



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)

第一階段大平台(在地諮詢小組)會議

民國110年8月25日

計畫主持人：陳葦庭 執行長
協同主持人：王順加 總經理
劉金花 執行長
蘇維翎 協理



簡報 大綱

- 01 計畫緣起
- 02 流域背景說明
- 03 課題與願景
- 04 民衆參與與資訊公開

01

01 計畫緣起



02 析流域背景說明

03 課題與願景

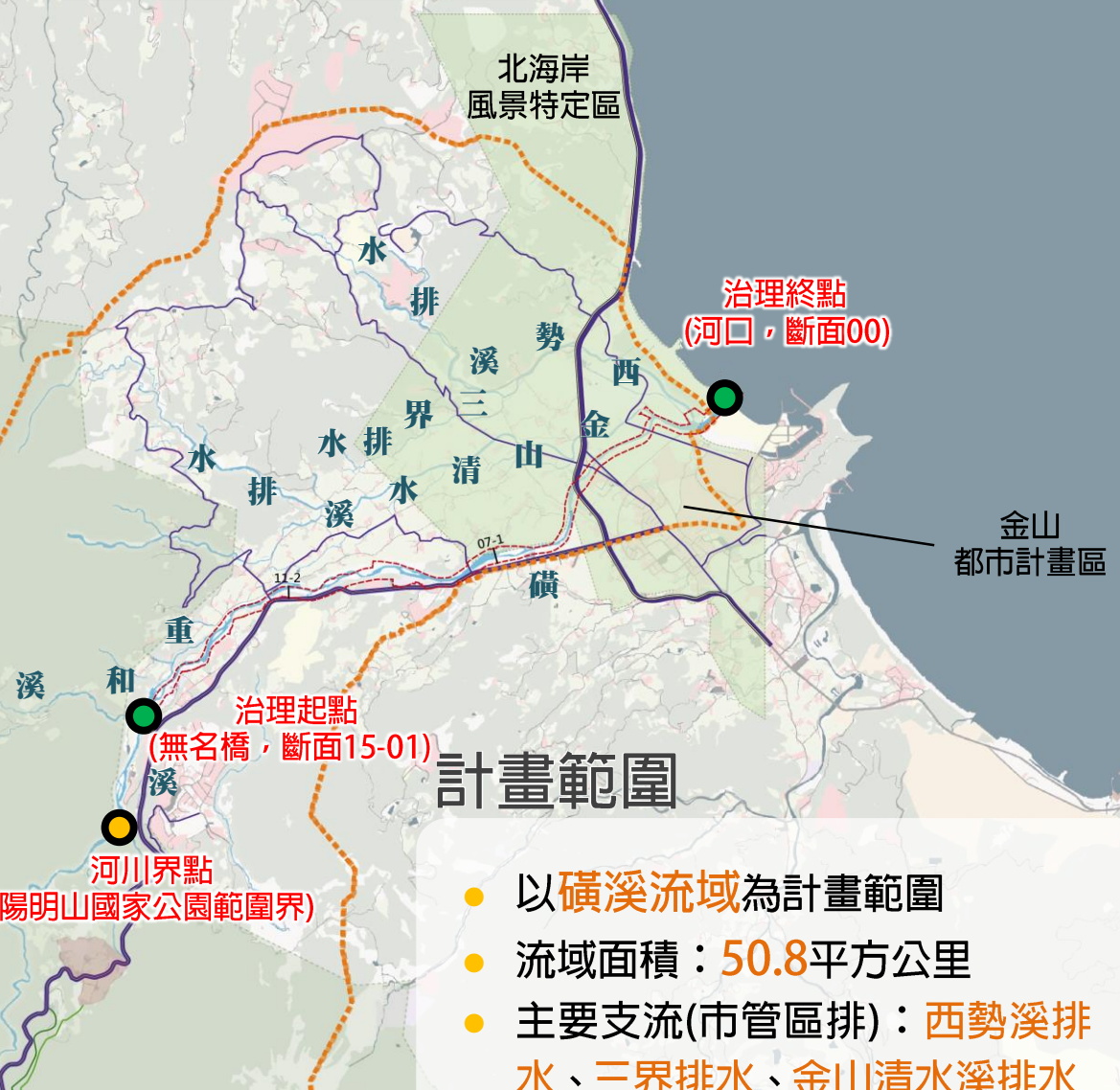
04 民衆參與與資訊公開

計畫緣起

- 治水工作推動至今已有一定成效，因應氣候變遷影響，水利署續提出**流域整體改善與調適計畫**
- 跳脫水道治理為主思維，以**流域為整體考量**，整合治理改善與管理調適策略，打造**國土韌性承洪**觀念，承襲**NBS**理念營造水、自然與人相互之平衡關係

陽明山
國家公園

溪坑水清



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、三界排水、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**

排水名稱	排水出口	權責起點	權責終點	排水分類	管理單位
西勢溪排水幹線	礮溪匯流處	礮溪匯流處	便民橋	公告市管區排	新北市政府
三界排水幹線	西勢溪	西勢溪匯流處	六股村潭子內10之1號口		
金山清水溪排水	礮溪匯流處	礮溪匯流處	潭子內橋		
清水坑溪	礮溪匯流處	-	-	市管排水 (非屬公告區排)	

流域調適規劃目標

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)，兼顧防洪安全，推動水環境改善與水文化形塑並落實民衆參與

土地洪氾風險

藍綠網絡保育



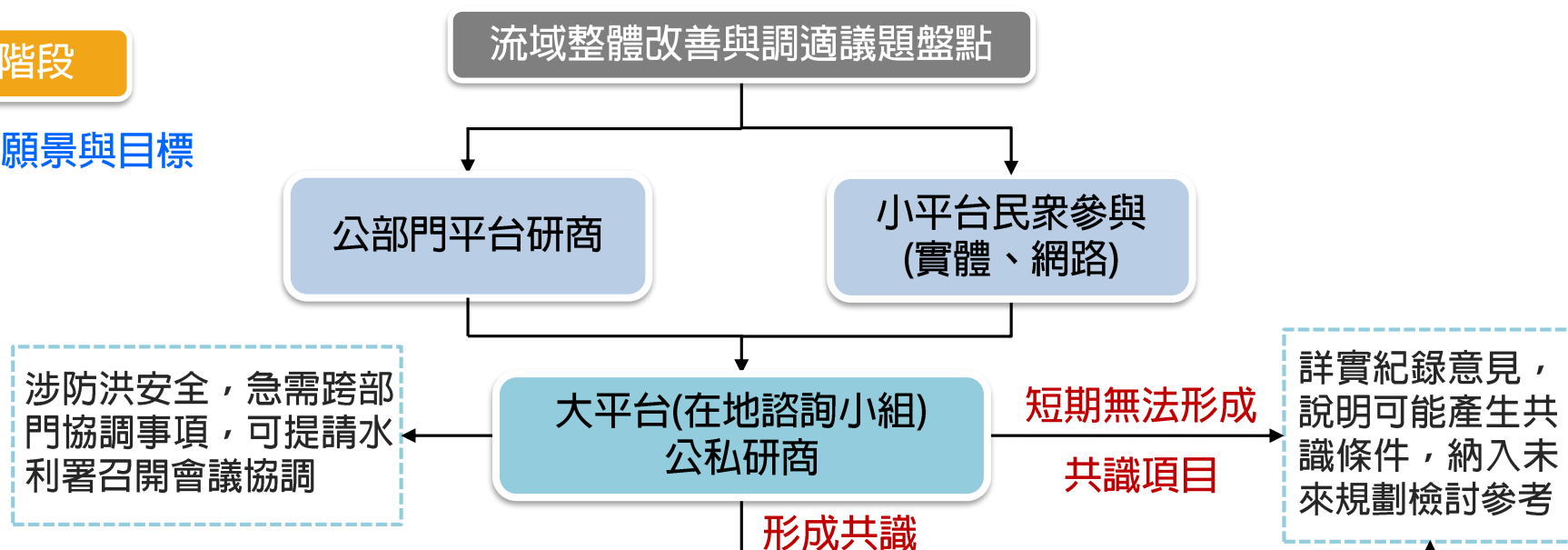
流域整體改善與調適計畫办理流程

办理流程

- ① 整體規劃採**兩階段**方式，**由下而上**，加強**公部門專業引導及民衆實質參與**，探討流域之願景目標，研訂策略措施，並**尋求各界共識**
- ② 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**

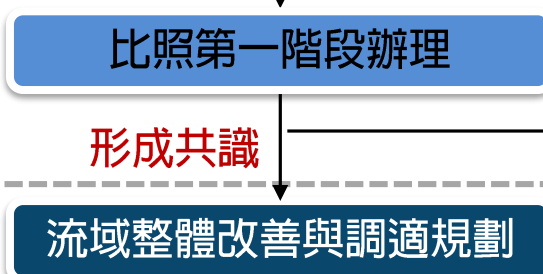
第一階段

課題、願景與目標



第二階段

策略、措施與分工



02

01 計畫緣起

02 流域背景說明

03 課題與願景

04 民衆參與與資訊公開



106

經濟部水利署

磺溪治理計畫(第一次修正)

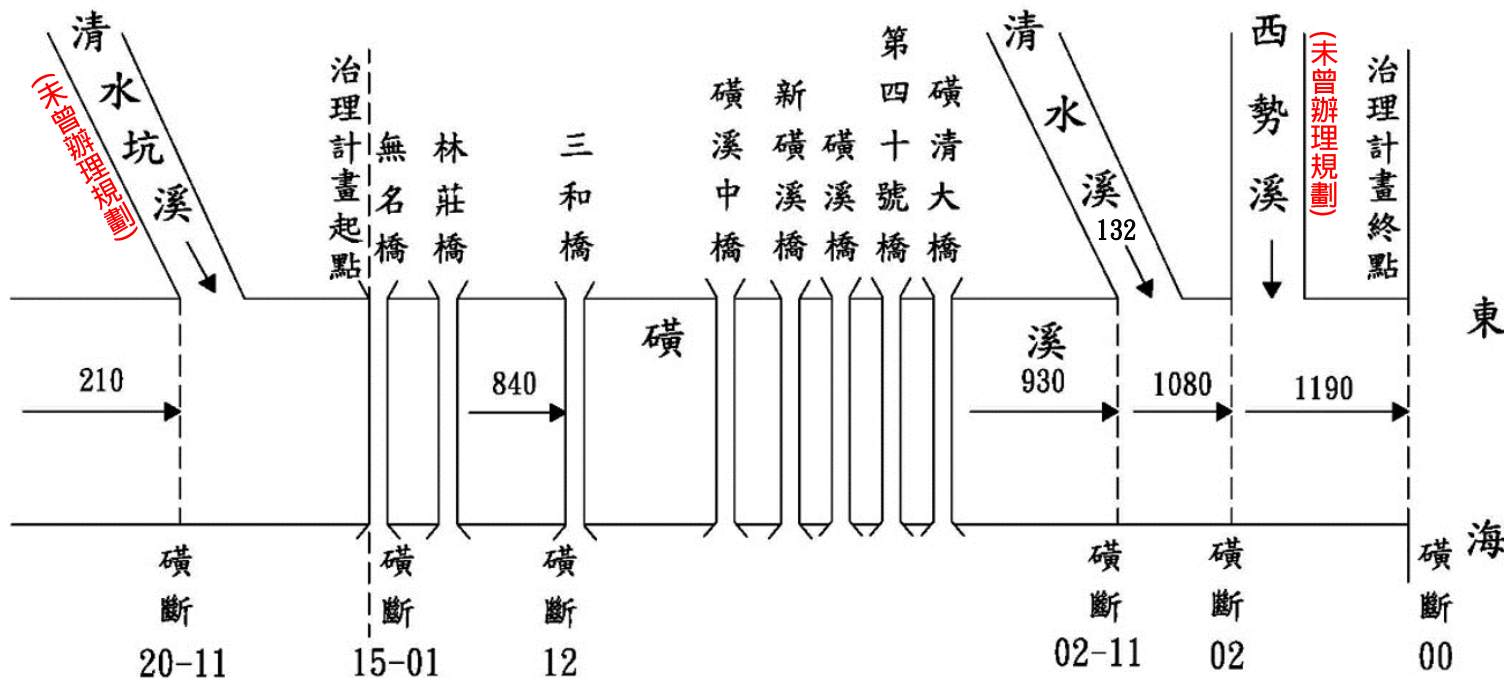
- 採用**50年重現期距**洪峰流量作為計畫洪水量
- 採計畫洪水位加**1.0公尺**為計畫堤頂高

110

新北市政府

新北市管區域排水金山清水溪排水治理規劃

- 採用**10年重現期距**洪峰流量作為計畫洪水量
- 採計畫洪水位加**0.5公尺**為計畫堤頂高



控制點	集水面積 (平方公里)	重現期距(年)							
		200	100	50	25	20	10	5	2
河口	50.8	1,570	1,380	1,190	1,000	930	750	560	270
西勢溪滙流前	44.31	1,410	1,240	1,080	930	880	710	530	270
清水溪滙流前	33.88	1,200	1,060	930	790	740	600	460	250
三和橋	28.13	1,070	950	840	720	680	560	430	230

流域背景說明

● 治理沿革及治理措施

年份	治理沿革
79	完成「礮溪治理規劃報告」
81	公告「礮溪治理基本計畫」
82	公告局部變更礮溪下游河段水道計畫及改道計畫用地範圍圖
106	完成「礮溪治理規劃檢討」、公告「礮溪治理計畫(第一次修正)」



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

流域背景說明

● 河口改道

前台北縣政府考量磺港漁港受磺溪洪水與漂砂影響，影響漁業發展，提出**改道計畫**構想

71 磺港漁港改善及磺溪改道可行性試驗規劃工作

- 研判磺溪河口改道應屬可行

78 配合磺港漁港擴建計畫磺溪出海口改道研究試驗工作

- 經數值計算及水工模型試驗，認為河口改道對附近環境影響程度輕微，而對磺港漁港及地方漁業發展有正面效益

82 磺溪下游河段變更水道計畫書

- 奉前台灣省政府核定公告

84 進行磺溪出海口分流改道計畫



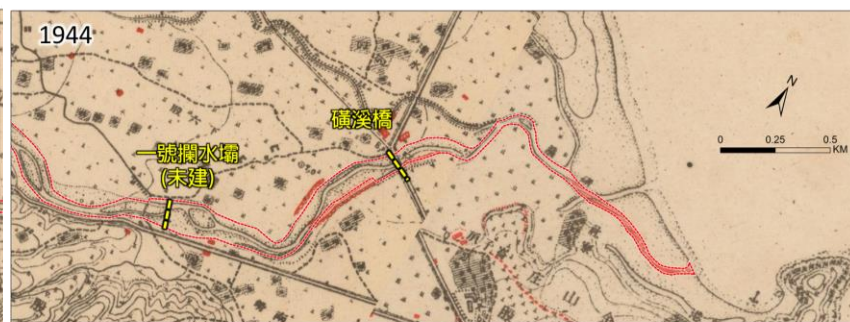
磺溪出海口改道前後航照影像圖

流域背景說明

● 歷年洪水平原與流路變化

■ 將礮溪各時期可能之洪水平原範圍數化後套疊並進行比較，作為探討NBS與還地於河之基礎

- 1921年、1944年之中央研究院日治時期地形圖
- 1979、1986、1994年之農林航測所台灣地區像片基本圖
- 2002、2018年之衛星遙測影像



流域背景說明

● 歷年洪水平原與流路變化

- 將礮溪各時期可能之洪水平原範圍數化後套疊並進行比較，作為探討NBS與還地於河之基礎
 - 1921年、1944年之中央研究院日治時期地形圖
 - 1979、1986、1994年之農林航測所台灣地區像片基本圖
 - 2002、2018年之衛星遙測影像



流域背景說明

● 歷年洪水平原與流路變化

- 1921年、1944年圖資較久遠，其洪水平原範圍僅做為參考
- 1979至2018年間，**磺溪水道洪水平原範圍無顯著改變**

■ 三和橋以上

- 多屬**窄深形**河槽，流路蜿蜒於山谷中，洪水平原**無明顯變化**

■ 三和橋至一號攔水堰

- 1944年尚未興建一號攔河堰，河幅約**100~140公尺**
- 1979年後一號攔水堰及堤防設施興建後，河幅縮減為約**80~90公尺**

■ 一號攔水堰至磺溪橋

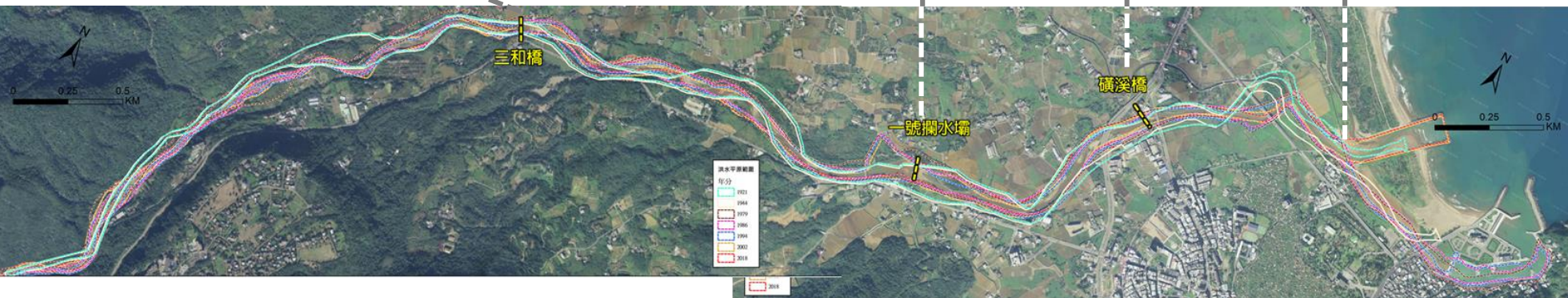
- 1944年尚未興關堤防，河幅約**80~90公尺**
- 1979年後堤防設施漸次完備，河幅縮減為約**60~70公尺**

■ 磺溪橋至河口

- 1944年至1979年間**水路改道**，變得較為順直
- 1979年洪水平原較現況略大

■ 河口段

- 出口段**最顯著**變化即為1995年改道



流域背景說明

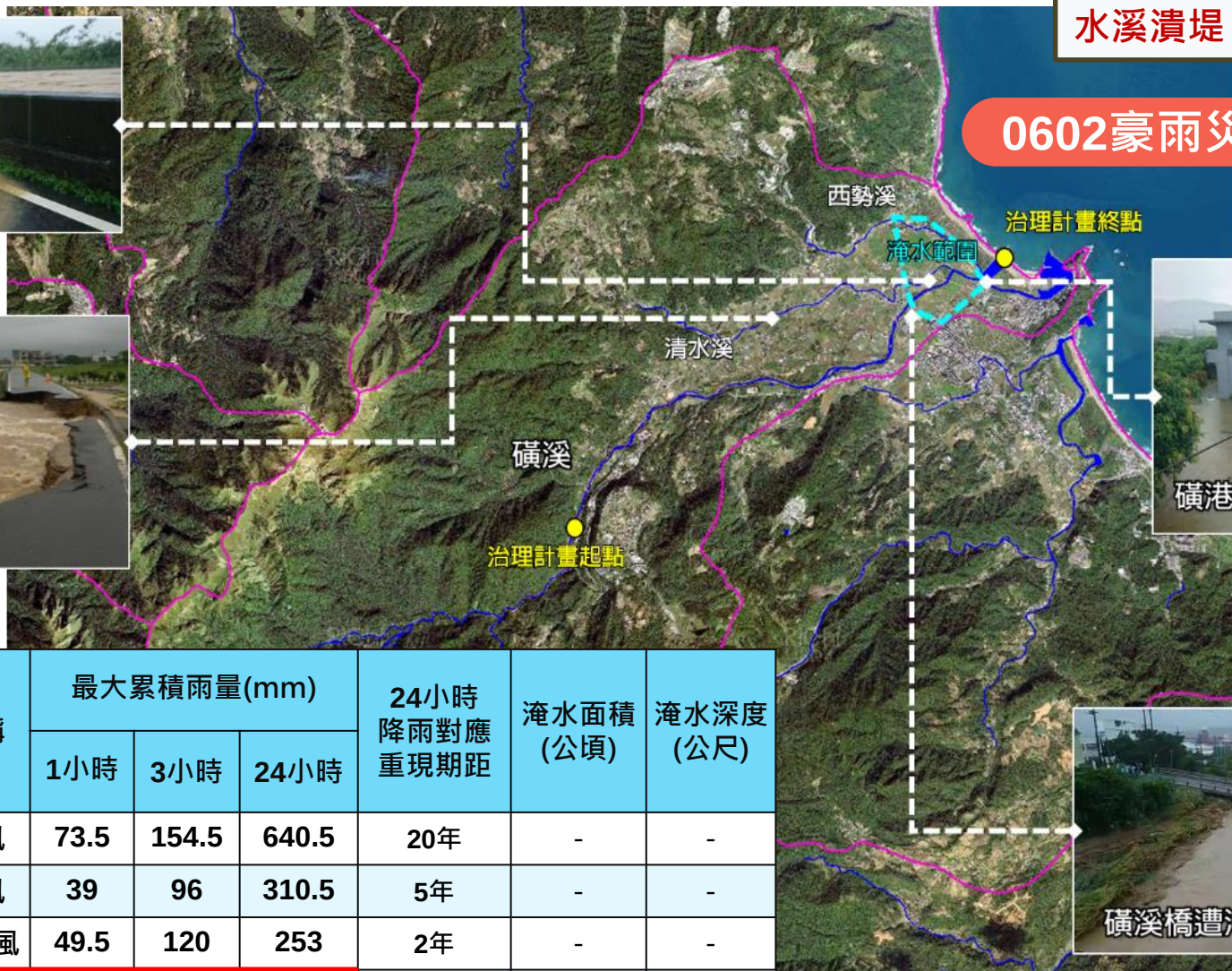
● 歷史重大洪災



- 下游河段堤防高度不足且部分瓶頸段尚未整治
- 高流量且挾帶高含砂量與土石衝擊

106年0602豪雨來襲，造成磺溪下游沿岸地區積淹水，洪水沖斷磺溪橋，也造成支流金山清水溪潰堤

0602豪雨災害區位圖

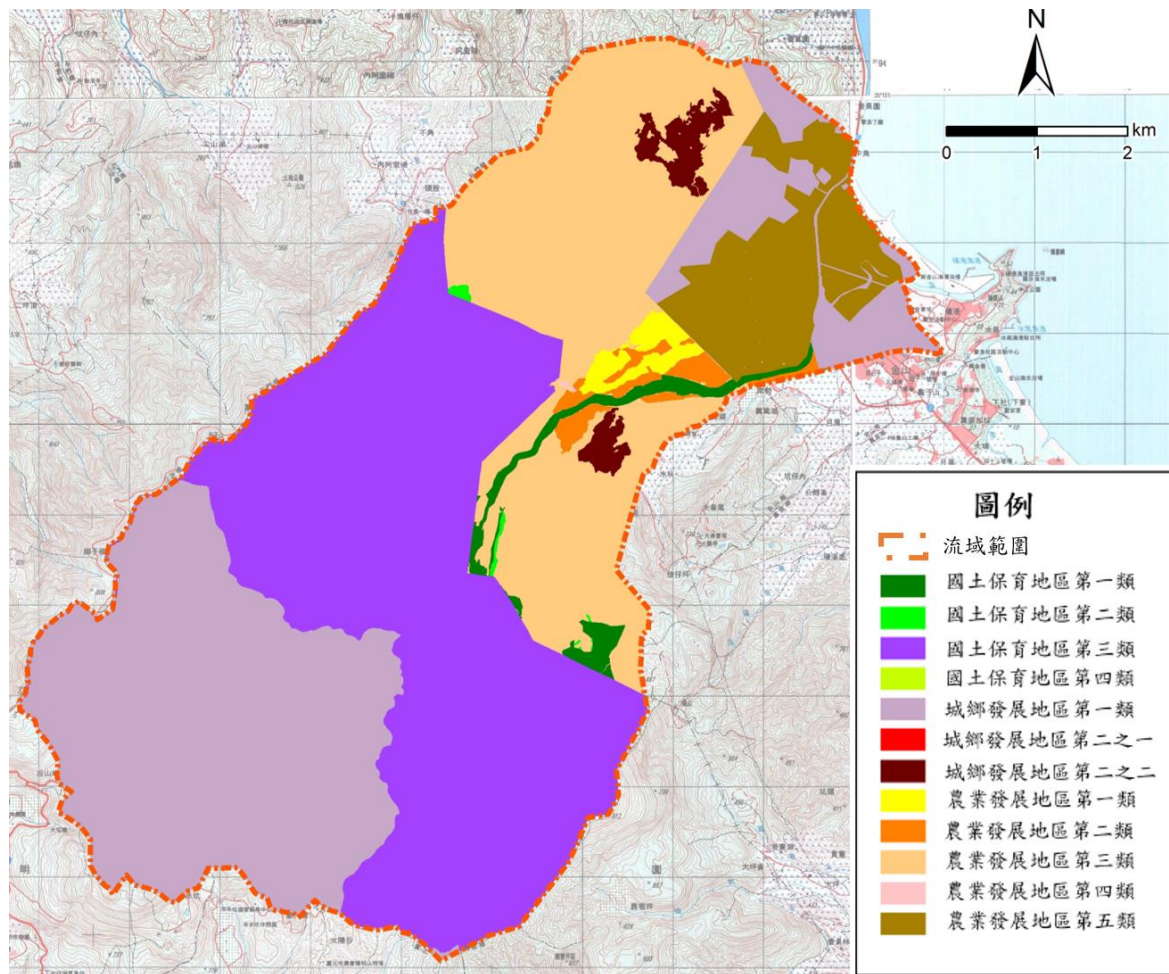


年份	颱風名稱	最大累積雨量(mm)			24小時 降雨對應 重現期距	淹水面積 (公頃)	淹水深度 (公尺)
		1小時	3小時	24小時			
89年	象神颱風	73.5	154.5	640.5	20年	-	-
90年	納莉颱風	39	96	310.5	5年	-	-
91年	娜克莉颱風	49.5	120	253	2年	-	-
106年	0602豪雨	79.5	199.5	549.5	10年	110	0.3~0.5

流域背景說明

● 磺溪流域國土功能分區劃設成果

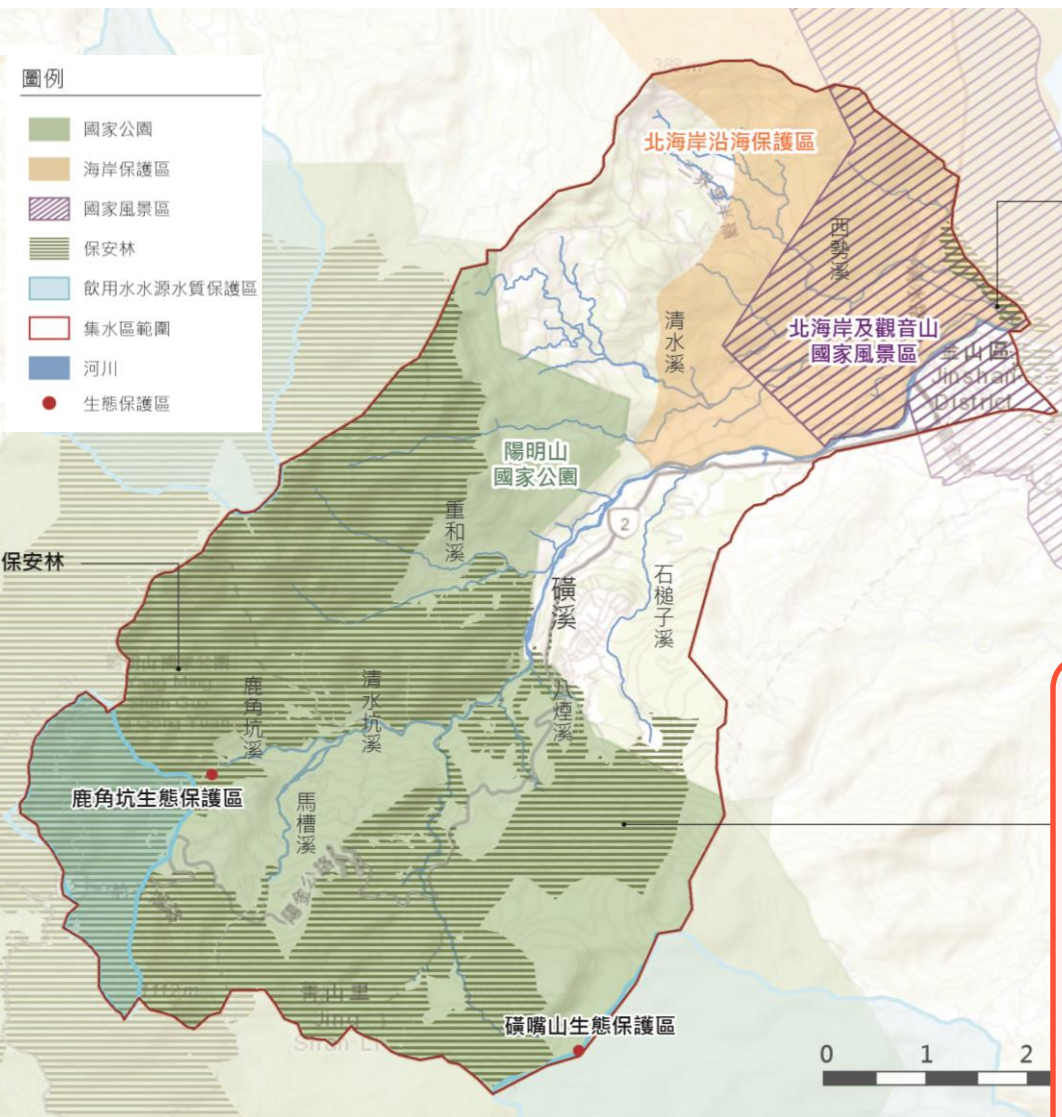
- 「新北市國土計畫」**109年11月10日**函報內政部營建署後，已於**110年4月15日**核定，**110年4月30日**公告實施
- 以**國土保育地區第三類**面積最大，約**1,842公頃**，其次為**城鄉發展地區第一類**，約**1,520公頃**，再其次為**農業發展地區第三類**，約**1,096公頃**



國土功能分區		面積(公頃)	比例
國土保育地區	第一類	74.67	1.47%
	第二類	6.75	0.13%
	第三類	1,841.57	36.25%
	第四類	0.127	0.002%
農業發展地區	第一類	47.38	0.93%
	第二類	60.29	1.19%
	第三類	1102.1	21.70%
	第四類	1.07	0.02%
	第五類	352.90	6.95%
城鄉發展地區	第一類	1,519.56	29.91%
	第二類之一	0.16	0.003%
	第二類之二	73.28	1.44%
	第二類之三	0	0.00%
總計		5,079.857	100.00%

流域背景說明

● 自然資源及在地環境關注團體



磺溪流域內重要自然資源法定保護區

保護區類型	公告保護區名稱	中央主管機關	法源依據	保育目的與管理原則
沿海保護區	北海岸沿海保護區	內政部	海岸管理法	非經主管機關核准或同意，不得改變原有之地形地貌，禁止破壞礁岩及其植被，禁止捕捉或干擾鳥類及野生動物，配合當地環境生態特色，加強土地利用管制
保安林	飛砂防止保安林 土砂彈止保安林 水資源涵養保安林	行政院 農業委員會	森林法	非經主管機關核准或同意，不得於保安林伐採、開墾、放牧，採取或採掘自然資源
國家風景區	北海岸及觀音山國家風景區	交通部	發展觀光條例	得視其性質專設機構經營管理之。目的為推廣自然生態保育意識，永續經營台灣特有之自然生態與人文景觀資源
國家公園	陽明山國家公園	內政部	國家公園法	分為一般管制區、遊憩區、史蹟保存區、特別景觀區、生態保護區等。生態保護區的管理思維為無人國家公園的概念，一般管制區與遊憩區，開發利用亦需經政府許可方可執行
飲用水水源水質保護區	飲用水水源水質保護區	行政院 環境保護署	飲用水管理條例	禁止 12 項污染源水質之行為，區內原有建築物及土地使用，經主管機關會商有關機關認為有污染源水質者，得通知所有權人或使用人於一定期間內拆除、改善或改變使用
生態保護區	鹿角坑生態保護區	內政部	國家公園法	指為保存生物多樣性或供研究生態而應嚴格保護之天然生物社會及其生環境之地區

關注水及生態環境
議題團體組織



流域背景說明

● 觀光資源及歷史文化資產

河岸沿線

下游

為濱海景緻風貌，冬季時田野間常有候鳥駐足，呈現自然恬靜的風貌

中游

沿線多為田園及鄉村景緻，交通可及性高

上游

大部分涵蓋於陽明山國家公園區內，河川景觀自然原始，開發程度低且兩岸林相完整

自然景觀

陽明山國家公園

天然硫氣噴氣孔及活躍地熱活動，造就於原始環境中的磺溪野溪溫泉

磺溪頭清水園區

大冠鷲、鳳頭蒼鷹及領角鴞等禽類棲息

清水濕地景觀

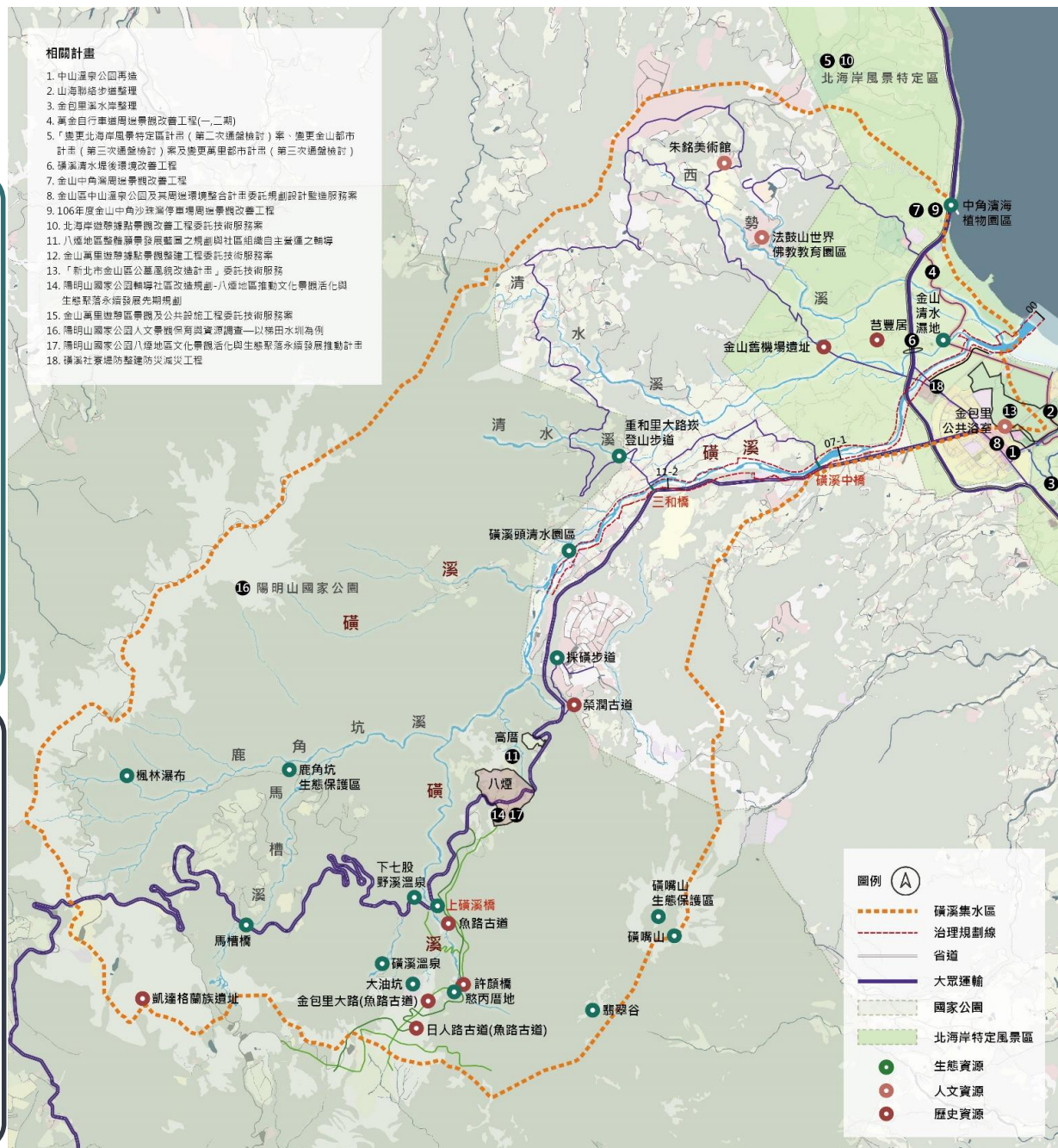
滿足許多水鳥所需的棲地型態

歷史人文

百年前漁民利用位於陽明山國家公園的魚路古道擔著魚貨翻山越嶺至士林販售，再越嶺返回金山
下游右岸的金包里公共浴池，與陽明山溫泉同屬大屯地熱帶，自日據時期就提供給日本長官泡湯，至今依然受國人的喜愛

大眾運輸

大眾運輸以公車為主，自行車道主要為延環金路之環島1-1號，公車動線由淡金公路貫穿，金山區聯外大眾運輸交通路網發達



03

01 計畫緣起

02 析流域背景說明

03 課題與願景

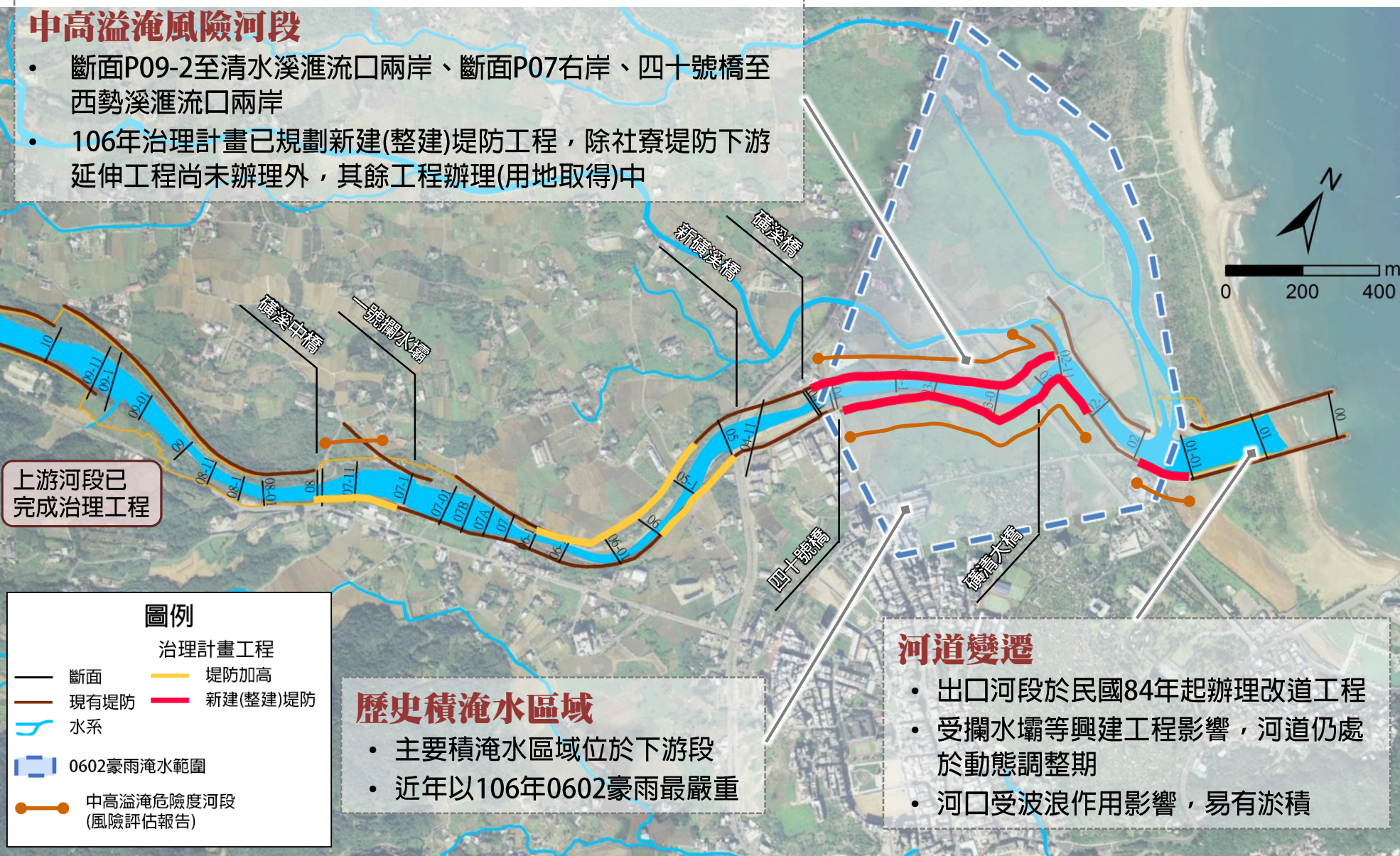
04 民衆參與與資訊公開



水道風險現況說明

中高溢淹風險河段

- 斷面P09-2至清水溪匯流口兩岸、斷面P07右岸、四十號橋至西勢溪匯流口兩岸
- 106年治理計畫已規劃新建(整建)堤防工程，除社寮堤防下游延伸工程尚未辦理外，其餘工程辦理(用地取得)中



水道風險課題評析

ISSUE A1 氣候變遷之極端降雨可能導致水道溢淹風險加劇 民眾參與

- 氣候變遷情境下 **斷面04-斷面05有通洪能力不足情況**
- 該河段右岸緊鄰工業區，**優先納入改善及調適對象**

項目		公告計畫流量(Q ₅₀)	近期分析水文量(Q ₅₀)				
			風險評估報告	本計畫分析氣候變遷情境			
				RCP2.6 雨量增加 13.05%	RCP4.5 雨量增加 10.77%	RCP6.0 雨量增加 17.61%	RCP8.5 雨量增加 11.44%
各控制點 洪峰 流量	河口	1,190	1,212	1,375	1,347	1,433	1,355
	西勢溪匯流前	1,080	1,081	1,227	1,202	1,278	1,209
	清水溪匯流前	930	913	1,036	1,014	1,078	1,020
	三和橋	840	846	959	939	999	945
	清水坑溪匯流前	210	224	254	249	265	250

ISSUE A2 防洪設施建置與藍綠網絡保育、水岸縫合之競合 民眾參與

- 現正辦理社寮堤防(右岸)、四十號堤防(左岸)整建工程
- 沿岸土地為都市計畫農業區、清水濕地，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 A3 西勢溪排水出口與磺溪正交，不利排洪 民眾參與

- 西勢溪出口目前以近**垂直**角度匯入磺溪，**流況不佳**





ISSUE A6 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 A5 支流排水未考量礮溪倒灌溢淹風險

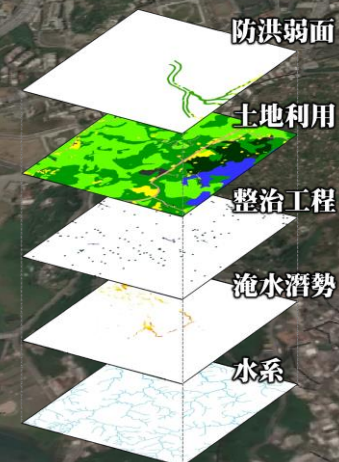


- 金山清水溪排水與西勢溪排水出口目前未設置背水堤或閘門，有倒灌溢淹風險

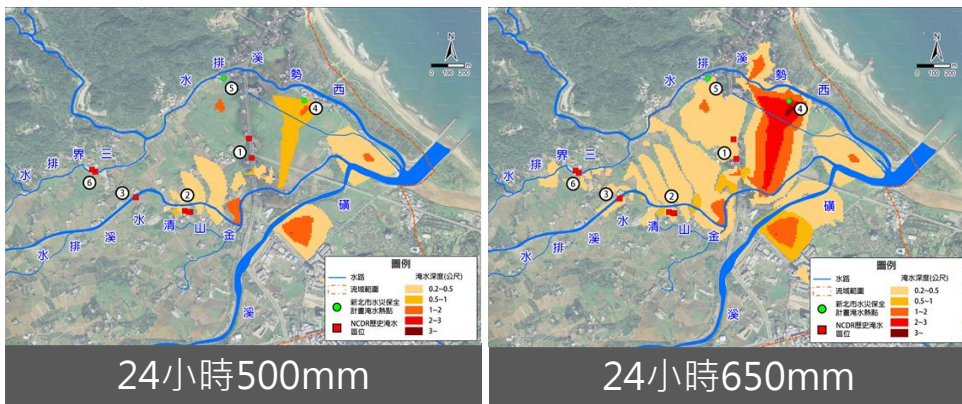
ISSUE A4 舊河道入口處堤段高度不足



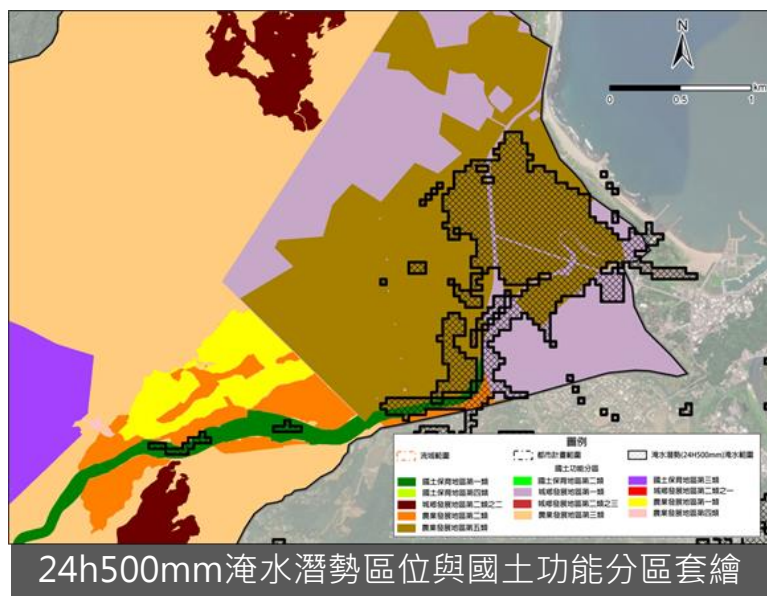
- 舊河道入口處堤段於計畫流量時有溢堤風險，可能造成礮港漁港周邊住家淹水
- 堤岸加高將減少可宣洩洪水量之水道，應審慎評估該處通洪能力



土地易積淹與淹水潛勢區位

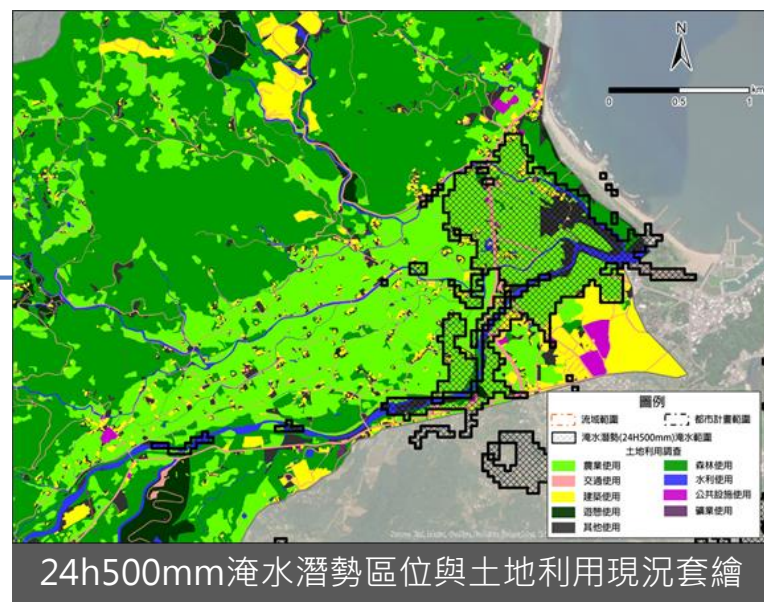


編號	子集水區 名稱	淹水區位	歷史淹水 調查位置	都市 計畫區
1	金山清水 溪排水	清水路32、33號	是	北海岸 風景特 定區
2		三界壇路5號	是	
3		三界壇路46~52號	是	
4	西勢溪 排水	清水路60巷6~21號	是	
5		清水路60巷2、2-5、2-6 號	是	
6		三界壇路66、101、103、105號	是	



約22.62公頃位
屬城發一；約
100公頃位於
農發五

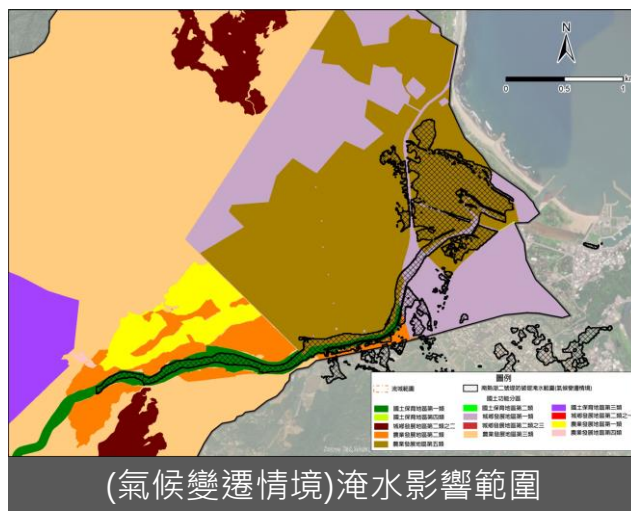
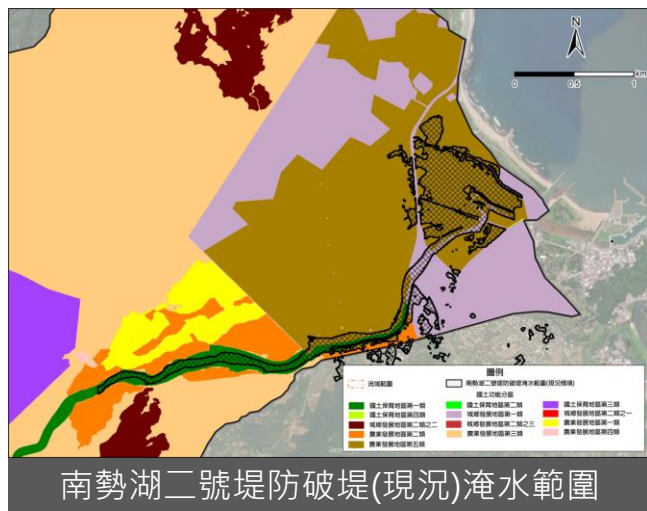
現況多為**農業利用土地**，少部分現況為已建成區。屬建築使用之面積約為**15.79公頃**



資料來源：水利署。106~109年度新北市水災危險潛勢地區保全計畫。新北市國土計畫，民國109年8月。內政部國土測繪中心國土利用現況調查(2017年版)

土地洪氾風險現況說明

磺溪中高危險度破堤段淹水影響範圍內之國土功能分區



磺溪風險評估報告 中之高危險度破堤段 南勢湖二號堤防

兩情境均顯示南勢湖二號堤防破堤淹水影響範圍，主要為**農發五**、**城發一**，少部分農發二

磺溪流域內國土功能分區				24h500mm 情境淹水面積(公頃)	南勢湖二號堤防破堤 淹水面積(現況)(公頃)	南勢湖二號堤防破堤淹 水面積(氣候變遷)(公頃)
國土功能分區	類別	面積(ha)	比例			
國土保育地區	第一類	74.67	1.47%	6.56	16.23	16.59
	第二類	6.75	0.13%	0	0	0
	第三類	1,841.57	36.25%	0	0	0
	第四類	0.127	0.0025%	0.06	0	0
城鄉發展地區	第一類	1,519.56	29.91%	22.62	10.37	11.32
	第二類之一	0.16	0.003%	0	0	0
	第二類之二	73.28	1.443%	0	0	0
	第二類之三	0	0%	0	0	0
農業發展地區	第一類	47.38	0.933%	0	0	0
	第二類	60.29	1.187%	3.08	1.33	1.50
	第三類	1102.1	21.7%	0.04	0.03	0.03
	第四類	1.07	0.021%	0	0	0
	第五類	352.90	6.95%	100.6	55.39	60.93
合計		5,079.857	100%	132.96	83.35	90.38

土地洪氾風險課題評析

03

項目	編號	面積 (公頃)	現況
國小用地	文小一	2.51	金山國小
國中用地	文中	3.08	金山國中
綠地用地		4.15	綠地
停三		0.2	-

ISSUE B4 民眾對於淹水程度認知差異大且對改善與調適等觀念認識有限

✓ 民眾參與

- 民眾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，認為改善淹水僅為政府責任。民眾對於淹水認知及觀念的改變調整，與其願意採取之調適措施，為提升承洪韌性的關鍵。

ISSUE B3 可供逕流分擔用之公共設施用地極為有限

✓ 民眾參與

ISSUE B2 梳理流域面臨淹水風險所對應之土地管理工具

- 對應不同流域課題性質，提出國土計畫檢討或各項土地使用管制修訂建議內容

ISSUE B1 高淹水潛勢地區與國土功能分區間之競合

- 重新考量高淹水潛勢範圍內農發五(具優良農地性質都市計畫農業區)之土地定位



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、水田、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
- 、彩鵲、草花蛇

3

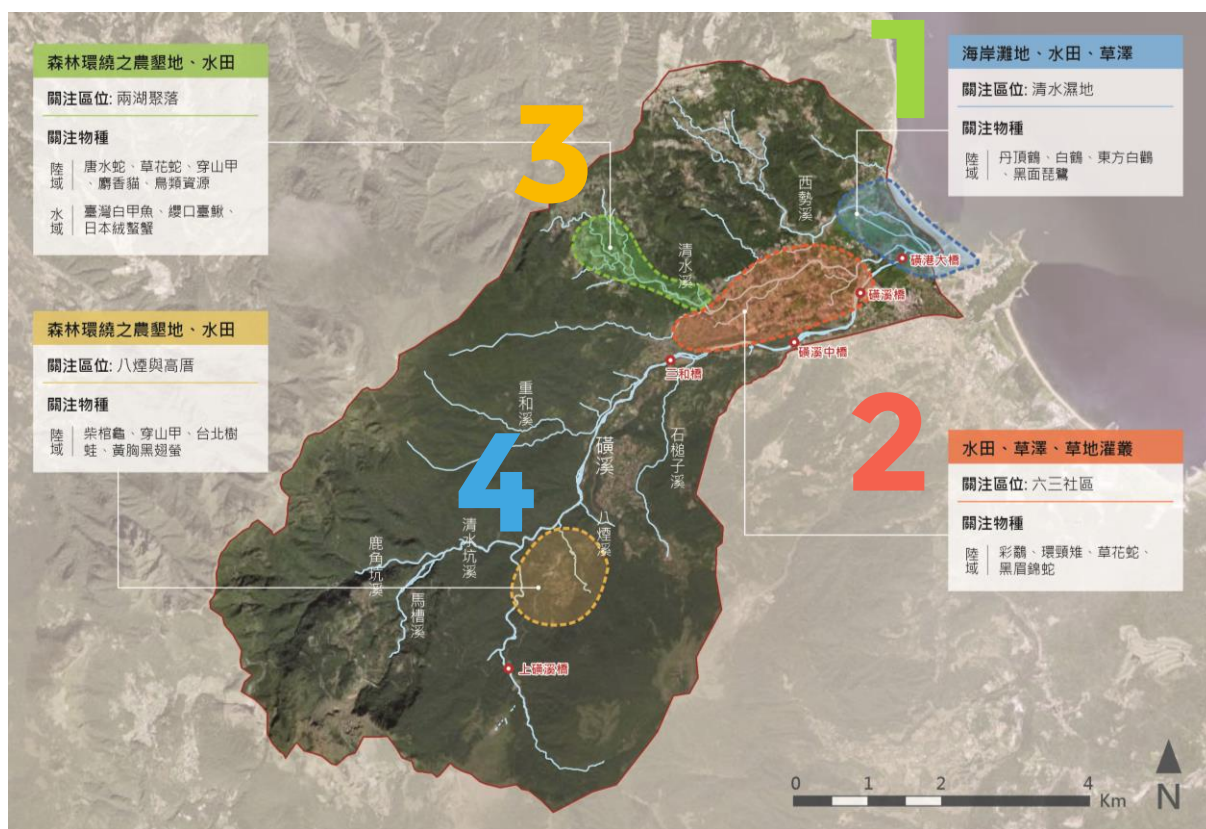
兩湖聚落

- 、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



藍綠網絡保育課題評析

ISSUE C1 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
☒ 民眾參與

橫向構造物
縱向構造物

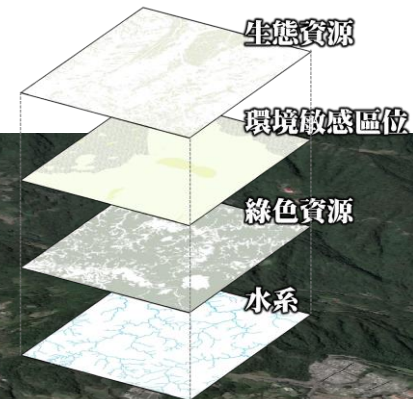
構造物造成橫向阻隔

- 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

ISSUE C2 農田廢耕造成棲地縮減與破碎
☒ 民眾參與

ISSUE C3 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
☒ 民眾參與

海岸灘地、水田、草澤



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實地與資源調查-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



水岸縫合課題評析

03 山海



ISSUE D1 山與海間空間規劃缺口



ISSUE D2 上下游綠色基盤分佈不均



ISSUE D3 水文化與常民生活的斷鏈



ISSUE D4 水圳輸水功能降低影響農耕環境



磺溪流域各面向課題綜整示意圖



分類	課題	中上游段 (礪溪橋以上)	下游段 (礪溪橋以下)
水道風險	A1：氣候變遷之極端降雨可能導致水道溢淹風險加劇	●	●
	A2：防洪設施尚未設置完善，仍有防洪缺口	●	●
	A3：西勢溪排水出口與礪溪出口段河道正交，不利西勢溪排洪		●
	A4：礪溪於舊河道入口處堤段高度不足		●
	A5：礪溪支流排水與礪溪匯流段未考量礪溪倒灌溢淹風險		●
	A6：土砂下移造成河道淤積	●	●
土地洪氾風險	B1：流域內高淹水潛勢地區與國土功能分區間之競合		●
	B2：流域內面臨淹水風險所對應之土地管理工具	●	●
	B3：可供逕流分擔利用之公共設施用地極為有限		●
	B4：民衆對於淹水程度認知差異大且對改善與調適等觀念認識有限	●	●
藍綠網絡保育	C1：人工構造物影響生態棲地環境及造成生物移動路線受阻	●	●
	C2：清水濕地棲地環境劣化		●
	C3：農田廢耕造成棲地縮減與破碎	●	●
水岸縫合	D1：山與海間空間規劃缺口	●	●
	D2：上下游綠色基盤分佈不平均		●
	D3：水文化與常民生活的斷鏈	●	●
	D4：水圳輸水功能降低影響農耕環境	●	●

29

各面向課題間之關聯性

● 將持續配合平台會議討論成果與補充相關資料持續滾動檢討

面向與課題		水道風險						土地洪氾				藍綠網絡保育			水岸縫合			
		氣候變遷之極端降雨可能導致水道溢淹風險加劇(A1)	防洪設施尚未設置完善，仍有防洪缺口(A2)	西勢溪排水出口與礮溪出口段河道正交，不利西勢溪排洪(A3)	礮溪於舊河道入口處堤段高度不足(A4)	礮溪支流排水與礮溪滙流段未考量礮溪倒灌溢淹風險(A5)	土砂下移造成河道淤積(A6)	流域內高淹水潛勢地區與國土功能分區間之競合(B1)	流域內面臨淹水風險所對應之土地管理工具(B2)	可供逕流分擔利用之公共設施用地極為有限(B3)	民眾對於淹水程度認知差異大且對改善與調適等觀念認識有限(B4)	人工構造物影響生態棲地環境及造成生物移動路線受阻(C1)	清水濕地棲地環境劣化(C2)	農田廢耕造成棲地縮減與破碎(C3)	山與海間空間規劃缺口(D1)	上下游綠色基盤分佈不平均(D2)	水文化與常民生活的斷鏈(D3)	水圳輸水功能降低影響農耕環境(D4)
水道風險(A)	氣候變遷之極端降雨可能導致水道溢淹風險加劇(A1)	—	○	○	○	○	○	△	△	△	○	X	X	X	X	X	X	X
	防洪設施尚未設置完善，仍有防洪缺口(A2)	○	—	△	○	△	○	△	△	X	△	X	X	X	△	△	X	X
	西勢溪排水出口與礮溪出口段河道正交，不利西勢溪排洪(A3)	○	△	—	X	○	○	X	X	X	△	X	X	X	X	X	X	X
	礮溪於舊河道入口處堤段高度不足(A4)	○	○	X	—	○	○	X	△	△	△	X	X	X	△	△	X	X
	礮溪支流排水與礮溪滙流段未考量礮溪倒灌溢淹風險(A5)	○	△	○	○	—	△	△	△	△	△	X	△	X	△	△	X	X
	土砂下移造成河道淤積(A6)	○	○	○	○	△	—	X	X	X	△	△	X	X	X	X	X	X
土地洪氾(B)	流域內高淹水潛勢地區與國土功能分區間之競合(B1)	△	△	X	X	△	X	—	○	○	△	X	X	X	△	△	X	X
	流域內面臨淹水風險所對應之土地管理工具(B2)	△	△	X	△	△	X	○	—	○	△	X	X	X	△	△	X	X
	可供逕流分擔利用之公共設施用地極為有限(B3)	△	X	X	△	△	X	○	○	—	○	X	X	X	△	△	X	X
	民眾對於淹水程度認知差異大且對改善與調適等觀念認識有限(B4)	○	△	△	△	△	△	△	△	○	—	X	X	X	X	X	X	X
藍綠網絡保育(C)	人工構造物影響生態棲地環境及造成生物移動路線受阻(C1)	X	X	X	X	X	△	X	X	X	X	—	○	○	○	○	○	△
	清水濕地棲地環境劣化(C2)	X	X	X	X	△	X	X	X	X	X	○	—	○	○	○	○	○
	農田廢耕造成棲地縮減與破碎(C3)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○	○	—	○	○	○	○
水岸縫合(D)	山與海間空間規劃缺口(D1)	X	△	X	△	△	X	△	△	△	X	○	○	○	—	○	○	△
	上下游綠色基盤分佈不平均(D2)	X	△	X	△	△	X	△	△	△	X	○	○	○	○	—	○	△
	水文化與常民生活的斷鏈(D3)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	○	○	○	○	○	—	△
	水圳輸水功能降低影響農耕環境(D4)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	△	○	○	△	△	△	—

註：“○”表示直接相關；“△”表示間接相關；“X”表示較不相關

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



04

01 計畫緣起

02 流域背景說明

03 課題與願景

04 民衆參與與資訊公開



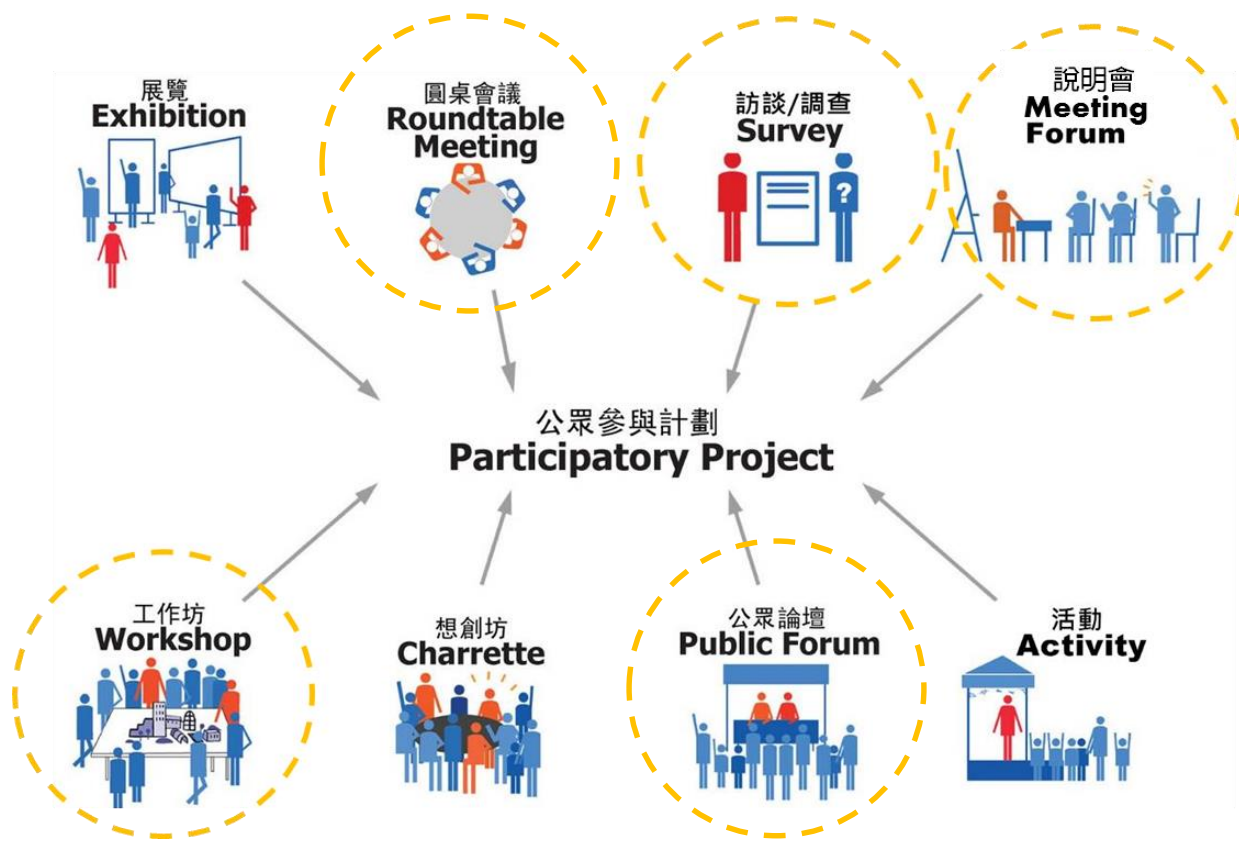
民衆參與

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**

如可透過本計畫盤點重要議題，並**考量民衆之使用需求與期望**，以**水岸縫合**為出發點，提出相關建議



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

各面向課題涉及之公部門單位與民衆參與操作建議

分類	課題	涉及之公部門單位	導入 民衆參與 課題
水道 風險	A1：氣候變遷之極端降雨可能導致水道溢淹風險加劇	第十河川局、新北市水利局	√
	A2：防洪設施尚未設置完善，仍有防洪缺口	第十河川局、新北市水利局	√
	A3：西勢溪排水出口與磺溪出口段河道正交，不利西勢溪排洪	第十河川局、新北市水利局	√
	A4：磺溪於舊河道入口處堤段高度不足	第十河川局、新北市水利局、新北市漁業及漁港事業管理處	√
	A5：磺溪支流排水與磺溪匯流段未考量磺溪倒灌溢淹風險	第十河川局、新北市水利局	√
	A6：土砂下移造成河道淤積	第十河川局、新北市水利局、水土保持局、農田水利署	√
土地 洪氾 風險	B1：流域內高淹水潛勢地區與國土功能分區間之競合	第十河川局、新北市水利局、新北市城鄉局	
	B2：流域內面臨淹水風險所對應之土地管理工具	第十河川局、新北市水利局、新北市城鄉局	
	B3：可供逕流分擔利用之公共設施用地極為有限	第十河川局、新北市水利局、新北市城鄉局	√
	B4：民衆對於淹水程度認知差異大且對改善與調適等觀念認識有限	第十河川局、新北市水利局	√
藍綠 網絡 保育	C1：人工構造物影響生態棲地環境及造成生物移動路線受阻	第十河川局、新北市水利局、水土保持局、農田水利署	√
	C2：清水濕地棲地環境劣化	第十河川局、新北市水利局、水土保持局、農田水利署	√
	C3：農田廢耕造成棲地縮減與破碎	第十河川局、新北市水利局、新北市農業局、水土保持局、農田水利署	√
水岸 縫合	D1：山與海間空間規劃缺口	第十河川局、新北市水利局、新北市城鄉局、北海岸及觀音山風景區管理處	√
	D2：上下游綠色基盤分佈不平均	第十河川局、新北市城鄉局、新北市觀光局、金山區公所	√
	D3：水文化與常民生活的斷鏈	第十河川局、新北市城鄉局、新北市農業局、金山區公所、農田水利署	√
	D4：水圳輸水功能降低影響農耕環境	第十河川局、新北市農業局、農田水利署	√

平台會議辦理情形與後續規劃

1 小平台會議(4/7) 對象：意見領袖(里長)

計畫說明/關注議題瞭解/願景討論 - 各面向

2 小平台會議(4/14) 對象：NGO團體

計畫說明/關注議題瞭解/願景討論 - 各面向

破冰暖身/議題蒐集

3 小平台會議(7/20) 對象：鳥會、NGO團體

計畫說明/清水濕地鳥禽水田議題盤點 - 藍綠網絡

4 小平台會議(8/9) 對象：意見領袖(里長)

計畫說明/關注議題瞭解/願景討論 - 各面向

5 小平台會議(8/18) 對象：在地民眾

淹水共學 - 探究民眾對於淹水程度認知+說明治水工程有其極限與氣候變遷威脅的風險 - 水道及土地洪氾

期初報告(4/1)

逕流分擔專家學者座談會(6/9)

涉及面向：水道溢淹/土地洪氾/逕流分擔
逕流分擔推動樣態、區位、需求性討論

期中報告(6/30)

1

平台會議辦理情形與後續規劃

累積擴大/議題歸納

6 小平台會議(9月初) 對象：在地民眾
水圳、農地與生態關聯性說明 - 水岸縫合與藍綠網絡

7 小平台會議(9月初) 對象：在地民眾
承洪共探 - 探究民眾對於所處環境可承受之淹水程度
+ 偏好調適策略之意向調查 - 水道及土地洪氾

8 小平台會議(9月中) 對象：鳥會、NGO團體
議題收斂成果說明/願景與目標確認 - 各面向

9 小平台會議(9月底) 對象：意見領袖+ 民眾
議題收斂成果說明/願景與目標確認 - 各面向

認同共識/議題收斂

公部門平台會議(8/24)

2

對象：流域整體改善調適之相關單位
計畫說明/相關工作瞭解/願景討論-各面向

大平台會議(8/25)

3

對象：在地諮詢小組、公部門
確認與追蹤各議題辦理情形-各面向

期末報告(10/15)

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
- 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

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
- 主軸：清水濕地涉水禽類與棲地劣化之探討 (藍綠網絡保育)
- 與會人員：社團法人基隆市野鳥學會、社團法人台北市野鳥學會、中華民國野鳥學會、人禾環境倫理發展基金會、國立台灣大學、新南田董米

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

8/9 第四場小平台會議

- 會議時間：08/09(一) 14:00-15:20
- 會議地點：新北市金山區六股市民活動中心
- 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：兩湖里、六股里、西湖里、三界里、萬壽里、五湖里里長

討論成果

- 1 中上游兩岸有野溪土砂流失嚴重，影響水道流路，建議加強上游水土保持，並將上游野溪納入整治規劃
- 2 中下游匯流口處淤砂嚴重，建議加強巡邏與清淤，除解決河防安全外，亦要兼顧生態保育及景觀休閒



小平台會議辦理情形 - 8/18 第五場小平台會議

- 會議時間：08/18(三) 10:00-11:50
- 會議地點：新北市金山區六股市民活動中心
- 主軸：淹水共學
- 與會人員：萬壽里、六股里、五湖里、清泉里、美田里及清泉社區發展協會

討論成果

① 淹水感知操作與淹水經驗討論：

- 1.以大地圖引導民衆指認過往淹水區位並分享實際經驗
- 2.了解民衆面對淹水風險的可能作法或是重點需求調查
- 3.各組上台分享受災經驗與淹水風險看法

② 淹水感知成果與承洪韌性措施分享



資訊公開 資訊公開辦理三大面向

擴大參與 提升民眾閱讀興趣，加強互動參與

- 1.計畫資訊公開：建置網頁專區供民眾瀏覽計畫內容
- 2.提升社群溝通強度：創建FB與ig社群平台，加強互動



網站專區



Facebook



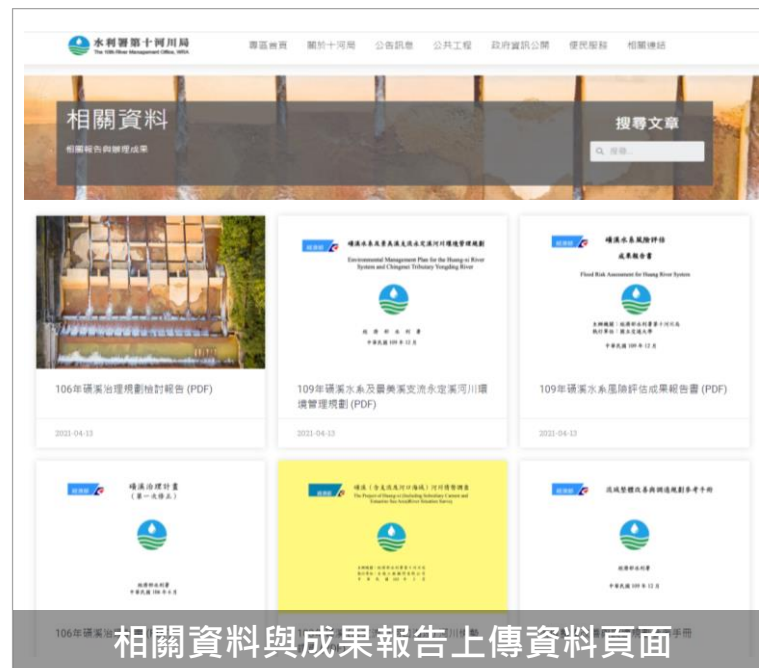
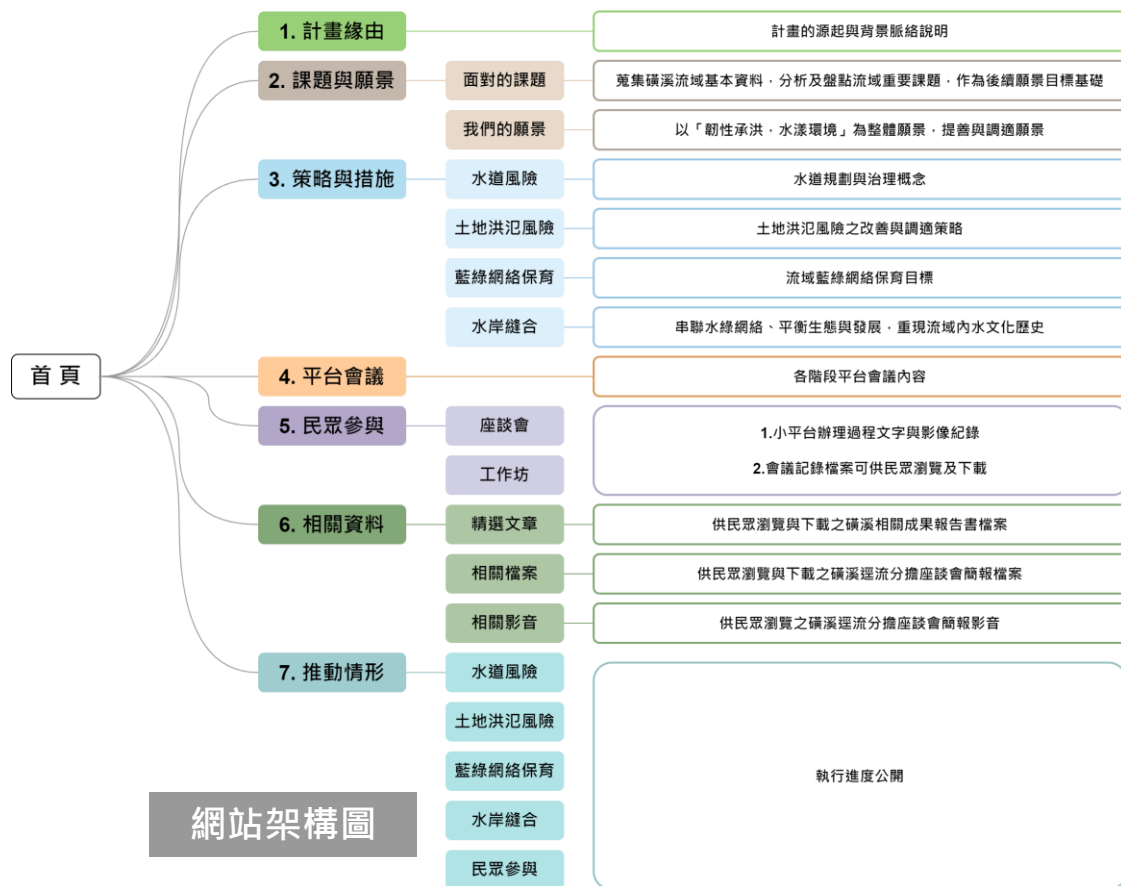
Instagram



資訊公開 執行內容與成果

1. 專區網站

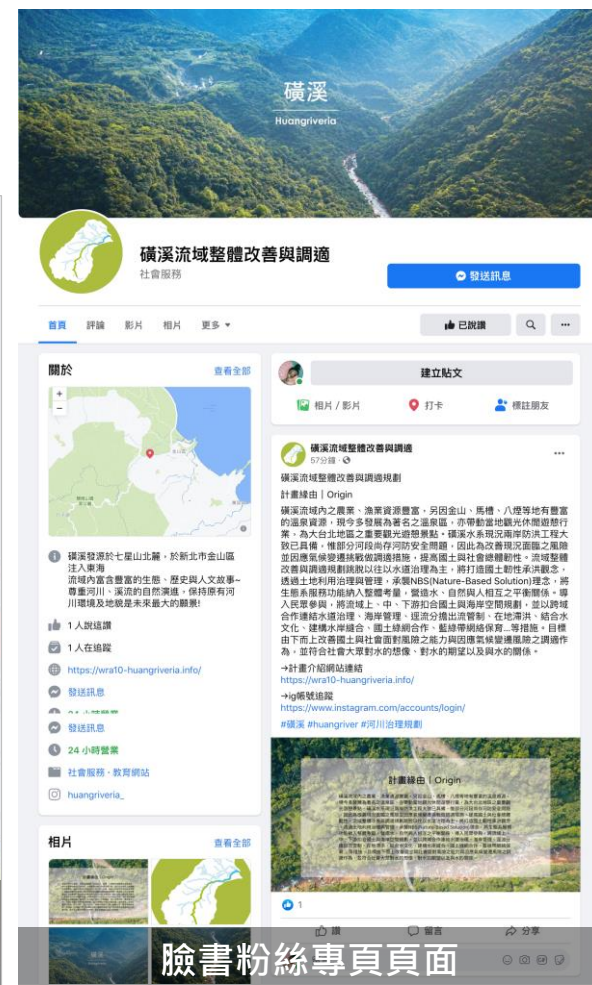
- 設置於第十河川局官網中之資訊公開區選項下
- 採新世代網頁設計：一頁式網頁設計(Landing Page)
- 基本架構共分為七項專區子單元：計畫緣由、課題與願景、策略與措施、平台會議、民眾參與、相關資料與成果報告及推動情形



資訊公開 執行內容與成果

2. 臉書及Instagram

- 採用活潑簡明文字搭配圖像，將複雜的規劃內容轉譯，吸引更多民眾互動
- 宣傳重點一：本計畫平台會議相關成果或開會資訊之揭露
- 宣傳重點二：可透過平台與民眾進行互動討論，達到宣傳之效





韌性承洪

水漾環境

簡報結束 感謝聆聽