寸較大，致版梁與橋台支承未足2m，請設計單位協助釐清結構安全及環梁設置位置。(5). 雙向備援段 ϕ 2200SP管線，因位處邊坡，請統包商就現地微調，但不應改變預留水力電廠銜接點、窰井之高程。(6). 雙向備援段跌水工坡度為72%，因坡度較陡後續無法使用CLSM回填，請統包商就地取材拌合水泥回填。(7). 雙向備援段引水暗渠深度約為6m，設計時以鋼軌樁作為擋土設施，由於本案屬臨時擋土設施，為趕趕工進且現況基地較廣，請統包商另提臨時擋土替代工法。]
- (41) 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

6. 112 年 12 月 6 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程 4K+746.5~4K+752.5 土方開挖，K管理設， ϕ 2600mm，L=6M_1支。
- (2) 曾庫公路明挖段工程 3K+734.0~3K+740.0 開挖(溪畔水管橋-明挖接續段)。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 4K+668.5~734.5(第二層) 20~80kgf/cm² 控制性低強度回填材料澆置(36m³)，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:王子豪]
- (4) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管A1橋台牆身鋼筋綁紮。
- (5) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管A1橋台底板模板組立。
- (6) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管A1橋台底板鋼筋查驗。[監造人員:陳御任，統包商:王子豪]
- (7) 溪畔水管橋 桁架焊接、維修步道施作。
- (8) 曾文三號水管橋 A1彎管固定台第三昇層拆模。
- (9) 雙向備援工程 電動蝶閥窰井開挖。

- (10) 雙向備援工程 落水池牆身第二昇層(2~4.3m) 210kgf/cm²混凝土澆置(36m³)，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:游明融]
- (11) 雙向備援工程 消能井外側(EL. 102.80~104.20m)回填 20~80kgf/cm² 控制性低強度回填材料澆置(90m³)，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:游明融]
- (12) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業，佈孔作業(機頭處32)_32孔(520/800)。
- (13) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_18孔(累計169孔)。[統包商:巫季翰]
- (14) 曾庫公路推進段工程 W10A機頭處開挖。
- (15) 曾庫公路推進段工程 W15B水溝修復。
- (16) 永續二館 模型展示區聲光互動檯桌安裝查驗。[監造人員:陳御任，統包商:葉哲廷]
- (17) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+236.28~0K+230.7 水平段、一般段TypeII-C
- (18) #2導水隧道 固定台植筋。
- (19) 消能設施段工程 IV03蝶閥窰井頸圈(1.51~1.8m)、IV04蝶閥窰井頸圈(1.51~2.74m) 鋼筋查驗。[監造人員:陳御任，統包商:王子豪]
- (20) 消能設施段工程 IV03蝶閥窰井頸圈(1.51~1.8m)、IV04蝶閥窰井頸圈(1.51~2.74m) 模板查驗。[監造人員:陳御任，統包商:王子豪]
- (21) 水土保持工程 D09集水井鋼筋綁紮(不含側牆增高部分)，查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:施威辰]
- (22) 水土保持工程 D09集水井底版模板組立，查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:施威辰]
- (23) 水土保持工程 D09集水井底版 210kgf/cm²混凝土澆置(2m³)，查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:施威辰]
- (24) 木瓜園操作機房 一樓樓版模板組立，查驗。[監造人員:陳御任，統包商:黃政巖]
- (25) 木瓜園操作機房 臨時水電修改、順管路。
- (26) 木瓜園操作機房 給水管壓力測試查驗。[監造人員:陳御任，統包商:魏朗洲]
- (27) 材料進場：曾庫公路明挖段工程 DIP-K2 ϕ 2600mm，L=6M_4支。
- (28) 檢送曾庫公路明挖段工程旋樑鋼管廠商(國光鋼管實業有限公司)送審資料。[112.12.6中工水利字第112A8E0668號備忘錄]
- (29) 檢送試運轉計畫書(第一版/第4次)。[112.12.6中工水利字第112A8E0669號備忘錄]
- (30) 南區水資源分署核定PRO操作風速過高改善工程、消能設施段工程、水土保持工程(含木瓜園通達道路改善)施工預算書(三)。[112.12.6水南工字第11206063990號函]
- (31) 於112年12月6日監造工務所至工區實施「職業安全、環境衛生(第303次)抽查」。[監造人員:陳冠穎，統包商:林禹勝]
- (32) 檢送南區水資源分署品管科112年11月29日「職業安全、環境衛生稽核(第36次)缺失改善結果」。[112.12.6中工水利字第112A8E0666號備忘錄]
- (33) 於112年12月6日上午11時，雙向備援工程落水池牆身第二昇層(2~4.3m) 210kgf/cm² 混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳御任，統包商:游明融]
- (34) 於112年12月6日下午3時，水土保持工程D09集水井底版 210kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:姜隆昇，統包商:施威辰]
- (35) 於112年12月6日上午9時曾庫公路明挖段4K+668.5~4K+734.5第二層 20~80kgf/cm²CLSM圓柱試體製作1組。[監造人員:陳御任，統包商:王子豪]

- (36) 於112年12月6日上午9時雙向備援工程 消能井外側(EL. 102.80~104.20m)回填 20~80kgf/cm²CLSM圓柱試體製作1組。[監造人員:陳御任, 統包商:游明融]
- (37) 於112年12月6日下午2時, 辦理曾庫公路明挖段工程旋樑鋼管進場檢驗。[監造人員:林冠廷, 統包商:蘇俊翰]
- (38) 所送112年11月25日木瓜園消能井不符合事項報告, 同意結案。[112.12.6(112)曾南聯管A1字第474號備忘錄]
- (39) 所送木瓜園操作機房暨周邊環境營造工程施工時程表, 備查。[112.12.6(112)曾南聯管A1字第475號備忘錄]
- (40) 於112年12月6日上午10時辦理木瓜園通達道路電線地下化介面協調會勘。[主持人:南區水資源分署A1標監造工務所陳主任星如; 出席者:南區水資源分署工務科、台灣電力股份有限公司、中華工程股份有限公司、倍思特工程顧問股份有限公司、巨廷工程顧問股份有限公司]
- (41) 配合112年12月10日辦理曾文馬拉松, 永續二館 停車場場地整理。
- (42) 因台電電線地下化工程施作, 本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

7. 112 年 12 月 7 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程 3K+734.0~3K+740.0 開挖抽水(溪畔水管橋-明挖接續段)。
- (2) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管A1橋台牆身鋼筋綁紮。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管A1橋台底板模板組立, 查驗。[監造人員:戴嵩寰, 統包商:王子豪]
- (4) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管環梁安裝。
- (5) 曾庫公路明挖段工程 4K+440.9~4K+470.0 膜厚查驗。[監造人員:戴嵩寰, 統包商:王子豪]
- (6) 曾文三號水管橋 A2彎管固定台鋼管焊接。
- (7) 曾文三號水管橋 A2彎管固定台鋼管焊接。
- (8) 溪畔水管橋 桁架焊接、維修步道施作。
- (9) 雙向備援工程 電動蝶閥窰井開挖。
- (10) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業, 佈孔作業(機頭處32)_39孔(559/800)。
- (11) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_16孔(累計185孔)。[統包商:巫季翰]
- (12) 曾庫公路推進段工程 W10A機頭處開挖(目前4M深), 擋土支撐施作。
- (13) 曾庫公路推進段工程 W15B水溝修復。
- (14) 永續二館 多媒體設備安裝及試運轉查驗。[監造人員:戴嵩寰, 統包商:葉哲廷]
- (15) 永續二館 機電室金鋼砂鋪設查驗。[監造人員:戴嵩寰, 統包商:葉哲廷]
- (16) 永續二館 廁所明鏡安裝。
- (17) 永續二館 落地開關電箱安裝。
- (18) 永續一館 復工後場地整理。
- (19) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+236.28~0K+230.70 水平段、一般段TypeII-C內襯砌(仰拱)鋼支保組立、鋼筋網、鋼線網施作。

- (20) #2導水隧道 D0K+856.0鋼制可撓管、D0K+892.35球閥安裝，查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:黃政崑]
- (21) #2導水隧道 D0K+448.464~472.464、D0K+882.58~891.0鋼管塗裝，查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:施威辰]
- (22) #2導水隧道 D0K+882.35固定台植筋，查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:黃政崑]
- (23) 消能設施段工程 消能井(EL.180.0~182.65)模板組立，查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:施威辰]
- (24) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(2)隱蔽物查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:施威辰]
- (25) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身拆模。
- (26) 木瓜園操作機房 標高器施作。
- (27) 水土保持工程 UC4截水溝旁農用舊道位置放樣。
- (28) 水土保持工程 D11、D12、D13集水井位置放樣。
- (29) #2導水隧道段工程 D0K+472~0K+538斜坡道敲除位置放樣。
- (30) #2導水隧道段工程 D0K+882.35固定台(I)位置放樣。
- (31) 所送#2導水隧道段及跨河段工程-球閥旁通管變更設計(第一版/第1次)，請依審查意見修正。[112.12.7水南工字第11206069570號函]
- (32) 檢送W10A至W10地盤改良計畫書(第一版/第2次)。[112.12.7中工水利字第112A8E0670號備忘錄]
- (33) 所送曾庫公路明挖段中空版梁工程旋樑鋼管廠商(國光鋼管實業有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.7(112)曾南聯管A1字第476號備忘錄]
- (34) 工區安全衛生環境保護巡視作業。
- (35) 於112年12月7日上午9時，辦理永續利用展示館改建工程廚房設備、衛浴設備進場檢驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:蘇俊翰]
- (36) 於112年12月7日上午10時假監造A1標工務所1F會議室召開「曾文南化聯通管統包工程」A1、A2、A3標機電監控工程第5次工作小組會議暨第1次整體無水試運轉籌備會議。[主持人:南區水資源分署徐主任工程司立政;出席者:許正工程司銘恭、黃副工程司滋瑄、楊副工程司振瑞、林副工程司明宗、陳工程員御任、南區水資源分署工務科、中華工程股份有限公司、國統國際股份有限公司、瑞鋒營造股份有限公司玉井工務所、昕傳科技股份有限公司、巨廷工程顧問股份有限公司、聯合大地工程顧問股份有限公司、台灣自來水股份有限公司第七區管理處高雄給水廠]
- (37) 於112年12月7日下午1時30分假A1標監造工務所1樓會議室召開計畫期程控管檢討會議。[主持人:南區水資源分署徐主任工程司立政;出席者:南區水資源分署工務科、中華工程股份有限公司、國統國際股份有限公司、瑞鋒營造股份有限公司玉井工務所、巨廷工程顧問股份有限公司]
- (38) 南區水資源分署函送112年11月22日水工機械及機電監控工程A1~A3標中華電信網路(GSN/VPN與MD/VPN)會勘紀錄。[112.12.7水南工字第11206069380號函]
- (39) 配合112年12月10日辦理曾文馬拉松(1)明挖段工程馬拉松路線地面清洗、(2)永續二館停車場場地整理。
- (40) 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

8. 112 年 12 月 8 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管A1橋台底版 280kgf/cm²混凝土澆置(70m³)，查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:王子豪]
- (2) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管環梁安裝。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 3K+734.0~3K+740.0開挖抽水(溪畔水管橋-明挖接續段)。
- (4) 曾文三號水管橋 A2彎管固定台第二昇層模板組立，查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:王子豪]
- (5) 溪畔水管橋 桁架焊接、維修步道施作。
- (6) 雙向備援工程 消能井牆身第四昇層(EL. 104.35~105.8)鋼筋查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:王子豪]
- (7) 雙向備援工程 消能井牆身第四昇層(EL. 104.35~105.8)模板查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:王子豪]
- (8) 雙向備援工程 消能井牆身第四昇層模板組立。
- (9) 雙向備援工程 落水池牆身第三昇層模板組立。
- (10) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_17孔(累計202孔)。[統包商:巫季翰]
- (11) 曾庫公路推進段工程 W10A道路維護修補。
- (12) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔，鋼軌樁打設_6孔(累計38孔)。
- (13) 曾庫公路推進段工程 W13便道前置作業，排水管安裝。
- (14) 永續二館 總開關落地箱電信配線、弱電配線。
- (15) 永續一館 復工後場地整理。
- (16) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+236.28~0K+235.2 水平段(仰拱)鋼支保組立，查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:施威辰]
- (17) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+236.28~0K+235.2 水平段內襯砌(仰拱)鋼筋網、鋼線網、280kgf/cm²噴凝土施作，查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:施威辰]
- (18) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+230.7~0K+229.2 一般段TypeII-C內襯砌(側牆、頂拱)鋼支保組立，查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:施威辰]
- (19) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 T0K+230.7~0K+229.2 一般段TypeII-C內襯砌(側牆、頂拱)鋼筋網、鋼線網、280kgf/cm²噴凝土施作，查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:施威辰]
- (20) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 H0K+197.29~0K+194.75 210kgf/cm²鋪面噴凝土施作，查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:施威辰]
- (21) #2導水隧道 D0K+872.3 固定台第二昇層鋼筋綁紮。
- (22) 消能設施段工程 IV03蝶閥窰井頸圈(1.51~1.8m)、IV04蝶閥窰井頸圈(1.51~2.74m) 280kgf/cm²混凝土澆置(2m³)，查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:王子豪]
- (23) 木瓜園操作機房 一樓樓版 280kgf/cm²混凝土澆置(45m³)，查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:黃政崑]
- (24) 水土保持工程 UB1~UB4、UA1~UA5、UA12、UA12-1、UA12-2、UA13 排水溝臨路側位置放樣(FOR台電電纜地下化工程)。
- (25) 所送水工機械及機電監控工程導線管廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.8(112)曾南聯管A1字第478號備忘錄]
- (26) 於112年12月8日監造工務所至工區實施「職業安全、環境衛生(第304次)抽查」。[監造人員:陳冠穎，統包商:林禹勝]

- (27) 所送112年11月29日辦理職業安全衛生抽查缺失改善成果(第301次)，同意結案。
[112. 12. 8(112)曾南聯管A1字第477號備忘錄]
- (28) 檢送112年11月「職業安全衛生協議組織會議紀錄」。[112. 12. 8中工水利字第112A8E0672號備忘錄]
- (29) 於112年12月8日上午9時，送驗曾文二號水管橋管橋鋼構母材鋼板*2、H型鋼*1，明研科技股份有限公司於工務所收樣。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (30) 於112年12月8日下午3時，溪畔公園護岸整治工程不織布*4、HDPE透水網管*2，送驗至安南SGS實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (31) 於112年12月8日下午4時，消能設施段工程消能井(EL. 176. 77~179. 47) 350kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (32) 於112年12月8日下午4時，三號水管橋A1彎管固定台第二昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (33) 於112年12月8日下午4時，#2導水隧道D0K+352. 464~436. 464基礎台(1)(7/7座)、D0K+436. 464~460. 464基礎台(1)(2座) 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (34) 於112年12月8日下午4時，水土保持工程DB滯洪沉砂溝(2)左側牆身、D17集水井生物廊道 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (35) 於112年12月8日下午4時，木瓜園操作機房基礎(2)PC 140kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (36) 於112年12月8日下午4時，三號水管橋A1彎管固定台第三昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (37) 於112年12月8日下午4時，水土保持工程DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身、D09集水井PC 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (38) 於112年12月8日下午4時，雙向備援工程落水池牆身第二昇層(2~4. 3m) 210kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (39) 於112年12月8日下午4時，水土保持工程D09集水井底版 210kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (40) 於112年12月8日下午4時，曾庫公路明挖段4K+668. 5~4K+734. 5第二層 20~80kgf/cm² CLSM圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (41) 於112年12月8日下午4時，雙向備援工程消能井外側(EL. 102. 80~104. 20m)回填 20~80kgf/cm² CLSM圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (42) 於112年12月8日上午9時，木瓜園操作機房一樓樓版 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳冠穎，統包商:黃政崑]
- (43) 於112年12月8日上午9時，曾庫公路明挖段工程4K+500 船型管 A1橋台底版 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳冠穎，統包商:王子豪]
- (44) 於112年12月8日上午10時，消能設施段工程IV03蝶閥窰井頸圈(1. 51~1. 8m)、IV04蝶閥窰井頸圈(1. 51~2. 74m) 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳冠穎，統包商:王子豪]

- (45) 南區水資源分署函送預定於112年12月11日上午10時辦理曾文三號橋A2橋台IV-05蝶閥處遠端監控站位置與台電既有幹網相關佈線銜接會勘。[112.12.8水南工字第11206070260號會勘通知單]
- (46) 南區水資源分署函送預定於112年11月29日辦理「曾文南化聯通管輸水營運模式」研商會議紀錄。[112.12.8水南經字第11207046130號函]
- (47) 監造工務所函送112年12月5日南區水資源分署徐主任工程司立政走動式督導意見表，請依限改善。[112.12.8(112)曾南聯管A1字第479號備忘錄]
- (48) 檢送112年11月21日南區水資源分署徐主任工程司立政走動式督導意見表修正改善及辦理結果。[112.12.8中工水利字第112A8E0673號備忘錄]
- (49) 配合112年12月10日辦理曾文馬拉松(1)明挖段工程馬拉松路線交維警示設置、(2)永續二館停車場場地整理。
- (50) 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

9. 112 年 12 月 9 日

- (1) 配合2023第40屆曾文水庫馬拉松賽，停止施工。
- (2) 於112年12月10日台南市政府體育局辦理「2023第40屆曾文水庫馬拉松賽」為使活動順利進行，請明挖段配合於賽前1日及當日暫停施工。
- (3) 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

10. 112 年 12 月 10 日

- (1) 配合2023第40屆曾文水庫馬拉松賽，停止施工。
- (2) 於112年12月10日台南市政府體育局辦理「2023第40屆曾文水庫馬拉松賽」為使活動順利進行，請明挖段配合於賽前1日及當日暫停施工。
- (3) 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

11. 112 年 12 月 11 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程 4K+752.5~4K+756.2 土方開挖，SP彎管， ϕ 2600mm，L=3.7M_1支。
- (2) 曾庫公路明挖段工程 4K+756.2~4K+762.2 土方開挖，K管埋設， ϕ 2600mm，L=6M_1支。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 2K+500.0 船型管SP管吊裝、焊接。
- (4) 曾庫公路明挖段工程 2K+800.0 船型管中空版梁前置作業。
- (5) 溪畔水管橋 桁架焊接、維修步道施作。
- (6) 曾文三號水管橋 A2彎管固定台第二昇層 175kgf/cm²混凝土澆置(61m³)，查驗。[監造人員:陳冠穎，統包商:游明融]
- (7) 曾文三號水管橋 便道及鋼便橋修整。
- (8) 曾文三號水管橋 試水前置前置作業。

- (9) 雙向備援工程 消能井牆身第四昇層(EL. 104.35~105.8) 350kgf/cm²混凝土澆置(38m³)，查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:張樹榮]
- (10) 雙向備援工程 落水池牆身第三昇層模板組立。
- (11) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業，佈孔作業(機頭處32)_33孔(592/800)。
- (12) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_21孔(累計268孔)。[統包商:葉哲廷]
- (13) 曾庫公路推進段工程 W10A機頭處開挖(目前4M深)，擋土支撐施作。
- (14) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良及灌漿水泥包進場查驗(孔號14-5)。[監造人員:陳冠穎，統包商:葉哲廷]
- (15) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔，鋼軌樁打設_9孔(累計60孔)。
- (16) 曾庫公路推進段工程 W13便道鋪設。
- (17) 永續二館 總開關落地箱電信配線。
- (18) 永續二館 旁綠廊道路緣石、步道磚鋪設。
- (19) 照興里敦親睦鄰175kgf/cm²混凝土澆置(30m³)。[統包商:巫季翰]
- (20) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑捲揚機維護保養。
- (21) #2導水隧道D0K+872.3 固定台(I)第二昇層鋼筋綁紮、模板組立。
- (22) 消能設施段工程 消能井(EL. 180.00~182.65) 350kgf/cm²混凝土澆置(55m³)，查驗。[監造人員:姜隆昇，統包商:張樹榮]
- (23) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(3)整地。
- (24) 木瓜園操作機房 施工架組立。
- (25) 木瓜園操作機房 1F~2F柱鋼筋綁紮。
- (26) 雙向備援工程 蝶閥窰井PC完成面位置、高程放樣自主檢測。
- (27) 雙向備援工程 0K+062.158 T字管固定座位置、高程放樣。
- (28) 水土保持工程:UB1~UB4、UA1、UA12、UA12-1、UA12-2、UA13排水溝現地收方位置、高程資料整理。
- (29) 水工機械及機電監控工程 全區五座變電站收方位置、高程資料整理。
- (30) 檢送水工機械及機電監控工程電信B型大手孔設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0675號備忘錄]
- (31) 檢送水工機械及機電監控工程日誌保存系統及惡意軟體防護系統伺服器廠商(關貿網路股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0676號備忘錄]
- (32) 檢送水工機械及機電監控工程戶外攝影機機立桿廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0677號備忘錄]
- (33) 檢送水工機械及機電監控工程NTP校時伺服器(GPS)設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0678號備忘錄]
- (34) 檢送水工機械及機電監控工程簡訊發報機、漏水偵測器、溫溼度計及避雷器設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0679號備忘錄]
- (35) 檢送水工機械及機電監控工程監控主機、液晶顯示器、邊緣閘道器、隔離工作站、磁碟陣列機及監視主機設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0680號備忘錄]

- (36) 檢送水工機械及機電監控工程系統操作桌椅及41U機櫃設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112. 12. 11中工水利第112A8E0681號備忘錄]
- (37) 檢送水工機械及機電監控工程防火牆、高速乙太網路交換器(24埠)及網路光電轉換器等設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112. 12. 11中工水利第112A8E0682號備忘錄]
- (38) 檢送水工機械及機電監控工程1KVA不斷電系統廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112. 12. 11中工水利第112A8E0683號備忘錄]
- (39) 檢送水工機械及機電監控工程4G LTE無線路由器設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112. 12. 11中工水利第112A8E0684號備忘錄]
- (40) 檢送溪畔公園護岸整治工程入口意象初步設計圖。[112. 12. 11中工水利第112A8E0685號備忘錄]
- (41) 所送消能設施段工程消能井爬梯減做及新增消能豎井振動監測系統變更設計圖，同意辦理。[112. 9. 13水南工字第11206069370號函]
- (42) 監造工務所函送水工機械及機電監控工程及木瓜園操作機房暨周邊環境營造工程，請提送機電配管之管線配置圖(含昇位配置方式)、平面佈置圖。[112. 12. 11(112)曾南聯管A1字第482號備忘錄]
- (43) 監造工務所函送112年12月6日職業安全、環境衛生抽查表(第303次)，請依限改善。[112. 12. 11(112)曾南聯管A1字第480號備忘錄]
- (44) 所送112年11月「職業安全環境衛生協議組織會議紀錄」，備查。[112. 12. 11(112)曾南聯管A1字第481號備忘錄]
- (45) 於112年12月11日上午8時，消能設施段工程消能井(EL. 180.00~182.65) 350kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:姜隆昇，統包商:張樹榮]
- (46) 於112年12月11日上午9時，三號水管橋A2彎管固定台第二昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳冠穎，統包商:游明融]
- (47) 於112年12月11日下午2時，雙向備援工程消能井牆身第四昇層(EL. 104.35~105.8) 350kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:姜隆昇，統包商:張樹榮]
- (48) 於112年12月11日上午10時辦理曾文三號橋A2橋台IV-05蝶閥處遠端監控站位置與台電既有幹網相關佈線銜接會勘。[主持人:監造工務所陳主任星如;出席者:南區水資源分署工務科、中華工程股份有限公司、昕傳科技股份有限公司、巨廷工程顧問股份有限公司]
- (49) 檢送有關W12往W13施工便道電桿遷移，惠請協助辦理電桿會勘。[112. 12. 11中工水利字第112A8E0686號備忘錄]
- (50) 因台電電線地下化工程施工，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

12. 112 年 12 月 12 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程 4K+762.2~4K+768.2 土方開挖，K管理設， ϕ 2600mm，L=6M_1支。
- (2) 曾庫公路明挖段工程 2K+500.0 船型管SP管焊接。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 2K+800.0 船型管中空版梁前置作業。

- (4) 曾庫公路明挖段工程 4K+668.5~734.5 (第二層)、4K+734.5~751.8 (第一層) 20~80kgf/cm² 控制性低強度回填材料澆置(96.5m³)，查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:王子豪]
- (5) 曾庫公路明挖段工程 4K+734.5~4K+762.2 (I37-I38-I39-SP彎管-I40) §2600mm管材埋設，查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:王子豪]
- (6) 曾庫公路明挖段工程 4K+752.5~4K+756.2 膜厚查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:王子豪]
- (7) 曾庫公路明挖段工程 6K+760.0~6K+830.0 施工便道施作。[監造人員:戴嵩寰，統包商:王子豪]
- (8) 溪畔水管橋 桁架焊接、維修步道施作。
- (9) 溪畔水管橋 A2橋台彎管焊接。
- (10) 曾文三號水管橋 A2彎管固定台第二昇層拆模。
- (11) 曾文三號水管橋 試水前置前置作業。
- (12) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業，佈孔作業(機頭處32)_39孔(631/800)。
- (13) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_21孔(累計289孔)。[統包商:葉哲廷]
- (14) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔，鋼軌樁打設_13孔(累計73孔)。
- (15) 曾庫公路推進段工程 W12工作井地面敲除。
- (16) 曾庫公路推進段工程 W13便道鋪設。
- (17) 永續二館 總開關落地箱電信配線。
- (18) 永續二館旁綠廊道路緣石、步道磚鋪設。
- (19) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑捲揚機維護保養。
- (20) #2導水隧道 D0K+882.35固定台(I)第一昇層、D0K+872.3固定台(I)第二昇層鋼筋綁紮，查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:黃政崑]
- (21) #2導水隧道 D0K+882.35固定台(I)第一昇層、D0K+872.3固定台(I)第二昇層模板組立，查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:黃政崑]
- (22) 消能設施段工程 水量計窰井頸圈(0~1.17m) 鋼筋查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:王子豪]
- (23) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(3)整地。
- (24) 木瓜園操作機房 施工架組立。
- (25) 木瓜園操作機房 1F柱鋼筋綁紮，查驗。[監造人員:戴嵩寰，統包商:黃政崑]
- (26) 木瓜園操作機房 水電放樣配管。
- (27) 水土保持工程 UB1~UB4排水溝現地收方位置、高程資料整理。
- (28) 檢送112年11月地質計測月報。[112.12.12中工水利字第112A8E0688號備忘錄]
- (29) 南區水資源分署核定第三次修正施工(物價調整)預算書。[112.12.12水南工字第112060687430號函]
- (30) 所送水工機械及機電監控工程2C 單模光纖、cat-6網路線、電線及電纜設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.12(112)曾南聯管A1字第484號備忘錄]

- (31) 材料進場：(1)溪畔水管橋 單法蘭短管 ϕ 2600mm*28t*2M*10K-GF_2支、(2)明挖段 DIP-K2 ϕ 2600mm，L=6M_1支。
- (32) 檢送職業安全、環境衛生抽查(第303次)缺失改善結果。[112.12.12中工水利字第112A8E0687號備忘錄]
- (33) 監造工務所函送112年12月8日職業安全衛生抽查表(第304次)，請依限改善。[112.12.12(112)曾南聯管A1字第483號備忘錄]
- (34) 於112年12月12日下午2時曾庫公路明挖段4K+668.5~4K+734.5第二層、4K+734.5~4K+751.8第一層 20~80kgf/cm²CLSM圓柱試體製作1組。[監造人員:戴嵩寰，統包商:王子豪]
- (35) 於112年12月12日下午2時曾庫公路明挖段4K+668.5~4K+734.5第二層、4K+734.5~4K+751.8第一層 20~80kgf/cm²CLSM圓柱試體1顆(八大重金屬及戴奧辛含量)。[監造人員:戴嵩寰，統包商:王子豪]
- (36) 於112年12月12日上午11時，至曾庫公路明挖段工程辦理SP鋼管銲道檢測(VT、RT)，檢測位置4K+470~4K+480、4K+752.5~4K+756.2，共檢測VT-5處，RT-3處。[監造人員:陳冠穎，統包商:蘇俊翰]
- (37) 於112年12月12日下午2時，辦理PRO操作風速過高改善工程防護欄杆進場檢驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:蘇俊翰]
- (38) 南區水資源分署函送112年12月6日木瓜園通達道路電線地下化介面協調會勘會議紀錄[結論三：請台電公司於112年12月22日下午起進場施工，並預計施工時間為10至15日曆天]。[112.12.12水南工字第11206070310號函]
- (39) 南區水資源分署函送訂於112年12月15日辦理高雄給水廠監控系統會勘。[112.12.12水南工字第11206070680號會勘通知單]
- (40) 於112年12月12日總公司職業安全衛生管理處陳鈞昇副理至工地稽查。
- (41) 專任工程人員督察：於112年12月12日督察。[督察紀錄：督察木瓜園操作機房鋼筋施工，抽查A3位置1樓C1柱鋼筋，主筋16支#7，箍筋間距10格共95cm，平均間距9.5cm，符合圖說(操作機房柱配筋圖S2-101)所示，1FC1柱主筋16-#7，箍筋#4@10cm。]
- (42) 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

13. 112 年 12 月 13 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程 4K+768.2~4K+769.2 土方開挖，套管埋設， ϕ 2600mm，L=1M_1支。
- (2) 曾庫公路明挖段工程 4K+769.2~4K+781.2 土方開挖，K管埋設， ϕ 2600mm，L=6M_2支。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 4K+751.8~4K+757.0 SP彎管固定台鋼筋綁紮。
- (4) 曾庫公路明挖段工程 2K+500.0 船型管SP管焊接。
- (5) 曾庫公路明挖段工程 2K+800.0 船型管中空版梁前置作業。
- (6) 曾庫公路明挖段工程 6K+760~830、4K+490~510 道路拓寬施作，210kg/cm²混凝土澆置(34m³)，查驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:王子豪]
- (7) 溪畔水管橋 維修步道施作。
- (8) 溪畔水管橋 A2橋台 ϕ 2600mmSP彎管焊接。
- (9) 曾文三號水管橋 試水前置作業。

- (10) 曾文三號水管橋 A2彎管固定台第三昇層模板組立。
- (11) 雙向備援工程 落水池牆身第三昇層模板查驗。[監造人員:黃雅喬, 統包商:游明融]
- (12) 雙向備援工程 消能井牆身第四昇層隱蔽物查驗。[監造人員:黃雅喬, 統包商:游明融]
- (13) 雙向備援工程 消能井牆身鋼筋綁紮。
- (14) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_25孔(累計314孔)。[統包商:葉哲廷]
- (15) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔, 鋼軌樁打設_10孔(累計83孔)。
- (16) 曾庫公路推進段工程 W12工作井地面敲除。
- (17) 永續二館 總開關落地箱電信配線。
- (18) 永續二館旁綠廊道路緣石、步道磚鋪設。
- (19) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑捲揚機維護保養。
- (20) 消能設施段工程 消能井(EL. 180.00~182.65)拆模。
- (21) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(3)臨時擋土支撐打設。
- (22) 木瓜園操作機房 1F模板墨線施作。
- (23) 材料進場:明挖段 DIP-K2 ϕ 2600mm, L=6M_2支。
- (24) 水土保持工程 UB1~UB3排水溝現地收方位置、高程資料整理。
- (25) #2導水隧道段工程 0K+600~0K+800基礎台位置放樣。
- (26) 檢送#2導水隧道段及跨河段工程-新建維修車道CLSM回填變更設計12套A3縮圖、1套A1原圖、3套AUTOCAD電腦圖檔。[112.12.13中工工程工務字第1121213001號函]
- (27) 檢送112年11月鄰房監測月報。[112.12.13中工水利字第112A8E0689號備忘錄]
- (28) 所送水工機械及機電監控工程接地材料設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料, 同意辦理。[112.12.13(112)曾南聯管A1字第485號備忘錄]
- (29) 所送戶外攝影機立桿設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料, 同意辦理。[112.12.13(112)曾南聯管A1字第486號備忘錄]
- (30) 工區安全衛生環境保護巡視作業。
- (31) 檢送職業安全、環境衛生抽查(第304次)缺失改善結果。[112.12.13中工水利字第112A8E0691號備忘錄]
- (32) 所送112年12月6日辦理職業安全衛生抽查缺失改善成果(第303次), 同意結案。[112.12.13(112)曾南聯管A1字第487號備忘錄]
- (33) 於112年12月13日下午1時, 曾庫公路明挖段工程4K+490~4K+510、6k+760~6K+830道路拓寬 210kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:黃雅喬, 統包商:王子豪]
- (34) 因台電電線地下化工程施作, 本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

14. 112 年 12 月 14 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程4K+781.2~4K+793.2 土方開挖, K管埋設, ϕ 2600mm, L=6M_2支。
- (2) 曾庫公路明挖段工程 4K+751.8~4K+757.0 SP彎管固定台鋼筋綁紮。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 2K+500.0 船型管 2K+494~514 SP管焊接。
- (4) 曾庫公路明挖段工程 2K+800.0 船型管中空版梁前置作業。
- (5) 曾庫公路明挖段工程 6K+760~830、4K+490~510 道路拓寬施作。

- (6) 溪畔水管橋與明挖接續段管口清理。
- (7) 曾文三號水管橋 試水前置作業。
- (8) 曾文三號水管橋 A2彎管固定台第三昇層模板查驗。[監造人員:林冠廷，統包商:游明融]
- (9) 曾文二號水管橋 A1橋台鋼筋綁紮。
- (10) 雙向備援工程 消能井牆身鋼筋綁紮。
- (11) 雙向備援工程 I0K+054.0~0K+060.0鑽孔、鋼軌樁打設。
- (12) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業，佈孔作業(機頭處32)_19孔(650/800)。
- (13) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_23孔(累計337孔)。[統包商:葉哲廷]
- (14) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔，鋼軌樁打設_13孔(累計96孔)。
- (15) 永續二館 總開關落地箱電信配線。
- (16) 永續二館旁綠廊道路緣石、步道磚鋪設。
- (17) 永續二館 電動門安裝。
- (18) 永續一館 踢腳板面貼。
- (19) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑捲揚機維護保養。
- (20) #2導水隧道 D0K+832.46~0K+820.46 ϕ 2200mm 鋼管焊接。
- (21) 消能設施段工程 調整池吊門機與制水閘門進場。
- (22) 消能設施段工程 消能豎井旁臨時作業區拆除。
- (23) 消能設施段工程 水量計窰井頸圈(0~1.17m) 模板組立。
- (24) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(3)臨時擋土支撐打設。
- (25) 木瓜園操作機房 1F模板組立。
- (26) #2導水隧道段工程 0K+610.5~0K+682.5基礎台(共7座)位置放樣。
- (27) 水土保持工程 UA1、2、4、5排水溝位置、高程放樣。
- (28) 材料進場：明挖段 DIP-K2 ϕ 2600mm，L=6M_2支。
- (29) 檢送PRO操作風速過高改善工程 防護欄杆廠商(陸賀營造有限公司)送審資料。
[112.11.17中工水利字第112A8E0692號備忘錄]
- (30) 於112年12月14日辦理新進人員教育訓練及危害告知，協力廠商：蘇建興、盛河、鑿吉、陸賀，共10員。
- (31) 於112年12月14日監造工務所至工區實施「職業安全、環境衛生(第305次)抽查」。[監造人員:陳冠穎，統包商:林禹勝]
- (32) 於112年12月14日上午11時，至曾庫公路明挖段工程辦理SP鋼管銲道檢測(VT、RT)，檢測位置2K+494~2K+514，共檢測VT-4處，RT-2處。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (33) 南區水資源分署函送預訂於112年12月15日下午2時30分辦理木瓜園操作機房供水管線協調會勘。[112.12.14水南工字第11206070570號會勘通知單]
- (34) 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

15. 112 年 12 月 15 日

- (1) 曾庫公路明挖段工程 4K+762.2~4K+793.2 K型管， ϕ 2600mm埋設 (I41-套管-I42-I45)，查驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:王子豪]
- (2) 曾庫公路明挖段工程 4K+751.8~4K+757.0 SP彎管固定台鋼筋綁紮，查驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:王子豪]
- (3) 曾庫公路明挖段工程 5K+050.0 開挖。
- (4) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管A1橋台牆身第一昇層 鋼筋綁紮，查驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:王子豪]
- (5) 曾庫公路明挖段工程 2K+800.0 船型管中空版梁鋼筋綁紮。
- (6) 曾庫公路明挖段工程 3K+728.0~3K+740.0 K管埋設， ϕ 2600mm，L=6M_2支。
- (7) 曾文三號水管橋 試水前置作業。
- (8) 曾文三號水管橋 A2彎管固定台第三昇層 175kgf/cm²混凝土澆置(45m³)，查驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:游明融]
- (9) 曾文二號水管橋 A1橋台鋼筋綁紮。
- (10) 雙向備援工程 消能井外側回填(EL.104.20~105.6m) 20~80kgf/cm² 控制性低強度回填材料澆置(72m³)，查驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:游明融]
- (11) 雙向備援工程 落水池牆身第三昇層(4.3~5.5m) 210kgf/cm²混凝土澆置(22.5m³)，查驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:游明融]
- (12) 雙向備援工程 I0K+054.0~0K+060.0 鑽孔、鋼軌樁打設。
- (13) 雙向備援工程 放水路 ϕ 1800mm舌閥安裝_2只。
- (14) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業，佈孔作業(機頭處32)_13孔(663/800)。
- (15) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_22孔(累計359孔)。[統包商:葉哲廷]
- (16) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔，鋼軌樁打設_13孔(累計109孔)。
- (17) 曾庫公路推進段工程 W12-W13便道施作。
- (18) 永續二館旁綠廊道路緣石、步道磚鋪設。
- (19) 永續二館 投影機安裝。
- (20) 永續二館 補漆作業。
- (21) PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑捲揚機維護保養。
- (22) #2導水隧道 D0K+882.35固定台(I)第一昇層、D0K+872.3固定台(I)第二昇層 175kgf/cm²混凝土澆置(59.5m³)，查驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:黃政崑]
- (23) 消能設施段工程 調整池不銹鋼水尺安裝，查驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:黃政崑]
- (24) 消能設施段工程 水量計窰井頸圈(0~1.17m) 模板查驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:王子豪]
- (25) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(3)臨時擋土支撐打設。[監造人員:黃雅喬，統包商:黃政崑]
- (26) 木瓜園操作機房 1F模板組立。
- (27) 木瓜園操作機房 待牆身鋼筋模板完成後，陸續放樣配管。
- (28) 材料進場:(1)300mmSGP管五組；(2)曾庫公路推進段W10A-W10、W15B-W15固定台SD420W_15.9T。
- (29) 曾庫公路明挖段工程 4K+762.2~4K+793.2 K型管埋設管頂中心位置收方。

- (30) 所送PRO操作風速過高改善工程防護欄杆廠商(陸賀營造有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.15(112)曾南聯管A1字第488號備忘錄]
- (31) 南區水資源分署核定「木瓜園操作機房暨周邊環境營造工程、水工機械及機電監控工程、雙向備援工程」施工預算書(四)。[112.12.15水南工字第11206065580號函]
- (32) 監造工務所函送水工機械及機電監控工程請儘速提送、機電設備送審資料及網路申請一案。[112.12.15(112)曾南聯管A1字第489號備忘錄]
- (33) 所送系統操作桌椅及41U機櫃設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.15(112)曾南聯管A1字第490號備忘錄]
- (34) 監造工務所函送有關操作維護手冊請儘速提送初稿。[112.12.15(112)曾南聯管A1字第491號備忘錄]
- (35) 於112年12月15日南區水資源分署品管科至工區實施職業安全、環境衛生(第37次)稽核。[南區水資源分署：毛昭陽，統包商：林禹勝]
- (36) 工區安全衛生環境保護巡視作業。
- (37) 於112年12月15日上午10時，曾庫公路明挖段4K+668.5~4K+734.5第二層、4K+734.5~4K+751.8第一層CLSM圓柱試體1顆(八大重金屬及戴奧辛含量)，送驗安南SGS實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (38) 於112年12月15日上午11時，曾庫公路明挖段工程4K+500 船型管 A1橋台底板 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (39) 於112年12月15日上午11時，消能設施段工程IV03蝶閥窰井頸圈(1.51~1.8m)、IV04蝶閥窰井頸圈(1.51~2.74m) 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (40) 於112年12月15日上午11時，木瓜園操作機房一樓樓版 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (41) 於112年12月15日上午11時，雙向備援工程消能井牆身第四昇層(EL.104.35~105.8) 350kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (42) 於112年12月15日上午11時，消能設施段工程消能井(EL.180.00~182.65) 350kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (43) 於112年12月15日上午11時，三號水管橋A2彎管固定台第二昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (44) 於112年12月15日上午11時，曾庫公路明挖段工程4K+490~4K+510、6k+760~6K+830道路拓寬 210kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (45) 於112年12月15日上午11時，曾庫公路明挖段4K+668.5~4K+734.5第二層、4K+734.5~4K+751.8第一層 20~80kgf/cm² CLSM圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (46) 於112年12月15日上午9時，三號水管橋A2彎管固定台第三昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:黃雅喬，統包商:游明融]
- (47) 於112年12月15日下午3時，雙向備援工程落水池牆身第三昇層(4.3~5.5m) 210kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:黃雅喬，統包商:游明融]

- (48) 於112年12月15日上午10時，#2導水隧道D0k+882.35固定台(I)第一昇層、D0k+872.3固定台(I)第二昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:黃雅喬，統包商:黃政崑]
- (49) 於112年12月15日下午5時雙向備援工程消能井外側(EL. 104.20~105.6m)回填 20~80kgf/cm²CLSM圓柱試體製作1組。[監造人員:黃雅喬，統包商:游明融]
- (50) 於112年12月15日上午10時辦理高雄給水廠監控系統會勘。[主持人:南區水資源分署陳正工程司星如;出席者:南區水資源分署工務科、台灣自來水股份有限公司第七區管理處高雄給水廠、中華工程股份有限公司、巨廷工程顧問股份有限公司、聯合大地工程顧問股份有限公司、昕傳科技股份有限公司]
- (51) 於112年12月15日下午2時30分假木瓜園操作機房工區前辦理木瓜園操作機房供水管線協調會勘。[主持人:南區水資源分署吳簡任正工程司宗寶;出席者:南區水資源分署工務科、南區水資源分署曾管中心、中華工程股份有限公司、巨廷工程顧問股份有限公司、聯合大地工程顧問股份有限公司]
- (52) 南區水資源分署函送預訂於112年12月26日上午10時辦理審查「曾文南化聯通管工程環境監測及生態檢核(5/6)」委託技術服務112年度年度報告。[112.12.15水南畫字第11215044400號開會通知]
- (53) 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。

1.3 本期施工概要說明

1. PRO操作風過高改善工程 [施工項目 一.(二)]

- (1) 通氣斜坑T0K+236.28~0K+233.7 水平段內襯砌。
- (2) 通氣斜坑T0K+233.7~0K+229.2 一般段TypeII-C內襯砌。
- (3) 通氣斜坑H0K+197.29~0K+194.75 水平段210kgf/cm²鋪面噴凝土施作。
- (4) 通氣斜坑捲揚機維護保養。

2. #2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面)

[施工項目 一.(三).2]

- (1) D0K+448.464~472.464、D0K+882.58~891.0鋼管塗裝。
- (2) D0K+352.464~436.464基礎台(1)_1座(7/7座)、D0K+436.464~460.464基礎台(1)_2座 280kgf/cm²混凝土澆置及拆模。
- (3) 洞口球閥施工便道敲除。
- (4) D0K+882.35固定台(I)第一昇層、D0K+872.3固定台(I)第二昇層 施作。

3. 消能設施段工程_池槽及操作機房工程(含開挖擋土及整地) [施工項目 一.(五).3]

- (1) IV03、IV04電動蝶閥窰井、水量計窰井頸圈施作。
- (2) 調整池不銹鋼水尺安裝，查驗。
- (3) 消能井(EL.176.77~179.60)隱蔽物查驗。
- (4) 消能井牆身(EL.179.47~182.65) 施作。

4. 曾庫公路明挖段工程(含開挖擋土、固定台、盲蓋封板、DIP及DI等)

[施工項目 一.(六)]

- (1) 4K+500.0 船型管 ϕ 2600mmSP管焊接作業及A1橋台施作。
- (2) 2K+500.0 船型管 ϕ 2600mmSP管焊接作業。
- (3) 2K+800.0 船型管中空版梁前置作業及中空版梁鋼筋綁紮。
- (4) 2K+348.0 排泥閘整地開挖。
- (5) 4K+755.0~4K+770.0 引孔、鋼軌樁打設。
- (6) 4K+734.5~4K+793.2 土方開挖，管材埋設， ϕ 2600mm，L=58.7M。
- (7) 4K+751.8~4K+757.0 SP彎管固定台鋼筋綁紮。
- (8) 6K+760~830、4K+490~510 道路拓寬施作。

5. 曾庫公路推進段工程(含推管工作井及DIP管材)[施工項目 一.(七)]

- (1) W10A場地固結灌漿前置作業，佈孔作業(機頭處32)(663/800)。
- (2) W10A地盤改良灌漿(累計359孔)。
- (3) W10A機頭處開挖(目前4M深)，擋土支撐施作。
- (4) W10A道路維護修補。

- (5) W15B鑽孔，鋼軌樁打設(累計109孔)；水溝修復。
- (6) W12至W13便道前置作業，排水管安裝及便道鋪設。

6. 曾庫公路水管橋工程曾文二號水管橋[施工項目 一.(八).1]

- (1) A1橋台鋼筋綁紮。

7. 曾庫公路水管橋工程曾文三號水管橋[施工項目 一.(八).2]

- (1) A1彎管固定台第二昇層~第三昇層施作。
- (2) A2彎管固定台鋼管焊接及彎管固定台第二昇層~第三昇層施作。
- (3) 試水前置前置作業。

8. 曾庫公路水管橋工程溪畔水管橋[施工項目 一.(八).3]

- (1) 桁架焊接、維修步道施作。
- (2) A2橋台彎管焊接。

9. 操作機房周邊環境營造[施工項目 一.(九).1]

- (1) 操作機房 內部設施放樣配管、低壓電力接地電阻測試、給水管壓力測試查驗；水電放樣配管。
- (2) 1F樓版及牆身施作。

10. 水土保持工程[施工項目 一.(九).3]

- (1) DB滯洪沉砂溝(2)左側牆身、D17集水井生物廊道 280kgf/cm²混凝土澆置。
- (2) DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身、D09集水井PC 280kgf/cm²混凝土澆置；DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身拆模。
- (3) DB滯洪沉砂溝(2)隱蔽物查驗；DB滯洪沉砂溝(3)整地、臨時擋土設施打設。
- (4) D09集水井施作。

11. 雙向備援工程[施工項目 一.(十三)]

- (1) 落水池牆身第二~三昇層施作。
- (2) 電動蝶閥窰井開挖。
- (3) 消能井牆身第四昇層施作及外側回填CLSM。
- (4) I0K+054.0~0K+060.0 鑽孔、鋼軌樁打設。
- (5) 放水路 ϕ 1800mm舌閥安裝。

12. 永續利用展示館改建及裝修工程

- (1) 永續二館旁綠廊道路緣石、步道磚鋪設。
- (2) 永續二館 多媒體設備安裝及試運轉查驗。

- (3) 永續二館 機電室金鋼砂鋪設查驗。
- (4) 永續二館 總開關落地箱電信配線、弱電配線。
- (5) 永續二館 電動門安裝。
- (6) 永續一館 復工後場地整理(112/12/4核准復工)。
- (7) 永續一館 踢腳板面貼。

13. 施工測量[施工項目 二.(八)]

- (1) #2導水隧道段工程 0K+418~0K+472鋼管底位置、高程收方資料整理。
- (2) 水土保持工程 木瓜園0K+460~0K+735截水溝邊坡木本植生噴植收方位置、高程放樣會測，合格。[監造人員:姜隆昇，統包商:賴聰裕]
- (3) 水土保持工程 UC4截水溝旁農用舊道位置放樣。
- (4) 水土保持工程 D11、D12、D13集水井位置放樣。
- (5) #2導水隧道段工程 D0K+472~0K+538斜坡道敲除位置放樣。
- (6) #2導水隧道段工程 D0K+882.35固定台(I)位置放樣。
- (7) 雙向備援工程 蝶閥窰井PC完成面位置、高程放樣自主檢測。
- (8) 雙向備援工程 0K+062.158 T字管固定座位置、高程放樣。
- (9) 水土保持工程 UB1~UB4排水溝現地收方位置、高程資料整理。
- (10) #2導水隧道段工程 0K+600~0K+800基礎台位置放樣。
- (11) #2導水隧道段工程 0K+610.5~0K+682.5基礎台(共7座)位置放樣。
- (12) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(3)臨時擋土支撐打設。
- (13) 曾庫公路明挖段工程 4K+762.2~4K+793.2 K型管理設管頂中心位置收方。

14. 資料編撰及送審 [施工項目 二.(十三)]

(1)函送文件：

- A. 檢送112年11月份工地即時監控系統影像備份資料。[112.12.1中工水利字第112A8E0655號備忘錄]
- B. 檢送水工機械及機電監控工程接地材料廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.4中工水利字第112A8E0659號備忘錄]
- C. 檢送水工機械及機電監控工程導線管設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.4中工水利字第112A8E0660號備忘錄]
- D. 檢送水工機械及機電監控工程2C單模光纖、cat6網路線、電線及電纜設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.4中工水利字第112A8E0661號備忘錄]
- E. 檢送施工日誌(112年11月份)。[112.12.5中工水利字第112A8E0664號備忘錄]
- F. 檢送第四十五期工程請款單。[112.12.5中工工程工務字第1121205071號函]
- G. 檢送曾庫公路明挖段工程旋樑鋼管廠商(國光鋼管實業有限公司)送審資料。[112.12.6中工水利字第112A8E0668號備忘錄]
- H. 檢送試運轉計畫書(第一版/第4次)。[112.12.6中工水利字第112A8E0669號備忘錄]

- I. 檢送W10A至W10地盤改良計畫書(第一版/第2次)。[112.12.7中工水利字第112A8E0670號備忘錄]
- J. 檢送水工機械及機電監控工程電信B型大手孔設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0675號備忘錄]
- K. 檢送水工機械及機電監控工程日誌保存系統及惡意軟體防護系統伺服器廠商(關貿網路股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0676號備忘錄]
- L. 檢送水工機械及機電監控工程戶外攝影機機立桿廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0677號備忘錄]
- M. 檢送水工機械及機電監控工程NTP校時伺服器(GPS)設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0678號備忘錄]
- N. 檢送水工機械及機電監控工程簡訊發報機、漏水偵測器、溫溼度計及避雷器設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0679號備忘錄]
- O. 檢送水工機械及機電監控工程監控主機、液晶顯示器、邊緣閘道器、隔離工作站、磁碟陣列機及監視主機設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0680號備忘錄]
- P. 檢送水工機械及機電監控工程系統操作桌椅及41U機櫃設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0681號備忘錄]
- Q. 檢送水工機械及機電監控工程防火牆、高速乙太網路交換器(24埠)及網路光電轉換器等設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0682號備忘錄]
- R. 檢送水工機械及機電監控工程1KVA不斷電系統廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0683號備忘錄]
- S. 檢送水工機械及機電監控工程4G LTE無線路由器設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.11中工水利第112A8E0684號備忘錄]
- T. 檢送112年11月地質計測月報。[112.12.12中工水利字第112A8E0688號備忘錄]
- U. 檢送112年11月鄰房監測月報。[112.12.13中工水利字第112A8E0689號備忘錄]
- V. 檢送PRO操作風速過高改善工程 防護欄杆廠商(陸賀營造有限公司)送審資料。[112.11.17中工水利字第112A8E0692號備忘錄]

(2)核定/備查文件：

- A. 所送第44期工程估驗款，近期將撥入指定帳戶。[112.12.1水南工字第11206065710號函]
- B. 所送水工機械及機電監控工程複聯式可程式控制器(PLC)設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料。[112.12.1(112)曾南聯管A1字第472號備忘錄]
- C. 所送半月進度報告(112年11月1日至11月15日)，備查。[112.12.5水南工字第112060267950號函]
- D. 所送曾庫公路明挖段中空版梁工程旋樑鋼管廠商(國光鋼管實業有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.7(112)曾南聯管A1字第476號備忘錄]
- E. 所送水工機械及機電監控工程導線管廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.8(112)曾南聯管A1字第478號備忘錄]

- F. 南區水資源分署核定第三次修正施工(物價調整)預算書。[112.12.12水南工字第112060687430號函]
- G. 所送水工機械及機電監控工程2C 單模光纖、cat-6網路線、電線及電纜設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.12(112)曾南聯管A1字第484號備忘錄]
- H. 所送水工機械及機電監控工程接地材料設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.13(112)曾南聯管A1字第485號備忘錄]
- I. 所送戶外攝影機立桿設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.13(112)曾南聯管A1字第486號備忘錄]
- J. 所送PRO操作風速過高改善工程防護欄杆廠商(陸賀營造有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.15(112)曾南聯管A1字第488號備忘錄]
- K. 所送系統操作桌椅及41U機櫃設備廠商(吉昱科技股份有限公司)送審資料，同意辦理。[112.12.15(112)曾南聯管A1字第490號備忘錄]

(3)審退文件： 本期無

15. 職業安全衛生 [施工項目三]

- (1) 於112年12月1日監造工務所至工區實施「職業安全、環境衛生(第302次)抽查」。[監造人員:陳冠穎，統包商:林禹勝]
- (2) 所送112年11月24日辦理職業安全衛生抽查缺失改善成果(第300次)，同意結案。[112.12.1(112)曾南聯管A1字第470號備忘錄]
- (3) 檢送職業安全、環境衛生抽查(第301次)缺失改善成果。[112.12.1中工水利字第112A8E0656號備忘錄]
- (4) 於112年12月4日假本所會議室下午2時召開112年11月職業安全衛生協議組織會議。
- (5) 於112年12月6日監造工務所至工區實施「職業安全、環境衛生(第303次)抽查」。[監造人員:陳冠穎，統包商:林禹勝]
- (6) 檢送南區水資源分署品管科112年11月29日「職業安全、環境衛生稽核(第36次)缺失改善結果」。[112.12.6中工水利字第112A8E0666號備忘錄]
- (7) 於112年12月8日監造工務所至工區實施「職業安全、環境衛生(第304次)抽查」。[監造人員:陳冠穎，統包商:林禹勝]
- (8) 所送112年11月29日辦理職業安全衛生抽查缺失改善成果(第301次)，同意結案。[112.12.8(112)曾南聯管A1字第477號備忘錄]
- (9) 檢送112年11月「職業安全衛生協議組織會議紀錄」。[112.12.8中工水利字第112A8E0672號備忘錄]
- (10) 監造工務所函送112年12月6日職業安全、環境衛生抽查表(第303次)，請依限改善。[112.12.11(112)曾南聯管A1字第480號備忘錄]
- (11) 所送112年11月「職業安全環境衛生協議組織會議紀錄」，備查。[112.12.11(112)曾南聯管A1字第481號備忘錄]
- (12) 檢送職業安全、環境衛生抽查(第303次)缺失改善結果。[112.12.12中工水利字第112A8E0687號備忘錄]

- (13) 監造工務所函送112年12月8日職業安全衛生抽查表(第304次)，請依限改善。
[112.12.12(112)曾南聯管A1字第483號備忘錄]
- (14) 檢送職業安全、環境衛生抽查(第304次)缺失改善結果。[112.12.13中工水利字第112A8E0691號備忘錄]
- (15) 所送112年12月6日辦理職業安全衛生抽查缺失改善成果(第303次)，同意結案。
[112.12.13(112)曾南聯管A1字第487號備忘錄]
- (16) 於112年12月14日辦理新進人員教育訓練及危害告知，協力廠商：蘇建興、盛河、鑿吉、陸賀，共10員。
- (17) 於112年12月14日監造工務所至工區實施「職業安全、環境衛生(第305次)抽查」。
[監造人員:陳冠穎，統包商:林禹勝]
- (18) 於112年12月15日南區水資源分署品管科至工區實施職業安全、環境衛生(第37次)稽核。
[南區水資源分署:毛昭陽，統包商:林禹勝]

16. 品質管制作業 [施工項目五.(一)、五.(二)]

- (1) 於112年12月1日上午11時，至國統國際股份有限公司辦理SP管(件)成品檢驗(第五十批)，直管7支，雙法蘭彎管2支，單法蘭彎管2支，法蘭2支；檢驗1件(檢驗管號：112-0953)。
[監造人員:姜隆昇，統包商:蘇俊翰]
- (2) 於112年12月1日下午3點，辦理溪畔水管橋維修步道、不銹鋼欄杆進場檢驗及膜厚檢測。
[監造人員:姜隆昇，統包商:蘇俊翰]
- (3) 於112年12月1日下午4時，辦理永續利用展示館改建工程步道磚進場檢驗。
[監造人員:姜隆昇，統包商:蘇俊翰]
- (4) 於112年12月1日上午10時，三號水管橋A1彎管固定台第二昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。
[監造人員:陳御任，統包商:游明融]
- (5) 於112年12月1日上午11時，#2導水隧道D0K+352.464~436.464基礎台(1)(7/7座)、D0K+436.464~460.464基礎台(1)(2座) 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。
[監造人員:陳御任，統包商:黃政巖]
- (6) 於112年12月1日下午1時，水土保持工程DB滯洪沉砂溝(2)左側牆身、D17集水井生物廊道 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。
[監造人員:陳御任，統包商:黃政巖]
- (7) 於112年12月4日上午11時，至溪畔公園護岸整治工程辦理土壤取樣(統一土壤分類、最大乾密度、最佳含水量試驗)。
[監造人員:林冠廷，統包商:林淑蘭]
- (8) 於112年12月4日上午10時，至大目機械工業股份有限公司辦理電動吊門機2台及φ1800mm舌閥2座成品檢驗。
[監造人員:戴嵩震，統包商:林明毅]
- (9) 於112年12月4日上午9時，木瓜園操作機房基礎(2)PC 140kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。
[監造人員:姜隆昇，統包商:施威辰]
- (10) 於112年12月5日上午9時，三號水管橋A1彎管固定台第三昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。
[監造人員:林冠廷，統包商:游明融]
- (11) 於112年12月5日下午3時，水土保持工程DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身、D09集水井PC 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。
[監造人員:林冠廷，統包商:黃政巖]
- (12) 於112年12月5日上午10時，辦理溪畔公園護岸整治工程不織布進場檢驗，取樣4件。
[監造人員:黃雅喬，統包商:蘇俊翰]
- (13) 於112年12月5日上午11時，辦理溪畔公園護岸整治工程HDPE透水網管進場檢驗，取樣2件。
[監造人員:黃雅喬，統包商:蘇俊翰]

- (14) 於112年12月6日上午11時，雙向備援工程落水池牆身第二昇層(2~4.3m) 210kgf/cm² 混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳御任, 統包商:游明融]
- (15) 於112年12月6日下午3時, 水土保持工程D09集水井底板 210kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:姜隆昇, 統包商:施威辰]
- (16) 於112年12月6日上午9時曾庫公路明挖段4K+668.5~4K+734.5第二層 20~80kgf/cm²CLSM圓柱試體製作1組。[監造人員:陳御任, 統包商:王子豪]
- (17) 於112年12月6日上午9時雙向備援工程 消能井外側(EL. 102.80~104.20m)回填 20~80kgf/cm²CLSM圓柱試體製作1組。[監造人員:陳御任, 統包商:游明融]
- (18) 於112年12月6日下午2時, 辦理曾庫公路明挖段工程旋樑鋼管進場檢驗。[監造人員:林冠廷, 統包商:蘇俊翰]
- (19) 於112年12月7日上午9時, 辦理永續利用展示館改建工程廚房設備、衛浴設備進場檢驗。[監造人員:陳冠穎, 統包商:蘇俊翰]
- (20) 於112年12月8日上午9時, 送驗曾文二號水管橋管橋鋼構母材鋼板*2、H型鋼*1, 明研科技股份有限公司於工務所收樣。[監造人員:陳御任, 統包商:蘇俊翰]
- (21) 於112年12月8日下午3時, 溪畔公園護岸整治工程不織布*4、HDPE透水網管*2, 送驗至安南SGS實驗室。[監造人員:陳御任, 統包商:蘇俊翰]
- (22) 於112年12月8日下午4時, 消能設施段工程消能井(EL. 176.77~179.47) 350kgf/cm² 混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組, 送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任, 統包商:蘇俊翰]
- (23) 於112年12月8日下午4時, 三號水管橋A1彎管固定台第二昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組, 送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任, 統包商:蘇俊翰]
- (24) 於112年12月8日下午4時, #2導水隧道D0K+352.464~436.464基礎台(1)(7/7座)、D0K+436.464~460.464基礎台(1)(2座) 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組, 送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任, 統包商:蘇俊翰]
- (25) 於112年12月8日下午4時, 水土保持工程DB滯洪沉砂溝(2)左側牆身、D17集水井生物廊道 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組, 送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任, 統包商:蘇俊翰]
- (26) 於112年12月8日下午4時, 木瓜園操作機房基礎(2)PC 140kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組, 送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任, 統包商:蘇俊翰]
- (27) 於112年12月8日下午4時, 三號水管橋A1彎管固定台第三昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組, 送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任, 統包商:蘇俊翰]
- (28) 於112年12月8日下午4時, 水土保持工程DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身、D09集水井PC 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組, 送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任, 統包商:蘇俊翰]
- (29) 於112年12月8日下午4時, 雙向備援工程落水池牆身第二昇層(2~4.3m) 210kgf/cm² 混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組, 送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任, 統包商:蘇俊翰]
- (30) 於112年12月8日下午4時, 水土保持工程D09集水井底板 210kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組, 送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任, 統包商:蘇俊翰]

- (31) 於112年12月8日下午4時，曾庫公路明挖段4K+668.5~4K+734.5第二層 20~80kgf/cm² CLSM圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (32) 於112年12月8日下午4時，雙向備援工程消能井外側(EL. 102.80~104.20m)回填 20~80kgf/cm² CLSM圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (33) 於112年12月8日上午9時，木瓜園操作機房一樓樓版 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳冠穎，統包商:黃政崴]
- (34) 於112年12月8日上午9時，曾庫公路明挖段工程4K+500 船型管 A1橋台底版 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳冠穎，統包商:王子豪]
- (35) 於112年12月8日上午10時，消能設施段工程IV03蝶閥窰井頸圈(1.51~1.8m)、IV04蝶閥窰井頸圈(1.51~2.74m) 280kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳冠穎，統包商:王子豪]
- (36) 於112年12月11日上午8時，消能設施段工程消能井(EL. 180.00~182.65) 350kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:姜隆昇，統包商:張樹榮]
- (37) 於112年12月11日上午9時，三號水管橋A2彎管固定台第二昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:陳冠穎，統包商:游明融]
- (38) 於112年12月11日下午2時，雙向備援工程消能井牆身第四昇層(EL. 104.35~105.8) 350kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:姜隆昇，統包商:張樹榮]
- (39) 於112年12月12日下午2時曾庫公路明挖段4K+668.5~4K+734.5第二層、4K+734.5~4K+751.8第一層 20~80kgf/cm²CLSM圓柱試體製作1組。[監造人員:戴嵩寰，統包商:王子豪]
- (40) 於112年12月12日下午2時曾庫公路明挖段4K+668.5~4K+734.5第二層、4K+734.5~4K+751.8第一層 20~80kgf/cm²CLSM圓柱試體1顆(八大重金屬及戴奧辛含量)。[監造人員:戴嵩寰，統包商:王子豪]
- (41) 於112年12月12日上午11時，至曾庫公路明挖段工程辦理SP鋼管鐸道檢測(VT、RT)，檢測位置4K+470~4K+480、4K+752.5~4K+756.2，共檢測VT-5處，RT-3處。[監造人員:陳冠穎，統包商:蘇俊翰]
- (42) 於112年12月12日下午2時，辦理PRO操作風速過高改善工程防護欄杆進場檢驗。[監造人員:黃雅喬，統包商:蘇俊翰]
- (43) 於112年12月13日下午1時，曾庫公路明挖段工程4K+490~4K+510、6k+760~6K+830道路拓寬 210kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:黃雅喬，統包商:王子豪]
- (44) 於112年12月14日上午11時，至曾庫公路明挖段工程辦理SP鋼管鐸道檢測(VT、RT)，檢測位置2K+494~2K+514，共檢測VT-4處，RT-2處。[監造人員:陳御任，統包商:蘇俊翰]
- (45) 於112年12月15日上午10時，曾庫公路明挖段4K+668.5~4K+734.5第二層、4K+734.5~4K+751.8第一層CLSM圓柱試體1顆(八大重金屬及戴奧辛含量)，送驗安南SGS實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (46) 於112年12月15日上午11時，曾庫公路明挖段工程4K+500 船型管 A1橋台底版 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]

- (47) 於112年12月15日上午11時，消能設施段工程IV03蝶閥窰井頸圈(1.51~1.8m)、IV04蝶閥窰井頸圈(1.51~2.74m) 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (48) 於112年12月15日上午11時，木瓜園操作機房一樓樓版 280kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (49) 於112年12月15日上午11時，雙向備援工程消能井牆身第四昇層(EL.104.35~105.8) 350kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (50) 於112年12月15日上午11時，消能設施段工程消能井(EL.180.00~182.65) 350kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (51) 於112年12月15日上午11時，三號水管橋A2彎管固定台第二昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (52) 於112年12月15日上午11時，曾庫公路明挖段工程4K+490~4K+510、6k+760~6K+830道路拓寬 210kgf/cm²混凝土圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (53) 於112年12月15日上午11時，曾庫公路明挖段4K+668.5~4K+734.5第二層、4K+734.5~4K+751.8第一層 20~80kgf/cm² CLSM圓柱試體28天抗壓強度1組，送驗南水分署實驗室。[監造人員:林冠廷，統包商:蘇俊翰]
- (54) 於112年12月15日上午9時，三號水管橋A2彎管固定台第三昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:黃雅喬，統包商:游明融]
- (55) 於112年12月15日下午3時，雙向備援工程落水池牆身第三昇層(4.3~5.5m) 210kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:黃雅喬，統包商:游明融]
- (56) 於112年12月15日上午10時，#2導水隧道D0k+882.35固定台(I)第一昇層、D0k+872.3固定台(I)第二昇層 175kgf/cm²混凝土圓柱試體製作1組。[監造人員:黃雅喬，統包商:黃政崑]
- (57) 於112年12月15日下午5時雙向備援工程消能井外側(EL.104.20~105.6m)回填 20~80kgf/cm²CLSM圓柱試體製作1組。[監造人員:黃雅喬，統包商:游明融]

17. 細部設計工作 [施工項目六.(一)~六.(三)]

(1) 函送文件：

- A. 檢送溪畔公園護岸整治工程入口意象初步設計圖。[112.12.11中工水利第112A8E0685號備忘錄]
- B. 檢送#2導水隧道段及跨河段工程-新建維修車道CLSM回填變更設計12套A3縮圖、1套A1原圖、3套AUTOCAD電腦圖檔。[112.12.13中工工程工務字第1121213001號函]

(2) 審退文件：

- A. 永續利用展示館改建及裝修工程細部設計圖說(第一版/第4次)整合本，名稱修正為永續利用展示館改建工程細部設計圖，並於議價完成後再提送。[112.12.4(112)曾南聯管A1字第473號備忘錄]

- B. #2導水隧道段及跨河段工程-球閥旁通管變更設計(第一版/第1次),請依審查意見修正。[112.12.7水南工字第11206069570號函]

(3)核定文件:

- A. #2導水隧道段及跨河段工程-新建維修車道CLSM回填變更設計A1原圖,同意辦理。[112.12.1水南工字第11206066620號函]
- B. 核定PRO操作風速過高改善工程、消能設施段工程、水土保持工程(含木瓜園通達道路改善)施工預算書(三)。[112.12.6水南工字第11206063990號函]
- C. 消能設施段工程消能井爬梯減做及新增消能豎井振動監測系統變更設計圖,同意辦理。[112.9.13水南工字第11206069370號函]
- D. 核定「木瓜園操作機房暨周邊環境營造工程、水工機械及機電監控工程、雙向備援工程」施工預算書(四)。[112.12.15水南工字第11206065580號函]

18. 工程會議/會勘、工程督導/查核 [一]

- (1) 於112年12月6日上午10時辦理木瓜園通達道路電線地下化介面協調會勘。[主持人:南區水資源分署A1標監造工務所陳主任星如;出席者:南區水資源分署工務科、台灣電力股份有限公司、中華工程股份有限公司、倍思特工程顧問股份有限公司、巨廷工程顧問股份有限公司]
- (2) 於112年12月7日上午10時假監造A1標工務所1F會議室召開「曾文南化聯通管統包工程」A1、A2、A3標機電監控工程第5次工作小組會議暨第1次整體無水試運轉籌備會議。[主持人:南區水資源分署徐主任工程司立政;出席者:許正工程司銘恭、黃副工程司泓瑄、楊副工程司振瑞、林副工程司明宗、陳工程員御任、南區水資源分署工務科、中華工程股份有限公司、國統國際股份有限公司、瑞鋒營造股份有限公司玉井工務所、昕傳科技股份有限公司、巨廷工程顧問股份有限公司、聯合大地工程顧問股份有限公司、台灣自來水股份有限公司第七區管理處高雄給水廠]
- (3) 於112年12月7日下午1時30分假A1標監造工務所1樓會議室召開計畫期程控管檢討會議。[主持人:南區水資源分署徐主任工程司立政;出席者:南區水資源分署工務科、中華工程股份有限公司、國統國際股份有限公司、瑞鋒營造股份有限公司玉井工務所、巨廷工程顧問股份有限公司]
- (4) 於112年12月11日上午10時辦理曾文三號橋A2橋台IV-05蝶閥處遠端監控站位置與台電既有幹網相關佈線銜接會勘。[主持人:監造工務所陳主任星如;出席者:南區水資源分署工務科、中華工程股份有限公司、昕傳科技股份有限公司、巨廷工程顧問股份有限公司]
- (5) 於112年12月15日上午10時辦理高雄給水廠監控系統會勘。[主持人:南區水資源分署陳正工程司星如;出席者:南區水資源分署工務科、台灣自來水股份有限公司第七區管理處高雄給水廠、中華工程股份有限公司、巨廷工程顧問股份有限公司、聯合大地工程顧問股份有限公司、昕傳科技股份有限公司]
- (6) 於112年12月15日下午2時30分假木瓜園操作機房工區前辦理木瓜園操作機房供水管線協調會勘。[主持人:南區水資源分署吳簡任正工程司宗寶;出席者:南區水資源分署工務科、南區水資源分署曾管中心、中華工程股份有限公司、巨廷工程顧問股份有限公司、聯合大地工程顧問股份有限公司]

19. 重要紀事 [一]

(1)走動式督導：

- A. 於112年12月5日南區水資源分署徐主任工程司立政走動式督導。[督導建議：現場條件與細設圖說有差異部分，請統包商、設計單位說明設計理念，如得因現場調整者請儘速完備程序，並確保符合機關需求以及聯通管之功能。(1). IV-03、IV-04等蝶閥水量計窰井完成後將覆土下地，未來將利用井內抽水馬達排水，請檢討井蓋設置不透水布或不織布之可行性，減少井內滲流並避免淤積。(2). 聯通管水量經由消能井消能後，經由引水路箱涵及調整池，流況應為平緩，請說明該引水路箱涵加頂蓋之必要性，若無水理要求請採明渠方式辦理。(3). 前明挖段因跨曾庫公路箱涵，將聯通管改由船型管通過，開挖後與設計圖說之差異，應就現地調整，請設計單位說明水理、及結構計算書。(4). 繼上述，以中空版梁橫跨箱涵，現況因箱涵尺寸較大，致版梁與橋台支承未足2m，請設計單位協助釐清結構安全及環梁設置位置。(5). 雙向備援段 ϕ 2200SP管線，因位處邊坡，請統包商就現地微調，但不應改變預留水力電廠銜接點、窰井之高程。(6). 雙向備援段跌水工坡度為72%，因坡度較陡後續無法使用CLSM回填，請統包商就地取材拌合水泥回填。(7). 雙向備援段引水暗渠深度約為6m，設計時以鋼軌樁作為擋土設施，由於本案屬臨時擋土設施，為趕工進且現況基地較廣，請統包商另提臨時擋土替代工法。]

(2)不符合事項： 本期無

(3)專任工程人員督察：

- A. 專任工程人員督察：於112年12月12日督察。[督察紀錄：督察木瓜園操作機房鋼筋施工，抽查A3位置1樓C1柱鋼筋，主筋16支#7，箍筋間距10格共95cm，平均間距9.5cm，符合圖說(操作機房柱配筋圖S2-101)所示，1FC1柱主筋16-#7，箍筋#4@10cm。]

(4)其它：

- A. 勞動部職業安全衛生署函送有關「曾文南化聯通管統包工程A1標」之再承攬人王紅玉(即喬詠工程行)所僱勞工高見鉸發生墜落災害致死重大職業災害案，予以停工處分，經本署召集復工審查會議審查所送復工計畫之審定結果，同意復工且原停工函廢止，請依復工計畫書確實執行。[112. 12. 4勞職南4字第1120507910號復工通知書]
- B. 於112年12月10日台南市政府體育局辦理「2023第40屆曾文水庫馬拉松賽」為使活動順利進行，配合於賽前1日及當日暫停施工。
- C. 南區水資源分署函送112年12月6日木瓜園通達道路電線地下化介面協調會勘會議紀錄[結論三：請台電公司於112年12月22日下午起進場施工，並預計施工時間為10至15日曆天]。[112. 12. 12水南工字第11206070310號函]
- D. 因台電電線地下化工程施作，本標水土保持工程UD1~UD7截水溝及UA13、UB3排水溝暫停施工。
- E. 於112年12月12日總公司職業安全衛生管理處陳鉅昇副理至工地稽查。

表1.2 施工項目對應南水局詳細計價項目(本期)

項次	施工項目	計價項目	備註
1	(1) 通氣斜坑T0K+236.28~0K+233.7 水平段內襯砌。 (2) 通氣斜坑T0K+233.7~0K+229.2 一般段TypeII-C內襯砌。 (3) 通氣斜坑H0K+197.29~0K+194.75 水平段210kgf/cm ² 鋪面噴凝土施作。	一、主體工程 (二)PRO操作風速過高改善工程(含豎井開挖及RC內襯及連外道路整闢)	
2	(1) D0K+448.464~472.464、D0K+882.58~891.0鋼管塗裝。 (2) D0K+352.464~436.464基礎台(1)_1座(7/7座)、D0K+436.464~460.464基礎台(1)_2座 280kgf/cm ² 混凝土澆置及拆模。 (3) 洞口球閥施工便道敲除。 (4) D0K+882.35固定台(I)第一昇層、D0K+872.3固定台(I)第二昇層 施	一、主體工程 (三)#2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面) 2. #2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面)	
3	(1) IV03、IV04電動蝶閥窰井、水量計窰井頸圈施作。 (2) 調整池不銹鋼水尺安裝，查驗。 (3) 消能井(EL.176.77~179.60)隱蔽物查驗。 (4) 消能井牆身(EL.179.47~182.65) 施作。	一、主體工程 (五)消能設施段工程 3. 池槽及操作機房工程(含開挖擋土及整地)	
4	(1) 4K+500.0 船型管 ϕ 2600mmSP管焊接作業及A1橋台施作。 (2) 2K+500.0 船型管 ϕ 2600mmSP管焊接作業。 (3) 2K+800.0 船型管中空版梁前置作業及中空版梁鋼筋綁紮。 (4) 4K+734.5~4K+793.2 土方開挖，管材埋設， ϕ 2600mm，L=58.7M。 (5) 4K+751.8~4K+757.0 SP彎管固定台鋼筋綁紮。	一、主體工程 (六)曾庫公路明挖段工程(含開挖擋土、固定台、盲蓋封板、DIP及DI等)	
5	(1) W10A地盤改良灌漿(累計359孔)。 (2) W10A機頭處開挖(目前4M深)，擋土支撐施作。 (3) W15B鑽孔，鋼軌樁打設(累計109孔)；水溝修復。	一、主體工程 (七)曾庫公路推進段工程(含推管工作井及DIP管材)	

6	(1) A1橋台鋼筋綁紮。	一、主體工程 (八)曾庫公路水管橋工程 1. 曾文二號水管橋	
7	(1) A1彎管固定台第二昇層~第三昇層施作。 (2) A2彎管固定台鋼管焊接及彎管固定台第二昇層~第三昇層施作。	一、主體工程 (八)曾庫公路水管橋工程 2. 曾文三號水管橋	
8	(1) 桁架焊接、維修步道施作。 (2) A2橋台彎管焊接。	一、主體工程 (八)曾庫公路水管橋工程 3. 溪畔水管橋	
9	(1) 操作機房 內部設施放樣配管、低壓電力接地電阻測試、給水管壓力測試 (2) 1F樓版及牆身施作。	一、主體工程 (九)木瓜園操作機房周邊環境營造及通達道路改善 1. 操作機房周邊環境營造(含停車空間、照明、植栽及相關安全設施)	
10	(1) DB滯洪沉砂溝(2)左側牆身、D17集水井生物廊道 280kgf/cm ² 混凝土澆 (2) DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身、D09集水井PC 280kgf/cm ² 混凝土澆置；DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身拆模。 (3) DB滯洪沉砂溝(2)隱蔽物查驗；DB滯洪沉砂溝(3)整地、臨時擋土設施打設。 (4) D09集水井施作。	一、主體工程 (九)木瓜園操作機房周邊環境營造及通達道路改善 3. 水土保持工程(含開發基地、聯外道路之整地、上下邊坡保護、排水系統改善等)	
11	(1) 落水池牆身第二~三昇層施作。 (2) 電動蝶閥窰井開挖。 (3) 消能井牆身第四昇層施作及外側回填CLSM。 (4) 10K+054.0~0K+060.0 鑽孔、鋼軌樁打設。 (5) 放水路 ϕ 1800mm舌閥安裝。	一、主體工程 (十三)雙向備援工程	
12	雜項工程	二、雜項工程	
13	職業安全衛生管理	三、職業安全衛生管理費	
14	環境保護	四、環境保護費	
15	品質管制作業	五、品質管制作業費	
16	細部設計工作	六、細部設計費 (一)細部設計服務費 (二)補充地質調查	

1.4 下期主要施工項目

1. PRO操作風速過高改善工程 [施工項目 一.(二)]
 - (1) 通氣斜坑捲揚機維護保養。
2. #2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面)_#2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面)
[施工項目 一.(三).2]
 - (1) D0K+832.46~732.46管材銲接。
 - (2) B0K+768.46~732.46基礎台及固定台鋼筋綁紮、模板組立與混凝土澆置。
3. 消能設施段工程 池槽工程 [施工項目 一.(五).3]
 - (1) 消能井修飾與施工架拆除。
 - (2) 引水路箱涵開挖、PC澆置與底板鋼筋綁紮。
4. 曾庫公路明挖段工程 [施工項目 一.(六)]
 - (1) 5K+050~5K+026 土方開挖，K管埋設， ϕ 2600mm。
 - (2) 6K+760~6K+900 土方開挖，K管埋設， ϕ 2600mm。
 - (3) 2K+500、2K+800、4K+500船型管施工。
5. 曾庫公路推進段工程 [施工項目 一.(七)]
 - (1) W10A-W10 機頭開挖、彎管銜接及固定台施作。
 - (2) W15B-W15 開挖、彎管銜接及固定台施作。
6. 曾庫公路水管工程 曾文二號水管橋 [施工項目 一.(八).1]
 - (1) A1、A2橋台施工及場地土方整理。
7. 曾庫公路水管工程 曾文三號水管橋 [施工項目 一.(八).2]
 - (1) 試水作業。
8. 曾庫公路水管工程 溪畔水管橋 [施工項目 一.(八).3]
 - (1) 窰井施作及前後管材銜接施作。
9. 木瓜園操作機房暨周邊環境營造工程[施工項目 一.(九).1]
 - (1) 1F牆身模板組立與混凝土澆置。
 - (2) 2F樑、柱鋼筋綁。
10. 水土保持工程[施工項目 一.(九).3]
 - (1) DB滯洪沉沙溝鋼筋綁紮、模板組立、混凝土澆置與土方回填。

11. 雙向備援工程[施工項目 一.(十三)]

- (1) 蝶閥及水量計窰井施作。
- (2) 落水池牆身第四昇層及頂版施作。
- (3) 消能井5~6昇層施作及CLSM回填。

12. 永續利用展示館改建及裝修工程

- (1) 永續館收尾。

13. 施工測量[施工項目 二.(八)]

- (1) 配合隧道段工程開挖各種測量放樣、收方檢測工作。
- (2) 配合曾庫公路明挖段、推進段、水管橋工程、消能設施段工程、PRO操作風速過高改善工程、水土保持工程、雙向備援工程、永續館改建工程、操作機房等各種測量放樣檢測工作。
- (3) 配合租地範圍套繪地籍圖工作。

14. 品質管制作業 [施工項目五.(一)、五.(二)]

依據施工預定進度提送材料設備廠商送審資料。

15. 細部設計工作 [施工項目六.(一)、六.(二)]

(1)函送文件：

- A. 預訂於112年12月22日提送#2導水隧道段及跨河段工程-球閥旁通管變更設計(第一版/第2次)。
- B. 預訂於112年12月26日提送消能設施段工程 消能井爬梯減作及新增消能豎井振動監測系統變更設計A1原圖。

16. 工程會議/會勘、工程督導/查核 [一]

- (1) 預訂於112年12月22日上午10時假A1標工務所1樓會議室召開「112年度曾文南化聯通管統包工程區域聯防計畫-曾文南化聯通管統包工程A1、A2、A3標第六次稽查會議」。
- (2) 預訂於112年12月26日上午10時假南區水資源分署燕巢辦公區(調度)第一會議室辦理審查「曾文南化聯通管工程環境監測及生態檢核(5/6)」委託技術服務112年度年度報告。

表1.3 施工項目對應南水局詳細計價項目(下期)

項次	施工項目	計價項目	備註
1	(1) 通氣斜坑捲揚機維護保養。	一、主體工程 (二)PRO操作風過高改善工程	
2	(1) D0K+832.46~732.46管材銲接。 (2) B0K+768.46~732.46基礎台及固定台鋼筋綁紮、模板組立與混凝土澆置。	一、主體工程 (三)#2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面) 2. #2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面)	
3	(1) 消能井修飾與施工架拆除。 (2) 引水路箱涵開挖、PC澆置與底板鋼筋綁紮。	一、主體工程 (五)消能設施段工程 3. 池槽工程(含開挖擋土及整地)	
4	(1) 5K+050~5K+026 土方開挖，K管理設， ϕ 2600mm。 (2) 6K+760~6K+900 土方開挖，K管理設， ϕ 2600mm。 (3) 2K+500、2K+800、4K+500船型管施工。	一、主體工程 (六)曾庫公路明挖段工程(含開挖擋土、固定台、盲蓋封板、DIP及DI等)	
5	(1) W10A-W10 機頭開挖、彎管銜接及固定台施作。 (2) W15B-W15 開挖、彎管銜接及固定台施作。	一、主體工程 (七)曾庫公路推進段工程(含推管工作井及DIP管材)	
6	(1) A1、A2橋台施工及場地土方整理。	一、主體工程 (八)曾庫公路水管工程 1. 曾文二號水管橋	
7	(1) 試水作業。	一、主體工程 (八)曾庫公路水管工程 2. 曾文三號水管橋	
8	(1) 窰井施作及前後管材銜接施作。	一、主體工程 (八)曾庫公路水管工程 3. 溪畔水管橋	
9	(1) 1F牆身模板組立與混凝土澆置。 (2) 2F樑、柱鋼筋綁。	一、主體工程 (九)木瓜園操作機房周邊環境營造及通達道路改善 1. 操作機房周邊環境營造(含停車空間、照明、植栽及相關安全設施)	
10	(1) DB滯洪沉沙溝鋼筋綁紮、模板組立、混凝土澆置與土方回填。	一、主體工程 (九)木瓜園操作機房周邊環境營造及通達道路改善 3. 水土保持工程(含開發基地、聯外道路之整地、上下邊坡保護、排水系統改善等)	

11	(1) 蝶閥及水量計窰井施作。 (2) 落水池牆身第四昇層及頂版施 (3) 消能井5~6昇層施作及CLSM回填。	一、主體工程 (十三)雙向備援工程	
12	雜項工程	二、雜項工程	
13	職業安全衛生管理	三、職業安全衛生管理費	
14	環境保護	四、環境保護費	
15	品質管制作業	五、品質管制作業費	
16	細部設計工作	六、細部設計費 (一)細部設計服務費 (二)補充地質調查	
17	工程會議/會勘、工程督導/查核	-	
18	其他	-	

1.5 遭遇困難及請求協助事項

無

2. 計畫進度分析及工作現況報告

2.1 進度報告及分析 (至 112 / 12 / 15 日止)

1. 本期預定累計進度為90.70%，實際累計進度為89.94%，落後 0.76%。

2. 本期 112 年 12 月 1 日至 112 年 12 月 15 日各項工程進度情況詳於表2.1。

3. 下期主要要徑為：

(1) 依據工程預定進度提送相關材料設備廠商資料。

表2.1 曾文南化聯通管統包工程A1標進度表 (112.12.1 ~ 112.12.15)

項次	工程項目	前期累積完成進度		本期完成進度		本期累積完成進度	
		預定	實際	預定	實際	預定	實際
壹	發包工程費						
一	主體工程						
(一)	新建取水隧道工程(含內襯鋼管)	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
(二)	PRO操作風速過高改善工程(含豎井開挖及RC內襯及連外道路整闢)						
1	豎井開挖及襯砌	84.00%	99.77%	2.50%	0.00%	86.50%	99.77%
2	水庫隔幕灌漿	98.60%	98.60%	0.00%	0.00%	98.60%	98.60%
(三)	#2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面)						
1	#2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面)(取水隧道終點~B0K+294.91)	99.00%	89.22%	1.00%	0.00%	100.00%	89.22%
2	#2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面)	99.00%	79.62%	1.00%	10.05%	100.00%	89.67%
(四)	跨河段工程						
1	導水隧道口防洪牆	98.40%	82.99%	1.60%	0.00%	100.00%	82.99%
2	跨河段推進段工程(含推管工作井及WSP管材)	100.00%	98.86%	0.00%	0.00%	100.00%	98.86%
(五)	消能設施段工程						
1	進消能段推管工程(含推管工作井及WSP管材)	44.00%	100.00%	8.00%	0.00%	52.00%	100.00%
2	供水豎井工程(含內襯鋼管)	100.00%	96.02%	0.00%	0.00%	100.00%	96.02%
3	池槽及操作機房工程(含開挖擋土及整地)	100.00%	80.73%	0.00%	4.48%	100.00%	85.20%
4	消能豎井(Baffle-drop)工程	100.00%	88.08%	0.00%	0.00%	100.00%	88.08%

5	出消能段推管工程(含推管工作井及WSP管材)	100.00%	94.14%	0.00%	0.00%	100.00%	94.14%
(六)	曾庫公路明挖段工程(含開挖擋土、固定台、盲蓋封板、DIP及DI等)	93.08%	91.67%	2.00%	0.00%	95.08%	91.67%
(七)	曾庫公路推進段工程(含推管工作井及DIP管材)	87.73%	79.77%	2.00%	0.91%	89.73%	80.69%
(八)	曾庫公路水管橋工程(含樁基礎、橋台、支墩、環梁及鋼管等)						
1	曾文二號水管橋	100.00%	63.19%	0.00%	3.35%	100.00%	66.55%
2	曾文三號水管橋	50.00%	98.87%	6.00%	0.00%	56.00%	98.87%
3	溪畔水管橋	100.00%	88.75%	0.00%	0.00%	100.00%	88.75%
(九)	木瓜園操作機房周邊環境營造及通達道路改善(含水土保持、排水系統、照明、植栽等)						
1	操作機房周邊環境營造(含停車空間、照明、植栽及相關安全設施)	89.95%	12.21%	1.04%	0.00%	90.99%	12.21%
2	通達道路改善(含操作機房及相關設施等區內道路整建)	89.95%	44.40%	1.04%	0.00%	90.99%	44.40%
3	水土保持工程(含開發基地、聯外道路之整地、上下邊坡保護、排水系統改善等)	89.95%	60.83%	1.04%	1.45%	90.99%	62.28%
(十)	水工機械工程						
(十)A	曾庫公路明挖段、推進段及水管橋工程核定工項						
5	制水閘，電動蝶型閘，標稱口徑2600mm，10K凸緣式，含安裝及測試	90.00%	90.00%	0.00%	0.00%	90.00%	90.00%
6	鋼製可撓管，標稱口徑2600mm，10K凸緣式，含安裝及測試	90.00%	90.00%	0.00%	0.00%	90.00%	90.00%
7	控制閘，偏心塞閘，標稱口徑400mm，10K凸緣式，含安裝及測試	95.00%	95.00%	0.00%	0.00%	95.00%	95.00%
9	排氣閘，複合式，標稱口徑200mm，10K凸緣式，含安裝及測試	98.80%	98.80%	0.00%	0.00%	98.80%	98.80%
11	緩衝塞閘，標稱口徑200mm，10K凸緣式，含安裝及測試	98.00%	98.00%	0.00%	0.00%	98.00%	98.00%
15	制水閘，彈性座封閘，使用壓力10.0kgf/cm ² ，標稱口徑200mm，凸緣	81.11%	81.11%	0.00%	0.00%	81.11%	81.11%

17	自來水用接頭管件，雙拉桿伸縮接頭(不銹鋼螺桿)，標稱管徑400mm，10K凸緣式，含安裝及測試	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
19	自來水用接頭管件，雙拉桿伸縮接頭(不銹鋼螺桿)，標稱管徑500mm，10K凸緣式，含安裝及測試	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
24	自來水用接頭管件，雙拉桿伸縮接頭(不銹鋼螺桿)，標稱管徑2600mm，10K凸緣式，含安裝及測試	52.50%	52.50%	0.00%	0.00%	52.50%	52.50%
27	排氣閥，複合式，標稱口徑50mm，10K凸緣式，含安裝及測試	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
28	緩衝塞閥，標稱口徑50mm，10K凸緣式，含安裝及測試	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
29	制水閥，彈性座封閘閥，使用壓力10.0kgf/cm ² ，標稱口徑50mm，凸緣式，含安裝及測試	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
(十)B	新建取水隧道段、#2導水隧道段及跨河段工程施工預算書核定項目						
1	IV-01閥件工程，電動蝶型閥	86.19%	86.19%	0.00%	0.00%	86.19%	86.19%
2	IV-02閥件工程，球型控制閥	95.80%	95.80%	0.00%	0.00%	95.80%	95.80%
3	鋼製可撓管，標稱口徑2200mm，16K凸緣式，含安裝及測試	90.00%	90.00%	10.00%	10.00%	100.00%	100.00%
4	#2導水隧道排氣閥工程	44.23%	44.23%	0.00%	0.00%	44.23%	44.23%
5	自來水用接頭管件，雙拉桿伸縮接頭(不銹鋼螺桿)，標稱管徑2200mm，16K凸緣式，含安裝及測試	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
6	排氣閥，複合式，標稱口徑200mm，16K凸緣式，含安裝及測試	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
7	緩衝塞閥，標稱口徑200mm，16K凸緣式，含安裝及測試	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
8	制水閥，彈性座封閘閥，使用壓力16.0kgf/cm ² ，標稱口徑200mm，凸緣	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
9	控制閥，偏心塞閥，標稱口徑400mm，16K凸緣式，含安裝及測試	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%

10	自來水用接頭管件，雙拉桿伸縮接頭(不銹鋼螺桿)，標稱管徑400mm，16K凸緣式，含安裝及測試	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
12	舌閥，標稱口徑500mm	90.00%	90.00%	0.00%	0.00%	90.00%	90.00%
13	舌閥，標稱口徑400mm	90.00%	90.00%	0.00%	0.00%	90.00%	90.00%
(十)C	水工機械未核定調整項	87.97%	87.97%	0.00%	0.00%	87.97%	87.97%
(十一)	機電監控工程						
3	電腦自動控制監控系統(含超音波式水量計，φ2200mm)	82.30%	82.30%	0.00%	0.00%	82.30%	82.30%
(十二)	其他工程						
(十二)A	曾庫公路明挖段、推進段及水管橋工程核定工項						
8	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥(H=1.3M)	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
9	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥(H=1.35M)	33.33%	33.33%	0.00%	0.00%	33.33%	33.33%
10	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥(H=1.4M)	60.00%	60.00%	0.00%	0.00%	60.00%	60.00%
13	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥(H=3.1M)	85.00%	85.00%	0.00%	0.00%	85.00%	85.00%
15	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥，W07	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
17	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥，W09	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
(十二)C	其他工程未核定調整項	34.17%	34.17%	0.00%	0.00%	34.17%	34.17%
(十三)	雙向備援工程	68.47%	68.47%	2.84%	2.84%	71.32%	71.32%
二	雜項工程	0.00%					
(二)	施工圍堰擋導排水費	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(三)	施工便道設施及維護費	87.16%	87.16%	0.00%	0.00%	87.16%	87.16%
(四)	施工道路維護費	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(五)	工地電力、電信、給水及瓦斯費(含緊急用電發電費)	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(六)	工務所設施及工區臨時管制	94.72%	94.72%	0.41%	0.41%	95.13%	95.13%
(七)	工地辦公室及倉庫用地租金	94.72%	94.72%	0.41%	0.41%	95.13%	95.13%
(八)	施工測量，工地放樣	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(九)	工程告示牌，鋁質，長500x寬320cm	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
(十)	工地即時監控系統	93.93%	93.93%	0.47%	0.47%	94.40%	94.40%
(十一)	施工影像剪輯、3D 動畫製作、取水管段模型製作	88.28%	88.28%	0.92%	0.92%	89.20%	89.20%

(十二)	施工攝影縮時攝影及拍照費	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(十三)	資料編撰及送審	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(十四)	地下管線調查與探挖費(含路面修復)	83.00%	83.00%	0.00%	0.00%	83.00%	83.00%
(十五)	鄰近建築物現況調查與監測費	91.18%	91.18%	0.69%	0.69%	91.87%	91.87%
(十六)	地下管線保護與復舊費	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(十七)	既有構造物復舊費	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(十八)	管內CCTV檢視費	59.35%	59.35%	0.00%	0.00%	59.35%	59.35%
(廿)	洗管水量費，含設備、人力、水源保育與回饋費	41.83%	41.83%	0.00%	0.00%	41.83%	41.83%
(廿一)	管路試壓費，含水量、設備、人力、水源保育與回饋費	41.83%	41.83%	0.00%	0.00%	41.83%	41.83%
(廿五)	工務文件數位化費	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(廿六)	工地參訪費	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(廿七)	其他雜項工程費	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
三	職業安全衛生管理費	0.00%					
(一)	職業安全衛生，管理人員	87.04%	87.04%	0.93%	0.93%	87.96%	87.96%
(二)	職業安全衛生教育訓練講習及宣傳費	81.25%	81.25%	0.00%	0.00%	81.25%	81.25%
(三)	個人防護具	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(四)	消防及急救設備	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(五)	安全防護網	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(六)	隧道安全防護設備	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(七)	流動廁所等設備	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(八)	施工安全維護設備	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
(九)	門禁管制	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(十)	開挖臨時覆蓋板及其支撐(及止滑鋼板)	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(十一)	職業安全衛生，一般器材，氣體檢知器	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(十二)	職業安全衛生，保護器材，上下設備與防墜等安全防護設備	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(十九)	職業安全衛生，丁類危險性工作場所審查相關文件製作費	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
(廿)	汛期工地防災減災作業費	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(廿一)	其它安衛設施費(含防汛演練、搶災搶險、拋繩槍等救生器材)	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
四	環境保護措施費	0.00%					

(一)	環境保護，環保宣導	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(二)	環境保護，廢棄物清理	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(三)	環境保護，施工便道灑水	85.42%	85.42%	1.04%	1.04%	86.46%	86.46%
(四)	環境保護，臨時性攔砂及導排水設施，洗車沖洗費	85.42%	85.42%	1.04%	1.04%	86.46%	86.46%
(五)	環境保護，水污染防治	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(六)	環境保護，水污染防制，防治計劃	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(七)	環境保護，其他環境保護措施費	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
五	品質管制作業費	0.00%					
(一)	檢驗費	88.68%	88.68%	1.16%	1.16%	89.84%	89.84%
(二)	品管費	0.00%					
1	品管人員薪資	87.04%	87.04%	0.93%	0.93%	87.96%	87.96%
2	行政管理費	87.04%	87.04%	0.93%	0.93%	87.96%	87.96%
六	細部設計費	0.00%					
(一)	細部設計服務費	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
(二)	補充地質調查(含鑽探，試驗與綜合評估)	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
(三)	雙向備援_細部設計費	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
七	維護代操作費						
七(一)	雙向備援_維護代操作費						
八	廠商管理什費	88.67%	88.67%	0.90%	0.90%	89.57%	89.57%
九	工程保險費	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
九(一)	雙向備援_工程保險費	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%
十	營業稅，(一~九)x5%	89.04%	89.04%	0.90%	0.90%	89.94%	89.94%
	發包工作費(一~十)合計						
貳	有價材料折價費						
一	瀝青混凝土挖(刨)除料	-		-		-	
二	開挖土石方(含岩方及路基級配)	-		-		-	
	總工程進度完成百分比	88.97%	89.04%	1.72%	0.90%	90.70%	89.94%

2.2 計畫時程網狀圖

詳於附件一。

2.3 進度表與S進度曲線

詳於附件二。

2.4 工程現況說明

2.4.1 設計作業現況

1. 依據施工進度依序提出工程細部設計，詳圖說送審管制總表。

2.4.2 施工作業現況

- (1) 曾庫公路明挖段工程 2K+800.0 船型管中空版梁鋼筋綁紮。
- (2) 曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管A1橋台牆身第一昇層模板組立。
- (3) 曾庫公路明挖段工程 4K+793.2 盲蓋安裝。
- (4) 曾庫公路明挖段工程 5K+050.0 開挖。
- (5) 曾庫公路明挖段工程 3K+722.0~3K+728.0 土方開挖，K管埋設， ϕ 2600mm。
- (6) 曾文三號水管橋 試水前置作業。
- (7) 曾文二號水管橋 A1橋台鋼筋綁紮。
- (8) 雙向備援工程 消能井牆身第五昇層(EL. 105.8~108)鋼筋綁紮查驗。
- (9) 雙向備援工程 10K+060.0~0K+075.0 鑽孔、鋼軌樁打設。
- (10) 曾庫公路推進段工程 W10A場地固結灌漿前置作業，佈孔作業(機頭處 32)(689/800)26孔。
- (11) 曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿(累計382孔)。
- (12) 曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔，鋼軌樁打設(累計109孔)。
- (13) 曾庫公路推進段工程 W12-W13便道施作。
- (14) 永續二館 總開關落地箱電信配線。
- (15) 永續二館旁綠廊道路緣石、步道磚鋪設。
- (16) 永續二館 投影機安裝。
- (17) 永續二館 補漆作業。
- (18) 通氣斜坑捲揚機維護保養。
- (19) #2導水隧道 D0K+882.35固定台(I)第一昇層、D0K+872.3固定台(I)第二昇層拆模。
- (20) #2導水隧道 D0K+907.18固定台(II)植筋。
- (21) 水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(3)臨時擋土支撐打設。
- (22) 木瓜園操作機房 1F模板組立。

2.5 要徑分析

要徑項目	預定進度	實際進度	執行情形	策進作為	備註
供水豎井工程 (1100731~1110323開挖) 消能豎井工程 (1110324~1110831開挖)	100.00%	100.00%	供水豎井已於111.01.19開挖完成 消能豎井已於111.3.23開挖完成		
消能豎井銜接推進段工程 (1110324~1110831)	100.00%	94.14%	W04工作井往消能豎井推進，WSP管推進(149.68M/149.68M)，W04工作井完成回填作業。		W04往消能豎井推進已全部完成(149.68M)，因該分項單元尚未提送施工預算書修正推進數量，故進度差異為細設長度與原契約推進長度(159M)之落差。
曾庫公路推進段工程 (二)(1110901~1130410)	89.73%	80.69%	1. W15B往W15推進改明挖，鑽孔機具進場。 2. W08A往W08推進改明挖，原預計於11月進場施作，因曾庫公路上已有兩處明挖施工中，為避免同時間造成民怨過多，將調整於2月中進場開挖。 3. W10A往W10推進改明挖，目前機頭處鋼板樁及地改鑽孔打設完畢，沿法線往W10方向已完成地改灌漿359孔。 4. W12-W13推進作業，因原推進工法有較多不確定性，上坡亦不利於推進，目前尚在研擬變更設計明挖工法。	1W15B往W15:因原地質上層至4.5m為回填土較為鬆軟，然4.5m後地質為岩盤原打樁機無法順利鑽孔，已於12/27日改以氣動式鑽孔打設，以期加速施工。 2. W10A往W10:因地盤改良需鑽設800孔，為求工進以採用間段施工，將鑽孔機與灌漿機區隔並同步施作，目前已完成灌漿'(359孔)。	

2.6 里程碑追蹤

本期無。

2.7 各項申辦作業狀況

本期無。

2.8 前後一個月作業項目時程圖

詳附件四。

2.9 差異分析、修正措施與建議

本期無。

3. 工作數量報告

3.1 工作數量累計完成表

詳於附件五。

3.2 本期施工作業工班統計

3.2.1 施工作業人員統計

表3.1 施工作業人員統計表 (日期：112.12.1~112.12.15)

工別	單位	前期累計人數	本期使用人數	累計使用人數	備註
施工總負責人	人	969	11	980	
專任工程人員	人	969	11	980	
工地主任	人	969	11	980	
品管人員	人	2841	33	2874	
職安人員	人	2220	22	2242	
工程師	人	17925	218	18143	
測量人員	人	1691	22	1713	
一般工	人	26098	511	26609	
水電工	人	270	61	331	
普通工	人	529	0	529	
機械操作工	人	11573	192	11765	
體力工	人	41	0	41	
混凝土工	人	2635	53	2688	
鋼筋工	人	3288	98	3386	
模板工	人	2342	92	2434	
路面鋪設工	人	428	5	433	
其他工(含交維)	人	644	144	788	
電鍍工	人	1151	65	1216	

3.2.2 施工作業機具統計

表3.1 施工作業機具統計表 (日期：112.12.1~112.12.15)

工別	單位	前期累計人數	本期使用人數	累計使用人數	備註
挖土機	工	6756	88	6844	
推土機	工	74	0	74	
壓路機	工	108	0	108	
泵浦車	工	177	6	183	
吊車	工	2221	17	2238	
鏟裝機(山貓)	工	587	0	587	
水車	工	1360	12	1372	
吊卡車	工	891	17	908	
卡車	工	4171	34	4205	
拖板車	工	358	3	361	
鑽探機	工	35	0	35	
破碎機	工	662	0	662	
噴漿機	工	473	6	479	
灌漿機	工	730	13	743	
鑽堡機	工	588	17	605	
污水處理機	工	211	0	211	
抽水機	工	11926	65	11991	
送風機	工	4003	45	4048	
發電機	工	6066	68	6134	
高空作業車	工	727	0	727	
堆高機	工	1210	13	1223	
空壓機	工	687	0	687	
鋪裝機	工	47	0	47	
剷除機	工	28	0	28	
噴油車	工	47	0	47	
打樁機	工	381	12	393	

3.3 晴雨表

詳於附件六。

4. 圖說/文件送審管制表

4.1 圖說送審管制總表

詳於附件七、八。

4.2 文件送審管制總表

詳於附件九。

5. 本期施工照片



PRO操作風速過高改善工程 通氣斜坑 TOK+235.2~OK+233.7 水平段內襯砌(側牆)施作



#2導水隧道 DOK+882.35固定台(I)第一昇層、DOK+872.3固定台(I)第二昇層混凝土澆置

5. 本期施工照片



消能設施段工程 IV03蝶閥窰井頸圈(1.51~1.8m)、IV04蝶閥窰井頸圈
(1.51~2.74m) 混凝土澆置



曾庫公路明挖段工程 4K+734.5~4K+740.5 土方開挖，K管埋設， ϕ
2600mm

5. 本期施工照片



曾庫公路明挖段工程 4K+500.0 船型管A1橋台牆身鋼筋綁紮



曾庫公路推進段工程 W15B鑽孔，鋼軌樁打設_8孔(累計13孔)

5. 本期施工照片



2023.12.08

曾庫公路推進段工程 W10A地盤改良灌漿_17孔(累計202孔)



2023.12.11

曾庫公路推進段工程 W12-W13便道鋪設

5. 本期施工照片



曾文三號水管橋 A1彎管固定台第三昇層模板組立



溪畔水管橋 桁架焊接、維修步道施作

5. 本期施工照片



水土保持工程 DB滯洪沉砂溝(2)右側牆身模板組立



雙向備援工程 落水池牆身第三昇層模板組立

5. 本期施工照片



雙向備援工程 電動蝶閥窰井開挖



溪畔護岸整治工程 箱型石籠第四層(0~31M)綁紮

5. 本期施工照片



木瓜園操作機房 一樓樓版鋼筋綁紮



永續二館 總開關落地箱電信配線、弱電配線

5. 本期施工照片



於112年12月1日辦理永續利用展示館改建工程步道磚進場檢驗



於112年12月1日辦理溪畔水管橋維修步道、不銹鋼欄杆進場檢驗

5. 本期施工照片



於112年12月4日至大目機械工業股份有限公司辦理 $\phi 1800\text{mm}$ 舌閥2座成品檢驗



於112年12月4日至大目機械工業股份有限公司辦理電動吊門機2台成品檢驗

5. 本期施工照片



於112年12月5日南區水資源分署徐主任工程司立政走動式督導



112年12月6日辦理木瓜園通達道路電線地下化介面協調會勘

5. 本期施工照片



於112年12月11日辦理曾文三號橋A2橋台IV-05蝶閥處遠端監控站位置與台電既有幹網相關佈線銜接會勘



於112年12月15日辦理木瓜園操作機房供水管線協調會勘

5. 本期施工照片



於112年12月12日總公司職業安全衛生管理處陳鉞昇副理至工地稽查



照興里敦親睦鄰175kgf/cm²混凝土澆置

附 件

附件一 計畫時程工程網狀圖

附件二 進度表與S進度曲線

附件三 施工進度表與S進度曲線

附件四 前後一個月作業項目時程圖

附件五 工作數量累計完成表

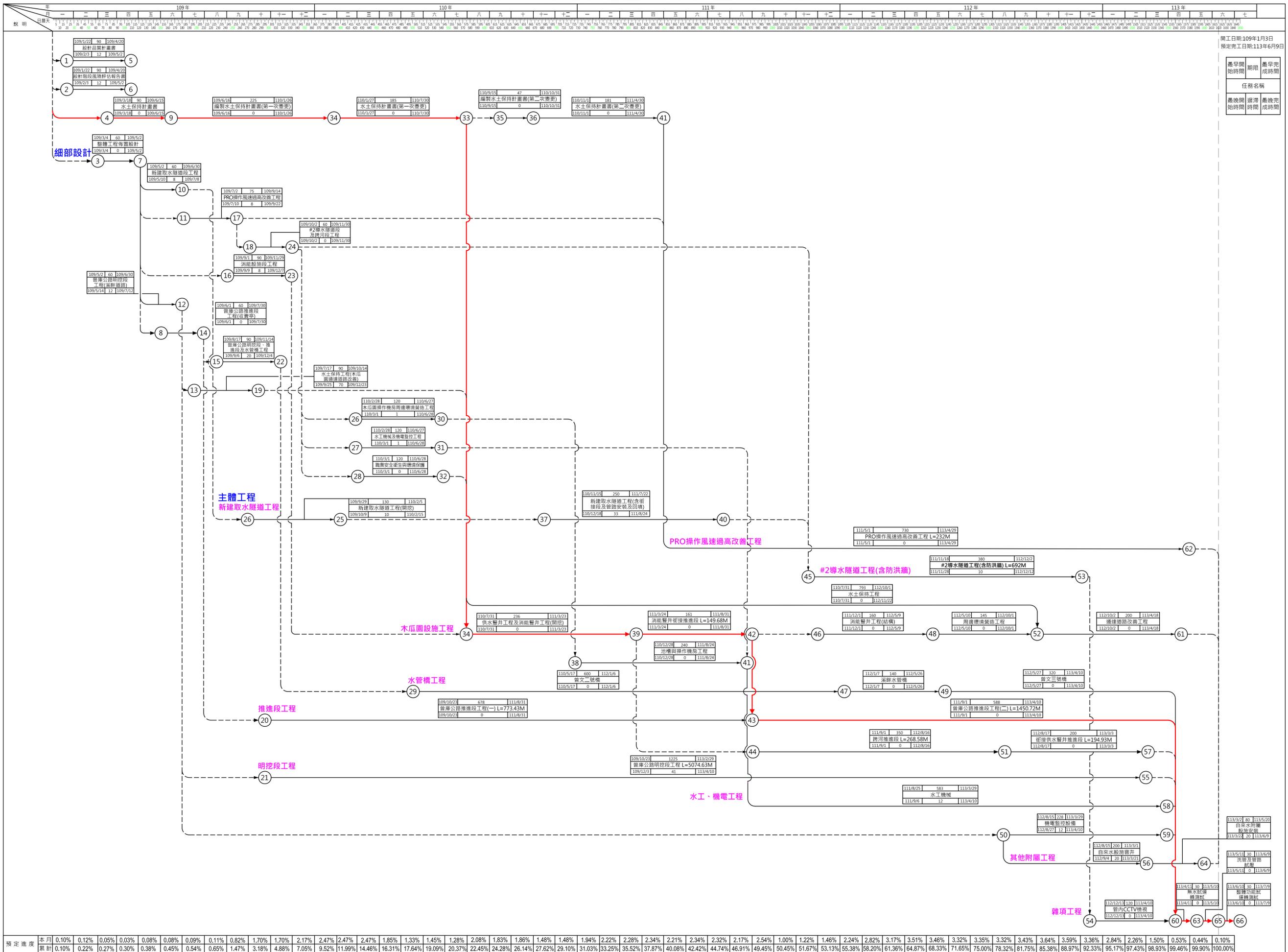
附件六 晴雨表

附件七 圖說(細部設計)送審管制總表

附件八 圖說(變更設計)送審管制總表

附件九 文件送審管制總表

曾文南化聯通管統包工程A1標 工程網狀圖

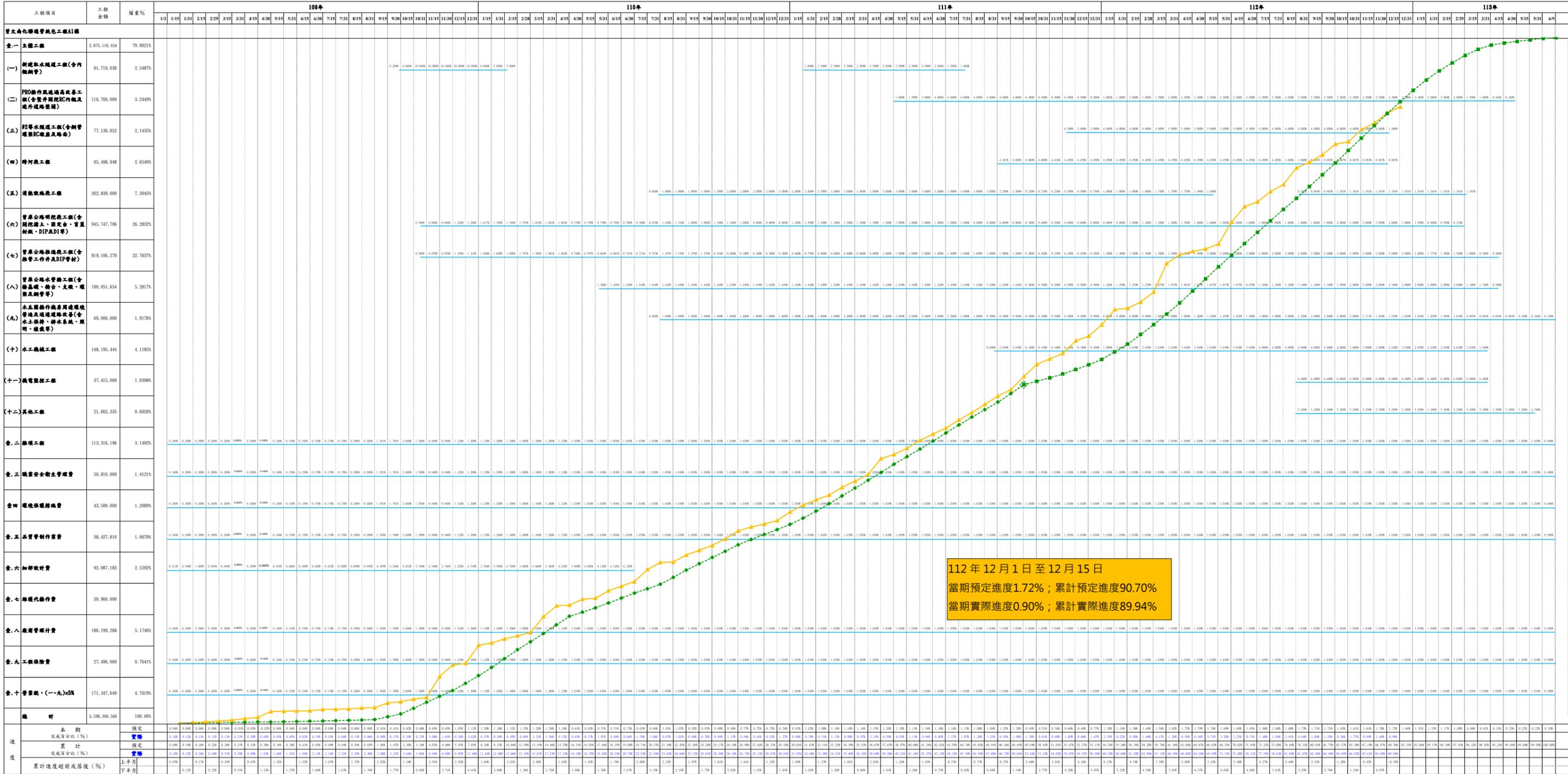


廠商： 專任工程人員： 工務所主任： 課長： 主任工程司： 副局長： 局長：

曾文南化聯通管統包工程A1標 預定進度表

附件二

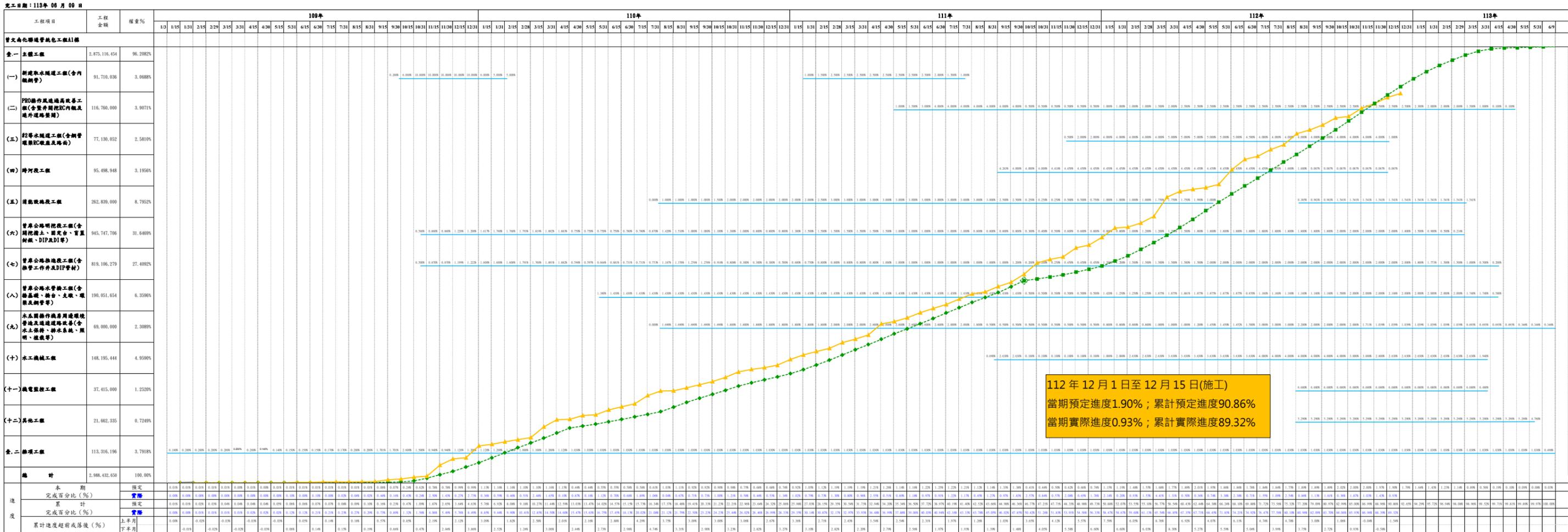
完工日期：113年 06 月 09 日



本次提送第四版預定進度： 實際進度：

廠商： _____ 專任工程人員： _____ 工務所主任： _____ 課長： _____ 主任工程司： _____ 副局長： _____ 局長： _____

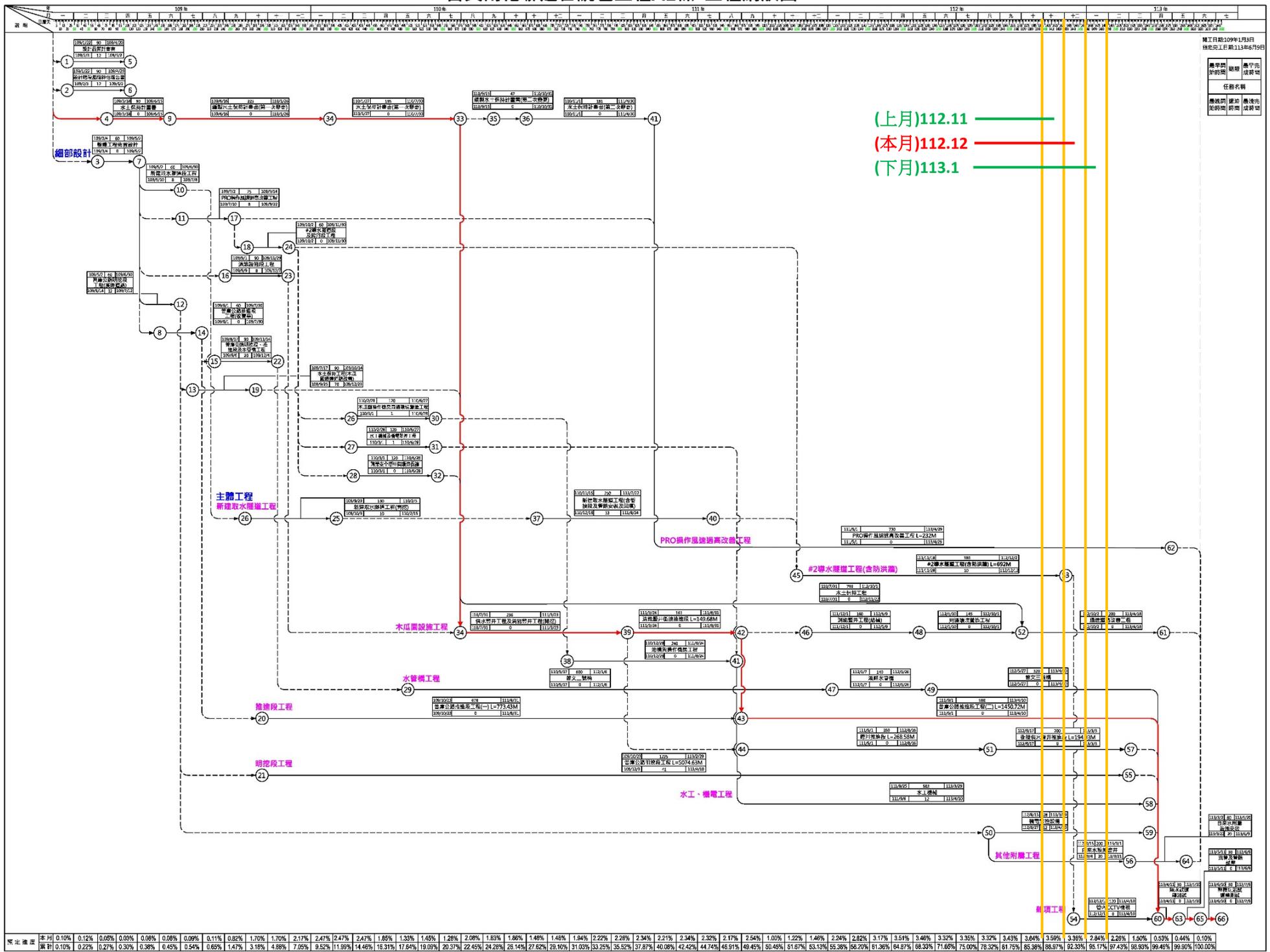
曾文南化聯通管統包工程AI標 預定進度表



本次擬送第四版預定進度： —●—●—●—●—●—
 實際進度： —▲—▲—▲—▲—▲—▲—▲—

廠商： _____ 專任工程人員： _____ 工務所主任： _____ 課長： _____ 主任工程師： _____ 副局長： _____ 局長： _____

曾文南化聯通管統包工程A1標 工程網狀圖



(上月)112.11
 (本月)112.12
 (下月)113.1

竣工日期:109年1月3日
 核定完工日期:113年6月9日

最早開始時間	最遲開始時間	最早完成時間	最遲完成時間
任務名稱	任務名稱	任務名稱	任務名稱
實際開始時間	實際開始時間	實際完成時間	實際完成時間

完工進度	本月	0.10%	0.12%	0.05%	0.03%	0.08%	0.06%	0.11%	0.82%	1.70%	1.70%	2.17%	2.47%	2.47%	2.47%	1.85%	1.33%	1.45%	1.28%	2.08%	1.83%	1.86%	1.48%	1.48%	1.84%	2.22%	2.28%	2.34%	2.21%	2.34%	2.32%	2.17%	2.54%	1.00%	1.22%	1.48%	2.24%	2.82%	3.17%	3.51%	3.46%	3.32%	3.35%	3.32%	3.43%	3.64%	3.59%	3.38%	2.84%	2.28%	1.40%	0.53%	0.44%	0.10%
累計	0.10%	0.22%	0.27%	0.30%	0.38%	0.45%	0.69%	1.47%	3.18%	4.88%	7.05%	9.52%	11.95%	14.46%	16.31%	17.84%	19.03%	20.37%	22.45%	24.28%	26.14%	27.62%	29.10%	31.03%	33.25%	35.82%	37.87%	40.08%	42.42%	44.74%	46.91%	49.45%	50.45%	51.67%	53.13%	55.38%	56.20%	61.36%	64.87%	68.33%	71.65%	75.00%	78.32%	81.75%	85.38%	88.87%	92.33%	95.17%	97.43%	99.93%	99.46%	99.90%	100.00%	

廠商: _____ 主任工程師: _____ 技師所主任: _____ 課長: _____ 主任工程師: _____ 副局長: _____ 局長: _____

經濟部水利署南區水資源局

工作數量累計完成表

工程名稱：曾文南化聯通管統包工程A1標

承攬廠商：中華工程股份有限公司

契約編號：108-水南工-01

工程編號：D51-310-01

契約金額：新臺幣肆拾億伍仟參佰伍拾萬元整

至112年12月15日

項次	工程項目	單位	契約單價	契約數量	金額	前期完成數量			本期完成數量			累計完成數量			
						數量	複價	百分比	數量	複價	百分比	數量	複價	百分比	
壹	發包工程費														
一	主體工程														
(一)	新建取水隧道工程(含內襯鋼管)	M	406,300	225.72	91,710,036	225.72	91,710,036	99.54%	-	-	0.00%	225.72	91,710,036	100.00%	
(二)	PRO操作風速過高改善工程(含豎井開挖及RC內襯及連外道路整闢)														
1	豎井開挖及襯砌	式	81,000,000	1.00	81,000,000	0.997670	80,811,270	99.77%	-	-	0.00%	0.997670	80,811,270	99.77%	
2	水庫隔幕灌漿	式	29,060,000	1.00	29,060,000	0.985965	28,652,143	98.60%	-	-	0.00%	0.985965	28,652,143	98.60%	
(三)	#2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面)	M													
1	#2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面)(取水隧道終點~B0K+294.91)	M	130,000	69.19	8,994,700	61.73	8,024,900	89.22%	-	-	0.00%	61.73	8,024,900	89.22%	
2	#2導水隧道工程(含鋼管環梁RC墩座及路面)	M	110,800	614.94	68,135,352	489.60	54,247,680	23.22%	61.80	6,847,440	10.05%	551.40	61,095,120	89.67%	
(四)	跨河段工程														
1	導水隧道口防洪牆	式	4,020,600	1.00	4,020,600	0.83	3,336,632	82.99%	-	-	0.00%	0.829884	3,336,632	82.99%	
2	跨河段推進段工程(含推管工作井及WSP管材)	M	340,600	268.58	91,478,348	265.52	90,436,112	30.00%	-	-	0.00%	265.52	90,436,112	98.86%	
(五)	消能設施段工程														
1	進消能段推管工程(含推管工作井及WSP管材)	M	279,000	148.00	41,292,000	148.00	41,292,000	100.00%	-	-	0.00%	148.00	41,292,000	100.00%	
2	供水豎井工程(含內襯鋼管)	M	413,000	61.00	25,193,000	58.57	24,189,410	96.02%	-	-	0.00%	58.57	24,189,410	96.02%	
3	池槽及操作機房工程(含開挖擋土及整地)	式	74,200,000	1.00	74,200,000	0.807257	59,898,446	80.73%	0.044756	3,320,895	4.48%	0.852013	63,219,342	85.20%	
4	消能豎井(Baffle-drop)工程	M	990,000	63.00	62,370,000	55.49	54,935,100	88.08%	-	-	0.00%	55.49	54,935,100	88.08%	
5	出消能段推管工程(含推管工作井及WSP管材)	M	376,000	159.00	59,784,000	149.68	56,279,680	94.14%	-	-	0.00%	149.68	56,279,680	94.14%	
(六)	前庫公路明挖段工程(含開挖擋土、固定台、盲蓋封板、DIP及DI等)	M	186,545	5,069.81	945,747,706	4,647.73	867,010,793	91.67%	-	-	0.00%	4,647.73	867,010,793	91.67%	
(七)	前庫公路推進段工程(含推管工作井及DIP管材)	M	368,280	2,224.14	819,106,279	1,774.23	653,413,424	79.77%	20.35	7,494,498	0.91%	1,794.58	660,907,922	80.69%	
(八)	前庫公路水管橋工程(含樁基礎、橋台、支墩、環梁及鋼管等)														
1	曾文二號水管橋	M	369,242	285.00	105,233,970	180.10	66,500,484	63.19%	9.56	3,529,954	3.35%	189.66	70,030,438	66.55%	
2	曾文三號水管橋	M	265,048	208.00	55,129,984	205.64	54,504,471	98.87%	-	-	0.00%	205.64	54,504,471	98.87%	
3	溪畔水管橋	M	282,740	105.00	29,687,700	93.19	26,348,541	88.75%	-	-	0.00%	93.19	26,348,541	88.75%	
(九)	木瓜園操作機房周邊環境營造及通達道路改善(含水土保持、排水系統、照明、植栽等)														
1	操作機房周邊環境營造(含停車空間、照明、植栽及相關安全設施)	式	20,000,000	1.00	20,000,000	0.1221	2,442,780	0.122139	-	0	0.00%	0.122139	2,442,780	12.21%	
2	通達道路改善(含操作機房及相關設施等區內道路整建)	式	21,000,000	1.00	21,000,000	0.444045	9,324,945	44.40%	-	-	0.00%	0.444045	9,324,945	44.40%	
3	水土保持工程(含開發基地、聯外道路之整地、上下邊坡保護、排水系統改善等)	式	28,000,000	1.00	28,000,000	0.608301	17,032,421	60.83%	0.014490	405,724	1.45%	0.622791	17,438,144	62.28%	
(十)	水工機械工程														
(十A)	前庫公路明挖段、推進段及水管橋工程核定工項														
5	制水閘，電動蝶型閘，標稱口徑2600mm，10K凸緣式，含安裝及測試	處	3,850,000	1.00	3,850,000	0.9000	3,465,000	90.00%	-	-	0.00%	0.90	3,465,000	90.00%	
6	鋼製可撓管，標稱口徑2600mm，10K凸緣式，含安裝及測試	處	5,553,600	6.00	33,321,600	5.4000	29,989,440	90.00%	-	-	0.00%	5.40	29,989,440	90.00%	

經濟部水利署南區水資源局
工作數量累計完成表

工程名稱：曾文南化聯通管統包工程A1標

承攬廠商：中華工程股份有限公司

契約編號：108-水南工-01

工程編號：D51-310-01

契約金額：新臺幣肆拾億伍仟參佰伍拾萬元整

至112年12月15日

項次	工程項目	單位	契約單價	契約數量	金額	前期完成數量			本期完成數量			累計完成數量		
						數量	複價	百分比	數量	複價	百分比	數量	複價	百分比
7	控制閥，偏心塞閥，標稱口徑400mm，10K凸緣式，含安裝及測試	處	150,000	16.00	2,400,000	15.2000	2,280,000	95.00%	-	-	0.00%	15.20	2,280,000	95.00%
9	排氣閥，複合式，標稱口徑200mm，10K凸緣式，含安裝及測試	處	107,640	25.00	2,691,000	24.7000	2,658,708	98.80%	-	-	0.00%	24.70	2,658,708	98.80%
11	緩衝塞閥，標稱口徑200mm，10K凸緣式，含安裝及測試	處	48,000	25.00	1,200,000	24.5000	1,176,000	98.00%	-	-	0.00%	24.50	1,176,000	98.00%
13	制水閥，電動彈性座封閥，使用壓力10.0kgf/cm ² ，標稱口徑500mm	只	150,000	1.00	150,000	0.0000	0	0.00%	-	-	0.00%	0.00	0	0.00%
15	制水閥，彈性座封閥，使用壓力10.0kgf/cm ² ，標稱口徑200mm，凸緣	處	16,500	36.00	594,000	29.2000	481,800	81.11%	-	-	0.00%	29.20	481,800	81.11%
17	自來水用接頭管件，雙拉桿伸縮接頭(不銹鋼螺桿)，標稱管徑400mm，10K凸緣式，含安裝及測試	只	100,000	8.00	800,000	8.0000	800,000	100.00%	-	-	0.00%	8.00	800,000	100.00%
19	自來水用接頭管件，雙拉桿伸縮接頭(不銹鋼螺桿)，標稱管徑500mm，10K凸緣式，含安裝及測試	只	100,000	11.00	1,100,000	11.0000	1,100,000	100.00%	-	-	0.00%	11.00	1,100,000	100.00%
24	自來水用接頭管件，雙拉桿伸縮接頭(不銹鋼螺桿)，標稱管徑2600mm，10K凸緣式，含安裝及測試	只	2,170,000	12.00	26,040,000	6.3000	13,671,000	52.50%	-	-	0.00%	6.30	13,671,000	52.50%
27	排氣閥，複合式，標稱口徑50mm，10K凸緣式，含安裝及測試	處	21,000	4.00	84,000	4.0000	84,000	100.00%	-	-	0.00%	4.00	84,000	100.00%
28	緩衝塞閥，標稱口徑50mm，10K凸緣式，含安裝及測試	處	6,500	4.00	26,000	4.0000	26,000	100.00%	-	-	0.00%	4.00	26,000	100.00%
29	制水閥，彈性座封閥，使用壓力10.0kgf/cm ² ，標稱口徑50mm，凸緣式，含安裝及測試	處	5,000	4.00	20,000	4.0000	20,000	100.00%	-	-	0.00%	4.00	20,000	100.00%
(十)B	新建取水隧道段、#2導水隧道段及跨河段工程施工預算書核定項目													
1	IV-01閥件工程，電動蝶型閥	式	5,929,600	1.00	5,929,600	0.8619	5,111,007	86.19%	-	-	0.00%	0.8619	5,111,007	86.19%
2	IV-02閥件工程，球型控制閥	式	30,828,600	1.00	30,828,600	0.9580	29,532,997	95.80%	-	-	0.00%	0.9580	29,532,997	95.80%
3	鋼製可撓管，標稱口徑2200mm，16K凸緣式，含安裝及測試	處	4,500,000	1.00	4,500,000	0.9000	4,050,000	90.00%	0.10	450,000	10.00%	1.0000	4,500,000	100.00%
4	#2導水隧道排氣閥工程	處	494,970	3.00	1,484,910	1.3270	656,829	44.23%	-	-	0.00%	1.3270	656,829	44.23%
5	自來水用接頭管件，雙拉桿伸縮接頭(不銹鋼螺桿)，標稱管徑2200mm，16K凸緣式，含安裝及測試	只	2,170,000	1.00	2,170,000	1.0000	2,170,000	100.00%	-	-	0.00%	1.0000	2,170,000	100.00%
6	排氣閥，複合式，標稱口徑200mm，16K凸緣式，含安裝及測試	處	143,520	1.00	143,520	1.0000	143,520	100.00%	-	-	0.00%	1.0000	143,520	100.00%
7	緩衝塞閥，標稱口徑200mm，16K凸緣式，含安裝及測試	處	75,000	1.00	75,000	1.0000	75,000	100.00%	-	-	0.00%	1.0000	75,000	100.00%
8	制水閥，彈性座封閥，使用壓力16.0kgf/cm ² ，標稱口徑200mm，凸緣	處	24,750	1.00	24,750	1.0000	24,750	100.00%	-	-	0.00%	1.0000	24,750	100.00%
9	控制閥，偏心塞閥，標稱口徑400mm，16K凸緣式，含安裝及測試	處	265,512	2.00	531,024	2.0000	531,024	100.00%	-	-	0.00%	2.0000	531,024	100.00%
10	自來水用接頭管件，雙拉桿伸縮接頭(不銹鋼螺桿)，標稱管徑400mm，16K凸緣式，含安裝及測試	只	100,000	1.00	100,000	1.0000	100,000	100.00%	-	-	0.00%	1.0000	100,000	100.00%
12	舌閥，標稱口徑500mm	只	35,000	2.00	70,000	1.8000	63,000	90.00%	-	-	0.00%	1.8000	63,000	90.00%
13	舌閥，標稱口徑400mm	只	28,000	1.00	28,000	0.9000	25,200	90.00%	-	-	0.00%	0.9000	25,200	90.00%
(十)C	水工機械未核定調整項	式	29,513,440	1.00	29,513,440	0.8797	25961881	87.97%	-	-	0.00%	0.8797	25961881	87.97%
(十一)	機電監控工程													
3	電腦自動控制監控系統(含超音波式水量計，φ2200mm)	式	18,225,000	1.00	18,225,000	0.8230	15,000,000	82.30%	-	-	0.00%	0.8230	15,000,000	82.30%

經濟部水利署南區水資源局

工作數量累計完成表

工程名稱：曾文南化聯通管統包工程A1標

承攬廠商：中華工程股份有限公司

契約編號：108-水南工-01

工程編號：D51-310-01

契約金額：新臺幣肆拾億伍仟參佰伍拾萬元整

至112年12月15日

項次	工程項目	單位	契約單價	契約數量	金額	前期完成數量			本期完成數量			累計完成數量					
						數量	複價	百分比	數量	複價	百分比	數量	複價	百分比			
(十二)	其他工程																
(十二A)	曾庫公路明挖段、推進段及水管橋工程核定工項																
8	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥(H=1.3M)	座	145,800	1.00	145,800	1.0000	145,800	100.00%	0.0000	0	0.00%	1.0000	145,800	100.00%			
9	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥(H=1.35M)	座	149,500	3.00	448,500	1.0000	149,500	33.33%	-	-	0.00%	1.00	149,500	33.33%			
10	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥(H=1.4M)	座	150,600	5.00	753,000	3.0000	451,800	60.00%	-	-	0.00%	3.00	451,800	60.00%			
13	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥(H=3.1M)	座	177,050	1.00	177,050	0.8500	150,493	85.00%	-	-	0.00%	0.85	150,493	85.00%			
15	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥，W07	座	218,400	1.00	218,400	1.0000	218,400	100.00%	-	-	0.00%	1.00	218,400	100.00%			
17	自來水附屬設施，窰井，新設排氣閥，W09	座	198,400	1.00	198,400	1.0000	198,400	100.00%	0.0000	-	0.00%	1.0000	198,400	100.00%			
(十二C)	其他工程未核定調整項	式	8,355,000	1.00	8,355,000	0.341712	2855004	34.17%	-	-	0.00%	0.341712	2855004	34.17%			
(十三)	雙向備援工程	式	166,301,720	1.00	166,301,720	0.684739	113,873,273	68.47%	0.028434	4,728,570	2.84%	0.713173	118,601,843	71.32%			
二	雜項工程																
(二)	施工圍堰擋導排水費	式	3,860,000	1.00	3,860,000	0.886792	3,423,017	88.68%	0.011646	44,954	1.16%	0.898438	3,467,971	89.84%			
(三)	施工便道設施及維護費	M2	740	6,473.00	4,790,020	5,642.0000	4,175,080	87.16%	-	-	0.00%	5,642.0000	4,175,080	87.16%			
(四)	施工道路維護費	式	6,000,000	1.00	6,000,000	0.886792	5,320,753	88.68%	0.011646	69,876	1.16%	0.898438	5,390,629	89.84%			
(五)	工地電力、電信、給水及瓦斯費(含緊急用電發電費)	式	30,000,000	1.00	30,000,000	0.886792	26,603,766	88.68%	0.011646	349,380	1.16%	0.898438	26,953,146	89.84%			
(六)	工務所設施及工區臨時管制	式	4,000,000	1.00	4,000,000	0.947176	3,788,706	94.7176%	0.004127	16,506	0.4127%	0.951303	3,805,212	95.13%			
(七)	工地辦公室及倉庫用地租金	式	5,760,000	1.00	5,760,000	0.947176	5,455,736	94.7176%	0.004127	23,769	0.4127%	0.951303	5,479,505	95.13%			
(八)	施工測量，工地放樣	式	3,240,000	1.00	3,240,000	0.886792	2,873,207	88.68%	0.011646	37,733	1.16%	0.898438	2,910,940	89.84%			
(九)	工程告示牌，鉛質，長500x寬320cm	面	20,500	2.00	41,000	2.00	41,000	100.00%	-	-	0.00%	2.00	41,000	100.00%			
(十)	工地即時監控系統	式	3,600,000	1.00	3,600,000	0.939302	3,381,487	93.9302%	0.004717	16,981	0.4717%	0.944019	3,398,468	94.40%			
(十一)	施工影像剪輯、3D 動畫製作、取水管段模型製作	式	4,800,000	1.00	4,800,000	0.882820	4,237,536	88.28%	0.009156	43,949	0.92%	0.891976	4,281,485	89.20%			
(十二)	施工攝影縮時攝影及拍照費	式	800,000	1.00	800,000	0.886792	709,434	88.68%	0.011646	9,317	1.16%	0.898438	718,750	89.84%			
(十三)	資料編撰及送審(含簽證、交維計畫書相關文件製作及審查費、開挖許可證照取得、改道費及雜項等費用)	式	7,526,000	1.00	7,526,000	0.886792	6,673,997	88.6792%	0.011646	87,648	1.1646%	0.898438	6,761,644	89.84%			
(十四)	地下管線調查與探挖費(含路面修復)	式	2,495,000	1.00	2,495,000	0.830000	2,070,850	83.00%	-	-	0.00%	0.830000	2,070,850	83.00%			
(十五)	鄰近建築物現況調查與監測費	式	2,905,000	1.00	2,905,000	0.911840	2,648,895	91.1840%	0.006855	19,914	0.6855%	0.918695	2,668,809	91.87%			
(十六)	地下管線保護與復舊費	式	1,195,000	1.00	1,195,000	0.886792	1,059,716	88.68%	0.011646	13,917	1.16%	0.898438	1,073,633	89.84%			
(十七)	既有構造物復舊費	式	3,000,000	1.00	3,000,000	0.886792	2,660,376	88.68%	0.011646	34,938	1.16%	0.898438	2,695,314	89.84%			
(十八)	管內CCTV檢視費	M	320	9,592.00	3,069,440	5693.15	1,821,808	59.35%	-	-	0.00%	5693.15	1,821,808	59.35%			
(廿)	洗管水量費，含設備、人力、水源保育與回饋費	式	1,000,000	1.00	1,000,000	0.418300	418,300	41.83%	-	-	0.00%	0.418300	418,300	41.83%			
(廿一)	管路試壓費，含水量、設備、人力、水源保育與回饋費	式	1,800,000	1.00	1,800,000	0.418300	752,940	41.83%	-	-	0.00%	0.418300	752,940	41.83%			
(廿五)	工務文件數位化費	式	580,000	1.00	580,000	0.886792	514,339	88.68%	0.011646	6,755	1.16%	0.898438	521,094	89.84%			
(廿六)	工地參訪費	式	7,000,000	1.00	7,000,000	0.886792	6,207,545	88.68%	0.011646	81,522	1.16%	0.898438	6,289,067	89.84%			
(廿七)	其他雜項工程費	式	10,000,000	1.00	10,000,000	0.886792	8,867,920	88.68%	0.011646	116,460	1.16%	0.898438	8,984,380	89.84%			
三	職業安全衛生管理費																
(一)	職業安全衛生，管理人員	人月	50,000	108.00	5,400,000	94.00	4,700,000	87.04%	1.00	50,000	0.93%	95.00	4,750,000	87.96%			
(二)	職業安全衛生教育訓練講習及宣傳費	次	50,000	16.00	800,000	13.00	650,000	81.25%	-	-	0.00%	13.00	650,000	81.25%			
(三)	個人防護具	式	2,500,000	1.00	2,500,000	0.886792	2,216,981	88.68%	0.011646	29,115	1.16%	0.898438	2,246,096	89.84%			

經濟部水利署南區水資源局

工作數量累計完成表

工程名稱：曾文南化聯通管統包工程A1標

承攬廠商：中華工程股份有限公司

契約編號：108-水南工-01

工程編號：D51-310-01

契約金額：新臺幣肆拾億伍仟參佰伍拾萬元整

至112年12月15日

項次	工程項目	單位	契約單價	契約數量	金額	前期完成數量			本期完成數量			累計完成數量		
						數量	複價	百分比	數量	複價	百分比	數量	複價	百分比
(四)	消防及急救設備	式	124,000	1.00	124,000	0.886792	109,962	88.68%	0.011646	1,444	1.16%	0.898438	111,406	89.84%
(五)	安全防護網	式	270,000	1.00	270,000	0.886792	239,434	88.68%	0.011646	3,144	1.16%	0.898438	242,578	89.84%
(六)	隧道安全防護設備	式	1,950,000	1.00	1,950,000	0.886792	1,729,245	88.68%	0.011646	22,710	1.16%	0.898438	1,751,954	89.84%
(七)	流動廁所等設備	式	300,000	1.00	300,000	0.886792	266,038	88.68%	0.011646	3,494	1.16%	0.898438	269,531	89.84%
(八)	施工安全維護設備	式	3,700,000	1.00	3,700,000	1.000000	3,700,001	100.00%	-	-	0.00%	1.000000	3,700,001	100.00%
(九)	門禁管制	式	4,824,000	1.00	4,824,000	0.886792	4,277,886	88.68%	0.011646	56,180	1.16%	0.898438	4,334,066	89.84%
(十)	開挖臨時覆蓋板及其支撐(及止滑鋼板)	式	800,000	1.00	800,000	0.886792	709,434	88.68%	0.011646	9,317	1.16%	0.898438	718,751	89.84%
(十一)	職業安全衛生，一般器材，氣體檢知器	式	1,000,000	1.00	1,000,000	0.886792	886,792	88.68%	0.011646	11,646	1.16%	0.898438	898,438	89.84%
(十二)	職業安全衛生，保護器材，上下設備與防護等安全防護設備	式	200,000	1.00	200,000	0.886792	177,358	88.68%	0.011646	2,329	1.16%	0.898438	179,688	89.84%
(十九)	職業安全衛生，丁類危險性工作場所審查相關文件製作費	式	180,000	1.00	180,000	1.00	180,000	100.00%	-	-	0.00%	1.00	180,000	100.00%
(廿)	汛期工地防災減災作業費	式	24,120,000	1.00	24,120,000	0.886792	21,389,428	88.68%	0.011646	280,902	1.16%	0.898438	21,670,329	89.84%
(廿一)	其它安衛設施費(含防汛演練、搶災搶險、拋繩槍等救生器材)	式	4,450,000	1.00	4,450,000	0.886792	3,946,224	88.68%	0.011646	51,825	1.16%	0.898438	3,998,049	89.84%
四	環境保護措施費													
(一)	環境保護，環保宣導	式	400,000	1.00	400,000	0.886792	354,717	88.68%	0.011646	4,658	1.16%	0.898438	359,375	89.84%
(二)	環境保護，廢棄物清理	式	3,840,000	1.00	3,840,000	0.886792	3,405,282	88.68%	0.011646	44,721	1.16%	0.898438	3,450,003	89.84%
(三)	環境保護，施工便道灑水	月	180,000	48.00	8,640,000	41.00	7,379,992	85.42%	0.50	90,000	1.04%	41.50	7,469,992	86.46%
(四)	環境保護，臨時性攔截及導排水設施，洗車沖洗費	月	500,000	48.00	24,000,000	41.00	20,499,979	85.42%	0.50	250,000	1.04%	41.50	20,749,979	86.46%
(五)	環境保護，水污染防治	式	2,400,000	1.00	2,400,000	0.886792	2,128,301	88.68%	0.011646	27,950	1.16%	0.898438	2,156,252	89.84%
(六)	環境保護，水污染防治，防治計劃	式	120,000	1.00	120,000	0.886792	106,415	88.68%	0.011646	1,398	1.16%	0.898438	107,813	89.84%
(七)	環境保護，其他環境保護措施費	式	4,100,000	1.00	4,100,000	0.886792	3,635,847	88.68%	0.011646	47,749	1.16%	0.898438	3,683,596	89.84%
五	品質管制作業費													
(一)	檢驗費	式	14,640,000	1.00	14,640,000	0.886792	12,982,635	88.6792%	0.011646	170,497	1.1646%	0.898438	13,153,132	89.84%
(二)	品質費(含品質人員薪資及行政管理費)													
1	品質人員薪資	月	129,000	54.00	6,966,000	47.00	6,063,000	87.04%	0.50	64,500	0.93%	47.50	6,127,500	87.96%
2	行政管理費	月	311,515	54.00	16,821,810	47.00	14,641,205	87.04%	0.50	155,758	0.93%	47.50	14,796,963	87.96%
六	細部設計費													
(一)	細部設計服務費	式	81,197,183	1.00	81,197,183	1.0000	81,197,183	100.00%	-	-	0.00%	1.0000	81,197,183	100.00%
(二)	補充地質調查(含鑽探，試驗與綜合評估)	M	11,000	990.00	10,890,000	990.00	10,890,000	100.00%	-	-	0.00%	990.00	10,890,000	100.00%
(三)	雙向備援 細部設計費	式	7,855,179	1.00	7,855,179	1.000000	7,855,179	100.00%	-	-	0.00%	1.000000	7,855,179	100.00%
七	維護代操作費	月	1,110,000	-	0	-	0	-	-	-	0.00%	-	0	-
八	廠商管理什費	全	195,710,266	1.00	195,710,266	0.886661	173,528,601	88.6661%	0.009038	1,768,895	0.9038%	0.895699	175,297,496	89.5699%
九	工程保險費	全	27,496,000	1.00	27,496,000	1.00	27,496,000	100.00%	-	-	0.00%	1.00	27,496,000	100.00%
九(一)	雙向備援 工程保險費	式	1,500,000	1.00	1,500,000	1.00	1,500,000	100.00%	-	-	0.00%	1.00	1,500,000	100.00%
十	營業稅，(一~九)×5%	全	180,606,040	1.00	180,606,040	0.890432	153,009,031	89.0432%	0.008991	1,544,947	0.8991%	0.899423	154,553,978	89.9423%
	發包工作費(一~十)合計				3,608,573,928									
貳	有價材料折價費													
一	瀝青混凝土挖(刨)除料	M3	(100)	-	0		0							
二	開挖土石方(含岩方及路基級配)	M3	(100)	-	0		0							
	總價(總計)				3,608,573,928		3,213,189,652	89.04%		32,443,879	0.90%		3,245,633,528	89.94%

一、調整後契約金額(4)=原契約金額(1)-維護代操作費(2)-工程保險費調整(3)

經濟部水利署南區水資源局

工作數量累計完成表

工程名稱：曾文南化聯通管統包工程A1標

承攬廠商：中華工程股份有限公司

契約編號：108-水南工-01

工程編號：D51-310-01

契約金額：新臺幣肆拾億伍仟參佰伍拾萬元整

至112年12月15日

項次	工程項目	單位	契約單價	契約數量	金額	前期完成數量			本期完成數量			累計完成數量		
						數量	複價	百分比	數量	複價	百分比	數量	複價	百分比

(1)原契約金額：3,820,000,000

(2)施工預算書核定後契約金額：3,641,872,460

(3)維護代操作費：41,958,000

(4)調整後契約金額：3,599,914,460(施工預算書核定後契約金額-維護代操作費)

(5) a.曾庫公路明挖段、推進段及水管橋工程；b.新建取水隧道段、#2導水隧道段及跨河段工程施工預算書核定調整後契約金額：3,608,573,928(施工預算書核定後契約金額-維護代操作費)

二、前期完成金額及百分比： [3,213,189,652] [89.04%] (3,213,189,652/ 3,608,573,928)

三、本期完成金額及百分比： [32,443,879] [0.90%] (32,443,879/ 3,608,573,928)

四、累計完成金額及百分比： [3,245,633,528] [89.94%] (3,245,633,528/ 3,608,573,928)

112年度		曾文南化聯通管統包工程A1標 晴雨表 (至112.12.15)																														統計天數(天)										
日期	月份	時段	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	晴	雨	陰	颶					
1	上午	陰	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	28.5	-	2.5	-
	下午	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴				
2	上午	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	陰	陰	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	23	-	5	-
	下午	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	陰	陰	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴				
3	上午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	27	-	4	-	
	下午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴					晴
4	上午	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	27	1	2	-	
	下午	雨	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	雨	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴					
5	上午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	陰	陰	晴	晴	陰	晴	陰	陰	陰	晴	晴	陰	陰	晴	晴	雨	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	19.5	3	8.5	-
	下午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	陰	陰	晴	晴	陰	晴	陰	陰	陰	晴	晴	雨	雨	晴	晴	雨	陰	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰					
6	上午	晴	陰	雨	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	雨	陰	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	16.5	6.5	7		
	下午	晴	雨	雨	雨	雨	陰	雨	陰	雨	雨	陰	晴	晴	雨	陰	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	晴	雨	陰	陰	雨	陰	雨	陰	雨	陰	雨					
7	上午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	雨	晴	晴	晴	陰	颶	颶	陰	陰	晴	晴	晴	晴	20	5	4	2		
	下午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	雨	雨	晴	晴	晴	晴	晴	雨	陰	雨	雨	雨	陰	陰	晴	雨	颶	颶	晴	晴	雨	雨	陰	雨	陰						
8	上午	晴	晴	陰	雨	雨	雨	陰	雨	雨	陰	雨	晴	晴	陰	雨	雨	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	12.5	11	8	-	
	下午	陰	晴	陰	雨	雨	雨	陰	雨	雨	陰	雨	晴	陰	晴	雨	雨	陰	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	雨	陰	雨	雨	晴	雨	雨	晴	雨	陰	雨						
9	上午	陰	陰	颶	颶	陰	晴	晴	晴	雨	雨	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	19	6	3	2	
	下午	雨	陰	颶	颶	晴	雨	雨	雨	雨	雨	晴	雨	陰	晴	雨	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	晴	雨	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴						
10	上午	晴	晴	晴	晴	颶	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	25	0.5	4.5	1	
	下午	晴	晴	晴	陰	颶	雨	陰	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	陰	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴					
11	上午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	29.5	-	0.5	-	
	下午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴					
12	上午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴																					14.5	-	0.5	-	
	下午	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴																									
晴	代表晴天		陰	代表陰天																								本年度累計				262.0	33	49	5							
雨	代表雨天		颶	代表颶風																								總工期累計				1135.5	143	157.5	7							

曾文南化聯通管統包工程A1標
圖說文件(細部設計)送審管制總表：[QF]圖說類文件

附件七

更新日期：112年12月15日

項次	文件編號	文件名稱	預定送審(送審)日期	版次	送審日期	回覆日期	回覆情況	版次	送審日期	回覆日期	回覆情況	版次	送審日期	回覆日期	回覆情況	版次	送審日期	回覆日期	回覆情況	版次	送審日期	回覆日期	回覆情況	版次	送審日期	回覆日期	回覆情況	版次	送審日期	回覆日期	回覆情況	版次	送審日期	回覆日期	核定日期	核定文號						
細部設計圖說																																										
1	QF-01-01	整體工程佈置圖(含整體工程設計報告及水理計算書)		第一版 第1次	109.03.05 中工務字第1090305008號函	109.03.27 水南工字第10906016200號函	依審查意見修正	第一版 第2次	109.04.10 中工務字第1090410005號函	109.05.07 水南工字第10906025870號函	依審查意見修正	第一版 第3次	109.05.22 中工務字第1090522026號函	109.06.12 水南工字第10906034970號函	依審查意見修正	第一版 第4次	109.06.24 中工務字第1090624014號函	109.07.23 水南工字第10906040830號函	同業辦理	A1原圖	109.08.04 中工務字第1090804008號函	109.08.11 水南工字第10906050070號函	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	109.08.24 中工務字第1090824001號函											109.07.23 水南工字第10906040830號函						
2	QF-01-02	新建取水隧道路段工程細部設計		第一版 第1次	109.04.30 中工務字第1090430026號函	109.05.20 水南工字第10906029050號函	依審查意見修正	第一版 第2次	109.06.04 中工務字第10906029050號函	109.06.19 水南工字第10906036930號函	依審查意見修正	第一版 第3次	109.07.03 中工務字第1090703030號函	109.08.04 水南工字第10906045680號函	同業辦理	A1原圖	109.08.07 中工務字第1090807001號函	109.08.12 水南工字第10906051320號函	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	109.08.24 中工務字第1090824001號函																109.08.04 水南工字第10906045680號函					
3	QF-01-03	曾庫公路明挖段工程(溪群道路)細部設計		第一版 第1次	109.04.30 中工務字第1090430027號函	109.05.20 水南工字第10906029150號函	依審查意見修正	第一版 第2次	109.06.04 中工務字第10906029150號函	109.06.19 水南工字第10906037070號函	依審查意見修正	第一版 第3次	109.07.03 中工務字第1090703031號函	109.07.23 水南工字第10906046340號函	同業辦理	A1原圖	109.08.06 中工務字第1090806005號函	109.09.01 水南工字第10906053140號函	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	109.09.10 中工務字第1090910030號函	109.09.17 水南工字第10906060040號函	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	109.09.24 中工務字第1090924038號函											109.09.01 水南工字第10906053140號函						
4	QF-01-04	曾庫公路推填段工程(收費亭)細部設計		第一版 第1次	109.06.01 中工務字第1090601044號函	109.06.20 水南工字第10906037110號函	依審查意見修正	第一版 第2次	109.07.03 中工務字第1090703032號函	109.08.07 水南工字第10906046290號函	同業辦理	A1原圖	109.08.10 中工務字第1090810001號函	109.08.13 水南工字第10906050570號函	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	109.08.24 中工務字第1090824001號函																				109.08.07 水南工字第10906046290號函					
5	QF-01-05	PRO操作風速過高改善工程細部設計		第一版 第1次	109.07.02 中工務字第1090702038號函	109.07.27 水南工字第10906046470號函	依審查意見修正	第一版 第2次	109.08.10 中工務字第1090810002號函	109.08.19 水南工字第10906054000號函	依審查意見修正	第一版 第3次	109.09.02 中工務字第1090902002號函	109.09.15 水南工字第10906061010號函	依審查意見修正	第一版 第4次	109.09.30 中工務字第1090930008號函	109.10.28 水南工字第10906071270號函	依會議結論修正	第一版 第5次	109.11.12 中工務字第1091112053號函	109.12.08 水南工字第10906079140號函	同業辦理	A1原圖	109.12.23 中工務字第1091223001號函	110.01.05 水南工字第10906085250號函	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	110.11.15 中工務字第1100115004號函							109.12.08 水南工字第10906079140號函						
6	QF-01-06	曾庫公路明挖段、推填段、及水管樁工程細部設計		第一版 第1次	109.08.17 中工務字第1090817001號函	109.09.07 水南工字第10906057930號函	依審查意見修正	第一版 第2次	109.09.22 中工務字第1090922008號函	109.10.14 水南工字第1090607480號函	依審查意見修正	第一版 第3次	109.10.29 中工務字第1091029002號函	109.11.17 水南工字第10906074180號函	同業辦理	A1原圖	109.11.18 中工務字第1091118037號函	109.11.23 水南工字第10906075950號函	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	109.12.09 中工務字第1091209038號函																109.11.17 水南工字第10906074180號函					
7	QF-01-07	消能設施段工程細部設計		第一版 第1次	109.09.01 中工務字第1090901001號函	109.09.23 水南工字第10906062650號函	依審查意見修正	第一版 第2次	109.10.08 中工務字第1091008034號函	109.10.27 水南工字第10906071210號函	依審查意見修正	第一版 第3次	109.11.11 中工務字第1091111006號函	109.12.08 水南工字第10906082060號函	退回修正	第一版 第4次	109.12.23 中工務字第1091223003號函	110.04.14 水南工字第11006021490號函	退回修正	第一版 第5次	110.4.26 中工務字第1100426029號函	110.05.13 水南工字第11006028580號函	同業辦理	A1原圖	110.05.28 中工務字第1100528004號函	110.06.08 水南工字第11006036260號函	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	110.6.18 中工務字第1100618002號函							110.05.13 水南工字第11006028580號函						
8	QF-01-08	水土保持工程(含木瓜園通達道路改善)細部設計		第一版 第1次	109.09.25 中工務字第1090925025號函	109.10.22 水南工字第10906069050號函	依審查意見修正	第一版 第2次	109.11.05 中工務字第1091105046號函	109.12.11 水南工字第10906082830號函	依審查意見修正	第一版 第3次	109.12.24 中工務字第1091224005號函	110.1.21 水南工字第11006006320號函	依審查意見修正	第一版 第4次	110.2.22 中工務字第1100222005號函	110.04.01 水南工字第11006022370號函	依審查意見修正	第一版 第5次	110.04.23 中工務字第1100423047號函	110.05.17 水南工字第11006032930號函	依水保計畫修正抽換	第一版 第5次(抽換)	110.05.21 中工務字第1100521006號函	110.08.09 水南工字第11006048040號函	同業辦理	A1原圖	110.08.16 中工務字第1100816036號函	110.08.24 水南工字第11006054680號函	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	110.09.01 中工務字第1100901004號函					110.08.09 水南工字第11006048040號函				
10	QF-01-09	#2取水隧道路段及跨河段工程細部設計		第一版 第1次	109.09.30 中工務字第1090930009號函	109.11.05 水南工字第10906073040號函	依審查意見修正	第一版 第2次	109.11.20 中工務字第1091120012號函	109.12.09 水南工字第10906082380號函	依審查意見修正	第一版 第3次	109.12.23 中工務字第1091223007號函	110.01.12 水南工字第1100602030號函	依審查意見修正	第一版 第4次	110.1.27 中工務字第1100127003號函	110.02.26 水南工字第11006007050號函	同業辦理	A1原圖	110.3.11 中工務字第1100311003號函	110.03.31 水南工字第11006019080號函	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	110.04.15 中工務字第1100415039號函	110.04.19 水南工字第11053032730號函	備查									110.02.26 水南工字第11006007050號函						
11	QF-01-11	水工機械及機電監控工程細部設計		第一版 第1次	110.05.05 中工務字第1100505010號函	110.05.24 水南工字第11006034060號函	依審查意見修正	第一版 第2次	110.07.16 中工務字第1100716004號函	110.07.22 水南工字第11053058900號函 開會通知單 11/22上午10時召開審查會 110.08.02 水南工字第1106050420號函	依審查意見修正	第一版 第3次	110.10.27 中工務字第1101027004號函	110.11.15 水南工字第11006073300號函 開會通知單 11/22上午10時召開設計說明會議 110.11.25 水南工字第1106050420號函	依會議結論先行修正 依CCTV影片配合開設計說明會 11/22第二次聯合會議紀錄	第一版 第4次	111.8.22 水南工字第1110822000號函	111.12.22(111) 水南工字第11106004280號函 第二次聯合會議紀錄	同業辦理	A1原圖	111.09.07 中工務字第1110907001號函	111.10.13 水南工字第11106046590號函	核定	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	111.10.26 中工務字第1111026001號函													111.8.22 水南工字第11106010550號函			
12	QF-01-12	木瓜園操作機房暨周邊環境營造工程細部設計		第一版 第1次	110.2.26 中工務字第1100226001號函	110.3.17 水南工字第11006017740號函	退回修正	第一版 第1次	補送巨延工程顧問股份有限公司審查意見	110.3.21 (110)普南聯管A1字第042號備忘錄	退回修正	第一版 第2次	110.04.01 中工務字第1100401001號函	110.4.26 水南工字第11006027920號函	退回修正	第一版 第3次	110.05.11 中工務字第1100511006號函	110.06.01 水南工字第11006035910號函	依審查意見修正	第一版 第4次	110.06.16 中工務字第1100616001號函	110.07.09 水南工字第11006044890號函	依審查意見修正	第一版 第5次	110.07.23 中工務字第1100723001號函	110.08.10 水南工字第11006052450號函	退回修正	第一版 第6次	110.08.25 中工務字第1100825006號函	110.10.22 水南工字第1100607990號函	修改基礎型式	第一版 第7次	110.11.05 中工務字第1101105060號函	111.1.26 水南工字第11006076530號函	同業辦理	A1原圖	111.03.07 中工務字第1110307004號函	111.03.31 水南工字第11106012770號函	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	製作繪圖及A1原圖及CAD檔	111.6.10 中工務字第1110610009號函	111.1.26 水南工字第11006076530號函
13	QF-01-13	職業安全衛生與環境保護細部設計		第一版 第1次	110.2.26 中工務字第1100226002號函	110.03.05 水南工字第11006011550號函	退回修正	第一版 第2次	110.3.31 中工務字第1100331007號函	110.4.19 水南工字第11006025910號函	依審查意見修正	第一版 第3次	110.05.04 中工務字第1100504003號函	110.05.20 水南工字第11006033370號函	依審查意見修正	第一版 第4次	110.06.04 中工務字第1100604003號函	110.06.18 水南工字第11006040760號函	退回修正	第一版 第5次	110.07.02 中工務字第1100702005號函	110.07.19 水南工字第11006047040號函	依審查意見修正	第一版 第6次	110.08.02 中工務字第1100802008號函	110.08.11 水南工字第11006051080號函	同業辦理	A1原圖	110.08.24 中工務字第1100824001號函	110.10.07 水南工字第11006056710號函	提送施工預算書									110.08.11 水南工字第11006051080號函		
14	QF-01-14	永續一、二級平面規劃及整體配置		第一版 第1次	110.07.30 中工務字第1100730029號函	110.08.30 水南工字第11006055440號函(8/19會議紀錄)	會議紀錄(下次開會訂於三個月後)	第一版 第2次	110.11.30 中工務字第1101130002號函	110.12.07 水南工字第11006079660號函	依8/19會議紀錄-補送經費計畫書	第一版 第3次	111.5.27 中工務字第1110527022號函	111.8.11下午2時第1次進度檢討會 111.8.17水南工字第110106038050號函 111.9.12第2次工作進度會議 111.9.14水南工字第11106043750號函第2次工作	依9/14會議紀錄辦理	第一版 第4次	111.10.26 中工務字第1111026001號函	111.12.14 水南工字第(111)普南聯管A1字第480號備忘錄	依11/11/11水南工字第11106065580號函第2次進度檢討會議紀錄	已分案提送																						
15	QF-01-14-1	永續利用展示館改建及裝修工程(拆除部分)細部設計		第一版 第1次	111.10.28 中工務字第111A8E0361號函	111.11.2 (111)普南聯管A1字第418號備忘錄	依審查意見修正	第一版 第2次	111.11.7 中工務字第111A8E0383號函	111.11.28 水南工字第11006025910號函	同業辦理																											111.11.28 水南工字第11006025910號函				
16	QF-01-14-2	永續利用展示館改建及裝修工程(建築圖)細部設計		第一版 第1次	111.12.30 中工務字第111A8E0490號函	112.1.16 水南工字第112A8E026號備忘錄	依審查意見修正	第一版 第2次	112.2.8 中工務字第112A8E0075號函	112.3.7 (112)普南聯管A1字第102號備忘錄	依英文辦理	第一版 第3次	112.3.10 中工務字第112A8E0140號函	112.3.23 水南工字第11206013520號函	同業辦理	製作繪圖及A1原圖及CAD檔、供水永續利用展示館改建及裝修工程(室內裝修及機、水電工程)細部設計、A3圖說核定後再一併提送。																						112.3.23 水南工字第11206013520號函				
17	QF-01-14-3	永續利用展示館改建及裝修工程(室內裝修及機、水電工程)細部設計		第一版 第1次	112.2.24 中工務字第112A8E0117號備忘錄	112.3.14 水南工字第11206013090號函	依審查意見修正	第一版 第2次	112.3.29 中工務字第112A8E0174號備忘錄	112.4.14 水南工字第11206019240號函	依審查意見修正	第一版 第3次	112.4.28 中工務字第112A8E0235號備忘錄	112.5.30 水南工字第11206028290號函	退回修正	第一版 第4次	112.6.14 中工務字第112A8E0317號備忘錄	112.7.19 水南工字第11253056580號函	依審查意見修正	第一版 第4次	112.10.4 中工務字第112A8E0535號備忘錄																					
18	QF-01-14-4	永續利用展示館改建及裝修工程(室內裝修及機、水電工程)經費概算書																																			112.11.22 水南工字第1120601980號函					
21	QF-01-14-7	永續利用展示館改建及裝修工程設計計算書			112.6.19 中工務字第112A8E0327號備忘錄	112.9.8 (112)普南聯管A1字第355號備忘錄	同業辦理																														112.9.8 (112)普南聯管A1字第355號備忘錄					

