

水利工程生態檢核典範-以東溝排水改善工程為例

前言

民國106年4月25日公共工程委員會發布「**公共工程生態檢核機制**」(108年5月10日修訂為「**公共工程生態檢核注意事項**」)，明訂中央政府各機關執行新建工程時需辦理生態檢核作業。而後推廣至水利工程運用，並因應前瞻基礎建設計畫之生態檢核需求，研擬水利工程生態檢核作業流程。

生態檢核著重於**建置工程、生態及民眾的溝通及整合平台**，在既有工程程序上有效融合生態專業調查及評估，並加入民眾參與及資訊公開概念，讓工程單位藉生態檢核過程，了解工程所面臨的**生態議題**，適時將生態保育納入實際作業內容，以達到減輕工程對生態環境的負面影響。



生態檢核執行成果

東溝排水改善工程位於彰化縣溪湖鎮，東溝排水支線全長10.9公里，自永靖流經埔心、溪湖、埔鹽，並匯入員林大排，屬重要的排水支線。

本項工程由員林大排平面道路與東溝排水線交會處之東溝橋開始，往西北方延伸至員林大排水交會處，**整體工程長度約693公尺**，依照治理計畫規劃將兩岸拓寬，使用梯型明渠方式改善，增加河槽通水能力及護岸強度。

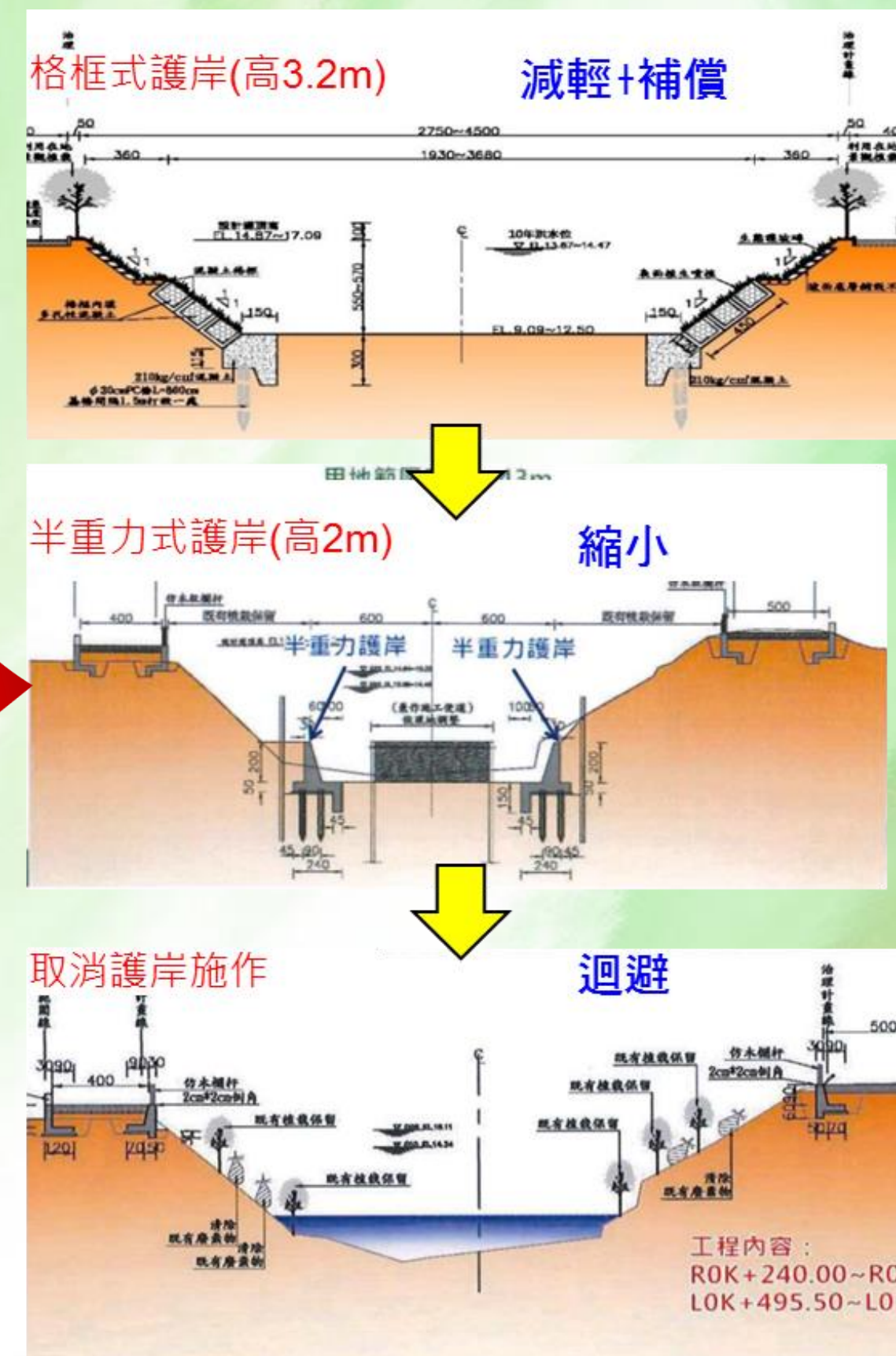


範圍現況水路兩岸為原始濱溪林帶，植物分布以先驅樹種為主，包含**構樹、血桐、竹林、稜果榕**等，提供樹苗與草本植物遮蔽空間，及動物水陸域過渡帶連接空間，河道中央堆積大小不一礫石及卵石，可見**小白鷺、夜鷺、蜻蜓及豆娘**等生物停棲，生態功能良好，河床有2處固床工，造成**縱向連續性**些微不足。河床內礫石分布，提供較豐富水流型態，水質呈綠色，優養化情形嚴重，可見**琵琶鼠魚及吳郭魚**，生態議題主要為濱溪林帶保留，及維持河床底質多樣性。生態關注區域為工程範圍全線，**生態高度敏感區域**為濱溪林帶範圍。



底圖來源：經濟部水利署，「區域排水整合查詢系統」，107年5月。

生態檢核作業過程中與當地民眾、地方團體歷經多次溝通，**設計方案由原本減輕補償對策調整為縮小規模對策**，最終取得共識取消護岸施作，迴避保留邊坡濱溪林帶，及不擾動水域及河床環境，使本案得以保存生態資源豐富之棲地環境。僅整建兩側水防道路，以滿足防洪需求及改善區域交通，設計斷面調整過程如右圖所示。



召開「東溝排水改善工程」**生態檢核地方說明會**，與地方民眾及生態關注團體討論工程設計方案及生態保護議題，當天出席的團體包含彰化縣環境保護聯盟、台灣生態學會、荒野保護協會，及公所代表、村里長、關心民眾等，與主辦單位同仁、設計單位討論可行方案。

地方團體意見包含：計畫範圍則為彰化少數保有濱溪林帶的水路景觀，建議避免大規模施作工程，破壞良好的生態環境；保留兩側邊坡樹木，稍作整理及疏離；並進行垃圾清除，並設法管制非法傾倒廢棄物情形，朝向規劃營造成觀光旅遊景點方向邁進。

里長及地方民眾意見包含：舊有渠壁已破裂和崩壞，應做整體性的工程考量；現況土堤邊坡一直有冲刷掏空的情況，應該要作水泥護岸鞏固兩側邊坡。

107年景丰科技公司執行東溝排水改善工程設計階段生態檢核作業，參與時間點為工程核定後設計前，於計畫初期會同主辦單位勘查工程地點，紀錄生態環境並進行棲地評估，確認是否具有生態議題，**生態檢核作業主要目的著重在保全生態棲地及維持綠化景觀**。配合工程發包進度，與設計單位討論生態保育措施可行性，確定保存對象及保育措施，以及提出自主檢查表供後續施工單位查核運用。

東溝排水改善工程由於生態檢核作業之執行，以及參與工程設計階段中積極與地方民眾、生態關注團體、工程主辦單位及設計單位彼此溝通協調工程方案，最終得以取得各方共識後方設計定稿，亦避免後續爭議發生，在經濟部108年舉辦之「**韌性臺灣-全國治水會議**」，東溝排水改善工程之生態檢核案例亦備受肯定，這樣的過程積極以迴避、縮小、減輕、補償各種方案來考量生態保育的功能，使本案成為發揮生態檢核機制的典範。



結論

SimEnvi

www.simenvi.com.tw

景丰科技股份有限公司