

# 臺北市政府工務局水利工程處

## 「全市轄河川溪溝總體環境營造規劃工作(第2期)」

### 磺溪專家學者座談會紀錄

一、開會時間：112年4月20日上午2時正

二、開會地點：本市市政大樓8樓東南區803會議室

三、主持人：吳秋香副處長

紀錄：林幸怡

四、出席單位及人員：

林鎮洋主任

林鎮洋

廖桂賢教授

廖桂賢

何嘉浚副教授

何嘉浚

王力平老師

王力平

林冠宇理事長

林冠宇

郭中端老師

林大元委員

林大元

洪德揚校長

洪德揚

侯雅雯助理教授

侯雅雯

蔡秀瓊董事長

蔡秀瓊

臺北市北投社區大學

謝國清

磺溪生活流域

陳其農 林逸晟

曾毓仁

草山生態文史聯盟

文海珍

天母生態大地

臺北市士林區天母里辦公處

李陳菜蓮

本處河川工程科

方偉德 林聿強

林幸怡

開巨技術顧問有限公司

王存欵 黃怡嘉

葉竑蔚 黃哲瑋

林楷霖 陳書純

## 五、討論發言紀要：

### (一)本處吳秋香副處長：

- 1、磺溪屬支流河川，其流入雙溪後匯入基隆河，考量基隆河及雙溪迴水影響，採連續堤防概念辦理，故下游段堤防高程與雙溪堤防同高。
- 2、下游部分現況因堤防高度及腹地不足不得已採三面光方式設置，惟本處目前辦理綠堤計畫，將逐步辦理堤坡綠化。
- 3、堤防拆除很快，但本市屬盆地地形有其先天條件限制，以往獅子頭隘口尚未炸開前尚有鯉躍龍門之景，亦可行舟至大稻埕，但因52年葛樂禮颱風造成重大災情後，將隘口炸開，造成水位降低，河相改變。
- 4、堤內及堤外係水利法規定用詞。
- 5、本府現正執行之磺港溪再造計畫係因磺港溪上游已採壓力箱涵排洪，使主河道流量下降，才得以整合其旁奇岩1、2號公園，以地形為封鎖線還地於河，該計畫

亦先行辦理可行性評估，歷經多次不同意見磨合，方得共識辦理。磺溪下游因地勢低窪，且其旁高度開發，腹地不足僅能以築高牆方式辦理，上游段可思考比照磺港溪模式結合其旁公園，將堤防消失於無形。

(二)林鎮洋主任：

- 1、若及早做此規劃則可免去2001年的不同衝突。
- 2、中游大地處正辦理之改善工程應納入本計畫考量，並應符合溫泉專區整體規劃之願景。
- 3、下游雙溪口應併考量社子島、關渡平原、二重疏洪道之發展。
- 4、污水是否還有漏網之魚?否則其水質若穩定，則可營造一定之水域生態；另 RPI 論述不適合本計畫。
- 5、規劃構想建議搭配經費估算以便分開討論。
- 6、微型水力發電於高差大之處可考慮設置，惟應評估其預算，是否值得投資。

(三)廖桂賢教授：

- 1、建議後續若有相關會議先行於會前安排現勘，後續提出之意見相對參考性較高且務實。
- 2、以「防洪」之名詞取代「水患治理」易造成民眾誤解，建議本案相關名詞之定義可再更精確。
- 3、建議現況調查與評析並非只有調查，應對於現況調查結果進行評論與分析，而非單方面呈現現況調查結果，

並將調查成果回饋到計畫目的。

- 4、本案目前規劃成果對於問題分析與目標的相關資訊相對不明確，應針對目前本案設定的目標進一步分析目前磺溪流域的問題。
- 5、建議後續如有更多經費與時間，可再進一步評估建民橋以下三面光護岸改善方式是否還有其他較積極的可能性。
- 6、乾砌石護岸之塊石料源是外運的情況下，可能取得之方式為其他河川之塊石，應思考採更生態友善的方式辦理。
- 7、微水力發電於本案規劃之目的相對不明確。
- 8、還地於溪將公園綠地串聯之理念不僅可以有滯洪功能，甚至亦有生態復育之功能，進一步可讓民眾改變目前對於積淹水之概念，對於磺溪流域中游段還地於溪的規劃理念值得肯定。

(四)何嘉浚副教授：

- 1、河道的治理應依據不同河段之河性規劃並研擬合宜的策略，方可營造出多樣的環境。
- 2、生態保育區、民眾遊憩區、水質緩衝區及滯洪防淤區應分區設立，並依照其目的來營造其環境。
- 3、不同功能的區域應設有阻礙及過渡區，讓不同的區域可以各自精采發揮其功能。

- 4、淨零碳排的計算應以全生命週期來考量，其中包括施工工程的碳排、維護管理的碳排及營運使用階段的碳匯，並多增設綠色生態基盤。
- 5、污水接管恐需較長的期程，建議現階段可以輔助設置部分現地淨化設施，例如採用河岸綠地設置緩衝式植生滯留槽，或採用低耗能現地處理設施。
- 6、河蓄水補水亦可納入規劃方案中，一來可於枯水期補注河川水，二來可以稀釋水中污染物並保護水質。

(五)王力平老師：

- 1、下游段河堤水泥減量與河濱步道串聯，增加植栽。
- 2、磺溪水質偏酸，應透過接管方式簡易處理再降低酸度，以期望未來魚類能再往上游區域分布。目前魚類活動與漲潮相關。
- 3、明德橋至天母橋間還地於河的可能性(榮華 A、B、蘭興及蘭興1號公園等)區域，施工後須保留淺水環境、草叢，讓關注物種棲地能夠維持。
- 4、馬賽克式的除草方式，為野生動物提供庇護所。

(六)林冠宇理事長：

- 1、目前颱風期間疏散門關閉通知堤外車輛撤離已有執行上難度，本案規劃還地於溪之方案屬槽式河防空間在執行預警疏散難度更高，應有精確的氣象預報系統做為疏散預警依據。

- 2、有關堤防面層採砌石部分應考量石塊來源。
- 3、每年4~5月為生態物種達最大量之時節，洪水過後則幾乎無生態物種，除草部分建議配合相關生態週期辦理。
- 4、生態復育及微水力發電皆須考慮河川基流量問題，於洪水期應須提供或保留生物躲藏與棲息空間，枯水期時須有適當水深及溶氧量維持生態棲息環境。

(七)林大元委員：

- 1、初步規劃之堤外植栽所列「臺灣葛藤」雖是原生種，但其生長旺盛且蔓延性很強，恐會抑制其他原生地被植物之發展，導致生態的多樣性降低。
- 2、初步規劃目前三面光之河段，改以乾砌塊石取代，建議應進一步在此區堤外坡的上段(計畫洪水位以上)預埋涵管型式之植栽槽，以利栽植原生喬木。
- 3、還地於河概念很棒，惟應避免未來車道切過公園綠地的中央。
- 4、堤頂除草建議以站在堤頂能伸及的範圍為限。
- 5、榮華 B 公園似乎也應考慮併入”還地於河”的概念。

(八)洪德揚校長：

- 1、磺溪有蛇出沒表示其有豐富完整的生態系，在市區內是非常少見的，應予以尊重及保護。另為利於完整食物鏈的發展，建議可多種植誘鳥及誘蝶植物營造更完整的生態棲地。

- 2、如河川沿岸有較大的草皮，可規劃為親子活動空間，亦可落實環境教育。
- 3、微水力發電可用於服務在地居民與遊客之系統，如路燈照明系統等。
- 4、有關水岸環境景觀營造的設計型式與材質可於示範段與沿岸學校合作，達到公民參與良好的效果。

(九)侯雅雯助理教授：

- 1、本人開設磺溪相課程於天母公園週邊進行社區訪談，結果有68%不知道磺溪或無印象，另亦找不出磺溪的特色，建議市府應加強宣導。
- 2、公民參與觀念須從小培養。
- 3、建議沿岸學校可針對當地河段特性進行環境教育，當每一區段的特性與課程發展出來後，可針對磺溪進行整合式的課程設計，並進一步推廣到其他地方。

(十)蔡秀瓊董事長：磺溪現況為溝，而非溪，建議後續辦理目標如下：

- 1、短期目標：
  - (1)制定準則、定義。
  - (2)排除汙染，溫泉水分流。
- 2、中期目標：
  - (1)修法，還地於河立法，人車分道。
  - (2)2030年目標碳減半。
- 3、長期目標：
  - (1)打破 RC 堤防，生物多元復育。
  - (2)2050年目標碳中和。

(十一)北投社區大學：

- 1、關渡平原農業區原以八仙圳引用磺溪水源灌溉，但因水質酸化而重新引流。
- 2、簡報中提及磺溪原有魚類為吳郭魚，請說明其資料來源。
- 3、環境資訊網已設有監測站了，本案還有需要再設置嗎？

(十二)蘭雅國民中學：

- 1、磺溪下游長期人口降低後，都更後逐漸減少建物，預估30年後即有可能將磺溪腹地擴大。
- 2、依所提規劃內容，倘將既有防汛道路移開，請說明居民的停車空間如何補足。
- 3、小塊的生態研究是必須，輔以生物多樣性指數。
- 4、居民的教育不能等(水文、生態)，建立觀測河段。
- 5、上游水質靠接管改善有其難度，以濕地或底質改善。
- 6、番井湧泉可補枯水期之磺溪水。
- 7、磺溪環境教育可納入國中小輔導團教案規劃，但教育以外單位常無學期概念，應於暑假開始前就提供相關課程內容方得以納入於新學期課程。
- 8、除草應視其生長速率辦理，並動態檢討馬賽克區塊大小。
- 9、居民多數冷漠不關心市政，即使辦理公民參與，仍僅能收集到會來參與的小眾意見。



(十三) 礮溪生活流域：

- 1、支持生態、環境及還地於河概念，希望能成為都市流域治理的典範。
- 2、公民參與需細緻處理，不然勢必因基礎理解不足而反彈。
- 3、提升環境素養使遊憩不會增加環境負荷。
- 4、除草要更細緻，照顧到斑龜及白腹秧雞等生物。

(十四) 草山生態文史聯盟：

- 1、建議水利處帶領專家學者至現場勘查，自澄月橋一路往下至下游現勘後應該有很多新想法。
- 2、以往最多曾觀察到7窩白腹秧雞，2001年後數量減少。
- 3、市府各項工程不應求快，應列短中長期延續性辦理。
- 4、天母地區有很多湧泉水，運動公園原為溼地，現湧泉水自天母溪及蘭雅溪直接排入雙溪。

(十五) 天母里辦公處：

- 1、本人係天母公園在地居住47年住民，礮溪應以維持原況，保持自然生態之方向規劃，去年天母公園改建即要求不可砍樹。
- 2、上游餐廳及天壽里、蘭興里排至礮溪均為黑水，應加強水質改善。
- 3、士東國小常有志工帶領至礮溪解說生態，天母公園有松鼠、五色鳥及夜鷺等，生態資源豐富，但無法復育

螢火蟲。

(十六)開巨技術顧問有限公司：

- 1、會後將大地處現正辦理之行義路溫泉區「礮溪水岸復舊暨景觀營造工程」內容納入本案規劃，經向產發局了解，溫泉區業者廢水係就地處理至達可排放之標準後直接排入礮溪。
- 2、為達淨零排碳目標，故規劃於八仙圳辦理微水力發電，可供當地照明所需之電力。
- 3、示範區還地於溪之規劃部分，經水理演算，可降低該河段16公分水位。
- 4、下游三面光部分受限於兩岸高度發展，用地取得不易，改善難度高。
- 5、植栽選種再詳予考量，示範段計畫於出水高以上植喬木。
- 6、本公司將持續參與礮溪相關環境教育及座談。

六、結論：

- (一)感謝本次座談會各位專家學者及與會單位提出之寶貴意見，請開巨技術顧問有限公司納入後續規劃設計參考。
- (二)請開巨技術顧問有限公司於112年5月8日前提送修正後規劃作業成果過處。

七、散會：下午4時50分。