

附表一、農業部農田水利署工程生態檢核自評表(施工階段)

工程基本資料	第一級生態檢核-總表			主辦管理處
				設計單位
				生態團隊
				監造、營造單位
	工程/計畫名稱	林初埤活化調度設施工程	主辦機關	農業部農田水利署嘉南管理處
			設計單位	黎明工程顧問股份有限公司
	工程預計期程	112年12月6日~114年5月5日	監造單位/廠商	黎明工程顧問股份有限公司/ 天雷營造有限公司
	基地位置	地點：白河區 玉豐里 TWD97 坐標 X：189439，Y：2585803	工程預算/經費 (千元)	63,977(千元)
階段	工程目的	為提升農業水資源永續韌性建設計畫，爰辦理「林初埤活化改善工程」，以活化林初埤水源應用。		
	工程類型	☐ 灌溉圳路 ☐ 農田排水 ☐ 水利設施 ☒ 其他 埤池及水利設施		
	工程概要	「林初埤活化改善工程」預計土方挖填約30萬m ³ (配合現況及測量結果調整)、倒伏壩1座(寬約14m)、抽水站1座、輸水管路約600m、道路AC修復約2,080m ² ，並利用清淤土方築堤，綠美化周遭環境。		
	預期效益	受益面積252.8公頃		
核定階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
	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 關注物種及重要棲地	區位： ☒ 生態敏感區 ☐ 一般區 (生態敏感區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。) 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>斑龜、彩鷸</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	P-2

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 陞多環境生態調查有限公司 □否	W-1
	生態保育措施	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 W-4 W-5
	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	總表
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	監測、評估資訊公開	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	總表
填表人		二等助理工程師 李國城	單位主管核定	

附表二、生態監測紀錄表

工程名稱	林初埤活化調度設施工程	填表日期	民國 113 年 7 月 23 日	
1. 生態團隊組成： 本計畫由陞多環境生態調查有限公司執行，團隊人員如下：				
姓名	學歷	專業資歷	專長	執行項目
羅仁宏 副總經理	國立宜蘭大學森林系 森林系學士	12 年	動植物生態	資料總整
馬志聰 經理	私立文化大學 森林暨自然保育學系學士	14 年	動植物生態	動植物調查及棲地生態評估
郭育璋 經理	國立中興大學 生命科學系碩士	4 年	水域生態	生態檢核、水域生態評估
廖柏盛 計畫專員	東海大學 生命科學系學士	6 年	動物生態	生態檢核、動物生態評估
楊子昊	國立中興大學 昆蟲所 碩士	0.5 年	動物生態	資料整理
2. 棲地生態資料蒐集： 本計畫區為林初埤屬國家級重要濕地，計畫區為早期的灌溉埤塘，周邊則屬擾動頻繁的農地及道路。 依據前期(規劃設計階段)檢核報告，主要關注項目：1.具保留價值之大樹 2.斑龜 3.彩鷸。 本次現場調查發現植物62科141屬170種、哺乳類4科6種、鳥類21科30種、兩棲類4科5種、爬蟲類5科7種、蝴蝶類4科7亞科12種，紀錄到臺灣特有種1種(斯文豪氏攀蜥)、特有亞種5種，包含哺乳類1種(赤腹松鼠)及鳥類4種(小雨燕、大卷尾、褐頭鷓鴣、白頭翁)。並有發現珍貴稀有之第二級保育類黑翅鳶及彩鷸。 本次為施工階段的施工中生態檢核作業，施工範圍包含林初埤水域及鄰近道路之管路工程，其中林初埤水域的清淤工程由西至東可分為A、B、C三區。本次調查期間工程已開始執行。目前計畫區周邊已有架設圍網與紐澤西護欄，並且有管材堆置於輸水管路預定地。目前計畫區有部分植被遭挖掘而使地表裸露，其餘周邊植被並無發現明顯影響，而水域環境亦無受擾動跡象。而保全樹木中，本期調查編號14~16周邊之喬木生長不良有斷枝、藤蔓纏繞，且樹勢不佳接近枯死。				
3. 生態棲地環境評估： 本計畫區為林初埤屬國家級重要濕地，計畫區為早期的灌溉埤塘，周邊則屬擾動頻繁的農地及道路，因埤塘的水深不同、水生植物茂密程度不同，於冬季，有較多的冬候鳥及水鳥來此利用水域，因此，埤塘中之水域可發現許多水鳥利用作為棲息地，局部區域因水草生長旺盛且與道路相距較遠，有較多的雁鴨科棲息，且如有小幅驚擾，則進行短距飛行藏匿。本季屬夏季，且計畫區已經初步整理，水域較開闊少雜草，因此水鳥相對較少，且易發現斑龜活動。 而周圍之農田在規劃設計階段之生態檢核中有發現II級保育類動物彩鷸之紀錄，本季調查亦有發現，可能為彩鷸的潛在繁殖地。 本計畫預計土方挖填約30萬m ³ 、倒伏壩1座(寬約14m)、抽水站1座、輸水管路約600m、道路AC修復約2,080m ² ，並利用清淤土方築堤，綠美化周遭環境。將對埤塘有較大影響，而周邊區域雖進行輸水管路施工，但影響相對較小。				
4. 棲地影像紀錄：				

	
上季埤塘環境(113/01)	本季埤塘環境(113/07)
	
上季新增500mm管路處環境照 (113/01)	本季新增500mm管路處環境照 (113/07)
	
上季既有水門環境照 (113/01)	本季既有水門環境照 (113/07)
	
本次調查現況-磯鶇(水鳥) (113/07)	本次調查現況-黑腹燕鷗(水鳥) (113/07)

	
本次調查現況-施工區域(113/07)	本次調查現況-施工區域(113/07)
5.生態保全對象之照片：	
	
	
前期標記的樹木(本季現況) (113/07)	

	
規劃設計階段關注物種-彩鷗(113/07)	規劃設計階段關注物種-斑龜(113/07)
	
施工階段新增關注物種-小鵝鶩(水鳥類) (113/07)	施工階段新增關注物種-花嘴鴨(水鳥類) (113/07)

填寫人員：馬志聰 日期：2024/07/23

附表三、生態檢核基本資料表

生態檢核基本資料表					主辦管理處 設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
工程名稱	林初埤活化調度設施工程					
治理機關	農業部農業部農田水利署嘉南管理處	工程類型	☐ 灌溉圳路 ☐ 農田排水 ☐ 水利設施 ☒ 其他 埤池及水利設施	工程地點	台南市 白河區	
勘查日期	113年7月22-23日				TWD97 坐標	X：189439 Y：2585803
工程緣由目的	為提升農業水資源永續韌性建設計畫，爰辦理「林初埤活化改善工程」，以活化林初埤水源應用。			擬辦工程概估內容	「林初埤活化改善工程」預計土方挖填約30萬m ³ (配合現況及測量結果調整)、倒伏壩1座(寬約14m)、抽水站1座、輸水管路約520m、道路AC修復約2,080m ² ，並利用清淤土方築堤，綠美化周遭環境。	
現況概述	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：_____			預期效益	受益面積252.8公頃	
生態情報釐清及建議	關注議題或保護對象	資訊來源		預定辦理原因	☐ 規劃報告優先治理工程 (規劃報告名稱：_____) ☐ 災害嚴重，急需治理工程 ☐ 未來可能有災害發生之預防性工程 ☒ 設施老舊極需改善之工程 ☐ 需延續處理以完成預期效益之工程 ☐ 以往治理工程(____年度工程)維護改善 ☐ 配合其他計畫(_____)	
	棲地保護區： 林初埤:國家級重要濕地	內政部				
	物種： 林初埤：彩鷸、斑龜	109~110 年度嘉南埤圳重要濕地(國家級)埤塘環境監控計畫				
現況描述：						
1.陸域植被覆蓋：_____%						
2.植 被 相： ☐ 雜木林 ☐ 人工林 ☐ 天然林 ☒ 草地 ☒ 農地 ☐ 崩塌地						
3.河床底質： ☐ 岩盤 ☐ 巨礫 ☐ 細礫 ☐ 細砂 ☐ 泥質						
4.現況棲地評估：(簡單環境說明)						
可能生態影響：						
1.工程型式： ☐ 水流量減少 ☐ 型態改變 ☐ 水域生物通道阻隔或棲地切割 ☐ 阻礙坡地植被演替						
2.施工過程： ☒ 減少植被覆蓋 ☐ 土砂下移濁度升高 ☐ 大型施工便道施作 ☒ 土方挖填棲地破壞						
3.其他：						

生態友善原則建議：

■植生復育 □表土保存 □棲地保護 □維持自然景觀 □增設魚道 □施工便道復原■動植物種保育

■生態監測計畫 □生態評估工作 □劃定保護區 □以柔性工法處理

■生態影響減輕對策：1.彩鷸繁殖季節以降低對當地生物的影響。2.施工初期避開水鳥群聚之熱點，以緩啟動方式進行，並分區進行壽工，避免棲地消失，造成生物遠離。3.土方堆置時也應以緩坡的形式，由水岸往陸地、由低而高放置，避免造成過高的落差使生物無法上下岸。

□補充生態調查_____

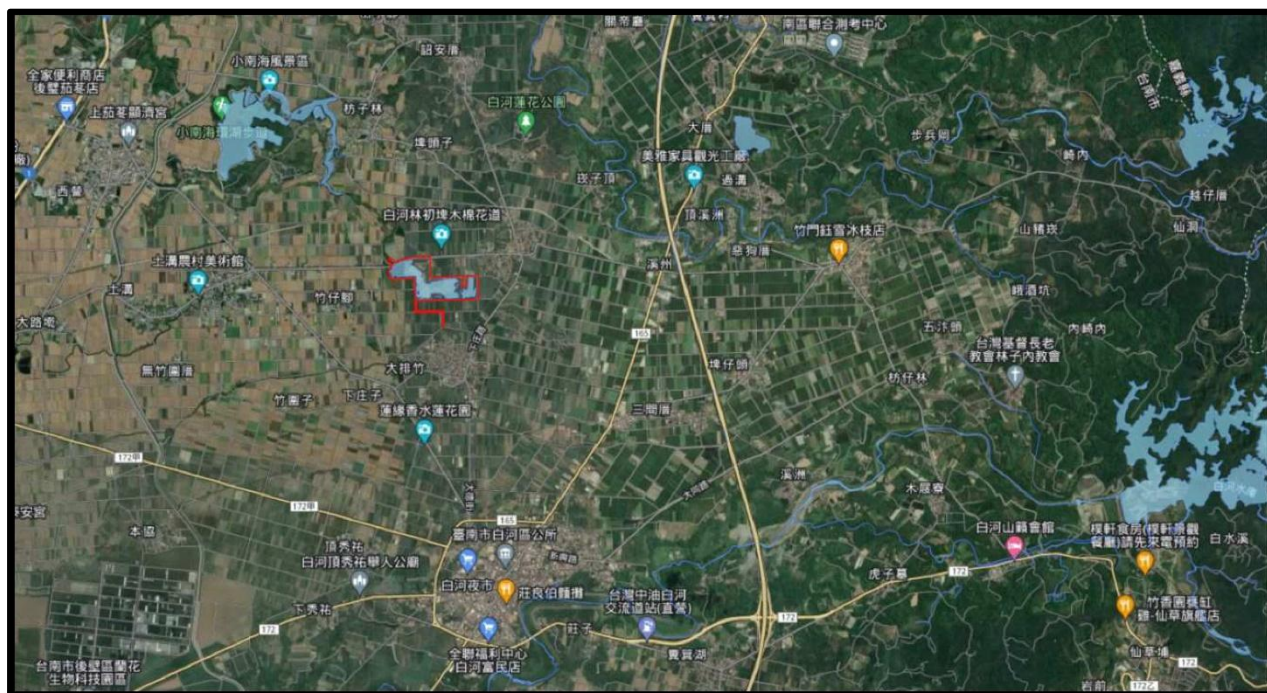
□其他_____

勘查意見	□優先處理 □需要處理 □暫緩處理 □無需處理 □非本單位權責，移請(單位：)研處 □用地取得問題需再協調 □其他：	備註：	
填寫人員	二等助理工程師 李國城	提交日期	113年7月31日

備註：

1. 本表由**主辦管理處**填寫。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。

※工程位置圖：



※工程預定位置環境照片：



說明：林初埤環境照(113/07)



說明：林初埤新增抽水站預定地環境照(113/07)



說明：林初埤周邊種植苦楝生物照(113/07)



說明：林初埤周邊種植台灣欒樹生物照(113/07)



說明：林初埤新增500mm管路處環境照(113/07)



說明：林初埤既有水門(113/07)

附表四、生態檢核分類表

生態檢核分類表			主辦管理處 設計單位 生態團隊 監造、營造單位
工程或計畫名稱	林初埤活化調度設施強化工程	工程編號	嘉南112T28
執行機關	農業部農業部農田水利署嘉南管理處	承包廠商	天雷營造有限公司
填表人員 (單位/職稱)	李國城 (嘉南管理處/二等助理工程師)	填表日期	113年7月31日
生態檢核分類	■第一級(符合以下條件之一者)：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。 ☐生態敏感區。 ■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：_____。 ■蒐集歷史文獻，關注原因：<u>屬國家級重要濕地，有二級保育鳥類彩鵲、斑龜。</u> ☐農田水利設施新建工程。 ☐直轄市政府及縣(市)政府辦理受本署補助比率逾工程建造經費 50%之新建工程。 ☐工程主辦機關評估特別需要者。 ☐第二級(非屬第一、三級者)：辦理規劃及設計階段生態檢核，填列相關表單擬定生態友善機制；施工階段由機關內部進行重點查核，定期填具抽查表及自主檢查表即可；完工後視工程規模與環境特性評估是否進行維護管理階段。 ☐第三級(災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、維護管理工程)：可免執行生態友善機制，於完工後視需要評估是否實施維護管理階段檢討工程對生態環境之影響。		
基本資料蒐集檢核			
資訊類別	資料項目	資料內容	
土地使用管理	☐ 土地使用現況	■公有土地 ☐ 私有土地 ☐ 其他_____	
	☐ 計畫相關法規		
	☐ 其他		
生態環境物種	■動物	☐ 昆蟲類 ■蝦蟹類 ■魚 類 ■兩棲類 ☒ 爬蟲類 ■鳥 類 ☐ 哺乳類 ☐ 其他_____	
	■植物	☒ 水生植物 ☐ 濱溪植物 ☐ 坡地植物 ☐ 其他：_____	

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)
生態資源保育區	■國家公園	☐ 是， ☐ 否	1、水利法(水利署)
	■野生動物重要棲息地	☐ 是， ☐ 否	2、沿海地區自然環境保護計畫(水利署)
	■野生動物保護區	☐ 是， ☐ 否	3、野生動物保育法(林務局)
	■森林及森林保護區	☐ 是， ☐ 否	4、森林法(林務局)
	■國際及國家級重要濕地	☒ 是， ☐ 否	5、文化資產保存法(林務局)
	■自然保護區	☐ 是， ☐ 否	6、漁業法(漁業署)
	■海岸保護區	☐ 是， ☐ 否	7、國家公園法(營建署)
	■IBA 重要鳥類棲息地	☐ 是， ☐ 否	8、濕地保育法(營建署)
景觀資源保育區	■自然保留區	☐ 是， ☐ 否	9、海岸管理法(營建署)
	■風景特定區	☐ 是， ☐ 否	10、IBA 請參考國土綜合計畫及鳥類棲地保育計畫
水資源保護區	■水質水量保護區	☐ 是， ☐ 否	1、文化資產保存法(林務局)
	■河川區	☐ 是， ☐ 否	2、發展觀光條例(觀光局)
	■水庫蓄水範圍	☐ 是， ☐ 否	3、風景特定管理規則(中央主管機關)
	■水庫集水區	☐ 是， ☐ 否	1、水利法(水利署)
	■飲用水水源保護區	☐ 是， ☐ 否	2、自來水法(水利署)
水資源保護區	■水質水量保護區	☐ 是， ☐ 否	3、水土保持法(水保局)
	■河川區	☐ 是， ☐ 否	4、飲用水管理條例(環保署)
	■水庫蓄水範圍	☐ 是， ☐ 否	5、河川管理辦法(水利署)
	■水庫集水區	☐ 是， ☐ 否	6、水庫蓄水範圍使用管理辦法(水利署)
	■飲用水水源保護區	☐ 是， ☐ 否	7、石門水庫及其集水區整治特別條例(經濟部)
水資源保護區	■水質水量保護區	☐ 是， ☐ 否	8、水域遊憩活動管理辦法(水域主管機關)
	■河川區	☐ 是， ☐ 否	
	■水庫蓄水範圍	☐ 是， ☐ 否	
	■水庫集水區	☐ 是， ☐ 否	
	■飲用水水源保護區	☐ 是， ☐ 否	

備註：

1.本表由主辦管理處負責填寫，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。

附表五、民眾參與及資訊公開彙整表

民眾參與及資訊公開彙整表			主辦管理處
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
主辦機關	農業部農業部農田水利署嘉南管理處	設計單位	黎明工程顧問股份有限公司
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司	營造單位	天雷營造股份有限公司
工程名稱	林初埤活化調度設施強化工程		
填表人員 (單位/職稱)	馬志聰 (陞多環境生態調查/經理)	填表日期	113年7月23日
檢核事項	檢核階段	內容項目及公開方式	
主動公開	施工階段	生態檢核結果公開於 農業部農田水利署嘉南管理處官方網站	
被動公開			

備註：

- 1.本表由生態團隊彙整填寫，並由主辦單位提供相關本工程民眾參與及資訊公開之資料。

W-1 團隊名單				主辦管理處	
				設計單位	
				生態團隊	
				監造、營造單位	
填表人員 (單位/職稱)	馬志聰 (陞多環境生態調查/經理)		填表日期	113年7月23日	
職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
副總	羅仁宏	學士	12年	資料總整	動植物生態
經理	馬志聰	學士	14年	動植物調查及棲地生態評估	動植物生態
經理	郭育璋	碩士	4年	生態檢核、水域生態評估	水域生態
副經理	廖柏盛	學士	6年	生態檢核、動物生態評估	動物生態
調查專員	楊子昊	碩士	0.5年	資料整理	動物生態

備註：

1.本表由設計單位、生態團隊填寫。

W-2 生態保育對策說明				主辦管理處
				設計單位
				生態團隊
				監造、營造單位
主辦機關	農業部農業部農田水利署嘉南管理處		設計單位	黎明工程顧問股份有限公司
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司		營造單位	天雷營造有限公司
參加人員	單位/職稱	角色		
李國城	嘉南管理處/二等助理工程師	☒ 主辦機關 ☐ 設計單位 ☐ 生態團隊 ☐ 監造單位 ☐ 營造單位		
蔡佳欣	黎明工程顧問股份有限公司/監工人員	☐ 主辦機關 ☐ 設計單位 ☐ 生態團隊 ☒ 監造單位 ☐ 營造單位		
劉興國	天雷營造有限公司/工地主任	☐ 主辦機關 ☐ 設計單位 ☐ 生態團隊 ☐ 監造單位 ☒ 營造單位		
馬志聰	陞多環境生態調查/經理	☐ 主辦機關 ☐ 設計單位 ☒ 生態團隊 ☐ 監造單位 ☐ 營造單位		
施工計畫生態保育措施： A.【減輕】在工期間減低不必要的噪音，以降低對當地生物的影響，另外避免使用藥劑毒殺鼠類或其他害蟲，以免造成生物的二次傷害。 B.【減輕】此區域內之埤塘為許多冬候鳥所利用，在施工初期應避開水鳥群聚之熱點，以緩啟動方式進行，並分區進行施工，避免棲地消失，造成生物遠離。 C.【減輕】事先規劃埤塘的深水區、淺水區等，規劃植被分布狀況，以利未來水鳥、斑龜及其他生物利用。 D.【減輕】此區域之埤塘岸邊灘地可能為斑龜產卵之棲地，岸邊施工應盡量避開斑龜之繁殖期(3-6月)。若難以避免，在施工區域周邊之水岸可設立隔離網，導引斑龜或其他物種遠離施工區域，在施工開始前及施工期間可定期巡視(如每週一次)岸邊有無斑龜或其產卵巢穴，若發現可將其移至非施工區域之岸邊，以降低工程對斑龜的危害。而繁殖期時工程車輛或機具在行經岸邊時應放慢速度，注意路上有無斑龜，以降低斑龜遭路殺的風險。另外，若於施工區域及周邊發現有明顯外傷但仍存活的野生動物，可移送至台南市政府農業處森林及自然保育科進行救傷(06-6322231 #6187)。 E.【減輕】夏季(6-10月)為彩鷸之繁殖期，而鄰近水田為彩鷸可能利用之潛在棲地。建議在鄰近水田區的管路工程之初期避開彩鷸之繁殖季，避免因施工造成彩鷸棄巢，以降低對彩鷸繁殖的影響。施工亦應實施緩啟動，避免過度劇烈的活動使鳥隻嚇離原棲地。 F.【減輕】於規劃設計階段已有紀錄保全樹木49棵，建議在工程開始前於樹木周圍架設保護網，或者貼反光條示警，以降低工程機具進出時對樹木的物理傷害。另外於工程進行時應定期於植株周圍灑水，降低工程揚塵對植株的影響。 G.【減輕】在施工後的地表裸露區進行植被補植時，建議以臺灣原生種植物為主，陸地區域可考慮喬木或灌叢如水冬瓜、竹柏、羅漢松、杜英、臺灣欒樹、樟樹、青剛櫟、九芎、烏心石、茄冬、燈稱花、日本衛矛、日本女貞、月橘、長梗紫麻等，如遇容易擴散之外來種如銀合歡、刺軸含羞木、馬纓丹、陰香等，則建議直接清除。				

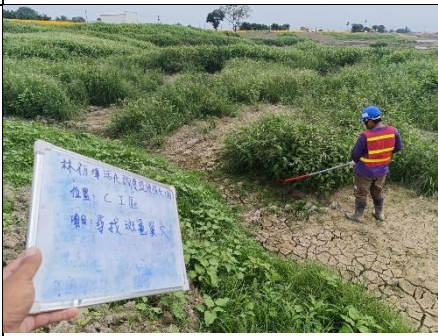
備註：

1.本表由主辦管理處填寫。

W-3 生態異常狀況處理			主辦管理處
			設計單位
			生態團隊
			監造、營造單位
填表人員 (單位/職稱)	馬志聰 (陞多環境生態調查/經理)	填表日期	113年 7 月 23 日
狀況提報人 (單位/職稱)	馬志聰 (陞多環境生態調查/經理)	異常狀況 發現日期	113年 7 月 23 日
異常狀況說明	編號15周邊之保全樹木台灣欒樹有斷枝、藤蔓纏繞，且樹勢不佳接近枯死。		
解決對策	修枝或將藤蔓清除並加強保護樹木作業。		
複查人員 (單位/職稱)	馬志聰	複查日期	113 年 8 月 28 日
複查結果 及應採行動	已進行藤蔓清除  藤蔓清除前狀況  藤蔓清除後狀況		

備註：

1. 本表由主辦管理處及生態團隊填寫。
2. 環境生態異常狀況處理需依次填寫。
3. 複查行動可自行增加欄列已達複查完成。
4. 生態異常情形如應保護之植被遭移除、魚群暴斃、施工便道闢設過大、水質渾濁、生態人員、環保團體或在地居民陳情等事件。

W-4 友善環境執行狀況(監造)			主辦管理處 設計單位 生態團隊 監造單位、營造	
填表人員 (單位/職稱)		蔡佳欣 (黎明工程顧問股份有限公司/監工人員)	填表日期	113年7月26日
生態保育執行狀況	生態保育對象	斑龜、冬候鳥、彩鷗(春夏季)、保留樹木		
	生態保育對策	☐ 取消位於棲地的工程 ☐ 取消治理需求低的工程 ☒ 工程限縮施作範圍，減少干擾 ☐ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ☐ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 ☒ 工程考量設置動物逃生通道 ☒ 工程採用友善工法 ☒ 植生工程採用適生原生種 ☐ 大樹移植、保護 ☒ 施工設置導、繞流，維持水質 ☐ 加強排水，減少逕流及沖刷 ☐ 施工期間進行環境監測計畫 ☐ 工程完工後恢復原地地形地貌 ☒ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 ☒ 施工人員實施教育訓練 ☐ 工程裸露面進行植被復原 ☒ 工程完工後營造生物棲地 ☐ 其它 _____		
	執行狀況說明	1. 規劃好施工動線及範圍，減少周邊區域過多的影響。 2. 施工區域周邊之水岸設置排水路線將斑龜或是其他生物引導至A工區或機具開挖前先廠商派員巡視降低工區生物傷亡。 3. 施工初期應避開水鳥群聚之熱點，鄰近水田區的管路工程之初期避開彩鷗之繁殖季，並以緩啟動方式進行。 4. 規劃埤塘的深水區、淺水區等，規劃植被分布，以利鳥類、水鳥及其它生物利用，並以原生物種作為植栽規劃。		
	時期	說明	照片	
	施工中	保留A工區並規劃深水區及淺水區，以利生物不因施工影響逕而遠離林初埤埤塘。		
	施工中	1. 機具開挖前請廠商派員巡視是否是斑龜或其它生物躲藏，以避免誤傷。 2. 如巡視中發現生物，將移置A工區保育。		

備註：

1. 不同生態保育對象需依次填寫。
2. 本表由**監造單位**填寫。

W-5 友善環境執行狀況(營造)				主辦管理處 設計單位 生態團隊 監造、營造單位	
填表人員 (單位/職稱)		劉興國 (天雷營造有限公司/工地主任)	填表日期	113年8月31日	
生態保育執行狀況	生態保育對象	林初埤工區陸域植物、陸域動物、水域生態			
	生態保育對策	☐ 取消位於棲地的工程 ☐ 取消治理需求低的工程 ☐ 工程限縮施作範圍，減少干擾 ☐ 工程限縮施作範圍，保留大樹或大石 ☐ 施工便道利用既有道路或河床，減少開挖範圍 ☐ 工程考量設置動物逃生通道 ☒ 工程採用友善工法 ☒ 植生工程採用適生原生種 ☒ 大樹移植、保護 ☒ 施工設置導、繞流，維持水質 ☒ 加強排水，減少逕流及沖刷 ☐ 施工期間進行環境監測計畫 ☐ 工程完工後恢復原地形地貌 ☒ 調整施工時間或範圍以減輕工程影響 ☒ 施工人員實施教育訓練 ☒ 工程裸露面進行植被復原 ☐ 工程完工後營造生物棲地 ☐ 其它 _____			
	執行狀況說明	1. 施工動線規劃及施工區域，減少周邊區域過多的影響。 2. 分區施工以減少對生態的衝擊。 3. 保留A工區生態環境，並規劃植被分佈、深水區及淺水區等，以利鳥類、水鳥類、水生動物等聚集。			
	時期	說明	照片		
	施工中	113年3月保留A工區現有生態環境狀況，吸引B、C工區生物到A工區停留休憩，避免因施工造成擾動而遠離林初埤埤塘。			
	施工中	截至113年6月午後豪大雨工區進入蓄水作業。			

備註：

1. 不同生態保育對象需依次填寫。
2. 本表由營造單位填寫。

生態保育措施自主檢查表(承攬廠商填寫)

主辦機關	農業部農業部農田水利署嘉南管理處						
工程名稱	林初埤活化調度設施強化工程						
施工廠商	天雷營造有限公司						
工程位點	台南市 白河區 X: 1897439 Y: 2585803						
編號	項目	檢查標準	檢查日期				
			2/15	3/15	4/15	5/15	6/15
1	樹木保留	依照設計圖說標示保留預留喬木，並以明顯的顏色做警示帶圍圈保全樹木，避免施工誤傷。	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否
2	其它：廢棄物處理	施工期間將遺留之民生及工程廢棄物集中處理，並帶離現場，避免汙染環境及水域。	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否
3	水域環境	鄰水施工，是否做好相關措施，避免汙染水質或造成水域混濁。	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否
4	斑龜、其他動物	檢查施工區域內是否有斑龜或其他動物誤闖，若發現應立即將其安置於埤塘內非施工區域。	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否	■ ☐ 是 ☐ 否
備註： 一、本表於工程期間，由 施工廠商 隨工地安全檢查填寫。 二、如發現異常，保留對象發生損傷、斷裂、搬動、移除、干擾、破壞、衰弱或死亡等異常狀況，請註明敘述處理方式，第一時間通報監造單位與主辦機關。 三、完工後連同竣工資料一併提供主辦機關。							

承攬廠商(簽名)：

工地主任簽名：

劉豐國

現場施工人員簽名(檢查人員)：

林維敏

附件一、現況環境照片(113 年 7 月)

	
林初埤周邊環境(113/07)	林初埤周邊環境(113/07)
	
林初埤周邊環境(113/07)	林初埤周邊環境-既有水門(113/07)
	
林初埤周邊環境(113/07)	林初埤周邊環境-施工現況(113/07)
	
林初埤周邊環境-土方暫置區預定地(113/07)	林初埤周邊環境-管路工程預定地(113/07)



生物照-台灣欒樹(保全樹木) (113/07)



生物照-彩鶺(保育類) (113/07)



生物照-麻雀(113/07)



生物照-棕扇尾鶺與褐頭鷓鶺(113/07)



生物照-花嘴鴨(113/07)



生物照-福壽螺(113/07)



生物照-斑龜(113/07)



生物照-淡紋青斑蝶(113/07)