

核定階段

P-1 團隊名單			主辦機關		
			設計單位		
			生態團隊		
			監造、營造單位		
填表人員 (單位/職稱)	張■■■ (揚林環境生態有限公司/執行長)	填表日期	113年11月1日		
主辦機關： <u>農業部農田水利署南投管理處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
	周■■■			計畫工程生態 檢核辦理	
生態團隊： <u>揚林環境生態有限公司</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
經理	楊■■■	亞洲大學生物科技學系 碩士	生態調查及檢 核：5年	現地植被棲地環 境評估	生態檢核、水域 調查、植物調 查、環境教育
執行長	張■■■	國立中興大學教師專業 發展研究所碩士 國立中興大學昆蟲學系 學士	生態調查及檢 核：6年	生態情報圖資套 疊、生態議題及 保育原則評估	生態檢核、植物 調查、環境評 估、環境教育
負責人	許■■■	國立臺北科技大學土木 工程系土木與防災碩士 國立中興大學水土保持 學系學士	生態調查及檢 核：6年	現地動物棲地環 境調查評估	水土保持工程、 生態檢核、動物 調查、水域調 查、環境教育

備註：

1. 第一級生態檢核由**主辦機關**與**生態團隊**填寫。
2. 第二級生態檢核由**主辦機關**填寫，並可視需求**邀請生態團隊**協助工程人員執行生態檢核作業。

P-2 生態情資蒐集

主辦機關

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

填表人員

張

(單位/職稱)

(揚林環境生態有限公司/執行長)

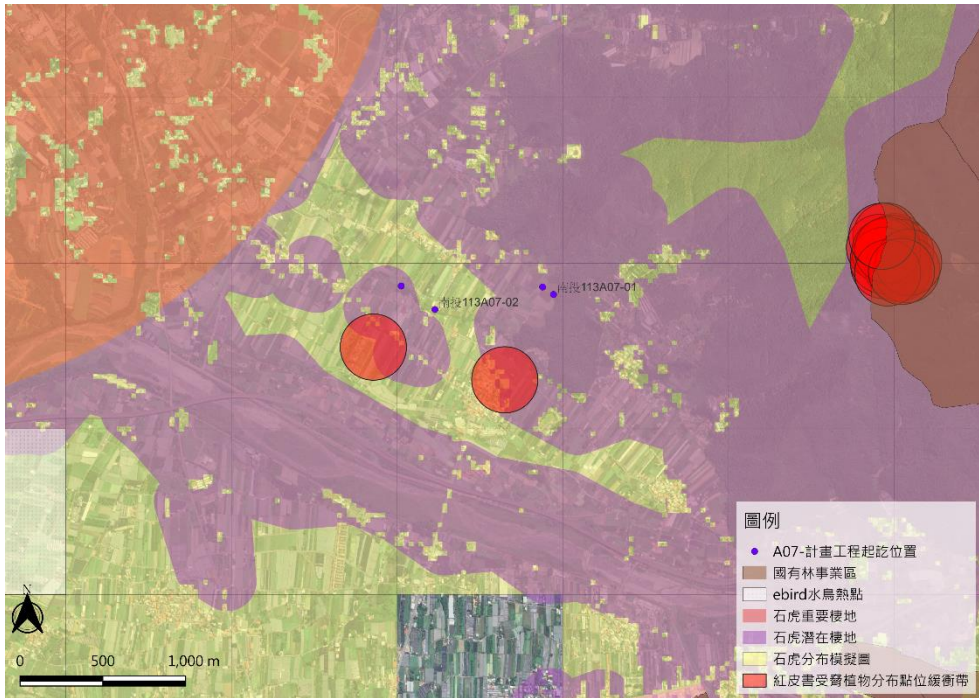
填表日期

113 年 11 月 1 日

1. 是否套疊工區週邊生態敏感區圖層?

是，生態敏感區套疊結果說明：涉及石虎潛在棲地、石虎模擬分布範圍、國土綠網關注區域(西四)

否，原因：_____



2. 生態資料蒐集：

(1) 是否使用生態資料庫或圖資進行物種盤點？

(至少包括六項：生態調查資料庫系統、國土生態綠網成果圖資、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 Taiwan)

是，生態資料庫：詳第 3 點所述 (請續填項目 3)

否，原因：

(2) 是否參考生態相關文獻、調查資料或報告等資料？

是，文獻名稱：詳第 3 點所述

否，原因：

3. 生態資料蒐集成果概述：利用台灣生物多樣性網絡(TBN)蒐集工區鄰近 1km 之生態資料，資料來源包含 eBird Taiwan - 鳥類觀察資料集、Naturalis Biodiversity Center (NL) - Aves、Insect specimens of Hokkaido University、Insect Collection of Yokosuka City Museum、iNaturalist Research-grade Observations、中部地區自動相機調查_石虎研究團隊、等 29 處，盤點範圍彙整資料與圖片如下：

類別	統計	保育類/珍稀物種	外來入侵種
植物	34 科 65 種	-	-
哺乳類	5 科 5 種	■ 其他應予保育之野生動物(III)：食蟹獾	-
鳥類	52 科 166 種	<p>■ 珍貴稀有保育類野生動物(II)：北雀鷹、赤腹鷹、鳳頭蒼鷹、松雀鷹、黑翅鳶、林鵰、黑鳶、東方蜂鷹、大冠鳶、鴛鴦、花翅山椒鳥、紅頭綠鳩、紅隼、大陸畫眉、臺灣畫眉、紫綵帶、朱鷗、黃山雀、赤腹山雀、藍腹鷓、八色鳥、烏頭翁、彩鷓、褐鷹鴉、領角鴉、黃嘴角鴉、東方灰林鴉、八哥、白頭鸛</p> <p>■ 其他應予保育之野生動物(III)：麻鷺、臺灣藍鵲、燕鴿、紅尾伯勞、白耳畫眉、黃胸薮眉、白尾鴿、黃腹琉璃、鉛色水鸛、青背山雀、臺灣山鷓鴣、董雞、冠羽畫眉</p>	野鴿、白腰鵲鴿、鵲鴿、林八哥、白尾八哥、家八哥、黑領棕鳥
兩棲類	4 科 5 種	-	斑腿樹蛙
爬行類	6 科 7 種	■ 其他應予保育之野生動物(III)：鉛色水蛇	-
蝶類	5 科 48 種	-	-
蜻蛉類	1 科 2 種	-	-
魚類	1 科 1 種	-	-



備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，主辦機關協助提供相關資料。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。

P-3 現勘紀錄表			主辦機關	
			設計單位	
			生態團隊	
			監造、營造單位	
現勘日期	113 年 11 月 28 日	填表人/ 生態團隊	張■■■■ 揚林環境生態有限公司/執行長	
現勘地點 (座標 TWD97)	工區 1:守城份圳福興支線一分線 TWD97 坐標起點 X: 247944 Y: 2654809 TWD97 坐標終點 X: 247875 Y: 2654858 工區 2:守城份圳福興支線二分線 TWD97 坐標起點 X: 247244 Y: 2654765 TWD97 坐標終點 X: 247023 Y: 2654910	工程名稱	守城份圳福興支線二分線等圳改善工程	
現場勘查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)		
<p>1. 生態現況描述：</p> <p>本計畫將計畫範圍內之陸域棲地環境分別有住宅、道路等人為干擾區、農地、次生林及灌叢；水域棲地環境為水圳。各項棲地類型的評估及現勘成果如下：</p> <p>陸域棲地評估</p> <p>計畫範圍周邊人為干擾區多為既有道路及私人房舍。整體而言，此類型棲地環境生態功能性較差，但因其緊鄰次生林、灌叢、草地環境及一般道路，故仍有一些對環境適應性較高之中小型哺乳動物、小型爬蟲類動物及樹棲性鳥類可能於此區域活動及停棲，後續施工階段應注意降低路殺事件的發生。</p> <p>計畫範圍周邊農地。整體而言，此類型棲地環境生態功能性較差，但因其緊鄰次生林、灌叢、草地環境及一般道路，且部分農地休耕人為干擾較低，且植被生長茂盛，故仍有一些對環境適應性較高之中小型哺乳動物、小型爬蟲。</p> <p>計畫範圍周邊次生林環境，為自然形成次生林，次生林的間隙可見原生種植物，如構樹、血桐及姑婆芋等生長其中，且可看見藤蔓性植物生長，可提供周邊野生動物棲息及覓食的環境，評估其生態功能性佳。</p> <p>水域棲地評估</p> <p>本計畫的水域棲地主要為既有水圳翻新，既有水圳兩旁可見蜻蛉類生物停棲利用，並可見螺貝類及魚蝦活動，評估其生態功能性不差。</p>		 <p style="text-align: center;">工區 1 周邊農地</p>  <p style="text-align: center;">工區 2 周邊農地</p>		
<p>2. 分析工程對生態環境之影響(潛在生態議題)：</p> <p>✓ 施工產生之噪音可能影響鄰近生物活動與棲息。</p> <p>施工工區挖掘的暫時性坑溝，可能使部分動物落入而無法逃出。</p>				

3. 現勘結果與建議：

結果

本計畫為守城份圳福興支線二分線等圳改善工程，計畫範圍雖為既有水圳的改善，但整體棲地環境多為農地、果園及建物等。鄰近計畫範圍 100 公尺內棲地類型有草生地、次生林、農地及人為干擾區（道路及私人房舍）；水域環境較好的排水屬於水域中度敏感區。次生林屬於陸域中度敏感區；草生地及農地屬於陸域低度敏感區；道路及私人房舍屬於人為干擾區。預期工程執行階段主要影響為既有作物、灌叢及草生地，並對利用此棲地環境的動物造成干擾。工區 1 雖鄰近周邊次生林，但施工便道不會路經於此，且施作範圍不會涵蓋於其範圍，施工時需注意施作時間及每日產生之民生廢棄物處理，評估對其影響較小。

建議

根據現勘成果，針對保育措施及應注意事項，提出相關建議如下：

- (1) 關注物種保育措施：本計畫將石虎及食蟹獾等中小型哺乳動物樹棲型鳥類列為關注物種。可能出現在水圳兩旁之農地環境。避免全區段、全時段施工，以提供緩衝區及緩衝時間給野生動物做棲息利用。
 - (2) 周邊野生動物之保護：
 - a. 將施工範圍盡可能地限縮在最小範圍內，減少對非工區範圍之環境造成影響。施工前預先以警示帶或施工圍籬標示施工範圍，降低工程對周邊環境的破壞。
 - b. 建議每日施工時間避開動物覓食及活動旺盛時段（早上 8 點前及下午 5 點後）。
- 周邊環境的保護：施工便道設置建議優先規劃於既有道路，資材堆置區及臨時土方暫置區建議優先規劃於已開發區域，減少對非工區範圍之環境造成影響。

備註：

1. 第一級生態檢核由**生態團隊**填寫。
2. 第二級生態檢核由**主辦機關**填寫，並可視需求**邀請生態團隊**協助工程人員填寫本表。
3. 表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。

P-4 民眾參與紀錄表			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
辦理日期	113 年 11 月 28 日	現勘/會議/活動名稱	守城份圳福興支線二分線等圳改善工程
地點	工區 1 周邊民宅	工程階段	■核定階段 □規劃設計階段 □施工階段
辦理方式	□說明會 ■訪談 □現勘 □工作坊 □座談會 □公聽會□其他_____		
參加人員	單位/職稱	角色	
工區周邊居民	在地民眾	□政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 ■其他:在地民眾	
意見摘要		處理情形回覆	
____居民__意見： 施工時間預計何時進行		回覆人員_____ 確切時間須待公告。	
____居民__意見： 周邊曾看見山羌、山豬和獼猴出沒。		回覆人員_____ 將依環境擬定相關生態保育措施。	

備註:

1. 第一級生態檢核由**生態團隊**依機關紀錄摘要整理填寫,由**主辦機關**回覆。
2. 第二級生態檢核由**主辦機關**填寫與回覆,並可視需求**邀請生態團隊**協助工程人員填寫本表。
4. 3. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

※辦理情形照片：



說明：與民眾訪談周邊生物活動狀況及是否有施工相關疑問

說明：與民眾訪談周邊生物活動狀況及是否有施工相關疑問

※會議簽到表：

訪談紀錄表			
計畫工程	守城份圳福興支線二分線等圳改善工程		
訪談對象	在地居民(廖小姐)		
訪談日期	113-11-28	起訖時間	10:25 ~ 10:35
訪談內容			
在地居民表示周邊有山羊、山豬、獼猴			

備註：相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

P-5 生態保育原則			主辦機關	
			設計單位	
			生態團隊	
			監造、營造單位	
填表/人員 (單位/職稱)	張■■■ (揚林環境生態有限公司/執行長)	填表日期	113年11月29日	
生態保育對象 (關注物種/關注棲地)	生態保育策略	生態保育原則		參採情形
石虎等中小型哺乳動物棲地維護	<input type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input checked="" type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 取消位於棲地的工程 <input type="checkbox"/> 取消治理需求低的工程 <input checked="" type="checkbox"/> 限縮施作範圍，減輕生態影響 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 <input checked="" type="checkbox"/> 考量設置友善動物通道 <input type="checkbox"/> 工程採用友善工法 <input type="checkbox"/> 補植合適原生植栽 <input type="checkbox"/> 大樹保留或移植 <input type="checkbox"/> 施工設置導、繞流，維持水質 <input checked="" type="checkbox"/> 調整施工時間或範圍，以迴避動物重要活動或關注棲地	<input type="checkbox"/> 施工期間進行環境監測計畫 <input type="checkbox"/> 完工後棲地復原 <input checked="" type="checkbox"/> 施工人員實施教育訓練 <input type="checkbox"/> 完工後恢復原地地形地貌。 <input checked="" type="checkbox"/> 施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 <input type="checkbox"/> 完工後補植原生植物，以利棲地復原。 <input type="checkbox"/> 其它:_____	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____

備註：

1. 請依附表 P-1~P-4 表單內容，綜整評估生態議題、生態影響預測及研擬生態保育原則。
2. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並與主辦機關確認生態保育原則參採情形。
3. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。