113年鱉溪流域管理平台
小平台一
河川(全流域)治理藍圖

召集人

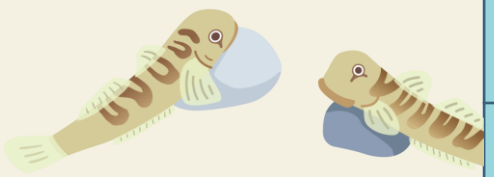
水利署第九河川分署
王國樑分署長

臺灣環境保護聯盟花蓮分會
鍾寶珠分會長

113年05月21日

數位簽到

會議議程



時間	流程	
13：30-13：35	主席致詞與單位介紹	
13：35-13：42	鱉溪流域管理平台工程回顧	
13：42-14：35	主題一、鱉溪流域上半年度相關工程報告 (各單位報告約7分鐘)	1. 富里鄉公所：2件 2. 花蓮縣政府農業處：2件 3. 農水署花蓮管理處：1件 4. 公路局東區養護工程：1件 5. 水保花蓮分署：1件 6. 花蓮縣文化局：1件
14：35-14：42	主題二、災後復建工程之生態調查	
14：42-14：55	休息	
14：55-15：20	綜合討論	
15：20-15：30	臨時動議或現勘	
15：30-	散會	

鱟溪流域管理平台
工程回顧

一、鱟溪河川復育推動緣起

二、108-112年工程小平台推動歷程

三、113年鱟溪流域工程盤點

鱉溪河川復育推動緣起

公私部門平台推動、地方河川復育共識會議
民間團體NGOX專家學者X在地民眾

鱉溪復育

- 108年
  - 鱉溪流域管理平台成立
  - 鱉溪地方參與環境營造行動
  - 成立大平台與小平台
    跨單位合作
  - 108年地方說明會開始
    機關傾聽不再說服
    歸零思考
- 109年-至今
  - 鱉溪河川復育方案
    - 109年豐南堤段改善工程(還石於河一期)
    - 110年中溝野溪集水區防砂工程生態共融調整計畫
    - 111年鱉溪攔河堰取水設施更新改善委託規劃設計
    - 112年鱉溪池豐橋上游右岸護岸改善工程

跨域共學、凝聚共識資訊共享、共同行動

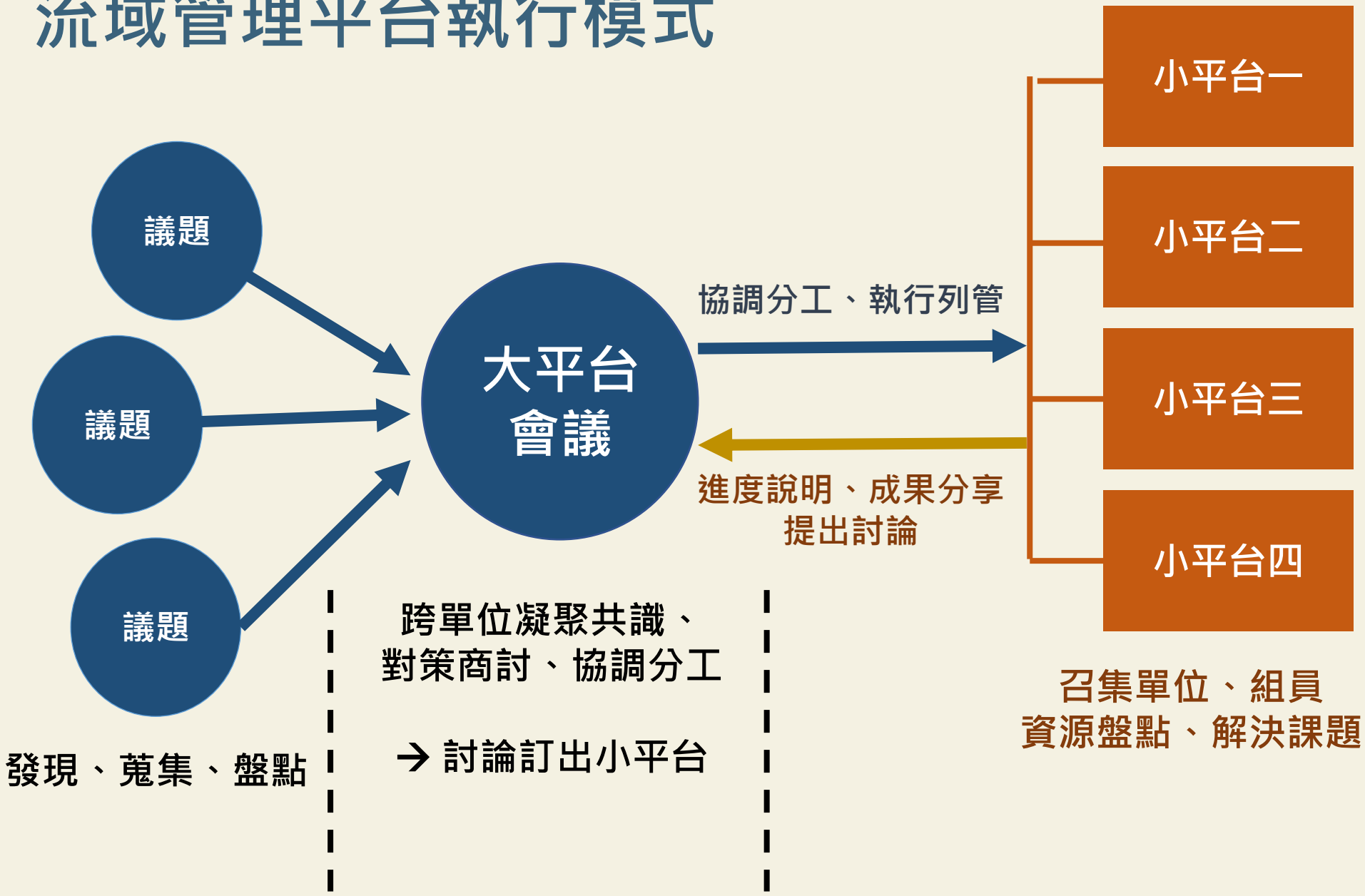
光是一件「縱向阻隔」的問題，就牽涉了三個不同的公部門單位！為了讓單位和單位之間「同步」來解決問題， 第九河川分署108年3月率先成立了「**鰲溪流域管理平台**」，邀請鰲溪流域當中所有與環境管理相關的公部門單位以及民間團體一起進入平台，透過「大平台會議」盡力讓大家「同步」瞭解要做什麼，再透過「小平台會議」來分組解決屬性相似的問題。

協調分工
執行列管

進度說明
成果分享
提出討論

發現、蒐集、盤點 → 凝聚共識、對策商討 協調分工、計畫整合 → 召集單位、組員資源盤點、解決課題 由公、私部門進行雙主持

流域管理平台執行模式


議題
議題
議題
大平台
會議
協調分工、執行列管
進度說明、成果分享
提出討論
小平台一
小平台二
小平台三
小平台四
召集單位、組員
資源盤點、解決課題
發現、蒐集、盤點
跨單位凝聚共識、
對策商討、協調分工
→ 討論訂出小平台

鱉溪流域：各單位關注議題

類別	單位名稱	關注重點
公家機關	經濟部水利署第九河川分署	河川整治、自然生態
	農業部林業及自然保育署花蓮分署	上游國有林工程、里山倡議、國土綠網、地質公園
	農業部農村發展及水土保持署花蓮分署	野溪治理工程、農村再生
	農田水利署花蓮管理處	農業水利設施
	農業部花蓮區農業改良場	有機農業研究
	花東縱谷國家風景區管理處	部落旅遊
	花蓮縣政府農業處（漁牧科、保育與林政科、農工科）	畜牧養殖、封溪護魚、生態給付、農路
	花蓮縣環境保護局	水污染防治、河川巡守
	花蓮縣文化局	文化景觀
	花蓮縣政府原住民行政處	原住民文化、傳統領域
	花蓮縣富里鄉公所	鄉鎮建設與維護
	花蓮縣政府教育處	教育發展
	花蓮縣富里鄉農會	農業發展、品牌行銷
	台灣自來水股份有限公司第九區管理處	民生用水
民間團體	花蓮縣富里鄉永豐社區發展協會	整體發展、自然生態、在地文化
	花蓮縣富里鄉豐南社區發展協會	整體發展、自然生態、在地產業、文化
	花蓮縣富里鄉吉拉米代部落文化產業協會	整體發展、自然生態、觀光遊憩、部落文化
	後山采風工作室	鱉溪整體發展
	吉哈拉艾文化景觀管理委員會	文化景觀
	觀察家生態顧問有限公司	自然生態、整體發展
	洄瀾風生態有限公司	自然生態、整體發展
NGO組織	臺灣環境保護聯盟花蓮分會	河川治理與環境發展
	社團法人荒野保護協會花蓮分會	河川治理、水質水量
	全國社區大學促進會	流域學校
	臺灣河溪網協會	河川治理與環境發展
學術單位	國立東華大學自然資源與環境學系李光中教授研究室	里山倡議、地質公園

鱒溪流域關鍵課題：

項目	鱒溪流域關鍵課題
1.水域生態	河川廊道受到**橫向、縱向阻隔**，導致生物無法利用河川進行洄游或移動。
	因**長年河川整治，導致溪流棲地多樣性不足**，堤防缺乏濱溪植被帶，缺乏棲地營造思維。
	河川基流量不足，造成部分河道乾涸斷流，阻斷魚類洄游通道。
	鱒溪河道下刷，河床多處出現岩盤裸露，底棲生物的蝦蟹昆蟲無法在此棲息，魚類缺乏食物及產卵場，鱒缺乏食物來源。
	水稻田田埂水泥化及水稻栽培慣用農法有農藥及除草劑、有機栽培亦使用苦茶粕，對水域生物產生傷害。
	西部原生入侵種為目前鱒溪的優勢種，排擠其他物種生存。
	水域生物（如鱒）有嚴重人為獵捕壓力。
2.陸域生態	陸域動植物缺乏調查與監測資料。
3.河川地貌	河川工程導致河床原有之大石塊被敲破，降低河川緩衝洪水衝擊能力，河川下刷情形嚴重。 **→小平台一，豐南堤段改善工程，還石於河→河川復育計畫**
	珍貴的地質景觀未納入保護或特殊區位，工程等相關單位須避開核心地區。 **→109年第二場大平台會議專題分享→工程資訊對齊並開敏感區落實生態檢核**

水利署第九河川分署→鱒溪流域管理平台/小平台一；109年提出「鱒溪河川復育計畫」，工程相關單位對接。

林業保育署花蓮分署→國土綠網/鱒溪生態綠網→小平台三；生態資源盤點、水域監測、外來種移除行動、友善生態輔導。

鱉溪流域關鍵課題：

項目	鱉溪流域關鍵課題
4.水量	因農業、工業、家庭用水需求，導致河川基流量不足，溪床轉變為伏流或部分河道斷流，亦有水量不足造成河川優養化嚴重的狀況。**→108-110年跨單位合作與試驗(農水署、九河分署、農改場、農試所、在地社區)，議題歸納於小平台二。**
5.水質	養豬場廢水排放，造成河水惡臭及汙染。**→小平台二，108年開罰後養豬戶改善廢水處理。**
	農業、家庭廢水排放造成河水汙染。 **→110年與花蓮縣環保局合作推動社區水巡守隊，111年轉型由社區自主巡護。**
6.在地文化	捕魚祭文化與河川息息相關，卻因河川工程興建反而無法親水，亦導致文化發展受阻。
7.土地使用	有占用河川地之情形。**→小平台一，108年因工程及營造已徵收部分土地；109年鱉溪河川復育方案進行盤點，期望放寬河道。**
8.流域創生	社區在地組織及團體，推動為農村永續發展及活化→小平台四，流域創生/108-109年水保署花蓮分署與天賜糧源辦理穀稻秋聲活動，110-112年富里鄉永豐村、豐南村與吉拉米代部落合作推動鱉溪日，並推動鱉溪米品牌。
9.環境教育	同時針對鱉溪生態缺乏相關環境教育課程培力。**→108年開啟公私協力共學及地方社區培力、到校宣導等。**

鱉溪河川復育-四還一創生

還地於河

還石於河

還水於河

還魚於河

流域創生

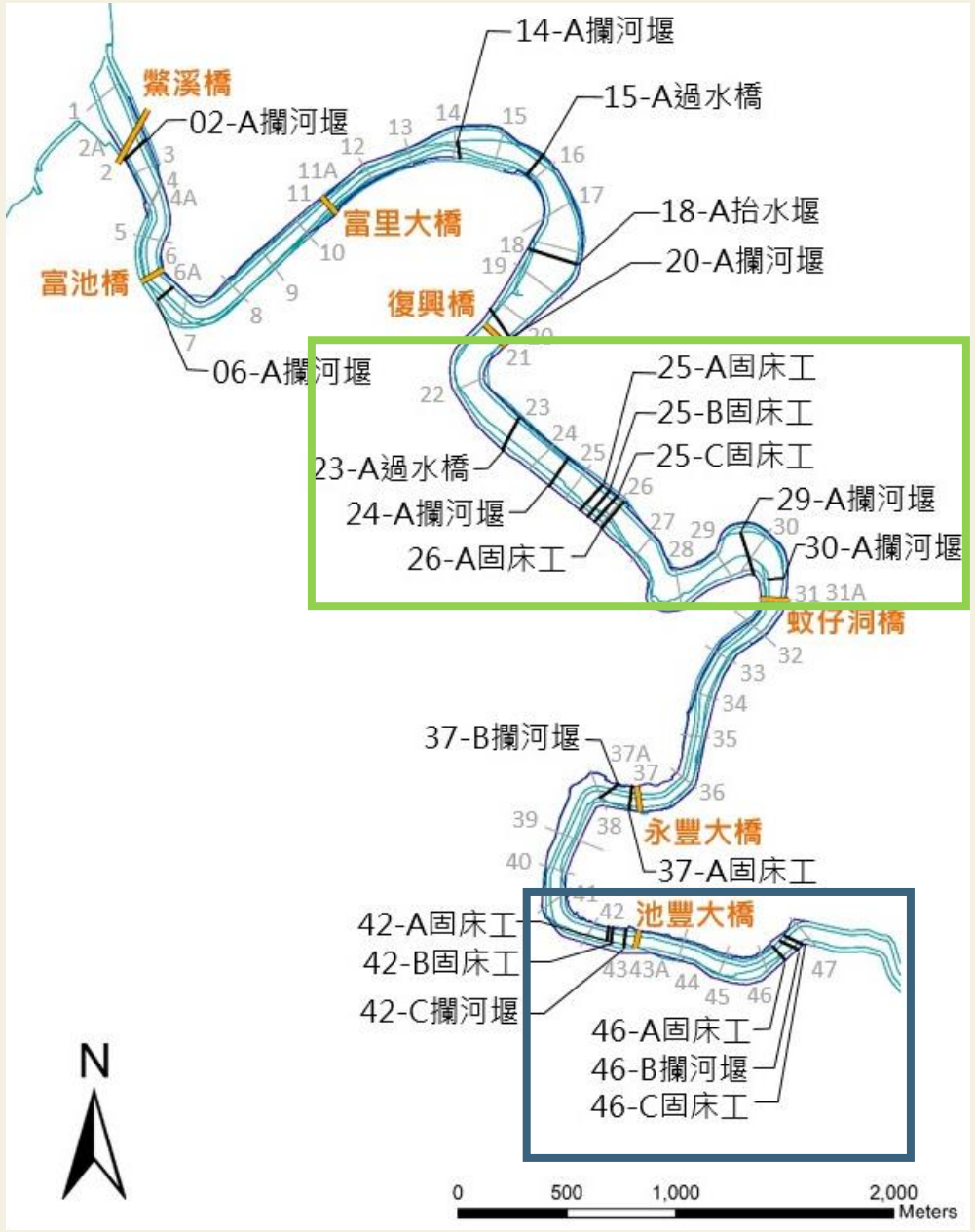
鱟溪流域管理平台合作願景

	還地於河	還石於河	還水於河	還魚於河	流域創生
108年	Timolan營造 民眾參與討論河川治理計畫線與治理界點		與農田水利會溝通維持河川基流量 環保局裁罰畜牧場	潭埔堀臨時魚道製作(第一代)	在地社區環境營造培力
109年	Timolan削灘 擬定鱟溪高灘地認養策略	豐南堤段設施改善工程(還石於河第一期) 鱟溪河川復育方案	復興橋省水稻實驗 水質水量小平台 加入農水署花蓮處及永豐社區發展協會	Timolan生態池復育菊池氏細鯽 潭埔堀臨時魚道製作(第二、三代)	在地社區淨溪活動 護溪培力工作坊
110年	豐南堤段、Timolan由豐南社區認養	璨樹&圓規颱風後檢視還石於河第一期工程效益 林業保育署花蓮分署中溝共融規劃	農試所合作省水稻智慧監控 農水署花蓮處設置流量監測	林業保育署花蓮分署復育細斑吻鰕虎 林業保育署花蓮分署菊池氏細鯽增加3處復育區	成立水巡守隊 輔導社區導覽環教解說

鱉溪流域管理平台合作願景

	還地於河	還石於河	還水於河	還魚於河	流域創生
111年	豐南堤段、Timolan由豐南社區認養 復興橋下場域營造	林業保育署花蓮分署中溝共融規劃 豐南堤段設施改善工程(還石於河第二期)改善計畫提報)	農水署花蓮處24-A攔河堰改善規劃 推廣節水農業(省水稻)	潭埔堀臨時魚道規劃(第四代) 菊池氏細鯽擴大復育區至池上鄉大坡池	籌備辦理哈拉回家9哩路特色體驗活動 推動鱉溪米品牌
112年	復興橋下場域推動永豐社區認養	林業保育花蓮分署及水保花蓮分署中溝野溪移交 水保署花蓮分署中溝野溪工程規劃設計	農水署花蓮處規劃24-A攔河堰改善工程	細斑吻鰕虎擴大復育區至復興橋下高灘地 林業保育署花蓮分署菊池氏細鯽增加3處復育區	由在地社區辦理導覽環教解說及部落體驗 籌備辦理鱉溪日及環教走讀活動 水與文化情報地圖調查訪談

鱉溪河川復育計畫推動示範區



108年從豐南堤段還石於河一期工程後，109年提出河川復育計畫，朝NbS自然解方及韌性具生命力之理想河川。

經3年討論溝通及合作下，**九河分署及農水署花蓮管理處，針對鱉溪主流兩大區域進行河川復育示範區工程**。

112-113年

1. 農水署花蓮處-鱉溪攔河堰取水設施改善工程（112規劃設計、113年施工）
2. 水利署九河分署針對24-A左岸治理計畫線內私有地評估是否執行削灘還地於河。

111-113年

1. 水利署九河分署-鱉溪池豐橋上游右岸護岸改善工程(斷面43~46)委託規劃設計監造。（113年執行規劃設計、後續俟爭取工程費用後發包）
2. 農水署花蓮處針對46-B評估敲缺口（或降壩）。

鱟溪流域管理平台
工程回顧

一、鱟溪河川復育推動緣起

二、108-112年工程小平台推動歷程

三、113年鱟溪流域工程盤點

小平台①

河川(全流域)治理藍圖推動

目標「資訊公開」、「民眾參與」及「友善環境的工程施作原則」

- 第一次會議召開 108年09月04日
- 第二次會議召開 109年06月16日
- 第三次會議召開 109年12月07日
- 第四次會議召開 110年10月25日
- 第五次會議召開 111年06月08日
- 第六次會議召開 111年12月16日
- 第七次會議召開 112年08月24日

累計召開7場次

平台一河川治理關鍵課題

課題

1. 河川廊道受到**橫向、縱向阻隔**，導致生物無法進行洄游移動。
2. **河川工程導致，造成河床原有之大石塊被敲破**，降低河川緩衝洪水衝擊能力，河川下刷情形嚴重。
3. **鱉溪河道下刷**，河床多處出現岩盤裸露，底棲生物棲息困難，魚鱉缺乏食物及產卵場。
4. 占用河川用地情形

解決對策

已完成

1. 於潭埔堀建設魚梯，發現高鯝鰂魚會利用魚梯上溯。(已有四代魚梯)
2. 豐南堤段改善工程拋填塊石重建河床護甲層和增加河岸粗糙度。
3. 林業署花蓮分署中溝共融計畫針對集水區產砂特性了解，並針對既有防砂設施規劃優化方案。
4. 農水署盤點其建設11座橫向構造物現況及問題。
5. **2019年擬定河川復育計畫（中溝野溪、鱉溪主流兩示範區）**
6. **占用之河川地，局部徵收放寬河道增加通洪斷面。**

待發展

水利署第九河川分署

預計進行還石於河二期，於斷面43-46以塊石拋填的方式重建河床護甲層。並評估戲台的穩定性，評估規劃是否進行拆除。

林業保育署花蓮分署-中溝野溪集水區防砂工程生態共融調整計畫

中溝共融計畫進行防砂設施處置（近自然固床工、護岸）、過水路面改建為跨橋（自然土砂運輸下移）。

水保分署花蓮分署-中溝野溪改善工程

農水署花蓮管理處-鱉溪攔河堰取水設施更新改善

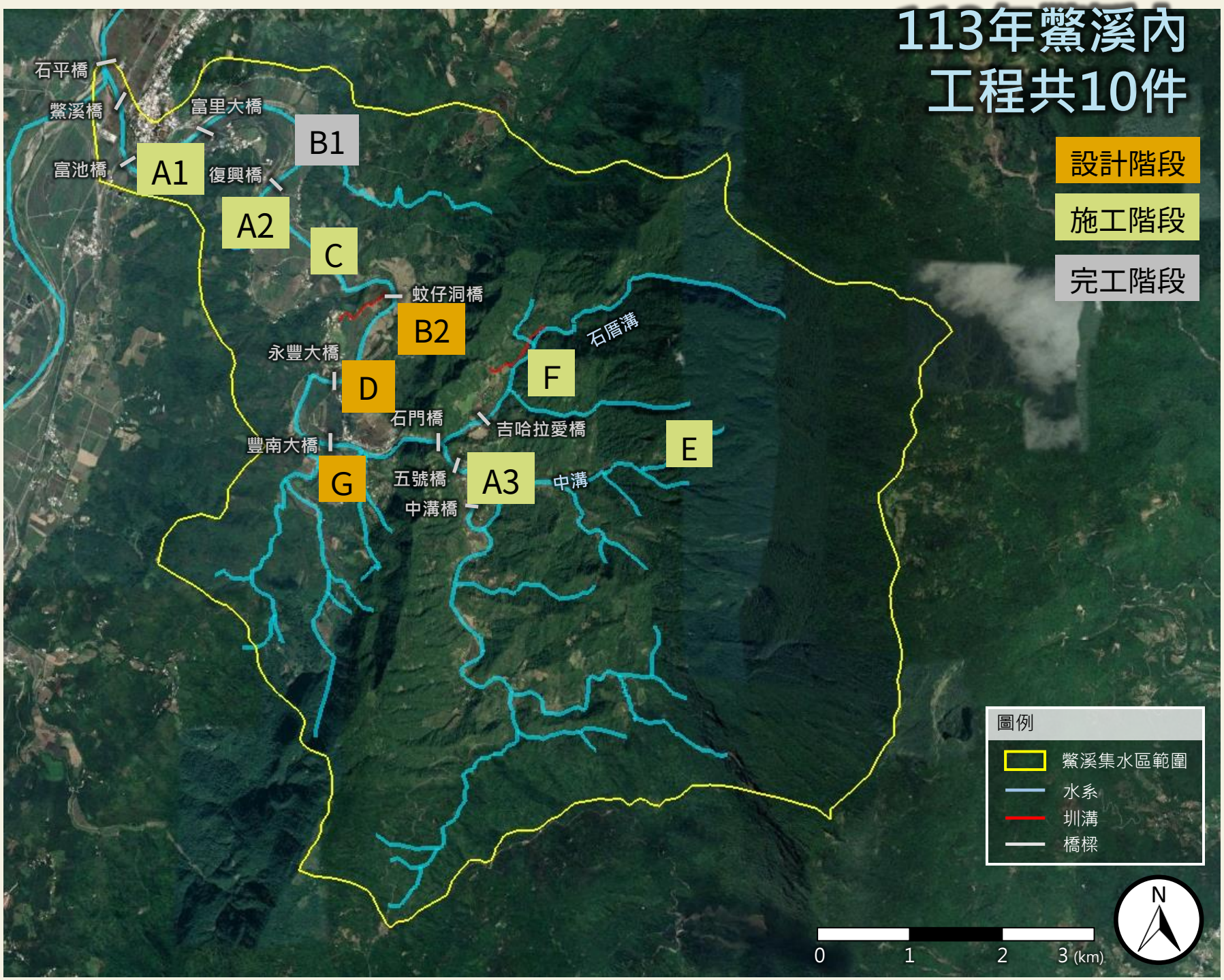
鱟溪流域管理平台
工程回顧

一、鱟溪河川復育推動緣起

二、108-112年工程小平台推動歷程

三、113年鱟溪流域工程盤點

113年	主辦單位	地圖編號	工程名稱	工程階段	鱉溪流域範圍
上半年度	富里鄉公所	A1	富里鄉鱉溪堤防海葵風災復建工程等2件	施工階段：4/26開工	鱉溪橋下堤防
		A2	富里鄉永豐村復興橋旁海葵風災復建工程等2件	施工階段：4/22開工，工期120日曆天	20-A上下游 23-A過水橋
		A3	富里鄉豐南村簡易自來水海葵颱風復建工程	發包中	6號橋-4號橋 （台23線）
	花蓮縣政府農業處	B1	富里鄉永豐村3鄰排水護岸杜蘇芮風災復建工程	已竣工	18-A抬水堰
		B2	富里鄉永豐村蚊子洞橋海葵風災復建工程	細設階段	蚊子洞橋
	農田水利署花蓮管理處	C	鱉溪攔河堰取水設施更新改善工程	招標中	24-A攔河堰
	交通部公路局東區養護工程分局	D	台23線永豐大橋與二號橋	細設階段	永豐大橋
	農村水保署花蓮分署	E	中溝野溪改善工程	公開上網下架 召開協調會議	中溝野溪 （鱉溪上游支流）
	花蓮縣文化局	F	花蓮縣富里鄉豐南村吉哈拉艾文化景觀水圳緊急修繕計畫	已發包 已辦部落說明會	永豐圳1之10分圳 （支流石厝溝溪）
下半年度	第九河川分署	G	鱉溪池豐橋上游右岸護岸改善工程	規劃階段	斷面43-46



工程名稱	
A1	富里鄉鱉溪堤防海葵風災復建工程等2件
A2	富里鄉永豐村復興橋旁海葵風災復建工程等2件
A3	富里鄉豐南村簡易自來水海葵颱風復建工程
B1	富里鄉永豐村3鄰排水護岸杜蘇芮風災復建工程
B2	富里鄉永豐村蚊子洞橋海葵風災復建工程
C	鱉溪攔河堰取水設施更新改善工程
D	台23線永豐大橋與二號橋
E	中溝野溪改善工程
F	花蓮縣富里鄉豐南村吉哈拉艾文化景觀水圳緊急修繕計畫
G	鱉溪池豐橋上游右岸護岸改善工程

主題一、鱉溪流域上半年度相關工程報告

1. 富里鄉公所：2件
2. 花蓮縣政府農業處：2件
3. 農水署花蓮管理處：1件
4. 公路局東區養護工程：1件
5. 水保花蓮分署：1件
6. 花蓮縣文化局：1件

主題二、災後復建工程之生態調查

鱟溪流域管理小平台三（生態）

林業保育署花蓮分署

災後復建工程上下游生態補充調查說明

綜合討論

1. 鱉溪橋左岸（台九線橋樑下）
   燒垃圾影響
2. 鱉溪-46B攔河堰設施打缺口
   補充砂源穩定取水設施

鱉溪橋左岸（台九線橋樑下）燒垃圾影響

鱉溪-46B攔河堰設施打缺口

補充砂源穩定取水設施

臨時動議