新埤小給一之五等3線

改善工程

生態檢核自評表

(規劃設計階段)

主辦機關：農業部農田水利署嘉南管理處

設計單位：農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處

民　國　　114　　年　　10　　月

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

<table>
<tr><td rowspan="8">工程基本資料</td><td colspan="2">生態檢核-總表</td><td colspan="2">□第一級生態檢核
■第二級生態檢核</td><td>填寫單位
主辦生態團隊</td></tr>
<tr><td rowspan="2">工程/計畫名稱</td><td rowspan="2">新埤小給一之五等 3 線改善工程</td><td>主辦機關</td><td colspan="2">農田水利署嘉南管理處</td></tr>
<tr><td>設計單位</td><td colspan="2">農田水利署嘉南管理處嘉義分處</td></tr>
<tr><td>工程預計期程</td><td>民國 114 年 11 月 1 日~民國 115 年 12 月 31 日</td><td>監造單位</td><td colspan="2">農田水利署嘉南管理處嘉義分處</td></tr>
<tr><td>基地位置</td><td>地點：嘉義縣太保市、水上鄉</td><td>工程預算/經費
(千元)</td><td colspan="2">7,390 千元</td></tr>
<tr><td>工程目的</td><td colspan="4">水利設施系統強化</td></tr>
<tr><td>工程類型</td><td colspan="4">■灌溉圳路 ■農田排水□水利設施_____ □其他_____</td></tr>
<tr><td>工程概要</td><td colspan="4">新埤小給一之五：給水路長度 565.5 公尺、寬度 0.6 公尺、高度 0.5 公尺。
TWD97 起點座標 X：182032.8、Y：2597168.12
新埤小排一之四：排水路長度 565.5 公尺、寬度 0.8 公尺、高度 0.7 公尺。
TWD97 起點座標 X：182032.8、Y：2597168.12
塗溝小給一之七：給水路長度 200.5 公尺、寬度 0.6 公尺、高度 0.6 公尺。
TWD97 起點座標 X：185998.94、Y：2595051.69</td></tr>
<tr><td>預期效益</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段</th><th>項目</th><th>評估內容</th><th>檢核事項</th><th>附表</th></tr>
<tr><td rowspan="3">核定階段</td><td>專業參與</td><td>生態背景人員</td><td>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</td><td>P-1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">生態資料蒐集調查</td><td>地理位置</td><td>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。)</td><td rowspan="2">P-2</td></tr>
<tr><td>關注物種、重要棲地及高生態價值區域</td><td>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 環頸雉、彩鷸、燕鴴、鳳頭蒼鷹、黑頭文鳥、黑翅鳶 □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 朴子溪流域(後溝尾中排)、九芎埤(塗溝中排 2) □否</td></tr>
</table>

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

<table>
<tr><th>階段</th><th>項目</th><th>評估內容</th><th>檢核事項</th><th>附表</th></tr>
<tr><td rowspan="6">施工階段</td><td>專業參與</td><td>生態背景及工程專業團隊</td><td>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？
□是　□否</td><td>W-1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">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</td><td>施工廠商</td><td>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</td><td rowspan="2">W-2</td></tr>
<tr><td>施工計畫書</td><td>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</td></tr>
<tr><td></td><td>生態保育品質管理措施</td><td>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</td><td>W-3.1
W-3.2
W-4
W-5.1
W-5.2
W-5.3</td></tr>
<tr><td>民眾參與</td><td>施工說明會</td><td>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</td><td>W-6</td></tr>
<tr><td>資訊公開</td><td>施工資訊公開</td><td>是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？
□是　□否</td><td>W-1
W-2
W-3.1
W3.2
W-4
W-5.1
W-5.2
W-5.3
W-6</td></tr>
<tr><td rowspan="2">維護管理階段</td><td>生態效益</td><td>生態效益評估</td><td>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</td><td>M-1
M-2</td></tr>
<tr><td>資訊公開</td><td>維護管理資訊公開</td><td>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</td><td>M-1
M-2</td></tr>
<tr><td colspan="2">填表人</td><td colspan="2">顧可欣(農田水利署嘉南管理處嘉義分處/二等助理工程師)</td><td>單位主管核定</td><td></td></tr>
</table>

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。

<table>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">生態檢核分級表</td><td>填寫單位</td></tr>
<tr><td>主辦生態團隊</td></tr>
<tr><td>工程或計畫名稱</td><td>新埤小給一之五等 3 線改善工程</td><td>工程編號</td><td>嘉南 114A03</td></tr>
<tr><td>執行機關</td><td>農田水利署嘉南管理處</td><td>承包廠商</td><td></td></tr>
<tr><td>填表人員
(單位/職稱)</td><td>顧可欣(農田水利署嘉南管理處嘉義分處/二等助理工程師)</td><td>填表日期</td><td>114 年 07 月 23 日</td></tr>
<tr><td>生態檢核分級</td><td colspan="3">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：環頸雉、彩鷸、燕鴴、鳳頭蒼鷹、黑頭文鳥、黑翅鳶(請填第 4 項)
□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：渠道均屬朴子溪流域，且半徑一公里範圍內有生態濕地埤池(九芎埤)。
□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</td></tr>
</table>

	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：環頸雉、彩鷸、燕鴴、鳳頭蒼鷹、黑頭文鳥、黑翅鳶 □無
	■關注棲地	□有：_____ ■無

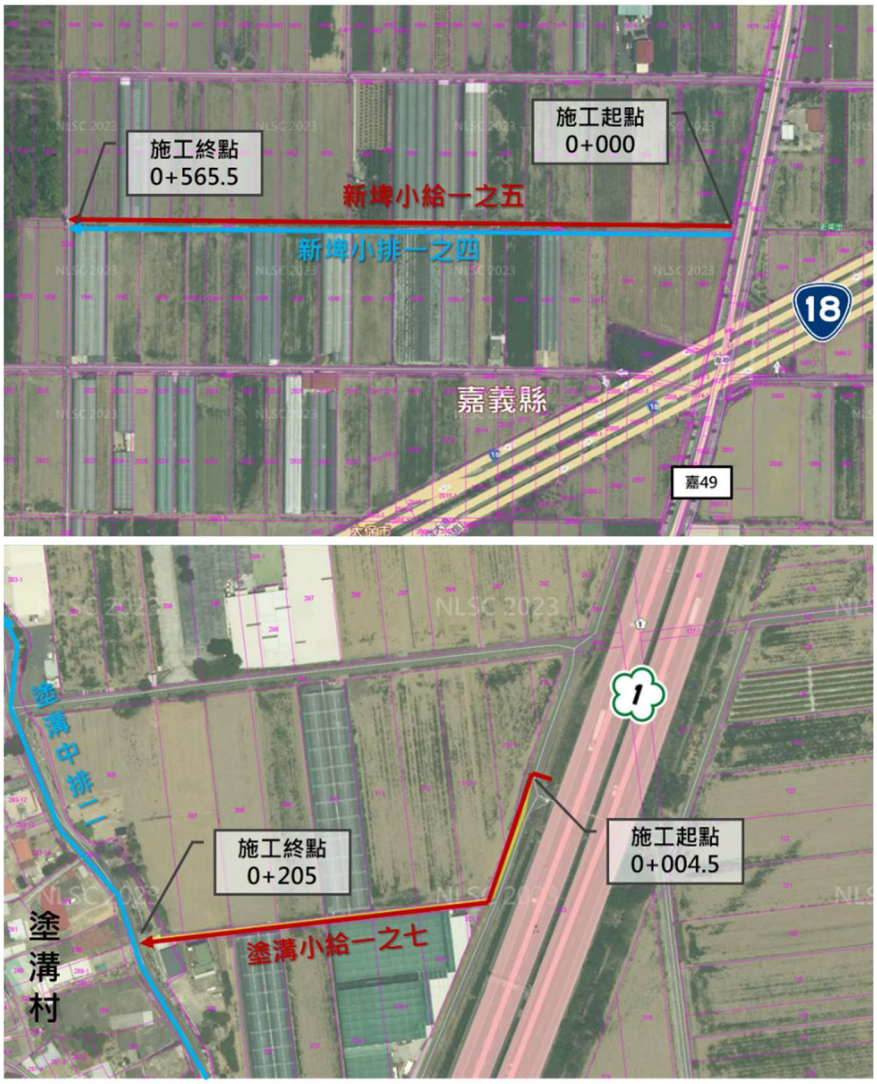
生態敏感區說明			
資料類別	確認資料項目	是否涉及	相關法源(主管機關)
生態敏感區	國家公園及國家自然公園	□是，■否	1. 國家公園法(內政部) 2. 水利法(經濟部) 3. 水庫蓄水範圍使用管理辦法(經濟部) 4. 海岸管理法(內政部) 5. 野生動物保育法(農業部) 6. 野生動物保育法施行細則(農業部) 7. 森林法(農業部) 8. 自然保護區設置管理辦法(農業部) 9. 濕地保育法(內政部) 10. 濕地保育法施行細則(內政部) 11. 文化資產保存法(文化部)
	野生動物重要棲息環境	□是，■否	
	野生動物保護區	□是，■否	
	森林及森林保護區(保安林)	□是，■否	
	森林及森林保護區(國有林事業區)	□是，■否	
	重要濕地(國際級)	□是，■否	
	重要濕地(國家級)	□是，■否	
	重要濕地(地方級)	□是，■否	
	自然保留區	□是，■否	
	自然保護區	□是，■否	
	海岸保護區	□是，■否	
	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_____	□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。

<table>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">工程生態檢核基本資料表</td><td rowspan="2">□第一級生態檢核
■第二級生態檢核</td><td colspan="3">填寫單位</td></tr>
<tr><td colspan="3">主辦生態團隊</td></tr>
<tr><td>工程名稱</td><td colspan="6">新埤小給一之五等 3 線改善工程</td></tr>
<tr><td rowspan="2">治理機關</td><td rowspan="2">農田水利署
嘉南管理處</td><td rowspan="3">工程類型</td><td rowspan="3">■灌溉圳路
■農田排水
□水利設施
_____
□其他
_____</td><td rowspan="3">工程地點</td><td colspan="3">縣(市)　　鄉(鎮/市/區)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">TWD97
坐標</td><td>X：182032.8</td><td>Y：2597168.12</td></tr>
<tr><td rowspan="2">勘查日期</td><td rowspan="2">114.06.11</td><td>X：182032.8</td><td>Y：2597168.12</td></tr>
<tr><td>X：185914.24</td><td>Y：2595015.95</td></tr>
<tr><td>水系
名稱</td><td colspan="2">朴子溪</td></tr>
<tr><td>工程緣由
目的</td><td colspan="3">水利設施系統強化。</td><td>擬辦工程
概估內容</td><td colspan="3">新埤小給一之五：給水路長度565.5公尺，矩型溝寬度0.6公尺，高度0.5公尺。
新埤小排一之四：排水路長度565.5公尺，矩型溝寬度0.8公尺，高度0.7公尺。
塗溝小給一之七：排水路長度200.5公尺，矩型溝寬度0.6公尺，高度0.6公尺。</td></tr>
<tr><td>災害紀錄</td><td colspan="3">1.災害類別：
2.災情：
3.以往處理情形：_____單位已施設
4.有無災害調查報告
(報告名稱：_____)
5.其他: _____</td><td>預期效益</td><td colspan="3">保護面積_____公頃，保護人口_____人。
其它:_____</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生態情報
釐清及建
議</td><td colspan="3">關注議題或保護對象</td><td colspan="3">資訊來源</td></tr>
<tr><td colspan="3">生態敏感區：非生態敏感區。</td><td colspan="3">內政部營建署、農業部林業及自然保育署。</td></tr>
<tr><td colspan="3">關注棲地或關注物種：環頸雉、彩鷸、燕鴴、鳳頭蒼鷹、黑頭文鳥、黑翅鳶。</td><td colspan="3">TBN 台灣生物多樣性網絡。</td></tr>
<tr><td>預定辦理
原因</td><td colspan="6">□規劃報告優先治理工程　　□以往治理工程(　年度工程)維護改善
□災害嚴重，急需治理工程　　□其他_____
■設施老舊極需改善之工程</td></tr>
<tr><td colspan="7">棲地現況說明：
本工區涵蓋草地、農田等棲地環境，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，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。</td></tr>
<tr><td colspan="7">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：_____</td></tr>
</table>

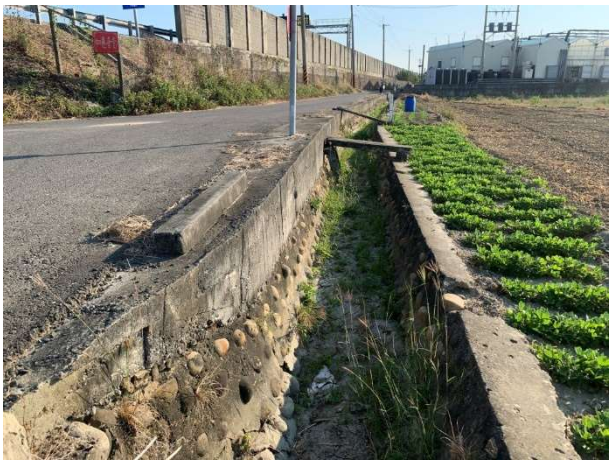
生態保育原則建議： □植生復原 □底質保留 ■棲地保留 ■友善生態廊道 ■施工便道復原 □動植物種保育 □劃定保護區 □以柔性工法處理 □物種補充調查 ■生態影響減輕對策:迴避留鳥生殖季節，並盡量避開晨昏、增設生態過道連接兩側棲地 □其他_____			
勘查意見	備註：本工程工區位於一般區，主要生態課題為水田環境有多種涉禽與陸禽類棲息，可能受水泥化圳路阻礙通行。施工期程應迴避 5~9 月留鳥生殖季節，並盡量避開晨昏。若工期無法迴避，應以警示帶等設施明確劃設施作範圍，並縮小施工範圍，減少周圍鳥類棲地擾動；另外建議工程設計增加版橋或平台，連接渠道兩側之棲地，亦或設置生物爬索，增加攀爬類生物落至渠底逃脫機會。		
填寫人員/單位	顧可欣(農田水利署嘉南管理處嘉義分處/二等助理工程師)	提交日期	114 年 08 月 05 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 06 月 11 日 說明：新埤小給一之五併行新埤小排一之四	時間：114 年 06 月 11 日 說明：塗溝小給一之七

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	農田水利署嘉南管理處	設計單位	農田水利署嘉南管理處嘉義分處
監造單位	農田水利署嘉南管理處嘉義分處	營造單位	
工程名稱	新埤小給一之五等 3 線改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	顧可欣(農田水利署嘉南管理處嘉義分處/二等助理工程師)	填表日期	114 年 09 月 30 日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開	核定階段	本案於 114 年 7 月 29 日辦理核定階段民眾參與，相關訪談會議資料將於計畫核定後，主動公開於官方網站。	
	規劃設計階段	本案於 114 年 9 月 30 日辦理核定階段民眾參與，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	新埤小給一之五等 3 線改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	顧可欣(農田水利署嘉南管理處嘉義分處/二等助理工程師)	填表日期	114 年 09 月 23 日

主辦機關：農業部農田水利署嘉南管理處

職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
二等助理管理師兼站長	黃聖崇	稻江管理學院資訊科技學系	16	農田水利業務	灌排用水調節與農田水利溝渠維護管理
三等助理工程師兼站長	林典蔚	嘉義大學土木與水資源工程研究所	11	農田水利業務 工程規劃設計	工程測量設計
二等助理工程師	顧可欣	台灣大學生物環境系統工程研究所	15	工程規劃設計	工程測量設計

主辦生態團隊：

職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長

設計單位：農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處

職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
二等助理工程師	顧可欣	台灣大學生物環境系統工程研究所	15	工程規劃設計	工程測量設計

設計生態團隊：_____

職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長

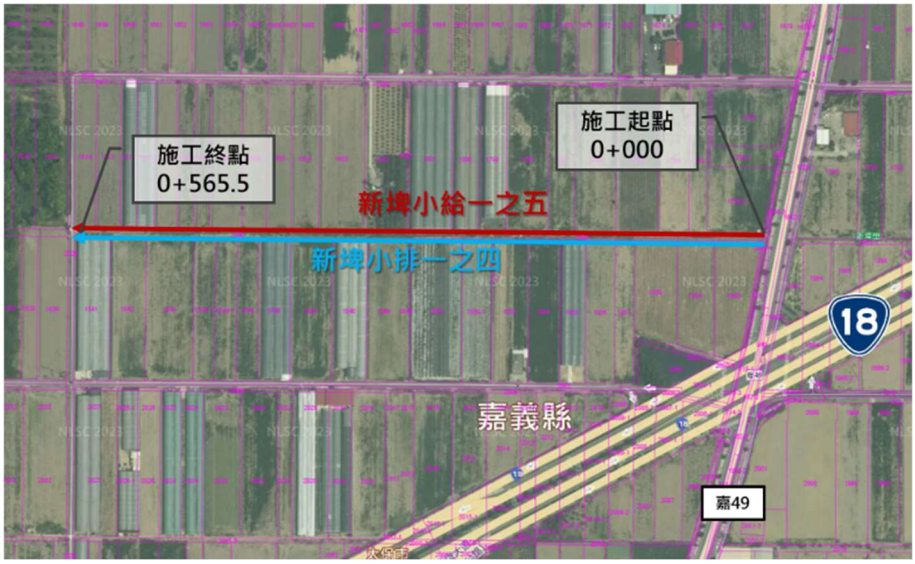
備註：

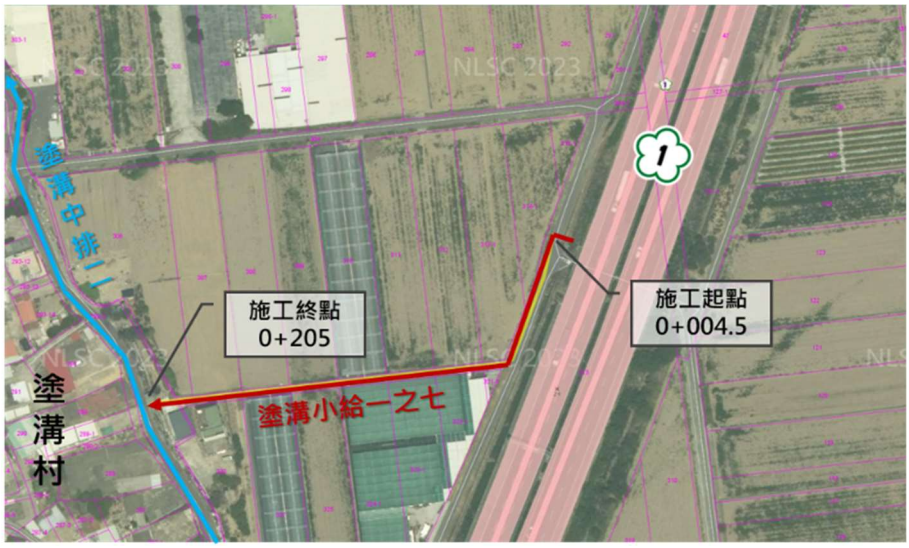
1. 本表由**主辦生態團隊**填寫，**主辦機關**提供人員資訊，**設計單位**提供設計人員及其生態團隊資訊。
2. 人員表格欄請自行增減。

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	新埤小給一之五等 3 線改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	顧可欣(農田水利署嘉南管理處嘉義分處/二等助理工程師)	填表日期	114 年 09 月 23 日

工程範圍圖：

(請依工程設計內容更新加以修正)





生態資料蒐集成果更新：延續核定階段附表 P-2 之生態資料蒐集成果概述，持續更新相關內容；生態資料蒐集應區分為水域生物、陸域植物、陸域動物等，並針對工程環境特性說明可能出現的物種資料。

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	環頸雉 (二級保育)	棲息於平原旱地、草叢、甘蔗田及地瓜田， 為雜食性，以植物種子、嫩葉及田裡的昆蟲為食。繁殖期為4-5 月，一隻雄鳥常與多隻雌鳥交配，築巢於纏密草叢之地面， 巢材主要為樹葉。	
	彩鷸 (二級保育)	棲息於低海拔濕地、水田、沼澤等，主要活動時間為晨昏，白天藏匿於草叢中，時常於稻田中覓食螺貝及昆蟲。 繁殖季節為4-7 月，築巢於微隆起之土或草堆，多以禾本科植物作為巢材。	
	燕鴴 (二級保育)	棲息於開闊平原地區的湖泊、河流、水塘、農田、耕地和沼澤地帶，也出現於水域附近的潮濕沙地或草地上。繁殖期5~7月，築巢於河流、湖泊岸邊或附近沙土地上，亦或在河心小島、溪旁和稻田地邊，以土堆或少許枯草為主要巢材。以昆蟲與甲殼類等其他小型無脊椎動物為主食。	
	鳳頭蒼鷹 (二級保育)	棲息於低海拔至中海拔闊葉林、公園、都市綠地與溪谷森林。繁殖季節為3－7月，多築於高大喬木枝叉處，以枯枝搭成平台狀巢，內鋪細枝與葉片。以小型鳥類、松鼠、蜥蜴與大型昆蟲為主食。	
	黑頭文鳥 (二級保育)	棲息於低海拔農耕區、稻田、草地及濕地邊緣，繁殖季節以4－8月最為旺盛。主食以禾本科植物種子為主，也啄食嫩草籽與小型昆蟲。常築巢在樹上、灌木或芒草叢中築球狀巢，巢材為草葉與細草莖。	
	黑翅鳶 (二級保育)	棲息於開闊的草原、農田、濕地邊緣及道路兩旁電線桿上，常見於低海拔平原地區。繁殖季節主要在2－6月，築巢在高大喬木或電線桿上築枝條平台巢，內鋪細草與羽毛。主食以田鼠等小型哺乳類為主，也捕食小鳥、蜥蜴與大型昆蟲。	

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 09 月 23 日	填表人/ 生態團隊	顧可欣(農田水利署嘉南管理處嘉義分處/二等助理工程師)
現勘地點 (坐標 TWD97)	新埤小給一之五 (X：182032.8, Y：2597168.12) 新埤小排一之四 (X：182032.8, Y：2597168.12) 塗溝小給一之七 (X：185914.24, Y：2595015.95)	工程名稱	新埤小給一之五等 3 線改善工程

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) 新埤小給一之五並行新埤小排一之四： 位置坐落於太保市新埤里，水路沿線主以溫室與二期稻作稻米種植區為主，給水現況為內面工、排水則為土渠，鄰近高速鐵路高架道路與台 18 主要幹道，屬朴子溪流域集水區。	 日期：114 年 06 月 11 日 位置：新埤小給一之五並行新埤小排一之四
塗溝小給一之七： 坐落於水上鄉塗溝村，現況部分為砌石溝與內面工。水路鄰近國道一號，沿線作物種植多為稻作、且有溫室與畜牧場數座。流末鄰近部落(頂塗溝)，交通發達，鄰近生態多為草地、農作型態，半徑 1 公里內有九芎埤池，屬一級保育生態濕地，亦屬於朴子溪流域集水區。	 日期：114 年 06 月 11 日 位置：塗溝小給一之七

<table>
<tr><th>物種補充調查概述</th><th colspan="3">照片及說明(棲地/物種等照片)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">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:
陳述調查目的及方法，以及說明調查物種或生物類群，並於調查完成後提出調查成果，分析及評估調查成果與工程影響之關聯性。</td><td rowspan="4"></td><td>物種照片 1</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>日期：〇年〇月〇日
位置：地點概述</td></tr>
<tr><td>物種照片 2</td></tr>
<tr><td>日期：〇年〇月〇日
位置：地點概述</td></tr>
<tr><td colspan="4">4. 現勘結果與建議：
(一)本案工程周邊多為水稻田環境，是爬蟲類與陸禽高度利用之環境，建議應保留渠道旁的草澤，並以警示帶明確劃設施作範圍，避免過度干擾到原定工區以外的環境。
(二)工程施作期間機具噪音對周邊環境影響，建議避開晨昏時段，減低對鳥類的擾動。
(三)因周遭關注物種(彩鷸、環頸雉、燕鴴等)幼雛有落溝之可能，建議後續確認工區是否有動物掉落受困情形，並評估在不影響通水功能下，補充動物逃生通道，提供生物不慎掉落後的逃生機會。</td></tr>
</table>

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 9 月 30~31 日	工程名稱	新埤小給一之五等 3 線改善工程
地點	嘉義縣太保市、水上鄉	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	
	農田水利署嘉南管理處嘉義分處/二等助理管理師兼站長	■政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他_____	
	農田水利署嘉南管理處嘉義分處/三等助理工程師兼站長	■政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他_____	
	農田水利署嘉南管理處嘉義分處/二等助理工程師	■政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他_____	
	農田水利署嘉南管理處嘉義分處/三等助理管理師	■政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他_____	
	水利小組小組長	□政府機關 □專家學者 □陳情人 ■利害關係人 □民間團體 □其他_____	
	水利小組小組長	□政府機關 □專家學者 □陳情人 ■利害關係人 □民間團體 □其他_____	
意見摘要		處理情形回覆	
意見： 現今生態提倡渠道設置生態孔洞，是否容易造成土壤流失或雜草叢生導致維護管理上的困難？		回覆人員_ 本件工程生態設置主要將以生態爬坡、生態過道與生態爬索為主，並未設置生態孔洞。	
意見： 路側開挖後回填部分的設計是否可以盡量避免雜草生長，減少維護管理上的困擾。		回覆人員_ 目前路側部分設計鋪設一層 AC 作為巡防便道使用，便於水路維護與管理。	

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：114.09.30 於太保工作站邀請水利工作小組長進行設計與規劃說明	說明：114.09.31 於過溝工作站邀請水利工作小組長進行設計與規劃說明
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：

新埤小給一之五等3線改善工程

民眾參與簽到單

主辦機關：農業部農田水利署嘉南管理處

時間：114年09月30日

事由：新埤小給一之五、新埤小排一之四、塗溝小給一之七設計說明會

地點：太保工作站、過溝工作站.

	出席單位	職稱	簽名與聯繫方式	備註
1	農田水利署嘉南管理處嘉義分處太保工作站	二等助理管理師兼站長	[redacted]	
2	農田水利署嘉南管理處嘉義分處過溝工作站	三等助理工程師兼站長		
3	農田水利署嘉南管理處嘉義分處太保工作站	二等助理工程師		
4	太保工作站	小組長		
5		二等助管師		
6	過溝	小組長		
7				
8				
9				
10				
11				
12				

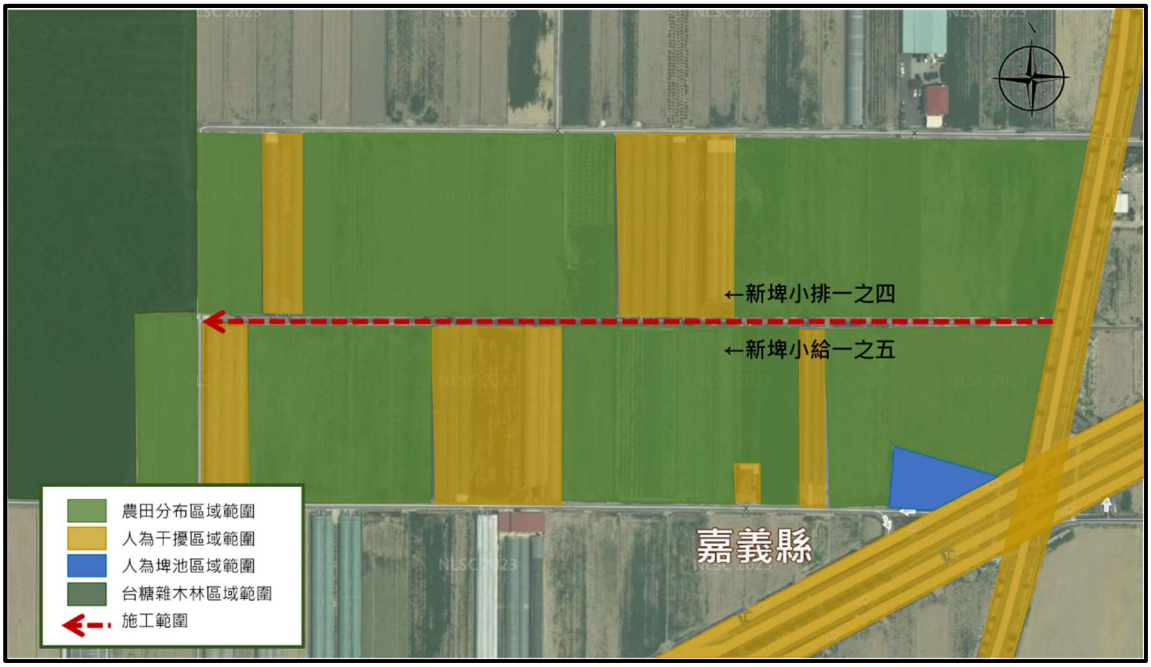
備註：

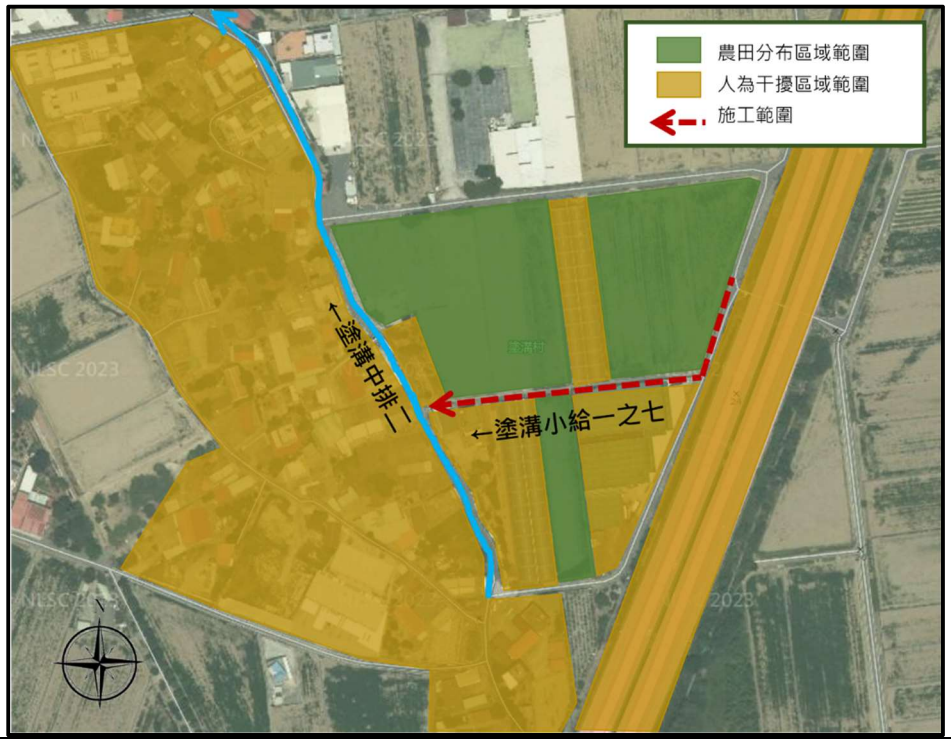
1. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。
2. 表格欄位不足請自行增加。

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	新埤小給一之五等 3 線改善工程		
填表/人員 (單位/職稱)	顧可欣(農田水利署嘉南管理處嘉義分處/二等助理工程師)	填表日期	114 年 09 月 23 日

1. 生態關注區域圖：

(生態關注區域圖繪製成果概述)





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
環頸雉、燕鴴	1. 工程施工範圍鄰近棲地環境。 2. 掉落溝渠，易受困渠底。 3. 路殺。	※迴避：確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍，保留工區及周圍原有樹種及植被，避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境，保留田梗矮草叢。 ※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：避免晨昏及夜間施工，清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾，施工便道應考量關注物種及棲地保護，降低施工噪音，工料就地取材，材料自然化。 ※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。
彩鷸	1. 工程施工範圍鄰近棲地環境。 2. 掉落溝渠，易受困渠底。 3. 路殺。	※迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境，避免關注物種棲息於工區之季節施作，確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍，保留田梗矮草叢。 ※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：設置生態爬坡等生物逃脫通道，避免晨昏及夜間施工，清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾，施工便道應考量關注物種及棲地保護，降低施工噪音，搭建臨時生物通道，工料就地取材，材料自然化。 ※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。
鳳頭蒼鷹、黑頭文鳥、黑翅鳶	1. 工程範圍內無可築巢之喬木、電桿等，相對影響較小。	※迴避：避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境，避免關注物種棲息於工區之季節施作，確立保全對象之棲地，並明確劃設保留範圍，保留田梗矮草叢。 ※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：避免晨昏及夜間施工，清除廢棄石塊、砂土及環境周圍的垃圾，施工便道應考量關注物種及棲地保護，降低施工噪音，工料就地取材，材料自然化。 ※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。

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。

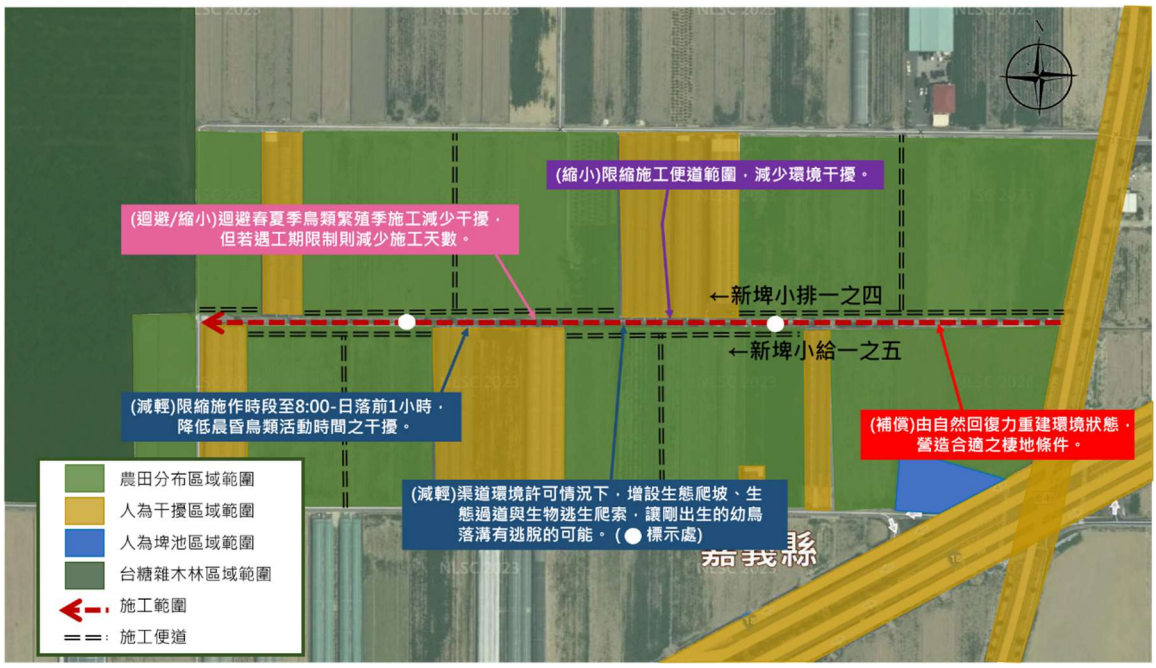
<table>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">D-6 生態保育措施研擬</td><td>填寫單位</td></tr>
<tr><td>設計單位</td></tr>
<tr><td>工程名稱</td><td colspan="3">新埤小給一之五等 3 線改善工程</td></tr>
<tr><td>填表/人員
(單位/職稱)</td><td>顧可欣(農田水利署嘉南管理處嘉義分處/
二等助理工程師)</td><td>填表日期</td><td>114 年 09 月 23 日</td></tr>
<tr><td>生態議題或
生態保全對象</td><td colspan="2">生態保育措施</td><td>參採情形</td></tr>
<tr><td rowspan="4">關注物種/棲地
新埤小給一之五
新埤小排一之四
塗溝小給一之七

環頸雉

彩鷸

燕鴴</td><td>1.保育策略</td><td>■迴避 ■縮小 ■減輕 ■補償</td><td rowspan="4">■納入工程計畫方案
□未納入，原因:___</td></tr>
<tr><td>2.保育原則</td><td>※避開繁殖季施工，避免擾動工區以外環境
※避免關注物種棲息於工區之季節施作
※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
※避免晨昏及夜間施工
※設置生態爬坡等生物逃脫通道
※防止污水排放至周邊水域污染水質
※工程完工後，將開挖土壤回填至原位
※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</td></tr>
<tr><td colspan="2">3.保育措施：
(迴避/縮小)迴避春夏季鳥類繁殖季施工減少干擾，但若遇工期限制則減少施工天數。
(減輕)限縮施作時段至8:00-日落前1小時，降低晨昏鳥類活動時間之干擾。
(縮小)限縮施工便道範圍，減輕棲地破壞。
(減輕)渠道環境許可情況下，增設生態爬坡、生態過道與生物逃生爬索，讓剛出生的幼鳥落溝有逃脫的可能。
(補償)由自然回復力重建環境狀態，營造合適之棲地條件。</td></tr>
</table>

生態保育措施平面圖:



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
114/06/11	基本資料調查與測設	施工位址、渠道現況高程斷面確認與現況基本資料調查。
114/07/29	民眾參與	與民眾確認現場溝渠設計需求。
114/09/30	設計與生態說明會	與民眾確認現地渠道設計與生態保育設施之設置。

備註：表格欄位不足請自行增加。

備註：

1. 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。
2. 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。