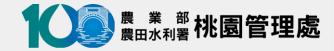


112年度優良農業建設工程獎 參賽評選簡報

桃園大圳4-7號池改善工程

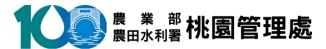
簡報人:李侑勳 工程員





目錄

- 01 計畫緣起
- 02 工程概述
- 03 設計理念
- 04 工程管理
- 05 興建效益

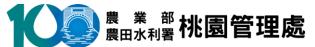


一、計畫緣起-桃園大圳埤塘

石門水庫桃園大圳取水口→導水路→幹線→支分線

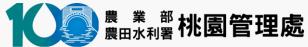
→貯留埤塘→灌溉區域





一、計畫緣起-桃園大圳埤塘



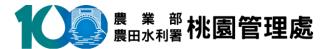


一、計畫緣起-桃園大圳4-7號池

桃園大圳4-7號池使用已逾20年,既有內面工已破損,考量安全疑慮、維護困難及無法有蓄水等問題,故辦理本次改善工程。

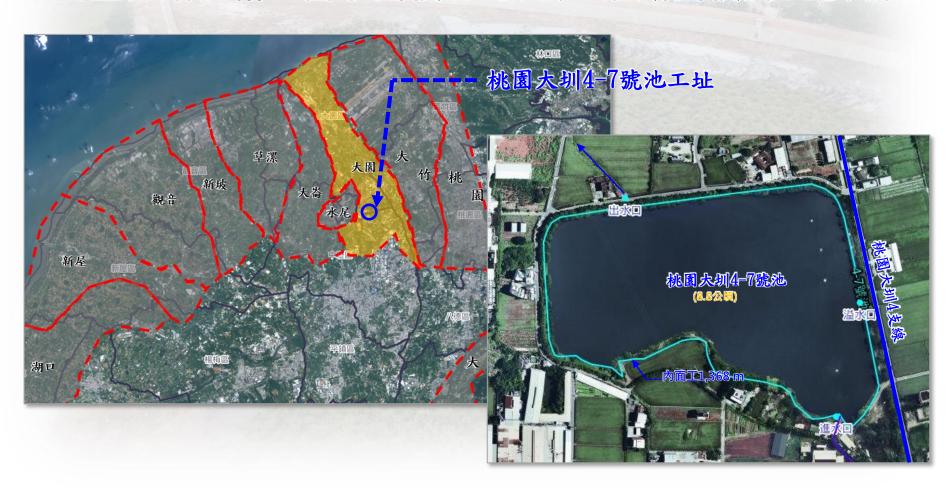


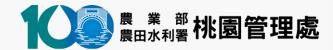




二、工程概述-工區位置

桃園大圳4-7號池位於桃園市大園區,屬本管理處大園工作站管轄,蓄水面積8.8公頃,灌溉面積約53公頃。





二、工程概述-基本資料

工程名稱:桃園大圳4-7號池改善工程

主辦機關:農業部農田水利署 桃園管理處

設計監造:農業部農田水利署 桃園管理處

施工單位:峰裕營造有限公司

主要工程:埤塘護岸1,368公尺、給水塔1座、水閘門1座

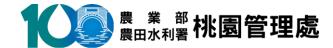
經費來源:桃園管理處自有作業基金

發包費用: 15,250 千元 (變更後15,775千元)

施工工期:111年7月16日~112年1月11日(180日曆天)

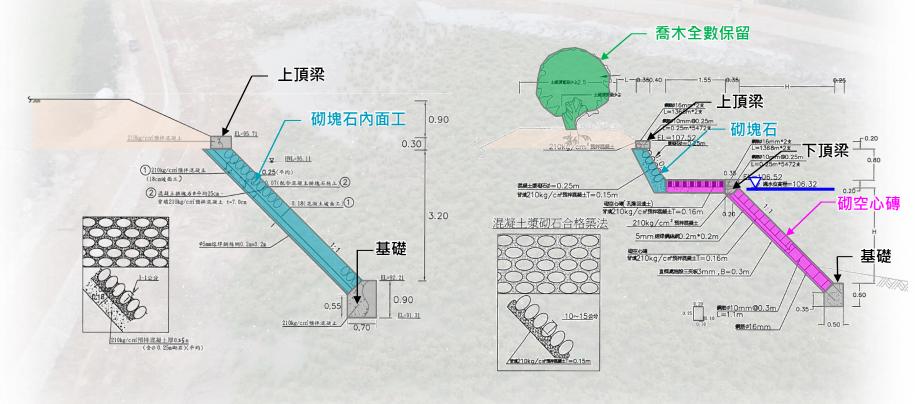
工程查核:111年12月21日;成績84分

如期、如實、如質



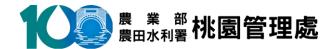
三、設計理念-內面工改善

池塘護岸以創新兩階式設計,其兼顧使用者安全、生態及施工性之優點。



舊式池塘內面工(單層)

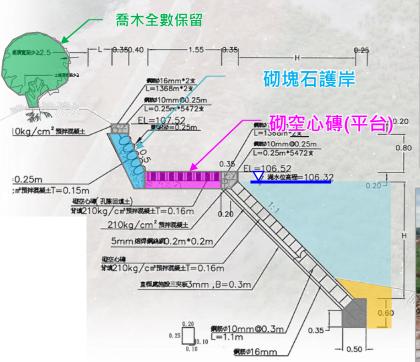
兩階式池塘內面工



三、設計理念

上層砌塊石及空心磚(填土植生)平台

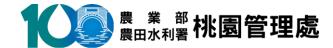
- □ 上層內面工以現地塊石作為內面工材料。
- □ 兩階段設計之空心磚平台降低落水可能。
- □ 平台植生提供營造生態(蜻蜓、蛙、鳥類...)及親水環境。





- ✓ 循環經濟
- ✓ 節能減碳
- ✓ 安全提升
- ✓ 生態營造



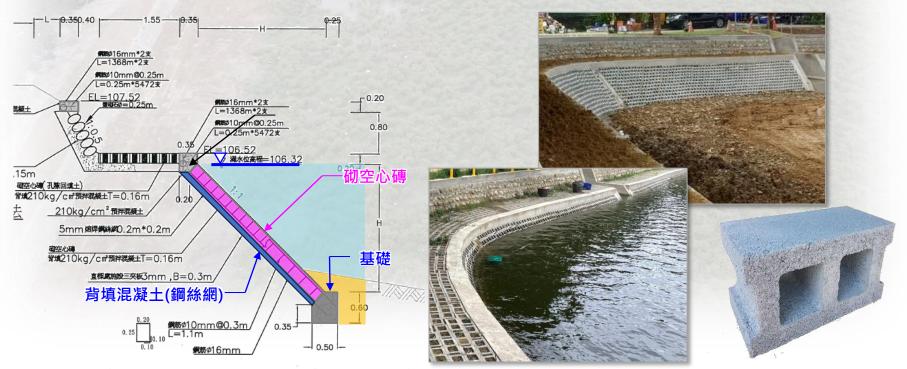


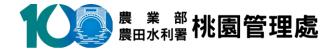
三、設計理念

下層排砌空心磚(背填混凝土)

- □ 背填混凝土增加護岸強度及水密效果。
- □ 排砌空心磚工法解決砌石師傅不足現象。
- □ 空心磚孔洞營造水中生物棲息空間。
- □ 池底土方清淤增加20%以上蓄水量。

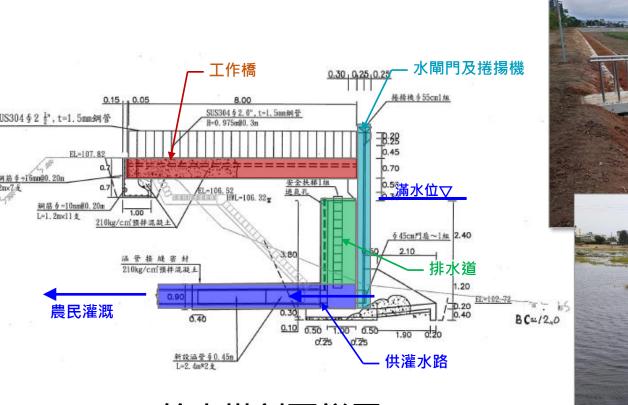
- ✓ 結構提升
- ✓ 創新工法
- ✓ 永續發展
- ✓ 增加蓄水





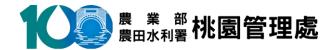
三、設計理念-給水塔改善

給水塔採離岸式設計,避免減少與結構體接觸之介面,配合水閘門啟閉,調配水量供農民灌溉。



給水塔剖面詳圖





一四、工程管理-工作團隊

[1級]

施工廠商品質管制

2級

主辦機關 及監造單位 品質保證

上級機關 及工程會 品質查核

I

程

品

質

施工廠商/ 峰裕營造有限公司

工地負責人 羅化利專任工程人員 方俞茹工地主任 湯士胤品管人員 王暄雅職安人員 胡玉蓮

主辦機關及監造單位/ 農業部農田水利署 桃園管理處

主任工程師 黃朝琨專門委員 游象權工務組長 游家銘工務股長 邱創業督導小組承 辦 彭炯博林哲毅

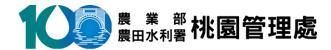
陳宇軍 李侑勳

上級機關/ 農業部

農業部 工程查核 111.12.21



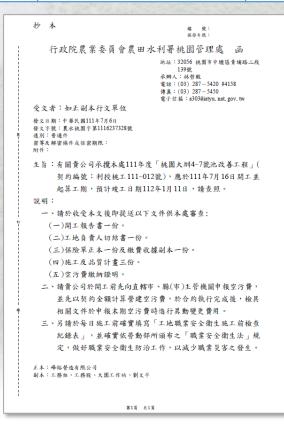
嚴格要求落實三級品管制度

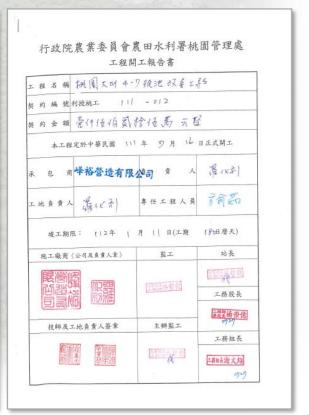


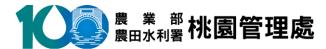
四、工程管理-履約管理

項目	日期	備註
監造單位召開施工前說明會	111.07.04	開工前辦理
通知廠商開工及應辦事項函	111.07.06(07.16開工)	農水桃園字第1116237328號
監造計畫、品質及施工計畫	111.07.07	開工前核定
各項送審資料		依規定期程辦理







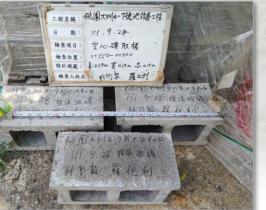


四、工程管理-抽驗及抽查

- ✓ 材料送審管制
- ✓ 施工檢驗停留點



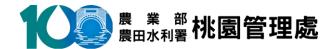












三、工程管理-防災與安全

- □ 臨水職安設施、交通維持
- □ 加設防塵網、灑水抑制揚塵
- □ 敦親睦鄰(移除傾倒路樹、鄰近區域整潔)



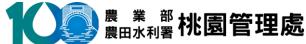












四、工程管理-遭遇問題與對策

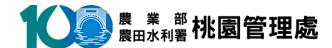
問題1-連續降雨影響土方作業

- ✓ 對策 改變工序(優先完成給水塔及下層結構)。
- ✓ 對策 加強工區導抽排水作業(排水路+抽水機)

問題2-稻作用水需求

- ✓ 對策-加深導水溝成臨時灌溉水路。
- ✓ 對策-引鄰近其他水路維持灌溉所需。





四、工程管理-施工督導

工程督導缺失改善對策與結果表

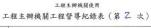
標案名稱:桃園大圳 4-7 號池改善工程

督導日期:111	. 8. 11	第	1 頁共 1 頁
缺失項目	改善對策及結果	eta Li en Ma	備註
(含建議事項)	(附改善前中後照片請註明)	完成日期	(未完成者請說明)
1.	改善對策:立即派員增設警告標示牌		
0+200-0+300	改善结果: 已增設警告標示牌		
請增設警告標示	佐證資料: 詳附件一	111. 8. 11	
牌			
2.	改善對策:派員設置活動圍籬		
0+300 與民宅交	改善结果: 已與民宅交接路口處,設置活		
接路口處, 宜設置	動園籬	111, 8, 12	

活動園籬 佐證資料: 詳附件二 改善對策:派員在直樑模板上油 植樑棋板未上油 改善结果: 已於直樑模板上油 111.8.15 佐證資料: 詳附件三

承包商 監造單位





工程名稱	桃園大机 4-7号虎池	改善工程
主辦機關 (主辦工程單位)	行政院農業委員會農田水利署 桃園管理處	監造廠商 自排監告
承揽廠商	峰裕莹造有限公司	相關廠商
督導人員	楊秀俊	督導日期//年8月//日10時
工程執行進度	預定進度 % 2.8/	實際進度 % 7.8/

一、承商及監造單位品質文件紀錄管理(如材料試驗、監造日誌、缺失改善等) 督導情形:

二、安徽環境管理(如告亦胜、學示學學、廣應、関口學示、由土政備、進端清潔等) 等學情形式, 64300、~ 0+3加一百月電台交響古標示作 之、0+3加-司民宅交擇、路、巨、直設置、行政)置議。

三、結構設備施工品質(如混擬土、銅筋及模板之品質、完成面平整度及美觀性等) 督等情形旗摇松未上油、請收差、 項

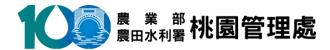
目四、其他(如果反應、解房庭理、學歷段注意表彰)里表仅应增設為家化 工程,已建筑,施工完设役再与市府单位研修榜理。

依上北西日報理 對承商指示事項 缺失改善期限:限定[11年8月19日提報 對監造單位 注意七方施工情刊 指示事項

1、本表適用於委外監造工程之工程主辦機關(單位)主管或承辦人員工地現場督導使用。 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







四、工程管理-工程查核

2022/12/29 下午5:53

福宏管理系统

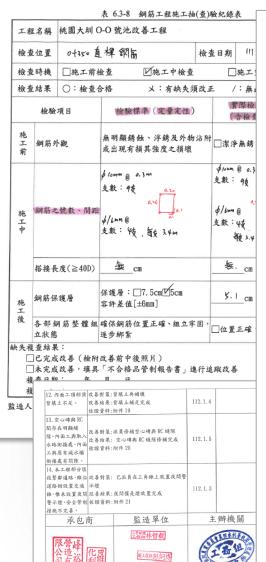
行政院農業委員會工程施工查核小組 查核 紀錄 [預先攝和]

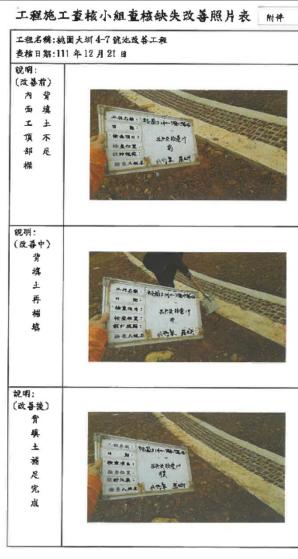
列管 計畫 名稱		計畫 主辦機關	(未填)		
標所工主機 所工主機 開	行政院農業委員會	査核日期	111年12月21日		
標案 名稱	桃園大圳4-7號池改善工程		地點	桃園市大園區	
標案 執行 機關	行政院農業委員會農田水利署	桃園管理處	專案管理 單位		
設計單位	行政院農業委員會 農田水利署 桃園管 監造單位 理處	承包商	峰裕營造有限公司		
發包 預算	18,724(千元)		契約金額	15,250(千元)	
工程概要	埤塘一處、内面工1368公尺、約	合水塔1座、水閘門一	座		
工進度經支及目施概程、費用及前工況	載至111年12月20日止: 一、工程累計進度:預定96.46%;實際99.26%; 二、經費累計支用:預定12,476千元;實際15,004千元。 三、目前進行: 池塘内面工構造物已全數完工,剩下工地現場整理。				
查核 委員	外聘:廖志中、蔡日耀 内聘:(無)	開工及 預定完工 日期	111 年 07 112 年 01	月 16 日至 月 11 日	
領及 作員	領隊:柯副工程司雅卿 (已宣 達查核委員注意事項) 工作人員:蔡祐竹	查核分數 (等級)	84分 (甲	等)	
優點	1.主辦機關依規定建立督導制度、審查監造計畫並於開工日(111/7/16)前審查、核定監 造計畫。符合工務行政程序。 2.主辦機關自辦設計、監查,同仁勇於承擔工作與責任,有益精進專業知能、累積及傳 承經驗。值得鼓勵。 3.監造單位依規定程序審查、查核、抽驗及督導,工程進度符合預期。 4.承攬廠商依規定建立各項品管制度並據以施工,各項文件尚稱完整。 5.本案因池塘老舊,乾朝卵石池堤部分崩落,以空心碍及混凝土塊石加以改善,對儲水 功能與輸水安全將大幅提升。 6.目前實際進度99.26%,較實際進度96.46%超前2.8%,進度控管得宜。 7.內面工曲線平順,整點品質尚佳、亦稱堅固。				
缺點	7.內面工曲線平順,整體品質尚佳、亦稱堅固。 1.主辦機關未確實審查監造計畫(監造計畫雖經審查、核定,但缺實質審查意見)。 (4.01.06.02) 2.監造單位部分施工及品質計畫審查不符需求,如施工流程塊石鋪排順序與實際不符; 經心導觸設順序與實際不符;機造物回填之土方夯實合置路機,及進行壓密度試驗,與				

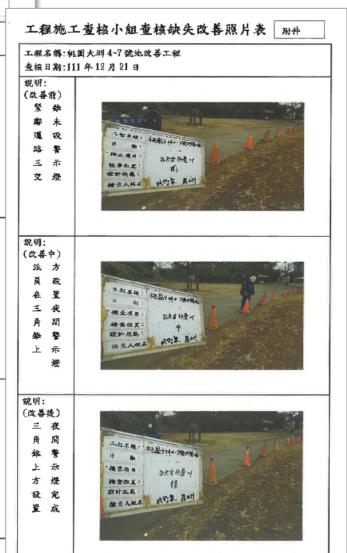


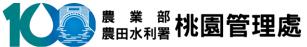
1 農業部桃園管理處

四、工程管理-缺失改善成果





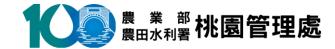




四、工程管理-GIS圖資系統

本工程管理除使用工程會標案管理系、農水署管考系統,桃園管理處另設有GIS圖資系統,隨時點選水工構

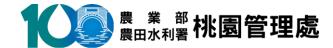




一四、工程管理-科技運用

本管理處池塘引入智慧水源調度系統,物聯網監測系統、雲端平台即時回報,精確調配用水,枯旱時期智慧水源調度系統能大幅提昇貯水、用水效率,減少農業無





五、興建效益

效益-解決池塘老舊、漏水及安全疑慮等問題

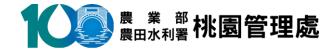
- ✓ 強化結構、增加池塘水密性,提升灌溉效率
- ✓ 保障鄰近農民居民身命財產安全

效益-創新兩階式內面工

- ✓ 降低操作人員及民眾落水之可能
- ✓ 水下及平台空心磚增加水中魚、蝦、蟹及臨水 動植物棲息空間

效益-砌塊石內面工、剩餘土方交換

- ✓ 池塘內既有塊石達循環經濟、節能減碳
- ✓ 池內餘土交換至桃園航空城計畫、達雙贏效益



五、興建效益

效益-增加調配水資源之應用

- ✓ 原池塘蓄水量16萬噸→21萬噸,滿水操作調配 降至5次
- ✓ 因應氣候變遷,減緩水資源匱乏之情形

效益-親水環境營造

- ✓ 保留植生及樹木,提供民眾休憩環境
- ✓ 以生態景觀為目標,進行下階段規劃







請施工單位接續簡報



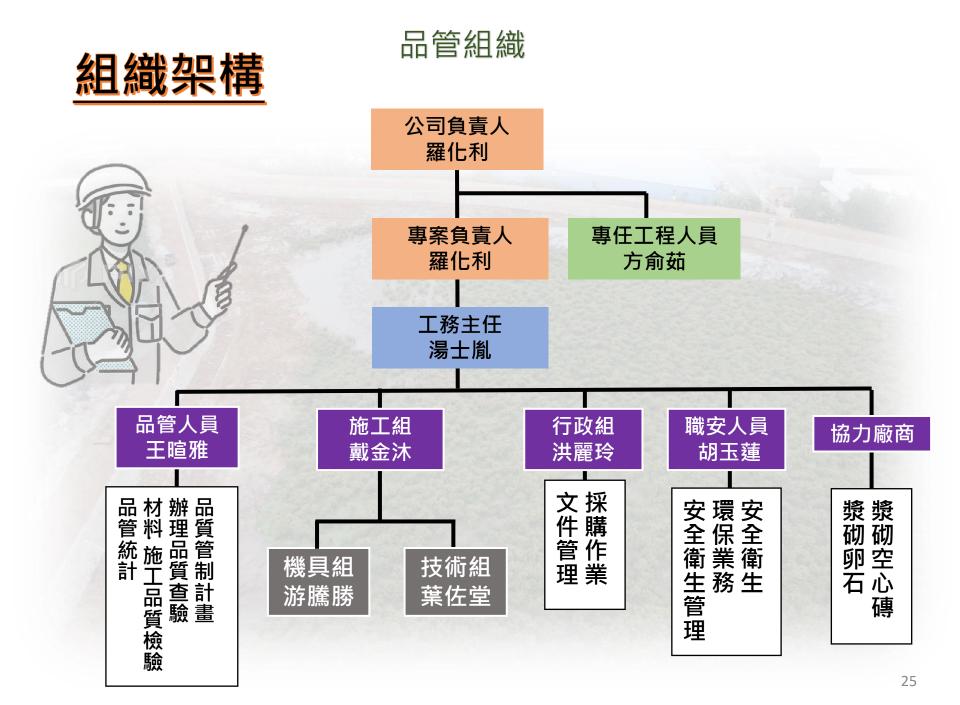
桃園大圳4-7號池改善工程

優良農業建設 簡報



施工單位:峰裕營造有限公司

簡報人:湯 士 胤



組織架構

組織人員職掌

職稱		職掌
	1.	統籌合約管理與執行。
公司負責人	2.	分包商、供應商施工品質成效之稽查
公可負負人 羅化利	3.	指導施工技術及品質管理。
無 1し イリ	4.	協助解決施工困難。
	5.	督導施工品質。
	1.	提報施工計畫、勞工安全衛生環境管
		理計畫、品管計畫。
	2.	督導工程品質、施工進度、安衛管理
		之執行・
	3.	分包廠商之管理。
工務主任	4.	協調處理主辦單位、監造單位、分包
湯士胤		廠商間之工程變更、施工建議等事項
	5.	各協力廠商其工施工順序與施工界面
		之協調與解決。
	6.	定期或不定期召開工程協調會議與其
		他緊急狀況應變處理會議。
	7.	其他臨時交辦事項。

職稱		職掌
	1.	督導工地提報施工計劃、勞工安全衛
* <i>C</i> 7 0 0		生環境管理計畫、品管計畫。
專任工程人員	2.	督導工地負責人對工程品質、施工進
方俞茹		度、安衛管理之執行。
	3.	施工技術指導
	1.	訂定品質計畫書並據以推動實施。
	2.	各項工程材料、設備之檢驗與試驗。
品管人員	3.	品質缺失之統計分析及追蹤改善。
王雅暄	4.	辦理材料試驗與工地檢驗工作之協調
	5.	品管文件檔案建立與管理。
	6.	其他臨時交辦事項。
	1.	施工順序與施工界面之協調。
現場工程人員	2.	施工、材料自主檢查。
戴金沐	3.	協辦施工計畫之編製。
	4.	其他臨時交辦事項。
	1.	執行工地安全衛生管理與環境保護事
安衛人員		項。
胡玉蓮	2.	工地安全衛生緊急狀況之處置。
- · · - · · -	3.	編製安全衛生管理計畫書。
	4.	其他臨時交辦事項。

26

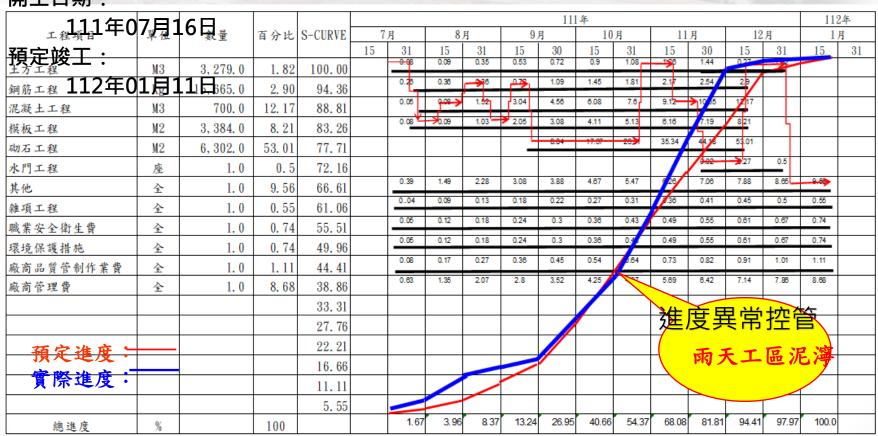
施工品質管制

工程期限:

180日曆天

開工日期:

增加機具&人力趕工



缺失改善

不合格品改善紀錄&管制統計表單

	,			编號:	
文件編號	改正單位	改正事項	通知 改正日期	限定完成 改正日期	確認完成 改正日其
1	施工單位	設立各項警 示措施	111/07/29	111/08/05	111/08/0
2	施工單位	設立工程及安衛告示牌	111/07/29	111/08/05	111/08/0
3	施工單位	鋼筋下方墊 混凝土塊	111/07/29	111/08/05	111/08/0
4	施工單位	混凝土浇置 後蜂窩	111/07/29	111/08/05	111/08/0
5	施工單位	材料鋼筋. 鋼線網堆置 需離地面	111/07/29	111/08/05	111/08/0
6	施工單位	模板未上油	111/08/11	111/08/19	111/08/1
7	施工單位	工區內道路	111/09/16	111/09/30	111/09/21
8	施工單位	空心碑切邊 角未達半碑	111/09/16	111/09/30	111/09/24
			_		
				- -	

表 4.4-2不合格品管制報告	表 4.4-2不分格品管制報告 4.4-2不分格品管制報告
工程名稿 挑误大划 6 7 流沧改善工程 咸湖名稿 嵊船替进有限公司	亡程名務 施閣大明 4-7 號池改等工程 最高名稱 峰裕紫迪有限公司
额 鲸 [2]1. 株工 「2. 材料	期 鲅 □□1. 株工 □2. 材料 据表日期 □□ 平介月3月日 無行規範標準:
核走術就特集:	检查例试起果:
不全格记者: 1/主要朋友 翻節未整 泥 凝土 頂。 因次要朋友	不合格記事: LLES的文 沒 沒 沒 之 : 堯 置 後 辞 恋 网次在加大
不合格原因分析;	
ラかて 中 上版 夢	不合检察图分析: 沒 凝工 左 1% 编 時不嚴 稽
建筑改工措施:	建滚改上排死:
立即進行整入環域規	用温键生 5水泥修神
· 宣山杨果: □ 山杨亚介称	株工技术: [7 化烯1 今核
表 4.4.2不合格品管制報告	表 4.4-2不合格品管制報告
上和名稱 機關大川小-7號沈陵黃工經	工程名稱 挑圖大網 4-7 號池改善工程 城商名額 峰裕繁造有限公司
□ 额 处 []1.施工 []2.材料 抗表日期 /// a-? 月// 日	领 號 △1. 施工 □2. 材料 填表日期 11) 年 9 月 16 日 契約規算標準:
契約規範標準:	
」 │	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
检查测试结果 :	· 檢查消找結果:
不合称化事:	不合格记事:
本合格化學: 门上要的文 技 报 表 上 三月 四次本的文	D主要缺失 工產道 終 青莽 亂 門次安缺失
`	TAMBIAAK.
不合格原因分析:	不合格原因分析: 死工俊、未清彩
* 謹賈 挖 草 模 换	
建筑效正排放:	建碱改正措施:
₩ ½ ₩ ½ 摄 ₩ ½ ₩ ½ ₩ ½ ₩ ½ ₩ ½ ₩ ½ ₩ ½ ₩	施I前.後. 派费益义 清 裕
城正结果: 阿巴德亚合格 阿上格亚合格	海王林果: 己多文 3~1前後打梯工區道路
74-10 3-7℃上对A □未编正合格	□未婚正合格 □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	→ ▽
海鱼人员: 安全工程人员: 对自 (黄色) 子与夏菲	是 (**) TBR (**)
1,x = Σ ₂ "H "	

職業安全衛生

施工前教育訓練

行政院農業委員會農田水利署桃園管理 處

職業安全衛生會議簽到表

一、時間:111 年 07 月 16 日

二、主題: 職安衛生會議

三、地點: 施工 現場

四、出席人員: 8人

程(年)		
载龙沭		
多月月 東京 W 羅朝 新	,	
美老和		
羅輔科		
等了级	7	
吴泰和		
多数的		
		= 0

 物體破裂
 14.1 希運易碎物品時,應特別小心,避免延撞破裂而擊傷下方人員。
 14.2 安装玻璃、馬桶、洗驗盒等易碎物品時,應僅慎以避免破裂割傷人員。
 15.約塵危害
 15.1 采商雇用施工人員從輸壓作業時,應依勞動都職業安全衛生署頒佈之「輸塵危害預防標準」辦理。
 15.2 格工人員於有給壓飛橋之場所作業時,應使用合道之呼吸防護具。
 16. 踩踏高度超過 1.5 公尺之工作場所,承商應設置模據、限梯等可限勞工安全上、下之設備。
 17. 與有害物之接觸 承商雇用施工人員於核量或使用有害物質之場所作業時,應提供合達之防護具。
 18. 生物危害
 26. 查於作業應債防杖、烽、緩、粉棒、娛嚇、娛頻等危害性生物攻擊,承攬商應自傷防護器

承攬作業危害因素告知確認簽署

1. 行政院農業委員會農田水利署桃園管理處

19. 其他危害及應採取措施(以下空間如不敷使用,可另用附件)

現場作業(負責)單位:

組(站):

其他相關人員:8人

材及急救藥品。

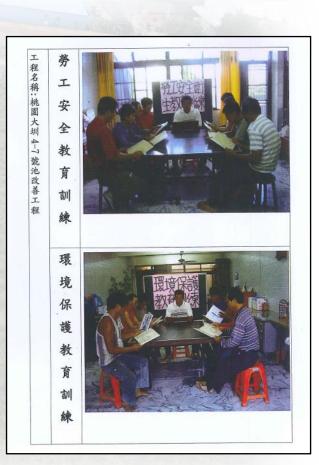
2. 承攬廠商: 峰裕營造有限公司

承攬商代表人員: 羅化利





告知時間: 111年 7 月 16日



職業安全衛生

安全管制措施

工程 概要

組織 架構 材料品質

施工品質

缺失 改善













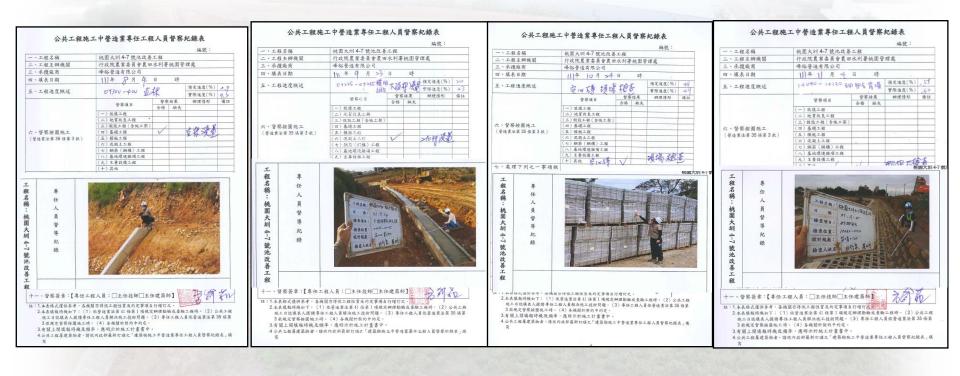
主任技師督察

督察情形一覽

項 次	督察日期	督導指示事項
1	111.8.9	1.基礎混凝土澆置檢查 2.設置水線直線型調整模板後,穩固模板 確保混凝土澆置完成後之線型性平順,及 混凝土澆置保持表面濕潤度
2	111.9.23	1.鋼筋間距及保護層厚度,請確實保留,並 於澆置混凝土時,避免衝擊 2.鋼筋上有混凝土附著應清理乾淨
3	111.10.24	1.空心磚現場查驗
4	111.11.4	1.砌卵石檢查 2.縫隙有無填實 3.選擇形狀合適的石頭咬合,接觸面儘量 平整寬大,外露面需成人字形,各石縫線 不得成為一直線。砌石面每一石塊下緣, 都有三個支撐點

技師督導(察)

督察記錄



施工照片

施工過程紀錄



施工照片

施工過程紀錄







現況照片





THANKS.

承辦人:李侑勳

連絡信箱:a315@iatyu.nat.gov.tw

聯絡電話:03-2875420#4122



農業部 農田水利署 桃園管理處



農業部 桃園管理處 檔案應用專區

感謝聆聽