

全國水環境改善計畫

【新北市河川環境營造計畫】

金山磺溪舊河道環境營造工程規劃設計

工作計畫書

申請機關：新北市政府

執行機關：新北市政府

中華民國 112 年 5 月

新北市政府「全國水環境改善計畫」第 7 批次提案

府內初審會議紀錄

會議日期：中華民國 112 年 5 月 3 日（星期三）下午 2 時整

會議地點：本府 29 樓 2918 會議室

主持人：朱副市長惕之

會議意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
壹、通案意見回復			
一、經濟部水利署			
(一) 感謝市府團隊在如此緊湊的期程下完成提案計畫。提案條件因第四期預算編列止於 113 年, 第五期預算 114 年尚未確認, 依會議簡報可得知預算不多, 希望規劃設計或工程可於 113 年完成, 如為規劃設計加工程之申請案, 可寬限執行期程至 114 年, 請市府計畫期程再行詳細分列調整。	(一) 感謝委員建議, 本案已定於 113 年前完成。	表 3	P. 28
(二) 府內初審完成後尚須經過河川局在地諮詢小組及 6 月底前評分會議, 由河川局完成評分作業及資料彙整後於七月底前送至署內召開後續評核會議, 以期八、九月署內可完成提案核定作業。	(二) 感謝委員說明。	-	-
(三) 第七批次提報原則為 1. 現況水質良好或已改善, 需辦理水岸環境營造, 有助改善生物多樣性棲地; 2. 具亮點之優質水環境改善案件, 且經各部會及河川局建議優先推動者; 3. 已依歷次提案意見重新檢討完成修正者, 建議市府應先說明各案符合之提案條件。	(三) 遵照辦理, 已於提案緣由說明, 本案係參考第 10 河川局「磺溪流域整體改善與調適規劃」而發展, 具有上位計畫的落實基礎與專案合理性。	提案緣由	P. 1
(四) 本署已於 112 年 3 月 31 日函頒第七批次適用之整體計畫工作計畫書格式及評分表, 請市府確實依照格式撰寫及自評分數, 不應刪減相關章節, 以利後續送十河局辦理審查及評分。	(四) 遵照辦理。	-	-
(五) 以新店溪水環境改善計畫為例, 新店溪水環境改善計畫係屬整體計畫, 水漾博物館、溪洲公園、碧潭風景區皆屬以下的分項計畫, 建議應彙整為一本計畫書, 以符格式。	(五) 遵照辦理。	-	-
(六) 工作計畫書之得獎經歷屬市府整體水環境的執行績效, 建議彙整後應統一撰寫。	(六) 遵照辦理。	-	-
(七) 各案計畫書所列經費與工作明細表所列經費不一致, 請確認後修正。	(七) 遵照辦理	-	-

(八) 各案之生態檢核資料中，請對於生態敏感區、生態關注圖、保育物種等加強補充說明，尤其生態保育原則及棲地復育等措施，是否落實於計畫中執行，亦請具體說明。	(八) 提報階段生態檢核將對計畫範圍提出整體性之生態保育原則，透過現場勘查及生態資料蒐集彙整，評析範圍內的棲地生態敏感度，配合關注棲地與關注物種等情報，繪製生態關注區域圖，回饋至設計單位參考，並共同討論是否有棲地復育等方式，輔導設計單位並落實至設計圖說使施工廠商有執行依據。	-	-
(九) 資訊公開為評分重要項目，新北市府水環境改善專頁建置情形為何？請市府於計畫書內補充說明，且各案應統一。	(九) 感謝委員建議，配合計畫提報進度，經機關審查通過後，分批分次將計畫書上傳至新北市府水環境改善專頁及水環境建設行政透明專屬網站，以達到資訊公開之精神。	-	-
(十) 公民參與部分均僅在計畫書說明辦理場次，並於附錄檢附會議紀錄，建議應羅列公民參與中的重要意見，並說明參採情形，以凸顯公民參與之效益。	(十) 感謝委員建議，已補充民眾意見參採情形說明	三、(二)	P. 18 P. 21
(十一) 生態檢核自評表中民眾參與勾選“否”！？建請市府再確認。	(十一) 感謝委員提供意見，已再檢視確認。	-	-
(十二) 建議市府再依藍圖規劃內容確實評估各案亮點及必要性，且確認各案符合水環境改善精神，應避免過多設施，多著重生態環境關注及改善生物多樣性棲地。	(十二) 遵照辦理，已於提案緣由說明本案確依藍圖規劃內容執行。	提案緣由	P. 1
(十三) 工作計畫書應載明後續維護管理計畫、維管資源需求(如每年維護管理經費、人力等)及營運管理組織，且後續應確實維護管理，以達永續經營。	(十三) 本案竣工後續維護管理將由新北市政府或委託當地公所代為戶，以年度開口發包辦理土木、機電等硬體設施維護修繕，以維持設施功能運轉並改善周邊水質。	-	-
(十四) 應辦理資訊公開，收集各方意見完成修正。	(十四) 感謝委員建議，配合計畫提報進度，經機關審查通過後，分批分次將計畫書上傳至新北市府水環境改善專頁及水環境建設		

	行政透明專屬網站，以達到資訊公開之精神。		
(十五) 若經溝通平台研商持續無法達成共識，則應詳實記錄課題無法形成共識原因與可能形成共識之條件，作為後續滾動檢討修正之參酌。	(十五) 遵照辦理，本案經 10 河川局「礮溪流域整體改善與調適規劃」平台會議溝通討論已形成共識。	-	-
(十六) 提報水環境改善整體計畫之前置作業，包括公民參與及跨部門溝通(如工作說明會、公聽會、工作坊等形式)和實質審查與現勘等，應向該計畫各部會、專家學者(得由水環境改善服務團之專家學者擔任)及所屬有關單位、鄉(鎮、市、區)公所及社區組織等，妥予說明水環境改善整體計畫推動方向及內容，並邀請社區民眾及 NGO 團體等利害關係人共同參與，收集整合各單位意見，凝聚共識。	(十六) 遵照辦理。	-	-
二、經濟部水利署第十河川局			
(一) 請依據經濟部水利署 112 年 2 月 23 日經水河字第 11216019800 號送第 7 批次提報原則，再次審視本次提案是否符合規定。	(一) 遵照辦理，已於提案緣由說明，本案係參考第 10 河川局「礮溪流域整體改善與調適規劃」而發展，具有上位計畫的落實基礎與專案合理性。	提案緣由	P. 1
(二) 本局已訂 112 年 6 月 1、2 日召開「水環境第 7 批次提案在地諮詢小組會議」，請貴府於 5 月 19 日前將提案相關資料送本局憑辦。	(二) 遵照辦理。	-	-
(三) 依據「『全國水環境改善計畫』執行作業注意事項」第十六點規定，應落實辦理生態檢核、公民參與及資訊公開。			
1. 部分提案生態檢核表單未填寫完整或誤繕及無提供「生態關注區域圖」，請予以補正。	1. 感謝委員建議，後續參照計畫提報範圍繪製生態關注區域圖，並依相關規定填寫提案階段生態檢核表單。	-	-
2. 公民參與：			
(1) 附件大多都提供藍圖規劃之工作坊紀錄，藍圖規劃是系統性方向之討論，請針對所提分項案件加強辦理公民參與。	(1) 遵照辦理，金山礮溪舊河道環境營造工程規劃設計已蒐集第 10 河川局針對該案之工作坊紀錄，說明公民參與情形。	三、(二)	P. 17 ~P. 22
(2) 請補充工作坊所蒐集意見參採情形說明。	(2) 感謝委員建議，已補充民眾意見參採情形說明	三、(二)	P. 18 P. 21

(四) 前曾提報未奉經濟部核列之案件，如優先順序編號 2、4、6、8、10，請補充本局評分會議及經濟部複評及考核小組會議委員所提意見於本次提案參採情形說明表，並加註頁碼。	(四)遵照辦理。	-	-
(五) 本局轄內河段因休憩需求，高灘地大多已過度開發利用，建議就現有設施做簡單整理，不宜再大量製造人工設施(例如罐頭遊憩設施、觀景平台、自行車道、停車場、球場等)，尤其是生態豐富區域非必要皆請維持現狀不要增加人為干擾。	(五)遵照辦理，金山磺溪舊河道環境營造工程規劃設計案已基於前述原則，以水質改善為主要方向，並無大量製造人工設施。	四、	P. 24 ~P.27
(六) 水環境之提案需與藍圖規劃扣合，規劃設計案應一次到位，分項案件內容不宜在短時間內在同區段重覆施工，易造成民眾誤解浪費公帑。	(六) 本次提案藍圖所提新北市四軸帶空間定位相符，並透過公共參與取得共識，符合與藍圖扣合之政策方向。本案並未在短時間內在同區段重覆施工，應無重複施工之疑義，將加強公共溝通以避免地方誤解。	-	-
(七) 整體計畫書附件(錄)未齊備案件請予補正，如優先順序編號 1、3、5、6、7、9、10、11、12，並請再檢視辦理日期及事由正確性。	(七)遵照辦理。	-	-
(八) 計畫經費請覈實編列，請注意計畫書所列資料的一致性。	(八)遵照辦理。	-	-
(九) 營運管理計畫請具體說明預算來源、後續維管單位及辦理計畫。	(九)本案竣工後續維護管理將由新北市政府負責辦理，以年度開口發包辦理土木、機電等硬體設施維護修繕，以維持設施功能運轉並改善周邊水質。	-	-
三、朱主席惕之			
(一) 提案如中央單位既已審查過，計畫書內容請市府團隊審慎覆核，提升精緻度。	(一)遵照辦理。	-	-
(二) 計畫提報順序原則尊重業務單位排序，委員及中央部會所提供的調整建議也應一併考量。	(二)遵照辦理。	-	-
(三) 有關各案設施後續維護部分，請市府團隊努力與中央單位密切合作將設施妥善維護。	(三)遵照辦理。	-	-
貳、通案意見回復			
一、劉委員駿明			
金山磺溪舊河道環境營造計畫(第五優先)，將磺溪出海口由磺港改道直接排入	(一) 感謝委員提醒，規劃時將配合做滾動式檢討。	-	-

海。因截流堤防現況僅採 2 年重現期距標準，為配合礮溪治理標準已提高至 50 年標準，故十河局刻正辦理重新規劃檢討，初步研議以 25 或 50 年重現期距洪水水位高做溢洪道設計，建議規劃時配合做滾動式檢討。			
二、林委員淑英			
(一) 歷史事件中，是否可增列清同治 6 年(西元 1867 年)12 月發生的地震引發海嘯事件，當年，金山地區也是受創嚴重地區。	(一)將於規劃設計階段蒐集相關資料納入說明。	—	—
(二) 本案周邊地景很有特色-尤其是梯田；公民參與的平台會議紀錄周詳，很值得加以規劃。	(二)感謝委員認同。	—	—
參、會議結論			
一、請本府各提案單位再依委員及各單位所提意見，加強整體論述及補充資料。 二、請本府水利局依照「全國水環境改善計畫」案件提報條件再進行各案審視及排序。			

目 錄

一、 整體計畫位置及範圍	4
二、 現況環境概述	5
(一) 整體計畫基地環境現況.....	5
(二) 生態環境現況.....	14
(三) 水質環境現況.....	16
三、 前置作業辦理進度	16
(一) 生態檢核辦理情形.....	16
(二) 公民參與辦理情形.....	17
(三) 資訊公開辦理情形.....	23
(四) 其他作業辦理情形.....	24
四、 提報案件內容	24
(一) 整體計畫概述.....	24
(二) 本次提案之各分項案件內容.....	25
(三) 整體計畫內已核定案件執行情形.....	25
(四) 與核定計畫關聯性、延續性.....	27
(五) 提報分項案件之規劃設計情形.....	27
(六) 各分項案件規劃構想圖.....	28
(七) 計畫納入重要政策推動情形.....	30
五、 計畫經費	31
(一) 計畫經費來源.....	31
(二) 分項案件經費.....	31
(三) 分項案件經費分析說明.....	31
六、 計畫期程	31
七、 計畫可行性	32
(一) 工程技術可行性.....	32
(二) 土地使用可行性分析.....	32
(三) 法令可行性分析.....	32

(四) 環境影響可行性評估.....	33
八、 預期成果及效益	33
九、 營運管理計畫	33
十、 得獎經歷	34
十一、 附錄.....	34

圖目錄

- 圖 1 本提案位於新北市水環境藍圖規劃空間示意圖
- 圖 2 1/2500 經建版地形
- 圖 3 1/1000 航照圖
- 圖 4 磺溪流域內景觀遊憩、自然及歷史人文資源分佈示意圖
- 圖 5 磺溪流域下游景觀遊憩、自然及歷史人文資源照片
- 圖 6 磺溪流域涵蓋行政區域圖
- 圖 7 舊河道現況環境示意圖
- 圖 8 金山磺溪舊河道環境營造工程設計-國土生態綠網
- 圖 9 第一場小平台會議辦理過程
- 圖 10 第一場小平台會議案例分享展板
- 圖 11 第二場小平台會議辦理過程
- 圖 12 舊河道水環境再造概念示意圖
- 圖 13 舊河道整體規劃方案示意圖
- 圖 14 藤寮坑溝第 1 期工程完工成果
- 圖 15 藤寮坑溝第 1 期工程完工成果空拍圖
- 圖 16 藤寮坑溝第 1 期工程施作範圍
- 圖 17 本次提案舊河道規劃方案示意圖
- 圖 18 污水處理範圍與量體計算示意圖
- 圖 19 FRP 污水處理設施示意圖

表目錄

- 表 1 磺溪流域範圍涵蓋金山區人口統計表
- 表 2 經費(千元)後續年度總計
- 表 3 磺溪舊河道水環境改善整體規劃及第一期工程設計
- 表 4 維護預算經費概算表

附錄目錄

- 附錄一 生態檢核自評表
- 附錄二 公民參與
- 附錄三 自主查核表
- 附錄四 計畫評分表

提案緣由

(一)新北市水環境改善空間發展藍圖規劃扣合

新北市水環境改善空間發展藍圖經透過對「新北市都市發展過程」、與「新北市未來三十年仍將持續累積三大城市發展重要能量」、以及「田野請益之過程」之研析，從新北市的特殊條件建立藍圖主體性，指認了【適居、紮根、家園認同、縫合，創生、北台示範】等核心價值作為新北藍圖發展的中心思想，並以此作為相關策略與方案研析之出發點，而將各項水環境營造視為促進「營造有水與家園意識的新北市:從移民城市到家園城市」此一新北市城市治理目標與公民提升之社會功能的各項行動之一。

本項「新北市河川環境營造計畫-金山磺溪舊河道環境營造工程規劃設計」提案，係參考磺溪流域整體改善與調適規劃而發展，具有上位計畫的落實基礎與專案合理性。而本次提案位置，屬於新北市水環境改善空間發展藍圖「北海岸軸帶」，除已列入藍圖整體規劃與北海岸軸帶之計畫外，亦與藍圖「適居、紮根、家園認同、縫合」等核心價值相符，且其所提內容呼應藍圖計畫「北海岸軸帶：以藍綠基盤創生地方的機會清流」之定位，並可提升「營造有水與家園意識的新北市:從移民城市到家園城市」此一社會功能與目標，扣合整體藍圖規劃。



圖 1 本提案位於新北市水環境藍圖規劃空間示意圖

(二)新北市水環境改善空間發展藍圖目標對齊

新北藍圖不將水環境營造視為單一工程或單一環境目的之作為，而將其視為「有助解決多重都市課題、創造多重公共效益」的公共行動，故於藍圖計畫提出「水環境可造就十三種的公共價值」之檢視架構，並將之成為各提案在藍圖目標對齊與專案合理性之基礎。本項提案具有以下多項水環境改善公共效益，有利於新北市水環境改善空間發展藍圖「營造有水與家園意識的新北市」之目標，並符合水利署前瞻水環境建設「水與環境」項目之「與水共生、共存、共榮」之提案精神。

	水環境改善公共效益		水環境改善公共效益
☒	公地/設加值	☒	水漾學堂
	債務轉正	☒	公民養成
	跨域合作/整合	☒	共同體營造/文化共識
☒	親水共識		氣候變遷
☒	生態縫合、藍綠連結	☒	韌性社區
☒	永續家園	☒	城郊融合
			海洋培力

一、 整體計畫位置及範圍

磺溪位於新北市金山區，通常為與同樣發源於七星山，但往南流至北市士林區匯入外雙溪的另一條(南)磺溪作區隔，一般也稱之為北磺溪。本次提案計畫範圍位於磺溪出口右岸舊河道區域，長約 0.6 公里，如圖 1 及圖 2 所示。

磺溪出海口原為磺港漁港，前台北縣政府考量漁港受磺溪洪水與漂砂影響，泊地、航道常遭淤淺，漁船亦遭流失沖毀，影響漁業發展甚鉅，提出改道計畫奉前台灣省政府核定後，於民國 84 年正式進行，改道起始點位於磺溪與西勢溪排水匯流處。

磺溪改道後仍保留原河道(舊河道)，磺溪於原河道入口處尚未完成社寮堤防延伸工程，平常時磺溪水量不會進入舊河道內，當高重現期距事件發生時，磺溪部份水量會越過堤防進入舊河道內。

自民國 84 年磺溪出口段改道後，在缺乏上游水源補注與持續淤積之情況下，舊河道已逐漸荒廢，原有水環境之功能慢慢下降。整體而言，舊河道現況已成為閒置空間，面臨水質劣化、廢汙水排放與淤沙等問題。然磺溪舊河道所在位置極佳，東側為磺港漁港與獅頭山公園，南側為金山青年活動中心、西側為磺溪河道與清水農地，北側為過去之金山海水浴場所在區位，目前則為林務局造林地，周邊觀光資源豐富且鄰近金山地區許多資源投入之亮點計畫，希望藉由改善舊河道水環境空間，重現自然水域環境風貌，並結合周邊既有資源，形成具有觀光、休憩、親水及保存原有水環境之多功能場域，使其成為北海岸河海交會的重要水域亮點。



圖 2 1/2500 經建版地形圖



圖 3 1/1000 航照圖

二、 現況環境概述

(一) 整體計畫基地環境現況

1. 自然環境

金山位於陽明山山腳下與北海岸，山與海交會，自然及歷史人文資源豐富，自清朝便有「金山八景」之稱，時至今日，仍有不少人慕名而來。依清淡水廳志羅列的「金山八景」，分別為：燭臺雙峙、龜島曉日、水尾泛月、礮港漁火、跳石銀瀾、竹峰吐霧、礮嘴吼煙、八煙望洋。礮溪及其支流流經沿岸許多聚落都還維持清領時期開墾之舊稱，例如重和里的六股因由福建漳州簡起等六人開闢，故名六股；林口係因附近多竹林而稱之；美田里的田心仔因建莊於水田中心而得名；而社寮中的「社」則是漢人與官府眼中對平埔聚落的基本名稱。從這些地名中能夠窺見礮溪沿岸的歷史軸線，也顯示了此處豐富的人文資源。茲就基地周圍景觀與礮溪流域內自然及歷史人文資源說明以下：

(1) 礮溪沿線景觀

礮溪流域自河口至上游陽明山國家公園區，境內自然景觀含括平原農田及次生林地等生態，上游有天然硫氣噴氣孔及活躍地熱活動，造就於原始環境中的礮溪野溪溫泉；中游的礮溪頭清水園區經過護岸生態改善後，吸引了保育類的大冠鷲、鳳頭蒼鷹及領角鴉等禽類棲息於此；下游與西勢溪、清水溪共同沖積出的金山平原地區也有清水農地景觀，滿足許多水鳥所需的棲地型態，具有重要地位。礮溪流域內景觀遊憩、自然及歷史人文資源分佈如圖 3，說明如下：

- A 上游：原生山區之河川風貌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，擁有多樣自然生態景觀環境。
- B 中游：此段沿線多為田園及鄉村景緻，左岸以農業耕作為主，右岸沿陽金公路有部分商家，兩岸因應農耕需求，農舍及農家住宅較上游多，又因跨河橋樑連結兩岸，交通可及性高，使得當地居民及旅客往來較為頻繁。
- C 下游：下游至河口為濱海景緻風貌，此段較為開闊，冬季時田野間常有候鳥駐足，四十號橋至清水溪匯流口亦常發現鳥類群聚，呈現自然恬靜的風貌。



圖 4 礦溪流域內景觀遊憩、自然及歷史人文資源分佈示意圖

(2) 周圍景觀遊憩、自然及歷史人文資源

基地周圍有礦港漁港、金山清水農地、李氏古宅-芭豐居、兩湖梯田及朱銘美術館等富有歷史風情遊憩資源，茲說明如下：

A 礦港漁港

礦港漁港背山面海，17 世紀西班牙佔領臺灣北部，開採大屯山的硫磺後，以此為港口來運輸，因而得名「礦港」。礦港漁港除了早期為魚路古道的起點外，也有獨特的漁業文化，「牽罟」和「蹦火仔」即為具地方文化特色的捕魚法。



圖 5 磺河流域下游景觀遊憩、自然及歷史人文資源照片

「牽罟」又稱地曳網漁業，其方法是利用長達數十丈的大型網，以兩隻小船圍放海中，並以數十人在岸邊兩部牽繩收網，每當拉網上岸，網內的蝦甲蟹魚便在岸上活蹦亂跳，非常壯觀。一組罟網由 14 人合股為頭家，共同出資買網與罟船，再依所佔股份招來罟仔腳，若一個漁村有數組牽罟，就會將沙灘海岸分區，以抽籤方式輪流使用魚場，當日輪到捕魚的負責人會到魚場等候，等候魚群出現後立刻吹響罟螺招喚罟仔腳一起牽罟捕魚。而「蹦火仔」則流傳自巴賽

族原住民的「焚寄叉手網漁法」，磺港是臺灣全島採用此魚法的先驅，每年夏季，夜行出海的漁船會燃燒加水的電石(碳化鈣)，其產生的乙炔點亮海面，運用趨光性引誘青鱗魚、苦蚵魚及小卷等近岸的魚類群，上萬隻青鱗魚跳出水面的景象是難得一見的畫面，讓許多攝影愛好者追逐，此即為金山八景之「磺港漁火」。目前全臺僅磺港保留此傳統技法，且僅存的四艘磺火捕魚船也都在金山地區，由於此漁法反映先民們的生活智慧，具傳統性及地方特色，故在 2015 年被登錄為新北市文化資產。磺港見證了台灣早年的磺礦產業歷史發展，特殊的漁法更融合了原民智慧，無論是在地方歷史與漁業無形文化保存上都具有重要的意義。

B 金山清水農地

清水農地是由磺溪與西勢溪、清水溪共同沖積出的平原地區，位於磺溪的下游，由於過去水田耕作等農業活動興盛，滿足許多水鳥所需的棲地型態，因此成為鸕鶿科、鷺鷥科水鳥及其他涉水禽類登陸後所選擇的休憩站，是冬候鳥南下來台停留的第一站，也是春天返北的最後補給站，103 年~105 年西伯利亞白鶴與近連東方白鸛的屢次到訪，也更顯清水農地具有重要地位。

C 李氏古宅-芭豐居

金山的李氏古宅-芭豐居主人為李佈，西元 1802 年自漳州移民來台開墾，1817 年受皇帝賜封「汝顏進士」後返回中國將家人帶來台灣落地生根，而後來家運逐漸昌隆，富甲一方，傳為當時金包里等地區的首富與望族，古厝建於嘉慶 15 年(1810 年)，已超過兩百年歷史，是北海四區中保留最完整的閩式古厝，除有著精彩的剪黏藝術，宅前並有北部地區少數僅存的半月池。

D 兩湖梯田-葵扇湖、倒照湖

新北市轄內貢寮、三芝、金山、石門等地區早期水梯田遍布，隨坡而耕的農田隨農序更迭，形成美麗的景觀；磺河流域內兩湖里之葵扇湖、倒照湖地區亦有水梯田，葵扇湖係因周圍環山成一湖狀，高山中地處平坦，形似葵扇而得名；而倒照湖則因夕陽西下時，由葵扇湖眺望之，但見此方山影有餘暉映然如湖型倒照，故命名之。

蔡扇湖、倒照湖近年在彩田友善農作的努力下，梯田復耕再現生機，也發現麻斑晏蜓、貢德氏赤蛙、橙斑大龍蝨等水生生物的足跡。

2.人文社經

(1)流域歷史人文變遷

金山於十七世紀中葉以前，居住於此的為臺灣原住民族中的巴賽族(Basay，或稱為馬賽族，現已融入平埔族中的凱達格蘭族)的金包里社，其為 Tappare 的譯音(豐收之意)，故金山舊名為「金包里」，巴賽族不但具善於操舟航行之海洋文化特質，且擅長貿易及工匠技術，在西班牙人來到之前就已經在北臺灣與各原住民部落及漢人交易。

明鄭時期，鄭成功派部將至金包里社附近屯墾，即今日萬里鄉國聖村，清雍正元年(西元 1723 年)，清廷增設淡水分防廳(簡稱淡防或淡防廳)，至雍正九年(1731 年)始正式將大甲溪以北至雞籠設為淡水廳，廳治初期設置於彰化縣城，歸淡水同知管轄，後 1733 年廳治方遷入竹塹城。從此福建漳州人及廣東客家人紛紛到金包里社附近開墾，逐漸取代與同化平埔族，至雍正末年漸漸在金山形成了金包里街，乾隆末年漳州人與客家人爭地，最後客家人悉數離去，因此金包里街成為以漳州人為主的聚落。自康熙年間漢人入墾以來，金山成為北海岸萬里、金山、石門地區政治、經濟、社會、文化中心，在臺灣北部濱海各區中，由於金山腹地廣闊，曾是經濟最發達的核心地區，雍正年間，傳聞金包里已形成街肆，透過露天商場與店鋪交易日常用品與農、漁產品。再加上官府的軍事、郵遞和稅收等單位紛設於此，金山因而逐漸發展成金山、萬里、石門地區中最繁華的商業中心。

清朝時期，金山的行政劃分係屬金包里堡，其尚包含萬里，直至日治時期大正九年(1920)因實施地方自治改為「金山庄」後，方為現今金山的前身。而後民國 34 年，臺灣省進行行政區改正，將原有州廳設置臺北、新竹、臺中、臺南、高雄、花蓮、臺東、澎湖等八縣；縣以下日治時代的郡改為區、街改為鎮、庄改為鄉；而民國 35 年 1 月，各縣市政府分別成立，臺北州正式改制設立臺北縣，「金山庄」亦配合改為金山鄉；而後民國 99 年臺北縣改制為新北市後，金山也改制為金山區。

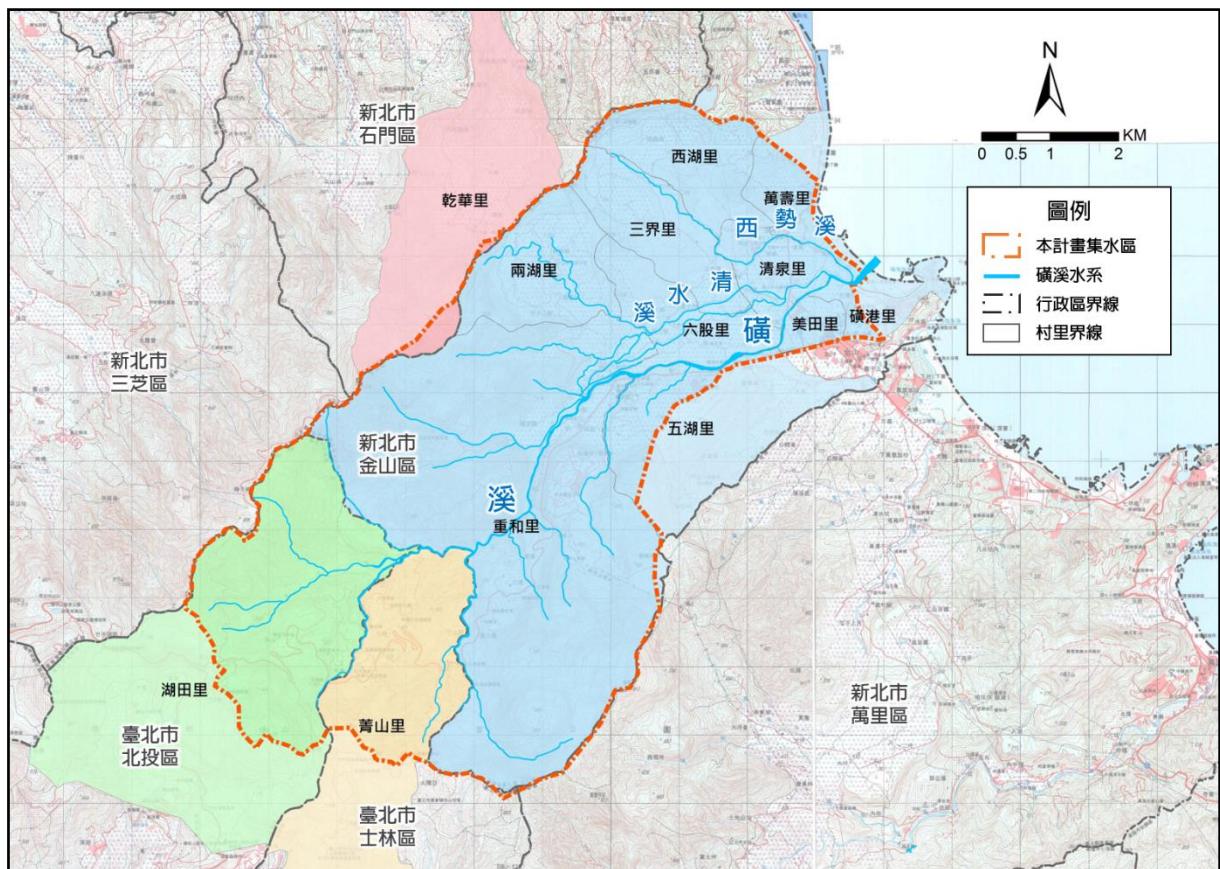
(2)社會經濟

A 行政區域

磺溪流域行政管轄分屬臺北市士林區、北投區及新北市金山區、石門區等區域，流域內之行政區涵蓋士林區菁山里，北投區湖田里，金山區重和里、五湖里、兩湖里、六股里、三界里、西湖里、萬壽里、清泉里、美田里、磺港里等村里，如圖 5 所示。

B 人口結構

流域上游屬陽明山國家公園轄管範圍，居住人口稀少，人口多分布於中下游，加上流域內涵蓋石門區之面積有限，故以新北市金山區最多，經針對金山區內人口結構進行統計至民國 111 年 5 月底止，人口總數為 12,760 人，其中以美田里人口數 4,425 為最多，西湖里 183 人為最少。因西湖里人口數少，老年人口數相對幼年人口數多，故造成老化指數高達 960，老年人口比例 26.23%。磺溪流域範圍涵蓋行政區之人口統計如表 1 所示。



資料來源：本計畫繪製。

圖 6 磺溪流域涵蓋行政區域圖

表 1 磺溪流域範圍涵蓋金山區人口統計表

縣市別	行政區		戶數 (戶)	人口數 (人)	幼年人口數 (人)	老年人口數 (人)	老化指數	老年人口比例 (%)
	區別	里別						
新北市	金山區	西湖里	59	183	5	48	960	26.23
		萬壽里	482	488	32	116	363	23.77
		清泉里	291	878	56	198	354	22.55
		磺港里	555	1,882	122	366	300	19.45
		美田里	1,490	4,425	494	613	124	13.85
		三界里	203	663	38	160	421	24.13
		六股里	241	719	43	147	342	20.45
		兩湖里	136	406	19	87	458	21.43
		五湖里	622	1,844	161	342	212	18.55
		重和里	555	1,221	59	310	525	25.39
合計			4,634	12,709	1,029	2,387	232	18.78

註：1.幼年人口數係指 0 至 14 歲之人口，老年人口數係指 65 歲以上之人口。

2.老化指數=(老年人口/幼年人口)*100，即每 100 個幼年人口相對老年人口數。

資料來源：新北市政府民政局網站，民國 111 年 5 月。

C.產業經濟

磺溪流域所在金山，從大屯火山群緩降而來的紅土階地，緊接著為北海岸少見的沖積平原，在臺灣北部濱海各區中，由於金山腹地廣闊，並具備向海發展的絕佳港灣條件，使金山成為產業相當豐富與發達的地區，從古到今有著包括農、漁、商及礦業等多元的產業發展，只是隨著所處時間與空間而有其演變。17 世紀開始即生活於此的巴賽族之金包里社人，善於操舟航行、貿易及工匠技術，加上大屯火山群的硫磺是較易發現與開採的礦產，加上當時金山平原還是遍地壘石、近海土鹹，不利耕種；因此，巴賽人不從事農耕，主要以漁獵及大屯山的硫磺礦採集活動為主，而硫磺礦更成為其與外來者的主要貿易品，在西、荷古文書中，常以「採硫之地」相稱。

清代以來，漢人大量入墾，將原本不利耕種的環境，利用溪流及湧泉配合引水設施，金山平原逐漸成為適於水田農作的地區，沿海一帶居民則依海為生，山區則從事礦業的採掘。日據時期亦延續清代的趨勢，仍以農、漁業為主且更加確立其商業中心的地位。金山地區之農業以種植水稻為主，其餘耕地主要種植茶葉、甘藷、里芋、筴白筍與蘿蔔等經濟作物，日治後期(1924 至 1941 年)，金山地區耕地總面積平均約達 1,650 公頃，而光復以來至 1960 年代，為金山地區水稻種植最為興盛之時，其後由於國內稻米生產過剩，政府

獎勵休耕政策，雖有部分水田轉作其它高經濟價值的花卉作物，但休耕或廢耕的田地也大幅增加，至 1990 年代商業快速發展，農村人口大量外流，農業也更加式微，參考新北市政府 108 年農業統計年報，金山區耕地面積縮減為 907 公頃，其中水稻面積約 31.25 公頃。然而在農業轉型下，近年來金山除盛產紅心甘藷、筴白筍外，花卉產業也蓬勃發展，杜鵑花占國內總產量約 90%；此外，因環境意識的抬頭，金山地區亦推動友善農作，也有相當成果。

在漁業方面，金山區有水尾、磺港、中角、永興等 4 座漁港，其中磺港漁港位於本流域內，為中型漁港，1970 至 1985 年為金山地區漁業鼎盛時期，漁業活動型態自沿岸推進到近海，甚至擴展至遠洋，然 1985 年後遭遇到嚴重的人口外流、老化與不足，且近、沿海資源枯竭，以及野柳、八斗子與基隆發展為大型漁港，逐漸吸納並削減金山地區的魚市場與漁業人口，漁業走向衰退。

大約自 1990 年代開始，受經營者老化、經營方式老舊與綜合商品業興起的影響，且因通往臺北、基隆等都會區的交通逐漸便利，以金山作為商業中心的色彩日益消褪。然而，金山地區因金山、馬槽、八煙等地有豐富的溫泉資源，並結合漁業及周邊景點，加上近年來觀光休閒風氣的興起，金山成為北海岸觀光據點之一，週末與假日湧入大量的遊客，又為本區的商業發展帶來旺盛的契機，也使得金山地區的商業面貌也逐漸改變為以觀光休閒業與商業為主。

3.基地現況分析

磺溪下游段於民國 84 年改道後，在缺乏上游水源補注與持續淤積之情況下，舊河道就逐漸荒廢，現況已成為一個閒置無用之空間，且面臨水質劣化、廢汙水排放與淤沙等問題。然磺溪舊河道所在位置極佳，東側為磺港漁港與獅頭山公園，南側為金山青年活動中心、西側為磺溪河道與清水農地，北側為過去之金山海水浴場所在區位，目前則為林務局造林地，周遭資源極為豐富。基地現況環境示意如圖 6 所示。



圖 7 舊河道現況環境示意圖

(二) 生態環境現況

套疊生態敏感相關圖層篩選生態敏感區域，初步找出計畫區周邊潛在的重要棲地及生態議題，作為指認生態保全對象之重要基礎評估資訊。參考林務局公開之國土生態綠網初步成果，國土綠網關注區域-北一，位於新北市轄區北海岸(表 1)。本計畫位於北一關注區域，上游鄰近陽明山國家公園，周邊淺山環境為動物多樣性熱區，河口區域為水鳥熱點，水陸域交界處濕地環境為關注棲地，後續工程規劃設計納入國土生態綠網指認重點(圖 3)

表 1 國土生態綠網-關注區域說明

關注區域名稱	分佈範圍	主要關注棲地類型	重點關注動物	重點關注植物	指認目的
北一	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、白腹游蛇、赤腹游蛇、草花蛇、臺北樹蛙、臺北赤蛙、大田鰻	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	大屯火山群壘北側分佈扇形排列之獨流溪、淡水濕地及水梯田，與社區協力營造里山地景，保存淡水濕地之生物多樣性。



圖 8 金山磺溪舊河道環境營造工程設計-國土生態綠網

目前針對蒐集工區周邊 1~2 公里範圍內過去生態物種調查文獻及相關補充調查成果，可知本計畫區的水陸域物種詳表 2。本計畫範圍經生態資源盤點發現鳥類 45 科 135 種；爬蟲類 2 科 2 種；魚類 14 科 28 種；植物 11 科 12 種。盤點保育類，鳥類共計 20 種；爬蟲類共計 2 種。

表 2 本計畫鄰近範圍生態物種資源表

類別	統計	物種說明	保育物種/關注物種
鳥類	45 科 135 種	斯氏繡眼、紅嘴黑鵯、白腹經鳥、太平洋金斑鵯、東方黃鵯、黑面琵鷺、地啄木、山紅頭、小環頸鵯、彩鵯、三趾濱鵯、黑領棕鳥、鳳頭潛鴨、喜鵲、野鵲、白尾八哥、東方環頸鵯、白鵯、東方鵯、大冠鵯...	I：黑面琵鷺、東方白鵯 II：唐白鵯、黑鵯、鴛鴦、臺灣畫眉、八哥、東方鵯、紅隼、彩鵯、魚鷹、黑翅鵯、遊隼、大冠鵯、鳳頭蒼鷹 III：黑尾鵯、黑頭文鳥、紅尾伯勞、臺灣藍鵲、鵲鵲
爬蟲類	2 科 2 種	柴棺龜、綠蠵龜	I：柴棺龜、綠蠵龜
魚類	14 科 28 種	大頭花桿狗母、大鱗龜鰻、六帶鰻、六斑二齒鰻、太平洋棘鰻、火斑鰻、平鰻、印度牛尾魚、多鱗四指馬鰻、多鱗沙鰻、星點若鰻...	-
植物	11 科 12 種	大花咸豐草、大黍、天藍苜蓿、毛車前草、光果龍葵、空心蓮子草、鬼苦苣菜、番杏、裂葉月見草、臺灣百合、皺葉酸模、薺	-

資料來源：1. 台灣生物多樣性網絡 <https://www.tbn.org.tw/>。
2. 生物調查資料庫系統 <https://ecollect.forest.gov.tw>。
3. e-Bird <https://ebird.org/taiwan/home>。

(三) 水質環境現況

磺溪主流域起源於七星山，因上游有大油坑溫泉注入，沿途亦經多處地熱溫泉，溪水匯流大量的溫泉、氧化鐵等酸性物質而下，河床底石被染成特殊的黃褐色，因水質偏酸，水中電解質含量較高，不適魚、蝦及蟹類等水生動物生存

依行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網中，流域內各水質監測站 107~109 年之監測結果，如表 2-37 所示，其顯示各測站之溶氧量(DO)介於 7.1~9.8mg/L 之間，各監測站測值尚稱平均；生化需氧量(BOD5)介於<1.0~9.1 mg/L 之間，變化較大，其中以 108 年 2 月磺溪橋與四十號橋兩監測站測得之數值分別為 9.1 與 8.9 有偏高情形，其餘時間尚稱穩定；懸浮固體(SS)介於<1.0~93.1 mg/L 之間，其中除 109 年 4 月與 10 月測得數值偏高外，其餘時間懸浮固體監測值多低於 20.0 mg/L；而氨氮(NH₃-N)介於<0.01~0.54 mg/L 之間，僅 109 年 5 月測得之 0.54 mg/L 較高，其餘均屬未(稍)受污染等級，經計算磺溪各測站之河川污染指數介於 1.0~2.75，整體而言，水質介於未(稍)受污染至輕度污染之間，水質狀況良好。惟磺溪上游發源於大屯火山群，當雨水下滲成為地下水，與地下深處的熱源接觸，形成熱水或熱氣，並混合著岩漿所釋出的硫、氯等氣體，再沿斷層或裂隙上升至地表形成溫泉或噴氣孔，故磺溪水質中礦物離子含量較高，屬 pH 值較低之酸性水質，也因此不利灌溉，尤以上游上磺溪橋測站 pH 值約在 2~3.5 之間，下游磺溪橋與四十號橋測站 pH 值仍有 3~5 的程度

三、前置作業辦理進度

(一) 生態檢核辦理情形

結合工程專業與生態專業人員，組成跨領域之專業團隊，辦理工程點位環境現地勘查工作，並與生態專業人員、地方民眾共同討論後，初步評估計畫潛在主要生態議題與其他相關議題，依序說明如下：

水域棲地擾動：計畫範圍水域為感潮河段，以鹹水魚類為主，施工

期間土石方對水質濁度影響較明顯，妥善規劃土方暫置區、施工便道等能有效降低工程隊水域環境的影響。

陸域棲地擾動：陸域及水陸域交接待提供多樣的棲地條件，經盤點有爬蟲類、鳥類等豐富生物資源，尤其本計畫範圍屬於水鳥熱點，工程設計應以迴避保留水鳥熱點棲地為原則

（二）公民參與辦理情形

第十河川局辦理「礮溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適規劃」期間，曾辦理礮溪舊河道水環境再造小平台會議，邀請礮港里、清泉里、萬壽里等里長及里民、北海創生團隊、金山漫遊職人體驗學苑及金山文史工作室等在地 NGO 團體，以及交通部觀光局北觀處、林務局羅東林區管理處、新北市政府水利局、農業局、漁管處及金山區公所等公部門，共同探討舊河道未來的可能性，並透過案例分享蒐集在地對於舊河道水環境再造之願景。辦理情形如下：

1. 第一場小平台會議(111.5.12)

(1) 辦理主軸：礮溪舊河道水環境再造

此次平台會議主軸為探討礮溪舊河道的在地資源、現況課題、未來使用需求等議題，並透過介紹國內外水岸營造案例作為基地的借鏡和願景，與各公部門相關單位及在地社群共同探討舊河道未來的可能性。

(2) 邀請對象

此次會議邀請核心權益關係人，包含礮港里、清泉里、萬壽里等里長及里民與北海創生青年論壇、金山漫遊職人體驗學苑、金山文史工作室與金山青年活動中心等鄰近礮溪舊河道在地社區與 NGO 團體，以及交通部觀光局北觀處、林務局羅東林區管理處、新北市政府水利局、農業局、漁管處及金山區公所等各相關公部門共同參與。

(3) 辦理成果與重點意見

第二場小平台會議辦理過程如圖 7 所示，本次會議係讓公部門相關單位及在地社群共同探討礮溪舊河道的在地資源、現況課題、未來使用需求與希望營造願景為主。首先藉由分組方式，利用航拍地圖，引導居民分享記憶中的舊河道，並讓與會夥伴共同討論舊河道所面臨的課

題、對磺溪未來規劃的需求和期望，以瞭解在地對於舊河道營造之願景；會議後段則藉由分享國內外水岸營造的實際案例作為舊河道的借鏡，包括以東京葛西臨海公園、紐西蘭陶馬努保護區海岸公園、上海嘉定中央公園、嘉義鰲鼓溼地森林園區及法國萊佩爾勒的馬恩河畔等五種不同類型的水岸設計，如圖 8，提供規劃設計的方向，由與會者投票選出心目中最喜歡的案例，並分享選擇的原因。投票結果以馬恩河畔及陶馬努保護區海岸公園分居前兩名，馬恩河畔以自然植生的河岸取代原本混凝土水道，同時創造全齡適用的親水空間而勝出，至於陶馬努保護區海岸公園則以融合地景文化與水岸串聯，結合在地歷史特色並恢復濱海自然風貌等作法獲得青睞。本次平台會議藉由互動式的案例投票過程，除增加趣味性與互動性，也易於瞭解在地居民與 NGO 社群對磺溪舊河道未來規劃的需求和期望。討論成果重點摘錄如下：

- A. 舊河道水環境再造應以防洪安全為優先，兼作為分洪道使用要不導致增加磺港里及清泉里之淹水風險。
- B. 舊河道現況水質不佳，可透過堤防開口引入磺溪活水、設置水質處理設施，以改善舊河道水質。
- C. 舊河道現已形成濕地生態，有紅樹林物種(如水筆仔)於此生長，並引來候鳥棲息，可作為環境教育場域，生態和親水遊憩共存的河岸空間。
- D. 磺溪改道後造成萬壽里到磺港的沿海動線被阻斷，里民須繞道經由磺清大橋才可到達磺港，希望未來可規劃增設跨橋串聯兩岸，讓居民可以沿海岸線散步到磺港
- E. 未來金山活動中心會歸還新北市政府，後續管理應由新北市政府統籌一併規劃，而在規劃上除舊河道外，也希望將磺清大橋北側一併納入規劃營造。

(4) 民眾意見參採情形

舊河道水環境營造規劃已依據民眾意見，在防洪安全無虞情況下，透過水質改善等方式，型塑環境教育場域，並將周圍區域一併納入規劃營造。而增設跨橋涉及對磺溪水道影響，則建議另案規劃檢討。



圖 9 第一場小平台會議辦理過程



圖 10 第一場小平台會議案例分享展板

2.第二場小平台會議(111.9.28)

(1) 辦理主軸：舊河道水環境再造-規劃內容討論

此次平台會議主軸延續前次小平台會議之共識與結果，並針對結論所提出之磺溪舊河道水環境再造初步方案，邀請在地民眾共同探討磺溪舊河道未來規劃方案，針對規劃內容進蒐集在地意見與想法，並作為提出後續整體策略與規劃方案之基礎，也期待透過互相的意見交換與討論，能夠將舊河道翻轉成為金山水綠核心，提供在地民眾休憩親水空間，創造流域內更美好友善的生態環境。

(2) 邀請對象

本次會議邀請磺港里、清泉里、萬壽里等里長及里民與北海創生青年論壇、金山漫遊職人體驗學苑及金山文史工作室等在地 NGO 團體，以及交通部觀光局北觀處、林務局羅東林區管理處、新北市政府水利局、農業局、漁管處及金山區公所等各公部門共同出席討論。

(3) 辦理成果與重點意見

本次會議開始由第十河川局副局長開場說明會議召開原由，接著由簡報說明舊河道現況問題以及前次會議結論，幫助與會者們回憶前次討論之共識，也彙整各方意見並融入規劃方案中，如於堤防設置水閘門，使水流與舊河道交替，避免水體不流通的情形；將規劃水岸步道、賞鳥亭、水生植物區以及防風林環境教育區，提供休憩觀光與環境教育等功能；計畫重整舊河道周邊動線，整合既有跨橋、步道，使居民或遊客有完善的行走路線；水質改善方面將在鄰近公共浴室區域設置汙水處理及截流設施，處理水質問題。當日與會的夥伴對於舊河道水環境再造的規劃方案也給予許多建議與回饋，其重點摘錄如下：

- A. 需改善淤沙問題，建議可設置集中處理設施或再利用既有砂。
- B. 可設置連接橋串聯人行步道，目前動線受阻，希望可從磺港一路串連至清泉里，形成循環人行動線。
- C. 溫泉為磺溪在地特色，需保留並凸顯此優勢。
- D. 水閘門之維管與運作模式需與各單位討論。
- E. 目前舊河道分洪的可能性不高，可考慮以滯洪池的形式規劃。
- F. 自行車動線需考量跨磺溪出海口區域連接問題，需與相關單位協調可行性。
- G. 需規劃更多的停車空間，目前假日人潮眾多，停車需求提升，建議可考慮使用水利用地作為停車空間。

(4) 民眾意見參採情形

本次會議主要蒐集磺溪舊河道規劃方案各方之意見與想法，也藉由平台討論交流能夠更聚焦於舊河道規劃設計方向與使用維管模式，也期待未來舊河道能轉變為金山水環境示範區，提供在地民眾休憩親水需求，營造更美好的生態與環境。本案已保留溫泉特色，並基於防洪安全無虞

前題進行規劃。而自行車動線與設置連接橋梁串連至清泉里等建議，涉及北海岸風景區管理處、第 10 河川局等相關單位權責，建議另案規畫檢討。第二次平台會議辦理過程如圖 9 所示。



圖 11 第二場小平台會議辦理過程

(三) 資訊公開辦理情形

1、 資訊公開

資訊公開網址	經濟部水利署第十河川局官網 https://www.wra10.gov.tw/cl.aspx?n=33673
更新頻率	每季
最近更新日期	112 年 5 月
其他資訊公開方式	前瞻基礎建設計畫_水環境建設行政透明專屬網站 https://flwe.wra.gov.tw/cl.aspx?n=29055

2、 資訊公開網頁



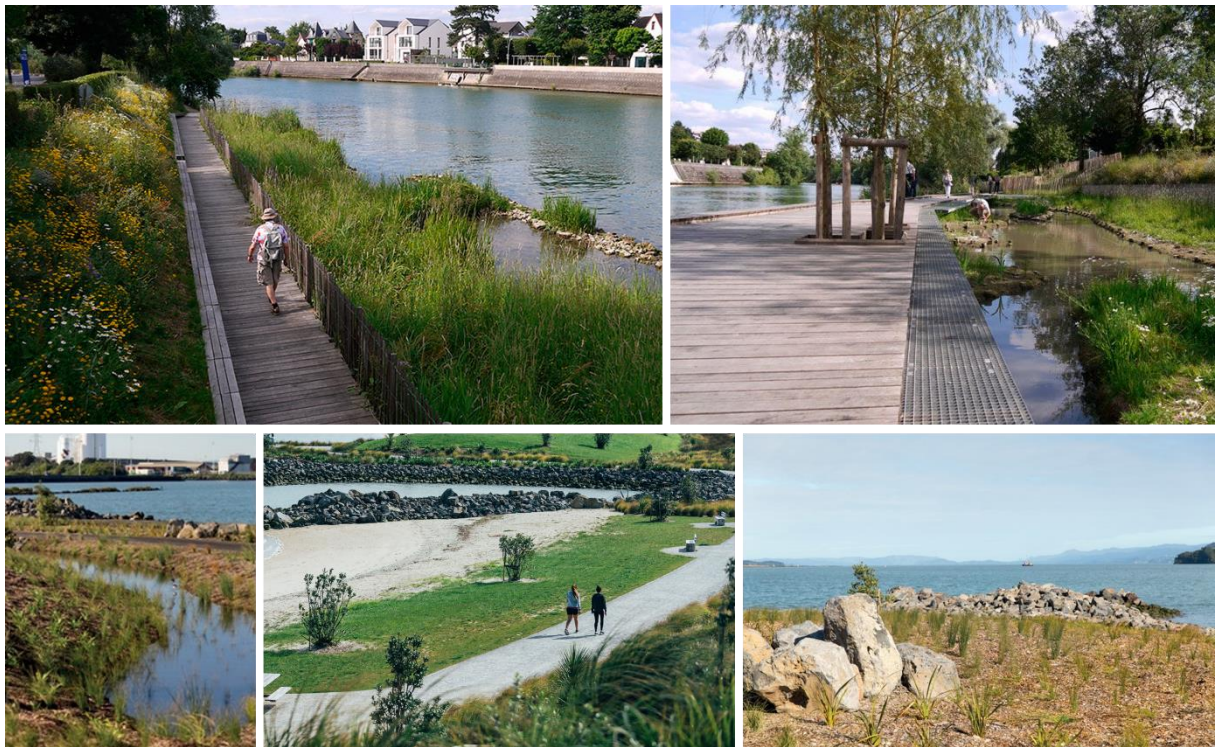
(四) 其他作業辦理情形

計畫面向涵蓋議題眾多，依據本計畫執行中多場小平台的研商討論成果與共識，就各面向策略及措施邀集各相關公部門權責單位進行討論，確認措施內容、執行優序與後續推動分工，各場會議共識綜整內容，依歷次平台會議成果綜整礮河流域改善與調適各面向措施分工建議，可作為後續協商整合工作之基礎。

四、 提報案件內容

(一) 整體計畫概述

舊河道水環境再造概念示意圖如圖 10 所示，舊河道若要形塑為較好的自然棲地，需解決的問題是週遭生活廢水排入及不定時溢淹進入的半淡鹹水，致使水質水量的變動。因為此處生長的紅樹林非屬於北台灣原生物種，亦非適生物種，但仍可能在逐步拓植後影響原自然海岸灘地生態，未來配合舊河道場域的營造適度移除或定期維護管理。舊河道整體規劃方案示意圖如圖 11 所示。



資料來源：陶馬努保護區海岸公園 Taumanu Reserve(<https://isthmus.co.nz/project/taumanu-reserve/>)、萊佩爾勒的馬恩河畔 Le Perreux-sur-Marne (<https://landezine.com/perreux-banks-by-base/>)

圖 12 舊河道水環境再造概念示意圖



圖 13 舊河道整體規劃方案示意圖

(二) 本次提案之各分項案件內容

本次提案以完成舊河道整體規劃(含測量作業)，以及第一期工程設計。第一期以優先改善舊河道水質為主，故本次計畫以舊河道產生生活廢污水進入水道之聚落為執行範圍。包含增設引水工程、汗水處理及截流設施、新建環境教育空間(賞鳥亭)等。

(三) 整體計畫內已核定案件執行情形

「藤寮坑溝排水及大窠坑溪水環境營造統包工程」經全國水環境計畫核定第 4 及第 6 批次，經費補助藤寮坑溝一、二期工程分別為 6,650 萬元、8,650 萬元，將中和區藤寮坑溝混凝土三面光河道營造為都市型近自然河川，提供適合動植物的友善環境，提升當地居民的生活環境。

將生態保育的概念融入工程，評估工程擾動對生態環境的影響程度，減緩施工造成現地原有的生態衝擊，並透過砌石增加水流曝氣、保留淨化水質的植物(如水丁香)、透過新北市河川流域治理平台與環保局合作加強稽查污水偷排，以及提升周邊污水接管率達 79.7%，讓延吉橋

至中正三橋間 1210 公尺的水質逐漸改善，污染程度已由嚴重污染改善至接近輕度污染，而隨著環境逐漸改善，生態也慢慢的恢復了，現在物種的數量從原本的 33 種變成現在的 59 種、總個體隻數也從 227 隻增加為 541 隻，同時也將持續追蹤生態保育措施的執行成效，以期將寶貴經驗逐步推廣至全市。此外，於員山橋至中正三橋間 450 公尺的範圍內，讓自行車道及沿線散步綠帶寬度從原本的 2.5 公尺擴增至 5.4 公尺，達成人車分流的人本環境。



圖 14 藤寮坑溝第 1 期工程完工成果



圖 15 藤寮坑溝第 1 期工程完工成果空拍圖



圖 16 藤寮坑溝第 1 期工程施作範圍

(四) 與核定計畫關聯性、延續性

同前，本次提報案件應用其環境營造理念，並結合周邊人文意識文化等，設計磺溪舊河道意象及步道美學。

(五) 提報分項案件之規劃設計情形

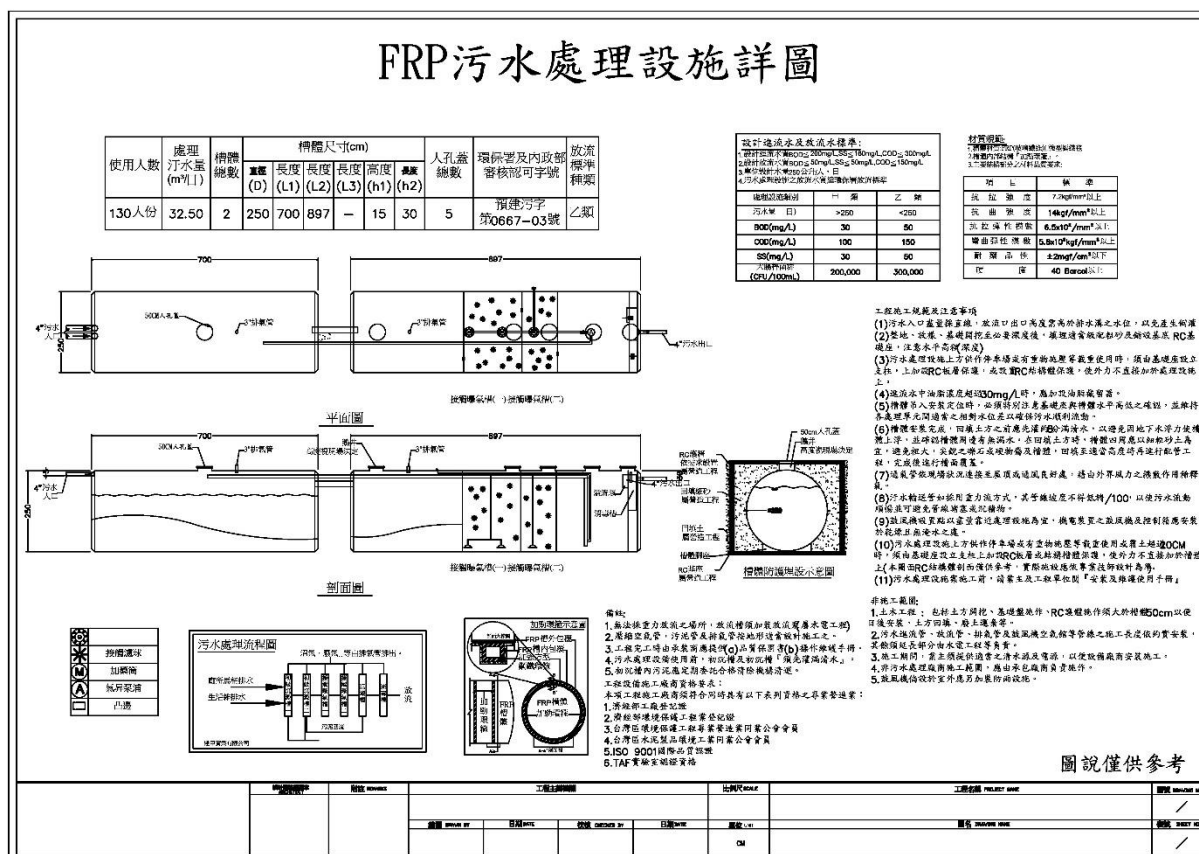
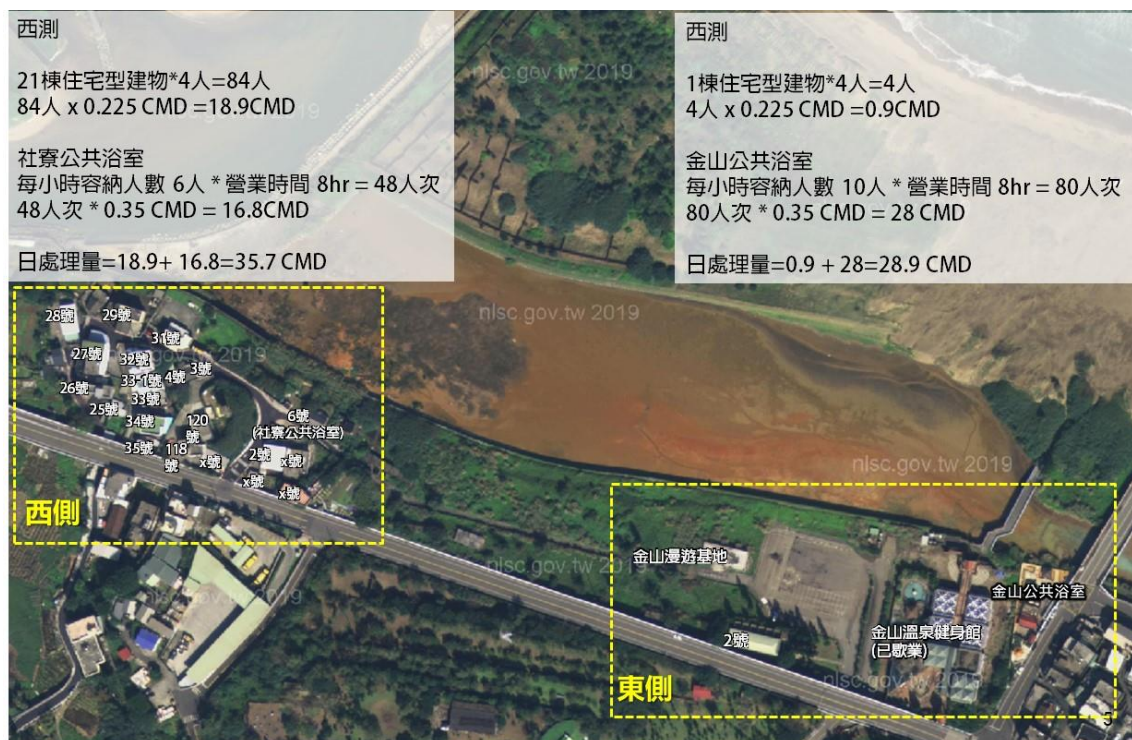
本案後續將依規定期程完成規劃設計招標作業，預計於 113 年度完成細部設計作業。

（六）各分項案件規劃構想圖

第一期設計工作之案件內容規劃構想如圖 12 所示，包含增設引水工程、汙水處理及截流設施、新建環境教育空間(賞鳥亭)等。增設引水工程於細部規劃設計階段評估取水型式，另外，依舊河道南側聚落使用現況評估，西側污水處理量約 35.7CMD，東側約 28.9CMD，如圖 13 所示，規劃採 FRP 污水處理設施搭配截流設施，將舊河道南側聚落生活污水處理後再排入舊河道內。



圖 17 本次提案舊河道規劃方案示意圖





水生植物區(環境教育區)



賞鳥亭

(七) 計畫納入重要政策推動情形

臺灣因地理與地質因素，地震及颱風發生頻繁，災害(土石流及洪氾)潛勢地區遍及全島，極端氣溫與降雨將加劇災害發生之頻率及規模。為健全我國因應氣候變遷能力，並建立國家氣候變遷調適推動機制，行政院經濟建設委員會(現國家發展委員會)於民國 99 年成立「規劃推動氣候變遷調適政策綱領及行動計畫」專案小組，陸續召開專案小組、審訂小組會議、區域座談會及全國氣候變遷會議，廣徵各界意見凝聚共識，研擬完成「國家氣候變遷調適政策綱領」，並於 101 年 6 月 25 日奉行政院核定。

政策綱領除分析臺灣氣候變遷情況及未來推估，並據以訂定政策願景、原則與政策目標外，經參考世界各國調適作為，並考量臺灣環境的特殊性與歷史經驗，內容分就災害、維生基礎設施、水資源、土地使用、海岸、能源供給及產業、農業生產及生物多樣性與健康等 8 個調適領域，詳細陳述各領域所受氣候變遷的衝擊與挑戰，如圖 2-45 所示，並且提出完整的因應調適策略及落實執行的推動機制與配合措施。在政策綱領的架構之下，其提出的總體調適策略是屬於跨領域的共同策略，作為各調適領域共同遵循的優先策略

五、計畫經費

(一) 計畫經費來源：

本案計申請規劃設計經費 250 萬元，由「全國水環境改善計畫」第三期預算及地方分擔款支應(中央補助款：1,750 千元、地方分擔款：750 千元)。

(二) 分項案件經費：

表 2 經費(千元)後續年度總計

項次	分項案件名稱	對應部會	總工程經費(單位：千元)											
			112 年度				113 年度				規劃設計費小計 (B)=Σ(b)		總計 (A)+(B)	
			規劃設計費 (A)		工程費(b)		規劃設計費 (A)		工程費 (b)					
			中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔
1	磺溪舊河道水環境改善整體規劃及第一期工程設計	水利局	1400	600	0	0	350	150	0	0	1750	750	1750	750
小計			1400	600	0	0	350	150	0	0	1750	750	0	0
總計			1400	600	0	0	350	150	0	0	1750	750	0	0

(三) 分項案件經費分析說明：

本工程計畫總經費 250 萬元，由「全國水環境改善計畫」第三期預算及地方分擔款支應(中央補助款：1,750 千元、地方分擔款：750 千元)。

六、計畫期程

表 3 磺溪舊河道水環境改善整體規劃及第一期工程設計計畫期程

分項案件名稱	計畫期程	112 年								113 年					
		6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	

-礮溪舊河道水環境改善整體規劃及第一期工程設計	招標及訂約													
	測量作業													
	整體規劃													
	第一期工程細部設計													
	發包書圖													

七、計畫可行性

(一) 工程技術可行性

本計畫區內地下管線除雨水下水道外，主要尚有自來水、電力、電信等。一般而言，這些地下管線管徑均較小、埋設深度亦淺，大多位於既設污水管之上方，並呈交錯配置以免埋設時相互抵觸，惟對新設管線而言，擋土、開挖等施工過程均可能損及其他地下管線。因此管線佈設

時，仍應將其他管徑較小之地下管線納入考量因素

(二) 土地使用可行性分析

計畫範圍內設施位置均為公有土地，與相關單位協調後可取得使用。

(三) 法令可行性分析

現階段計畫先以多年來幾近完成的水道治理計畫為基礎，進一步藉由風險管理手法謀求減災，並加上過往較為欠缺的藍綠網絡保育及水岸縫合等工作，做為治水事業的策略指引，主要工作範疇以河川局權責為主，並協助涉及流域調適相關工作之公部門共同協作，以有效推動流域整體改善及調適各項工作；然長期而言，為求突破，仍應積極透過“水利法”、“河川管理辦法”及“河川區域種植規定”等相關法令調整之配套，方可減少流域整體改善與調適計畫與治理計畫等各項施政計畫間之扞格。

(四) 環境影響可行性評估

磺溪出口段改道後，舊河道水域淤積嚴重，水環境逐漸劣化，應思考藉由改善舊河道水環境空間，重現自然水域環境風貌，並結合周邊既有資源，形成具有觀光、休憩、親水及保存原有水環境之多功能場域，成為北海岸河海交會的重要水域亮點

八、 預期成果及效益

- (一) 舊河道水環境再造應以防洪安全為優先，兼作為分洪道使用避免增加淹水風險
- (二) 舊河道現況水質不佳，可透過堤防開口引入磺溪活水、設置水質處理設施，改善舊河道水質
- (三) 舊河道現已形成濕地生態，並引來候鳥棲息，可作為環境教育的場域
- (四) 磺溪改道後造成萬壽里到磺港的沿海動線被阻斷，希望未來可規劃增設跨橋串聯兩岸
- (五) 希望將磺清大橋北側一併納入規劃營造
- (六) 堤防設置水閘門，使水流與舊河道交替，避免水體不流通的情形
- (七) 將規劃水岸步道、賞鳥亭、水生植物區以及防風林環境教育區提供休憩觀光與環境教育功能
- (八) 重整舊河道周邊動線，整合既有跨橋、步道，使居民或遊客有完善的行走路線水質改善方面於鄰近公共浴室區域設置汙水處理及截流設施，處理水質問題

九、 營運管理計畫

本案竣工後續維護管理將由新北市政府或委託地方公所負責辦理，以年度開口發包辦理土木、植栽、機電等硬體設施維護修繕，以

維持設施功能運轉並改善周邊水質

廢、污水經污水處理後，勢必產生廢棄污泥，隨著污水質、量之增加，污泥量亦隨著增加，若不妥善處理及處置，將會造成污水處理之惡性循環導致整廠運轉停止，甚而於環境中造成二次污染，是以污泥處理方式以衛生掩埋、綠農地利用或污泥焚化等流程研擬可行方案。

本工程案完工後2年內皆屬於承商保固範圍，暫無預編列常態性維護經費，後續納入新北市政府年度維護預算內執行維護作業。有關本計畫工程案件，含木土、植栽、機電維護及淤泥處理作業，因處理設施使用率高，為維持品質、高安全度的休閒環境，須有賴於長期不間斷之設施更新及維護管理作業。為了讓工作順利進行，每年爭取中央預算或市府自籌款編列設施更新及常態性維護管理經費，以維護周邊優質遊憩環境品質。

表 4 維護預算經費概算表

項目	單位	數量	金額	說明
土木及機電設施維護	年	1	350,000	工作項目：污水處理、截流、土建設施維護及更換
污泥處理費	年	1	1,200,000	電費及污泥處理費用
合計			1,450,000	

十、 得獎經歷

(一) 2021 國家卓越建設獎

1. 金質獎/最佳規劃設計類

- (1) 淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫
- (2) 大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)水環境再造計畫
- (3) 樹林區柑園河濱公園水環境再造計畫

2. 優質獎/規劃設計類：碧潭堰改善暨周邊環境營造

(二) 2022 國家卓越建設獎

1. 金質獎/最佳規劃設計類：藤寮坑溝排水及大窠坑溪水環境營造統包工程

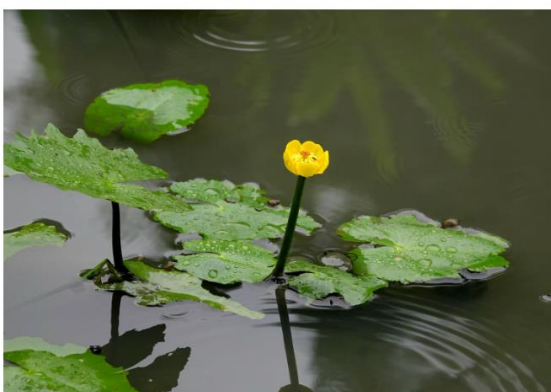
2. 金質獎/最佳施工品質類：樹林區柑園河濱公園水環境再造計畫
 3. 優質獎/最佳規劃設計類：瓦礫溝河道水質及景觀改善工程
 4. 優質獎/最佳環境文化類：鴨母港溝補注水處理工程
- (三) 第 22 屆國家建築金獎-公共建設優質獎：樹林區柑園河濱公園水環境再造計畫
- (四) 第 23 屆國家建築金獎-公共建設優質獎：藤寮坑溝排水及大窠坑溪水環境營造統包工程
- (五) 第 29 屆金石獎優良公共建設類
1. 優良空間活化類規劃組
 - (1) 碧潭堰改善暨周邊環境營造
 - (2) 藤寮坑溝排水及大窠坑溪水環境營造統包工程
 - (3) 大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)水環境再造計畫
- (六) 第 30 屆金石獎優良公共建設類
1. 施工組
 - (1) 藤寮坑溝排水及大窠坑溪水環境營造計畫
 - (2) 瓦礫溝河道水質及景觀改善工程
- (七) 第 30 屆金石獎優良公共建設類
1. 優良空間活化類規劃組
 - (1) 大漢溪堤外水岸廊道串聯暨周邊環境改善工程
 - (2) 淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫
- (八) 第一屆全國水環境大賞「樂活生態獎」：老梅、中角及永興漁港水環境營造改善工程
- (九) 第三屆全國水環境大賞「樂活生態獎」：都市方舟漳和濕地水環境營造計畫



圖 13 第二十九屆中華建築金石獎頒獎會場

新北漳和濕地榮獲「第三屆全國水環境大賞」肯定

新頭版newtalk | 王峻昌 新北市報導
發布 2022.06.01 | 16:56



台灣萍蓬草，為睡蓮科多年生草本植物，是台灣特有的浮葉性水生植物。圖：林振興於漳和濕地拍攝

新北市政府將位於國道三號中和交流道環道內的「漳和濕地」以「都市方舟漳和濕地水環境營造計畫」進行棲地優化與園區設施改善，並於110年底開放民眾預約入園遊覽。園區內生態豐富，近日優化成果更獲得經濟部水利署「第三屆全國水環境大賞」「樂活生態獎」的肯定，歡迎有興趣的民眾、學校或機關團體可至環保局官網報名導覽，與濕地水環境來一場深度交流。

推薦文章



千萬別盲目投資台灣股市，看了這裡就明白了！



聽小鴨翻身 新北泰山大壩抗漢溪現河川綠生活



千萬別盲目投資台灣股市，看了這裡就明白了！

圖 14 都市方舟漳和濕地水環境營造計畫-第三屆全國水環境大賞

十一、 附錄

附錄一 生態檢核自評表

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	金山礮溪舊河道環境營造工程設計		
	設計單位	-	監造廠商	-
	主辦機關	新北市政府水利局	營造廠商	-
	基地位置	地點：新北市金山區 TWD97座標 X：314710.77 Y：2791288.64 WGS84座標 N：25.22892 Y：121.64226	工程預算/經費 (千元)	-
	工程目的			
	工程類型	☐ 交通、 ☐ 港灣、 ☒ 水利、 ☐ 環保、 ☐ 水土保持、 ☒ 景觀、 ☐ 步道、 ☐ 建築、 ☐ 其他_____		
	工程概要			
	預期效益			
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
工程計畫核定階段	提報核定期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ ☒ 是 ☐ 否：_____	P-01
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： ☒ 法定自然保護區 ☐ 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、重要濕地、海岸保護區...等。)	P-01
		關注物種、重要棲地及高生態價值區域	1.是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ ☒ 是 _____ ☐ 否 2.工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ ☒ 是 _____ ☐ 否	P-01 P-02

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
工程計畫核定階段	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ ☒ 是 ☐ 否	P-04
		採用策略	針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ ☒ 是 ☐ 否	P-04
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ ☐ 是 ☒ 否	P-05
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ ☒ 是 ☐ 否	P-03
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ ☒ 是 ☐ 否	P-01~05
規劃設計階段	規劃設計期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否：_____	D-01
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ ☐ 是 ☐ 否 2.是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？ ☐ 是 ☐ 否	D-01 D-02 D-03
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ ☐ 是 ☐ 否	D-03
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表

規劃設計階段	四、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ☐ 是 ☐ 否	D-05
	五、民眾參與	規劃設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☐ 否	D-04
	六、資訊公開	規劃設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否	D-01~05
施工階段	施工期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否：_____	C-01
	二、生態保育措施	施工廠商	1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ ☐ 是 ☐ 否 2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ☐ 是 ☐ 否	C-01 C-02
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ☐ 是 ☐ 否	C-01
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表

施工階段	二、生態保育措施	生態保育品質管理措施	1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫？ ☐ 是 ☐ 否 2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☐ 是 ☐ 否 3.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☐ 是 ☐ 否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☐ 否	C-01 C-04 C-05 C-06 C-07 C-08 C-09
	三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☐ 否	C-03
	四、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否	C-01~09
維護管理階段	維護管理期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？ ☐ 是 ☐ 否	M-01
	二、資訊公開	監測、評估資訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否	M-01

附錄二 公民參與

檔 號：
保存年限：

經濟部水利署第十河川局 函

地址：22061新北市板橋區四川路2段橋頭1號
聯 絡 人：林佳薇
連絡電話：0289669870#1255
電子信箱：wra10096@wra10.gov.tw
傳 真：0289662570

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國111年3月24日

發文字號：水十規字第11103007950號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：第三場在地滯洪會議紀錄0321.odt、簽到單.pdf
(1110300795_1_24154101882.odt、1110300795_2_24154101882.pdf)

主旨：檢送「礮溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適
規劃(2/2)」第二階段第3次研商會議(在地滯洪民眾參與
)會議紀錄，請查照。

說明：依本局111年3月14日水十規字第11103006430號開會通知
單辦理。

正本：黃文俊君、新北市政府水利局、以樂工程顧問股份有限公司

副本：規劃課

「礮溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適規劃(2/2)」

第二階段第3次研商會議(在地滯洪民眾參與)紀錄

壹、時間：111年3月21日下午2時00整

貳、地點：礮清大橋

參、主持人：陳局長健豐

記錄：林佳薇

肆、出席單位及人員：(如出席人員名冊)

伍、主席致詞：(略)

陸、相關單位意見(依簽到簿順序)：

(1) 地主代表

1. 建議邀請清泉里海尾社區的居民一同參與討論，這項政策除了地主的意願外，也應取得周圍居民的共識。
2. 礮溪右岸正在興建堤防，礮溪左岸也應該做完整的保護，再考慮清水溪排水出口段的堤防高度是否維持現況。
3. 清水溪排水出口右岸有土石崩落流失與水道淤積問題，就算不施作與礮溪一樣高的堤防，也要施設護岸保護避免邊坡流失跟定期清淤。
4. 在地滯洪區建議改用其他名稱，如果土地被註記這樣的標籤，會被認為這裡是容易淹水的地方。
5. 在地滯洪的想法會帶回去跟其他地主討論，我們也希望可以解決這邊淹水問題。

(1) 葉課長兆彬

1. 礮溪左岸四十號橋堤防下游延伸工程正在辦理用地取得，將會陸續施作完成。本次會議主要是說明礮溪外水高漲，清水溪排水無法順利排水時，清水溪排水出口兩岸土地結合水利署推動中在地滯洪政策因應的規劃構想與內容。
2. 在地滯洪目的是使農地可以增值兼顧蓄洪力，是以行政契約(一年一簽)跟地主達成協議，並不會對土地註記，也不會對土地的利用或所有權

的轉移造成影響。

柒、結論：

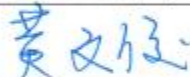
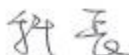
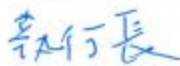
在地滯洪推動的方式在清水溪排水整治的地方說明會上已經跟里長及居民作過說明，本次會議係聚焦土地所有權人，蒐集與瞭解地主的想法。與會地主的意見我們都會再作完整的評估與討論，所有的政策實行前都會與民眾作完整的說明與取得共識再推動。後續也會再辦理相關說明會，邀請在地居民及里長一起討論，取得地方認同。

捌、散會

經濟部水利署第十河川局
「磺溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適
規劃(2/2)」第二階段第3次研商會議
(在地滯洪民眾參與)

出席人員簽到簿

主辦單位：第十河川局規劃課

時 間	111 年 3 月 21 日 14 時 00 分		地 點	磺清橋頭左岸	
主 持 人			紀 錄		
出 席 人	員(機關、單位)				
機 關 (單 位)	職 稱	簽 名 (請以正楷書寫,以利辨識)	備 註		
1	參與民眾				
2	參與民眾				
3	參與民眾				
4	參與民眾				
5	參與民眾				
6	參與民眾				
7	參與民眾				
8	參與民眾				
9	十河局				
10	新北市水利局				
11	以樂公司				





檔 號：

保存年限：

經濟部水利署第十河川局 函

地址：22061新北市板橋區四川路2段橋頭1號

聯 絡 人：林佳薇

連絡電話：0289669870#1255

電子信箱：wra10096@wra10.gov.tw

傳 真：0289662570

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國111年5月27日

發文字號：水十規字第11103015790號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：簽到單.pdf、第四次研商小平台會議會議紀錄_修.odt

(1110301579_1_27142657929.pdf、1110301579_2_27142657929.odt)

主旨：修正「礮溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適
規劃(2/2)」第二階段第4次研商會議紀錄，請查照。

說明：依本局111年5月3日水十規字第11103011600號開會通知
單續辦。

正本：新北市金山區礮港里辦公室、新北市金山區萬壽里辦公室、新北市金山區清泉
里辦公室、北海創生青年論壇、北海創生發展有限公司、金山漫遊職人體驗學
苑、金山文史工作室、魚路美術工作室、金山青年活動中心、行政院農業委員
會林務局羅東林區管理處、交通部觀光局北海岸及觀音山國家風景區管理處、
新北市政府水利局、新北市政府漁業及漁港事業管理處、新北市政府農業局林
務科、新北市金山區公所

副本：規劃課、管理課、以樂工程顧問股份有限公司(均含附件)

劉誠達

水利局



1111003884 (2022/05/27)

「礮溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適規劃(2/2)」

第 4 場研商會議(舊河道水環境)會議紀錄

壹、時間：111 年 5 月 12 日上午 10 時 30 整

貳、地點：救國團青年活動中心光復樓教室

參、主持人：葉課長兆彬

記錄：林佳薇

肆、出席單位及人員：(如出席人員名冊)

伍、主席致詞：(略)

陸、相關單位意見(依簽到簿順序)：

(一) 礮港里許里長明熙

1. 舊河道應作為環教、親子休憩等空間。
2. 舊河道的顏色為淤沙所導致，而礮溪溫泉公共浴室的足湯所排放的溫泉水，則於礮港大橋旁排入舊河道。
3. 建議礮港大橋的東側(靠近礮港)通行便橋可改建，避免既有便橋阻礙舊河道與礮港漁港之水體交換。
4. 舊河道北側為林務局造林區域，且此處有豐富的鳥類資源，建議舊河道及周邊規劃可設置木棧道及賞鳥亭等設施，以供未來生態環境導覽之用。
5. 建議引入礮溪的活水進舊河道，可消除舊河道與礮港漁港的臭味。
6. 舊河道右岸可設置水質處理設施，以改善舊河道水質。
7. 期待舊河道的規劃能夠帶動、最大化在地觀光經濟。

(二) 萬壽里朱里長陳旺

1. 建議堤坊應該要留開口，讓礮溪舊河道的水可以流通，才能改善現況水質問題。
2. 礮溪改道後造成萬壽里到礮港的沿海動線被阻斷，里民須繞道經由礮

清大橋才可到礮港，希望未來規劃可以考慮增設跨橋串聯兩岸，讓居民可以沿海岸線散步到礮港。

3. 現況出海口左岸會有清淤的淤沙堆放，堆置方式造成地形高低落差太大，不熟悉的遊客可能會因為沙丘塌陷造成危險，且東北季風會將風沙吹進社區內，希望後續可以避免泥沙大量堆置於此處，或是改放置金山浴場的沙灘，並建議未來相關工程應與地方事先溝通再施作。
4. 萬壽里舊地名叫「溝寮」，且以前海岸都會有人用古魚法「牽罟」捕魚，現在出海口也時常會有人釣魚，希望可以未來改善海岸沙灘的環境。
5. 認同林務局造林改善環境做法，但就當地觀察，目前礮溪出海口右岸的防風林還是種不太起來。

(三) 金山文史工作室郭老師慶霖

1. 過去上游礮溪到這個舊河道是我們童年嬉戲的地方，在河上玩漂漂河，從上游漂過一個又一個村莊。
2. 過去因為颱風時期發生礮港漁港內漁船被沖走的情況，於民國80年代進行河道改道。
3. 目前首要關心的是防洪安全，要能同時兼顧下游礮港里及清泉里不要有淹水的疑慮，將里民的意見納入考量。
4. 兩年半後金山活動中心要歸還新北市政府，未來應該由新北市政府統籌一併規劃，而在設計上不僅是舊河道而已，也希望同時把礮清大橋北側一起納入規劃營造。
5. 舊河道的生態已經形成人工濕地，有紅樹林物種進來，包括水筆仔、雲林莞草、五種以上的招潮蟹等，形成漂亮的景觀，並引來許多候鳥(如大冠鷲)。但也有水質不佳、出海口淤積、垃圾等問題。
6. 出海口的淤積要詳細考慮，會出現淤積及後續清理的問題。
7. 應連同礮溪右岸步道、礮清大橋以北區域，北海岸及觀音山國家風景區管理處規劃的自行車道一同納入整體規劃。
8. 礮清大橋很高、不親水，建議可以從萬壽里、清泉里土地規劃跨橋。

9. 金山區漁會以前都在堆沙，若可規劃漁獲產銷中心將有利漁民。

(四) 新北市政府水利局劉副工程司誠達

1. 期待這裡可以多種植樹木，營造好的生態環境
2. 本局於磺溪支流之金山清水溪排水已有辦理治理計畫，計畫內容均以防洪安全為主要目的，有較多的人工構造物；而磺溪舊河道位於金山清水溪匯入的下游位置，周邊淡水、半鹹水有助多生態復育性質，並有多樣性物種生物，適宜做為未來環境教育場域，本府水利局目前亦有藍圖規畫進行中，磺溪舊河道也是計畫場域之一，未來將與地方及十河局密切聯繫規劃，以期帶給本地最優質發展願景。

(五) 新北市政府漁業及漁港事業管理處

1. 磺溪舊河道於磺港大橋以下至磺港，有附近居民在種植作物，此外部分里民會在這邊及磺港大橋上曬漁具。

(六) 新北市金山區公所蔡技佐宜靜

1. 金山的氣候因為潮濕多雨，在人行棧道上要考量到維護與管理，材質的選擇上要避免鏽蝕等問題。
2. 這裡的溫泉水水質偏酸性，植物生長部分要多加考量。

(七) 北海創生論壇蔡編輯文培

1. 金山地區有獨特且多元的溫泉文化，比起北投僅有二種泉質，金山磺溪共有六種不同溫泉泉質，期待能推廣此文化及特產，如溫泉皂等。

(八) 清泉里陳里長麗蘭(書面意見)

1. 磺溪、西勢溪、清水溪匯集出口處(磺港及社寮出口)，泥沙淤積嚴重請相關單位協助清淤保持水道通暢。
2. (二)社寮出口處防波堤維持原狀，避免颱風來臨海水倒灌影響里民安全。

(九) 行政院農業委員會林務局羅東林區管理處(書面意見)

1. 本案倘有用地需求，請依森林法及其施行細則第8條規定申請租用，所需文件如下：

(1) 申請書

(2) 申租地位置實測圖(五千分之一林班或地籍位置圖)3份

(3) 目的事業主管機關核定使用計畫及文件影本3份

(4) 水土保持計畫核定文件影本及核定之水土保計畫各3份(依水土保持法規定免辦水土保者免附)

(5) 環境應響評估審查核定文件影本及核定環境影響評估定稿本各3份(依環保法令辦環境影響評估者免附)

2. 檢附空白國有林地租用申請書1式供參。

柒、結論：

經由本次會議順利蒐集民眾的意見外，也找到日後的合作夥伴，逐漸串聯各機關及蒐集、彙整地方民眾意見，期待下回有較具體方案，請各位一同思考如何調整，產出舊河道水環境改善的最佳方案。

捌、散會

經濟部水利署第十河川局
「磺溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適
規劃(2/2)」第二階段第4次研商會議
(舊河道議題民眾參與)

出席人員簽到簿

主辦單位：第十河川局規劃課

時 間	111 年 5 月 12 日 10 時 30 分		地 點	金山青年活動中心 光復樓	
主 持 人	葉北彬		紀 錄	林佳敏	
出席人員(機關、單位)					
機 關 (單 位)		職 稱	簽 名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備 註	
1	新北市金山區 磺港里辦公室	李彬			
	2	許明熙			
		林孝華			
		高阿敏			
		藍淑惠			
2	新北市金山區 萬壽里辦公室	李阿旺			
		劉坤田			
		謝耀昌			
		林枝品			
3	新北市金山區 清泉社區發展協會		請假		

4	北海創生青年論壇	編輯	蘇又瑋	
5	北海創生發展有限公司	執行長	郭慶霖	
6	金山漫遊職人體驗學苑	實習生	潘株序	
7	金山文史工作室		郭慶霖	
8	魚路美術工作室		郭慶霖	
9	金山青年活動中心	悅薪亭	陳建成	
10	行政院農業委員會林務局羅東林區管理處		書面意見	
11	交通部觀光局北海岸及觀音山國家風景區管理處	技正	許大璋	
12	新北市政府水利局	副科長	劉錦華	
13	新北市政府漁業及漁港事業管理處		張源鈞	
14	新北市政府農業局林務科	技士	孫仁存	
15	新北市金山區公所	技佐	蔡宜靜	
16	十河局		林佳敏	
17	以樂公司		何平友	
		■	蕭宇庭	
			何素慧	
			陳啟發	

	林玉卿 農業局 林強科			
	農業局	技佐	邱勳圖	
	以樂公司		李昆芳	
			鄭尹翔	
			謝子強	
			林政浩	

檔 號：
保存年限：

經濟部水利署第十河川局 函

地址：22061新北市板橋區四川路2段橋頭1號
聯 絡 人：林佳薇
連絡電話：0289669870#1255
電子信箱：wra10096@wra10.gov.tw
傳 真：0289662570

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國111年7月14日

發文字號：水十規字第11103020590號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：第五次研商小平台會議會議紀錄.pdf、簽到單.pdf
(1110302059_1_14164345043.pdf、1110302059_2_14164345043.pdf)

主旨：檢送「**磺溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適
規劃(2/2)**」第二階段第5次研商會議紀錄，請查照。

說明：依本局111年6月24日水十規字第11103018430號開會通知
單續辦。

正本：行政院農業委員會農田水利署北基管理處、行政院農業委員會水土保持局臺北
分局、新北市政府水利局、新北市政府農業局、新北市金山區公所、工務課
副本：規劃課、管理課、以樂工程顧問股份有限公司(均含附件)

「礮溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適規劃(2/2)」

第5 場研商會議(藍綠網絡課題_縱橫向構造物阻隔)會議紀錄

壹、時間：111年7月8日上午10時00整

貳、地點：礮溪頭清水園區

參、主持人：葉課長兆彬

記錄：林佳薇

肆、出席單位及人員：（如出席人員名冊）

伍、主席致詞：(略)

陸、討論事項：以實際案例探討溪流縱橫向阻隔措施

柒、導讀：

生態專家左老師承偉

1. 過去工程為降低溪床上下游之間落差，常用石頭堆疊來減緩落差，而當枯水期時，水位下降石頭裸露出來，石頭堆疊的區域反而成為縱向廊道中的阻隔區域。

2. 親水園區中段的水域棲地類型較單一化，屬於淺水緩流，缺少不同大小粒徑組成石頭，也缺少水域生物躲藏的空間。溪流邊的濱溪植被未覆蓋或生長至部分溪流，易導致水溫升高，水域生物死亡。

3. 礮溪頭親水園區上游區域，由不同粒徑大小的石頭組成不同類型的棲地環境，石頭上方生長藻類，提供藻食性魚類覓食休憩的棲地環境。

4. 匯流區域有一座水泥構造物，此水泥構造物容易將上游細小顆粒攔截，導致原有的潭區與湍瀨被細顆粒填滿，造成棲地型態劣化。

5. 不同粒徑大小的石頭堆疊，產生不同的縫隙，現場記錄到石蠶蛾、扁蜉蝣等水生昆蟲，也觀察到躲藏在石縫中的顯齒澤蟹，這代表良好的水域棲地環境需要有足夠的孔隙，提供水域生物覓食及棲息的空間。

6. 位於三和橋下游的大型取水堰，是非常巨大的棲地阻隔，若是溪流中有水域生物，幾乎無法上溯；混凝土塊中間的流路，容易成為鷺科鳥類的獵食場域，提高水域生物上溯難度。

7. 經過十至二十年間的觀察，粗首馬口鱖的總族群數量只剩10%，推測是因為溪流中的石頭變少，或是治理工程將河道底部封埋，造成棲地環境縮減，導致整體族群數量縮減。

8. 工程前後會造成棲地型態的改變，生態監測除記錄生物種類之外，應該把族群數量一起納入討論，了解棲地變化對族群造成的衝擊，進行綜合的評估。

9. 生態人員並不完全反對工程，越早進行工程人員與生態人員的溝通協調，能讓工程施作對生態環境更為友善。

捌、結論：

感謝大家參與本次平台會議，透過平台會議討論，增強工程友善作為的機會，希望未來在礮溪流域調適計畫能有更多的跨機關合作，同時分享經驗與交流，增加互相學習的機會。

玖、散會

經濟部水利署第十河川局
「磺溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適
規劃(2/2)」第二階段第5次研商會議
(藍綠網絡議題公部門協商)

出席人員簽到簿

主辦單位：第十河川局規劃課

時 間	111 年 7 月 8 日 10 時 00 分	地 點	磺溪頭清水園區
主 持 人	葉北彬	紀 錄	林佳薇
出 席 人	員(機關、單位)		
機 關 (單 位)	職 稱	簽 名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備 註
1 行政院農業委員會 農田水利署北基管 理處		莊啟敏 王勝瑞 江郁翔	
2			
3 行政院農業委員會 水土保持局臺北分 局	副工程司	陳冲輝	
4		蘇子騰	
5 新北市政府水利局	科長	潘志豪	
6			
7 新北市政府農業局 林務科		李惠銘	
8			
9 新北市金山區公所	技士	劉永澤	
10		簡和偉	

11	第十河局			
12			鄧鈺翔	
13			陳世杞	
14			葉錦	
15			鄧昭明	
16			林恩遠 林恩佐	
17	以樂公司		陳幸友	
18			何祥	
19			林政浩	
20			左永偉	

楊子欣

陳獻

李昆芳

陳嘉

王政文

檔 號：
保存年限：

經濟部水利署第十河川局 函

地址：22061新北市板橋區四川路2段橋頭1號
聯 絡 人：林佳薇
連絡電話：0289669870#1255
電子信箱：wra10096@wra10.gov.tw
傳 真：0289662570

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國111年10月11日

發文字號：水十規字第11103027990號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：簽到單.pdf、第三次公部門研商小平台會議會議紀錄.pdf

(1110302799_1_11102902392.pdf、1110302799_2_11102902392.pdf)

主旨：檢送本局111年9月26日「磺溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適規劃(2/2)」第二階段第10次研商會議紀錄，請查照。

說明：依本局111年9月21日水十規字第11103026480號開會通知單續辦。

正本：經濟部水利署、行政院農業委員會農田水利署、行政院農業委員會水土保持局臺北分局、行政院農業委員會農田水利署北基管理處、行政院農業委員會林務局羅東林區管理處、交通部觀光局北海岸及觀音山國家風景區管理處、行政院農業委員會農糧署北區分署、新北市政府水利局、新北市政府農業局、新北市政府城鄉發展局、新北市政府工務局、新北市政府綠美化環境景觀處、新北市政府教育局、金山地區農會、新北市金山區公所、以樂工程顧問股份有限公司
副本：規劃課、工務課、管理課(均含附件)

劉誠達

水利局



1111944948(2022/10/11)

「磺溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適規劃 (2/2)」第三場公部門研商會議紀錄

壹、時間：111年9月26日上午10時00整

貳、地點：本局1樓會議室

參、主持人：楊副局長連洲

記錄：林佳薇

肆、出席單位及人員：（如出席人員名冊）

伍、主席致詞：(略)

陸、受委託單位簡報：(略)

柒、相關單位意見(依簽到簿順序)：

(一) 新北市政府城鄉局

1. 課題A1、課題B4及D1所建議調適策略中，導入逕流分擔措施或低衝擊開發設施(LID)偏向工程面的設計施作，建議涉及權責單位刪除本局。

2. 簡報15頁所建議都市計畫區調適措施建議方案中，建議可以原則性建議說明，並需注意影響民眾權益的配套措施。如農業區部分敘述建議調整為「維持農用為原則」；住宅區敘述建議調整為「採低強度開發為原則」；而有關增加可滯洪空間與土地保水能力措施建議回歸新北市透保水自治要點規範。

(二) 北海岸景觀處

1. 水岸縫合部分，目前本處刻正辦理萬金自行車道規劃，涉及權責單位建議改列於D1課題。

(三) 新北市政府農業局

1. 簡報36頁，課題D3及D4所建議水圳與灌溉系統修繕屬中央農田水利署與北基管理處權責，建議涉及權責單位刪除本局。

(四) 新北市政府水利局

1. 目前水利局已將舊河道納入藍圖計畫。

(五) 農田水利署

1. 農水署對於增加優良水質的供應表示樂觀其成，另外水圳文化復舊，構造物較生態並配合當地文化願景，此部分本署現正推動中。

2. 堰體通常認為是橫向構造物，報告說明可以註明為側流堰。另外該處透過疏濬應有相當改善，目前社會氛圍對於堰體加高較為敏感。

3. 增供水量部分，水權申請需要新北市政府協助配合。
4. 林務局正在推動綠網計畫，農田水利署會盡可能配合推動。

(六) 農田水利署北基管理處

1. 報告與現有農田灌溉系統緊密相關，與會單位若有需要，可以一起交流並廣泛討論，北基管理處可提供相關資料。

(七) 行政院農業委員會林務局羅東林區管理處(書面意見)

1. 有關磺溪舊河道未來規劃方案，倘若涉及林務局轄管土地，請依據森林法相關規定辦理租用或申請施工。

(八) 新北市政府綠美化環境景觀處(書面意見)

1. 旨揭會議措施分工涉及擬於公園用地設置滯蓄洪設施及地下式雨水貯留設施部分，依「新北市公園管理辦法」第5條之規定須經該設施之目的事業主管機關核准設置，故請貴局先洽該設施目的事業主管機關研商，倘經該機關核准設置，後續設施維護管理及其預算編列與執行等事宜亦請洽該機關併同辦理。

(九) 楊副局長

1. 涉及權責單位應調整為權責單位及配合單位兩項分列。
2. 重和溪堰體加高可以分為短期與中期施做，短期先處理淤積問題，另外中期檢討堰體加高改善需求。

捌、結論：

1. 本計畫所製權責分工表其涉及權責單位應調整為權責單位及配合單位。
2. 重和溪增供水量策略，建議農田水利署北基管理處透過排水路疏濬清淤，並配合堰體改善策略，達成初步增供水量目標。

玖、散會

經濟部水利署第十河川局
「磺溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適
規劃(2/2)」第二階段第10次研商會議

(公部門研商)

出席人員簽到簿

主辦單位：第十河川局規劃課

時間	111年9月26日 10時00分	地點	本局一樓會議室
主持人	楊連三	紀錄	林佳薇
出席人員	員(機關、單位)		
機關(單位)	職稱	簽名 (請以正楷書寫,以利辨識)	備註
1 經濟部水利署		請假	
2 行政院農業委員會 農田水利署	正工	林柏璋	
	工程員	周邦雄	
3 行政院農業委員會 水土保持局臺北分局		請假	
		請假	
4 行政院農業委員會農 田水利署北基管理處	站長	王勝瑞	
5 行政院農業委員會林 務局羅東林區管理處	技工	吳明暉	
6 交通部觀光局北海岸 及觀音山國家風景區 管理處	主任	許大瑋	
7 行政院農業委員會農 糧署北區分署	組聘	林婷真	
8 新北市政府水利局	股長	鄭富仁	

9	新北市政府農業局	張	林武雄	
			李永弘	
10	新北市政府 城鄉發展局	專員	張宏偉	
		工程員	裴子欣	
11	新北市政府 工務局		請假	
12	新北市政府 綠美化環境景觀處		書面意見	
13	新北市政府教育局		請假	
14	新北市金山區公所	僱員	李曉晴	
15	金山區農會	王	楊山	
16	水利署 第十河川局	課長	曹榮如	
		課長	葉水村	
			何欣怡	
17	以樂工程顧問 股份有限公司	執行長	陳葦庭	
		經理	林政浩	
		工程師	李昆芳	
		規劃師	陳威豪	
			楊子欣	

檔 號：
保存年限：

經濟部水利署第十河川局 函

地址：22061新北市板橋區四川路2段橋頭1號
聯 絡 人：林佳薇
連絡電話：0289669870#1255
電子信箱：wra10096@wra10.gov.tw
傳 真：0289662570

受文者：新北市政府水利局

發文日期：中華民國111年10月11日

發文字號：水十規字第11103028320號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：第11場平台會議會議紀錄.pdf、簽到單.pdf(1110302832_1_11162355098.pdf、
1110302832_2_11162355098.pdf)

主旨：檢送本局111年9月28日「磺溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適規劃(2/2)」第二階段第11次研商會議紀錄，請查照。

說明：依本局111年9月15日水十規字第11103025880號開會通知單續辦。

正本：新北市金山區磺港里辦公室、新北市金山區萬壽里辦公室、新北市金山區清泉里辦公室、北海創生青年論壇、北海創生發展有限公司、金山漫遊職人體驗學苑、金山文史工作室、魚路美術工作室、金山青年活動中心、行政院農業委員會林務局羅東林區管理處、交通部觀光局北海岸及觀音山國家風景區管理處、新北市政府水利局、新北市政府漁業及漁港事業管理處、新北市政府農業局林務科、新北市金山區公所、以樂工程顧問股份有限公司

副本：規劃課、管理課

劉誠達

水利局



1111952467(2022/10/11)

第1頁 共1頁

「礮溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適規劃(2/2)」
第11場研商平台(舊河道規劃構想)會議紀錄

壹、時間：111年9月28日上午10時00整

貳、地點：北海創生基地

參、主持人：楊副局長連洲

記錄：林佳薇

肆、出席單位及人員：（如出席人員名冊）

伍、主席致詞：(略)

陸、受委託單位簡報：(略)

柒、相關單位意見(依簽到簿順序)：

(一) 礮港里里長

1. 期待礮溪河口處未來可以由礮港里一路連接到萬壽里及清泉里，串聯完整的動線。

(二) 萬壽里里長

1. 建議政府正視並改善淤沙問題，過去0602豪雨因出海口淤沙導致淹水加劇，建議定期清淤及妥善規劃清除淤沙堆放區位。

2. 建議評估設置跨橋串聯，改善目前動線受阻情形，希望可從礮港一路串連至清泉里，形成環狀動線。

(三) 清泉里里長

1. 原本礮溪主流出海口是往礮港排出，改道後造成清泉里有淹水的情形。

(四) 金山文史工作室

1. 目前北觀處規劃4個自行車方案，傾向採用為C1及C2方案，主要原因就是考慮跨橋的問題。C1是直接跨礮溪出海口，C2的則是利用於金山青年中心往海水浴場的舊便橋，本案舊便橋改善是否需要結合新北市政府或其他單位的協助。

2. 溫泉為礮溪在地特色，建議保留並凸顯此優點。

3. 需規劃更多的停車空間，目前假日人潮眾多不易停車，而未來相關規劃完成後，將有更多停車需求，建議考慮使用河道旁灘地或水利用地作為停車空間。

4. 水閘門之維管與運作模式需與各單位討論。
5. 建議可以凸顯本區舊河道周圍五個公共浴室特色。

(五) 新北市政府水利局

1. 目前舊河道營造已經納入新北市水環境藍圖。

捌、結論：

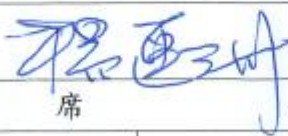
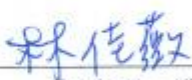
感謝與會里長及金山文史工作站提供舊河道營造之想法，藉由共同研商取得共識，後續將各方建議納入磺溪流域調適規劃報告。

玖、散會

經濟部水利署第十河川局
「磺溪水系逕流分擔評估規劃暨流域整體改善與調適
規劃(2/2)」第二階段第11次研商會議
(舊河道議題民眾參與)

出席人員簽到簿

主辦單位：第十河川局規劃課

時 間	111 年 9 月 28 日 10 時 30 分	地 點	金山漫遊營運基地
主 持 人		紀 錄	
出 席 人	員(機關、單位)		
機 關 (單 位)	職 稱	簽 名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備 註
1 新北市金山區 磺港里辦公室	里長		
2 新北市金山區 萬壽里辦公室	里長		
3 新北市金山區 清泉里辦公室	里長		
4 北海創生青年論壇	執行長		

5	北海創生發展有限公司	黃建強	郭庆霖	
6	金山漫遊職人體驗學苑	執行長	郭庆霖 戴惠琳	
7	金山文史工作室	負責人	郭庆霖	
8	魚路美術工作室	負責人	郭庆霖	
9	金山青年活動中心		陳建威	
10	行政院農業委員會 林務局 羅東林區管理處		請假	
11	交通部觀光局北海 岸及觀音山國家風 景區管理處			
12	新北市政府水利局		劉誠達	
13	新北市政府漁業及 漁港事業管理處		請假	
14	新北市政府農業局		李惠如	
15	新北市金山區公所		蔡宜靜	
16	十河局		邱銘翔	
			葉北郁	
17	以樂公司		林政浩	
			何宗憲 陳威宏	
			李昌芳	

附錄三 自主查核表

「全國水環境改善計畫」第七批次

新北市政府「金山磺溪舊河道環境營造工程規劃設計」工作計畫書

自主查核表

日期：2023/05/19

查核項目	查核結果
1. 整體計畫	■ 整體計畫已納入水環境改善空間發展藍圖規劃並經討論達成共識後提報，且整體計畫內容應符合「全國水環境改善計畫」推動精神、適用範圍及無用地問題。
2. 整體工作計畫書格式	■ 本整體計畫工作計畫書以「A4直式橫書」裝訂製作 ■ 封面應書寫整體計畫名稱、申請執行機關、日期、內頁標明章節目錄（含圖、表及附錄目錄）、章節名稱、頁碼 ■ 附錄須檢附工作明細表、自主檢查表、計畫評分表等及相關附件。
3. 整體計畫位置及範圍	■ 整體計畫範圍、實施地點。 ■ 1/25000 經建版地圖及 1/5000 航空照片圖(至少各 1 幅)標示基地範圍與周邊地區現況。
4. 現況環境概述	■ 整體計畫基地環境現況。 ■ 生態環境現況。 ■ 水質環境現況。
5. 前置作業辦理進度	■ 生態檢核辦理情形：個別分項案件之生態檢核辦理情形，及關注物種之相應生態保育措施。 ■ 公民參與辦理情形：工作說明會或公聽會、工作坊，及河川局在地諮詢小組等 ■ 資訊公開辦理情形：資訊公開辦理方式，包含更新頻率、最近更新日期、及資訊公開網址等。 ■ 其他作業辦理情形：府內審查會議之建議事項、用地取得情形、相應之環境友善策略及府內推動重視度(如督導考核辦理情形)等項目。
6. 提報案件內容	■ 整體計畫概述：計畫動機、目的、擬達成願景目標。 ■ 本次提案之各分項案件內容：各分項案件執行內容、願景目標及環境生態友善之工法或措施。 ■ 整體計畫內已核定案件執行情形：各批次已核定分項案件辦理情形、執行進度等，計畫關係區位及範圍圖。 ■ 與核定計畫關聯性、延續性 ■ 提報分項案件之規劃設計情形：提案分項案件設計情形，檢附相關標準斷面圖。 ■ 各分項案件規劃構想圖：每件分項案件至少 4 幅 ■ 計畫納入重要政策推動情形。
7. 計畫經費	■ 整體計畫經費來源及分項工程經費需求，並述明各中央主管機關補助及地方政府分擔款金額，及分項工程經費分析說明。
8. 計畫期程	■ 按確實可於預定年度內執行完成原則，排定各分項工程主要作業時程，以「甘特圖」表示。
9. 計畫可行性	■ 提案分項案件相關可行性評估，例如：工程、財務、土地使用可行性及環境影響等，請檢附相關佐證資料。
10. 預期成果及效益	■ 提案分項案件預期成果及效益，例如：生態、景觀、水質改善程度、產業發展，及環境改善面積(公頃)、觀光人口數等量化敘述。
11. 營運管理計畫	■ 包括具體維護管理計畫、明確資源投入情形、營運管理組織、或已推動地方認養，並附佐證資料。
12. 得獎經歷	■ 核定案件參加國際競賽或國內中央單位舉行之相關競賽項目、內容、成績。
13. 附錄	■ 檢附本整體計畫提案相關佐證資料。

檢核人員：

工程員廖建祺

科(課)長：

河川科長潘志豪

附錄四 計畫評分表

「全國水環境改善計畫」
計畫評分表

ver.7

整體計畫名稱		新北市河川環境營造計畫						
分項案件		名稱	金山磺溪舊河道環境營造工程規劃設計					
		補助經費(千元)	1,750					
所需經費		計畫總經費：2,500 千元(中央補助款：1,750 千元，縣市政府自籌款：1,200 千元)						
項次	評比項目	評比因子			估分	工作計畫書索引	評分 地方政府自評 評分會議評分	
一	計畫內容評分 (80分)	整體計畫相關性	(一) 計畫總體規劃完善性 (8分)	整體計畫位置及範圍、現況環境概述、前置作業辦理進度、分項案件、計畫經費、計畫期程、可行性、預期成果、維護管理計畫、及辦理計畫生態檢核、公民參與、資訊公開情形及相關檢附文件完整性等，估分 8 分。	8	詳整體計畫書	8	
			(二) 計畫延續性 (8分)	提案分項案件與已核定整體計畫之關聯性高者，評予 8 分，關聯性低者自 3 分酌降。	8	詳第四、(四)節	8	
		環境生態景觀關聯性	(三) 具生態復育及生態棲地營造功能性 (8分)	(1) 整體計畫生態檢核工作完善者，估分 4 分。 (2) 全部提案分項案件內容已融入生態復育及棲地營造者，估分 4 分。	8	詳第三、(一)節及四、(二)節	8	
			(四) 水質良好或計畫改善部分 (7分)	計畫區域屬水質良好(依環保署相關評定標準認定)、或已納入計畫改善者、或已具有相關水質改善設施者，評予 7 分。其他狀況自 3 分酌降。	7	詳第二、(三)節及第四、(二)節	6	
			(五) 採用對環境友善之工法或措施(10分)	包括低衝擊開發、生態工法、透水性材質、減少人工鋪面使用等對環境生態友善工法或措施，估分 10 分。	10	詳第四、(二)節	10	
			(六) 水環境改善效益 (8分)	具水質改善效益、漁業環境活化、休閒遊憩空間營造、生態維護、環境教育規劃、整體水環境改善效益顯著，估分 8 分。	8	詳第四、(二)節及第八章	8	
		地方認同性	(七) 公民參與及民眾認同度 (8分)	召開之工作說明會(或公聽會、工作坊等型式)，計畫內容獲多數 NGO 團體、民眾認同支持，估分 8 分。	8	詳第三、(二)節	8	
		(八) 地方政府發展重點區域 (5分)	未來該區域地方政府已列為如人文、產業、觀光遊憩、環境教育等相關重點發展規劃，估分 5 分。	5	詳第二、(一)節	5		

二	計畫內容 加分 (20分)	重視度及管管完整性	(九) 營運管理計畫完整性 (5分)	已有營運管理組織及具體維護管理計畫、明確資源投入者，佔分5分。	5	詳第九章	5		
			(十) 地方政府推動重視度 (5分)	已訂定督導考核機制，並由秘書長以上層級長官實際辦理相關督導(檢附佐證資料)者，佔分5分。	5	詳第三、 (四)節	5		
			重要政策推動性	(十一) 計畫納入重要政策或與相關計畫配合之實質內容(8分)	提案計畫納入逕流分擔、出流管制精神及具體措施者或與前瞻基礎建設計畫內其它計畫或行政院農業委員會推動之國土生態保育綠色網絡建置計畫配合者，佔分8分。	8	詳第四、 (七)節	8	
			(十二) 計畫執行進度績效 (10分)	(1) 第六批辦理發包展延(7分)： ● 規定發包期限內無申辦展延者：加分7分 ● 平均個案展延1次者，加分4分，次數1次以上者，自3分酌降。 (2) 前五批次核定案件總經費執行情形(3分)： 總核銷經費/總發包經費：___%由評分委員酌予加分。	10	詳相關彙整資料			
			(十三) 細部設計執行度 (5分)	提案分項案件已完成細部設計者，最高加分5分。	5	詳第四、 (五)節及設計圖說資料	5		
		(十四) 環境生態友善度 (2分)	計畫具下列任一項：(1)經詳實生態檢核作業，確認非屬生態敏感區、(2)設計內容已納入相關透水鋪面設計、(3)已採取完善水質管制計畫、監測計畫，最高加分2分。	2	詳第二、 (三)節；第三、 (一)節；第四、 (二)節	2			
		(十五) 得獎經歷 (3分)	核定案件參加國際競賽或國內中央官方單位舉行相關競賽，獲獎項者，最高加分3分。	3	詳第十章	3			
合計							84		

備註1：各評分要項，請檢附相關佐證資料納入整體計畫工作計畫書供參。

備註2：各項分數合計100分，其中第二項(十二)由評分會議時委員評分，縣市政府免自評。

【提報作業階段】

新北市政府 機關局(處)首長：  (核章)

日期：112年 5月 19日

【評分作業階段】水利署第十河川局 評分委員： _____ (簽名)

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日