

## 核定階段

P-1 團隊名單			填寫單位		
			主辦生態團隊		
工程名稱	鹿野山里及稻葉地區水路改善工程				
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		
主辦機關： <u>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
工程員	李昱霆	國立海洋大學碩士	4 年	工程主辦	水利工程
主辦生態團隊： <u>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

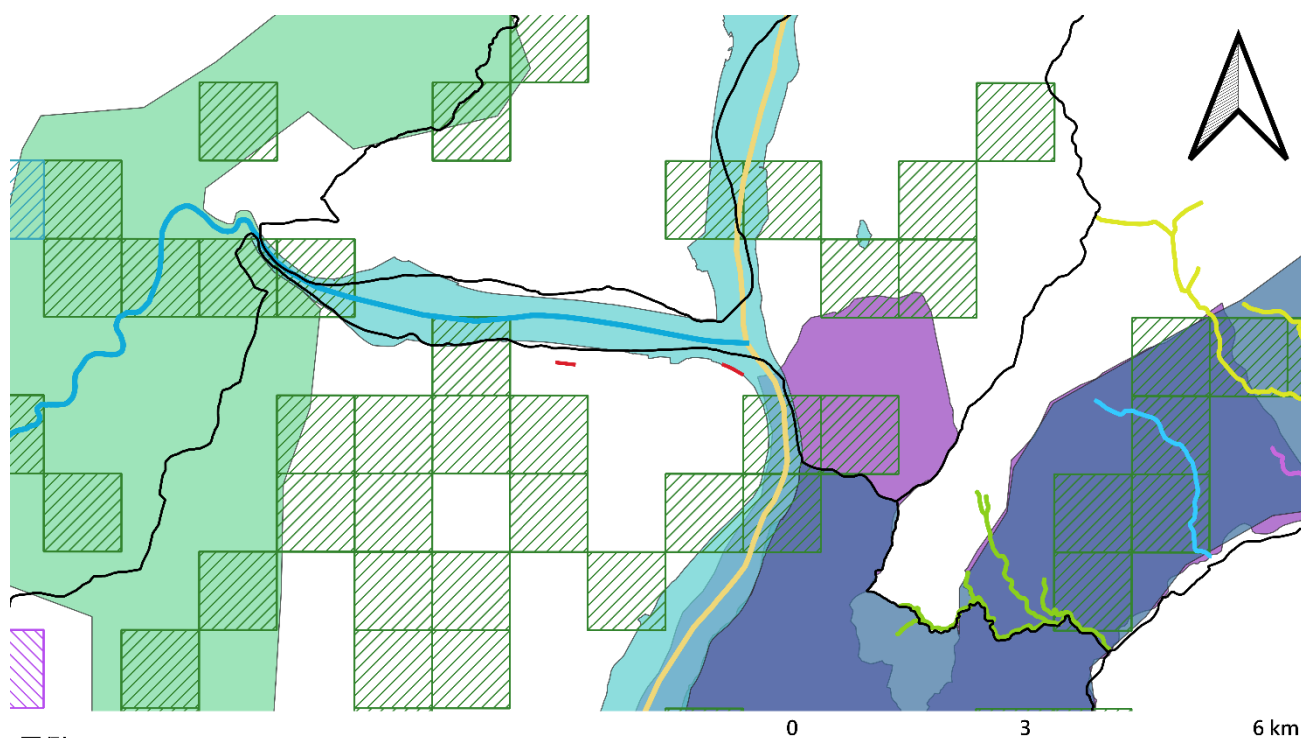
P-2 生態情資蒐集		填寫單位
		主辦生態團隊

工程名稱	鹿野山里及稻葉地區水路改善工程		
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

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：工程位置涉及卑南溪溪流保育軸帶，鄰近國土綠網關注河川卑南溪、鹿野溪及國土綠網關注區域-東六。

☐ 否，原因：\_\_\_\_\_



圖例

- |             |               |            |                 |
|-------------|---------------|------------|-----------------|
| — 工程位置      | 國土綠網關注區域      | 臺東淺山森林保育軸帶 | 漁橋溪(都蘭五號圳)      |
| □ 行政區       | 東六            | 國土綠網關注獨流溪  | 國土綠網關注河川        |
| eBird水鳥熱點   | 國土生態綠網區域保育軸帶  | 入船橋溪       | 卑南溪             |
| ▨ eBird水鳥熱點 | 卑南溪溪流保育軸帶     | 千島橋溪       | 鹿野溪             |
| ▨ 重要關注里山地景  | 海岸山脈南段獨流溪保育軸帶 | 都蘭溪        | 國土綠網關注農田圳溝或埤塘池沼 |

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？

(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)

☒ 是，生態資料庫：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。

☐ 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：\_\_\_\_\_

■否，原因：此工程區域周邊未蒐集到相關文獻資料。

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。

次生林環境：周邊林相良好的區域，可能因工程擾動使周邊植被消失，導致野生動物面臨棲地切割或消失而使族群量變少。

野生動物：如不慎跌落完成之三面光溝渠，將受困其中無法逃脫。

備註：

本表由主辦生態團隊填寫，主辦機關協助確認。

P-3 現勘紀錄表			填寫單位
			主辦生態團隊
現勘日期	114 年 10 月 20 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)	稻葉地區水路 (起點：262577,2531390 終點：262825,2531404) 山里地區水路 (起點：264705,2531445 終點：264999,2531271)	工程名稱	鹿野山里及稻葉地區水路改善工程
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>稻葉地區水路：水路工程起點兩側為砌石構造，後段近工程終點為混凝土矩形溝。溝內水體清澈，水流量大且流速快，溝底未封底，現場勘查時記錄有口孵非鯽雜交魚、杜松蜻蜓、樂仙蜻蜓、霜白蜻蜓、侏儒蜻蜓及短腹幽蟳等生物棲息活動，溝渠壁上附著有福壽螺卵塊。溝渠兩側多大花咸豐草、芒草、紅毛草及倒地鈴等植物生長，溝渠周邊多記錄為釋迦果園及早作稻田，工程起點處溝渠旁有一樹徑大於 10 公分之龍眼樹生長，可提供野生動物棲息地及作為食物來源。東側有小片次生林及草生地，整體屬易有人為干擾環境。現場勘查時記錄有麻雀、小雲雀、大卷尾、紅鳩及白鵪鶉等多種鳥類於周邊活動。</p> <p>山里地區水路：水路兩端均為漿砌石溝，且溝內水流量較小且流速慢，現場勘查時記錄溝內淤積情形較為嚴重，水路溝渠內無記錄到水生植物及魚類，但於淤積泥地上記錄有鶯科、秧雞科水鳥及犬科腳印。水路周邊環境以草生地、裸露地及次生林為主，周邊生長有蕹菜、銳葉牽牛及香蕉樹等數種植物。現場勘查時周邊記錄有侏儒蜻蜓活動，鳥類則記錄有烏頭翁、紅鳩、珠頸斑鳩、夜鷺、小白鷺、紅尾伯勞等於周邊活動，並於周邊次生林環境記錄有臺灣獼猴活動。工區周邊目前有新建鐵路工程，整體屬人為干擾較大之環境。</p>		 <p>位置：稻葉地區水路</p>  <p>位置：稻葉地區水路</p>	





位置：山里地區水路






位置：山里地區水路



白鵲鴿

位置：稻葉地區水路

	<div data-bbox="818 203 1401 636">  </div> <div data-bbox="1058 636 1150 669" data-label="Caption"> <p>小雲雀</p> </div> <div data-bbox="978 669 1235 705" data-label="Text"> <p>位置：稻葉地區水路</p> </div> <div data-bbox="805 705 1414 1155">  </div> <div data-bbox="1058 1155 1150 1189" data-label="Caption"> <p>烏頭翁</p> </div> <div data-bbox="978 1189 1235 1225" data-label="Text"> <p>位置：山里地區水路</p> </div> <div data-bbox="805 1225 1414 1675">  </div> <div data-bbox="1045 1675 1165 1709" data-label="Caption"> <p>紅尾伯勞</p> </div> <div data-bbox="978 1709 1235 1744" data-label="Text"> <p>位置：山里地區水路</p> </div>
<p>2. 分析工程對生態環境之影響(潛在生態議題)：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 施工便道-既有植被可能因為施工便道開設而移</p>	

<p>除，增加周邊野生動物生存壓力。</p> <p>(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。</p>	
<p>3. 現勘結果與建議：，鄰近地區遊蕩犬隻較多，可能影響野生動物生存。本案工程兩工區均主要以矩形溝進行既有溝渠改善，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；矩形溝內建議設置動物逃生通道。除前述友善對策外，建議配合工程施作項目編列相關環境保護費用，如空氣汙染防制、水汙染防治、廢棄物處理等。</p>	

備註：

1. 本表由**主辦生態團隊**填寫，**主辦機關**協助確認。
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。




P-4 民眾參與紀錄表			填寫單位
			主辦生態團隊
辦理日期	114 年 10 月 20 日	工程名稱	鹿野山里及稻葉地區水路改善工程
地點	稻葉地區水路 (起點：262577,2531390 終點：262825,2531404) 山里地區水路 (起點：264705,2531445 終點：264999,2531271)	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 <u>生態團隊</u>	
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 <u>生態團隊</u>	
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 <u>生態團隊</u>	
當地民眾	山里地區水路／保全人員	<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 <u>當地民眾</u>	
意見摘要		處理情形回覆	
<u>當地</u> 意見： 現場(山里地區水路)訪談民眾表示，這邊有看過蛇類、臺灣獼猴及一些鳥類活動。		回覆人員弘益生態有限公司： 已納入紀錄，作為生態檢核參考資料。	
_____意見：		回覆人員_____：	

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：

	
<p>說明：訪問當地保全人員(山里地區)</p>	<p>說明：</p>
<p>說明：</p>	<p>說明：</p>
<p>說明：</p>	<p>說明：</p>

備註：表格欄位不足請自行增加。

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。

P-5 生態保育原則			填寫單位	
			主辦生態團隊	
工程名稱	鹿野山里及稻葉地區水路改善工程			
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
次生林環境	<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 checked="" 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:_____	
野生動物	<input 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 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 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 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:_____	



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
	<input checked="" type="checkbox"/> 減輕	<input checked="" type="checkbox"/> 避免晨昏及夜間施工 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 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>	
	<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:_____	