

環境部 工程施工品質查核

桃園市東門溪水質淨化現地處理設施興建工程

主辦機關：桃園市政府海岸及資源循環工程處

設計監造單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司

承攬廠商：久旺營造股份有限公司

簡報日期：114年12月24日

簡報順序與大綱

主辦機關

桃園市政府海岸及資源循環工程處

- 一、施工團隊介紹
- 二、工程概要
- 三、工程管理人員提報登錄
- 四、工程查核/督導執行情形
- 五、工程查核/督導提出缺失及追蹤表
- 六、工程障礙及解決對策

設計監造單位

美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司

- 七、設計理念與功能
- 八、工法說明
- 九、各項計畫核定情形
- 十、工程進度
- 十一、主要工項及目前施作情形
- 十二、品質查證執行情形

承攬廠商

久旺營造股份有限公司

- 十三、品質管制執行情形
- 十四、職業安全衛生管理
- 十五、環境監測及土方管制情形
- 十六、主任技師督察情形

一、施工團隊介紹

主辦機關

桃園市政府海岸及資源循環工程處

處長	林立昌
副處長	李美質
總工程師	林錫聰
主任秘書	陳傳榮
科長	許嘉麟
承辦	張育誠

設計/監造單位

美商傑明工程顧問股份有限公司
台灣分公司

公司負責人	黃靖修
監造技師	林恕德
監造主任	蔡惠文
監造現場人員	陳尚彬
監造現場人員	莊曜瑋

承攬廠商

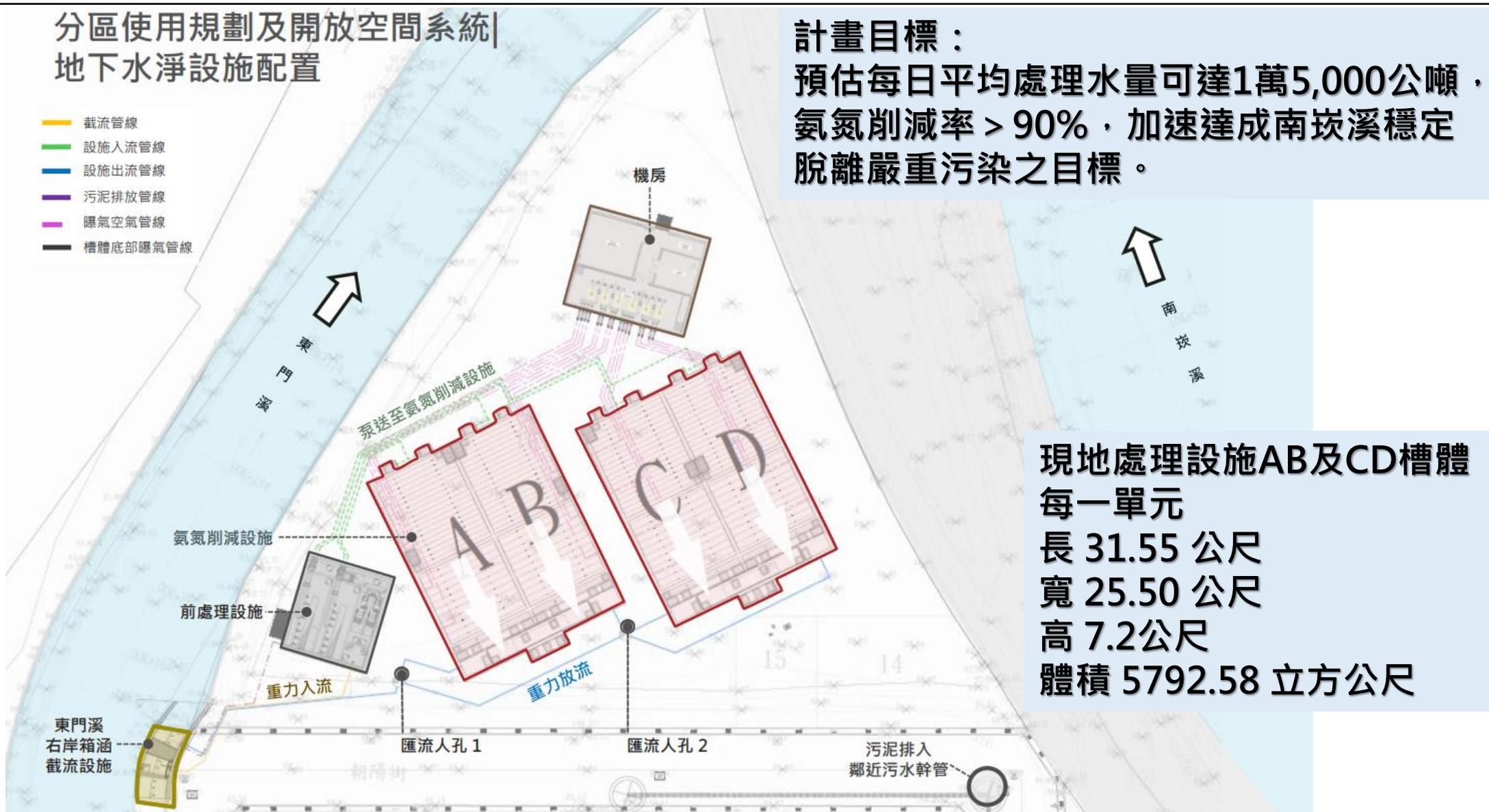
久旺營造股份有限公司

公司負責人	楊舒涵
專任工程人員	黃郁婷
工地主任	陳建綸
職安衛生主管	張碩仁
職安衛生人員	王者誠
品管人員	石憲勳
品管人員	許豐彰

二、工程概要

分區使用規劃及開放空間系統| 地下水淨設施配置

- 截流管線
- 設施入流管線
- 設施出流管線
- 污泥排放管線
- 曝氣空氣管線
- 槽體底部曝氣管線



計畫目標：
預估每日平均處理水量可達1萬5,000公噸，
氮氮削減率 > 90%，加速達成南崁溪穩定
脫離嚴重污染之目標。

現地處理設施AB及CD槽體
每一單元
長 31.55 公尺
寬 25.50 公尺
高 7.2公尺
體積 5792.58 立方公尺

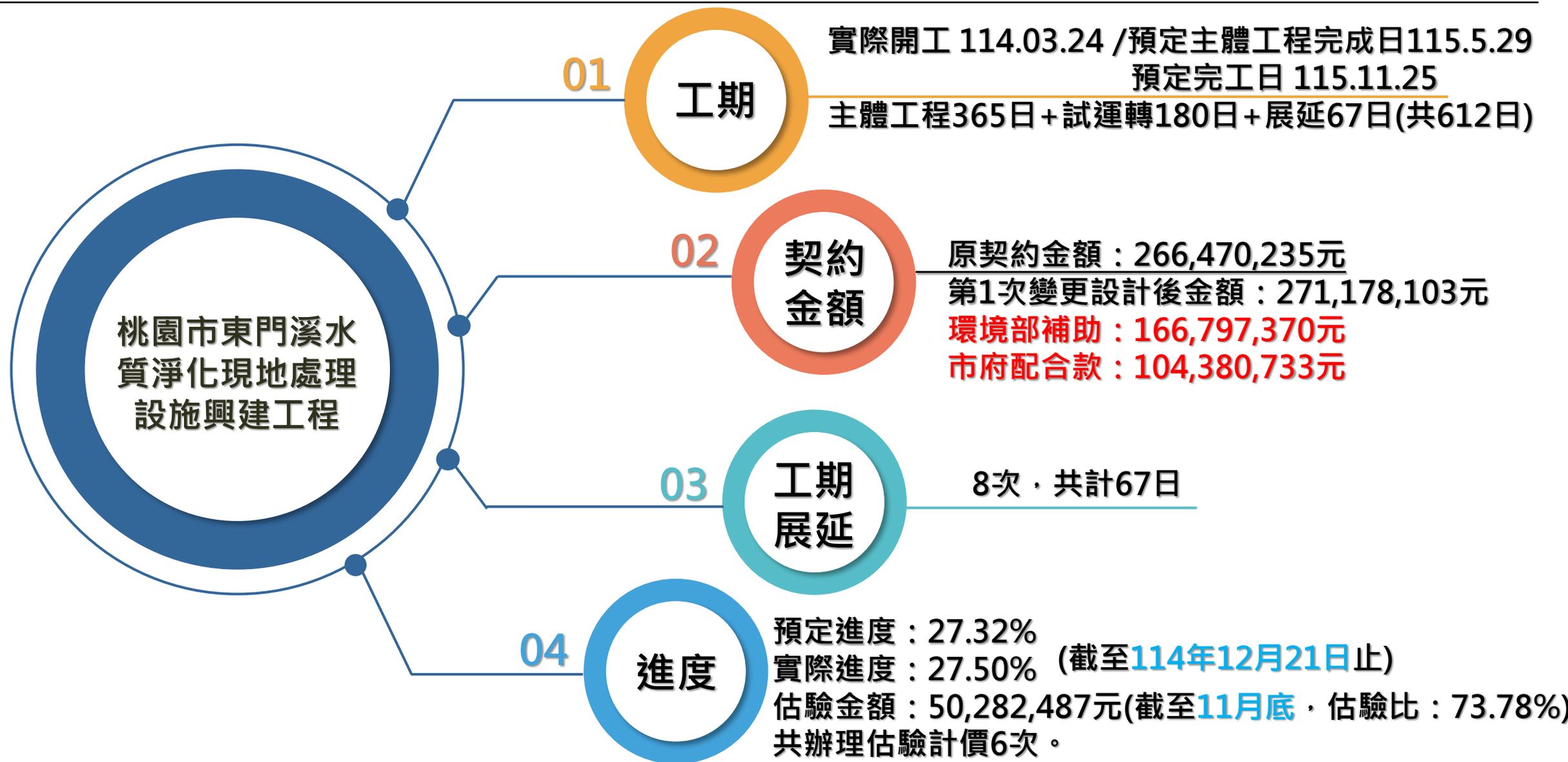
二、工程概要

分區使用規劃及開放空間系統 景觀空間設計

計畫目標：
基地上部空間(約0.67公頃)
將規劃建置共融式森林公園，
滿足民眾水質改善之期待，
同步提升生活及休閒遊憩品質。



二、工程概要



二、工程概要(工程進度說明)

- 已完成工項：

- 1.前處理設施1F底版澆置完成
- 2.現地處理設施AB槽出流渠道頂版澆置完成
- 3.現地處理設施CD槽PC澆置完成



- 正在進行工項：

1. 前處理1F底板澆置完成，養護作業
2. 現地處理設施AB槽出流渠道頂板澆置完成，養護作業
3. 現地處理設施CD槽PC澆置完成，底板放樣及鋼筋綁紮作業
4. 前處理周圍回填作業



二、工程概要(第1次變更設計)

• 剩餘土石方暫置

變更原因	第1次變更設計項目	第1次變更設計尺寸
因工區 腹地不足以收容9,000 M³土方 ，爰規劃於工區北側沿南崁溪側至朝陽街口處打設鋼板及鋼軌樁，將土方堆置至與路面齊平後修坡修面，最大化現場固土體積。	① 臨時屯土區圍阻設施 ② 新增鋼軌樁(50kg/m，L=10m) ③ 新增鋼板(TH=20mm)	新增「開挖擋土設施」(鋼軌樁及鋼板)135M

• 鄰房鑑定

變更原因	第1次變更設計項目	第1次變更設計尺寸
因鄰近基地之 社區部分結構位於本案編號C、D槽體開挖深度3倍之開挖影響範圍內 ，為避免衍生後續施工權責問題，針對該社區影響範圍辦理鄰房鑑定。	① 新增鄰房鑑定工項	新增「工區鄰房鑑定」61戶

• 變更歷程

1. 114年04月21日變更設計原則簽發准。
2. 114年07月09日變更設計簽發准。
3. 114年07月24日議價完成及決標。

三、工程管理人員提報登錄(開工日期114/03/24)

監造廠商人員登錄

編制人員	姓名	登錄日	起始日	結束日
監造主任	蔡惠文	114/08/19	114/03/24	-
監造現場人員	黃千綺	114/03/18	114/03/18	114/04/30
監造現場人員	陳尚彬	114/03/18	114/03/18	-
監造現場人員	莊曜璋	114/05/22	114/05/01	-

施工廠商人員登錄

編制人員	姓名	登錄日	起始日	結束日
專任工程人員	黃郁婷	114/03/18	114/03/24	-
工地主任	陳建綸	114/03/18	114/03/24	-
職安衛主管	張碩仁	114/03/18	114/03/24	-
職安衛人員	王者誠	114/03/18	114/03/24	-
品管人員	許豐彰	114/03/18	114/03/18	-
品管人員	賴祥崑	114/03/18	114/03/18	114/07/15
品管人員	石憲勳	114/07/16	114/07/15	-

四、工程查核/督導執行情形

工程施工查核：中央部會查核：1次；桃園市政府查核：0次；上級機關督導：1次

外聘委員輔導：3次

輔導委員意見摘要	後續作為
工區內開口處皆應設置護欄，且護欄應加設警示燈，高度須足90cm，落實職業安全衛生相關規定。	於工區開口處設置高度達90cm以上之護欄並安裝警示燈。
前處理上下設備扶手不穩固，請加強固定，另扶手側邊請加設防護網。	加強固定上下設備並於兩側加設防護網，避免發生人員墜落之情形。
鋼筋墊塊強度應符合欲澆置之混凝土強度，避免該處成弱面。	避免使用石塊或其他異物充當鋼筋墊塊使用，並確保鋼筋墊塊強度符合欲澆置之混凝土強度。
前處理第一升層外牆鋼筋未依規定綁紮，請改善。	確實依施工規範綁紮，避免綁紮時有跳步情形發生。
噴凝土坡面之排水PVC管，應錯開交叉排列，另排水口後端請包覆不織布。	將PVC管交叉錯開設置，並於後端包覆不織布，確保坡面排水順暢。
前處理扶手入口處鋼瓶未依規定放置，請改善。	將鋼瓶移至專區並設置警示標誌，避免陽光高溫直射。

四、工程查核/督導執行情形

工程進度會議：10次



主辦機關
內部稽核

主管：11次

承辦：38次

桃園市政府海岸及資源循環工程處
主辦機關工程督導紀錄(第17次)

工程名稱	桃園市東門淡水質淨化現地處理設施興建工程		
主辦機關(課室)	海岸及循環工程科	監造廠商	美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
承攬廠商	久旺營造股份有限公司	相關廠商	
督導人員	張育茂	督導日期	114年8月5日
工程執行進度	預定進度 7.18 %	實際進度	9.15 %
施工項目及工程進度之概述	現場處理 A/B 槽地面噴漆作業 土方出土作業		
督導重點項目	一、承商及監造單位到場人員(如出勤表到記錄等) 督導情形：未通知到場，無簽到表。 二、承商及監造單位品質文件記錄管理(如材料試驗、自主檢查、監造日報、缺失改善等) 督導情形：無。 三、安全環境管理(如告示牌、圍籬、警示燈等、塵埃、開口警示、衛生設備、道路清潔等) 督導情形：土石方出土前預留沖洗水系統。 四、結構設備施工品質(如混凝土鋼筋鋼版品質及完成面平整度及美觀性等) 督導情形：鋼筋綁架增設支撐架，並保留 10cm 之保護層，確保墊塊數量，確保足夠。 五、其他(如居民反映、鄰房處理、變更設計需求等) 督導情形：無。		
對承商指示事項	指示事項： 噴漆作業應注意防護措施。 土方作業應注意作業安全及處理計畫執行。 缺失改善期限：限定 年 月 日 日提報	承商簽認	張育茂
對監造單位指示事項	指示事項： 請督導督導承商出工作票，並於工項上現場確認。 缺失改善期限：限定 年 月 日 日提報	監造簽認	張育茂
主辦機關核章	機關首長 林宜昌	科(課)室主管 許志輝	承辦人員 王國強

備註：1.本表由工程主辦機關科(課)室主管或承辦人員至工地現場督導使用。
2.本表一式三份由主辦機關(或主辦工程單位)、監造單位及承攬廠商收執。

桃園市政府海岸及資源循環工程處
主辦機關工程督導紀錄(第17次)

工程名稱	桃園市東門淡水質淨化現地處理設施興建工程		
主辦機關(課室)	海岸及循環工程科	監造廠商	美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
承攬廠商	久旺營造股份有限公司	相關廠商	
督導人員	張育茂	督導日期	114年7月29日
工程執行進度	預定進度 7.56 %	實際進度	5.15 %
施工項目及工程進度之概述	現場處理 A/B 槽地面噴漆作業 土方出土作業 鋼筋綁架增設支撐架		
督導重點項目	一、承商及監造單位到場人員(如出勤表到記錄等) 督導情形：未通知到場，無簽到表。 二、承商及監造單位品質文件記錄管理(如材料試驗、自主檢查、監造日報、缺失改善等) 督導情形：承商自主檢查表及監造日報簽認簽字有誤，請再備查。 三、安全環境管理(如告示牌、圍籬、警示燈等、塵埃、開口警示、衛生設備、道路清潔等) 督導情形：部分開口未及圍籬及警示燈，上工後應有不穩固之措施。 四、結構設備施工品質(如混凝土鋼筋鋼版品質及完成面平整度及美觀性等) 督導情形：因自檢面造成鋼筋泡水，請儘速抽水作業。 五、其他(如居民反映、鄰房處理、變更設計需求等) 督導情形：無。		
對承商指示事項	指示事項： 噴漆作業應注意防護措施。 土方作業應注意作業安全及處理計畫執行。 缺失改善期限：限定 年 月 日 日提報	承商簽認	張育茂
對監造單位指示事項	指示事項： 請督導督導承商出工作票，並於工項上現場確認。 缺失改善期限：限定 114年 8月 4日 日提報	監造簽認	張育茂
主辦機關核章	機關首長 林宜昌	科(課)室主管 許志輝	承辦人員 王國強

備註：1.本表由工程主辦機關科(課)室主管或承辦人員至工地現場督導使用。
2.本表一式三份由主辦機關(或主辦工程單位)、監造單位及承攬廠商收執。

主辦機關內部稽核共計：48 次

四、工程查核/督導執行情形

主辦機關內部稽核情形一覽表(1/4)

項次	日期	內部稽核內容	預定進度	實際進度	備註
1	114年03月28日	工區環境整理、材料資料送審(含一般性作業安全衛生查驗)	0.20%	0.69%	承辦督導
2	114年03月28日	第1次工程進度檢討會議	-	-	-
3	114年04月08日	計畫送審、材料資料送審、例行性工務會議	0.56%	0.69%	科長、承辦督導
4	114年04月17日	假設工程(圍籬)施作、計畫、材料送審	0.64%	0.70%	科長、承辦督導
5	114年04月22日	圍籬警示燈及防溢座作業、施工告示牌安裝、混凝土驗廠(含一般性作業安全衛生查驗)	0.73%	0.74%	承辦督導
6	114年04月29日	防汛演練、防溢座鋼模組立、工務會議、現場回填土整地作業	2.13%	0.87%	承辦督導
7	114年04月30日	第2次工程進度檢討會議	-	-	-
8	114年05月08日	鋼板樁材料進場及打設、航空處土石方會勘(含一般性作業安全衛生查驗)	2.70%	1.71%	科長、承辦督導
9	114年05月15日	截流口擋水作業、鋼軌樁打設	3.12%	1.78%	承辦督導
10	114年05月21日	鋼軌樁打設、節流口擋水及既有構造物打除作業、監測觀測井施作、工務會議	3.48%	1.86%	承辦督導
11	114年05月26日	第3次工程進度檢討會議	-	-	-
12	114年05月27日	前處理設施H型鋼打設、鋼軌樁佈設完成(缺失改善-鋼軌樁斷裂)	3.84%	2.07%	總工、科長、承辦督導

四、工程查核/督導執行情形

主辦機關內部稽核情形一覽表(2/4)

項次	日期	內部稽核內容	預定進度	實際進度	備註
13	114年06月03日	未施工(含一般性作業安全衛生查驗)	4.26%	3.09%	承辦督導
14	114年06月10日	未施工、工務會議	4.68%	3.11%	承辦督導
15	114年06月17日	前處理設施開挖、環境保護局水質保護科督導	5.10%	3.18%	承辦督導
16	114年06月24日	區內小搬運作業、前處理設施基礎放樣	5.31%	3.52%	承辦督導
17	114年06月27日	第4次工程進度檢討會議	-	-	-
18	114年07月01日	現場處理設施AB槽土方開挖、前處理設施基礎版灌漿前高程放樣、現場土方小搬運、工務會議(含一般性作業安全衛生查驗)	5.73%	3.58%	承辦督導
19	114年07月08日	現地處理設施AB槽開挖、現地土方整理、前處理設施放樣(缺失改善-裸露土方未覆蓋防塵網)	6.20%	4.46%	承辦督導
20	114年07月15日	現地處理AB槽周邊修坡及PC底層高程測量、細整地、前處理B2牆身放樣作業	7.08%	4.65%	承辦督導
21	114年07月23日	現地處理設施AB槽周邊坡面噴漿前置作業、前處理設施鋼筋綁紮、模板組立作業、機電過牆管放樣(工程輔導)(缺失改善-護欄高度未達90CM、未安裝警示燈、鋼筋未覆蓋防塵網、鋼筋未依規定綁紮、開口處未設置護欄、上下設備不穩固)	7.56%	5.15%	外聘委員、總工、科長、承辦督導
22	114年07月31日	現地處理設施AB槽坡面噴漿作業、前處理設施模板組立作業、抽水作業	8.52%	6.47%	承辦督導
23	114年07月31日	第5次工程進度檢討會議	-	-	-

四、工程查核/督導執行情形

主辦機關內部稽核情形一覽表(3/4)

項次	日期	內部稽核內容	預定進度	實際進度	備註
24	114年08月05日	現地處理AB槽坡面噴漿作業、剩餘土石方出土作業(含一般性作業安全衛生查驗)	9.18%	9.15%	承辦督導
25	114年08月12日	前處理設施B2牆身模板拆除作業、前處理設施鷹架及上下設備拆除作業、防汛整備、現地處理設施AB槽基礎放樣	9.60%	10.38%	承辦督導
26	114年08月19日	前處理設施升模組立作業、現地處理設施AB槽體鋼筋綁紮、工務會議(缺失改善-前處理設施工區材料堆置凌亂)	10.02%	10.99%	承辦督導
27	114年08月25日	前處理設施升模組立作業、現地處理設施AB槽體大底混凝土澆置、混凝土二級品管取樣(fc'280)	10.38%	11.20%	承辦督導
28	114年08月28日	第6次工程進度檢討會議	-	-	-
29	114年09月02日	前處理設施模板組立作業、現地處理設施AB槽鋼筋、模板組立作業及養護、監造單位內外稽核(含一般性作業安全衛生查驗)	10.86%	13.72%	承辦督導
30	114年09月09日	土方載運作業、現地處理設施AB槽模版組立作業、工務會議	11.76%	14.10%	科長、承辦督導
31	114年09月16日	前處理設施及現地處理設施AB槽模版加固(工程輔導)(缺失改善-外牆鋼筋上層位置跑掉、保護層不足、未依規定綁紮、角隅鋼筋位置有誤)	12.60%	14.66%	外聘委員、總工、科長、承辦督導
32	114年09月23日	第7次工程進度檢討會議	-	-	-
33	114年09月23日	現地處理設施AB槽外牆、柱澆置、混凝土取樣	13.32%	14.74%	承辦督導
34	114年10月02日	剩餘土石方載運作業、現地處理設施AB槽牆體模板升層(含一般性作業安全衛生查驗)	14.40%	15.31%	承辦督導

四、工程查核/督導執行情形

主辦機關內部稽核情形一覽表(4/4)

項次	日期	內部稽核內容	預定進度	實際進度	備註
35	114年10月07日	現地處理設施AB槽體開挖面回填、工務會議	15.00%	15.47%	承辦督導
36	114年10月14日	現地處理設施AB槽升層、配管放樣及施設、開挖面回填、工務會議	16.83%	18.00%	承辦督導
37	114年10月22日	天候因素本日無施工、工務會議	18.09%	18.76%	承辦督導
38	114年10月27日	抽水作業、環境整理、(工程輔導)(缺失改善-現地處理設施AB槽體外牆鋼筋保護層不足、內牆模板油殘留、柱有蜂窩情形、裸露土方未覆蓋防塵網)	18.90%	19.10%	外聘委員、總工、科長、承辦督導
39	114年10月31日	第8次工程進度檢討會議	-	-	-
40	114年11月03日	現地處理設施CD槽體整地、處長視察、前處理設施B1版養護作業(含一般性作業安全衛生查驗)	20.25%	21.16%	處長、總工、科長、承辦督導
41	114年11月12日	現地處理設施AB槽體剛筋補強作業、抽水作業	21.69%	21.75%	承辦督導
42	114年11月19日	現地處理設施AB槽出流渠道模板組立、前處理設施模板升層作業	22.59%	22.60%	承辦督導
43	114年11月25日	現地處理設施CD槽開挖、出流渠道模板組立、前處理設施1樓模板升層	23.58%	23.59%	科長、承辦督導
44	114年11月25日	第9次工程進度檢討會議	-	-	-
45	114年12月03日	雨天未施工、環境部工程查核預督導(含一般性作業安全衛生查驗)	24.29%	25.18%	科長、承辦督導
46	114年12月10日	前處理設施1F版鋼筋模板組立、現地處理設施AB槽過牆管施作、現地處理設施CD槽邊坡鋼線網鋪設	24.92%	25.63%	承辦督導

四、工程查核/督導執行情形

主辦機關內部稽核情形一覽表(4/4)

項次	日期	內部稽核內容	預定進度	實際進度	備註
47	114年12月16日	前處理設施1F版及現地處理設施AB槽出流渠道養護作業、現地處理設施CD槽PC澆置作業。	26.12%	26.70%	承辦督導
48	114年12月23日	第10次工程進度檢討會議	-	-	-

四、工程查核/督導執行情形

主辦機關督導情形



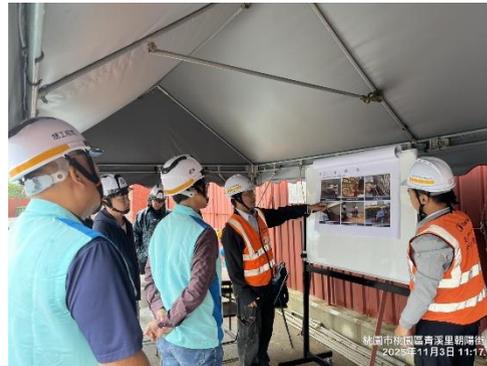
114年10月14日(第29次)



114年10月22日(第30次)



114年10月27日(第31次)



114年11月03日(第32次)



114年11月12日(第33次)



114年11月19日(第34次)



114年11月25日(第35次)



114年12月03日(第36次)



114年12月10日(第37次)



114年12月16日(第38次)

五、工程查核/督導提出缺失及追蹤表

督導日期	廠商發文	監造單位確認後發文	機關核定日期	摘要說明	備註
114.05.27	114.06.03	114.06.04	114.06.04	鋼軌樁斷裂，已移除重新施作	主辦機關工程督導(第9次)
114.07.08	114.07.21	114.07.21	114.07.21	裸露土方未蓋防塵網，已鋪設改善	主辦機關工程督導(第15次)
114.08.19	114.08.26	114.08.27	114.08.27	工區材料堆置凌亂，已加帆布並堆放整齊	主辦機關工程督導(第21次)
114.09.16	114.09.24	114.09.26	114.09.30	角隅鋼筋位置有誤，已派員改善	主辦機關工程督導(第25次)

五、工程查核/督導提出缺失及追蹤表



說明：鋼軌樁斷裂缺失，請於114年6月9日提報改善成果

114.05.27

桃園市政府海岸及資源循環工程處 桃園市東門溪水質淨化現地處理設施興建工程

表 7.1-3 不合格缺失改善照片表

照片說明：重新打設鋼軌樁。	
照片說明：重新打設完成。	
照片說明：	

114.06.03改善完成



說明：現地處理設施AB槽開挖，裸露土方未蓋防塵網。

114.07.08

桃園市政府海岸及資源循環工程處 桃園市東門溪水質淨化現地處理設施興建工程

表 7.1-3 不合格缺失改善照片表

照片說明：裸露土方未蓋防塵網。	
照片說明：改鋪綠網蓋土方並設置防塵。	
照片說明：防塵網設置完成。	

114.07.16改善完成



說明：前處理設施工區材料堆置凌亂。

114.08.19

桃園市政府海岸及資源循環工程處 桃園市東門溪水質淨化現地處理設施興建工程

表 7.1-3 不合格缺失改善照片表

照片說明：鋼軌及材料堆置凌亂，請移除。	
照片說明：改鋪綠網材料並設置防塵。	
照片說明：物料已堆置整齊並覆蓋帆布。	

114.08.21改善完成



說明：前處理設施角隅鋼筋位子有誤及跳步綁紮問題。

114.09.16

桃園市政府海岸及資源循環工程處 桃園市東門溪水質淨化現地處理設施興建工程

表 7.1-3 不合格缺失改善照片表

照片說明：角隅鋼筋位置有誤。	
照片說明：改鋪重新修正。	
照片說明：修正完成。	

114.09.24改善完成

六、工程障礙及解決對策

困難點：

本案現地處理設施所產污泥預計接管至本府水務局所轄管污水下水道，惟尚須待水務局同意後方能施作。

解決對策：

預留污泥人孔，以槽車方式清運，並同步預留地下管線至污水下水道旁，未來如獲水務局同意，再行接管。

精進作為：

積極與本府水務局溝通。

困難點：

鄰近之社宅工程進出土需使用本案部分工區，恐影響本案施工動線，造成工程進度延宕。

解決對策：

在不影響本案工程進度之前提下，隅該單位出體期間，將基地西南方一隅借予該單位使用。

精進作為：

積極與該單位聯絡，確保雙方使用路權時間錯開，互不影響工程進度。