





第23屆
金質獎
品質優良獎

公共工程品質優良獎-水利工程類(第三級) 111年度臺南市南區鯤鯓海堤環境營造工程

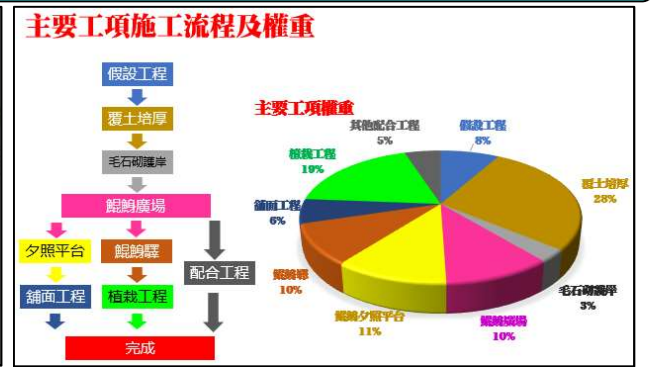
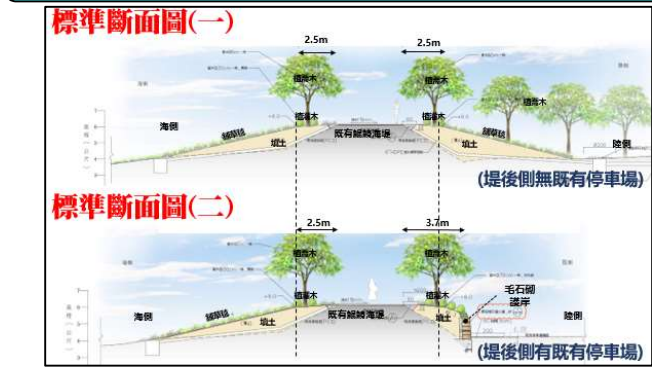
參選 團隊		主辦機關 經濟部水利署 第六河川分署		設計單位 黃苑景觀設計 顧問股份有限公司		監造單位 經濟部水利署 第六河川分署	 唐億營造股份有限公司	施工單位 唐億營造 股份有限公司

工程基本資料



契約 金額	原契約	51,068 仟元
	變更後	52,732 仟元
契約 工期	實際開工日	111.07.09
	預定竣工日	原定112.08.02 展延至 112.10.18
	原契約工期	390日曆天
	變更後工期	467日曆天
	展延原因	變更、天候等影 響共77日

工程概要



工程特色

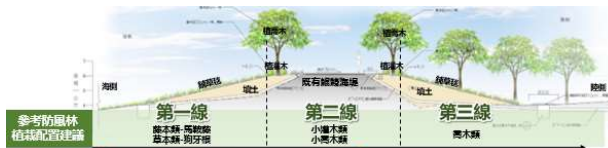
- **防洪安全：**
全面檢視禦潮高度，符合50年重現期波浪高度；堤身經透地雷達檢測，安全無虞。
- **毛石砌護岸：**
利用毛石砌壘及背填混凝土，減少混凝土使用及兼具景觀與生態性。
- **環境友善及生態工法：**
生態截水溝截流保水及周邊植生袋收邊銜接，兼具自然及環境友善。
- **多層次多樣性複層林：**
參考防風林配置設置多樣性耐鹽矮灌木、喬木植生帶，打造綠色固碳海堤。
- **減碳及固碳：**
透過綠色工法選用、綠色材料使用及營造綠色環境與工程減碳施工，達到減碳及固碳。
- **導入在地特殊鯤鯓人文：**
利用馬賽克鑲嵌工法，打造3D鯤鯓浮雕及廣場，使在地鯤鯓意涵與早期沙洲之歷史連結，並提供民眾未來休憩新亮點。

第23屆
金質獎
品質優良獎

公共工程品質優良獎-水利工程類(第三級)

111年度臺南市南區鯤鯓海堤環境營造工程

工程創新性



- 覆土柔化海堤及完成海岸縫合：
將堤前堤後坡覆土，除加強海堤安全及禦潮，柔化既有海堤，進行海岸縫合，並提供生物通行。
- 多層次多樣性複層林：
第一線採地被、第二線小型灌木、喬木及第三線喬木之多元植栽配置，可有效降低植栽受強風吹襲傾倒，打造植物多樣性棲地。
- 客製化十二不良枝修剪工法：
由具有認證植栽專業照護團隊，進行新植及既有樹木進行修剪及照護。



12不良枝修剪原則

- 1、維持原有樹型
- 2、不截幹
- 3、避免樹皮剝離
- 4、不做結構枝修剪
- 5、避免修剪傷口過大
- 6、維持切口平齊及正確位置

工程創新性



- RTK及UAV科技應用：
利用RTK測量及UAV即時監測，輔助及提高測量作業效率，並使塊石排拋更加平順。
- 生態截水溝截流、保水：
工程之截、排水利用大量生態工法選用(生態碎石溝、草溝)，達到混凝土減量及截、排水之目的。
- 3D馬賽克手工鑲嵌工法：
利用手工剪黏馬賽克鑲嵌拼貼，打造特色鯤鯓意象休憩空間，完成面止滑、平順。



工程挑戰性

- 銀合歡入侵之移除、去化及抑制：
1.開工前銀合歡約佔12,000m²。
2.透過根部完整挖除、支幹再利用及新植喬木，恢復多樣性生態。
- 植栽耐鹽、耐風考驗：
1.本案新植大量植栽(喬木637棵、小苗800棵、灌木10,665株)。
2.妥善規劃時程，提早進場。
3.加強植栽支撐
4.歷經4次颱風後，存活良好



第23屆
金質獎
品質優良獎

公共工程品質優良獎-水利工程類(第三級)

111年度臺南市南區鯤鯓海堤環境營造工程

工程周延性



● 溝通協調及專業指導：

透過15場以上之說明會及專業指導，聆聽在地與專業意見，使工程完成後更符合在地需求及相關設施妥善性。

● 節能減碳：

配合2050淨零排放政策，工程大量採用自然、生態工法，減少混凝土使用，並利用多元植栽配置，除恢復原有植物棲地多樣性外，亦可達固碳量423T CO₂e。



工程周延性



● 耐久性考量：

因位處濱海地區，皆使用抗侵蝕、防腐之材料，提升工程耐久性；有關植栽亦選用合適濱海生長之樹種。

● 銀合歡去化及循環經濟：

將銀合歡進行妥適根部挖除、攪拌土壤、支幹絞碎、焚化生物炭再利用等作業流程，將原工地近8成覆蓋之銀合歡進行去化及焚化成品生物炭再利用於既有植栽樹穴，完成銀合歡廢木變烏金。



工程周延性



● 後續維管：

結合臺南市政府及高雄港務公司進行周邊改善，後續協調由有關單位/公司進行認養、維管。

● 環境保育：

強化海岸環境保育與灘地維護，與龍崗國小及在地防汛志工辦理環境教育及淨灘，增加與地方之連結。



第23屆
金質獎
品質優良獎

公共工程品質優良獎-水利工程類(第三級)
111年度臺南市南區鯤鯓海堤環境營造工程

工程優良品蹟



- 榮獲112年經濟部優質獎第1名：112年查核成績甲等(87分)。
- 榮獲112年度水利署減碳評比第1名：經水利署辦理全國所屬單位，就工法、材料、減碳及固碳效益、施工減碳、附加價值等考核項目評比後，獲得第1名佳績。
- 配合112年度國防部辦理國防演訓：提供堤前灘地及工區範圍，供模擬敵軍搶灘演訓。



工程顯著效益



- 工程與生態共存：施工中全力配合生態檢核之指引，全段生物棲地皆無受到破壞，施工後棲地已有鳥類出沒。
- 跨域加值：串聯臺南市山海圳自行車道，優化雙博物館路線，活化臺南濱海遊憩據點，帶動綠色經濟，重現舊台江遊人絡繹不絕的風華。
- 完成黃金海岸線最後一哩路：經海堤環境改善後，打造優質休憩環境，創造海岸線新亮點。



推薦原因



- ✓ 將海岸禦潮、生態多樣性恢復、休憩及人文等專業導入，進行海岸縫合，兼具「防災安全」、「生態永續」、「特色遊憩」及「節能減碳」，打造優質海岸環境
- ✓ 將老舊鯤鯓海堤進行改善，並透過休憩場域設置、植栽多樣性配置，連結在地及吸引生物回歸，使「鯤」堤重獲新「鯓」