

109 年度塔寮坑溪排水開南橋下游左岸段維護工程(鶯歌溪部分)

附表 D-03 工程方案之生態評估分析

工程名稱 (編號)	109 年度塔寮坑溪排水開 南橋下游左岸段維護工程 (鶯歌溪部分)	填表日期	民國 109 年 11 月 19 日	
評析報告是 否完成下列 工作	☒ 由生態專業人員撰寫、 ☒ 現場勘查、 ☐ 生態調查、 ☒ 生態關注區域 圖、 ☒ 生態影響預測、 ☒ 生態保育措施研擬、 ☒ 文獻蒐集			
1.生態團隊組成：				
職稱	姓名	負責工作	學歷	專長
		水域生態分析	碩士	水域生態、工程生態評 析
		生態環境記錄	碩士	陸域植物生態評估、工 程生態評析
		植物生態評析	碩士	植物生態、植物分類
		動物生態評析	碩士	田野調查、蛙類辨識
2.棲地生態資料蒐集：				
依據台灣生物多樣性網絡於工程預定區域主要棲息鳥類與兩棲類，於工程周遭一公里內紀錄到鳥類 11 種，包含 2 級保育類大冠鶯，以及溪流型鳥類像是翠鳥、紅冠水雞、磯鶇等；兩棲類紀錄到 11 種，其中包含 3 級保育類台北樹蛙、紅皮書易危物種(VU)長腳赤蛙。 林務局生態調查資料庫系統紀錄到 6 筆兩棲類資料，其中包含入侵種斑腿樹蛙，農委會於 2012 年開始族群監測與控制(移除外來種)，斑腿樹蛙外型與布氏樹蛙(白領樹蛙)相似，避免濫殺本土種，不建議自行移除。 依據 eBird 資料顯示，於工程點位附近紀錄到 18 種鳥類，包含 2 級保育類大冠鶯、赤腹鷹、鳳頭蒼鷹，3 級保育類台灣藍鵲。 依據北桃地區鶯歌溪排水整治及環境營造規劃，金包珠橋測站區則鳥種計有 15 種，優勢種為白頭翁及家燕；兩棲爬蟲類 6 種，貢德氏赤蛙為優勢物種，並於金包珠橋樣站紀錄到台灣原生種斑龜；哺乳類記錄到赤腹松鼠；水中生物於本次工程段附近紀錄到顫蚓，並經由河川汙染分類指標顯示，金包珠橋測站為嚴重汙染。 參據鶯歌溪治理計畫報告顯示，依據『環境檢測方法彙編』公告之標準分析方法執行檢測之懸浮固體物、生化需氧量、溶氧及氨氮，經河川汙染分類指標(River Pollution Index, RPI)計算，豐水期時鶯歌溪排水金包珠橋測站屬嚴重汙染。 關注團體：水患治理監督聯盟、綠色公民行動聯盟、台灣河溪網、社區大學全國促進會、新北市河川生態保育協會、新北市環境文教協會、新北市三鶯社區大學 參考資料： 1. 台灣生物多樣性網絡(https://www.tbn.org.tw/data/queryform)				

2. 林務局生態調查資料庫
3. 經濟部水利署水利規劃試驗所。2009。北桃地區鶯歌溪排水整治及環境營造規劃。
4. 經濟部水利署水利規劃試驗所。2009。鶯歌溪排水治理計畫報告。經濟部水利署委辦計畫。

關注團體：水患治理監督聯盟、綠色公民行動聯盟、台灣河溪網、社區大學全國促進會、新北市河川保育協會、新北市環境文教協會、新北市三鶯社區大學

3.生態棲地環境評估：

工程位於鶯歌溪流域，水域棲地類型屬於人工水道，左右岸大多為混凝土垂直護岸，零星垃圾堆基於河道，目視沒有任何水生生物。水底基質以細粒徑的土砂和卵石為主，溪床平緩，包埋度 75%也以上，無塊石產生湍瀨，且流速水深組合單調，水深約 5-15 公分，水體嚴重藻華。水流兩岸植被受暴人為擾動情形嚴重，左岸多為垃圾堆積，地表植物以姑婆芋最為優勢，屬零星分布，半生植物以青苧麻和蕨類植物為主，僅一株胸徑超過 20 公分，樹高超過 10 公尺之大喬木，和一叢竹子；右岸 90%為竹林。植生帶寬度，左岸約有 5 公尺垃圾和綠帶交錯之濱溪植生，緊鄰房舍，地景單元屬其他裸露與稀疏植被區；右岸植被帶超過 10 公尺，多為竹林、果樹和菜園，地景單元屬人造竹林，濱水帶植生受到護岸與人工水道分隔，人工水道中的淤砂僅零星草本植物生長，覆蓋度小於 5%。河道約 10 公尺寬，右岸 90 度護岸超過 5 公尺高，左岸石籠約 0.5 公尺的落差，整體而言橫向連結性差。縱向平坦幾乎無落差。

指標項目	施工前	施工中	完工後	滿分
1.溪床自然基質多樣性	1			20
2.河床底質包埋度	2			20
3.流速水深組合	1			20
4.湍瀨出現頻率	1			20
5.河道水流狀態	20			20
6.堤岸的植生保護	左 1/右 1			10/10
7.河岸植生帶寬度	左 1/右 1			10/10
8.溪床寬度變化	-			20
9.縱向連結性	16			20
10.橫向連結性	左 3/右 1			10/10

4.棲地影像紀錄：



治理段垃圾與零星植被 109/11/27



治理段的土石籠護岸 109/11/27



水體藻華嚴重，目視無生物 109/11/27



橫向連結性極差 109/11/27

5.生態關注區域說明及繪製：



6. 研擬生態影響預測與保育對策：

- 1.「縮小」工區旁水流左岸大樹乙株，建議優先採取原地保留，作為護岸土坡之母樹或遮陰，亦有降地表溫度，加速耐陰樹種生長之功能。
- 2.「減輕」施工前將護岸土坡之掩埋垃圾篩選，留下土石，將垃圾送至焚化廠。提升護岸土體健康度，避免垃圾的汙染。

7.生態保全對象之照片：



保留工區旁之樟樹(24°58'22.6"N 121°20'42.9"E)

填寫人員： 日期： 109 年 11 月 24 日