

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）」

雙溪專家學者座談會紀錄

一、開會時間：112年4月20日上午9時30分

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：

陳亮全教授

陳亮全

王秀娟教授

王秀娟

汪荷清老師

請假

王力平老師

王力平

陳賜賢理事長

陳賜賢

莫華榕委員

莫華榕

劉君英副校長

劉君英

社團法人中華民國荒野保護協會

黃雍熙

社團法人台北市野鳥學會

張瑞麟

臺北市士林社區大學

東吳大學

謝傳仁 陳美奐

國立故宮博物院

中影股份有限公司

薛群秀

臺北市士林區岩山里辦公處

林美雯

名山里辦公處

薛群秀

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

林楷霖 陳書純

葉竑蔚 黃哲瑋

五、討論發言紀要：

(一)本處吳秋香副處長：

- 1、雙溪復興橋以下屬北區防洪計畫第3期計畫，85~86年間本府發展局推動親水計畫，當年許多當地居民參與，原則上以雙溪為住家後花園之意象辦理，故步道離護岸較遠，設施亦減量，期兼顧人為使用及自然生態之目標。
- 2、雙溪歷經象神及納莉颱風星橋至劍南橋段積淹水災情嚴重，方得以快速通過都市計畫變更為河川區。
- 3、雙溪復興橋以下已整治為土堤加護岸之複合式堤防，望星橋至劍南橋段則為砌石及石籠等護岸，另近年本處亦執行堤坡綠化，於既有混凝土護坡上覆土植草，以兼顧防洪及自然生態。
- 4、感謝東吳大學協助與配合，105年完成臨溪路堤加高及網球場降挖，降低該河段水位，達與水共存之成效，後續也可於河岸旁設置封鎖線示警，另希望東吳也可以讓師生可以了解。
- 5、至於中影公司原則同意提供右岸河川區土地配合整治

規劃，再配合婆婆橋改善，應可大幅改善該河段颱風期間積淹水情事。

- 6、雙溪下游段有跨堤設施銜接兒童新樂園，與天文館、科教館、兒童新樂園及美崙公園等3館1園銜接，再往下游還有溼地公園，並可至基隆河匯流口之後港二號橋觀賞夕陽，休憩資源豐富。
- 7、雙溪橡皮壩係為供洲美里9鄰及10鄰農業區灌溉水源，其在水位高於 EL.+1.8公尺時會自動倒伏，現由農田水利署七星管理處操作。
- 8、雙溪橋下游北投士林科技園區段之洲美堤防係採超級堤防形式設計，堤頂亦設置有人行道，洲美堤防旁建物為洲美抽水站。
- 9、後續可於既有設施如洲美堤防、洲美抽水站及橡皮壩操作房等設置簡易解說牌，並附 QR CODE 連結詳細解說內容，以利環境教育及民眾了解相關設施。
- 10、目前雙溪右岸下游已設有遊艇碼頭可供水上遊憩活動使用。

(二)陳亮全教授：

- 1、雙溪河濱公園最早為汪荷清老師規劃，當年民眾參與熱烈，獲共識後才施工。
- 2、雙溪上游多有民眾溪邊烤肉，但未見開巨公司提及。
- 3、雙溪上游護岸多為石籠等非水泥護岸，但佔用部分如

張大千紀念館等則多為水泥護岸，護岸倘有流失則應予以維修。

- 4、週末假日自行車使用者眾多，常與人行交織，東吳大學、中影公司及至善天下等動線上之斷點應予以串連，其中至善天下之開放空間未依法開放使用，應要求其開放。
- 5、當年河濱公園民眾要堤外設施減少，籃球場常反映太吵，但供老人使用之體健設施等可考慮增加。
- 6、福德洋圳具有歷史價值，但現已無水，請說明如何辦理微水力發電。
- 7、雙溪堤防原設定是不讓人進出，後來才加設樓梯，因此窄小，現可考慮重設。當年只於雨農橋設置一開口，應僅供自行車及人行使用，但偶仍有機車行駛，應回歸管理層面。
- 8、水質部分應由雙溪沿岸居民共同參與，並重點式於污染源出口處進行處理。

(三)王秀娟教授：

- 1、雙溪為臺北市最親近社區之自然河川，自上游至下游匯入基隆河，資源豐富。河川區範圍經多年建設，雖符合防洪安全，但生態條件降低，溪流地景自然度與視野條件亦受兩岸市區持續開發更新影響，環境營造規劃重點仍應以污水截流確保水質，溼地營造復育生

態，導覽解說水域休閒為目標，掌握規劃策略與必要之工程設計。

- 2、雙溪上游(國家公園範圍以下)自然景色優美，至善路側不少違規休閒活動或農業占用，藉由管制引導或以強力取締遏止違規使用。
- 3、雙溪與士林農業時期發展息息相關，應將農業灌溉及都市化後水利設施妥為修護整理呈現，強化雙溪人文歷史意義。
- 4、環境教育為雙溪可發揮之亮點，借助 NGO 與社大量能，引導沿岸兩側學校共同建立雙溪之美夥伴關係，致力環教。
- 5、未來環狀線建成，雙溪可及性更高，故宮擴大園區部分臨雙溪亦應納入考量，建立雙溪上、中、下游分段濱溪觀景路線及全線自行車道。
- 6、雙溪沿岸植栽管理或新植仍應以溪流生態復育為優先考量。
- 7、下游士北科開發採高規格堤防，規劃可強化與士北科臨雙溪及五分港溪界面之公園綠地串接之友善性。

(四)王力平老師：

- 1、維持或調整多樣化的生態空間，以魚類及鳥類為主要規劃概念。
- 2、堤外步道、自行車道、欄杆、及樹籬等規劃整併，動

線調整。

- 3、捷運橋左岸排水溝已做曲流設計，是否可能稍為擴大，設置小型除污型濕地。
- 4、福林橋左岸排水溝可考慮小型除污型濕地，增加靜水空間，可增加生物多樣性。
- 5、植栽設計應再考量現地區域狀況，包括未來維護管理以及適地原生物種。另外植栽管理需再精緻化規範，包括區域規劃，分區管理。植栽應適度考慮誘鳥誘蝶植物以提高生物多樣性。

(五)陳賜賢理事長：

- 1、雙溪在上、中、下游有不同的風貌，串聯陽明山國家公園連接至基隆河間不同的地理生態環境變化，在規劃設計上建議考量不同坡度、流況及地理地貌特性，順勢導流。
- 2、環境營造規劃的目標為何?防洪、生態、遊憩、環教、景觀、文化等這麼多目標應先確認主軸及輔助目標及其優先順序，盤點後定位雙溪流域的方向。
- 3、水量、水質、水力發電及水環境教育應該是雙溪未來可以發展的主軸。
- 4、微水力發電的條件建議以落差較大的地點及取水量的評估，做為河川水位等監測儀器用電供給。

(六)莫華榕委員：

- 1、工作坊參與居民之觀念極佳，了解雙溪的價值，對於設施均認同減量之概念。
- 2、本案規劃完整，亦有現況調查，可惜會議簡報未見使用者調查、使用行為等分析，除帶出需求面外，亦應帶領民眾能進行之活動。
- 3、設施減量除盡量減少新設設施外，亦應盤點既有設施有無須拆除、更新或改變型式者。
- 4、雙溪下游雖為輕度污染，但環境的氣味會影響遊憩體驗的愉悅性，本案除微型濕地、水質淨化示範區外，宜有更積極之作法，並加速進行。
- 5、微水力發電具有教育功能，惟仍應估算發電量，並說明是否需貯電設備及使用方式等。
- 6、中游與下游設施之設計宜語彙一致，惟其量體等應因地制宜。
- 7、簡報所呈現之塊石護岸樣態過硬，不自然且量體較大；另解說牌於河川區不宜採用立柱式，並宜縮小量體；碼頭規模及設置位置宜再思考。
- 8、溼地種植之植栽種類須注意其生長勢及種植數量，避免生長勢過強者造成植栽消長狀況或影響既有植物。

(七)劉君英副校長：

- 1、本校自88年設立於百齡高中以來常帶領學員於公民週至戶外走讀學習，了解本市環境。

- 2、雙溪是在市區中難得的溪流，但日前至雙溪開放水域活動，個人覺得無安全感。
- 3、自捷運站至雙溪之人行連結動線應再加強，越堤設施應再更友善，步道應儘放寬，日前至雙溪河濱公園導覽，一直被自行車阻斷。
- 4、建議雙溪可以增加親水活動區域及環境教育部分，可供本校帶領學員學習。

(八)社團法人中華民國荒野保護協會：

- 1、建立生態教育、戶外活動如水域的教育場地，目前雙溪親水活動的動線不佳。
- 2、行為管理，教育民眾活動需愛護環境，本協會辦理相關活動現活動參與者多很愛護環境，但當地居民常常帶垃圾至河濱公園丟，建議去除河濱公園垃圾筒，讓居民無處可丟家戶垃圾。
- 3、規劃建議盡量以減量、去水泥化、友善動線、水質改善及生態極大化為主軸，尤其水質污染改善是最急迫之項目，雙溪部分河灘地無法處理大量的污水，建議於污水出口處截流至下游雙溪橋段空地淨化處理。
- 4、防洪規劃是否有考慮以韌性概念為原則取代大量硬性工程的傳統做法。
- 5、期望雙溪成為都會區生態河流的典範。

(九)社團法人台北市野鳥學會：

- 1、親水空間的微型碼頭建議設置於福林橋至下游段，因福林橋至雨農橋段的河道較窄，且此段常可見翠鳥出沒易造成干擾。
- 2、閘門口能否增設攔油索，定期清污。

(十)東吳大學：

- 1、感謝市府水利處對雙溪整治積極進行規劃，東吳大學外雙溪校區在地經營發展已逾60年，從104年配合水利處行溪邊網排球場降挖及臨溪路堤岸加高，而後106年6月2日雙溪溢堤造成田徑場大淹水，水利處108年再投入經費進行河道疏浚及堤防加固（含福德洋圳取水口遺跡保留），111年協助清理福德洋圳清淤及河雜草修剪，東吳大學再次表達感謝之意與全力配合之態度，希望日後雙溪溢堤淹水的狀況可以減少甚至絕跡。
- 2、有關中游段整治規劃構想，外雙溪校區每天有近萬位師生活動進出，建議主辦單位可以考量在東吳大學與中影區段間之「水域親水休閒遊憩空間」規劃建設一座步道橋，可以讓東吳師生到兩岸休閒活動，兩岸居民也可以方便到東吳使用學校設施，提升公共建設使用效益。

(十一)岩山里辦公處：

- 1、感謝水利處辦理多場工作坊讓民眾參與公共建設，期讓市政建設方向能與民意相符。

2、民眾常因不了解而以1999或議員協調建議辦理清淤及除草，感謝水利處第1線工作人員能於現場詳細向民眾說明防洪及生態都很重要之觀念。

(十二)名山里辦公處：復興橋以上水質佳，但右岸福林橋段有異味，建議改善。

(十三)開巨技術顧問有限公司：

- 1、微型水力發電部分本公司已有相關成功案例，其可供應路燈或告示牌照明等。考量其需有穩定水量，故選福德洋圳跌水工引水，後續將再和七星管理處協商。
- 2、動線規劃部分列為短期計畫，改善越堤階梯之寬度及坡度。
- 3、污水部分歷次工作坊均有被提及，長期源頭改善仍需由衛工處辦理，短期則規劃於灘地及點狀污染處設置簡易污水處理改善水質後放流至雙溪。

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：上午11時40分。