

**「水利工程生態檢核自評表」**

<b>工程基本資料</b>	計畫名稱	前瞻基礎建設計畫『全國水環境改善計畫』		區排名稱		填表人	民享環境生態調查有限公司
	工程名稱	關山親水公園景觀環境營造計畫		設計單位		紀錄日期	109/08/25
	工程期程			監造廠商		工程階段	<input checked="" type="checkbox"/> 計畫提報階段 <input type="checkbox"/> 調查設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段 <input type="checkbox"/> 維護管理階段
	主辦機關			施工廠商			
	現況圖	<input type="checkbox"/> 定點連續周界照片 <input type="checkbox"/> 工程設施照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水域棲地照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水岸及護坡照片 <input type="checkbox"/> 水棲生物照片 <input type="checkbox"/> 相關工程計畫索引圖 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：低空航照圖 (上開現況圖及相關照片等，請列附件)		工程預算/經費 (千元)			
	基地位置	行政區： <u>台東</u> (市) <u>縣</u> <u>關山</u> 區(鄉、鎮、市) _____ 里(村) ; TWD97 座標 X: 267696.436, 2548531.099					
	工程目的	1. 重新定義親水公園，符合現代及下世代旅遊需求，重塑關山地景地標。 2. 調整更新既有親水與遊戲設施環境配置。 3. 環境角度出發，多元營造生態棲地。					
	工程概要	景觀營造工程，總面積約29.0公頃。					
預期效益	1. 原有生態環境達到復育。 2. 呼應現代人休憩需求改善罐頭遊具，增加居民使用意願，建置共融式遊戲場。 3. 增加公園自明性及地方參與度。 4. 台九線改道計畫將會通過親水公園，與新改造後的親水公園相互加成，帶動關山的地方發展。 5. 透過休閒遊憩場所的增加，提升地方生活品質。 6. 增加地方觀光人潮，提高經濟效益。						
<b>階段</b>	<b>檢核項目</b>	<b>評估內容</b>	<b>檢核事項</b>				
<b>工程計畫提報核定階段</b>	一、專業參與	生態背景團隊	是否有生態背景領域工作團隊參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：委託民享環境生態調查有限公司進行生態背景及生態調查工作。 <input type="checkbox"/> 否：				
	二、	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 (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。)				

生態資料 蒐集調查	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：經現場調查後有記錄第II級保育動物-烏頭翁及大冠鷲。</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：<u>關山人工溼地、人工植栽區、農耕地及草生地</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
--------------	-------------------	---

	生態環境及議題	<p>1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料?  <input checked="" type="checkbox"/>是：經現地勘查及資料蒐集了解現地生態環境現況。  <input type="checkbox"/>否</p> <p>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：委託民享環境生態調查有限公司，提供生態關注圖確保需維護範圍。  <input type="checkbox"/>否</p>
三、生態保育對策	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?  <input checked="" type="checkbox"/>是：本計畫建議採用迴避及縮小之保育策略，工程基地為人工植栽區域，現場調查所發現許多鳥類會利用此棲地進行覓食及棲息，如紅冠水雞、綠頭鴨、翠鳥及保育類物種烏頭翁。烏頭翁常出現於東部人行道路樹、造林地或公園中，棲息地與白頭翁相似，常利用樹冠層進行躲藏或覓食，因此建議工程施作時避免大規模移除公園植栽，以避免影響烏頭翁在公園內族群數量。公園內經現場調查後有發現4種關注樹種，建議優先規劃施工路徑，並將可能受影響之樹木使用工程圍籬區隔。若未來工程機具進入或材料的推置，建議使用既有公園步道及水泥空曠地為主，以避免直接影響關注樹種。基地內有許多既有人造水體，建議工程施作時先行規劃放流水及廢棄水的排放方式，以避免直接影響水體水質造成水域環境惡化。若施工期間所產生的揚塵，應使用灑水車或人力噴灑的方式土塵量，避免直接對於周遭水體或植物造成不良影響。夜間施工時，應盡量減少使用燈光或大型機具，以避免光線及噪音等因子對周邊植栽區或農田環境棲息的夜行性動物造成影響。  <input type="checkbox"/>否：_____</p>
	調查評析、生態保育方案	<p>是否針對關注物種及重要生物棲地與水利工程快速棲地生態評估結果，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：委託民享環境生態調查有限公司，提供生態關注圖確保需維護範圍，建議採用迴避及縮小之保育策略。  <input type="checkbox"/>否：_____</p>
四、民眾參與	地方說明會	<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地方說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，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?  <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否：</p>
五、資訊公開	計畫資訊公開	<p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開?  <input checked="" type="checkbox"/>是：_____ <input type="checkbox"/>否：_____</p>
調查設計階段	一、專業參與	<p>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：委託民享環境生態調查有限公司進行生態背景及生態調查工作。  <input type="checkbox"/>否：</p>
	二、設計成果	<p>是否根據水利工程快速棲地生態評估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。  <input type="checkbox"/>是：  <input type="checkbox"/>否：</p>
	三、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?  <input type="checkbox"/>是：_____ <input type="checkbox"/>否：_____</p>
	一、專業參與	<p>是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊?  <input type="checkbox"/>是：  <input type="checkbox"/>否：</p>

施工階段	二、生態保育措施	施工廠商	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：
		施工計畫書	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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 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 type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 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 type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、民眾參與	施工說明會	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施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：
	四、生態覆核	完工後生態資料覆核比對	工程完工後，是否辦理水利工程快速棲地生態評估，覆核比對施工前後差異性。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：
	五、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：
維護管理階段	一、生態資料建檔	生態檢核資料建檔參考	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料建檔，以利後續維護管理參考，避免破壞生態？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、資訊公開	評估資訊公開	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料等資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是： <input type="checkbox"/> 否：