

經濟部水利署
提案階段工程生態背景資料表

工程主辦機關	嘉義縣水上鄉公所	提交日期	民國 112 年 11 月 30 日
提案工程名稱	赤蘭溪水環境改善計畫-水岸環境改善(第二期)		
生態檢核團隊	爾灣水利工程技師事務所	縣市/鄉鎮	嘉義縣/水上鄉
		工程座標 (TWD97)	(X:196400, Y:2593320)

1. 提案工程範圍及計畫區域致災紀錄：

1-1 是否繪製提案工程範圍圖並套疊週邊法定自然保護區圖層？

(請以航照圖或正射影像圖為底圖，套疊法定自然保護區圖層，視個案需要選用合適的比例尺大小，並標示提案工程範圍，以呈現與法定自然保護區之相對位置；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。)

是，檢附提案工程範圍圖，請續填 1-2 項目。



工程範圍及法定自然保護區套疊圖

否，原因：(若勾選否，請說明原因)

1-2 提案工程範圍是否位於法定自然保護區並依其法令規範辦理相關作業？

1-2-1 是否位於法定自然保護區？

是，保護區名稱：_____，請續填 1-2-2 項目。

否

1-2-2 保護區法令規範是否有針對工程施作申請或審議之規定？

是，規範名稱：_____，請續填 1-2-3 項目。

否

1-2-3 是否依其規定完成工程施作申請或審議相關作業？

是：(請填寫辦理事項及辦理情形)

否，原因：(若勾選否，請說明原因)

1-3 計畫區域致災紀錄：

依照現地環境特色，將整體河道改造，以近自然河川水圳生態工法為原則，以輕量、低碳、生態設計為理念，減少沿岸人工化設施、營造多樣性生物棲地、增加生態綠地綠覆率達成綠色減碳效益，並兼顧河川治理防災滯洪、營造親水環境及景觀美化，營造兼具休憩及自然教育功能之水環境。

2. 生態資料蒐集：

2-1 套疊生態資料庫或圖資

(至少包括六項：生態調查資料庫系統、國土綠網成果圖資、台灣生物多樣性網絡(TBN)、生物多樣性圖資專區、IBA 重要野鳥棲地、eBird 臺灣)

2-1-1 套疊六項資料庫或圖資：

(1)生態調查資料庫系統：套疊；未套疊，原因：(若未套疊，請說明原因)

(2)國土綠網成果圖資：套疊；未套疊，原因：

(3)台灣生物多樣性網絡(TBN)：套疊；未套疊，原因：

(4)生物多樣性圖資專區：套疊；未套疊，原因：

(5)IBA 重要野鳥棲地：套疊；未套疊，原因：

(6)eBird 臺灣：套疊；未套疊，原因：

2-1-2 套疊其他資料庫或圖資：(若有套疊其他資料庫或圖資，請填寫資料來源)

2-2 生物多樣性之調查報告、研究及保育資料：

(1)水利署河川情勢調查：

有；八掌溪河系河川情勢調查總報告

無，原因：(若勾選無，請說明原因)

(2)林務局國土生態保育綠色網絡建置計畫：

有；行政院核定本-國土生態保育綠色網絡建置計畫(111-114)

無，原因：(若勾選無，請說明原因)

(3)其他資料：(若有蒐集其他資料，請填寫報告名稱)

2-3 生態資料蒐集成果概述：

種類	線上資料庫
鳥類	翠鳥、小雨燕、紅尾伯勞(III)、大卷尾、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣、斑文鳥、麻雀、白尾八哥、灰背椋鳥、亞洲輝椋鳥、家八哥、小彎嘴、喜鵲、樹鵲、赤腰燕、洋燕、家燕、棕沙燕、斯氏繡眼、白頭翁、白環鸚嘴鵡、紅嘴黑鵡、白鵲、灰鵲、東方黃鵲、磯鶇、五色鳥、黃尾鵲、南亞夜鷹、小環頸鵲、小青足鶇、青足鶇、鷹斑鶇、小啄木、金背鳩、紅鳩、珠頸斑鳩、野鴿、大白鷺、小白鷺、黃頭鷺、紅冠水雞、黑翅鳶(II)、魚鷹(II)、大冠鷲(II)、灰面鵟鷹(II)、東方蜂鷹(II)、鳳頭蒼鷹(II)
哺乳類	臺灣野兔、白鼻心、赤腹松鼠、小黃腹鼠、田鼯、臭鼩、臺灣鼯鼠、溝鼠、臺灣刺鼠
兩生類	澤蛙、貢德氏赤蛙、斑腿樹蛙、黑眶蟾蜍
爬蟲類	多線真稜蜥、臺灣草蜥、斯文豪氏攀蜥、南蛇、臺灣黑眉錦蛇(III)、疣尾蝮虎、無尾蝮虎、沙氏變色蜥、中華鱉
昆蟲類	青紋細蟥、黑星弄蝶、白粉蝶、黃蝶、莧藍灰蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、波紋蝶
魚類	高身小鰮、短吻小鰮、粗首馬口鱖、臺灣石賓、臺灣石鮒、食蚊魚、口孵非鯽、明潭吻鰕虎
底棲	粗糙沼蝦、多齒新米蝦、石田螺、瘤蝨、錐蝨、福壽螺、臺灣椎實螺、臺灣蜆

生物		
<p>3. 提案工程影響範圍潛在關注物種與棲地：</p> <p>【填寫說明】依據生態資料蒐集及提案工程影響範圍的棲地類型，初步評估對棲地依賴性較高的物種，並將其列為潛在關注物種與棲地；現場勘查時針對潛在關注物種喜好的棲地，進行詳細的觀測並紀錄。</p>		
潛在關注物種/ 棲地	物種棲地類型及行為習性 /棲地特性	重要性
護岸石縫泥土 處或是圳路內 灘地	赤蘭溪周邊圳路有發現新特有種陸蟹及現勘有發現臺灣南海溪蟹蟹洞	為陸蟹類主要棲息地

經濟部水利署
提案階段現場勘查紀錄表

工程主辦機關	嘉義縣水上鄉公所	勘查日期	民國 112 年 3 月 29 日
提案工程名稱	赤蘭溪水環境改善計畫-水岸環境改善(第二期)		
生態檢核團隊	爾灣水利工程技師事務所	勘查地點 (座標 TWD97)	(X:196400, Y:2593320)
現場勘查概述		照片及說明	
<p>1. 陸域生態環境現況描述： 計畫區主要為已開發環境，周邊棲地環境類型包含農耕地、公園綠地、濱溪帶、道路、建物等，植被以人工栽植及先驅植物居多提供當地留鳥棲息場域，灌叢及落葉地面有爬蟲類移動聲音，提供其躲藏的棲地，現況為外來種蜥蜴居多</p>		 <p style="text-align: center;">福興宮旁斜坡</p>	
<p>2. 水域生態環境現況描述： 大部分水深較淺且底層有淤泥，亦有周邊民生汙水排入，水體流動較緩慢且有異味，僅於下游閘門處目視有斑龜，岸邊有蟹洞痕跡</p>		 <p style="text-align: center;">白石埕圳-匯入赤蘭溪前竹林段</p>	
<p>3. 現勘結果： 計畫區及周邊區域棲地環境受人為干擾環境較為雜亂，然延伸一期範圍經環境整理及水質改善後可吸引原生魚種及陸蟹利用，具生態價值</p>			

經濟部水利署
提案階段民眾參與紀錄表

工程主辦機關	嘉義縣水上鄉公所	召開日期	民國 112 年 4 月 7 日
提案工程名稱	赤蘭溪水環境改善計畫-水岸環境改善(第二期)		
召開案由	專家訪談		
生態檢核團隊	爾灣水利工程技師事務所	召開地點	赤蘭溪樂活生態園區
意見內容摘要		處理情形回覆	
<p>(國立嘉義大學生命科學院 賴弘智院長) 初步評判兩岸社區瞬間汙水量不高，建議將兩岸既有汙水管道截流後，進入高灘地漫流處理，利用礫間過濾淨化的方式改善水質。</p>		納入生態保育原則辦理。	
<p>(國立嘉義大學生命科學院 賴弘智院長) 近期於赤蘭溪周邊圳路有發現新特有種陸蟹棲息，喜歡躲藏於護岸石縫 有泥土處或是圳路內的灘地，因此建議於圳路清淤時，盡量保留原有的 泥灘地或石塊，植生僅剷除影響水流部分即可，並且採用分段處理</p>		納入生態保育原則辦理。	
<p>(國立嘉義大學生命科學院 賴弘智院長) 護岸建議採用砌石工法，營造多孔隙環境提供物種躲藏，並將護岸坡度放緩，有利於動物的移動。</p>		納入生態保育原則辦理。	
<p>(國立嘉義大學生命科學院 賴弘智院長) 廢棄魚池若無固定水源要營造生態池有困難，若要營造可利用豐水時引 水至廢棄魚塭作為石鮒、鱒鰻等原生魚種復育區，營造小生態池意象。</p>		納入生態保育原則辦理。	
<p>邑米社大於赤蘭溪樂活生態園區辦理多次環境教育及食農活動，主要由荒野保護協會成員擔任講師，對於當地生態資訊較為知曉，因此願意協助將本次提案資訊提供給環教老師及在地學員，針對工程規劃與生態環境提出實質的建議與幫助。</p>		感謝協助	
<p>(邑米社大) 協助詢問中埔鄉公所關於白石硿圳水權之權責單位為何?</p>		白石硿圳之權責單位為農業部農田水利署嘉南管理處。	

經濟部水利署
提案階段生態保育原則研擬紀錄表

工程主辦機關	嘉義縣水上鄉公所	提交日期	民國○年○月○日	
提案工程名稱	赤蘭溪水環境改善計畫-水岸環境改善(第二期)			
生態檢核團隊	爾灣水利工程技師事務所			
生態議題	生態影響預測	生態保育原則	策略	參採情形
生物棲息/ 利用區域	計畫區植被豐富，生長情形良好，可供當地野生動物覓食及棲息。	不擾動既有喬木、灌木及植被為原則，增加綠地空間、改善當地生態功能	迴避	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：___
-	-	剷除影響水流部分之植生，維持水域縱向廊道通透性	-	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：___
生物棲息/ 利用區域	民生污水造成水質不佳，難以營造良好水域生態環境。	建議兩岸社區污水集中回收後以礫間過濾淨化	減輕	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：___
外來種入侵	臺灣本土生物受到威脅。	建議通報並移除入侵種爬蟲類，以利當地原生種生物生存，優化現地環境	減輕	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：___
關注對象/ 棲地類型	發現新特有種陸蟹及臺灣南海溪蟹蟹洞。陸蟹常棲息於護岸石縫泥土處或是圳路內灘地。	保留排水內既有泥灘地及石塊，護岸建議採用乾砌石工法並放緩坡度，石頭間縫隙可供陸蟹躲藏棲息。	迴避	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：___
外來種入侵	水域乾枯無生物利用，可能遭外來入侵種拓殖。	自然過濾水池營造，建議要有固定水源及水循環流動，避免水域乾涸後，外來種拓殖	-	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：___
生物通道	小型哺乳類及爬蟲類誤入集水井後，因高差過大無法逃脫，易導致誤入動物無法覓食而死亡。	現況排汙道及集水井高度落差大且為垂直邊壁，生物難以逃脫，建議設立簡易動物通道。	減輕	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：___

經濟部水利署
提案工程生態檢核作業事項確認表

工程主辦機關	嘉義縣水上鄉公所	提交日期	民國 112 年 11 月 30 日
提案工程名稱	赤蘭溪水環境改善計畫-水岸環境改善(第二期)		
生態檢核團隊	爾灣水利工程技師事務所		
	檢核項目	檢核結果	後續階段辦理作業
1. 依據工程計畫核定階段生態檢核作業成果，包括生態資料蒐集、現場勘查、民眾參與及生態保育原則研擬等成果，評估是否須辦理規劃設計與施工階段生態檢核。	<input checked="" type="checkbox"/> 是，請續填檢核項目 2~6。		辦理規劃設計與施工階段生態檢核
	<input type="checkbox"/> 否：(請簡要說明評估結果)		不須辦理規劃設計與施工階段生態檢核。
2. 提案工程影響範圍內是否有保育類野生動物名錄物種、臺灣紅皮書名錄物種以及稀有、分布侷限或面臨危機之物種的重要棲地或生態廊道？ (a) 保育類野生動物或臺灣紅皮書名錄物種的重要棲地或生態廊道。 (b) IBA 所列之重要野鳥棲地。	<input type="checkbox"/> 是：(請說明涉及選項(a)或(b)，並簡要說明檢核結果)		棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
	<input checked="" type="checkbox"/> 否		
3. 提案工程影響範圍內是否有特殊自然地形地貌地區？ (a) 無法以人力再造或具有獨特性、稀有性、特殊地質意義、教學或科學研究價值、觀賞價值之自然地理地區。 (b) 符合聯合國教科文組織地質公園計畫之地質公園條件地區。 (c) 行政院農業委員會委託研究報告之地景保育景點評鑑及保育技術研究計畫中，臺灣地景保育景點自然地形地貌資源地區。	<input type="checkbox"/> 是：(請說明涉及選項(a)、(b)或(c)，並簡要說明檢核結果)		棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
	<input checked="" type="checkbox"/> 否		
4. 提案工程影響範圍內是否有生物多樣性高或生態資源豐富之地區？ (a) 未被人為改變與破壞，尚保持自然狀態之地區。 (b) 河川、濕地、潮間帶、河口、珊瑚礁、藻礁、潟湖等生態系中，生物多樣性高或生態資源豐富之地區。	<input type="checkbox"/> 是：(請說明涉及選項(a)或(b)，並簡要說明檢核結果)		棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
	<input checked="" type="checkbox"/> 否		

<p>5. 提案工程影響範圍內是否有重要之生態系統？</p> <p>(a) 自然河川、自然海岸、泥灘生態系、岩礁生態系、紅樹林生態系。</p> <p>(b) 符合 IUCN Red List of Ecosystems 之易「近威脅的：Near Threatened」以上等級之生態系統。</p>	<input type="checkbox"/> 是：(請說明涉及選項(a)或(b)，並簡要說明檢核結果)	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
	<input checked="" type="checkbox"/> 否	
<p>6. 關注物種在提案工程影響範圍內的分布資訊，是否足以提出生態保育策略？</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 是	
	<input type="checkbox"/> 否：針對以下物種或生物類群辦理補充調查：_____	物種補充調查