

## 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	北新化小給三等 7 線改善工程				
填表人員 (單位/職稱)	林宜憲 (嘉南管理處新化分處/二等助理管理師)	填表日期	113 年 8 月 12 日		
主辦機關： <u>農業部農田水利署嘉南管理處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
嘉南管理處/專門委員兼主任	林連文	專科	39 年	督導、指揮	機械工程
嘉南管理處/工程師兼股長	楊天富	專科	33 年	督導、指揮	水利工程
嘉南管理處/管理師兼站長	方清發	專科	35 年	現場及生態調查 導引	電子工程
嘉南管理處/專門委員兼站長	張淑芳	專科	35 年	現場及生態調查 導引	土木工程
嘉南管理處/二等助理管理師兼站長	李宗哲	大學	17 年	現場及生態調查 導引	土木工程
嘉南管理處/二等助理管理師	林宜憲	大學	22 年	工程設計、監造 階段作業	設計及監造
主辦生態團隊： <u>農業部農田水利署嘉南管理處新化分處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
嘉南管理處/專門委員兼主任	林連文	專科	39 年	督導、指揮	機械工程
嘉南管理處/工程師兼股長	楊天富	專科	33 年	督導、指揮	水利工程
嘉南管理處/管理師兼站長	方清發	專科	35 年	現場及生態調查 導引	電子工程
嘉南管理處/專門委員兼站長	張淑芳	專科	35 年	現場及生態調查 導引	土木工程
嘉南管理處/二等助理管理師兼站長	李宗哲	大學	17 年	現場及生態調查 導引	土木工程
嘉南管理處/二等助理管理師	林宜憲	大學	22 年	工程設計、監造 階段作業	設計及監造
設計單位： <u>農業部農田水利署嘉南管理處新化分處</u>					


職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
嘉南管理處/工程師兼股長	楊天富	專科	33 年	督導、指揮	水利工程
嘉南管理處/二等助理工程師兼站長	李慶安	大學	17 年	現場及生態調查導引	水利工程
嘉南管理處/工程員	蔡承嶧	碩士	2 年	資料蒐集	水利工程
嘉南管理處/二等助理管理師	林宜憲	大學	22 年	工程設計、監造階段作業	設計及監造
設計生態團隊： <u>農業部農田水利署嘉南管理處新化分處</u>					
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
嘉南管理處/工程師兼站長	方介群	碩士	22 年	工程設計、監造階段作業	水利工程
嘉南管理處/二等助理管理師兼站長	李宗哲	大學	17 年	現場及生態調查導引	土木工程
嘉南管理處/三等助理工程師	郭順儒	碩士	2 年	資料蒐集	水利工程
嘉南管理處/二等助理管理師	林宜憲	大學	22 年	工程設計、監造階段作業	設計及監造

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	北新化小給三等 7 線改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	林宜憲 (嘉南管理處新化分處/二等助理管理師)	填表日期	113 年 8 月 12 日
工程範圍圖：		(請依工程設計內容更新加以修正)	
			
			
<p><b>生態資料蒐集成果更新：</b>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。</p> <p><b>可能造成之生態影響：</b> <input checked="" type="checkbox"/> 水流量改變         <input checked="" type="checkbox"/> 水域生物通道阻隔或棲地切割         <input type="checkbox"/> 阻礙坡地植被演替         <input type="checkbox"/> 減少植被覆蓋         <input type="checkbox"/> 濁度升高         <input checked="" type="checkbox"/> 大型施工便道施作         <input type="checkbox"/> 土方挖填棲地破壞         <input type="checkbox"/> 其他：_____       </p>			
工程範圍 所涉及潛 在關注物 種與棲地	潛在關注物種/棲地	棲地類型及物種行為習性說明	照片
	彩鷸	分布於低海拔濕地，常在沼澤、水田、池塘、河邊等濕地出現。主要是晨昏活動，也會在夜間覓食，白天藏匿於草叢中。能游泳，飛行慢，飛行時雙腳下垂。會單獨行動或形成小群，有時也會形成數十隻的大群。在台灣的彩鷸以水稻田為主要的覓食棲地。	

工程範圍 所涉及潛 在關注物 種與棲地	潛在關注物種/棲地	棲地類型及物種行為習性說明	照片
	環頸雉	棲息於低平原地區乾旱的荒野地，如丘陵地、河床或河邊草叢蔓延的地方，以及平原農田如甘蔗、花生、地瓜等旱作地，有時也見於疏林的灌叢中。台灣的分佈多見於中、南部和東部，北部甚為稀少。	
	燕鴿	棲息於平原的旱作農耕地、草地及濱海沙地。群聚性。空中飛行的姿勢似燕子，也會在飛行中掠食飛蟲。在地面覓食的行為似鴿類，會行走幾步，停下來觀察，再向前行走。如有野狗或人類等入侵巢區，一般會先引頸觀望，然後飛上空中鳴叫，藉以喚起其他同類的注意，並群飛至空中鳴叫，或在地面上以背部、側面對入侵者假裝受傷、跛行或拍翅等擬傷行為，以誘開入侵者。雛鳥如遇入侵者，會爬臥地上不動，靜待危險過去。	
	黑翅鳶	棲息於較乾燥炎熱地區的草原，停棲於草原上的樹上，搜索地面的小動物為食。於晨昏活動，尤其黃昏非常活躍，白天炎熱時大多停棲於樹上或電線桿上休息。臺灣的西部族群的夜棲樹種以木麻黃為主。以草地、農地上的小型鼠類為食，在臺灣主食為小黃腹鼠，偶爾捕食田鼫鼠、赤背條鼠、蜥蜴、小型鳥或是大型直翅目昆蟲。飛行於田野間的低空至中等高度，以懸停空中的方式覓食，或站在枝頭或電線上定點等候獵物出現。平日於晨昏獵食特別活躍，但繁殖期整天都會獵食。	
	紅尾伯勞	常出現在森林邊緣地帶或有棲枝的草地上。領域性很強，秋冬常可聽見互相鳴叫宣告領域，甚或互相糾纏打鬥直到掉落地面才分開。繁殖季節在五月下旬或六月，繁殖棲地包括泰加林、森林到半沙漠地區，牠們會在樹或灌木上築巢，每窩產兩到六顆蛋。牠們主要以昆蟲為食，尤其是鱗翅目昆蟲。[40]如同其他伯勞鳥類，牠們會將獵物刺在刺上。小型鳥類和蜥蜴有時也會	




		成為牠們的獵物。牠們通常從棲息處觀察獵物，並俯衝到地面捕捉。	
	大冠鷲	棲息於中低海拔森林，非常適應人類在山區及丘陵所墾殖或開發形成的破碎化森林，包括果園、茶園、墓地、人煙稀少的道路、廢棄的房舍周遭等。喜於天氣溫暖時長時間在空中盤旋，領域性不強，往往多隻共享一大片領域，彼此容忍，共同盤旋（可高達 10 隻）。不甚怕人，常停棲於明顯的位置，能容忍人類在中距離以外活動。	

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	113 年 8 月 12 日	填表人/ 生態團隊	林宜憲 (嘉南管理處新化分處/二等助理管理師)	
現勘地點 (坐標 TWD97)	X : 179415    Y : 2549913 X : 179333    Y : 2549738 X : 180036    Y : 2547366 X : 177144    Y : 2549528 X : 177506    Y : 2542608 X : 166907    Y : 2554876 X : 170565    Y : 2553497	工程名稱	北新化小給三等 7 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) 北新化小給三、北新化小給三之五雙側為農田，為三年二作水稻區，灌溉期為 6 月初至 9 月底。 營尾小給三之三雙側為農田，為雙期作水稻區。 嗶口小給三之四左側為農田，右側緊鄰馬路，為三年二作水稻區。八甲小給二左側為房屋及農田，右側併行水路，為雙期作區，東溪埔寮小給二之二，一側為農田，一側緊鄰馬路，為三年二作水稻區。六塊寮分線施作擋土牆一側緊鄰馬路，一側為混凝土堤岸。				
		北新化小給三	北新化小給三之五	
				
		營尾小給三之三	嗶口小給三之四	

物種補充調查概述	照片及說明(棲地/物種等照片)	
<p>2. 是否辦理物種補充調查?</p> <p><input type="checkbox"/> 是, 請續填第 3 項</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否。請續填第 4 項</p> <p>3. 物種補充調查結果概述:</p> <p>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。</p>		
	八甲小給二	東溪埔寮小給二之二
		
	六塊寮分線	
<p>4. 現勘結果與建議:</p> <p>經台灣生物多樣性網絡套疊結果顯示區內為黑翅鳶、紅尾伯勞、彩鵲、大冠鷲、花澤鷲、環頸雉、燕鴿在棲地, 渠道整新為矩型溝後, 可能受水泥化圳路阻礙通行, 施工期盡量迴避春夏季, 並避開晨昏, 若工期無法迴避, 應以警示帶等設施明確劃施設範圍, 縮小施工範圍, 減少鳥類棲地擾動。</p>		

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	113 年 8 月 12 日		工程名稱	北新化小給三等 7 線改善工程
地點	X : 179415	Y : 2549913	工程階段	<input type="checkbox"/> 核定階段 <input checked="" type="checkbox"/> 規劃設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段
	X : 179333	Y : 2549738		
	X : 180036	Y : 2547366		
	X : 177144	Y : 2549528		
	X : 177506	Y : 2542608		
	X : 166907	Y : 2554876		
	X : 170565	Y : 2553497		
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		
戴湘濤		<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(當地小組長)_____		
意見摘要			處理情形回覆	
意見：無。				

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：

	
<p>說明：北新化小給三現勘</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

※會議簽到表：

北新化小給三等 7 線改善工程

生態檢核作業現勘

壹、時間：113 年 8 月 12 日 星期一 上午 10 時 00 分

貳、地點：北新化小給三等 7 線現場、新化工作站

參、主持人：林宜憲

肆、事由：生態檢核作業現勘

伍、出席單位及人員：

單位	簽名	連絡電話
北新化 小組長	戴	
新化站 站長	方清發	
	林宜憲	

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	北新化小給三等 7 線改善工程		
填表人員 (單位/職稱)	林宜憲 (嘉南管理處新化分處/二等助理管理師)	填表日期	113 年 8 月 12 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
彩鷗	施工活動對其繁殖地的干擾，包括施工噪	避免關注物種棲息於工區之季節

	音、揚塵、路殺和棲地破壞等，以及人為活動的干擾。	施作，工程限縮施作範圍，減少工區周遭環境擾動，避免晨昏及夜間施工，工程完工後，將開挖土壤回填至原位。
環頸雉	施工活動對其繁殖地的干擾，包括施工噪音、揚塵、路殺和棲地破壞等，以及人為活動的干擾。	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，避免晨昏及夜間施工，工程完工後，將開挖土壤回填至原位。
燕鴿	施工活動對其繁殖地的干擾，包括施工噪音、揚塵、路殺和棲地破壞等，以及人為活動的干擾。	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，避免晨昏及夜間施工，工程完工後，將開挖土壤回填至原位。
黑翅鳶	施工活動對其繁殖地的干擾，包括施工噪音、揚塵、路殺和棲地破壞等，以及人為活動的干擾。	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，避免晨昏及夜間施工，工程完工後，將開挖土壤回填至原位。
紅尾伯勞	施工活動對其繁殖地的干擾，包括施工噪音、揚塵、路殺和棲地破壞等，以及人為活動的干擾。	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，避免晨昏及夜間施工，工程完工後，將開挖土壤回填至原位。
大冠鷲	施工活動對其繁殖地的干擾，包括施工噪音、揚塵、路殺和棲地破壞等，以及人為活動的干擾。	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，避免晨昏及夜間施工，工程完工後，將開挖土壤回填至原位。

備註：表格欄位不足請自行增加。

備註：

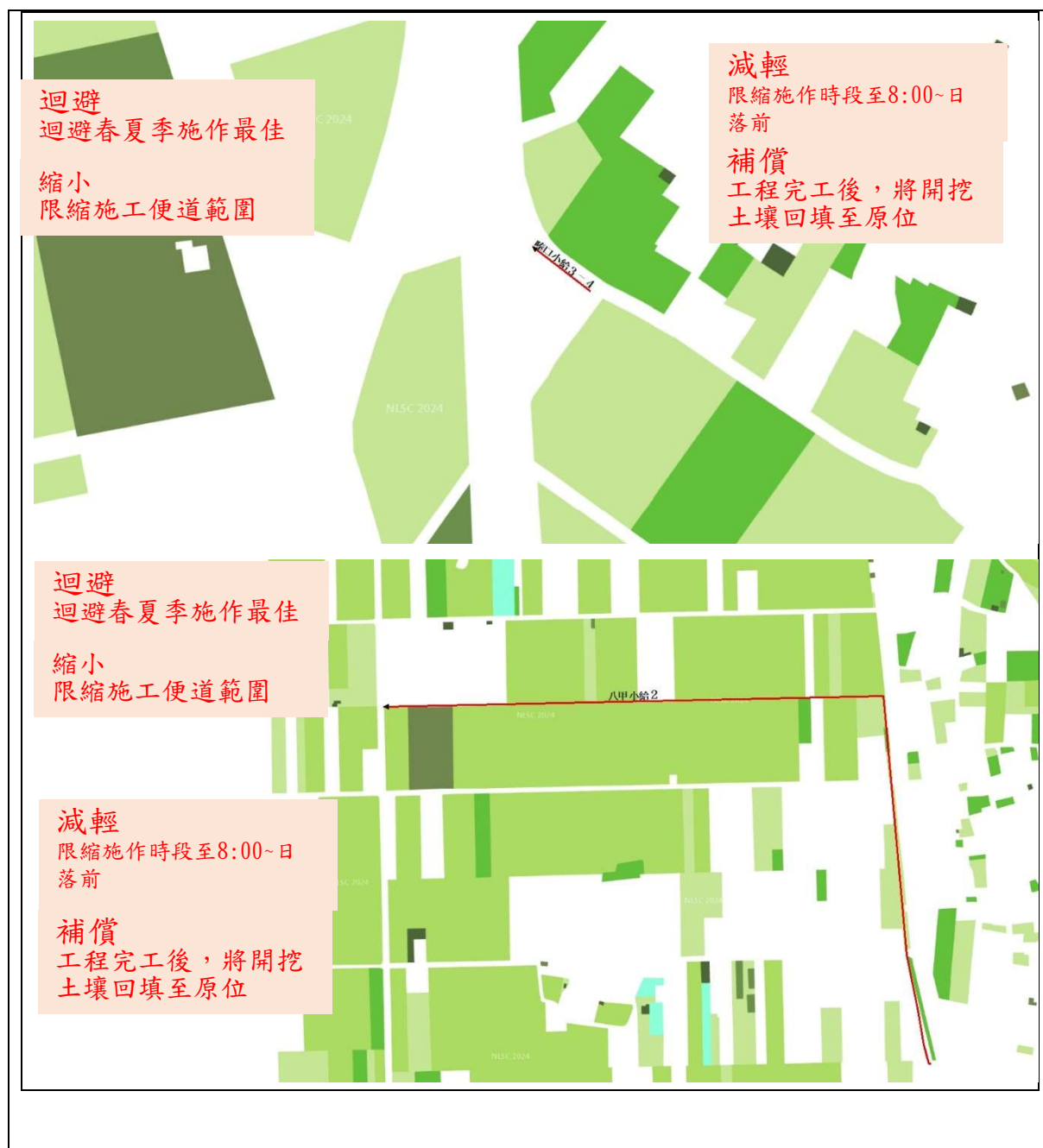
1. 本表由設計單位填寫，主辦機關、主辦生態團隊協助提供相關資料。
2. 表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。



D-6 生態保育措施研擬			填寫單位	
			設計單位	
工程名稱	北新化小給三等 7 線改善工程			
填表/人員 (單位/職稱)	林宜憲 (嘉南管理處新化分處/二等助理管理師)	填表日期	113 年 8 月 12 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/彩鵲、環頸雉、燕鵲、黑翅鳶、紅尾伯勞、大冠鷲/北新化小給三、北新化小給三之五、營尾小給三之三、噍口小給三之四、八甲小給二、東溪埔寮小給二之二 六塊寮分線	1.保育策略	<input checked="" type="checkbox"/> 迴避 <input checked="" type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input checked="" type="checkbox"/> 補償		<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：____
	2.保育原則	(依據 P-5 生態保育原則，對應關注物種/棲地逐項填寫)		
	3.保育措施： (1)迴避春夏季施作 (2)限縮施工便道範圍 (3)限縮施作時段至8:00~日落前 (4)工程完工後，將開挖土壤回填至原位			

生態保育措施平面圖：







**迴避**  
迴避春夏季施作最佳

**縮小**  
縮小施工便道範圍

**減輕**  
限縮施作時段至8:00~日落前

**補償**  
工程完工後，將開挖土壤回填至原位

**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
114/3/27	現場 勘查	經現勘，渠道整新為矩型溝後，可能受水泥化圳路阻礙通行，施工期盡量迴避春夏季，並避開晨昏，若工期無法迴避，應以警示帶等設施明確劃施設範圍，縮小施工範圍，減少鳥類棲地擾動。

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。