

經濟部水利署南區水資源分署
曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

半月進度報告

(112 年 10 月 16 日至 112 年 10 月 31 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局工務科

曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程工務所

統包商：中華工程股份有限公司

設計分包廠商：巨廷工程顧問股份有限公司

備查日期：

備查文號：

中 華 民 國 1 1 2 年 1 1 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-----	8
1.4 下期主要施工項目-----	13
1.5 遭遇困難及請求協助事項-----	14
2. 計畫進度分析及工作現況報告-----	15
2.1 計畫時程網狀圖-----	15
2.2 計畫時程桿狀圖-----	15
2.3 進度表與S進度曲線-----	15
2.4 工程現況說明-----	15
2.5 要徑分析-----	16
2.6 里程碑追蹤-----	17
2.7 各項申辦作業狀況-----	17
2.8 前後一個月作業項目時程表-----	18
2.9 差異分析、修正措施與建議-----	18
3. 工作數量報告-----	19
3.1 工作數量累計完成表-----	19
3.2 本期施工作業工班統計-----	19
4. 圖說/文件送審管制表-----	21
4.1 圖說送審管制總表-----	21
4.2 文件送審管制總表-----	22
5. 本期施工照片-----	25

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。

經濟部水利署南區水資源分署(以下簡稱南水分署)依據99年05月12日奉總統令公布實施之「曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部供水特別條例」陸續進行曾文水庫防淤隧道等排砂設施及更新改善工作，達初步應急效果。為增加庫容以維持南部地區供水穩定，南水分署歷年來已持續進行水庫更新改善及清淤工作，惟現因受限於水庫基礎設施不足，淤泥暫置區容量有限、供電限制需增加特高壓配電，以及抽泥船與抽泥管設施不足等，尚難達成恢復庫容的目標，爰辦理「曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程」(以下簡稱本計畫)。

本計畫奉行政院110年03月03日院臺經字第1100004878號函核定，計畫期程自111年起至114年底止。本計畫考量增設相關基礎設施，進而擴大庫區清淤範圍，每年可增加約306萬m³的清淤量，藉由放水渠道及擴大抽泥工程實施完成，不僅可增加淤泥暫置區容量且能減少滲漏損失，亦可增加水資源的利用效率，以提升供水穩定，更進一步以淤積零成長為目標，逐年恢復庫容。

本計畫工作項目包括放水渠道工程、特高壓配電工程、壩前碼頭改善工程、擴大抽泥管工程、其他配合工程等諸項，皆由南水分署主辦。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10月16日

- (1) 放水渠道進水口段0K+150~0K+200開挖面降挖破碎；工程會查核工區整理；放水渠道0K+135~0K+155邊坡噴凝土；箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元牆身鋼筋綁紮。
- (2) 業主函文於112年10月18日上午8時起至下午16時，辦理自由車公路賽(個人公路)，使用台3線南下365K+800~373K+886、台20線西行36K+458~20K+130等2路段，請各工程注意交維設施，於是日參賽路段增派交通指揮人員現地維持參賽人員安全。[112.10.16水南工字第11253084240號]
- (3) 業主函文同意備查施工日誌(112年9月)影本。[112.10.16 擴大抽泥工字第112193號備忘錄]
- (4) 業主函文同意辦理PVC管材料廠商(政欣照明有限公司)送審資料。[112.10.16 擴大抽泥工字第112191號備忘錄]
- (5) 業主函文同意備查統包商提送之112年9月16日至112年9月30日半月進度報告。[112.10.16 水南工字第11206056540號備忘錄]
- (6) 業主函轉台灣電力股份有限公司營業處函復特高壓配電工程新設用電計畫案內容，請依台電公司所復內容辦理，並注意有關期限及各相關規定。[112.10.16 水南工字第11250041730號函]
- (7) 南水分署品管科職安衛稽查第15次缺失改善。
- (8) 於本日112年10月16日下午14時45分，至養護池進行10月14日取樣之280kgf/cm²混凝土試體(1組)拆模簽名。[監造：江彥佑，統包商：楊惟勝]
- (9) 於本日112年10月16日下午22時起至24時調節性放水，放水量為15CMS。

2. 112年10月17日

- (1) 加強工區安全防護及環境整理、整頓。
- (2) 南水分署品管科職安衛稽查第15次缺失改善。
- (3) 於本日112年10月17日上午0時起至24時調節性放水，放水量為15CMS。
- (4) 於本日112年10月17日，經濟部國營會工程查核(查核委員：陳肇成、游健龍、詹明勇、張長海，工作人員：謝維漢)。
- (5) 專任工程人員督察。

3. 112年10月18日

- (1) 放水渠道進水口段0K+150~0K+200開挖面降挖破碎；箱涵 0K+215~245(第五工作面)第一單元鋼模組立。
- (2) \$ 500抽泥管5K+228~6K+117支架上架(480m/889m)，鋼管上架進度(2,330m/4,000m)；\$ 500抽泥管5K+228~6K+117鋼管佈管；\$ 500抽泥管6K+100影響施工作業植栽，與監造及曾管中心確認。
- (3) 南水分署品管科職安衛稽查第15次缺失改善。
- (4) 於本日112年10月18日上午10時，至金菱水泥製品股份有限公司進行廠驗，檢驗品項：預鑄人孔尺寸。[監造：林恩如，統包商：楊惟勝]
- (5) 於本日112年10月18日下午15時20分，至南水分署燕巢實驗室送驗本日取樣之預鑄人孔鑽心試體，本日共取樣1組檢驗(1組3顆)。[監造：林恩如，統包商：楊惟勝]

- (6) 於本日112年10月18日上午00時起至12時調節性放水，放水量為15CMS。
- (7) 於本日112年10月18日上午8時起至下午16時，辦理自由車公路賽(個人公路)，使用台3線南下365K+800~373K+886、台20線西行36K+458~20K+130等2路段。

4. 112 年 10 月 19 日

- (1) 放水渠道進水口段0K+150~0K+200開挖面降挖破碎；箱涵0K+215~0K+245(第五工作面)第一單元鋼模組立。
- (2) 業主檢還壩前碼頭道路改善工程分項施工計畫(含分項品質計畫)第一版第1次。[112.10.19 擴大抽泥工字第112199號備忘錄]
- (3) 業主函文檢退「擴大抽泥工程(0K+000~5K+100)」變更設計圖說，檢送審查意見1份，並於112年10月26日前依審查意見修正後報局。[112.10.19 擴大抽泥工字第112195號備忘錄]
- (4) 函文檢陳品管科「職業安全、環境衛生稽核(第15次)缺失改善結果」。[112.10.19 中工水利字第112A8E0565號備忘錄]
- (5) 函文檢陳「職業安全、環境衛生抽查(第59次、鄰水及水上作業第12次)缺失改善結果」稽(複)核表1份。[112.10.19 中工水利字第112A8E0564號備忘錄]
- (6) 南水分署品管科職安衛稽查第15次缺失改善。
- (7) 於本日112年10月19日，水利署簡副總工程司走動式督導。[水利署：周工程司侑達，南水分署：徐立政、劉俊杰，監造：林家豐、曾健凱、林冠傑，曾管中心：陳柏宗，統包商：陳國峰、吳國銘、蕭崇恩、曹君睿]。【督導事項：①為提早發揮放水渠道淤泥暫置功能，請於113年1月底前完成進水口各相關工項。②放水渠道閘門墩柱因高差超出18公尺，施作時請注意施工架搭設穩固及連結，相關防墜設施請依職安規定布設。③放水渠道進水口工區正開挖中，現地地質條件多為岩盤，開挖工率不如預期，請加開工作面提升工作能量，以利進度掌握。④壩前碼頭改善部分尚未施作，請儘速研議可施作條件，並率定管控期程。】

5. 112 年 10 月 20 日

- (1) 放水渠道進水口段0K+150~0K+200開挖面降挖破碎；箱涵0K+215~245(第五工作面)第一單元鋼模組立、頂版鋼筋綁紮。
- (2) \$ 500抽泥管5K+228~6K+117支架上架(650m/889m)，鋼管上架進度(2,330m/4,000m)；\$ 500抽泥管5K+228~6K+117鋼管佈管。
- (3) 放水渠道：0K+060~0K+152現地收方渠道已開挖位置，並做線形調整。
- (4) 函送半月進度報告(112年10月01日至112年10月15日)乙式5份。[112.10.20 中工工程公務字第1121020001號函]
- (5) 業主函文檢送112年10月20日第60次職業安全、環境衛生稽(複)核表1份，請於112年10月27日前將改善結果提送本所憑辦。[112.10.20 擴大抽泥工字第112197號備忘錄]
- (6) 業主函文檢退「擴大抽泥管工程(\$ 300mm HDPE 抽泥管)」及壩前碼頭改善工程(\$ 400、\$ 500 HDPE 抽泥管固定工程)變更設計圖說，檢送審查意見1份，並於112年10月31日前依審查意見修正後報局。[112.10.20 擴大抽泥工字第112198號備忘錄]
- (7) 業主函文同意結案112年10月13日工地職安檢查稽核(第59次、臨水及水上作業第12次)缺失改善事項。[112.10.20 擴大抽泥工字第112196號備忘錄]
- (8) 監造單位職安衛稽查第60次。
- (9) 於本日112年10月20日下午16時、16時30分，箱涵0K+215~0+245(第五工作面)第一單元頂版鋼筋查驗QC-05-02-128、鋼模查驗QC-05-09-127。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]

6. 112年10月21日

- (1) 放水渠道進水口段0K+150~0K+200開挖面降挖破碎；箱涵0K+215~0K+245(第五工作面)第一單元牆身及頂版混凝土澆置；
- (2) 於本日112年10月21日上午09時、11時，箱涵0K+215~0K+245(第五工作面)第一單元牆身及頂版280kgf/cm²混凝土取樣，本日共取2組(每組28日3顆)QC-05-04-186，①坍度：17cm、氯離子：0.012kg/m³、0.012kg/m³、0.014kg/m³。②坍度：17.5cm、氯離子：0.016kg/m³、0.017kg/m³、0.018kg/m³。[監造：曾健凱，統包商：曹君睿]
- (3) 於本日112年10月21日下午14時，放水渠道0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元PC140kgf/cm²混凝土取樣，本日共取1組(每組28日3顆)QC-05-04-187，坍度：14cm，氯離子：0.020kg/m³、0.021kg/m³、0.018kg/m³。[監造：曾健凱，統包商：曹君睿]
- (4) 於本日112年10月21日上午09時，箱涵0K+215~0K+245(第五工作面)第一單元牆身及頂版280kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-186。[監造：林冠傑，統包商：曾健凱]
- (5) 於本日112年10月21日下午14時，放水渠道0K+155~0K+185 PC140kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-187。[監造：林冠傑，統包商：曾健凱]
- (6) 於本日112年10月21日，0K+0140~0K+180基礎開挖完成面位置、高程放樣查驗QC-12-01-053。[監造：曾健凱，統包商：賴聰裕]

7. 112年10月22日

- (1) 放水渠道進水口段0K+150~0K+200開挖面降挖破碎；箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底版鋼筋綁紮；鋼模吊運。
- (2) 放水渠道：0K+155~0K+185基礎版鋼筋位置放樣。
- (3) 於本日112年10月22日上午10時起至24時調節性放水，放水量為10CMS。

8. 112年10月23日

- (1) 放水渠道進水口段0K+100~0K+150開挖面降挖破碎；箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底版鋼筋綁紮；箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元鋼模組立。
- (2) ϕ 500抽泥管5K+228~6K+117支架上架(889m/889m)，鋼管上架進度(2,390m/10,750m)。
- (3) 函文檢陳植栽廠商(靚水環保生態企業社)送審資料(第一版/第1次)乙式3份。[112.10.23 中工水利字第112A8E0568號備忘錄]
- (4) 監造單位職安衛稽查第60次缺失改善。
- (5) 於112年10月23日上午10時，至養護池進行10月21日取樣之140kgf/cm²混凝土試體(1組)、280kgf/cm²混凝土試體(1組)拆模簽名。[監造：江彥佑，統包商：楊惟勝]
- (6) 於本日112年10月23日上午0時起至24時調節性放水，放水量為10CMS。

9. 112年10月24日

- (1) 放水渠道進水口段0K+100~0K+150開挖面降挖破碎；箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底版木模組立；箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元頂版鋼筋綁紮。
- (2) ϕ 500抽泥管5K+228~6K+117支架上架(889m/889m)，鋼管上架進度(2,440m/10,750m)。
- (3) 業主函文同意備查統包商提送之112年10月01日至112年10月15日半月進度報告。
- (4) 函文檢送壩前碼頭改善工程(壩前碼頭道路改善工程)分項施工計畫(含分項品質計畫)(第一版/第2次)乙式4份。[112.10.24 中工水利字第112A8E0573號備忘錄]
- (5) 業主同意辦理植栽廠商(靚水環保生態企業社)送審資料。[112.10.24 擴大抽泥工字第112200號備忘錄]

- (6) 監造單位職安衛稽查第60次缺失改善。
- (7) 於本日112年10月24日上午0時起至24時調節性放水，放水量為10CMS。
- (8) 於本日112年10月24日 \$ 500抽泥管4K+240~4K+576溪畔公園埋管段、0K+800埋管段導水箱涵，開挖會勘。[監造：林家豐、林冠傑，曾管中心]

10. 112年10月25日

- (1) 放水渠道進水口段0K+100~0K+150開挖面降挖破碎；箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底版混凝土澆置；箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元頂版及牆身混凝土澆置。
- (2) \$ 500抽泥管5K+228~6K+117鋼管上架進度(2, 486m/10, 750m)。
- (3) 業主函文同意辦理壩前碼頭改善工程(壩前碼頭道路改善工程)分項施工計畫。[112.10.25 擴大抽泥工字第112201號備忘錄]
- (4) 業主函文檢送經濟部工程施工小組112年10月17日查核本局查核紀錄，請於112年11月3日前將改善結果提送本所憑辦。[112.10.25 擴大抽泥工字第112202號備忘錄]
- (5) 監造單位職安衛稽查第60次缺失改善。
- (6) 新進人員教育訓練。
- (7) 於112年10月25日上午09時40分，前往燕巢南水分署實驗室送驗10月11日(1組)、10月14日(1組)、10月21日(2組)取樣之280kgf/cm²混凝土、10月21日(1組)取樣之140kgf/cm²混凝土，本日共5組(每組28日3顆)。[監造：江彥佑，統包商：楊惟勝]
- (8) 於本日112年10月25日下午12時10分，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底版280kgf/cm²混凝土取樣，本日共取1組(每組28日3顆)QC-05-04-188，坍度：15.5cm，氣離子：0.011kg/m³、0.011kg/m³、0.012kg/m³。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (9) 於本日112年10月25日下午13時45分、15時40分，箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元頂版及牆身280kgf/cm²混凝土取樣，本日共取2組(每組28日3顆)QC-05-04-189，①坍度：16cm，氣離子：0.020kg/m³、0.019kg/m³、0.017kg/m³。②坍度：16cm，氣離子：0.012kg/m³、0.013kg/m³、0.014kg/m³。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (10) 於本日112年10月25日上午0時起至24時調節性放水，放水量為10CMS。
- (11) 於本日112年10月25日上午10時，箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元頂版鋼筋查驗QC-05-02-129。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (12) 於本日112年10月25日上午10時20分，箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元鋼模查驗QC-05-09-128。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (13) 於本日112年10月25日上午10時40分，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底版及牆身鋼筋查驗QC-05-02-130。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (14) 於本日112年10月25日上午11時，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底版木模查驗QC-05-09-129。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (15) 於本日112年10月25日下午12時10分，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底版280kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-188。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (16) 於本日112年10月25日下午13時45分，箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元頂版及牆身280kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-189。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]

11. 112年10月26日

- (1) 放水渠道進水口段0K+100~0K+150開挖面降挖破碎；箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元鋼模組立；箱涵0K+125~0K+155PC混凝土澆置。
- (2) \$ 500抽泥管5K+386~5K+462鋼管上架76m(2, 564m/10, 750m)。
- (3) 放水渠道：0K+125~0K+155(第五工作面)第四單元及第五單元外牆線位置放樣。

- (4) 函文檢陳「職業安全、環境衛生抽查(第60次、臨水及水上作業第13次)缺失改善結果」稽(複)核表1分。[112.10.26 中工水利字義第112A8E0575號備忘錄]
- (5) 函文檢陳擴大抽泥管工程(0K+000~5K+100)及 ϕ 300mmHDPE管變更設計圖說(第一版/第2次),檢附變更設計圖、變更設計經費及數量比較表各乙式10份。[112.10.26 中工水利字第112A8E0577號備忘錄]
- (6) 監造單位職安衛稽查第60次缺失改善。
- (7) 於本日112年12月26日下午14時,至養護池進行10月25取樣之280kgf/cm²混凝土試體(2組)拆模簽名。[監造:江彥佑,統包商:楊惟勝]
- (8) 於本日112年10月26日上午0時起至24時調節性放水,放水量為10CMS。
- (9) 於本日112年10月26日下午14時,放水渠道0K+125~0K+155 PC140kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-190。[監造:林冠傑,統包商:曹君睿]

12. 112 年 10 月 27 日

- (1) 放水渠道進水口段0K+100~0K+150開挖面降挖破碎;箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元鋼模組立、頂版鋼筋綁紮;0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元箱涵底板鋼筋
- (2) ϕ 500抽泥管5K+462~5K+541鋼管上架79m(2,643m/10,750m)。
- (3) 放水渠道:0K+125~0K+245右側邊坡噴凝土收方。
- (4) 監造單位職安衛稽查第61次缺失改善。
- (5) 於本日112年10月27日上午0時起至24時調節性放水,放水量為10CMS。

13. 112 年 10 月 28 日

- (1) 放水渠道進水口段0K+100~0K+150開挖面降挖破碎;0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元頂版及牆身混凝土澆置;0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元箱涵底板鋼筋綁紮。
- (2) 放水渠道:0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元外牆線位置放樣。
- (3) 於本日112年10月28日上午11時,箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元牆身及頂版280kgf/cm²混凝土取樣,本日共取2組(每組28日3顆)QC-05-04-191,①坍度:16cm,氯離子:0.027kg/m³、0.027kg/m³、0.034kg/m³。②坍度:17cm,氯離子:0.014kg/m³、0.015kg/m³、0.012kg/m³。[監造:林冠傑,統包商:曹君睿]
- (4) 於本日112年10月28日上午0時起至22時調節性放水,放水量為10CMS。
- (5) 於本日112年10月28日上午10時,箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元頂版鋼筋查驗QC-05-02-131。[監造:江彥佑,統包商:曹君睿]
- (6) 於本日112年10月28日上午10時30分,箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元頂版鋼模查驗QC-05-09-130。[監造:江彥佑,統包商:曹君睿]
- (7) 於本日112年10月25日上午11時30分,箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元頂版280kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-191。[監造:江彥佑,統包商:曹君睿]

14. 112 年 10 月 29 日

- (1) 配合行政院院長視察曾文南化聯通管,工區暫停施工乙日。

15. 112 年 10 月 30 日

- (1) 箱涵0K+215~0K+245箱涵回填;箱涵0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元底板鋼筋綁紮、木模組立。
- (2) ϕ 500SP抽泥管施工:鋼管上架進度5K+621~5K+700(2,802m/10,750m)第二階段鋼管上架累計:472m。

- (3) 放水渠道:0K+155~0K+245左側邊坡噴凝土收方。
- (4) 業主同意結案112年10月20日之工地職安檢查稽核(第60次、鄰水及水上作業第13次)缺失改善事項。[112.10.30 擴大抽泥工字第112204號備忘錄]
- (5) 業主函文件送112年10月27日第61次職業安全、環境衛生稽(複)核表及第14次鄰水及水上作業安全稽(複)核表1份。[112.10.30 擴大抽泥工字第112203號備忘錄]
- (6) 函文檢陳施工車輛通行證共計3張。[112.10.30 中工水利字第112A8E0580號備忘錄]
- (7) 監造單位職安衛稽查第61次缺失改善。

16. 112 年 10 月 31 日

- (1) 箱涵0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元底版混凝土澆置；箱涵0K+125~0K+140(第五工作面)第五單元底版鋼筋綁紮。
- (2) ϕ 500SP抽泥管施工:5K+700~5K+811鋼管上架進度(2,913m/10,750m)第二階段鋼管上架累計:583m。
- (3) 業主函文檢送112年11月07日上午10時辦理查核缺失改善對策及成果檢討及監造、品質及施工計畫進版審查會議之開會通知單(開會地點:曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程監造工務所會議室,主持人:何副分署長達夫)。[112.10.31 水南工字第112060592500號 開會通知單]
- (4) 業主函文檢陳擴大抽泥管工程(5K+100~10K+750)第一次變更設計圖及概算書,檢送審查意見1份,請於112年11月7日前依審查意見修正後報局。[112.10.31 擴大抽泥工字第112206號備忘錄]
- (5) 業主函文檢送112年10月31日第62次職業安全、環境衛生稽(複)核表及第15次鄰水及水上作業安全稽(複)核表1份。[112.10.31 擴大抽泥工字第112205號備忘錄]
- (6) 函文檢陳壩前碼頭改善工程(ϕ 400、500HDPE抽泥管固定工程)變更設計圖說(第一版/第2次),檢附變更設計圖、變更設計經費及數量比較表各乙式10份。[112.10.31 中工水利字第112A8E0586號備忘錄]
- (7) 函文檢陳放水渠道工程(2K+400~4K+530)細部設計單元A1設計原圖1套(修正版)。[112.10.31 中工水利字第112A8E0583號備忘錄]
- (8) 監造單位職安衛稽查第62次。
- (9) 於本日112年10月31日下午13時10分,前往燕巢南水分署實驗室送驗10月25日(3組)、10月28日(2組)取樣之280kgf/cm²混凝土,本日共5組(每組28日3顆)。[監造:江彥佑,統包商:楊惟勝]
- (10) 於本日112年10月31日上午11時,箱涵0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元底版28kgf/cm²混凝土取樣,本日共取1組(每組28日3顆)QC-05-04-192,坍度:16cm,氣離子:0.029kg/m³、0.033kg/m³、0.035kg/m³。[監造:曾健凱,統包商:曹君睿]
- (11) 於本日112年10月31日上午09時30分,箱涵0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元底版及牆身鋼筋查驗QC-05-02-132。[監造:曾健楷,統包商:曹君睿]
- (12) 於本日112年10月31日上午10時,箱涵0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元底版木模查驗QC-05-09-131。[監造:曾健凱,統包商:曹君睿]
- (13) 於本日112年10月31日上午10時15分,放水渠道0K+155~0K+245(第五工作面)第一單元至第三單元隱蔽物查驗QC-05-03-012。[監造:曾健凱,統包商:曹君睿]
- (14) 於本日112年10月31日上午11時,箱涵0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元底版28kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-192。[監造:曾健凱,統包商:曹君睿]

1.3 本期施工概要說明

1. 資料編撰及送審

(1) 函送文件：

- A. 函送半月進度報告(112年10月01日至112年10月15日)乙式5份。[112.10.20 中工工程公務字第1121020001號函]
- B. 函文檢陳植栽廠商(靚水環保生態企業社)送審資料(第一版/第1次)乙式3份。[112.10.23 中工水利字第112A8E0568號備忘錄]
- C. 函文檢送壩前碼頭改善工程(壩前碼頭道路改善工程)分項施工計畫(含分項品質計畫)(第一版/第2次)乙式4份。[112.10.24 中工水利字第112A8E0573號備忘錄]

(2) 核定/備查文件：

- A. 業主函文同意備查施工日誌(112年9月)影本。[112.10.16 擴大抽泥工字第112193號備忘錄]
- B. 業主函文同意辦理PVC管材料廠商(政欣照明有限公司)送審資料。[112.10.16 擴大抽泥工字第112191號備忘錄]
- C. 業主函文同意備查統包商提送之112年9月16日至112年9月30日半月進度報告。[112.10.16 水南工字第11206056540號備忘錄]
- D. 業主函文同意備查統包商提送之112年10月01日至112年10月15日半月進度報告。[112.10.24 水南工字第11253086370號函]
- E. 業主同意辦理植栽廠商(靚水環保生態企業社)送審資料。[112.10.24 擴大抽泥工字第112200號備忘錄]
- F. 業主函文同意辦理壩前碼頭改善工程(壩前碼頭道路改善工程)分項施工計畫。[112.10.25 擴大抽泥工字第112201號備忘錄]

(3) 審退文件：

- A. 業主檢還壩前碼頭道路改善工程分項施工計畫(含分項品質計畫)第一版第1次。[112.10.19 擴大抽泥工字第112199號備忘錄]

2. 品質管制作業

- (1) 於本日112年10月18日上午10時，至金菱水泥製品股份有限公司進行廠驗，檢驗品項：預鑄人孔尺寸。[監造：林思如，統包商：楊惟勝]
- (2) 於本日112年10月18日下午15時20分，至南水分署燕巢實驗室送驗本日取樣之預鑄人孔鑽心試體，本日共取樣1組檢驗(1組3顆)。[監造：林思如，統包商：楊惟勝]
- (3) 於本日112年10月21日上午09時、11時，箱涵0K+215~0K+245(第五工作面)第一單元牆身及頂版280kgf/cm²混凝土取樣，本日共取2組(每組28日3顆)QC-05-04-186，①坍度：17cm、氯離子：0.012kg/m³、0.012kg/m³、0.014kg/m³。②坍度：17.5cm、氯離子：0.016kg/m³、0.017kg/m³、0.018kg/m³。[監造：曾健凱，統包商：曹君睿]
- (4) 於本日112年10月21日下午14時，放水渠道0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元PC140kgf/cm²混凝土取樣，本日共取1組(每組28日3顆)QC-05-04-187，坍度：14cm，氯離子：0.020kg/m³、0.021kg/m³、0.018kg/m³。[監造：曾健凱，統包商：曹君睿]

- (5) 於112年10月25日上午09時40分，前往燕巢南水分署實驗室送驗10月11日(1組)、10月14日(1組)、10月21日(2組)取樣之280kgf/cm²混凝土、10月21日(1組)取樣之140kgf/cm²混凝土，本日共5組(每組28日3顆)。[監造：江彥佑，統包商：楊惟勝]
- (6) 於本日112年10月25日下午12時10分，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底板280kgf/cm²混凝土取樣，本日共取1組(每組28日3顆)QC-05-04-188，坍度：15.5cm，氯離子：0.011kg/m³、0.011kg/m³、0.012kg/m³。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (7) 於本日112年10月25日下午13時45分、15時40分，箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元頂版及牆身280kgf/cm²混凝土取樣，本日共取2組(每組28日3顆)QC-05-04-189，①坍度：16cm，氯離子：0.020kg/m³、0.019kg/m³、0.017kg/m³。②坍度：16cm，氯離子：0.012kg/m³、0.013kg/m³、0.014kg/m³。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (8) 於本日112年10月28日上午11時，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元牆身及頂版280kgf/cm²混凝土取樣，本日共取2組(每組28日3顆)QC-05-04-191，①坍度：16cm，氯離子：0.027kg/m³、0.027kg/m³、0.034kg/m³。②坍度：17cm，氯離子：0.014kg/m³、0.015kg/m³、0.012kg/m³。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (9) 於本日112年10月31日下午13時10分，前往燕巢南水分署實驗室送驗10月25日(3組)、10月28日(2組)取樣之280kgf/cm²混凝土，本日共5組(每組28日3顆)。[監造：江彥佑，統包商：楊惟勝]
- (10) 於本日112年10月31日上午11時，箱涵0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元底板28kgf/cm²混凝土取樣，本日共取1組(每組28日3顆)QC-05-04-192，坍度：16cm，氯離子：0.029kg/m³、0.033kg/m³、0.035kg/m³。[監造：曾健凱，統包商：曹君睿]

3. 細部設計服務費

(1) 函送文件：

- A. 函文檢陳擴大抽泥管工程(0K+000~5K+100)及 ϕ 300mmHDPE管變更設計圖說(第一版/第2次)，檢附變更設計圖、變更設計經費及數量比較表各乙式10份。
[112.10.26 中工水利字第112A8E0577號備忘錄]
- B. 函文檢陳壩前碼頭改善工程(ϕ 400、500HDPE抽泥管固定工程)變更設計圖說(第一版/第2次)，檢附變更設計圖、變更設計經費及數量比較表各乙式10份。
[112.10.31 中工水利字第112A8E0586號備忘錄]
- C. 函文檢陳放水渠道工程(2K+400~4K+530)細部設計單元A1設計原圖1套(修正版)。
[112.10.31 中工水利字第112A8E0583號備忘錄]

(2) 核定/備查文件：本期無

(3) 審退文件：

- A. 業主函文檢退「擴大抽泥工程(0K+000~5K+100)」變更設計圖說，檢送審查意見1份，並於112年10月26日前依審查意見修正後報局。[112.10.19 擴大抽泥工字第112195號備忘錄]
- B. 業主函文檢退「擴大抽泥管工程(ϕ 300mm HDPE 抽泥管)」及壩前碼頭改善工程(ϕ 400、 ϕ 500 HDPE 抽泥管固定工程)變更設計圖說，檢送審查意見1份，並於112年10月31日前依審查意見修正後報局。[112.10.20 擴大抽泥工字第112198號備忘錄]

4. 工程會議/會勘、工程督導/查核

- (1) 本日112年10月17日，經濟部國營會工程查核(查核委員：陳肇成、游健龍、詹明勇、張長海，工作人員：謝維漢)。
- (2) 於本日112年10月19日，水利署簡副總工程司走動式督導。[水利署：周工程司侑達，南水分署：徐立政、劉俊杰，監造：林家豐、曾健凱、林冠傑，曾管中心：陳柏宗，統包商：陳國峰、吳國銘、蕭崇恩、曹君睿]。【督導事項：①為提早發揮放水渠道淤泥暫置功能，請於113年1月底前完成進水口各相關工項。②放水渠道閘門墩柱因高差超出18公尺，施作時請注意施工架搭設穩固及連結，相關防墜設施請依職安規定布設。③放水渠道進水口工區正開挖中，現地地質條件多為岩盤，開挖工率不如預期，請加開工作面提升工作能量，以利進度掌握。④壩前碼頭改善部分尚未施作，請儘速研議可施作條件，並率定管控期程。】
- (3) 於本日112年10月24日 \$ 500抽泥管4K+240~4K+576溪畔公園埋管段、0K+800埋管段導水箱涵，開挖會勘。[監造：林家豐、林冠傑，曾管中心]
- (4) 業主函文檢送經濟部工程施工小組112年10月17日查核本局查核紀錄，請於112年11月3日前將改善結果提送本所憑辦。[112.10.25 擴大抽泥工字第112202號備忘錄]
- (5) 業主函文檢送112年11月07日上午10時辦理查核缺失改善對策及成果檢討及監造、品質及施工計畫進版審查會議之開會通知單(開會地點：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程監造工務所會議室，主持人：何副分署長達夫)。[112.10.31 水南工字第112060592500號 開會通知單]

5. 重要紀事

- (1) 業主函文於112年10月18日上午8時起至下午16時，辦理自由車公路賽(個人公路)，使用台3線南下365K+800~373K+886、台20線西行36K+458~20K+130等2路段，請各工程注意交維設施，於是日參賽路段增派交通指揮人員現地維持參賽人員安全。[112.10.16水南工字第11253084240號]
- (2) 業主函轉台灣電力股份有限公司營業處函復特高壓配電工程新設用電計畫案內容，請依台電公司所復內容辦理，並注意有關期限及各相關規定。[112.10.16 水南工字第11250041730號函]
- (3) 於112年10月16日，南水分署品管科職安衛稽查第15次缺失改善。
- (4) 於本日112年10月16日下午22時起至24時調節性放水，放水量為15CMS。
- (5) 於本日112年10月17日，專任工程人員督察。
- (6) 於112年10月17日，南水分署品管科職安衛稽查第15次缺失改善。
- (7) 於本日112年10月17日上午0時起至24時調節性放水，放水量為15CMS。
- (8) 於112年10月18日，南水分署品管科職安衛稽查第15次缺失改善。
- (9) 於本日112年10月18日上午00時起至12時調節性放水，放水量為15CMS。
- (10) 於本日112年10月18日上午8時起至下午16時，辦理自由車公路賽(個人公路)，使用台3線南下365K+800~373K+886、台20線西行36K+458~20K+130等2路段。
- (11) 函文檢陳品管科「職業安全、環境衛生稽核(第15次)缺失改善結果」。[112.10.19 中工水利字第112A8E0565號備忘錄]
- (12) 函文檢陳「職業安全、環境衛生抽查(第59次、鄰水及水上作業第12次)缺失改善結果」稽(複)核表1份。[112.10.19 中工水利字第112A8E0564號備忘錄]
- (13) 於112年10月19日，南水分署品管科職安衛稽查第15次缺失改善。

- (14) 業主函文檢送112年10月20日第60次職業安全、環境衛生稽(複)核表1份，請於112年10月27日前將改善結果提送本所憑辦。[112.10.20 擴大抽泥工字第112197號備忘]
- (15) 業主函文同意結案112年10月13日工地職安檢查稽核(第59次、臨水及水上作業第12次)缺失改善事項。[112.10.20 擴大抽泥工字第112196號備忘錄]
- (16) 於112年10月20日，監造單位職安衛稽查第60次。
- (17) 於本日112年10月20日下午16時、16時30分，箱涵0K+215~0+245(第五工作面)第一單元頂版鋼筋查驗QC-05-02-128、鋼模查驗QC-05-09-127。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (18) 於本日112年10月21日上午09時，箱涵0K+215~0K+245(第五工作面)第一單元牆身及頂版280kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-186。[監造：林冠傑，統包商：曾健凱]
- (19) 於本日112年10月21日下午14時，放水渠道0K+155~0K+185 PC140kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-187。[監造：林冠傑，統包商：曾健凱]
- (20) 於本日112年10月21日，0K+0140~0K+180基礎開挖完成面位置、高程放樣查驗QC-12-01-053。[監造：曾健凱，統包商：賴聰裕]
- (21) 於本日112年10月22日上午10時起至24時調節性放水，放水量為10CMS。
- (22) 於112年10月23日，監造單位職安衛稽查第60次缺失改善。
- (23) 於本日112年10月23日上午0時起至24時調節性放水，放水量為10CMS。
- (24) 於112年10月24日，監造單位職安衛稽查第60次缺失改善。
- (25) 於本日112年10月24日上午0時起至24時調節性放水，放水量為10CMS。
- (26) 於112年10月25日，監造單位職安衛稽查第60次缺失改善。
- (27) 於112年10月25日，新進人員教育訓練。
- (28) 於本日112年10月25日上午0時起至24時調節性放水，放水量為10CMS。
- (29) 於本日112年10月25日上午10時，箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元頂版鋼筋查驗QC-05-02-129。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (30) 於本日112年10月25日上午10時20分，箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元鋼模查驗QC-05-09-128。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (31) 於本日112年10月25日上午10時40分，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底板及牆身鋼筋查驗QC-05-02-130。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (32) 於本日112年10月25日上午11時，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底版木模查驗QC-05-09-129。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (33) 於本日112年10月25日下午12時10分，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元底板280kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-188。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (34) 於本日112年10月25日下午13時45分，箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元頂版及牆身280kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-189。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (35) 函文檢陳「職業安全、環境衛生抽查(第60次、臨水及水上作業第13次)缺失改善結果」稽(複)核表1分。[112.10.26 中工水利字義第112A8E0575號備忘錄]
- (36) 於112年10月26日，監造單位職安衛稽查第60次缺失改善。
- (37) 於本日112年10月26日上午0時起至24時調節性放水，放水量為10CMS。
- (38) 於本日112年10月26日下午14時，放水渠道0K+125~0K+155 PC140kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-190。[監造：林冠傑，統包商：曹君睿]
- (39) 於112年10月27日，監造單位職安衛稽查第61次缺失改善。

- (40) 於本日112年10月27日上午0時起至24時調節性放水，放水量為10CMS。
- (41) 於本日112年10月28日上午0時起至22時調節性放水，放水量為10CMS。
- (42) 於本日112年10月28日上午10時，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元頂版鋼筋查驗QC-05-02-131。[監造：江彥佑，統包商：曹君睿]
- (43) 於本日112年10月28日上午10時30分，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元頂版鋼模查驗QC-05-09-130。[監造：江彥佑，統包商：曹君睿]
- (44) 於本日112年10月25日上午11時30分，箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元頂版280kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-191。[監造：江彥佑，統包商：曹君睿]
- (45) 於112年10月29日配合行政院院長視察曾文南化聯通管，工區暫停施工乙日。
- (46) 業主函文件送112年10月27日第61次職業安全、環境衛生稽(複)核表及第14次鄰水及水上作業安全稽(複)核表1份。[112.10.30 擴大抽泥工字第112203號備忘錄]
- (47) 函文檢陳施工車輛通行證共計3張。[112.10.30 中工水利字第112A8E0580號備忘錄]
- (48) 業主同意結案112年10月20日之工地職安檢查稽核(第60次、鄰水及水上作業第13次)缺失改善事項。[112.10.30 擴大抽泥工字第112204號備忘錄]
- (49) 於112年10月30日，監造單位職安衛稽查第61次缺失改善。
- (50) 業主函文檢陳擴大抽泥管工程(5K+100~10K+750)第一次變更設計圖及概算書，檢送審查意見1份，請於112年11月7日前依審查意見修正後報局。[112.10.31 擴大抽泥工字第112206號備忘錄]
- (51) 業主函文檢送112年10月31日第62次職業安全、環境衛生稽(複)核表及第15次鄰水及水上作業安全稽(複)核表1份。[112.10.31 擴大抽泥工字第112205號備忘錄]
- (52) 於本日112年10月31日上午09時30分，箱涵0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元底版及牆身鋼筋查驗QC-05-02-132。[監造：曾健楷，統包商：曹君睿]
- (53) 於本日112年10月31日上午10時，箱涵0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元底版木模查驗QC-05-09-131。[監造：曾健凱，統包商：曹君睿]
- (54) 於本日112年10月31日上午10時15分，放水渠道0K+155~0K+245(第五工作面)第一單元至第三單元隱蔽物查驗QC-05-03-012。[監造：曾健凱，統包商：曹君睿]
- (55) 於本日112年10月31日上午11時，箱涵0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元底版28kgf/cm²混凝土澆置查驗QC-05-04-192。[監造：曾健凱，統包商：曹君睿]

1.4 下期主要施工項目

1. 資料編撰及送審

- (1) 各類分項計畫書撰寫。
- (2) 各類材料送審。

2. 品質管制作業

- (1) 材料進場取樣。

3. 細部設計服務費

- (1) 第一階段細部設計修訂。
- (2) 第二階段細部設計修訂。

4. 預計施作項目

- (1) 測量作業。
- (2) 放水渠道工程進水口閘門墩柱施作 EL：100.28~103.28(含預埋件、清理邊坡落
- (3) 放水渠道工程進水口段0K+060~0K+090降挖破碎。
- (4) 放水渠道工程0K+095~140箱涵完成。
- (5) 擴大抽泥管工程 ϕ 500sp抽泥管5k+900~6k+111支架上架、鋼管上架。
- (6) 擴大抽泥管工程溪畔公園埋管段試挖

1.5 遭遇困難及請求協助事項（本期無）

2. 計畫進度分析及工作現況報告

2.1 計畫時程網狀圖

詳於附件一。

2.2 計畫時程桿狀圖

詳於附件二。

2.3 進度表與S進度曲線

詳於附件三。

2.4 工程現況說明

1. 設計作業現況

(1) 第一階段提送：

- A. 擴大抽泥管工程 \$ 300mm HDPE抽泥管及擴大抽泥工程(0K+000~5K+100)已於111年12月02日核定，於112年10月26日提送變更設計圖說(第一版/第2次)。[111.12.02 水南曾字第11106056110號函、112.10.04 112.10.26 中工水利字第112A8E0577號備忘錄]
- B. 放水渠道工程(0K+000~2K+400)已於111年12月27日核定。[111.12.27 水南曾字第11106064270號函]
- C. 壩前碼頭改善工程(\$ 400、\$ 500 HDPE抽泥管固定工程)已於112年05月02日核定細部設計圖A1原圖，其施工預算書已於112年05月16日提送，於112年10月31日提送變更設計圖說(第一版/第2次)。[112.05.02水南工字第11206021760號函、112.05.16中工水利字第112A8E0268號備忘錄、112.10.31 中工水利字第112A8E0586號備忘錄]

(2) 第二階段提送：

- A. 擴大抽泥管工程(5K+100~10K+750)已於112年06月05日核定細部設計圖A1原圖，其施工預算書已於112年06月17日提送。[112.06.05水南工字第11206026870號、112.06.17中工工程工務字第1120617001號函]
- B. 放水渠道工程(2K+400~4K+530)，已於112年10月31日提送細部設計單元A1設計原圖(修正版)1套，審查中。[112.10.31 中工水利字第112A8E0583號備忘錄]
- C. 壩前碼頭道路改善工程(壩前碼頭改善工程)細部設計圖說，已於112年07月10日核定細部設計圖A1原圖，其施工預算書已於112年07月25日提送。[112.07.10 水南工字第112060342800號函、112.07.25中工工程工務字第1120725052號函]
- D. 特高壓配電工程已於112年10月12日提送細部設計單元A1設計原圖1套(修正版)，審查中。[112.10.12 中工水利字第112A8E0562號備忘錄]

- E. 溪畔公園材料堆置場復舊及環境改善細部設計單元應於111年12月15日前完成細部設計圖說送機關審核，惟溪畔公園材料堆置場將由曾文南化聯通管統包工程A1標辦理溪畔公園護岸整治工程，且目前為南水分署轄下工程土方及材料堆置場地使用中，其地形將大幅變化，故建請機關同意本工程申請展延，待A1標工程完成溪畔公園護岸整治工程後視機關指示及需求再行辦理細部設計。[111.12.14 中工工務字第1111214028號]
- F. 溪畔公園材料堆置場復舊及環境改善細部設計單元(第一版/第2次)已於112年01月18日提送，審查中。[112.01.18 中工工務字第1120118082號函]

2. 施工作業現況

(1) 測量作業

- A. 放水渠道:0K+060~0K+152現地收方渠道已開挖位置，並做線形調整。
- B. 放水渠道:0K+125~0K+245右側邊坡噴凝土收方。
- C. 放水渠道:0K+125~0K+155(第五工作面)第四單元及第五單元外牆線位置放樣。
- D. 放水渠道:0K+155~0K+245左側邊坡噴凝土收方。
- E. 放水渠道:0K+155~0K+185基礎版鋼筋位置放樣。

(2) 放水渠道工程

- A. 放水渠道進水口段0K+100~0K+200開挖面降挖破碎。
- B. 箱涵0K+125~0K+245 PC混凝土澆置。
- C. 放水渠道0K+135~0K+155邊坡噴凝土。
- D. 箱涵0K+215~0K+245箱涵回填。
- E. 箱涵0K+125~0K+140(第五工作面)第五單元底版鋼筋綁紮。
- F. 箱涵0K+140~0K+155(第五工作面)第四單元底版混凝土澆置。
- G. 箱涵0K+155~0K+185(第五工作面)第三單元結構體完成。
- H. 箱涵0K+185~0K+215(第五工作面)第二單元結構體完成。
- I. 箱涵0K+215~0K+245(第五工作面)第一單元結構體完成。

(3) 擴大抽泥管工程

- A. \$ 500SP抽泥管施工:5K+228~6K+117鋼管上架進度(2,913m/10,750m)，第二階段鋼管上架累計:583m
- B. \$ 500抽泥管5K+228~6K+117支架上架(889m/889m)

2.5 要徑分析

- (1) 本期預定累計進度為 37.40%，實際累計進度為 37.8712%，目前超前 0.4712%。
- (2) 本期各項工程進度情況詳於附件五。
- (3) 依據預定進度，現階段及下期要徑皆為導水箱涵(0k+270~2k+270)，現階段其他預計施作工項為 \$ 400mm及 \$ 500mm HDPE抽泥管上架，其 \$ 400及 \$ 500抽泥管上架材料正在製造中及壩前碼頭道路改善陸域段，原預計施作跨河段之抽泥工程，配合材料時程調整為先行施作明管段，詳參附件一。

2.6 里程碑追蹤

(1) 細部設計(第一階段)：

- A. 擴大抽泥管工程(0k+000~5k+100)：於111年09月06日核定細部設計圖，其施工預算書於111年12月02日核定，於112年10月23日提送變更設計圖說(第一版/第2次)。
- B. 擴大抽泥管工程(§ 300mm管線部分)：於111年06月07日核定細部設計圖，其施工預算書於111年12月02日核定，於112年10月31日提送變更設計圖說(第一版/第2次)。
- C. 進水口固床工及導水箱涵(0k+000~2k+400，不含水工機械及截流溝)：(箱涵部分)細部設計圖已於111年06月20日核定，其餘部分第二次細設成果，已於111年09月06核定，其施工預算書另案提送，並已於111年12月27日核定。

(2) 細部設計(第二階段)：

- A. 擴大抽泥管工程(5K+100~10K+750)已於112年06月05日核定細部設計圖A1原圖，其施工預算書已於112年06月14日提送。
- B. 放水渠道工程(2K+400~4K+530)已於112年10月31日提送細部設計單元A1設計原圖(修正版)1套，審查中。
- C. 霸前碼頭道路改善工程(霸前碼頭改善工程)已於112年07月10日同意辦理細部設計圖說，其施工預算書已於112年07月25日提送。
- D. 特高壓配電工程已於112年09月01日同意辦理細部設計圖說，並於112年10月12日提送細部設計單元A1設計原圖1套(修正版)，審查中。
- E. 溪畔公園材料堆置場復舊及環境改善細部設計單元應於111年12月15日前完成細部設計圖說送機關審核，惟溪畔公園材料堆置場將由曾文南化聯通管統包工程A1標辦理溪畔公園護岸整治工程，且目前為南水分署轄下工程土方及材料堆置場地使用中，其地形將大幅變化，故建請機關同意本工程申請展延，待A1標工程完成溪畔公園護岸整治工程後視機關指示及需求再行辦理細部設計。
- F. 溪畔公園材料堆置場復舊及環境改善細部設計單元(第一版/第2次)已於112年01月18日提送，審查中。

(2) 施工：

- A. 放水渠道需於年底前完成2000m契約里程碑，截止至112年10月15日已完成0K+245~2K+410共2165m。

2.7 各項申辦作業狀況

- (1) 於111年07月12日函文惠請貴局協助函轉台南市政府同意認定為重大建設計畫所需之臨時性設施使用，檢陳本公司承攬政府重大建設計畫「曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程」，租用臺南市楠西區楠西段共1筆地號作為業主、監造及本公司臨時辦公房舍使用之相關申辦文件，業主於111年12月05日函文依據臺南市政府農業局111年11月24日南市農工字第1111529794號函辦理，請本所於111年12月20日函文惠請貴局協助函轉各目的事業主管機關查詢本地號(楠西區楠西段378地號)是否為不得設置之地區，業主於112年01月03日函復，請本公司配合逕洽相關單位查明，並配合修正農業用地臨時使用說明書，修正完妥後由貴處逕辦後續事宜，並於112年01月19日函轉各相關單位確認本地號是否為不得設置之地區。[111.07.12 中工工務字第1110712001號函；112.01.03 擴大抽泥工字第112001號備忘錄；112.01.19 中工工程工務字第1120119041號、中工工程工務字第1120119042號、中工工程工務字第1120119043號、中工工程工務字第1120119044號]

2.8 前後一個月作業項目時程表

詳於附件二。

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 工作數量累積完成表

詳於附件四。

3.2 本期施工作業工班統計

1. 施工作業人員統計

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	382	12	394	
專任工程人員	人	382	12	394	
工地主任	人	382	12	394	
品管人員	人	1,311	40	1,351	
職安人員	人	938	28	966	
工程師	人	1,829	56	1,885	
測量人員	人	249	8	257	
一般工	人	1,817	77	1,894	
水電工	人	18	-	18	
鋼筋工	人	2,041	38	2,079	
模板工	人	795	26	821	
泥水工	人	11	-	11	
機械操作工	人	2,058	45	2,103	
混凝土澆置工	人	617	17	634	
其他工	人	1,321	17	1,338	
熔接工	人	13	-	13	

2. 施工作業機具統計

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	台	1,121	16	1,137	
破碎機	台	276	13	289	
溼式噴漿機	台	4	-	4	
噴漿設備	套	62	1	63	
移動式起重機	台	318	10	328	
車載式起重機	台	273	-	273	
傾卸卡車	台	217	2	219	
壓路機	台	1	-	1	
手持鑽孔機	台	84	-	84	

工別	單位	累計使用人數	本期使用人數	累計使用人數	備註
空壓機設備	套	19	-	19	
推土機	台	93	-	93	
拖板車	台	44	-	44	
灌漿設備	套	24	-	24	
發電機	台	923	6	929	
鏟裝機	套	51	-	51	
熔接設備	台	8	-	8	
泵浦車	台	113	5	118	
鑽掘機	台	2	-	2	

3. 晴雨表

詳於附件五。

4. 圖說/文件送審管制表

4.1 圖說送審管制總表

[illegible]

4.2 文件送審管制總表

	未提送，本月屆期提送之文件。		未提送，下月預定提送之文件。
	已提送，尚待審閱/核定之文件。		應提送未提送，已逾期預定提送日期。

項次	文件編號	文件名稱	預定提送 (送審)日期	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	核定日期
					提送文號	回覆文號			提送文號	回覆文號			提送文號	回覆文號			提送文號	回覆文號		核定文號
1	QP-01-01	整體施工計畫	111.04.24	第一版 第1次	111.04.22 中工工務字第 1110422019號函	111.05.13 水南曾字第 11130025480號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.05.20 中工工務字第 1110519041號函	111.06.06 水南曾字第 11153036400號函	核定	第一版 (核定版)	111.06.07 中工工務字第 1110607057號函		依核定公 文要求檢 附核定版					111.06.06 水南曾字第 11153036400號函
1	QP-01-02	整體施工計畫	111.10.06	第二版 第1次	111.10.06 中工水利字第 111A8E0332號備忘錄	111.10.14 水南工字第 11106049510號函	核定													111.10.14 水南工字第 11106049510號函
1	QP-01-03	整體施工計畫	112.10.06	第三版 第1次	112.10.06 中工水利字第 112A8E0549號備忘錄	112.10.12 水南工字第 11206054940號函	核定													112.10.12 水南工字第 11206054940號函
2	QP-02-01	整體品質計畫	111.04.24	第一版 第1次	111.04.22 中工工務字第 1110422014號函	111.05.13 水南曾字第 11130025480號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.05.20 中工工務字第 1110519040號函	111.06.01 水南曾字第 11153036410號函	核定	第一版 (核定版)	111.06.07 中工工務字第 1110607056號函		依核定公 文要求檢 附核定版					111.06.01 水南曾字第 11153036410號函
2	QP-02-02	整體品質計畫	111.10.06	第二版 第1次	111.10.06 中工水利字第 111A8E0332號備忘錄	111.10.14 水南工字第 11106049490號函	核定													111.10.14 水南工字第 11106049490號函
2	QP-02-03	整體品質計畫	112.10.06	第三版 第1次	112.10.06 中工水利字第 112A8E0549號備忘錄	112.10.12 水南工字第 11206054980號函	核定													112.10.12 水南工字第 11206054980號函
3	QP-03-01	職業安全衛生管理計畫	111.04.24	第一版 第1次	111.04.15 中工工務字第 1110415063號函	111.05.10 水南曾字第 11130024090號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.05.17 中工工務字第 1110517047號函	111.06.02 水南曾字第 11130029420號函	依審查意 見修正	第一版 第3次	111.06.09 中工工務字第 1110609001號函	111.06.20 水南曾字第 11130031200號函	核定	第一版 (核定版)	111.06.23 中工工務字第 1110623007號函		依核定公 文要求檢 附核定版	111.06.20 水南曾字第 11130031200號函
4	QP-04-01	設計工作執行計畫書暨設計品管 計畫書	111.03.30	第一版 第1次	111.03.28 中工工務字第 1110328042號函	111.04.15 水南曾字第 11153025750號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.04.22 中工工務字第 1110422006號函	111.05.10 水南曾字第 11153031880號函	依審查意 見修正	第一版 第3次	111.05.13 中工工務字第 1110513047號函	111.06.20 水南曾字第 11130030370號函	核定					111.06.20 水南曾字第 11130030370號函
4	QP-04-02	設計工作執行計畫書暨設計品管 計畫書		第二版 第1次	112.01.12 中工工務字第 1120112037號函	112.02.01 水南曾字第 11206003160號函	核定													112.02.01 水南曾字第 11206003160號函
5	QP-05-01	實施簽證執行計畫書	111.04.24	第一版 第1次	111.04.07 中工工務字第 111040724號函	111.04.12 水南曾字第 111300188000號函	核定													111.04.12 水南曾字第 111300188000號函
6	QP-06-01	設計階段施工風險評估報告	111.06.30	第一版 第1次	111.06.30 中工工務字第 1110630011號函	111.07.27 水南曾字第 11130040300號函	原則認可， 依審查意見 修正	第一版 第2次	111.08.25 中工工務字第 1110825002號函	111.09.16 水南工字第 11106042260號函	核定									111.09.16 水南工字第 11106042260號函
7	QP-07-01	補充地質調查計畫書	111.04.07	第一版 第1次	111.04.07 中工工務字第 1110407025號函	111.04.13 水南曾字第 11153025130號函	核定													111.04.13 水南曾字第 11153025130號函]
8	QP-08-01	補充地形測量計畫書	111.04.24	第一版 第1次	111.05.05 中工工務字第 1110505038號函	111.05.20 水南曾字第 11130027290號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.05.26 中工工務字第 1110526012號函	111.06.06 水南曾字第 11130029650號函	核定									111.06.06 水南曾字第 11130029650號函
9	QP-09-01	既有管線調查計畫	111.04.07	第一版 第1次	111.04.07 中工工務字第 111040726號函	111.04.22 水南曾字第 11153027850號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.04.28 中工工務字第 1110428052號函	111.05.05 水南曾字第 11130023220號函	核定									111.05.05 水南曾字第 11130023220號函
10	QP-10-01	防汛及緊急應變計畫	111.05.31	第一版 第1次	111.05.16 中工工務字第 1110516004號函	111.06.02 水南曾字第 11130029550號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.06.09 中工工務字第 1110609002號函	111.06.16 水南曾字第 11130032230號函	核定	第一版 (核定版)	111.06.20 中工工務字第 1110620006號函		依核定公 文要求檢 附核定版					111.06.16 水南曾字第 11130032230號函
11	QP-11-01	營建工地逕流廢水汙染削減計畫	111.05.06	第一版 第1次	111.05.06 中工工務字第 1110506044號函	111.06.13 水南曾字第 11130031260號函	核定													111.06.13 水南曾字第 11130031260號函
12	QP-12-01	補充地質調查成果報告	111.07.15	第一版 第1次	111.07.04 中工工務字第 1110630012號函	111.07.18 水南曾字第 11130038350號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.07.21 中工工務字第 1110721029號函	111.07.27 水南曾字第 11130040850號函	核定	第一版 (核定版)	111.08.01 中工工務字第 1110801001號函		依核定公 文要求檢 附核定版					111.07.27 水南曾字第 11130040850號函
13	QP-13-01	補充地形測量成果報告	111.09.15	第一版 第1次	111.09.08 中工工務字第 1110908058號函	111.09.27 水南工字第 11106046200號函	核定													111.09.27 水南工字第 11106046200號函
14	QP-14-01	施工規劃階段施工風險評估報告	111.05.31	第一版 第1次	111.05.16 中工工務字第 1110516005號函	111.06.09 水南曾字第 11130030650號函	原則認可， 依審查意 見修正	第一版 第2次	111.07.01 中工工務字第 1110701001號函	111.07.20 水南曾字第 11130039130號函	核定	第一版 (核定版)	111.07.22 中工工務字第 1110722038號函		依核定公 文要求檢 附核定版					111.07.20 水南曾字第 11130039130號函
15	QP-15-01	攝錄影計畫	111.05.31	第一版 第1次	111.05.10 中工工務字第 1110511024號函	111.05.26 水南曾字第 11153037140號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.05.31 中工工務字第 1110531008號函	111.06.13 水南曾字第 11153039190號函	核定									111.06.13 水南曾字第 11153039190號函
16	QP-16-01	剩餘土石方處理計畫	111.05.31	第一版 第1次	111.05.16 中工工務字第 1110516001號函	111.05.26 水南曾字第 11153037160號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.05.31 中工工務字第 1110531009號函	111.06.20 水南曾字第 11153039170號函	核定									111.06.20 水南曾字第 11153039170號函
17	QP-17-01	交通維持計畫	111.05.31	第一版 第1次	111.05.16 中工工務字第 1110516002號函	111.06.09 水南曾字第 11130030750號函	原則認可， 依審查意 見修正	第一版 第2次	111.06.30 中工工務字第 1110630048號函	111.07.20 水南曾字第 11130039110號函	核定	第一版 (核定版)	111.07.22 中工工務字第 1110722037號函		依核定公 文要求檢 附核定版					111.07.20 水南曾字第 11130039110號函
18	QP-18-01	墜落災害防止計畫	111.05.31	第一版 第1次	111.05.16 中工工務字第 1110516003號函	111.06.06 水南曾字第 11130029540號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.06.10 中工工務字第 1110610013號函	111.06.16 水南曾字第 11130032270號函	核定	第一版 (核定版)	111.06.20 中工工務字第 1110620005號函		依核定公 文要求檢 附核定版					111.06.16 水南曾字第 11130032270號函
19	QP-19-01	鄰房現況鑑定計畫	111.07.31	第一版 第1次	111.07.21 中工工務字第 1110721026號函	111.08.03 水南曾字第 11153056170號函	依審查意 見修正	第一版 第2次	111.08.08 中工工務字第 1110808002號函	111.08.12 水南曾字第 11153058060號函	核定	第一版 (核定版)	111.08.16 中工工務字第 1110816001號函		依核定公 文要求檢 附核定版					111.08.12 水南曾字第 11153058060號函

未提送，本月屆期提送之文件。

未提送，下月預定提送之文件。

已提送，尚待審閱/核定之文件。

應提送未提送，已逾期預定提送日期。

項次	文件編號	文件名稱	預定提送 (送審)日期	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	核定日期
					提送文號	回覆文號			提送文號	回覆文號			提送文號	回覆文號			提送文號	回覆文號		核定文號
19	QP-19-02	施工前鄰房現況鑑定報告書	111.10.20	初稿	111.10.20 中工工務字第 11111020018號函	111.10.27 水南工字第 11153076880號函	核定	定稿版	111.11.08 中工工務字第 1111108009號函		依備查公文要求檢 附定稿版									111.10.27 水南工字第 11153076880號函
19	QP-19-03	鄰房監測計劃書	112.07.21	第一版 第1次	112.07.21 中工水利字第 112A8E0388號備忘錄	112.08.03 擴大抽泥工字第 112147號備忘錄	依審查意見修正	第一版 第2次	112.08.10 中工水利字第 112A8E0431號	112.09.07 水南工字第 11206047780號函	核定									112.09.07 水南工字第 11206047780號函
20	QP-20-01	管線透地雷達調查成果報告	111.09.05	第一版 第1次	111.09.05 中工工務字第 1110905044號函	111.09.27 水南工字第 11106046180號函	核定													111.09.27 水南工字第 11106046180號函
21	QP-21-01	閘門安裝分項施工計畫	112.03.15	第一版 第1次	112.03.09 中工工程工務字第 1120309027號函	112.04.07 水南工字第 11206018280號函	依審查意見修正	第一版 第2次	112.04.17 中工水利字第 112A8E0213號備忘錄	112.05.01 水南工字第 11206022360號函	核定									112.05.01 水南工字第 11206022360號函
22	QP-22-01	擴大抽泥管工程管徑300工程分項 施工暨品質計畫	111.06.30	第一版 第1次	111.05.20 中工工務字第 1110520024號函	111.06.02 水南曾字第 11153038420號函	依審查意見修正	第一版 第2次	111.06.07 中工工務字第 1110607010號函	111.06.30 水南曾字第 11153046150號函	依審查意見修正	第一版 第3次	111.07.01 中工工務字第 1110701054號函	111.07.11 水南曾字第 11130036950號	核定					111.07.11 水南曾字第 11130036950號
23	QP-23-01	擴大抽泥管工程 (0K+000~5K+100)分項施工計畫 (含分項品質計畫)	111.09.15	第一版 第1次	111.07.15 中工工務字第 1110715004號函	111.08.03 水南曾字第 11153054530號函	依審查意見修正	第一版 第2次	111.08.09 中工工務字第 1110809003號函	111.09.05 水南曾字第 11130047490號函	核定									111.09.05 水南曾字第 11130047490號函
23	QP-23-02	擴大抽泥管工程 (5K+100~10K+750)分項施工計畫 (含分項品質計畫)	112.07.20	第一版 第1次	112.07.20 中工水利字第 112A8E0385號備忘錄	112.08.23 擴大抽泥工字第 112158號備忘錄	依審查意見修正	第一版 第2次	112.08.29 中工水利字第 112A8E0461號備忘錄	112.09.08 水南工字第 11206048750號	核定									112.09.08 水南工字第 11206048750號
24	QP-24-01	放水渠道工程分項施工暨分項品 質計畫	111.09.30	第一版 第1次	111.05.20 中工工務字第 1110518009號函	111.06.06 水南曾字第 11153038780號函	依審查意見修正	第一版 第2次	111.06.10 中工工務字第 1110610041號函	111.07.21 水南曾字第 11153052340號函	依審查意見修正	第一版 第3次	111.07.26 中工工務字第 1110726024號函	111.09.15 水南工字第 11106042660號	原則同意， 依審查意見 修正	第一版	111.09.22 中工工務字第 1110922019號函	111.10.11 水南工字第 11106048010號函	核定	111.10.11 水南工字第 11106048010號函
24	QP-24-02	放水渠道工程分項施工計畫 (2K+400~4K+530)(含分項品質 計畫)	112.07.20	第一版 第1次	112.07.20 中工水利字第 112A8E0387號備忘錄															
25	QP-25-01	壩前碼頭道路改善工程分項施工 暨分項品質計畫	112.01.15	第一版 第1次	112.01.14 中工水利字第 112A8E0032號備忘錄			第一版 第1次	112.07.25 中工水利字第 112A8E0400號備忘錄	112.10.19 擴大抽泥工字第 112199號備忘錄	依審查意見修正	第一版 第2次	112.10.24 中工水利字第 112A8E0573號備忘錄	112.10.25 擴大抽泥工字第 112201號備忘錄	核定					112.10.25 擴大抽泥工字第 112201號備忘錄
26	QP-26-01	壩前碼頭管路上架工程分項施工 暨分項品質計畫	111.07.15	第一版 第1次	111.07.15 中工工務字第 1110715003號函	111.08.03 水南曾字第 11153053760號函	依審查意見修正	第一版 第2次	111.08.09 中工工務字第 1110809001號函	111.09.05 水南曾字第 11153061440號函	核定									111.09.05 水南曾字第 11153061440號函
26	QP-26-02	壩前碼頭改善工程(φ400、φ 500HDPE抽泥管固定工程)分項施 工計畫(含分項品質計畫)	112.07.20	第二版 第1次	112.07.20 中工水利字第 112A8E0386號備忘錄	112.08.09 擴大抽泥工字第 112151號備忘錄	依審查意見修正	第一版 第2次	112.08.21 中工水利字第 112A8E0448號備忘錄	112.09.22 水南工字第 11206051620號函	核定									112.09.22 水南工字第 11206051620號函
27	QP-27-01	特高壓工程分項施工暨分項品質 計畫	112.11.30																	
28	QP-28-01	地下管線保護與復舊計畫	111.09.30	第一版 第1次	111.09.30 中工工務字第 1111110930002號函	111.10.18 水南曾字第 11106050950號函	依審查意見修正	第一版 第2次	111.11.02 中工水利字第 111A8E0373號函	111.11.25 水南工字第 11106058280號函	核定									111.11.25 水南工字第 11106058280號函
29	QP-29-01	SP500抽泥管管路試壓計畫	112.01.15	第一版 第1次	112.01.14 中工水利字第 112A8E0033號備忘錄	112.02.08 擴大抽泥工字第 112025號備忘錄	依審查意見修正	第一版 第2次	112.02.24 中工水利字第 112A8E0114號備忘錄	112.03.30 擴大抽泥工字第 112064號備忘錄	依審查意見修正	第一版 第3次	112.04.14 中工水利字第 112A8E0209號備忘錄	112.05.05 水南工字第 第11206022980號函	核定					112.05.05 水南工字第 11206022980號函
30	QP-30-01	現地填方固化處理試拌計畫	111.04.04	第一版 第1次	111.03.28 中工工務字第 1110328021號函	111.04.12 水南曾字第 11153025120號函	核定													111.04.12 水南曾字第 11153025120號函
31	QP-31-01	水工機械安裝分項施工計畫	112.03.15	第一版 第1次	112.03.15 中工水利字第 112A8E0148號備忘錄	112.05.03 擴大抽泥工字第 112090號備忘錄	註列、依 審查意見修正	第一版 第2次	112.05.12 中工水利字第 112A8E0261號	112.06.05 水南工字第 11206028810號函	核定									112.06.05 水南工字第 11206028810號函
32	QP-32-01	渠道箱涵鋼樑支撐計畫(含計算書)	111.09.30	第一版 第1次	111.06.21 中工工務字第 1110621007號函	111.06.30 水南曾字第 11153046790號函	同意辦理， 依審查意見 修正	第一版 第2次	111.07.21 中工工務字第 1110721001號函											
33	QP-33-01	放水渠道試運轉計畫	113.09.30																	
34	QP-34-01	擴大抽泥管500管徑試運轉計畫	113.09.30																	
35	QP-35-01	擴大抽泥管300管徑試水計畫	111.12.31	第一版 第1次	111.12.30 中工水利字第 111A8E0493號備忘錄	112.01.19 擴大抽泥工字第 第112013號備忘錄	依審查意見修正	第一版 第2次	112.02.08 中工水利字第 112A8E0078號備忘錄	112.03.15 擴大抽泥工字第 112054號備忘錄	依審查意見修正	第一版 第3次	112.03.22 中工水利字第 112A8E0162號函	112.04.18 水南工字第 11206019110號函	核定					112.04.18 水南工字第 第11206019110號函
36	QP-36-01	特高壓輸變電測試計畫	113.12.31																	
37	QP-37-01	現地填方固化處理拌合成果報告	111.06.08	第一版 第1次	111.06.08 中工工務字第 1110608049號函	111.06.28 水南曾字第 11153044060號函	依審查意見修正	第一版 第2次	111.07.01 中工工務字第 1110701052號函	111.09.15 水南工字第 11106042720號函	原則同意， 依審查意見 修正	第一版 第3次	111.09.20 中工工務字第 1110701052號函	111.10.11 水南工字第 11106048000號函	核定					111.10.11 水南工字第 11106048000號函
38	QP-38-01	SP鋼管製作計畫	111.09.30	第一版 第1次	111.09.30 中工水利字第 111A8E0321號函	111.10.13 水南工字第 11153075140號函	依審查意見修正	第一版 第2次	111.10.18 中工水利字第 111A8E0347號函	111.11.11 水南工字第 11106056230號函	核定									111.11.11 水南工字第 11106056230號函
38	QP-38-02	SP鋼管製作計畫 /第二料源		第一版 第1次	112.04.12 中工水利字第 112A8E0205號備忘錄	112.05.04 擴大抽泥工字第 112092號備忘錄	依審查意見修正	第一版 第2次	112.05.12 中工水利字第 112A8E0264號	112.05.30 水南工字第 11206027880號函	核定									112.05.30 水南工字第 11206027880號函
39	QP-39-01	閘類製作計畫	112.01.15	第一版 第1次	111.09.29 中工水利字第 111A8E0316號備忘錄	111.10.13 水南工字第 11153075150號	依審查意見修正	第一版 第2次	111.10.20 中工水利字第 111A8E0351號函	111.11.11 水南工字第 11106055650號函	核定									111.11.11 水南工字第 11106055650號函

未提送，本月屆期提送之文件。

未提送，下月預定提送之文件。

已提送，尚待審閱/核定之文件。

應提送未提送，已逾期預定提送日期。

項次	文件編號	文件名稱	預定提送 (送審)日期	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	版次	提送日期	回覆日期	回覆 情況	核定日期
					提送文號	回覆文號			提送文號	回覆文號			提送文號	回覆文號			提送文號	回覆文號		核定文號
40	QP-40-01	混凝土澆置工程分項施工計畫	111.06.30	第一版 第1次	111.06.17	111.06.28	依審查意見修正	第一版 第2次	111.07.01	111.07.06	核定									111.07.06
					中工工務字第 1110617023號函	水南曾字第 11153044060號函			中工工務字第 1110701026號函	水南曾字第 11153047900號函										水南曾字第 11153047900號函
41	QP-41-01	鋼筋工程分項施工計畫	111.09.15	第一版 第1次	111.06.07	111.06.10	備註：納入「各分項工程分項計畫(含分項品質計畫)」內處理													
					中工工務字第 1110607038號函	水南曾字第 11153040930號函														
																				不再各案提送
42	QP-42-01	噴凝土工程分項施工計畫	111.06.30	第一版 第1次	111.06.07	111.06.10	備註：納入「各分項工程分項計畫(含分項品質計畫)」內處理													
					中工工務字第 1110607044號函	水南曾字第 11153040960號函														
																				不再各案提送
43	QP-43-01	植栽分項施工計畫	112.04.14	第一版 第1次	112.04.14	112.05.02	依審查意見修正	第一版 第2次	112.05.12	112.06.05	核定									112.06.05
					中工水利字第 112A8E0207號備忘錄	擴大抽泥工字第 112089號備忘錄			中工水利字第 112A8E0262號	水南工字第 11206028780號函										水南工字第 11206028780號函

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.16
		編 號	1
		地 點	
		進水口段 0K+150~0K+200	
說明：開挖面降挖破碎。			
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.16
		編 號	2
		地 點	
		放水渠道 0K+135~0K+155	
說明：邊坡噴凝土。			
項 目	查核	日 期	2023.10.17
		編 號	3
		地 點	
		放水渠道及 擴大抽泥工區	
說明：經濟部國營事業管理司查核。			

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.18
		編 號	4
		地 點	進水口段 0K+150~0K+200
		說明：開挖面降挖破碎。	
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.19
		編 號	5
		地 點	進水口段 0K+150~0K+200
		說明：開挖面降挖破碎。	
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.19
		編 號	6
		地 點	放水渠道 0K+215~0K+245
		說明：(第五工作面)第一單元箱涵鋼模組立。	

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目		擴大抽泥工程		日 期	2023.10.19
				編 號	7
				地 點	
				§ 500抽泥管 5K+228~6K+117	
說明：鋼管佈管。					
項 目		走動式督導		日 期	2023.10.19
				編 號	8
				地 點	
				鋼便橋	
說明：南水分署簡副總工程司走動式督導。					
項 目		放水渠道工程		日 期	2023.10.20
				編 號	9
				地 點	
				進水口段 0K+150~0K+200	
說明：開挖面降挖破碎。					

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.20
		編 號	10
		地 點	放水渠道 0K+215~0K+245
		說明：(第五工作面)第一單元箱涵鋼模組立。	
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.20
		編 號	11
		地 點	放水渠道 0K+215~0K+245
		說明：(第五工作面)第一單元箱涵頂版鋼筋綁紮。	
項 目	擴大抽泥工程	日 期	2023.10.20
		編 號	12
		地 點	φ 500抽泥管 5K+228~6K+117
		說明：鋼管佈管。	

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.21
		編 號	13
		地 點	
		放水渠道 0K+215~0K+245	
說明：(第五工作面)第一單元箱涵牆身及頂版混凝土澆置。		日 期	2023.10.21
項 目	放水渠道工程	編 號	14
		地 點	
		放水渠道 0K+155~0K+185	
		說明：(第五工作面)第三單元箱涵底板PC混凝土澆置。	
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.21
		編 號	15
		地 點	
		進水口段 0K+150~0K+200	
說明：開挖面降挖破碎。			

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.22
		編 號	16
		地 點	
		進水口段 0K+150~0K+200	
說明：開挖面降挖破碎。		日 期	2023.10.22
項 目	放水渠道工程	編 號	17
		地 點	
		放水渠道 0K+155~0K+185	
		說明：(第五工作面)第三單元底版鋼筋綁紮。	
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.23
		編 號	18
		地 點	
		進水口段 0K+100~0K+150	
說明：開挖面降挖破碎。			

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目		放水渠道工程		日 期		2023.10.23	
				編 號		19	
				地 點			
				放水渠道 0K+185~0K+215			
說明：(第五工作面)第二單元箱涵鋼模組立。							
項 目		放水渠道工程		日 期		2023.10.23	
				編 號		20	
				地 點			
				放水渠道 0K+155~0K+185			
說明：(第五工作面)第三單元箱涵底版鋼筋綁紮。							
項 目		擴大抽泥工程		日 期		2023.10.23	
				編 號		21	
				地 點			
				φ 500抽泥管 5K+228~6K+117			
說明：支架上架。							

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.24
	說明：開挖面降挖破碎。	編 號	22
		地	點
		進水口段 0K+100~0K+150	
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.24
	說明：(第五工作面)第三單元木模組立。	編 號	23
		地	點
		放水渠道 0K+155~0K+185	
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.24
	說明：(第五工作面)第三單元底版混凝土澆置。	編 號	24
		地	點
		放水渠道 0K+155~0K+185	

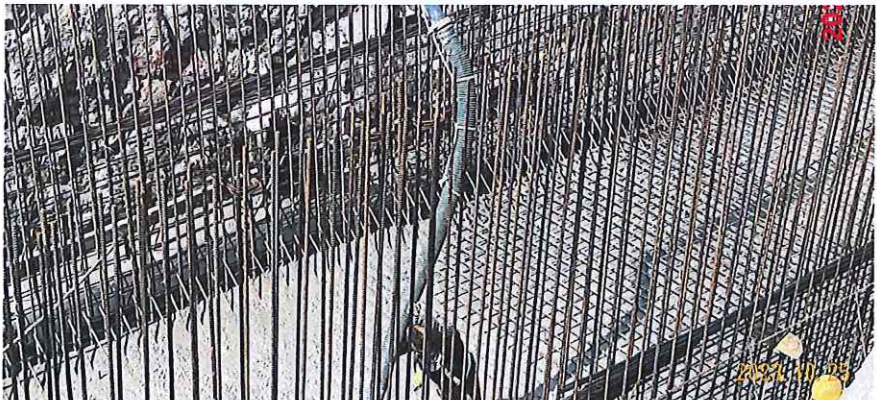
5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.24
		編 號	25
		地 點	
		放水渠道 0K+185~0K+215	
說明：(第五工作面)第二單元箱涵頂版鋼筋綁紮。		日 期	2023.10.24
項 目	擴大抽泥工程	編 號	26
		地 點	
		φ 500抽泥管 5K+228~6K+117	
		說明：支架上架。	
項 目	會勘	日 期	2023.10.24
		編 號	27
		地 點	
		放水渠道及 擴大抽泥工區	
說明：溪畔公園埋管段、埋管段導水箱涵，開挖會勘。			

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.25
	說明：開挖面降挖破碎。	編 號	28
		地 點	進水口段 0K+100~0K+150
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.25
	說明：(第五工作面)第二單元頂版鋼筋綁紮。	編 號	29
		地 點	放水渠道 0K+185~0K+215
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.25
	說明：(第五工作面)第三單元底板混凝土澆置。	編 號	30
		地 點	放水渠道 0K+155~0K+185

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.25
		編 號	31
		地 點	
		放水渠道 0K+215~0K+245	
說明：(第五工作面)第二單元頂版混凝土澆置。			
項 目	擴大抽泥工程	日 期	2023.10.25
		編 號	32
		地 點	
		進水口段 0K+100~0K+150	
說明：鋼管上架。			
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.26
		編 號	33
		地 點	
		放水渠道 0K+215~0K+245	
說明：開挖面降挖破碎。			

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.26
		編 號	34
		地 點	
		放水渠道 0K+125~0K+155	
說明：(第五工作面)第三單元鋼模組立。			
項 目	擴大抽泥工程	日 期	2023.10.26
		編 號	35
		地 點	
		φ 500抽泥管 5K+386~5K+462	
說明：鋼管上架。			
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.27
		編 號	36
		地 點	
		進水口段 0K+100~0K+150	
說明：開挖面降挖破碎。			

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.27
	放水渠道 0K+155~0K+185	編 號	37
		地 點	
		說明：(第五工作面)第三單元頂版鋼筋綁紮。	
項 目	放水渠道工程	日 期	2023.10.27
	放水渠道 0K+155~0K+185	編 號	38
		地 點	
		說明：(第五工作面)第三單元鋼模組立。	
項 目	擴大抽泥工程	日 期	2023.10.27
	φ 500抽泥管 5K+386~5K+462	編 號	39
		地 點	
		說明：鋼管上架。	

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目		放水渠道工程		日 期	2023. 10. 28
				編 號	40
				地 點	
				放水渠道 0K+155~0K+185	
說明：(第五工作面)第三單元箱涵頂版混凝土澆置。					
項 目		放水渠道工程		日 期	2023. 10. 28
				編 號	41
				地 點	
				放水渠道 0K+140~0K+155	
說明：(第五工作面)第四單元箱涵底板鋼筋綁紮。					
項 目		擴大抽泥工程		日 期	2023. 10. 28
				編 號	42
				地 點	
				φ 500抽泥管 5K+541~5K+621	
說明：鋼管上架。					

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目	放水渠道工程	日 期	2023. 10. 30
		編 號	43
		地	點
		放水渠道 0K+215~0K+245	
說明：箱涵回填。		日 期	2023. 10. 30
項 目	放水渠道工程	編 號	44
		地	點
		放水渠道 0K+140~0K+155	
		說明：(第五工作面)第四單元箱涵底版鋼筋綁紮。	
項 目	擴大抽泥工程	日 期	2023. 10. 30
		編 號	45
		地	點
		φ 500抽泥管 5K+621~5K+700	
說明：鋼管上架。			

5. 本期施工照片

工程名稱：曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程

項 目		放水渠道工程		日 期	2023.10.31
				編 號	46
				地 點	
				放水渠道 0K+125~0K+140	
說明：(第五工作面)第五單元箱涵底版鋼筋綁紮。					
項 目		放水渠道工程		日 期	2023.10.31
				編 號	47
				地 點	
				放水渠道 0K+140~0K+155	
說明：(第五工作面)第四單元箱涵底版混凝土澆置。					
項 目		擴大抽泥工程		日 期	2023.10.31
				編 號	48
				地 點	
				φ 500抽泥管 5K+700~5K+811	
說明：鋼管上架。					

6. 附件

附件一 計畫時程網狀圖

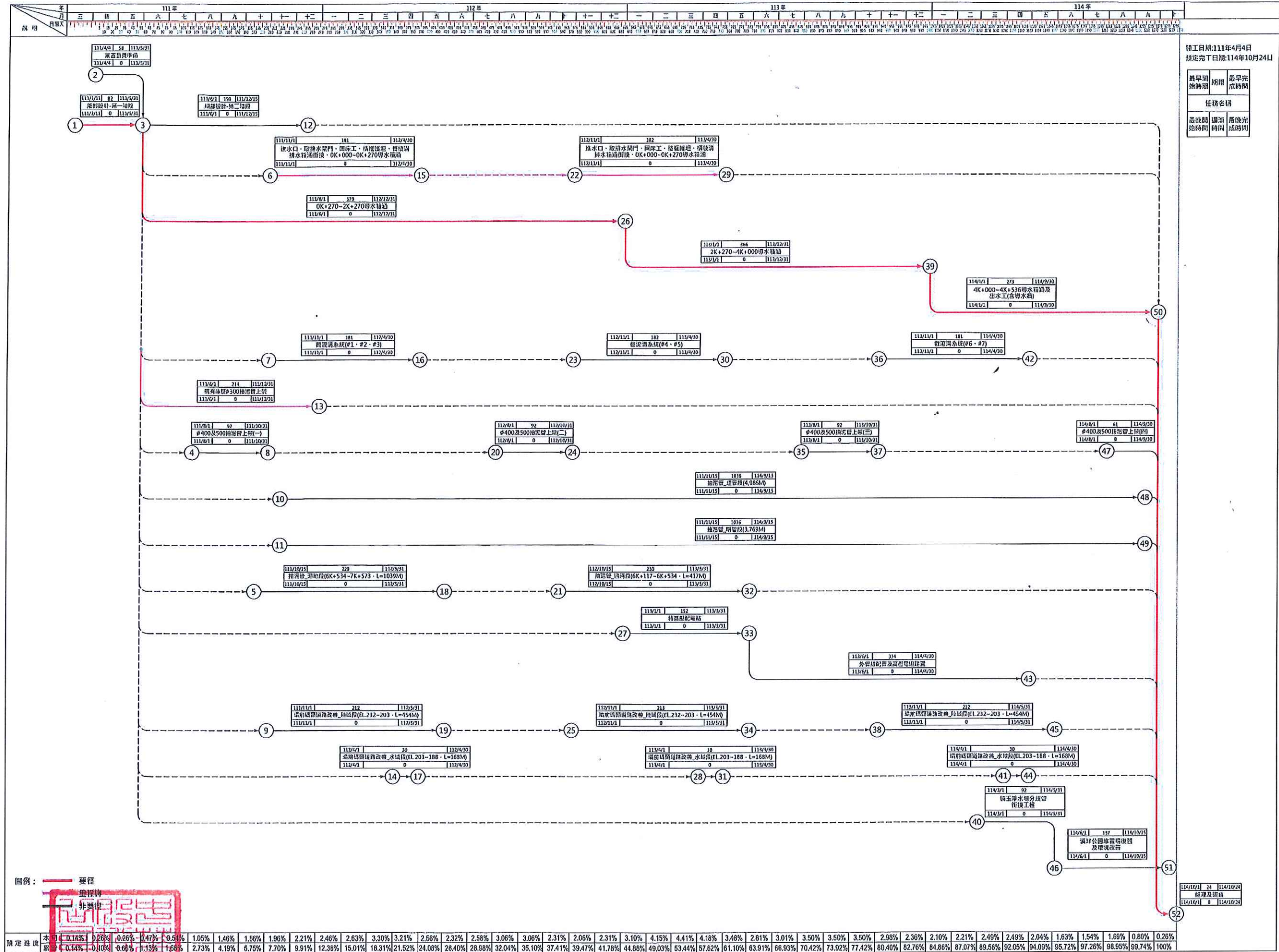
附件二 計畫時程桿狀圖（含前後一個月作業項目時程圖）

附件三 進度表與S進度曲線

附件四 工作數量累計完成表

附件五 晴雨表(含逐時降水量月報表)

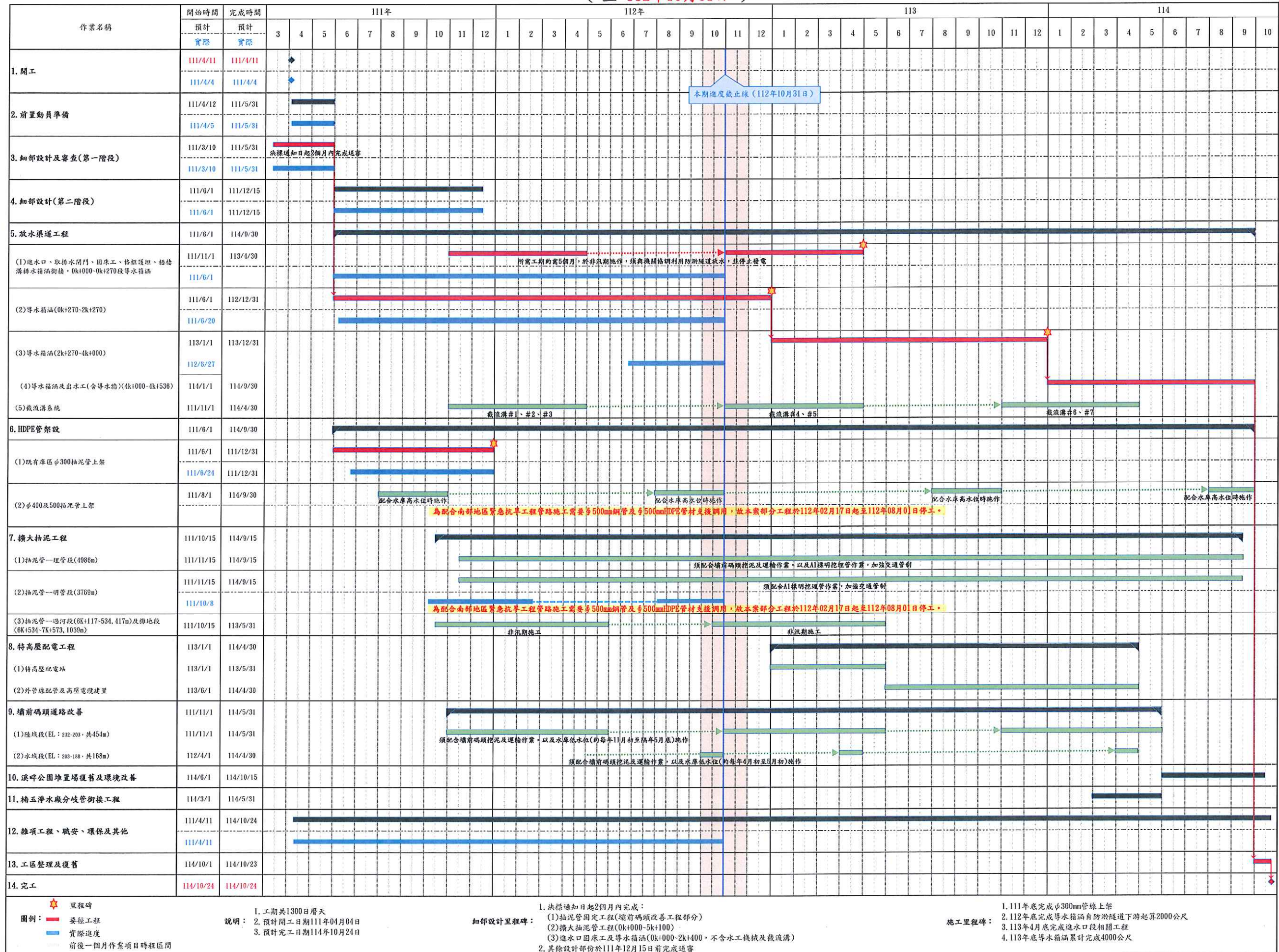
曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程 工程網狀圖



開工日期:111年4月4日	
預定完工日期:114年10月24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	
最晚開始時間	最晚完成時間

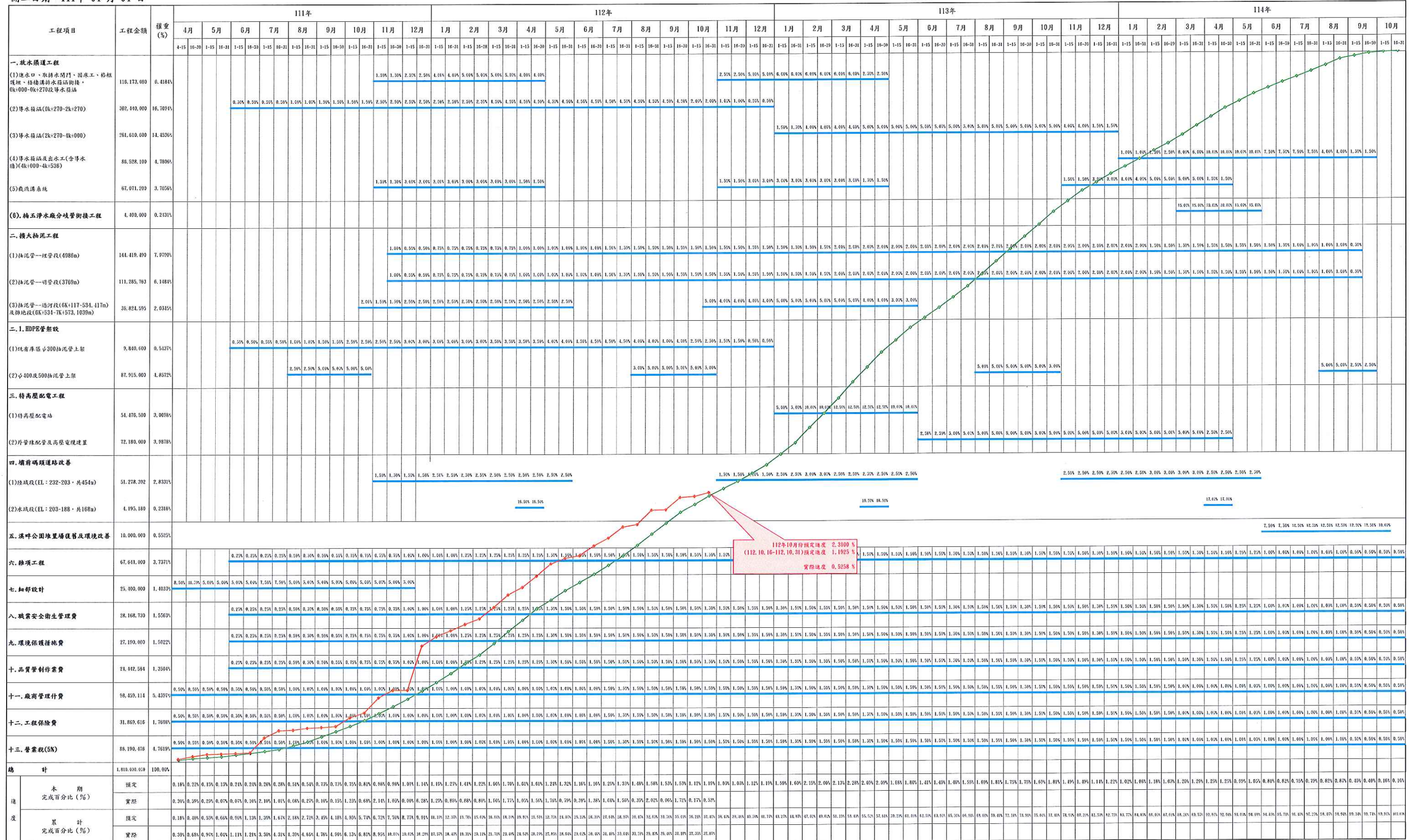
114/10/24	114/10/24
114/10/24	114/10/24

曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程-施工桿狀圖
(至 112年10月31日)



曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程 預定／實際進度表與S進度曲線
(111年04月04日 至 112年10月31日)

開工日期：111年 04 月 04 日



工作數量累計完成表

項次	工程項目	單位	契約數量	契約單價	金額	前期累積完成				本期完成				本期累積完成				備註
						預定進度(%)	實際進度(%)	實際完成數量	實際完成金額(元)	預定進度(%)	實際進度(%)	實際完成數量	實際完成金額(元)	預定進度(%)	實際進度(%)	實際完成數量	實際完成金額(元)	
壹 裝包工程費																		
一 排水渠護工程																		
一、(一) 排水渠護工程(OK1000-2X1400)																		
1	排水口							-										111.12.27核定施工預算
(1)	既有混凝土打壓	M3	85.00	900	76,500	100.0000	100.0000	85.0000	76,500	-	-	-	-	100.0000	100.0000	85.0000	76,500	111.12.27核定施工預算
(2)	土方工作、剩餘土方處理(運距≤5km)	M3	85.00	250	21,250	100.0000	100.0000	85.0000	21,250	-	-	-	-	100.0000	100.0000	85.0000	21,250	111.12.27核定施工預算
(3)	結構用混凝土、預拌, 140kgf/cm2	M3	5.00	2,300	11,500	100.0000	100.0000	5.0000	11,500	-	-	-	-	100.0000	100.0000	5.0000	11,500	111.12.27核定施工預算
(4)	結構用混凝土、預拌, 280kgf/cm2	M3	820.00	2,750	2,255,000	37.3171	37.3171	306.0000	841,500	-	-	-	-	37.3171	37.3171	306.0000	841,500	111.12.27核定施工預算
(5)	產品、鋼筋、SD280, 工地交貨	T	38.25	23,500	898,875	87.0588	87.0588	33.3000	782,550	-	-	-	-	87.0588	87.0588	33.3000	782,550	111.12.27核定施工預算
(7)	產品、鋼筋、SD420W, 工地交貨	T	93.83	24,600	2,308,218	89.7368	89.7368	84.2000	2,071,320	-	-	-	-	89.7368	89.7368	84.2000	2,071,320	111.12.27核定施工預算
(11)	鋼型鋼格、(H300xR300mm, 10x15mm)	KG	9,207.00	115	1,058,805	100.0000	100.0000	9,207.0000	1,058,805	-	-	-	-	100.0000	100.0000	9,207.0000	1,058,805	111.12.27核定施工預算
(12)	鋼型鋼格(洗)孔費	M	66.00	5,000	330,000	100.0000	100.0000	66.0000	330,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	66.0000	330,000	111.12.27核定施工預算
(13)	透氣鋼絲網、有力釘、施工帶料	支	352.00	20	7,040	100.0000	100.0000	352.0000	7,040	-	-	-	-	100.0000	100.0000	352.0000	7,040	111.12.27核定施工預算
2	排水箱涵							-										111.12.27核定施工預算
(1)	土方工作、挖方、挖土方	M3	15,264.00	45	686,880	75.1808	75.1808	11,475.0000	516,402	2.7463	2.7463	419.2000	18,864	77.9271	77.9271	11,894.8000	535,266	111.12.27核定施工預算
(2)	土方工作、挖方、挖土方	M3	128,869.00	400	51,547,600	88.9976	88.9976	114,690.3000	45,876,120	3.2510	3.2510	4,189.6000	1,675,840	92.2486	92.2486	118,870.9000	47,551,960	111.12.27核定施工預算
(3)	土方工作、填運土方(含河底面整地回填)	M3	77,046.00	35	2,696,610	81.5907	81.5907	62,862.4000	2,200,184	3.6353	3.6353	2,800.8000	98,028	85.2260	85.2260	65,663.2000	2,298,212	111.12.27核定施工預算
(6)	土方工作、剩餘土方處理(運距≤5km)	M3	22,234.00	250	5,558,500	82.1768	82.1768	18,271.2000	4,567,800	-	-	-	-	82.1768	82.1768	18,271.2000	4,567,800	111.12.27核定施工預算
(7)	結構用混凝土、預拌, 140kgf/cm2	M3	1,818.00	2,300	4,181,400	90.8471	90.8471	1,651.6000	3,798,680	2.4422	2.4422	44.4000	102,120	93.2893	93.2893	1,696.0000	3,900,800	111.12.27核定施工預算
(8)	結構用混凝土、預拌, 280kgf/cm2	M3	23,855.00	2,750	65,601,250	89.3452	89.3452	21,313.3000	58,611,575	2.9711	2.9711	708.7500	1,949,063	92.3163	92.3163	22,022.0500	60,560,638	111.12.27核定施工預算
(9)	產品、鋼筋、SD280, 工地交貨	T	875.32	23,500	20,570,020	100.0000	100.0000	875.3200	20,570,020	-	-	-	-	100.0000	100.0000	875.3200	20,570,020	111.12.27核定施工預算
(10)	鋼筋、SD280, 安裝及組立	T	875.32	11,200	9,803,584	86.9393	86.9393	760.9975	8,523,172	3.6142	3.6142	31.6350	354,312	90.5535	90.5535	792.6325	8,877,484	111.12.27核定施工預算
(11)	產品、鋼筋、SD420W, 工地交貨	T	2,397.33	24,600	58,974,318	93.6851	93.6851	2,245.9400	55,250,124	-	-	-	-	93.6851	93.6851	2,245.9400	55,250,124	111.12.27核定施工預算
(12)	鋼筋、SD420W, 安裝及組立	T	2,397.33	11,300	27,089,829	87.3557	87.3557	2,094.2045	23,664,511	3.6314	3.6314	87.0570	983,744	90.9871	90.9871	2,181.2615	24,648,255	111.12.27核定施工預算
(13)	鋼製模板	M2	51,195.00	830	42,491,850	90.2030	90.2030	46,179.4500	38,328,944	3.7498	3.7498	1,919.7000	1,593,351	93.9528	93.9528	48,099.1500	39,922,295	111.12.27核定施工預算
(14)	清水模板、腳手架	M2	3,148.00	790	2,486,920	22.0076	22.0076	692.8000	547,312	0.9149	0.9149	28.8000	28,752	22.9225	22.9225	721.6000	570,064	111.12.27核定施工預算
(15)	伸縮縫、(含止水帶、鋼龍骨、填縫劑)、施工帶料	M	2,043.00	350	715,050	85.8369	85.8369	1,753.6500	613,777	3.5683	3.5683	72.9000	25,515	89.4052	89.4052	1,826.5500	639,292	111.12.27核定施工預算
(17)	止水帶	M	5,092.00	270	1,374,840	85.0353	85.0353	4,330.0000	1,169,100	3.5350	3.5350	180.0000	48,600	88.5703	88.5703	4,510.0000	1,217,700	111.12.27核定施工預算
(18)	施工輔助設施、模板支撐架	M3	44,466.00	150	6,669,900	87.6400	87.6400	38,970.0000	5,845,500	3.6432	3.6432	1,620.0000	243,000	91.2832	91.2832	40,590.0000	6,088,500	111.12.27核定施工預算
(19)	施工輔助設施、路面工作架	M2	44,644.00	300	13,393,200	86.3207	86.3207	38,537.0000	11,561,100	3.5884	3.5884	1,602.0000	480,600	89.9091	89.9091	40,139.0000	12,041,700	111.12.27核定施工預算
(20)	噴漆土、乾壓強度175kgf/cm2, 厚度8cm	M2	20,057.00	1,500	30,085,500	91.6195	91.6195	18,376.1200	27,564,183	-	-	-	-	91.6195	91.6195	18,376.1200	27,564,183	111.12.27核定施工預算
(22)	管枕、樹膠直徑25mm, L=6m	支	300.00	6,000	1,800,000	12.3333	12.3333	37.0000	222,000	-	-	-	-	12.3333	12.3333	37.0000	222,000	111.12.27核定施工預算
(23)	管枕鋼頭鋼尾組配件及保護	組	300.00	750	225,000	12.3333	12.3333	37.0000	27,750	-	-	-	-	12.3333	12.3333	37.0000	27,750	111.12.27核定施工預算
3	圍土工							-										111.12.27核定施工預算
4	格柵預埋	組	21.00	301,000	6,321,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111.12.27核定施工預算
一、(二) 排水渠護工程(OK1400-渠護路助)																		
二 擴大排水管工程																		
二、(一) 擴大排水管工程(φ300mmHDPE排水管)																		
1	高密度聚乙烯管、標稱管徑315mm, 管材質(含材料及運費)	M	1,090.00	3,800	4,142,000	100.0000	100.0000	1,090.0000	4,142,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	1,090.0000	4,142,000	111.12.02核定施工預算
2	高密度聚乙烯管、標稱管徑315mm, 管材質(含安裝、法蘭接頭及螺栓零件等)	M	1,090.00	2,700	2,943,000	100.0000	100.0000	1,090.0000	2,943,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	1,090.0000	2,943,000	111.12.02核定施工預算
3	φ300mmDIP45°管	支	10.00	25,000	250,000	100.0000	100.0000	10.0000	250,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	10.0000	250,000	111.12.02核定施工預算
4	φ300mmDIP直管	M	5.50	8,000	44,000	100.0000	100.0000	5.5000	44,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	5.5000	44,000	111.12.02核定施工預算
5	φ315mmHDPE45°管	支	20.00	18,000	360,000	100.0000	100.0000	20.0000	360,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	20.0000	360,000	111.12.02核定施工預算
6	φ315mmHDPE法蘭式接頭	支	40.00	17,300	692,000	100.0000	100.0000	40.0000	692,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	40.0000	692,000	111.12.02核定施工預算
7	PE法蘭式接頭	支	4.00	26,500	106,000	100.0000	100.0000	4.0000	106,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	4.0000	106,000	111.12.02核定施工預算
8	固定鋼筋、D22, L=3m, 間距≤1.5m	支	778.00	1,780	1,384,840	82.0051	82.0051	638.0000	1,135,640	-	-	-	-	82.0051	82.0051	638.0000	1,135,640	111.12.02核定施工預算
9	結構用混凝土、預拌, 210kgf/cm2	M3	19.20	2,500	48,000	111.1979	111.1979	21.3500	53,375	-	-	-	-	111.1979	111.1979	21.3500	53,375	111.12.02核定施工預算
11	化學纖維、D22mm, L=0.7m	支	242.00	370	89,540	20.2479	20.2479	49.0000	18,130	-	-	-	-	20.2479	20.2479	49.0000	18,130	111.12.02核定施工預算
12	鋼筋、SD280, 施工帶料	T	0.27	34,700	9,369	100.0000	100.0000	0.2700	9,369	-	-	-	-	100.0000	100.0000	0.2700	9,369	111.12.02核定施工預算
13	鋼筋、SD420W, 施工帶料	T	0.36	35,900	12,924	100.0000	100.0000	0.3600	12,924	-	-	-	-	100.0000	100.0000	0.3600	12,924	111.12.02核定施工預算
14	清水模板、腳手架	M2	16.00	790	12,640	45.6250	45.6250	7.3000	5,767	-	-	-	-	45.6250	45.6250	7.3000	5,767	111.12.02核定施工預算
16	自由變形鋼塊	M2	3,218.00	1,960	6,307,280	100.0000	100.0000	3,218.0000	6,307,280	-	-	-	-	100.0000	100.0000	3,218.0000	6,307,280	111.12.02核定施工預算
17	噴水米諾生	M2	3,218.00	1,840	5,921,120	100.0000	100.0000	3,218.0000	5,921,120	-	-	-	-	100.0000	100.0000	3,218.0000	5,921,120	111.12.02核定施工預算

工作數量累計完成表

項次	工程項目	單位	契約數量	契約單價	金額	前期累積完成				本期完成				本期累積完成				備註
						預定進度(%)	實際進度(%)	實際完成數量	實際完成金額(元)	預定進度(%)	實際進度(%)	實際完成數量	實際完成金額(元)	預定進度(%)	實際進度(%)	實際完成數量	實際完成金額(元)	
二、(二) 擴大抽泥管工程(OK+000~5K+100)																		
1	φ500mm(厚度t=6.4mm)鋼材鋼管(含材料費及運費)	M	10,488.00	9,000	94,392,000	100.0000	100.0000	10,488.0000	94,392,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	10,488.0000	94,392,000	111.12.02核定施工預算
3	φ500mm抽泥鋼管明管接頭設備(含安裝、切割、銲接及安裝)	M	2,899.00	900	2,609,100	47.4205	47.4205	1,374.7200	1,237,248	-	-	-	-	47.4205	47.4205	1,374.7200	1,237,248	111.12.02核定施工預算
4	φ500mm抽泥鋼管45°彎管(含材料、安裝、切割、銲接、安裝及運費)	支	45.00	28,000	1,260,000	8.1587	8.1587	3.6714	102,799	-	-	-	-	8.1587	8.1587	3.6714	102,799	111.12.02核定施工預算
5	φ500mm抽泥鋼管22.5°彎管(含材料、安裝、切割、銲接、安裝及運費)	支	15.00	30,350	455,250	36.9687	36.9687	5.5453	168,300	-	-	-	-	36.9687	36.9687	5.5453	168,300	111.12.02核定施工預算
8	控制閥、偏心塞閥(抽泥閥)，使用壓力10.0kgf/cm ² ，規格口徑500mm，凸緣式	只	8.00	330,000	2,640,000	100.0000	100.0000	8.0000	2,640,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	8.0000	2,640,000	111.12.02核定施工預算
9	制水閥、彈性密封閥閥，使用壓力10.0kgf/cm ² ，規格口徑500mm，凸緣式	只	24.00	120,000	2,880,000	66.6667	66.6667	16.0000	1,920,000	-	-	-	-	66.6667	66.6667	16.0000	1,920,000	111.12.02核定施工預算
10	排氣閥、複合式，使用壓力10 kgf/cm ² ，規格口徑50mm	只	28.00	24,000	672,000	100.0000	100.0000	28.0000	672,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	28.0000	672,000	111.12.02核定施工預算
11	制水閥、彈性密封閥閥，使用壓力10.0kgf/cm ² ，規格口徑50mm，凸緣式	只	28.00	5,500	154,000	100.0000	100.0000	28.0000	154,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	28.0000	154,000	111.12.02核定施工預算
12	緩衝塞閥，使用壓力10.0kgf/cm ² ，規格口徑50mm	只	28.00	7,000	196,000	100.0000	100.0000	28.0000	196,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	28.0000	196,000	111.12.02核定施工預算
16	T6型支座	座	287.00	33,000	9,471,000	76.3066	76.3066	219.0000	7,227,000	-	-	-	-	76.3066	76.3066	219.0000	7,227,000	111.12.02核定施工預算
二、(三) 擴大抽泥管工程(5K+100~抽泥管終點)																		
三	特高壓配電工程																	
三、(一)	特高壓配電站	座	1.00	51,476,500	51,476,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、(二) 外管線配管及高壓管線建築																		
4	固定鉗前，D22，L=3m，間距≤3m	支	194.00	870	168,780	83.5052	83.5052	162.0000	140,940	-	-	-	-	83.5052	83.5052	162.0000	140,940	111.12.02核定施工預算
四 擴充碼頭改善工程																		
d	高密度聚乙烯管，規格管徑500mm，管材、配件及安裝	M	5,000.00	7,600	38,000,000	30.2632	30.2632	1,513.1579	11,500,000	-	-	-	-	30.2632	30.2632	1,513.1579	11,500,000	112.03.17核定經費概算書
五 溪畔公園材料堆置場復舊及環境改善																		
六	總項工程																	
b	施工圍堰擋水排水費	式	1.00	8,200,000	8,200,000	37.3000	37.3000	0.3730	3,058,600	0.5300	0.5300	0.0053	43,460	37.8300	37.8300	0.3783	3,102,060	
c	施工便道設施及維護費	M2	8,000.00	800	6,400,000	8.5428	8.5428	683.4255	546,740	-	-	-	-	8.5428	8.5428	683.4255	546,740	
d	施工道路恢復費	式	1.00	5,000,000	5,000,000	100.0000	100.0000	1.0000	5,000,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	1.0000	5,000,000	
e	工地電力、電信、給水及瓦斯費(含緊急用電發電費)	式	1.00	4,800,000	4,800,000	100.0000	100.0000	1.0000	4,800,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	1.0000	4,800,000	
f	工務所設施(含土地租用)	式	1.00	16,000,000	16,000,000	70.4700	70.4700	0.7047	11,275,200	0.4800	0.4800	0.0048	76,800	70.9500	70.9500	0.7095	11,352,000	
g	施工測量、土地放樣	式	1.00	2,500,000	2,500,000	37.3000	37.3000	0.3730	932,500	0.5300	0.5300	0.0053	13,250	37.8300	37.8300	0.3783	945,750	
h	工程告示牌及工地標誌，工程告示牌，鉛質，長500x寬320cm	面	2.00	20,500	41,000	100.0000	100.0000	2.0000	41,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	2.0000	41,000	
i	工地即時監控系統	式	1.00	3,600,000	3,600,000	49.2300	49.2300	0.4923	1,772,280	0.4800	0.4800	0.0048	17,280	49.7100	49.7100	0.4971	1,789,560	
k	施工攝影攝影及拍照費	式	1.00	800,000	800,000	100.0000	100.0000	1.0000	800,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	1.0000	800,000	
l	資料編撰及送審(含簽證、文書計畫書、水保計畫、河川公地申請相關文件製作及審查費及雜項費用)	式	1.00	2,800,000	2,800,000	37.3000	37.3000	0.3730	1,044,400	0.5300	0.5300	0.0053	14,840	37.8300	37.8300	0.3783	1,059,240	
m	開挖許可證照取得、改道費及雜項等費用	式	1.00	1,200,000	1,200,000	37.3000	37.3000	0.3730	447,600	0.5300	0.5300	0.0053	6,360	37.8300	37.8300	0.3783	453,960	
n	地下管線調查與探挖費(含路面修復)	式	1.00	1,500,000	1,500,000	37.3000	37.3000	0.3730	559,500	0.5300	0.5300	0.0053	7,950	37.8300	37.8300	0.3783	567,450	
o	鄰近建築物現況調查與監測費	式	1.00	600,000	600,000	37.3000	37.3000	0.3730	223,800	0.5300	0.5300	0.0053	3,180	37.8300	37.8300	0.3783	226,980	
p	地下管線保護與復舊費	式	1.00	600,000	600,000	37.3000	37.3000	0.3730	223,800	0.5300	0.5300	0.0053	3,180	37.8300	37.8300	0.3783	226,980	
u	工務文件數位化費	式	1.00	400,000	400,000	37.3000	37.3000	0.3730	149,200	0.5300	0.5300	0.0053	2,120	37.8300	37.8300	0.3783	151,320	
v	工地參訪費	式	1.00	1,500,000	1,500,000	37.3000	37.3000	0.3730	559,500	0.5300	0.5300	0.0053	7,950	37.8300	37.8300	0.3783	567,450	
w	其他雜項工程費	式	1.00	3,500,000	3,500,000	37.3000	37.3000	0.3730	1,305,500	0.5300	0.5300	0.0053	18,550	37.8300	37.8300	0.3783	1,324,050	
七 細部設計作業費																		
a	細部設計服務費	式	1.00	22,000,000	22,000,000	100.0000	100.0000	1.0000	22,000,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	1.0000	22,000,000	
b	補充地質調查(含鑽探、試驗與綜合評估)	M	200.00	11,000	2,200,000	100.0000	100.0000	200.0000	2,200,000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	200.0000	2,200,000	
c	補充地形測量	公頃	100.00	12,000	1,200,000	75.5000	75.5000	75.5000	906,000	-	-	-	-	75.5000	75.5000	75.5000	906,000	

工作數量累計完成表

項次	工程項目	單位	契約數量	契約單價	金額	前期累積完成				本期完成				本期累積完成				備註
						預定進度(%)	實際進度(%)	實際完成數量	實際完成金額(元)	預定進度(%)	實際進度(%)	實際完成數量	實際完成金額(元)	預定進度(%)	實際進度(%)	實際完成數量	實際完成金額(元)	
八	職業安全衛生管理費							-										
a	職業安全衛生, 管理人員	人月	96.00	50.000	4,800.000	38.5083	38.5083	36.9680	1,848.400	1.0750	1.0750	1.0320	51.600	39.5833	39.5833	38.0000	1,900.000	
b	職業安全衛生, 教育訓練, 安全衛生教育訓練	次	16.00	25.000	400.000	18.7500	18.7500	3.0000	75.000	-	-	-	-	18.7500	18.7500	3.0000	75.000	
c	個人防護具	式	1.00	3,700.000	3,700.000	37.3000	37.3000	0.3730	1,380.100	0.5300	0.5300	0.0053	10.610	37.8300	37.8300	0.3783	1,399.710	
d	消防及急救設備	式	1.00	124.730	124.730	37.2998	37.2998	0.3730	46.524	0.5299	0.5299	0.0053	661	37.8297	37.8297	0.3783	47.185	
e	安全防護網	式	1.00	270.000	270.000	37.3000	37.3000	0.3730	100.710	0.5300	0.5300	0.0053	1.431	37.8300	37.8300	0.3783	102.141	
f	工地臨時遮蓋設施, 臨時廁所	式	1.00	300.000	300.000	37.3000	37.3000	0.3730	111.900	0.5300	0.5300	0.0053	1.590	37.8300	37.8300	0.3783	113.490	
g	施工安全防護設備	式	1.00	3,700.000	3,700.000	37.3000	37.3000	0.3730	1,380.100	0.5300	0.5300	0.0053	19.610	37.8300	37.8300	0.3783	1,399.710	
h	工地警衛保全	人月	96.00	42.000	4,032.000	28.0917	28.0917	26.9680	1,132.656	1.0750	1.0750	1.0320	43.344	29.1667	29.1667	28.0000	1,176.000	
i	間控臨時遮蓋板及其支撐(及止滑鋼板)	式	1.00	2,500.000	2,500.000	37.3000	37.3000	0.3730	932.500	0.5300	0.5300	0.0053	13.250	37.8300	37.8300	0.3783	945.750	
k	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	1.00	200.000	200.000	37.3000	37.3000	0.3730	74.600	0.5300	0.5300	0.0053	1.060	37.8300	37.8300	0.3783	75.660	
s	汛期工地防禦災害作業費	式	1.00	3,000.000	3,000.000	37.3000	37.3000	0.3730	1,119.000	0.5300	0.5300	0.0053	15.900	37.8300	37.8300	0.3783	1,134.900	
t	其它安全衛生設施費(含防汛演練、搶災搶險、拋填塘等發生資料)	式	1.00	4,600.000	4,600.000	37.3000	37.3000	0.3730	1,715.800	0.5300	0.5300	0.0053	24.380	37.8300	37.8300	0.3783	1,740.180	
九	環境保護措施費							-										
a	環境保護, 環保宣導	式	1.00	200.000	200.000	37.3000	37.3000	0.3730	74.600	0.5300	0.5300	0.0053	1.060	37.8300	37.8300	0.3783	75.660	
b	環境保護, 廢棄物清理	式	1.00	2,500.000	2,500.000	37.3000	37.3000	0.3730	932.500	0.5300	0.5300	0.0053	13.250	37.8300	37.8300	0.3783	945.750	
c	環境保護, 施工便道澆水	月	48.00	180.000	8,640.000	34.3750	34.3750	16.5000	2,970.000	1.0417	1.0417	0.5000	90.000	35.4167	35.4167	17.0000	3,060.000	
d	環境保護, 臨時性樹砂及導排水設施, 洗車沖洗費	月	48.00	150.000	7,200.000	34.3750	34.3750	16.5000	2,475.000	1.0417	1.0417	0.5000	75.000	35.4167	35.4167	17.0000	2,550.000	
e	環境保護, 水污染防治	式	1.00	2,500.000	2,500.000	37.3000	37.3000	0.3730	932.500	0.5300	0.5300	0.0053	13.250	37.8300	37.8300	0.3783	945.750	
f	環境保護, 水污染防治, 防治計劃	式	1.00	150.000	150.000	100.0000	100.0000	1.0000	150.000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	1.0000	150.000	
g	環境保護, 其他環境保護措施費	式	1.00	3,500.000	3,500.000	37.3000	37.3000	0.3730	1,305.500	0.5300	0.5300	0.0053	18.550	37.8300	37.8300	0.3783	1,324.050	
h	施工階段生態檢核費	式	1.00	2,500.000	2,500.000	37.3000	37.3000	0.3730	932.500	0.5300	0.5300	0.0053	13.250	37.8300	37.8300	0.3783	945.750	
十	品質管理作業費							-										
a	檢驗費	式	1.00	8,658.820	8,658.820	37.3000	37.3000	0.3730	3,229.740	0.5300	0.5300	0.0053	45.892	37.8300	37.8300	0.3783	3,275.632	
b	品質費(含品質人員薪資及行政管理費)					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	品質人員薪資	月	48.00	180.000	8,640.000	38.5067	38.5067	18.4832	3,326.976	1.0766	1.0766	0.5168	93.024	39.5833	39.5833	19.0000	3,420.000	
2	行政管理費	月	48.00	148.828	7,143.744	38.5067	38.5067	18.4832	2,750.818	1.0766	1.0766	0.5168	76.914	39.5833	39.5833	19.0000	2,827.732	
十一	廠商管理什費	式	1.00	98,459.114	98,459.114	39.4700	39.4700	0.3947	38,861.812	0.6300	0.6300	0.0063	620.293	40.1000	40.1000	0.4010	30,482.105	
十二	工程保險費							-										
十二	工程保險費	式	1.00	31,869.616	31,869.616	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	基礎項目
十二	工程保險費	式	1.00	3,100.000	3,100.000	100.0000	100.0000	1.0000	3,100.000	-	-	-	-	100.0000	100.0000	1.0000	3,100.000	111.12.02核定施工預算
十三	營業稅							-										
十三	營業稅	式	1.00	86,190.476	86,190.476	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	基礎項目
十三	營業稅	式	1.00	85,985.413	85,985.413	37.4345	37.4345	0.3746	32,188.171	0.5270	0.5270	0.0053	453.181	37.9615	37.9615	0.3799	32,641.352	111.12.27核定施工預算
貳	有價材料折價費							-										
一	瀝青瀝土挖(刨)除料	M3	-	-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
李	其他項費費							-										
一	主體工程留用費	式	1.00	4,101.265	4,101.265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
二	營業稅(5%)	式	1.00	205.063	205.063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	總計				1,810,000.000	37.4000	37.8712	-	675,951.603	-	-	-	9,516.809	37.4000	37.8712	-	685,468.412	

112年度		曾文水庫放水渠道及擴大抽泥工程 晴雨表 (至 112.10.31)																															統計天數(天)				
日 期		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	
月份	時段																																				
1	上午	晴	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	30.0	-	1.0	-
	下午	晴	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	30.0	-	1.0	-
2	上午	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	晴	晴	晴	晴	晴	晴	27.0	-	1.0	-
	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	晴	晴	晴	晴	晴	晴	27.0	-	1.0	-
3	上午	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	陰	晴	晴	晴	晴	30.5	-	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	30.5	-	0.5	-
4	上午	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	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	26.5	1.0	2.5	-
	下午	雨	晴	晴	晴	晴	陰	晴	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	26.5	1.0	2.5	-
5	上午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	晴	晴	雨	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	26.5	3.0	1.5	-
	下午	晴	晴	晴	晴	晴	雨	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	雨	晴	晴	雨	晴	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	26.5	3.0	1.5	-
6	上午	晴	晴	雨	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	陰	陰	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	20.5	5.5	4.0	-
	下午	晴	雨	雨	雨	雨	陰	晴	雨	雨	陰	雨	晴	晴	雨	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	晴	雨	晴	雨	陰	晴	晴	20.5	5.5	4.0	-
7	上午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	晴	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	雨	陰	晴	23.5	3.0	2.5	2.0
	下午	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	雨	雨	晴	陰	晴	雨	陰	晴	晴	雨	晴	晴	晴	晴	陰	颶	颶	晴	晴	晴	晴	23.5	3.0	2.5	2.0
8	上午	晴	陰	晴	雨	雨	雨	晴	雨	雨	陰	雨	晴	陰	陰	陰	雨	陰	晴	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	陰	颶	颶	晴	雨	陰	14.0	11.5	5.5	-
	下午	陰	晴	晴	雨	雨	雨	晴	雨	雨	陰	雨	晴	晴	晴	雨	雨	晴	晴	陰	晴	雨	晴	晴	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	陰	雨	14.0	11.5	5.5	-
9	上午	晴	晴	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	21.5	5.5	1.0	2.0
	下午	雨	晴	颶	颶	晴	雨	雨	晴	雨	雨	晴	雨	晴	晴	雨	晴	陰	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	雨	晴	雨	晴	晴	晴	晴	晴	21.5	5.5	1.0	2.0
10	上午	晴	晴	晴	晴	颶	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	1.0	0.5	1.0
	下午	晴	晴	晴	晴	颶	雨	陰	晴	晴	雨	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	28.5	1.0	0.5	1.0
11	上午																																-	-	-	-	
	下午																																-	-	-	-	
12	上午																																-	-	-	-	
	下午																																-	-	-	-	
備註	晴	代表晴天																												歷年度累計				212.0	38.5	21.5	-
	雨	代表雨天，日降雨量超過5公厘者。																												本年度累計				248.5	30.5	20.0	5.0
	陰	代表陰天																												總工期累計				460.5	69.0	41.5	5.0
	颶	代表颶風																																			



降水量(mm)																										
日/時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	總和	日/時
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5	1.0	0.5	1.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	5.5	6
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	0.5	1.0	-	-	-	-	-	-	3.0	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	1.0	-	-	4.0	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	14.5	0.5	15.5	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
13	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	&	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	17
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	&	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	&	-	-	-	-	-	-	-	-	30
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
總和	0.5	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5	1.0	0.5	3.0	2.0	1.0	-	-	3.0	1.5	14.5	0.5		總和
日/時	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		日/時

