

## 核定階段

<b>P-1 團隊名單</b>				填寫單位	
				主辦生態團隊	
工程名稱	東明排水幹給末端排水 1 細水等改善工程				
填表人員 (單位/職稱)	梁庭瑀 (弘益生態有限公司/計畫專員)	填表日期	114 年 10 月 01 日		
<u>主辦機關：農業部農田水利署臺東管理處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
技術工	羅惠文	專科	7 年	工程主辦	CAD 繪圖
<u>主辦生態團隊：弘益生態有限公司</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
協理	張英芬	國立中興大學 畜產系 碩士	16 年	生態調查、檢核規劃及成果分析	生態調查規劃、生態資源分析
副理	王維辰	國立東華大學 自然資源與環境學系 碩士	15 年	生態調查、檢核規劃及成果分析	生態檢核、陸域生態調查及棲地評估
計畫專員	劉庭維	國立東華大學 海洋生物研究所 碩士	10 年	水域生態調查、生態檢核及棲地評估	水域生態調查及棲地生態評估
計畫專員	甘哲山	國立嘉義大學 森林暨自然資源學系 學士	8 年	植物生態調查、生態檢核及棲地評估	植物生態調查及棲地評估
計畫專員	陳怡方	國立臺南大學 生態與技術學系 學士	2 年	生態評估及協助報告撰寫	資料分析、繪製生態敏感圖、生態檢核
計畫專員	梁庭瑀	東海大學生命科學系 學士	1 年	生態評估及報告撰寫	資料分析、繪製生態敏感圖、生態檢核
計畫專員	馮奕璋	國立中興大學 生命科學系 碩士	1 年	生態調查、檢核規劃及成果分析	生態檢核、陸域生態調查及棲地評估

P-2 生態情資蒐集		填寫單位	
		主辦生態團隊	
工程名稱	東明排水幹給末端排水 1 紙水等改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	梁庭瑀 (弘益生態有限公司/計畫專員)	填表日期	114 年 8 月 10 日
<p>1. 是否套疊工區週邊生態敏感區圖層?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是, 生態敏感區套疊結果說明:<u>工程位置涉及國土綠網關注區域-東五, 鄰近卑南溪溪流保育軸帶及國土綠網關注河川卑南溪。</u></p> <p><input type="checkbox"/> 否, 原因: _____</p>			
<p>2. 生態資料蒐集:</p> <p>(1) 是否使用生態資料庫或圖資進行物種盤點?</p> <p>(建議參考來源: 生態調查資料庫系統、國土生態綠網成果圖資、臺灣生物多樣性資訊聯盟(TBiA)、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)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是, 生態資料庫:<u>國土生態綠網成果圖資、台灣生物多樣性網絡(TBN)、IBA 重要野鳥棲地、eBird Taiwan。</u></p> <p><input type="checkbox"/> 否, 原因: _____</p> <p>(2) 是否參考生態相關文獻、調查資料或報告等資料?</p> <p><input type="checkbox"/> 是, 文獻名稱: _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否, 原因: <u>此工程區域周邊未蒐集到相關文獻資料。</u></p>			

3. 生態資料蒐集成果與生態議題關聯：

保全大樹：胸徑較大之喬木形成多層次的微棲地環境，如遭破壞，將導致野生動物面臨棲地消失而使族群量變少。

環頸雉(珍貴稀有野生動物)：工程施作、開挖及便道開闢可能干擾其活動，如雛鳥不慎跌落完成之三面光溝渠，將受困其中無法逃脫。

保全水池：水池提供周邊野生動物覓食及活動之棲地，如遭破壞。將導致野生動物面臨棲地減少而使族群量變少。

備註：

本表由**主辦生態團隊**填寫，**主辦機關**協助確認。

			填寫單位
			主辦生態團隊
現勘日期	114 年 10 月 22 日	填表人/ 主辦生態團隊	梁庭瑀(弘益生態有限公司/計畫專員)
現勘地點 (坐標 TWD97)	東明排水幹給末端排水 1 細水 (起點：268811,2550033 終點： 268716,2549548) 新溪排水幹 2 細-2 (起點：268738,2550789 終點： 268671,2550539)	工程名稱	東明排水幹給末端排水 1 細水等改善工 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>東明排水幹給末端排水 1 細水：</p> <p>溝渠兩側主要為砌石構造，部分為混凝土矩形溝。溝內水體清澈，溝底未封底，有少量淤積情形，水流量較少且流速較慢。現地勘查時記錄有斑龜、福壽螺及杜松蜻蜓於水域活動。棲地周邊多為稻作旱田，田地內應可作為多種小型哺乳類及爬蟲類之棲地，亦可作為鳥類之覓食場所，且周邊 0K+202.6-224 處有喬木及水池可作為野生動物棲地。現場勘查時記錄有小白鷺、中白鷺、蒼鷺、磯鶲、白鶲鴒、灰鶲鴒、黃鶲鴒、小雲雀、小鶲、野鴿、紅鳩、花嘴鴨、麻雀及紅冠水雞等多種鳥類於周邊環境活動，此處現場勘查時於工區周圍有記錄到珍貴稀有野生動物-環頸雉活動。</p> <p>新溪排水幹 2 紆-2：</p> <p>溝渠兩側主要為砌石構造，部分為混凝土矩形溝。溝內水體清澈，溝底未封底，有少量淤積情形，水流量較少且流速較慢。現地勘查時記錄有斑龜、福壽螺及杜松蜻蜓於水域活動。棲地周邊多為稻作旱田，田地內應可作為多種小型哺乳類及爬蟲類之棲地，亦可作為鳥類之覓食場所。現場勘查時記錄有小白鷺、中白鷺、蒼鷺、磯鶲、白鶲鴒、灰鶲鴒、黃鶲鴒、小雲雀、小鶲、野鴿、紅鳩、花嘴鴨、麻雀及紅冠水雞等多種鳥類於周邊環境活動。</p>			
			位置：新溪排水幹 2 紆-2
			
			位置：新溪排水幹 2 紆-2



小白鷺

位置：東明排水幹給末端排水 1 細水



紅冠水雞(亞成鳥)

位置：東明排水幹給末端排水 1 細水



環頸雉

位置：東明排水幹給末端排水 1 細水附近道路



小雲雀

位置：新溪排水幹 2 級-2



東方黃鶲鴝

位置：新溪排水幹 2 級-2



麻雀

位置：新溪排水幹 2 級-2

2. 分析工程對生態環境之影響(潛在生態議題)：

- (1) 橫向通道-完工後溝渠壁面垂直光滑，將不利中小型野生動物通行，或受困其中。
- (2) 水域棲地-水泥砂漿可能提高溝渠水質濁度，或阻斷水流，危害水生生物。
- (3) 施工便道-既有植被可能因為施工便道開設而移除，增加周邊野生動物生存壓力。

(4) 動物保護-工程施作將增加車輛通行頻度，或餵養流浪犬貓，亦增加野生動物生存壓力。	
3. 現勘結果與建議：本案工程主要以矩形溝進行既有農田溝渠改善，對周遭環境較無明顯擾動。材料搬運及機具可利用既有道路，減輕對周邊環境之干擾；建議設置動物逃生通道。除前述友善對策外，建議配合工程施工項目編列相關環境保護費用，如空氣汙染防制、水汙染防治及廢棄物處理等。	

			填寫單位
			主辦生態團隊
辦理日期	114 年 10 月 22 日	工程名稱	東明排水幹給末端排水 1 紵水
地點	東明排水幹給末端排水 1 紓水 (起點：268811,2550033 終點：268716,2549548)  新溪排水幹 2 紓-2 (起點：268738,2550789 終點：268671,2550539)	工程階段	<input checked="" type="checkbox"/> 核定階段 <input type="checkbox"/> 規劃設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段
辦理方式	<input type="checkbox"/> 說明會 <input checked="" type="checkbox"/> 訪談 <input type="checkbox"/> 現勘 <input type="checkbox"/> 工作坊 <input type="checkbox"/> 座談會 <input type="checkbox"/> 公聽會 <input type="checkbox"/> 其他_____		
參加人員	單位/職稱	角色	
王維辰	弘益生態有限公司/副 理	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 生態團隊	
梁庭瑀	弘益生態有限公司/計 畫專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 生態團隊	
馮奕璋	弘益生態有限公司/計 畫專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 生態團隊	
當地民眾	當地農民	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 當地民眾	
意見摘要	處理情形回覆		
當地 意見：  現場訪談民眾表示這邊常出現田雞(紅冠水 雞)、水鴨及鷺鷥等鳥類活動。	回覆人員 <u>弘益生態有限公司</u> ：  已納入紀錄，作為生態檢核參考資料。		

備註：

1. 本表由主辦生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，由主辦機關回覆。
2. 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。
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：訪問當地農民	說明：
說明：	說明：
說明：	說明：

備註：表格欄位不足請自行增加。

※會議簽到表：

備註：

1. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。
2. 表格欄位不足請自行增加。

<b>P-5 生態保育原則</b>			填寫單位 主辦生態團隊	
工程名稱	東明排水幹給末端排水 1 紙水等改善工程			
填表/人員 (單位/職稱)	梁庭瑀(弘益生態有限公司/計畫專員)		填表日期 114 年 10 月 01 日	
生態保育對象 (關注物種/棲地 之照片文字說明)	生態保 育策略	生態保育原則(可複選)		參採情形
保全大樹	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避	<input type="checkbox"/> 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境 <input type="checkbox"/> 避免關注物種棲息於工區之季節施作 <input checked="" type="checkbox"/> 保留工區及周圍原有樹種及植被 <input type="checkbox"/> 確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍 <input checked="" type="checkbox"/> 機具及工料堆放避免放置保留範圍附近 <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 : _____ _____ _____
	<input type="checkbox"/> 縮小	<input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動 <input type="checkbox"/> 縮短工期日數，減少棲地的擾動 <input type="checkbox"/> 其它: _____		
	<input type="checkbox"/> 減輕	<input type="checkbox"/> 避免晨昏及夜間施工 <input type="checkbox"/> 設置生態爬坡等生物逃脫通道 <input type="checkbox"/> 開設生態孔/槽/管，保留部分水生植物和棲息場所 <input type="checkbox"/> 施工便道應考量關注物種及棲地保護 <input type="checkbox"/> 防止污水排放至周邊水域污染水質 <input type="checkbox"/> 移置關注類群至附近合適棲地 <input type="checkbox"/> 維持水源暢通，避免水域斷流或乾涸 <input type="checkbox"/> 設計乾砌石護岸，營造多孔隙環境供生物利用 <input type="checkbox"/> 搭建臨時生物通道 <input type="checkbox"/> 工料就地取材 <input type="checkbox"/> 材料自然化 <input type="checkbox"/> 渠壁緩坡化 <input type="checkbox"/> 其它: _____		
	<input type="checkbox"/> 補償	<input type="checkbox"/> 工程完工後，將開挖土壤回填至原位 <input type="checkbox"/> 補植相關植被，由自然回復力重建環境狀態，營造合適之 棲地條件 <input type="checkbox"/> 異地補償新水域環境，重建受開發而消失的生態系統 <input type="checkbox"/> 其它: _____		

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(可複選)	參採情形
保全水池	■迴避	<input type="checkbox"/> 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境 <input type="checkbox"/> 避免關注物種棲息於工區之季節施作 <input type="checkbox"/> 保留工區及周圍原有樹種及植被 <input checked="" type="checkbox"/> 確立保全對象，並明確劃設保留範圍 <input checked="" type="checkbox"/> 機具及工料堆放避免放置保留範圍附近 <input type="checkbox"/> 其它: _____	
	□縮小	<input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動 <input type="checkbox"/> 縮短工期日數，減少棲地的擾動 <input type="checkbox"/> 其它: _____	
	□減輕	<input type="checkbox"/> 避免晨昏及夜間施工 <input type="checkbox"/> 設置生態爬坡等生物逃脫通道 <input type="checkbox"/> 開設生態孔/槽/管，保留部分水生植物和棲息場所 <input type="checkbox"/> 施工便道應考量關注物種及棲地保護 <input type="checkbox"/> 防止污水排放至周邊水域污染水質 <input type="checkbox"/> 移置關注類群至附近合適棲地 <input type="checkbox"/> 維持水源暢通，避免水域斷流或乾涸 <input type="checkbox"/> 設計乾砌石護岸，營造多孔隙環境供生物利用 <input type="checkbox"/> 搭建臨時生物通道 <input type="checkbox"/> 工料就地取材 <input type="checkbox"/> 材料自然化 <input type="checkbox"/> 渠壁緩坡化 <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 : _____ _____ _____
	□補償	<input type="checkbox"/> 工程完工後，將開挖土壤回填至原位 <input type="checkbox"/> 補植相關植被，由自然回復力重建環境狀態，營造合適之棲地條件 <input type="checkbox"/> 異地補償新水域環境，重建受開發而消失的生態系統 <input type="checkbox"/> 其它: _____	
	環頸雉 (珍貴稀有野生動物)	■迴避	<input checked="" type="checkbox"/> 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境 <input type="checkbox"/> 避免關注物種棲息於工區之季節施作 <input type="checkbox"/> 保留工區及周圍原有樹種及植被 <input checked="" type="checkbox"/> 確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍 <input type="checkbox"/> 機具及工料堆放避免放置保留範圍附近 <input type="checkbox"/> 其它: _____
	□縮小	<input type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動 <input type="checkbox"/> 縮短工期日數，減少棲地的擾動 <input type="checkbox"/> 其它: _____	

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(可複選)	參採情形
	<p>■ 減輕</p> <p>■ 設置生態爬坡等生物逃脫通道</p> <p><input type="checkbox"/> 開設生態孔/槽/管，保留部分水生植物和棲息場所</p> <p><input type="checkbox"/> 施工便道應考量關注物種及棲地保護</p> <p><input type="checkbox"/> 防止污水排放至周邊水域污染水質</p> <p><input type="checkbox"/> 移置關注類群至附近合適棲地</p> <p><input type="checkbox"/> 維持水源暢通，避免水域斷流或乾涸</p> <p><input type="checkbox"/> 設計乾砌石護岸，營造多孔隙環境供生物利用</p> <p><input type="checkbox"/> 搭建臨時生物通道</p> <p><input type="checkbox"/> 工料就地取材</p> <p><input type="checkbox"/> 材料自然化</p> <p><input type="checkbox"/> 渠壁緩坡化</p> <p>■ 其它:<u>不設置夜間主動式光源、工區內車輛限速、廢棄物管理及遊蕩犬貓防治</u></p>		
	<p><input type="checkbox"/> 補償</p> <p><input type="checkbox"/> 工程完工後，將開挖土壤回填至原位</p> <p><input type="checkbox"/> 補植相關植被，由自然回復力重建環境狀態，營造合適之棲地條件</p> <p><input type="checkbox"/> 異地補償新水域環境，重建受開發而消失的生態系統</p> <p><input type="checkbox"/> 其它:_____</p>		

備註：

1. 請依核定階段附表 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. 本表由**主辦生態團隊**填寫，並與**主辦機關**確認生態保育原則參考採納情形。
3. 請明確說明生態保育原則未納入參採之原因。
4. 關注物種/棲地表格欄位不足請自行增加。