

4.13 乾溪竹圍 2 號橋上游左岸堤段整體改善工程

一、工程內容範圍及目的

(一)工程地點：雲林縣斗六市乾溪竹圍 2 號橋上游

(二)工程內容：左岸堤防整建 467 M

(三)工程目的：以防洪工程為主，目的達成防災減災目標，治理完成可達 25 年重現期洪水保護標準，改善淹水面積，減少民眾災害損失。

(四)工程位置圖詳 4-13。



圖 4-13 乾溪竹圍 2 號橋上游左岸堤段整體改善工程位置圖

二、環境生態現況

(一)土地使用

乾溪竹圍 2 號橋上游左岸堤段工程範圍位於北港溪支流乾溪流域雲 55 鄉道竹圍 2 號橋上游處，河道兩側主要以小面積農耕地及次生林為主，河道右岸鄰近工業區，左岸有部分住宅區，竹圍 2 號橋上游河道右岸為水泥護岸，左岸為自然土坡，下游部分河段目前已施作水泥化堤防。

(二)生態資料蒐集

經本計畫初步蒐集工區周邊 2 公里範圍內過去生態物種調查文獻，可知本計畫區的水陸域物種詳表 4-37 所示。可知本計畫區生態物種相當貧乏。

表 4-37 乾溪竹圍 2 號橋上游物種資源表

類別	統計	特有性	保育等級
哺乳類	1 目 1 科 1 種	-	-
鳥類	查無資料	-	-
兩生類	調查期間未發現	-	-
爬蟲類	1 目 2 科 2 種	-	-
魚類	調查期間未發現	-	-

資料來源: 1. 經濟部水利署第五河川局，民國 97 年「北港溪河系河川情勢調查計畫」-竹圍 2 號橋。
2. 臺灣生物多樣性網絡。
3. 生物調查資料庫系統。

(三)生態補充調查

經本計畫辦理工程計畫點位周圍 2 公里內之生態補充調查，可知本計畫區的水陸域物種詳表 4-38 所示，詳細調查資料詳附冊。本計畫區並未發現保育類物種，而水域物種因水體相當混濁而均未發現。

表 4-38 乾溪竹圍 2 號橋上游段補充生態調查一覽表

類別	統計	特有性	保育等級
植物	16 科 22 屬 23 種	特有種 1 種：臺灣欒樹	
鳥類	5 目 13 科 18 種	特有亞種 6 種： 南亞夜鷹、大卷尾、樹鵲、褐頭鷓鴣、白頭翁、紅嘴黑鶇	-
兩生類	1 目 1 科 1 種	-	-
爬蟲類	1 目 1 科 1 種	-	-
魚類	本次調查無發現	-	-
蝦蟹類	本次調查無發現	-	-

資料來源: 本次補充調查。



三、棲地生態環境評估

本計畫於 110 年 8 月 19 日現地調查成果顯示，本計畫河段水域型態為淺流、淺瀨、深流及岸邊緩流等四種型態，水域型態具多樣性；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，主流河道型態明顯呈穩定狀態。水質部分經目測評估濁度偏高，灘地裸露面積比率小於 25%，且河道兩側多為喬木及草生地，河道兩側設有護岸，大約 25% 廊道連接性遭阻斷，被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於

25%~50%，水體顏色呈現土灰色，棲地生態評估評分為 44 分(55%，總分為 80 分)，詳表 4-39 及附件二。

表 4-39 乾溪竹圍 2 號橋上游左岸堤段整體改善工程棲地生態環境評估簡表

評分項目	分數	狀況說明
水域多樣性	10	水域型態出現 4 種(淺流、淺瀨、深流、岸邊緩流)
水域廊道連續性	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
水質	3	水質濁度過高
水陸域過渡帶	8	在目標河段內，灘地裸露面積比率小於 25%
溪濱廊道連續性	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
底質多樣性	6	被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於 25%~50%
水生動物豐多度	4	生物種類出現三類以上，但少部分為外來種
水域生產者	1	水色呈現土灰色
總計	44(55%)	棲地品質尚佳

四、重點生態議題及工程影響預測

經本計畫分析檢核工程範圍及施作內容，初步提出之本計畫工程範圍可能生態議題如下：

- (一)因工程範圍左岸多為次生林，為本計畫區鳥類潛在棲息環境，因此恐將使得鳥類棲地受到影響。
- (二)部分草叢及耕地為爬蟲類的活動場域，應避免移除或擾動該區域，減輕對棲地環境的影響。
- (三)河道兩岸目前植被豐富，通常適合鳥類或小型哺乳類動物躲藏與棲息，應避免移除或擾動該區域，減輕工程影響。

五、生態保育對策原則擬定

工區兩側環境良好且自然，沿岸為自然土坡護岸，有利水岸旁動物至河床覓食活動，故生態保育措施研擬原則以迴避重要棲地或繁殖期及縮小改善工程量體為首要考量，盡量保留現有竹林環境。

而在減輕、補償策略上，於施工設計上需維持棲地橫向連結，防洪結構物臨水面坡度以緩坡及坡面粗糙化設計，若因工程開挖導致部分植被遭移除，則須採取補償生態保育措施，營造適合關注物種棲息之環境。

六、生態檢核自評表

針對本工程計畫提報核定階段，並依據前述各項資料蒐集與民眾溝通訪談成果進行公共工程生態檢核自評表填列，詳附件一。包含生態資料蒐集、關注物種及重要棲地資訊、工程計畫方案內容及後續生態保育執行原則與方向、民眾參與及資訊公開辦理情形等。