

## 核定階段

P-1 團隊名單			填寫單位		
			主辦生態團隊		
工程名稱	北圳第五支線等圳改善工程				
填表人員 (單位/職稱)	林■■■ 台灣水資源與農業研究院/研究專員	填表日期	114 年 06 月 27 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
工務組長	林■■■		26 年	計畫負責人	土木、水利工程
設計股長	邱■■■		16 年	計畫統籌	土木、水利工程
副管理師	葉■■■	海洋大學 河海工程學系 碩士	21 年	規劃設計	土木、水利工程
工程員	黃■■■	中興大學土木 工程學系碩士	8 年	工程發包訂約、變更設計會勘、修正變更設計預算書複核、工程估驗款複核、決算書複核、工程測量繪圖、設計監工	土木水利
主辦生態團隊： <u>台灣水資源與農業研究院</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
所長	侯■■■	中興大學水土保持學系碩士 淡江大學管理科學所碩士	17 年	生態檢核作業督導	水土保持工程 專案管理及品質 管控、統計分析、市場調查、 計畫行政業務
副所長	紀■■■	國立嘉義大學森林暨自然保育 碩士	10 年	生態檢核流程教育訓練、研擬保育措施	森林經營、遙感 探測技術、樣區 調查與規劃
研究專員	林■■■	國立中興大學生命科學系碩士	2 年	生態檢核調查、 研擬保育措施	兩生類動物學、 動物行為學、野 外生物調查

農業部農田水利署工程生態檢核自評表

研究專員	徐■	國立暨南國際大學土木工程學系 博士	3 年	生態檢核調查作 業、表單填寫	水處理工程、水 質處理分析、環 境教育
------	----	----------------------	-----	-------------------	---------------------------

備註：

1. 本表由主辦生態團隊填寫，主辦機關提供人員資料。
2. 人員表格欄請自行增減。

<b>P-2 生態情資蒐集</b>		填寫單位	
		主辦生態團隊	
工程名稱	北圳第五支線等圳改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	林■■■ 台灣水資源與農業研究院/研究專員	填表日期	114年06月27日

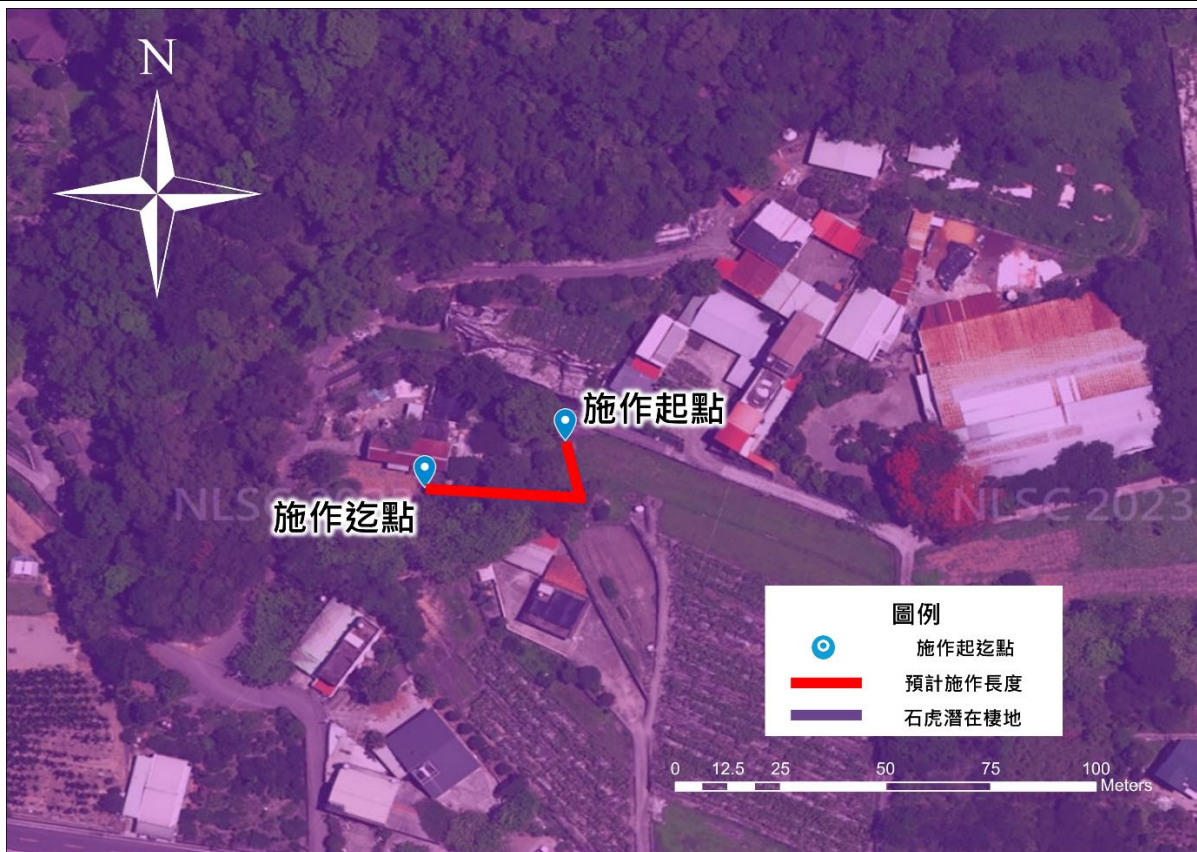
(1) 是否套疊工區週邊生態敏感區圖層?

是，生態敏感區套疊結果說明：經敏感區套疊結果可見，四子案皆位於敏感區之石虎潛在棲地內

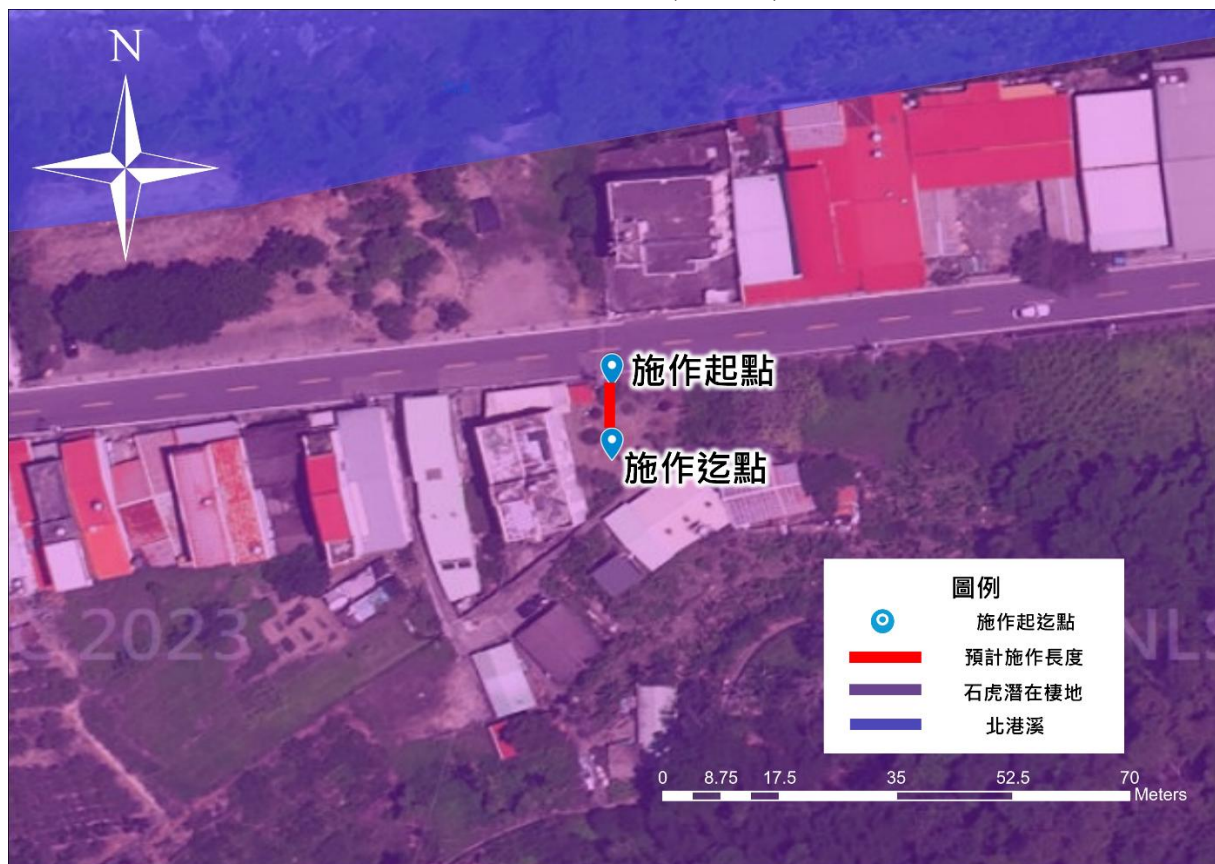
否，原因：\_\_\_\_\_



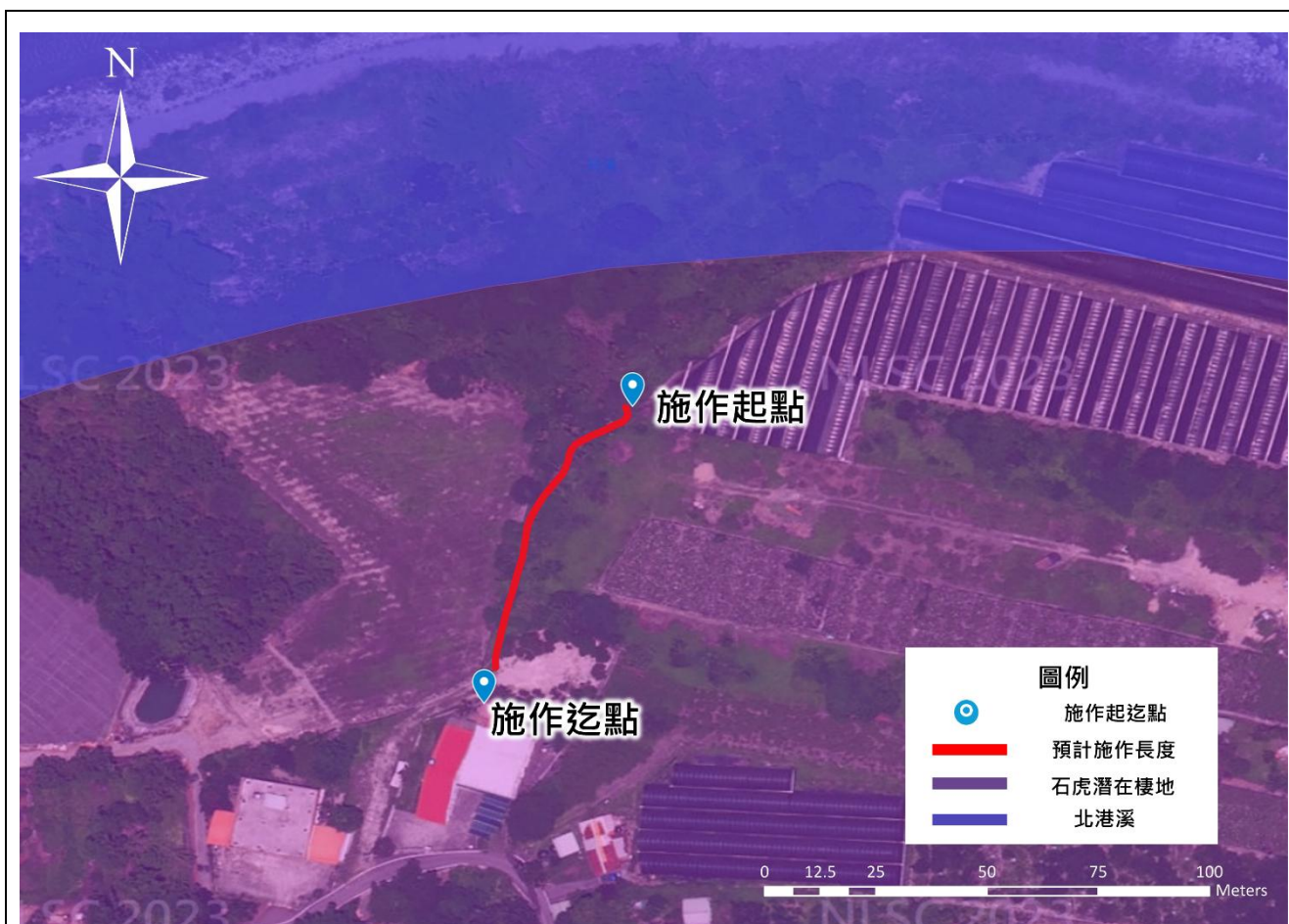
114A06-01 北圳幹線埔尾五支線(工區一)敏感區圖層套疊結果



114A06-02 北圳幹線埔尾八支線(工區二)敏感區圖層套疊結果



114A06-03 南圳幹線九支線(工區三)敏感區圖層套疊結果



#### 114A06-04 國姓圳幹線三支線(工區四)敏感區圖層套疊結果

(2) 生態資料蒐集：

(3) 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：臺灣生物多樣性資訊聯盟 (TBIA)、生物多樣性研究中心生物多樣性網絡 (TBN)、林務局生態調查資料庫查詢系統、eBird Taiwan、iNaturalist 等線上資料庫。

否，原因：

(4) 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：

- (1) 行政院農業委員會林務局，2020，國土生態綠網藍圖規劃及發展計畫成果報告書。
- (2) 行政院農業委員會林務局，2023，國土生態綠網區域保育軸帶一覽表。
- (3) 農業委員會林務局，2016，重要石虎棲地保育評估。
- (4) 農業委員會林務局，2016，南投地區石虎族群調查及保育之研究委託計畫。
- (5) 上下游新聞，2011，掉下去就是死！「三面光」水圳成動物死亡陷阱，保育界籲加強生態友善設計。檢自 <https://www.newsmarket.com.tw/blog/181938/?fbclid=IwAR3XJaOnIsM-hU0CcY52eczXXuuUTYV4PTIygQVIMca1DA251wf3sdmu4kM> (2023 年 6 月 28 日)。

否，原因：


(5) 生態資料蒐集成果與生態議題關聯：

經本團隊透過 ArcGIS 系統以本案工程位置套疊「生態敏感區」相關圖層結果，本案兩件工區皆落於石虎潛在棲地、石虎重要棲地等農田水利署生態檢核給定之「生態敏感區」圖層中。

目前已掌握本工區易受工程影響的潛在關注物種，其中包括一級保育類的石虎(NEN)，國內紅皮書之瀕危物種(NEN)之珍稀植物石龍尾，易危(NVU)之台灣紅豆樹。

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 06 月 18 日	填表人/ 主辦生態 團隊	林■■■ 研究專員 台灣水資源與農業研究院
現勘地點 (坐標 TWD97)	<b>北圳幹線埔尾五支線(114A06-01)</b> 起點座標: 238566.14, 2662005.83 迄點座標: 238587.25, 2661961.54 <b>北圳幹線埔尾八支線(114A06-02)</b> 起點座標: 239088.51, 2661920.59 迄點座標: 239062.04, 2661908.04 <b>南圳幹線九支線(114A06-03)</b> 起點座標: 241303.64, 2661450.78 迄點座標: 241306.63, 2661433.15 <b>國姓圳幹線三支線(114A06-04)</b> 起點座標: 235546.10, 2660250.95 迄點座標: 235578.62, 2660309.51	工程名稱	北圳第五支線等圳改善工程
現場勘查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)	
生態現況描述： (記錄工程影響範圍內水陸域生態或棲地環境現況) 1. 北圳幹線埔尾五支線(工區一)： 該工區位於私人農園內，預計施作位置緊鄰砌石堆，周邊因農田荒廢多年，雜草叢生，可能為兩棲爬蟲及小型哺乳類躲藏之潛在棲地。 2. 北圳幹線埔尾八支線(工區二)： 該工區位於北港村環村步道旁一處私人農地內，取水口預計直接延伸至北港溪排水幹線，工區周邊初步研判為人為活動區域。周邊為淺山環境，可能是石虎、穿山甲等哺乳動物之潛在棲地，預計施作位置周邊環境較原始，有多棵喬木，另發現既有溝內尚有積水，符合關注植物石龍尾生長條件棲地。 3. 南圳幹線九支線(工區三)： 該工區位於台 21 線(玉山景觀公路水里玉山線)旁之既有三面光溝渠，周邊多為住家，且水溝正對面即平面道路，人為活動頻度高。檢視工區周邊尚無敏感物種，經本團隊及陪同現勘 NGO 初步研判，該施作區域對於物種之影響較低。		工區一：  (南投 11A06-01) 北圳幹線埔尾五支線起點環境照	

4. 國姓圳幹線三支線(工區四)：

該工區周邊農用地面積廣，預計施作位置其中一側有約 2 公尺之砌石牆，由於周邊多年無種植作物，環境較為原始，既有土溝內尚有緩流，水源穩定，附近以蕨類、大花咸豐草等矮灌叢植物為主。經本團隊初步判識該工區為石虎、食蟹獾等哺乳類之潛在棲地，且雜草叢適合兩棲爬蟲、蜻蛉及蝶類利用，屬於生物多樣性較高之區域。



(南投 11A06-01) 北圳幹線埔尾五支線周邊環境照  
為多年無人整理農地，雜草叢生

工區二：



(南投 11A06-02) 北圳幹線埔尾八支線起點環境照



(南投 11A06-02) 北圳幹線埔尾五支線周邊環境照

1. 分析工程對生態環境之影響(潛在生態議題)：

本母案之四件子工程除南圳幹線九支線(工區三)外，其餘三案件工區周遭皆為淺山環境，過去資料庫曾有發現石虎(I, NEN)、石龍尾(NEN)及台灣紅豆樹等等珍稀物種紀錄，目前初步現勘結果並無發現。但周遭草叢可能有利於鳥類及其他野生動物棲息及躲藏，在工程施作或材料進場時，可能干擾到野生動物的作息，建議後續追蹤觀察。

目前初步物種紀錄盤查中，由於 113 年度工程之北埔幹線埔尾三支線有珍稀水生植物石龍尾(NEN)記錄，該筆紀錄已上傳至 TBN、iNaturelist 等物種資料庫，加上北圳幹線埔尾五支線(工區一)及北圳幹線埔尾八支線(工區二)兩處工區鄰近上年度案件工區，因此被納入至本年度案件之關注物種，雖初步研判再紀錄到石龍尾可能性較低，但仍不能將其排除關注物種名單。

矩形溝雖可降低毀損之頻率，但邊壁坡度過陡和光滑的表面，會使誤入水圳的動物無法順利脫困或是通行，影響水禽的雛鳥、爬蟲類、兩棲類，甚至是中小型哺乳類會受困於灌排系統。

施工時造成的棲地環境改變，邊坡植被覆蓋減少、演替被阻礙，可能衝擊到高度利用周邊水田濕地的動物；機具運轉之噪音，會造成周遭棲地內之動物緊迫。

水流量改變會讓流速條件不同，進而影響水中動植物；另外渠底封閉會扼殺底棲水生動物的棲息地。

工區三：

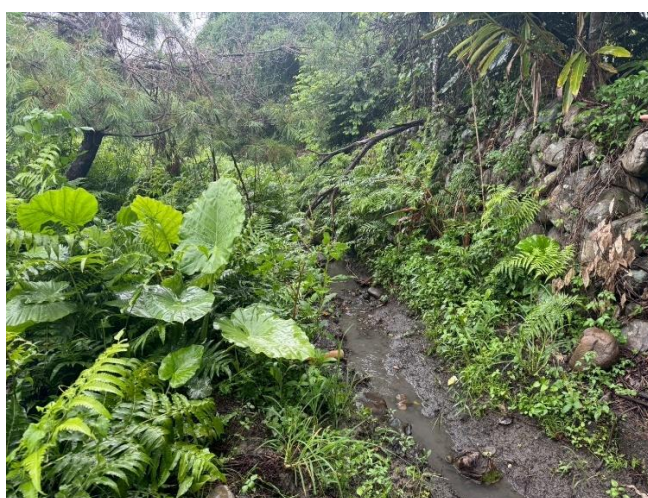


(南投 11A06-03) 南圳幹線九支線起點環境照



(南投 11A06-03) 生態檢核人員檢視南圳幹線九支線周邊環境

工區四：



(南投 11A06-04) 國姓圳幹線三支線起點環境照



(南投 11A06-04) 國姓圳幹線三支線中段環境照

現勘結果與建議：

(一) 北圳幹線埔尾五支線(工區一)：

迴避：調整施工時間，迴避晨昏動物活動較旺盛時間段。

縮小：建議應縮小施工範圍(開挖之土坵區隔工區)，減少周圍棲地擾動。

減輕：施工便道使用既有農路，如需開設便道建議於設計圖面顯示。

減輕：工料堆放以裸露地或既有鄰近道路為物料暫置區。

補償：建議友善生態爬坡(友善爬坡、掛網)等措施加入工程設計。

(二) 北圳幹線埔尾八支線(工區二)：

迴避：調整施工時間，迴避晨昏動物活動較旺盛時間段。

縮小：建議應縮小施工範圍(開挖之土坵區隔工區)，減少周圍棲地擾動。

減輕：施工便道使用既有農路，如需開設便道建議於設計圖面顯示。

減輕：工料堆放以裸露地或既有鄰近道路為物料暫置區。

補償：建議友善生態爬坡(友善爬坡、掛網)等措施加入工程設計。

(三) 南圳幹線九支線(工區三)：

迴避：調整施工時間，迴避晨昏動物活動較旺盛時間段。

縮小：建議應縮小施工範圍(開挖之土坵區隔工區)，減少周圍棲地擾動。

減輕：工料堆放以裸露地或既有鄰近道路為物料暫置區。

(四) 國姓圳幹線三支線(工區四)：

迴避：調整施工時間，迴避晨昏動物活動較旺盛時間段。

縮小：建議應縮小施工範圍(開挖之土坵區隔工區)，減少周圍棲地擾動。

減輕：施工便道使用既有農路，如需開設便道建議於設計圖面顯示。

減輕：工料堆放以裸露地或既有鄰近道路為物料暫置區。

補償：建議友善生態爬坡(友善爬坡、掛網)等措施加入工程設計。

補償：建議於渠道上設置板橋，供石虎、食蟹獾等哺乳動物行走。

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6月18日	工程名稱	北圳第五支線等圳改善工程	
地點	<p>北圳幹線埔尾五支線(工區一) 起點座標: 238566.14, 2662005.83 迄點座標: 238587.25, 2661961.54</p> <p>北圳幹線埔尾八支線(工區二) 起點座標: 239088.51, 2661920.59 迄點座標: 239062.04, 2661908.04</p> <p>南圳幹線九支線(工區三) 起點座標: 241303.64, 2661450.78 迄點座標: 241306.63, 2661433.15</p> <p>國姓圳幹線三支線(工區四) 起點座標: 235546.10, 2660250.95 迄點座標: 235578.62, 2660309.51</p>	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 type="checkbox"/> 訪談 <input checked="" 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		
葉■	農業部農田水利署南投管理處 /副管理師	<input checked="" 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 type="checkbox"/> 其他_____		
陳■	台灣白魚永續棲地自救會/志工	<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 checked="" type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____		
尤■	台灣白魚永續棲地自救會/志工	<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 checked="" type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他_____		
林■	台灣水資源與農業研究院 /研究專員	<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>生態檢核團隊</u>		
徐■	台灣水資源與農業研究院 /研究專員	<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>生態檢核團隊</u>		
意見摘要		處理情形回覆		
<p>台灣白魚永續棲地自救會陳■先生 意見：</p> <p>1. 北圳幹線埔尾八支線(工區二)預計施作位置雖位於私人農地內，但經初步現場勘查，仍有可能為關注物種石龍尾之潛在棲地。建議生態團隊進行陸域生態調查，確保工區內無敏感生物，並研擬相關措施納入後續設計圖中。</p> <p>2. 國姓圳幹線三支線(工區四)周邊環境較為原</p>		<p>回覆人員 農業部農田水利處南投管理處：</p> <p>謝謝陳■先生及尤■小姐的意見，國姓圳幹線三支線(工區四)地主農用面積廣，向其解釋之需求有機會多增設措施，後續會邀請生態檢核人員一同參與討論。</p> <p>另外北圳幹線埔尾五支線(工區一)及北圳幹線埔尾八支線(工區二) 後續將和生態團隊持續討論，針對該案件於規劃設計時加入合宜生態保育措施，落實工程生態</p>		

<p>始，且屆時施作之溝渠較深，能否設置爬坡以及板橋，供石虎、食蟹獾等哺乳動物使用？</p>	<p>檢核。</p>
<p>台灣白魚永續棲地自救會尤[ ]小姐 意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 北圳幹線埔尾五支線(工區一)緊靠石牆，為田地間高孔隙度之小型生物躲藏地，且周邊植被穩定生長，推測其水量應不高，而本案欲規劃寬 70 高 70 公分之渠道，建議再討論是否有其必要性。</li> <li>2. 北圳幹線埔尾八支線(工區二)應注意工程預定地之灌喬木是否受影響，且應採取適當之保護措施。</li> <li>3. 國姓圳幹線三支線(工區四)鄰近卵石牆，依現地情況判斷，推測其用水量應該有限，應依現地水文裡科學性計算，達到工程減量之設計。</li> <li>4. 上述工程若非必要，建議以不使用鋼筋水泥工程，以維持田野間兩棲類、爬蟲類及昆蟲之棲息空間；或埋設適當尺寸之 HDPE 管，在表面覆土回復植生，亦或是挖深渠道避免水源外溢，降低水泥建構物之量體。</li> <li>5. 若仍採用三面光設計，應設置緩斜坡等營造動物通道。</li> <li>6. 溝渠若水泥封底，將導致水域生物棲地消失，希望能盡量減少人工建物的介入，維持棲地原有樣貌。</li> </ol> <p><b>*額外建議</b></p> <p>在農田排水系統的設計上，與其依賴傳統的水泥硬體工程，我們更鼓勵採用**自然本位解方 (Nature-based Solutions, NBS) **的設計理念。透過模仿自然系統的運作方式，不僅能有效達成排水、防洪、減災等基本功能，更能兼顧生態保育、美學景觀與在地文化融合。打造一條親水又親人的排水設施，不只是技術的革新，更是一種設計思維的轉變。這樣的系統，能讓水流以自然方式行進，創造多樣棲地，也讓農田景觀充滿生命力，真正實現「友善環境、萬物共榮」願景。</p>	

農業部農田水利署工程生態檢核自評表

<p>我們相信，每一位工程設計師，都有能力將理性結構與自然感性結合，創造出兼具功能性與生命力的作品。這樣的農田排水設計，不只是一項工程，更是一件引以為傲、能與後人共享的美好創作。</p>	
---	--

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：北圳幹線埔尾五支線(工區一)現場環境照片



說明：生態檢核人員、陳■■■■先生與管理處至工區一現勘情形



說明：生態檢核人員、陳■■■■先生、尤■■■■小姐及管理處檢視北圳幹線埔尾八支線(工區二)周邊環境



說明：陳■■■■老師依據工區二之環境及植被組成給予對應生態建議



說明：生態檢核人員初步勘察南圳幹線九支線(工區三)溝渠內是否有關注植物石龍尾



說明：生態檢核人員根據初步現勘結果給予相關生態建議



說明：生態檢核人員初步勘察國姓圳幹線三支線溝渠內是否有水域生物。



說明：陳■■■先生、生態檢核人員與管理處三方討論工區三後續保育措施之方向。

備註：表格欄位不足請自行增加。

※會議簽到表：

『113-114 年度農田水利署南投管理處生態檢核作業委託服務  
(第一工區)』

「北圳第五支線等圳改善工程」


核定階段民眾參與 簽到單



主辦機關：農業部農田水利署南投管理處

時間	114 年 06 月 18 日 下午 15 時 00 分	地點	國姓工作站	
出席人員	出席單位	職稱	簽名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備註
	1	南投管理處		
	2			
	3	國姓工作站		葉 [紅]
	4			
	5			
	6	台灣自給永續 二新社區 棲地自救會 志 2	志 2	尤 [紅]
	7	、 、	、 、	陳 [紅]
	8	穀笠合作社		
	9			
	10	財團法人台灣水資源與農業研究院		林 [紅]
11			徐 [紅]	

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。

P-5 生態保育原則		填寫單位	
		主辦生態團隊	
工程名稱	北圳第五支線等圳改善工程		
填表/人員 (單位/職稱)	林████ 研究專員 台灣水資源與農業研究院	填表日期	114年6月27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
石虎/石虎潛在棲地  台農院拍攝	<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 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 checked="" type="checkbox"/> 縮小	<input checked="" type="checkbox"/> 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動 <input checked="" type="checkbox"/> 縮短工期日數，減少棲地的擾動 <input type="checkbox"/> 其它: _____	
	<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 checked="" 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
 <p>石龍尾(NEN) 台農院拍攝</p>	<p>■迴避</p>	<p><input type="checkbox"/> 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境</p> <p>■ 避免關注物種棲息於工區之季節施作</p> <p>■ 保留工區及周圍原有樹種及植被</p> <p>■ 確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍</p> <p><input type="checkbox"/> 機具及工料堆放避免放置保留範圍附近</p> <p><input type="checkbox"/> 其它: _____</p>	<p><input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案</p> <p><input type="checkbox"/> 未納入，原因: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
	<p>■縮小</p>	<p>■ 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動</p> <p>■ 縮短工期日數，減少棲地的擾動</p> <p><input type="checkbox"/> 其它: _____</p>	
	<p>■減輕</p>	<p><input type="checkbox"/> 避免晨昏及夜間施工</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>■ 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><input type="checkbox"/> 其它: _____</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>	
 <p>台灣紅豆樹(NVU)</p>	<p>■迴避</p>	<p><input type="checkbox"/> 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境</p> <p><input type="checkbox"/> 避免關注物種棲息於工區之季節施作</p> <p>■ 保留工區及周圍原有樹種及植被</p> <p>■ 確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍</p> <p>■ 機具及工料堆放避免放置保留範圍附近</p> <p><input type="checkbox"/> 其它: _____</p>	<p><input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案</p> <p><input type="checkbox"/> 未納入，原因: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

農業部農田水利署工程生態檢核自評表

<p>來源：南投縣政府文化局 國家文化記憶庫 <a href="https://tcmb.culture.tw/zh-tw/detail?indexCode=Culture_Place&amp;id=557963">https://tcmb.culture.tw/zh-tw/detail?indexCode=Culture_Place&amp;id=557963</a></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 減輕</p>	<p><input 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 checked="" 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：_____</p>	
	<p><input checked="" type="checkbox"/> 縮小</p>	<p><input checked="" 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：_____</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 <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：_____</p>	
<p>圳路及步道周遭土石</p>	<p><input type="checkbox"/> 迴避</p>	<p><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：_____</p>	<p><input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____</p>
	<p><input type="checkbox"/> 縮小</p>	<p><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：_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>

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