

「頭份隆恩圳水岸綠廊整合建設計畫」

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	頭份隆恩圳水岸綠廊整合建設計畫		
	設計單位	新綠主義股份有限公司	監造廠商	-
	主辦機關	苗栗縣政府水利科	營造廠商	-
	基地位置	地點：苗栗縣頭份市 TWD97座標 X：239963.6909 Y：2731378.9824	工程預算/經費(千元)	99,014 千元
	工程目的	本計畫範圍可與壠西坪休閒農業區串連，形成卓蘭綠色旅遊網。		
	工程類型	☐ 交通、 ☐ 港灣、 ☒ 水利、 ☐ 環保、 ☐ 水土保持、 ☐ 景觀、 ☐ 步道、 ☐ 建築、 ☐ 其他__		
	工程概要	1. 隆恩圳水岸綠廊分區規劃水岸公園建置、水資源教育公園、隆恩圳水岸廣場、隆恩圳水岸散步道、隆恩圳圳體優化、幸福公園再加值 2. 水質改善整體構想圳體自然化工程、水質改善設施工程		
預期效益	1. 產業效益：預計可帶動約新台幣 5 億元之綠能農業設施推廣。多於電力收入，每年初估可達新台幣 800 萬/年。 2. 觀光效益：預計可吸引 50,000 人次/年由客量，約新台幣2.5 億元之觀光效益。 3. 就業市場效益：工程可創造約 20 人次就業機會，營運管理可創造 5 人就業機會。 4. 健康促進效益：預計可增加 250 名/日當地運動人口。有機作物產量約 2 公頃/年。			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
規劃設計階段	規劃設計期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、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：新綠主義股份有限公司與森鄰生態有限公司 ☐ 否	D-01
	二、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：本案計畫範圍均落於國土生態綠網關注之西北六區 ☐ 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：次生林及班龜。 ☐ 否	D-01 D-02 D-03

三、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： 1. (迴避)工程迴避上游段次生林(24.68914, 120.90080)及中游段次生林(24.69006, 120.90292)，施工前於外圍拉設警示帶，避免移除。 2. (減輕)大於10公分以上之喬木移植並編列於周邊園區綠化配置。 3. (補償)兩岸綠化優先採原生適生、且具誘蝶誘鳥功能之植栽，臨水綠化種植藤本及挺水植物等營造濱溪植被，供生物棲息、淨水及穩固圳底。 4. (補償)護岸坡底將以空心磚或塊石堆疊基腳營造生態孔及平台，供野生動物躲藏、停棲、庇護之微棲地。 5. (補償)上游區段設置生態中島，種植植被形成微棲地，供野生動物停棲及躲藏。 6. (減輕)既有護岸改為漿砌石及階梯化緩坡等形式，以改善兩岸棲地連結性。 7. (減輕)於三區段圳體之兩側護岸成對設置動物通道共6處，採粗糙化及緩坡化之形式供野生動物通行。 8. (迴避)因應斑龜之繁殖季並迴避汛期，避免於4-6月施作。 9. (減輕)採分區圍堰、導水及擋水等臨時設施，以維持水域環境常流水。 10. (減輕)施作區域下游端應設置臨時沉砂靜水設施，以減緩濁度上升速度。 11. (減輕)工程施作由上游向下游端施作，以利區段性環境修復縮短棲地擾動時間。 12. (補償)淨水單元分以上游段設置礫間淨化設施、景觀滯洪池、生物中島及水道跌水曝氣等，透過物理及生物淨化並改善水質條件。 13. (減輕)既有圳底打除改以自然塊石、填土等維持透水性，調整複式斷面營造不同深度並多孔隙化。 14. (減輕)既有護岸依腹地條件改為砌石、漿砌石(不填縫)及階梯化緩坡等多樣形式，利於植被著生並改善兩岸棲地連結性。 15. (補償)既有倒伏堰將拆除並營造生態景觀池，改善整體水文條件並營造水域微棲地，其景觀池銜接上游礫間淨化池維持生態基流量。 16. (補償)景觀池採多孔隙緩坡岸體，池體排卵塊石	D-03
-----------------	--------------------	--	-------------

		以維持透水性及多孔隙底質環境，並種植挺水型、沉水型及浮水型水生植物以營造微棲地並自然淨水。 17. (減輕)採分區分段施作，避免全段施作造成生物無躲藏或移動空間。 18. (減輕)施工區域外圍設置甲種圍籬，避免野生動物誤入受困。 19. (減輕)施作過程若於工區遭遇野生動物採靜待離開或柔性驅離等友善方式，避免傷害野生動物。 20. (迴避)工程施作限於每日早上8點至下午5點，並避免夜間施作，以避免干擾野生動物夜間活動並維持周邊居住品質。 21. (減輕)施工便道、物料及土方堆置區等臨時設施，優先設置於裸露地及草生地等低敏感或人為干擾區。 22. (減輕)工區範圍定期灑水並設置洗車台，以抑制工區揚塵，減少周邊揚塵危害。 23. (減輕)工程施作過程須將每日之便當及廚餘等妥善包覆，並隨每日下工帶離工區，避免吸引流浪動物徘徊工區，對野生動物增加推力。 24. (減輕)工區內禁止飼養、投餵流浪犬貓，以避免增加野生動物生存威脅。 25. (減輕)工程施作過程產生之民生垃圾及工程廢棄物，須妥善集中加蓋堆放，並於完工後統一清理避免任意遺棄、掩埋及焚燒。 ☐ 否	
四、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：詳見 D-05 ☐ 否	D-05
五、民眾參與	規劃設計說明會	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：詳見 D-04 ☐ 否	D-04
六、資訊公開	規劃設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ ■是：https://watermiaoli.wixsite.com/plus/13 ☐ 否	D-01~05
施	施工期間： 年 月 日至 年 月 日		

工 階 段	一、 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背景之跨領域工作團隊? ☐ 是 ☐ 否	C-01
	二、 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	C-01 C-02
		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	C-01
		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，並納入其監測計畫? ☐ 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	C-01 C-04 C-05 C-06 C-07 C-08 C-09
	三、 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	C-03
	四、 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	C-01~06 如有異常狀況： C-07~09
維 護 管 理 階 段	一、 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-01
	二、 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	M-01