

「水利工程生態檢核自評表」

| | | | | | | | | | | |
|---------------|--|---|--|-----------------|--|--|------|---|--|--|
| 工程基本資料 | 計畫名稱 | 運河水環境改善計畫 | | 水系名稱 | 運河 | | 填表人 | 臺南市政府水利局 | | |
| | 工程名稱 | 運河水環境改善計畫 | | 設計單位 | | | 紀錄日期 | | | |
| | 工程期程 | 106~110 | | 監造廠商 | | | 工程階段 | <input checked="" type="checkbox"/> 計畫提報階段 <input type="checkbox"/> 調查設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段 <input type="checkbox"/> 維護管理階段 | | |
| | 主辦機關 | 臺南市政府水利局、觀光旅遊局、工務局、文化局 | | 施工廠商 | | | | | | |
| | 現況圖 | <input type="checkbox"/> 定點連續周界照片 <input type="checkbox"/> 工程設施照片 <input type="checkbox"/> 水域棲地照片 <input type="checkbox"/> 水岸及護坡照片 <input type="checkbox"/> 水棲生物照片 <input type="checkbox"/> 相關工程計畫索引圖 <input type="checkbox"/> 其他：_____ | | 工程預算/經費 (千元) | 2,764,755 | | | | | |
| | 基地位置 | 行政區：臺南市(縣)安平區(鄉、鎮、市)_____里(村) ; TWD97 座標 X：120°11'11.16" Y：22°59'50.43" | | | | | | | | |
| | 工程目的 | 營造運河光流域環境、改善運河水質、提昇安平水資源回收中心操作穩定性及水質處理成效 | | | | | | | | |
| | 工程概要 | 與運河整體景觀營造相關工程： 1. 臺南市運河光流域環境設施工程 2. 安平運河公共藝術設置計畫 3. 臺南市安工四號橋及樂利橋照明美化及周邊夜間景觀改善工程 4. 臺南運河旁截流站效能提升工程 5. 運河護欄改善工程 | | | 與運河水質改善相關工程： 1. 運河沿岸污水截流工程 2. 承天橋過河段備援管線及老舊管線更新工程 3. 運河部分區域底泥改善工程 4. 運河護岸監測安全檢測工程 5. 臺南市安平系統污水下水道用戶接管調查作業 | | | 與安平水資源回收中心功能提升相關工程： 1. 台南市安平水資源回收中心老舊設備汰舊及功能更新工程 2. 台南市安平水資源回收中心污泥乾燥系統新建工程 3. 臺南市安平水資源回收中心疏流井設置工程 4. 安平水資源回收中心(含截流站)電力系統效能提升工程 5. 臺南市水資源回收中心水質處理程序效能改善工程 6. 臺南市安平水資源回收中心周邊廠站改善及美化工程 | | |
| 預期效益 | 1. 水岸景觀營造有助遊船業者投資意願，帶動地方觀光產值 2. 改善都市地景，藉由光流域亮點吸引觀光人潮，打造台南水道品牌 3. 降低運河水質污染，改善生物棲息環境，提升市民親水意願，營造健康生活環境 4. 安平水資源中心推動再生水利用計畫，使水資源永續經營 5. 安平水資源中心整體功能提升，污水處理更穩定 6. 建立跨局處優質水環境計畫分工合作機制以為後續全市水環境營造 | | | | | | | | | |

| 階段 | 檢核項目 | 評估內容 | 檢核事項 |
|------------|------------|--|--|
| 工程計畫提報核定階段 | 一、專業參與 | 生態背景團隊 | 是否有生態背景領域工作團隊參與，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 type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 是：麗彩招潮蟹分布於民生截流站周圍的紅樹林泥灘地有一定的族群量 <input 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 type="checkbox"/> 是：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 三、生態保育對策 | 生態環境及議題 | 1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | | 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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否：本案對運河水質改善淨化有助益，且周圍為商業區、住宅區大樓林立人口密集，且歷年均有龍舟比賽等水上活動，本案工程經評估不增加額外的環境衝擊，對環境衝擊部分不大，惟於民生截流站附近施工避開勿影響招潮蟹棲地。 |
| | | 調查評析、生態保育方案 | 是否針對關注物種及重要生物棲地與水利工程快速棲地生態評估結果，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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：本案對運河水質改善淨化有助益，且周圍為商業區、住宅區大樓林立人口密集，且歷年均有龍舟比賽等水上活動，本案工程經評估不增加額外的環境衝擊，對環境衝擊部分不大，惟於民生截流站附近施工避開影響招潮蟹棲地。 <input type="checkbox"/> 否： |
| 四、民眾參與 | 地方說明會 | 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地方說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：本案已於 0825 召開地方說明會並邀集台南社大 NGO 單位出席 | |
| 五、資訊公開 | 計畫資訊公開 | 是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 否：俟計畫核定執行階段再行辦理 | |

參考文獻資料【“102 年臺南地區河川污染整治推動及河川保育調查計劃” 嘉南藥理大學黃大駿副教授】

臺南運河溪流生態調查結果

兩季調查結果共調查到浮游性植物 6 門 15 種，數量以 *Halteria* sp. 最多；附著藻類 3 門 29 種，數量以 *O. tenius* 最多；浮游動物 4 大類 9 種，數量以 *Pompholyx complanata* 最多；底棲生物 9 目 12 科 17 種，數量以紋藤壺(*Balanus amphitrite*) 最多，其次為龍介蟲科(Serpulidae)與跳蝦科(Talitridae)；魚類 14 科 20 種，數量以雙邊魚科(Ambassidae)最多，其次為黃小沙丁魚(*Sardinella lemuru*)。外來種有 2 科 2 種，新紀錄種有 1 科 1 種為麗彩招潮蟹(*Uca splendida*)。多樣性指數方面，魚類介於 0.45-1.43 之間，底生生物則介於 0.69-1.653 之間。臺南運河綜合生物群聚組成各項指數的結果，判斷水體環境目前大至處於中度至嚴重污染之間。枯水季調查時調查到過去也從未在臺南運河調查到，在 2012 年被確認為新紀錄種的麗彩招潮蟹，根據目前調查到的數量推測其在民生截流站周圍的紅樹林泥灘地有一定的族群量，但是周圍人為活動明顯，因此對於麗彩招潮蟹及其他招潮蟹的擾動有必要多加留意。