



114年第1次在地諮詢小組會議

報告單位：觀察家生態顧問有限公司

時間：114年7月16日



「114年度一河分署中央管在地諮詢小組暨公私協力工作坊 (含流域情報地圖製作)委託計畫」推動議題討論

案由一

「大湖溪分區管理研擬」推進策略說明與討論

案由二

「破礮溪水域生態廊道維護」公私協力說明與討論

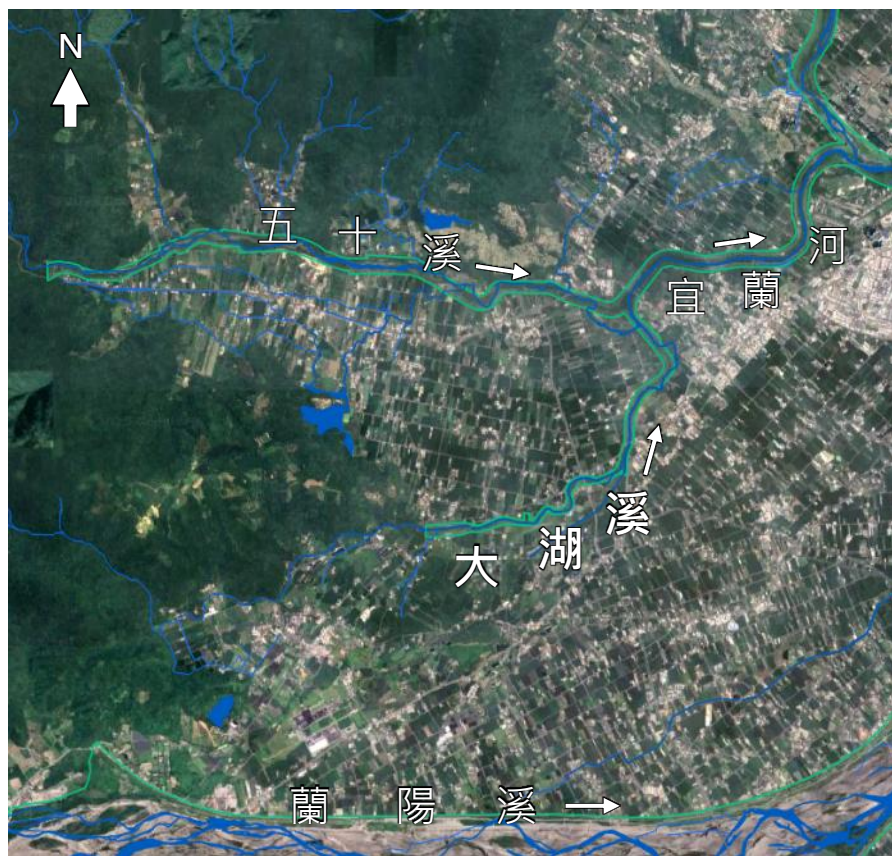


案由一

「大湖溪分區管理研擬」
推進策略說明與討論



- 大湖溪屬蘭陽溪水系宜蘭河支流，上游發源於員山鄉三針後山，流域面積為17平方公里，主流長約8.5公里，河道平均坡降約1/200，為平原河段的湧泉溪。
- 原為縣管河川，民國88年改為中央管河川，一河分署辦理宜蘭河水系支流大湖溪治理計畫(逸仙橋至尚德橋至)，105年公告，107年~111年完成防災減災工程，工程主要內容為布設兩岸堤防及防汛道路。



- 關心大湖溪的人很多，但意見分歧，無一致的願景。
- 外來種生長快速，居民頻繁提出環境整理需求。



象草佔據水岸



布袋蓮覆蓋水面

- 但機具除草容易過度擾動引NGO、社區關心。



機具進場前NGO現場提醒生態保護重點



機具過度清理

- NGO、社區長期意見分歧，但都希望大湖溪保留良好生態。



大湖溪生態多元發展協會：

- 協會協助割草等日常維管，以及提出部分區域做遊憩需求，都是以希望居民能親近生態為出發點，不希望與NGO對立，若提出應保留的生態區位或特殊物種，協會都可以配合保留。
- 過往努力爭取堤防降低，是希望能帶親近生態。不希望大湖溪變成像安農溪那種短草坪，希望保留濱溪植被，但做適度整理，讓人能走進溪流，並有可遮陰、讓人休息的地方。

宜蘭惜溪聯盟：

- 之前長期守護大湖溪，因為它蘭陽平原上唯一沒有被工程擾動過濱溪植被的溪流，保留了完整的濱溪帶。（109~111年新建堤防工程之前）
- 認同保留社區親近溪流的需求空間。
- 建議提出維護管理的整體規劃，包含長期維護管理的機制，及如何與社區公私協力。



➡ 113年大湖溪流域公私協力平台會議訂出共識：

劃設「大湖溪河川環境分區」，
訂定分區定位與共識，凝聚後續維護管理的共同願景。



- 各方認知的「生態好」，經常存在落差。
- ➡ 以「**生態系服務**」拆解大湖溪的多面向價值，帶領思考並對焦大家希望的河川環境模樣，形塑具共識的管理分區方向。

調節

供給

文化

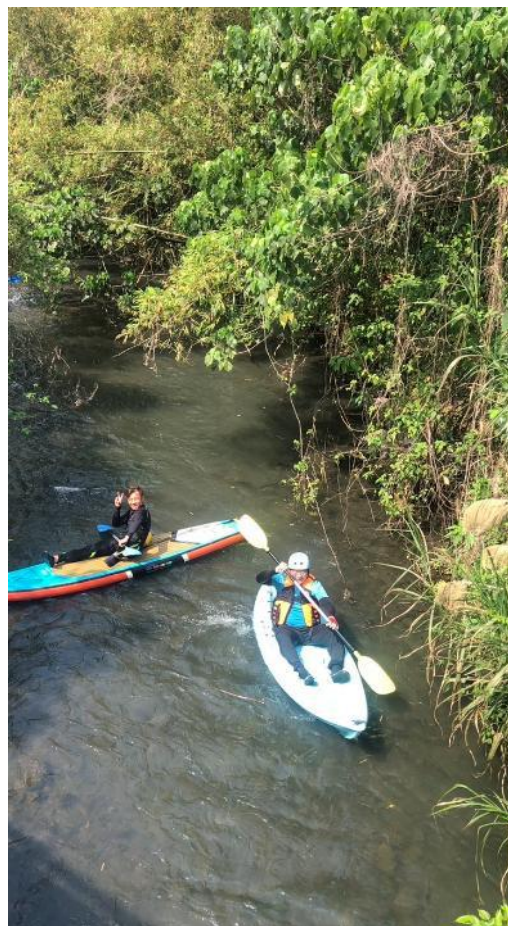
支持



文化

休閒遊憩與生態保育未必需要分開，讓社區、居民提出希望親近大湖溪的方式，如：

- 環境教育：如溪流生態導覽、生物觀察。
- 休閒與遊憩：如戲水、釣魚、沿溪散步運動等活動。
- 地方認同與文化連結：社區、在地居民對溪流的情感連結。



羅東社大植物班、
利澤國中歷經一年
調查大湖溪植物，
出版大湖溪繪本

文化



支持

支持生物好好生存的環境，才能提供人類調節、供給、文化等生態系服務：

- 提供多樣生物棲地，社區說看過毛蟹、鱸鰻、鳥會指認小水鴨、高蹺鴿等。
- 溪流枯枝落葉與有機碎屑提供底棲動物食物來源，是溪流初級消費者的重要基礎，支持溪流生態食物網基礎。
- 連結上下游與周邊濕地的生態廊道功能，支持生物遷移、基因交流與季節性移動。



支持



生態良好區位



生態劣化區位



調節

指出大湖溪有的調節功能，讓大家認知這些功能是來自於健全的生態系統：

- 水質淨化：例如有濱溪植被的水體更容易穩定溶氧、過濾或微生物分解等機制讓溪流自淨作用運作得更好。
- 生物調節：例如喬木茂密的地方，外來種象草不易生長。
- 氣候調節：例如水體與植被有助於調節微氣候。



調節



供給

引導討論 - 有無需求、能否在不降低其他生態系功能的情況下使用供給服務：

- 現況水岸有種植果樹、居民抓魚。
- 灌溉用水。



攔水堰取水灌溉周邊農田



- 讓社區、居民、NGO等指認希望**在哪邊**，有**哪樣的生態系服務**



舉例：

- 逸仙橋~員芳橋：想保留鳥類棲地、有樹蔭環境下划船
- 員芳橋~德湖一號橋：定期清淤移除外來種植被區域
- 尚德橋上游處：綠地空間高維管作為居民活動空間



- 第一場工作坊：以生態系服務引導在地想做的事，對焦環境樣貌。

	想在哪區做甚麼事	希望的環境樣貌	後續維護管理原則
(舉例)	逸仙橋至鼻仔頭橋下游 在有鳥有樹的環境下 划船	維持現況高草叢 與樹林交錯的環境	容許高草生長，機具僅 零星清除外來種。
支持 文化	鼻仔頭橋下游兩岸 有不用機具除草的樹林， 讓人走進溪流觀察生態	茂密的樹林，但 要有讓人走進去 的路徑。	以人工而非機具除草方 式保護現有喬木。
調節 文化	鼻仔頭橋至員芳橋 增加可讓人休息的樹蔭區	高草叢中仍有喬 木可遮蔭	機具清除外來種高草叢， 並加強維護喬木周圍。
支持 文化	德湖一號橋右岸 高灘地溼生植物 棲地營造、辦環境教育	開闊容易讓人抵 達、 有豐富溼生植物	由社區認養，高度人工 管理。
文化	尚德橋上游左岸 河岸槌球場	短草坪但周圍有 遮陰處	需要常割草，但壁面周 邊大樹受傷。



第二場工作坊：

- 願景與實務執行的落差討論
- 完成分區管理意見凝聚。



114年在地諮詢小組暨 公私協力工作坊計畫

- 以生態系服務概念協助環境樣貌、管理的討論聚焦
- 凝聚各方權益關係人分區管理共識。



後續建議：

- 依據114年分區管理共識，發展社區與一河分署協力維護的大湖溪的細項工作。
- 針對需要營造的區域，導入合適資源(水理分析、整體規劃計畫、整體生態資源盤點等)。



案由二

「破礮溪水域生態廊道維護」 公私協力說明與討論



- 洄游生物需要上溯到山區支流才能完成生命史，但蘭陽溪的支流目前僅粗坑溪(零星)、破礮溪(數量穩定)、松蘿溪(零星)有洄游魚類紀錄。
- 林保署宜蘭分署111年與一河分署會勘，提出：破礮溪口不自然高灘地造成匯流路徑增長，增加伏流使洄游廊道受阻之風險。



- 110年疏濬未降橋下高灘地、112年移除銀合歡栽植喬木
- 至今高灘地未被水淹。



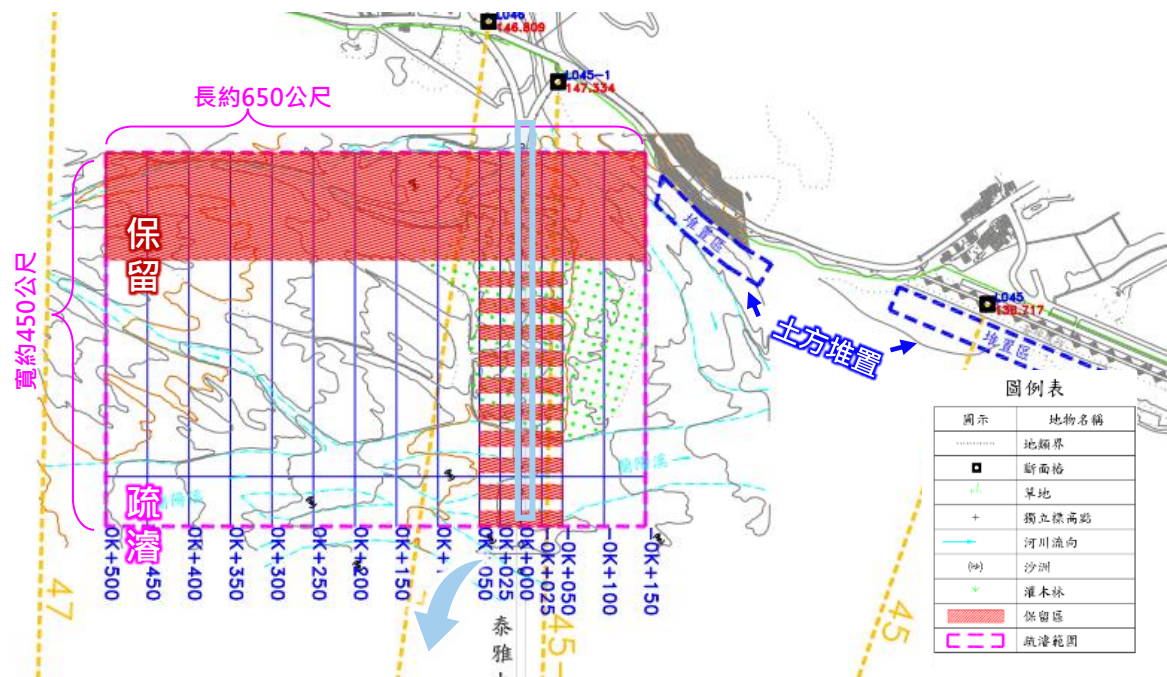
影像來源：Google Earth，2021.02



影像來源：Google Earth，2023.06



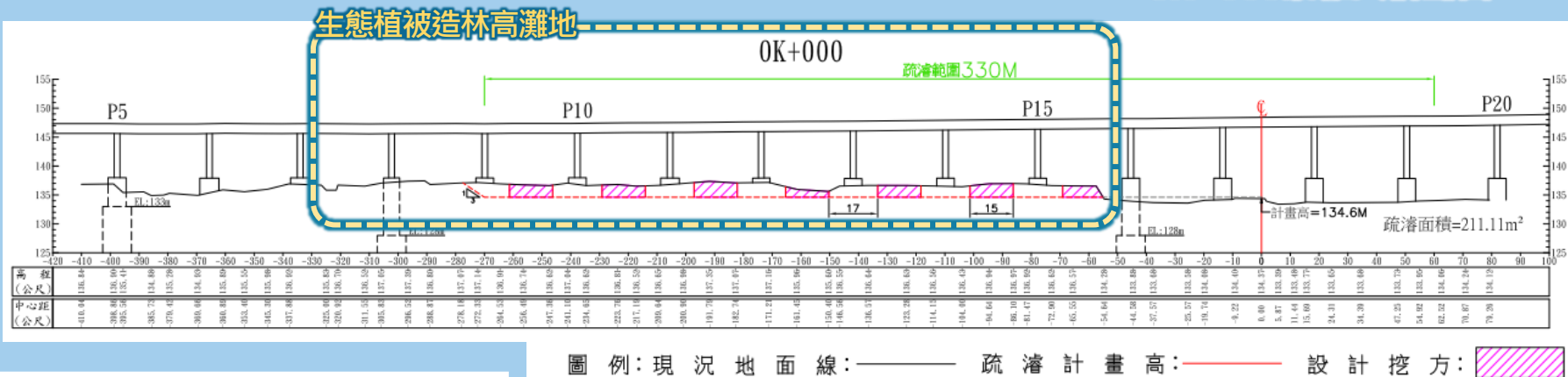
- 設計方案於 114.6.16 公部門平台會議，經相關權責機關確認。



工程內容

- 疏濬範圍45-47斷面，全長約650公尺、寬270公尺、清疏深度1公尺，清疏土方約3萬立方公尺。
- 清疏土方堆置於台7線堤腳及崙碑堤防。

OK+000泰雅大橋斷面



- 欲了解疏濬工程幫助生物洄游之成效，需要長期調查。
- 以公私協力模式，由關心溪流生態的組織進行長期監測。
- 113年於破礮溪匯流口辦理蘭陽溪走讀活動，掌握潛力調查人員 - 宜蘭荒野河溪小組 (經訪談：常態性溪流踏查，希望學習專業調查方法)。



113年破礮溪水域生態解說，宜蘭荒野河溪小組展現興趣

- 以公私協力模式，由一河分署提供調查方法、技術；培力調查員執行公民科學累積長期數據。

傳統科學研究

專業人員進行規劃+現地調查研究



(本計畫)

公民科學

專業人士規劃+培力有興趣的民眾進行調查



新年數鳥嘉年華
TAIWAN NEW YEAR BIRD COUNT

由少數專業調查者
帶領經訓練的調查
員，短時間內記錄
冬季全台鳥類數量

樣區圓範圍



公民科學優點：

- (1) 傳統科學調查難以做到的大量、長期數據累積與蒐集。
- (2) 提升民眾對自然科學熱忱

缺點：

(本計畫)

資料正確性需要把關



- 浮潛調查法、於破礮溪與蘭陽溪匯流口下、中、上游設置多處調查樣站。
- 紀錄洄游物種種類、數量、成體或幼體(判斷有無繁殖，反映棲地是否能讓洄游生物利用)、偏好利用的為棲地等。



- ✓ 產出工程前後生物紀錄
- ✓ 產出故事地圖(共享資料)



說明完畢
敬請指教

