



114 年度 0728 豪雨
(北番小排二之五等 2 線)災害復建工程
施工階段生態檢核成果報告

開發單位：農業部農田水利署嘉南管理處

監造單位：宏昇工程技術顧問有限公司

施工廠商：東霖土木包工業

生態團隊：環靚景觀生態顧問有限公司



中華民國 115 年 8 月

目錄

第一章 前言.....	1
1.1 依據.....	1
1.2 計畫位置與概況.....	1
1.3 生態檢核作業內容.....	2
1.4 生態檢核執行團隊的組成.....	3
第二章 施工階段生態檢核作業.....	4
2.1 工程現況.....	4
2.2 關注物種與保全對象.....	8
2.2.1 保全對象.....	8
2.2.2 關注物種.....	8
2.3 生態檢核教育訓練辦理.....	8
2.4 保育措施執行成效評估.....	9
第三章 結論與建議.....	12

表目錄

表 1、生態保育措施與執行狀況摘要表.....	9
-------------------------	---

圖目錄

圖 1、本計畫生態檢核執行工區範圍示意圖.....	1
圖 2、本計畫生態檢核教育訓練辦理情形.....	8

第一章 前言

1.1 依據

本計畫為減輕治理工程對生態環境造成的負面影響而辦理生態檢核，生態檢核作業之內容依據農業部所含頒「農業部農田水利署生態檢核注意事項」（民國 114 年 1 月 7 日農水建字第 1138047707 號函）及「農業部農田水利署工程生態檢核作業自評表」之規範及相關表單執行。

1.2 計畫位置與概況

計畫施工階段預計執行生態檢核之工區為麻豆區的嘉南 114H03-01（北番小排二之五），以及官田區的嘉南 114H03-02（烏山頭別線），共 2 線（詳圖 1 所示）。計畫範圍座落於農耕地間，周邊有聚落。



圖 1、本計畫生態檢核執行工區範圍示意圖

1.3 生態檢核作業內容

本計畫為施工階段，依據農業部「農業部農田水利署生態檢核注意事項」之規範，施工階段生態檢核的目標為落實規劃、環評、設計階段所擬定之生態保育對策、措施、工法與監測計畫，確保生態保全對象、生態關注區域完好與維護環境品質。其作業原則如下：

(1) 開工前準備作業：

- A. 組織含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊，以確認生態保全對象、生態保育措施實行方案及環境生態異常狀況處理原則。
- B. 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，並擬定生態保育措施及環境影響注意事項。
- C. 施工計畫書應考量減少環境擾動之工序，並包含生態保育措施及其監測計畫，說明施工擾動範圍（含施工便道、土方及材料堆置區），並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。
- D. 履約文件應有生態保育措施自主檢查表、生態保育措施監測計畫及生態異常狀況處理原則。
- E. 施工前環境保護教育訓練計畫應含生態保育措施之宣導。
- F. 邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態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。

- (2) 確實依核定之生態保育措施執行，於施工過程中注意對生態之影響。若遇環境生態異常時，啟動環境生態異常狀況處理，停止施工並調整生態保育措施。生態保育措施執行狀況納入相關工程督導重點，完工後列入檢核項目。

基於上開作業原則，本計畫生態檢核應執行的工作項目如下：

工程階段	作業項目
施工階段生態檢核作業	包含施工前、施工中及完工後等相關作業內容。 (1) 施工前工作項目： A. 動工前，由生態專業人員與現場人員進行1次現場勘查，根據前期生態檢核的成果，說明工區範圍及周緣之生態議題，並確認保全對象。 B. 協助辦理相關說明會。 C. 協助辦理教育訓練，將生態保育措施納入宣導。

工程階段	作業項目
	(2) 施工中工作項目： A. 由生態專業人員進行現勘調查，確認保全對象狀況。 B. 協助施工單位填寫施工中自主檢查表。 C. 若有預期接續施工進度將可能對生態環境造成干擾，則對施工單位提出預警。 (3) 完工後工作項目： A. 由生態專業人員進行現勘調查，確認生態保育措施執行成果及保全對象與環境狀況。 B. 於完工後驗收前進行 1 次。

1.4 生態檢核執行團隊的組成

本計畫生態檢核作業由環靚景觀生態顧問有限公司（以下簡稱環靚）團隊執行，本計畫生態檢核主要執行人員均符合資格規定，人員名單如下所示：

姓名（職稱）	最高學歷	資歷及工作安排
吳東展 協理	國立嘉義大學 森林暨自然資源學系/學士	生態調查相關年資:5 年以上 水保及防災工程相關年資:4 年 本計畫擔任之工作: 動物生態影響評估、水域動物生態影響評估、統籌計畫執行
方伊琳 經理	國立嘉義大學 森林暨自然資源學系/碩士	生態調查相關年資:10 年以上 植物生態調查工作者，熟悉植物調查及導覽解說 本計畫擔任之工作: 陸域植物生態影響評估、生態資料蒐集
姚怡瑄 專員	國立嘉義大學 森林暨自然資源學系/碩士	生態調查相關年資:5 年以上 本計畫擔任之工作: GIS 繪製、生態檢核表單撰寫

第二章 施工階段生態檢核作業

2.1 工程現況

本計畫為執行施工階段生態檢核作業。生態團隊於 115 年 5 月 18 日及 7 月 3 日執行施工中現地勘察，並於 115 年 8 月 12 日執行完工後現地勘查。

115 年 5 月 18 日主要進行北番小排二之五線工程施作，舊有渠道開挖及便道整理等項目已完成，並確實利用開挖土方於周邊圍設土堰區隔周邊農地及草生地，團隊現勘亦未發現周邊關注物種或其他野生動物繁殖築巢情形。

烏山頭別線工區鄰近水稻等作物尚未收成，渠道仍持續通水，並有較多原生螺類利用渠道內水域及農地活動，後續再配合農作收成斷水後施作。



工程現況-施工階段第 1 次



拍攝日期：115 年 5 月 18 日

說明：施工中工區利用土堰區隔，烏山頭別線鄰近農作尚未收成，工程尚未進場施作。

115 年 7 月 3 日現勘時，北番小排二之五線持續進行鋼筋組立及安排後續渠道設置之灌漿等相關作業，部分渠段已完成施作，周邊果園及其他種植作物未受工程施作影響，並確實依前次開設施工便道通行及作業。

烏山頭別線工區周邊部分水稻已完成收割，現況則為收成後仍有部分植株萌發，但非主要農作收成目標，現已進行施工便道初步整理，後續將進行渠道改善相關工程施作。

工程現況-施工階段第 2 次



工程現況-施工階段第 2 次



拍攝日期：115 年 7 月 3 日

說明：北番小排二之五線持續作業，烏山頭別現已進場進行便道整理

115 年 8 月 12 日進行完工後勘察，兩線渠道皆已完成設置，並確實恢復開挖擾動區域及設置動物逃脫道等生態友善措施。

北番小排二之五線周邊草生地工程完工後已完成休耕區域整地，後續耕作後評估其生態功能性將持續恢復；烏山頭別線完工後也已將擾動範圍恢復，現已有秧苗完成插秧種植，現勘期間也有發現農民持續耕作中，渠道內因降雨有部分水體積蓄，有發現花浪蛇在其中活動，並躲藏於板橋下方，評估此線有設置動物友善通道，銜接的溝渠也有持續通水灌溉，亦可進入農耕地間。

工程現況-完工後



拍攝日期：115 年 8 月 12 日

說明：渠道改善工程已完工，動物通道確實設置穩固且確實連接渠道底部及外側農耕地，烏山頭別線發現降雨後積水渠道有花浪蛇活動，評估可利用友善通道或順灌溉水路進入農耕地中。

2.2 關注物種與保全對象

2.2.1 保全對象

根據前期生態檢核執行成果，本計畫無生態保全對象。

2.2.2 關注物種

根據前期生態檢核執行成果，關注物種為珍貴稀有保育類野生動物（II）——黑翅鳶、黑鳶、環頸雉、水雉、彩鷸、臺北赤蛙，以及其他應予保育之野生動物（III）——燕鴿、紅尾伯勞。

工程施作採配合農作收成後施工，農作收成後的環境整體也非關注物種可能繁殖的環境，施工期間評估對關注物種影響較輕微，完工後有發現蛇類活動，後續周邊相關工程建議應將其一併納入評估。

2.3 生態檢核教育訓練辦理

本計畫有規劃生態保育相關措施，為確保施工階段各項措施能順利執行，於 115 年 5 月 18 日辦理本計畫生態檢核教育訓練，除說明生態檢核理念外，也同時針對工區周邊潛在生態議題及相關保育措施說明，以求後續階段執行順利，辦理情形詳圖 2 所示。



圖 2、本計畫生態檢核教育訓練辦理情形

2.4 保育措施執行成效評估

本計畫有擬定下列 8 項生態保育措施：

1. 【迴避】建議迴避菱角田地，可優先借用東南側稻田農地做為施工便道區域。
2. 【迴避】避開動物棲息利用之晨昏時段，日出後兩小時與日落前兩小時不施工。
3. 【縮小】借用農田開挖施工便道與器材機具堆置區，需與農民地主協調溝通取得同意，並限縮開挖範圍，避免過度開挖。
4. 【減輕】挑選合適地點設置 1 處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於 40 度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。
5. 【減輕】建議施工期程避開 4 月至 9 月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。
6. 【減輕】優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線。
7. 【減輕】建議工程施工機具、輪胎、履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗後之污水應集中處理，避免外流。
8. 【減輕】建議於施工期間設置排擋水設施，避免水質汙染，影響周邊大排與農塘。

施工期間確實執行生態保育措施，迴避菱角田等關注物種棲息環境，以及避免在夜間及清晨野生動物活躍的時間施工，同時確實減輕工程對周邊環境的干擾，並設置生態友善通道等措施，期間因配合農作收成時間，無法完全迴避繁殖季施工，採分區施作及進場前人力巡檢，因工區配合農作收成後再進場，故巡檢無發現關注物種或其他野生動物築巢，依相關規定填報生態異常狀況處理表，其他生態保育措施執行情形詳表 1。

表 1、生態保育措施與執行狀況摘要表

生態保育措施與執行狀況			
項目	生態保育措施	狀況摘要	照片(拍攝日期)
保全對象	無生態保全對象	-	-
生態友善措施	1.建議迴避菱角田地，可優先借用東南側稻田農地做為施工便道區域	確實迴避菱角田，利用收成後水稻田及既有農路作為施工便道	 拍攝日期：115年7月3日

生態保育措施與執行狀況			
項目	生態保育措施	狀況摘要	照片(拍攝日期)
	2.避開動物棲息利用之晨昏時段，日出後兩小時與日落前兩小時不施工	確實避開敏感時間施工	-
	3.借用農田開挖施工便道與器材機具堆置區，需與農民地主協調溝通取得同意，並限縮開挖範圍，避免過度開挖	便道及堆置區利用休耕區域，減少對周邊及耕作中農地的擾動	 拍攝日期：115年5月18日
	4.挑選合適地點設置1處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用	2工區皆確實設置動物友善通道	 拍攝日期：115年8月12日
	5.建議施工期程避開4月至9月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題	無法完全迴避夏季，改採分區施工及進場前人力巡檢確認是否有巢位，並依規定填報異常狀況處理表，本計畫2工區配合農作收成後再進場，因農作擾動故無涉及繁殖巢位	 拍攝日期：115年5月18日

生態保育措施與執行狀況			
項目	生態保育措施	狀況摘要	照片(拍攝日期)
	6.優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線	利用既有道路行駛車輛及載運機具，並最小限度開闢收成後農地作為施工便道	 拍攝日期：115年5月18日
	7.建議工程施工機具、輪胎、履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗後之汙水應集中處理，避免外流	無直接進入耕作中農地施工，完工後擾動區域復原外，農民也同時進行翻耕作業，無汙水及其他汙染	 拍攝日期：115年8月12日
	8.建議於施工期間設置排擋水設施，避免水質汙染，影響周邊大排與農塘	確實設置，鄰近灌溉溝渠及幹線等無受影響	 拍攝日期：115年8月12日

第三章 結論與建議

本計畫依施工期間生態檢核執行成果，提出相關結論與建議：

1. 動物友善通道建置後與棲地串聯

本計畫涉及改善之渠道與周邊農地間，仍有其他陡直的既有溝渠阻斷，且烏山頭別線工區在改善前為更適合野生動物利用的土溝環境，後續週邊溝渠改善工程如有規劃施作，建議在鄰近田地側設置動物友善通道，且應增加設置數量，確保此項措施設置的效益，現設置之友善通道板材厚度及鎖定方式皆有持續改善且安裝牢固，後續可追蹤整體木板使用年限，供後續案件執行參考。

2. 爬蟲類等生物生態友善措施考量

烏山頭別線原有水域環境及有較多原生螺類棲息利用，且完工後馬上發現花浪蛇前來農地及溝渠蓄水區域活動，評估整體雖因渠道改善有人為擾動及有陡直溝渠較不利部分動物通行，但該區域水源及周邊農地生態功能性仍良好，後續相關案件也應考量蛇類通行或進出水稻田等動線是否受阻，維持生態功能性的同時，亦可透過食物鏈等方式抑制農地鼠害等。

W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)						填寫單位
						主辦生態團隊
工程名稱	114年度0728豪雨(北番小排二之五等2線)災害復建工程		施工期程		年 月 日 ~ 年 月 日 共 日	
			抽查日期		115年5月18日	
項次	生態保育策略	措施抽查項目	抽查結果			抽查情形說明
			合格	不合格	尚未執行	
1	迴避	建議迴避菱角田地，可優先借用東南側稻田農地做為施工便道區域。	■	□	□	 北番小排二之五工區周邊無菱角田，有利用既有道路為施工便道；烏山頭別線工區尚未施作
2	迴避	避開動物棲息利用之晨昏時段，日出後兩小時與日落前兩小時不施工。	■	□	□	無清晨及夜間施工規劃
3	縮小	借用農田開挖施工便道與器材機具堆置區，需與農民地主協調溝通取得同意，並限縮開挖範圍，避免過度開挖。	■	□	□	 施工便道與器材機具堆置區有限縮開挖範圍
4	減輕	挑選合適地點設置1處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。	□	□	■	此項目未達施作階段

5	減輕	建議施工期程避開4月至9月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。	☐	☒	☐	 因配合鄰近農作規劃提早於5月進場，由生態團隊提供相關解決對策供廠商執行，宣導確實落實分區施工及宣導如遇繁殖鳥之應對措施
6	減輕	優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線。	☒	☐	☐	有優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線
7	減輕	建議工程施工機具、輪胎、履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗後之汙水應集中處理，避免外流。	☒	☐	☐	施工車輛未進入耕作中區域
8	減輕	建議於施工期間設置排擋水設施，避免水質汙染，影響周邊大排與農塘。	☒	☐	☐	北番小排二之五周邊溝渠無水流，工程施作無造成水質汙染；烏山頭別線尚未進場施作
主辦機關 單位/職稱 (簽名+日期)		臺南管理處麻豆分處 孫柏瑜 115.5.28 ✓		主辦生態人員 單位/職稱 (簽名+日期)		臺南管理處麻豆分處 孫柏瑜 115.5.28 ✓

備註：

1. 本表由主辦生態團隊填寫，會同主辦機關、監造單位、營造單位依據保育措施推動期程抽查。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫施工階段 W-5.1「生態異常狀況處理表(主辦)」進行回報與追蹤。
4. 生態保育策略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。

W-5.1 生態異常狀況處理表(主辦)			填寫單位
			主辦生態團隊
填表人員 單位/職稱 (簽名+日期)		填表日期	115年5月26日
狀況提報人 單位/職稱 (簽名+日期)		異常狀況發現日期	115年5月18日
異常狀況說明	本計畫生態保育措施規劃迴避4月至9月施作，但因配合鄰近農耕地耕作期程，工程於5月進場施作，對繁殖期活動於周邊的生物可能造成擾動。 		
解決對策	(1) 計畫工區分區執行，並將施工擾動範圍限制於固定區域，確實限縮開挖擾動範圍，不擴張至周邊農耕地。 (2) 5月為鳥類繁殖期，於施工前及施工期間定期以人力巡檢工區，確認是否有動物於工程擾動區域內進行繁殖，若有發現，立即通報生態團隊協助處理。		
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	年 月 日
改善結果	☐需再行改善：(說明待改善事項) ☐已妥善處理：(說明改善結果)		

W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)					填寫單位	
					主辦生態團隊	
工程名稱	114年度0728豪雨(北番小排二之五等2線)災害復建工程		施工期程		年 月 日 ~ 年 月 日 共 日	
			抽查日期		115年7月3日	
項次	生態保育策略	措施抽查項目	抽查結果			抽查情形說明
			合格	不合格	尚未執行	
1	迴避	建議迴避菱角田地，可優先借用東南側稻田農地做為施工便道區域。	■	□	□	 北番小排二之五工區周邊無菱角田，有利用既有道路為施工便道  烏山頭別線整地中，利用既有農路及部分水稻田作為便道通行
2	迴避	避開動物棲息利用之晨昏時段，日出後兩小時與日落前兩小時不施工。	■	□	□	無清晨及夜間施工規劃
3	縮小	借用農田開挖施工便道與器材機具堆置區，需與農民地主協調溝通取得同意，並限縮開挖範圍，避免過度開挖。	■	□	□	 施工便道與器材機具堆置區有限縮開挖範圍

4	減輕	挑選合適地點設置1處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。	☐	☐	■	此項目未達施作階段
5	減輕	建議施工期程避開4月至9月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。	☐	■	☐	 因配合鄰近農作規劃提早於5月進場，由生態團隊提供相關解決對策供廠商執行，宣導確實落實分區施工及宣導如遇繁殖鳥之應對措施
6	減輕	優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線。	■	☐	☐	 有優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線
7	減輕	建議工程施工機具、輪胎、履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗後之汙水應集中處理，避免外流。	■	☐	☐	 施工車輛未進入耕作中區域

8	減輕	建議於施工期間設置排擋水設施，避免水質污染，影響周邊大排與農塘。	■	□	□	 利用臨時土堆作為工區與周邊環境的區隔，無將工程產生之廢棄物污染周邊農地、大排及農塘
主辦機關 單位/職稱 (簽名+日期)		嘉南管理處麻豆分處 蔡柏瑜 115.7.6 V		主辦生態人員 單位/職稱 (簽名+日期)		嘉南管理處麻豆分處 蔡柏瑜 115.7.6 V

備註：

1. 本表由主辦生態團隊填寫，會同主辦機關、監造單位、營造單位依據保育措施推動期程抽查。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫施工階段 W-5.1「生態異常狀況處理表(主辦)」進行回報與追蹤。
4. 生態保育策略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。

W-5.1 生態異常狀況處理表(主辦)			填寫單位	
			主辦生態團隊	
填表人員 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	填表日期	115年5月26日	
狀況提報人 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	異常狀況發現日期	115年5月18日	
異常狀況說明	本計畫生態保育措施規劃迴避4月至9月施作，但因配合鄰近農耕地耕作期程，工程於5月進場施作，對繁殖期活動於周邊的生物可能造成擾動。			
解決對策	(1) 計畫工區分區執行，並將施工擾動範圍限制於固定區域，確實限縮開挖擾動範圍，不擴張至周邊農耕地。 (2) 5月為鳥類繁殖期，於施工前及施工期間定期以人力巡檢工區，確認是否有動物於工程擾動區域內進行繁殖，若有發現，立即通報生態團隊協助處理。			
複查人員 (單位/職稱)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	複查日期	115年7月3日	
改善結果	☐需再行改善： ☒已妥善處理：現階段確實分區施工及限縮擾動區域，後續再持續落實相關作為			

W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)					填寫單位	
					主辦生態團隊	
工程名稱	114年度0728豪雨(北番小排二之五等2線)災害復建工程			施工期程		年 月 日 ~ 年 月 日 共 日
				抽查日期		115年8月13日
項次	生態保育策略	措施抽查項目	抽查結果			抽查情形說明
			合格	不合格	尚未執行	
1	迴避	建議迴避菱角田地，可優先借用東南側稻田農地做為施工便道區域。	■	□	□	 北番小排二之五工區周邊無菱角田，已完工  烏山頭別線已完工，便道區已恢復
2	迴避	避開動物棲息利用之晨昏時段，日出後兩小時與日落前兩小時不施工。	■	□	□	期間皆無清晨及夜間施工規劃
3	縮小	借用農田開挖施工便道與器材機具堆置區，需與農民地主協調溝通取得同意，並限縮開挖範圍，避免過度開挖。	■	□	□	 施工便道與器材機具堆置區有限縮開挖範圍

4	減輕	挑選合適地點設置1處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。	■	□	□	 兩工區皆有確實設置通道	
5	減輕	建議施工期程避開4月至9月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。	□	■	□	因配合鄰近農作規劃提早於5月進場，由生態團隊提供相關解決對策供廠商執行，宣導確實落實分區施工及宣導如遇繁殖鳥之應對措施，現已完工	
6	減輕	優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線。	■	□	□	已完工復原	
7	減輕	建議工程施工機具、輪胎、履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗後之汙水應集中處理，避免外流。	■	□	□	已完工	
8	減輕	建議於施工期間設置排擋水設施，避免水質汙染，影響周邊大排與農塘。	■	□	□	 利用臨時土堆作為工區與周邊環境的區隔，無將工程產生之廢棄物汙染周邊農地、大排及農塘	
主辦機關 單位/職稱 (簽名+日期)		嘉南管理處麻豆分處 蔡柏瑜 115.8.14 ✓			主辦生態人員 單位/職稱 (簽名+日期)		嘉南管理處麻豆分處 蔡柏瑜 115.8.14 ✓

備註：

1. 本表由主辦生態團隊填寫，會同主辦機關、監造單位、營造單位依據保育措施推動期程抽查。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫施工階段 W-5.1「生態異常狀況處理表(主辦)」進行回報與追蹤。
4. 生態保育策略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。

W-5.1 生態異常狀況處理表(主辦)			填寫單位	
			主辦生態團隊	
填表人員 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	填表日期	115年5月26日	
狀況提報人 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	異常狀況發現 日期	115年5月18日	
異常狀況說明	本計畫生態保育措施規劃迴避4月至9月施作，但因配合鄰近農耕地耕作期程，工程於5月進場施作，對繁殖期活動於周邊的生物可能造成擾動。			
解決對策	(1) 計畫工區分區執行，並將施工擾動範圍限制於固定區域，確實限縮開挖擾動範圍，不擴張至周邊農耕地。 (2) 5月為鳥類繁殖期，於施工前及施工期間定期以人力巡檢工區，確認是否有動物於工程擾動區域內進行繁殖，若有發現，立即通報生態團隊協助處理。			
複查人員 (單位/職稱)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	複查日期	115年7月3日	
改善結果	☐需再行改善： ☒已妥善處理：現階段確實分區施工及限縮擾動區域，後續再持續落實相關作為			

複查人員 (單位/職稱)	吳東展 環觀景觀生態顧問有限公司/協理	複查日期	115年8月13日
改善結果	☐ 需再行改善： ☒ 已妥善處理：現階段確實分區施工及限縮擾動區域，現已完工且已恢復農用，並有動物利用周邊棲地		

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)

填寫單位

監造單位

工程
名稱

114年度0728豪雨(北番小排二之五等2線)災害復
建工程

施工期程

年 月 日 ~ 年 月 日
共 日

抽查日期

115年5月18日

項次

生態保育
策略

措施抽查項目

抽查結果

合
格

不
合
格

尚
未
執
行

抽查情形說明

1

迴避

建議迴避菱角田地，可
優先借用東南側稻田農
地做為施工便道區域。

■

□

□



北番小排二之五工區，周邊多為，有利用既有道路
為施工便道；烏山頭別線工區尚未施作，工程無影
響周邊菱角田

2

迴避

避開動物棲息利用之晨
昏時段，日出後兩小時
與日落前兩小時不施
工。

■

□

□

無清晨及夜間施工規劃

3

縮小

借用農田開挖施工便道
與器材機具堆置區，需
與農民地主協調溝通取
得同意，並限縮開挖範
圍，避免過度開挖。

■

□

□



施工便道與器材機具堆置區有限縮開挖範圍

4

減輕

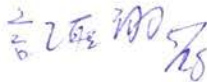
挑選合適地點設置1處
以上生物逃生通道，生
物通道坡度應小於40
度，廊道的開口處朝向
農田、廢耕地或森林，提
供給棲息於此的兩棲
類、爬蟲類及早熟型雛
鳥使用。

□

□

■

尚未至此階段

5	減輕	建議施工期程避開4月至9月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。	☐	☒	☐	 因配合鄰近農作規劃提早於5月進場，由生態團隊提供相關解決對策供廠商執行，宣導確實落實分區施工及宣導如遇繁殖鳥之應對措施	
6	減輕	優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線。	☒	☐	☐	有優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線	
7	減輕	建議工程施工機具、輪胎、履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗後之汙水應集中處理，避免外流。	☒	☐	☐	施工車輛未進入耕作中區域	
8	減輕	建議於施工期間設置排擋水設施，避免水質汙染，影響周邊大排與農塘。	☒	☐	☐	北番小排二之五工區周邊溝渠無水流，工程施作無造成水質汙染；烏山頭別線工區尚未進場施作，無影響周邊大排與農塘	
監造單位 單位/職稱 (簽名+日期)					監造生態人員 單位/職稱 (簽名+日期)		

備註：

1. 本表由監造單位填寫，依據保育措施推動期程抽查營造單位，主辦機關、主辦生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫施工階段 W-5.2「生態異常狀況處理表(監造)」進行回報與追蹤。
4. 生態保育策略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。

W-5.2 生態異常狀況處理表(監造)			填寫單位
			監造單位
填表人員 單位/職稱 (簽名+日期)		填表日期	115年5月26日
狀況提報人 單位/職稱 (簽名+日期)		異常狀況發現 日期	115年5月18日
異常狀況說明	本計畫生態保育措施規劃迴避4月至9月施作，但因配合鄰近農耕地耕作期程，工程於5月進場施作，對繁殖期活動於周邊的生物可能造成擾動。		
解決對策	(1) 計畫工區分區執行，並將施工擾動範圍限制於固定區域，確實限縮開挖擾動範圍，不擴張至周邊農耕地。 (2) 5月為鳥類繁殖期，於施工前及施工期間定期以人力巡檢工區，確認是否有動物於工程擾動區域內進行繁殖，若有發現，立即通報生態團隊協助處理。		
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	年 月 日
改善結果	☐需再行改善：(說明待改善事項) ☐已妥善處理：(說明改善結果)		

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)					填寫單位	
					監造單位	
工程 名稱	114年度0728豪雨(北番小排二之五等2線)災害復 建工程			施工期程		年 月 日 ~ 年 月 日 共 日
				抽查日期		115年7月3日
項次	生態保育 策略	措施抽查項目	抽查結果			抽查情形說明
			合 格	不 合 格	尚未 執行	
1	迴避	建議迴避菱角田地，可 優先借用東南側稻田農 地做為施工便道區域。	■	□	□	 北番小排二之五線，周邊現況多為水稻及早作，無菱角田  烏山頭別線進場，利用既有農路及部分水稻田作為便道通行
2	迴避	避開動物棲息利用之晨 昏時段，日出後兩小時 與日落前兩小時不施 工。	■	□	□	無清晨及夜間施工規劃
3	縮小	借用農田開挖施工便道 與器材機具堆置區，需 與農民地主協調溝通取 得同意，並限縮開挖範 圍，避免過度開挖。	■	□	□	 施工便道與器材機具堆置區有限縮開挖範圍

4	減輕	挑選合適地點設置1處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雛鳥使用。	☐	☐	■	尚未至此階段
5	減輕	建議施工期程避開4月至9月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。	☐	■	☐	 因配合鄰近農作規劃提早於5月進場，由生態團隊提供相關解決對策供廠商執行，宣導確實落實分區施工及宣導如遇繁殖鳥之應對措施
6	減輕	優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線。	■	☐	☐	 利用既有道路作為機具人員通行動線
7	減輕	建議工程施工機具、輪胎、履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗後之汗水應集中處理，避免外流。	■	☐	☐	 施工車輛未進入耕作中區域

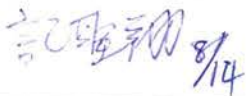
8	減輕	建議於施工期間設置排擋水設施，避免水質污染，影響周邊大排與農塘。	■	□	□	 利用臨時土堆作為工區與周邊環境的區隔，無將工程產生之廢棄物污染周邊農地、大排及農塘
監造單位 單位/職稱 (簽名+日期)		言仁聖翔 7/6		監造生態人員 單位/職稱 (簽名+日期)		言仁聖翔 7/6

備註：

1. 本表由監造單位填寫，依據保育措施推動期程抽查營造單位，主辦機關、主辦生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫施工階段 W-5.2「生態異常狀況處理表(監造)」進行回報與追蹤。
4. 生態保育策略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。

W-5.2 生態異常狀況處理表(監造)			填寫單位	
			監造單位	
填表人員 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	填表日期	115年5月26日	
狀況提報人 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	異常狀況發現 日期	115年5月18日	
異常狀況說明	本計畫生態保育措施規劃迴避4月至9月施作，但因配合鄰近農耕地耕作期程，工程於5月進場施作，對繁殖期活動於周邊的生物可能造成擾動。 			
解決對策	(1) 計畫工區分區執行，並將施工擾動範圍限制於固定區域，確實限縮開挖擾動範圍，不擴張至周邊農耕地。 (2) 5月為鳥類繁殖期，於施工前及施工期間定期以人力巡檢工區，確認是否有動物於工程擾動區域內進行繁殖，若有發現，立即通報生態團隊協助處理。			
複查人員 (單位/職稱)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	複查日期	115年7月3日	
改善結果	☐需再行改善： ☒已妥善處理：現階段確實分區施工及限縮擾動區域，無擴張至周邊農耕地，後續再持續落實相關作為 			

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						填寫單位
						監造單位
工程 名稱	114年度0728豪雨(北番小排二之五等2線)災害復 建工程		施工期程		年 月 日 ~ 年 月 日 共 日	
			抽查日期		115年8月13日	
項次	生態保育 策略	措施抽查項目	抽查結果			抽查情形說明
			合 格	不 合格	尚未 執行	
1	迴避	建議迴避菱角田地，可優先借用東南側稻田農地做為施工便道區域。	■	□	□	 北番小排二之五線，周邊現況多為水稻及早作，無菱角田，工程現已完工  烏山頭別線鄰近農地恢復耕作，工程已完工
2	迴避	避開動物棲息利用之晨昏時段，日出後兩小時與日落前兩小時不施工。	■	□	□	無清晨及夜間施工規劃
3	縮小	借用農田開挖施工便道與器材機具堆置區，需與農民地主協調溝通取得同意，並限縮開挖範圍，避免過度開挖。	■	□	□	 施工便道與器材機具堆置區有限縮開挖範圍，已完工復原

4	減輕	挑選合適地點設置1處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型雜鳥使用。	■	□	□	 皆有完成通道設置
5	減輕	建議施工期程避開4月至9月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。	□	■	□	 因配合鄰近農作規劃提早於5月進場，由生態團隊提供相關解決對策供廠商執行，宣導確實落實分區施工及宣導如遇繁殖鳥之應對措施，現已完工，期間無遭遇其他異常
6	減輕	優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線。	■	□	□	確實執行，現已完工撤離
7	減輕	建議工程施工機具、輪胎、履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗後之汙水應集中處理，避免外流。	■	□	□	確實執行，現已完工撤離
8	減輕	建議於施工期間設置排擋水設施，避免水質汙染，影響周邊大排與農塘。	■	□	□	確實執行，現已完工撤離
監造單位 單位/職稱 (簽名+日期)				監造生態人員 單位/職稱 (簽名+日期)		

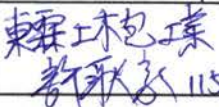
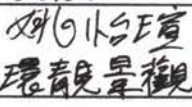
備註：

1. 本表由監造單位填寫，依據保育措施推動期程抽查營造單位，主辦機關、主辦生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫施工階段 W-5.2「生態異常狀況處理表(監造)」進行回報與追蹤。
4. 生態保育策略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。

W-5.2 生態異常狀況處理表(監造)			填寫單位	
			監造單位	
填表人員 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	填表日期	115年5月26日	
狀況提報人 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	異常狀況發現 日期	115年5月18日	
異常狀況說明	本計畫生態保育措施規劃迴避4月至9月施作，但因配合鄰近農耕地耕作期程，工程於5月進場施作，對繁殖期活動於周邊的生物可能造成擾動。			
解決對策	(1) 計畫工區分區執行，並將施工擾動範圍限制於固定區域，確實限縮開挖擾動範圍，不擴張至周邊農耕地。 (2) 5月為鳥類繁殖期，於施工前及施工期間定期以人力巡檢工區，確認是否有動物於工程擾動區域內進行繁殖，若有發現，立即通報生態團隊協助處理。			
複查人員 (單位/職稱)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	複查日期	115年7月3日	
改善結果	☐ 需再行改善： ☒ 已妥善處理：現階段確實分區施工及限縮擾動區域，無擴張至周邊農耕地，後續再持續落實相關作為			
				

複查人員 (單位/職稱)	吳東展 環觀景觀生態顧問有限公司/協理	複查日期	115年8月13日
改善結果	□需再行改善： ■已妥善處理：現階段確實分區施工及限縮擾動區域，現已完工且已恢復農用，並有動物利用周邊棲地		

W-4 施工中生態保育措施自主檢查表(營造)					填寫單位	
					營造單位	
工程 名稱	114年度0728豪雨(北番小排二之五等2線)災害 復建工程			施工期程	年 月 日 ~ 年 月 日 共 日	
				抽查日期	115年5月18日	
項次	生態保育 策略	措施抽查項目	抽查結果			抽查情形說明
			合格	不合格	尚未 執行	
1	迴避	建議迴避菱角田地,可 優先借用東南側稻田 農地做為施工便道區 域。	■	☐	☐	 北番小排二之五線,周邊現況多為水稻及早 作,無菱角田,且施工利用既有農路通行 烏山頭別線尚未進場施工,現況無施工便道 開闢
2	迴避	避開動物棲息利用之 晨昏時段,日出後兩小 時與日落前兩小時不 施工。	■	☐	☐	無清晨及夜間施工規劃
3	縮小	借用農田開挖施工便 道與器材機具堆置區, 需與農民地主協調溝 通取得同意,並限縮開 挖範圍,避免過度開 挖。	■	☐	☐	 施工便道與器材機具堆置區有限縮開挖範圍
4	減輕	挑選合適地點設置1處 以上生物逃生通道,生 物通道坡度應小於40 度,廊道的開口處朝向 農田、廢耕地或森林, 提供給棲息於此的兩 棲類、爬蟲類及早熟型 離鳥使用。	☐	☐	■	未達施作階段

5	減輕	建議施工期程避開4月至9月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。	☐	☒	☐	 因配合鄰近農作規劃提早於5月進場，由生態團隊提供相關解決對策供廠商執行，宣導確實落實分區施工及宣導如遇繁殖鳥之應對措施
6	減輕	優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線。	☒	☐	☐	有優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線
7	減輕	建議工程施工機具、輪胎、履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗後之汙水應集中處理，避免外流。	☒	☐	☐	施工車輛未進入耕作中區域
8	減輕	建議於施工期間設置排擋水設施，避免水質汙染，影響周邊大排與農塘。	☒	☐	☐	北番小排二之五周邊溝渠屬斷水期，無開挖造成的汙水流入 烏山頭別線尚未進場施作，渠道仍在通水期間，水體現況良好
營造單位 單位/職稱 (簽名+日期)		 賴瑞球 115.5.26		營造生態人員 單位/職稱 (簽名+日期)		 劉怡瑄 115.5.26 環資處景觀生態專員

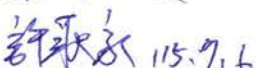
備註：

1. 本表由營造單位填寫，依據保育措施推動期程自主檢查，並由主辦機關、主辦生態團隊、監造單位協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫施工階段 W-5.3「生態異常狀況處理表(營造)」進行回報與追蹤。
4. 生態保育策略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。

W-5.3 生態異常狀況處理表(營造)			填寫單位	
			營造單位	
填表人員 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 115.5.26 環觀景觀生態/專員	填表日期	115年5月26日	
狀況提報人 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	異常狀況發現日期	115年5月18日	
異常狀況說明	本計畫生態保育措施規劃迴避4月至9月施作，但因配合鄰近農耕地耕作期程，工程於5月進場施作，對繁殖期活動於周邊的生物可能造成擾動。			
解決對策	(1) 計畫工區分區執行，並將施工擾動範圍限制於固定區域，確實限縮開挖擾動範圍，不擴張至周邊農耕地。 (2) 5月為鳥類繁殖期，於施工前及施工期間定期以人力巡檢工區，確認是否有動物於工程擾動區域內進行繁殖，若有發現，立即通報生態團隊協助處理。			
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	年 月 日	
改善結果	☐ 需再行改善：(說明待改善事項) ☐ 已妥善處理：(說明改善結果)			

W-4 施工中生態保育措施自主檢查表(營造)						填寫單位
						營造單位
工程 名稱	114年度0728豪雨(北番小排二之五等2線)災害 復建工程				施工期程	年 月 日 ~ 年 月 日 共 日
					抽查日期	115年7月3日
項次	生態保育 策略	措施抽查項目	抽查結果			抽查情形說明
			合格	不合格	尚未 執行	
1	迴避	建議迴避菱角田地，可優先借用東南側稻田農地做為施工便道區域。	■	□	□	 北番小排二之五線周邊現況多為水稻及早作，無菱角田，且施工利用既有農路通行  烏山頭別線進場整地中，利用既有農路及部分水稻田作為便道通行
2	迴避	避開動物棲息利用之晨昏時段，日出後兩小時與日落前兩小時不施工。	■	□	□	無清晨及夜間施工規劃

3	縮小	借用農田開挖施工便道與器材機具堆置區，需與農民地主協調溝通取得同意，並限縮開挖範圍，避免過度開挖。	■	□	□	
						施工便道與器材機具堆置區有限縮開挖範圍
4	減輕	挑選合適地點設置1處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型離鳥使用。	□	□	■	未達施作階段
5	減輕	建議施工期程避開4月至9月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。	□	■	□	
						因配合鄰近農作規劃提早於5月進場，由生態團隊提供相關解決對策供廠商執行，宣導確實落實分區施工及宣導如遇繁殖鳥之應對措施
6	減輕	優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線。	■	□	□	
						有優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線

7	減輕	建議工程施工機具、輪胎、履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗後之污水應集中處理，避免外流。	■	□	□	 施工車輛利用既有道路或農路通行，無直接進入現況耕作區域
8	減輕	建議於施工期間設置排擋水設施，避免水質汙染，影響周邊大排與農塘。	■	□	□	  利用臨時土堆作為工區與周邊環境的區隔，無將工程產生之廢棄物汙染周邊農地、大排及農塘
營造單位 單位/職稱 (簽名+日期)		  115.7.6		營造生態人員 單位/職稱 (簽名+日期)		 115.7.6 環觀景觀生態學員

備註：

1. 本表由營造單位填寫，依據保育措施推動期程自主檢查，並由主辦機關、主辦生態團隊、監造單位協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫施工階段 W-5.3「生態異常狀況處理表(營造)」進行回報與追蹤。
4. 生態保育策略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。

W-5.3 生態異常狀況處理表(營造)			填寫單位	
			營造單位	
填表人員 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 115.7.6 環觀景觀生態/專員	填表日期	115年5月26日	
狀況提報人 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	異常狀況發現日期	115年5月18日	
異常狀況說明	本計畫生態保育措施規劃迴避4月至9月施作，但因配合鄰近農耕地耕作期程，工程於5月進場施作，對繁殖期活動於周邊的生物可能造成擾動。			
解決對策	(1) 計畫工區分區執行，並將施工擾動範圍限制於固定區域，確實限縮開挖擾動範圍，不擴張至周邊農耕地。 (2) 5月為鳥類繁殖期，於施工前及施工期間定期以人力巡檢工區，確認是否有動物於工程擾動區域內進行繁殖，若有發現，立即通報生態團隊協助處理。			
複查人員 (單位/職稱)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	複查日期	115年7月3日	
改善結果	☐ 需再行改善：(說明待改善事項) ☒ 已妥善處理：計畫工區確實分區執行，並將施工擾動範圍限制於固定區域，限縮開挖擾動範圍，無擴張至周邊農耕地，無發現動物於工程擾動區域內進行繁殖			

W-4 施工中生態保育措施自主檢查表(營造)						填寫單位
						營造單位
工程 名稱	114年度0728豪雨(北番小排二之五等2線)災害 復建工程				施工期程	年 月 日 ~ 年 月 日 共 日
					抽查日期	115年8月13日
項次	生態保育 策略	措施抽查項目	抽查結果			抽查情形說明
			合格	不合格	尚未 執行	
1	迴避	建議迴避菱角田地，可優先借用東南側稻田農地做為施工便道區域。	■	□	□	 北番小排二之五線周邊現況多為水稻及旱作，無菱角田，且施工利用既有農路通行，已完工復原  烏山頭別線施工期間利用既有農路及部分水稻田作為便道通行，現已完工，擾動區及其他農地現持續進行農作種植
2	迴避	避開動物棲息利用之晨昏時段，日出後兩小時與日落前兩小時不施工。	■	□	□	無清晨及夜間施工規劃
3	縮小	借用農田開挖施工便道與器材機具堆置區，需與農民地主協調溝通取得同意，並限縮開挖範圍，避免過度開挖。	■	□	□	施工便道與器材機具堆置區有限縮開挖範圍，已完工撤離

4	減輕	挑選合適地點設置1處以上生物逃生通道，生物通道坡度應小於40度，廊道的開口處朝向農田、廢耕地或森林，提供給棲息於此的兩棲類、爬蟲類及早熟型離鳥使用。	■	□	□	  兩工區皆有完成相關設施設置
5	減輕	建議施工工期避開4月至9月鳥類、兩爬類等動物繁殖季，若工期無法避開繁殖季，須於繁殖季前開工，以避免施工造成的棄巢問題。	□	■	□	  因配合鄰近農作規劃提早於5月進場，由生態團隊提供相關解決對策供廠商執行，宣導確實落實分區施工及宣導如遇繁殖鳥之應對措施，現已完工撤離，農地有發現多種鳥類及花浪蛇等生物活動
6	減輕	優先利用既有道路作為施工人員、機具主要進出移動路線。	■	□	□	期間確實執行，現已完工撤離

7	減輕	建議工程施工機具、輪胎、履帶及施工人員鞋面應加強清洗，防止夾帶外來種植物之種苗，同時清洗後之汙水應集中處理，避免外流。	■	□	□	期間確實執行，現已完工撤離
8	減輕	建議於施工期間設置排擋水設施，避免水質汙染，影響周邊大排與農塘。	■	□	□	期間確實執行，現已完工撤離
營造單位 單位/職稱 (簽名+日期)		賴林包工葉 許耿豪 115.8.14		營造生態人員 單位/職稱 (簽名+日期)		吳東展 115.8.14 環觀景觀生態/竹仔腳

備註：

1. 本表由營造單位填寫，依據保育措施推動期程自主檢查，並由主辦機關、主辦生態團隊、監造單位協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫施工階段 W-5.3「生態異常狀況處理表(營造)」進行回報與追蹤。
4. 生態保育策略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。

W-5.3 生態異常狀況處理表(營造)			填寫單位	
			營造單位	
填表人員 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	填表日期	115年5月26日	
狀況提報人 單位/職稱 (簽名+日期)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	異常狀況發現日期	115年5月18日	
異常狀況說明	本計畫生態保育措施規劃迴避4月至9月施作，但因配合鄰近農耕地耕作期程，工程於5月進場施作，對繁殖期活動於周邊的生物可能造成擾動。 			
解決對策	(1) 計畫工區分區執行，並將施工擾動範圍限制於固定區域，確實限縮開挖擾動範圍，不擴張至周邊農耕地。 (2) 5月為鳥類繁殖期，於施工前及施工期間定期以人力巡檢工區，確認是否有動物於工程擾動區域內進行繁殖，若有發現，立即通報生態團隊協助處理。			
複查人員 (單位/職稱)	姚怡瑄 環觀景觀生態顧問有限公司/專員	複查日期	115年7月3日	
改善結果	□需再行改善：(說明待改善事項) ■已妥善處理：計畫工區確實分區執行，並將施工擾動範圍限制於固定區域，限縮開挖擾動範圍，無擴張至周邊農耕地，無發現動物於工程擾動區域內進行繁殖 			

複查人員 (單位/職稱)	吳東展 環觀景觀生態顧問有限公司/協理	複查日期	115年8月13日
改善結果	□需再行改善： ■已妥善處理：現階段確實分區施工及限縮擾動區域，現已完工且已恢復農用，並有動物利用周邊棲地		