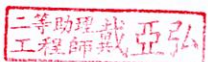


農業部農田水利署工程生態檢核自評表

工程基本資料	生態檢核-總表		☒ 第一級生態檢核	主辦機關
			☐ 第二級生態檢核	設計單位 生態團隊 監造、營造單位
	工程/計畫名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程	主辦機關	農業部農田水利署嘉南管理處
			設計單位	丞信工程顧問有限公司
	工程預計期程	113 年 6 月 18 日~ 114 年 8 月 10 日	監造單位	丞信工程顧問有限公司
	基地位置	地點： <u>臺南</u> 縣(市)， <u>官田</u> 鄉(鎮/市/區) TWD97 坐標 X： <u>184989</u> Y： <u>2567420</u>	工程預算/經費 (千元)	27,400
	工程目的	1.修復三角埤公園損壞護岸及其周邊設施，恢復埤塘之功能性、觀賞性及安全性。 2.以烏山頭水庫環境教育為主軸，重新規劃整理園區北側丘陵地，並增設解說牌等設施，強化環境場域教育功能性。		
	工程類型	☐ 灌溉圳路 ☐ 農田排水 ☒ 水利設施 ☐ 其他_____		
	工程概要	1.損壞護岸打除後新設預鑄塊護岸(含欄杆)。 2.既有環埤石板步道復舊。 3.既有排水溝排入改善。 4.埤中涼亭及步道改善。 5.新設生態島3座。 6.北側丘陵地增設步道及地景。 7.新設入口意象及解說牌。 8.環埤斜坡植草磚整修。 9.既有水舞照明等相關設備拆除(含廢棄物運棄)。		
	預期效益	保護面積 <u>3</u> 公頃，保護人口 _____ 人。 其它:恢復埤塘、林地、草地生態環境，預期達到保留關注物種棲地，通過生態價值服務，藉以提高旅遊環境品質。		
階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
核定階段	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	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。)	P-2

		關注物種、重要棲地及高生態價值區域	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 國土生態綠網關注物種：水雉、臺北赤蛙、金線蛙、鉛色水蛇、草花蛇、七星鱧、草鴉、環頸雉、諸羅樹蛙、金線蛙、絨毛蓼、無柄田香草、高雄獨腳金、小冠薰、膜稈草等 台灣生物多樣性網絡(TBN): 珍貴稀有野生動物(II 級)：赤腹鷹、鳳頭蒼鷹、黑翅鳶、黑鳶、大冠鳶、魚鷹、水雉、紅隼、環頸雉。 其他應予保育之野生動物(III 級)：黑頭文鳥、紅尾伯勞、黃鸝、朱鸝。 另外，搜尋結果其中屬於台灣特有種：台灣竹雞、大彎嘴、小彎嘴、五色鳥。 ☐ 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 人工造林地、埤塘及低矮草地等環境 ☐ 否	
--	--	--------------------------	---	--

階段	項目	評估內容	檢核事項	附表
	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 詳見 P-5 生態保育原則 □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 此工程將進行全生命週期生態檢作業，持續追蹤生態資訊及工程相關生態保育措施是否落實 □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
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 ☐ 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-3.1 W-3.2 W-3.3 W-4.1 W-4.2 W-4.3
	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-5
	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	W-1 W-2 W-3 W-4 W-5
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
	資訊公開	維護管理資訊公開	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-1
填表人				單位主管核定 

W-1 團隊名單

主辦機關

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

填表人員
(單位/職稱)

國立臺南大學流域生態環境保育研
究中心/專案經理 邱郁涵

填表日期

114 年 1 月 17 日

主辦機關：農業部農田水利署嘉南管理處烏山頭水庫風景區分處

職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
烏山頭水庫 風景區分處/ 主任	邱寰一	學士	37 年	現地管理	水利工程
烏山頭水庫 風景區分處/ 業務股股長	郭慧豐	學士	25 年	現地協調	水利工程
嘉南管理處/ 觀光股股長	張朱明	碩士	25 年	進度掌握	水資源、水 土保持
嘉南管理處/ 二等助理工 程師	戴亞弘	碩士	16 年	案件履約承 辦	水土保持、 水利工程
嘉南管理處/ 二等助理工 程師	杜榮鴻	碩士	16 年	水陸域生態 調查	水利工程、 生態檢核

營造單位：陸賀營造有限公司

職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
專任工程人員	洪敏棋	學士	14 年	現地管理 現地協調 進度掌握	土木工程
工地負責人	陳信宇	專科	30 年	工地管理 進度掌握	土木工程
現場工程師	陳品池	專科	3 年	工地管理	土木工程
現場工程師	徐嘉呈	學士	1 年	工地管理	土木工程
品管工程師	黃耿賢	專科	35 年	施工及材料品 質管理	土木工程
職業安全衛生 人員	黃若慈	學士	3 年	職安工作 文書作業	職安環保

監造單位: 丞信工程顧問有限公司

職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
技師	許消誌	學士	20 年	規劃設計	土木水保
技師	李文仁	碩士	17 年	規劃設計	土木水保
工程師	陳勁中	學士	22 年	規劃設計	土木水保
工程師	涂良達	碩士	18 年	規劃設計	土木水保

生態團隊: 國立臺南大學流域生態環境保育研究中心

職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
中心主任	王一匡	密西根州立 大學生態、演 化生物及行 為學程與動 物系博士	30 年	生態議題評 析、人力與資 源整合	溪河生態學、 濕地生態學、 生態保育學、 生態養殖、生 態影響評估、 生態保育環 境教育
執行長	黃奕凱	國立高雄科 技大學水產 養殖系學士	16 年	陸域動物勘 查及環境評 估	鳥類、水陸域 動物調查
專案經理	余柏宏	國立東華大 學海洋生物 研究所碩士	6 年	水域動物勘 查及環境評 估	魚蝦蟹類調 查、觀賞魚養 殖
專案經理	邱郁涵	國立宜蘭大 學建築與永 續規劃研究 所碩士	6 年	陸域植物勘 查及環境評 估	陸域植物調 查、植物分類

備註:

1. 第一級生態檢核由主辦機關、營造單位、監造單位與生態團隊填寫。
2. 第二級生態檢核由主辦機關、營造單位、監造單位填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員執行生態檢核

W-2 施工前生態保育措施確認表

主辦機關

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

填表人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/專案經理 余柏宏	填表日期	114 年 02 月 10 日
主辦機關負責人 (單位/職稱)	農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘	監造單位負責人 (單位/職稱)	丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達
營造單位負責人 (單位/職稱)	陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	生態人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/執行長 黃奕凱
項次	生態保育策略	生態保育措施	參採情形
1	迴避	既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
2	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
3	縮小	施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
4	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
5	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
6	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
7	減輕	工程使用柔性工法減少對環境的影響。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
8	減輕	施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
9	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
10	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
11	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
12	補償	完工後進行棲地營造及復原。	☒ 已納入工程計畫方案 ☐ 未納入，原因：_____
(欄位請自行增列)			
檢查項目	說明		檢查情形
施工計畫	施工廠商是否將生態人員、生態保育措施自主檢查表、生態保		☒ 是

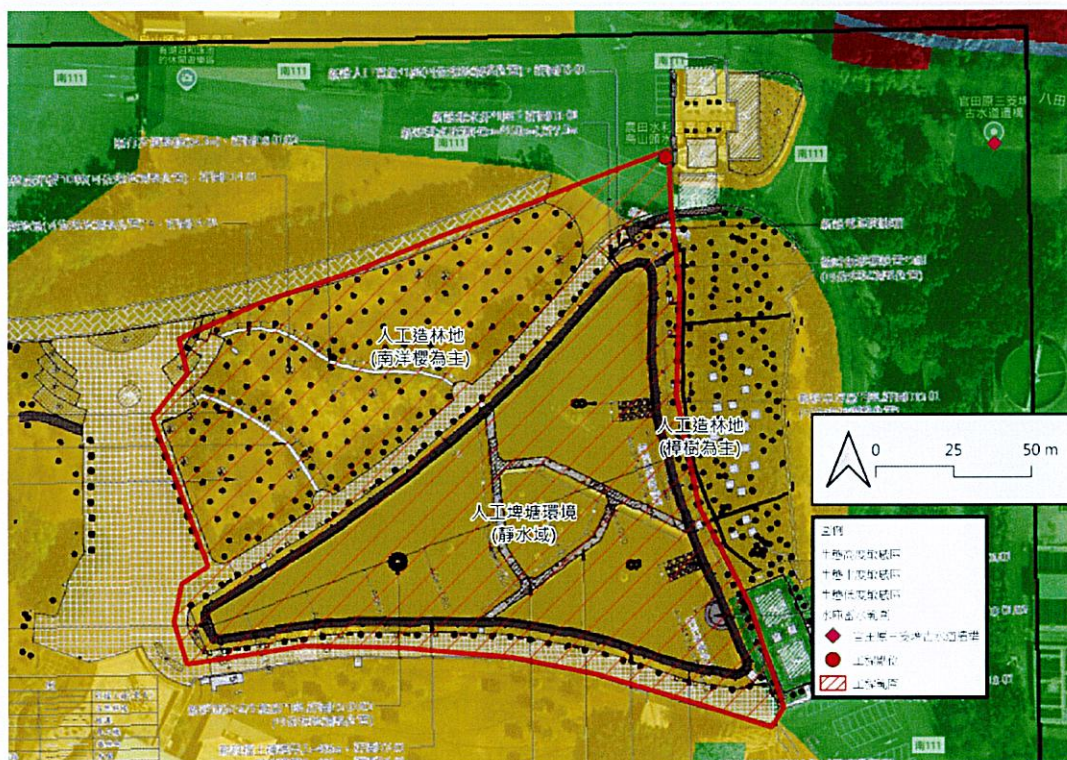
	育措施平面圖、工地環境生態異常情況處理計畫納入施工計畫說明書？	☐ 否，原因：_____
環境保護及生態保育教育訓練	是否於開工前針對施工人員辦理環境保護及生態保育教育訓練，宣導關注物種、生態保全對象及生態保育措施等事項？	☒ 是 ☐ 否，原因：_____
其它(可依個案需求新增)		☐ 是 ☐ 否，原因：_____

生態保育措施平面圖：



生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修訂規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。



備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並與主辦機關、監造、營造單位共同確認生態保育措施可行性。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。

W-6 民眾參與紀錄表

主辦機關

設計單位

生態團隊

監造、營造單位

辦理日期

114 年 2 月 10 日

現勘/會議/活動名稱

「烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程」施工階段民眾參與及施工說明會

地點

烏山頭水庫風景區
旅客服務中心

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

郭慧豐、戴亞弘、
陳毓雯、吳淑媛

農業部農田水利署嘉南
管理處

☒政府機關 ☐專家學者 ☐陳情人 ☐利害關係人 ☐民間團體
☐其他_____

王耀慶

社團法人台南市社區大
學研究發展學會/老師

☐政府機關 ☐專家學者 ☐陳情人 ☐利害關係人 ☒民間團體
☐其他_____

林岱瑤

社團法人台南市野鳥學
會/總幹事

☐政府機關 ☐專家學者 ☐陳情人 ☐利害關係人 ☒民間團體
☐其他_____

涂良達、李文仁

丞信工程顧問有限公司

☐政府機關 ☐專家學者 ☐陳情人 ☐利害關係人 ☐民間團體
☒其他工程顧問公司

洪敏棋

陸賀營造有限公司

☐政府機關 ☐專家學者 ☐陳情人 ☐利害關係人 ☐民間團體
☒其他 施工團隊

黃奕凱、余柏宏

國立臺南大學流域生態
環境保育研究中心

☐政府機關 ☐專家學者 ☐陳情人 ☐利害關係人 ☐民間團體
☒其他 生態團隊

意見摘要

處理情形回覆

王耀慶 意見：

1. 圖面上斑龜的棲地因鄰近廁所和露營區，是否易受人為干擾？
2. 該棲地日照可能不足，是否擇其他區域進行營造？
3. 施工中產生的土方，於完工後回填，建議可於上方另外再覆上一定高度之土方，可讓期望生長的草種能長得更好。
4. 導根板的作用為何？
5. 土球覆土深度應盡量小於 10 公分，較有利植物生長。

綜合性回覆整體意見，故不另行分段。

回覆人員涂良達、李文仁、戴亞弘：

1. 斑龜棲地周邊會設置柵欄進行阻隔，避免人為干擾。
2. 除了該棲地外，區域內尚有營造草浮島可供斑龜棲息利用，草浮島位於三角埤中央，日照充足。
3. 有關土方回填的部分，會再多覆土。
4. 導根板的作用為引導根系，避免根系亂竄，若任其生長會撐破塊石。
5. 土球覆土之深度會再進行挑整。
6. 施工時間會再與施工廠商協調。
7. 食用魚的部分或許可以確定時間後公告，讓園區內同仁可以拿

<u>林岱瑤 意見：</u> 1. 避免晨昏施工的時間，應為日出後兩小時和日落前兩小時，並隨著季節調整，以降低施工音量對生物的影響。 2. 施工之圍籬底部仍有空隙，鴨群可進出，應注意。 3. 後續維護階段須注意外來種植物入侵的問題。	取。 8. 施工團隊之施工中生態保育措施抽查表由監造單位進行抽查，監造單位的抽查表則由生態團隊抽查，兩者的表單統一由監造單位留存。
<u>黃奕凱 意見</u> 1. 三角埤施工前將水放乾後，團隊可以來協助辨識原生種與外來種，將原生種保留移至水庫；外來種移除，因多數為可食用魚，可以思考後續安排。 2. 本次會議討論施工前生態保育措施確認表之內容，若經與會人員確認後，後續須請主辦單位、監造單位及施工團隊填報施工中生態保育措施抽查表。 3. 施工團隊須每半個月填報施工中生態保育措施抽查表，並須由主辦機關或監造單位抽查內容是否確實符合。	

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊依機關紀錄摘要整理填寫，由主辦機關回覆。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫與回覆，並可視需求邀請生態團隊協助工程人員填寫本表。
3. 相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

※辦理情形照片：



說明：與會人員參與情形。



說明：與會人員參與情形。

※會議簽到表：

行政院農業部農田水利署嘉南管理處
「烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程」施工階段
民眾參與及施工說明會
簽到單

壹、工程名稱：烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程工程

貳、時間：114 年 2 月 10 星期一) 上午 09 時 30 分

參、地點：工地現址

肆、出席單位及人員：請以正楷簽名

農業部農田水利署嘉南管理處：

吳永發 戴世弘

農業部農田水利署嘉南管理處烏山頭水庫風景區：

鄭慧豐 陳錦雯

社團法人台南市社區大學研究發展學會：

王翔慶

社團法人台南市野鳥學會：

林岱凌

丞信工程顧問有限公司：

李文仁 涂良達

陸賀營造有限公司：

黃敏雄

國立臺南大學流域生態環境保育研究中心：

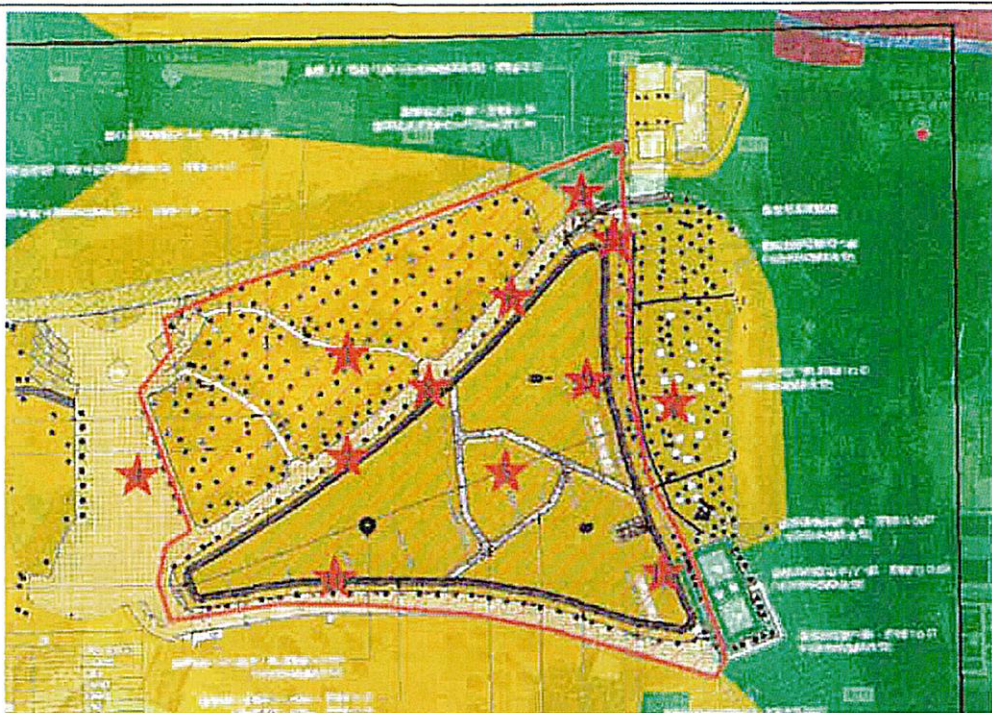
余松宏 張奕凱

其他單位：

備註：相關參與人員姓名請自行遮蔽後再進行資訊公開。

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日		
			抽查日期		114 年 2 月 16 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚 未 執 行		
1	迴避	既有大樹保留或移植， 避免干擾既有森林棲 地。	☐	☐	☒	未施工	
2	迴避	施工期間大型機具避免 於晨昏動物活動高峰的 期間施作(日出後 2 小時 及日落前 2 小時)。	☐	☐	☒	未施工	
3	縮小	施工範圍設置警戒線， 限縮施作範圍，減輕生 態影響。	☐	☐	☒	未施工	
4	減輕	利用既有人工道路作為 器材堆置、人員及機具 移動路徑並於現地明確 標示。	☐	☐	☒	未施工	

5	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☐	☐	☒	未施工	
6	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☐	☐	☒	未施工	
7	減輕	工程使用柔性工法減少對環境的影響。	☐	☐	☒	未施工	
8	減輕	施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。	☐	☐	☒	未施工	
9	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒	未施工	
10	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒	未施工	
11	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒	未施工	
12	補償	完工後進行棲地營造及復原。	☐	☐	☒	未施工	



生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

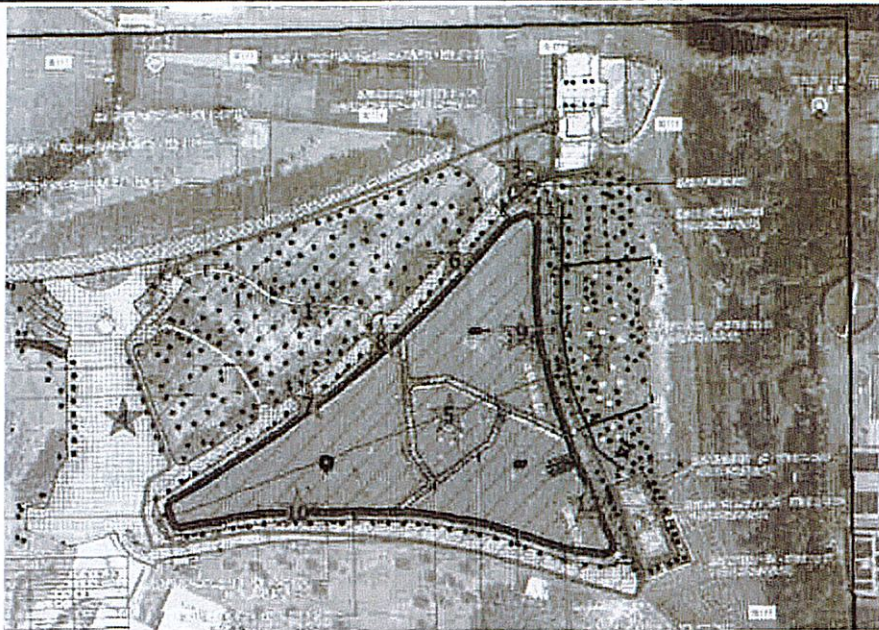
1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



徐良達
工程師

W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日		
			抽查日期		114 年 02 月 16 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司 /經理歐書璋	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚 未 執 行		
1	迴避	既有大樹保留或移植， 避免干擾既有森林棲 地。	☐	☐	☒	尚未實 際重植	
2	迴避	施工期間大型機具避免 於晨昏動物活動高峰的 期間施作(日出後 2 小時 及日落前 2 小時)。	☐	☐	☒	尚未實 際重植	
3	縮小	施工範圍設置警戒線， 限縮施作範圍，減輕生 態影響。	☐	☐	☒		
4	減輕	利用既有人工道路作為 器材堆置、人員及機具 移動路徑並於現地明確 標示。	☐	☐	☒	尚未實際 重植	
5	減輕	利用工程放水，移除外 來種，如有原生種水域 生物則捕捉放回上游水 庫。	☐	☐	☒	尚未實 際重植	

6	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☐	☐	☒	尚未實際重植	
7	減輕	工程使用柔性工法減少對環境的影響。	☐	☐	☒	尚未實際重植	
8	減輕	施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。	☐	☐	☒	尚未實際重植	
9	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒	尚未實際重植	
10	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒	尚未實際重植	
11	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒	尚未實際重植	
12	補償	完工後進行棲地營造及復原。	☐	☐	☒	尚未實際重植	

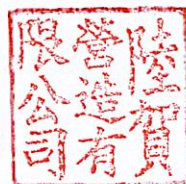


生態友善措施：

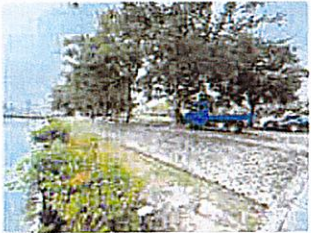
- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

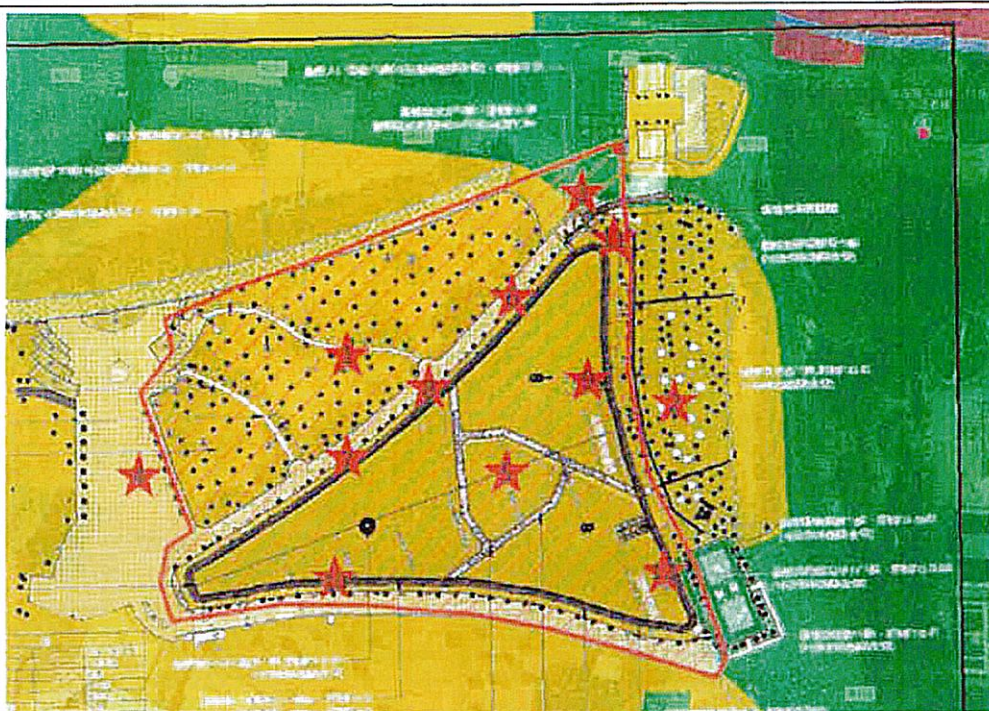
1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



洪敏棋

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程				施工期程	114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
					抽查日期	114 年 2 月 26 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘			營造單位負責人 (單位/職稱)	陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達			生態人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留或移植， 避免干擾既有森林棲 地。	☐	☐	☒		
2	迴避	施工期間大型機具避免 於晨昏動物活動高峰的 期間施作(日出後 2 小時 及日落前 2 小時)。	☐	☐	☒		
3	縮小	施工範圍設置警戒線， 限縮施作範圍，減輕生 態影響。	☒	☐	☐		
4	減輕	利用既有人工道路作為 器材堆置、人員及機具 移動路徑並於現地明確 標示。	☒	☐	☐		

5	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐		
6	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☐	☐	☒		
7	減輕	工程使用柔性工法減少對環境的影響。	☐	☐	☒		
8	減輕	施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。	☐	☐	☒		
9	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
10	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
11	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
12	補償	完工後進行棲地營造及復原。	☐	☐	☒		



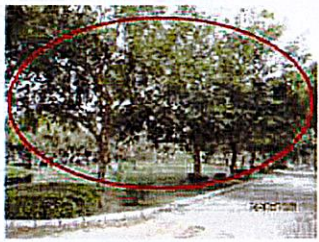
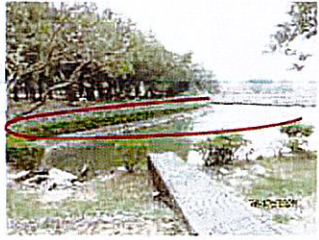
生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

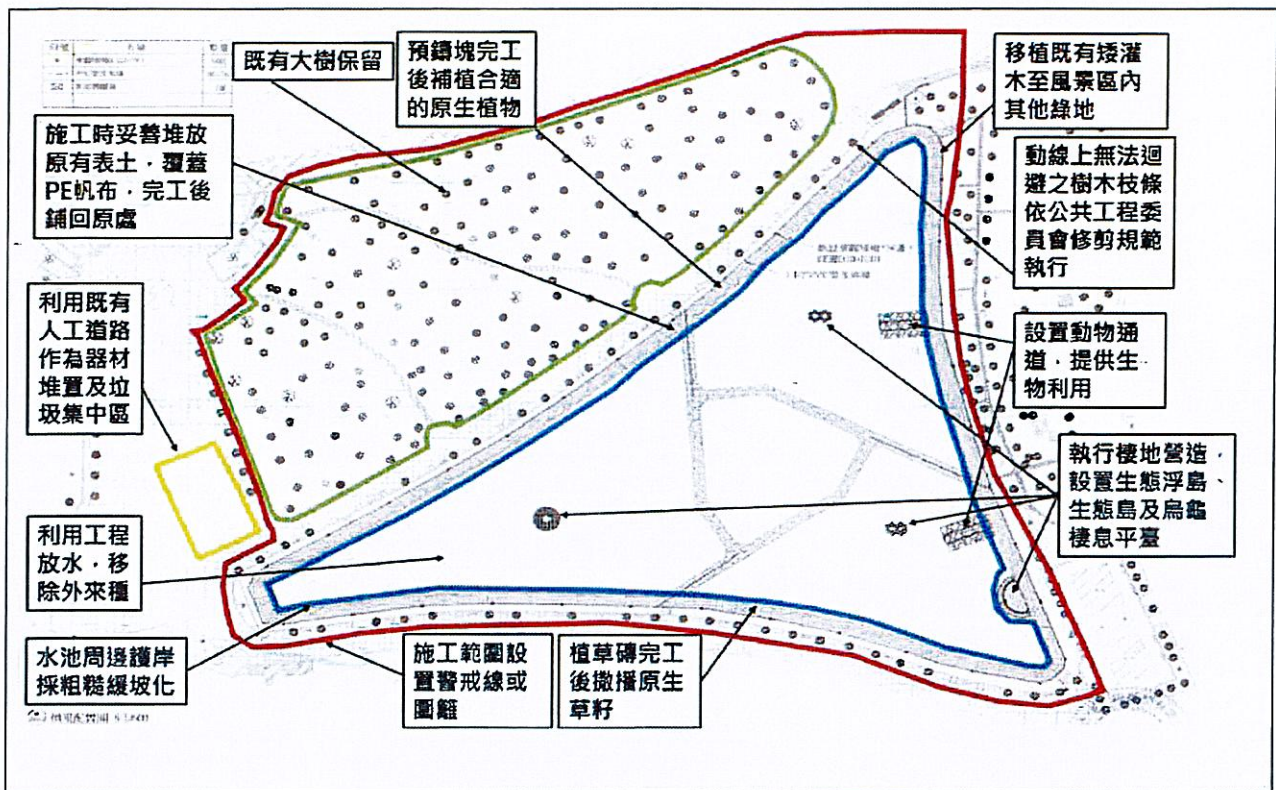
1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀 工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日		
			抽查日期		114/02/26		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案 經理 陳育章	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾既有森林棲地。	☐	☐	☒		[施工前]  大樹保留
							[施工中]
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☐	☐	☒		[施工前]  預計移植矮灌木

							[施工中]
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	☐	☐	☐		
4	減輕	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐		[施工中]  圍籬架設中
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐		[施工中]  材料堆置
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。	☒	☐	☐		[施工中]  原生種魚類回歸烏山頭水庫
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☐	☐	☒		[施工中]

8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☐	☐	☒		[施工中]
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☐	☐	☒		[施工中]
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☐	☐	☒		[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		[施工中]



備註：

1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



洪敏

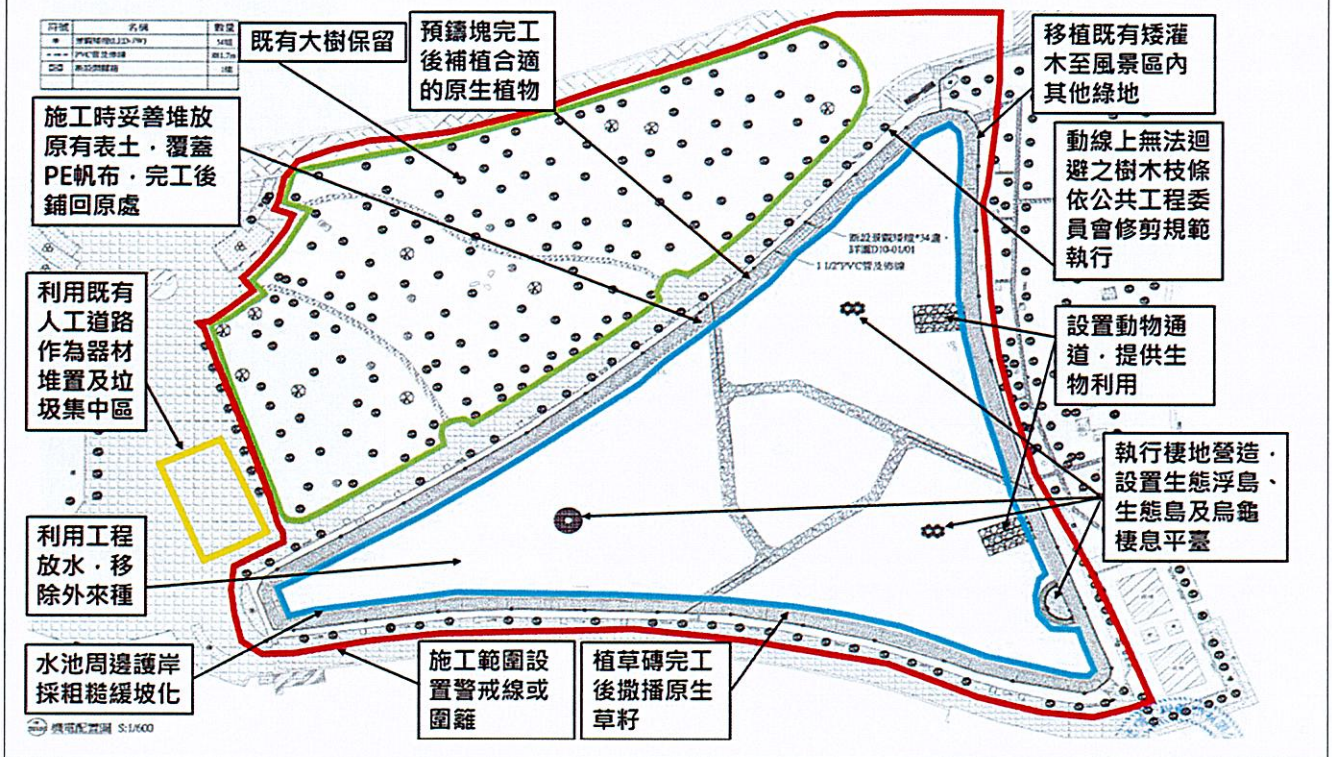
W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)

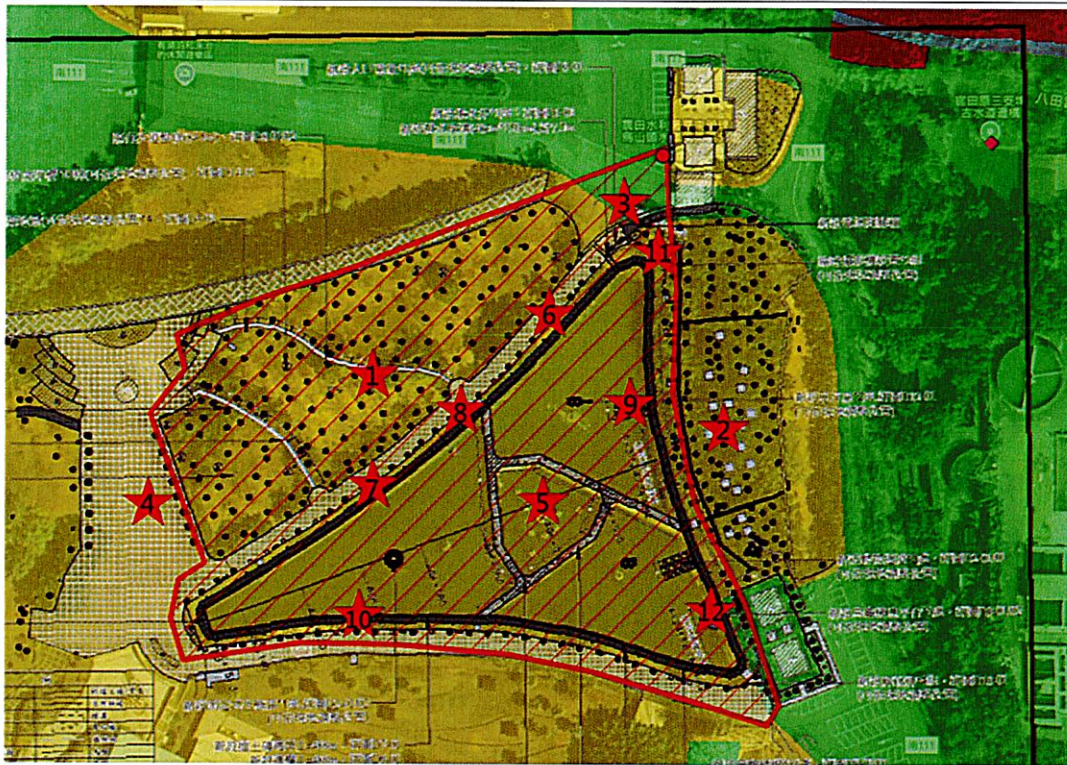
W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)						主辦機關		
						設計單位		
						生態團隊		
						監造單位		
						營造單位		
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程				施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
					抽查日期		114 年 03 月 14 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘				營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達				生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片	
			合 格	不 合 格	尚未 執行			
1	迴避	既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	建議靠近植草磚的大樹用麻布袋或是到草蓆包裹，避免施工過程樹幹遭受非必要的傷害。	[施工前]  [施工中]  大樹保留放上與施工前同角度照片。	

2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	■	□	□		[施工前]  [施工中]  矮灌木移植到風景區內綠地的照片
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	■	□	□	建議在施工告示牌上加註本日施工時間，及並於特別注意事項加註(日出後2小時及日落前2小時不施作)。	
4	縮小	施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。	■	□	□	建議加速整區的圍籬設置。	[施工中]  圍設警戒線或圍籬照片
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	□	■	□	器材堆置位置錯誤，應立即改善。	[施工中]

							 拍攝機具材料整齊堆放及垃圾集中區照片
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	■	□	□		[施工中]  貼上放水移除外來種當天工作照片
7	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	■	□	□	建議可以洽詢專業的樹木修剪師來協助枝條修剪，可能會影響到的樹木可以包裹麻布袋保護樹幹。	[施工中]  拍攝修枝完的照片
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	□	□	■		[施工中] 拍攝護岸施作照片
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	□	□	■		[施工中] 放表土覆蓋帆布照片 鋪回表土的照片
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	□	□	■		[施工中] 拍攝動物通道施作照片

11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		等完工有補植原生植物後再拍照片。
12	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		植草磚完工後，灑完草籽過一陣子長出草後再拍照片。
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		拍攝生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺施作照片



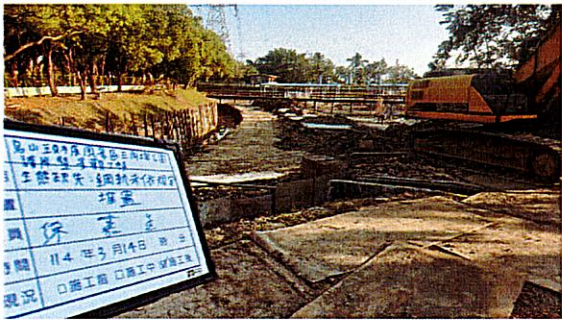


生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

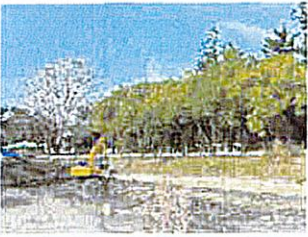
1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
4. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

W-4.1 生態異常狀況處理表(主辦)			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造單位
營造單位			
填表人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /執行長 黃奕凱	填表日期	113 年 03 月 14 日
狀況提報人 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /執行長 黃奕凱	異常狀況 發現日期	113 年 03 月 14 日
異常狀況說明	鋼軌堆置位置錯誤。		
解決對策	工程器材應堆置於人工構造物或是道路上且擺放整齊。		
複查人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /執行長 黃奕凱	複查日期	113 年 03 月 14 日
改善結果	☐ 需再行改善：(說明待改善事項) ☒ 已妥善處理：錯誤位置已妥善處理。 		

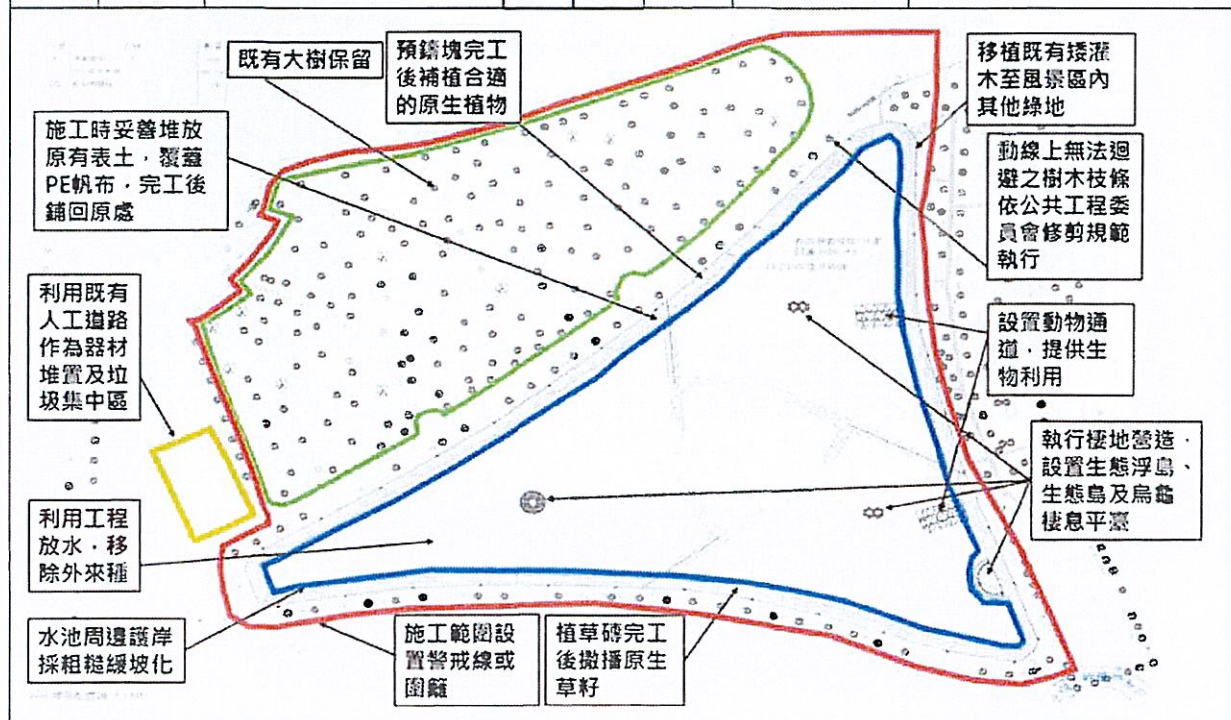
備註：

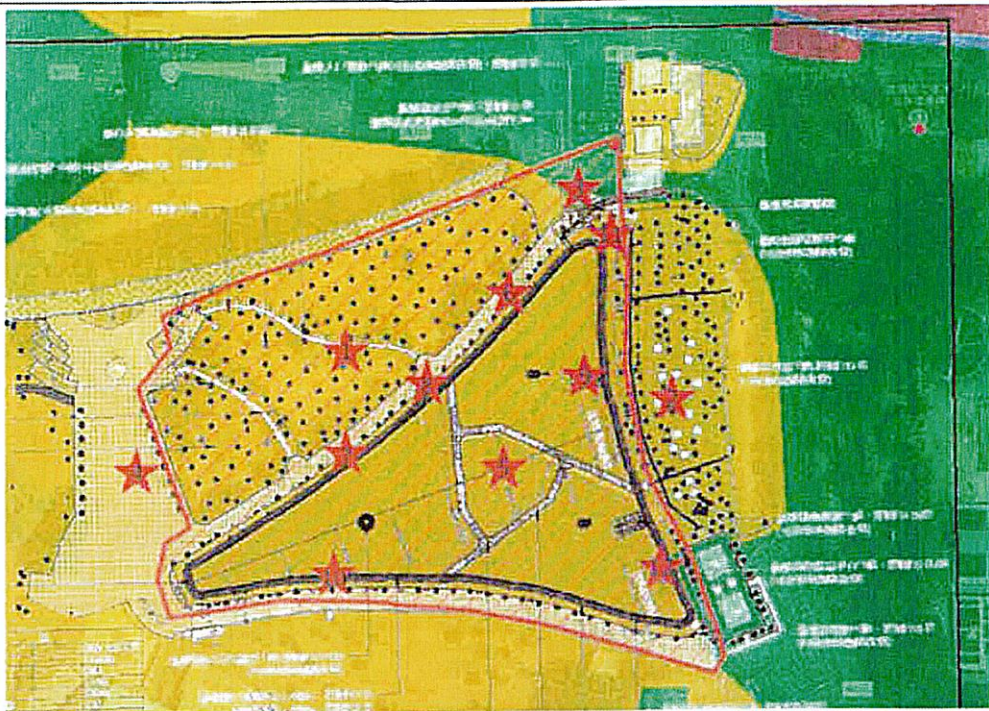
1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
4. 生態異常情形如應保護之植被遭移除、魚群暴斃、施工便道闢設過大、水質渾濁、民間團體或在地居民陳情等事件。

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程			114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
			抽查日期			114 年 3 月 14 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良遠		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	無擾動 周邊樹 木	[施工前]  [施工中]
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	既有矮 灌木移 植到新 公園綠 地	[施工前]  [施工中]

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	避開晨昏動物高峰活動時間	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置圍籬	
5	減輕	利用既有有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既有道路作為施工便道	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	原生種捕捉回放到水庫	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☐	☐	☒		
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☐	☐	☒		

9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☐	☐	☒		
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		





生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

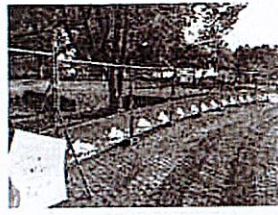
備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



涂良達
工程師

W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀 工程		施工期程			114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
			抽查日期			114 03 17	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理 處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程 師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案 經理 陳育章	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避 免干擾既有森林棲 地。	☒	☐	☐	既有不 樹保留	[施工前]  大樹保留 [施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至 風景區內其他綠 地，維持園區內既 有植被覆蓋度	☒	☐	☐	已移 植 至綠地	[施工前] 

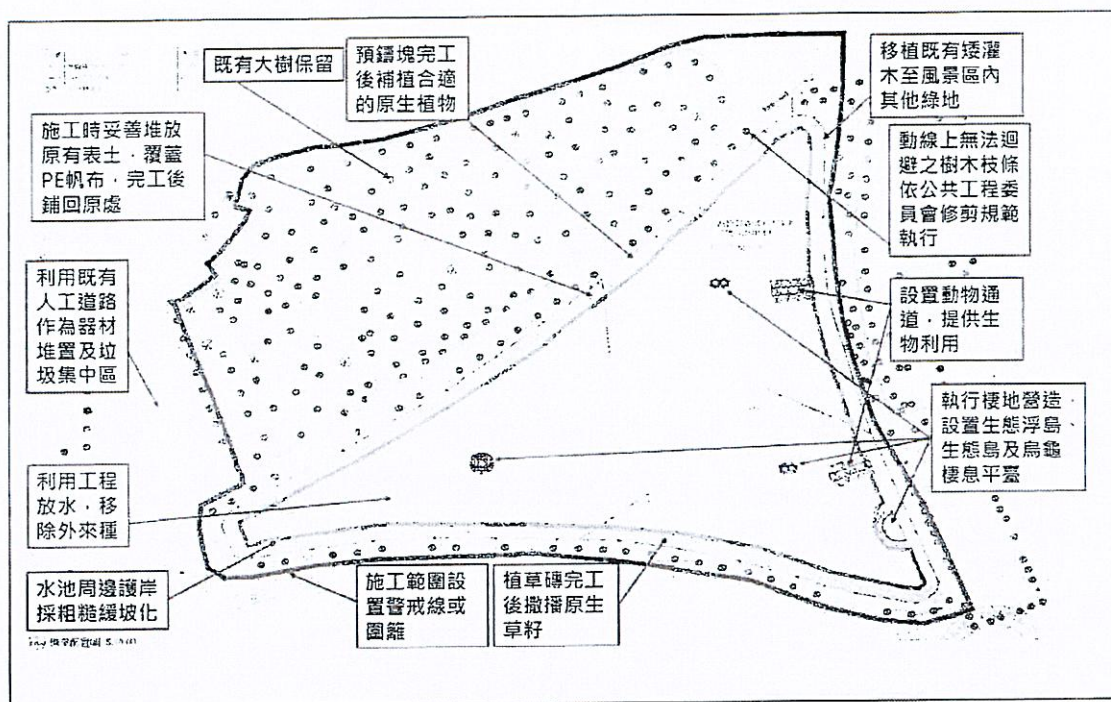
預計移植矮灌木						
						[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具 避免於晨昏動物活 動高峰的期間施作 (日出後 2 小時及 日落前 2 小時)。	☐	☐	☐	
4	縮小	施工範圍設置警戒 線或圍籬，限制施 作範圍，減輕生態 影響。	☒	☐	☐	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路 作為器材堆置、垃 圾集中區(開口加 蓋)、人員及機具 移動路徑並於現地 明確標示。	☒	☐	☐	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移 除外來種，如有原 生種水域生物則捕 捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	[施工中] 

已架設
乙種圍籬

已堆置
妥當

已移除
外來種

7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☐	☐	☐		[施工中]
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☐	☐	☐		[施工中]
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☐	☐	☐		[施工中]
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☐	☐	☐		[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☐		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☐		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☐		[施工中]



備註：

1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

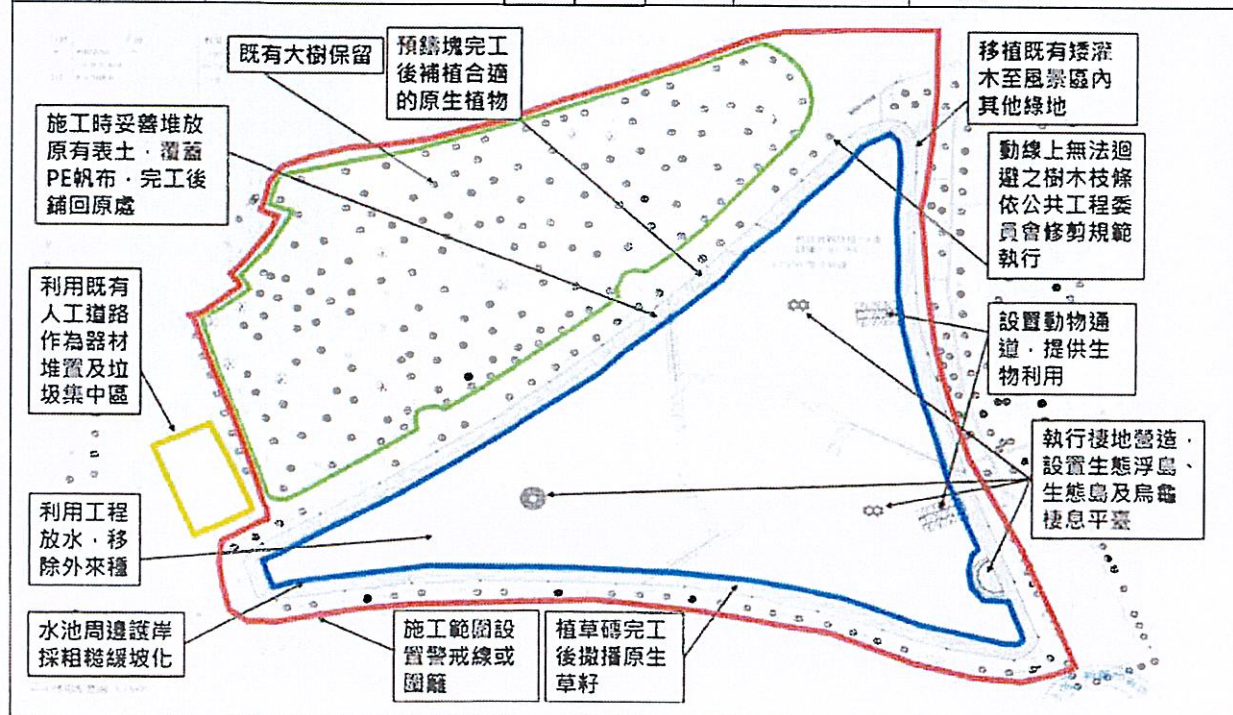


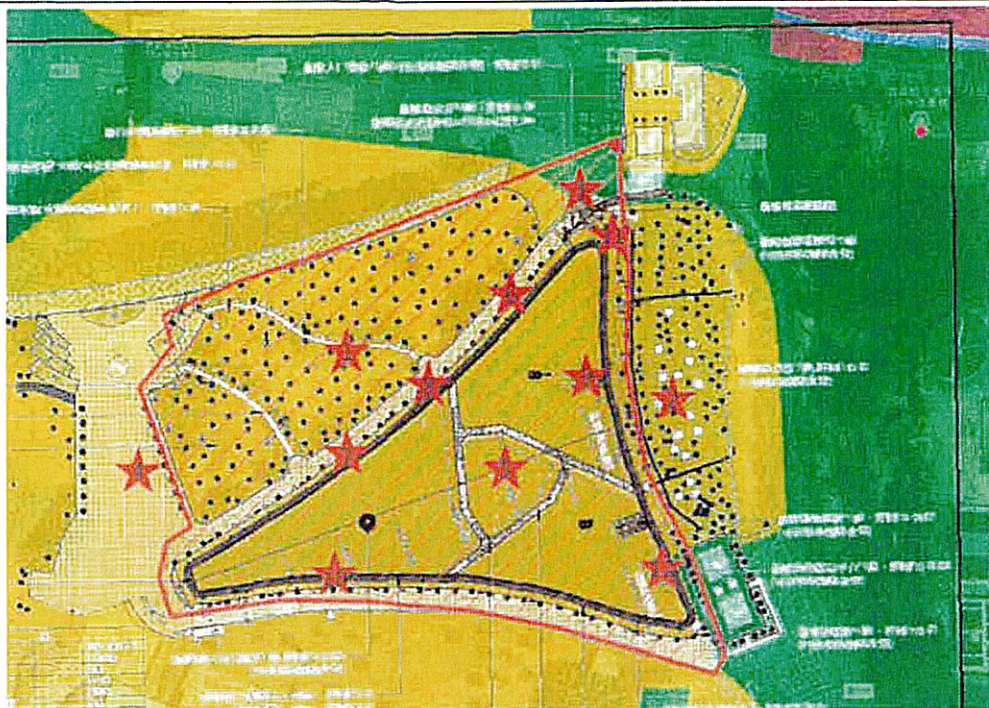
洪敏棋

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程			114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
			抽查日期			114 年 3 月 31 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	既有大 樹保留	[施工前]  [施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	矮灌木 已移植 完成	[施工前]  [施工後] 

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	避免於晨昏動物活動高峰期施工。	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置圍籬	
5	減輕	利用既有的人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既有道路作為機具移動路徑	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	已將原生種移至上游水庫	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☐	☐	☒		
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☐	☐	☒		

9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☐	☐	☒		
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		





生態友善措施：

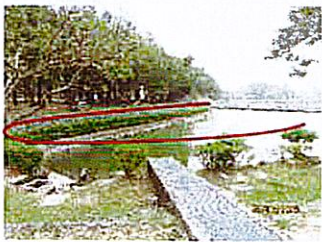
- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有有人道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

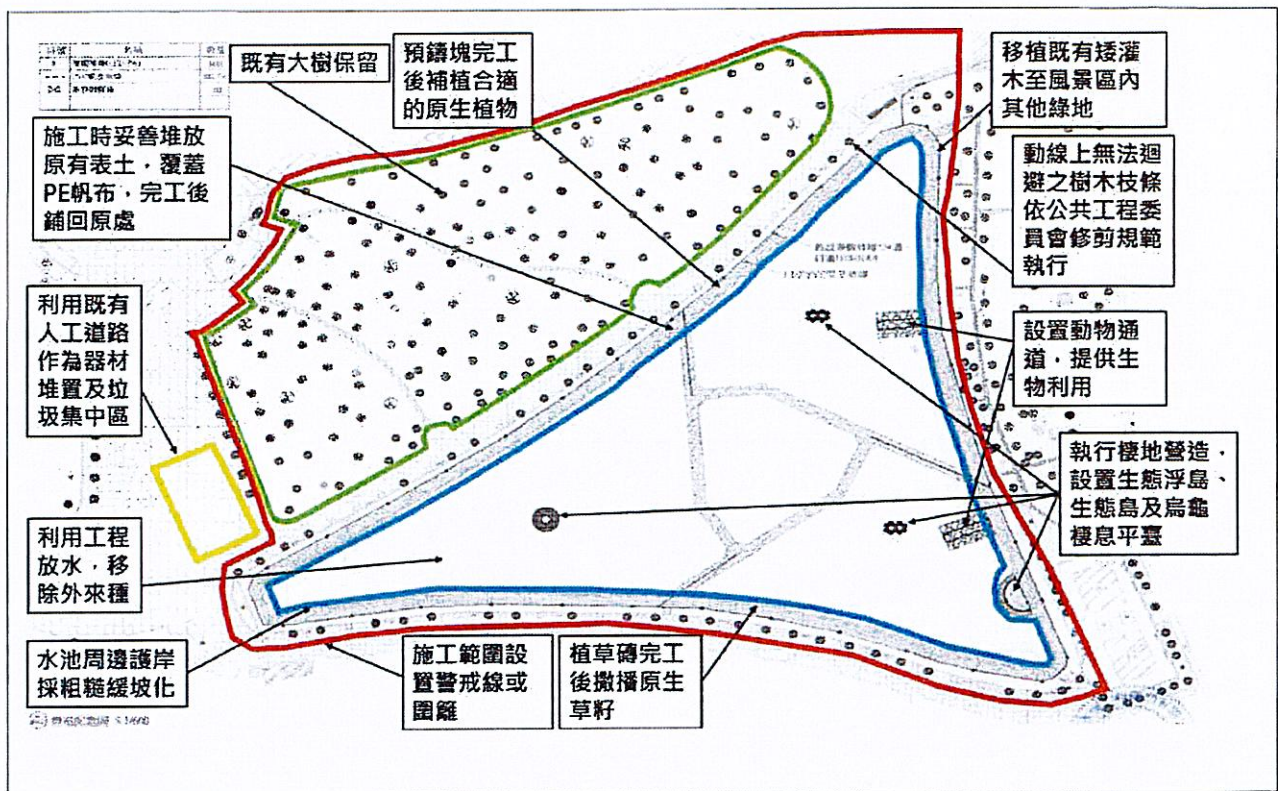
朱俊毅
工程師朱俊毅



W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	鳥山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀 工程		施工期程			114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
			抽查日期			114.04.01	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案經理 陳育章	
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	合格， 既有大樹保留	[施工前]  大樹保留
							[施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	灌木已移植完成	[施工前] 

							預計移植矮灌木 [施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	☐	☐	☒		
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	設置施工圍籬	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	器材堆置 堆	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	已移除 外來種	[施工中] 

7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☐	☐	☒		[施工中]
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☐	☐	☒		[施工中]
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☐	☐	☒		[施工中]
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☐	☐	☒		[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		[施工中]

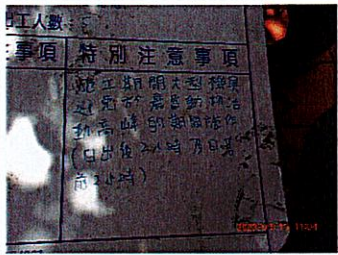


備註：

1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

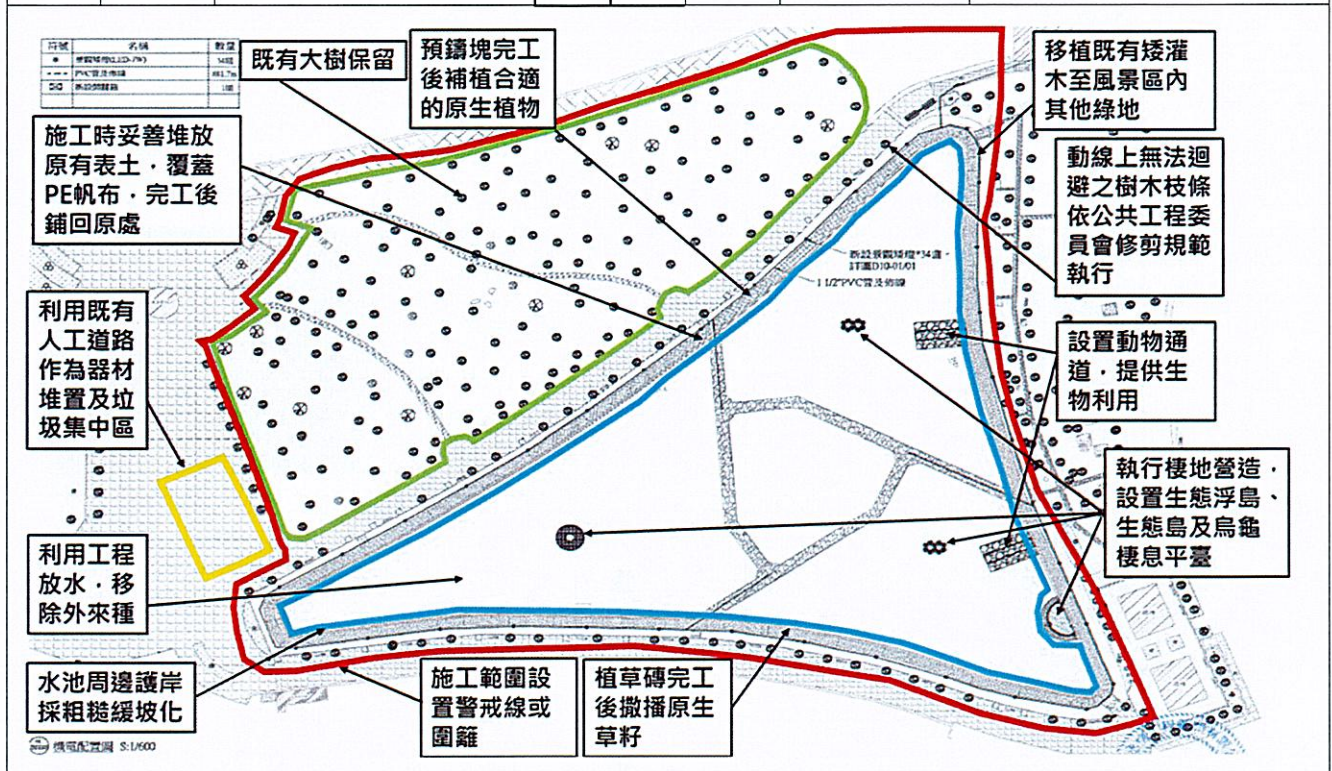


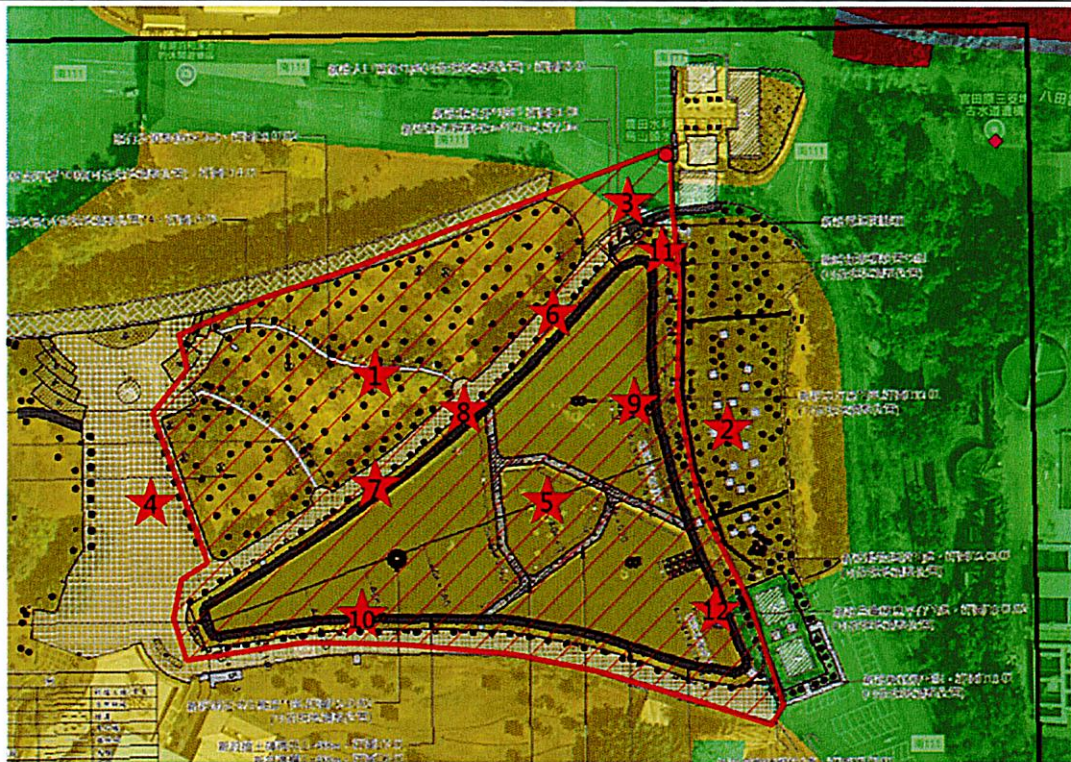
W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)						主辦機關		
						設計單位		
						生態團隊		
						監造單位		
						營造單位		
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程				施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
					抽查日期		114 年 4 月 15 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘				營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達				生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/專任助理 余柏宏
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片	
			合 格	不 合 格	尚未 執行			
1	迴避	既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	現地大樹皆受保留，棲地未受擾動。	[施工前]  [施工中] 	
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	既有矮灌叢已移植他處。	[施工前] 	

							[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落后 2 小時)。	☐	☒	☐	晨昏前後 2 小時避免施作已納入施工特別注意事項；生態友善告示牌建議移至工地外同施工告示牌展示。	[施工中]  
4	縮小	施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	施工範圍周邊皆以設置圍籬。	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	器材、機具及垃圾皆利用既有道路進行堆置與停放。	[施工中] 

							
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	■	□	□	水域中的外來種魚類皆已移除，原生種皆已回放至水庫。	[施工中]
7	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	□	■	□	現場受影響之枝條約 10 處，建議請專業人士依規範進行修剪與養護。	[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	□	□	■		[施工中] 拍攝護岸施作照片
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	□	□	■		[施工中] 放表土覆蓋帆布照片 鋪回表土的照片
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	□	□	■		[施工中] 拍攝動物通道施作照片
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	□	□	■		等完工有補植原生植物後再拍照片。
12	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	□	□	■		植草磚完工後，灑完草籽過一陣子長出草後再拍照片。

13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		拍攝生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺施作照片





生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時即日落前2小時)。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
4. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

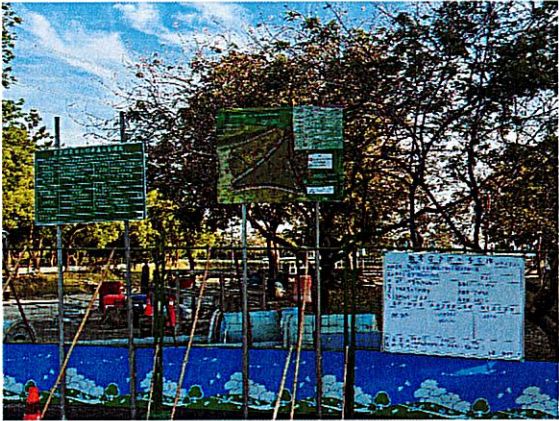
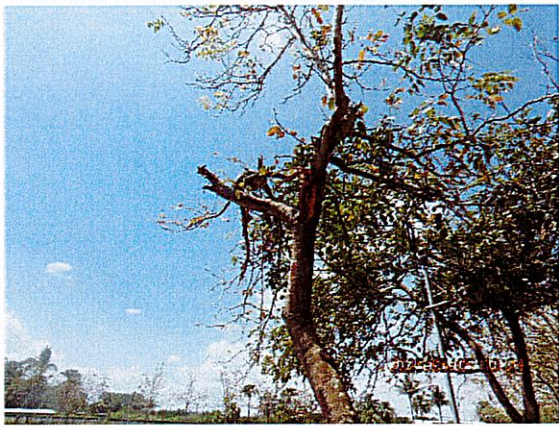
W-4.1 生態異常狀況處理表(主辦)			主辦機關	
			設計單位	
			生態團隊	
			監造單位	
營造單位				
填表人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /專任助理 余柏宏	填表日期	114 年 4 月 15 日	
狀況提報人 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /專任助理 余柏宏	異常狀況 發現日期	114 年 4 月 15 日	
異常狀況說明	1.生態友善告示牌放置位置錯誤 2.施工動線上樹木枝條受損	 		
解決對策	1.將生態友善告示牌移至施工告示牌旁。 2.請專業人士依照公共工程委員會之規範進行修枝、養護，於 114 年 5 月 5 日前完成。			
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)	(檢附改善後照片)
------	---	-----------

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
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、民間團體或在地居民陳情等事件。

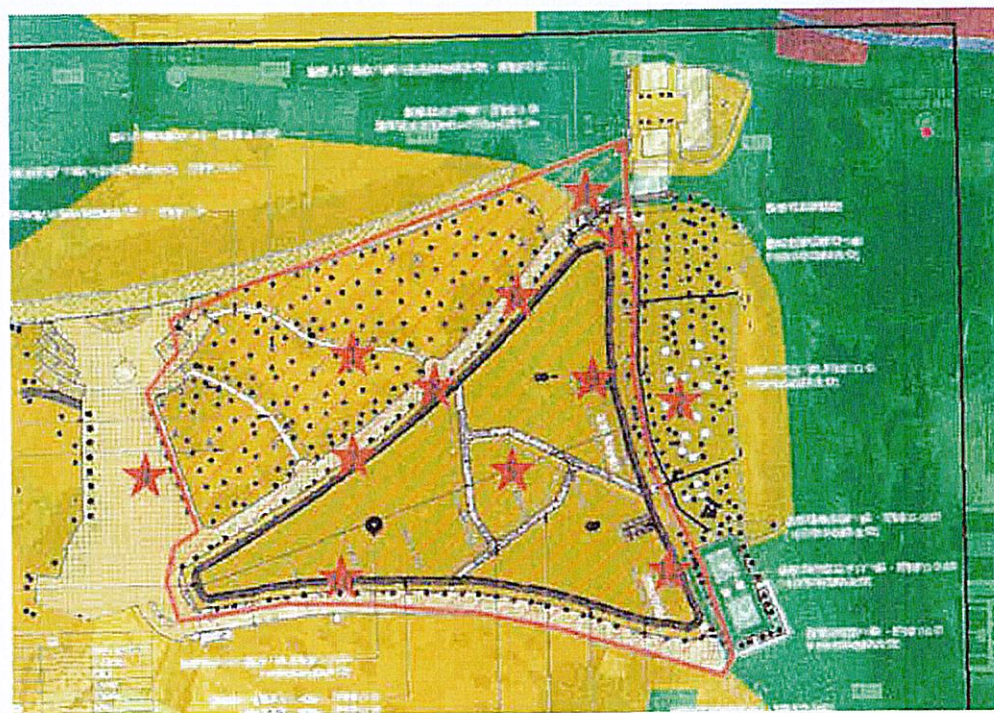
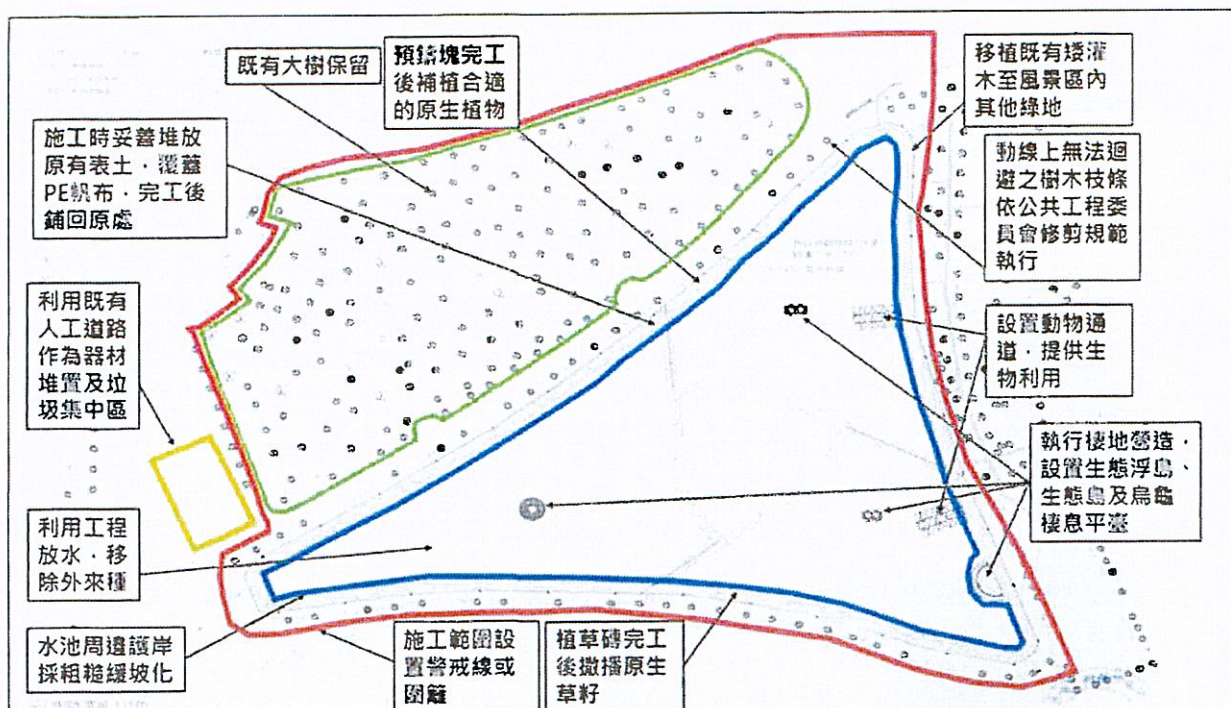
W-4.1 生態異常狀況處理表(主辦)			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造單位
營造單位			
填表人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /專任助理 余柏宏	填表日期	114 年 4 月 15 日
狀況提報人 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /專任助理 余柏宏	異常狀況 發現日期	114 年 4 月 15 日
異常狀況說明	1.生態友善告示牌放置位置錯誤 2.施工動線上樹木枝條受損	 	
解決對策	1.將生態友善告示牌移至施工告示牌旁。 2.請專業人士依照公共工程委員會之規範進行修枝、養護，於 114 年 5 月 5 日前完成。		
複查人員 (單位/職稱)	戴亞弘 嘉南管理處/二等助理工程師	複查日期	114 年 05 月 05 日

改善結果	1.生態友善告示牌放置位置錯誤 ☐需再行改善：(說明待改善事項) ☒已妥善處理：告示牌以放置正確位置	
	2.施工動線上樹木枝條受損 ☒需再行改善：因樹木修剪師時程因素，延至5月19日再行檢查。 ☐已妥善處理：	

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
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、民間團體或在地居民陳情等事件。

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日		
			抽查日期		114 年 4 月 15 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	大樹保留 [施工前]  [施工中] 	
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	矮灌木 已移植 至辦公室 旁空地 [施工前]  [施工後]	

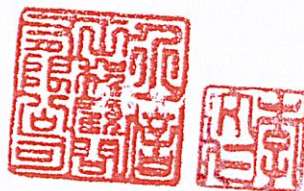


生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

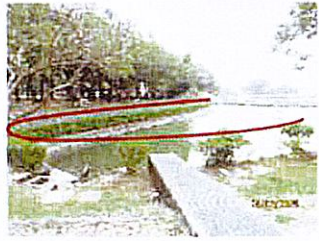
1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



朱俊毅
工程師 朱俊毅

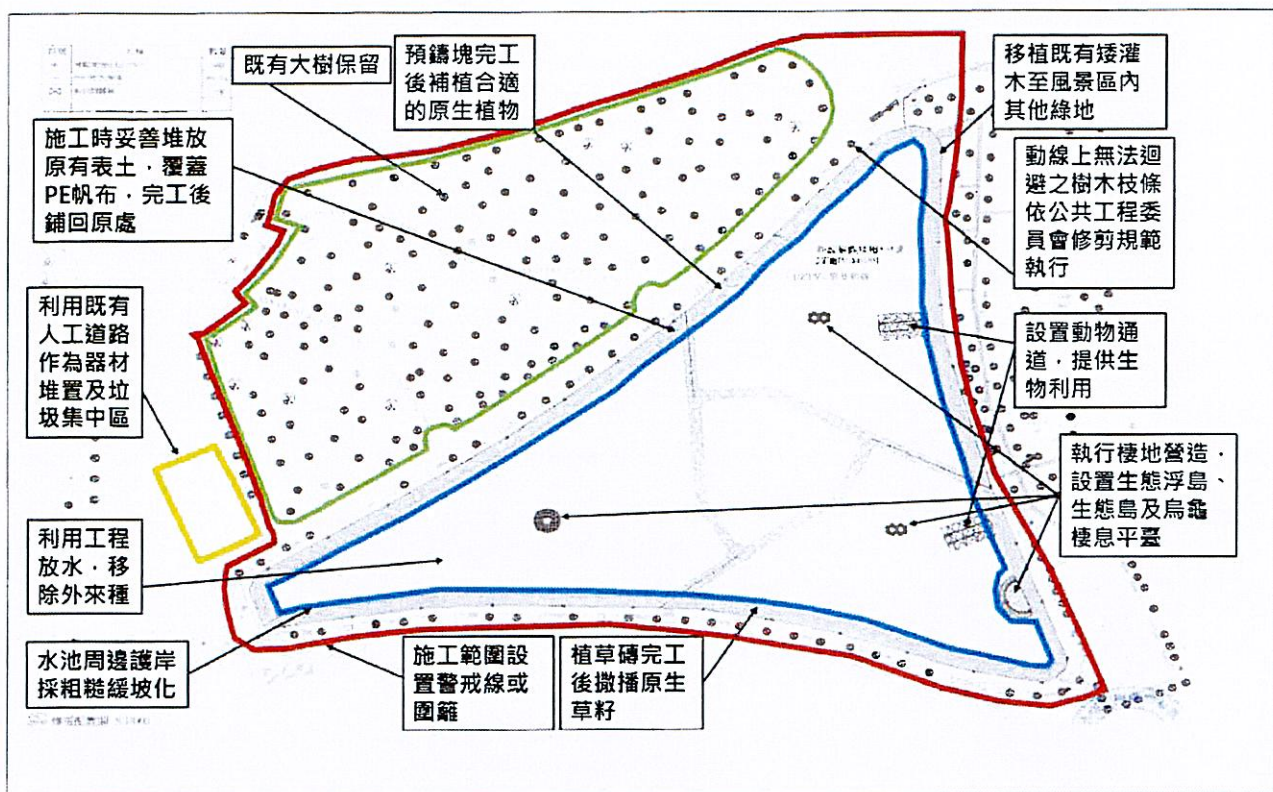
W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)

主辦機關
設計單位
生態團隊
監造單位
營造單位

工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀 工程		施工期程			114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
			抽查日期			114.4.15	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理 處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程 師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案 經理 陳育章	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避 免干擾既有森林棲 地。	☒	☐	☐	既有大樹 保留。	[施工前]  大樹保留
							[施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至 風景區內其他綠 地，維持園區內既 有植被覆蓋度	☒	☐	☐	已移植 完成	[施工前] 

							預計移植矮灌木
							[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具 避免於晨昏動物活 動高峰的期間施作 (日出後 2 小時及 日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	無在這期 間開挖	
4	縮小	施工範圍設置警戒 線或圍籬，限制施 作範圍，減輕生態 影響。	☒	☐	☐	已設置施 工圍籬	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路 作為器材堆置、垃 圾集中區(開口加 蓋)、人員及機具 移動路徑並於現地 明確標示。	☒	☐	☐	已妥善堆 置	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移 除外來種，如有原 生種水域生物則捕 捉回放上游水庫。	☐	☐	☐	已完成	[施工中] 

7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☐	☒	☐	承商將派員處理	[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☐	☐	☒	尚未執行	[施工中]
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☐	☐	☒	尚未執行	[施工中]
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☐	☐	☒	尚未執行	[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒	尚未執行	
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒	尚未執行	
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒	尚未執行	[施工中]



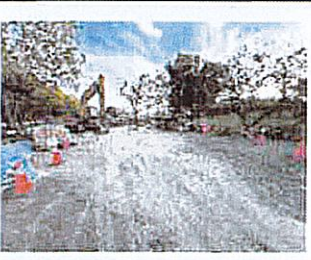
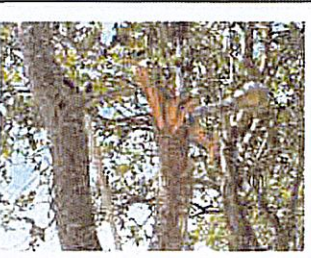
備註：

1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

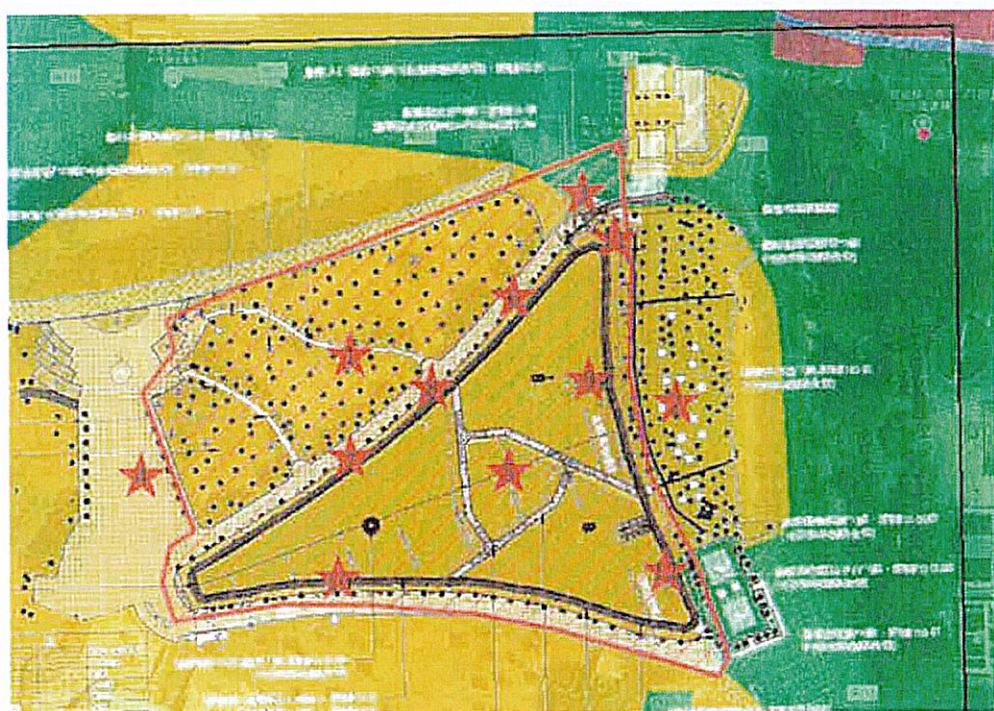
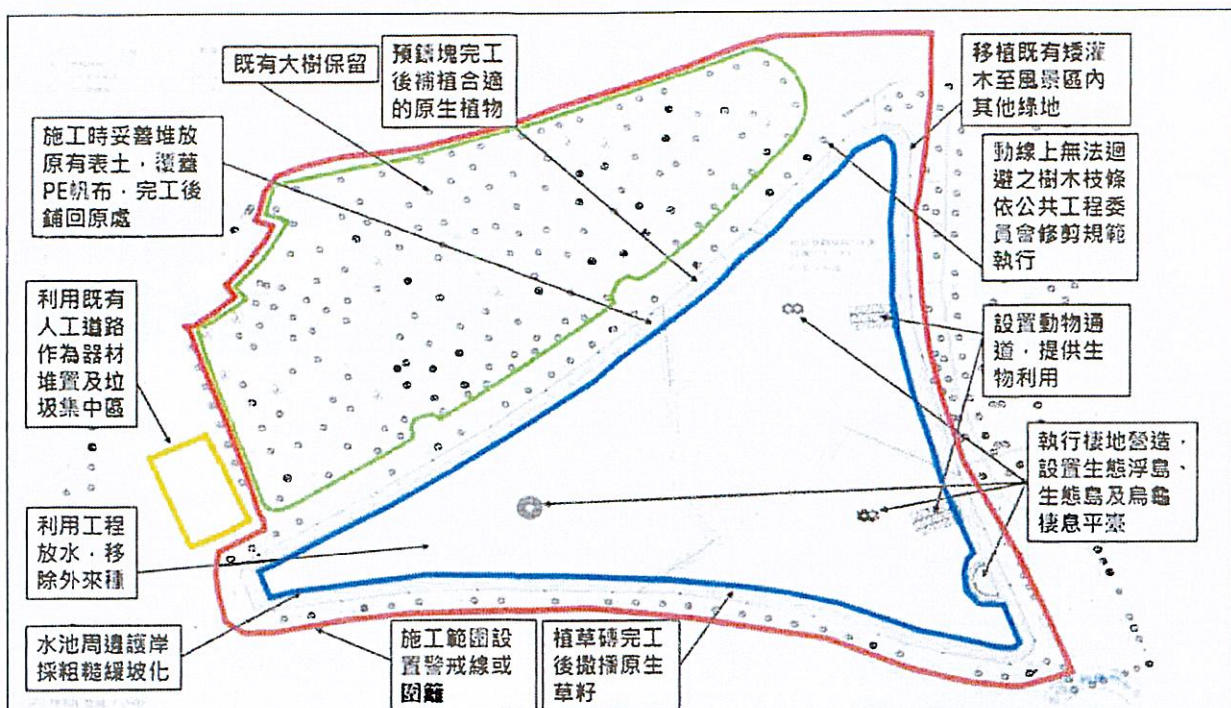


陳信宇 4/15

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日		
			抽查日期		114 年 4 月 30 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二 等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	既有大 樹予以 保留	[施工前]  [施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	已移植 至辦公區 旁綠地	[施工前]  [施工後]

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	避開活動時間施工	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置施工圍籬	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	機具及材料已集中並標示	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	原生種魚類已放回上游	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☐	☒	☐	施工造成樹木損傷	

8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☐	☐	☒		
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	土之覆蓋 PE帆布	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		



生態友善措施： 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。	
--	---

備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



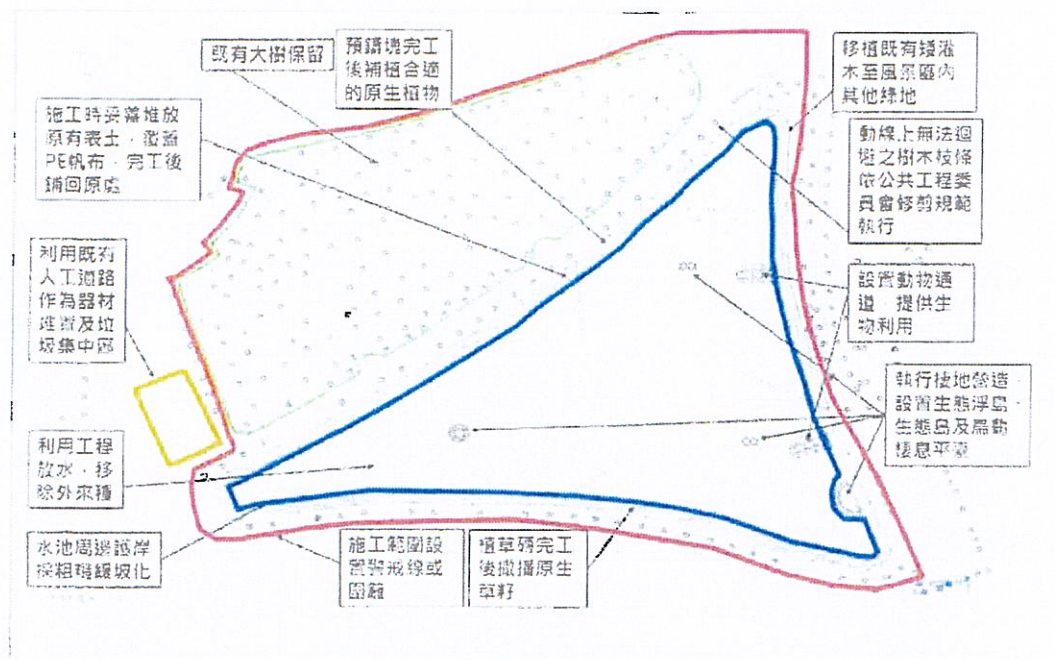
朱俊毅
工程師朱俊毅

W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)

主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位							
工程名稱	高山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程	114年02月11日 114年08月10日 共180日			
			抽查日期	114.04.30			
主辦機關負責人 (單位/職稱)	農業部農田水利署嘉南管理處 二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)	聯智營造有限公司 負責人 洪啟世			
監造單位負責人 (單位/職稱)	永信工程顧問有限公司/工程師 余良達		生態人員 (單位/職稱)	森福生態顧問有限公司/專案經理 陳育章			
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	既有大樹保留	[施工前]  大樹保留 [施工中] 
2	減輕	移植既有綠灌木至風景區內其他綠地，保持風景區內既有植被覆蓋度。	☒	☐	☐	已移植完成	[施工前] 

							預計種植綠化
							[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機械 避免於晨昏動物活 動高峰的期間施作 (日出後 2 小時及 日落前 2 小時)	☐	-	☒	無	
4	縮小	施工範圍設置警戒 線或圍籬，限制施 作範圍，減輕生態 影響。	☒	☐	☐	已設置 施工圍籬	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路 作為材料堆置、垃 圾集中區(開口加 蓋)、人員及機械 移動路徑並於現地 明確標示。	☒	-	☐	已設置 材料堆置	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移 除外來種，如有原 生種水域生物則捕 捉回放上游水域。	☒	☐	☐	已移除 外來種	[施工中] 

7	減廢	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程安全法修剪或移走	☐	☒	☐	已添購 切草機 割	[施工中] 
8	減廢	水池周邊護岸採植植栽，減少對環境的影響	☐	☐	☒		[施工中]
9	減廢	施工時妥善採取原有表土，覆蓋性帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☐	☐	☒		[施工中]
10	減廢	設置動物通道，提供生物利用	☐	☐	☒		[施工中]
11	補償	植栽境完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復	☐	☐	☒		
12	補償	植栽境完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及鳥趣快思亭，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		[施工中]



備註：

1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度視工程實際執行情形調整。
3. 如抽查有不合格事項，應提請填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

徐嘉呈



丞信工程顧問有限公司 函

地址：臺南市仁德區和愛街1號
聯絡人：李文仁 電話：06-2792773
0922368030
傳真：06-2792773
電子郵件：chengxin3482@gmail.com

受文者：農業部農田水利署嘉南管理處烏山頭水庫風景區分處

發文日期：中華民國114年5月7日

發文字號：丞農字第1140000083號

速別：普通

密等及解密條件或保密期限：無

附件：營造單位生態異常狀況處理表

主旨：檢送「烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程」114年4月15日生態檢核缺失，營造單位生態異常狀況處理表，請查照。

說明：一、依據陸賀營造有限公司114年5月5日陸營字第114050501號函辦理。

二、「針對114年4月15日生態檢核所指出之缺失，具體情況如下：

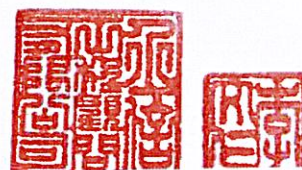
一、關於生態友善告示牌放置位置錯誤，承包商已依照要求完成改善並更正位置。

二、施工動線中部分樹木枝條受損，承包商雖已進行初步修整，然仍有部分枝條尚未修剪。請承包商依照相關規範，儘速完成剩餘修剪作業，並於114年5月19日前完成改善辦理複查。」

正本：農業部農田水利署嘉南管理處烏山頭水庫風景區分處

副本：

負責人 李文仁



114. 5. 08

第1頁

農田水利署嘉南管理處



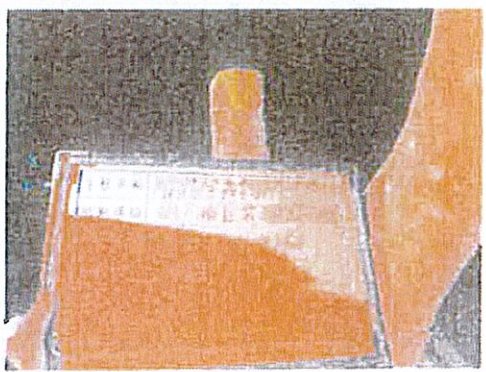
1148656063

表 13.4-2 環境生態異常狀況處理

W-4.3 生態異常狀況處理表(營造)			
		主辦機關 設計單位 生態國際 監造單位 營造單位	
填表人員 (單位/職稱)	陸智營造有限公司 現場工程師 徐嘉呈	填表日期	114 年 5 月 5 日
狀況提報人 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 專任助理 余柏宏	異常狀況 發現日期	114 年 4 月 15 日
異常狀況說明	1.生態友善告示牌放置位置錯誤 2.施工動線上樹木枝條受損		
解決措施	1.將生態友善告示牌移至施工告示牌旁 2.請專業人士依照公共工程委員會之規範進行修枝、養護，於 114 年 5 月 5 日前完成		
複查人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 專任助理 余柏宏	複查日期	114 年 5 月 5 日

改善結果	☒ 需再行改善： ☐ 已妥善處理：	 
------	---	--

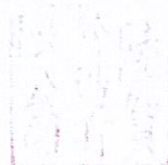
☒ 需再行改善：
☐ 已妥善處理：



備註：

1. 本表由營造單位填寫
2. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
3. 生態異常情形如應保護之植被遭移除、魚群暴斃、施工便道門設過大、水質渾濁、民間團體或在地居民陳情等事件

徐嘉星

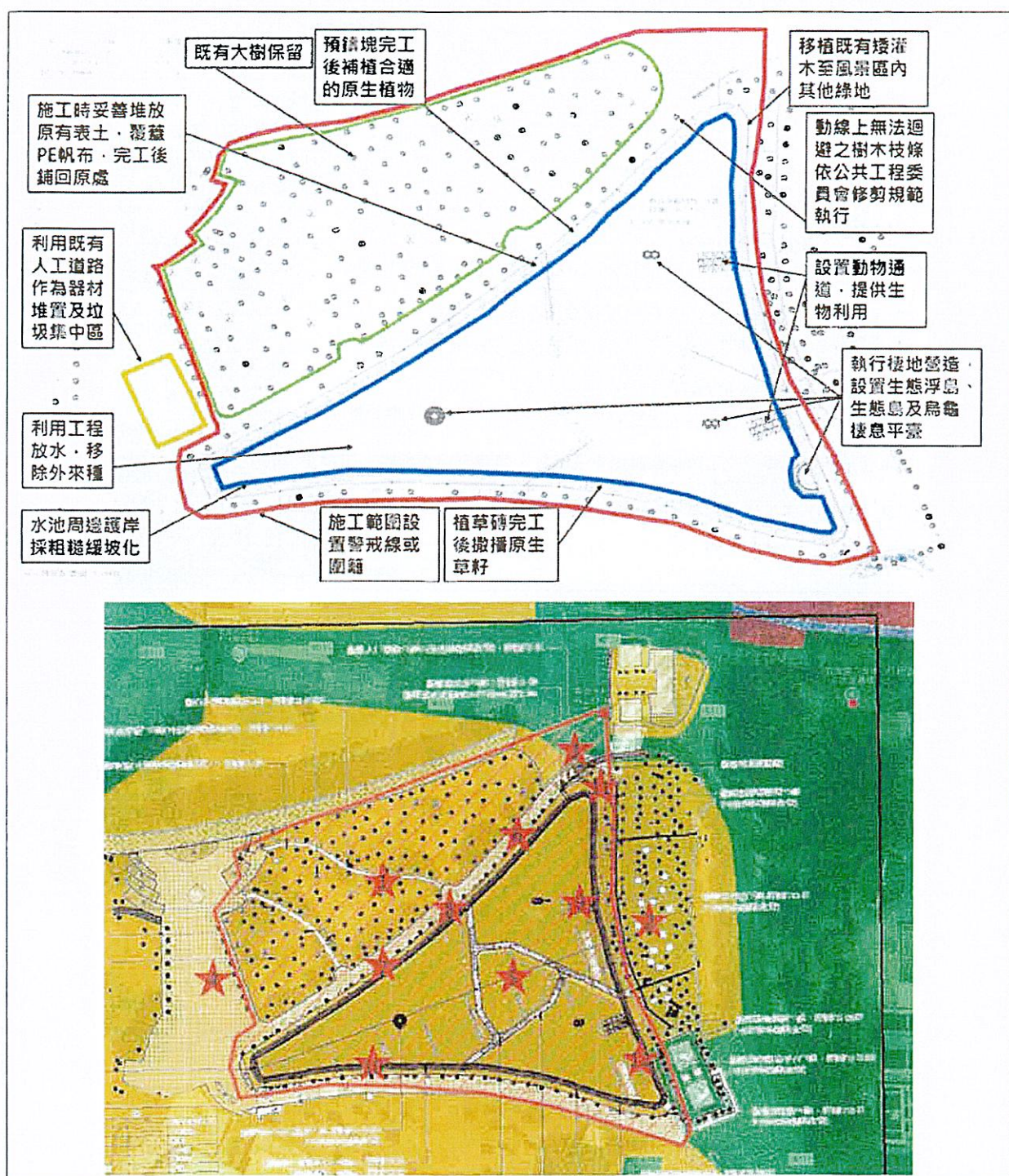


W-4.1 生態異常狀況處理表(主辦)			主辦機關
			設計單位
			生態團隊
			監造單位 營造單位
填表人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /執行長 黃奕凱	填表日期	114 年 05 月 05 日
狀況提報人 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /執行長 黃奕凱	異常狀況 發現日期	114 年 4 月 15 日
異常狀況說明	1.施工動線上樹木枝條受損，因樹木修剪師時程因素，延至 5 月 19 日再行檢查。		
解決對策	1.請專業人士依照公共工程委員會之規範進行修枝、養護，於 114 年 5 月 19 日前完成。		
複查人員 (單位/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)	(檢附改善後照片)	

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
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、民間團體或在地居民陳情等事件。

							
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☐	☐	☒		
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	已用遮光網覆蓋	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		



生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

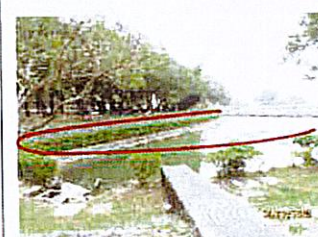
1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

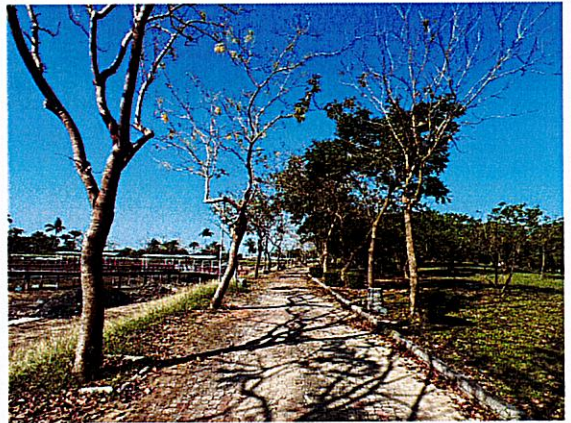


朱俊毅
工程師朱俊毅

W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)

主辦機關
設計單位
生態團隊
監造單位
營造單位

工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程			114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
			抽查日期			114.05.13	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案經理 陳育章	
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	既有大樹已保留	[施工前]  大樹保留 [施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	已移植完成	[施工前] 



姓 名	黃震聖	認證類別
身分證統一編號	D1214	樹木修剪 (初階)
出生年月日	民國 66 年 12 月 1 日	
生效日期	民國 113 年 06 月 13 日	
有效日期	民國 116 年 06 月 12 日	
研習編號	TF000464(回)	

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
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、民間團體或在地居民陳情等事件。

W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)

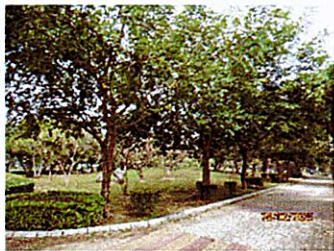
主辦機關

設計單位

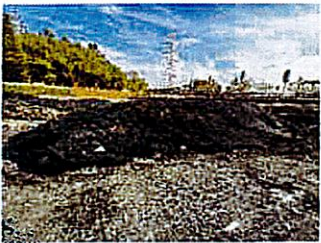
生態團隊

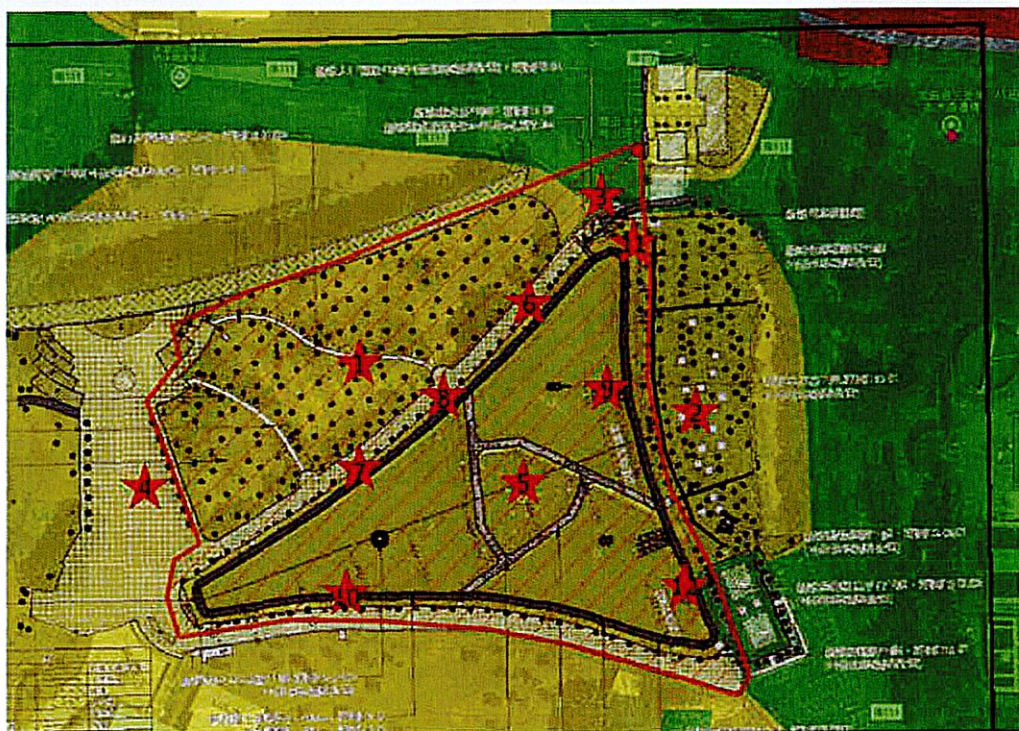
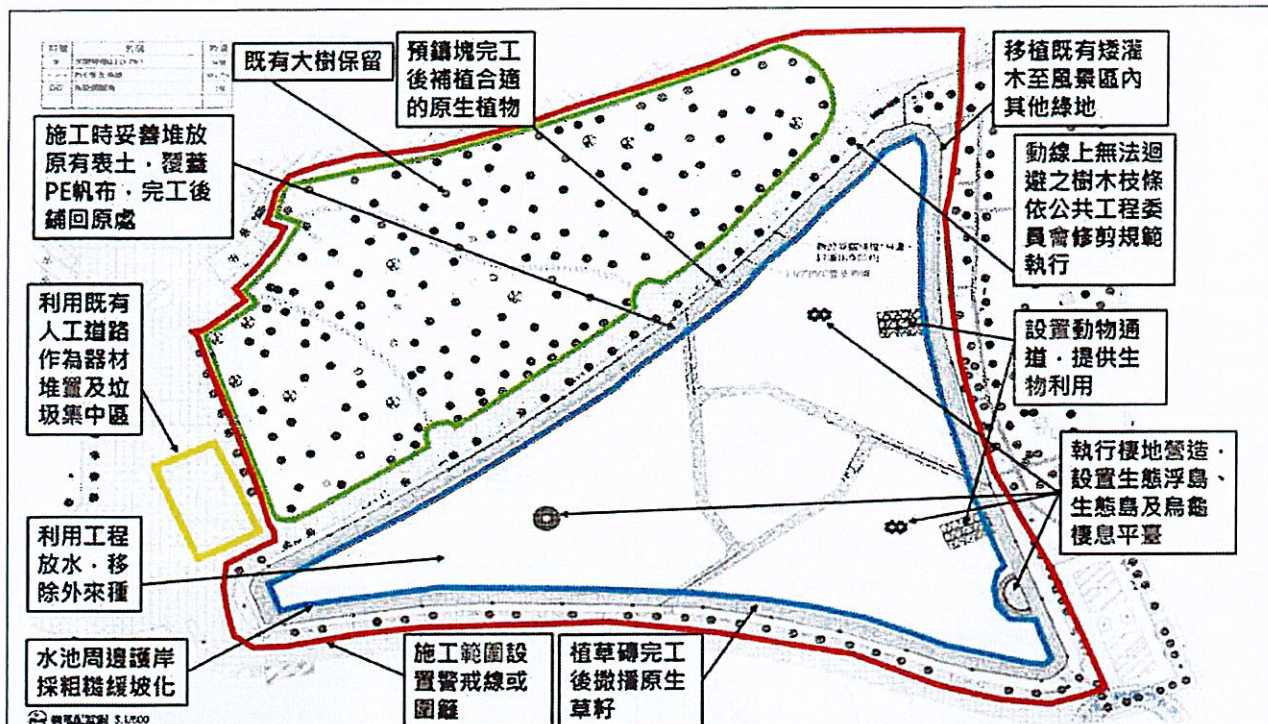
監造單位

營造單位

工程 名稱		烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程			施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
					抽查日期		114 年 05 月 19 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘			營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達			生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片	
			合 格	不 合 格	尚未 執行			
1	迴避	既有大樹保留或移植，避 免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐		[施工前] 	
							[施工中] 	
2	減輕	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐		[施工前] 	

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	已避開動物活動時間施工	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置圍籬	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既有道路作為施工便道	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	原生種交回上游	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已修剪完成	[施工前]  [施工後]

							
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	採用預鑄磚鋪作	
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	覆蓋黑網	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		



生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



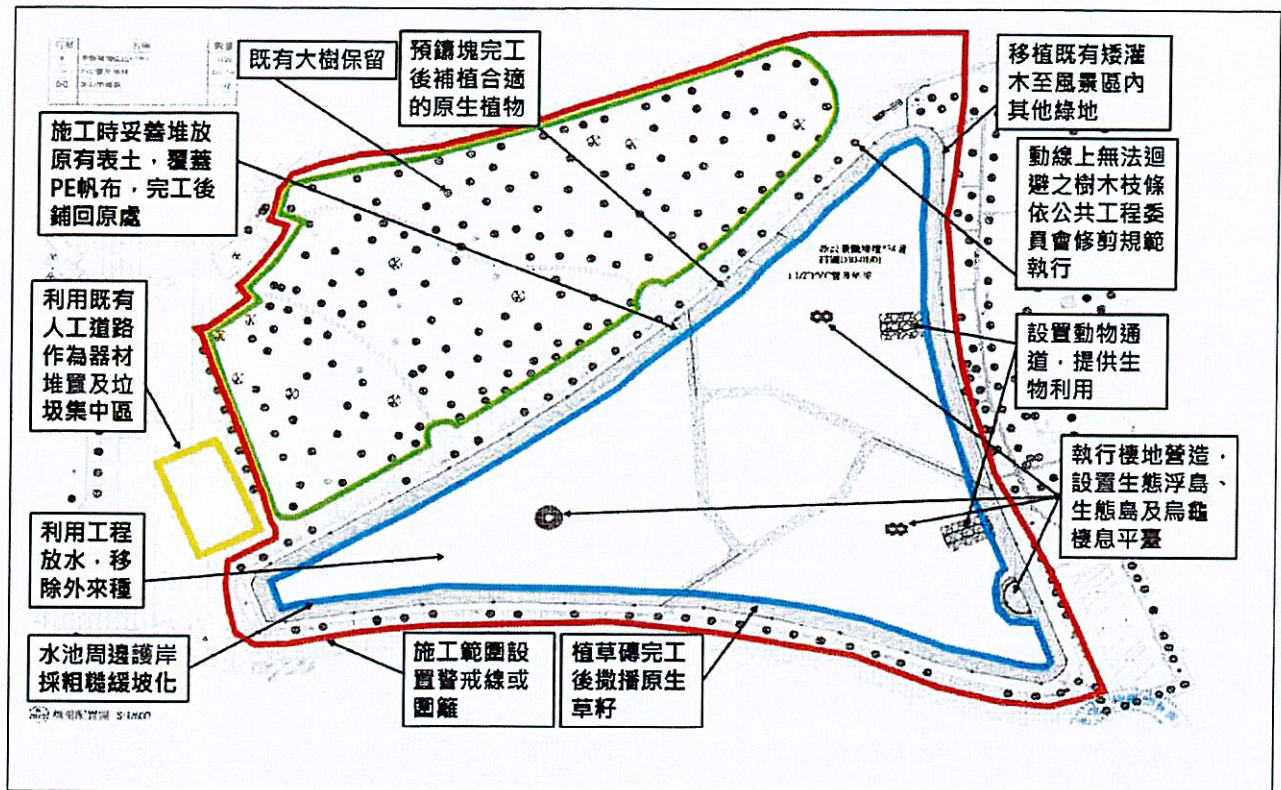
W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)

主辦機關
設計單位
生態團隊
監造單位
營造單位

工程 名稱	鳥山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀 工程		施工期程			114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
			抽查日期			114 年 05 月 30 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案 經理 陳育章	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	既有大樹 保留	[施工前]  大樹保留
							[施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	已移植完成	[施工前] 

							預計移植矮灌木
							[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	☒	☐	☐	已避免晨昏 期間施作	[施工中] 
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置施工 圍籬	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	已設置器材 堆置	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。	☒	☐	☐	已移除外 來種	[施工中] 

7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	依公共工程委員會修剪規範修枝整理	[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☐	☐	☒		[施工中]
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☐	☐	☒		[施工中]
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☐	☐	☒		[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		[施工中]



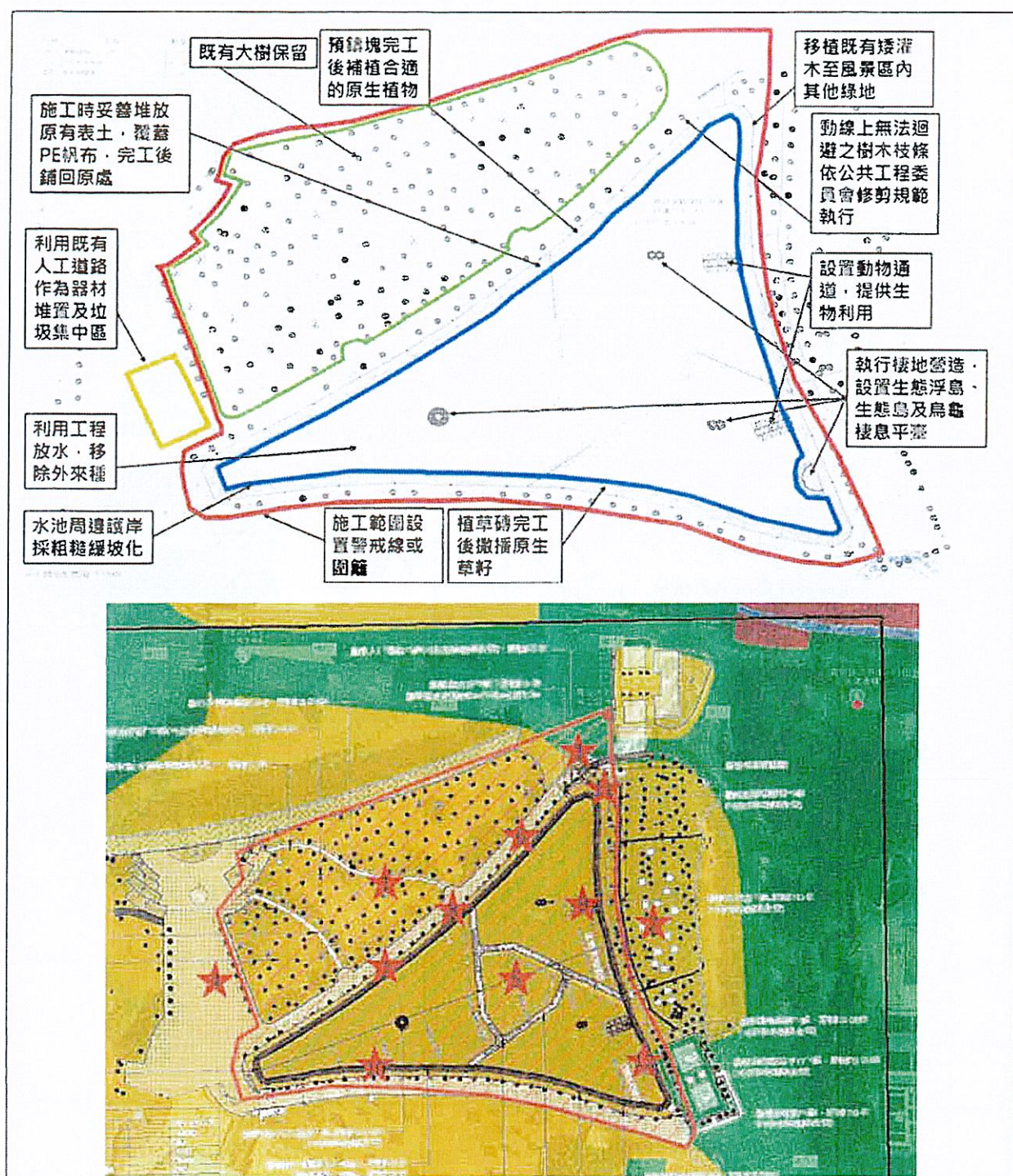
備註：

1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

綠嘉星

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	避開高峰期間施工	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置圍籬	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既有道路作為施工便道	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	外來種已移除	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已完成修枝	[施工前]  [施工後]

							
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	採用預鑄塊施作	
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☐	☐	☐	已覆蓋	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		



生態友善措施：

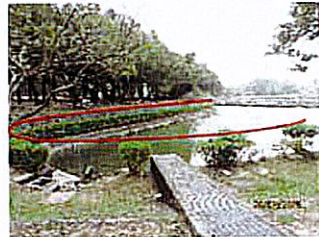
- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

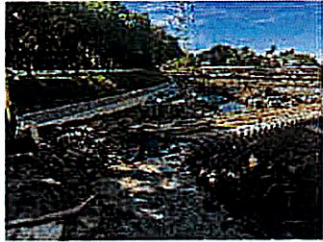
備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

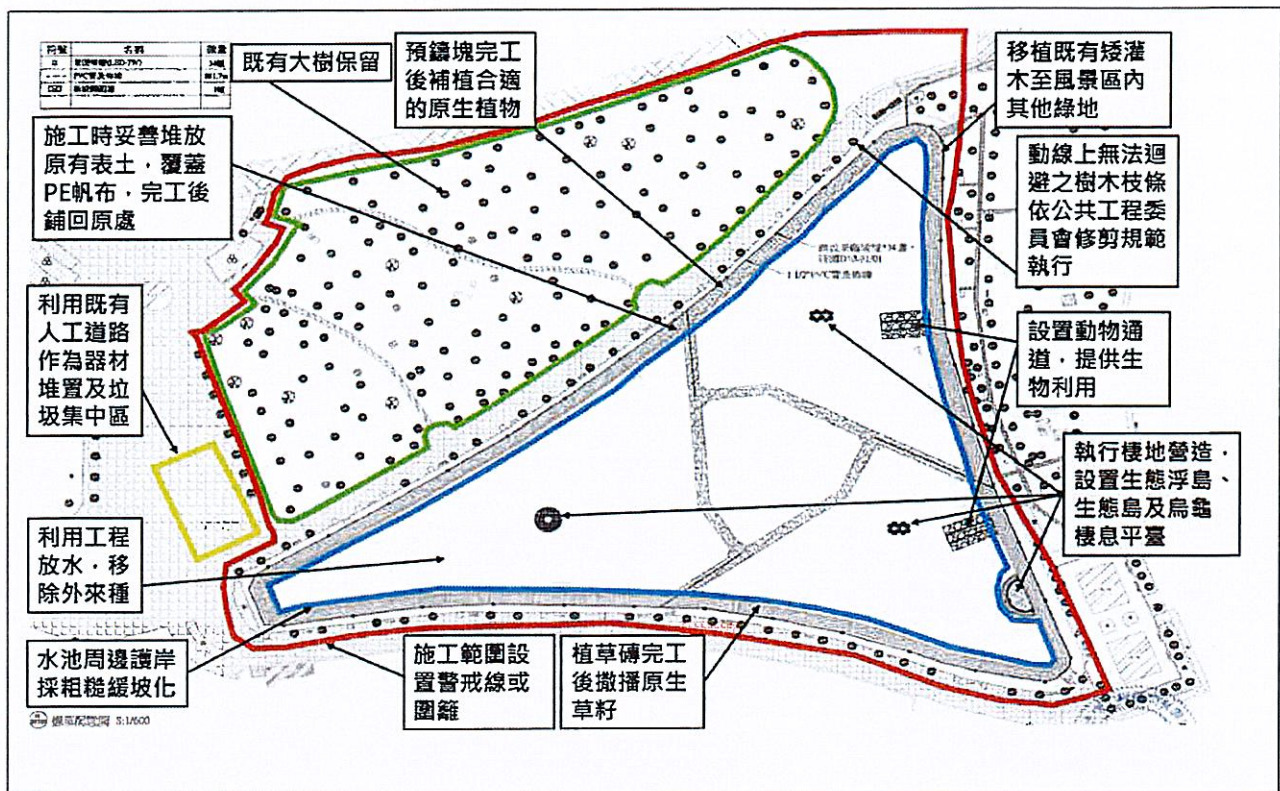


朱俊毅
工程師朱俊毅

W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀 工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日		
			抽查日期		114 年 06 月 15 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理 處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程 師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案 經理 陳育章	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避 免干擾既有森林棲 地。	☒	☐	☐	既有大樹 已保留	[施工前]  大樹保留
							[施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至 風景區內其他綠 地，維持園區內既 有植被覆蓋度	☒	☐	☐	既有矮灌木 已移植	[施工前] 

							預計移植矮灌木
							[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	☒	☐	☐	已避免晨昏動物活動期間施作	[施工中] 
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置施工圍籬	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	已設置器材堆置	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	已移除外來種	[施工中] 

7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已依公共工程委員會修剪規範進行修枝	[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	採用預鑄塊施作	[施工中] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	已覆蓋	[施工中] 
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☐	☐	☐		[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☐		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☐		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☐		[施工中]



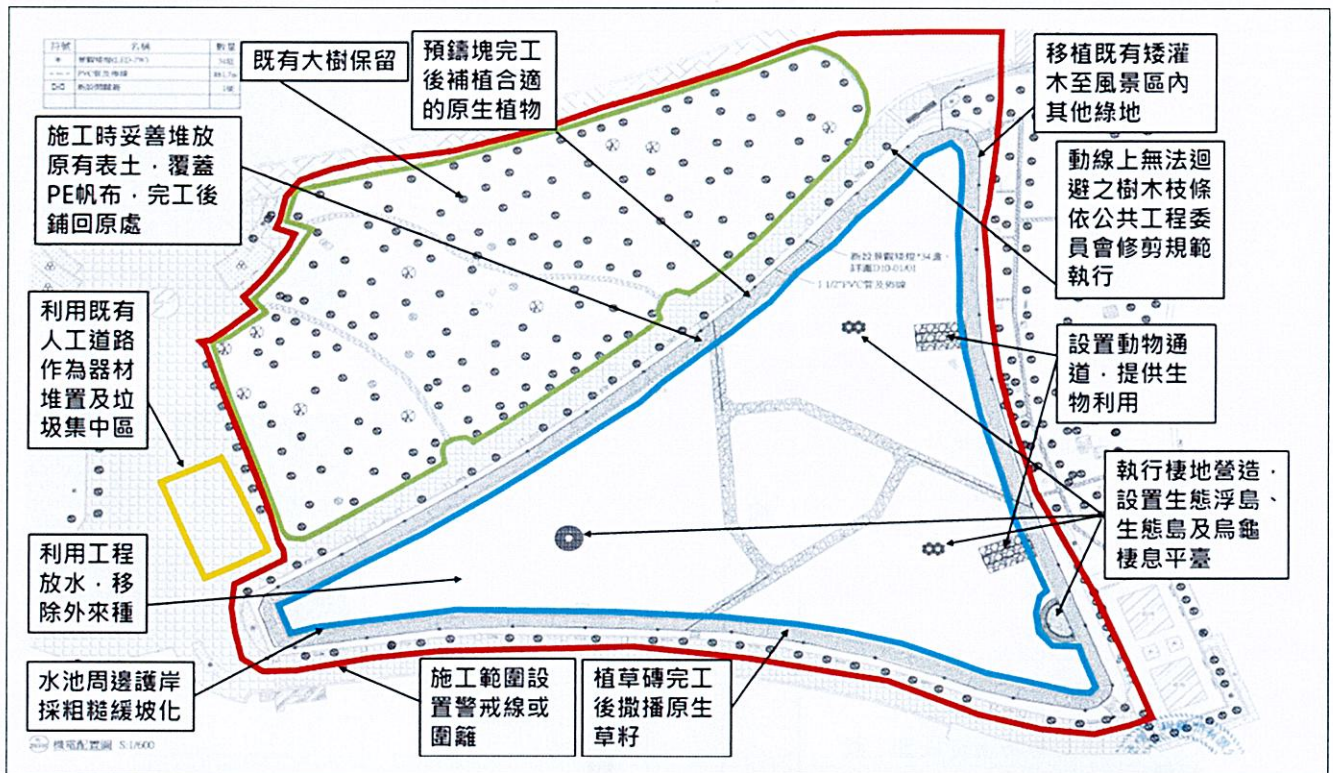
備註：

1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)						主辦機關		
						設計單位		
						生態團隊		
						監造單位		
						營造單位		
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程				施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
					抽查日期		114 年 06 月 18 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘				營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達				生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱
項次	生態 保育 措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片	
			合格	不合格	尚未 執行			
1	迴避	既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐		[施工前]	
							 [施工中] 	
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐		[施工前] 	

							[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	■	☐	☐		
4	縮小	施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。	■	☐	☐		[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	■	☐	☐		[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	■	☐	☐		[施工中]
7	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	■	☐	☐		[施工中] 

8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐		[施工中] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐		[施工中] 
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		[施工中] 拍攝動物通道施作照片
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		等完工有補植原生植物後再拍照片。
12	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		植草磚完工後，灑完草籽過一陣子長出草後再拍照片。
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		拍攝生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺施作照片



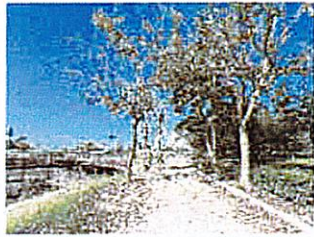
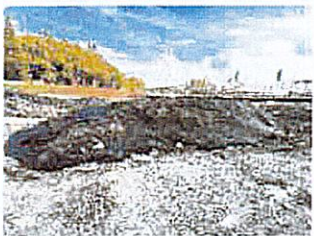
生態友善措施：

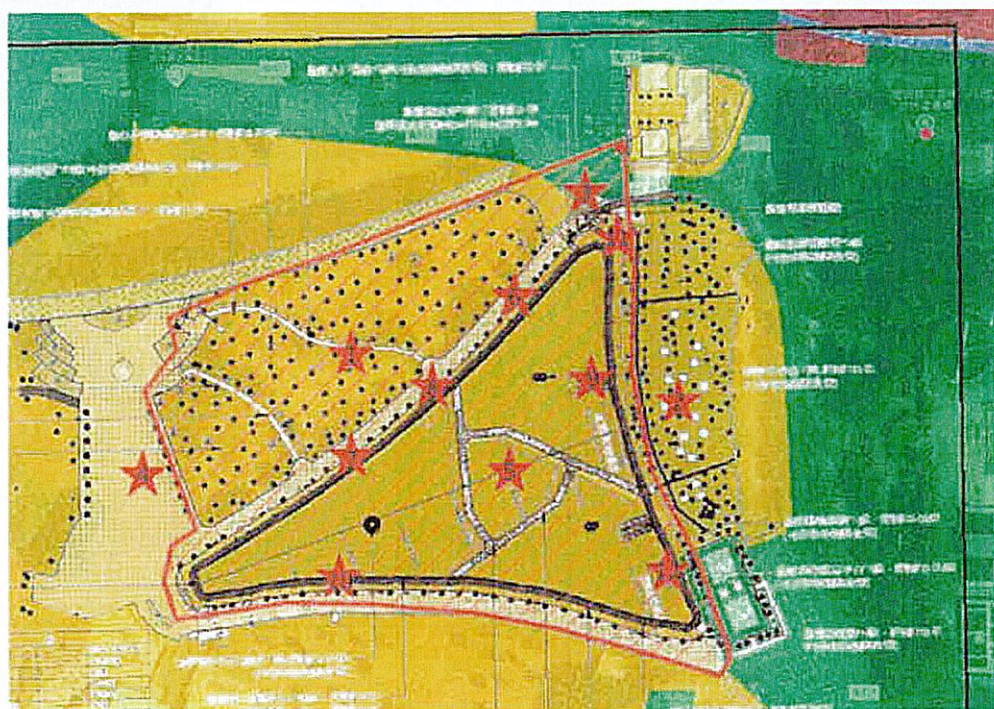
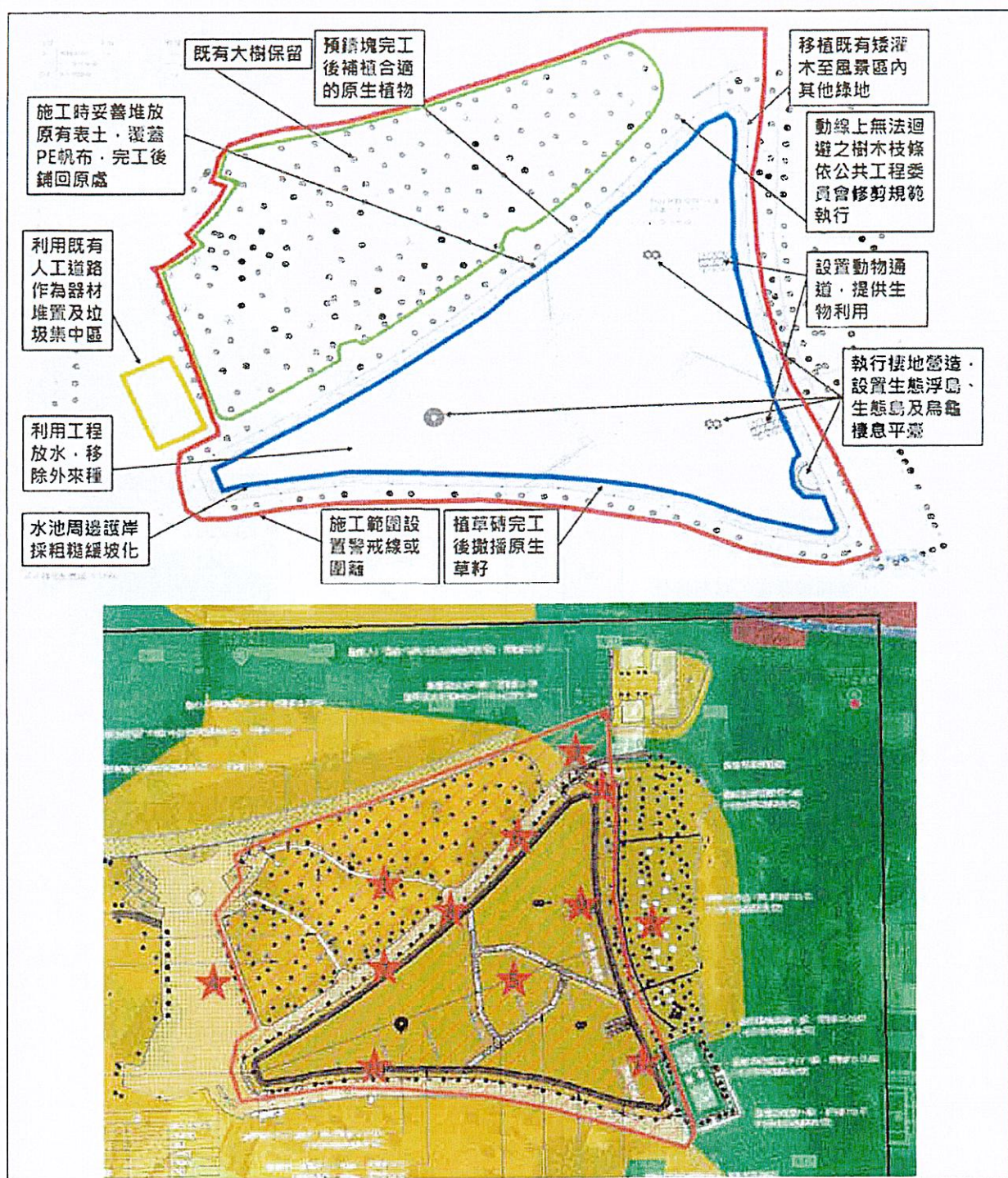
- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
4. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	已避開 活動高峰 期施工	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置 圍籬	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既 有道路 作為便道	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	外來種 已移除	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已覓成 修枝	[施工前]  [施工後]

							
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	施作預鑄磚	
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	覆蓋帆布	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生態草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		



生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)

主辦機關
設計單位
生態團隊
監造單位
營造單位

工程
名稱

烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀
工程

施工期程

114 年 02 月 12 日 ~
114 年 08 月 10 日
共 180 日

抽查日期

114 年 06 月 30 日

主辦機關負責人
(單位/職稱)

農業部農田水利署嘉南管理
處/二等助理工程師 戴亞弘

營造單位負責人
(單位/職稱)

陸賀營造有限公司/負責人
洪敏棋

監造單位負責人
(單位/職稱)

丞信工程顧問有限公司/工程
師 涂良達

生態人員
(單位/職稱)

森瀾生態顧問有限公司/專案
經理 陳育章

項次

生態保
育措施

抽查項目

抽查結果

合格

不合
格

尚未
執行

抽查情形說明

抽查照片

1

迴避

既有大樹保留，避
免干擾既有森林棲
地。

☒

☐

☐

既有大樹
已保留。

[施工前]



大樹保留

[施工中]



2

減輕

移植既有矮灌木至
風景區內其他綠
地，維持園區內既
有植被覆蓋度

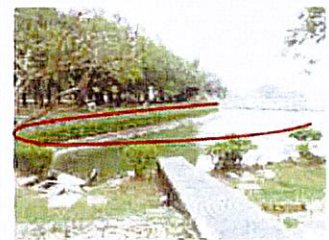
☒

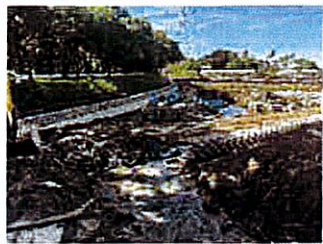
☐

☐

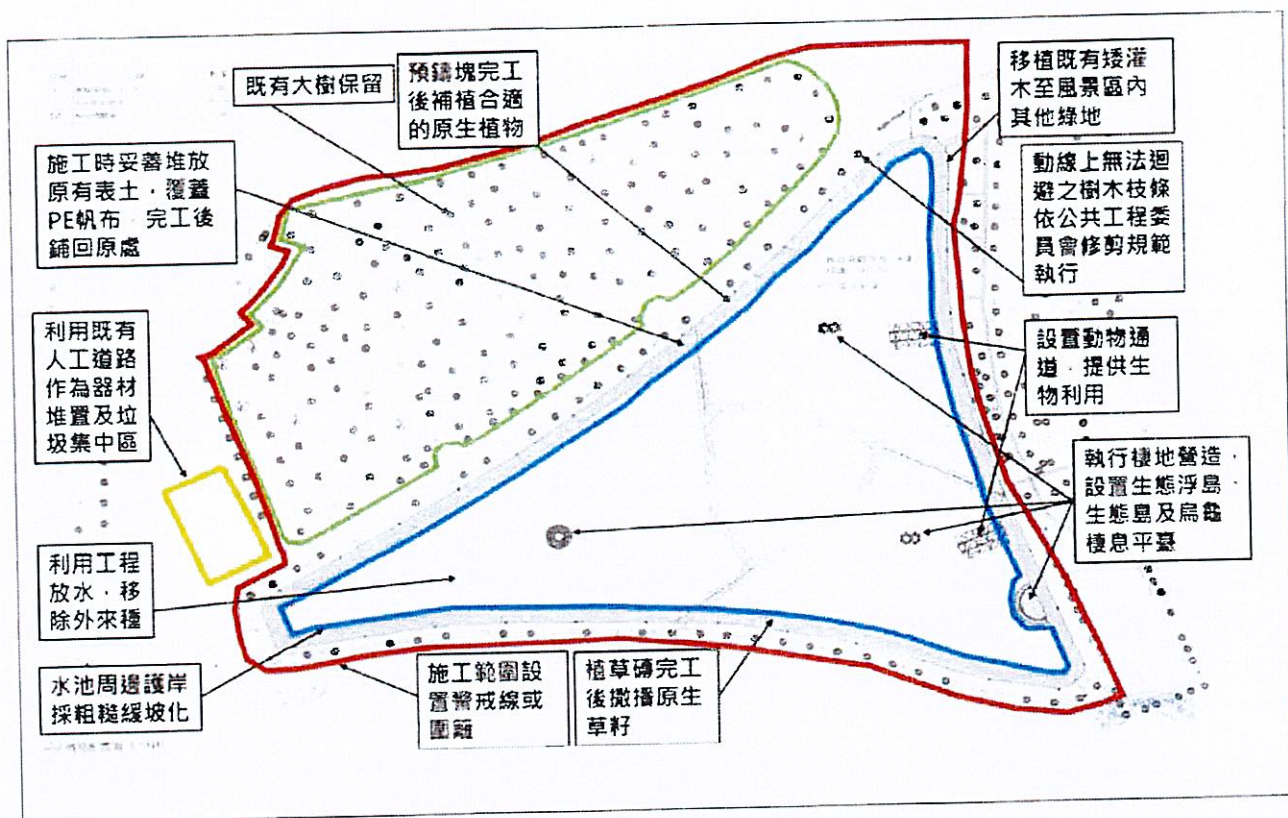
既有矮灌
木已移植
完成

[施工前]



							預計移植矮灌木
							[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具 避免於晨昏動物活 動高峰的期間施作 (日出後2小時及 日落前2小時)。	☒	☐	☐	已避免晨昏動物活動高峰的期間施作	[施工中] 
4	縮小	施工範圍設置警戒 線或圍籬，限制施 作範圍，減輕生態 影響。	☒	☐	☐	已設置施工圍籬	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路 作為器材堆置、垃 圾集中區(開口加 蓋)、人員及機具 移動路徑並於現地 明確標示。	☒	☐	☐	已設置器材堆置區	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移 除外來種，如有原 生種水域生物則捕 捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	已移除外來種	[施工中] 

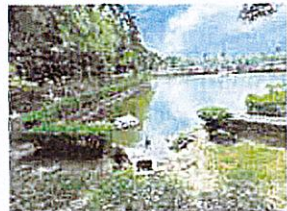
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已依公共工程委員會修剪規範修枝整理	[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	擋土磚施工中	[施工中] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	已覆蓋PE帆布	[施工中] 
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☐	☐	☒		[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		[施工中]

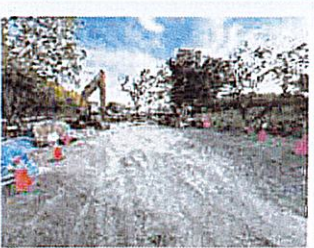
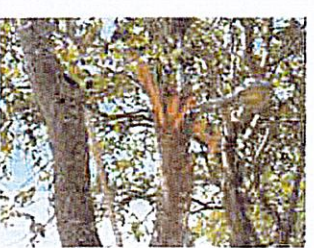


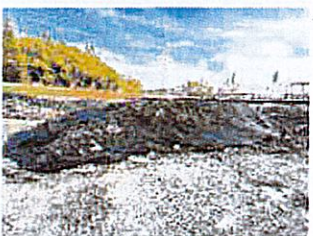
備註：

1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程				施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 09 月 19 日 共 220 日(工期展延後)
					抽查日期		114 年 7 月 15 日
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘			營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達			生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	大樹已 保留	[施工前] 
							[施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	矮灌木 已移植	[施工前] 
							[施工後] 

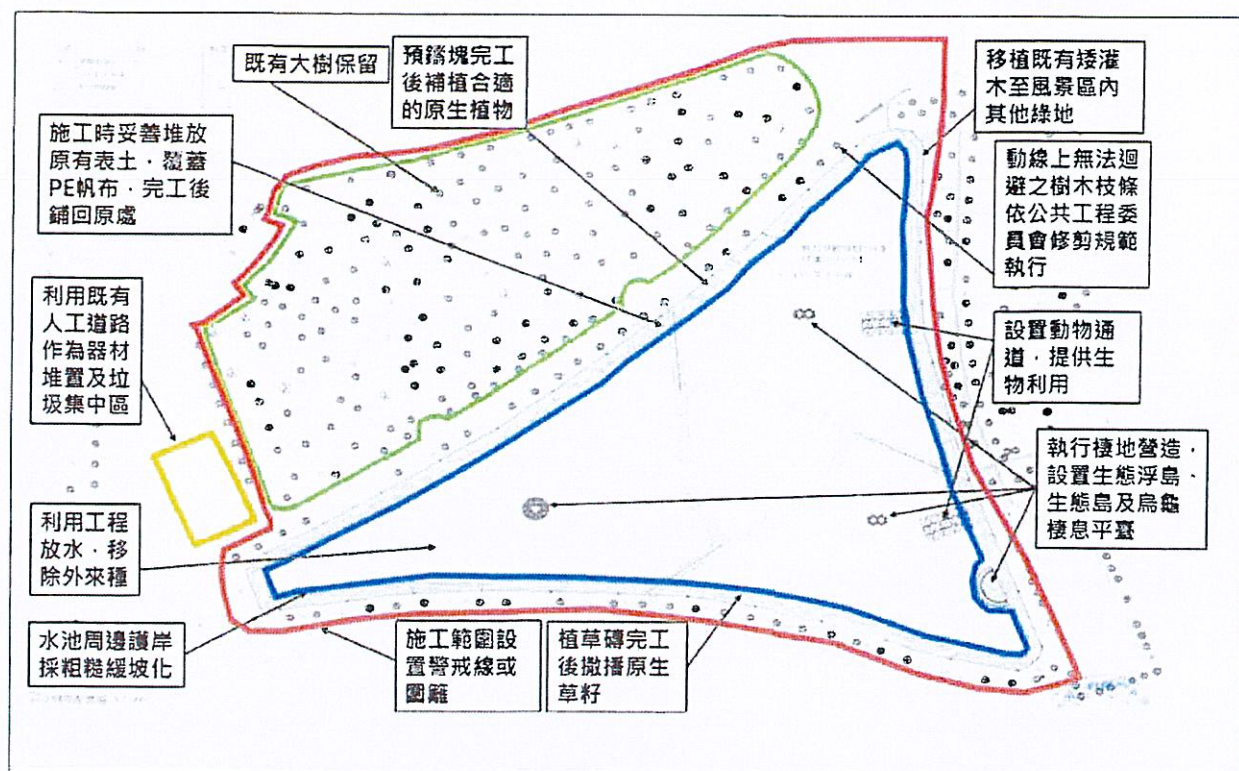
							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	施工避開晨昏活動時間	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置圍籬	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既有道路作為施工便道	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	外來種已移除	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已修剪	[施工前]  [施工後]

							
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	免作預鑄塊	
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	覆蓋黑網	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		

W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日		
			抽查日期		114 年 07 月 15 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案經理 陳育章	
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	已保留既有林對	[施工前]  大樹保留
							[施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☐	☐	☐	既有矮灌木已移植完成	[施工前] 

							預計移植矮灌木 [施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	☒	☐	☐	已避免於晨昏動物活動高峰期間施作	[施工中] 
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置施工圍籬	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	已設置器材堆置區	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	已移除外來種	[施工中] 

7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已依公共工程委員會修剪規範修枝	[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗縫緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	擋土磚施工中	[施工中] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	已覆蓋PE帆布	[施工中] 
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☐	☐	☒		[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		[施工中]



備註：

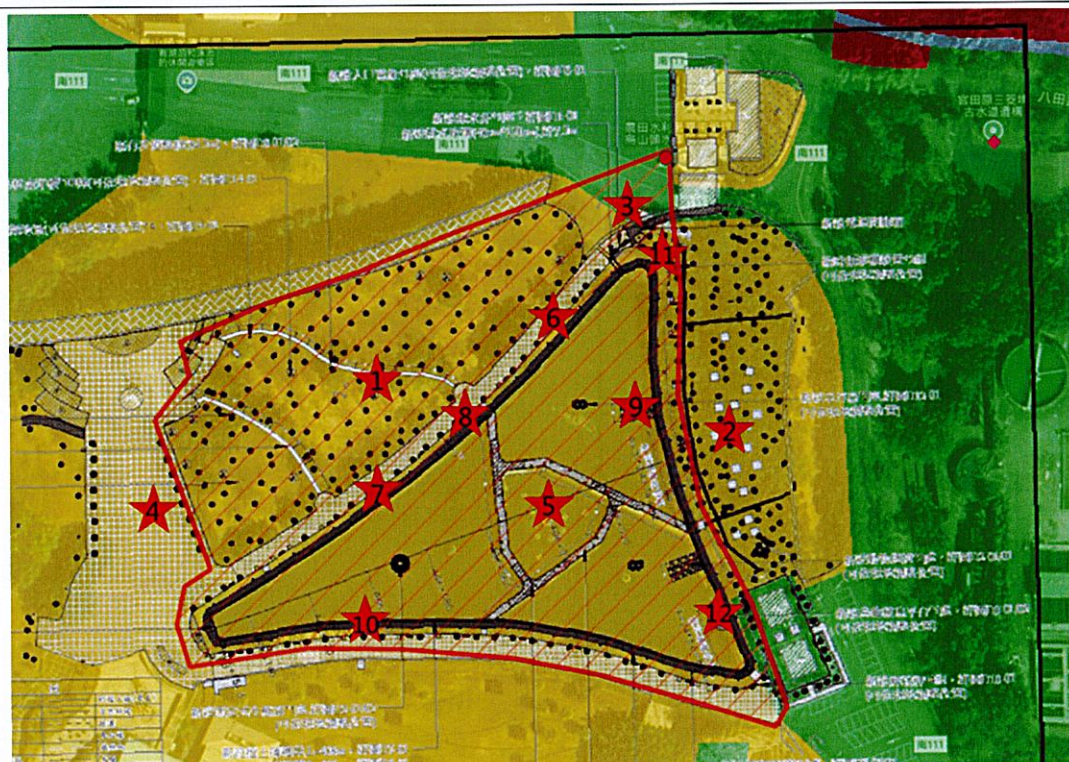
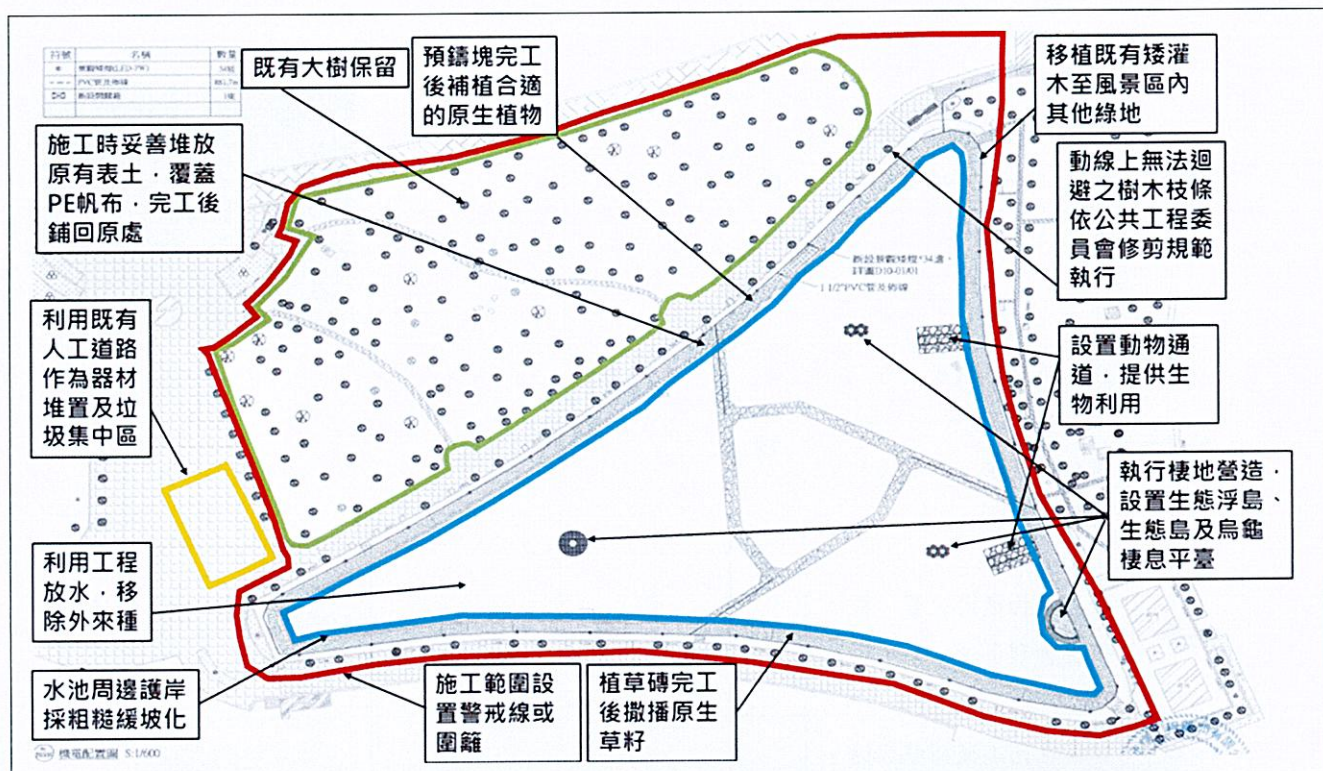
1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日		
			抽查日期		114 年 07 月 21 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/ 二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留或移植，避 免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐		[施工前] 
							[施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐		[施工前] 

						[施工中]
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☐	☒	☐	因颱風導致告示牌傾倒，於一週內恢復。 
4	縮小	施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。	☐	☒	☐	因為颱風導致圍籬毀損，於一週內架設完成。 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	[施工中]
7	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	[施工中]

8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	[施工中] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	[施工中]
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒	[施工中] 拍攝動物通道施作照片
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒	等完工有補植原生植物後再拍照片。
12	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒	植草磚完工後，灑完草籽過一陣子長出草後再拍照片。
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒	拍攝生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺施作照片



生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
4. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

W-4.1 生態異常狀況處理表(主辦)

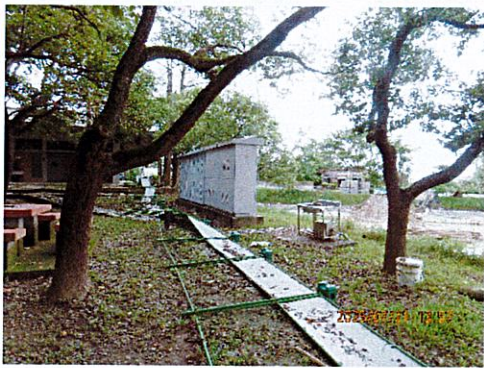
主辦機關

設計單位

生態團隊

監造單位

營造單位

填表人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /執行長 黃奕凱	填表日期	114 年 07 月 21 日
狀況提報人 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /執行長 黃奕凱	異常狀況 發現日期	114 年 07 月 21 日
異常狀況說明	因為颱風導致大範圍的施工圍籬毀損及倒塌。		
異常狀況說明	因颱風導致施工告示牌傾倒。		
解決對策	由於災損的情況較為嚴重，希望施工廠商可於一週內改善完成。		
複查人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /執行長 黃奕凱	複查日期	114 年 07 月 28 日

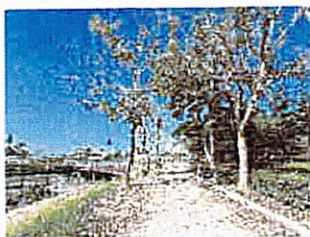
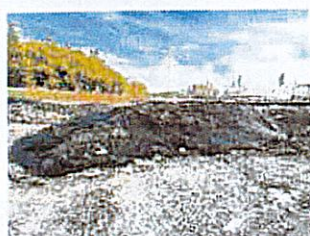
改善結果	☐ 需再行改善：(說明待改善事項) ☒ 已妥善處理：施工廠商已經於期限內改善完成。	
-------------	--	--

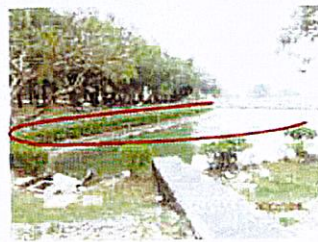
備註：

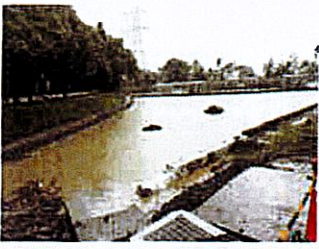
1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
4. 生態異常情形如應保護之植被遭移除、魚群暴斃、施工便道開設過大、水質渾濁、民間團體或在地居民陳情等事件。

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 09 月 19 日 共 220 日(工期展延後)		
			抽查日期		114 年 07 月 31 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	大樹保 留	[施工前] 
							[施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	已移植	[施工前] 
							[施工後] 

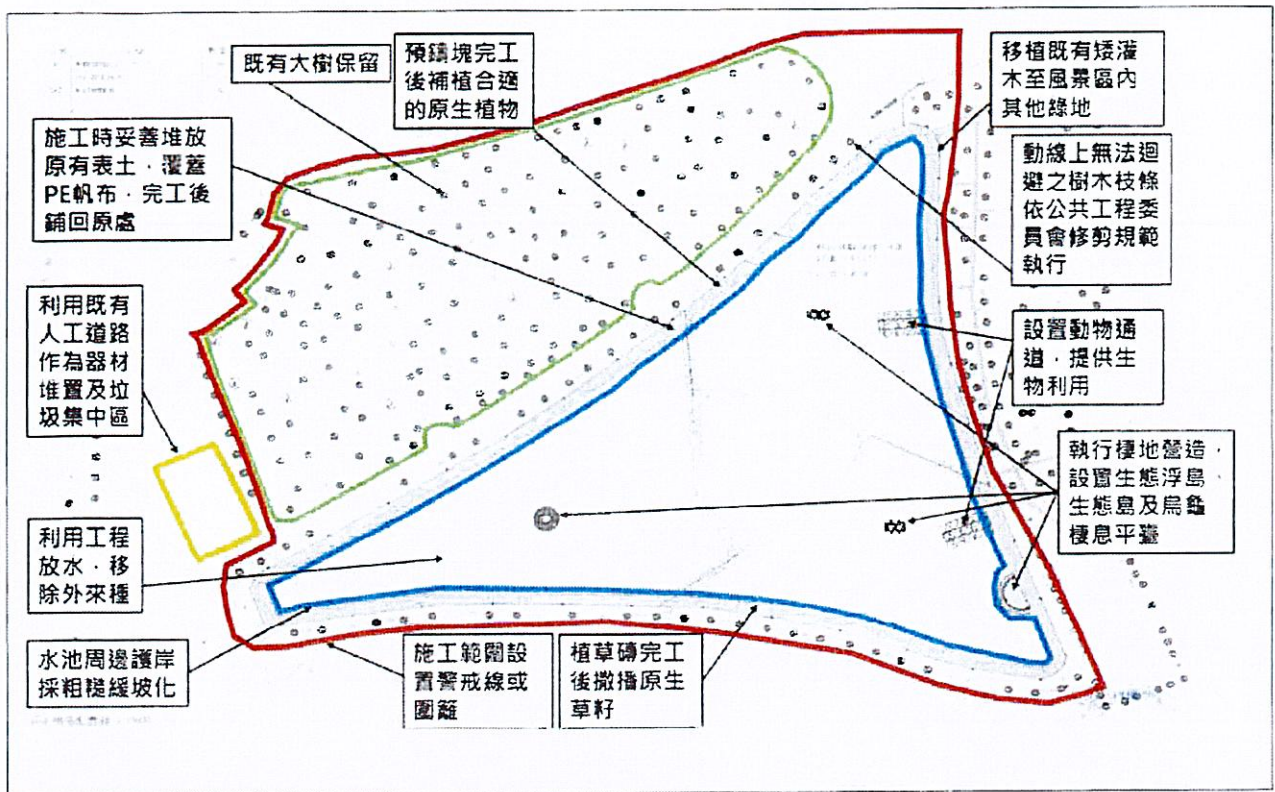
							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	避開晨昏活動高峰施工。	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	設置施工圍籬區隔	
5	減輕	利用既有有人道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既有道路施工	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	移除外來種	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已完成修剪	[施工前]  [施工後]

							
8	減輕	水池周邊護岸採粗粒緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	採用預鑄塊施工	
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	覆蓋黑網	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		

W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日		
			抽查日期		114 年 07 月 31 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案經理 陳育章	
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	既有大樹 已保留	[施工前]  大樹保留
							[施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	矮灌木已移植完成	[施工前] 

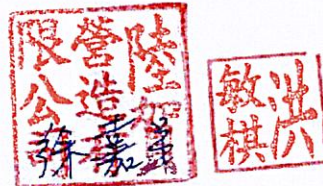
							預計移植矮灌木
							[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	☒	☐	☐	已避免於晨昏動物活動高峰的期間施作	[施工中] 
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置警戒線及施工圍籬	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	已設置材料堆置區	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。	☒	☐	☐	已移除外來種	[施工中] 

7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已依公共工程委員會修剪規範進行修枝	[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	擋土石磚施工中	[施工中] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	已妥善堆放原有表土並覆蓋PE帆布	[施工中] 
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☐	☐	☒		[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		[施工中]

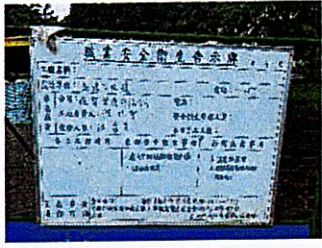


備註：

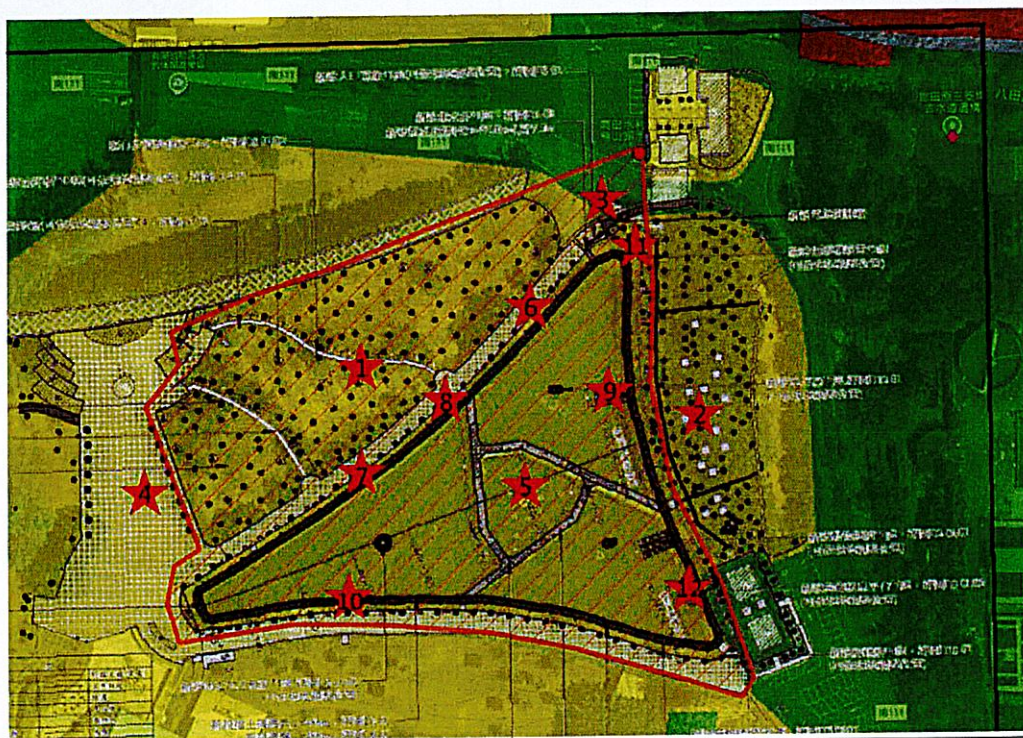
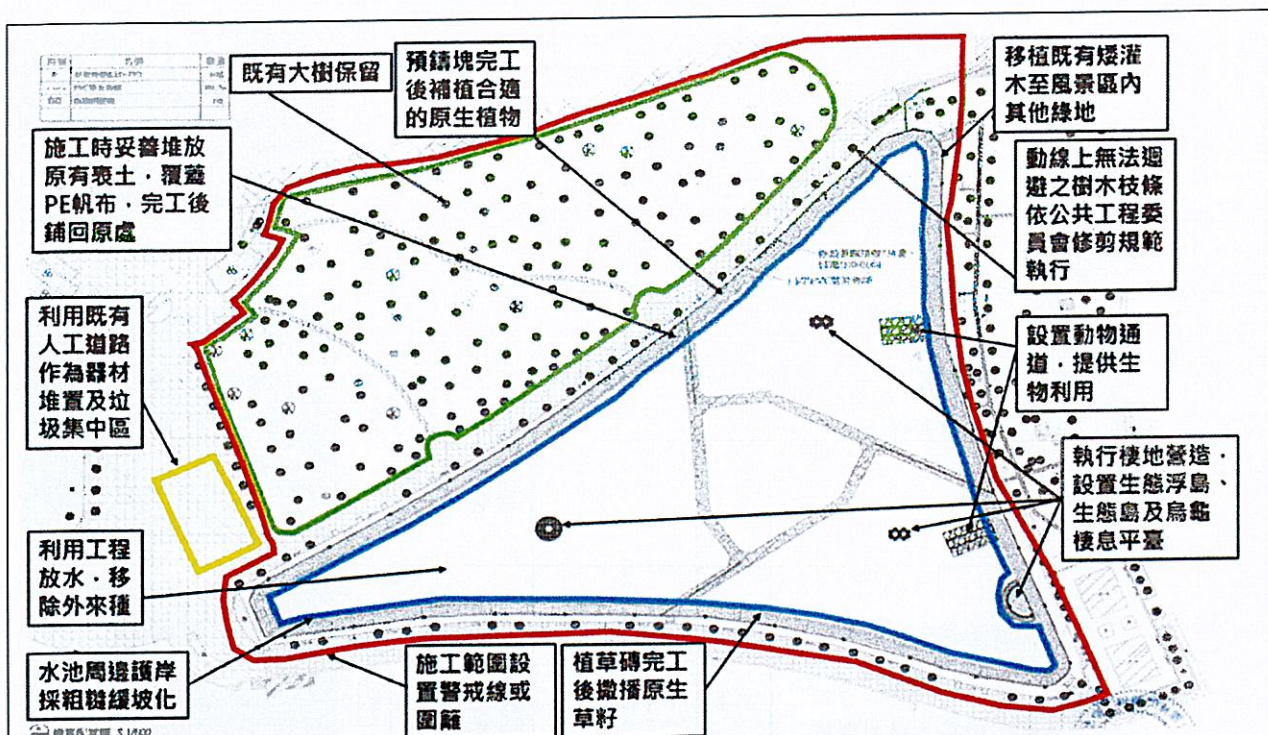
1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

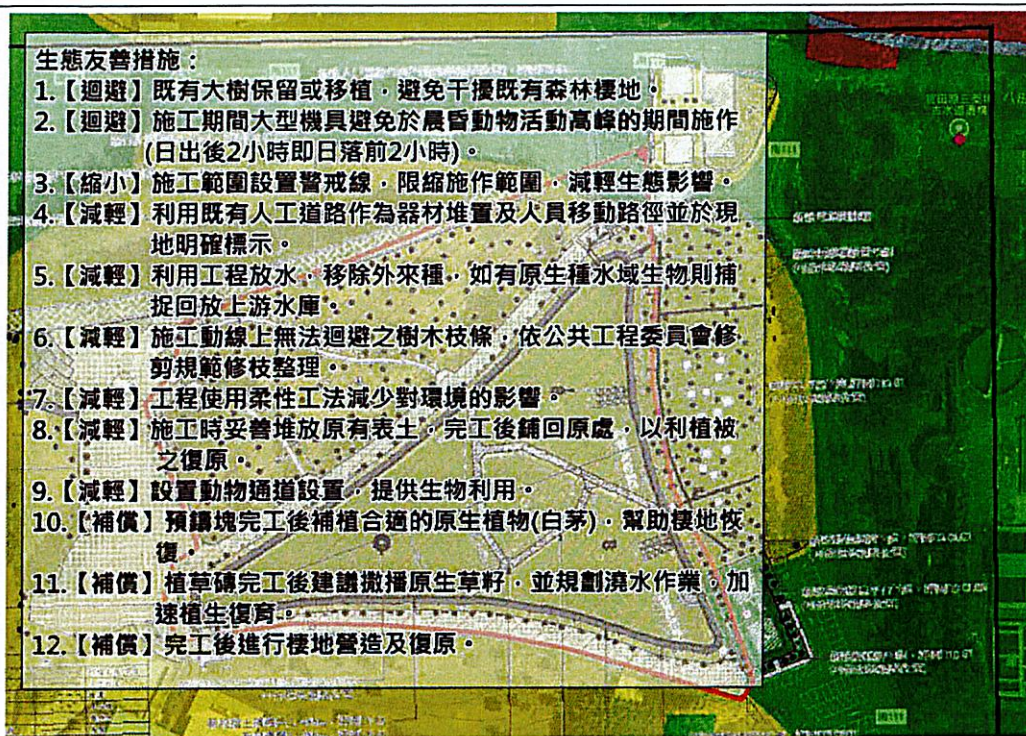


W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工工期			114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 10 月 21 日 共 252 日(工期展延後)	
			抽查日期			114 年 08 月 11 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	大樹 已保留	[施工前]  [施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	矮灌木 已移植	[施工前]  [施工後] 

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	施工避開晨昏活動時間	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置圍籬	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既有道路作為施工便道	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	外來種已移除	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已修剪	[施工前]  [施工後]

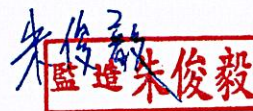
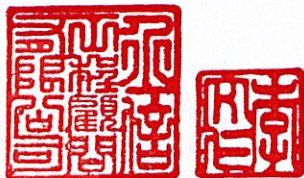
							
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	預作鋪鑄塊	
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☐	☐	☐	覆蓋黑網	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		





備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



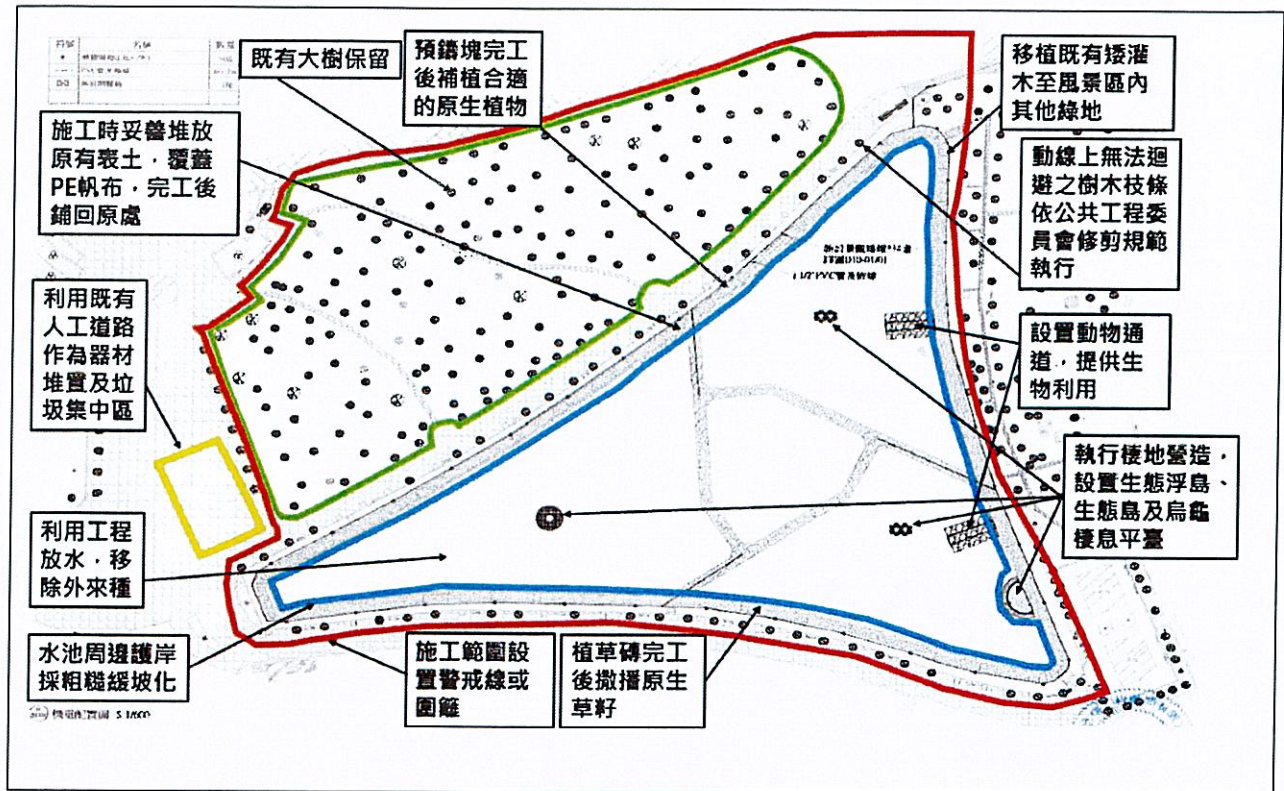
W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)

主辦機關
設計單位
生態團隊
監造單位
營造單位

工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀 工程		施工期程			114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 共 180 日	
			抽查日期			114 年 08 月 15 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理 處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程 師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案 經理 陳育章	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避 免干擾既有森林棲 地。	☒	☐	☐	既有大樹 已保留，避免 干擾	[施工前]  大樹保留
							[施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至 風景區內其他綠 地，維持園區內既 有植被覆蓋度	☒	☐	☐	既有矮灌 木已移植 完成	[施工前] 

							預計移植矮灌木
							[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	☒	☐	☐	已避免晨昏動物活動高峰期間施作	[施工中] 
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置施工圍籬	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	已設置器材堆置區	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。	☒	☐	☐	已移除外來種	[施工中] 

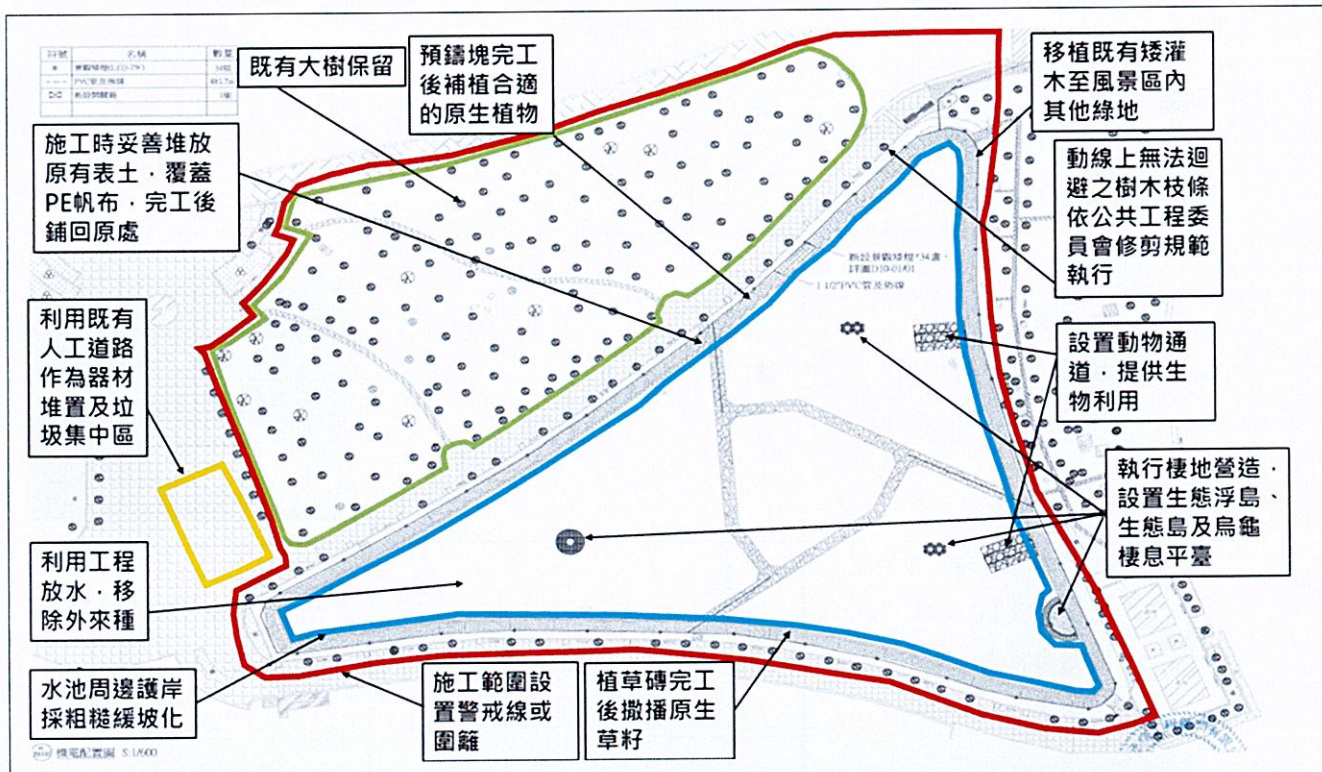
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已依公共工程委員會修剪規範修枝	[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	牆土石磚 施工中	[施工中] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	已覆蓋 PE 帆布	[施工中] 
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☐	☐	☒		[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		[施工中]



W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)						主辦機關		
						設計單位		
						生態團隊		
						監造單位		
						營造單位		
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程				施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 展延至 114 年 10 月 21 日 共 252 日	
					抽查日期		114 年 08 月 19 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/ 等助理工程師 戴亞弘				營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達				生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱
項次	生態 保育 措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片	
			合 格	不 合 格	尚未 執行			
1	迴避	既有大樹保留或移植，避 免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐		[施工前]  [施工中] 	

2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	■	□	□		[施工前]  [施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	■	□	□		
4	縮小	施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。	□	■	□	因為颱風導致大範圍的施工圍籬毀損及倒塌，於2週內恢復。	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	■	□	□		[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	■	□	□		[施工中] 貼上放水移除外來種當天工作照片

7	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐		[施工中] 拍攝修枝完的照片
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐		[施工中] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐		[施工中] 放表土覆蓋帆布照片 鋪回表土的照片
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		[施工中] 拍攝動物通道施作照片
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		等完工有補植原生植物後再拍照片。
12	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		植草磚完工後，澆完草籽過一陣子長出草後再拍照片。
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		拍攝生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺施作照片
14	減輕	大型機具行經路線上大樹，樹幹使用稻草蓆或是麻布袋包裹保護。	☐	☒	☐	大型機具行經路徑上大樹樹幹未進行妥善保護措施，於2週內改善。	[施工中] 



生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

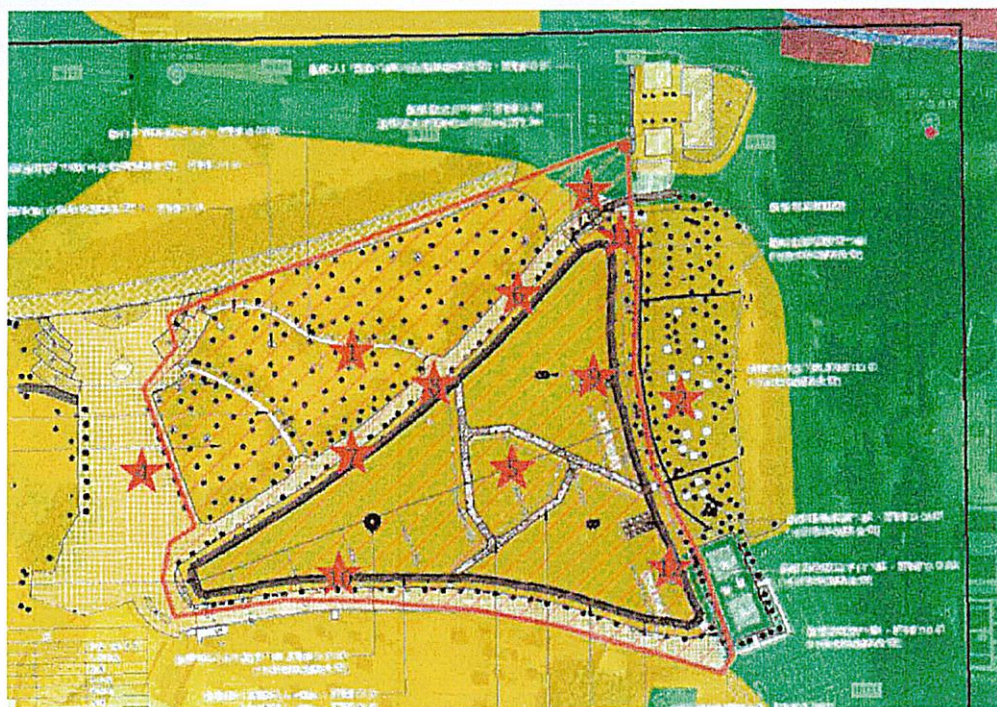
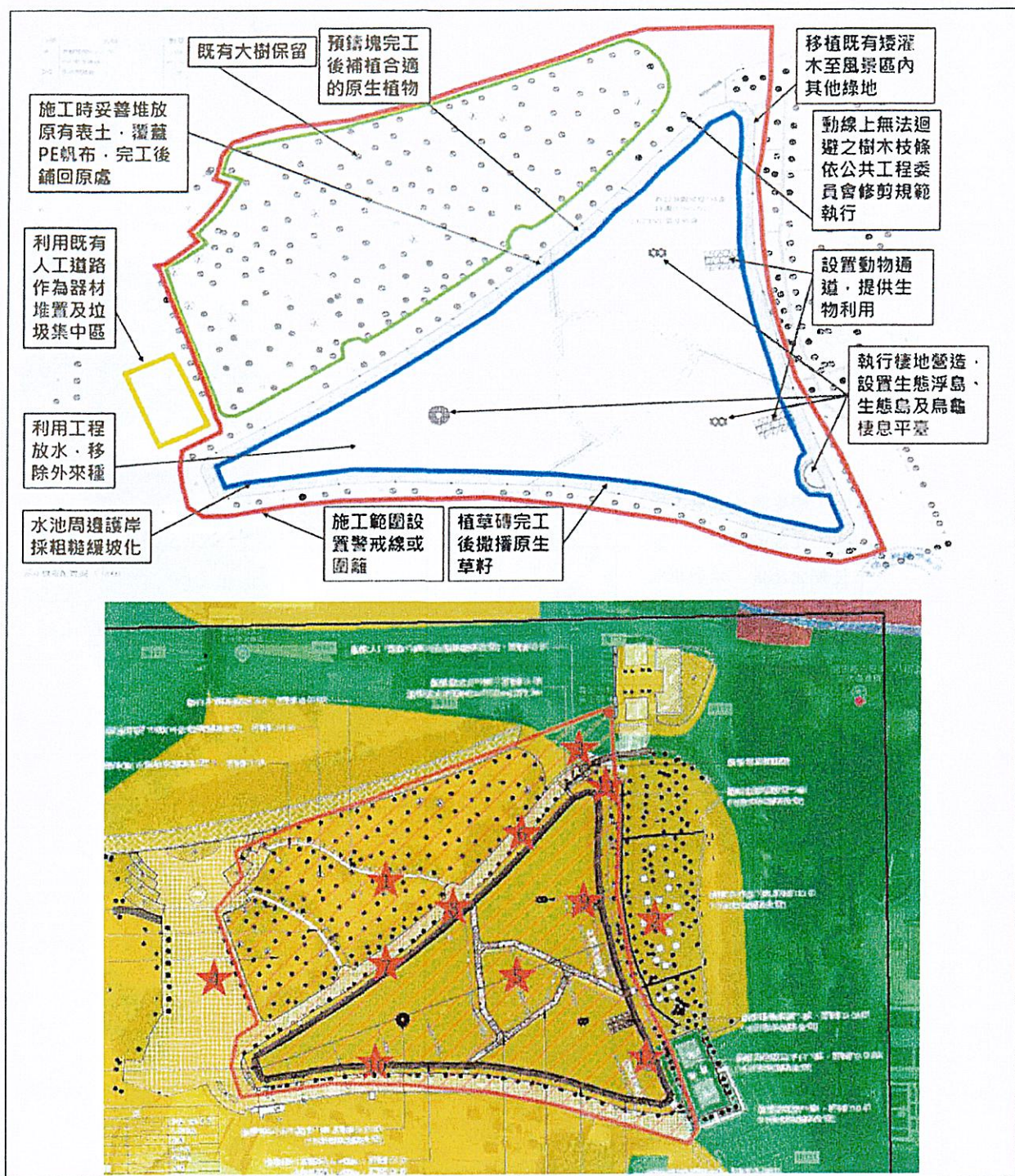
備註：

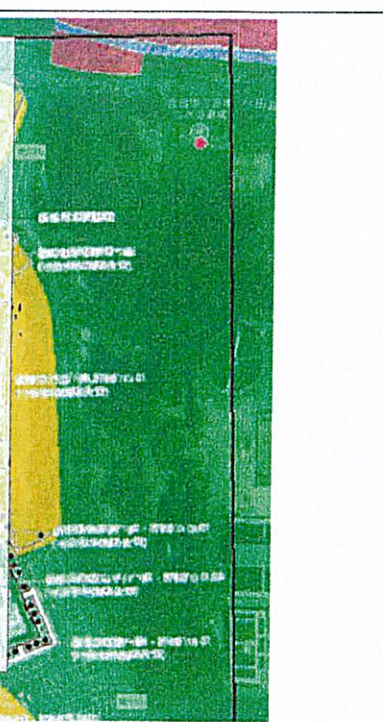
1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
4. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程			114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 10 月 21 日 共 252 日(工期展延後)	
			抽查日期			114 年 08 月 29 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	大樹予以保留	[施工前]  [施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	現成灌木移植	[施工前]  [施工後]

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	避開動物活動高峰期施工	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置圍籬	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既有道路作為施工便道	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	外來種已移除	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☐	☒	☐	樹幹未進行保護	[施工前]  [施工後]

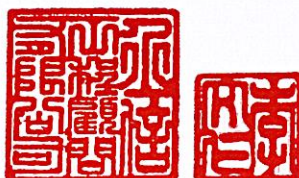
							
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	採用預鑄磚施作	
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	覆蓋黑網	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		



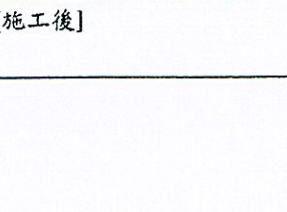
生態友善措施： 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。 4.【減輕】利用既有有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。	
---	---

備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



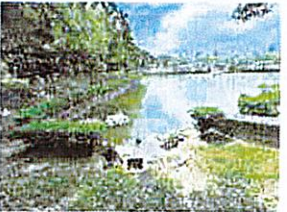
朱俊毅
監造

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(營造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 10 月 21 日 共 252 日(工期展延後)		
			抽查日期		114 年 08 月 31 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案 經理 陳育章	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	既有大樹 已保留	[施工前] 
							[施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	既有灌 木已移除	[施工前] 
							[施工後] 

解決對策	由於災損的情況較為嚴重，希望施工廠商可於 2 週內改善完成。		
複查人員 (單位/職稱)	國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 /執行長 黃奕凱	複查日期	114 月 09 月 03 日
改善結果	☐需再行改善：(說明待改善事項) ☒已妥善處理：施工廠商已經於期限內改善完成。   		

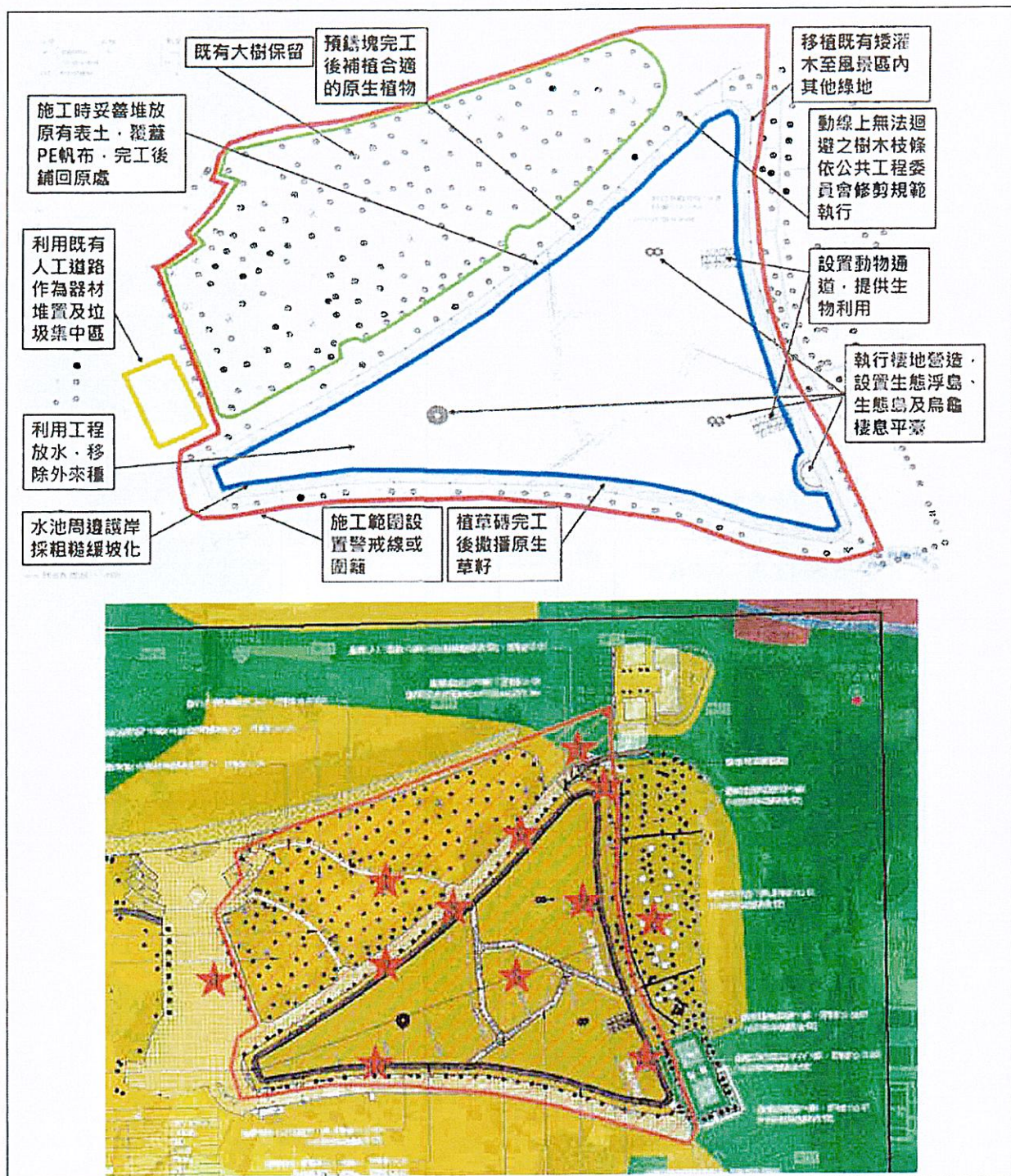
備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 環境生態異常狀況處理需依次填寫，得自行增加頁面
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、民間團體或在地居民陳情等事件。

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 10 月 21 日 共 252 日(工期展延後)		
			抽查日期		114 年 09 月 15 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	大樹予 以保留	[施工前] 
							[施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	灌木已完 成移植	[施工前] 
							[施工後] 

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	避開動物活動高峰期施工。	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	設置施工圍籬	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既有道路作為施工便道	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	原生種回放上游	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已完成修剪	[施工前]  [施工後]

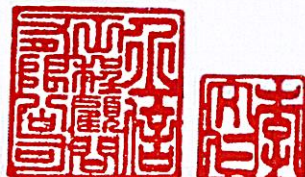
							
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	採用預鑄磚施工	
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	覆蓋黑網	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生態草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		



生態友善措施： 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。	
--	---

備註：

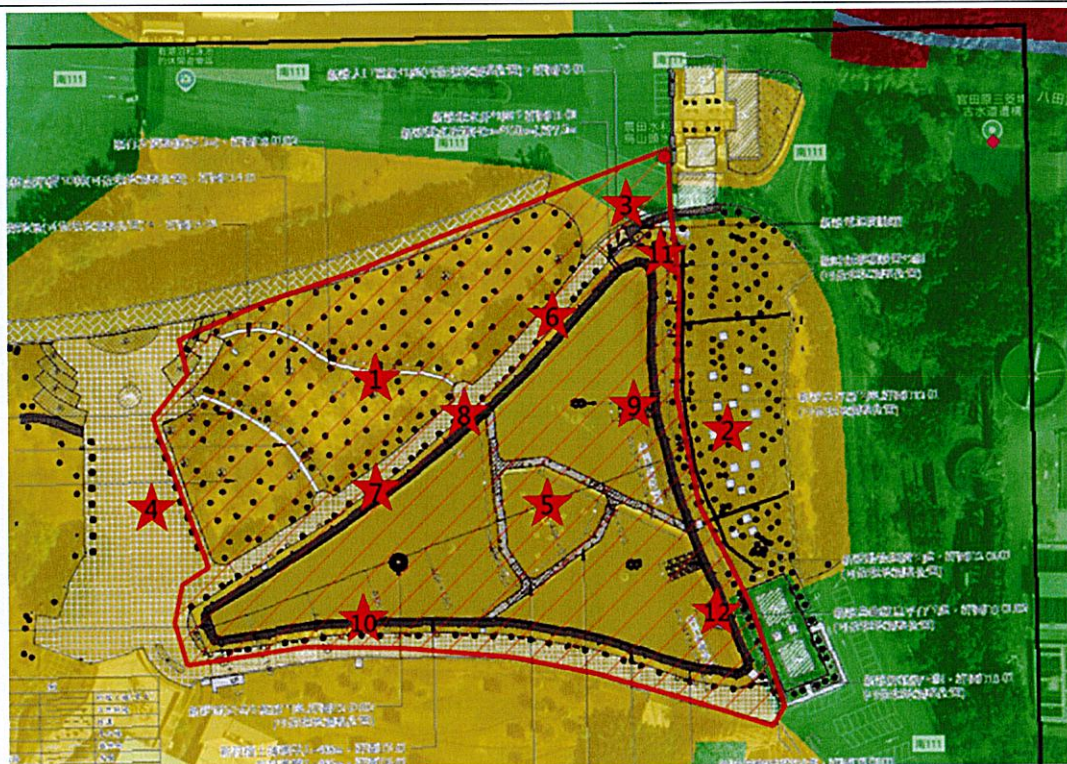
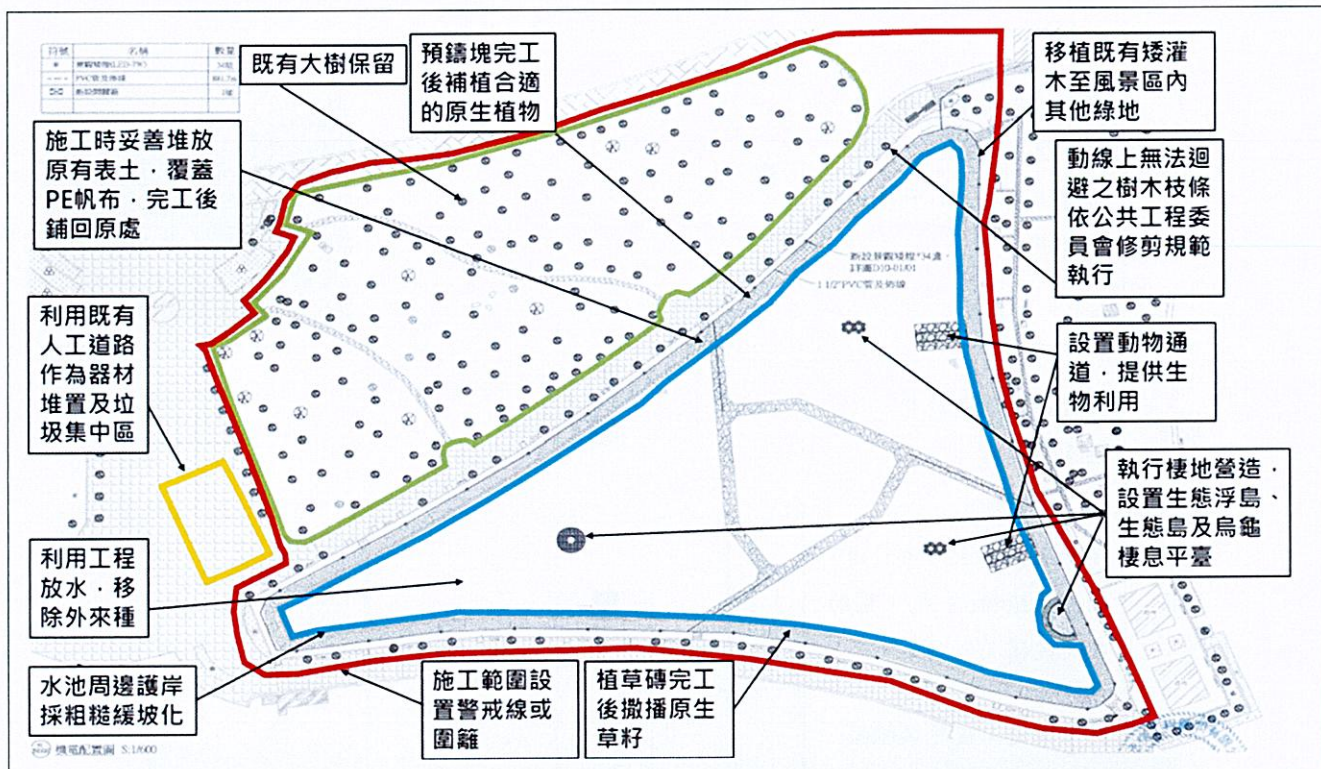
1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



朱俊毅
監造 朱俊毅

3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	☒	☐	☐		
4	縮小	施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐		[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐		[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐		[施工後] 
7	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐		[施工後] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐		[施工後] 

9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	■	□	□		[施工中] 
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	□	□	■		[施工中] 拍攝動物通道施作照片
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	□	□	■		等完工有補植原生植物後再拍照片。
12	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	□	□	■		植草磚完工後，灑完草籽過一陣子長出草後再拍照片。
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	■	□	□		[施工中] 生態島 
14	減輕	大型機具行經路線上大樹，樹幹使用稻草蓆或是麻布袋包裹保護。	■	□	□		[施工中] 

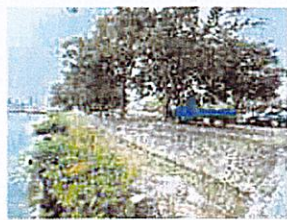
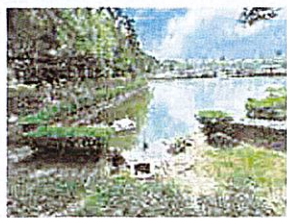


生態友善措施：

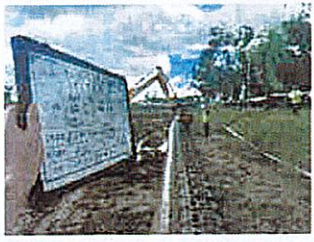
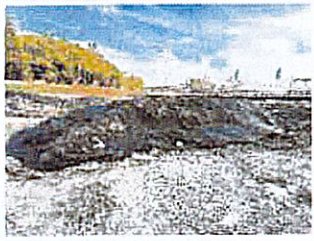
- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時即日落前2小時)。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

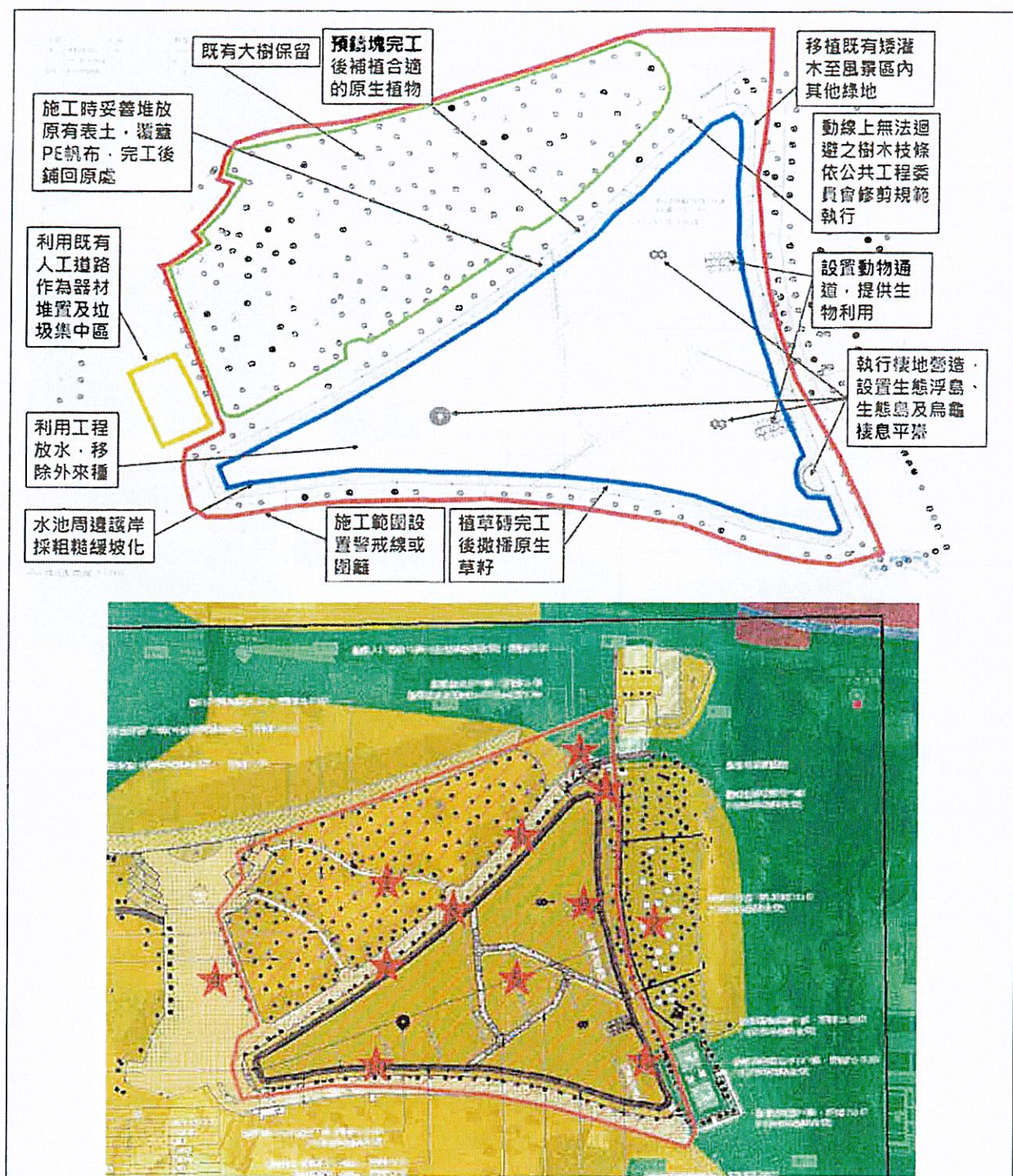
備註：

1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
4. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程			114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 10 月 21 日 共 252 日(工期展延後)	
			抽查日期			114 年 09 月 30 日	
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	大樹 已保留	[施工前] 
							[施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	已覓成 移植	[施工前] 
							[施工後] 

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	避開動物晨昏活動時間	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置圍籬	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既有道路作為施工便道	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	原生種交回上游	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已覓死修枝	[施工前]  [施工後]

							
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	施作粗糙化預鑄磚	
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	覆蓋黑網	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		



生態友善措施： 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。	
--	--

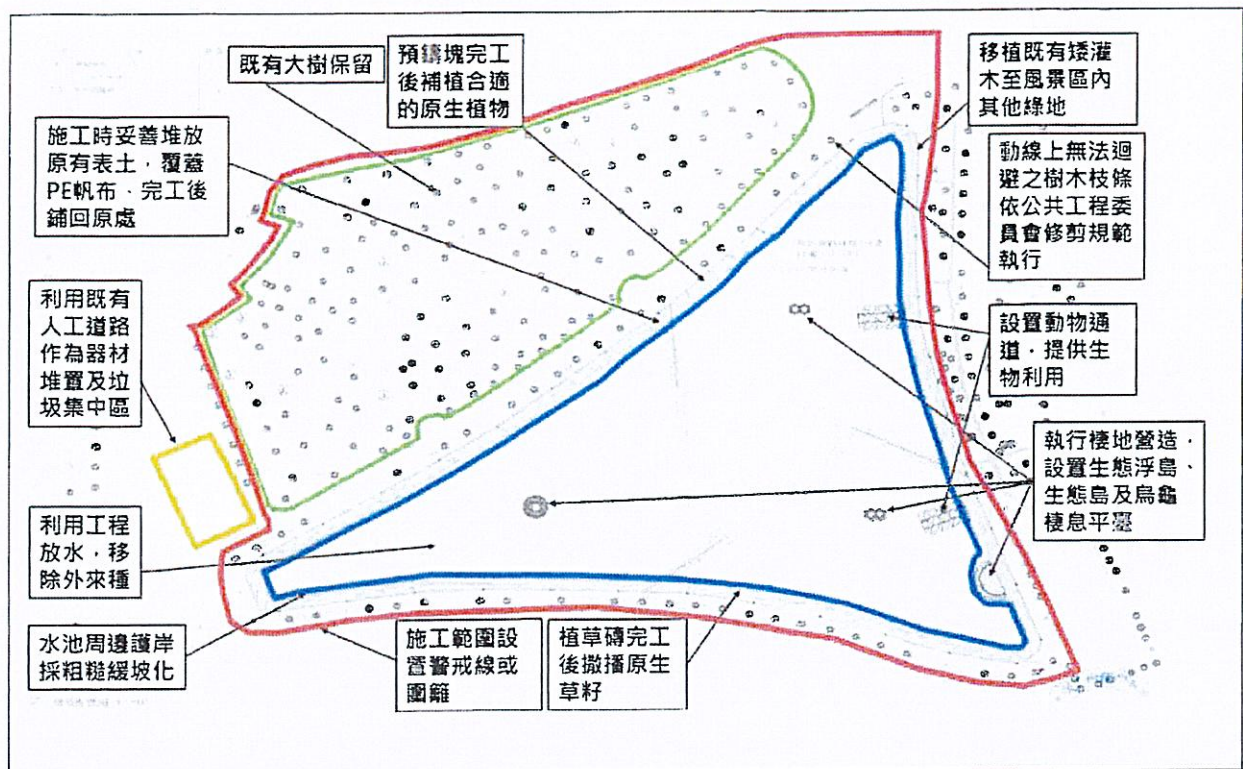
備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



朱俊毅
監造

7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已依公共工程委員會修剪規範修枝	[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗粒緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	擋土磚施工中	[施工中] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	已覆蓋PE帆布	[施工中] 
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☒	☐	☒		[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		[施工中]



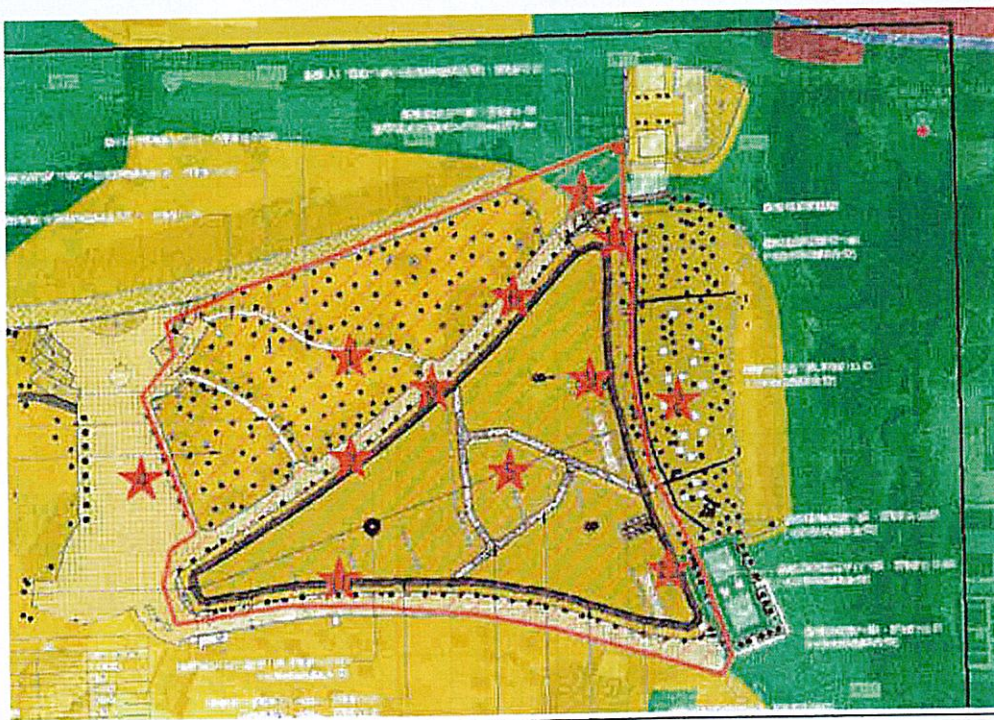
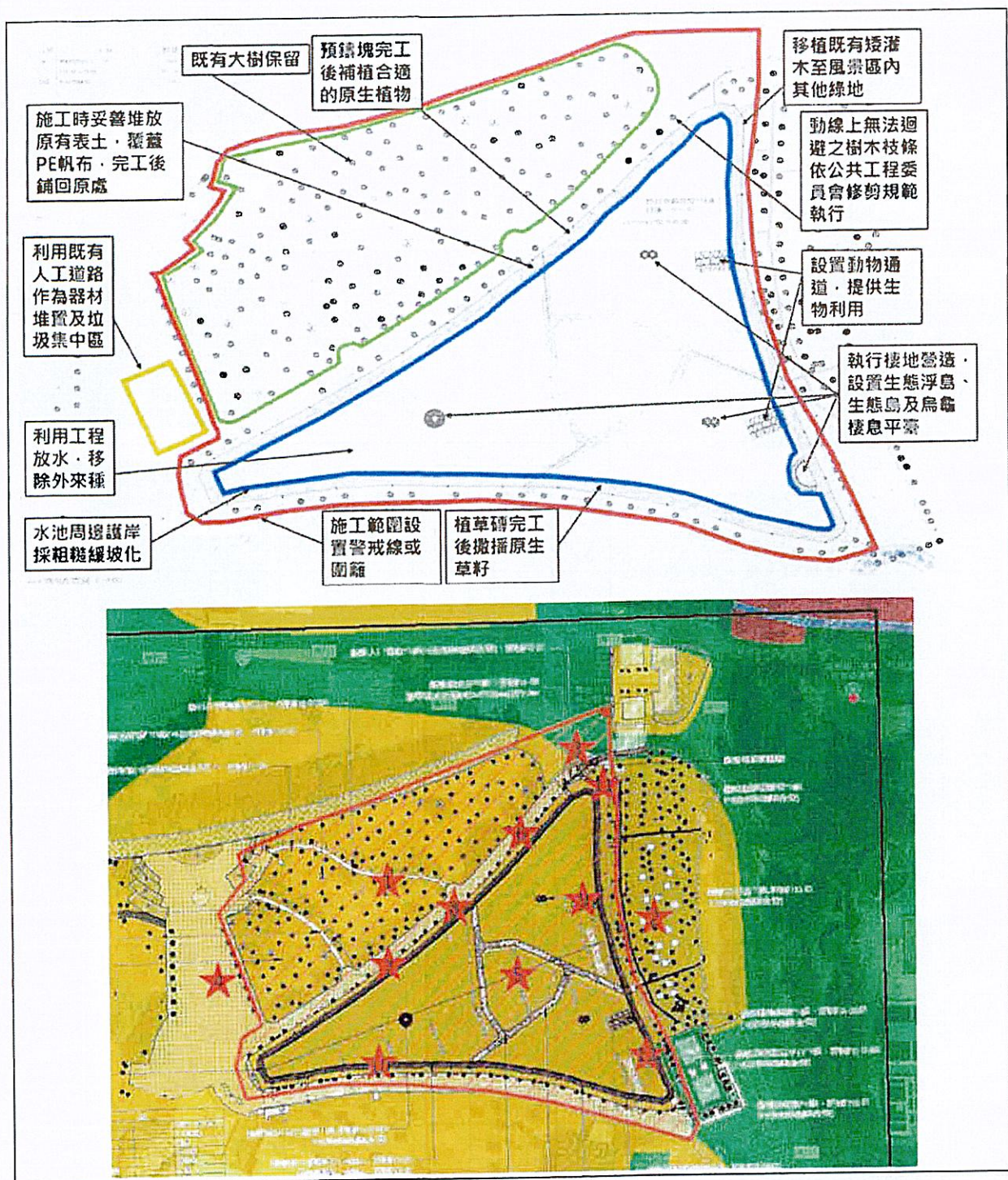
備註：

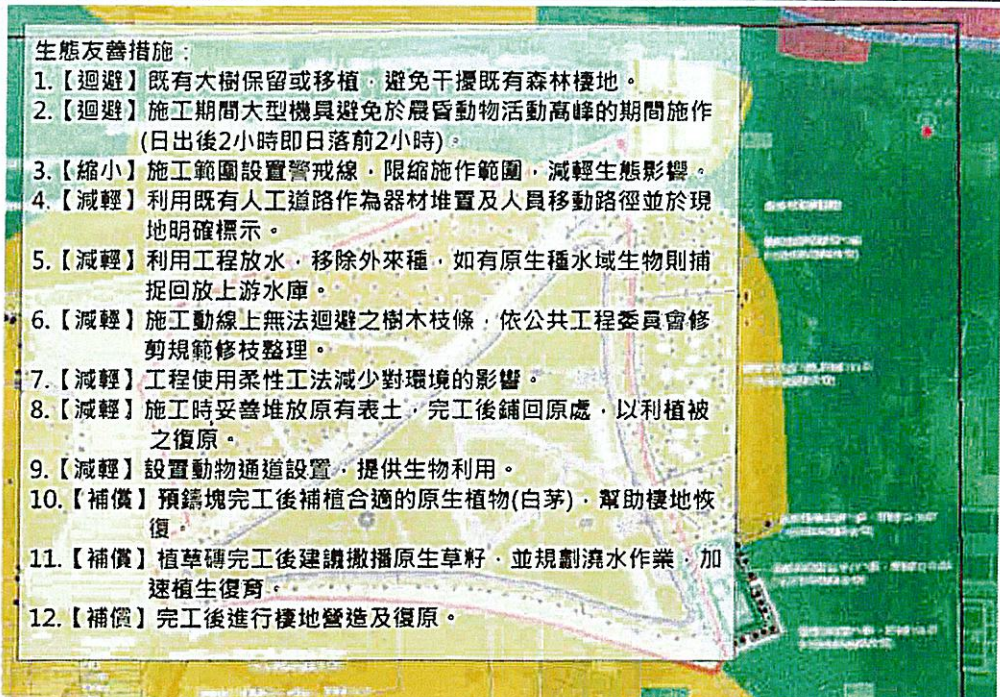
1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合格事項，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

陸加貝
營造有限公司

洪敏棋

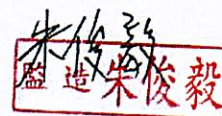
W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 11 月 12 日 共 274 日(工期展延後)		
			抽查日期		114 年 10 月 15 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	大樹已 保留	[施工前] 
							[施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	矮成 灌木 移植	[施工前] 
							[施工後] 



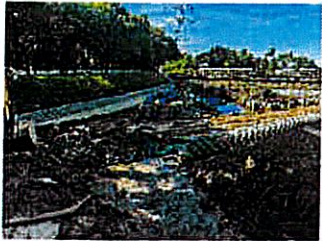
生態友善措施： 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。	
--	--

備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



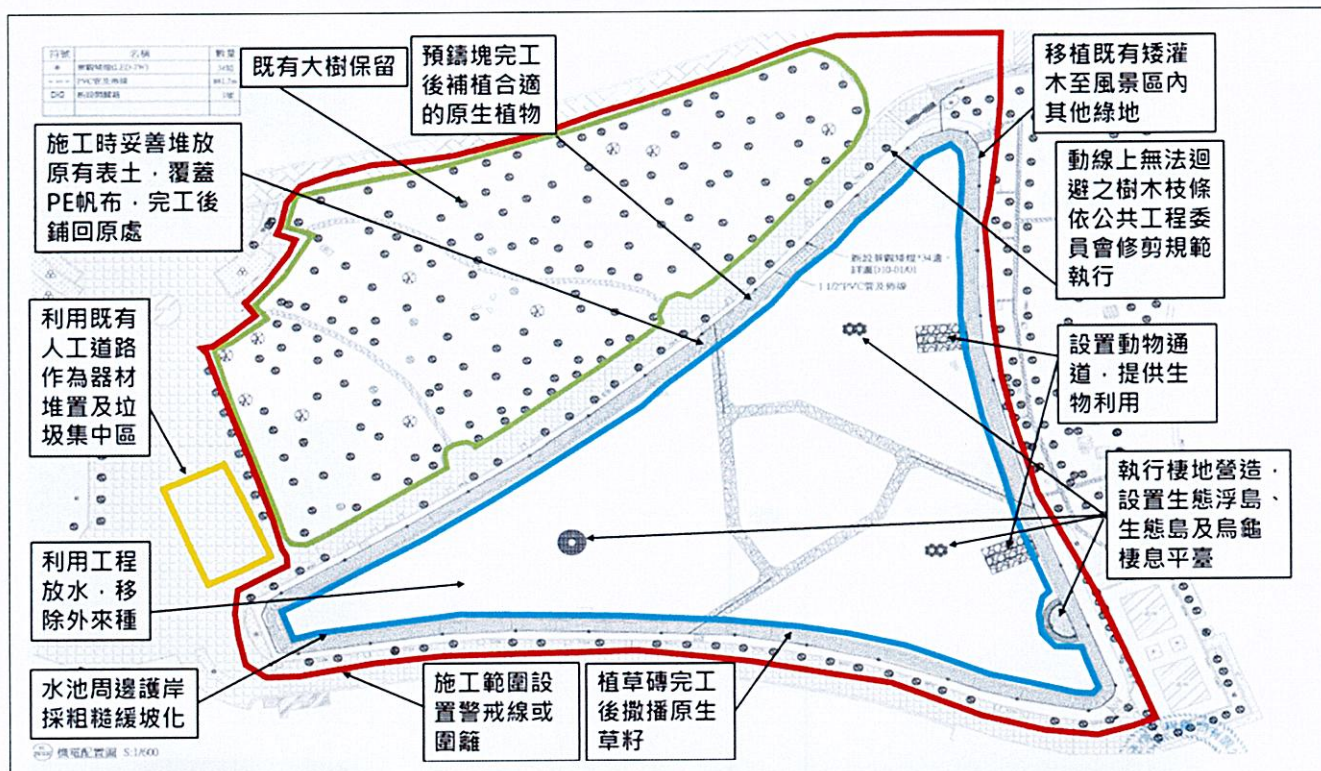
W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀 工程		施工工期		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 11 月 12 日 共 274 日(工期展延後)		
			抽查日期		114 年 10 月 15 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案經理 陳育章	
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	既有大樹 已保留	[施工前]  大樹保留
							[施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	既有矮灌木 已移植完成	[施工前] 

							預計移植矮灌木 [施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	☒	☐	☐	已避免於晨昏動物活動高峰期間施作	[施工中] 
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置施工圍籬	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	已設置材料堆置區	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	已移除外來種	[施工中] 

W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)						主辦機關	
						設計單位	
						生態團隊	
						監造單位	
工程名稱 烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 展延至 114 年 11 月 12 日 共 274 日			
		抽查日期		114 年 10 月 23 日			
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境保育研究中心/執行長 黃奕凱	
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐		[施工前]  [施工中] 

2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	■	□	□		[施工前] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	■	□	□		[施工中] 
4	縮小	施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。	■	□	□		[施工中] 
5	減輕	利用既有有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	■	□	□		[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	■	□	□		[施工中] 

7	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐		[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐		[施工中] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐		[施工中] 
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☐	☐	☒		[施工中] 拍攝動物通道施作照片
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		等完工有補植原生植物後再拍照片。
12	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		植草磚完工後，灑完草籽過一陣子長出草後再拍照片。
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		



生態友善措施：

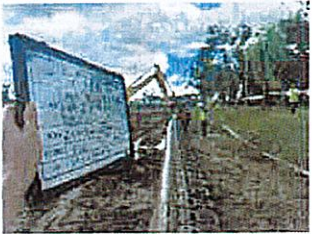
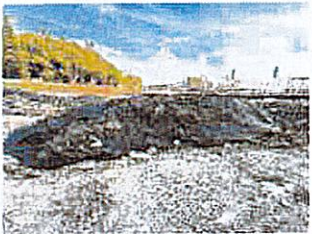
- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

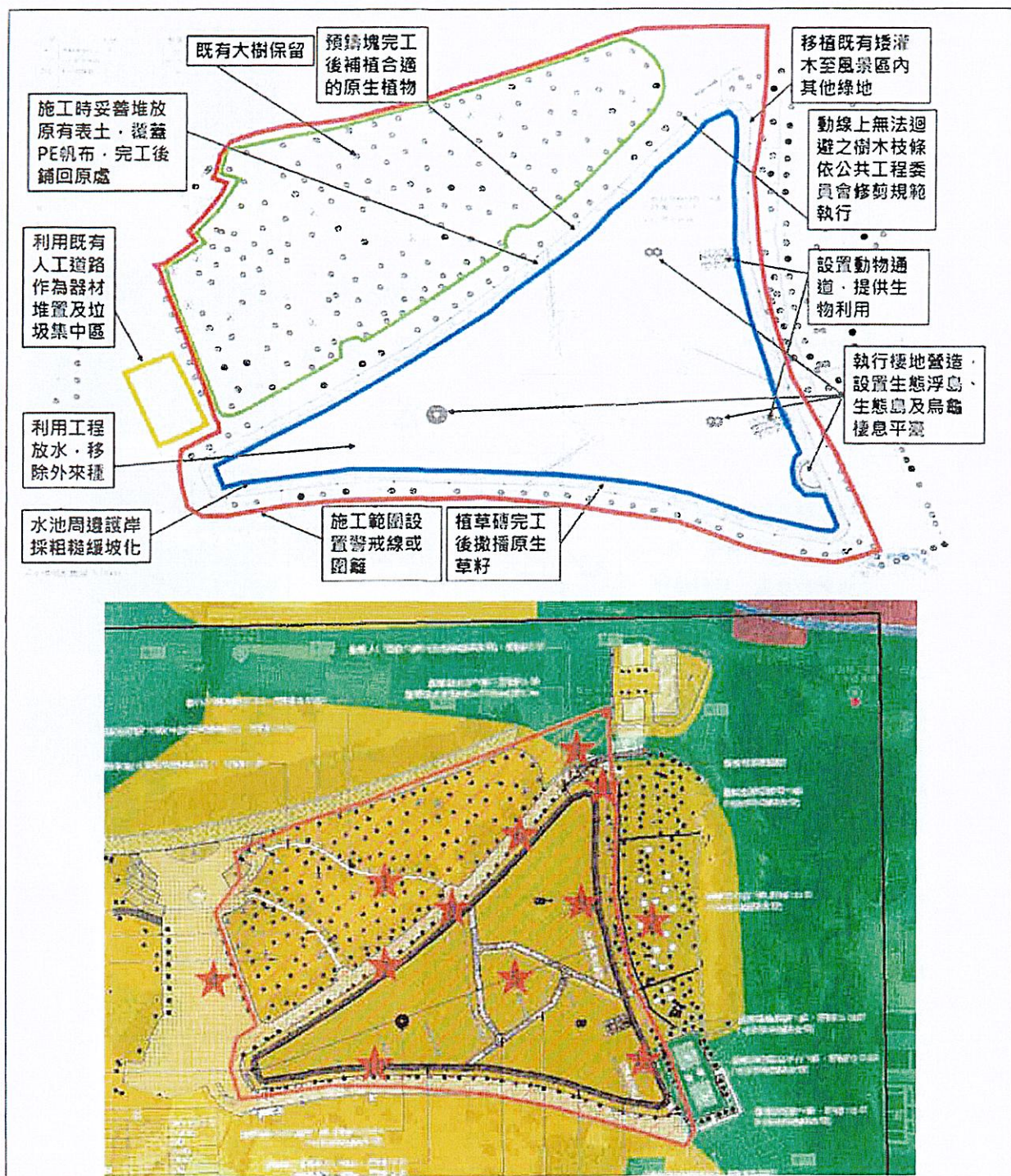
備註：

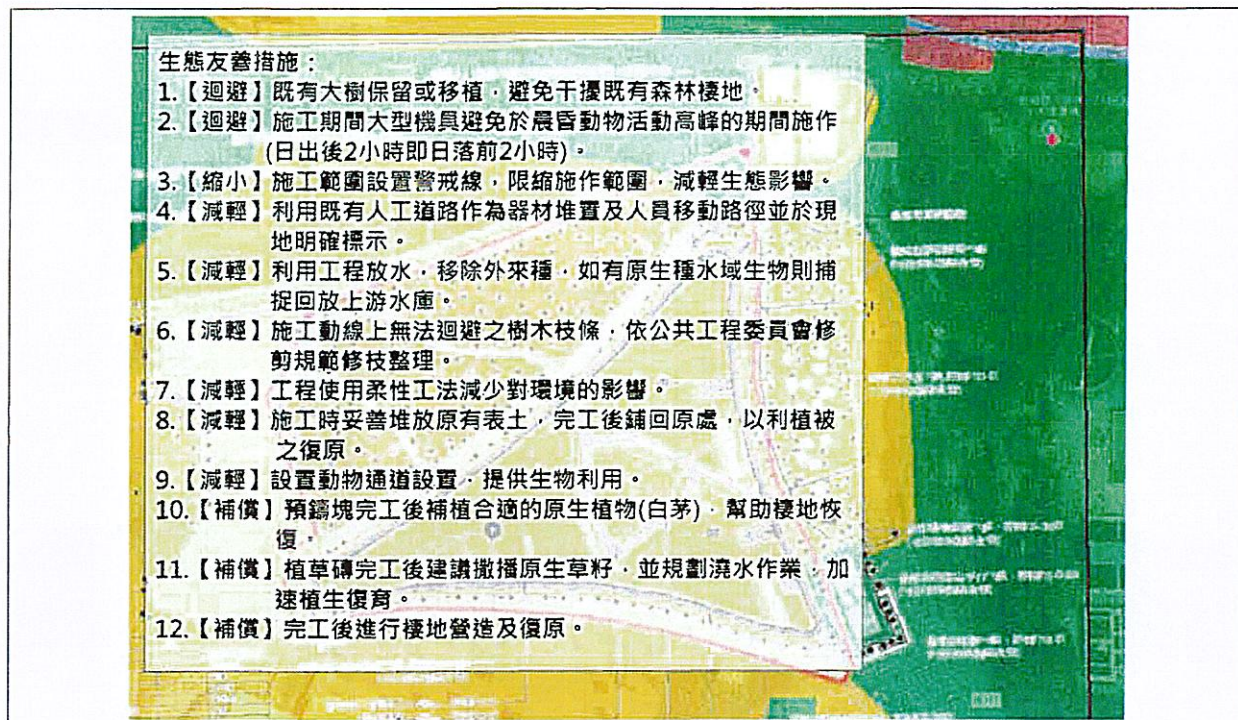
1. 第一級生態檢核由生態團隊填寫，並由主辦機關協助確認。
2. 第二級生態檢核由主辦機關填寫，並可視需求邀請生態團隊協助。
3. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
4. 如抽查有不合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 11 月 12 日 共 274 日(工期展延後)		
			抽查日期		114 年 10 月 30 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	大樹已 保留	[施工前]  [施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	已完 移植	[施工前]  [施工後]

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	避開 動物晨 昏活動施工	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置圍 籬	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既 有道路 作為施作 區域	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	原生種 放回上游	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已剪 修枝	[施工前]  [施工後]

							
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	預作鋪磚護岸	
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	覆蓋黑網	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☒	☐	☐	設置動物通道	
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☒	☐	☐	設置龜棲息平台	



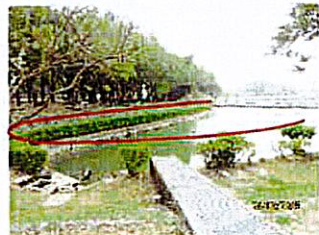


備註：

1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

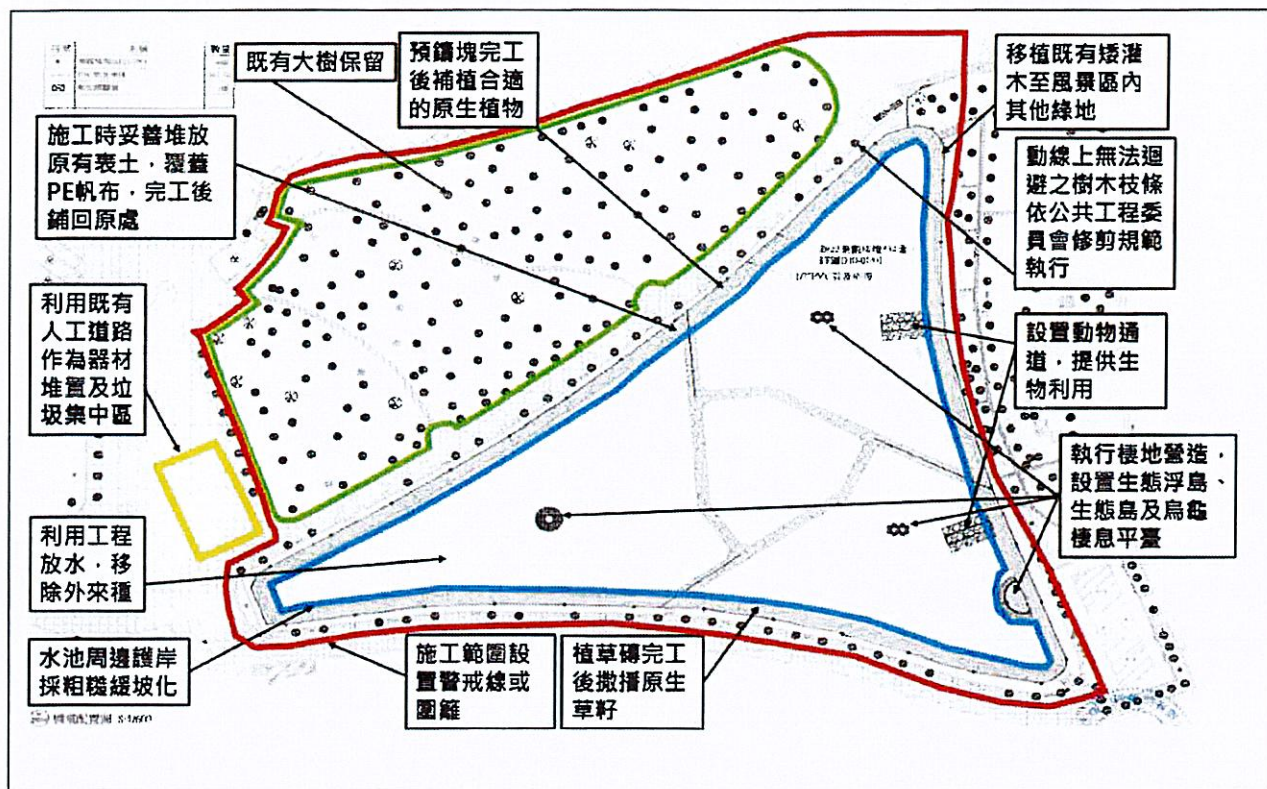
朱俊毅
監造



W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)					主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位		
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 11 月 12 日 共 274 日		
			抽查日期		114 年 10 月 31 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案經理 陳育章	
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	既有大樹 已保留	[施工前]  大樹保留
							[施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	既有矮灌木 已移植 完成	[施工前] 

						預計移植矮灌木
						[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	☒	☐	☐	已避免於晨昏動物活動高峰期間施作 [施工中] 
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置警戒線及施工圍籬 [施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	已設置材料堆置區 [施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。	☒	☐	☐	已移除外來種 [施工中] 

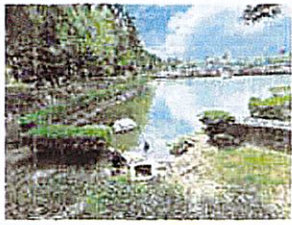
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已依公共工程委員會修剪規範修枝	[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	水池周邊護岸採粗糙緩坡化	[施工中] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	已覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處	[施工中] 
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☐	☐	☒		[施工中]
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☐	☐	☒		
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☐	☐	☒		
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☐	☐	☒		[施工中]



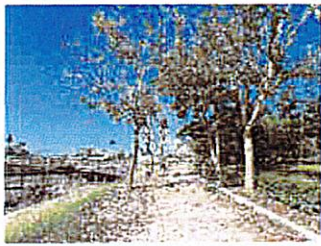
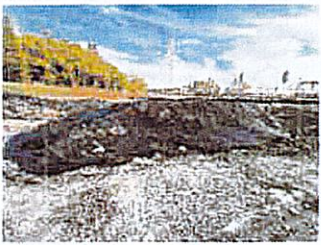
備註：

1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

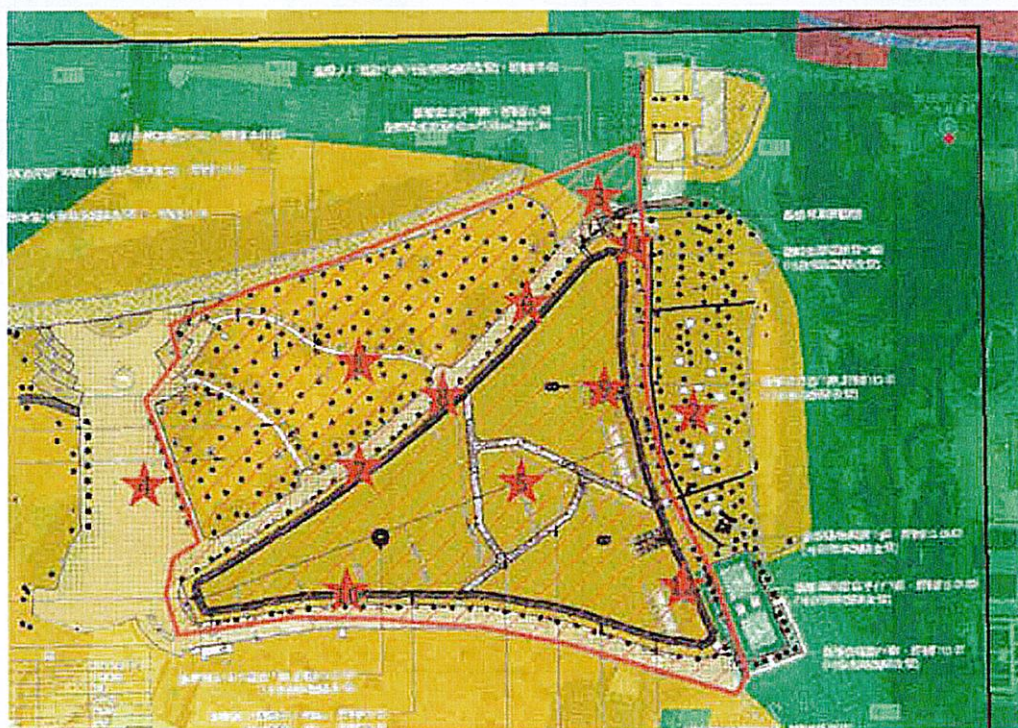
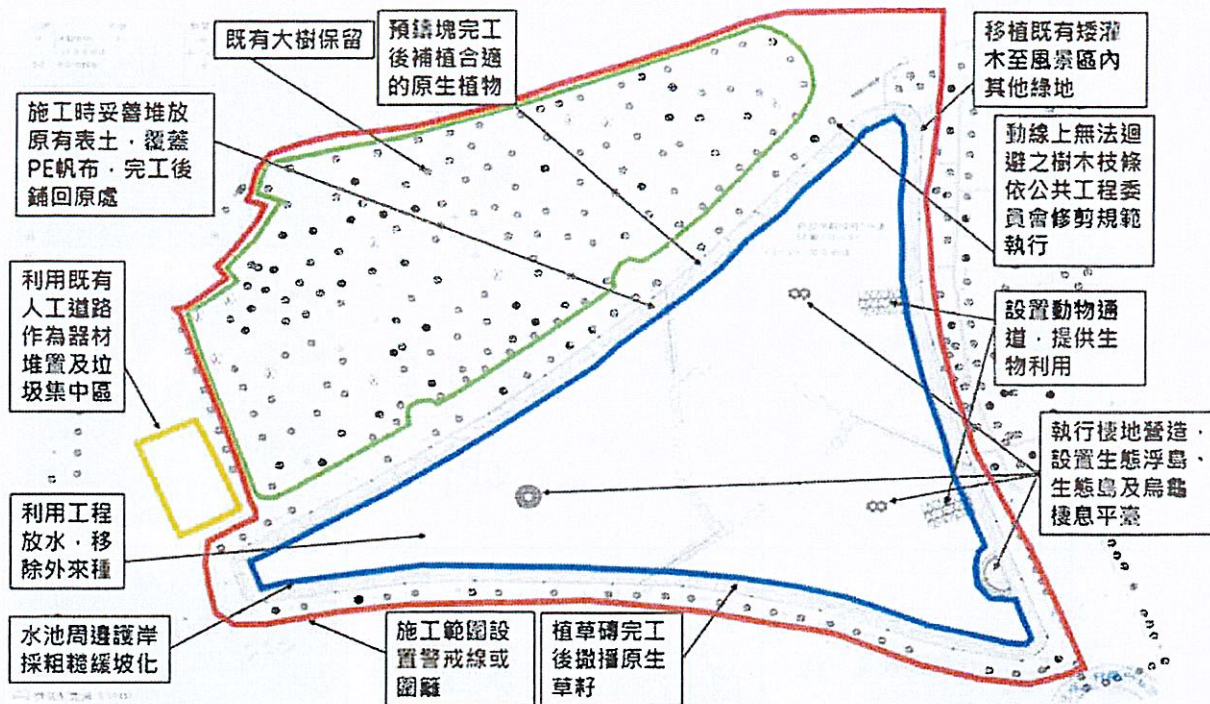
徐超

W-3.2 施工中生態保育措施抽查表(監造)						主辦機關 設計單位 生態團隊 監造單位 營造單位	
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 11 月 12 日 共 274 日(工期展延後)		
			抽查日期		114 年 11 月 12 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋	
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱	
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾 既有森林棲地。	☒	☐	☐	大樹已 保留	[施工前] 
							[施工中] 
2	迴避	移植既有矮灌木至風景 區內其他綠地，維持園區 內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	已完成 移植	[施工前] 
							[施工後] 

							
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落前 2 小時)。	☒	☐	☐	避開動物晨昏活動施工	
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置圍籬	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	利用既有通路做施工便道	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	原生種放回上游	
7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已完或修枝	[施工前]  [施工後]

							
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	施作預鑄磚護岸	
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋PE帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	覆蓋黑網	
10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☒	☐	☐	設置動物通道	
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☒	☐	☐	補植合適原生植物	
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☒	☐	☐	撒播原生草籽	

13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☒	☐	☐	設置島礁 棲息平臺	
----	----	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------	---



生態友善措施：

- 1.【迴避】既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。
- 2.【迴避】施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作（日出後2小時即日落前2小時）。
- 3.【縮小】施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。
- 4.【減輕】利用既有人工道路作為器材堆置及人員移動路徑並於現地明確標示。
- 5.【減輕】利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。
- 6.【減輕】施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。
- 7.【減輕】工程使用柔性工法減少對環境的影響。
- 8.【減輕】施工時妥善堆放原有表土，完工後鋪回原處，以利植被之復原。
- 9.【減輕】設置動物通道設置，提供生物利用。
- 10.【補償】預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。
- 11.【補償】植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。
- 12.【補償】完工後進行棲地營造及復原。

備註：

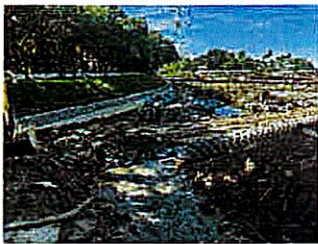
1. 本表由監造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
2. 抽查次數及抽查頻度得視工程實際執行情形調整
3. 如抽查有不合合格事項，應填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。



W-3.3 施工中生態保育措施抽查表(營造)

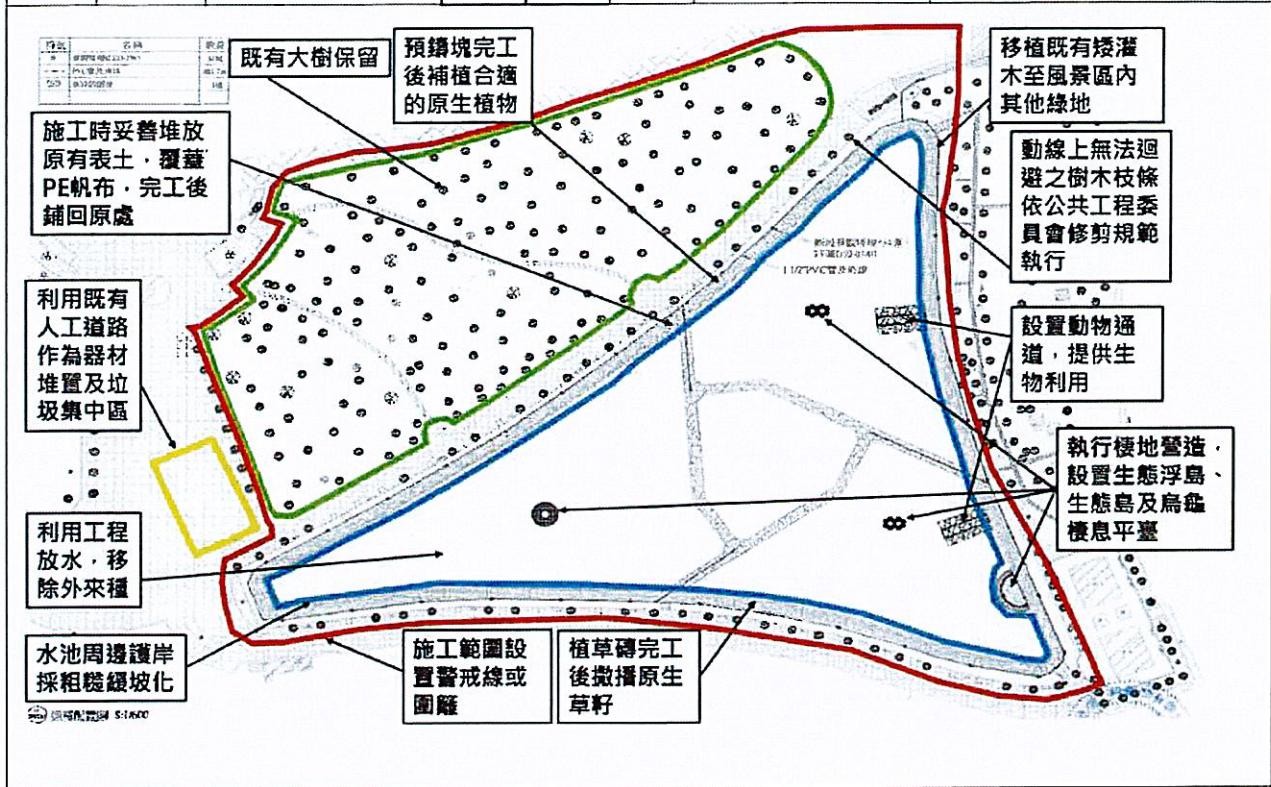
主辦機關
設計單位
生態團隊
監造單位
營造單位

工程名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程		施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 11 月 12 日 共 274 日		
			抽查日期		114 年 11 月 12 日		
主辦機關負責人 (單位/職稱)	農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘		營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋		
監造單位負責人 (單位/職稱)	丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達		生態人員 (單位/職稱)		森瀾生態顧問有限公司/專案經理 陳育章		
項次	生態保育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合格	不合格	尚未執行		
1	迴避	既有大樹保留，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	既有大樹 保留，避免 干擾	[施工前]  大樹保留
							[施工中] 
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐	既有矮灌木 已移植完成	[施工前] 

							預計移植矮灌木
							[施工中] 
3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後2小時及日落前2小時)。	☒	☐	☐	避免於晨昏動物活動高峰期施作	[施工中] 
4	縮小	施工範圍設置警戒線或圍籬，限制施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已設置施工圍籬	[施工中] 
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	既有已設置材料堆置區	[施工中] 
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉放回上游水庫。	☒	☐	☐	已移除外來種	[施工中] 

7	減輕	動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已依公共工程委員會修剪規範修枝	[施工中] 
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐	護岸採粗糙造化	[施工後] 
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	已覆蓋 PE 帆布	[施工中] 
10	減輕	設置動物通道，提供生物利用。	☒	☐	☐	已設置動物通道	[施工後] 
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物，幫助棲地恢復。	☒	☐	☐	補植合適原生植物	[施工後] 
12	補償	植草磚完工後撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☒	☐	☐	撒播原生草籽	[施工後] 

13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☒	☐	☐	設置浮島、生態島及烏龜棲息平臺	[施工後] 
----	----	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------	--



備註：

1. 本表由營造單位填寫，並由主辦機關及生態團隊協助確認。
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，應接續填寫 W-5「生態異常狀況處理表」進行回報與追蹤。

張堂
敏棋

W-3.1 施工中生態保育措施抽查表(主辦)							主辦機關
							設計單位
							生態團隊
							監造單位
							營造單位
工程 名稱	烏山頭水庫風景區三角埤公園護岸暨景觀工程				施工期程		114 年 02 月 12 日 ~ 114 年 08 月 10 日 展延至 114 年 11 月 12 日 共 274 日
					抽查日期		114 年 11 月 18 日
主辦機關負責人 (單位/職稱)		農業部農田水利署嘉南管理處/二等助理工程師 戴亞弘			營造單位負責人 (單位/職稱)		陸賀營造有限公司/負責人 洪敏棋
監造單位負責人 (單位/職稱)		丞信工程顧問有限公司/工程師 涂良達			生態人員 (單位/職稱)		國立臺南大學流域生態環境 保育研究中心/執行長 黃奕 凱
項次	生態保 育措施	抽查項目	抽查結果			抽查情形說明	抽查照片
			合 格	不 合 格	尚未 執行		
1	迴避	既有大樹保留或移植，避免干擾既有森林棲地。	☒	☐	☐	已完工	[施工前] 
							[完工後] 
2	減輕	移植既有矮灌木至風景區內其他綠地，維持園區內既有植被覆蓋度	☒	☐	☐		

3	迴避	施工期間大型機具避免於晨昏動物活動高峰的期間施作(日出後 2 小時及日落后 2 小時)。	☒	☐	☐	已完工無此項目	
4	縮小	施工範圍設置警戒線，限縮施作範圍，減輕生態影響。	☒	☐	☐	已完工無此項目	
5	減輕	利用既有人工道路作為器材堆置、垃圾集中區(開口加蓋)、人員及機具移動路徑並於現地明確標示。	☒	☐	☐	已完工無此項目	
6	減輕	利用工程放水，移除外來種，如有原生種水域生物則捕捉回放上游水庫。	☒	☐	☐	已完工無此項目	
7	減輕	施工動線上無法迴避之樹木枝條，依公共工程委員會修剪規範修枝整理。	☒	☐	☐	已完工無此項目	
8	減輕	水池周邊護岸採粗糙緩坡化，減少對環境的影響。	☒	☐	☐		
9	減輕	施工時妥善堆放原有表土，覆蓋 PE 帆布，完工後鋪回原處，以利植被之復原	☒	☐	☐	已完工無此項目	

10	減輕	設置動物通道設置，提供生物利用。	☒	☐	☐	
11	補償	預鑄塊完工後補植合適的原生植物(白茅)，幫助棲地恢復。	☒	☐	☐	
12	補償	植草磚完工後建議撒播原生草籽，並規劃澆水作業，加速植生復育。	☒	☐	☐	
13	補償	執行棲地營造，設置生態浮島、生態島及烏龜棲息平臺，並復原既有棲地狀態	☒	☐	☐	  