

**「頭前河流域整體改善及調適規劃(1/2)」**  
**第一階小平台會議**  
**(川顏再現第三場：頭前溪主流中正大橋上游河段及支流**  
**上坪溪) 逐字稿紀錄**

壹. 時 間：111年11月1日(星期二)上午10時15分

貳. 地 點：新瓦屋園區(新竹縣竹北市文興路一段123號)

參. 主持人：林副局長○祥代

肆. 出席人員：詳簽到簿

伍. 與會者分組相關意見：

第一組(劉○梅、楊○森、楊○雄、徐○雲、侯○成、林○冠、鄭○皓、  
陳○方、劉○隆、姜○堂、郭○芳、蕭○庭、陳○玲)

流域環境優勢指認：

● 頭前溪主流上游

- (1) 通洪量穩定，侵蝕度不高，兩岸綠帶維持不錯，陸域生物廊道足夠。
- (2) 台灣八哥數量穩定。
- (3) 多礫石層，可達河川自淨效果，水質不錯。
- (4) 中正大橋附近曾發現台灣野兔化石。

● 上坪溪

- (1) 全台第四乾淨的河流
- (2) 斷面25附近之哈巴狗的山形，吸引民眾前來觀賞。
- (3) 無大規模淹水，只有少數工程佈置
- (4) 軟橋至上坪的道路山壁有圓葉控耳草、渦蟲及老鷹。
- (5) 南昌大橋附近有富多樣性的石頭(頁岩)。
- (6) 五峰大橋附近發現貝殼化石裸露。
- (7) 竹林梅山有許多原生種生物：大紫蛺蝶、樹皮螳螂、觀赤腹鷹、七葉一枝花、細辛等。

流域課題盤點：

● 頭前溪主流上游

- (1) 新中正大橋河道地形屬泥岩段易致災，常進行河道整理。
- (2) 竹東地區水流差異大，豐、枯水期生物皆洄游不易，應確認瓶頸點。

- (3) 高灘地使用管理辦法，竹東河濱公園管理跟除草皆無按照比例。
- (4) 下雨時水大，魚梯有水，下雨第二天魚梯水量就會減少，大、小水時魚都無法使用。
- (5) 外來種問題最大為何氏棘鯰、大口黑鱸等。
- (6) 人工橫向構造物阻礙水域動物，缺乏廊道。
- (7) 台灣乾淨水行動聯盟：
  - i. 台灣乾淨水行動聯盟組成是自2017議題倡議頭前溪的污染問題而集結的團體。聯盟尚未成立協會時，對外的團體名稱是「我們要喝乾淨水」，因垃圾山問題而開始溪流走讀，進而發現頭前溪的問題除了垃圾山、竹東家污以外，還有五華工業區的廢水。
  - ii. 而這三個議題因事涉經濟部、環保署及縣市政府，聯盟無力整合只好訴諸公投。可惜聯盟能力有限，公投案僅在新竹成立，而後又因選舉，新竹政府呈現無首長狀態，缺乏推動通過之條例的推行。
  - iii. 本次會議很开心有諸多河川、水利專家出席，陳錦玲僅以台灣乾淨水行動聯盟常務理事身分，希望能為河流請命：溪流不該是排水溝，經濟部不該以發展為由，任由溪流兩岸污染排入河流，也不該以污染是環保署的責任，而將守護溪流的責任推給環保署。也期待台灣政府正視：台灣腹地有限、能源有限，開發也要有限。
    - (1) 汙水處理能量、接管率不足，竹東地區民生汙水只有20%進入汙水處理廠，其餘皆排入頭前溪。
    - (2) 五華工業區工業廢水一路往下游排，該處工業用水及民生用水皆使用地下水而非自來水，導致溪流後來無水，進而影響到生態。
    - (3) 沿岸有非法殯葬園區，有汙水問題。
    - (4) 堤內砂石場不知是否為合法，洗砂後會產生濁水，是否符合排放標準？

#### ● 上坪溪

- (1) 露營區是否有做水土保持？農業區是否有相關管制規定？主管機關是誰？國土計畫預計114年將露營區開放給原住民進行申請。建議回歸山林管理法。
- (2) 台灣把溪流當水溝使用，上游水質好，但自來水皆取自中下游已汙染的水。
- (3) 垃圾棄置熱點：昌惠大橋、南昌橋附近野溪。
- (4) 昌惠大橋附近觀光休閒區過度開發所造成的棲地破壞及民生廢

水問題。

- (5) 許多露營區開發容易造成水土保持不良之情形，另其廢水及污水多排入溪流，易影響下游自來水取水口之水質，而遊客也帶來垃圾廢棄物，建議應有完善法令管理露營區之議題。

● 改善對策研擬：

- (1) 目前環保局固定時間抽查廢水，民生用水則排入河濱公園濕地。建議進行水資源回收、民生汙水接管與處理、設置汙水處理廠。
- (2) 新竹縣汙水的檢測數據跟民眾的感覺是有落差的，建議環保局透過召開平台處理廢水問題。
- (3) 芎林堤防衝擊面可以透過挖、補土或分流方式處理，減少工程施作的必要性。

第二組(鄒○軒、莊○豐、黃○綺、張○宜、傅○治、朱○禎、林○宏、楊○豪、葉○貴、何○、戴○琪、陳○庭)

● 頭前溪上游(隆恩堰到中正大橋)高灘地河道整理課題

- (1) 此段高灘地的濱溪綠帶適合作為連接淺山地區與新竹市區的生態延伸廊道，從生態的大尺度來看，新竹都會區的生態可以透過綠帶從淺山補充。
- (2) 河道整理較容易影響鳥類(冬候鳥)或魚類生態。若有在周圍保留足夠的棲地，區域性河道整理造成的濱溪帶擾動，對於冬候鳥的影響不大。目前工程應該已有完善作法，讓魚類在範圍內有可替代棲地，減緩工程帶來的影響。
- (3) 由於此區河道較寬，建議夏季監測沖刷的狀況，或在高風險的時機(例如豪雨)監控，以掌握河道的變化。

(4) 二河局工務課：

- i. 河道整理的方式是在河道內開通另一條流路，讓水改道，再圍堰確定擋住水流後才搬移砂石。於非汛期時(11月到4月)，將堆積面的土砂運到攻擊面，讓大水、颱風來時先沖刷高灘地(第一道防線)，而不會直接沖刷堤防(第二道防線)。非大水期間也能形成濱溪綠帶。
- ii. 過去中正大橋有過實驗性的河道整理作法：在原流路旁邊開一條水路導正流心，原本的河道堆一個小的圍堰，平常的水流能過但流速慢，後來經過三年後因為流速慢而淤積。

(1) 台灣河溪網：

- i. 建議盤點河道關鍵地點、潛在生態爭議，讓生態檢核廠商、監造與施工廠商更加留意。
- ii. 建議河道整理時不封閉原有河道，減少突然斷流對生態的衝擊。

- iii. 建議規劃階段的生態友善措施明確寫在施工計畫書與施工圖說，並強化監造與施工廠商之間的溝通。
- 頭前溪主流與支流匯流口--河濱公園蓄水池
  - (1) 竹東生態河濱公園有蓄水池作為灌溉使用，近年由於旱災使灌區缺水，因此擴大蓄水池同時也能增加生態功能，過程中順便剷除銀合歡。
  - (2) 目前學界共識是銀合歡的剷除須擬定計畫與後續處理，包含前期評估與後期監測。
- 頭前溪主流高灘地農業與管理使用課題
  - (1) 關於灘地種植減少農藥，調適計畫建議應減少灘地上非水田的種植。由於部分河灘地為私有地且種植多年，避免破壞與民眾關係，不建議直接禁止。
  - (2) 調適計畫下一階段預計訂定《高灘地管理方針》
    - i. 以「友好農業」的農藥標準發放種植許可，並劃分河道整理重點區域與河灘地可使用地區。
    - ii. 制定政策逐漸收回農地，以保留或恢復一定的濱溪帶寬度，未達寬度區域的農田可協調廢止許可。
    - iii. 列出河道整理重點區域。縣市政府在申請各式建設時，可在管理方針內找到標明可以或不使用的區域。
  - (1) 用其建議有類似生態給付的機制鼓勵農民減少農藥用量。例如：新北市金山的案例，經檢測確定符合農藥標準以下，則照每公頃補助。
  - (2) 灘地種植上雖然有自有堆肥可能流入河川影響水質，但汗水水質還是以農藥及除草劑為主。
  - (3) 建議訂定一定寬度作為緩衝綠帶，在關鍵地段與農民協調他農耕方式。
- 上坪攔河堰改善課題
  - (1) 上坪攔河堰為新竹科學園區重要水源，近年沒有大雨事件，導致無水力排砂機會，上游土砂堆積，魚道也阻塞失去功能。
  - (2) 考量取用水資源除使用者付費原則外，亦有生態與其他環境外部效應，希望可以提議在相關棲地改善工作上，由新竹科學園區負擔部分改善費用。
  - (3) 建議可以導入近年關注的 CSR(企業社會責任)與 SDGs(永續發展目標)的概念，讓企業負擔部分改善環境之成本。
  - (4) 建議提高民眾參與的比例，從經濟發展以外的角度著手。
  - (5) 在恢復棲地連結時，建議仍可以改善上坪堰掏刷，實有助於保全下游生命財產為主要訴求，更容易獲得中央單位與大眾的支持。

- 上坪溪上游地區治理課題

- (1) 上游段雖有洪水風險，但缺少保護標的，短期間未規劃治理工程；部分溪段亦缺少周邊必要之權益關係人諮詢程序，故治理計畫亦未延伸至更上游的區位。
- (2) 必須施作工程的部分會以多孔隙石籠護岸為主，期加速濱溪植被恢復。

第三組(謝○鎧、李○章、劉○珍、劉○祥、孫○甫、賴○倫、李○勳、  
溫○貽、林○祥、林○瀚、廖○綾)

- 頭前溪很少因為沒建堤防或堤防高度不足出現溢淹等災情，但會因攔河堰等水工構造物或凹岸沖刷導致堤防基腳受到損壞，故在河道整理應以防洪安全為優先，進而考慮生態保育等層面。
- 竹東社大：
  - (1) 今年度透過公民講座、走讀活動使民眾進一步了解竹東河濱公園的自然環境，但初步觀察到有水質不佳及蚊蟲孳生的情形，且人工濕地早期設計的功能與現況已出現落差。
  - (2) 竹東段從前有大量毛蟹出沒，直至民國70年代末期，由於經濟快速發展，中興大排水質惡劣影響周圍生態環境，近年隨著污水下水道逐年設置，水質情況已有改善，但仍有部分污水會經由中興大排排放至頭前溪，導致下游水質不佳，建議污水下水道應加速建立。
  - (3) 颱風來臨時，攔河堰需事先做垃圾清理，在隆恩堰及上坪堰上下游皆有發現垃圾棄置的情形。
  - (4) 若要使民眾重視垃圾棄置、生態保育等問題，僅仰賴走讀活動、設置腳踏車步道等遊憩，難以喚起民眾的危機感。
- 上坪攔河堰於上坪溪下游引水至寶山、寶二水庫，導致攔河堰下游水量不足，雖水質乾淨並設有魚道，但幾乎看不到魚隻，亦造成洄游性魚類上溯困難等生態問題。
- 霜毛蝠覓食範圍由南寮至頭前溪中上游及大型湖泊，近年有觀察到綠帶面積有縮減的情形，沿岸的綠地亦由樹木轉為草坪及自行車道，單一的林相無論是對霜毛蝠或是其他生物皆有負面影響。
- 建議竹東生態河濱公園第一期至第五期溼地可作為環境教育重點之一，使民眾在運動遊憩的同時，也能了解溼地扮演過濾及淨化水質的重要角色。
- 第二河川局：今年度透過公私協力的方式，辦理兩場環境教育的活動，其中一場於尖石國小泰雅學堂辦理，召集尖石鄉國中小超過百位的學生，透過淨灘等生態棲地的檢視，使學童了解維護河川環境整潔的重要性。

- 其他流域案例借鏡：桃園市環保局去年度結合北水局及中央大學辦理石門水庫環境教育巡禮活動，帶領桃園市國小學生至石門水庫進行環境教育宣導，建議第二河川局亦可參考此舉，透過中央及地方共同合作，於重要環境教育宣導點辦理相關活動。
- 河川的維護並非僅公部門的工作，而是流域內所有人共同的職責，例如各社區有巡守隊及社區發展協會，以往就有透過認養堤段的方式，使居民建立使命感；學校部分也可經由培育環境教育老師，再由老師帶領學校學生一起關心相關議題；大專院校亦有不同科系的專業領域，藉由專題課程等機會與在地連結。此外，在行銷的部分也可著墨，如除淨灘活動外，若能將淨灘的成果製作成垃圾百科，使在地民眾了解河川內垃圾的來源、種類，翻轉原本僅為付出勞力的活動；也可媒合大中小企業取得更多的資源共同辦理相關活動。