

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	112年度蘭陽溪員山堤防溪洲排水出口閘門構造物維修改善工程		
	設計單位	經濟部水利署第一河川局	監造廠商	經濟部水利署第一河川局
	主辦機關	經濟部水利署第一河川局	營造廠商	
	基地位置	TWD97(X,Y) 326997.0300, 2734839.9079	工程預算/經費 (千元)	48,000仟元
	工程目的	為改善溪洲排水的排水效率，爰辦理此工程。		
	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 type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	1.既有構造物增設自動門6座。 2.拓寬堤頂操作平台。 3.增設臨時抽水平台。 4.疏洪道排高水。 5.增設箱涵、直提式閘門及自動閘門。 6.增設越堤道路。 7.修正流路、順接蘭陽溪。		
預期效益	減緩鄰近地區淹水問題。			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
提報核定階段	提報核定期間： 年 月 日至 年 月 日 (本工程屬工程會說明「經自評不須執行生態檢核」的「構造物維修」工程，工程提報核定後評估可能具生態議題，故於規畫設計階段起辦理生態檢核。)			
	一、專業參與	生態背景人員	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-01
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區 <input 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、重要濕地、海岸保護區...等。)	P-01
		關注物種、重要棲地及高生態價值區域	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？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否 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？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否	P-01 P-02
三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-04	

	採用策略	針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否	P-04
	經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ <input type="checkbox"/> 是 _____ <input type="checkbox"/> 否	P-05
四、 民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-03
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 type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-01~05
規畫設計期間： 112 年 2 月 6 日至 112 年 4 月 14 日			
規 劃 設 計 階 段	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？ ■是，本階段由觀察家生態顧問有限公司執行生態檢核，參與人員皆符合生態專業背景。 <input type="checkbox"/> 否：_____	D-01
	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？ ■是，透過生態敏感圖資套疊、生態資料庫、研究文獻與調查報告蒐整，於現地勘查前掌握工區環境生態資料；潛在關注議題包含保護水質以免影響蘭陽溪及下游重要棲地、水邊植生環境保護。 <input type="checkbox"/> 否 2.是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？ ■是，於工程現地釐清生態議題，關注棲地包含濱溪植被帶、高灘地、蘭陽溪水域棲地。 <input type="checkbox"/> 否	D-01 D-02 D-03

<p>規劃設計階段</p>	<p>三、生態保育對策</p>	<p>調查評析、生態保育方案</p>	<p>是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？</p> <p>■是，提出八點生態保育對策，供設計單位參考：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工程設計迴避溪洲排水左岸樹林，並且設立警示帶避免誤傷保護區域。 2. 分洪道兩側種植椴梧、左岸林帶種喬木擴大既有林帶，樹種應以原生種多種混植、配置交錯且密度最密 3 株/m²，最疏直線間距 3 m，並需搭配初期三個月的澆水養護。 3. 設置沉砂池，確保工程產生之混濁水均沉砂後才會入蘭陽溪。 4. 假設工程擾動區域應避開原生種比例高的區域，於開工前由施工廠商依設計圖劃設位置為原則，微調後明確劃設，據以施作，不可超出。 5. 工程施作產生之裸露地應扦插原生種植物，如白茅、開卡蘆及甜根子草。施工廠商扦插前應向主辦機關確認草種無誤，並且由植物專業生態人員協助執行。 6. 蘭陽溪堤內，高水分洪道出水口處，兩側堤岸採用自然緩坡土堤。 7. 蘭陽溪堤外，高水分洪道兩側護岸緩坡斜率應緩於 1:1；砌石不露漿，保留石塊間縫隙，以利生物攀爬。 8. 蘭陽溪堤外，高水分洪道兩側護岸緩坡斜率無法緩於 1:1 之河段，設置兩岸各一座動物坡道，坡度 40°，表面打毛粗糙化。 <p>□否</p>	<p>D-03</p>
---------------	-----------------	--------------------	--	-------------

四、 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之意見往復確認可行性後，完成細部設計。</p> <p>■是，共擬定九點生態保育措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (迴避) 以警示帶標示 0k+000~0k+ 050 溪洲排水左岸林帶，予以迴避。 2. (補償)分洪道兩側、左岸林帶種喬灌木，樹種以原生種多種交錯栽植，密度最密 3 株/m²，最疏直線間距 3 米，搭配初期三個月澆水養護。 3. (減輕) 於滯洪區設置沉砂池，工程排水均需經過此沉砂池，並縮短挖泥砂的天數。 4. (迴避) 假設工程迴避高灘地原生種比例高的區域，並保留 10 公尺寬的濱溪帶(如保育措施平面圖)。 5. (減輕) 高灘地上施工便道、土方堆置區及工程擾動範圍以生保育措施平面圖為原則。其中施工便道以 10 公尺寬為限。 6. (減輕) 0K+100~0K+212 高水分洪道出水口處兩側堤岸採用坡度 1:1 的土堤。。 7. (減輕) 0 K +000~0 K +065 高水分洪道兩側護岸採半漿砌不露漿，保留石塊間縫隙。 8. (減輕)設置高水分洪道兩岸各一座動物坡道，坡度 40°，表面打毛粗糙化。 <p>□否</p>	D-05
五、 民眾參與	規劃設計說明會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及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?</p> <p>■是，於112年3月29日邀集相關機關、民意代表、社區發展協會等辦理設計說明會。</p> <p>□否</p>	D-04
六、 資訊公開	規劃設計資訊公開	<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，於民眾參與前公開階段性生態檢核資料，並於設計定稿後提供生態檢核成果資料，以利上網公開。公開位址：https://epp.wra.gov.tw/cl.aspx?n=26592</p> <p>□否</p>	D-01~05
施工階段	施工期間： 年 月 日至 年 月 日(尚未執行)		
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 □否</p>	C-01

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	C-01 C-02	
	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	C-01	
	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，並納入其監測計畫？ <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	C-01 C-04 C-05 C-06 C-07 C-08 C-09	
三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及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	C-03	
四、 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	C-01~06 如有異常狀況： C-07~09	
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
維護 管理 階段	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之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 type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	M-01
	二、 資訊公開	監測、評估資訊公開	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 type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	M-01