

磺溪水系逕流分擔評估規劃 暨流域整體改善與調適規劃(1/2)

第一階段第4次研商(小平台)會議

民國110年08月09日

計畫主持人：陳葦庭 執行長

主辦單位： 經濟部水利署第十河川局

執行單位： 以樂工程顧問股份有限公司

活動 議程

簡報 大綱

14:00	●	開場
14:05	●	簡報說明
14:20	●	課題討論
14:50	●	其他議題 對本案建議
15:10	●	結語
15:20	●	

規劃說明 01

我們所了解的磺溪 02

成果展現的參與 03

01

01 規劃說明



02 我們所了解的磺溪

03 成果展現的參與

計畫目的

- 跳脫過往水道治理為主思維，以**流域為整體考量**，整合治理方向與管理調適策略
- 導入**民衆參與**，符合社會大眾對水的想像



計畫範圍

- 以**礮溪流域**為計畫範圍
- 流域面積：**50.8**平方公里
- 主要支流(市管區排)：**西勢溪排水、金山清水溪排水**
- 都市計畫及特定區：**金山都市計畫區、北海岸風景特定區、陽明山國家公園**

流域整體改善與調適計畫办理流程

办理流程

整體規劃加強**民衆參與**，探討流域之願景目標，研訂策略措施，並**尋求各界共識**，透過民衆、在地組織、產業、學校**共同合作**，協助流域整體改善與調適規劃**執行推動**

第一階段

課題、願景與目標

河川局內部公部門平台研商

小平台民衆參與
(實體、網路)

兩年預計辦理**20場**小平台會議

涉防洪安全，急需跨部門協調事項，可提請水利署召開會議協調

大平台(在地諮詢小組)
公私研商

短期無法形成
共識項目

詳實紀錄意見，
說明可能產生共識條件，納入未來規劃檢討參考

形成共識

第二階段

策略、措施與分工

比照第一階段辦理

無法形成共識

形成共識

流域整體改善與調適規劃

流域整體改善與調適計畫四大面向

說明

除過往水道治理(水道風險)外，透過土地利用管理(土地洪氾風險)，考量棲地環境保育(藍綠網絡保育)、水岸風貌、水文化水歷史及自然地景營造(水岸縫合)，提升水岸環境品質

土地洪氾風險

藍綠網絡保育



02

01 規劃說明

02 我們所了解的磺溪

03 成果展現的參與



水道及土地洪氾風險現況說明

溢淹危險潛勢河段

- 四十號橋至清水溪匯流口之兩岸及西勢溪匯流口右岸

(民國83年航照影像(改道前))



(民國91年航照影像(改道後))



尚未完成社寮堤防延伸工程，高重現期距流量時，仍可由原河道分洪排水



田心堤防防災減災工程



清水堤防工程



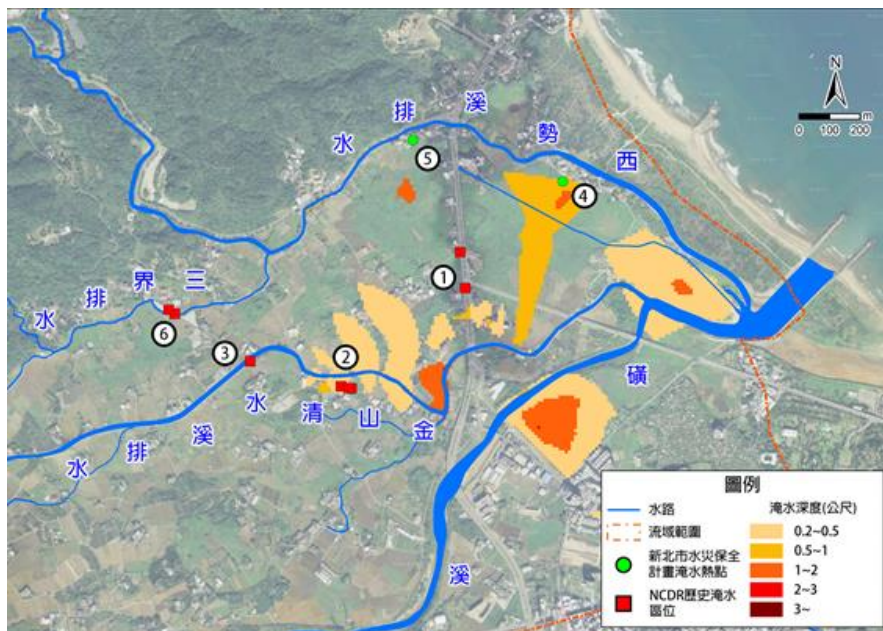
歷史積淹水區域

治理措施

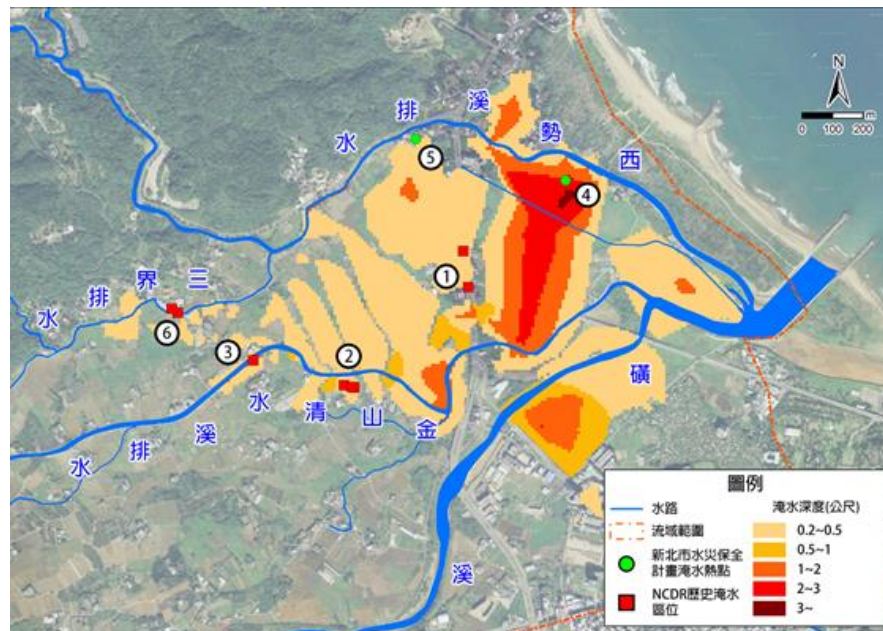
已完成	106年	磺溪匯流口改善防災減災工程
	107年	磺溪田心堤防防災減災工程
	108年	磺溪清水堤防(第一期)防災減災工程
待辦理	磺溪社寮堤防、磺溪40號橋堤防延伸及磺溪清水堤防(第二期)	

水道及土地洪氾風險現況說明

土地易積淹與淹水潛勢區位



24小時500mm



24小時650mm

編號	子集水區名稱	淹水區位	歷史淹水調查位置	都市計畫區
1	金山清水溪排水	清水路32、33號	是	北海岸 風景特定區
2		三界壇路5號	是	
3		三界壇路46~52號	是	
4	西勢溪排水	清水路60巷6~21號	是	
5		清水路60巷2、2-5、2-6 號	是	
6		三界壇路66、101、103、105號	是	

水道風險及土地洪氾風險課題

ISSUE 1 氣候變遷之極端降雨可能導致水道溢淹風險加劇

- 氣候變遷情境下斷面4-斷面5有通洪能力不足情況，該河段右岸緊鄰工業區，應預為因應

ISSUE 2 防洪設施建置與藍綠網絡保育、水岸縫合之競合

- 正辦理社寮堤防(右岸)、四十號堤防(左岸)整建工程，防洪設施建置需同時思考與藍綠網絡保育及水岸縫合之競合

ISSUE 3 西勢溪排水出口與磺溪正交，不利排洪

- 西勢溪出口目前以近垂直角度匯入磺溪，流況不佳





ISSUE 6 土砂下移造成河道淤積

- 中上游段降雨量較大時，上游河段會有岸側邊坡崩塌情形
- 土砂進入河道，使得中下游河道與一號、二號攔河堰上游產生淤積，影響排洪

ISSUE 5 支流排水出口受磺溪影響淹水風險高

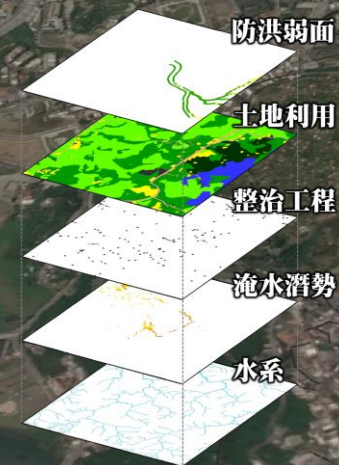
- 金山清水溪排水與西勢溪排水出口目前淹水風險高

ISSUE 7 對淹水程度認知差異大

- 普遍對於淹水程度認知差異大、對非結構式減災措施成效存疑

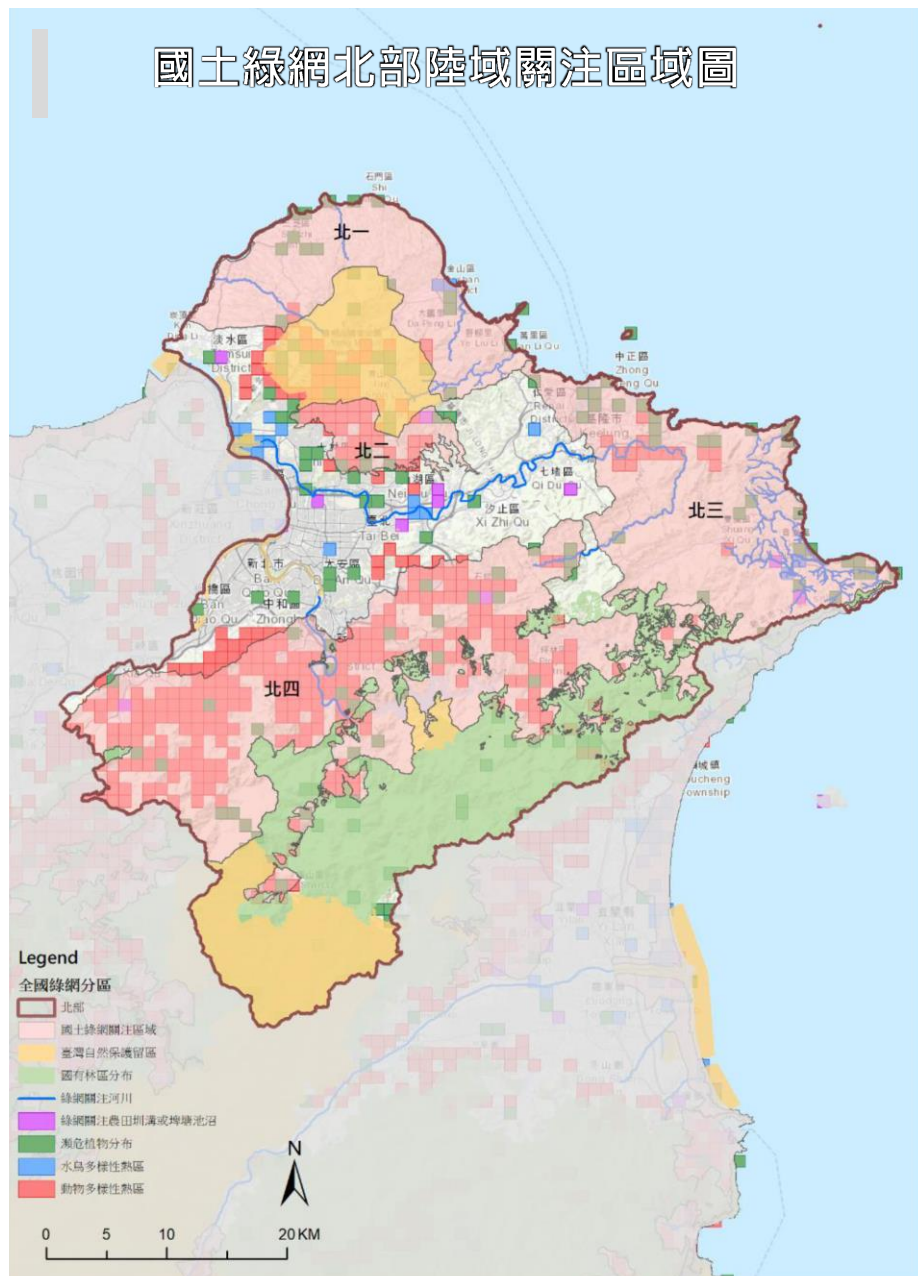
ISSUE 4 舊河道入口處堤段高度不足

- 舊河道入口處堤段於計畫流量時有溢堤風險，可能造成磺港漁港周邊住家淹水



藍綠網絡保育現況說明

國土綠網北部陸域關注區域圖



- 林務局之「國土生態保育綠色網絡建置計畫」，將磺溪流域劃分為**7個核心地區之北部綠網分區**，復育水梯田與友善耕作為本區域重要課題
- 林務局之「國土生態綠網藍圖規劃及發展計畫」，將磺溪流域劃分為**北部綠網分區(北一區)**，保育重點：

- 維持淡水濕地及水梯田環境
- 提供依賴前項環境生物的棲地與庇護所
- 結合自然地景，與社區協力營造里山地景環境
- 維護獨流溪環境，確保洄游生物廊道暢通與棲地品質

北一區範圍及關注重點綜整表

分布範圍	主要關注棲地類型	重點關注動物	重點關注植物
陽明山國家公園北側至海岸線	獨流溪、淡水濕地、水梯田、水田埤塘	穿山甲、黑鳶、食蛇龜、柴棺龜、唐水蛇、鉛色水蛇、白腹遊蛇、赤腹遊蛇、草花蛇、臺北樹蛙、臺北赤蛙、大田鰲	小毛茛、基隆筷子芥、矮筋骨草、艷紅百合、臺灣蒲公英、澤瀉、濱當歸、臺灣三角楓

- 羅東林管處「里山辦公室計畫第一期：里山熱點盤點輔導結案報告」，指認磺溪流域(金山區)為17處具里山潛力區域之一，定位為友善生產與濕地生物的關注區域：多面臨水田轉作旱田或廢棄之現象，進而導致關注物種的棲地裂化或消失

藍綠網絡保育現況說明

盤點流域現有概況、蒐集彙整既有資訊，掌握優先關注區域

- 主流水質偏酸，水中電解質含量較高，不適水生動物生存
- 支流西勢溪、清水溪、鹿角坑溪與梯田水圳，水域生物豐富，包含洄游物種
- 緊鄰國家公園，大面積森林及農地，較少人為開發擾動，陸域生物豐富

1

清水濕地

- › 灘地、水田、草澤
- › 白鶴、東方白鶴

2

六三社區

- › 水田、草澤、草地灌叢
- › 彩鷸、草花蛇

3

兩湖聚落

- › 森林環繞農地、水源地
- › 唐水蛇、麝香貓、穿山甲

4

八煙與高厝

- › 森林環繞農地、水田
- › 台北樹蛙、黃胸黑翅螢



藍綠網絡保育課題

ISSUE1 人工構造物 (橫向、縱向) 影響生態棲地環境及造成生 物移動路線受阻

橫向構造物
縱向構造物

構造物造成橫向阻隔

- 護岸、堤防、
- 水防道路與側溝



構造物造成橫向阻隔

- 一號攔水壩
- 二號攔水壩



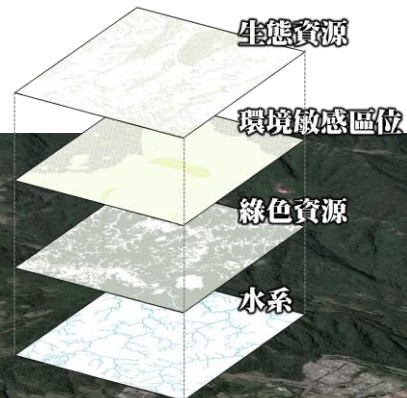
森林環繞之農墾地、水源地

水田、草澤、草地灌叢

海岸灘地、水田、草澤

ISSUE2 農田廢耕造成棲地 縮減與破碎

ISSUE3 清水濕地陸化與磺清 大橋興建影響涉水禽 類棲地縮減與破碎化



水岸縫合現況說明



上游穿梭於陽明山



中游蔓延農田水圳間



下游匯流至太平洋



生態及水文化地景

金山清水濕地

八煙聚落



下游處城鎮之心

景觀遊憩資源及文化資源豐富

1. 中山溫泉公園再造(新北市城鎮之心計畫)
2. 山海聯絡步道整理(新北市城鎮之心計畫)
3. 金包里溪水岸整理(新北市城鎮之心計畫)
4. 萬金自行車道周邊景觀改善工程(一、二期)新北市城鎮之心計畫)
5. 變更北海岸風景特定區計畫(第二次通盤檢討)案、變更金山都市計畫(第三次通盤檢討)案及變更萬里都市計畫(第三次通盤檢討)
6. 磺溪清水堤後環境改善工程
7. 金山中角灣周邊景觀改善工程
8. 金山區中山溫泉公園及其周邊環境整合計畫
9. 106年度金山中角沙珠灣停車場周邊景觀改善工程
10. 北海岸遊憩據點景觀改善工程
11. 八煙地區整體願景發展藍圖之規劃與社區組織自主營運之輔導
12. 金山萬里遊憩據點景觀整建工程
13. 新北市金山區公墓風貌改善計畫
14. 陽明山國家公園輔導社區改造規劃-八煙地區推動文化景觀活化與生態聚落永續發展先期規劃
15. 金山萬里遊憩區景觀及公共設施工程
16. 陽明山國家公園人文景觀賞銓與資源調查-以梯田水圳為例
17. 陽明山國家公園八煙地區文化景觀活化與生態聚落發展推動計畫
18. 磺溪社寮堤防整建防災減災工程

上游古道/生態資源豐富



水岸縫合課題



流域調適規劃目標

四大主軸同步規劃與推動改善調適作為

- 歸納彙整以往計畫與建設成果，進行流域課題之空間盤點
- 分析各區位(河段)重要課題，研擬願景、目標、策略、措施
- 落實民眾實質參與規劃，公私協力共商解方

願景目標：

「安全為導向，生態為考量，兼容安全與生態之有限度治理」

《安全防洪》

水道風險

堤防可溢不可破、設施科技化管理維護

願景目標：

「國土規劃協作，建構韌性防洪體系」

《韌性承洪》

土地洪氾風險

科技防災、以水土共營角度提升承洪韌性

願景目標：

「改善破碎棲地與生態廊道，鏈結生態網絡」

《和諧共生》

藍綠網絡保育

保留與擴大優質棲地、劣化棲地改善與建立連結

願景目標：

「滙連山海，鏈結水綠文化」

《山海鏈結》

水岸縫合

串聯水綠網絡，縫合斷鏈空間及文化



03

01 規劃說明

02 我們所了解的磺溪

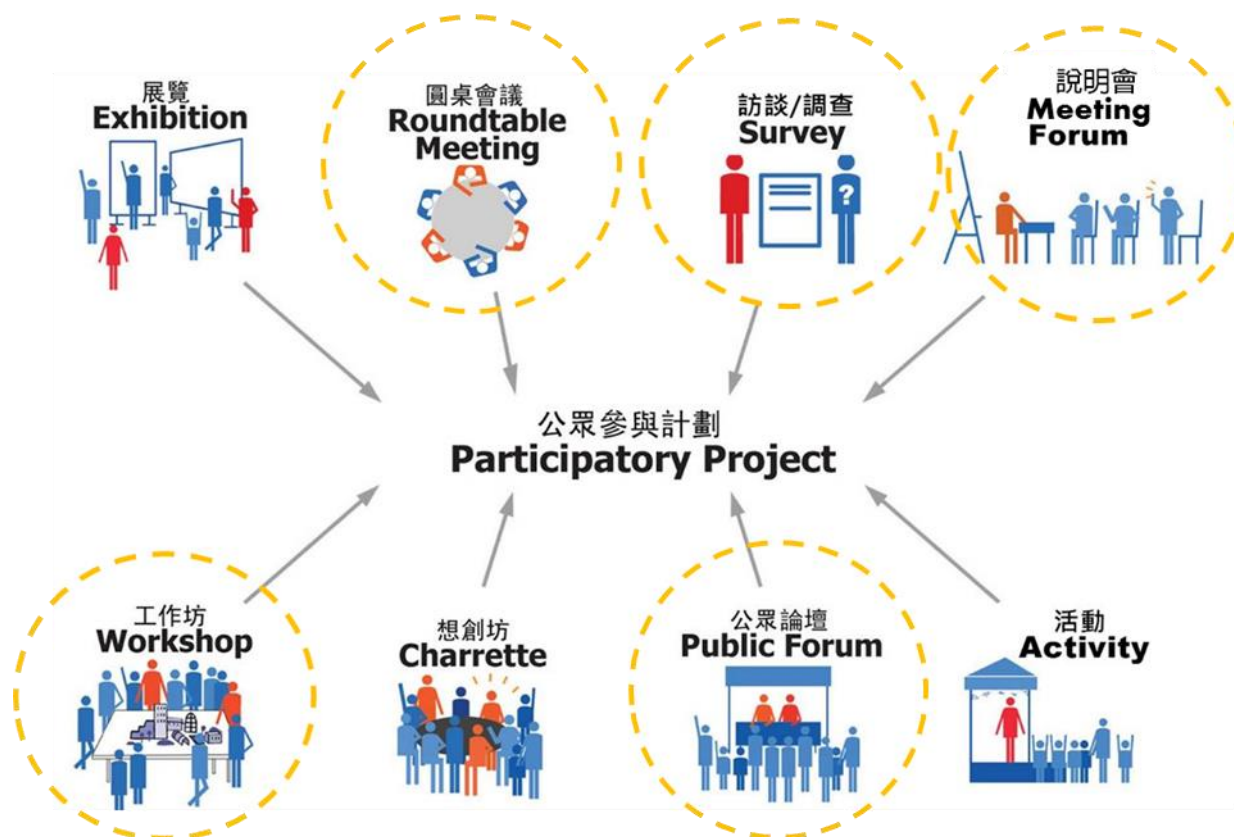
03 成果展現的參與



民衆參與

有效的民衆參與型式不僅包括「告知」、「諮詢」，也包含雙向對話的「參與」透過民衆參與形成共識，提供未來相關計畫指導

暖身 → 累積 → 擴大認同 → 共識 → 行動分工



工作坊

WORKSHOP

適合辦理於

→ 瞭解特定議題之地方意見
瞭解彼此之立場及需求
由參與者共同產出方案
形成不同角色之間的深度溝通

民衆參與
共創永續

參與對象

地方
意見
領袖

磺港里里長

清泉里里長

萬壽里里長

兩湖里里長

美田里里長

六股里里長

西湖里里長

五湖里里長

重和里里長

三界里里長

非政
府組
織

金山開門

生態工法基金會

社團法人基隆市野鳥學會

金山蹦火仔

汪汪地瓜園

台灣環境資訊協會

彩田金山生態網絡保育基地

財團法人朱銘文教基金會

台灣千里步道協會

金山鄉戶外生活發展協會

社團法人台北市野鳥學會

中角/三和國小

金山鄉清泉/六三/兩西社區發展協會



小平台會議辦理情形 - 4/7 第一場小平台會議

- 會議時間：04/07(三) 14:30-15:40
- 會議地點：新北市金山區清泉里活動中心
- 主軸：說明計畫目標、初步盤點課題與在地居民進行討論
- 與會人員：六股里、五湖里、清泉里、磺港里及重和里長

討論成果

- ① 中上游兩岸有土石崩塌情形，影響水道流路，建議強化水土保持課題並加強河道疏濬及護岸整治
- ② 中下游部分盡速辦理徵收四十號堤防附近相關土地，出海口部分，建議延伸碼頭，減少漂砂淤積影響並將舊河道一併納入整治



小平台會議辦理情形 - 4/14 第二場小平台會議

- 會議時間：04/ 14(三) 10:00-11:25
- 會議地點：好客咖啡館
- 主軸：說明計畫目標、與NGO說明在地議題並蒐集未盤點到課題
- 與會人員：郭慶霖執行長及左承偉副秘書長

討論成果

- ① 將重和溪引水至磺溪流域左岸，作為該區之灌溉用水。另外，可將水文化與當地人的回憶結合，重現平原曲流的「漂漂河」的歷史記憶
- ② 認同本計畫的執行方式，經營在地平台，後續應持續的推動並實際執行操作。未來生態能與遊憩結合，建議有相關的維管規範之外，維管的問題需優先處理



小平台會議辦理情形 - 7/20 第三場小平台會議

- 會議時間：07/20(二) 14:30-16:30
- 會議型式：線上會議，<https://meet.google.com/hyi-kimf-zts>
- 主軸：清水濕地涉水禽類與棲地劣化之探討 (藍綠網絡保育)

討論議題

- 清水濕地涉水禽類(冬候鳥)議題盤點
- 磺清大橋造成棲地破碎化
- 私有農田廢耕導致棲地型態改變
- 將農田劃入營建署國家濕地範圍-私有土地行為受到限制、維護管理問題
- 不將農田列入國家濕地-可以怎麼保護、保存這塊棲地

與會人員

1. 社團法人基隆市野鳥學會
2. 社團法人台北市野鳥學會
3. 中華民國野鳥學會
4. 人禾環境倫理發展基金會
5. 國立台灣大學
6. 新南田董米



國立臺灣大學

社團法人台北市野鳥學會
Wild Bird Society of Taipei
Since 1973

社團法人基隆市野鳥學會
Wild Bird Society of Keelung



線上會議辦理情形

資訊公開方式

資訊公開



Internet 網頁專區

- 一頁式網頁(Landing Page)設計
- 簡明易懂之版面風格
- 視覺強化之資訊圖表



Facebook 臉書社團

- 有趣、有用的內容安排及分享資訊
- 與更多關注水環境發展之民眾與社群互動



Instagram IG專頁

- 有趣、有用的內容安排及分享資訊
- 與更多關注水環境發展之民眾與社群互動

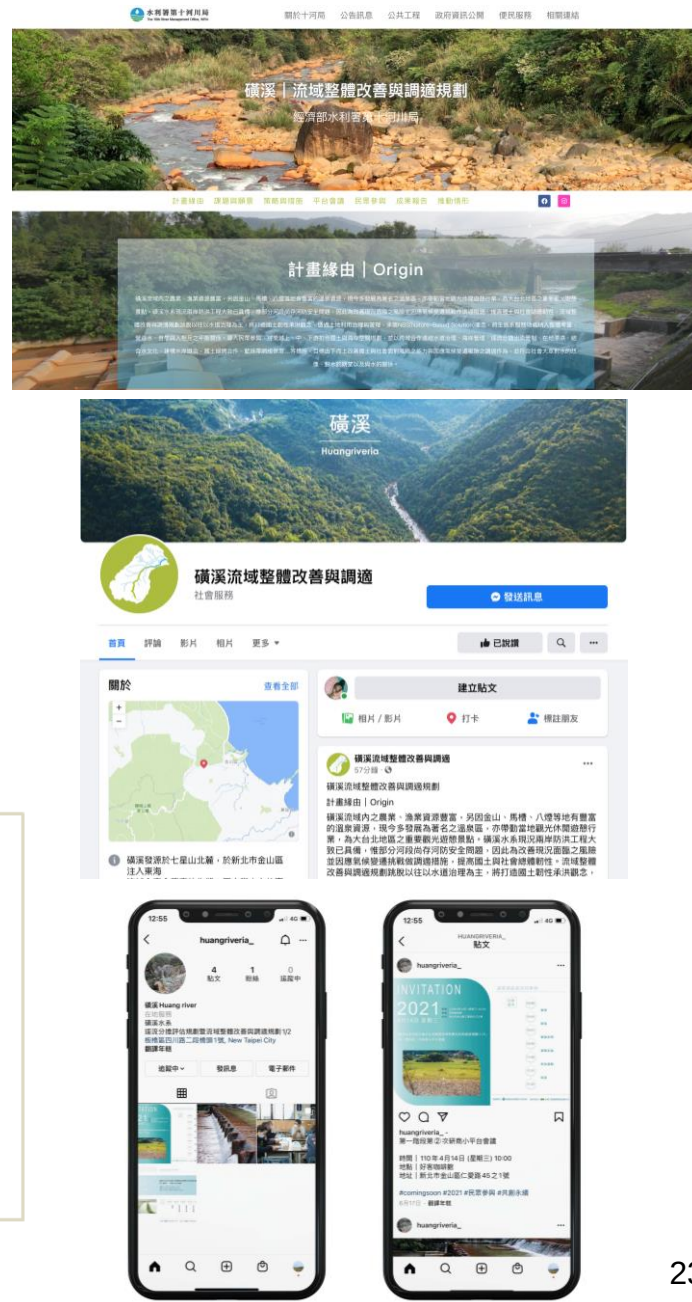
網站專區



Facebook



Instagram





01

討論議題1： 流域整體改善與調適規劃課題討論

本計畫初期階段，依據礪溪流域特性，研擬四大面向相關課題，希望透過研商(小平台)會議，了解在地居民之立場與需求，作為後續計畫之參考

02

討論議題2： 擴大參與對象討論

本計畫初步盤點關心礪溪流域課題之非政府組織，為加強與民衆之交流，達成共識，希望里長提出參與對象建議，以利後續流域整體改善與調適之推動



韌性承洪

水漾環境

簡報結束 感謝聆聽