

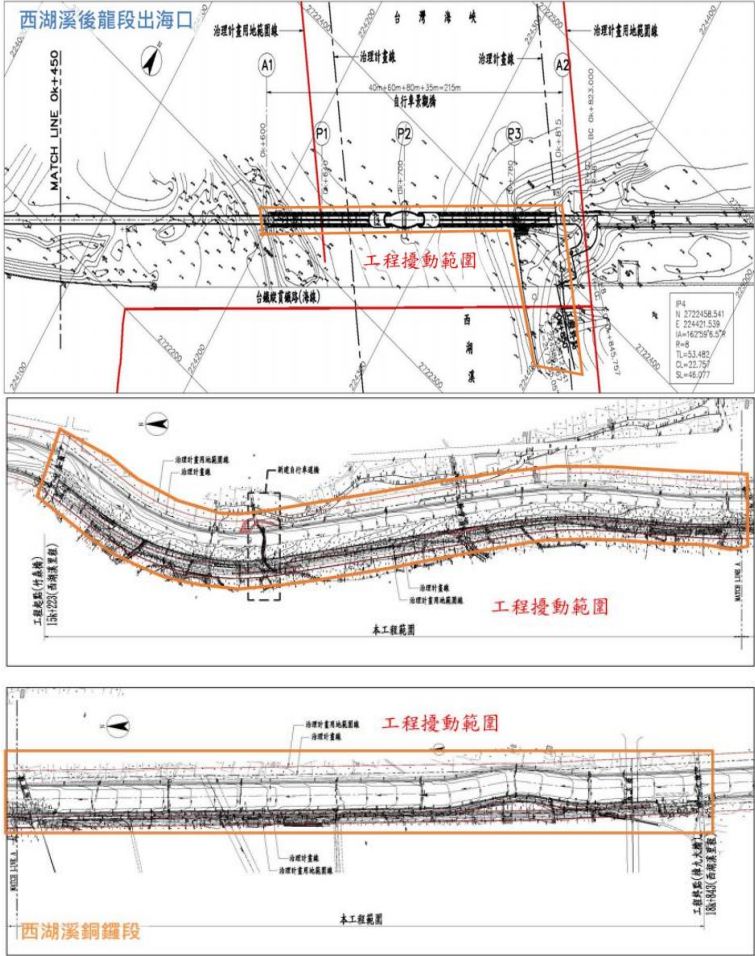
西湖溪整體環境營造計畫公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	西湖溪整體環境營造計畫		設計單位	建業工程顧問有限公司
	工程期程	106年-109年		監造廠商	建業工程顧問有限公司
	主辦機關	苗栗縣政府		營造廠商	嘉鑫營造有限公司
	基地位置	行政區：苗栗縣銅鑼鄉； TWD97座標 X：227659 Y：2707989 行政區：苗栗縣後龍鎮； TWD97座標 X：224338 Y：2721936	工程預算/經費 (千元)	232,100千元	
	工程目的	1. 苗栗縣政府近年欲發展西湖溪谷地客家村落文化產業，傳承客家傳統文態、藉以建置完善自行車道，吸引民眾至此從事自行車休閒運動，以帶動地方觀光發展，瞭解當地客家村落文化。 2. 西湖溪高灘地整治工程計畫以西湖溪高灘地整治為主軸，並研擬周邊生態與人文空間文化行動，延伸高灘地運動與自然元素，促進當地產業發展之目標。			
	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 checked="" type="checkbox"/> 景觀、 <input checked="" type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他			
	工程概要	銅鑼段：環境營造、交通改善、植栽養護河道整理水質淨化橋梁改建。 後龍段：土木基礎工程、景觀營造及附屬工程。			
	預期效益	本區域屬縣府發展觀光重點區域，近年發展西湖溪谷地客家村落文化產業，傳承客家傳統文化，配合完善自行車道，吸引民眾至此從事休閒運動，以帶動地方觀光發展，瞭解當地客家村落文化，並透過親水及生態保育，增加民眾與水的接觸也可讓民眾更加了解生物多樣性。			
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		

<p style="text-align: center;">二、 生態資料 蒐集調查</p>	<p style="text-align: center;">地理位置</p>	<p>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。)</p>  <p>資料來源：1. 台灣生物多樣性網路 2. 重要石虎棲地保育評析(2/2)，行政院農業委員會林務局，民國105年 3. 苗栗縣全國水環境計畫執行工作協調會議，社團法人台灣石虎保育協會，民國108年01月11日。</p>  <p>資料來源：1. 台灣生物多樣性網路 2. 重要石虎棲地保育評析(2/2)，行政院農業委員會林務局，民國105年 3. 苗栗縣全國水環境計畫執行工作協調會議，社團法人台灣石虎保育協會，民國108年01月11日。</p>
	<p style="text-align: center;">關注物種 及重要棲地</p>	<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？ <input checked="" type="checkbox"/>是：<u>石虎</u> <input type="checkbox"/>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？ <input checked="" type="checkbox"/>是：<u>西湖溪</u> <input type="checkbox"/>否</p>
<p style="text-align: center;">三、 生態保育 原則</p>	<p style="text-align: center;">方案評估</p>	<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？ <input checked="" type="checkbox"/>是： 1. <u>後龍段：利用台鐵舊橋墩設置景觀橋，而景觀橋為預鑄後再運至現場吊放，無破壞周圍環境。</u> 2. <u>銅鑼段：將舊有農路橋之橋墩移除，增加通水斷面，並於原橋址處，設置一景觀橋，同時利用堤頂與低水護岸間之高灘地區域，設置步道與植栽。</u> <input type="checkbox"/>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> <ol style="list-style-type: none"> 1.迴避：<u>西湖溪河岸兩側植物覆蓋施工中儘量不移除，以提供野生動物良好棲地。</u> 2.迴避：<u>施工中鄰近西湖溪河岸避免高濁度水流入西湖溪中，以提供野生動物穩定水源。</u> 3.迴避：<u>銅鑼工區位於西湖溪上游鄰近縣道158線石虎保護區域，因此具有特殊生態環境敏感性，施工時需迴避高生態環境敏感區域，降低對動物干擾。</u> 4.縮小：<u>施工便道寬度不宜過大。</u> 5.減輕：<u>施工前應以厚墊等材質包覆保護，避免施工中機具碰撞損傷，完工後拆除。</u> <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：<u>106年8月22日辦理說明會</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	<ol style="list-style-type: none"> 1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ <p>■是：<u>已套疊法定自然保護區、石虎重要棲地</u></p> <p>□否</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>■是：<u>未來施工時須留意石虎敏感棲地</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"> 1.迴避：<u>西湖溪河岸兩側植物覆蓋施工中儘量不移除，以提供野生動物良好棲地。</u> 2.迴避：<u>施工中鄰近西湖溪河岸避免高濁度水流入西湖溪中，以提供野生動物穩定水源。</u> 3.迴避：<u>銅鑼工區位於西湖溪上游鄰近縣道158線石虎保護區域，因此具有特殊生態環境敏感性，施工時需迴避高生態環境敏感區域，降低對動物干擾。</u> 4.縮小：<u>施工便道寬度不宜過大。</u> 5.減輕：<u>施工前應以厚墊等材質包覆保護，避免施工中機具碰撞損傷，完工後拆除。</u> <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：<u>107年1月26日辦理全國水環境改善計畫相關生態保育會議</u></p> <p>□否</p>

	五、 資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開? ■是： https://watermiaoli.wixsite.com/plus □否
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	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? ■是： <u>逢甲大學</u> □否
	二、 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的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ■是： <u>已提供生態保育措施給設計與施工廠商。</u> □否
	三、 資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? ■是： https://watermiaoli.wixsite.com/plus □否
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	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? ■是： <u>逢甲大學</u> □否
	二、 生態保育 措施	施工廠商	1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? ■是： <u>已邀請施工廠商現場勘察並說明生態保育措施。</u> □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： <u>已提供生態保育措施給施工廠商，納入教育訓練簡報。</u> □否

		<p>施工計畫書</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>
	<p>生態保育品質管理措施</p>		<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：已將生態保育措施納入自主檢查表，並提供給施工廠商。</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：已擬定工地環境生態自主檢查及異常情況。</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：施工廠商遵守生態保育措施進行施工。</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：已邀請施工廠商現場勘察並說明生態保育措施。</p> <p>□否</p>
<p>三、 民眾參與</p>	<p>施工說明會</p>		<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>
<p>四、 資訊公開</p>	<p>施工資訊公開</p>		<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>
<p>階段</p>	<p>檢核項目</p>	<p>評估內容</p>	<p>檢核事項</p>

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，目前附近植生陸續生長，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>