

# 壹、工程概述

## 一、工程緣由

水利工程為公共工程建設重要之一環，關係著國家經濟持續發展及國民生活水準提升，另因應時代潮流改變，社會大眾需求日益殷切，確實需仰賴公共工程的順利推動及工程品質的全面提升，況且高品質的公共工程為國家社會現代化的表徵，爰此，全面提升公共工程品質為當前政府施政之重要政策。

「頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程」(一)(以下簡稱『本工程』)內容為調節池環境改善、區域排水改善及環島步道環境改善之細部設計工作等。因舊港島環島道路現況平均高程為EL4.0m~EL.4.7m，而頭前溪在舊港大橋下游側之計畫洪水位約為EL.5.3m，因此本案主要目的在於在不違反河川管理相關法令規範下，藉由環境營造手段設置不同設施，於現有地表加高50cm，配合現有環島截水溝、調節池之設施，以及平常時期之防汛演練，使民眾在颱洪警報發布且到達撤離水位時能有更為充裕之撤離時間。

## 二、工程概要

- (一)工程名稱：頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程(一)
- (二)施工地點：頭前溪舊港島
- (三)監造單位：經濟部水利署第二河川局  
地 址：新竹市北大路 97 號  
電 話：03-5322334
- (四)承包廠商：朝勝營造事業股份有限公司  
地 址：新竹縣中華路 1104 號  
電 話：03-5552929
- (五)施工期限：於 109 年 1 月 16 日開工，預定 109 年 7 月 13 日完工，共計 180 日曆天(包括雨天、習俗節日、國定假日及全國性選舉日等)。
- (六)工程設計變更：本工程部分構造物位處理覆地下部分，開挖後如與設計圖說不符，本公司得依約向甲方提出要求辦理設計變更。
- (七)工程延期：履約遇有不可抗力之原因或非可歸屬廠商之事由而不能按照規定期限竣工時，得依補充說明書之工期核算注意事項辦理展延工期。
- (八)付款辦法：本工程自開工後每月五日及二十日估驗一次，由廠商提出估驗明細單，經機關核符後付給百分之九十五估驗款，其餘百分之五作為保留款。驗收合格，保固保證金繳存後一次付清或退還。
- (九)逾期罰款：廠商如未依契約規定期限竣工，每逾限一日，應按工程結算金額千分之一違約金，支付機關。

- (十)工程保險：本工程依據經濟部水利署工程營造綜合保險注意事項辦理投保營造工程綜合保險，投保期限應自開工日起，至竣工日後三個月止。
- (十一)工程保固：本工程除契約另有規定外，應於驗收合格後，由廠商出具保固切結書並繳存工程結算金額百分之一為保固保證金。保固保證金於保固期滿後，如未動支或尚有剩餘時，無息發還廠商，保固期限為驗收合格日起五年。

### 三、工程內容

本工程主要工程內容如下：

- A. 賞夕陽平台設置拋石護坡、休憩區及步道。
- B. 環島護岸魚鱗意象牆、船舷矮牆及繫船意象牆。
- C. 排水改善銑孔、新設砌石排水溝(含集水井)、微型樁及分流設施...等。

本工程位置，詳如圖 1-1、1-2、1-3 及 1-4 工程位置圖所示；本工程標準斷面，詳如圖 1-5 工程標準斷面圖所示。

### 四、工程主要施工項目及數量

本工程主要施工項目及數量詳表 1-1 主要工程數量表。

### 五、工程保險

本工程依據經濟部水利署營造工程保險注意事項辦理之投保項目及保險金額、投保期限如下：

#### (一)營造(安裝)工程財務損失險之保險

(保險金額包括契約金額、定約機關供給材料金額等之總和)

#### (二)第三人意外責任險(每一個人體傷或死亡最少新台幣三百萬元以上)

#### (三)雇主意外責任險(每一個人體傷或死亡最少新台幣五百萬元以上)

#### (四)投保期限應自開工日起，至竣工日後三個月止：於 109 年 1 月 16 日至 109 年 10 月 13 日止。



圖 1-1 工程位置圖(一)

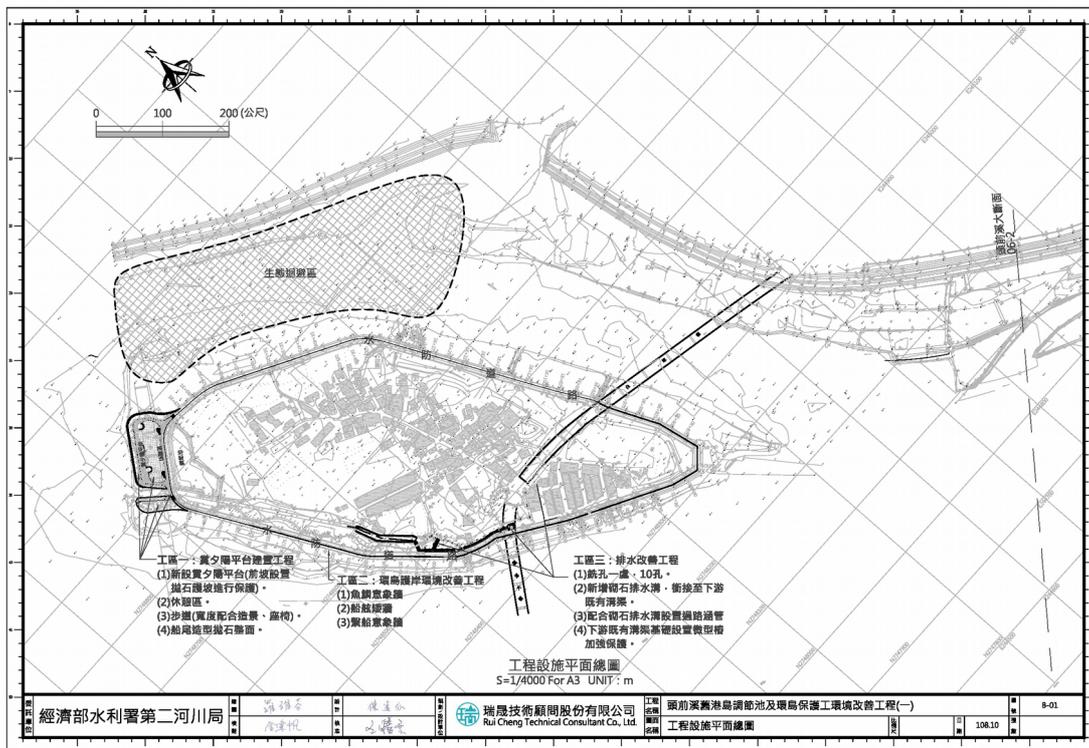


圖 1-2 工程位置圖(二)

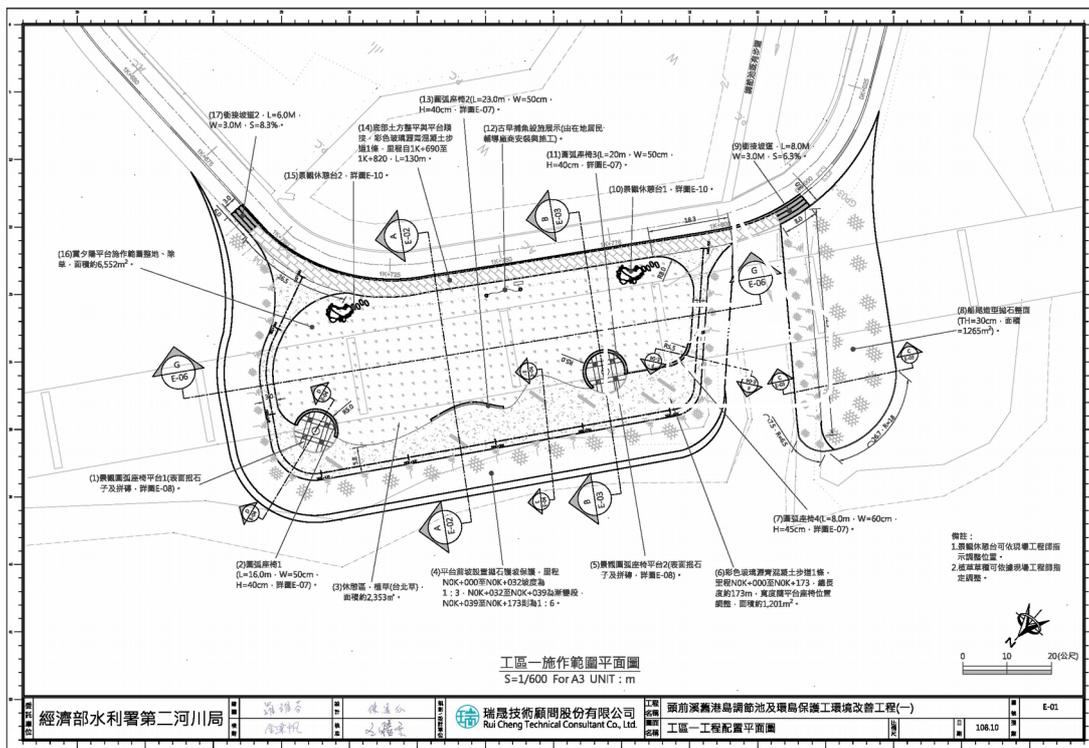




圖 1-5 工程標準斷面圖

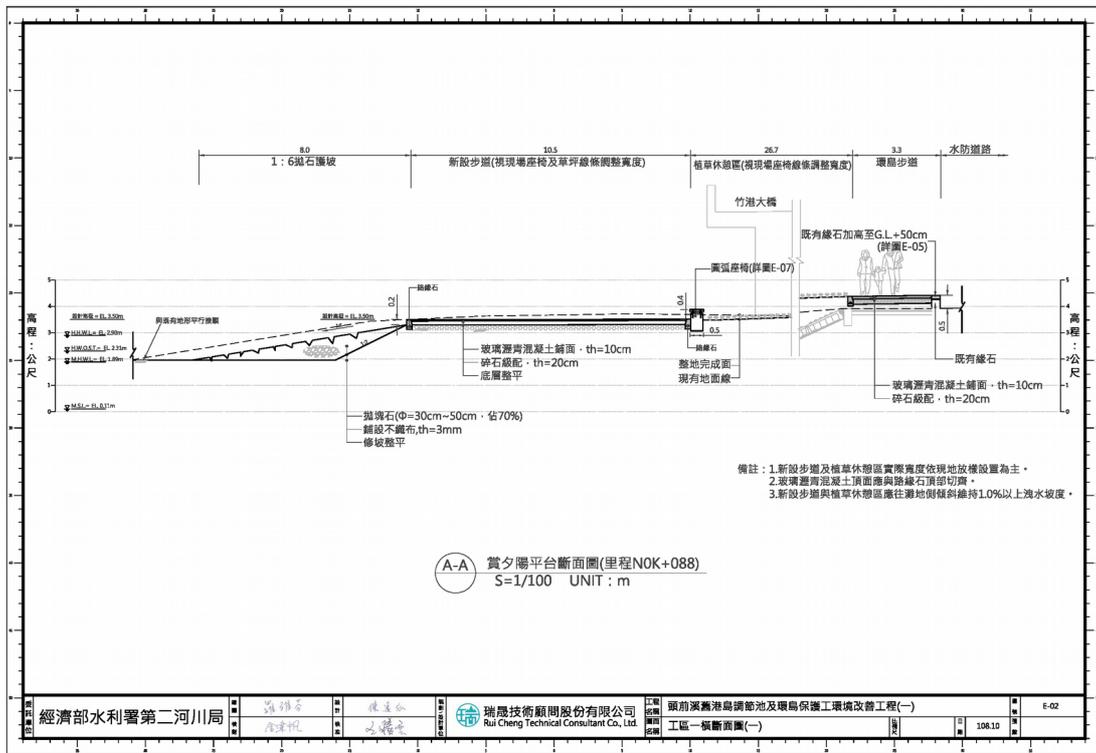


表 1-1 主要工程數量表

工程項目	單位	數量	工作費百分比
土方工作，挖方	M3	4062.3	0.62
構造物回填	C. M3	733.62	0.27
結構用混凝土，140kgf/cm <sup>2</sup> ，含澆置及搗實	M3	7.97	0.11
結構用混凝土，210kgf/cm <sup>2</sup> ，含澆置及搗實	M3	301.14	4.62
普通模板	M2	229.86	0.51
清水模板	M2	1025.16	2.64
鋼筋，連工帶料	T	28.08	4.39
選擇性回填材料，級配粒料，碎石級配	M3	492.43	1.84
瀝青混凝土鋪面，粗粒料 9.5mm，黏度 AC(1)-20	M3	162.1	5.37
人工拆除，無筋混凝土，含裝運及棄土證明	M3	5.66	0.13
鋼筋混凝土管涵，D=600mm	M	17.2	0.62
工地清理，含翻鬆整理及雜草清理	M2	7436	0.91
混凝土表面處理(既有構造物表面打毛處理)	M2	546	0.05
油漆	M2	865.5	1.01
貼面磚，馬賽克磚	M2	120	0.93
鋼筋，植筋	孔	17674	5.42
鉸接鋼線網，D=10mm	M2	157	0.24
抽水機平台預設放流管	M	29	0.57
微型樁	M	280.5	3.61
緣石	M	421.4	3.23
植草，草種噴植，台北草(含養護)	M2	2353	0.43
拋石，塊石	M3	1018.12	6.87
抵石子	M2	2040.66	12.39
土工織物，不織布	M2	1984.38	0.61
壁體銑孔	孔	10	0.07
底層整平(新設步道及拋石斜坡)	M2	3238.9	0.30
人行道面層，鋪面磚(一般)	M2	5.12	0.04
仿木座椅面磚	M	67	0.77
彩繪圖騰陶板(70cm*30cm)	組	66	4.03
彩繪圖騰陶板(60cm*60cm)	組	8	0.66
仿木跨橋	M	4.3	0.44
漂流木造型座椅	組	23	2.67
仿木樁造型矮牆	M	640	8.83
砌排石工，混凝土砌石，塊石	M3	73	0.52

枕木立柱欄杆(含繩索)	M	88	0.99
救生圈跟救生繩	組	3	0.16
休憩台	組	2	0.60
伸縮縫	處	107	0.09
不鏽鋼繫船環	組	127	0.62
抽水機平台預設放流管彎頭	組	1	0.06
古早捕魚設施	式	1	0.25
雜項工程費	全	1	1.31
職業安全衛生管理設備費	全	1	6.26
環境保護措施費	全	1	1.71
品質管制作業費	全	1	3.44
混凝土圓柱試體抗壓強度試驗	組	1	—
鑽心試體抗壓強度試驗	組	1	—
氯離子含量試驗	組	1	—
鋼筋混凝土用鋼筋	組	1	—
植筋拉拔試驗	組	36	—
普羅克達夯實試驗或相對密度試驗	組	2	—
工地密度檢驗	孔	2	—
細粒料篩分析	次	1	—
瀝青含油量試驗	次	1	—
瀝青鋪面壓實度試驗	次	1	—
瀝青鋪面厚度或高度試驗	次	1	—
碎石級配粒料篩分析試驗	次	1	—
碎石級配磨損試驗	次	1	—
碎石級配壓實度與厚度檢驗	次	1	—
廠商管理什費	全	1	7.86
工程保險	全	1	0.96

表 1-2 應檢驗項目及數量表

項次	試驗項目	單位	數量
1	建築類檢驗，A3045 混凝土圓柱試體抗壓強度之檢驗法	組	1
2	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3051 混凝土鑽心試體及切鋸試體抗壓及抗彎強度試驗法	組	1
3	品質管理，材料設備檢驗費，土木工程及建築類檢驗，A3343 新拌混凝土中水溶性氯離子含量試驗法	組	1
4	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A2006 鋼筋混凝土用鋼筋	組	1
5	品質管理，材料設備檢驗費，土木工程及建築類檢驗，植筋拉拔試驗	組	36
6	試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，普羅克達夯實試驗或相對密度試驗	組	2
7	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，工地密度試驗	孔	2
8	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3005 粗細粒料篩析法	件	1
9	品質管理，品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，瀝青含油量試驗	次	1
10	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3288 瀝青路面壓實度試驗法	次	1
11	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3147 瀝青鋪面混合料壓實試體之厚度或高度試驗方法	次	1
12	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，碎石級配粒料篩分析試驗	次	1
13	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，碎石級配磨損試驗	次	1
14	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，碎石級配壓實度試驗與厚度檢測	次	1