

第 23 屆公共工程金質獎
公共工程品質優良獎
推薦書

推薦機關（單位）名稱：交通部

機關（單位）負責人：部長 王國材 （印章）

機關（單位）印信：

中 華 民 國 112 年 7 月 24 日

公共工程金質獎 公共工程品質優良獎 推薦表

工程名稱：璀璨明珠悠活休憩點統包工程

檢附下列文件（紙本及電子檔：乙式十份）

- 1、表一：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎推薦表。（紙本及 word 文字電子檔）
- 2、表二：工程主辦機關聲明書。（紙本及 pdf 電子檔）
- 3、表三：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎之工程自評意見表。（紙本及 word 文字電子檔）
- 4、表四：工程施工查核改善對策及結果表。（掃描成 pdf 電子檔）
- 5、表五：缺失改善照片表。（掃描成 pdf 電子檔）
- 6、表六：主辦機關自評表、表七：設計單位自評表、表八：推薦機關(單位)審查評分表。（紙本及 pdf 電子檔）
- 7、歷次工程查核過程之相關紀錄。（掃描成 pdf 電子檔）
- 8、工程契約、設計監造服務契約、專案管理契約、統包契約、委託代辦正式函及復建工程結算驗收證明書影本（含首頁契約標的、契約金額、履約承商及末頁立約雙方兩造用印資料）。（紙本及掃描成 pdf 電子檔）
- 9、施工計畫書（含安全衛生管理計畫及交通維持計畫）、品質計畫及監造計畫審查紀錄表及上開核定之計畫書內容影本。（掃描成 pdf 電子檔）
- 10、其他解決困難問題之相關佐證資料。（掃描成 pdf 電子檔）
- 11、監察院、審計部或法務部廉政署等相關單位調查施工缺失辦理情形。（掃描成 pdf 電子檔）
- 12、查核期程內勞動檢查機構之檢查紀錄。（紙本及 word 文字電子檔）

備註：電子檔請彙整燒錄至光碟。

公共工程金質獎
公共工程品質優良獎
推薦表

目 錄

一、紙本部分：

(一)、表一：「公共工程金質獎」品質優良獎推薦表.....	05
(二)、表二：工程主辦機關聲明書.....	15
(三)、表三：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎之工程自評 意見表.....	16
(四)、表六：主辦機關自評表.....	23
(五)、表七：設計單位自評表.....	25
(六)、表八：推薦機關(單位)審查評分表.....	33
(七)、工程契約、設計監造服務契約(含首頁契約標的、契約金額、 履約承商及末頁立約雙方兩造用印資料).....	36

公共工程金質獎
公共工程品質優良獎
推薦表

目 錄

二、電子檔部分：

- (一)、表一：「公共工程金質獎」品質優良獎推薦表.(Word 檔)**
- (二)、表二：工程主辦機關聲明書(PDF 檔)**
- (三)、表三：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎之工程自評
意見表(Word 檔)**
- (四)、表四：工程查核改善對策及結果表(PDF 檔)**
- (五)、表五：缺失改善照片表(PDF 檔)**
- (六)、表六：主辦機關自評表(PDF 檔)**
- (七)、表七：設計單位自評表(PDF 檔)**
- (八)、表八：推薦機關(單位)審查評分表(PDF 檔)**
- (九)、歷次工程查核過程之相關紀錄(PDF 檔)**
- (十)、工程契約、設計監造服務契約(含首頁契約標的、契約金額、
履約承商及末頁立約雙方兩造用印資料)(PDF 檔)**
- (十一)、施工計畫、品質計畫及監造計畫審查紀錄表及上開核定之
計畫內容影本 (PDF 檔)**

附件一

表一：「公共工程金質獎」公共工程品質優良獎推薦表

<p>※推薦工程 主管機關</p>	<p>機關名稱：交通部 連絡人姓名及職稱：曾翊涵 工程司 連絡電話：(02) 23492187 傳真電話：(02) 23492891 E-mail：hihi@motc.gov.tw</p>
<p>※工程主(代)辦機關</p>	<p>機關名稱：交通部觀光局澎湖國家風景區管理處 連絡人姓名及職稱：洪政鴻 課長 連絡地址：澎湖縣馬公市光華里 171 號 連絡電話：(06) 9216521#220 傳真電話：(06) 9216335 E-mail：marmot0119-ph@tbroc.gov.tw</p>
<p>洽辦機關</p>	<p>機關名稱： 連絡人姓名及職稱： 連絡地址： 連絡電話：() 傳真電話：() E-mail：</p>
<p>設計單位</p>	<p>單位名稱：建皇營造工程有限公司 吳旗清建築師事務所 統一編號：53261910 85840700 連絡地址：澎湖縣馬公市東文澳 179 之 1 號 1 樓 臺北市中山區建國北路 2 段 33 號 4 樓之 3 連絡電話：(06) 9211660 傳真電話：(06) 9215642 (02) 25013556 (02) 25090052 E-mail：jeing.huang@gmail.com associat@ms14.hinet.net</p>
<p>監造單位</p>	<p>單位名稱：許正璟建築師事務所 統一編號：41268403 連絡地址：高雄市前金區中華四路 349 號 10 樓之 2 連絡電話：(07) 2152360 傳真電話：(07) 2159171 E-mail：cchsuarch2003@yahoo.com.tw</p>
<p>施工單位</p>	<p>單位名稱：建皇營造工程有限公司 吳旗清建築師事務所 統一編號：53261910 85840700 連絡地址：澎湖縣馬公市東文澳 179 之 1 號 1 樓 臺北市中山區建國北路 2 段 33 號 4 樓之 3 連絡電話：(06) 9211660 傳真電話：(06) 9215642 (02) 25013556 (02) 25090052</p>



三、工程期程：設計階段：110年11月8日至111年3月15日
 施工階段：111年3月30日至111年12月19日

推薦時預定施工進度 (112年7月24日)	100%	推薦時實際施工進度 (112年7月24日)	100%
查核機關	交通部		
歷次查核日期	111年11月23日	歷次查核分數	87分
	112年3月9日		88分
遭遇困難問題之解決	<p>1. 遭遇困難：</p> <p>(1) 地域限制：澎湖位處離島，工程材料均須透過海上運輸，營建物料數量及貨運尺寸受貨船型式諸多限制，並常受氣候影響引致運輸延宕；無法自緊鄰地區調派人力，且本島數件大型公共工程同時施進行勞動力資源嚴重匱乏。</p> <p>(2) 極端氣候：冬季期間工程推動常受強勁東北季風影響無法進場施作，貨運船班易因此停航，強風挾帶鹽水附著，又逢夏季強曬少雨，設施表面鹽分不易排除，造成髒污腐蝕情形嚴重，久旱高鹽分環境亦造成植栽存活率低。</p> <p>(3) COVID-19 疫情肆虐：面臨缺工、缺料、物價上漲，嚴重影響施工進度推展，預拌廠仍受疫情封鎖供應鏈面臨缺砂石，且貨運航班調度困難。</p> <p>2. 解決方法：</p> <p>(1) 強化管理：</p> <p>A. 落實管制點：大量使用在地施工人員，本工程多為曲線造型設施部分因涉及施工技術，各部位銜接整順為重點，透過現場放樣多次確認校正，施工順序討論及每週定期辦理品質查證，確保完成美觀度。</p> <p>B. 管理作為：透過工程施工品質查證、工程進度管制會議及不定期現場稽核檢討、改善、追蹤、修正，提升工進、強化施工品質，專任工程人員確實督導每月至少一次以上。</p> <p>(2) 因應氣候作為：</p> <p>A. 設計考量：臨東北季風側以抬高地坪斜坡及造型牆面遮擋，讓廣場區舒適安定，減少季風之干擾，植物選種原則適地適木、多樣性原則、蜜源食草植物，且具有耐鹽、抗風的特性。</p>		

	<p>B. 強度落實檢討：造型遮蔭棚架依內政部營建署訂定之建築物耐風設計規範辦理設計，常態風速以 12 級設計，瞬間風力可承受 17 級。</p> <p>C. 施工階段：主要工項於春夏季加緊趕工，每日落實藝術品清潔、環境設施清掃環境廢雜物清運。</p> <p>(3) COVID-19 疫情肆虐：因混凝土為本案主要材料，預拌廠於送審核定時立即提早下料。</p>
<p>工地安全衛生管理</p>	<p>■ 安全第一</p> <p>本工程以施工人員的安全為優先考量，有立即性生命危害之處皆先以安全措施確實設置後再行施作，工區內小搬運皆派專人指揮，維護整體施作順暢安全；監造及主辦機關於施工協調會議及工程查證均強調安全至上。</p> <p>■ 分類置放</p> <p>工程材料及不良品分類放置於堆置區，小搬運至工區臨時置放處之工程材料由專人指揮整齊置放，維持施工區域及路徑整潔。</p> <p>■ 環境清潔</p> <p>主辦機關平常即加強要求監造及承商辦理環境清潔自主管理，日常廢棄物依當日施工區域設置臨時垃圾集中點，於每日收工時帶至垃圾場丟棄，並整理清掃工區周邊環境，提升整體整潔。</p> <p>■ 防汛整備</p> <p>主辦機關於歷次颱風來襲前依觀光局管制之「防颱整備聯繫支援督導項目」，辦理防颱整備抽查作業，針對易掉落、飛散物品加強固定措施之勘查，並要求承商檢視工區週邊排水設施及排水路徑是否順暢無阻，重大風災過後亦至現場巡視，檢討後續防汛機制改善對策，俾提升後續整體防汛作為。</p> <p>■ 安全宣導</p> <p>主辦機關於 111 年 4 月 14 日聘請勞動部職業安全衛生署南區職業安全衛生中心-孫德和技正，辦理職業安全衛生講習，並要求監造及承商出席，提升職安意識及安全作為。</p> <p>■ 安衛檢討</p> <p>主辦機關日常查證及工程稽核，均將工地安全及環境衛生列為重點檢查項目，歷次查證、稽核、督導及查核等相關缺失，承商依缺失意見逐次改善及避免類似缺失再次發生，加強勞安工作精進作為。</p>

※生態環境維護之措施(包括自然生態工法),屬「公共工程生態檢核注意事項」第二點需辦理生態檢核之工程,需符合該注意事項第十二點及第十三點規定

1. **適地適性植生計畫**:移除外來種銀合歡及生長狀態不佳之行道樹,並採補植方式作為物種復育,且增種適合澎湖之樹種達到生態保育;工程施作期間將人為干擾減至最少,限縮施工範圍,植物選種原則適地適木、多樣性原則,且具有耐鹽、抗風的特性,補植既有苦檻藍。



2. **低衝擊開發 (Low Impact Development, LID) 中綠色基礎設施 (Green Infrastructure, GI) 落實保水**:透水混凝土鋪面增加雨水截流與基地保水,減緩熱島效應,減輕對既有生態環境之衝擊,降低後續維護管理成本;針對澎湖年雨量少特性,設計無排水孔植栽槽確保基地保水,達到植栽保活之目的。

3. **避免生態干擾性**:燈具採用定時裝置,限縮照射範圍,減輕對夜行性動物影響。

4. **落實各階段各層級溝通**:本工程於規劃階段邀集生態背景人員、關心生態議題之在地民眾、民間團體、各機關(交通部公路總局、澎湖縣政府、澎湖縣馬公市公所)及地方代表(民意代表、里長、社區發展協會理事長)辦理地方說明會,並於設計階段邀集地方代表共同參與,蒐集、整合並溝通相關意見。



5. **資料公開透明**:本案各階段生態檢核報告於本處行政資訊網設立觀光工程生態檢核專頁資訊公開,並邀集生態背景人員、關心生態議題之在地民眾、民間團體及地方代表舉辦地方說明會至少4場次,傾聽在地聲音,運用PDCA循環式調整計畫,確切了解在地需求。



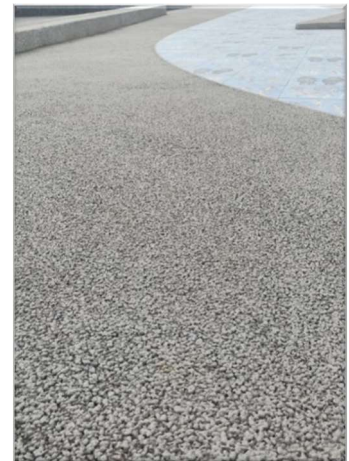
※工程之創新性、挑戰性及周延性

1. 創新性：

(1) 從觀光工程的角度思考，以通用化友善環境設施、營造友善騎程環境並優化路網、提昇遊客旅遊滿意度、促進在地產業獲利的多元面向作為設計理念，營造「路段友善、串聯友善、指示友善、據點友善」之遊憩服務亮點。



(2) 本工程採用新材料、新技術之高強度透水混凝土鋪面，設計上兼具美觀及融入環境的特性外，兼具高強度(抗壓強度達210kgf/cm²以上)、高透水性(透水係數標準達 2×10^{-2} cm/sec以上)、高透氣性等特性，為強化綠建築基地保水指標之有效材料。



(3) 以創新造型模板技術形塑地景設施曲面造型，表面係以耐候、抗汙、防水、隔熱性能兼具之後製清水模塗料施作，其易維護管理且低經營成本特性，大幅降低後續維護管理成本及時間，且所呈現自然質色調使建築與環境融合。



2. 挑戰性

(1) 澎湖位處離島，工程材料均透過海上運輸，東北季風期間平均風速達9級風，季風強勁人員施工不易等，嚴重影響施工進度推展，透過每月工程進度管制會議追蹤協調進度，克服該項困難點。

(2) 本工程以小管的頭鰭及觸角為發想，利用幾何線性的牆體，塑成內聚型的環形休憩廣場，結構多為懸臂式及曲線造型設施，各部位銜接整順為重點，透過現場放樣多次確認校正，施工順序討論及每週定期辦理品質查證，確保完成美觀度。

※工程之創新性、
挑戰性及周延性

3. 周延性

- (1) 遮蔭設施及藝術品均依結構設計規範及內政部營建署訂定之建築物耐風設計規範設計，常態風速以 12 級設計，瞬間風力可承受 17 級，並出具結構計算書，符合耐震規定及抗風需求。
- (2) 地景藝術品及暴露環境之金屬製品均採耐鏽蝕之 SUS304 不鏽鋼材料製作，並於金屬表面塗佈漆料強化耐鏽蝕性；採用燈具防水防塵均達到 IP65 等級。



※工程優良事蹟
及顯著效益

1. **工程挑戰-創新工法突破環境限制，克服幾何線條延續自然感**

(1) 二維平面至三維空間的實體刻劃

- A. 控制點以5公尺為單位間隔，建立精細平面控制網圖放樣校正。
- B. 重複、多面向、多角度考量曲度，逐步掌握各放樣點高程及造型斜率，有效劃設整體幾何線條美感。



(2) 變化多端的幾何造型呈現

- A. 專任工程人員多次進行風險評估至現場風險管理，適時給予建議解決施工技術面問題。
- B. 透過訂製板料裁切不規則造型，力求設計之美觀造型；並考量施工安全部分，以高承载力槽型鋼圍束並銲接固定。
- C. 全程觀察澆置過程，避免受力變形。
- D. 確實辦理輕擊搗實，有效減少澆置未飽和現象。

2. **功能性藝術性兼備-在地文化藝術產業與公共工程結合加乘，增添更多的未來性**

藉由國際級創造的擾動結合在地藝術創作，讓地方海洋產業特色藉由本案得以共創、共榮、共贏：

- (1) **國際級在地美學藝術品-洪易大師**：以鎖港特色產業「鎖管」為發想融入自行車意象及澎湖海洋元素，邀請世界知名藝術家洪易共同創作，塑造不僅是涼亭的休憩點更是國際藝術級的在地美學。



- (2) **在地創作平台-顏佳榮藝術家**：在地澎湖在地藝術家創作屬於澎湖的海洋文化，應用平面畫作成為生活的一部分，本案將藝術家平面畫作與工程結合創新磁磚鋪面材料，從創作、校稿、燒製成型，讓看似凋零的美術產業重新活化起來，也讓工程充滿生氣。



3. **自行車景點資訊指引設置，建構澎湖優質的自行車旅遊環境**

澎南區現階段尚未有完善的自行車導覽資訊，透過本案工程帶入基地所屬澎南區自行車系統資訊地圖，及結合鎖港里的人文歷史活動，加上與在地公民溝通討論，藉由藝術美學創造多元完整的新景點。



4. 藉由自行車活動推廣、深度漫遊、體驗在地風情

藉由本案休憩點的建構組串既有自行車旅遊系統，本處於活動軟體推廣部分，在澎湖本島及離島持續推展自行車暢遊活動，相關活動包含：



(1) **自行車領騎**：與澎湖縣自行車協會共同合作辦理的自行車免費領騎服務，在活動時間內車友或車隊團體只需 5 人（含）以上，提前預約申請，便能享受專業志工協助自行車領騎、景點解說等服務。

(2) **騎遊菊島沁涼一夏**：主要活動由騎行路線由澎湖遊客中心出發，沿途經過鐵線社區、五德社區，在嵵裡沙灘折返後前往鎖港北塔以及去年甫完工的鎖港自行車休憩站，路線全程約 17 公里。配合補給站及宣導有獎徵答、體驗澎湖傳統「井垵敲魚乾」等豐富之活動。



(3) **跳島西遊記**：在漁翁島遊客中心及西嶼西臺遊客中心等 2 處，提供約計 25 台觀光導覽自行車讓遊客免費借用，遊客得暢遊西嶼濱海公路，欣賞沿途大菓葉玄武岩、二崁聚落、西嶼夢幻沙灘等自然美景，以及海上箱網養殖的獨特景觀。




(4) **無障礙手搖車**：配合沿路的無障礙服務設施完善，是最優質及具國際級的旅遊環境

(5) **澎湖跳島 101K 自行車**：每年規劃 101 公里挑戰組及 22 公里休閒組，透過自行車運動探索、體驗澎湖地區特有的自然風景、特色小吃，以慢騎漫遊的方式，讓「世界最美麗海灣」成為全臺車友每年一定要規劃的年度行程。

除本處發起之活動外，尚有澎湖縣政府之軟硬體之配合，及地方相關自行車觀光導覽活動等，讓慢遊活動深化生根落實至生活及觀光體驗。

5. 維護管理作為-延長設施生命週期、提升整體服務效能

	<p>(1) 在地社區結合：</p> <p>A. 與鎖港社區發展協會簽立認養契約(112.05.01-114.12.31)。</p> <p>B. 栽綠地養護、設施環境清潔維護及維修通報。</p> <p>(2) 本處：</p> <p>A. 本處管理單位每週巡查。</p> <p>B. 缺失列管、追蹤、派修。</p> <p>C. 服務加成：裝設維修樁。</p> <p>(3) 廠商：</p> <p>A. 保固期內：統包廠商檢修。</p> <p>B. 逾保固期：開口契約承商檢修。</p>	<p>交通部觀光局所屬國家風景區管理處 公共設施認養申請書</p> <p>編號： 申請日期： 年 月 日</p> <table border="1"> <tr> <td>姓名(單位)</td> <td>鎖港社區發展協會</td> <td>理事長:陳清樞</td> </tr> <tr> <td>身分證字號</td> <td>X011660</td> <td>出生日期</td> <td>11/10/30</td> </tr> <tr> <td>聯絡人</td> <td>理事長:陳清樞</td> <td>行動電話</td> <td>0921153470</td> </tr> <tr> <td>戶籍地址</td> <td colspan="3">澎湖縣馬公市鎖港里</td> </tr> <tr> <td>通訊地址(會社)</td> <td colspan="3">澎湖縣馬公市鎖港里803號</td> </tr> <tr> <td>申請地點</td> <td colspan="3">觀光段 200-1 地號</td> </tr> <tr> <td>申請範圍面積</td> <td colspan="3">1204.26 平方公尺</td> </tr> <tr> <td>內 容</td> <td colspan="3">綠地養護、環境清潔維護、設施安全檢查通報</td> </tr> <tr> <td>審核時間</td> <td colspan="3">公告 1 日</td> </tr> </table> <p>申請人: 陳清樞 簽章: </p>	姓名(單位)	鎖港社區發展協會	理事長:陳清樞	身分證字號	X011660	出生日期	11/10/30	聯絡人	理事長:陳清樞	行動電話	0921153470	戶籍地址	澎湖縣馬公市鎖港里			通訊地址(會社)	澎湖縣馬公市鎖港里803號			申請地點	觀光段 200-1 地號			申請範圍面積	1204.26 平方公尺			內 容	綠地養護、環境清潔維護、設施安全檢查通報			審核時間	公告 1 日		
姓名(單位)	鎖港社區發展協會	理事長:陳清樞																																			
身分證字號	X011660	出生日期	11/10/30																																		
聯絡人	理事長:陳清樞	行動電話	0921153470																																		
戶籍地址	澎湖縣馬公市鎖港里																																				
通訊地址(會社)	澎湖縣馬公市鎖港里803號																																				
申請地點	觀光段 200-1 地號																																				
申請範圍面積	1204.26 平方公尺																																				
內 容	綠地養護、環境清潔維護、設施安全檢查通報																																				
審核時間	公告 1 日																																				
<p>施工單位所屬其他工程(含公共工程及民間工程)於查核期程截止日前三年內，曾發生職業災害(死亡災害或三人以上罹災)情形逐項說明</p>	<p>無。</p>																																				

- 備註：1.機關名稱、單位名稱及工程名稱，請填正式名稱（不得為簡稱及簡體字）且與契約簽約名稱相符，如有變更請提佐證資料；若以開口契約子案推薦者，其工程名稱請填寫子案名稱，經費需占總工程契約金額百分之二十五以上，另該子案施工查核紀錄請專案於指定之資訊網路系統登錄。
- 2.有「※」符號者為必填之欄位，如有漏填即不予列入評審。
- 3.建築師事務所之統一編號請填寫負責人身分證字號。
- 4.分包廠商應由得標廠商將分包契約報備於工程主辦機關，且分包廠商之分包比率需達契約金額百分之二十五以上；其中分包比率以工程主辦機關與得標廠商間之契約金額（單價）為計算基準。統包工程亦同，惟設計單位屬分包廠商者，不受前述分包比率限制。
- 5.分包廠商需經機關同意始得推薦，且分包契約之報備應於主管機關推薦參選前完成。
- 6.機關提報「公共工程金質獎」之公共工程品質優良獎，應完整填報欲推薦機關及單位（例如：共同承攬廠商、符合推薦資格之分包廠商...等）。本獎項之獎勵對象以推薦表之受推薦機關及單位為限。
- 7.若推薦參選工程於履約期間有辦理變更契約、增減契約金額，則推薦級別以推薦當時之契約金額認定。
- 8.若以財物採購兼有工程性質推薦者，其工程名稱請填寫該案工程之名稱，該案相關資料及施工查核紀錄請登載至公共工程標案管理系統。