

## 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	石牛溪東明將軍堤段(一期)改善工程(三工區)		
	設計單位	黎明工程顧問股份有限公司	監造廠商	經濟部水利局第五河川分署
	主辦機關	經濟部水利署第五河川分署	營造廠商	漢彪營造有限公司
	基地位置	地點：雲林縣斗南鎮 TWD97座標 X：199904 Y：2618510	工程預算/經費(千元)	41,830
	工程目的	以防洪工程為主，目的達成防災減災目標，治理完成可達25年重現期洪水保護標準，改善淹水面積，減少民眾災害損失。		
	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	新建堤防 70.1 m 與水防道路 601.6 m 為主。		
	預期效益	改善溢堤問題，減少民眾及環境遭受破壞。		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
工程計畫核定提報階段	提報核定期間：110 年 10 月 日至 110 年 12 月 日			
	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 checked="" type="checkbox"/> 是已邀集郡升生態公司共同參與 <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 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、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 checked="" type="checkbox"/> 是附近具有八哥、小彎嘴、領角鴉、彩鷓、灰面鵟鷹、環頸雉、鳳頭蒼鷹、大冠鷲、黑翅鳶、紅尾伯勞、諸羅樹蛙、食蛇龜、草花蛇、臺灣黑眉錦蛇等保育動物，主要關注物種為諸羅樹蛙及彩鷓。 <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 checked="" type="checkbox"/> 是 石牛溪水系、竹林及次生林等 <input type="checkbox"/> 否	P-01 P-02

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
工程計畫核定提報階段	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？ ■是 <u>在滿足防洪安全保護標準下，盡量減輕對生態環境之影響之堤防新建工程</u> □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？ ■是 <u>初步規劃採用迴避(避開關注物種繁殖期)、縮小(縮小工程量體)、減輕(堤防坡面粗糙化設計或設置生態通道)或補償(棲地營造或異地移植)等策略</u> □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？ ■是 <u>已編列生態調查追蹤監測及保育措施研擬之經費</u> □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？ ■是 <u>已於110.11.09辦理在地訪談及勘查</u> □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？ ■是 <u>上傳至經濟部水利署水利工程計畫透明網生態檢核專區</u> <a href="https://epp.wra.gov.tw/NewsEppEcological.aspx?n=31623&amp;sms=9915">https://epp.wra.gov.tw/NewsEppEcological.aspx?n=31623&amp;sms=9915</a> □否	P-01~05
規劃設計階段	規劃設計期間：110年4月 日至110年5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？ ■是 <u>已邀集科進栢誠工程顧問公司及郡升生態公司組成跨領域團隊共同參與</u> □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 □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 <u>工區範圍內涉及具諸羅樹蛙之竹林棲地(高敏感區)</u> □否	D-01 D-02 D-03
	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、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ ■是 □否	D-03

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
規劃設計階段	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><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>【迴避】</p> <p>A. 重型機具施工整地時間盡量迴避關注物種鳥類與諸羅樹蛙繁殖期(5-8月)且避免於晨昏施工(上午8點前與下午5點後)。</p> <p>【縮小】</p> <p>A. 施工時盡量縮小施工整地範圍及施工便道寬度，堤後竹林與次生林在不影響施作前提下，盡量保留為原則，並設置黃色警戒帶禁止施工機具破壞 B. 部分排水溝採排石溝，堤後排水高度差不超過1m</p> <p>【減輕】</p> <p>A. 防洪結構物以緩坡及坡面粗糙化設計，以盡量維持棲地橫向連結 B. 河道開挖時需設置臨時土堤或鋼板樁等排檔水設施，減輕對水域環境影響</p> <p>C. 左右岸各設1處動物通道，盡量以緩坡40度及坡面粗糙化設計，以維持棲地橫向連結</p> <p>D. 水防道路鋪設多孔滲瀝青混凝土，可增加道路透水性</p> <p>E. 施工期間工區定期灑水或設洗車台，減輕揚塵對周圍生態環境影響。</p> <p>【補償】</p> <p>A. 配合五河局諸羅樹蛙方舟計畫，在適宜區域營造適合棲息環境(竹林，補償面積0.5公頃)</p> <p>B. 植生綠化種類會諮詢在地人士，並盡量採原生或在地植栽(如月橘、無患子、苦楝、烏心石等)</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><input checked="" type="checkbox"/>是 110.11.09已辦理在地訪談及勘查 <input type="checkbox"/>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><input checked="" type="checkbox"/>是上傳至經濟部水利署水利工程計畫透明網生態檢核專區 <a href="https://epp.wra.gov.tw/NewsEppEcological.aspx?n=31623&amp;sms=9915">https://epp.wra.gov.tw/NewsEppEcological.aspx?n=31623&amp;sms=9915</a> <input type="checkbox"/>否</p>	D-01~05
施工階段	施工期間：111年11月18日至112年6月25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><input checked="" type="checkbox"/>是 邀請台灣大學生態團隊共同參與 <input type="checkbox"/>否</p>	C-01

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <u>已於 112.4.6 完成廠商訓練</u> <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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 後續待相關成果核定後，將納入五河局指定相關網站或經濟部水利署水利工程透明資訊網	C-01~06 如有異常狀況： C-07~09
維護管理階段	期間：113 年 07 月 日至 113 年 08 月 日			
	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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	M-01