

## 竹崎親水公園整體水環境營造公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	「全國水環境改善計畫」嘉義縣水環境改善計畫 竹崎親水公園整體水環境營造		
	設計單位	台灣世曦工程顧問有限公司	監造廠商	台灣世曦工程顧問有限公司
	主辦機關	嘉義縣政府	營造廠商	義力營造股份有限公司
	基地位置	地點：嘉義縣太保市及六腳鄉 TWD97座標 X： <u>23.55244</u> Y： <u>120.5472</u>	工程預算/經費 (千元)	74,423
	工程目的	竹崎公園暨親水公園位在台三線的竹崎大橋旁，緊臨牛稠溪畔，佔地廣闊近 12 公頃，同時為進入阿里山的重要門戶。水環境將透過藍、綠帶水岸及綠帶空間規劃，融合在地景觀，導入適當親水遊憩活動，並針對既有服務設施功能予以加強，發揮地理優勢，提升整體水環境美質與觀光效益。		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input checked="" type="checkbox"/> 景觀、 <input checked="" type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	<p>本計畫屬於前瞻基礎建設之水環境改善計畫，工程位置位於嘉義縣竹崎鄉竹崎親水公園，本計畫工程項目包含 1.鋪面工程、2.設施工程(含平橋、扶手欄杆、入口主牆、池岸、人行橋、高架地板、座階、管制拉門、階梯、花台等)、3.植栽工程、4.排水及護岸工程、5.照明工程、6.遊具及戲水設備工程。</p> 		
	預期效益	<p>1.景觀生態效益：增加區域親水空間及高灘地利用空間約 4.5 公頃。打造親水空間外，更營造景觀綠美化、親水遊憩、寓教於樂的環境教育空間。</p> <p>2. 觀光遊憩效益：發揮地理優勢，塑造阿里山門戶意象。</p>		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工	提報核定期間： 年 月 日至 年 月 日			

程 計 畫 核 定 階 段	一、 專業參與	生態背景人員	<p>是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：台灣世曦工程顧問有限公司</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	二、 生態資料 蒐集調查	地理位置	<p>區位：<input type="checkbox"/>法定自然保護區、<input checked="" type="checkbox"/>一般區</p> <p>(法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)</p>
		關注物種及重要棲地	<p>1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：在地民俗物種，竹類標本園區，如巨竹、葫蘆竹、野薑花、蘆葦等。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p>2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：牛稠溪屬朴子溪水系。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	三、 生態保育 原則	方案評估	<p>是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：竹崎親水公園取水工程考量應保護下游護岸基腳及橋基安全、魚類回溯需求，故不設堰取水，建議結合雨水貯留設施蓄水、既有圳路取水、下游利用現有石材乾砌堆疊之河道整理方式取水方式之工程計畫。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
		採用策略	<p>針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：於松竹橋下游處採利用現有石材乾砌堆疊之河道整理方式，將部分深槽引導至左岸，並於適當高程位置於堤側設引水路引水至上池，考量後續維護管理，原則採用明溝，以利觀察土砂淤積情形而辦理清淤，以利取水功能。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
		經費編列	<p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	四、 民眾參與	現場勘查	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是：計畫先期規劃階段已與縣府水利單位多次工作會議研商，並召開跨局處會議，邀請景觀總顧問及相關單位提供意見，歷次會議竹崎鄉公所皆派員參加，並於鄉公所辦理地方說明會。民間團體（邑山社區大學）亦出席提供意見，供規劃單位修正報告。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

	五、 資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是，辦理民眾說明會、縣府新聞稿公開資訊。 <input type="checkbox"/> 否
規 劃 階 段	規劃期間：110年04月19日至110年08月09日		
	一、 專業參與	生態背景及 工程專業團 隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：台灣世曦工程顧問有限公司 <input type="checkbox"/> 否
	二、 基本資料 蒐集調查	生態環境及 議題	1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：魚類物種以粗首鱻為主要優勢種，及塘蝨魚、七星鱧等耐污性物種。植物分布包括台灣木賊、海金沙等普遍分布之原生草本植物為主。 <input type="checkbox"/> 否 2.是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：工址水域生態以溪流型河段的礫石型（松竹橋段）進入砂質底層（竹崎大橋段），工址以現有竹崎親水公園範圍內為主，減少對河道之影響。 <input type="checkbox"/> 否
	三、 生態保育 對策	調查評析、生 態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：竹崎親水公園取水工程考量應保護下游護岸基腳及橋基安全、魚類回溯需求，故不設堰取水，建議結合雨水貯留設施蓄水、既有圳路取水、下游利用現有石材乾砌堆疊之河道整理方式取水方式之工程計畫。 <input type="checkbox"/> 否
	四、 民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：計畫先期規劃階段已與縣府水利單位多次工作會議研商，並召開跨局處會議，邀請景觀總顧問及相關單位提供意見，歷次會議竹崎鄉公所皆派員參加，並於鄉公所辦理地方說明會。民間團體（邑山社區大學）亦出席提供意見，供規劃單位修正報告。 <input type="checkbox"/> 否
	五、 資訊公開	規劃資訊公 開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：辦理民眾說明會、縣府新聞稿公開資訊。 <input type="checkbox"/> 否
設 計 階 段	設計期間：110年08月10日至 年 月 日		
	一、 專業參與	生態背景及 工程專業團 隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：台灣世曦工程顧問有限公司 <input type="checkbox"/> 否

	二、 設計成果	生態保育措施及工程方案	<p>是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。</p> <p>■是：本次提案非屬水利工程(護岸、堤防、固床工等)，設計理念根據水環境條件，適當融入環境全面性的改變、調節性價值、支持功能、文化功能等目的。本設計以補償策略提出工程設計，如增加 1 處地下雨水貯留設施，雨水資源回收利用，減少澆灌等用水負擔；選材皆以易維護管理為原則，降低後續管理成本，促進環境永續經營；另設計以減少硬鋪面，增加透水面積為原則，打除不需要之大片硬鋪面，提升基地涵水力；此外將綠化面積最大化作為目標，保留現地植栽，並透過植栽種植營造生物棲地環境，復育自然生態。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	三、 資訊公開	設計資訊公開	<p>是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？</p> <p>■是：107 年 8 月 4 日與在地 NGO 團體邑山社區大學合作，辦理水環境工作坊，將工程內容等設計成果公開討論，並與民眾意見交流，收集當地資訊，納入作為設計調整方向。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
施工階段	施工期間：109年08月04日至110年05月09日		
	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？</p> <p>■是：台灣世曦工程顧問有限公司</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	二、 生態保育措施	施工廠商	<p>1.是否辦理施工人員及(*生態背景人員)現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？</p> <p>■是：108/04/12 教育訓練</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p>2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。</p> <p>■是：108/04/12 教育訓練</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
		施工計畫書	<p>施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。</p> <p>■是：已納入施工生態檢核執行計畫中</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>

	生態保育品質管理措施	<p>1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查?  <input checked="" type="checkbox"/>是  <input type="checkbox"/>否</p> <p>2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫?  <input checked="" type="checkbox"/>是：如檢核表。  <input type="checkbox"/>否</p> <p>3.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效?  <input checked="" type="checkbox"/>是  <input type="checkbox"/>否</p> <p>4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導?  <input checked="" type="checkbox"/>是：如檢核表。  <input type="checkbox"/>否</p>
三、 民眾參與	施工說明會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見?  <input checked="" type="checkbox"/>是  <input type="checkbox"/>否</p>
四、 資訊公開	施工資訊公開	<p>是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開?  <input checked="" type="checkbox"/>是：舉辦施工說明會。  <input type="checkbox"/>否</p>
維護 管理 階段	一、 生態效益	<p>是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效?  <input checked="" type="checkbox"/>是    <input type="checkbox"/>否</p>
	二、 資訊公開	<p>是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開?  <input checked="" type="checkbox"/>是，待市府確認後進行資訊公開。 <input type="checkbox"/>否</p>