

全國水環境改善計畫

大漢溪左岸灘地廊道(鳶山段)- 廊道縫合計畫(規劃設計)

整體計畫工作計畫書

申請執行機關：新北市政府
中華民國 111 年 5 月

目 錄

一、 整體計畫位置及範圍	7
二、 現況環境概述	9
三、 前置作業辦理進度	21
四、 提報案件內容	29
五、 計畫經費	37
六、 計畫期程	38
七、 計畫可行性	38
八、 預期成果及效益	40
九、 營運管理計畫	41
十、 得獎經歷	43
十一、 附錄	43

圖目錄

圖 1	1/25000 經建版地圖.....	7
圖 2	1/5000 航照圖.....	8
圖 3	鳶山堰上下游現況空拍	12
圖 4	鳶山堰上游左岸現況空拍	13
圖 5	鳶山堰上游左岸彎段現況(1/2)	14
圖 6	鳶山堰上游左岸彎段現況(2/2)	15
圖 7	鳶山堰上游段休憩廊道營造監測點位圖.....	17
圖 8	大漢溪左岸鶯歌山水步道生態關注區圖	20
圖 9	大漢溪左岸鶯歌山水步道計畫位置圖	21
圖 10	全區規劃構想圖	30
圖 11	基地暨周邊土地使用分區圖	38
圖 12	土地權屬圖	38

表目錄

表 1	鳶山堰上游段休憩廊道營造監測結果.....	19
表 2	新北市河濱公園維護預算編列情形(全大漢溪流域)	41
	(1)景觀設施維護經費.....	41
	(2)土木、水電設施維護經費.....	41

附錄目錄

附錄 1	生態檢核	43
附錄 2	公民參與	47
附錄 3	願景圖	57
附錄 4	發展藍圖規劃分區座談會議紀錄(大漢溪軸帶)	58

鳶山堰周邊水環境再造計畫第 6 批次水環境

111 年 5 月 12 日府內初審意見回復表

委員	意見	回覆
劉駿明委員	1. 大漢溪親水環境改善、新店溪左岸溪洲公園水環境改造、鳶山堰周邊水環境再造等 3 件工程，僅提列規劃設計費 900 萬元(中央負擔 630 萬元，地方自籌 270 萬元)，因經費需求不高，尊重市政府排定優先順序提報。	1. 謝謝委員支持。
林淑英委員	1. 整體計畫工作計畫書 P. 4(一) 整體計畫基地環境現況現況中，自然環境的第二段(植物環境)的敘述，請澄清後列兩點： (1)第二段第一行「包含從暖溫帶常綠闊(開)葉林到高山針葉樹林，有 94 科 280 種豐富的植物生長於南勢溪的上游，大漢溪上游有本省僅存的溫帶山地針葉樹林群落；…。」請問，大漢溪上游也是有 94 科 280 種植物嗎？大漢溪源頭跟南勢溪源頭容或有地緣，但已經是不同水系；棲蘭山那邊蘭陽溪水系的棲蘭山檜木林還曾在 2002 年被當時的文建會遴選為臺灣世界遺產潛力點。由此可知，似乎不宜用“僅存”來形容大漢溪上游擁有的溫帶山地針葉樹林群落。倒是在民國八十年時，文史工作者吳智慶先生他們發表大漢溪支流之一的三光溪源頭的嘎拉賀山區紅檜被盜伐事件，引發國人認知臺灣擁有的珍貴森林資源，對後來搶救針葉	1. 感謝委員意見。 (1)感謝委員意見，已修正相關說明，如 p. 8。

委員	意見	回覆
	林行動有很大的啟發與助益。 (2)「…，更保存有臺灣珍貴的溫帶夏綠林－台灣山毛櫸植群…。」經查，該樹種叫做臺灣水青岡，民間比較熟悉的稱呼是「台灣山毛櫸」。請更正。 2. P. 17 生態文獻資料蒐集欄第七行，出現「新店溪」名稱，請修正。 3. P. 21~22 有關公民參與辦理情形，只見到照片。茲建議不管是在社區的說明會，還是與公民團體的討論會，都將記錄全文列入計劃書中為宜。 4. 拙見以為，鳶山堰放流口以降（即往大漢溪下游方向），幾乎都看不見水在流動的情景，更是值得引導遊人加以觀察，加深對水資源課題之嚴峻性有所體會與反思。	(2)已修正計畫書說明，詳 p. 8 2. 已修正為「大漢溪」，詳 p. 21 3. 已增加公民參與資料如附件 4. 謝謝委員意見，鳶山堰水庫為新北市重要水源取水區（板新淨水廠），本案爭取鳶山堰上游水環境再造計劃補助款，希望提供優質親水休憩環境，鼓勵民眾就近接觸水源集水區，以了解珍貴的水資源。
經濟部水利署	1. 本署已於 111 年 3 月 4 日函頒本計畫第六批次適用之整體工作計畫書格式及評分表，請市府據已編撰及檢附相關附件佐證。 2. 考量本計畫係於 110 年 8 月 9 日核定各縣市政府水環境改善空間發展藍圖規劃案，故本批次提案前置作業辦理工作坊等形式之公民參與作業，應以 110 年 8 月以後為準。 3. 依據本計畫書所揭計畫鄰近範圍生態物種資源表，僅只蒐集鳥類，其餘物種皆未蒐集到。該工區範圍生態環境豐富，相關生態調查結果，顯不合理，請再確認。	1. 已依水利署最新計畫書格式重新編撰並檢附相關資料佐證。 2. 本案已於 111 年 4 月 18 日召開公民參與會議，詳 p. 25 及附件。 3. 本計畫除收集鳥類資料，另有水域動物等相關資料，詳 p. 9。

委員	意見	回覆
	4. 針對111年4月18日第一次公民團體討論會，相關意見回應為何？請補充。如會議意見提及生態補償及人文特色融入之策略可再明確化，提出具體作為等，這部分意見很好，請市府確實納入後續設計考量。 5. 本案工程是否已完成細部設計，請再釐清；另辦理內容中如涉及既有撲面、景觀平台破損待修，及部分體建設施已拆除待更新者，皆屬維護管理範疇不應納入本計畫內爭取經費修繕。 6. 部分圖片未標示圖號，且文字敘述之圖號順序亦與下方圖片不符，請再檢視確認。 70. 生態策略建議可採，保留施工前原土，後續回填可對當地生態擾動程度達到最小。	4. 已補充相關意見初步回應，詳p. 25 及附件，各公民團體意見倘將納入未來設計考量。 5. 本案尚未完成細部設計，現場部份體健設施拆除待更新，已由他標辦理，未納入本計畫內執行。 6 已重新檢視並修正圖號及敘述。 7. 相關意見將後續納入規劃及設計考量。
經濟部水利署第十河川局	1. 整體計畫是否已納入水環境空間發展藍圖規劃中請於工作計畫書內述明。 2. 計畫書章節請依水利署 111 年 5 月 9 日經水河字第 11116051860 號函頒格式修正。 3. 各分項案件之工程內容請量化相關數量及經費以利審查。 4. 為達 2050 淨零碳排目標，相關設計內容建議儘量朝減碳固探之工法及材料考量。 5. 營運管理計畫內容不夠充實，應補充說明經費來源、預算額度、執行方式等。 6. 例行性維護工作不宜納入計畫提報，例如外來種移除、路燈更換、鋪面整修等。	1. 本案已納入水環境空間發展藍圖規劃，已於 p. 27 說明。 2. 已依水利署最新計畫書格式修正。 3. 已量化相關數據及經費。 4. 本案申請生態廊帶設計費，朝設施減量方向辦理，後續於設計階段，在可行條件下將採自然工法及使用天然鋪材。 5. 本案已訂有執行方式及預算額度，另已補充經費來源。 6. 維護經費為本府自籌款，非爭取中央補助預算款，例行性維護含設施完工後各種維持設施正常運作之工作項目，含故

委員	意見	回覆
	7. 公民參與： (1)邀請利害關係人代表性似顯不足，應增加邀請對象。 (2)大部分計畫僅辦理 1 場，應落實辦理以免日後爭議。 (3)請補充說明辦理公民參與後取得之共識為何？ 8. 計畫範圍如與鳶山堰蓄水範圍重疊，應邀集相關單位共同討論。另建議整體工程設計維持自然生態，以既有設施修復活化為主，減少新增硬體設施。 9. 公民參與辦理情形請補充回應表。 10. 第 29 頁，請補述第 1 批次已完成之「大漢溪整治及水環境營造—大漢溪左岸鳶山堰上游段休憩廊道營造」與本案之關聯性為何？	障路燈更換、破損鋪面整修。 7. 公民參與對象含當地關心該區域之 NGO 及學校團體，本案已辦理 1 場公民參與會議，相關共識已補充入計畫書 p. 25。 8. 本案已於 111 年 4 月 18 日會議邀請北水局、自來水公司、桃園農田水利會等相關單位討論，未來規劃及設計階段另將朝向既有設施活化為主，以維自然生態。 9. 已補充，詳附件。 10 已補充說明，本案為第 1 批次休憩廊帶之周邊環境改善計畫，如 p. 34。

一、 提案原由

(一)新北市水環境改善空間發展藍圖規劃扣合

本項「大漢溪左岸灘地廊道(鳶山段)-廊道縫合計畫(規劃設計)」提案位於本市鶯歌區大漢溪鳶山堰至桃園市界區域，屬於新北市水環境改善空間發展藍圖之「大漢溪軸帶」分區，扣合整體藍圖規劃。

(二)新北市水環境改善空間發展藍圖目標對齊

本項提案具有以下多項水環境改善公共效益，具新北市水環境改善空間發展藍圖「營造有水與家園意識的城市」之目標價值，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

二、 整體計畫位置及範圍

本計畫「鳶山堰周邊環境整體再造工程」係為打造大漢溪左岸沿線之特色休閒廊帶及營造河濱親水環境，提供民眾舒適愉悅的休憩空間。延續前期水環境計畫補助於大漢溪親水環境營造工程等既有完工之計畫與潛力環境資源，希望整體串連左岸遊憩動線及周邊環境營造，進而活化與提升該區域整體觀光效益。

整體計畫範圍主要位於大漢溪鳶山堰至桃園市界區域，如圖1所示。



圖 1 1/25000 經建版地圖



圖 2 1/5000 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

本案位於大漢溪下游左岸，大漢溪原名大嵙崁溪，位於臺灣北部，為淡水河系三大主要支流之一，淡水河系生態環境透過河川藉由水的動力輸送能源、物質、物種訊息、養分與生命，許多魚蟹、蟲卵、種子根莖也都沿著網絡廊道迴游與散播。水域週邊也是許多野生動物棲息、攝食或是繁衍的場所。淡水河系如同台北盆地的血脈，是許多生物和人類賴以維生的重要資源，更是水循環體系中的重要環節。

(1) 植物環境

包含從暖溫帶常綠闊葉林到高山針葉樹林，有94科280種豐富的植物生長於南勢溪的上游，大漢溪上游有本省溫帶山地針葉樹林群落；拉拉山到北插天山一帶長約十餘公里的棱線上，更保存有臺灣珍貴的溫帶夏綠林—台灣山毛櫸植群。本計畫區沿線之濱溪帶完整，且常有

水鳥及鵲鳥棲息，水岸高灘地常見喬木為樟樹、棟樹及水柳等。

(2) 水域動物環境

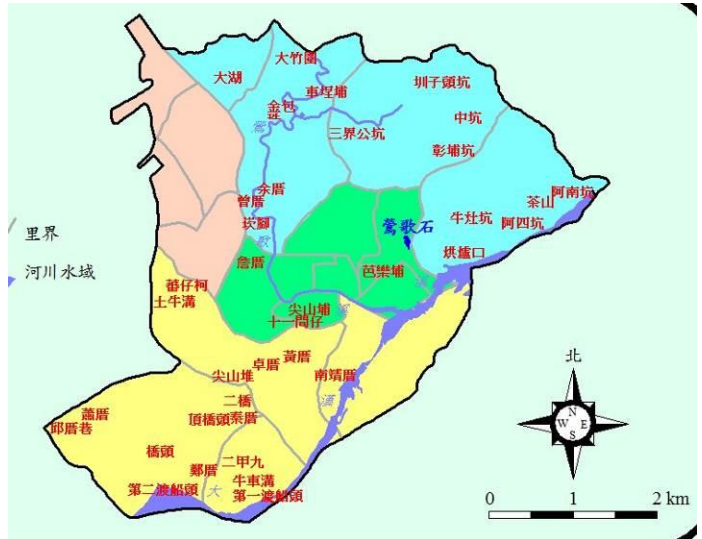
淡水河淡水與海水的交界，因此營養鹽十分豐富，浮游生物活動旺盛，吸引許多的魚類在此生活。由於鹽度的不斷變化，使得海水魚、鹹淡水魚與淡水魚都可在此發現，其中春、秋兩季的吻仔魚最具經濟價值。除了河口交界帶有複雜而豐饒的魚類資源外，淡水河本身的魚類資源亦十分豐富，河中較常見的淡水魚種類有粗首鱺、平頰鱺、台灣鏟頰魚、羅漢魚、臺灣間爬岩鰍和鰻魚等。然而近年來因為河川的嚴重污染，加上外來物種(吳郭魚)的侵入，使造成淡水河魚類多樣性有快速下降之趨勢。

2. 人文社經

大漢溪流域新北市轄內河段沿線周邊人口多，河濱高灘地使用人次也相對眾多，沿線運動休憩設施舉凡自行車租借站、棒壘球場、籃球場、遙控飛機場及遙控賽車場等豐富且多樣。環境景觀方面，由下游往上游至城林橋段擁有廣大的人工濕地，不僅肩負著簡易處理生活污水的功能，也創造了自然的生態棲地環境。往上游之三峽鶯歌地區，更是擁有充滿文化底蘊的休閒動線，三鶯藝術村、陶瓷博物館、鶯歌陶瓷老街、三峽老街、客家文化園區等，都是可以利用大漢溪自行車道路網輕鬆串連市區動線造訪的著名景點，並且可以與桃園市的大漢溪自行車道系統串連，便利連結桃園大溪區域。

(1) 鶯歌和大漢溪的關係

早期台灣的道路交通尚未開發，河運與城市之發生、興起與轉變關係甚深。淡水河沿岸所流經的城鎮，皆與早期航運息息相關。當時人和水的互動關係可以說決定了鶯歌的地域空間。大漢溪不但提供作物生長和人民生活所需，更成為最重要的聯



外交通線。清代時，鎮內的屯墾區集中在大漢溪畔，形成沿河岸帶狀發展的聚落。而二甲九碼頭（今二甲、南靖一帶），更肩負著運輸的重任，是鶯歌對外最重要的河運港口，船隻貨物可經此通往大嵙崁(大溪)、三角湧(三峽)、新莊、艋舺(萬華)、大稻埕，之後日本人在此興建糖廊，每天往返的船隻近百艘，因此「蔗廊」也成二甲九碼頭別稱。直到日本人改建鐵道路經鶯歌，部分航運由鐵路取代，鎮內人口分布大量擴散到各地。加上桃園大圳的開鑿完成，大溪上游之大漢溪水大量被引取用以灌溉，致使下游河道水量大幅減少，大漢溪河運之環境條件不復往日，但小型溪船仍可通行，大正年間鶯歌境內有渡船口三處，一處位於南靖厝，與三角湧渡船口對渡，另兩處位於二甲九地區，與鳶山地區對渡，及第一渡船頭與第二渡船頭。昭和年間，隨著陸運路線的普遍開闢，大漢溪水運日趨衰微，一般貨運多數未利用河運。鶯歌、樹林地區的船隻數量萎縮，且以採取砂石或渡船之用為主，其時有鳶山渡船往返於二甲九與三峽間，本鎮境內僅存二甲九渡船口（第一渡船頭）一處(今鳶山堰壩址下游附近)。迨第二次世界大戰期間，船隻數量更減。最後航運完全被鐵公路取代，這才改變了鶯歌和大漢溪命脈相連的關係，鳶山堰的建興讓碼頭遺跡沈入水中，僅剩二甲九的地名。

(2) 鶯歌石與三峽鳶山(鶯歌與飛鳶傳說)

鶯歌北面山脈斜坡有一顆如鸚鵡巨石，被稱為「鸚哥石」，「鷹哥石」、「鶯哥」、「鶯歌」。有關於鶯歌石及三峽鳶山有一段古老的傳說，根據「淡水廳誌」有一段這樣的描述：「鶯歌山在三角湧，相傳吐氣成瘴，偽鄭進軍迷路，炮斷其頭」…相傳鄭成功擊敗荷蘭人後，三鶯地區有鶯歌與老鷹相鬥，競吐瘴氣為害人間，鄭成功聞悉架炮，將兩隻巨鳥擊斃後，化成了無頭的鶯歌石與東方的三峽的斷了鳥喙下顎的鳶山。現今鶯歌石與鳶山已成為民眾登山、賞景、休憩、運動的好地方，兩處山頂隔溪對望。

(3) 鳶山堰

鳶山堰位於石門水庫後池堰下游19公里、三峽與鶯歌區交界之大漢溪上，主要功能為攔引石門水庫放流水送板新給水廠處理利用；由北二高桃園往台北行經鶯歌系統交流道於右側可見鳶山堰，左側可見板新給水廠。堰主要結構為18座固定輪閘門，以抬高水位取水，年取水量約18,463萬立方公尺；堰前蓄水量原為126萬立方公尺，由於河砂石挖採情形嚴重，容量已擴增至約439萬立方公尺，鳶山堰右岸有兩個取水口，灌溉取水口緊靠排砂道，自來水公司的板新給水廠取水口則位於堰上游右岸邊，於民國78年增建，可重力引水；若水位太低無法重力引水時，另以原設置6部抽水機抽水。

(4) 二甲九圳/甲九圳/大甲九圳

二甲九圳為農業灌溉渠道，屬桃園農田水利會管理，臨近大漢溪，在板新水廠上游，與鄰近的隆恩埔圳均屬於清代就開鑿的桃園大圳系統，皆引大漢溪水灌溉桃園農田。本計畫區為支圳-甲九圳出水口，屬於新北市轄管排水。

3.基地現況分析

計畫範圍自鳶山堰至上游桃園市界，現稱為山水步道，共計約2.2公里，沿線可欣賞大漢溪水岸與鳶山相映之自然景觀，於桃園中庄調整池下游左岸有一三角狀河灘地，層次豐富且多樣的水生植被、濕地景觀與寬闊的河景，陸域更有近年整理完成的觀景丘、停車場、休閒綠地等，為本計畫段的重要亮點營造區。整體環境現況說明如下：



鳶山堰下游左岸自行車道



鳶山堰下游左岸自行車道

圖 3 鳶山堰上下游現況空拍



山水步道入口標誌



山水步道之側牆部分彩繪



山水步道往上游轉彎處



山水步道往上游轉彎處

圖 4 鳶山堰上游左岸現況空拍



部分體建設施已拆除待更新



遊戲沙坑與休閒搖椅區



體建設施與休憩座椅



鳶山堰轉彎之入口節點

圖 5 鳶山堰上游左岸彎段現況(1/2)



停車場與休憩涼亭



步道、觀景丘與休憩涼亭



階梯廣場與甲九圳出水口箱涵



甲九圳護岸現況



自行車道側牆與休憩涼亭



步道與解說設施現況

圖 6 鳶山堰上游左岸彎段現況(2/2)

（二）生態環境現況

依據淡水河系河川情勢調查計畫總報告，指出大漢溪上游在生態環境上，未受大規模破壞，有人工濕地營造，環境多樣化，因而保有豐富的生物多樣性。主要棲地類型為農墾地，植被為次生闊葉林和高莖草本植物。於樣站為近河道處的河岸卵石地，棲地包含人工步道和當地居民的農地，周圍林相為次生闊葉林，河道屬於中下游較寬廣類型在動物方面，鳥況佳，有小白鷺、白頭翁、紅嘴黑鵯、綠繡眼為大漢溪段之普遍優勢鳥種。小鷺鶒、紅冠水雞等僅分佈於新海橋人工濕地的水塘之中，有繁殖紀錄。鷺科、鵲鴝科、鳩鴿科鳥類多在新海橋以下流域活動覓食，鵲鴝科鳥類在本流域各處均有零星紀錄。魚類大多為原生淡水魚類 如台灣石魚賓、明潭吻蝦虎等，主要集中於大溪橋以上未受大規模破壞之水域，兩棲類則以小雨蛙、盤古蟾蜍、黑眶蟾蜍、貢德氏赤蛙、澤蛙、蓬萊草蜥和斑龜 等。在植物方面，發現有巴拉草、鹹草、象草、水竹葉、蘆葦、山芙蓉、山黃麻、駁骨丹、構樹、相思樹、烏桕等。



（三）水質環境現況

本計畫區於107年進行「大漢溪左岸鳶山堰上游段休憩廊道營造工程」時曾做過生態檢核作業說明計畫區域附近生態調查，其中水質資料彙整如下：

本計畫之水質測站包含有僑愛排水匯流口及計畫範圍上游等2處，監測頻率為施工中每月一次，分別於107年7月2日、8月2日、9月3日、10月1日、11月7日及12月5日完成執行。鄰近工程週邊尚有環保署水質測站為板新取水口，且本計畫採樣時間與環保署同步進行，故將該測站一併納入分析，該工程範圍週邊水質測站位置分布如圖3所示。經查環保署全國環境水質監測資訊網，板新取水口及計畫範圍上游測站屬乙類水體；僑愛排水匯流口雖無水體分類，但因本計畫採樣位置係於匯流口，且為使分析更為嚴謹，故以上游之計畫範圍上游測站之乙類水體為分類依據，茲將本計畫監測及彙整結果與乙類陸域地面水體水質標準進行比對如表1及圖3，並說明如下：



圖 7 鳶山堰上游段休憩廊道營造監測點位圖

- 水溫

107年7~12月測值介於21.5~31.5℃之間。

- PH

107年7~12月測值介於7.5~8.98之間，均符合乙類陸域地面水體水質標準(6.5~9.0)。

- 化學需氧量

107年7~12月測值介於<4.0~16.9mg/L之間。

- 生化需氧量

107年7~12月測值介於<1.0~4.1mg/L之間，除計畫範圍上游9月至12月、僑愛排水匯流口8月至12月測值及板新取水口9月至12月測值符合乙類陸域地面水體水質標準(<2mg/L)，其餘測值均未符合標準。

- 懸浮固體

107年7~12月測值介於11.2~74.5mg/L之間，除計畫範圍上游7月、10月、11月及12月測值及板新取水口7月、8月、10月至12月測值符合乙類陸域地面水體水質標準(<25mg/L)，其餘測值均未符合標準。

- 大腸桿菌群

107年7~12月測值介於 $5.5 \times 10^1 \sim 2.2 \times 10^4$ CFU/100mL之間，僅板新取水口7月至12月測值、計畫範圍上游9月至12月測值及僑愛排水匯流口12月測值符合乙類陸域地面水體水質標準(< 5×10^3 CFU/100mL)，其餘測值均未符合標準。

- 氨氮

107年7~12月測值介於0.01~0.28mg/L之間，均符合乙類陸域地面水體水質標準(<0.3mg/L)。

- 導電度

107年7~12月測值介於203~295 μ mho/cm之間。

- 溶氧量

107年7~12月測值介於6.1~9.7mg/L之間，均符合乙類陸域地面水體水質標準(>5.5mg/L)。

- 流量

107年7~12月計畫範圍上游測值介於1,818.630m³/min~4,243.155m³/min之間。

表 1 大漢溪左岸鳶山堰上游段休憩廊道營造工程 107 年 7~12 月監測結果

測站站名	水體分類等級	採樣日期	水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm	溶氧量 mg/L	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100mL	氨氮 mg/L	流量 m³/min	RPI 指數	污染 程度
計畫範圍上游	乙類	107/07/02	30.5	7.9	263	8.9	3.7	14.3	14.6	5.4×10³	0.27	4243.155	1.50	未 (稍) 受污 染
		107/08/02	28.8	7.5	273	7.2	3.9	9.5	25.2	1.3×10⁴	0.25	1818.630		
		107/09/03	27.1	8.2	223	7.2	1.4	8.8	52.7	3.5×10³	0.17	2551.080		
		107/10/01	22.9	8.3	203	8.6	1.5	16.9	21.4	3.9×10³	0.17	3148.434		
		107/11/07	24.3	8.0	251	6.6	<1.0	8.6	11.8	2.1×10³	0.19	2462.533		
		107/12/05	21.7	7.6	249	8.4	<1.0	11.9	19.5	4.1×10³	0.10	2243.524		
僑愛排水 匯流口	乙類	107/07/02	28.5	7.6	282	6.1	3.0	12.0	61.9	1.7×10⁴	0.28	-	2.25	輕度 污染
		107/08/02	30.1	7.7	295	7.6	2.0	4.0	70.7	1.3×10⁴	0.14	-		
		107/09/03	28.6	8.1	254	7.8	1.1	9.2	43.8	2.2×10⁴	0.13	-		
		107/10/01	24.3	8.2	211	8.5	<1.0	10.8	74.5	9.3×10³	0.14	-		
		107/11/07	26.4	7.9	264	7.8	1.5	12.6	27.5	5.5×10³	0.14	-		
		107/12/05	21.7	8.0	247	8.9	<1.0	7.4	43.6	4.9×10³	0.07	-		
板新取水口*	乙類	107/07/02	30.7	8.98	264	9.7	4.1	13.7	11.2	5.5×10¹	0.01	-	1.50	未 (稍) 受污 染
		107/08/02	31.5	8.66	238	9.1	2.1	11.5	19.4	1.9×10²	0.05	-		
		107/09/03	27.7	7.86	204	7.5	<1.0	9.4	59.7	3.4×10³	0.06	-		
		107/10/01	23.9	7.69	209	7.7	<1.0	5.8	24.2	2.5×10³	0.06	-		
		107/11/07	24.9	8.3	252	8.8	2.0	6.2	12.2	4.2×10³	0.14	-		
		107/12/05	21.5	7.72	243	7.6	1.6	<4.0	12.9	4.1×10²	0.02	-		
乙類陸域地面水體水質標準				6.5~9.0	-	>5.5	<2	-	<25	<5×10³	<0.3	-	-	

註:1."*"表示為環保署測站，"-"表示無測值。

2.灰底表示未符合標準。

3.粗體底線表示無水體分類，為使嚴謹分析故以上游之測站水體分類為依據。

三、前置作業辦理進度

(一) 生態檢核辦理情形

1.提案階段：

本計畫區於109年10月之前期計畫-「大漢溪左岸鳶山堰上游休憩廊道營造」案曾做過生態評估，本階段生態棲地環境評估則利用水利署水利工程快速棲地生態評估表(河川、區域排水)進行評估，棲地品質分數為 66 分，棲地品質優良，水域型態富多樣性，水質水色均良好，惟兩岸僅部分具人工構造物或其他護岸及植栽工程，低於30%廊道連接性遭阻斷，另發現有部分外來種。本工程計畫位於新北市鶯歌區大漢溪左岸鳶山堰周邊高灘地，生態關注區詳圖8及工程計畫位置圖詳圖9。計畫河段河道左岸土地類型為小面積之休憩公園綠地、溪濱次生林帶等，河道兩側皆有縱向防洪構造物，主要為土堤護岸，而防洪構造物以外區域則為道路與建物民宅等。





圖 9 大漢溪左岸鶯歌山水步道計畫位置圖

● 生態文獻資料蒐集

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，可知本計畫區域共計發現鳥類 11 種，詳表 1 所示。並依據現場調查結果，針對本計畫河段進行生態關注區域圖繪製，詳圖 2。

陸域生態資源以鳥類較豐富，大多數鳥類分佈於之河岸兩側之次生林、灌木叢和草原，紅嘴黑鵯則分佈於次生林及灌木叢，夜鶯則在水域附近活動，並不包含保育類物種，且並未發現兩生類及爬蟲類；水域生態資源相對匱乏，由於大漢溪為人口密集處，水質環境遭受破壞，有發現霜白蜻蜓、鼎脈蜻蜓、黃紉蜻蜓、樂仙蜻蜓、虎紋非洲大蝸牛、淡水蝸牛等水域生物，但尚未發現魚類。

本計畫鄰近範圍生態物種資源表

類別	統計	物種重要說明	保育等級
哺乳類	4 科 8 種	月鼠、小黃腹鼠、東亞家蝠、絨山蝠	-
鳥類	35 科 67 種	黑鳶(保)、黑翅鳶(保)、大冠鳶(保)、家八哥、燕鵻(保)、山紅頭、家燕、洋燕、紅嘴黑鵯、夜鶯、麻雀、喜鵲、白頭翁、埃及聖鵝、臺灣長尾水青蛾	黑鳶(保)、黑翅鳶(保)、大冠鳶(保)、燕鵻(保)
兩生類	4 科 5 種	盤古蟾蜍、拉都希氏赤蛙、面天樹蛙、福建大頭蛙、斯文豪氏赤蛙等	-
爬蟲類	5 科 7 種	黃口攀蜥、赤尾青竹絲、斑龜、蓬萊草蜥、斯文豪氏攀蜥	-
魚類	6 科 10 種	雜交吳郭魚、鰲、羅漢魚、革條田中鰌、明潭吻鰕虎、極樂吻鰕虎等	-

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>。

● 現地勘查及議題蒐整

本計畫已結合郡升環境生態有限公司之專業人員，組成跨領域之專業團隊，辦理工程點位環境現地勘查工作(詳圖 3)，並與生態專業人員共同討論後，推測本工程計畫可能主要生態議題並說明如下：

- (1)水域棲地擾動：溪濱植物帶與棲息其中的鳥類等生物，施工期間將受工程擾動影響，應減輕其影響。
- (2)陸域棲地擾動：高灘地部分草叢為潛在小型哺乳類動物及爬蟲類的活動場域，施作工程將影響其主要生活棲地。

● 生態保育措施

依據前述工程對關注物種及重要生物棲地衝擊評估分析之成果，本計畫生態保育原則將採用迴避(避開自然溪濱段)、縮小(縮小工程量體規模)、減輕(減少開挖及對水域水體與棲地的擾動等)或補償(多樣性棲地營造或原生種綠美化植栽)等策略，以減輕工程對生態環境之影響。

工程方案及生態保育對策應就工程必要性、安全性及生態議題之重要性、回復可能性，相互考量研討。基本設計審查時須著重於評估設計方案是否符合生態保育原則，以及對生態保全對象之迴避與保護措施。

藉由生態調查及評析之結果，針對工程可能對生態環境造成之影響與衝擊，減輕策略包含以下四種：迴避、縮小、減輕與補償，並應依循該順序考量與實施，提供規劃與營運管理階段使用，以減輕工程對生態不利之影響。因此，工程配置及施工應優先考量是否可以迴避生態保全對象或重要棲地，若無法完全避免干擾，則應評估縮小影響範圍、減輕永久性負面效應，針對受工程干擾的環境，應積極研究原地或異地補償等策略，往零損失目標趨近。

本計畫目標為針對大漢溪左岸鳶山堰周邊水環境營造，提升灘地

空間使用多樣性，增加整體使用率，並探討目前使用狀況與活動分區，進行調整改善與美化，以型塑特色景觀，引導民眾更親近河川，達到更親民的效益，並增加水質淨化植物區，利用多樣水生植物自然淨化水質，亦可透過水生植物可改善河口景觀、提供不同種類水生昆蟲、魚蝦之棲息環境。

雖然本案立意為增加民眾與水資源互動的觸角，動機良好，然而本計畫範圍內目前已有良好生態系，應採取降低對現有環境衝擊的工法，以維護目前既有的植生。

2 規劃設計階段：

(1)迴避：

- 保留河道底床水生植物，以利水生生物棲息。
- 施工便道明確標示勿進入生態敏感圖標註為紅色區域。
- 保留全段或部分自然溪段不施作干擾。
- 施工時，盡量不影響上下游河段溪濱綠帶，如遇老樹，應予保留不砍伐
- 遇重要河口溼地區域應避開不施作。
- 施工時，盡量不影響及保護基地內既有喬木，如遇施工過程中影響既有草地範圍，亦應在完工前恢復草地原貌。

(2)縮小：

- 縮小工程量體規模，保留無災害或治理需求的植生區域。
- 調整工程量體規模或位置，縮小工程量體及河道施作範圍，避免施工時堆放土砂與受機具干擾，保留重要溪段的水域棲地與底質。
- 施工階段不另開便道。
- 減少固床工設計數量與規模。

(3)減輕：

- 調整工程量體位置，減少工程對植生區域之擾動。

- 設計營造人工水生生物棲息空間。
- 栽植植物以原生、在地、多樣、複層、適生等原則栽植。
- 盡量減少夜間照明設施或調整亮度，避免影響夜習性動物棲息環境。
- 區內運用既有地形，規劃生態排水系統及生態植草溝，依綠地或步道邊設置，溝內種植草等植物，通過下滲，植物的吸收、儲存和過濾等原理淨化和削減雨水徑流流速，減少水土流失並增加景觀美質。

(4)補償：

- 移植附近原生適生潛勢小苗至裸露地或回填區。
- 完工後翻鬆施工便道與裸露地土壤，有利植被生長恢復。
- 栽植當地既有喬木與草種。
- 加強前期工程裸露地之植生復育。

(二) 公民參與辦理情形

1.111 年 4 月第一次公民團體討論會

本計畫於 111 年 4 月 18 日完成第一次公民團體討論會，加強公民參與制，並針對會議地方民代及各民間團體代表意見進行相關議題評估。

(1) 主要談論議題：

A. 針對本計畫區之初步發展方案之意見收集

B. 區內灌排水圳之管理權責釐清以及改善構想

C. 各 NGO 團體關心設施是否影響當地生態，相關生態檢核是否完整

(2) 會議意見彙整：

A. 期望本案之整體規劃可對山水步道周邊之遊憩串連有增值的效果

B. 請評估是否可以規劃一條環湖(鳶山堰水域)之自行車道，加上景觀

橋可連結對岸三峽鳶山地區，使民眾可欣賞不同角度的湖景。

C. 將鄰近的水圳以生態式水圳改善的構想不錯，但可考慮加入水車增

加互動。

D. 規劃眺景平台之構想可行，然若涉及既有護欄之拆除，須與自來水公司協商。

E. 本計畫區為自來水保護區，故須注意相關設施設置之規定，並檢少外來種植栽。

F. 建議相關工程設計以生態為主，盡量避免新建設施，朝向既有的改善以及考量挖填平衡。

G. 近年水利署提倡淨零排碳，故河川區域種植可以放寬請依相關規定辦理。

H. 生態補償及人文特色融入之策略可再明確化，提出具體作為。



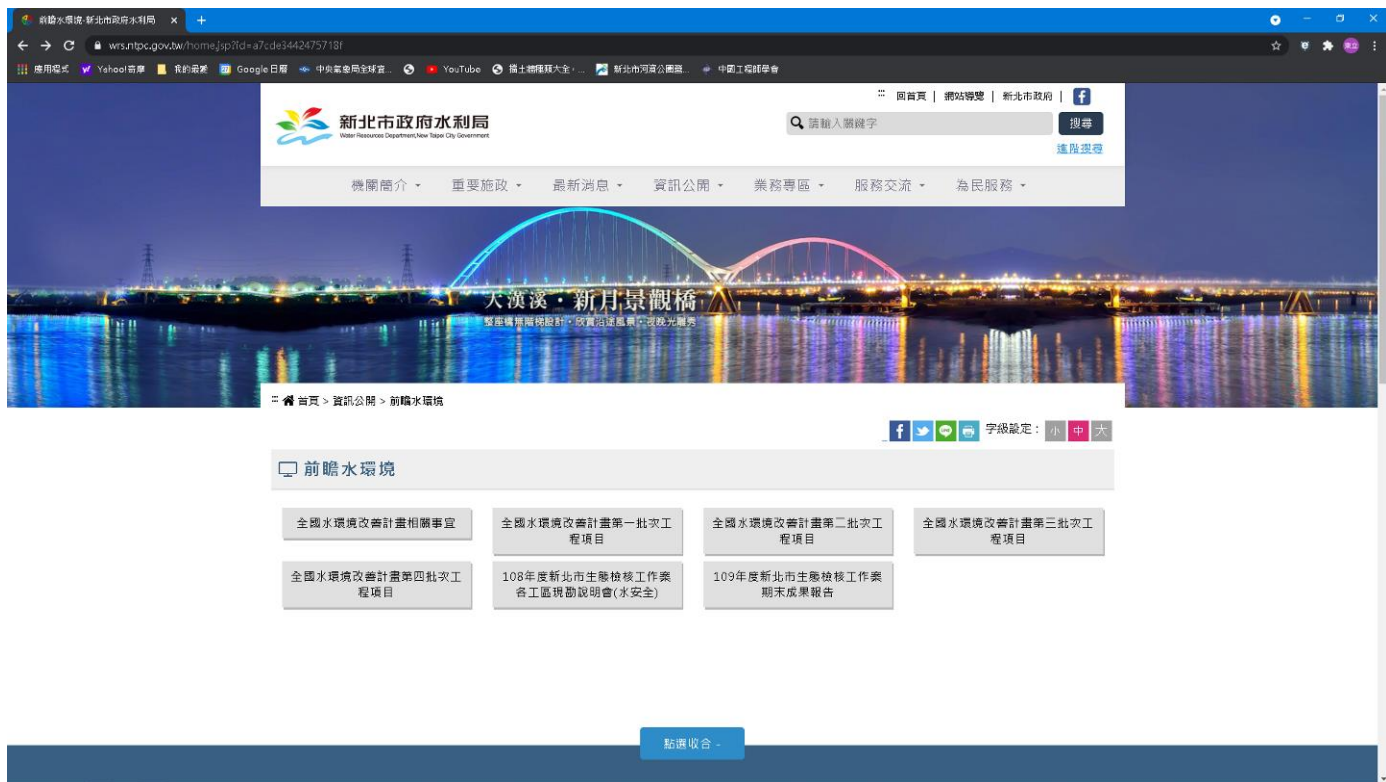
圖 24 公民參與會議

(三) 資訊公開辦理情形

1. 資訊公開資訊：

資訊公開網址	https://www.wrs.ntpc.gov.tw/home.jsp?id=a7cde3442475718f
更新頻率	每季
最近更新日期	110.3.2
其他資訊公開方式	無

2. 資訊公開網頁：(請檢附資訊公開網站首頁圖)



（四）其他作業辦理情形

本案已納入水環境空間發展藍圖規劃中，前期府內審查建議事項，已依審查委員修正計畫書如目錄後審查意見表。另外用地方面以河川區域公有土地為建置範圍，工程皆已完成細部設計以及河川公地申請作業（已核定）已完成地方說明會及工作坊。

四、 提報案件內容

(一) 整體計畫概述

本計畫考量既有活動現況及未來發展願景，擬以延續前期大漢溪水環境改善計畫之理念，以優化水岸環境為目標，藉由水陸環境優化並串聯結合周邊文化資源，活化水岸空間利用，整體規劃願景與理念如下：

本計畫除以水陸縫合、環境優化之思維，於計畫範圍內柔化水岸邊界與設施物，提升水綠交織互動以及水資源循環利用之外，並以活化鶯歌與三峽地域發展與河川之發展脈絡與應發揮的效益，賦予新的生命與內涵，透過綠指藍帶的伸展，增加多孔隙生態棲地，以在地特色植栽豐富水岸視覺景觀特色，強調綠色環境的保全與連結、重視人本尺度的休閒環境、綠色工程與在地特色。將水域、綠廊、綠地等開放空間周邊休閒觀光資源串聯，促進基地自然景觀與城鎮故事的互動，營造以水綠環境為基礎、自然景觀變化為驚喜之鶯歌靚麗山水步道。



1.計畫主題

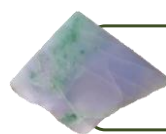
以本段大漢溪青綠相映的山光水色，濕地生態，以及鶯歌與鳶山地名，帶入大漢溪識別系統代表色-紫色，與既有特色喬木--紫花楸樹相輝映，將「景觀」、「生態」、「文化」、「遊憩」整合規劃，從中營造特色亮點，成為具有多樣化地景、遊憩行為及生物棲息地的---



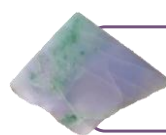
彰顯既有環境資源及景觀特色



強化環境生態綠化、節能機能



規劃多層次的視覺景觀



增加植栽主題色彩之風格

（二）本次提案之各分項案件內容

本計畫提案以全區規劃設計為主，故依前節之全區空間規劃構想研擬分區構想說明如下：

1. 水岸花廊營造

運用紫花色系之地被、懸垂性、蔓藤植栽(如牽牛花、立鶴花、魚藤、葛藤)等，於山水步道沿線之檔土牆進行柔化與美化，並且以在地生長良好且開紫花之苦楝樹為主題樹，於部分區段缺乏遮蔭之自行車道補植，使整條山水步道於四季時皆有花開繽紛之色彩感

2. 眺景解說點營造

於山水步道往上游行之彎段，擇兩處可遠眺大漢溪河域、鳶山與今年即將完工之景觀吊橋節點，設置眺景解說點，利用鋪面整理，以植栽取代既有之 RC 護欄，並配合解說牌，成為兼具環境資源教育停留休憩點。

3. 入口節點營造

進入三角濕地與甲九圳交會處之入口，目前為兩側彩繪之 RC 牆，並且置放不同形式之攔阻設施，整體景觀觀感不佳。建議可配合甲九圳之護岸改善，以開闊性護欄及環境高差整理，搭配些許公共藝術設施，使本節點之景觀及視覺環境引導性更佳。

4. 生態水圳營造

基地內之甲九圳為 RC 護岸，且周邊多雜木，建議可利用其右側與既有停車場之間置空地，將其以緩坡配合石籠或砌石等多孔隙護岸營造改善，使水域開闊配合水生植物種植，使本區之水域能具初步自淨功能再排入大漢溪。

5. 停車場綠化改善

既有停車場面積廣大，但太過生硬且缺乏遮蔭。故建議利用其已有之綠帶以及周邊綠地，補植遮蔭喬木如苦楝或樟樹等，增加其綠意並軟化生硬線條。

5. 戀棟山丘-地景休閒區營造

停車場側之觀景丘為利用開闢停車場之土方堆置而成，其頂部設置一圓形廣場及觀景亭，成為絕佳之眺景休憩點，山丘側有一株生長良好的苦楝樹，正值花時，紫雪繽紛。然本區之地形起伏不均，與車道側之坡度過陡，亦未修整，活動單一甚為可惜。建議將本區之區域地形以地景式步道及層次性植栽平台加以統整規劃，配合局部加植苦楝樹，成為多層次賞景休閒空間外，並可藉由地形配合生態式排水系統收集地表逕流，成為下層綠地之水分涵養。使本區成為山水步道中段之亮點休憩區。

6. 綠境悠遊草地活動區及觀景平台

沿河側濕地草坪區設有步道、解說設施以及在南端有一座雙層觀景平台，步道鋪面及觀景平台均有破損待修之狀況。將本區之草坪地形配合步道及觀景平台整體重新修整，提升服務品質以及優化活動及觀察休憩需求。將步道鋪面更新，並且強化雙層觀景平台之眺景休憩以及友善坡道之機能，使本區之活動更為多元且更能親近水環境。

分項案件明細表

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
鳶山堰周邊水環境再造計畫	1	鳶山堰周邊水環境再造計畫	水岸花廊營造 眺景點營造 入口區營造 生態水圳營造 停車場綠化改善 戀棟山丘地景營造 綠境悠遊活動區及 觀景平台營造	經濟部水利署

(三) 整體計畫內已核定案件執行情形

本案與 108 年度核定全國水環境計畫「大漢溪親水環境再造計畫」規劃設計案件之延續性計畫。

(四) 與核定計畫關聯性、延續性

本案為全國水環境計畫「大漢溪親水環境再造計畫」之延續性計畫，故具關聯性。前揭計畫已完成南新莊(新月橋至鐵路橋段)第一期規劃設計並獲得補助，工程已完成細部設計，發包施工中，本計畫為上游之水岸廊帶延續規劃，為大漢溪上游段水環境計畫。為第 1 批次「大漢溪整治及水環境營造—大漢溪左岸鳶山堰上游段休憩廊道營造」範圍之周邊環境改善計畫。

(五) 提報分項案件之規劃設計情形

於 111 年 4 月 18 日召開「大漢溪左岸山水步道周邊環境營造工程」評估報告暨公民團體討論會議。

(六) 各分項案件規劃構想圖



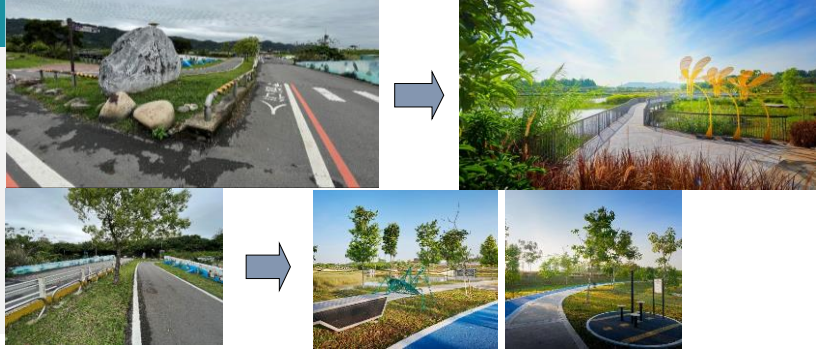
眺景解說點營造

- ◆ 山水步道往上游行之彎段
- ◆ 擇兩處可遠眺大漢溪河域、鳶山與景觀吊橋節點
 - 鋪面整理
 - 植栽取代既有RC護欄，設解說牌
 - 成為兼具環境資源教育之停留休憩點



入口節點營造

- ◆ 進入三角濕地與甲九圳交會處入口為兩側彩繪之RC牆，置放不同形式之攔阻設施，整體景觀觀感不佳
 - 配合甲九圳護岸改善，以開闊性護欄及環境高差整理
 - 搭配些許公共藝術設施
 - 使本節點景觀及視覺環境引導性更佳



生態水圳營造

- ◆ 甲九圳為RC護岸，周邊多雜木
- ◆ 與停車場間有畸零閒置空地
 - 以緩坡配合石籠或砌石等多孔隙護岸營造改善
 - 水域開闊配合水生植物種植，
 - 使本區之水域能具初步自淨功能再排入大漢溪



停車場綠化改善

- ◆ 既有停車場面積廣大，太過生硬且缺乏遮蔭
 - 利用已有之綠帶以及周邊綠地，補植遮蔭喬木如苦楝或樟樹等
 - 增加綠意並軟化生硬線條
 - 停車格可定距切割，留設綠地



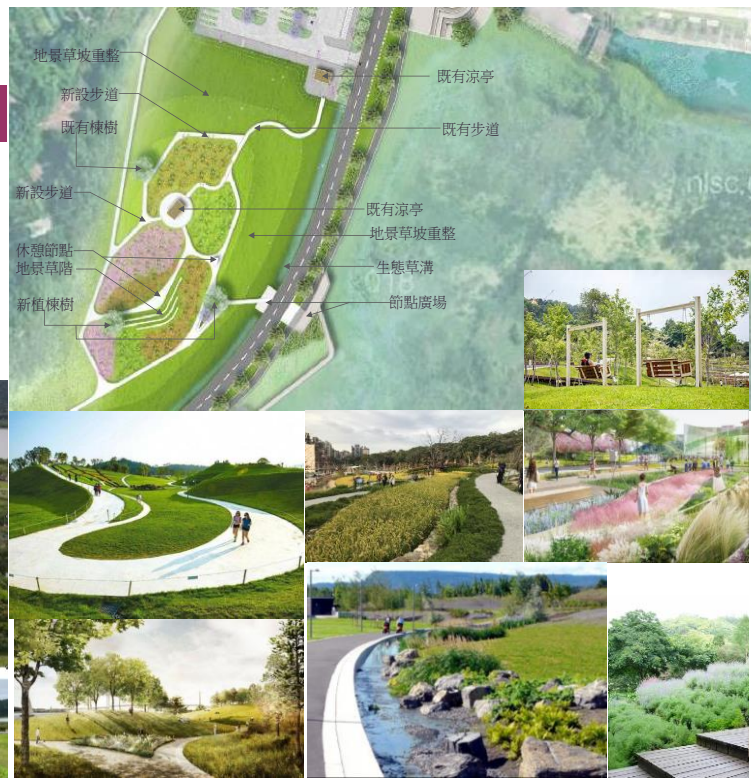
戀棟山丘-地景休閒區營造

◆ 既有觀景丘活化

- 地景式步道及層次性植栽
- 既有苦楝正值花時紫雪繽紛一加植營造
- 休閒設施與休憩平台

◆ 生態排水及植草溝

- 藉由地形配合生態式排水系統收集地表逕流，成為下層綠地之水分涵養



綠境悠遊草地活動區及觀景平台

◆ 步道鋪面及地形整理

◆ 觀景平台重建-友善動線及眺景解說機能

- 提升服務品質以及優化活動及觀察休憩需求
- 步道鋪面更新
- 強化雙層觀景平台之眺景休憩以及友善坡道之機能
- 使本區之活動更為多元且更能親近水環境



(七) 計畫納入重要政策推動情形

本計畫將打造新北市水岸休閒廊帶新亮點，本計畫鄰鳶山堰、鶯歌地區，於鶯歌之水岸河濱公園推動親水休憩廊道及景點再造工程，可將水岸空間延伸至鄰近觀光遊憩據點，促進區域觀光發展，平衡新北市各大觀光旅遊區發展差距。

本市水環境改善空間發展藍圖規劃，初步定位已納入大漢溪河域軸帶（大漢溪軸帶分區座談會，附錄四）。

五、計畫經費

(一) 計畫經費來源：

本整體計畫規劃設計總經費 400 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：2,800 千元、地方分擔款：1,200 千元)。

(二) 分項案件經費：

項次	分項 案件 名稱	對 應 部 會	總工程經費(單位：千元)											
			111 年度				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)		工程費(b)		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	鳶山 堰周 邊環 境再 造計 畫)	水利 署	2800	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	2800	1200
小計			1750	2800	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	2800
總計			1750	2800	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	2800

(三) 分項案件經費分析說明：

本工程計畫規劃設計總經費 400 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：2,800 千元、地方分擔款：1,200 千元)。

六、計畫期程

分項 1- 鳶山堰周邊環境環境再造計畫：

分項案件 名稱	計畫期程	111 年									112 年					
		4 月	5 月	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
鳶山堰周 邊環境再 造計畫	整體規劃															
	細部設計															
	成果驗收															

七、計畫可行性

(一) 工程技術可行性

本案為新北河濱高灘地，於大漢溪左岸鶯歌段河岸空間，皆屬公有開放綠地空間，施工區域平整，施作河岸休憩空間整理，就工程技術而言，技術面並無太大困難。

(二) 土地使用可行性分析

本計畫經現況調查及地籍套繪後，針對計畫範圍內邊坡生長良好地喬木皆予與保留，如有阻礙到視野或步道基礎施作處以修枝或就近移植為原則；山水步道之環河路側部分屬鶯歌區二甲段及橋子頭一段，皆為國有土地，而高灘地則屬於未登錄地。

由土地使用分區圖可知，主要土地使用項目為河川用地，評估範圍內灘地空間多為未登記地。

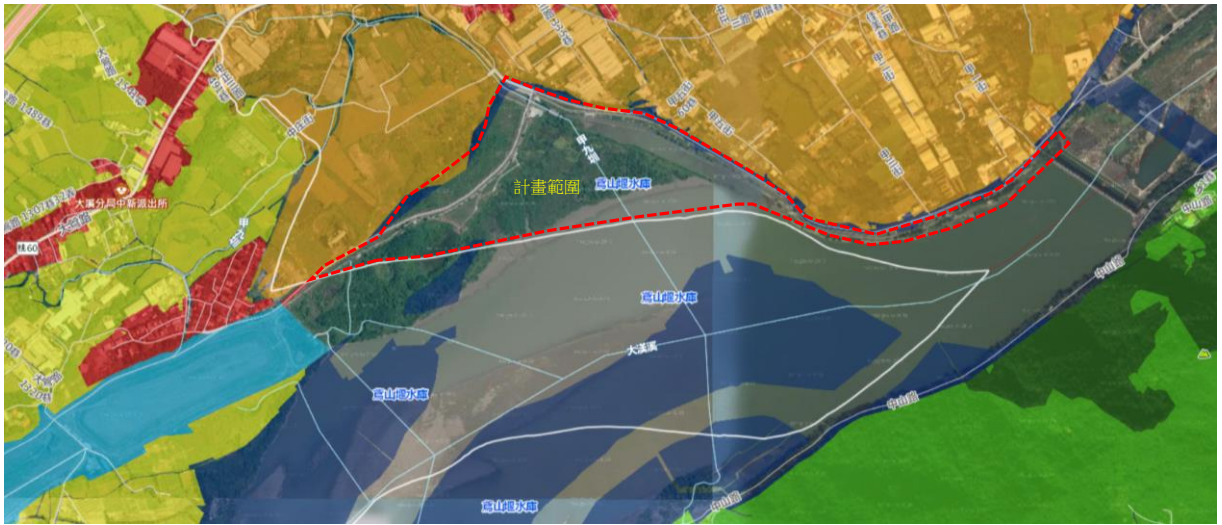


圖 11 基地暨周邊土地使用分區圖

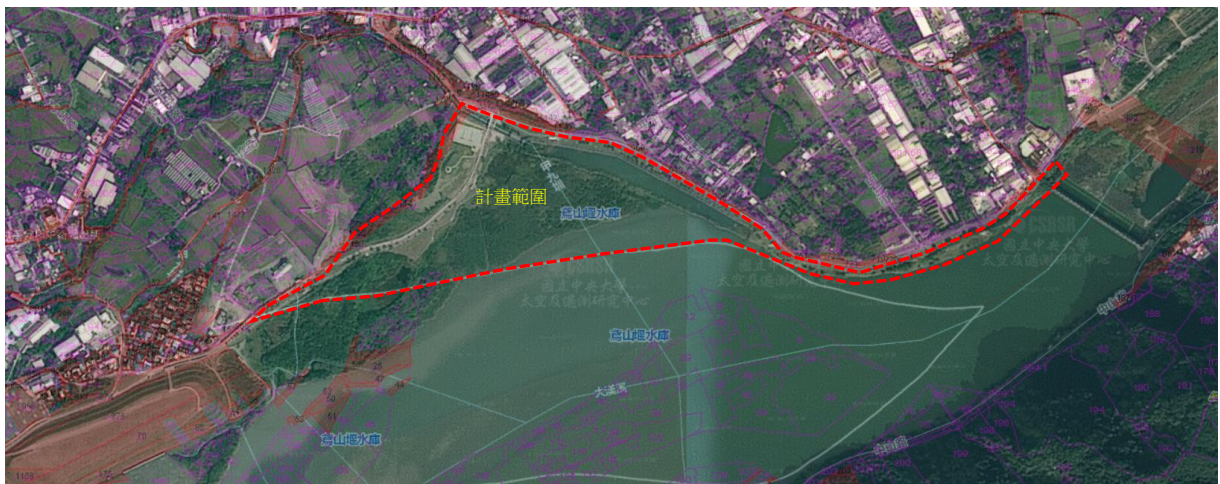


圖 12 土地權屬圖

(三)法令可行性分析

本計畫地屬屬河川區域，本計畫已符合相關法規規定，並能考量、因應爾後氣候造成的潛在不利威脅。

(四)環境影響可行性評估

本計畫規劃階段將對既有環境最小影響圍原則進行評估，以應各段基地條件狀況不同，採河岸既有空間進行廊道改善工程，應不影響既有水

理條件。於法令可行性方面，因基地位屬河川區灘地，後續將遵循水利法等相關法規之規定。於後續維護管理方面，本案將整理既有休憩空間，增加休憩節點，後續併入高灘地工程管理處維護範圍，無維護問題。

八、 預期成果及效益

本計畫在整體發展上，秉持「生態規劃」之理念，強調綠色環境及節能減碳趨勢的保全與連結，將自然系統與都市系統和諧融合並存，連結水岸周邊之都市紋理、生態環境與生活空間，使市民生活能深入水岸--水岸與都市空間之界線不再是生硬的線條，促使水岸園區自然景觀與住宅、社區生活地景產生互動。

整體計畫之預期效益如下：

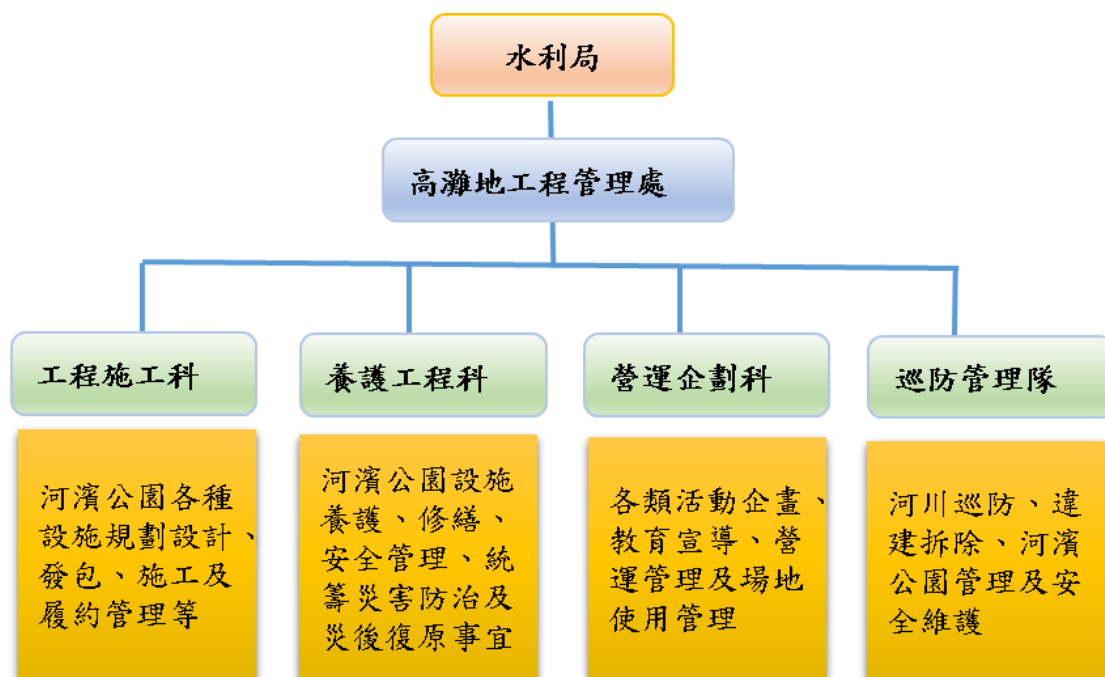
1. 提升鳶山堰山水步道整體主題景觀美質及環境服務品質。
2. 強化河川與水圳之水資源解說與空間活化，提升本河岸廊帶之水文化價值。
3. 利用植栽點綴及地景營造帶入區段性亮點，帶動周邊觀光遊憩並增加跨域加值地方觀光效益。
4. 河濱動線系統改善：優化步道安全及使用性以提升動線友善性，並塑造社區新生活漫步道。
5. 高灘地植生綠帶改善與生態保育措施提升：妥善配置服務區域及設施，提高各區生態多樣性並原地保存生長良好之喬灌木。
6. 整體排水改善及低衝擊開發：整體排水改良以低衝擊開發(LID)為精神，透過分散型的小型雨水處理設備就地處理和管控逕流，並融入地景、孕育生態(綠色基盤)及易於維管。
7. 強化區域導覽解說系統：建立系統性的指標設施，將具歷史、產業、生態等特色節點設置解說牌提供遊客與地方記憶的連結。

九、營運管理計畫

本計畫完成設施於 2 年內皆屬於承商保固範圍，暫無預編列常態性維護經費，設施屆保固期後由高灘地工程管理處納入開口合約執行，後續維護由本處各專業維護廠商辦理，且年度調整維護預算額度，針對本案相關管理計畫說明如下：

(一) 河濱公園設立專責管理機構

新北市政府於水利局下設立「高灘地工程管理處」二級機關，專責統合河濱公園各項休憩廊道及親水設施新建、管理及維護機制，訂定設施管理維護辦法。其現行組織編制與分工(僅列工程及管理業務責任科)如下：



(二) 編列常態性設施更新及維護管理經費

本申請案件含土木、景觀植栽及機電維護工程，各類休憩設施使用率高，為維持高品質、高安全度的休閒環境，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，高管處每年編列設施更新及常態性維護管理經費，以維護河濱公園優質遊憩環境品質。

(三) 規劃階段訂定長期維護管理計畫

考量各種設施有其使用壽命，依維護狀況導入生命週期及設施評估機制，將養護經驗引入設施規劃階段，擬定分年長期之維護管理執行計畫。以本次申請前瞻各種設施而言，將依據各流域及地區使用頻率及民眾使用狀況調整維護管理頻率，定期檢修維護，並由巡防保全及園區管理員建立設施狀況回報系統，掌握各類設施管理及維護進度。

表 2 新北市河濱公園維護預算編列情形(全大漢河流域)

(1) 景觀設施維護經費

項目	單位	數量 (元)	單價(元)	金額(元)	說明
總 計				86,800,000	
新北市大漢溪及三峽河高灘地景觀維護工作	年	1	29,000,000	29,000,000	計畫內容說明： 一、 清潔維護： (一)維護面積約 450 公頃及新建設施範圍。 (二)工作項目：大漢溪及三峽河高灘地之高灘地環境清潔維護、垃圾清潔清運、支援園區相關活動環境清潔維護工作、水域範圍清理工作與汛期期間園區環境清潔維護相關工作、景觀橋鋼構清潔。 二、 植栽景觀： 工作項目：草皮修剪及新植、草花與喬灌木維護、修剪及新植等工作，與汛期期間高灘地植栽景觀維護相關工作。

(2) 土木、水電設施維護經費

項目	單位	數量	單價(元)	金額(元)	說明
水電第三區(大漢溪左岸及淡水河畔重陽橋至華江橋)維護修繕工程	年	1	19,000,000	19,000,000	工作項目： (1) 園區電器照明設備維護工作：照明設施(水銀燈、高壓鈉燈、複金屬燈)新增、照明設施維護、設施更換、故障排除、設施遷移等工作 (2) 園區用水設施及水電管線之新增、養護、更新、拆除維護工作。新月池水源之中水回收系統及循環水系統維護費、水質檢測費。 (3) 建置年代久遠或使用年現已屆之照明設備及管線更新。

土木設施 第三區(大漢溪、三峽河)維護修繕工程	年	1	38,800,000	38,800,000	工作項目： (1) 堤外便道、園區自行車道、休閒設施、運動設施、指標設施、防汛設施、管理安全設施新建、修繕、維護、更新工作。 a. 休閒設施：包含兒童遊戲區、溜滑梯、單槓、坐椅及遮雨棚等項目。 b. 運動設施：包含棒壘球場、籃球場、排球場、網球場及溜冰場等項目。 c. 管理安全設施：包含導向、警示、硬式阻隔設施及軟式阻隔設施等項目。 (2) 防汛期間工作項目為設施撤離、拆除復原及風災受損修復工作。 (3) 棧橋檢測、簡易修繕、例行性維護工作，包括：階梯改善、小面積防鏽塗漆、欄杆設施損壞修繕等。
----------------------------	---	---	------------	------------	---

十、 得獎經歷

新北市政府提報「漁業水環境營造改善工程計畫」第一批，係辦理本市老梅漁港、中角漁港及永興漁港之廢止及漁港設施拆除，以恢復該海岸景觀，該計畫榮獲經濟部水利署「2019 全國水環境大賞」全國唯一一座「樂活生態獎」的殊榮，成為全國首例將低度利用漁港恢復為原有海岸自然景觀及生態環境，成為全國水環境改善計畫中之指標案例。

十一、 附錄

附錄 1 生態檢核

表 1 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	大漢溪左岸灘地廊道(鳶山段)廊道縫合計畫(規劃設計) (舊名稱鳶山堰周邊環境整體再造計畫)		
	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	新北市鶯歌區	工程預算/經費(千元)	-
	工程目的	大漢溪左岸鳶山堰旁的山水步道串聯大溪自行車道必經之處，於計劃期間整理鳶山堰周邊環境，營造親水環境。		
	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	鳶山堰水環境再造，自行車道修復改善		
	預期效益	整理鳶山堰至新北桃園交界之帶狀空間，結合生態濕地及景觀，營造讓民眾更易親水之場域。		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
工程計畫核定階段	提報核定期間：111 年 4 月 日至 111 年 7 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 <u>已邀集郡升大地生態公司共同參與</u>	
	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、國家重要濕地、海岸保護區...等。)	
		關注物種及重要棲地	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 <u>大漢溪左岸鳶山堰水域棲地及農耕地棲地等</u> ☐ 否	
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、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ ☒ 是 ☐ 否 <u>在滿足防洪安全保護標準下，盡量減輕對生態環境之影響之護岸改善工程</u>	
		採用策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ ☒ 是 <u>(迴避) 避開重要棲地。(縮小) 縮小工程量體規模。(減輕) 堤防興建應盡量減少水泥化、設置施工圍籬，減少開挖及對水域水體與棲地的擾動。(補償) 多樣性棲地營造或原生種綠美化植栽</u> ☐ 否	
		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 <u>已編列生態調查追蹤監測及保育措施研擬之經費</u> ☐ 否	

	四、 民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心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
	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 後續待水利署核定後，將本工程計畫內容上傳至新北市生態檢核工作計畫工程生態檢核資訊公開網站(建置中)及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/)
規劃階段	規劃期間： 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
	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的生態議題與生態保全對象？ ☐ 是 ☐ 否
	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、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ ☐ 是 ☐ 否
	四、 民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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
	五、 資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ ☐ 是 ☐ 否
設計階段	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
	二、 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的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ☐ 是 ☐ 否
	三、 資訊公開	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
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
	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

		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
		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? ☐ 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
	三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與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
	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
維護 管理 階段	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的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
	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

工程提報核定階段填表者 科進栢誠工程顧問(股)公司

工程規劃設計階段填表者 _____

工程施工階段填表者 _____

工程維護管理階段填表者 _____

附錄 2 公民參與

(一)公民參與地方說明會會議通知

檔 號：

保存年限：

新北市政府高灘地工程管理處 開會通知單

受文者：新北市政府高灘地工程管理處工程施工科

發文日期：中華民國111年4月13日

發文字號：新北高施字第1113314524號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如備註二（請至附件下載區(https://doc2-attach.ntpc.gov.tw/ntpc_sodatt/) 下載檔案，共有1個附件，驗證碼：206GWEJ5F）

開會事由：辦理「大漢溪左岸山水步道周邊整體環境營造工程」

評估報告書審查暨公民團體討論會議

開會時間：111年4月18日(星期一)下午2時整

開會地點：本處3樓會議室(新北市板橋區環河西路5段502號)

主持人：歐副總工程司瑞良

聯絡人及電話：陳玟憶，(02)89699596分機706

出席者：蘇議員泓欽、林委員柏宏、蘇委員宗馨、經濟部水利署第十河川局、行政院農業委員會農田水利署桃園管理處、新北市政府水利局、新北市鶯歌區公所、新北市鶯歌區二甲里辦公處、新北市鶯歌區二橋里辦公處、三鶯社區大學、社團法人台灣千里步道協會、社團法人中華民國荒野保護協會、新北市政府高灘地工程管理處養護工程科、新北市政府高灘地工程管理處巡防管理隊

列席者：

副本：新北市政府高灘地工程管理處工程施工科、怡興工程顧問有限公司

備註：

- 一、依怡興工程顧問有限公司111年3月25日怡字第1110000323號函辦理。
- 二、本案規劃內容觸及現場甲九圳範圍，請農田水利署桃園管理處一同與會討論。
- 三、另本案臨近鳶山堰集水區生態濕地，敬邀當地關心生態及水環境之公民團體及荒野保護協會一同與會討論。
- 四、敬請各委員撥冗與會指教，倘不克出席，望惠予先行提供相關書面審查意見，檢附本案評估報告書1份，敬惠先閱覽。
- 五、防疫期間請配戴口罩，以利防疫，為響應環保，本處備有

陳玟憶

工程處工科



1113315122

(202204/14)

第1頁 共2頁

(三) 會議紀錄及簽到單

新北市政府高灘地工程管理處

辦理「大漢溪左岸山水步道周邊整體環境營造工程」評估報告書審查
暨公民團體討論會會議紀錄

壹、會議時間：111年4月18日（星期一）下午14點00分

貳、會議地點：本處3樓會議室

參、主持人：歐副總工程司瑞良

紀錄：陳玟愷

肆、出席單位及人員：詳簽到簿

伍、主席致詞：(略)

陸、業務單位報告：(略)

柒、討論事項：

一、蘇議員泓欽：

1. 建議可規劃環湖自行車道。

2. 若設置環湖自行車道有亂扔垃圾之顧慮，建議朝設法阻隔民眾扔垃圾之方向辦理。

二、林委員柏宏：

1. 生態水圳是否有可能適合帶入水車造景。

2. 眺景平台不錯，但需與自來水公司確認是否可行；另前陣子有人亂倒垃圾，請考量是否有解決方式。

3. 觀景平台是否有深入水域或是淺灘，若深入水域則請再與自來水公司確認可否施作。

4. 建議參考前瞻補助之設計評分項目進行設計，並確認是否有加分項目，以爭取獲得補助之機會。

三、蘇委員宗馨（書面意見）：

1. 空間規劃多以日間考量，也請檢視夜間狀態，確保夜間安全性。

2. 生態水圳營造除初步自淨，是否還有其他效益可提供。

3. 綠境悠遊環境營造未見詳細說明，請補充。

4. 環河路段旁的自行車步道於人車雙向通行時較為狹窄，建議考量改善讓民眾通行更舒適。

5. 對於既有設施，例如木造涼亭之處理方式請補充。

四、經濟部水利署第十河川局：

1. 計畫範圍如與鳶山堰蓄水範圍重疊應邀集相關單位共同討論。
2. 水利署近年推動淨零排碳，建議可依種植規定於計畫範圍內盡可能多種植植栽。
3. 建議整體工程設計維持自然生態，以既有設施修復活化為主，減少新增硬體設施。

五、行政院農業委員會農田水利署桃園管理處：

1. 經查甲九圳非本署所管理，應屬竹園子排水幹線，該排水幹線屬縣管區排。
2. 經查鶯歌二甲段 746 及 745 地號間有出水口，日後施工時請注意。

六、新北市政府水利局（書面意見）：本案請依水利法及相關規定辦理，並預留時程向本局提出申請，另提醒須待本局核發許可後始可進場施作。

七、新北市政府高灘地工程管理處巡防管理隊（書面意見）：

1. 有關河川區申請河川公地使用暨申請興建工程案，請依水利法相關規定辦理申請，經申請核准及施工時，須於颱風陸警發佈後 4 小時內或通知撤離期限前完成撤離事宜，違者，將依水利法相關規定罰處。
2. 未依規定撤離致災者，申請人應負水利法、刑法及民法相關責任。
3. 施工前、中、後及責任與義務，請依本處「園區施工規範」辦理應盡事宜。
4. 因位於行水區，為防汛需求考量，建議河川公地申請所施設之建造物需可撤離、可放倒或高度在 50 公分以下。
5. 施工過程中或撤離時，如有損及現地設施物、植栽等，須無條件復原。
6. 完工後除依「園區施工規範」填報「無損害公共設施查驗記錄表」確認是否復原外，仍需邀請本處現地會勘點交。

7.建議於河川公(私)地申請使用時,提供市區內設施搬離確切位置。

八、新北市鶯歌區公所(書面意見):

- 1.查山水步道既有設施(如地墊、解說牌、腳踏車架、體健設施及座椅等)為本所登記財產,倘涵蓋於施工範圍內或施作時會進行異動,請貴處於工程施作前函文確認。
- 2.另工程涉及景觀綠化,植栽種類建請適地適種,評估施作地點土質與氣候等環境因素,選擇適宜種類進行綠化。

九、三鶯社區大學(書面意見):

- 1.現地生態狀況不錯,建議於現場設置鳥類圖鑑供民眾認識。
- 2.報告書中規劃的紫色花卉植栽部分非屬台灣原生種,是否影響後續維護,請再評估,建議可更換為台灣原生種植栽。
- 3.報告書中要規劃四季皆有紫色植栽,建議針對各個花期進行挑選,避免只在一個時期開花。
- 4.建議顧問公司針對本案評估後續每年所需維護經費。
- 5.建議辦理多場公聽會,多納入當地民眾意見,且讓民眾更多時間瞭解及準備。

十、社團法人台灣千里步道協會(書面意見):

- 1.本次工作評估報告書審查會議,邀請公民團體共同出席,所提出對工作評估報告的建議與問題,是否也會納入對計畫審查會的評估中?或僅是列席表達意見?建議之後可以開會通知中具體說明,並請提早通知為盼,避免收到會議通知後未及派員。
- 2.報告書中未見詳細規劃說明及經費細目,且多項預算項目未見於報告書中,例如:水環境解說廣場一式200萬元、綠境悠遊環境營造一式350萬、解說及景觀設施一式200萬,皆未於報告書中說明;或是僅有概略說明,未見細部設計規劃,例如生態水圳營造,如何以緩坡配合石籠或砌石及水生植物種植進行改造?將會產生如何的自淨功能或效果?

3. 大漢溪沿岸鳥況佳，草地與灘地上之設施宜減不宜增，建議多予保留及增加沿岸一定區域範圍內的灌木叢植生帶，避免過多人為設施干擾。
4. 距上次設施完成為 107 年，111 年預計進行設施補強，此為一般使用年限？或應就選擇之材質或施工方式等需進行評估？另相關設施，例如觀景平台、體健設施等之使用狀況與效益如何？若使用狀況不頻繁，未必需要每遇毀損就持續修繕；設施減量也可減少維管成本。
5. 前往山丘地景觀景丘之路徑，建議可以鋪設塊石路緣方式，指出路線方向即可，盡量降低在高灘地進行大面積硬鋪面之施設，一則可兼顧景觀美質，一則可有效降低工程碳排放，建議該路徑專供徒步使用。
6. 承上，目前報告書中之示意圖，無法得知「層次性植栽平台」與「生態式排水系統」之具體設計構想。
7. 高灘地之綠美化植栽除考慮主題顏色，也應該顧及生態平衡與後續維護，建議盡量減少外來種之植栽，例蒜香藤、紫藤等，可以考慮改為葛藤、魚藤、藤蓀等。(P3-9 示意圖中複層植栽看來多為外來園藝種)。
8. P3-3 規劃理念中提及「重視在地人文及生態環境特質」，並未在後續規劃中進一步說明及編列相關計畫經費。
9. P2-9 提及本計畫區曾於 109 年之前期計畫中做過生態評估，是否可以補充說明？目前列出之優勢物種，耐受度本來就不錯，不知是否有其他關鍵物種或稀有物種？建議補上物種名錄供後續參考。
10. 後續生態檢核生態調查除大漢溪流域基本資料，建議還可以聚焦鳶山堰上下游左右岸河域進行調查。

十一、社團法人中華民國荒野保護協會（書面意見）：

1. 目前本會對該處尚不熟悉，建議邀請當地 NGO 組織提供意見。
2. 建議辦理生態檢核等相關作業。

十二、歐副總工程司瑞良：

1. 方案構想提到四季花開，有關植栽花期是否符合四季花開之構

新北市政府高灘地工程管理處

辦理「大漢溪左岸山水步道周邊整體環境營造工程」

評估報告書審查暨公民團體討論會議-簽到簿

主辦單位：高灘地工程管理處

時間	111 年 4 月 18 日 下午 14 時 00 分		地點	本處 3 樓會議室
主持人	歐陽良		紀錄	陳政憶
出席人員	單位		簽名	備註
	1	蘇議員泓欽	蘇泓欽	
	2	林委員柏宏	林柏宏	
	3	蘇委員宗馨		書面意見
	4	經濟部水利署 第十河川局	莊錦	
	5	行政院農業委員會農 田水利署桃園管理處	劉若如	
	6	新北市政府水利局		書面意見
	7	新北市鶯歌區公所		書面意見
	8	新北市鶯歌區 二甲里辦公處		
	9	新北市鶯歌區 二橋里辦公處		
	10	三鶯社區大學		書面意見

出席人員	單位		簽名	備註
	11	社團法人 台灣千里步道協會		書面意見
	12	社團法人中華 民國荒野保護協會		書面意見
	13	新北市政府高灘地工 程管理處養護工程科		
	14	新北市政府高灘地工 程管理處巡防管理隊		書面意見
	15	怡興工程 顧問有限公司		劉育菁
				蘇七傑

公民參與主要意見回復表

	公民團體意見	回復內容
1	三鶯社區大學 1. 現地生態狀況不錯，建議於現場設置鳥類圖鑑供民眾認識。 2. 報告書中規劃的紫色花卉植栽部分非屬台灣原生種，是否影響後續維護，請再評估，建議可更換為台灣原生種植栽。 3. 報告書中要規劃四季皆有紫色植栽，建議針對各個花期進行挑選，避免只在一個時期開花。 4. 建議顧問公司針對本案評估後續每年所需維護經費。 5. 建議辦理多場公聽會，多納入當地民眾意見，且讓民眾更多時間瞭解及準備。	1. 納入未來設計及規劃意見 2. 未來設計階段將以台灣原生種植栽為主 1. 依意見辦理，並納入未來設計考量 2. 後續維護經費將納入評估 3. 設計階段將邀請當地里長及在地代表出席，必要時辦理地方說明會以收集當地意見。
2	社團法人台灣千里步道協會 1. 本次工作評估報告書審查會議，邀請公民團體共同出席，所提出對工作評估報告的建議與問題，是否也會納入對計畫審查會的評估中？或僅是列席表達意見？建議之後可以開會通知中具體說明，並請提早通知為盼，避免收到會議通知後未及派員。 2. 報告書中未見詳細規劃說明及經費細目，且多項預算項目未見於報告書中，例如：水環境解說廣場一式 200 萬元、綠境悠遊環境營造一式 350 萬、解說及景觀設施一式 200 萬，皆未於報告書中說明；或是僅有概略說明，未見細部設計規劃，例如生態水圳營造，如何以緩坡配合石籠或砌石及水生植物種植進行改造？將會產生如何的自淨功能或效果？ 3. 大漢溪沿岸鳥況佳，草地與灘地上之設施宜減不宜增，建議多予保留及增加沿岸一定區域範圍內的灌木叢植生帶，避免過多人為設施侵擾。 4. 距上次設施完成為 107 年，111 年預計進行設施補強，此為一般使用年限？或應就選擇之材質或施工方式等需進行評估？另相關設施，例如觀景	1. 公民意見將納入未來設計階段參採，後續相關會議將提早通知 2. 本案為可行性評估階段，未來規劃及細部設計將有詳細預算資料。 3. 相關意見將納入未來規劃之參考，減少人為侵擾當地生態環境 4. 本案係鳶山堰上游帶狀水環境營造，主要係針對沿線設施重新檢視，規劃優質親水環境，倘既有設施損毀，將檢討使用性，必要設施將納入例行性辦理修繕。

	平台、體健設施等之使用狀況與效益如何？若使用狀況不頻繁，未必需要每遇毀損就持續修繕；設施減量也可減少維管成本。 5. 前往山丘地景觀景丘之路徑，建議可以鋪設塊石路緣方式，指出路線方向即可，盡量降低在高灘地進行大面積硬鋪面之施設，一則可兼顧景觀美質，一則可有效降低工程碳排放，建議該路徑專供徒步使用。 6. 承上，目前報告書中之示意圖，無法得知「層次性植栽平台」與「生態式排水系統」之具體設計構想。 7. 高灘地之綠美化植栽除考慮主題顏色，也應該顧及生態平衡與後續維護，建議盡量減少外來種之植栽，例蒜香藤、紫藤等，可以考慮改為葛藤、魚藤、薜荔等。(P3-9 示意圖中複層植栽看來多為外來園藝種) 8. P3-3 規劃理念中提及「重視在地人文及生態環境特質」，並未在後續規劃中進一步說明及編列相關計畫經費。 9. P2-9 提及本計畫區曾於 109 年之前期計畫中做過生態評估，是否可以補充說明？目前列出之優勢物種，耐受度本來就不錯，不知是否有其他關鍵物種或稀有物種？建議補上物種名錄供後續參考。 10. 後續生態檢核生態調查除大漢溪流域基本資料，建議還可以聚焦鳶山堰上下游左右岸河域進行調查	5. 相關意見納入未來規劃設計考量 6. 目前案件僅在可行性評估階段，相關設計構想將予以充份討論，施作可行納入後續規劃設計。 7. 相關意見將採納，減少外來種植栽設計。 8. 於後續規劃設計將進一步說明計畫經費細節 9. 本案將由市府生態檢核團隊，重新檢核當地生態及調查物種 10. 相關意見將納入市府生態檢核團隊參考
3	社團法人中華民國荒野保護協會 1. 目前本會對該處尚不熟悉，建議邀請當地 NGO 組織提供意見。 2. 建議辦理生態檢核等相關作業。	1. 未來將於各審查階段邀請當地 NGO 出席提供意見。 2. 本案已由市府生態檢核團隊辦理生態檢核。

附錄 3 願景圖



附錄 4 發展藍圖規劃分區座談會議紀錄(大漢溪軸帶)

「新北市水環境改善空間發展藍圖規劃」 分區座談會議(大漢溪軸帶場次) 會議紀錄

一、開會時間：111年5月18日(星期三)上午10時30分

二、開會地點：新北市立圖書館總館5樓研習教室/Google Meet

三、主持人：潘科長志豪

紀錄：廖建棋

四、出席單位及人員：(詳會議出席人員簽到簿)

五、主席致詞：略

六、承辦單位報告：略

七、出席委員及單位意見：

(一)周銘賢老師

1. 過去在30年間，對於水環境的建構，在水安全的面向的水環境建構上，水利局與十河局的諸多作為已經相當改善原本的水環境。
2. 水環境建設，骨幹是工程，而血肉靈魂是在地參與。例如十河局的新埔海堤建設，與聖約翰大學合作，海堤成為了在地聖約翰大學新生淨灘、認識環境的地點。又例如中港大排工程，原先在大排兩岸有208棵老樹，後來在後續100場公共溝通過程中，透過民眾參與，成功使台北縣都委會要求施工廠商改變工法，保留了這208棵老樹，透過民眾參與老樹保留，也成為中港大排走讀過程，向在地學生或外來訪客介紹的動人故事；而保留下的老樹，也成為社區與水環境的重要連結。這樣的精神值得規劃團隊參考。
3. 建議新北市水環境空間藍圖規劃能更長遠、更細緻地思考，讓流域兩岸的聚落、個人，與水環境能產生連結、產生情感，反映在地價值，同時使水環境建設能更具公共意義。

(二)楊國龍老師

1. 三鶯一橋與三鶯二橋之間的大漢溪左、右岸，具有相當豐富的文化資源；而三鶯水資源回收中心周邊，未來有轉運站與捷運站的設置，

以及有新北市立鶯歌陶瓷博物館、新北市立美術館與新北市客家文化園區等三個博物館。因此大漢溪左、右岸在水環境改善方面，與新北市政府轄下各機構，可以有相當的潛力來合作推動。

2. 建議在水環境計畫中將轉運站的角色納入，因該轉運站有機會成為外地遊客進入台北盆地的門戶，搭配捷運可以連結到台北市區。另外在2022年底新北市立美術館即將啟用，加上既有的新北市立鶯歌陶瓷博物館、規劃中的新北市客家文化園區，未來大漢溪在三鶯地區的水文化、文化創意方面，將有相當的發展潛力。若透過適當的水環境營造規劃，導入水文化、文化創意、地方特色，將轉運站營造為外界要認識新北市水利建設的櫥窗，讓外界可以從不同角度來認識新北的水利建設。
3. 河岸水環境建設過去可能常被作為交通、停車、體健設施等用途，其對於自然環境產生的影響較少著墨，而過去某些具有歷史記憶價值的段落也在過程中被切割。建議未來的水環境建設，在考量到便利人類行為的同時，也能注意到一些軟性的成分，使水環境能邁向永續。
4. 公民參與的部分，建議可與大漢溪沿岸長期關心河川水環境議題的社區大學，以及在地NGO團體合作，讓藍圖規劃能建立出良性的公民參與模式。

(三)自然步道協會甘偉文老師

1. 大漢溪的水，因為上游桃園大圳、石門水庫的建設後，將大漢溪的水源攔截住，大漢溪的灘地因此逐漸增加，沿岸居住的人民也隨之增加。
2. 435藝文特區內的濕地故事館的志工，會到旁邊的板橋國中培植學校的溼地社，讓社團成為大漢溪濕地小小的種子。未來水漾學堂的推動，可以結合周邊學校的國中、國小，利用其鄰近大漢溪濕地的地利之便，不僅是溼地教育，也可以結合大漢溪生態、人文歷史特色來推動，相信能建構出比淡水河、新店溪更豐富的河川故事。

(四)新莊社區大學度昀奇主秘

1. 新莊社大的學區包含新莊與泰山。目前第六批次提案中的十八份坑溪，以及之前的貴子坑溪等，都是在社大的學區內，這對社大而言是個契機。社大過去在十八份坑溪曾結合河川巡守隊來推動，社大本身也有溼地服務隊，在經營溼地公園與中港大排時，也進行許多社區推廣的工作。新莊故事遊藝隊長期在新莊老街上分享大漢溪的故事。這些在地力量若在新北市水環境空間藍圖規劃的過程中，能被有效地整合與呈現，在水意識的連結上，對於新莊、泰山地區的發展將有極大助益。
2. 新莊過去幾年的人口成長，外地移民是主要，這群新興移民來到當地、想進一步認識當地。水意識若能透過生態、文史、水文的空間來串連，相信能讓新興移民體會到在新莊生活的真正意義，而非僅是臥房城市。

(五)新莊社區大學黃昱傑先生

1. 藍圖規劃中提出的債務轉正，例如將原本的三面光河道改造為具有生態內涵、讓物種能進駐的環境，這樣的治理思維可以看出新北市政府水利局建立城市典範的企圖心。
2. 新北市是一座移民城市，因此在河川紋理、土地紋理的縫合上是重要的。社大在教育過程中，來凸顯新北市在人口高度密集的地區，如何面對過去城市發展的負債，透過水環境建設來翻轉。
3. 但水岸空間在整理的同時，可能也是讓這座城市走向縉紳化。因此水漾學堂更具企圖的作為，公部門應該要在教育上與水環境作更多的連結，讓民眾了解目前正在處理的河川水環境是處在何種階段，因此要利用這樣的手段來被處理，而不是將所有野溪或自然河川都視為是要被整治的。例如第六批次提案中的十八份坑溪，可能就面臨上述的問題。

(六)陳建志老師

1. 新北市目前接管率以每年7~8萬戶的速度增加，有些河段的水質已經可見改善，另外像是中港大排的治理也讓水體有一定程度改善。可參考日本重新鏈結城市與水關係的「水邊樂校」，透過親水活動與環境教育，來拉近流域周邊孩子與河川水環境的關係。建議水利局與規劃團隊可以朝這方面來思考，讓人跟河流可以生活在一起，例如三峽河過去在祖師廟附近是可以划龍舟的，若在水質改善、水量能確保的前提之下，是否有機會來恢復這類型的水文化。

(七)本局河川計畫科潘志豪科長

1. 水環境提案凝聚在地價值，未來將朝向生態價值、人文價值的部分來聚焦。未來第七批次提案將擴大社大系統的公民參與，使提案能更扣合在地價值。

(八)經濟部水利署第十河川局葉兆彬課長

1. 水環境空間發展藍圖規劃的推動，目的是要讓前瞻水環境提案能更符合都市整體發展的規劃願景與推動期程。依照水利署的藍圖規劃手冊指引，藍圖規劃過程以及未來提出的可能提案，應有地方政府祕書長層級以上的跨局處溝通來推動，建議在後續執行過程應強化。
2. 藍圖應該有不同尺度的討論，例如四軸帶是1/25,000的尺度。但本日座談會議中楊國龍、周銘賢、陳建志三位老師提出的具有地域特性的水圳或排水，其尺度為1/5,000；另外例如永和瓦窯溝、中和藤寮坑溝、泰山貴子坑溪等，都是市府目前重點推動熱點，這部分建議在藍圖規劃中應加以著墨，並透過水意識的要素來排定優先推動期程。
3. 在地河川社群有其認養或長期關心的部分，建議在藍圖規劃中優先推動。前瞻水環境提案，除了爭取中央的經費支持，也必須獲得在地的認同，建議規劃團隊未來在公民參與的環節上能加強著墨。

八、結論

感謝各單位先進提供寶貴意見及不吝指教，水利局已委託顧問團隊就新北市水環境空間進行調查及案件盤點，本次座談會用意係就目前規

劃方向說明新北市藍圖構想、前瞻水環境提案方案與提案方式，後續將持續廣邀公共參與，辦理各地座談會廣徵意見及共識，使新北市水環境空間共同願景得以發展與落實。

