

「頭前溪舊港島調節池及環島保護工環境改善工程」棲地生態評估成果

本案基地頭前溪舊港島位於頭前溪出海口匯流處，在環島四周設置五個調查樣站如圖1，初步評估成果如表1至表6。



圖1 調查樣站位置圖

表1 舊港大橋橋下快速棲地生態評估紀錄表

時間	2019.04.02	
溪流名稱	頭前溪	
點位	(1)舊港大橋橋下	
座標		
現況圖		
	河川棲地上游環境現況	河川棲地下游環境現況
評估因子	評估結果	
	評分	現場狀況及說明
水域型態多樣性	6	具有淺流、淺瀨、深流、岸邊緩流
水域廊道連續性	10	河川維持自然流況
水質	6	水色濁度略差
河床穩定度	6	長時穩定偶有淤積
底質多樣性	6	泥砂與石塊
河岸穩定度	10	已被人工護岸固定
溪濱廊道連續性	10	無突出結構物阻斷廊道
溪濱護坡植被	3	芒草、銀合歡、水筆仔等植相不佳
水生動物豐多度	10	底棲生物、魚、昆蟲等
人為影響程度	6	目前應無工程干擾
合計總分	73	綜合評述
		生態狀況尚佳，但環境仍有待整理。
生態保育措施及棲地改善策略	<ol style="list-style-type: none"> 1.護岸前河灘地之植生應予改善。 2.河岸淺灘可多置塊石以增加底棲和附著生物。 3.盡量減少河床之擾動以穩定生物棲地。 4.垃圾清除。 	

表2 右股流路右岸快速棲地生態評估紀錄表

時間	2019.04.02	
溪流名稱	頭前溪	
點位	(2)右股流路右岸高灘地及深槽(鄰近竹港大橋)	
座標		
現況圖		
	河川棲地上游環境現況	河川棲地下游環境現況
評估因子	評估結果	
	評分	現場狀況及說明
水域型態多樣性	10	只是無深潭(有淺流、淺瀨、深流、岸邊緩流)
水域廊道連續性	10	流水區域維持自然暢通
水質	10	接近河口、水質良好
河床穩定度	6	大致穩定偶有淤積
底質多樣性	6	砂和泥
河岸穩定度	10	植生覆蓋良好河岸穩定
溪濱廊道連續性	10	無突出結構的干擾
溪濱護坡植被	6	銀合歡、芒草、大花咸豐草等
水生動物豐多度	10	魚、底棲生物、昆蟲
人為影響程度	10	無
合計總分	88	綜合評述
		接近河口，自然狀況良好
生態保育措施及棲地改善策略	維持現狀，河床盡量避免擾動，加強河岸植生多樣性。	

表3 竹港大橋橋下快速棲地生態評估紀錄表

時間	2019.04.02	
溪流名稱	頭前溪	
點位	(3)竹港大橋橋下	
座標		
現況圖		
	河川棲地上游環境現況	河川棲地下游環境現況
評估因子	評估結果	
	評分	現場狀況及說明
水域型態多樣性	6	淺流、淺瀨、岸邊緩流
水域廊道連續性	10	水域廊道無阻礙
水質	10	接近河口、水質良好
河床穩定度	10	已呈穩定狀態，有多樣棲地
底質多樣性	6	砂和泥
河岸穩定度	6	狀況不明有待查詢(橋墩周遭有填土)
溪濱廊道連續性	6	橋梁落墩對生態稍有阻礙
溪濱護坡植被	1	填土區植被不好，只有咸豐草或芒草
水生動物豐多度	3	棲地單調大概只有底棲生物。
人為影響程度	3	有橋墩影響，自然狀況不佳
合計總分	61	綜合評述
		濱水區棲地狀態尚佳，但河岸似為填土區，植生狀況不良
生態保育措施及棲地改善策略	<ol style="list-style-type: none"> 1.橋梁的陰影區選擇適當植生。 2.填土區加強地被植生。 3.水域底床多有變動，但尊重其自然力的運作。 4.可增加塊石護岸，以增加生態和景觀效果。 	

表4 右股流路左岸濕地快速棲地生態評估紀錄表

時間	2019.04.02	
溪流名稱	頭前溪	
點位	(4)右股流路左岸濕地	
座標		
現況圖		
	河川棲地上游環境現況	河川棲地下游環境現況
評估因子	評估結果	
	評分	現場狀況及說明
水域型態多樣性	3	淺流、淺灘
水域廊道連續性	6	良好
水質	6	有淤泥
河床穩定度	6	呈現淤積
底質多樣性	3	差，介於 50%~75%
河岸穩定度	10	有寬廣的高灘地保護，河岸穩定。
溪濱廊道連續性	10	良好，無結構阻礙
溪濱護坡植被	10	植被種類豐富，但以後存在紅樹林擴張的問題。
水生動物豐多度	10	物種豐富濕地型態的棲地.建議設為保護區
人為影響程度	10	沒有工程影響
合計總分	74	綜合評述
		淤積嚴重，未來有逐漸形成河口濕地的趨向。植被及水生動物棲地有待加強。
生態保育措施及棲地改善策略	<ol style="list-style-type: none"> 1.河岸高灘地植生茂密，再加以整理並引進喬木栽植，可兼具景觀功能。 2.紅樹林擴張問題應有對策。 3.應以河口濕地的生態特性進行研究操作。 4.物種豐富濕地型態的棲地.建議設為保護區 	

表5 白地橋橋下快速棲地生態評估紀錄表

時間	2019.04.02	
溪流名稱	頭前溪	
點位	(5)白地橋橋下	
座標		
現況圖		
	河川棲地上游環境現況	河川棲地下游環境現況
評估因子	評估結果	
	評分	現場狀況及說明
水域型態多樣性	3	淺流、淺灘
水域廊道連續性	3	良好但有橋墩的干擾
水質	6	有淤泥
河床穩定度	6	呈現淤積
底質多樣性	3	差，介於 50%~75%
河岸穩定度	10	有寬廣的高灘地保護，河岸穩定。
溪濱廊道連續性	10	鄰近橋梁但阻隔不明顯。
溪濱護坡植被	10	有多一些小喬木如相思樹等，植被茂密但多樣性不高，以後存在紅樹林擴張的問題
水生動物豐多度	6	濕地型態的棲地
人為影響程度	10	沒有工程影響
合計總分	67	綜合評述
		淤積嚴重，未來有逐漸形成河口濕地的趨向。植被及水生動物棲地有待加強。
生態保育措施及棲地改善策略	<ol style="list-style-type: none"> 1.河岸高灘地植生茂密，再加以整理並引進喬木栽植，可兼具景觀功能。 2.紅樹林擴張問題應有對策。 3.應以河口濕地的生態特性進行研究操作。 	

表6 島頭分流工快速棲地生態評估紀錄表

時間	2019.01.15	
溪流名稱	頭前溪	
點位	(7) 島頭消波塊堆置區及前方	
座標		
現況圖		
	環境現況遠照	環境現況近照
評估因子	評估結果	
	評分	現場狀況及說明
水域型態多樣性	10	淺流、淺瀨、深流、岸邊緩流
水域廊道連續性	10	維持自然狀態
水質	6	水色濁度略差
河床穩定度	6	長時穩定偶有淤積
底質多樣性	6	泥砂與石塊
河岸穩定度	3	不穩定，有堆混凝土塊
溪濱廊道連續性	6	有部分人工構造物
溪濱護坡植被	6	部分芒草覆蓋
水生動物豐多度	10	底棲、兩棲、昆蟲及鳥
人為影響程度	3	有消能混凝土塊
合計總分	66	綜合評述
		生態景觀有待改善
生態保育措施及棲地改善策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人工混凝土塊防礙生態景觀有待改善 2. 增加動植物棲地穩定性 	