



新北市政府

NEW TAIPEI CITY GOVERNMENT

大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫

生態檢核成果報告

(施工階段)

新北市政府

中華民國111年04月

1.1 施工階段生態檢核

本工程計畫位於新北市新莊區大漢溪左岸，坐落於新莊河濱公園左岸高灘地，計畫河段河道左岸土地類型為小面積之休憩公園綠地、溪濱次生林帶等，河道兩側皆有縱向防洪構造物，主要為土堤護岸，而防洪構造物以外區域則為道路與建物民宅等，工程位置詳圖 1-1。

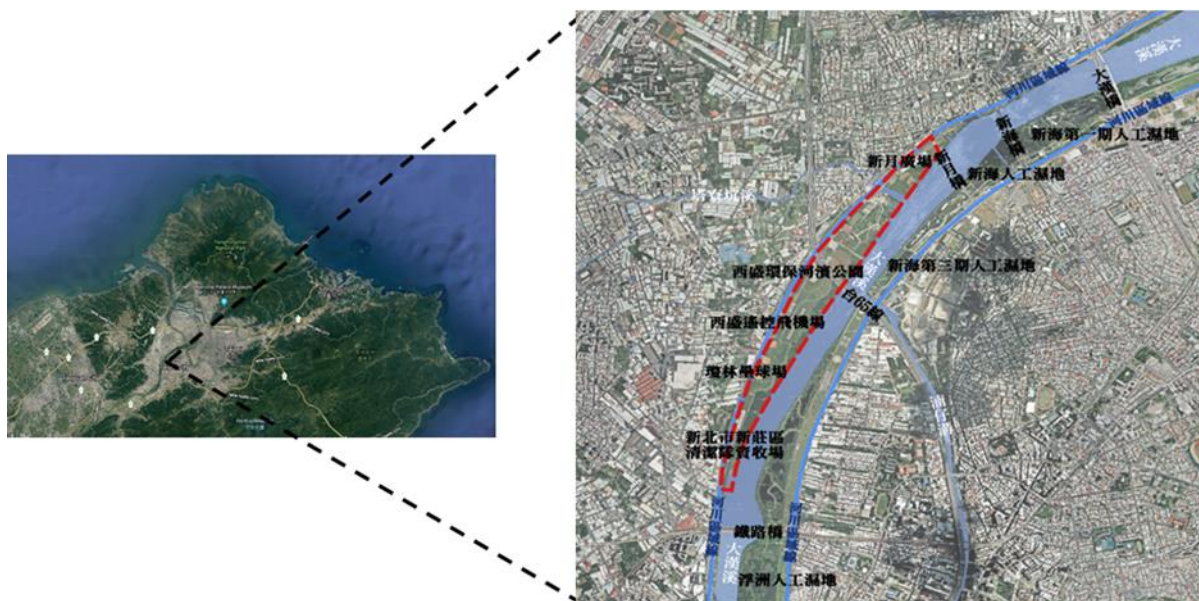


圖 1-1 工程計畫位置圖

一、生態文獻資料蒐集

經蒐集工區周邊 1~2 公里範圍內過去生態物種調查文獻，可知本計畫區域共計發現鳥類 99 種、爬蟲類 6 種、兩棲類 9 種，詳表 1-1 所示。

陸域生態資源主要為鳥類及兩棲爬蟲類，多數鳥類分佈於河岸兩側之次生林、灌木叢和草原，紅嘴黑鶉則分佈於次生林及灌木叢，夜鶯及白鶯則在水域附近活動，並包含多種保育類物種，如八哥、紅尾伯勞、黑鳶、鳳頭蒼鷹等。

兩棲爬蟲類分佈於人工種植草地、多年生草本植物與灌木叢，常見小雨蛙、雨傘節、斯文豪氏攀蜥等；水域生態資源相對匱乏，由於大漢溪中下游為人口密集處，水質環境遭受破壞，尚無發現魚類、蝦蟹螺貝類、水生昆蟲及其他水域生物。

表 1-1 本計畫鄰近範圍生態物種資源表

類別	統計	物種重要說明	保育等級
哺乳類	-	未蒐集到	-
鳥類	99	鳳頭蒼鷹、黑翅鳶、黑鳶、野鴉、黑頭文鳥、遊隼、紅隼、黃鸝、魚鷹、臺灣山鷓鴣、彩鷓、八哥、紅尾伯勞、珠頸斑鳩、紅嘴黑鴨等	II：鳳頭蒼鷹、黑翅鳶、黑鳶、野鴉、遊隼、紅隼、黃鸝、魚鷹、彩鷓、八哥 III：紅尾伯勞、黑頭文鳥、臺灣山鷓鴣
兩生類	9	黑眶蟾蜍、澤蛙、虎皮蛙、拉都希氏赤蛙、小雨蛙、布氏樹蛙、斑腿樹蛙、長腳赤蛙、貢德氏赤蛙	-
爬蟲類	6	雨傘節、斯文豪氏攀蜥、斑龜、眼鏡蛇、中華鱉、紅耳泥龜	-
魚類	-	未蒐集到	-

資料來源:1.台灣生物多樣性網絡 <https://www.tbn.org.tw/>。
2.生物調查資料庫系統 <https://ecollect.forest.gov.tw>。
3.e-Bird <https://ebird.org/taiwan/home>。

二、環境情報圖資

經將本工程計畫範圍套疊政府相關法定保護區及環境敏感區等圖資，可知本工程計畫範圍並無涉及法定保護區或重要生態棲地。

三、關注區域圖繪製

依據本計畫工程計畫內容、生態資料蒐集與現場調查成果，初步依據生態關注區域繪製原則，針對本計畫河段進行生態關注區域圖繪製，詳圖 1-2。



圖 1-2 本計畫繪製生態關注區域圖

四、工程施工前審查及宣導

開工前已辦理施工前環境保護訓練，並將生態保育措施納入宣導。另已要求施工廠商於施工計畫書納入生態保育措施，說明施工擾動範圍(含施工便道及建議動線等)、重要關注物種(鳥類遊隼)、生態敏感區域等，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。

五、生態保育措施監測及追蹤執行

為瞭解並監測施工過程中棲地、環境及關鍵物種之變化，除利用水利工程生態檢核表進行施工前、中、後進行生態棲地現況監測，生態檢核人員現勘與監測辦理情形紀錄詳附錄，藉由調查監測施工範圍內水陸域生態及生態關注區域的棲地環境變動，以適時提出環境保護對策修正。

施工廠商於施工期間辦理生態保育措施自主檢查作業，並填列自主檢查表，相關成果詳附錄。本計畫生態檢核團隊已於 110 年 11 月 18 日及 111 年 2 月 27 日查核生態保育措施執行情況，前期規劃設計階段擬定之相關生態保育措施詳表 1-2 所示。

表 1-2 大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫生態保育措施一覽表

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行但不足	未執行	
1	迴避：保留濱河植物，以利水生生物棲息。	√			施工範圍已排除濱河範圍植生綠帶
2	迴避：施工便道明確標示勿進入生態敏感圖標註為紅色區域。	√			
3	迴避：保留溪流自然坡岸與植被不施作護岸。	√			
4	迴避：保留全段或部分自然溪段不施作干擾。	√			
5	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。	√			已用施工圍籬限縮施工範圍
6	縮小：調整工程量體規模或位置，縮小工程量體及河道施作範圍，避免施工時堆放土砂與受機具干擾，保留重要溪段的水域棲地與底質。	√			已用施工圍籬限縮施工範圍，並設有材料堆置區
7	縮小：施工階段不另開便道。	√			使用重新堤外道路作為施工主要道路
8	縮小：減少固床工設計數量與規模。	√			已調整工程內容
9	減輕：調整工程量體位置，減少工程對植生區域之擾動。	√			已用施工圍籬限縮施工範圍
10	減輕：保留部分溪床塊石於溪床，不全數移除。			√	尚未完工
11	減輕：設計營造人工水生生物棲息空間。		√		尚未完工

項次	檢查項目	執行結果			執行狀況陳述
		已執行	執行但不足	未執行	
12	減輕：栽植植物以原生、在地、多樣、複層、適生等原則栽植。			√	尚未完工
13	補償：移植附近原生適生潛勢小苗至裸露地或回填區。			√	尚未完工
14	補償：完工後翻鬆施工便道與裸露地土壤，有利植被生長恢復。			√	尚未完工
15	補償：栽植當地既有喬木與草種。			√	尚未完工
16	補償：加強前期工程裸露地之植生復育。			√	尚未完工

經現場勘查可知本案工程目前為止施工廠商均有切實落實「迴避」、「縮小」及「減輕」等方面之生態保育措施，但因尚未完工因素，故部分「減輕」及「補償」保育措施尚未執行。後續將持續配合辦理相關追蹤執行作業，應可有效減輕本案工程對周遭生態環境之影響，現況情形詳圖 1-3 所示。



圖 1-3 大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫生態保育措施執行現況示意圖

另外，針對該區域之生態監測，進行施工前及施工中棲地環境品質評估，並針對調查結果進行比較與分析。監測過程中可知棲地品質總分由施工前 36 分下降至施工中 31 分，主要係因為工程擾動水體，導致濁度上升及水色變黃色，並未觀測到螺貝類生物。施工前與施工中之快速棲地評估對照，詳表 1-3。

表 1-3 大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫施工前、中快速棲地評分對照表

類別	施工前評分	施工中評分	備註	
水的特性	(A)水域型態多樣性	3	3	
	(B)水域廊道連續性	6	6	
	(C)水質	6	3	水質因施工擾動造成濁度上升
水陸域過渡帶及底質特性	(D)水陸域過渡帶	3	3	
	(E)溪濱廊道連續性	1	6	
	(F)底質多樣性	3	3	
生態特性	(G)水生動物豐多度 (原生 or 外來)	4	1	施工中未觀察到螺貝類
	(H)水域生產者	10	6	水色呈現黃色
總分	36	31		

六、生態環境異常狀況處理

經由本計畫生態檢核團隊不定期追蹤指導並做滾動式檢討，可知本案工程目前為止施工廠商均有配合工程進度確切落實相關生態保育措施，且於施工期間生態環境變化監測，目前並無明顯生態環境異常狀況發生，後續將持續辦理生態檢核追蹤監測執行作業。

七、公共工程自評表填列

施工過程中依照行政院公共工程委員會 110 年 10 月 6 日「公共工程生態檢核注意事項」規定填列公共工程生態檢核自評表及相關附表。

公共工程生態檢核自評表及相關附表

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫		
	設計單位	怡興工程技術顧問公司	監造廠商	恆康工程顧問股份有限公司
	主辦機關	新北市政府水利局	營造廠商	宏仲營造有限公司
	基地位置	地點：行政區：新莊區； TWD97 座標 X：296124 Y：2768967	工程預算/ 經費	40,000 千元
	工程目的	進行大漢溪左岸新莊地區河濱公園休憩廊道景觀再造，提升灘地空間使用多樣性。		
	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 type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	工程概要	改善大漢溪左岸鐵路橋至新月橋間高灘地景觀環境，整體檢討營造優質親水空間。		
	預期效益	藉由探討現況使用狀況與活動分區，進行調整改善與美化，減少各個活動間產生的衝突，並且型塑特色景觀，吸引更多觀光人潮。		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：107 年 04 月 日至 107 年 12 月 日			
	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 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input checked="" type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input 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	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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>大漢溪水系生態系統</u> <input type="checkbox"/> 否	
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	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 <input type="checkbox"/> 否	
		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、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 迴避：(1)保留濱河植物，以利水生生物棲息。 (2)施工便道明確標示勿進入生態敏感圖標註為紅色區域。	

		<p>(3)保留溪流自然坡岸與植被不施作護岸。</p> <p>(4)保留全段或部分自然溪段不施作干擾。</p> <p>縮小：(1)縮小工程量體規模，保留無災害或治理需求的植生區域。</p> <p>(2)調整工程量體規模或位置，縮小工程量體及河道施作範圍，避免施工時堆放土砂與受機具干擾，保留重要溪段的水域棲地與底質。</p> <p>(3)施工階段不另開便道。</p> <p>(4)減少固床工設計數量與規模。</p> <p>減輕：(1)調整工程量體位置，減少工程對植生區域之擾動。</p> <p>(2)保留部分溪床塊石於溪床，不全數移除。</p> <p>(3)設計營造人工水生生物棲息空間。</p> <p>(4)保留部分溪床塊石於溪床，不全數移除。</p> <p>(5)栽植植物以原生、在地、多樣、複層、適生等原則栽植。</p> <p>補償：(1)移植附近原生適生潛勢小苗至裸露地或回填區。</p> <p>(2)完工後翻鬆施工便道與裸露地土壤，有利植被生長恢復。</p> <p>(3)栽植當地既有喬木與草種。</p> <p>(4)加強前期工程裸露地之植生復育。</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><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>已有編列保育措施部分相關經費</u></p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
	四、 民眾參與	<p>現場勘查</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><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 於 109.5.14 辦理地方說明會，並蒐集、整合並溝通地方民代里長及民眾相關意見</p>
	五、 資訊公開	<p>計畫資訊公開</p> <p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <u>新北市政府水利局</u> https://www.wrs.ntpc.gov.tw/home.jsp?id=c3d5681a5f8d9d3a</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
規 劃 階 段	<p>規劃期間：109年01月 日至109年11月 日</p>	
	一、 專業參與	<p>生態背景及工程專業團隊</p> <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><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	二、 基本資料 蒐集調查	<p>生態環境及議題</p> <p>1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>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><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
	三、 生態保育 對策	<p>調查評析、生態保育方案</p> <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><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

	四、 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 於109.5.14辦理地方說明會，並蒐集、整合並溝通地方民代里長及民眾相關意見
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 新北市政府水利局 https://www.wrs.ntpc.gov.tw/home.jsp?id=c3d5681a5f8d9d3a <input type="checkbox"/> 否
設計階段	設計期間：109年01月 日至109年11月 日		
	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 新北市政府水利局 https://www.wrs.ntpc.gov.tw/home.jsp?id=c3d5681a5f8d9d3a <input type="checkbox"/> 否
施工階段	施工期間：110年11月 日至111年12月 日		
	一、 專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 已結合中華民國水利技師公會全國聯合會、弘益生態有限公司及鴻霖明生態有限公司共同組成工作團隊(110~111年度新北市政府生態檢核暨相關工作計畫)
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 將配合新北市政府於開工前辦理 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 將配合新北市政府於開工前辦理
		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。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 將於開工前納入施工計畫書
		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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 依採購契約第二條辦理 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 後續將請施工廠商補充於施工計畫書內 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 目前尚未開工 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 後須將於施工階段督導生態保育落實情形
三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 預計於開工後辦理說明會，以蒐整地方民眾意見及溝通	

	四、 資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 將於生態檢核作業內容核定後，將相關資料上傳至新北市政府水利局網站 <u>前瞻水環境專區</u>
維護 管理 階段	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	二、 資訊公開	監測、評估 資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

工程提報核定階段填表者 新北市政府水利局河川計畫科

工程規劃設計階段填表者 國立台灣大學 (107年新北市水環境改善輔導顧問團)

工程施工階段填表者 科進栢誠工程顧問股份有限公司 (110~111年度新北市政府生態檢核暨相關工作計畫)

工程維護管理階段填表者 _____

大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫
水利工程生態檢核表 施工階段附表

C01 施工團隊與環境保護計畫

填表人員 (單位/職稱)	江銘祥 科進栢誠工程顧問公司 計畫經理		填表日期	民國 110 年 11 月 22 日
施工團隊				
	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
工程 主辦機關	吳慧婕	新北市政府/ 承辦	水利工程	督導作業
監造單位 /廠商	陳運楨	恆康工程顧 問有限公司/ 工程師	水利工程	監造作業
施工廠商	鄭仲志	宏仲營造有 限公司/工地 主任		施工作業
環境保護計畫				
類型	摘要			資料來源
施工復原 計畫	施工完成後復原施工便道、材料堆置區原環 境現況			施工計畫書
相關環境 監測計畫	施工期間配合辦理生態保育措施自主檢查及 環境現況監測			施工計畫書
其他	環境異常狀況處理機制			施工計畫書

大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫
水利工程工程生態檢核表 施工階段附表

C02 生態專業人員現場勘查紀錄表

勘查日期	民國 110 年 11 月 18 日	填表日期	民國 110 年 11 月 22 日
紀錄人員	江銘祥、高逸安、溫祐霆	勘查地點	新北市新莊區大漢溪
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
江銘祥	科進栢誠工程顧問公司 計畫經理	生態保育措施執行監測查核	
高逸安	科進栢誠工程顧問公司 工程師	現勘及棲地環境變化紀錄	
溫祐霆	科進栢誠工程顧問公司 工程師	現勘及棲地環境變化紀錄	
現場勘查意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱) <u>江銘祥</u> 科進栢誠工程顧問公司 計畫經理		回覆人員(單位/職稱) <u>鄭仲志</u> <u>宏仲營造有限公司 工地主任</u>	
<ol style="list-style-type: none"> 目前施工計畫書內尚未檢附納入生態保育措施，說明施工擾動範圍及生態保全對象，請盡速檢附。 應辦理相關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。 請於動工前擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫。 		<ol style="list-style-type: none"> 後續於動工前將盡速補充相關生態保育內容於施工計畫書內。 後續於動工前將辦理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。 後續於動工前擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫。 	
			

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查紀錄表。

水利工程工程生態檢核表 施工階段附表

C02 生態專業人員現場勘查紀錄表

勘查日期	民國 111 年 2 月 27 日	填表日期	民國 111 年 3 月 1 日
紀錄人員	江銘祥、高逸安	勘查地點	新北市新莊區大漢溪
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
江銘祥	科進栢誠工程顧問公司 計畫經理	生態保育措施執行監測查核	
高逸安	科進栢誠工程顧問公司 工程師	現勘及棲地環境變化紀錄	
現場勘查意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱) <u>江銘祥</u>		回覆人員(單位/職稱) <u>鄭仲志</u>	
<u>科進栢誠工程顧問公司 計畫經理</u>		<u>宏仲營造有限公司 工地主任</u>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工圍籬部分已落實設置，並且將保留樹種以警戒線圈圍保護，值得肯定。 2. 該工程範圍與民眾休憩活動範圍相近，駕駛機具應注意避免影響民眾。 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 感謝團隊肯定。 2. 目前工區範圍確有設置相關隔離設施，夜晚亦將開啟警示燈示警，工程機具出入時亦有人員進行交通指揮。 	
			

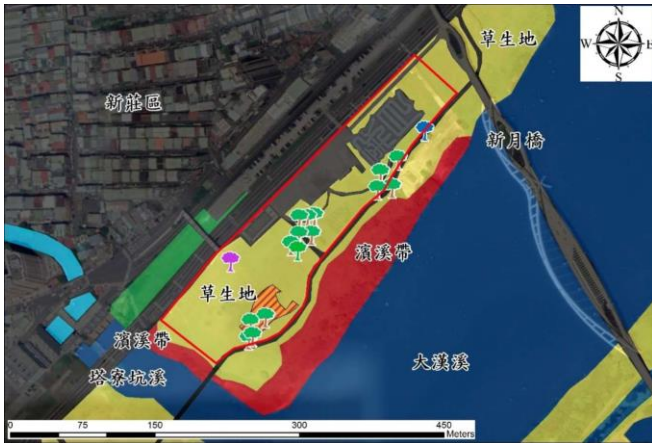
說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

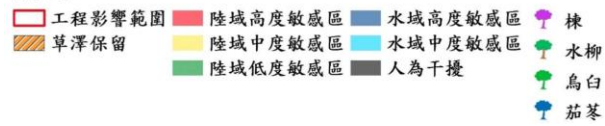
大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫
水利工程工程生態檢核表 施工階段附表

C03 生態監測紀錄表

工程名稱 (編號)	大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫	填表日期	民國 110 年 11 月 22 日
評析報告是否完成下列工作	<input checked="" type="checkbox"/> 由生態專業人員撰寫、 <input checked="" type="checkbox"/> 現場勘查、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態調查、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態關注區域圖、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態影響預測、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施研擬、 <input checked="" type="checkbox"/> 文獻蒐集		
1.生態團隊組成： 江銘祥 科進栢誠工程顧問股份有限公司 計畫經理(109 年新北市水環境輔導顧問團執行團隊計畫經理) 高逸安 科進栢誠工程顧問股份有限公司 工程師(高雄市生態檢核工作計畫(110~111 年)計畫主任) 溫祐霆 科進栢誠工程顧問股份有限公司 工程師(國立中興大學水土保持所碩士) 湯曉虞 台灣生態檢核環境教育協會 副理事長(前農委會特生中心主任) 錢念圭 台灣生態檢核環境教育協會前秘書長(鴻霖明公司生態顧問)			
2.棲地生態資料蒐集： 本計畫位於大漢溪生態廊道系統範圍內，由上游段左岸鹿角溪濕地、右岸城林濕地、打鳥埤濕地、浮洲濕地、新海濕地、下游段的大漢新店濕地，皆列為國家及濕地，成為國內最大規模的河廊清水系統。多樹生態濕地皆位於右岸空間，鄰近本計畫區為右岸上游浮洲濕地及下游新海濕地。 依據 102 年~106 之生態調查結果，9 處場址中共記錄到植物 277 種~392 種，其中包括臺灣特有種者 11 種，稀有種 12 種，包含臺灣三角楓、龍骨瓣苔菜、風箱樹、大安水蓼衣、印度苔菜、菲島福木、水社柳、水茄苳、蒲葵、柳葉水蓼衣、臺灣梭羅樹、田蔥、台灣欒樹、水柳、佛氏通泉草、水蓼、臺灣大豆、鐵毛蕨等物種。鳥類部分共記錄到 70 種~82 種，包含 15 種保育類鳥類，分別為保育等級 I 的遊隼、白尾海鵬，保育等級 II 的紅隼、彩鷓、蜂鷹、黑翅鳶、彩鷓、魚鷹、黑鳶、大冠鷲、畫眉、野鴿；保育等級 III 的紅尾伯勞、燕鴿、台灣藍鵲等。兩生類調查共紀錄 9 種~10 種，其中記錄到盤古蟾蜍、褐樹蛙及面天樹蛙等特有物種。爬行類動物共 6 種~11 種，其中記錄到斯文豪式攀蜥、眼鏡蛇、台灣中國石龍子、蓬萊草蜥、黃口攀蜥、柴棺龜等特有保育種。昆蟲調查鱗翅目蝶亞目(蝴蝶)共紀錄 29 種~40 種，蜻蛉目昆蟲調查共紀錄 21 種~25 種，其中包括褐基蜻蜓之特有種。			
3.生態棲地環境評估： 本階段生態棲地環境評估則利用水利署水利工程快速棲地生態評估表(河川、區域排水)進行評估。本計畫範圍位於大漢溪左岸，大漢溪水域型態為淺流及岸邊緩流等兩種型態；水域廊道連續性受工程影響但廊道連續性未遭受橫向構造物阻斷，主流河道型態達穩定狀態。目標河段高灘地多為草地，灘地裸露面積比例約為 60%，河段兩岸溪濱廊道仍維持自然狀態。河道被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於 50%~75%，水域水色呈現藍色且透明度高，棲地品質評分為 36 分(45%，總分為 80 分)。			
4.棲地影像紀錄： <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>			
5.生態關注區域說明及繪製：			



圖例



一、河道兩岸人工林及高灘地為生物次要棲息地，故列為中度敏感區。

6. 研擬生態影響預測與保育對策：

- (1) 後續施工仍須注意施工行為對水體擾動狀況，避免造成水中混濁，使得水中生物生存受到威脅。
- (2) 老樹為小型哺乳動物及鳥類主要棲息空間，後續施工應盡量避開不施作。
- (3) 工區涵蓋大片草地，應調整工程量體，減少工程對植生區域之擾動。

7. 生態保全對象之照片：



填表說明：本表由生態專業人員填寫。

填寫人員：江銘祥、溫祐霆 日期：110/11/22

大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫
水利工程工程生態檢核表 施工階段附表

C04 民眾參與紀錄表

填表人員 (單位/職稱)		填表日期	民國 年 月 日
參與項目	<input type="checkbox"/> 訪談 <input type="checkbox"/> 設計說明會 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 公聽會 <input type="checkbox"/> 座談會 <input type="checkbox"/> 其他_____	參與日期	
參與人員	單位/職稱	參與角色	相關資歷
生態意見摘要 提出人員(單位/職稱)_____		處理情形回覆 回覆人員(單位/職稱)_____	

說明：

- 1.參與人員資格限制依照石門水庫及其集水區整治計畫民眾參與注意事項，以及曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫民眾參與注意事項辦理。
- 2.紀錄建議包含所關切之議題，如特稀有植物或保育類動物出現之季節、環境破壞等。
- 3.民眾參與紀錄須依次整理成表格內容。

大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫
水利工程工程生態檢核表 施工階段附表

C05 環境生態異常狀況處理

施工前 施工中 完工後

異常狀況類型	<input type="checkbox"/> 監造單位與生態人員發現生態異常 <input type="checkbox"/> 植被剷除 <input type="checkbox"/> 水域動物暴斃 <input type="checkbox"/> 施工便道闢設過大 <input type="checkbox"/> 水質渾濁 <input type="checkbox"/> 環保團體或在地居民陳情等事件		
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	民國 年 月 日
狀況提報人 (單位/職稱)		異常狀況發現日期	民國 年 月 日
異常狀況說明		解決對策	
複查者		複查日期	民國 年 月 日
複查結果及應採行動			
複查者		複查日期	民國 年 月 日
複查結果及應採行動			
複查者		複查日期	民國 年 月 日
複查結果及應採行動			



說明：

- 1.環境生態異常狀況處理需依次填寫。
- 2.複查行動可自行增加欄列以達複查完成。

大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫
水利工程工程生態檢核表 施工階段附表

C06 生態保育措施與執行狀況

填表人員 (單位/職稱)	江銘祥 科進栢誠工程顧問公司 計畫經理	填表日期	民國 111 年 4 月 12 日
施工圖示			
設計階段	圖示	說明	
施工範圍與生態關注區域套疊圖	<p>圖例</p> <ul style="list-style-type: none"> 工程影響範圍 旱澤保留 陸域高度敏感區 陸域中度敏感區 陸域低度敏感區 水域高度敏感區 水域中度敏感區 水域低度敏感區 林 水柳 烏白 茄苳 	<p>一、河道兩岸人工林及高灘地為生物次要棲息地，故列為中度敏感區。</p>	
範圍限制 現地照片 (施工便道及堆置區) (拍攝日期)		<p>一、已確實設置施工圍籬。 二、材料堆置區物品確有維持整潔，並擺放整齊。</p>	
生態保育措施與執行狀況			
項目	生態保育措施	狀況摘要	照片(拍攝日期)
生態保全對象	1.保留濱河植物，以利水生生物棲息	目前工區外植栽皆無擾動或移除	
	2.施工便道明確標示勿進入生態敏感圖標註為紅色區域	該案以既有道路作為施工道路，尚無涉及便道	
	3.保留溪流自然坡岸與植被不施作護岸	本案工程內容主要為高灘地環境營造，尚無涉及濱溪植被	
	4.保留全段或部分自然溪段不施作干擾	本案工程內容主要為高灘地環境營造，尚無涉及濱溪植被	
生態友善	1.縮小工程量體規模，保留無災害或治理需求的植生區域	已限縮工區範圍，避免影響工區範圍外植栽	

措施	2.調整工程量體規模或位置，縮小工程量體及河道施作範圍	已限縮工區範圍，避免影響工區範圍外植栽	
	3.施工階段不另開便道	該工程以重新堤外道路做為施工主要道路	
	4.減少固床工設計數量與規模。	本案未涉及河道固床工設置	
	5.調整工程量體位置，減少工程對植生區域之擾動	已限縮工區範圍，避免影響工區範圍外植栽	
	6.保留部分溪床塊石於溪床，不全數移除	本案暫未涉及河道內工程	
	7.設計營造人工水生生物棲息空間	預設設置塊石護坡，增加生物棲息環境	
	8.栽植植物以原生、在地、多樣、複層、適生等原則栽植	後續階段施作	
	9.移植附近原生適生潛勢小苗至裸露地或回填區。	後續階段施作	
	10.完工後翻鬆施工便道與裸露地土壤，有利植被生長恢復。	將於後續督導施工廠商辦理	
	11.栽植當地既有喬木與草種。	目前已將既有植栽全數保留	
	12.加強前期工程裸露地之植生復育	後續完工將翻鬆土壤，使植生容易回長	
	施工 復原 情形	<input type="checkbox"/> 施工便道與堆置區環境復原	尚未完工
<input type="checkbox"/> 植生回復		尚未完工	
<input type="checkbox"/> 垃圾清除		尚未完工	
<input type="checkbox"/> 其他_____		尚未完工	

填表說明：

一、本表由生態專業人員填寫。

填寫人員： 江銘祥、高逸安 日期： 111/4/12