



田寮社區文學步道周邊環境營造2期工程 金質獎參賽經驗分享

報 告 人：蔡政修副工程司

工作團隊

設計監造

立成工程顧問有限公司

施工單位

御瑋營造有限公司

主辦單位

水土保持局
臺南分局

跨域合作對象

臺南區農業改良場、嘉南農田水利會、月津文史發展協會



■ 簡報大綱

- 壹 工程緣起
- 貳 工程內容
- 參 規劃構想
- 肆 工程特色
- 伍 結語





壹、工程緣起

人文節點

串連一府二鹿三艋舺四月津(鹽水古稱)文化軌跡



問題分析

埤塘淤積 環境髒亂 路面破損 水圳崩壞



問題分析

動線不明 人車爭道 良田荒蕪 人口外流



計畫願景

落實農村再生政策 提升農民生活品質

友善人文





貳、工程內容

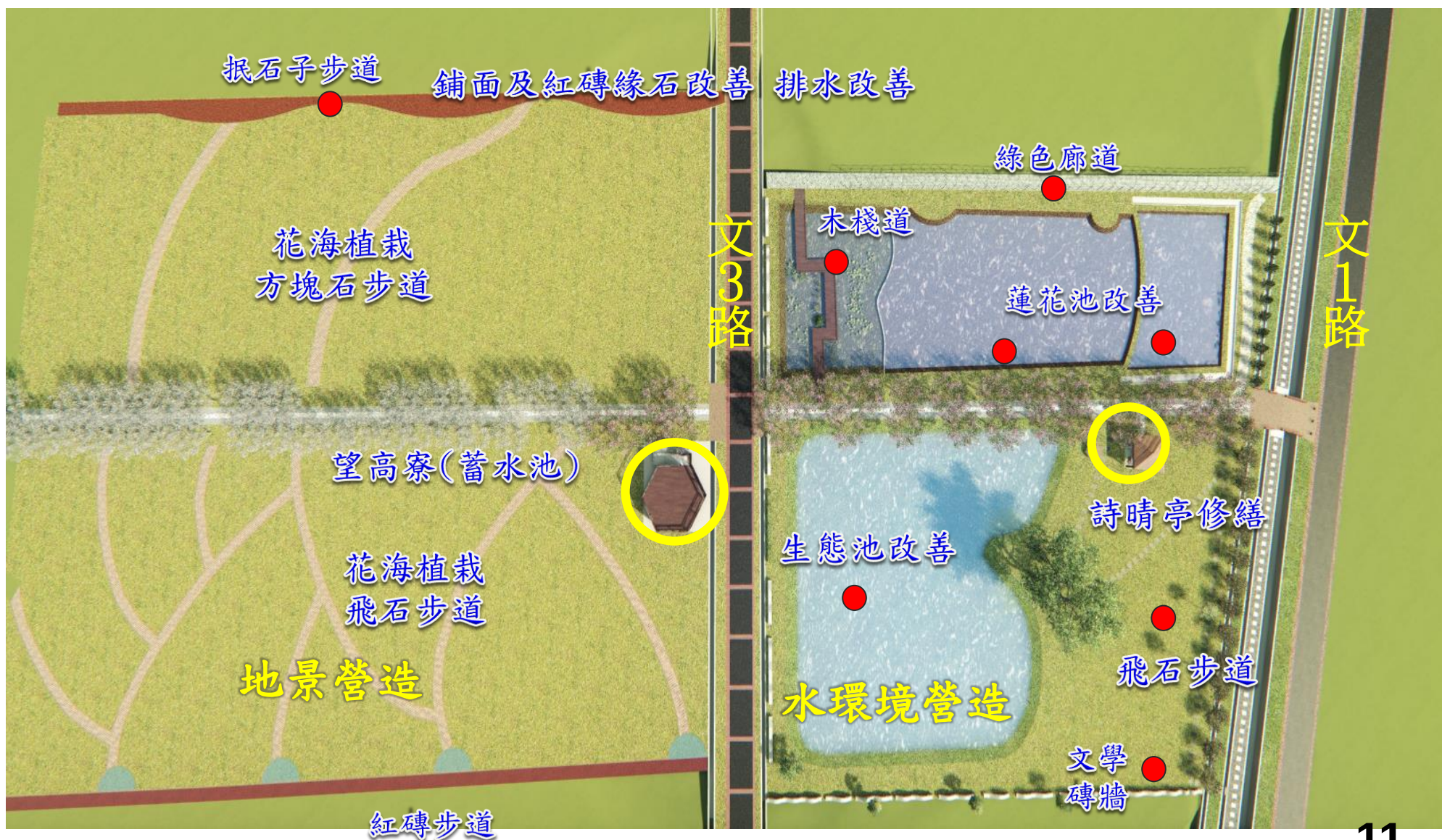
工程內容

契約金額：1,195萬元 結算金額1,482萬元

主要工項	友善人文—紅磚詩牆雲牆155m(90首) 水環境—蓮花生態池4,930m²、望高寮(蓄水池)1座 地景工程—綠色廊道60m、木棧道24m、詩晴亭修繕 農路—文3路鋪面及圳路、紅磚緣石667m 鋪面及植生—環境營造6,310m²、步道鋪面405m、美人樹復育、山芙蓉等灌木植生		
履約期限	106年01月07日開工 106年09月29日完工	工期	270日曆天



規劃配置圖



品質管理機制

引用BIM技術 凝聚施工共識



BIM模擬



竣工實景

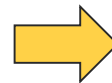


參、規劃構想

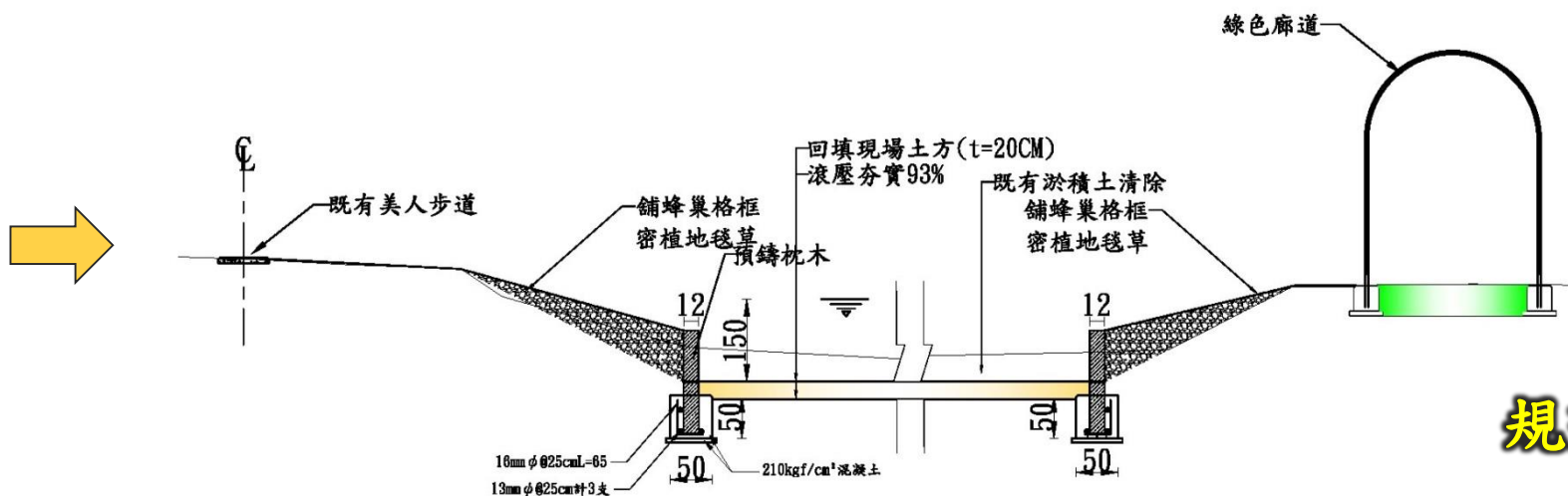
規劃理念



台灣文學與工程結合之典範工程



取水儲存旱季澆灌—改善環境生態、減少滲漏、噴灌取代漫淹

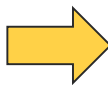


規劃設計

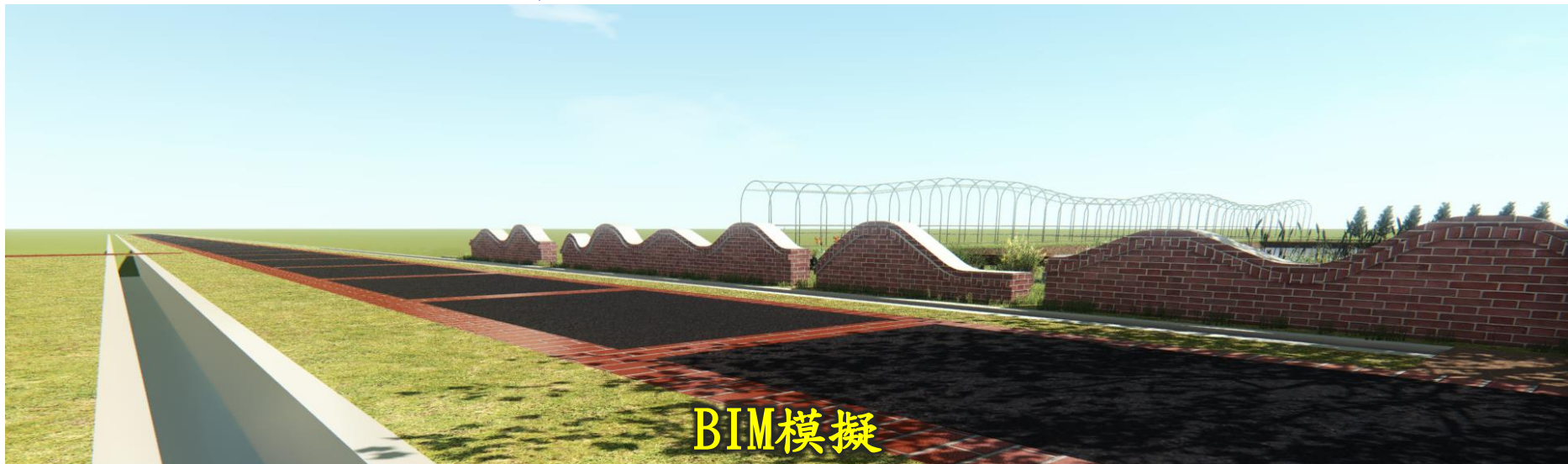
提升蓄水量、池底滲漏減緩、緩坡化改善水環境-水生植物計台灣萍蓬草等14類、鳥類高蹺鴿等13種。



埤塘已恢復蓄水與生態

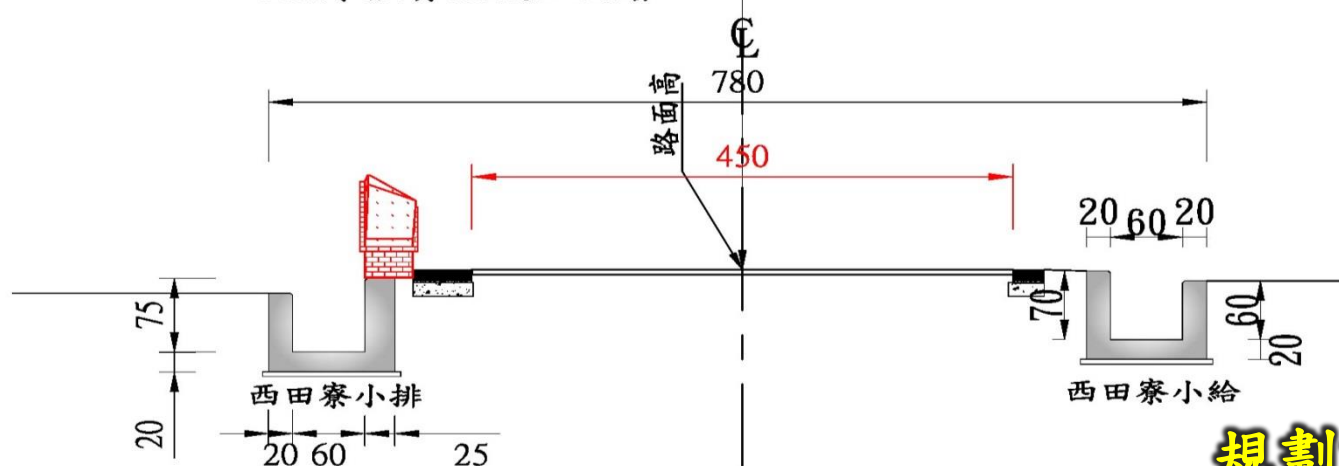


農路及水圳修復設計—改善交通、圳路灌溉便利、遊客慢活自在



BIM模擬

5cm厚瀝青混凝土面層

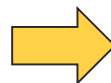


依據嘉南農田水利會及臺南市政府地政局農地重劃科，依所規劃寬度、路基厚度及圳路尺寸設計。

規劃設計

問題與策略

地景營造 環境改善



步道依扇形鹽田配置、保留材料完整減少裁切介面



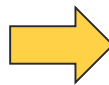
飛石步道



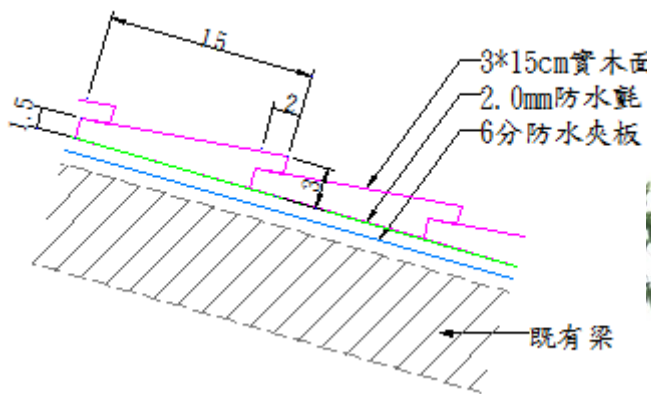
紅磚步道

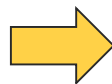


曲線採抵石子步道

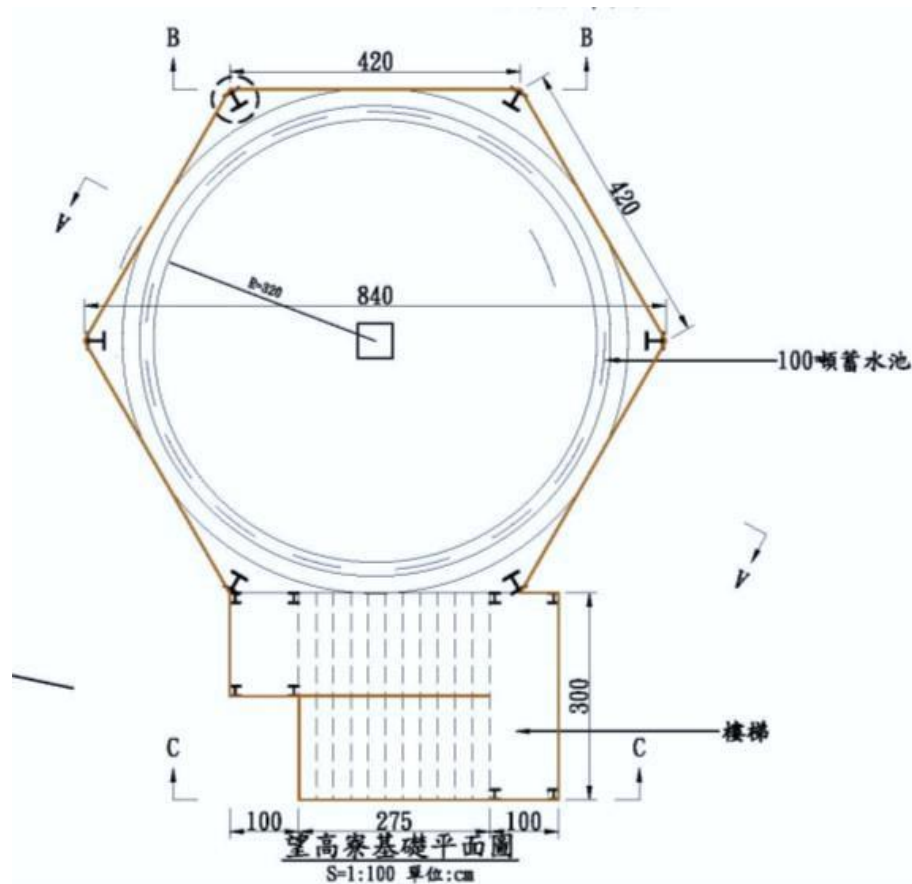
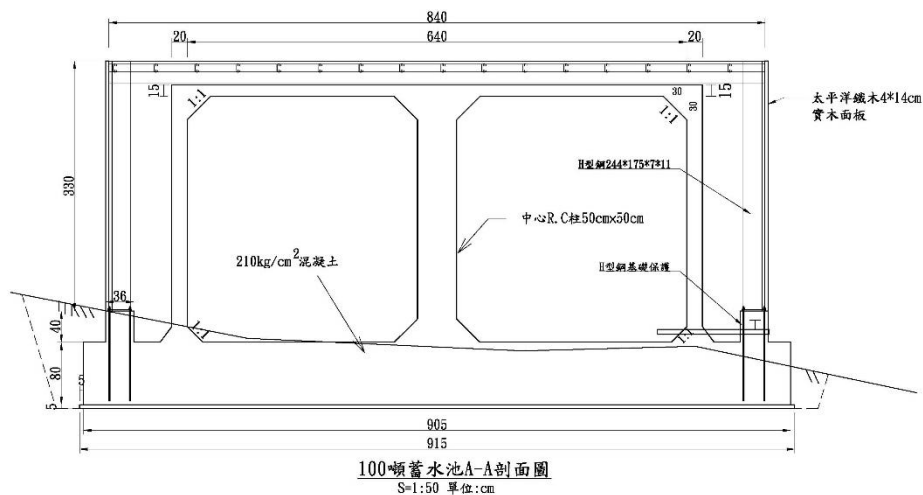
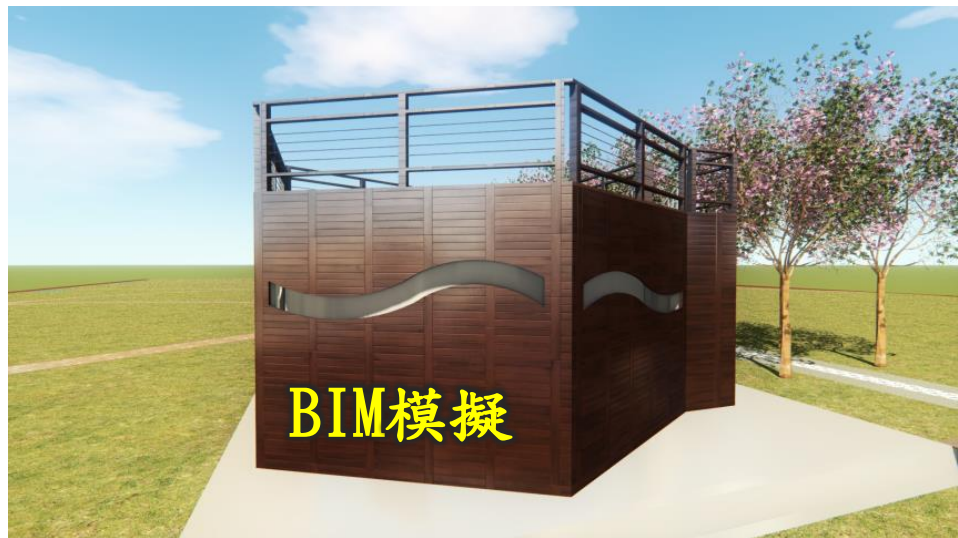


- ◆ 詩晴亭保留既有樑柱維持原有風貌
- ◆ 屋頂魚鱗式木構鋪設及碎瓦片地坪修繕





望高寮與蓄水池共構—平埔族禦敵遠望高台



問題與策略

- ◆圓形蓄水池鋼模一次澆置無蜂巢冷縫避免滲水
- ◆望高寮型鋼樑柱+木構面板結構安全分析無虞

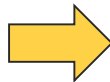


鋼筋組立止水帶安裝



震動搗實無蜂窩冷縫
望高寮鋼材及木構安裝

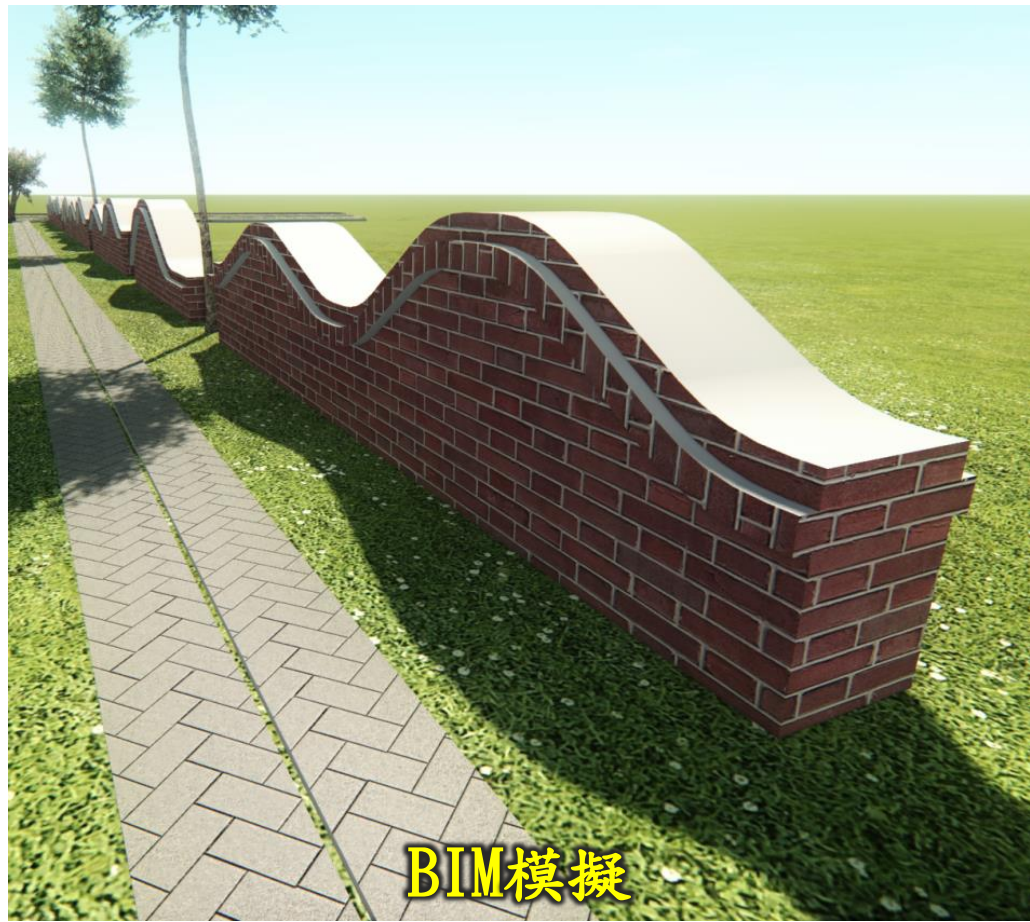




增設文3路及田埂紅磚雲牆擴展詩路深度



田埂環境雜亂



BIM模擬



農路交通與圳路灌溉整體改善



肆、工程特色

紅磚竹冊建構

紅磚雲牆曲線造型15度設計
在地手繪窯燒竹冊嵌入施作



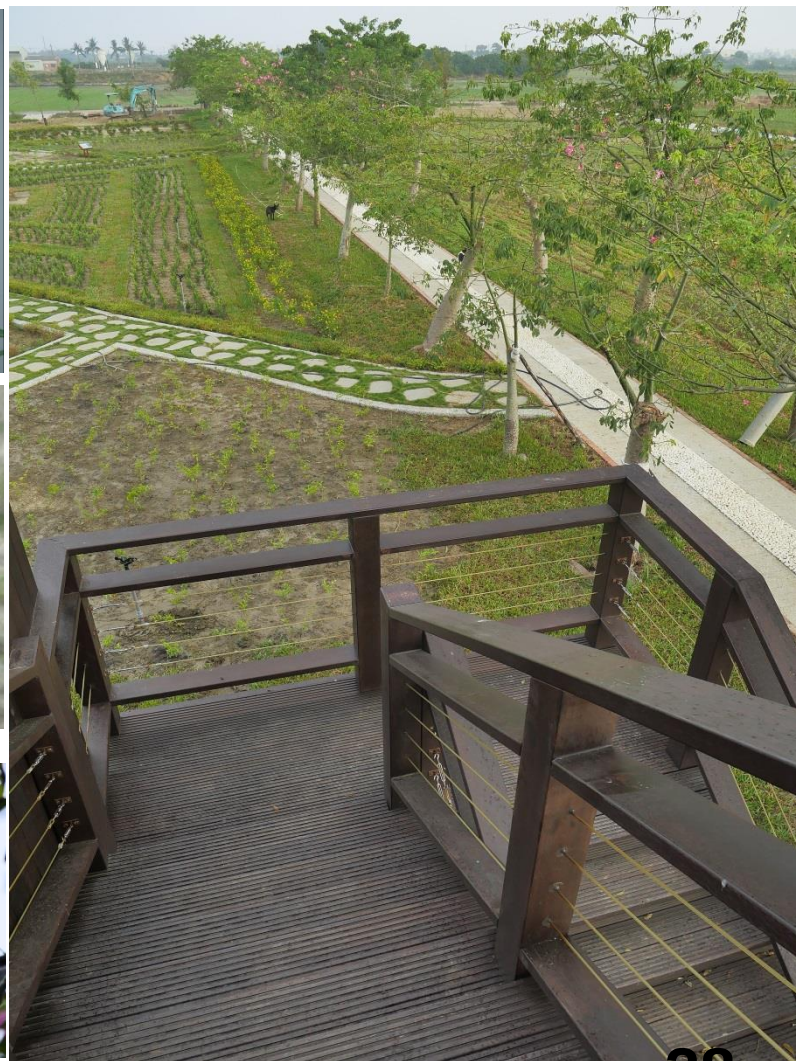
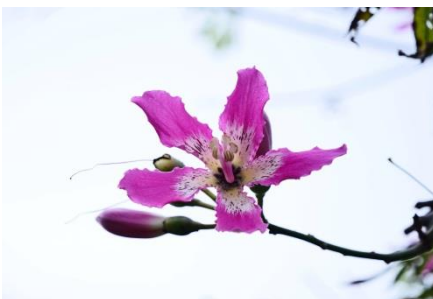
跨域合作 儲水澆灌

與水利會跨域合作 活化埤塘功能



生態保育多樣性設計

陸域環境、瓜棚(大鄧柏)、水域 環境設計



多樣步道 舒適慢活

步道營造 順應重劃筆直田埂
善用材料形狀 調和步道線型



詩詞融入 環境營造

營造農路與環境詩詞意境



修繕詩晴亭風貌

保留樑柱結構既有風貌
屋頂桌椅修繕 碎瓦片鋪面



重塑美人樹步道風貌

原本筆直步道

增加植栽 營造多層次的景觀



科技結合農再工程

透過建模 檢核工程衝突點
視覺直觀 提升施工正確性



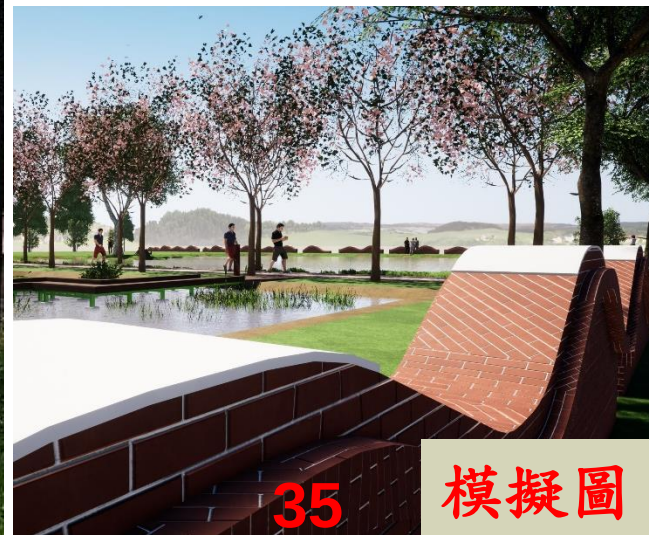
3D建模

33



伍、結語

- 一、特殊性及亮點(與眾不同)。
- 二、團隊合作及堅持(0823豪雨)。
- 三、魔鬼藏在細節裡。



第十八屆公共工程金質獎實地評審程序表

項次	程	時間	使用	地	點
一	會場大門入口列隊歡迎, 制服顏色分別整齊, 喊口號???	0935~0940	5分鐘	三樓會議室	
二	(主要人員即可) 簡報 (含 VCR 影片)	0940~1020	40分	三	
三	(可供評審評分) 參考 (分配專人一對一說明)	1020~1120	(重點量化) (海報明亮補充歷史照片)	地	
四	(分配專人一對一回答)	11	(各單位分開排列最好以顏色分別)	接待室	
五	(不符要補資料, 澄清不要反駁)	1150~1220	30分鐘	三樓會議室	
六	評分	1220~1240	20分鐘	三樓接待室	
七	會場大門入口列隊歡送???	1240~		三樓會議室	

盡量縮短簡報時間??

附件五

公共工程品質優良獎（土木類、水利類、建築類、設施類）評審標準

評分指標	評審項目	評審標準	權重
品質管理 (制度/施工) 1	1.主(代)辦機關之品質督導(保證)機制	1. 對專案管理、監造單位及承攬廠商之履約管理能力。 2. 監造計畫之審查紀錄、缺失改善追蹤落實度。	10%
	2.專案管理機關之品質督導(保證)機制	1. 對監造單位及承攬廠商之履約管理能力。 2. 監造計畫之審查紀錄、缺失改善追蹤履約能力等事項。	
	3.監造單位之品質保證機制	1. 監造單位之組織、監造計畫、施工計畫及品質計畫之審查、材料設備抽驗及施工檢查、品質管理文件紀錄管理系統等監造計畫執行情形。 2. 缺失改善追蹤等之執行情形。	
	4.承攬廠商之品質管制機制	1. 承攬廠商之品質組織、品質計畫、施工要領、品質管理計畫、材料及施工檢驗、自主檢查、合格品管制、矯正與預防措施、內部品質稽核、文件紀錄管理系統等品質計畫執行情形。 2. 安全衛生及環境保護措施等之執行情形等事項。	
進度管理 2	1.施工進度管控合理性	1. 預定施工進度是否合理。 2. 實際施工進度管理是否有效。	10%
	2.施工進度落後因應對策之有效性	1. 進度落後是否提採適當改善措施。 2. 改善措施實際運作是否有效。	

品質耐久性 與維護管理 3	1.規劃設計	1. 規劃設計對營運使用需求考量之周延性。 2. 細部設計成果對施工、材料及維護管理措施之完整性。 3. 公眾使用空間針對使用者(性別、高齡、幼齡、行動不便等)差異於安全性、友善性或便利性考量之周延性。	30%
	2.履約管理	1. 工程施工管理之嚴謹度。 2. 工程材料檢驗之完整性。 3. 工程管理電子化作業運用度。	
	3.維護管理	1. 維護管理手冊之妥適性及周延性(專案評估公共工程之延壽、更新、降級使用或變更用途之處理方案及其時機)。 2. 提供技術轉移維護手冊及實務訓練課程以利採購機關後續接管運用。 3. 環境監測計畫及計畫機關所訂之規定落實情形。	
節能減碳 4	1.周延性	1. 工程設計、施工及維護各階段對節能減碳周延性之考量。 2. 循環經濟、資源有效再利用之具體考量。	15%
	2.有效性	1. 工程設計、施工及維護各階段運作對節能減碳之有效作為。 2. 能源水電加壓管線減碳產品之使用效益。	
防災與安全 5	1.工地安全衛生	工地環境衛生整潔、安全措施(安全圍籬、安全護欄、安全警示標誌、交通管制等項目)之落實度。	10%
	2.工地災害預防	意外災害之預防及緊急應變計畫之周延性。	
環境保育 6	1.環境維護	噪、光線、溫度、空氣維護管理之周延性。	15%
	2.生態保育	1. 工程規劃階段考慮降低對生態系統之衝擊。 2. 施工階段考慮對生態系統之干擾。 3. 維護階段衡量維護時機、強度、方法、材料、範圍對動植物之影響及對生態之干擾。	
創新科技 7	1.創新挑戰性	工程於施工及材料運用新工法及新材料等創新挑戰情形	10%
	2.科技運用	1. 工程於施工及材料運用新工法及新材料等科技運用情形。 2. BIM(Building Information Modeling)技術協助營建生命週期之各項管理與工程作業之新技術、新方法與新概念之運用情形。	

評分指標之權分各初評小組於評審前得就需妥討論調整

考試7題17項答題4題9項

答非所問

簡報大綱

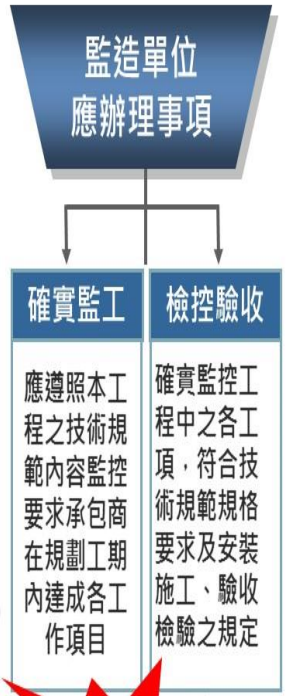
簡報大綱

監造重點

簡報大綱

- 壹 工程緣起
- 貳 規劃構想 3-1、4-1
- 參 工程內容及品質管理 1-1
- 肆 工程特色
- 伍 工程效益及維護管理 3-3

- 壹 規劃設計 3-1
- 貳 施工監造 1-3
- 參 有效作為 4-2



零工安事件

72

- 壹 施工品質管制 1-4
- 貳 工地安全衛生及災害預防 5-1、5-2
- 參 積極作為



敬請指教