



110~111年度新北市政府生態檢核暨相關工作計畫

生態檢核成果報告 (維護管理階段)

主辦機關：新北市政府水利局
執行廠商：科進栢誠工程顧問股份有限公司

中華民國111年11月

一、 完工後棲地覆核評析

本階段利用水利署水利工程快速棲地生態評估表(河川、區域排水)，評估施工中生態保育措施成效及完工後生態棲地環境，了解環境生態是否趨向劣化或優化。施工前與施工後之快速棲地評估對照詳表 7-35，相關內容詳述如下：

施工前棲地品質分數為 49 分，棲地品質良好，惟兩岸具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷，另發現有部分外來種。施工後棲地品質分數仍為 49 分，係因工程工區範圍並無影響水域的整體生態環境，且主體工程多為堤防人工構造物的延伸。故棲地品質仍為良好等級，並未受工程影響降低。

表 7-35 五堵貨場高速公路橋上游休憩廊道串聯工程施工前、後快速棲地評分對照表

類別		施工前評分	施工後評分	備註
水的特性	(A)水域型態多樣性	3	3	水域型態兩種(深流、岸邊緩流)
	(B)水域廊道連續性	6	6	受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態
	(C)水質	6	6	水質指標皆無異常，河道流速緩慢且坡降平緩
水陸域過渡帶及底質特性	(D)水陸域過渡帶	8	8	在目標河段內，灘地裸露面積比率小於 25%
	(E)溪濱廊道連續性	6	6	具人工構造物或其他護岸及植栽工程，低於 30%廊道連接性遭阻斷
	(F)底質多樣性	6	6	面積比例介於 25%~50%
生態特性	(G)水生動物豐多度(原生 or 外來)	4	4	生物種類出現三類以上(魚類、兩棲類、爬蟲類)，但少部分為外來種
	(H)水域生產者	10	10	水呈現藍色且透明度高
總 分		49(61%)	49(61%)	棲地品質為良，並未因工程有改變

二、 生態保育措施成效分析

本工程完工後，本計畫執行團隊於 111 年 9 月 14 日進行現場檢視，經檢視了解，施工期間施工團隊有進行生態保育措施自主檢查及落實執行 10 項生態保育措施推動(生態保育措施執行情形一覽詳表 7-36)，如盡量避開野生動物活動時期、於機具作業前進行草地干擾動作、設置遮蔽路燈、噴灑草籽等措施皆有助減輕工程對周遭生態環境影響。且本次經由施工前及施工後之棲地生態品質評估表得知，因工程範圍未接觸水域與交接處，棲地並未受到工程擾動之影響，整體分數維持在 49 分棲地品質為「良好」等級。

經由棲地現況檢視，現場施工便道與堆置區之環境復原現況良好，於施工階段之生態保育措施皆有確實執行，使得生態豐多度亦提升。相關現況詳圖 7-12 所示。

表 7-36 五堵貨場高速公路橋上游休憩廊道串聯工程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	未執行	
1	迴避：妥善安排工程施作時間，避免晨昏時段野生動物活動旺盛期間施工，應於上午 8 點至下午 5 點之時段施工為宜	√		於非施工時段時查驗顯示現場無人施工
2	迴避：施工時應避免土石、人為垃圾落入河中，避免破壞生物棲地	√		查驗時未發現廢棄物堆積，並於每次查驗時進行口頭提醒
3	縮小：施工時應盡量縮小影響的範圍，避免擾動濱溪帶與次生林。便道開闢時應盡量縮小量體	√		大部分工區皆有限制施工範圍，但礙於工程材料堆置及工程施工必要所需，仍有小部分區域超出範圍
4	縮小：以最小擾動施工，於自行車道左右延伸 1 公尺內進行施工	√		
5	縮小：施工前以圍籬、插桿、警示帶等標示樹木與樹島，避免施工人員及機具誤入傷害	√		查核時確認已設置
6	減輕：降低施工時產生之揚塵對周遭環境影響，建議對施工道路及車輛進行灑水來降低揚塵量	√		查核時可見灑水車與地板水痕
7	減輕：請於機具作業前進行草地干擾動作(如以竹竿或木棍撥草)驅趕小動物，並請注意輪下動靜以免路殺	√		每次查核皆有確實執行
8	減輕：照明設施的設置除考量設施使用人員安全需	√		經設計圖與現場查核確認設置為遮蔽

項次	檢查項目	執行結果		執行狀況陳述
		已執行	未執行	
	求的必須性外，應盡量減輕對於野生動物的影響，例如避免過度或過亮的設置、燈泡熱源的隔絕等			路燈，共 38 座
9	補償：施工後進行原表土回填與噴灑草籽等補償措施以利植被回復。草籽請選擇在地原生種，以避免影響原生態系的平衡，並考量其季節性	√		
10	補償：因工區周圍用地為農業用地及濱水棲地，記錄上皆有兩棲類、蟹類、鳥類及爬蟲類。考量施作之自行車道恐將造成橫向棲地阻隔，需於自行車道底部以小型涵管方式增設生物通道，並鋪設落葉及土壤增加其自然度	√		已確認設置，位置採用水患監督治理聯盟所提供之地點

	
河道水質無異常，且流速緩面坡降平緩	河道兩岸溪濱植被茂密，水域型態豐富

圖 7-12 五堵貨場高速公路橋上游休憩廊道串聯工程生態保育措施執行後現況示意圖

另本計畫針對本案工程計畫進行效益評估，並分為程序面與功能面兩大層面說明如下，並將效益評估整理至表 7-37。

表 7-37 五堵貨場高速公路橋上游休憩廊道串聯工程計畫效益評估一覽表

評估層面	評估重點	評估項目	評估內容	評估說明
程序面	檢核程序	各階段辦理情形	<input type="checkbox"/> 提案核定階段 <input checked="" type="checkbox"/> 規劃設計階段 <input checked="" type="checkbox"/> 施工階段 <input checked="" type="checkbox"/> 維護管理階段	除提案核定階段，其餘各階段皆有落實生態檢核項目，目前已達到維護管理階段。
		生態檢核執行項目	<input checked="" type="checkbox"/> 生態團隊專業參與 <input checked="" type="checkbox"/> 資料蒐集 <input checked="" type="checkbox"/> 現地生態勘查 <input checked="" type="checkbox"/> 生態補充調查 <input checked="" type="checkbox"/> 生態關注區域圖繪製 <input checked="" type="checkbox"/> 工程生態影響預測 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施研擬 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施查核 <input type="checkbox"/> 生態異常狀況處理 <input checked="" type="checkbox"/> 民眾參與 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊公開	目前已達到維護管理階段，生態檢核執行狀況良好，且於施工期間無發生生態異常狀況。另於施工前中後辦理資訊公開，使民眾瞭解各階段之棲地狀況。
	公私協力	政府機關 地方民眾 參與情形	<input checked="" type="checkbox"/> 主辦機關參與 <input checked="" type="checkbox"/> 當地居民參與 <input type="checkbox"/> NGO 團體參與	於設計及施工階段皆有辦理說明會，蒐整地方意見進行生態保育措施研擬。於主辦機關及當地居民皆溝通順暢。
功能面	生態保育措施	生態保育措施落實執行狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 設計階段(8 項) <input checked="" type="checkbox"/> 施工階段(8 項)	於規劃設計階段共提出 8 項生態保育措施，並於施工期間均有落實執行
	生態效益	棲地品質變化	<input checked="" type="checkbox"/> 快速棲地生態評估表	已完成施工前中後棲地評析(分數維持 49 分)
		關注物種保全	竹林	竹林均有保留，目前生長良好

(一)程序面

本工程於檢核期程的生態檢核辦理階段，於規劃設計階段導入生態檢核與在地民眾參與，並且於施工階段之生態檢核團隊，亦有確實落實生態檢核之執行，目前已完工進入維護

管理階段。於生態檢核表中所列應執行之項目皆完成。

另於公私協力方面，本工程之業主、生態檢核團隊及工程團隊，針對生態議題溝通良好，定案生態保育措施後，並舉辦說明會邀請當地居民參與供意見。

(二)功能面

本工程於設計規劃階段擬定 8 項生態保育措施，於施工期間，各項保育措施皆有確實落實。另外，本計畫生態檢核團隊於維護管理階段，根據施工前、後棲地生態評估，因工程範圍未接觸水域與交接處，棲地並未受到工程擾動之影響，整體分數維持在 49 分棲地品質為「良好」等級。

三、中長期維護管理建議

為了更加提升本區域棲地品質，本計畫生態檢核團隊依據施工後現場狀況進行生態保育措施落實情形及工程生態綜合評析，並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，其表單與綜合評析表單詳附錄一(24)五堵貨場高速公路橋上游休憩廊道串聯。根據現場狀況，提出以下建議：

- (1)應避免外來種入侵，侵占目前在地原生植栽生存。
- (2)現況設施建議應持續進行維護管理工作。
- (3)建議設置環境告示解說牌，推廣生態環境教育。
- (4)辦理生態監測計畫，主要調查評估項目為兩生爬蟲類及鳥類等兩大類，監測調查頻率為豐枯水期各乙次，監測時程建議採 2 年並製作報告並製作報告，以利了解生態環境恢復情況。