

全國水環境改善計畫

【新北市休憩廊道環境營造】

淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫 (第二期)

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 8 月

目 錄

一、 提案原由	25
(一) 新北市水環境改善空間發展藍圖規劃扣合	25
(二) 新北市水環境改善空間發展藍圖目標對齊	25
二、 整體計畫位置及範圍	27
三、 現況環境概述	30
(一) 整體計畫基地環境現況	30
(二) 生態環境現況	31
(三) 水質環境現況	34
四、 前置作業辦理進度	37
(一) 生態檢核辦理情形	37
(二) 公民參與辦理情形	37
(三) 資訊公開辦理情形	43
(四) 其他作業辦理情形	44
五、 提報案件內容	45
(一) 整體計畫概述	45
(二) 本次提案之各分項案件內容	47
(三) 整體計畫已核定案件執行情形	48
(四) 與核定計畫關聯性、延續性	48
(五) 提報分項案件之規劃構設計情形	49
(六) 各分項案件規劃構想圖	49
(七) 計畫納入重要政策推動情形	56
六、 計畫經費	56
(一) 計畫經費來源	56
(二) 分項工程經費	56
(三) 分項工程經費分析說明	57
七、 計畫期程	57

八、計畫可行性	58
(一) 工程技術可行性	58
(二) 土地使用可行性分析	58
(三) 法令可行性分析	58
(四) 環境影響評估	58
九、預期成果及效益	59
(一) 有效串聯區域景點，提升整體景觀吸引力	59
(二) 水域空間景觀改善，提供多元化休閒活動	59
(三) 增進藍綠軸帶景觀美質，朝環境永續發展	59
(四) 生態環境，提供多元化休閒活動	60
十、營運管理計畫	60
(一) 河濱公園設立專責管理機構	60
(二) 編列常態性設施更新及維護管理經費	61
(三) 規劃階段訂定長期維護管理計畫	61
十一、得獎經歷	63
十二、附錄	63

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.....	26
圖 2	109 年度核定本計畫範圍圖.....	28
圖 3	五股蘆洲八里區行政區域圖.....	29
圖 4	規劃範圍周邊都市計畫土地使用分區圖.....	29
圖 5	計畫範圍紅樹林生長情勢分布圖.....	33
圖 6	關渡大橋水質測站位置圖.....	35
圖 7	蘆洲北側灘地公私地分布使用土地權屬圖.....	44
圖 8	八里左岸海世界平台整體景觀再造規劃構想圖 (1/2).....	50
圖 9	八里左岸海世界平台整體景觀再造規劃構想圖 (2/2).....	51
圖 10	林蔭樹海漫步道景觀營造規劃構想圖.....	53
圖 11	米倉打石地景公園及周邊環境改善工程規劃構想圖.....	55
圖 12	大尺度生態敏感區圖.....	66
圖 13	中尺度生態敏感區圖.....	66
圖 14	生態關注區圖.....	67
圖 15	工程計畫現地環境現況.....	75
圖 16	本計畫區涉及生態敏感區域分布示意圖.....	76
圖 17	本計畫生態關注區域圖.....	79

表目錄

表 1	陸域地面水體分級標準表.....	34
表 2	關渡大橋測站水質監測表.....	35
表 3	河川污染指數及比對基準表.....	36
表 4	新北市休憩廊道環境營造一分項案件明細表.....	48
表 5	分項工程經費表.....	56
表 6	本計畫區生態物種資源一覽表.....	77
表 7	本計畫工程範圍棲地生態環境評估簡表.....	78
表 8	公共工程生態檢核自評表.....	81

附錄目錄

附錄 1	生態檢核.....	64
附錄 2	公民參與.....	84
附錄 3	願景圖.....	102
附錄 4	發展藍圖規劃分區座談會議紀錄（淡水河軸帶）.....	104
附錄 5	自主查核表及計畫評分表.....	109

淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫(第二期)

「全國水環境改善計畫」第六批次提案歷次會議意見回復

一、新北市政府「全國水環境改善計畫」第六批次提報案件府內初審會議

(一)時間：111 年 5 月 12 日

(二)地點：本府 18 樓第一會議室

(三)主持人：陳副市長純敬

委員意見	意見回覆
劉駿明委員	
1. 第 6 批次對應單位水利署之淡水河五股蘆洲沿岸水環境改善工程(第二期)，為延續性工程先予支持，以發揮整體改善效益。	1. 謝謝委員肯定及支持。
2. 111 年 5 月 18 日與在地荒野保護協會意見交流，淡水河五股蘆洲沿岸水環境改善工程第二期比照第一期設計原則，沿岸環境既有設施較老舊，將採減量設計，拆除不必要設施及增加以對生物友善改善為主，獲得共識部分，建議舉實際案例更具說服力。	2. 本計畫延續前期於第 4 批補助規劃設計階段、第一期工程開工前，持續與荒野報護協會等進行意見交流，落實本計畫生態檢核。本次之第二期工程內容，海世界的觀景平台、林蔭樹海的全段鋪面、米倉公園屬於多餘不透水性鋪面及設施設計拆除；有關減量設計對生物友善案例，以第 4 批水環境補助「樹林區柑園河濱公園水環境再造計畫」，拆除榕樹束縛已久木平台，以樹為本理念，拆除過多人工設施保護綠資源，完工後 1 年內空拍觀測榕樹冠已增寬，有效還樹生長空間。
林淑英委員（書面意見）	
1. 本案三個分項主題都頗具特色，很吸引人；對於休憩廊道擁有的先鋒樹種沒有以常見的「雜木林」稱呼，懂得尊重這些由土地公種的樹木，值得嘉許；希望在施工階段，也要盡量留住這些野生生物，展現真正的自然樣貌。	1. 謝謝委員肯定及建議，本計畫分項案件，規劃師法自然精神，採減量及低維管方式設計，如獲補助將持續再加強營造具生態教育意涵與自然共處之水岸新風貌。
2. 請斟酌一定需要新設木棧道嗎？木棧道的材質為何？維護管理機制請具體說明。	2. 木棧道的設置是為提供高架之空間，讓樹根呼吸的同時更讓底土層有機會成為陸蟹等生物的棲地；對於木材的選種會以八里婚紗廣場等成功案例為借鏡，以硬木施作可大幅降低替換的頻率。

3. 整體計畫工作計畫書 P.53 工程範圍棲地生態環境評估簡表中，「水域多樣性」得到滿分，推估應可以聽到流水聲；茲建議：設法把自然的聲音融入規劃設計之中。	3. 遵照辦理，本次第二期工程內容之米倉公園眺景點旁大面積的灘地，除了水聲外更伴著彈塗魚活動的獨特聲響，在此停留的體驗會是獨一無二，設計手法將融入在地環境自然特色呈現。
交通部	
1. 五股蘆洲案件是第一期工程的延伸，本部樂見計畫延續，再請注意第一期工程的經費核銷情形。	1. 謝謝委員支持。本計畫第一期工程經費以中央補助款先核銷，並按月估驗核銷。
2. 有關第二期工程應先進行地籍清查，避免占用私有地造成計畫延宕。	2. 本次第二期使用土地多屬公有土地，無私有地之情形。
3. 五股蘆洲案件與本部推廣之環島自行車道路網相串聯，建議設置自行車友善設施及人車分隔設施。	3. 本次第二期 3 分案均採人行與自行車道梳理，以改善後可使環島自行車道路線更明確，且路線使用更安全。
4. 因自行車道多屬設置於堤防內，為因應極端氣候，設施維護方式須考量。	4. 如逢豪大雨或颱風期間位於高灘地設施（高於 50cm）須撤離，本計畫採設施減量設計且會考量設施維護方便性，基地自行車道平均高程約 EL.15，採用工法及設施簡易方式，避免災修不易情形，可減少自然災害影響。
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。	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. 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。	2. 本案爭取第二期工程經費，已納入藍圖淡水河軸帶；有關本計畫已於第四批次完成規劃，歷經多次 NGO 團體地方說明會，最近 111 年 5 月 18 日辦理第二期設計工程之 NGO 團體地方意見交流，並已納入設計書圖中辦理。
3. 淡水河五股蘆洲至八里沿岸水環境改善工作，擬辦理設施多鄰近河灘，且現地已多有既有遊憩設施，是否需再辦理多項硬體設施，請市府再檢討考量，建議應朝設施減量並加強既有設施維護更新方向辦理。	3. 本計畫選定區域具有充分的潛力發展成為民眾與水岸生態環境接觸了解的節點。設計的方向皆是朝向設施減量、因地制宜和環境互動三大方向，減去與環境相關性薄弱的罐頭設施，以符合環境友善的工法提升空間體驗，並以棲地營造結合地方特色，讓民眾在使用過程更能知道如何兼顧環境保護。

4. 本案工程主要為淡水河左岸臨水側之灘地，依據所繪製生態關注區域圖，灘地水域範圍為高度敏感區，應減少設施布設，且路燈照明角度、啟閉時機部分應納入生態考量設計。	4. 本計畫路燈的替換即是透過燈罩的設計和計時器的設置將光線對環境在空間和時間的影響降到最低，尤其在生態棲地較敏感區位，例如林蔭樹海的生態教室段，改採向下照通行路面減輕夜間干擾。
5. 本工程非傳統水利工程，生態檢核相關表單適用請採用工程會函頒生態檢核自評表辦理。	5. 遵照辦理，將引用工程會函頒生態檢核自評表辦理。
6. 本整體計畫三件分項案件，主要推動目的為景觀遊憩、休憩廊道串聯等，建議對應補助機關採經濟部、交通部並列。	6. 遵照辦理，有關對應補助機關採經濟部、交通部並列辦理。
7. P. 24 提報分項案件之規劃設計情形，有關 3 分項案件之細部設計審查時程是否誤繕，請修正。	7. 誤植已修正（修正後 P. 37），另本次之第二期工程細部設計書圖，已於 111 年 5 月 25 日完成並審查通過。
8. 為利銜接前期工程範圍，建議 3 分項案件推動順序宜由八里左岸海世界平台整體景觀再造案依序往河口方向推進。另第二期 3 案分項案件完成後，淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫內是否還有其他待改善區位？	8. 遵照辦理，本次第二期 3 案原以打石公園具當地文化特色做排序一，已修正依序往河口方向；本計畫依據第 4 批補助規劃設計案之分期內容，第三期為長期計畫，規劃為八里魅力船頭區、蘆洲堤前生態區等（P. 34，A+新生活水岸計畫圖），需跨部門橫向溝通的計畫。
9. P. 5「本次之第二期工程案，茲將 3 分『案』案件之基地環境說明如下：」，文字缺漏請補正。	9. 缺漏已補正（修正後 P. 19）。
10. P. 29「既有通行鋪面及結構替換，提高鋪面透水率、平穩性」，後續維管部分是否容易造成孔隙阻塞影響排水功能，請再檢視。	10. 本計畫之透水鋪面的設置，皆會考量泛淹後的維護管理方法。（本版次 P. 41）
11. 為配合現行國家能源政策，部分無樹木遮蔽之自行車道是否可考量設置太陽能光電板，亦可達遮蔭效果。	11. 考量本計畫區域既有喬木較多，裸露之灘地又為多樣性河口生物棲息空間，僅剩之空間瑣碎分散，維護管理不易，設置太陽能光電板之效益不高。
經濟部水利署第十河川局	
1. 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。	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. 各分項案件之工程內容請量化相關數量及經費以利審查。	2. 已量化相關數據及經費。
3. 為達 2050 淨零碳排目標，相關設計內容建議儘量朝減碳固碳之工法及材料考量。	3. 如獲補助將會於規劃設計及施工中將納入減碳工法及材料。

4. 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。	4. 本府高灘工程管理處設有養護工程科及巡防管理隊，能有效落實園區設施管理，本計畫另訂有維護管理執行方式及年度預算，並說明經費來源。
5. 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。	5. 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，包含：環境清潔、草皮植栽定期割草修剪等景觀維護，設施損壞修繕，確保維護民眾於高灘地休憩活動之安全性。
6. 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？	6. 本案爭取第二期工程經費，已納入藍圖淡水河軸帶；有關本計畫已於第四批次完成規劃，歷經多次 NGO 團體地方說明會，最近 111 年 4 月 18 日辦理第二期設計工程之 NGO 團體地方意見交流，並已納入設計書圖中辦理。
7. 請於規定期程前將評分會議所需資料送交本局，工作計畫書請附本次會議委員意見回復表。	7. 遵照辦理。
8. 工作項目與水利署補助無關者(例如自行車道)，建議增加對應之部會。	8. 已修正，本計畫對應部會為經濟部水利署及交通部。
9. 公民參與意見回應表不宜由設計單位（委辦廠商）具名回應，如第 66、70、76 頁。	9. 已修正，請參閱第 80、84、90 頁。
10. 第 29 頁「林蔭樹海漫步道景觀營造」“替換全區燈具”，該項應屬維護工作，不符合水環境提報內容。	10. 第二期工程之林蔭樹海，設計以環境教室為主題，基地為狹長帶狀河濱，緊臨淡水河左岸河岸棲地，施工中不擾動既有河濱棲地環境。惟因八里左岸既有路燈於 110 年 9 月已發生既有混凝土柱脆裂剝落事件，危及民眾通行安全，因早期既有混凝土柱路燈老舊，雖經本府高灘地工程管理處歷年來持續維管確保夜間照明正常及保障民眾安全，但現場混凝土柱內管線老舊更換困難及混凝土燈桿結構老化，且林蔭樹海段大部分既有設施為懸臂式路線，且現地僅單一通行路線不易施工，未免多次開挖，有必要於本次工程內一併改善，確保民眾使用安全及維護夜間照明品質。本計畫路燈的替換是透過燈罩的設計和計時器的設置將光線對環境在空間和時間的影響降到最低，尤其在生態棲地較敏感區位，即林蔭樹海的生態教室段，改採單向下照通行路面減輕夜間干擾。

府內初審現場勘查	
1. 現場多處人行步道動線混亂，建議改善已達設施減量。	1. 遵照辦理，並已納入細部設計書圖中考量。
2. 設計時應將陸蟹動線納入考量，避免擾動生態。	2. 遵照辦理，並已納入細部設計書圖中考量，設計保有生態廊道及橫向水路。
3. 建議工程進行前先辦理地籍清查，避免占用私有地。	3. 本次第二期使用土地多屬公有土地，無私有地之情形。

二、經濟部水利署第十河川局在地諮詢小組會議（「全國水環境改善計畫」第六批次提案）

（一）時間：111 年 6 月 13 日

（二）地點：經濟部水利署第十河川局第 1 會議室

（三）主持人：陳局長健豐

（一）新北市水環境空間發展藍圖規劃意見回復

委員意見	意見回復
經濟部水利署	
簡報呈現建議先水系主軸大面向論述後，再依分區主軸聚焦本次已完成公民溝通共識之提案。	遵照辦理，各水系主軸論述業透過前階段田野訪談、各辦理完成之分區說明會獲受訪意見領袖以及與會者之認同，第六批各提案並已完成辦理提案在地說明會，均獲在地社區之同意與支持。
第十河川局	
各提報案件與水環境藍圖規劃之扣合情形，建議加強說明	遵照辦理，已於各提案計畫書以「提案原由」說明各提報案件與水環境藍圖規劃之扣合情形。
林委員煌喬	
1. 經濟部水利署已規定從第六批次開始，各縣市均應提出「水環境改善整體空間發展藍圖」，才能提報「全國水環境改善計畫」爭取辦理，換言之，提案需是發展藍圖的一環。是以，新北市、基隆市政府(下稱兩市府)應簡述新北市、基隆市水環境改善整體空間發展藍圖規劃(下稱發展藍圖)芻型，並標註第六批次擬提報水環境改善計畫的位置，進而說明其與發展藍圖的關聯性，較能符合提案規定。有關發展藍圖，本人曾建議新北市府首先應先找出新北市發展藍圖之核心價值，作為推動的中心思想，才能凸顯新北市水環境改善計畫之主體性及一致性。	1. 新北市發展藍圖透過對「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」，從新北市的特殊條件建立藍圖主體性，指認【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，本次第六批提案均能符合各空間軸帶定位且能產生多重效益，有助市民水意識的累積，符合新北藍圖發展的一致性。
2. 其次，盤點新北市先天水環境條件，劃分出適切的發展建設區域，同時給劃分出來的發展建設區域訂下發展目標及社會功能，然後盤點要達成該發展目標所面對的課題(或障礙)，再提出解決該等課題(或障礙)的整合性、系統性水環境行動計畫來推動達成。是以，建議闡明第六批次擬提報的各項水環境改善計畫，與所在分區發展目標的關聯性，	2. 遵照辦理。已於各提案計畫書以「提案原由」說明各提報案件與水環境藍圖規劃之扣合情形。

並強調其建設項目與「核心價值」及「分區發展目標」是相互契合。	
林委員淑英	
111/05/10 【淡水河軸帶】座談會，有幾位樹梅坑溪守護聯盟成員的發言都非常精彩，視野開闊，對於親水活動深具熱情，發言內容很值得參考並努力加以實踐。	本次新北市發展藍圖計畫將「公共參與」視為重要策略發展機制，透過田野訪談、工作坊、討論會等多元形式，向長期關心各軸帶河川議題之意見領袖或社群請益，並獲得豐富啟發，從水文化出發的具體案例，將持續推展確認各項細節條件後，期能成為後續之正式提案。藍圖計畫將透過由下而上的公共參與而獲之成果，秉持此原則把握每一次向社區請教的機會，讓各軸帶長期關心河川議題的想法，形成共識後，進一步形成具體行動。
劉委員駿明	
1. 本次提案 9 件工程，已根據新北市水環境改善空間發展藍圖之上位計畫，分四軸帶，六水策略。有別以往零碎改採整體性規劃設計，符合提報原則，同意支持。	1. 感謝委員支持。
2. 水環境空間發展藍圖，初步朝四軸帶及六水策略(水安全、水清淨、水滲透、水生態、水文化、水育樂)，做區域性綜合性推動。所繪製四軸帶各河段重要計畫圖說，既將水安全策略列入，圖例水安全核定批次，及各起、終點範圍，建議以重要地標之上、下游距離表示，以利了解。	2. 水安全議題為各方之核心關心，本計畫將把水安全計畫列為關鍵考量融合於藍圖中。而因新北市各流域有其複雜度，本計畫將持續收集更精細資料與彙整相關計畫，預計於期中報告書中訂出各河段的精準界點，並落實於圖面中，以符合委員之提示意見，目前暫以河川區排的集水區為界，以利現階段各議題討論。
3. 大漢溪與新店溪匯合口至下游出海口，為淡水河主流河段，淡水河左岸河廊，建議向上延伸至五股、蘆洲區域，即將蘆洲及水湳排水幹線包含在內，以求完整。	3. 因二重疏洪道議題與正在推進中的淡水河流域調適計畫至為相關，新北藍圖發展將於後續階段俟調適計畫議題更明朗後，依委員意見將各區域整合以提出整體規劃，以利所提內容之完整性。
4. 板橋區湳子溝、中和區瓦瑤溝及藤寮坑溝、泰山區大窠坑溪等都市排水，以子溝、近自然生態等創新工法，對惡臭排除、恢復往厝水域生態環境等努力成果，值得鼓勵。為彰顯其與路廊關係，相關圖說請加註排水名稱，以了解所在地點。	4. 遵照辦理。
陳委員建志	
1. 108 課綱，強調與地教育單位之結合，因此通案案件建議盤點週邊學校、水環境巡守隊、環保志工隊，結合在地力量方可長可久。	1. 本次新北市發展藍圖計畫將「適居、紮根、家園認同」列為核心價值，並將「營造有水與家園意識的城市:從移民城市到家園城市」以提升為藍圖重要功能，藍圖產生之效益，新北藍圖發展將「水漾學堂」列為關鍵策略，並在每一次藍

	圖請益把握機會向各社群提出邀請，以期完成新北藍圖「水漾學堂」之願景與更多具體案例，推動工作已開展，新北藍圖計畫除將持續深入與落實外，對於社區大學、水環境巡守隊、環保志工隊等來自社區的活力，也將盡全力促成新北水環境計畫之合作，共同經營家園，讓公共營造可長可久。
2. 請新北市在提案時，能就全市水環境藍圖規劃與提案計畫的階段性目標有更完整的說明，特別是本次提案如何在水安全、水質改善、資訊公開、盤點施做流域週邊社區/里辦/學校/社大/水環境巡守隊及社區巡守隊/關心該區域的文史或環境 NGO 社團名單，並積極邀請上述單位代表出席相關提案水環境治理（包含前、中、後的規劃/施工及後續營造維管及教育推廣等）、生態復育與棲地改善、社區營造與在地幸福與健康營造、2050 淨零碳排（節能減碳）等面向的階段性發展。	2. 感謝建議，遵照辦理。如獲補助將會於規劃設計及施工中納入減碳工法及材料，減少環境負擔，例如施工現場既有混凝土塊利用破碎方法，重複使用鋪底，同時減少運棄工程費用，另外設計以拆除現況多餘鋪面及設施，恢復為草地，增加綠地面積等，並於設計納入推動環境教育議題。

（二）本項提案意見回覆

委員意見	意見回復
劉駿明委員	
1. 淡水河五股蘆洲至八里沿岸，其中樹海景觀漫步道，拆除老舊人工材料觀景平台，改造成自然綠草林蔭步道及重新營造米倉打石文化公園，園內原佈設林道紊亂交錯複雜，將簡化動線以利人、自行車通行等。因屬連續性計畫，同意持續執行。	1. 謝謝委員肯定及支持。
林煌喬委員	
1. 生態檢核除了應繪製生態關注區域，並就生態保全對象造冊，以及依迴避、縮小、減輕及補償的生態策略，研擬提出未來可採行的生態友善策略或措施外，更重要的是，應藉由此機制讓生態專業也能實質參與規劃設計，以確認水環境找回河川的生命力、找回生態生機的核心價值。	1. 詳附錄 1 生態檢核，本案已繪製生態關注區域圖，另生態保全對象造冊將於本案後續規劃設計階段進行生態檢核暨生態補充調查作業後辦理，前置作業辦理進度_生態檢核作業辦理情形內說明。此外，後續亦將於工程規劃設計階段提出工程內容相對應具體且可行之生態保育措施與施作落實位置。

2. 應展現生態檢核團隊已蒐集新北地區生態資料文獻、套疊生態敏感區、盤點生態保育課題(大尺度)，進而釐清各水利工程環境生態議題(小尺度)(簡報資料呈現，仍不夠明確)，並就各項水利建設進行生態檢核資料蒐集、現地調(勘)查。	2. 感謝建議，有關六批次提案計畫目前經盤點相關工程計畫位置範圍並無落在法定保護區域內，而針對新北市生態資料文獻與生態保育課題等將納入藍圖發展計畫推動進行考量。另本計畫係已盤點本案小尺度相關生態保育議題，並已初步進行生態檢核資料蒐集及現地調(勘)查等工作，詳第四、前置作業辦理進度_生態檢核作業辦理情形內說明。
3. 進行生態檢核時，生態檢核團隊應掌握每個分項計畫工程的內容、位置與配置、工程周遭環境與土地利用狀況，並實際進行生態檢核，掌握生態的現狀，因為只有確實掌握計畫工程內容及工區生態的現狀，才能釐清各項工程進行可能造成生態的影響。目前各縣市許多水環境建設計畫常流於提些泛泛的保育措施，則生態檢核作業意義不大，徒流於為有生態檢核，而做生態檢核的形式。建議以此標準，來檢視本次所提九項水環境改善計畫，目前所研擬之生態保育措施，是否流於放諸四海皆可用、普普通通之生態保育建言，執行團隊是否已積極掌握工程內容，認真研提回應有效解決的對策？	3. 感謝建議，本案計畫初步所研擬之生態保育措施係於提案核定階段之生態保育原則與措施，後續將於規劃設計階段，經過更嚴謹之生態補充調查與生態評估後，針對工程主要施作內容位置提出工程內容相對應生態保育措施與施作落實位置，以有效減輕工程對生態環境影響。
5. 市府在辦理公民參與前，應先提出各項水環境改善計畫的願景規劃，並將其相關資料之資訊公開，使能資訊對等，而有利公民參與時能討論聚焦。因為公民參與可作為公部門與民眾的良好互動機制，但開放性討論並非任由某一方(如民意代表)來主導意見，而是應在專業者的規劃協助下，來共同思考如何能重建水環境的生態、社會及經濟功能。換言之，市府應儘可能及時將正確完整的資訊，對外界公開，以達到資訊對等與決策透明的目的。	5. 謝謝委員建議，遵照辦理，本案爭取第二期工程費用，歷經多次公民團體意見交流，已納入設計書圖中辦理，後續將持續辦理意見交流，讓計畫設計更精進，並持續資訊公開。
6. 已明確掌握各項水環境改善計畫，可能關切的學者專家及 NGO 團體(尤其長期關切該計畫區域的 NGO 團體)，同時已誠懇邀請了那些在地意見領袖、生態保育團體及專業人士等。如此，可讓委員判斷是否已找到對的人參與、溝通，以及評估該等公民參與的有效性。	6. 謝謝委員建議，遵照辦理，本計畫於各階段將持續辦理公民意見交流，溝通參與意見適時回饋計畫設計中。
7. 呈現每場次精心構思溝通議題及重點，且已針對利害關係人對於議題的看法不同，溝通方式已因應溝通對象擬訂有效交流的互動對策。	7. 謝謝委員建議，遵照辦理，本計畫於各階段均持續進行意見交流。

8. 消化整理會議紀錄，以公民關切議題方式呈現，且進一步說明各議題的參採情形(簡報資料，似將兩者攞再起)；特別無法辦理或反面意見，又作何處理。如此，將有助於日後循線對照各行動計畫的(內容)施作項目，其規劃構想是如何形成、如何調整及最後定案的緣由。	8. 謝謝委員建議，遵照辦理，本計畫溝通過程基於環境教育有成，水環境生態保育議題獲各界重視，後續將持續辦理意見交流，期使規劃構想推動定案更順利。
9. 要特別提醒的是，「公民參與」並非鄉愿式地遷就地方民眾的意見，而是秉持全國水環境改善計畫的精神及目標，堅定地回拒及教育民眾。如此，審查時更易引起評審的注目。	9. 謝謝委員建議，遵照辦理，本計畫溝通過程基於環境教育有成，水環境生態保育議題獲各界重視，同時也將環境教育推動納入規劃設計中。
10. 綜上建議公民參與辦理情形，至少呈現：時間(即能帶出次數)、邀請對象(尤其關注本區域的生態團體)、辦理方式、溝通內容；以及民意議題及處理情形等，會更清楚。	10. 謝謝委員建議，遵照辦理，本計畫已經歷次溝通意見回復溝通情形，詳第四、前置作業辦理進度及附錄2。
11. 資訊公開部分，建議仍應交待資訊公開揭露的內容，已包括各項水環境改善計畫的規劃概要說明、規劃範圍、規劃進度、規劃過程所蒐集之資料；各階段討論會議(座談)議程、時間、簡報資料、影(照)片紀錄、相關參考資料報告檔案、聯絡窗口、參與人員等相關資訊。	11. 謝謝委員建議，遵照辦理，將持續資訊公開。
12. 此外，目前各縣市的維管工作，仍僅側重於人為設施之維護，卻未見如何掌握生態改善的具體數據及事實之具體作為，而要掌握生態改善的具體數據及事實，市府應做到： (1) 完工後的維護管理階段，仍將定期監測計畫範圍棲地品質；並追蹤生態保全對象狀態與其他生態課題觀測；以及評估該工程生態保育措施的執行成效等。 (2) 建議市府可再檢視下列面項的落實成果，以彰顯各項水環境建設的預期效益： - 統計比較建設前後的透水鋪面、新植栽綠化面積。 - 如何減少燈光對周圍生態環境影響的積極作為。 - 對水量多元利用、水體水質淨化及逕流分擔、承洪韌性的貢獻。 - 外來物種清整成果。 - 生態、棲地環境的友善設計，或有無建立珍稀物種棲地緩衝區，以及對自然景觀連續及生物多樣性等成果。	12. 謝謝委員建議，遵照辦理，本府高灘工程管理處將持續落實生態環境永續議題。另本府高灘工程管理處設有養護工程科及巡防管理隊，能有效落實園區設施管理，訂有維護管理執行方式及年度預算，並說明於第十、營運管理計畫，包含管理專責機構、管理經費，以及工程推動維護管養運作機制，至於維護管理費用來源，係為本府自籌款，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，包含：環境清潔、草皮植栽定期割草修剪等景觀維護，設施損壞修繕，確保維護民眾於本市高灘地休憩活動之安全性。

經濟部水利署	
1. 淡水河左岸河廊整體改善計畫、大漢溪左岸灘地廊道(鳶山段)廊道縫合計畫等 2 案，多為休憩廊道串連、節點平台施設等，建議應是朝減量方向設計，相關經費需求建請酌減，請再檢討修正。	1. 對於淡水河左岸河廊整體改善計畫第二期工程，規劃師法自然精神，採減量及低維管方式設計，如獲補助將持續打除多餘硬體設施增加綠覆率，營造具生態教育意涵與自然共處之水岸新風貌。
經濟部水利署第十河川局規劃課	
1. 五股蘆洲至八里案，相關景觀改善工作請一併兼顧調適計畫中防洪及紅樹林疏伐需求，至於”林蔭樹海”是否符合河川管理規定?建議仍以減量為原則避免影響通洪。	1. 本計畫將一併兼顧調適有關防洪及紅樹林疏伐需求；另分項”林蔭樹海”，係配合現地自然棲地植被豐富予以命名，可符合河川管理規定。至於減量設計精神，為本計畫規劃原則，未擾動或改變現況高程，已考量避免影響通洪。

三、經濟部水利署第十河川局整體計畫書工作計畫書審查及評分會議（新北市政府）

(一)時間：111 年 6 月 23 日

(二)地點：經濟部水利署第十河川局第 1 會議室

(三)主持人：陳局長健豐

(一) 新北市水環境空間發展藍圖規劃意見回復

審查意見	意見回復
古委員禮淳	
1. 建議市府能夠擴大水環境，不要仍框限於左右堤防間的河廊，應結合周邊公園綠地或公共使用空間併同彰顯水環境改善的效益與價值。	1. 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行動，而將其視為「有助解決多重都市課題、創造多重公共效益」的公共行動策略，故於藍圖提出「水環境可造就十三種的公共價值」之檢視架構，並將之成為各提案的藍圖扣合基礎與專案合理性之立足點，並於各提案「提案緣由」書明其多元效益，故新北思考水環境帶來之機會，並不框限於左右堤防間的河廊，而是從城市治理、新北社會基礎、水文化與公共記憶、重大交通契機與公民動力等總合能量整體規劃之，在水生態方面，也將如區排、圳路等堤內都市水道資源列為重要主題，刻正評估其結合周邊公園綠地或公共使用空間，產生生態廊道與藍綠連結之各種可能，以彰顯水環境改善的效益與價值。
李委員玲玲	
1. 水環境改善空間藍圖規劃缺乏氣候變遷減緩與調適、氣候韌性、淨零碳排等重要整議題與政策的考量。水生態著墨甚少，水環境改善應著重水環境生態功能的增益，恢復符合自然河相的溪流河川生態功能。	1. 淡水河流域流經全國首善地區與至少 650 萬人居住之人口密集區，新北藍圖計畫理解「水安全」為淡水河流域之核心考慮，故新北藍圖與中央主導、將氣候變遷下的水安全挑戰視為最核心關切的「淡水河流域整體改善與調適規劃」計畫緊密連結，並以流域調適議題作為優先對照以發展藍圖規劃，除於主河段，大流域與調適計畫之水安全議題同步外，在藍圖發展上，亦將水安全與氣候變遷議題列為關鍵思考以提出藍圖計畫中的各項策略，目前階段至少有以下

	策略與方向，以期藍圖可發展面臨氣候變遷挑戰的各式策略：一、各流域基於水安全進行河道整理，而在河相調整過程中廣邀濕地社群共同對話，以營造新的生態基地維持來帶生態功能，達成水安全與生態綜效並進。二、從流域涇流分攤的角度切入，新北藍圖刻正盤點堤內尚有條件的公有設施與用地，並評估將其改成透水保水基地以提高基地承洪韌性，並在營造或改造過程中視基地條件，結合周邊公園綠地或公共使用空間，產生生態廊道與藍綠連結之各種可能，以彰顯水環境改善的效益與價值。三、評估堤內市區排、公有地權加值利用之可能，若條件到位可評估在區排加覆可供爬藤植物生長的「綠蓋」，以利降低都市熱島效應。
2. 個別計畫須說明在水環境改善空間藍圖規劃的邏輯下，優先提案的原因。	2. 本次新北藍圖將新北市劃分淡水河、新店溪、大漢溪與北海岸四大空間軸帶，且經公共討論擬定四大軸帶的定位，並依各軸帶之各河川其中上下游、左右岸、地理特性等條件細再分為各河段河廊，以利空間營造之評估。第六批提案除說明個別計畫在空間上各軸帶之位置，也檢視個提案與各軸帶總體定位之相符性。且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行動，而將其視為「有助解決多重都市課題、創造多重公共效益」的公共行動策略，故於藍圖提出「水環境可造就十三種的公共價值」之檢視架構，並將之成為各提案的藍圖扣合基礎與專案合理性之立足點，並於各提案「提案緣由」書明其多元效益，以及與藍圖核心價值之符節與對應。
林委員煌喬	
1. 先針對發展藍圖淡水河、大漢溪、新店溪及北海岸四大軸帶，盤點分析整體流域水量水質、生態棲地資源、文化傳承及既有公共設施等現實問題，再對症規劃水環境改善永續經營策略，依規劃按部就班持續	1. 新北市因人口密度高，家戶接管是改善河川水質最重要治理手段之一，經十餘年努力，此一治略確實大幅改善部分河段之水質，從近日內碧潭堰出現數量眾多，對水質敏感的毛蟹群或可驗證此一

推動辦理後續計畫，以改善河川生態棲地環境、營造多樣性生態系統服務功能，來逐步恢復河川生命力。(因為四大軸帶將陸續推出水環境計畫)	果效，經盤點，林口溪、觀音坑溪、五股坑溪、淡水河、新店溪等河川水體水質已有轉好的趨勢，藍圖計畫將進一步評估此一成效之擴大可能。在生態棲地資源方面，藍圖已檢視新北人口密集區內河道內濕地、岸灘等生態棲地並評估其與河堤內都市開放空間綠帶連結之機會，文化地點則已標示地理資訊點位並疊合流域圖層以利水文化環境之營造。而本次藍圖將都市重大公共交通設施視為機會之窗，其對北海岸（淡水地區）、新店溪與大漢溪等軸帶的水環境都將帶來巨大的動力，藍圖已將此一契機列為重要助力。新北藍圖將把流域水量水質、生態棲地資源、文化傳承、既有公共設施等面向視為重要資源，以利新北藍圖的整體規劃，以利各亮點提案更符合公共期待。
2. 至於，市府發展藍圖規劃團隊一直想仿效二河局創新的「水漾學堂」公共參與模式辦理，樂觀其成，謹建議可先選擇適合的水環境行動計畫引進試行(如新店溪左岸溪州公園水環境提升計畫及大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫)，評估成效良好後，再陸續推動，如此，將更具說服力、更易推動。	2. 本次新北藍圖遵循公共參與之精神，在藍圖發展過程中透過分區討論、意見領袖請益等模式，受益於社區長期對流域議題之關切，已發展出新北水漾學堂的具體模式，如「淡水水源國小引水源」此一構想，除了來自地方 NGO 的倡議，也初步獲得社區與校方之支持，若後續條件更形成熟，將建議市府可列為後續前瞻提案。而委員所提之新店溪左岸溪州公園水環境提升計畫及大漢溪左岸南新莊段水環境再造計畫，藍圖計畫也將積極掌握，促成市府、社區與校方之合作，讓水漾學堂成熟案例一一累積，而成為新北藍圖與水環境營造的最具有能量的新北特色。
蔡委員義發	
1. 本次提案於空間發展藍圖規劃整體願景之成果請加強補充說明外，並請於工作計畫書內整體空間願景藍圖(整個新北市轄)上標示本提報案件水系為單元之分區(以不同顏色呈現)。	1. 遵照辦理，並於提案緣由修正與說明。
2. 承上，空間藍圖規劃成果，若本次提案與既有核定案件之關聯或延續者，建請結合	2. 遵照辦理，提案若屬延續性計畫，於提案緣由以圖示標示其既有核定計畫之關

已核定案件執行成效，配合藍圖規劃成果說明，串聯成亮點之構想(甚或依願景除本次提報案件外，尚有後續待辦之分年、分期提報案件等。	聯，並於各提案計畫書補充說明。
3. 本次提案係規劃設計經費，建請依藍圖規劃初步之願景成果補充說明其需求性。(含分項經費分析之說明可予強化)。	3. 已於提案緣由增補本案所處之藍圖規劃整體成果之願景及空間示意圖。
4. 公民參與仍以 110.8 以後為準，並說明納入藍圖規劃及參採情形加以說明。(111.4.18NGO 團體意見等)	4. 已於提案緣由增補本案所處之藍圖規劃整體成果之願景及空間示意圖。111 年 4 月 18 日之公民參與意見，提到應注意陸蟹保護、水筆仔清疏之環境教育、與教育單位辦理工作坊提升生態教育等，充分呼應藍圖計畫對「淡水河軸帶：家園之美與公民責任之河」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。
張委員明雄	
1. 新北市從水環境改善空間藍圖整備與討論中，將自然度多樣且利用度迥異的水域，發展水環境的四個軸帶做為水環境改善主體，顯現新北市對於透過水環境改善藍圖空間構思與著手進行水域空間與民眾活動空間融合的努力。然水環境改善計畫期從人、水、生的介面連結與整合的角度，以維持、擴大、回復水生物的空間與生態多樣，增加水陸域空間與水體穩定及安全性，進而達到增加民眾安全、生產、活動與休憩的共效。新北市所提計畫涵蓋的水環境改善與議題層面廣，可見其期創造水環境三生的想法與熱誠；建議新北市從藍圖空間主軸特色發展與問題改善，就各主軸的各計畫完整性、迫切性、改善必要性、改善延續性及執行能量，減少研提計畫量體，更能匯聚能量與議題聚焦而能如期超質完成計畫，達人水環境改善而共益的目標。	2. 遵照辦理。除秉持委員提醒之原則續深入耕耘藍圖發展外，藍圖也不間斷地透過公共參與機制，除前階段四軸帶的定位獲得參與各方的支持外，也就藍圖空間各主軸的各計畫完整性、迫切性、改善必要性、改善延續性及執行能量，持續發展各軸帶的重要策略，並請參與各方檢視與支持，讓這些流域經營的策略方向不會淪於專業團隊的閉門造車或想當然爾之看法，然這些流域策略也非一次定音，而是在各方對話過程中視需要調整修正，以期能集眾人之力，達成新北市人水環境改善而共益的目標。

(二)本項提案意見回覆

委員意見	意見回覆
古禮淳委員	
1. 在地諮詢與公民參與意見仍待回應調整，後續如獲核定，應針對調整並於認可後再據以設計。	1. 謝謝委員建議，遵照辦理，本計畫已經歷次溝通意見回復溝通情形，詳第四、前置作業辦理進度及附錄 2，並納入設計中辦理。
2. 針對河岸環境管理經營溼地生態系，採用干擾性手法，弱化紅樹林族群，在妥善調查規劃後，可接受其構想。	2. 遵照辦理。本計畫範圍非位於挖仔尾、淡水河紅樹林自然保留區，規劃設計前期已進行紅樹林生長情勢調查(詳圖 5)，有關紅樹林族群保護議題，參採荒野協會建議，除了以第一期示範工法及確認效率可行，並將透過環境教育解說朝以公私合作回歸生態棲地多樣性保育目標。
3. 目前對陸蟹友善已有安排，工程進行中應加強生態檢核的強度以發揮最佳效益。	3. 遵照辦理，並已納入細部設計書圖中考量，設計保有生態廊道及橫向水路。
李委員玲玲	
1. 目標尚佳，但缺乏實質生態改善的規模與硬體設施比例之說明。	1. 有關本計畫對於生物保護方面，採不干擾為原則，以減法設計，拆除不必要設施，對於沿岸自行車道阻隔，維持既有排水水路，及增加生物通道確保其橫向通行安全。
林煌喬委員	
1. 維護管理部分：市府雖能就未來維護管理工作內容、經費來源、潛在維管單位及維管的組織架構，提出計畫。惟仍僅側重於人為設施之維護，建議增列定期監測計畫範圍棲地品質；並追蹤生態保全對象狀態與其他生態課題觀測；以及評估該工程生態保育措施的執行成效等。同時，強化各項水環境建設提案的預期效益：統計比較建設前後的透水鋪面及對自然景觀連續等成效。	1. 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，包含：環境清潔、草皮植栽定期割草修剪等景觀維護，設施損壞修繕，確保維護民眾於高灘地休憩活動之安全性。此外，後續亦將於工程規劃設計階段提出工程內容相對應具體且可行之生態保育措施與施作落實位置，並於後續維管管階段持續調查透水環鋪面對環境友善之成效。
蔡委員義發	
1. 除參考藤寮坑溝案意見辦理外，請針對已核定案件執行情形加強說明，或有後續分年分期案。	1. 本計畫依據第 4 批補助規劃設計案之分期內容，本次於第 6 批次申請第二期工程案，惟第三期為長期計畫，規劃為八里魅力船頭區，需跨部門橫向溝通的計畫，現階段尚無法進一步推動。
2. 公民參與仍以 110.8 以後為準，並說明納入藍圖規劃及參採情形加以說明。	2. 本計畫已於第四批次完成規劃，歷經多次 NGO 團體地方說明會，最近 111 年 4 月 18

(111.4.18NGO 團體意見等)	日辦理第二期設計工程之 NGO 團體地方意見交流，並已納入設計書圖中辦理。
張明雄委員	
1. 建議在濱河岸處應設置綠帶緩衝區與動物活動需求先行考量，在行納入民眾活動需求空間規劃。	1. 遵照辦理。本計畫範圍無更動河濱水域棲地，濱溪帶與人行步道或自行車道間，維持或增加既有綠色緩衝帶，對於沿岸自行車道阻隔，維持既有排水水路，及增加生物通道確保其橫向通行安全，並將透過環境教育解說等，以提升生態棲地多樣性保育目標。
2. 物種活動空間及步道建議考量動物活動通道與增加本地原生植栽。	2. 遵照辦理，第二期工程設計將納入動物通道及本地原生植栽項目，增加綠覆率。
劉駿明委員	
1. 淡水河五股蘆洲至八里沿岸，其中樹海景觀漫步道，拆除老舊人工材料觀景平台，改造成自然綠草林蔭步道，及重新營造米倉打石文化公園，園內原佈設林道紊亂交錯複雜，將簡化動線以利人、自行車通行等。因屬連續性計畫，同意持續執行。	1. 謝謝委員肯定及支持。
交通部觀光局	
1. 淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫（二期），計畫內容與本局推行全國自行車路網及自行車旅遊政策方向相符且為延續性工程，原則支持。	1. 謝謝委員肯定及支持。
2. 考量夜間騎乘安全性，涉及自行車路線部分請以必要性燈光照明為主，並應儘量避免干擾生物棲息。	2. 遵照辦理。本計畫在照明設計考量，兼顧地方反映防止治安問題，及減輕光照對生物干擾，路燈替換即是透過燈罩的設計和計時器的設置，將光線對環境在空間和時間的影響降到最低，尤其在生態棲地較敏感區位，改採向下照通行路面減輕夜間干擾。
行政院農業委員會林務局新竹林區管理處	
（書面意見）	
1. 本案為淡水河流域泥灘地周邊，為許多候鳥過境之棲息地，建議工程施作應避免候鳥度冬季節；未來營運管理計畫建議可結合在地 NGO 團體執行陸蟹、四斑細蟬等保育類物種之監測、環境教育等作為。	1. 遵照辦理。本計畫未涉及五股四斑細蟬保育棲地，工程設計對濱溪帶未擾動，可避免植群與動植物結構影響，另本府高管處致力於溼地保育，後續維管階段仍持續逐年進行關切區域五股溼地經營管理與功能效益調查，以落實監測及動植物保育工作。

2. 「生態檢核自評表」皆勾選已編列生態調查追蹤監測及保育措施研擬之經費，惟於計畫內未見相關經費編列說明，建議應落實工程各階段之生態調查監測措施，及確保施工期間之生態保育作為。	2. 遵照辦理。本計畫之第二期工程，已編列施工中生態檢核費用，對施工人員講習及宣導施工過程需注意的生態擾動及緊急處理方法，每月由生態專業人員執行生態保育措施，進行各生態關注區域的檢查及生態保全對象觀察及其建議等。
經濟部水利署	
1. 淡水河五股蘆洲至八里沿岸水環境改善工作，擬辦理設施多鄰近河灘地，且現地已多項既有遊憩設施，本次提報辦理內容建議應朝設施減量思維設計，並應加強後續維護管理工作，以利永續。建議本案經費應予酌減，避免過度設計。	1. 本計畫選定區域具有充分的潛力發展成為民眾與水岸生態環境接觸了解的節點，設計方向皆是朝向設施減量、因地制宜和環境互動三大方向，減去與環境相關性薄弱的罐頭設施，以符合環境友善的工法提升空間體驗，並以棲地營造結合地方特色，讓民眾在使用過程更能知道如何兼顧環境保護。另後續維護管理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，包含：環境清潔、草皮植栽定期割草修剪等景觀維護，設施損壞修繕，確保維護民眾於高灘地休憩活動之安全性。
2. 建議本案相關設計內容應強化在地文化意象導入及人文連結，增加地方故事性。	2. 遵照辦理。本計畫之第二期工程，已納入在地人文特色，例如八里打石文化產業，被譽為最接近都市的森林小學（米倉國小），設計結合打石產業元素主題、營造戶外生態教室，映射人文活動與水資源融合，讓淡水河岸記憶具備獨特水環境特色。
3. 本案後續維護管理係成敗關鍵，建議市府應增加相關維管經費，避免經費排擠效應導致維管作業不落實。	3. 本府高管處維護經費為本府自籌款，非爭取中央補助預算款，且多年來努力已讓本市高灘地提供市民休憩服務及自然保育之頗受好評，對於本計畫之第二期工程，以減法設計，設計上採用低維管設施為主，不至於發生排擠效益。

「全國水環境改善計畫」第十八次複評及考核小組作業會議

(一)時間：111 年 7 月 21 日

(二)地點：經濟部水利署台中辦公區第一會議室

(三)主持人：經濟部水利署曹副署長華平(代)

本項提案意見回覆

委員意見	意見回復
蔡委員義發	
1. 本第六批次復核評定案件，請確實依藍圖規劃手冊指引規劃整體願景，俾做為水環境計畫之上位計畫。	本市新北市第六批提案均扣合藍圖計畫之整體規劃，所提內容與新北市藍圖空間四軸帶定位相符，且新北六水治理思維的具體實踐。各案並遵循手冊以落實生態檢核、公民參與與資訊公開等要求，亦能反映新北藍圖之提案精神。 新北藍圖已初步提出整體架構，唯藍圖計畫仍持續深入發展中、並將與第六批評定案件推動過程相互整合，以實際進行之水環境營造案豐富藍圖所提之構想、驗證藍圖之價值，以利藍圖更貼近城市現實之需要，扮演新北市水環境營造之上位計畫角色。
鍾委員朝恭	
1. 各項核定工程請朝減量及近自然方式辦理細部設計及施工，同時減少不必要步道（尤其是高架步道）、仿木欄杆、過量植栽、大面積開挖填方及混凝土施設等。	感謝委員意見，本計畫將朝設施減量及接近自然方式辦理後續細部設計，減少不必要設施及大面積開挖填方及混凝土設計
2. 新北市政府編號3及4二件工程由所送資料顯示尚未完成細部設計，且目前已進入7月底，因此111年度中央分別補助4,200萬及6,055萬元是否可於本年底執行完成，建議加以審慎檢討，如未能執行完成或需跨年度執行時，為利預算充分利用及提高執行率，建議將該款項未能執行部分滾動式檢討重新分配給其他縣市政府執行急需推動之水環境改善工作。	感謝委員意見。有關編號3「淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫(第二期工程)」，包含3件分項案件，本處已完成細設審查會並通過，陸續完成各分項案件細設核定，刻正合併3件分項案件預算書圖，以提送水利署第十河局進行招標前預算書圖審查，並預計111年底前完成招標及申請第1期補助款，以提高執行效率。

紀委員純真

1. 為瞭解水環境空間發展藍圖規劃前後，對於縣市提案計畫的影響或執行差別，除水利署於審評過程掌握其關聯性、願景規劃前後個別提案的差異，也建議地方政應清楚表達其效益，效益不明確者應增強或加以檢討，並有助未來期程計畫競爭評比。

新北市藍圖融合空間與城市治理兩大思維，以「空間四軸帶」、「六水治理思維」作為藍圖基本框架，並衡估新北市現階段城市發展動力與未來三十年仍將持續的趨勢，建立「與淡水河流域調適計畫整合」、「新北水環境多重效益」等檢視座標，並建立「水漾學堂」等重要策略，而提出「營造市民水意識」為核心目標，形成新北藍圖整體構想，並透過此一多面向而可融饋到新北城治理與市民生活的藍圖行動，提出本次第六批提案。

後續在第六批複核評定案件之推動過程，將逐案且動態掌握其與藍圖之關聯性、與融入藍圖願景規劃前後各案的差異。公共計畫實踐經驗也將同步回饋到藍圖計畫的發展中，以利藍圖計畫扮演上位計劃的策略價值與長期效益。

2. 感謝水利署充分完善的幕僚作業及各縣市政府清楚重點說明，使審查程序順暢，也讓彼此更加瞭解。水環境改善計畫迄今6年，透過跨領域的合作、策進與分享，大家一起走出了很不一樣工作模式，期盼持續分享也參考水環境大賞得獎優質案例，相信第6批次案件，將有更勝於以往的精彩表現。

感謝委員指教，本案將汲取過往各批次核定案件經驗並參考本府得獎案件，持續精進。

3. 生態檢核於工程計畫各階段，都有其對應的工作項目。本批次核定後案件，無論直接發包施工或仍在規劃設計的案件，希望都能更落實生態檢核、善用這個工具，不僅是物種名錄資料收集，能透過核實的調查或監測工作（無論次數），掌握水陸域生態環境特性及物種類群等資訊，也讓生態檢核的結果回饋到工程設計，保留生態廊道空間及自然演替的能力，並據以為個案後續維護管理及整體環境經營的基礎。

感謝委員對落實生態檢核的提醒。本府所提之工程案件均將依照公共工程委員會110.10.6「公共工程生態檢核注意事項」辦理各階段生態檢核作業，透過核實的生態資料及議題蒐集與補充調查，以充分掌握生態環境重要資訊。同時依據工程對生態環境之衝擊影響評析成果，提出相對應且具體之生態保育措施，並將其作業成果回饋落實至工程設計之中，以作為後續有效維護生態棲地環境及生態多樣性之基礎參考。

4. 由於水環境改善計畫為示範型計畫，應目標明確、效益具體。倘個案於施工階段因生態檢核、公民參與或後續審查建議，基於有利保育策略、棲地維持或自然發展等，有助生態環境優化情形，宜保留施設過程滾動檢討的空間，以進行有更意義的減輕迴避、更積極的補償作為。	遵照辦理。本計畫之第二期工程，於開工前說明會邀請在地里長、環境保育團體等參加，進行意見交流，且第二期工程已編列施工生態檢核費用，對施工人員講習及宣導施工過程需注意的生態擾動及緊急處理方法，每月由生態專業人員執行生態保育措施，進行各生態關注區域的檢查及生態保全對象觀察及其建議等。
5. 水環境改善案件相較於風險處理對策的防洪工程，更容易於較短時間內，體現人與生物多樣性的互利共榮(Co-benefits)。仍建議各案件多以自然為基礎進行規劃設計與施設，發揮生態系服務功能；增加綠色設計、減少灰色工程，持續增加蜜源、複層植生及自然棲地營造，一起朝向工程減碳、種樹固碳的政策方向努力。	遵照辦理。本計畫之第二期工程於施工中，將滾動式檢討檢，落實生態四原則方向，另外建議增加綠色設計及減少硬體工程，增加蜜源、複層植生及自然棲地營造，本工程以減量設計、原生濱溪植物動物保全為目標，於施工中將持續朝此再精進。

一、提案原由

(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「淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫（第二期）」提案，位於淡水河本流左岸（本市五股、蘆洲、八里區沿岸），屬於新北市水環境改善空間發展藍圖之「淡水河軸帶」分區，此一計畫除為前瞻計畫前批次之延續，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對「淡水河軸帶：家園之美與公民責任之河」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，其改造範圍步行距離內即有八里米倉國小，可作為水漾學堂之示範，另本提案具有「透過地景工程於岸邊以土堤營造提升洪患保護標準」之潛力，若未來方案成形，可謂淡水河流調適計畫與藍圖計畫整合之範例，故扣合整體藍圖規劃。

(二) 新北市水環境改善空間發展藍圖目標對齊

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」



圖 1 本提案位於新北市水環境藍圖規劃空間示意圖

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城市」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

二、整體計畫位置及範圍

本計畫為 109 年度核定全國水環境計畫第四批「淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫」規劃設計案之延續性計畫，同年完成計畫內地方河岸親水空間特質、歷史文化、使用需求及生態資源環境之規劃設計，計畫位於淡水河左岸溪美抽水站至蘆洲抽水站及關渡大橋至八里渡船頭，全長約 10 公里，同年完成計畫內地方河岸親水空間特質、歷史文化、使用需求及生態資源環境之規劃、設計，參見圖 2~圖 4。

本計畫之第一期工程案，於 110 年度核定國水環境計畫第五批「淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫」，於 111 年 3 月開工及預訂 112 年 2 月完工。本次為第二期工程案，計畫範圍為淡水河左岸關渡橋上游側海世界觀景平台，至下游側八里渡船頭前河濱高灘地，長約 5 公里。

本計畫之第二期工程案，依設計成果，採 3 個分項案件工程施作，為：「八里左岸海世界平台景觀再造」、「林蔭樹海漫步道景觀營造」及「米倉打石地景公園及周邊環境改善」。



圖 2 109 年度核定本計畫範圍圖

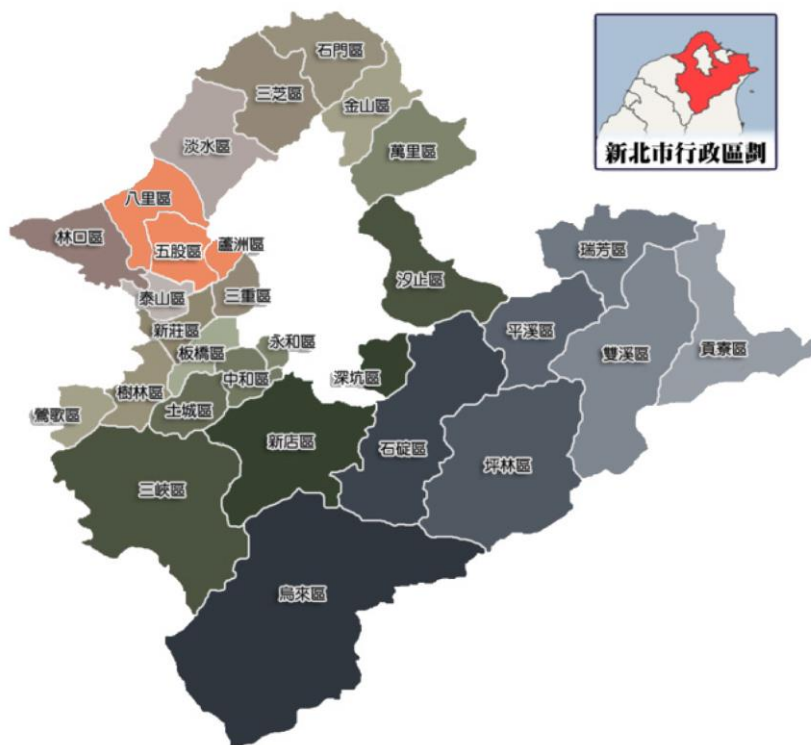


圖 3 五股蘆洲八里區行政區域圖

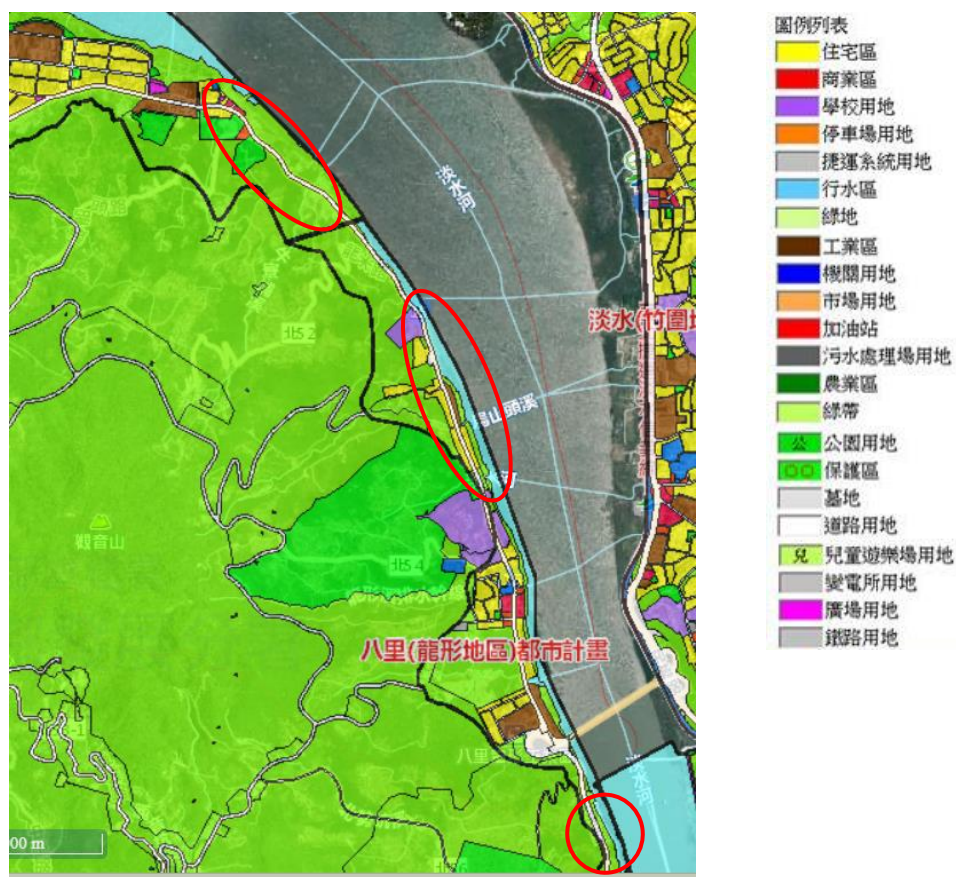


圖 4 規劃範圍周邊都市計畫土地使用分區圖

三、現況環境概述

(一) 整體計畫基地環境現況

本計畫規劃設計過程，以既有歷史人文及自然生態背景為基礎，將區域整體空間環境整理與動線貫通，更於每個區域規劃足以代表其空間定位的亮點設計，將整段水岸透過分項案件進行亮點串接，形成獨一無二、能融合居民、遊客和自然環境的新生活水岸，打造親水保水創意水都，營造國際級河岸景觀廊道。

本計畫第一期工程為：淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫-「獅子頭山水匯集活動區建置工程」、「關渡橋觀景平台改善及蘆洲濕地示範區建置工程」及「龍形渡船頭休憩廣場改善工程」等 3 分項案件，目前施工中預計 112 年 2 月完工。

本次之第二期工程案，茲將 3 分案案件之基地環境說明如下：

1. 「八里左岸海世界平台整體景觀再造」：海世界平台為八里左岸自行車道之重要節點，距離關渡大橋自行車牽引道約 230 公尺，為淡水河連接左右兩岸之重點區塊，縱向南北則串聯八里區渡船頭及五股區獅子頭山水匯集活動區，規劃整理海世界平台既有周邊閒置窳陋土地，以綠化營造開闊的河濱綠毯環境，並利用河濱難得林蔭資源，重新塑造結合水與綠的水岸休憩空間，使其成為滿足在地與遊客需求的海世界休閒區。
2. 「林蔭樹海漫步道景觀營造」：林蔭樹海漫步道由八里區米倉國小跨橋開始延伸上游約 600 公尺，進行沿岸環境改善，規劃以河口生態環境為本，觀測學習為輔，設置生物友善各項設施，包含可自動調整亮度的燈具、生物橫向穿越道及不侵犯棲地的觀測空間，並配合既有喬木群，讓此區域成為集結林蔭休憩、生物觀察、環境教育及河口地景於一體的漫步道。
3. 「米倉打石地景公園及周邊環境改善工程」：米倉打石地景公園為計畫沿線河濱腹地較寬廣區位，然現況動線複雜，民眾多為穿越性通行，較少駐足，規劃重新梳理既有動線，區分自行車和人行動線系統，提升整體環境安全性，並利用基地腹地有向河岸外凸

之空間，可將淡水河景盡收眼底，導入空間改造設置眺景廣場，以減法設計將多餘鋪面剔除改為綠地，成為具藍綠軸帶河岸特色的休憩設施，讓民眾駐足欣賞淡水河優雅多樣的河濱景緻。

（二）生態環境現況

本計畫於位處於淡水河、基隆河匯流處並鄰近兩重要濕地，五股溼地及關渡濕地，在國家保育計畫下使得周遭生態更加豐富。

本府高灘地工程管理處近年來努力濕地保育工作，108 年度高灘地人工溼地經營管理與功能效益分析計畫調查，本計畫範圍位於淡水河左岸高灘地旁邊坡，以陽性樹種如血桐、構樹、小葉桑、白匏子與山黃麻等先驅性木本植物及姑婆芋或其他草本植物為主，還有大面積紅樹林，匯流河口後下游樹林內主要優勢植物為紅樹林（水筆仔）。本計畫範圍紅樹林生長情勢，參見圖 4。

淡水河流域泥灘地與高灘地多為候鳥冬季過境之棲息地與其他沼澤類生物之棲地，自然環境條件提供物種多樣性，其中有許多稀有種生物、瀕臨絕種生物與保育物種，鳥類有遊隼、紅尾伯勞、臺灣藍鵲、野鴉、魚鷹、黑鳶、東方蜂鷹、松雀鷹、鳳頭蒼、鷹彩鵲、八哥等；無脊椎動物為四斑細蟪等，四斑細蟪為世界保育聯盟 1996 年列為瀕危物種，2005 年首次於五股溼地發現並列為世界第三個分布地。

臺灣特有種植物有八芝蘭竹、水柳、山芙蓉、烏來柯、臺灣山香圓等共 18 種，河岸泥沼濕地上，往下游水筆仔優勢，越往上游則蘆葦、單葉鹹草優勢；河階自生木本主要以山黃麻、構樹、血桐、烏白、小葉桑、苦楝、水黃皮、茄苳等陽性次生樹種為主；河階邊坡護坡以水柳、五節芒、濱芒與象草為主。

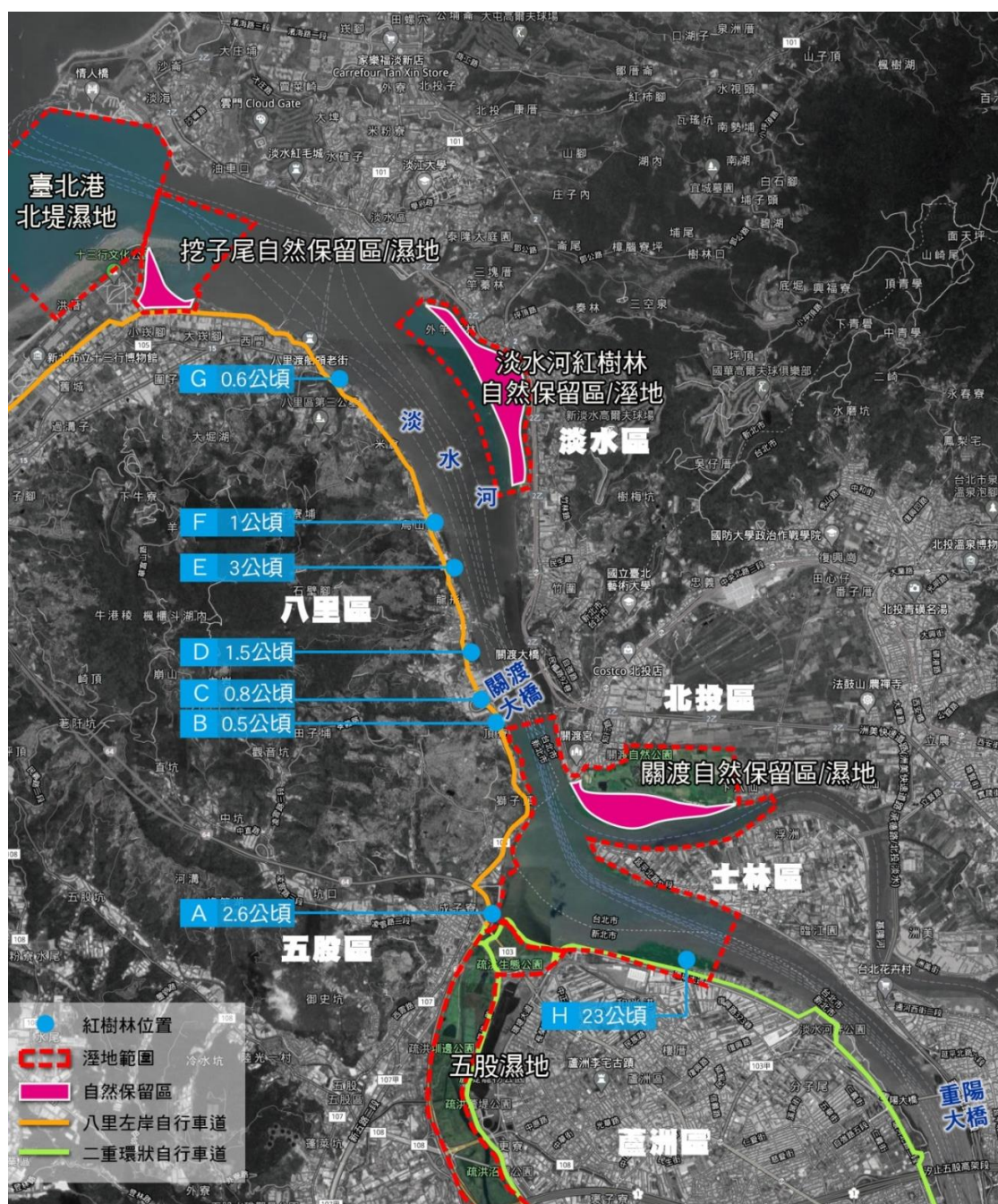
另外，淡水河陸蟹也是近年地方生態保育團體關注保護物種，陸蟹有無可取代生物鏈地位，具滋養海岸林重要角色，為生態多樣性重要指標。陸蟹喜歡生活在陰暗潮濕的地方，涵洞、排水道、草叢間或石頭縫隙，每年 6 月至 8 月是陸蟹繁殖高峰期，期間從陸地長途跋涉至淡水河口孵化幼蟹，往返河口與陸地山林間容易造成路殺死亡，紅樹林生態館推動守護計畫，結合在地居民、學校及志工一起紀錄，期盼有效減少陸蟹死亡率。

有關紅樹林疏伐議題，本計畫範圍紅樹林生長情勢如圖 5 所示，本計畫於規劃設計過程中，前置作業辦理公民參與溝通之議題，因近年來紅樹林過度擴增造成河道陸化，降低通洪能力亦使河口棲地單一化，提出適度疏伐紅樹林將可維持通水斷面積，亦有助於生態多樣性，故本計畫之第一期工程案中，於蘆洲濕地示範區進行紅樹林疏伐設計（110 年核定之本計畫第一期工程案，於 3 月開工，正施工中，引進新設備技術，大幅提升疏伐效率）。

對於紅樹林是否疏伐，為各界所關心。查「關渡自然保留區」為農委會會銜經濟部於 75 年 6 月 27 日公告，屬國定自然地景之自然保留區，位於臺北市關渡堤防外沼澤區，面積 55 公頃，主要保護對象為水鳥。因過去多年來淡水河抽砂及抽取地下水，致使地層嚴重下陷，海水侵入改變土壤鹽分，造成紅樹林面積快速擴大，覆蓋了原有的裸露泥灘地，影響原先在裸露泥灘地棲息覓食的鳥種；而蘆葦及茼茼鹹草的減少，也大大降低了棲地類型的多樣性，使鳥類少了許多可選擇的棲息處。另外，人為污染使得水質優養化、含金屬量高，破壞了當地的自然生態。生態環境因自然演替，經多年監測與評估，從草澤轉變為林澤（紅樹林），紅樹林（水筆仔）生長面積增加至約占總面積 66.7%，林澤並非鷸科、鴿科及雁鴨科等水鳥喜好棲息之棲地；又公告當時目的為保存原有自然狀態，以觀察自然演替為目標，禁止改變或破壞其原有自然狀態，惟類此適合水鳥棲息之先鋒型生態環境，卻仍須透過人為經營措施，始能維持公告時之草澤狀態，爰如持續以自然保留區管理，無法調節紅樹林生長則難以達成營造水鳥棲地之目標；此外紅樹林持續增生，將導致基隆河水流遭阻擋，上游洪水溢堤風險增大，恐不利防洪。（行政院農委會林務局自然保育網）

農委會考量公告當時僅有「文化資產保存法」之自然保育法得以保護，目前已有更多法規可進行棲地保育，且區內亦屬內政部依「濕地保育法」公告之「淡水河流域重要濕地（國家級）」範圍，可替代既有保護功能。為利關渡水鳥棲地之適度經營管理，農委會依據「文化資產保存法」第 81 條第 3 項、「自然地景與自然紀念物指定及廢止審

查辦法」第 8 條第 3 款規定，於 110 年 12 月 20 日公告廢止「關渡自然保留區」，廢止後仍依據「濕地保育法」進行棲地保育及管理。



- 註：1. 計畫整理，參酌 Google Eart 網站圖像分析，淡水河五股左岸五股至八里區（圖像日期 2020/03/07），面積約 10 公頃，蘆洲北側灘地自溪美抽水站至蘆洲抽水站（圖像日期 2019/08/31），面積約 23 公頃。
2. 農委會依據「文化資產保存法」第 81 條第 3 項、「自然地景與自然紀念物指定及廢止審查辦法」第 8 條第 3 款規定，於 110/12/20 日以農林務字第 1101702404 號公告廢止「關渡自然保留區」。

圖 5 計畫範圍紅樹林生長情勢分布圖

(三) 水質環境現況

依目前環保署所公告(水污染防治法)陸域地面水體分級標準分成甲類~戊類，共五種水體分級標準(如下表 1)。依行政院環保署分類淡水河主河段皆屬丁類水體。

經查本計畫於規劃設計階段之資料蒐集，本計畫範圍鄰近關渡大橋測站，由民國 108 年之監測結果可知，除部分時段溶氧量無法符合丁類水體水質標準外，其餘測項皆可符合法規限值。另就河川污染指數而言，關渡大橋測站大致屬中度污染。

有關 108 年關渡大橋測站水質項目各項污染指數調查資料，如圖 5 及表 2、表 3 所示。

表 1 陸域地面水體分級標準表

分級	基準值						
	氫離子濃度指數	溶氧量	生化需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總磷
甲	6.5-8.5	6.5 以上	1 以下	25 以下	50 個以下	0.1 以下	0.02 以下
乙	6.5-9.0	5.5 以上	2 以下	25 以下	5000 個以下	0.3 以下	0.05 以下
丙	6.5-9.0	4.5 以上	4 以下	40 以下	10000 個以下	0.3 以下	—
丁	6.0-9.0	3 以上	8 以下	100 以下	—	—	—
戊	6.0-9.0	2 以上	10 以下	無漂浮物且無油污	—	—	—

測站名稱	地址	測站編號	水體分類	經度	緯度
關渡大橋	新北市八里區成泰路四段與縣 103 號道交會處附近	1003	丁	121.4572369	25.1248169

(資料來源：行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網)



(資料來源：行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網)

圖 6 關渡大橋水質測站位置圖

表 2 關渡大橋測站水質監測表

採樣日期	河川 污染 指數	水溫 ℃	酸鹼 值	導電度 $\mu\text{mho/cm}$ 25℃	溶氧 (電極 法) mg/L	溶氧 飽和 度 %	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	總磷 mg/L
2018/6/6	5	26.8	7.09	7150	1.1	14.6	1.2	10.8	23.7	21000	2.06	--
2018/5/7	3.5	22	7.03	4370	2	23.6	1.9	7.7	15	37000	1.67	--
2018/4/9	4.5	23.7	7.16	15200	2	25.6	1.3	13.3	15.4	22000	3.33	0.183
2018/2/12	3.5	20.1	7.18	10600	2.4	27.4	1.2	4.2	14	25000	2.33	--
2018/3/7	2.8	19.2	7.24	9340	5	54.8	2.1	11.1	10.6	6600	1.71	--
2018/1/8	2.8	19.6	7.05	1130	4.9	53.2	2.4	15.2	8.9	38000	1.14	0.108
2018/12/6	3.5	22.8	7.24	9140	3.2	37.8	<1.0	7.6	9.5	6100	2.98	--
2018/11/8	3.5	23.7	7.22	1200	3.4	39.6	<1.0	9.7	14.4	4400	1.57	--
2018/10/2	3.3	23.5	7.14	458	5.5	63.6	1.4	12.4	33.7	49000	1.02	0.213
2018/9/4	3.5	29.1	7.28	7880	2.5	33.3	2	9.7	15.2	11000	1.47	--
2018/8/3	4.5	31.3	7.21	18700	1.8	26.4	1.6	9.7	10	8500	2.29	--
2018/7/3	4	29.7	7.2	17300	2.9	40.6	3.8	15	16.3	6600	2.92	0.102

(資料來源：行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網)

表 3 河川污染指數及比對基準表

水質/項目	未(稍)受污染	輕度污染	中度污染	嚴重污染
溶氧量 (DO)mg/L	$DO \geq 6.5$	$6.5 > DO \geq 4.6$	$4.5 \leq DO \leq 2.0$	$DO < 2.0$
生化需氧量 (BOD ₅)mg/L	$BOD_5 \leq 3.0$	$3.0 < BOD_5 \leq 4.9$	$5.0 \leq BOD_5 \leq 15.0$	$BOD_5 > 15.0$
懸浮固體 (SS) mg/L	$SS \leq 20.0$	$20.0 < SS \leq 49.9$	$50.0 \leq SS \leq 100$	$SS > 100$
氨氮 (NH ₃ -N)mg/L	$NH_3-N \leq 0.50$	$0.50 < NH_3-N \leq 0.99$	$1.00 \leq NH_3-N \leq 3.00$	$NH_3-N > 3.00$
點數	1	3	6	10
污染指數積分值(S)	$S \leq 2.0$	$2.0 < S \leq 3.0$	$3.1 \leq S \leq 6.0$	$S > 6.0$

註：本表依 102 年 5 月 30 日環署水字第 1020045468 號函「河川污染指數(RPI)基準值及計算方式修正」研商會議結論，自 102 年起參考環檢所公告「檢測報告位數表示規定」，調整計算 RPI 公式。

(資料來源：行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網)

四、前置作業辦理進度

(一) 生態檢核辦理情形

本計畫依據「水利工程快速棲地生態評估表(河川、區域排水)」進行現場勘查，並藉由勘查過程中，善用及尊重地方知識，透過訪談當地居民瞭解當地對環境的知識、文化、人文及土地倫理，除補充鄰近生態資訊，為尊重當地文化，可將相關物種列為關注物種，或將特殊區域列為重要生物棲地或生態敏感區域。本計畫生態檢核辦理情形，詳如附錄一。

本計畫第二期工程各分案如獲補助，於施工中及施工後會持續辦理自主性生態檢核，落實生態執行策略。

(二) 公民參與辦理情形

本計畫規劃階段雖已收集地方意見，目前第二期設計中，進行討論可以再發現問題及整合各方需求，透過意見交流，更能有效落實環境保育及水岸環境共榮之目標。本計畫推動過程與公民參與辦理成果，詳如附錄二。

1. 地方說明會

本計畫已於 108 年 8 月 27 日於五股區公所完成地方說明會，加強公民參與機制，並針對會議地方民代及各民間團體代表意見提出修正。本案用地方面以河川區域公有土地為建置範圍，部份已完成規劃及細部設計作業，部份已經交辦評估及規劃作業，後續於各階段將向有關主管機關、民意代表、地方公所或周邊鄰里等各單位辦理現勘說明，整合各單位意見後納入規劃設計階段檢討修正。



2. 地方團體溝通

本計畫規劃階段於 109 年 7 月 28 日與在地 NGO 團體－荒野保護協會進行相關議題訪談與討論，蒐集整合並溝通相關意見，並給予獲致共識，也將納入民眾意見做為規劃設計之參考，並於 109 年 12 月完成第一期工程細部設計工作，且確認無用地取得問題。



3. 地方團體意見交流

本計畫之第二期工程設計階段，於 111 年 4 月 18 日與在地 NGO 團體－荒野保護協會等進行水環境題交流討論，並整合意見確立執行策略並納入設計中。本次第二期工作仍延續第一期設計原則，因沿岸環境既有設施較老舊，將採減法設計，拆除不必要設施及增加以對生物友善改善設施為主，朝既有設施維護更新方向設計，並獲致共識。



在地 NGO 團體公民參與意見回饋及回覆說明如下：

項次	主要溝通議題	後續辦理說明
一、109 年 7 月 28 日與在地 NGO 團體－荒野保護協會進行相關議題訪談與討論		
1	四斑細蟪已列國際自然保育組織的保育紅皮書中，屬近危物種，目前可知棲地位於五股溼地、觀音坑溪及社子島，應避免破壞棲地及周邊自然環境。	遵照辦理，獅子頭區域的設計皆以減少生態破壞為原則，更無動到河濱水域棲地的莖植物區。
2	觀音坑溪下游高灘地建議退縮低水護岸線，以擴大水域棲息地，並盡可能不擾動高莖植物區，設置深 10-30cm 水塘，利用漲退潮河水提供生物多樣環境，綠化可種植苦林盤。	遵照辦理，獅子頭區域於觀音坑溪下游設置水塘棲地觀察區，以不擾動高莖植物區的前提下設置水塘和觀察區。
3	建議規劃範圍內需標示 200 年洪水位	遵照辦理。

項次	主要溝通議題	後續辦理說明
	線，並請避免設置會降低通水斷面的人工設施，以利洪泛過後維護作業。	
4	近年來水筆仔廣泛的生長，已造成泥灘地陸化形成棲地單一化現象，讓原本水鳥、候鳥、招潮蟹、彈塗魚...等物種棲息空間逐漸消失，建議非紅樹林保護區的區域應適當疏伐水筆仔和高莖植物，恢復裸灘地環境或用跳島方式處理，讓生物們回家，始能創造生物多樣性，並建議設置解說牌讓民眾瞭解政府對生態保育的用心。	挖子尾及淡水河紅樹林自然保留區，主要保護對象為水筆仔，因本計畫皆不位在上述自然保留區範圍內，故建議挑選關渡大橋及蘆洲濕地示範區進行紅樹林疏伐的嘗試。
5	經調查目前八里區螃蟹物種約 20~30 種，最常見為紅螯螳臂蟹，米倉國小、竹圍國小、紅樹林生態教育館有進行宣導護蟹宣傳資料，建議本案規劃陸蟹生態廊道及橫向水路，可利用塊石疊砌，提供原生地螃蟹、斑龜等棲息空間。	獅子頭區域及關渡大橋周邊環境改善都保有生態廊道及橫向水路，尤其獅子頭區域的出水口設施皆以塊石塑造通路。
6	當地里長曾反映獅子頭山坡林相完好，希望可以保留，但生長較密樹木或影響景觀視野，建議可以適當修剪移除。	透過工程量縮小，減少對獅子頭山坡林相的影響，並透過喬木修整和地被整理的工程讓蚊蟲問題減少。
7	建議水岸護岸避免垂直峭壁形式，可用緩坡或階梯式或在自行車道下方設置涵管，提供友善生物通道環境。	遵照辦理，在獅子頭及關渡的自行車道下方都有設置生物可通過的涵管或通道，水岸也以多孔隙自然塊石處理。
二、111 年 4 月 18 日與在地 NGO 團體－荒野保護協會等進行相關議題訪談與討論		
1	當地里長反映八里左岸如米倉地區這幾年河岸建設較少，有需要環境改善，期盼與渡船頭做連接，使民眾休憩範圍延伸至上游，並建議進行環境改善及航運改善，盼可舒緩八里區假日眾多人潮及現況髒亂壅擠的環境。	本公司執行第二期設計工作，仍延續第一期設計原則，因沿岸環境既有設施較老舊，將採減法設計，拆除不必要設施及增加以對生物友善改善設施為主，朝既有設施維護更新方向設計。

項次	主要溝通議題	後續辦理說明
2	建議設計構想簡報後續可補充地方說明，希望今日意見可以納入設計中考量。	遵照辦理，後續設計審查階段再邀集諮詢建議。
3	工程設計內容請完善陸蟹之橫向通行安全（陸蟹回家的路），避免發生陸殺。	遵照辦理。考慮阻隔下方設置生物可通過的涵管或通道，保有生態廊道及橫向水路，水岸也以多孔隙自然塊石處理，尤其林蔭樹海步道區域將以排水水路塑造自然生態廊道。
4	規劃設計階段及工程生命週期請確實執行生態檢核。	遵照辦理，本工程施工前中後將落實生態檢核。
5	建議水筆仔之清疏，論述上應該回歸早期設立淡水河紅樹林自然保留區目標，避免受誤解，同時推動環境教育。	遵照辦理，本工程涉及紅樹林清理改以「清疏」，並整合改善區內環境教育牌面系統。
6	建議水筆仔清疏時須通盤考量，有關紅樹林、護花米草清疏方式，尤其互花迷草侵入問題，並建議可透過環境教育加以重視。	第一期工程辦理紅樹林疏伐示範，工法及效率確定可行；第二期設計紅樹林清疏將一併處理互花迷草，惟根治問題確實較困難，將透過環境教育解說，公私合作回歸生物棲地多樣性保留目標。
7	建議設置環境教育之解說牌，呈現生態教育課題，可與教育單位辦理工作坊，及後續維護管理推動執行等；八里沿岸既有不合時宜的應該拆除，並進行改善整合，建議以人文、自然、交通、歷史等多面向課題考量。	遵照辦理。設計內容將訪視地方文史工作者建議執行。

(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	111.04.14
其他資訊公開方式	無

2. 資訊公開網頁：

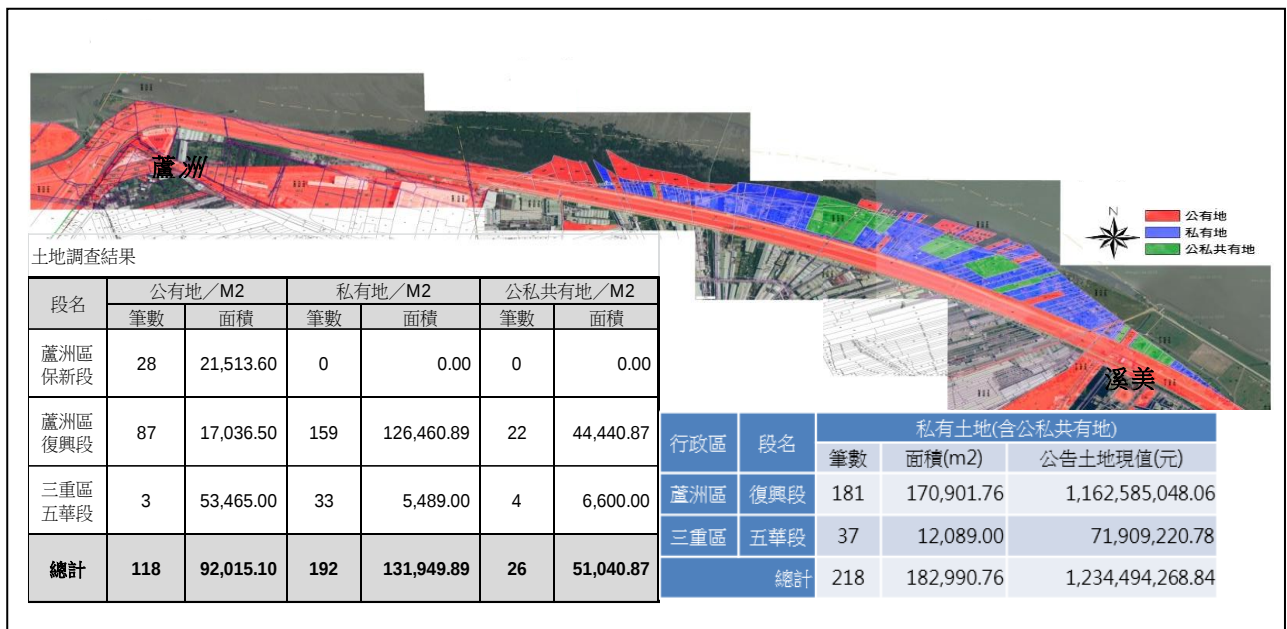


(四) 其他作業辦理情形

本計畫地籍調查作業，於計畫範圍內依地籍套繪成果，多數位於河川區域線內之河灘地，分屬於新北市八里區米倉段、龍米段、龍源段及五股區成蘆段及蘆洲區保新段、復興段及三重區五華段。

本計畫位於淡水河五股左岸五股至八里區地籍調查，即本計畫設計成果，本次第二期之 3 個分項案件工程，經檢視均位於河川區域線內河灘地，且多為公有地及未登錄地，故無土地權屬等相關問題。本府高灘地工程管理處於各階段持續向相關主管機關、民意代表、地方公所或周邊鄰里等各單位辦理現勘說明，各單位意見納入規劃設計階段檢討修正。

至於本計畫位於蘆洲北側灘地自溪美抽水站至蘆洲抽水站之範圍區域，因現況蘆洲區保新段、復興段及三重區五華段之河灘地則私有地及公私共有地較多，目前為居民菜園使用，於後續規劃設計應注意取得無償使用同意書或有償徵收，故蘆洲北側高灘地河岸長約 3 公里，因涉及私有地問題開發使用上較困難。有關現況蘆洲北側灘地公私地分布土地權屬調查結果，參見圖 6。



註：本計畫暫以 109 年公告土地現值為初估基礎，執行徵收時仍應進行市價查估以確認實際補償費用

圖 7 蘆洲北側灘地公私地分布使用土地權屬圖

五、提報案件內容

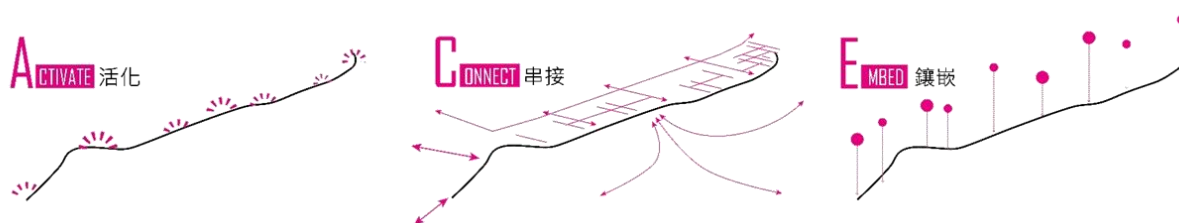
(一) 整體計畫概述

新北市八里左岸近年來成為淡水河畔的熱門景點，騎乘自行車可謂欣賞美景的最佳方式，而自行車道沿途設立許多休閒運動設施、碼頭、河岸親水空間等。本計畫之 109 年原核定規劃設計案，規劃銜接淡水河左岸與基隆河匯流口，五股溼地下游獅子頭觀景平台及鄰近周邊區域(蘆洲、八里)高灘地環境改善，計畫提供附近居民及遊客更舒適的賞景及安全的活動空間，預計於淡水河左岸設計串聯及周邊景觀綠美化，減法設計利用友善生態工法自然設施，藉由八里左岸自行車道優勢，完整串接八里、淡水等地區特色景點之親水遊憩廊道，將淡水河畔的觀景路線串聯起來。本計畫以整體性進行規劃設計，整合蘆洲、五股、八里、淡水等地區特色景點之親水遊憩廊道串聯，並結合在地文化特色方向辦理，提供民眾優質水岸休憩環境，打造親水保水創意水都，營造國際級河岸景觀廊道。

自行車道擁有獨特的綠蔭空間和隨時能看到水面的良好關係，將環境整理後即是一 A 級的水岸空間，藉由活化八里、五股及蘆洲沿岸的文化特色節點，讓彼此串接，然後鑲嵌入生態元素，營造成各個標誌性的亮點空間，這些亮點空間串起水岸乘載的新舊元素，塑造出友善居民、吸引遊客的「A+級新生活水岸」。

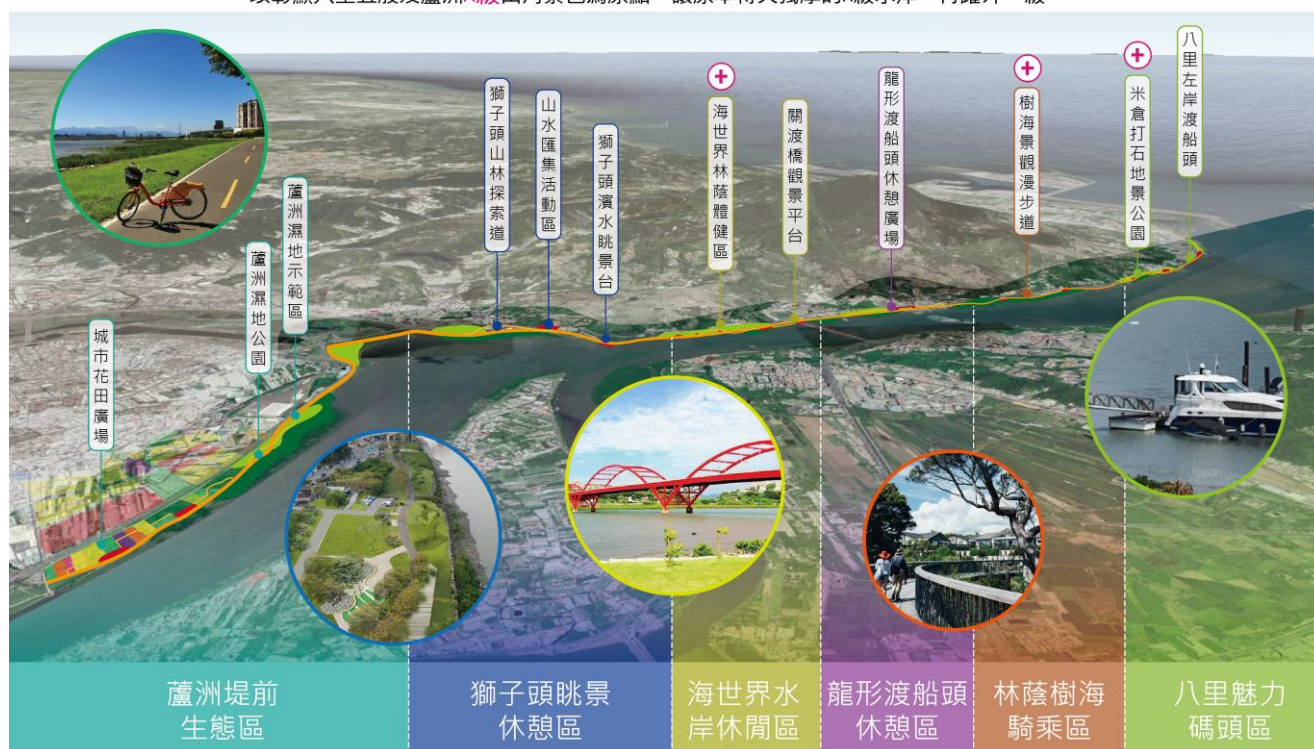


依照整體空間特質、歷史記憶、使用需求和生態資源，將基地分為六個主要區域，蘆洲堤前生態區、獅子頭眺景休憩區、海世界水岸休閒區、龍形渡船頭文化體驗區、林蔭樹海騎乘區、以及八里魅力碼頭區。除了將各個區域的環境整理和動線貫通外，更在每個區域安排了足以代表其空間定位的亮點設施，將整段水岸透過這 12 個亮點設施串接形成獨一無二、能融合居民、遊客和生態的新生活水岸。



A⁺ 新生活水岸計畫

以彰顯八里五股及蘆洲A級山河景色為原點，讓原本得天獨厚的A級水岸，再躍升一級



(二) 本次提案之各分項案件內容

本計畫綜觀基地範圍內之設施狀況、環境潛力，以推廣從淡水河左岸蘆洲至五股通往八里的休憩動線。本計畫之第二期工程：淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫-「八里左岸海世界平台整體景觀再造」、「林蔭樹海漫步道景觀營造」及「米倉打石地景公園及周邊環境改善工程」等3分項案件，本次提案之第二期工程，各案件內容依提案優先順序說明如下(參見表4)：

1. 八里左岸海世界平台整體景觀再造：

- (1) 本分案案件範圍約1.2公頃。
- (2) 閒置土地活化利用，將鐵皮圍籬雜亂空間，透過整理變妝為開闊的河濱綠毯，連結山(觀音山)河(淡水河)水岸景緻。
- (3) 以減量設計觀念，拆除過大且無遮蔭的觀景平台及周邊硬鋪面，恢復水岸綠地空間，讓自然河濱環境成為空間主景。
- (4) 導入生態友善工法改善樹下空間及拆除人工設施，將原作為使用停車場歸還於人和自然，提供河濱極為珍貴的大樹休憩區。
- (5) 近年紅樹林造成陸化與棲地單一性，進行基地周邊部分紅樹林清疏，達到觀賞美景亦兼具生態教育意義。

2. 林蔭樹海漫步道景觀營造：

- (1) 本分案案件範圍約2公頃。
- (2) 結合地方教育資源(米倉國小)，建構戶外地景教室。
- (3) 以減量設計拆除棲地干擾設施，因地制宜，配合既有喬木塑造林蔭環境、既有紅樹林塑造樹海地景。
- (4) 恢復河灘地環境，讓六百公尺的距離內可見不同消長階段的河岸樣貌，展現獨特的河口綠林風貌。

3. 米倉打石地景公園及周邊環境改善工程：

- (1) 本分案案件範圍約3公頃。
- (2) 結合八里地區著名的打石產業，讓河岸水環境不僅具備自身的特色，更能映射出周圍的人文地景和地方的特色環境。
- (3) 以減量設計觀念整合區內動線系統，最大限度保留區內綠蔭空

間，同時提升通行安全性和生態友善度。

(4)既有河濱空間改善為眺景廣場，提供民眾欣賞淡水河右岸 270 度環景的空間。

表 4 新北市休憩廊道環境營造—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
新北市休憩廊道環境營造	1	淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫-八里左岸海世界平台整體景觀再造	窳陋空間整理、觀景平台、生態綠美化、紅樹林清疏	經濟部水利署 交通部
	2	淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫-林蔭樹海漫步道景觀營造	泥灘地營造、地景教室、自行車道及觀測平台	經濟部水利署 交通部
	3	淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫-米倉打石地景公園及周邊環境改善工程	融合自然地景休憩空間活化、眺景廣場及步道系統整合	經濟部水利署 交通部

(三) 整體計畫已核定案件執行情形

本案為全國水環境計畫第四批「新北市休憩廊道環境營造」-「淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫」已於 109 年 12 月完成規劃設計並召開審查會議核定在案。

(四) 與核定計畫關聯性、延續性

本案與 109 年度核定全國水環境計畫「新北市休憩廊道環境營造」-「淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫」規劃設計案件之延續性計畫，本次爭取工程經費，符合水環境計畫第六批次提案原則，已完成規劃設計案件為優先提報對象。

（五）提報分項案件之規劃構設計情形

於 109 年 10 月 16 日新北高施字第 1093331752 號函核定「淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫」規劃成果報告書及基本設計成果報告書，第一期工程於 111 年 3 月 1 日開工；第二期工程 110 年 10 月起進行 3 分項案件細設審查，111 年 5 月 25 日已審查通過。

（六）各分項案件規劃構想圖

本計畫「新北市休憩廊道環境營造-淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫」第二期工程之分項案件說明如下：

1. 八里左岸海世界平台整體景觀再造：

(1)規劃構想：八里海世界緊鄰林關渡橋上游，既有環境大樹下擠滿停車、廢棄車輛、大型電箱，及國產署租用遭承租人未管理閒置空間，透過與高灘地相鄰土地權屬撥用（國產署於 11 年 4 月已同意撥用由本府高灘地工程管理處管理），設計將閒置窳陋空間進行環境整理，營造河濱開闊綠毯，並有效利用河濱難得的綠蔭特色設置大樹休憩點，讓整體空間串聯八里淡水及五股外，更可吸引關渡對岸的活動人潮，讓民眾騎乘自行車路過此處得以欣賞山河橋壯闊景緻及休憩賞景的環境。

(2)基地設計重點：

- 將閒置窳陋空間以綠化手法營造開闊的大面積草坪，恢復河濱水岸自然綠地樣貌。
- 拆除既有平台及硬鋪面，增加綠地面積，讓空間主角為大樹綠地相互映襯山河橋的自然景緻。
- 結合林蔭大樹自然特色，以樹為本，拆除過多人工設施，還樹木生長空間，兼顧民眾休憩觀景停留需求。
- 河濱自行車道旁林蔭綠帶，提供良好遮陰及觀景視野，設置觀景台，下方提供友善生物通行空間串連大樹區與水岸生態。
- 此區非紅樹林保留區，且逐年河域陸化，棲地單一，透過紅樹林水筆仔的疏伐，營造豐富生態多樣性。

「八里左岸海世界平台整體景觀再造」規劃構想 1/2(參見圖 7)：



圖 8 八里左岸海世界平台整體景觀再造規劃構想圖 (1/2)

「八里左岸海世界平台整體景觀再造」規劃構想 2/2(參見圖 8)：



圖 9 八里左岸海世界平台整體景觀再造規劃構想圖 (2/2)

2. 林蔭樹海漫步道景觀營造：

(1)規劃構想：米倉國小位於觀音山腳與淡水河比鄰，被譽為「最接近都市的森林小學」，近年來學校積極帶入生態創新思維，以河口生態關懷行動為主軸，全面推展多元環境教育行動方案，為八里地區生態教育的領頭羊。本案藉由泥灘地的塑造、生物橫向通廊及觀測平台的建置，將此區域營造成八里左岸的戶外環境教室，吸引深度旅遊的民眾除了前往河岸空間休閒外，能更進一步的了解生態環境的重要性，進而提升水環境教育的意識。除了生態教育空間建置外，更因地制宜結合既有咖啡廳、林蔭空間及可俯視紅樹林的自行車道，營造出一般民眾也願意駐足的場所，讓此區可集結休閒、教育和生態保護於一環，讓六百公尺的距離內可見不同消長階段的河岸樣貌，展現獨特的河口綠林風貌。

(2)基地設計重點：

- 既有通行鋪面及結構替換，提高鋪面透水率、平穩性。
- 建構橫向生態通廊，並結合排水系統在林蔭處建構適合陸蟹棲地的環境。
- 改善既有混凝土柱內管線老舊更換困難及結構老化問題，確保維護民眾通行安全，替換區內照明系統，燈具設置亮度調整裝置，以定時器配合使用需求，以達到安全性及環境影響平衡的狀態。
- 沿線喬木結構性修剪，在保留遮蔭效果的前提下提高視線通透度，塑造林蔭休憩廣場及林下漫步道。
- 在既有廣場、配合適度的疏伐紅樹林，營造可見的泥灘棲地環境。
- 在不侵擾棲地環境的前提下，以泥灘地、紅樹林及陸化林蔭區域三個主題建構不同消長階段的生態觀察平台及戶外教室。
- 整合既有解說及導覽系統，以人文、自然、歷史交通等面向改善，呈現環境教育課題。

「林蔭樹海漫步道景觀營造」規劃構想（參見圖 9）：



圖 10 林蔭樹海漫步道景觀營造規劃構想圖

3. 米倉打石地景公園及周邊環境改善工程：

(1)規劃構想：八里地區渡船頭為遊客密集區域，105 年完成八里左岸沿岸廣場，八里地標成熱門打卡點，米倉打石地景公園僅距渡船頭上游 700 公尺，現況無停留空間、缺乏空間自明性，打石地景自然河岸環境之美被忽略，設計理念以結合八里地區著名的打石產業文化為主軸，增加一處淡水八里左岸再一顆亮眼珍珠，打開該地區渾然天成自然環境之美，同時可利用既有自行車及步道串聯，紓解渡船頭擁擠人潮，讓河岸水環境不僅具備自身的特色，更能映射出周圍的環境和地方的特色和環境。

(2)基地設計重點：

- 以減量設計觀念整合區內動線系統，將多餘的步道及廣場刪除回復為綠地，重新梳理行人動線，加強上下游動線系統串聯，並改善原有河濱空間多餘不透水等設施，提升民眾使用的效率性、安全性及便利性。
- 區內維持原地形不整地。既有喬木皆予以保留，提供自然、舒適的林蔭空間。
- 善用突出段河濱空間，打造為可欣賞 270 度無敵河景的眺景廣場，將淡水河右岸景色盡收眼底。
- 結合八里地區地方文化著名的打石產業，以周邊打石產業元素作為設計主題，將在地特色融入區內空間規劃及設施，標誌性的打石地景，營造打石地景特色公園，使八里文化觀光遊憩綠帶更完整。

「米倉打石地景公園及周邊環境改善工程」規劃構想(參見圖 10)：



圖 11 米倉打石地景公園及周邊環境改善工程規劃構想圖

(七) 計畫納入重要政策推動情形

本計畫為致力打造淡水河自八里、五股與蘆洲沿岸新風貌，將兼顧生態保育與環境景觀，使生態、景觀及遊憩活動得以共生共榮，在確保自然資源的永續發展模式下，提供親水、觀水、近水的優質水岸視覺美感及安全的遊憩活動，呈現河濱綠茵願景，確保環境永續發展，成為大臺北地區重要的遊憩及生態的藍綠軸帶。

本市水環境改善空間發展藍圖規劃，初步定位已納入淡水河由華江橋到出海口段河域軸帶（淡水河軸帶分區座談會，附錄四）。

六、計畫經費

(一) 計畫經費來源：

本工程計畫總經費 11,000 萬元，由「全國水環境改善計畫」第六期預算及地方分擔款支應（中央補助款：7,840 萬元、地方分擔款：3,360 萬）。

(二) 分項工程經費：

表 5 分項工程經費表

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		工程費小計 (B)=Σ(b)		總計 (A)+(B)	
			規畫設計費(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	淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫-八里左岸海世界平台整體景觀再造	經濟部水利署、交通部			5,250	2,250	15,750	6,750			21,000	9,000	21,000	9,000
2	淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫-林蔭樹海漫步道景觀營造	經濟部水利署、交通部			7,000	3,000	21,000	9,000			28,000	12,000	28,000	12,000
3	淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫-米倉打石地景公園及周邊環境改善工程	經濟部水利署、交通部			7,000	3,000	21,000	9,000			28,000	12,000	28,000	12,000
	小計				19,250	8,250	57,750	24,750			77,000	33,000	77,000	33,000
	總計				19,250	8,250	57,750	24,750			77,000	33,000	77,000	33,000

（三）分項工程經費分析說明：

本計畫之第二期工程總經費 11,000 萬元，由「全國水環境改善計畫」第六批預算及地方分擔款支應(中央補助款：77,000 千元、地方分擔款：33,000 千元)。

在工程項目概算方面，假設及拆除工程約 1,500 萬元，景觀排水工程約 1,000 萬，景觀鋪面及設施工程約 4,500 萬元，植栽工程約 1,200 萬元，照明工程約 800 萬元，間接工程費(含材料試驗費)約 1,500 萬元，總工程經費約 10,050 萬元。另雜項工程、稅什費等費用約 150 萬元，發包工程費約 11,000 萬元。

本工程計畫各分項之施工計畫說明如下：

1. 八里左岸海世界平台整體景觀再造：工程經費約 3,000 萬元，工作範圍位於關渡大橋上游之海世界平台周邊高灘地，面積約 1.2 公頃，主要工程項目為窳陋空間整理、大樹休憩區、觀景平台、生態綠美化、紅樹林疏伐等。
2. 林蔭樹海漫步道景觀營造：工程經費約 4,000 萬元，工作範圍在米倉國小跨橋以南約 2 公頃的河岸區域，主要工程項目為觀測平台、河岸植栽整理、通行動線改善、照明工程等。
3. 米倉打石地景公園及周邊環境改善工程：工程經費約 4,000 萬元，工作範圍位於八里渡船頭南側 700 公尺處，自龍米路二段 140 巷底至八里左岸石雕為止，計約 3 公頃的區域，主要工程項目為通行路線系統整合、眺景廣場、既有鋪面改善、照明工程等。

七、計畫期程

		111 年						112 年											
		7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
新北市 休憩廊 道環境 營造	發包作業																		
	工程施工																		
	完工驗收																		

八、計畫可行性

（一）工程技術可行性

本案為新北河濱高灘地，由蘆洲至八里之河岸空間，周邊部份路段鄰近社區觀景平台及公有開放綠地空間，施工區域含邊坡整理、河岸休憩空間整理，河道整理，就工程技術而言，工程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；計畫範圍內土地雖皆屬未登錄土地，無土地權屬問題，後續進行設計階段時，將進一步了解。

（三）法令可行性分析

本計畫地屬河川區域，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）環境影響評估

本案所在地為高灘地，曾遭嚴重風災侵襲，依經濟部水利署防災資訊服務網數據得知，河濱自行車道平均高程約+15，然蘇迪勒及杜鵑颱風最大值均已超過，為減少自然災害對本區影響，本區內所採用工法及設施較為簡易，以避免災修不易情形發生。另就生態環境影響方面，工程皆位於既有堤防構造物以上，對周邊生態影響輕微。

九、預期成果及效益

本計畫位本市五股、蘆洲、八里地區，依據本市民政局統計人口呈現穩定成長（近5年人口數成長率1~2%），近年來國內旅遊風氣提升，依據交通部光觀局統計八里區景點遊憩人次逐年增加，旅客人次為本市前四名（淡水區、瑞芳區、平溪區、八里區），且旅遊人次逐年增加，108年達5,301,429人次（105年至108年平均4,980,586人次），呈現成長趨勢（近5年人次成長率5~6%）。本計畫遊憩景點及自行車道路網，與臺北市淡水河右岸可利用關渡交匯，將更吸引遊客於本計畫區域，本市端勢必須提供更優質的遊憩動線及營造豐富具美學的自然休憩環境。

本計畫串接淡水河八里五股蘆洲沿岸景觀環境特色亮點，打造A+級新生活水岸，從自行車道設施的串聯、觀光並兼顧鄰里居民休憩空間為主，本次以發掘當地優雅自然風貌為改善主軸，建構完整人行步道及自行車道貫穿整體藍綠帶空間，導入減量設計的手法、綠色生態永續經營及低衝擊開發為要，強化社區人文連結及提升美感及更優質的環境服務品質外，提供市民享有一個新的優質休憩及新生活水岸空間，以體驗更多元的水岸綠地休閒活動。預計完成後其總體預期效益如下。

（一）有效串聯區域景點，提升整體景觀吸引力

以自行車道系統有效串聯10km之休閒景點，計畫周邊景觀資源豐富，且極具觀光遊憩旅遊之魅力，透過空間遊憩規劃，提高民眾使用綠地親近水岸的吸引力，充分發揮公共設施休閒遊憩功能。

（二）水域空間景觀改善，提供多元化休閒活動

因應淡水河沿岸水域空間之環境特色，重新整頓水岸空間，並有效提升水岸景觀品質，規劃休閒遊憩空間，提供運動休閒、親近水域、生態教育等多樣性活動，提升觀光遊憩效益。

（三）增進藍綠軸帶景觀美質，朝環境永續發展

以永續發展及減量設計的概念，運用珍貴的藍綠資源，營造優質空間和景觀環境，透過環境永續的生態化原則設計呈現具體的成效，兼具滿足生態教育環境及市民對休閒設施的積極需求。

(四) 生態環境，提供多元化休閒活動

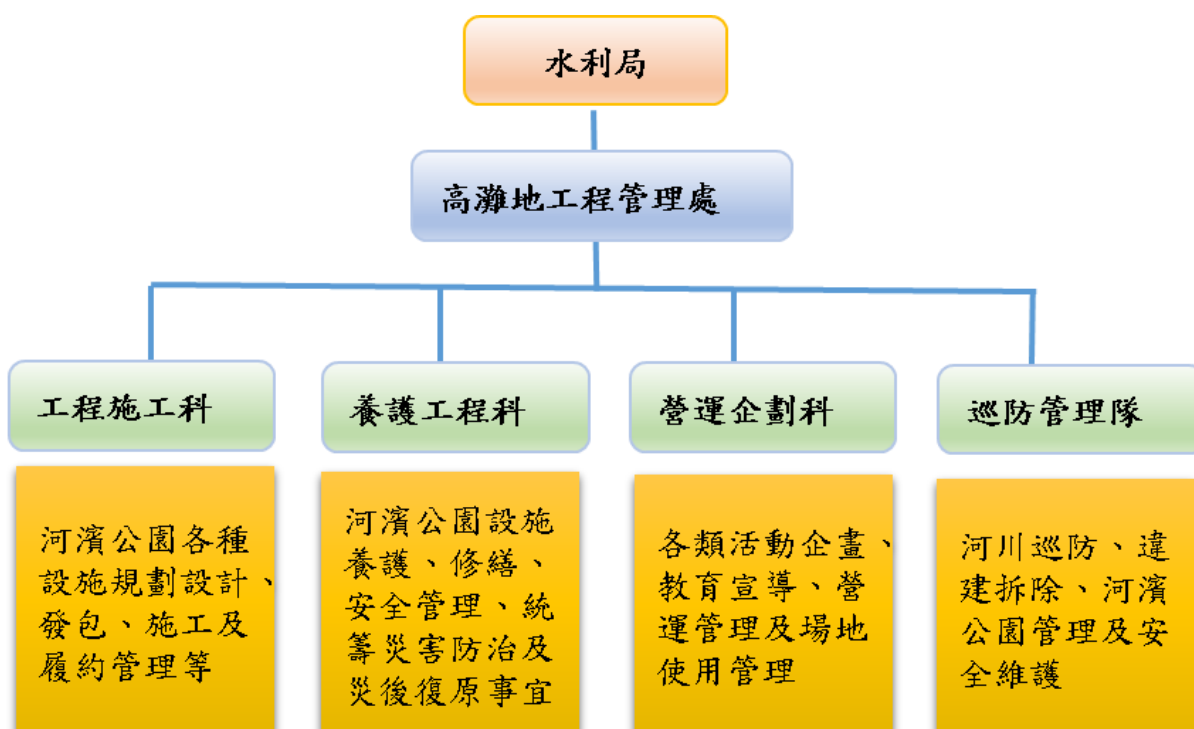
與 NGO 生態團體討論後，通盤檢討紅樹林清疏，推動環境教育及後續維護管理執行，及時清疏的重要性，避免紅樹林生長過多造成單一棲地化，影響棲地多樣性，並於淡水河八里左岸設置生態教育牌面和陸蟹等生物生態廊道等，並設定調整功率之 LED 燈，於夜間降低對生態的影響。

十、營運管理計畫

本案完工後，後續維護管理將由新北市政府高灘地工程管理處負責辦理，以年度開口契約發包辦理土木、機電等硬體設施及植栽項目等維護修繕，另搭配保全巡查、監視系統等維安措施加強民眾休憩安全，針對設施營運及維護管理機制述明如下：

(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：

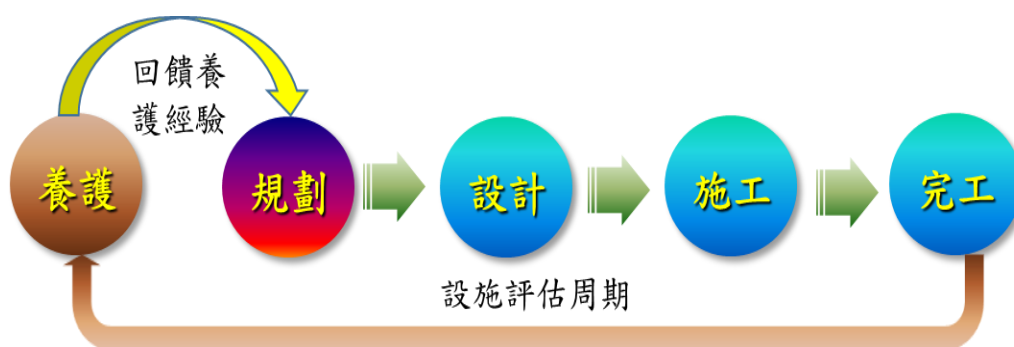


（二）編列常態性設施更新及維護管理經費

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，後續納入高灘地工程管理處年度維護預算內執行維護作業，如 111 年度流域維護經費概算之設施維護經費所示。有關本計畫流域工程案件，含木土、景觀及機電維護工程，園區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，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，高灘地工程管理處每年編列設施更新及常態性維護管理經費，經費來源為各年度本府自籌款，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。



111 年度新北市河濱公園維護預算編列情形(淡水河流域)

新北市河濱公園土木、水電設施及景觀環境維護經費(淡水河流域)

項目	單位	數量	單價(元)	金額(元)	說明
總 計				66,900,000	
水電第五區(淡水河兩岸)維護修繕工程	年	1	12,500,000	12,500,000	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 (3) 建置年代久遠或使用年現已屆之照明設備及管線更新。
土木設施第六區(八里及淡水地區)維護修繕工程	年	1	21,400,000	21,400,000	工作項目： (1) 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：包含壘球場、籃球場、網球場等項目。 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。
新北市淡水河灘地景觀維護工作	年	1	33,000,000	33,000,000	工作項目： 維護面積約 520 公頃及新建設施範圍 (1) 清潔維護： a. 淡水河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。 b. 與汛期期間園區環境清潔維護相關工作、景觀橋鋼構清潔。 (2) 植栽景觀： a. 淡水河河高灘地之草皮修剪及新植、草花與喬灌木維護、修剪及新植等工作。 b. 與汛期期間高灘地植栽景觀維護相關工作。

十一、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。

新北市政府提報「樹林區柑園河濱公園水環境再造計畫」第四批，辦理串聯整體大漢溪遊憩體驗，提升河濱環境品質，打造生態友善的環教場域，營造令人駐足休憩的河濱秘境，該計畫榮獲行政院公共工程委員會 110 年度榮頒「第 21 屆公共工程金質獎」佳作肯定；同時參加經濟部水利署「第三屆 全國水環境大賞」獲入圍決選（評選中），為全國水環境改善計畫之採減法設計環境生態友善指標案例。

十二、附錄