

竹南鈴木埤水環境工程改善計畫 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	竹南鈴木埤水環境工程改善計畫		設計單位	誠邦工程顧問股份有限公司
	工程期程	109/02/26－109/10/05		監造廠商	誠邦工程顧問股份有限公司
	主辦機關	苗栗縣竹南鎮公所		營造廠商	樹全營造股份有限公司
	基地位置	地點：苗栗縣竹南鎮； TWD97座標 X：236736；Y：2732910		工程預算/經費 (千元)	39,770千元
	工程目的	計畫區域涵蓋新港溪水系及鈴木埤為竹南地區重要藍帶資源，在資源利用上，兼具排水、防洪及農業灌溉之功能，在景觀生態上具其獨特性，同時鄰近竹南市區與當地居民密不可分，期該區域達到有效利用並提供民眾休閒親水之趣。			
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他			
	工程概要	既有設施整合工程與親水環境工程。			
預期效益	<p>1. 環境改善，景觀美質增進增加鄰近居民使用：本計畫將提供周邊5個里別之遊憩休閒空間服務人口可達19,281人，並改善親水面積達1.9公頃。</p> <p>2. 植物生態系改善，友善棲地環境：本計畫增加植栽喬木種類避免單一植栽，有助於整體生態系統功能的健全並適度種植淨化水質之挺水植物以利鳥類及魚類棲息。</p> <p>3. 串聯濱海公路沿線景點，延伸竹南風情海岸特色景致。</p>				
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項		
工程計畫核定階段	一、 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：逢甲大學 <input type="checkbox"/> 否		
	二、 生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。) 		

		關注物種及重要棲地	<p>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？</p> <p>■是：<u>紫斑蝶</u></p> <p>□否</p> <p>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？</p> <p>■是：<u>冷水坑溪、鈴木埤</u></p> <p>□否</p>
	三、生態保育原則	方案評估	<p>是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？</p> <p>■是：<u>經評估利用低衝擊工法，儘量縮小工程量體並減輕功能對環境之影響。</u></p> <p>□否</p>
		採用策略	<p>針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <p>■是：</p> <p>1. <u>迴避：預留樹木基部生長與透氣透水空間。</u></p> <p>2. <u>迴避：保留樹木與樹島。</u></p> <p>3. <u>縮小：縮小工程量體規模，保留無災害或治理需求的植生區域。</u></p> <p>□否</p>
		經費編列	<p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <p>■是：<u>苗栗縣水環境復育監測計畫。</u></p> <p>□否</p>
	四、民眾參與	現場勘查	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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？</p> <p>■是：</p> <p>1. <u>108/1/2辦理「竹南鎮水岸環境改善工程」地方說明會</u></p> <p>2. <u>108/3/13「全國水環境改善計畫」第三批次提案生態檢核提報階段諮詢會議</u></p> <p>3. <u>108/4/3「全國水環境改善計畫」第三批次提報計畫生態現勘</u></p> <p>□否</p>
	五、資訊公開	計畫資訊公開	<p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開？</p> <p>■是：https://watermiaoli.wixsite.com/plus</p> <p>□否</p>
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
規劃階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p>■是：<u>逢甲大學</u></p> <p>□否</p>
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	<p>1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？</p> <p>■是：<u>已套疊法定自然保護區，本案為一般區</u></p> <p>□否</p> <p>2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？</p> <p>■是：<u>已確認保全樹種及針對紫斑蝶研擬保育措施。</u></p> <p>□否</p>

	三、 生態保育 對策	調查評析、生態 保育方案	<p>是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？</p> <p>■是：</p> <ol style="list-style-type: none"> 迴避：北側平台之朴樹、烏白及茄冬胸徑皆超過30公分，因此樹木建議迴避並現地保留。 減輕：未來施工期間面臨紫斑蝶北返繁殖季節，應減少工程，留意工區蝶類出沒，避免傷害幼蝶。 迴避：工地便道以既有道路為主，不另開闢臨時便道，施工擾動範圍不超出工程範圍。 減輕：施工期間產生污水應妥善管理控制，避免流入池中影響生物，施工產生廢棄物請集中處理。 減輕：施工前以厚墊等材質包覆保護重要樹木樹幹，避免施工中機具碰撞損傷，完工後拆除。 減輕：因計畫區有親水性鳥種覓食，故建議盡量降低噪音與震動，並避免晨昏施工(8點前，17點後)等措施，以減少干擾。 縮小：計畫區發現日本絨螯蟹，因已適應此棲息環境，未來局部施工時應留意是否有破壞其棲息地。 <p>□否</p>
	四、 民眾參與	規劃說明會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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？</p> <p>■是：</p> <ol style="list-style-type: none"> 108/11/14竹南鈴木埤親水環境工程改善計畫第一次說明會 108/12/11竹南鈴木埤親水環境工程改善計畫第二次說明會 <p>□否</p>
	五、 資訊公開	規劃資訊公開	<p>是否主動將規劃內容之資訊公開？</p> <p>■是：https://watermiaoli.wixsite.com/plus</p> <p>□否</p>
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
設計 階段	一、 專業參與	生態背景及工程 專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p>■是：<u>逢甲大學</u></p> <p>□否</p>
	二、 設計成果	生態保育措施及 工程方案	<p>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的意見往復確認可行性後，完成細部設計。</p> <p>■是：<u>建議設法採用蜜源植物，吸引紫斑蝶北返繁殖。</u></p> <p>□否</p>
	三、 資訊公開	設計資訊公開	<p>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？</p> <p>■是：https://watermiaoli.wixsite.com/plus</p> <p>□否</p>
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
施工 階段	一、 專業參與	生態背景及工程 專業團隊	<p>是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？</p> <p>■是：<u>逢甲大學</u></p> <p>□否</p>
	二、 生態保育 措施	施工廠商	<ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>■是：<u>109年4月13日辦理自主檢查會勘</u></p> <p>□否</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 是否提供生態保育措施給施工廠商，納入教育訓練簡報。 <p>■是：<u>已提供生態保育措施給施工廠商，納入教育訓練簡報。</u></p> <p>□否</p>

		<p>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。</p> <p>■是：</p> <p>□否</p>	
	生態保育品質管理措施	<p>1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？</p> <p>■是：<u>已將生態保育措施納入自主檢查表，並提供給施工廠商。</u></p> <p>□否</p> <p>2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？</p> <p>■是：<u>已擬定工地環境生態自主檢查及異常情況。</u></p> <p>□否</p> <p>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？</p> <p>■是：<u>施工廠商遵守生態保育措施進行施工。</u></p> <p>□否</p> <p>4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？</p> <p>■是：<u>109年4月13日辦理自主檢查會勘並督導施工廠商。</u></p> <p>□否</p>	
三、 民眾參與	施工說明會	<p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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？</p> <p>□是</p> <p>■否</p>	
四、 資訊公開	施工資訊公開	<p>是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？</p> <p>■是：https://watermiaoli.wixsite.com/plus</p> <p>□否</p>	
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項
維護 管理 階段	一、 生態效益	生態效益評估	<p>是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍的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？</p> <p>■是：<u>顧問團定期會勘工程，確認工區環境是否恢復原狀，本案已迴避現有植栽，故無影響當地生態環境，顧問團持續定期追蹤維護管理情形。</u></p> <p>□否</p>
	二、 資訊公開	監測、評估資訊公開	<p>是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？</p> <p>■是：https://watermiaoli.wixsite.com/plus</p> <p>□否</p>