

農業部農田水利署工程生態檢核自評表-架構

階段	表格名稱	附表	主辦機關	主辦生態團隊	設計單位	監造單位	營造單位
不分階段共同表單	生態檢核-總表	✓	○	●			
	生態檢核分級表	✓	○	●			
	工程生態檢核基本資料表	✓	○	●			
	民眾參與及資訊公開彙整表	✓	○	●			
核定階段	團隊名單	P-1	○	●			
	生態情資蒐集	P-2	○	●			
	現勘紀錄表	P-3	○	●			
	民眾參與紀錄表	P-4	○	●			
	生態保育原則	P-5	○	●			
規劃設計階段	團隊名單	D-1	○	●	○		
	工區生態資料蒐集成果更新	D-2	○	○	●		
	現勘調查紀錄表	D-3	○	○	●		
	民眾參與紀錄表	D-4	○	○	●		
	生態關注區域繪製與生態保全對象指認	D-5	○	○	●		
	生態保育措施研擬	D-6	○	○	●		
施工階段	團隊名單	W-1	○	●		○	○
	施工前生態保育措施確認表	W-2	○	○	●	○	○
	施工中生態保育措施抽查表(主辦)	W-3.1	○	●		○	○
	施工中生態保育措施抽查表(監造)	W-3.2	○	○		●	○
	施工中生態保育措施自主檢查表(營造)	W-4	○	○		○	●
	生態異常狀況處理表(主辦)	W-5.1	○	●		○	○
	生態異常狀況處理表(監造)	W-5.2	○	○		●	○
	生態異常狀況處理表(營造)	W-5.3	○	○		○	●
	民眾參與紀錄表	W-6	○	●		○	○
維護管理階段	完工後生態保育措施執行成效	M-1	○	●			
	現勘監測紀錄表(視需要填寫)	M-2	○	●			

※ ●為表單主要填寫之機關單位；○為協助或參與之機關單位。

農業部農田水利署工程生態檢核自評表

工程基本資料	生態檢核-總表		☐ 第一級生態檢核 ☒ 第二級生態檢核	填寫單位 主辦生態團隊
	工程/計畫名稱	社寮圳等改善工程	主辦機關	農田水利署北基管理處
			設計單位	開巨技術顧問有限公司
	工程預計期程	民國 114 年 6 月 1 日~民國 114 年 10 月 28 日	監造單位	開巨技術顧問有限公司
	基地位置	地點：新北市金山區、新北市萬里區	工程預算/經費(千元)	6,131(千元)
	工程目的	因應國土生態保育綠色網絡建置計畫，改善既有圳路使之成為環境友善圳路，同時改善老舊圳路，使圳路輸水灌溉功能發揮最大效益，俾照顧農民生活，確保工作安全並增進農地效益，同時兼顧環境保育與生態友善。		
	工程類型	☒ 灌溉圳路 ☐ 農田排水 ☒ 水利設施：集水井、攔污池 ☐ 其他_____		
	工程概要	社寮圳 0K+140-0K+400： TWD97 起點座標 X：313422, Y：2790860 TWD97 迄點座標 X：313563, Y：2791067 大坪圳 0K+830-0K+890： TWD97 起點座標 X：313151, Y：2784715 TWD97 迄點座標 X：313205, Y：2784699 麻斯廩圳 2K+770-2K+870： TWD97 起點座標 X：314708, Y：2785226 TWD97 迄點座標 X：313771, Y：2785291		
	預期效益	受益面積 42 公頃。		
階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
核定階段	專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ ☒ 是 ☐ 否	P-1
	生態資料蒐集調查	地理位置	區位： ☐ 生態敏感區 ☒ 非生態敏感區 (生態敏感區包含國家公園、野生動物重要棲息環境、野生動物保護區、森林及森林保護區、國際及國家級重要濕地、自然保留區、自然保護區、海岸保	P-2

			護區、水庫蓄水範圍、IBA 重要鳥類棲息地及其他經認定生態資源豐富或具有生態課題之地理區域。)	
		關注物種、重要棲地及高生態價值區域	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ ■ 是 <u>目前本團隊所列關注物種名錄，包括柴棺龜(I, NCR)、臺北樹蛙(III, NVU)、蛇眼草(NNT)、施丁草(NEN)、彩鷸(II)、草花蛇(III)</u> □ 否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ ■ 是 _____ □ 否	

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
核定階段	生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ ☐ 是 ☐ 否	P-5
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕、補償策略，減少工程影響範圍？ ☐ 是 ☐ 否	
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ ☐ 是 ☐ 否	-
	民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ ☐ 是 ☐ 否	P-3 P-4
	資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否	P-1 P-2 P-3 P-4 P-5
規劃設計階段	專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ ☒ 是 ☐ 否	D-1
	基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ ☒ 是 ☐ 否 2.是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？ ☒ 是 ☐ 否	D-2 D-3 D-5
	生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ ☒ 是 ☐ 否	D-6
	民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ ☒ 是 ☐ 否	D-4
	設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ☒ 是 ☐ 否	D-6
	資訊公開	設計資訊公開	是否主動將規劃內容、生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ ☒ 是 ☐ 否	D-1 D-2 D-3 D-4 D-5 D-6

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
施工階段	專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否	W-1
	施工前生態保育措施確認、施工中生態保育措施抽查及自主檢查、生態異常狀況處理	施工廠商	1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ ☐ 是 ☐ 否 2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ☐ 是 ☐ 否	W-2
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ☐ 是 ☐ 否	
		生態保育品質管理措施	1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ ☐ 是 ☐ 否 2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☐ 是 ☐ 否 3.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☐ 是 ☐ 否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☐ 否	W-3.1 W-3.2 W-4 W-5.1 W-5.2 W-5.3
	民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☐ 否	W-6
	資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否	W-1 W-2 W-3.1 W-3.2 W-4 W-5.1 W-5.2 W-5.3 W-6
維護管理階段	生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ ☐ 是 ☐ 否	M-1 M-2
	資訊公開	維護管理資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否	M-1 M-2
填表人		何○○ 台灣水資源與農業研究院/研究專員	單位主管核定	工務組組長 李○○

備註：本表由主辦生態團隊填寫，主辦機關提供工程基本資料。

生態檢核分級表			填寫單位
			主辦生態團隊
工程或計畫名稱	社寮圳等改善工程	工程編號	PK113A04
執行機關	農田水利署北基管理處	承包廠商	尚未發包
填表人員 (單位/職稱)	何○○ 台灣水資源與農業研究院/研究專員	填表日期	114 年 5 月 27 日
生態檢核分級	符合下列情形之一者，應確認是否涉及生態環境保育議題： ☒ 原構造物範圍內之整建或改善之工程。 ☐ 已開發場所之工程。 ☐ 道路鋪面及其附屬設施維護改善工程 ☐ 水井工程 ☒ 農田水利設施新建工程。 ☐ 學術研究單位及生態保育團體關注之區域 ☐ 受本署補助比率逾工程建造經費 50% 之新建工程。 ☐ 經上級機關評估特別需要並通知者。 生態檢核分級評估： 1. 是否位於生態敏感區？ ☐ 是：(如涉及墾丁國家公園、龍鑾潭國家重要濕地等)，須辦理第一級生態檢核作業 ☒ 否(請續填第 2 項) 2. 是否有關注物種或關注棲地？ ☒ 是：柴棺龜、臺北樹蛙、彩鵲、施丁草、草花蛇 ☐ 否(請續填第 3 項) 3. 當地是否有生態相關議題？ ☒ 是，請續填第 4 項 關注議題：☐ 在地居民，關注原因：_____。 ☐ NGO 團體、學術研究團體，關注原因：_____。 ☒ 蒐集生態相關文獻，關注原因：<u>可能為保育類柴棺龜、臺北樹蛙等棲地。</u> ☐ 否，經主辦機關自評無涉及生態環境保育議題，且經上級機關審查確認，無須辦理生態檢核作業，請勾選無須辦理生態檢核作業。 4. 工程採購金額是否 ≥ 2 千萬元？ ☐ 是：若第 2 項或第 3 項選是，須辦理第一級生態檢核作業 ☒ 否：若第 2 項或第 3 項選是，須辦理第二級生態檢核作業 5. 本工程生態檢核分級 ☐ 第一級生態檢核作業 ☒ 第二級生態檢核作業		

☐ 無須辦理生態檢核作業		
說明： 第一級： 落實全週期生態檢核工作，建議於規劃及設計階段生態檢核編列生態調查費用進行現地調查，並填列相關表單擬定生態友善機制；於施工階段定期填具抽查表及自主檢查表外，應成立生態團隊持續監測生態保育措施執行狀況；完工後一至三年內進行維護管理階段以追蹤生態環境恢復情況。 第二級： 由執行機關、設計、監造及施工人員進行自主檢核。機關得視需求邀請生態團隊協助工程人員執行生態檢核作業、或提升為第一級生態檢核作業。		
基本資料蒐集檢核		
資訊類別	資料項目	資料內容
關注物種或關注棲地	☒ 關注物種	☒ 有： <u>柴棺龜、臺北樹蛙、彩鵲、施丁草、草花蛇</u> ☐ 無
	☒ 關注棲地	☒ 有： <u>國土生態綠網區域保育軸帶(北海岸淺山保育軸帶)、國土綠網關注區域(北一)</u> ☐ 無

生態敏感區說明			
資料類別	確認資料項目	是否涉及	相關法源(主管機關)
生態敏感區	國家公園及國家自然公園	☐ 是， ☒ 否	1. 國家公園法(內政部)
	野生動物重要棲息環境	☐ 是， ☒ 否	2. 水利法(經濟部)
	野生動物保護區	☐ 是， ☒ 否	3. 水庫蓄水範圍使用管理辦法(經濟部)
	森林及森林保護區(保安林)	☐ 是， ☒ 否	4. 海岸管理法(內政部)
	森林及森林保護區(國有林事業區)	☐ 是， ☒ 否	5. 野生動物保育法(農業部)
	重要濕地(國際級)	☐ 是， ☒ 否	6. 野生動物保育法施行細則(農業部)
	重要濕地(國家級)	☐ 是， ☒ 否	7. 森林法(農業部)
	重要濕地(地方級)	☐ 是， ☒ 否	8. 自然保護區設置管理辦法(農業部)
	自然保留區	☐ 是， ☒ 否	9. 濕地保育法(內政部)
	自然保護區	☐ 是， ☒ 否	10. 濕地保育法施行細則(內政部)
	海岸保護區	☐ 是， ☒ 否	11. 文化資產保存法(文化部)
	水庫蓄水範圍	☐ 是， ☒ 否	
	IBA 重要鳥類棲息地	☐ 是， ☒ 否	
其他經認定 生態資源豐富或具有生態 課題之地 理區域	石虎重要及潛在棲地	☐ 是， ☒ 否	
	國土生態綠網關注農田圳溝或埤塘池沼	☐ 是， ☒ 否	
	國土生態綠網關注獨流溪	☐ 是， ☒ 否	
	其他： <u>國土生態綠網保育軸帶及關注區域</u>	☒ 是， ☐ 否	

備註：本表由**主辦生態團隊**填寫，如有需要可自行增加欄位及分頁，並註明政府公佈之資料出處。**主辦機關**提供工程基本資料、承包廠商資訊。

工程生態檢核基本資料表				☐ 第一級生態檢核 ☒ 第二級生態檢核		填寫單位	
						主辦生態團隊	
工程名稱	社寮圳等改善工程						
治理機關	農田水利署 北基管理處	工程 類 型	☒ 灌溉圳路 ☐ 農田排水 ☒ 水利設施 <u>集水井、攔污池</u> ☐ 其他 _____	工程地 點	新北市金山區、新北市萬里區		
					TWD97 坐標		
					社寮圳 0K+140-0K+400(金山-01)： TWD97 起點座標 X：313422, Y：2790860 TWD97 迄點座標 X：313563, Y：2791067 大坪圳 0K+830-0K+890(金山-02)： TWD97 起點座標 X：313151, Y：2784715 TWD97 迄點座標 X：313205, Y：2784699 麻斯廩圳 2K+770-2K+870(金山-03)： TWD97 起點座標 X：314708, Y：2785226 TWD97 迄點座標 X：313771, Y：2785291		
勘查日期	114 年 5 月 7 日				水系 名稱	磺溪	
工程緣由 目的	因應國土生態保育綠色網絡建置計畫，改善既有圳路使之成為環境友善圳路，同時改善老舊圳路，使圳路輸水灌溉功能發揮最大效益，俾照顧農民生活，確保工作安全並增進農地效益，同時兼顧環境保育與生態友善。			擬辦工程概估 內容	社寮圳 0K+140-0K+400：興建集水井 1 座、興建攔污池 1 座。 大坪圳 0K+830-0K+890。 麻斯廩圳 2K+770-2K+870。		
災害紀錄	1.災害類別：無 2.災情：無 3.以往處理情形：無 4.有無災害調查報告：無 (報告名稱：_____) 5.其他：_____			預期效 益	受益面積 42 公頃。		
生態情報 釐清及建 議	關注議題或保護對象			資訊來源			
	生態敏感區：無			內政部國土管理署、農業部林業及自然保育署。			
	關注棲地或關注物種： 關注棲地：國土生態綠網區域保育軸帶(北海岸淺山保育軸帶)、國土綠網關注區域(北一)			特生中心生態多樣性網絡(TBN)、林務局生態調查資料庫查詢系統、eBird Taiwan、iNaturalist 等線上資料庫。 文獻部分：2013 年田寮洋濕地周邊水梯田生態保育計畫、2019 年臺灣蛙類野外族群趨勢監測研究、2022 年			

	關注物種：柴棺龜(I, NCR)、臺北樹蛙(III, NVU)、彩鷸(II)、施丁草(NEN)、草花蛇(III)	瀕危原生龜類移地野放與族群重建、2023 年柴棺龜保育行動計畫、中央管流域生態調查成果整合及應用(2/2)。	
預定辦理原因	☐ 規劃報告優先治理工程 ☐ 災害嚴重，急需治理工程 ☒ 設施老舊極需改善之工程 ☐ 以往治理工程(年度工程)維護改善 ☐ 其他_____		
棲地現況說明：本工區涵蓋林地、草地、農田、定居地等棲地環境，林地植被主要為木本植物，構成多層次之垂直環境結構差異，且隱蔽性佳有充足的躲藏空間。樹冠層適合飛禽及樹棲型動物活動，底層亦有草本植物生長，適合陸禽、陸行哺乳類及多種陸棲生物利用；草地以草本植物為主，若無外力干擾會有陽性樹種的小苗生長。遮蔽性良好，是提供中小型脊椎動物躲藏的良好環境，甚至會利用草地作為繁殖之棲地；農地係人為種植作物之土地，植物相較單調且垂直分層少。生物多為植食性之無脊椎動物及其掠食者，且行為模式易受耕作方式影響；定居地主要是人為開發之區域，人為擾動程度高。生物多為適應人類活動的常見動物。			
可能造成之生態環境影響： ☐ 水流量改變 ☒ 水域生物通道阻隔或棲地切割 ☐ 阻礙坡地植被演替 ☐ 減少植被覆蓋 ☐ 濁度升高 ☐ 大型施工便道施作 ☒ 土方挖填棲地破壞 ☐ 其他：_____			
生態保育原則建議： ☐ 植生復原 ☒ 底質保留 ☒ 棲地保留 ☒ 友善生態廊道 ☐ 施工便道復原 ☐ 動植物種保育 ☐ 劃定保護區 ☐ 以柔性工法處理 ☒ 物種補充調查 ☐ 生態影響減輕對策：_____ ☐ 其他_____			
勘查意見	備註： 社寮圳 圳路位於金山區磺溪下游緊鄰濱溪帶，濱溪帶在生態環境中有許多重要功能，如防止土壤沖蝕、降低水的濁度，且濱溪帶的豐富植被亦是水陸域生物良好的棲息場所。因此工程施工便道開闢應縮小範圍、將工程廢物料集中處理且遠離水域環境。另外建議圳路設計也設置生物爬坡或掛網，防止生物不慎掉落無法逃脫。 大坪圳 圳路位於較原始之自然環境且為土溝之形式，長度僅 60 公尺，且前後段已是三面工渠道，建議圳路設計加入生物爬坡或掛網，提供生物逃脫使用。 麻斯康圳 圳路兩側均為私有地農田，圳路原本即為三面工，研判施工後對環境影響不大，但仍建議可設置生物爬坡或掛網，提供兩棲爬蟲類逃脫使用。		
填寫人員/單位	何○○ 台灣水資源與農業研究院/研究專員	提交日期	114 年 6 月 5 日

※工程位置圖：



備註：本表由主辦生態團隊填寫，由主辦機關提供現況概述欄請就工地附近地形、土地利用、災情及以往處理情形簡單描述；擬辦工程內容欄未明列之工法，請在其他項內填工法、計價單位、數量等。

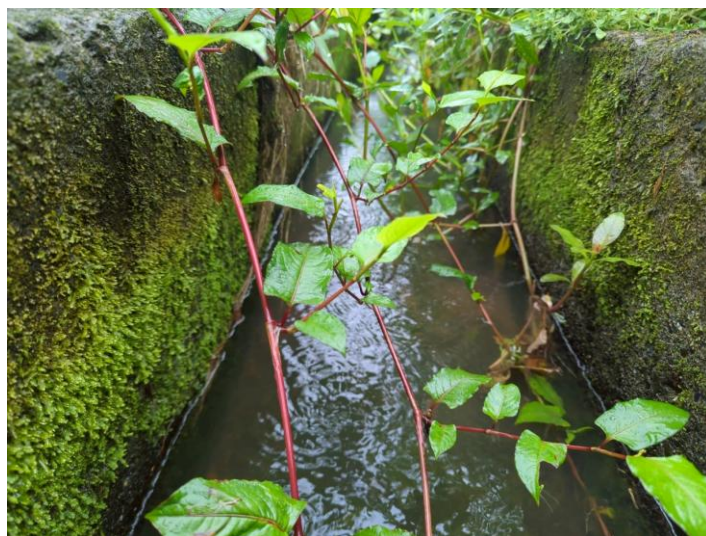
※工程預定位置棲地環境照片：



時間：114 年 5 月 7 日
說明：社寮圳 0K+140-0K+400



時間：114 年 5 月 7 日
說明：大坪圳 0K+830-0K+890



時間：114 年 5 月 7 日
說明：麻斯廩圳 2K+770-2K+870

備註：表格欄位不足請自行增加。

民眾參與及資訊公開彙整表			填寫單位
			主辦生態團隊
主辦機關	農田水利署北基管理處	設計單位	開巨技術顧問有限公司
監造單位	開巨技術顧問有限公司	營造單位	尚未發包
工程名稱	社寮圳等改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	何○○ 台灣水資源與農業研究院/研究專員	填表日期	114 年 7 月 1 日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開	規劃設計階段	本案於114年6月27日辦理規劃設計階段民眾參與，相關訪談會議資料將於計畫核定後，主動公開於官方網站。	
被動公開			

備註：本表由**主辦生態團隊**彙整填寫，並由**主辦機關**提供相關本工程民眾參與及資訊公開之資料。

規劃設計階段

D-1 團隊名單			填寫單位		
			主辦生態團隊		
工程名稱	社寮圳等改善工程				
填表人員 (單位/職稱)	徐○ 台灣水資源與農業研究院/研究專員	填表日期	114 年 7 月 1 日		
主辦機關： <u>農田水利署北基管理處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
工務組長	李○○	交通大學土木工程系碩士	17 年	工務行政	土木工程
三等助理管理師 兼站長	吳○○	宜蘭大學園藝系	9 年	工務行政	工務行政
工程員	葉○○	逢甲大學水利工程與資源保育學系	3 年	工務行政	工務行政
工程員	歐○○	國立臺北科技大學土木與防災所	0.5 年	工務行政	工務行政
主辦生態團隊： <u>財團法人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
副院長	蘇○○	國立臺灣大學生物環境系統工程學系博士	22 年	生態檢核作業督導	農田水利工程、景觀生態學、水土保持工程
研究專員	徐○	國立暨南國際大學土木工程學系博士	2 年	友善環境措施方案研擬、表單填寫	水處理工程、水質分析、污水處理
研究專員	何○○	輔仁大學生命科學系碩士	1 年	生態檢核調查作業、友善環境措施方案研擬、表單填寫	基因體、分子生物、生態學
研究專員	莊○○	國立成功大學生命科學系碩士	1 年	生態檢核調查作業、友善環境措施方案研擬、表單填寫	生態學、行為生物學、野外物種調查
設計單位： <u>開巨技術顧問有限公司</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
技師	張○	中興大學水土保	8 年	現場生態調查、	水土保持、水利

		持學系碩士		規劃設計	
工程師	張○○	輔仁大學景觀設計學系研究所碩士	16 年	現場生態調查	景觀設計、生態調查
工程師	林○○	國立屏東科技大學植物醫學系學士	1 年	植栽生態調查	植栽、景觀規劃設計
設計生態團隊： <u>開巨技術顧問有限公司</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
技師	張○	中興大學水土保持學系碩士	8 年	現場生態調查、規劃設計	水土保持、水利
工程師	張○○	輔仁大學景觀設計學系研究所碩士	16 年	現場生態調查	景觀設計、生態調查
工程師	林○○	國立屏東科技大學植物醫學系學士	1 年	植栽生態調查	植栽、景觀規劃設計

備註：

1. 本表由**主辦生態團隊**填寫，**主辦機關**提供人員資訊，**設計單位**提供設計人員及其生態團隊資訊。
2. 人員表格欄請自行增減。

D-2 工區生態資料蒐集成果更新			填寫單位
			設計單位
工程名稱	社寮圳等改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	徐○ 台灣水資源與農業研究院/研究專員	填表日期	114 年 7 月 1 日

工程範圍圖：



生態資料蒐集成果更新：本案經圖層套疊無涉及「生態敏感區」故本案以第二級生態檢核進行辦理。

本團隊使用生態相關資料庫與本工區周邊生態調查相關文獻，目前已掌握本工區易受工程影響的關注物種，其中包括，目前本團隊所列關注物種名錄，包括一級保育類的柴棺龜、二級保育類的彩鷸及三級保育類的臺北樹蛙，共3種；其它關注物種包含草花蛇、施丁草，共2種。

可能造成之生態影響： ☒ 水流量改變 ☒ 水域生物通道阻隔或棲地切割 ☐ 阻礙坡地植被演替 ☒ 減少植被覆蓋 ☒ 濁度升高 ☐ 大型施工便道施作 ☒ 土方挖填棲地破壞 ☐ 其他：_____

	潛在關注物種/棲地	棲地類型及物種行為習性說明	照片
工程範圍所涉及潛在關注物種與棲地	柴棺龜	分布於山區盆地水流緩慢且水生植物生長茂密之溝渠、淺水域、草澤或是暫時性水域環境，偶爾於陸域環境活動。常於鄰近陸域環境活動及攝食，並利用潮濕之灌叢或草叢渡冬。目前因土地利用、農墾等人為干擾，造成棲地環境改變，族群受到嚴重威脅。	 (台農院團隊拍攝)

	彩鷸	分布於低海拔的濕地、水田、池塘、河邊等濕地出現。主要在晨昏時段活動，也會在夜間覓食，白天多藏匿於草叢或農田中。目前因受棲地開發、農藥汙染、人為干擾等影響，其族群日益受威脅。	 (台農院團隊拍攝)
	草花蛇	主要棲息於水田、沼澤和濕地，是一種以白天活動為主的蛇類。廣泛分布於低海拔地區，以卵生方式生殖的蛇類，在春秋兩季交配後，可於春末至夏季間產卵。目前因土地利用、污染等影響，族群數量大幅減少。	 (台農院團隊拍攝)
	臺北樹蛙	主要棲息於樹上或樹林底層，分布於海拔1500公尺以下的果園、樹林或農耕地等靜水域，繁殖期在秋末及冬天，並遷移到樹林附近的靜水域求偶。目前因棲地受到開發、破壞及污染等影響，導致繁殖狀況不佳，族群日益減少。	 (台農院團隊拍攝)
	施丁草	分布於北部低海拔的田野，僅零星出現於北部東北角山區，數量稀少。施丁草為一年或二年生直立草本，植株很小，高不過約15~18cm，植株上佈滿了許多細胞腺毛。因土地受到過度開發，導致族群減少。	 (彭鏡毅拍攝)

備註：

1. 本表由設計單位填寫，主辦機關及主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 表格欄位不足請自行增加。

D-3 現勘調查紀錄表			填寫單位
			設計單位
現勘日期	114 年 6 月 23 日 114 年 6 月 24 日	填表人/ 生態團隊	徐○ 台灣水資源與農業研究院/研究專員
現勘地點 (坐標 TWD97)	社寮圳(金山-01) TWD97 起點座標 X : 313422, Y : 2790860 大坪圳(金山-02) TWD97 起點座標 X : 313151, Y : 2784715	工程名稱	社寮圳等改善工程
現場勘查概述		照片及說明(棲地/物種等照片)	
1. 棲地現況描述： (記錄工程影響範圍內水陸域生態或棲地環境現況) 金山-01： 社寮圳臨近金山磺溪，位於河川濱溪帶，植被覆蓋豐富，初步現勘並無發現特殊或較敏感之植物，溝渠因年久未使用，底部有泥土淤積。 金山-02： 大坪圳周邊環境較原始多被蕨類植物覆蓋，溝渠的型態為原始土溝，渠底亦為石塊及泥沙組成，水質清澈，但渠壁被水侵蝕，已嚴重掏空鄰近農田地基，因此需要進行改善。		 日期：114 年 6 月 23 日 位置：金山-01(社寮圳)  日期：114 年 6 月 24 日 位置：金山-02(大坪圳)	

物種補充調查概述	照片及說明(棲地/物種等照片)
2. 是否辦理物種補充調查? ■是，請續填第3項 □否。請續填第4項 3. 物種補充調查結果概述: 本團隊物種補充調查結果顯示，金山-01 工區陸域動物共紀錄到 17 種，包括 7 種昆蟲類、7 種鳥類、3 種兩棲類。水域動物共紀錄到 2 種，包括 1 種魚類、1 種蝦蟹類。植物共紀錄到 74 種，包括 7 種蕨類、67 種被子植物。其中包括，接近受脅(NNT)的鐵毛蕨。 金山-02 工區陸域動物共紀錄到 38 種，包括 5 種鳥類、6 種兩棲類、27 種昆蟲類。其中包括，二級保育類的無霸勾蜓。水域動物共紀錄到 5 種，包括 2 種魚類、2 種螺貝類、1 種蝦蟹類。植物共紀錄到 93 種，包括 2 種石松類植物、7 種蕨類、84 種被子植物。其中包括，接近受脅(NNT)的日本桫欏。	 陸蟹蟹穴 日期：114 年 6 月 24 日 位置：金山-01(社寮圳)  毛蕨 日期：114 年 6 月 24 日 位置：金山-01(社寮圳)  山黃麻

日期：114 年 6 月 24 日

位置：金山-01(社寮圳)



無霸勾蜓

日期：114 年 6 月 24 日

位置：金山-02(大坪圳)



楓香

日期：114 年 6 月 24 日

位置：金山-02(大坪圳)



		有骨消 日期：114 年 6 月 24 日 位置：金山-02(大坪圳)	
--	--	--	--

4. 現勘結果與建議：

社寮圳：

本案工程鄰近磺溪濱溪帶，濱溪帶在生態環境中有許多重要功能，如防止土壤沖蝕、降低水的濁度，且濱溪帶的豐富植被亦是水陸域生物良好的棲息場所。

(1)施工便道開闢以機具或車輛可通行之寬度，並以警示帶或旗標畫設明確範圍。

(2)周邊重要植株或大型喬灌木應迴避保留，如無法迴避也建議將其移植至合適區域。

(3)工程廢物料應集中堆置且遠離水域環境。

(4)針對工程關注物種(柴棺龜、彩鷸、草花蛇)，圳路建議設置生物爬坡或掛網，防止生物不慎掉落無法逃脫。

大坪圳：

本案渠道環境近似野溪，渠底有石塊及泥沙淤積，現勘時亦發現渠底有許多水域生物，周邊環境為農田及次生林，且有穿山甲挖掘之痕跡，顯示該區域野生動物活動頻繁。

(1)迴避保留周邊植被或植株，避免大面積開挖。

(2)工程改變渠底環境，建議透過束水埂營造原棲地環境。

(3)針對工程關注物種(臺北樹蛙)，圳路建議設置生物爬坡或掛網，防止生不慎掉落無法逃脫。

備註：

1. 本表由設計單位填寫，主辦機關、主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 表格欄位不足請自行增加。

D-4 民眾參與紀錄表			填寫單位
			設計單位
辦理日期	114 年 6 月 27 日	工程名稱	社寮圳等改善工程
地點	新北市金山區清泉里清水路 10 號	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	
歐○○	農業部農田水利署北基管理處/工程員	☒ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
葉○○	金山工作站/站員	☒ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
楊○○	金山工作站/站員	☒ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
郭○○	萬里區雙興里/里長	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他 <u>里民</u>	
羅○○	金山工作站/小組長	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☒ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
許○○	金山工作站/小組長	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☒ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☐ 其他_____	
蘇○○	萬里區雙興里/里民	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他 <u>里民</u>	
許○○	萬里區雙興里/里民	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他 <u>里民</u>	
張○	開巨技術顧問有限公司 /技師	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他 <u>設計團隊</u>	
張○○	開巨技術顧問有限公司 /工程師	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他 <u>設計團隊</u>	
何○○	台灣水資源與農業研究院/研究專員	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 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	☐ 政府機關 ☐ 專家學者 ☐ 陳情人 ☐ 利害關係人 ☐ 民間團體 ☒ 其他 <u>生態檢核團隊</u>	
意見摘要		處理情形回覆	
雙興里郭嘉書里長意見： 希望可以盡快完成相關工程，並辦理好生態檢核作業。		回覆人員 農業部農田水利署北基管理處： 感謝里長的建議，將盡快完成相關作業，並請生態團隊後續持續掌握生態保育措施執行狀況。	

備註：

1. 本表由設計單位依機關紀錄摘要整理填寫，由主辦機關回覆，主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。
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。

※辦理情形照片：



說明：114 年 6 月 27 日
主辦機關說明會議宗旨



說明：114 年 6 月 27 日
生態團隊說明生態保育措施



說明：114 年 6 月 27 日
萬里區雙興里里長與里民聽取說明簡報



說明：114 年 6 月 27 日
設計團隊說明工區資訊及設計方案



說明：114 年 6 月 27 日
設計團隊回覆里長提問



說明：114 年 6 月 27 日
生態團隊說明生態保育措施執行方式

備註：表格欄位不足請自行增加

※會議簽到表：

『114-115 年度農田水利署北基管理處生態檢核作業委託服務
(開口契約)』

「社寮圳等改善工程等改善工程」

規劃設計階段民眾參與 簽到單

主辦機關：農田水利署北基管理處

時間	2025.06.27		地點	新北市金山區清泉里清水路 10 號	
出席人員	出席人員		職稱	簽名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備註
	1	北基管理處	工程員	歐	
	2	金山工作站	站員	葉	
	3		站員	楊	
	4				
	5	萬里區雙興里	里長	郭	
	6	金山區美田里	里長		
	7	開巨技術顧問有限公司		張	
	8			張	
	9	財團法人台灣水資源 與農業研究院	研究專員	何	
	10		研究專員	符	

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。

※會議簽到表：

出席人員	羅蘇許
------	------------

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。

D-5 生態關注區域繪製與生態保全對象指認			填寫單位
			設計單位

工程名稱	社寮圳等改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	徐○ 台灣水資源與農業研究院/研究專員	填表日期	114 年 7 月 1 日

1. 生態關注區域圖：



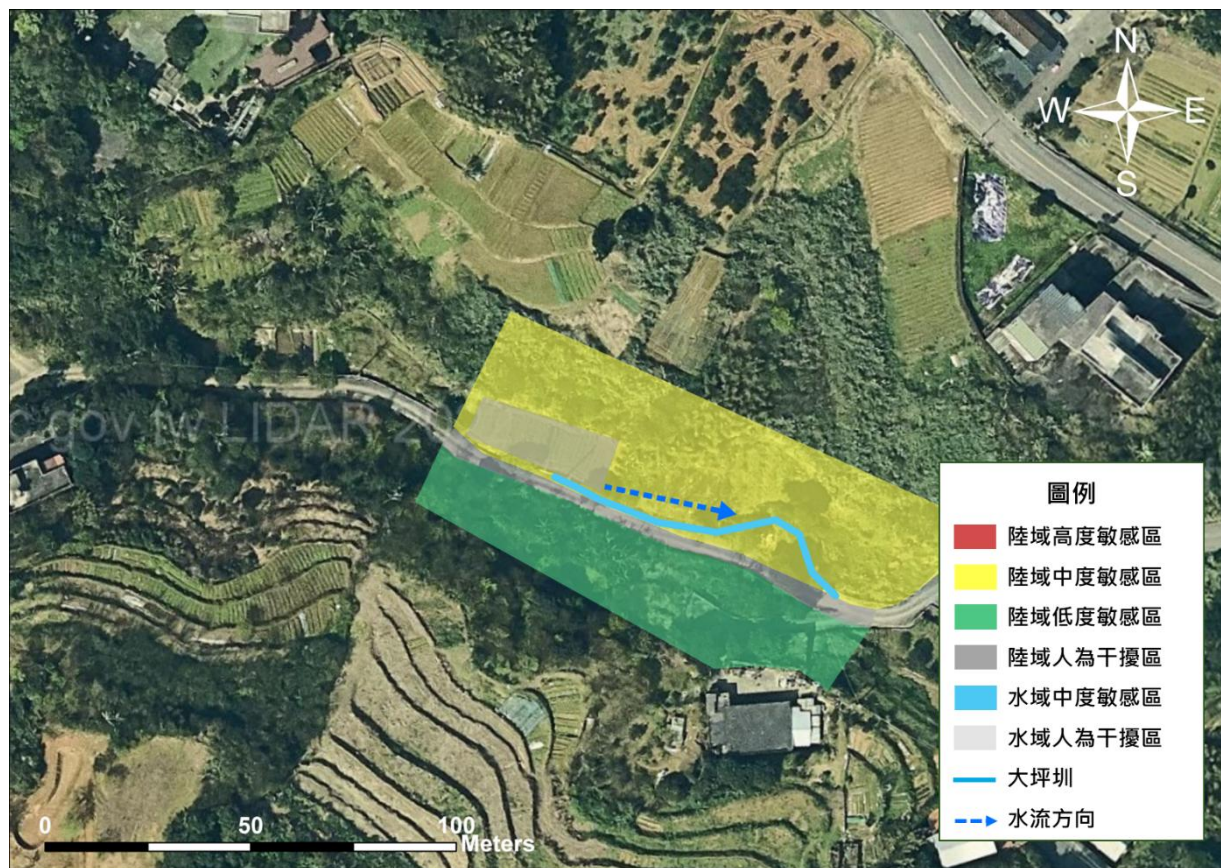
位置：金山-01(社寮圳)

2. 生態保全對象：

生態議題或 生態保全對象	生態影響預測	生態保育對策
濱溪帶保留	1. 施工便道開闢對此區域棲息之生物造成一定程度的干擾。 2. 開挖後植被改變，使原本仰賴此環境的生物喪失棲地。	迴避：確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍。 縮小：工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動。 補償：工程完工後，將開挖土壤回填至原位。
柴棺龜	1. 棲地受到干擾。	迴避：保留工區及周圍原有樹

	2. 掉落渠道無法順利逃脫。	種及植被。 減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道。 補償：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。
彩鵲	1. 4-6 月為彩鵲主要繁殖季節，若周遭有繁殖巢區，施工將可能影響繁殖成果 2. 幼雛若不甚掉落渠道中，亦可能無法自行脫困。	迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境。 減輕：避免晨昏及夜間施工。 減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道。
草花蛇	1. 棲地受到干擾。 2. 掉落渠道無法順利逃脫。	迴避：保留工區及周圍原有樹種及植被。 減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道。 補償：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。
珍稀植物或大樹	1. 植株因施工便道開闢受到破壞。	迴避：保留工區及周圍原有樹種及植被。 減輕：移置關注物種置附近合適棲地。

3. 生態關注區域圖：



位置：金山-02(大坪圳)

4. 生態保全對象：

生態議題或 生態保全對象	生態影響預測	生態保育對策
臺北樹蛙	1. 棲地受到干擾或破壞。 2. 掉落渠道無法順利逃脫。	迴避：保留工區及周圍原有樹種及植被。 減輕：設置生態爬坡等生物逃脫通道。 補償：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。
無霸勾蜓	1. 棲地受到干擾或破壞。 2. 由於繁殖期較長，如幼蟲在工區內生長，施工將可能影響繁殖成果。	迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境。 縮小：工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動；縮短工期日數，減少棲地的擾動。 減輕：設置束水堰，保留部分

		水生植物和棲息場所；移置關注類群至附近合適棲地；維持水源暢通，避免水域斷流或乾涸。
大樹保留	1. 植株受到機具開挖破壞。	迴避：保留工區及周圍原有樹種及植被。 減輕：移置關注物種置附近合適棲地。
蜜源植物保留	1. 植株或植被受到干擾或破壞。	迴避：保留工區及周圍原有樹種及植被。 減輕：移置關注物種置附近合適棲地。

備註：表格欄位不足請自行增加。

備註：

1. 本表由設計單位填寫，主辦機關、主辦生態團隊協助提供相關資料。
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。

D-6 生態保育措施研擬		填寫單位	
		設計單位	
工程名稱	社寮圳等改善工程		
填表/人員 (單位/職稱)	徐○ 台灣水資源與農業研究 院/研究專員	填表日期	114 年 7 月 1 日
生態議題或 生態保全對象	生態保育措施		參採情形
關注物種/棲地 1 金山-01： 社寮圳 0K+140-0K+400  柴棺龜 (台農院團隊拍攝)	1.保育策略 ☒ 迴避 ☐ 縮小 ☒ 減輕 ☒ 補償 2.保育原則 1. 保留工區及周圍原有樹種及植被 2. 設置生態爬坡等生物逃脫通道 3 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 3.保育措施： (1)溝渠每隔 50 公尺設置一處生物爬坡。 (2)施工便道開闢以機具及車輛能通行即可，盡量保留鄰近植被。 (3)完工後利用機具將便道土壤表層翻鬆，使土壤內種子能發芽恢復植被。	☐ 納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：____	
關注物種/棲地 2 金山-01： 社寮圳 0K+140-0K+400  彩鵲 (台農院團隊拍攝)	1.保育策略 ☒ 迴避 ☒ 縮小 ☒ 減輕 ☐ 補償 2.保育原則 1. 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境 2. 避免關注物種棲息於工區之季節施作 3. 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動 4. 縮短工期日數，減少棲地的擾動 5. 避免晨昏及夜間施工 6. 設置生態爬坡等生物逃脫通道 3.保育措施： (1)溝渠每隔 50 公尺設置一處生物爬坡。 (2)避開繁殖季節 4-6 月，以及避免晨昏及夜間施工。 (3)施工便道開闢以機具及車輛能通行即可，盡量保留鄰近植被。	☐ 納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：____	
關注物種/棲地 3	1.保育策略	☒ 迴避 ☒ 縮小 ☒ 減輕 ☐ 補償	☐ 納入工程計畫

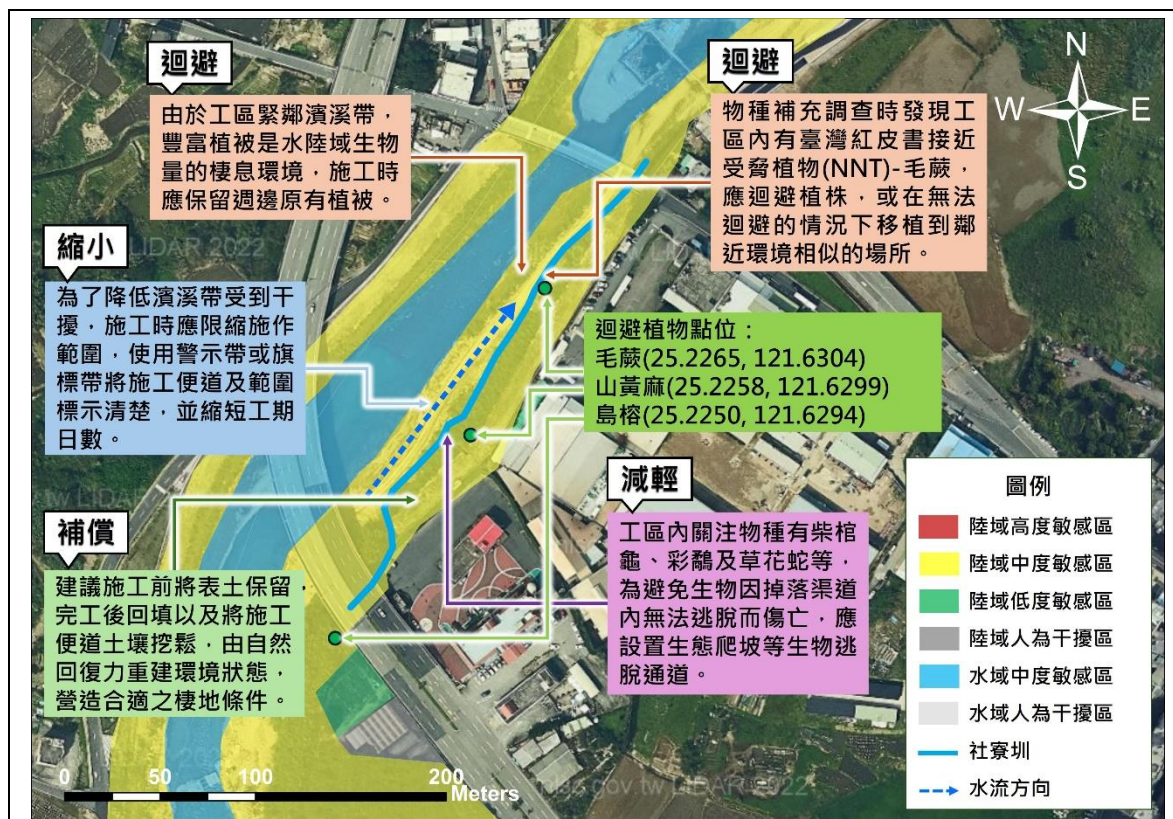
金山-01： 社寮圳 0K+140-0K+400  草花蛇 (台農院團隊拍攝)	2.保育原則	1. 保留工區及周圍原有樹種及植被 2. 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動 3. 縮短工期日數，減少棲地的擾動 4. 設置生態爬坡等生物逃脫通道 5. 施工便道應考量關注物種及棲地保護 3.保育措施： (1)溝渠每隔 50 公尺設置一處生物爬坡。 (2)施工便道開闢以機具及車輛能通行即可，盡量保留鄰近植被。 (3)完工後利用機具將便道土壤表層翻鬆，使土壤內種子能發芽恢復植被。	畫方案 ☐未納入，原因：____
關注物種/棲地 4 金山-01： 社寮圳 0K+140-0K+400  濱溪帶 (台農院團隊拍攝)	1.保育策略 2.保育原則	1.保育策略 ☒迴避 ☒縮小 ☒減輕 ☐補償 2.保育原則 1. 確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍。 2. 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動。 3. 工程完工後，將開挖土壤回填至原位。 3.保育措施： (1)施工便道開闢以機具及車輛能通行即可，盡量保留鄰近植被。 (2)使用警示帶或是旗標明確區隔施工區域及保留範圍。 (2)完工後利用機具將便道土壤表層翻鬆，使土壤內種子能發芽恢復植被。	☐納入工程計畫方案 ☐未納入，原因：____
關注物種/棲地 5 金山-01： 社寮圳 0K+140-0K+400  毛蕨 (台農院團隊拍攝)	1.保育策略 2.保育原則	1.保育策略 ☒迴避 ☐縮小 ☒減輕 ☐補償 2.保育原則 1. 確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍 2. 移置關注類群至附近合適棲地 3.保育措施： (1)使用警示帶將欲保留植株明確標示。 (2)如施工會直接影響植株，應擬定植株移置方案，將其移植至合適棲地進行保護。	☐納入工程計畫方案 ☐未納入，原因：____
關注物種/棲地 6	1.保育策略	☒迴避 ☒縮小 ☒減輕 ☐補償	☐納入工程計畫

金山-02： 大坪圳 0K+830-0K+890  臺北樹蛙 (台農院團隊拍攝)	2.保育原則	1. 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境 2. 保留工區及周圍原有樹種及植被 3. 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動 4. 縮短工期日數，減少棲地的擾動 5. 設置生態爬坡等生物逃脫通道 3.保育措施： (1)避開繁殖季節 10 月至隔年 3 月。 (2)溝渠每隔 50 公尺設置一處生物爬坡。 (3)施工便道開闢以機具及車輛能通行即可，盡量保留鄰近植被。	畫方案 ☐未納入，原因：____
關注物種/棲地 7 金山-02： 大坪圳 0K+830-0K+890  無霸勾蜓 (台農院團隊拍攝)	1.保育策略 2.保育原則	■迴避 ■縮小 ■減輕 □補償 1. 避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境 2. 工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動 3. 縮短工期日數，減少棲地的擾動 4. 設置束水埂，保留部分水生植物和棲息場所 5. 移置關注類群至附近合適棲地 6. 維持水源暢通，避免水域斷流或乾涸。 3.保育措施： (1)避開繁殖季 5-11 月。 (2)幼蟲生長至成蟲則需 1 年以上，如有必要需進行移置。 (3)預計在最短施工日數約 2 星期完成。 (4)溝渠底部每 50 公尺設置一個阻擋板材，讓泥沙能自然淤積營造合適棲地。 (5)施工時仍保持水源暢通，持續提供棲地給幼蟲生長。	☐納入工程計畫方案 ☐未納入，原因：____
關注物種/棲地 8 金山-01： 社寮圳 0K+140-0K+400	1.保育策略 2.保育原則	■迴避 □縮小 □減輕 □補償 1. 保留工區及周圍原有樹種及植被 2. 確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍	☐納入工程計畫方案 ☐未納入，原因：____

金山-02： 大坪圳 0K+830-0K+890  大樹保留 (台農院團隊拍攝)	3.保育措施： (1)將欲保留之大樹用警示帶做標示。 (2)使用草蓆或其它透氣材質包材將樹幹保護，避免工程機具誤傷。		因：____
關注物種/棲地 9 金山-02： 大坪圳 0K+830-0K+890  冇骨消 (台農院團隊拍攝)	1.保育策略	☒ 迴避 ☐ 縮小 ☐ 減輕 ☒ 補償	☐ 納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：____
	2.保育原則	1. 確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍 2. 工程完工後，將開挖土壤回填至原位	
	3.保育措施： (1)使用警示帶標示欲保留植株，避免開挖。 (2)如必須開挖之區域，應將其土壤保留，並在完工後回填至原位。		

生態保育措施平面圖：

社寮圳：

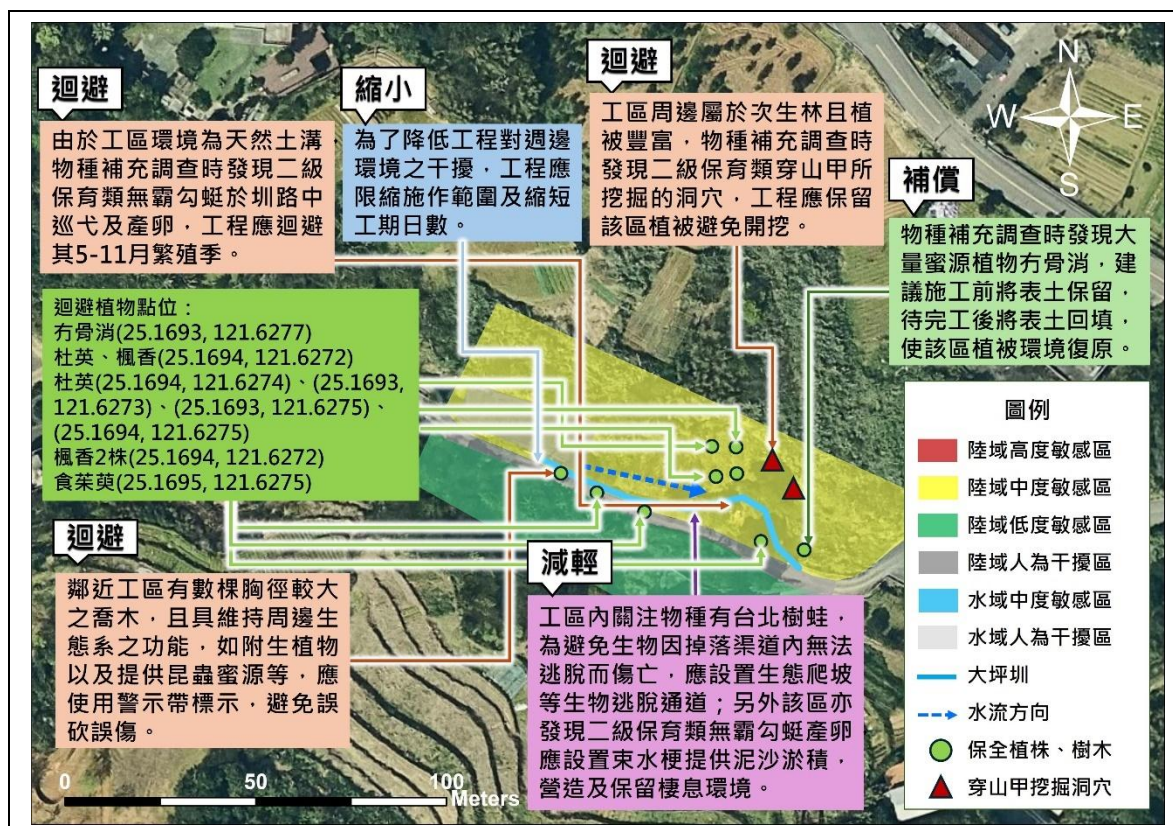


現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄：

日期	事項	辦理內容摘要
114 年 5 月 7 日	現場勘查	邀集金山工作站、小組長及掌水工進行現場勘查。
114 年 6 月 23-24 日	物種補充調查	本團隊在施工區域周邊進行補充調查，並紀錄其生態環境。
114 年 6 月 27 日	規設階段說明會	說明生態團隊針對工程擬訂之生態保育措施，並與各方進行討論及調整。

生態保育措施平面圖：

大坪圳：



現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄：

日期	事項	辦理內容摘要
114 年 5 月 7 日	現場勘查	邀集金山工作站、小組長及掌水工進行現場勘查。
114 年 6 月 23-24 日	物種補充調查	本團隊在施工區域周邊進行補充調查，並紀錄其生態環境。
114 年 6 月 27 日	規設階段說明會	說明生態團隊針對工程擬訂之生態保育措施，並與各方進行討論及調整。

備註：

- 請依規劃設計階段附表 D-1~D-5 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措施。
- 本表由設計單位填寫，並與主辦機關、主辦生態團隊確認生態保育措施參採情形。