

# 全國水環境改善計畫

## 【新北市河川環境營造計畫】 藤寮坑溝排水水環境營造計畫(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、 提案緣由.....	1
(一)新北市水環境改善空間發展藍圖規劃扣合.....	1
(二)新北市水環境改善空間發展藍圖目標對齊.....	3
二、 整體計畫位置及範圍 .....	4
三、 現況環境概述.....	4
(一) 整體計畫基地環境現況 .....	4
(二) 生態環境現況.....	6
(三) 水質環境現況.....	8
四、 前置作業辦理進度 .....	10
(一) 生態檢核辦理情形 .....	10
(二) 公民參與辦理情形 .....	13
(三) 資訊公開辦理情形 .....	14
五、 提報案件內容.....	15
(一) 整體計畫概述.....	15
(二) 本次提案之各分項案件內容 .....	16
(三) 整體計畫內已核定案件執行情形 .....	17
(四) 與核定計畫關聯性、延續性 .....	18
六、 計畫經費.....	20
七、 計畫期程.....	22
八、 計畫可行性.....	22
九、 預期成果及效益 .....	23
十、 維護管理計畫.....	23
十一、 得獎經歷 .....	23
附錄 1 工作明細表 .....	26
附錄 2 自主檢查表 .....	30
附錄 3 計畫評分表 .....	32
附錄 4 生態檢核自評表.....	35

## 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 .....	3
圖 2 藤寮坑溝排水範圍 .....	4
圖 3 藤寮坑溝中正三橋上游現況(第 1 期工程已完工照).....	5
圖 4 藤寮坑溝嘉慶橋上游現況.....	5
圖 5 水質採樣位置 .....	8
圖 6 生態關注區域圖 .....	11
圖 7 現地勘查及環境現況說明示意圖 .....	12
圖 8 舉辦河道砌石活動 .....	13
圖 9 仁和里居民成立中和區藤寮坑溝「生態維護在地自主巡守隊」 .....	13
圖 10 第 2 期預計施作範圍 .....	15
圖 11 第 1 期工程完工成果 .....	17
圖 12 第 1 期工程完工成果空拍圖 .....	18
圖 13 第 1 期工程施作範圍 .....	18
圖 14 構想圖(延續第 1 期工程設計成果為原則).....	20
圖 15 110 年度第二十九屆中華建築金石獎頒獎會場 .....	23

## 表目錄

表 1.水質檢測成果 .....	9
表 2 本計畫鄰近範圍生態物種資源表 .....	10
表 3.藤寮坑溝水環境改善整體計畫—分項案件明細表 .....	16
表 4. 預定進度表 .....	22

## 藤寮坑溝排水水環境營造計畫(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	意見回復
<p><b>林委員淑英(書面意見)</b></p>	
<p>本計畫標的「為市區排水幹線，截流山區逕流...」的水道。在衛生下水道接管陸續普及的狀況下，進入此水道的水量是否將日益降低？若再加上雨量少的季節，則流量更少；而流量少的時候，水道中的雜物和雜質都很容易留置或淤積。本工作計畫書 P.14 設計方向(4)水量部分：需維持生態基流量，並考慮枯水期之方案。此乃對水量重視的設計思維，應也是前瞻的核心，建議可以加深論述。</p>	<p>感謝委員指教，本案將以調整河道斷面形式，維持生態所需之基本水位及流速，使枯水期時，仍保有應有的流量，並避免流速過慢造成河道淤積。</p>
<p>「前期成果」是讓後續提案被支持的重要考評因子。本工作計畫書 P.12 提到今年1月25日侯友宜市長的視察活動，以及當地成立「生態維護在地自主巡守隊」的訊息，《中時新聞網》還有當地出現白鷺鷥、螢火蟲的報導，請詳  <a href="https://www.chinatimes.com/newspapers/20220126000512-260107?chdtv">https://www.chinatimes.com/newspapers/20220126000512-260107?chdtv</a>                      令我好奇的是，一月底仍是寒冬，出現了哪種螢火蟲？是有人去放養或是自然出現？水岸有牠們的食物嗎？是誰發現有螢火蟲？有紀錄嗎？如果這些提問都可以得到解答，那就是發常堅實的後盾，要補充書寫到工作計畫書中。</p>	<p>感謝委員提供螢火蟲或鳥類等相關資訊，本團隊將蒐集相關資訊並經整理後納入工作計畫書內，以作為後續申請佐證資料。</p>
<p>基於前述，認知這條市區排水道的改善治理，具有很多值得學習、持續追蹤觀察的課題，因而需要安排相關學習來充實能力。建議把這些學習，作為厚植巡守隊軟實力的方法，來展現前瞻的思維與實踐。</p>	<p>感謝委員指教。新北市藍圖發展計畫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，林委員之提醒正是藍圖計畫與新北水環境改造之核心目標，新北市將把握每一個可以促進市民水意識的機會，本提案之培力巡守隊的過程將是「透過環境改造促進人心價值的營造」的極佳方案，本提案將積極推進。</p>

<b>經濟部水利署</b>	
本案工程採自然植生淨化方式改善水質，水質改善方式雖非屬一般礫間淨化方式，但仍具一定效益，為強化自然植生槽水質改善效益，水生植物選用宜洽環工、生態專家學者諮詢。	感謝委員指教，遵照辦理
藤寮坑溝沿岸多有家戶廢水排入進而影響水質，僅靠自然植生淨化方式恐非長久之計，宜應加速用戶汙水接管作業，建議計畫書中說明目前用戶接管作業預估時程。	(污水接管)
河道原屬混凝土子母溝型式設計，為恢復天然渠道樣貌、增加生態契機，建議於河防安全前提下，研議可朝打除既有混凝土底座方向設計，以增加渠底透水性。	感謝委員指教，遵照辦理，納入後續設計考量
公民參與內容僅著重前期工程之砌石及完工視察活動，似未針對本次提案確實辦理地方說明等實質公民參與討論，請再補充。	感謝委員指教，前期工程在地居民支持度高，成案後將循例辦理地方說明會等實質公民參與討論，並將特別側重社區巡守隊的培力，以創造順環境改造的多元效益。
提案階段應即辦理資訊公開作業，廣蒐各界聲音納入後續設計考量，惟查目前資訊公開網站尚無關提案及公民參與資訊，資訊公開尚有不足。	感謝委員指教，已補充如 P.13
P.13 資訊公開辦理情形請再補充。	感謝委員指教，已補充如 P.13
P.21 「預計所營造之生態棲地，生態物種可提升 5 成以上」，預估之依據請加強說明。	感謝委員指教，已修正文字說明。
P.24 工作明細表請再補充。	感謝委員指教，已補充如 P.23
<b>經濟部水利署第十河川局</b>	
1. 提案中有關漳和濕地下游排水溝(和成橋下)水質改善，擬採用工法為何?其對應部會是否為水利署，請確認	1. 本案將以近自然河川設計回復河川生態、幫助改善水質，故對應部會為水利署
2. 第 12 頁公民參與辦理情形，請置入 110 年 8 月以後資料	2. 感謝委員指教，已補充 111 年 1 月 25 日辦理第 1 期完工工程市長視察活動。

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

(四)通案意見回復

委員意見	意見回復
<b>經濟部水利署</b>	
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。
<b>第十河川局</b>	
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。
<b>林委員煌喬</b>	
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>
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	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。

<p>關聯性，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。</p>	
<p><b>林委員淑英</b></p>	
<p>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。</p>	<p>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，已有如「淡水水源國水引水源」此一從水文化出發的具體案例，將持續發展確認各項細節條件後，期能成為後續之正式提案。此一進展正是透過由下而上的公共參與而獲之成果，藍圖計畫將秉持此一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。</p>
<p><b>劉委員駿明</b></p>	
<p>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。</p>	<p>感謝委員支持。</p>
<p>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。</p>	<p>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，預計於其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。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>遵照辦理。</p>
<p><b>陳委員建志</b></p>	
<p>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。</p>	<p>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」此一提升視為藍圖重要社會功能，藍圖要能產生這些效益，「把握 108 課綱之動力，</p>

	<p>促成水環境營造與教育部門之有機協作」已是不可不察之動力，是以，新北藍圖發展將「水漾學堂」列為關鍵策略，並在藍圖每一次請益重把握機會向各社群提出邀請，以期共成新北藍圖中「水漾學堂」之願景與更多具體案例，此一工作路徑已開展具體成果，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其在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。</p>
<p>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。</p>	<p>遵照辦理。</p>

### (五)本項提案意見回覆

委員意見	意見回復
<b>林委員淑英</b>	
<p>以「仿生」一條自然河川而言，河道中的石頭越往下游顆粒越小，這個原則是否應運用在規劃與實施之中？藤寮坑溝的水源和淤積課題，也應及早思索和著墨。</p>	<p>感謝委員指教，遵照辦理，納入後續設計考量。</p>
<p>錯字更改：111 年 5 月 12 日府內初審意見回復表；璋和濕地。</p>	<p>感謝委員指教，遵照辦理。</p>
<p>藤寮坑溝都市河廊再生計畫，已辦理一期工程，將三光面渠道改造成深淵、淺瀨、及蜿蜒自然河相，水流潺潺流動，頗具生氣。第二期計畫未整理前，渠底坡緩且雜草叢生。請依第一期設計概念，利用能量不減調整水位，以加快流速及曝氣作用，達淨化水質目的。因屬連續性工程，同意持續執行</p>	<p>感謝委員支持與指教。</p>
<b>林煌喬委員</b>	
<p>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</p>	<p>本案已繪製生態關注區域圖，詳圖 6。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</p>

<p>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。</p>	<p>作業後辦理，詳四、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。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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)查等工作詳四、前置作業辦理進度_生態檢核作業辦理情形內說明。</p>
<p>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？</p>	<p>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。</p>

### 三、 經濟部水利署第十河川局全國水環境改善計畫第六批次提案評分會議

(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

(四)通案意見回復

審查意見	意見回復
<b>古委員禮淳</b>	
<p>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。</p>	<p>感謝委員指教，後續設計階段依在地諮詢與公民參與意見遵照辦理。</p>
<p>生態檢核的調查物種亦應針對潛勢進行分析，並對水質淨化、生態服務加強補充，並彰顯其貢獻。</p>	<p>感謝委員指教，後續參考委員意見調整生態檢核辦理方式。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<b>李委員玲玲</b>	
<p>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。</p>	<p>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 (1/2、2/2)」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，亦將水安全與氣候邊謙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</p>

	<p>期藍圖可發展面臨氣候變遷挑戰的各式策略：</p> <p>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。</p> <p>二、從流域逕流分攤的角度切入，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。</p> <p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>水環境改善計畫的重點應是恢復河川生命力，改善與增益溪流河川生態條件、功能，而非僅減輕衝擊。因此計畫內容不應減損生態功能，也應避免不必要或無明確服務對象之景觀休閒設施。</p>	<p>感謝委員指教提案辦理方向，後續規劃設計階段遵照辦理。</p>
<p>個別計畫生態檢核品質參差不齊，大部分計畫的生態檢核成果未對準計畫內容、範圍及可能衝擊；缺乏既有生態資料之彙整、回顧及分析，僅提供物種清單，未掌握計畫內容之生態</p>	<p>感謝委員建議，本案將持續努力蒐整相關生態資料及生態議題等資訊，並儘量提出本工程計畫內容範圍及可能衝擊之生態檢核成果，及提報核定與規劃設計不同重</p>

<p>議題與保全對象，也未掌握提案與規設階段生態檢核的不同重點。許多簡報內容未在計畫書中呈現，且簡報有濫用生態復育、生態廊道等名詞、概念的狀況。</p>	<p>點，相關簡報內容係從各案報告擷取後，配合評分表有作調整，亦將檢討改善後納入計畫書內，另有簡報內相關用語將審慎檢討改善。</p>
<p>公民參與品質參差不齊，大部分參與的目的、對象、內容、民眾意見納入計畫程度的說明不足。</p>	<p>感謝委員指教，後續再行邀集各相關對象進行公共溝通，並於規劃設計時納入考量。</p>
<p>部分計畫未提維管計畫或維管計畫內容說明不清楚，部分維管計畫所費不貲，計畫設計應考量降低後續維護成本與節能減碳省水措施。</p>	<p>感謝委員指教，已補充說明。</p>
<p><b>林委員煌喬</b></p>	
<p>首先恭喜新北市都市方舟漳和濕地水環境營造計畫榮獲第三屆水環境大賞「樂活生態獎」，希望未來市府能多做出優質的水環境改善案件，持續獲獎，而要能成為優質的水環境案件，則有賴要將提案計畫之生態檢核、公民參與、資訊公開及營運管理等相關工作做到位，因此，本人將針對該等面向，建議可再強化的地方。</p>	<p>感謝委員肯定，團隊將持續精進。</p>
<p>生態檢核部分：新北市政府(下稱市府)提案雖附有規劃階段的生態檢核，並依迴避、縮小、減輕及補償的生態策略，研擬生態保育措施，惟仍嫌消極且是放諸四海皆可用、普普通通之生態保育建言，未來可供工程顧問公司從中獲得啟發、攫取設計運用的養分與價值，恐怕不高。建議提案通過後，執行過程市府及生態檢核團隊如能參考下列面向強化，則生態檢核辦理情形，或可更精彩。</p>	<p>感謝委員指教，後續參考委員意見調整生態檢核辦理方式，提供具建設性之設計意見。</p>
<p>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)</p>	<p>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。</p> <p>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</p>

	<p>大的動力，藍圖已將此一契機列為重要助力。</p> <p>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。</p>
<p>尤其，可針對既有工程(或水利設施)形成之藍、綠網絡連結的斷點，以及應改善河道橫、縱向生物通透性無阻的點位，盤點清楚，並提出縫補對策，排定各項縫補措施推動辦理的優先順序(如屬可同步或配套推動的措施，亦應歸類)，然後完整製表列管，俾利市府有效率地爭取後續計畫推動解決。</p> <p>進到個案計畫，首先應確實掌握各項水環境計畫的生態議題，並認真研提對應有效的解決對策。(例如：掌握外來物種的種類及區位，並制定防治對策，利用各項計畫的進行採取適當作為，順勢加以改善，以降低其對溪流生態的危害。)接著，生態檢核團隊一定要掌握各項計畫的工程內容、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，也才能研擬對應且適切地保育策略與措施，並提出工程顧問公司真實受用的工程配置方案，如此生態檢核作業才有意義。換言之，只有初始生態檢核腳踏實地的走過一遍，後續設計施工才能有所本，進而事半功倍</p>	<p>感謝委員指教，後續參考委員意見調整生態檢核辦理方式。</p>
<p>此外，生態檢核除了盤點生物種類外，更重要的是應盤點生態條件與空間，故請多運用「補償」(其實應為「生態增益」)策略，主動去發現、去做，而非被動地僅針對受工程干擾的環境，不得不研究在原地或異地補償的作為。因此，請再檢視本計畫工區範圍陸域或水域，有無「生態環境亟待改善」、「補足其生態環境零碎化」，或「豐富物種棲地多樣性需求」的地方，可藉由工程的進行，順勢加以改善，來強化陸域、水域，藍、綠網絡的連結性及生物多樣性，如此人親近水才有意義。</p>	<p>感謝委員指教，後續參考委員意見調整生態檢核辦理方式。</p>
<p>最後，可再盤點鄰近生態環境(如周邊現有的樹林、灌叢、果園、濕地、水域、農耕地、農田水利及交通道路兩旁綠帶等生態系)，並運用兩計畫範圍的基地潛力，思考如何連結其間之生物廊道，進而提出有助各項計畫與鄰近生態環</p>	<p>感謝委員指教，後續參考委員意見調整生態檢核辦理方式，提供具建設性之設計意見。</p>

<p>境物種分布及擴展的設計(如建立動物通道，減少陸殺等)，然後加以串連成陸域、水域完整的生態環境，如此將可成為各項提案改善計畫的亮點。(試想，假如每件水環境工程皆能如上述作法，先「補足其生態環境零碎化」，再利用該基地的潛力，與鄰近生態環境相連結，如此由點成線，由線織成面，則市府主導的水環境工程，對北臺灣生態將會有十足的貢獻)。</p>	
<p>公民參與辦理情形，至少應呈現：時間(即能帶出次數)、邀請對象(尤其是關注團體)、辦理方式、溝通內容；以及民意議題及處理情形等，才有助於判斷及評估該等公民參與的有效性。</p>	<p>感謝委員指教，於後續再行邀集各相關對象進行公共溝通時參照辦理，並於規劃設計時納入考量。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>資訊公開部分：建議市府除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外。建議未來進一步將各計畫內容連同生態檢核報告，整理成可閱讀形式對外公開，並主動通知關注此議題的公民組織與在地社群，如此，將慢慢建立與公民組織與在地社群的互信關係，釋懷過去不愉快的經驗。然後，再思考他們各項水環境計畫中，可扮演什麼角色，並虛心地請教及採納，進而引為助力。</p>	<p>感謝委員指教，將持續辦理計畫各階段生態檢核作業及公共溝通，並即時公開於網站。</p>

有關市府針對6月13日在地小組諮詢會議的回復：「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。」一節

這種說法與第四批次提案時審查時，市府代表的回答也是，「將俟提案審核通過後再就每項工程進行詳實生態檢核，並研提適合的保育措施。」可是，當計畫審核通過後，一方面生態檢核團隊似乎就結束任務，忘了「再就每項工程進行詳實生態檢核」的承諾；另一方面，市府動作也很快，立即辦理完成設計標，但是可能是工程顧問公司壓根就認為計畫範圍屬高度開發區域，施工不會對生態產生任何影響；或者是工程顧問公司對於生態檢核相關事宜，也非常陌生，甚至不知道如何運用生態檢核成果；再加上提案核定階段的生態檢核，是聊備一格，結果就是「設計」走在「生態檢核」的前頭，甚至是「設計」與「生態檢核」是兩條平行線，沒有交集，則提送出來的設計書圖文件，幾乎未見生態檢核的相關內容，或者沒有掌握到生態檢核的精髓，到了十河局細設審查，委員當然就很多意見，過不了關。

其中四個計畫水利署核定時，同時要求市府提送生態計畫書，經「水環境改善計畫專案審查小組」通後，始能執行。有三個計畫的生態生態計畫書(另外一個漳和濕地生態計畫書很好)，仍然延用規劃階段所提制式化、聊備一格的內容，自然就遭委員們的打槍，只得退回十河局先行審查。至此，第四批次核定的計畫都動不了，這時，市府警覺了，才積極要求生態檢核團隊，必須真正就各項工程範圍，實際進行生態檢核、詳細調查，可是已延宕許久。故事後續的演變是，即使生態檢核團隊提出生態計畫書，有些仍是在十河局二進宮、三進宮，造成的結果是：市府團隊、十河局及水利署同仁都疲憊不堪，最重要的是工期因此而延宕了許多。

再提這些過程目的是，擔心當棋者迷，且忙碌易健忘；故衷心希望市府靜下心，回頭檢視，那些環節出問題，確實找出癥結。因此，建議

感謝委員指教，後續進行規劃設計時將生態檢核成果納入考量及設計檢核。

市府第六批次提案審查通過後，將來執行工程時，要問問工程顧問公司下列問題：

1. 將如何運用規劃階段的生態檢核報告，且要求不能束諸高閣？
2. 生態檢核報告所提的生態策略或措施，打算如何處理？
3. 如不知如何運用或有不足處，應請教或要求生態檢核團隊協助或補充？
4. 明確要求設計階段，要由生態專業人員現場勘查提出專業意見，然後工程顧問公司應回復處理情形，並指認有那些措施已回饋體現於細部設計中？
5. 而這些細部設計圖說，有無再與生態檢核團隊討論其可行性及妥適性？
6. 有無與生態檢核團隊討論，篩選出已實質擬定之保育措施，應轉化成承商須遵守及監工督導可明確清楚的契約規範，並臚列於細部設計圖的說明中，俾作為後續施工、監造的依據。因為，只有透過工程相關設計書圖及採購契約的規範，承商才會將生態保育策略與措施，納入施工三書；也只有如此，才能將生態檢核團隊的知識，傳授予(或約束)承商及工人，而能真正落實於施工階段。

<b>蔡委員義發</b>	
整體計畫工作計畫書請確實依水利署 111.5.9 函有關本計畫第六批次評核程序應辦事項再予檢視。	感謝委員指教，已依水利署函示檢視計畫書內容。
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)。	遵照辦理，並於提案緣由修正與說明。
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)。	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聯，並於各提案計畫書補充說明。
公民參與部分(或工作坊會議等)，除應依水利署 111.5.9 函所述，以 110 年 8 月以後為基準外，並將渠等關注議題與意見如何納入藍圖規劃考量及參採情形等補充說明。	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，高度受益於社區長期對流域議題關切之成果，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。而圖計畫之公共參與場合所激發的各方能量與精彩想法，亦受到參與者的肯定(如 6/13 在地諮詢小組委員對藍圖計畫於淡水軸帶分區說明會之意見)，藍圖計畫將秉此精神持續深入推動公共參與。 而第六批各提案若獲核准，藍圖計畫也將積極協助引入新北水漾學堂之機制，讓學校方的師生、親子等客群，成為公共參與的紮實社會基礎，並讓社群意見成為真實環境的具體成果。
計畫評分表各項評比因子之說明，涉有應檢附相關佐證資料者，請加註檢附附錄編號以利閱讀。	感謝委員指教，已修正計畫書內容。
本次提報 9 個案件，如工作明細表，惟優先順序與個案評分表之分數高低似無關(非以高低分數排序)。	感謝委員指教，已修正工作明細表。
部分案件名稱與評分表等名稱不一致，請查修。	感謝委員指教，已修正評分表及工作明細表。
<b>張委員明雄</b>	
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，	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，

<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>各主軸水體型態、民眾生活密度、自然度、活動需求都不同，雖所採取的環境改善策略不同；但如能以生態基礎調適增加水陸空間的滯水性、滲水性、透水性、植物吸水性，將生物活動空間與民眾生活需求空間融合形成水環境改善主題，更能謀得各方共識與福祉。</p>	<p>感謝委員指教，本案規劃階段將予以評估敘明。</p>
<p><b>楊委員志彬</b></p>	
<p>藍圖規劃補足了過去對生態檢核過度期待，生態檢核只是工具，做了之後如何避免衝擊，藍圖規劃就扮演在必要性以及在效益性上不同價值之間的一個選擇，特別要能在不同面向上有一套透明機制讓大家了解，案件是如何在不同面向上的來回挑選之間脫穎而出。</p>	<p>新北市藍圖計畫除著重於空間軸帶的思維，也引入「新北市六水治理思維」、「新北市城市動力」、「一次產生多重效益且有助 SDGs 治理意義的水環境營造」、「水漾學堂」等面對城市真實議題的解方路徑作為藍圖發展的重要依據，以及公共資源投入的合理性基礎，以利公共計畫立足於不同價值但確實對城市治理與市民生活產生意義的選擇上，讓水環境發揮更多可能效益。</p>
<p>計畫書源起部分偏向作文寫法，科學的及知性的描述比較弱，此部分應再加強，以避免造成誤解提案。</p>	<p>各提案計畫書立足新北市藍圖思維，除說明所處空間區位，亦簡要述明提案在「提升水環境核心價值」、「新北市城市動力」、「一次產生多重效益且有助 SDGs 治理意義的水環境營造」、「水漾學堂」等合理性，以說明與藍圖發展的扣合，及公共資源投入的合理性。為利聚焦於提案實質內容，故提案緣由以較簡要方式說明。</p>
<p>藍圖規劃可以在創生、教育、河川治理、安全功能經由透明平台上得知策略著重方向，未來能在藍圖規劃思索上書寫上能更往前進。</p>	<p>本次新北市藍圖計畫重視每一次公共參與的機會，視每一次公共參與的意見都是凝聚河川共識的可能，故善用公共參與的場合，提出了淡水河主要河川淡水河主河段、大漢溪、新店溪與基隆河的各河川策略，各河川基於其所在空間與周旁社會條件，整合了創生、教育、河川治理、安全功能等多元考量而各河川策略經公共討論初步成形，藍圖計畫將立足此來自對話的基礎繼續深入規劃。</p>

<p>生態檢核較前幾批次有進步，特別在物種調查及生態保育措施較完備，完備不代表品質好，普遍性生態檢核保育實施計畫裡偏向公式化書寫，無法針對基地獨特的需要保全、保育對象進行系統性分析。</p>	<p>感謝委員建議，因目前各工程案件為提報核定階段為主，以工程會生態檢核注意事項要求提出生態保育原則為主，因此所研擬之生態保育措施則較偏公式化問題，後續將於有實際具體工程內容範圍之實質設計階段進行妥適改善，進而提出具體量化因地制宜之生態保育措施且有效保護相對應之生態保育對象，請委員諒察。</p>
<p>生態檢核實施過程，特別是今年年初其他機關遇到的衝突，原因是實施過程當中對於施工過程太過輕忽，仰賴之前調查成果、施工時資訊未及時跟上、對施工廠商未緊密監督、地方上也缺乏伴隨工程進度之民眾參與，以致於產生遺憾的事情，建議新北市政府有優質生態檢核避免施工過程中可能會有的疏失。</p>	<p>本府已透過新北市生態檢核工作計畫案邀請專業廠商協助辦理水環境工程計畫生態檢核案，將確實督促施工廠商落實生態檢核機制與生態保育措施，亦將透過本府工程查核機制有效管理督導工程品質與生態保育，以減少廠商疏忽之情事發生。</p>
<p>藍圖規劃的民眾參與是區域型的，沒有累積放入計畫書描述，很多計畫只有一場說明會或活動，如何將藍圖規劃已經凝聚的區域願景放進民眾溝通裡，讓大家回應專家所提出來的願景，另外，如何避免只有地方頭人，在多元的民間意見之間創造一個好的對話平台，把藍圖規劃做為協助意見衝突、意見溝通的一個好工具。</p>	<p>只要議題相關，公共參與也是多方向的工作路徑，藍圖規畫除了說明大尺度願景外，也利用區域型對話活動向參與者說明第六批提案的內容，後續提案進入實質工程生命週期各階段中，藍圖計畫也可配合提案受邀於後續參與活動說明新北市的整體願景，以利各計畫不同工作路徑、但目標一致的整合。</p>
<p>總之，前瞻計畫的另一個前瞻性是創造治理創新、公私協力的某種成績，前協助新北市政府成立溪北平台、溪南平台、北海岸溝通平台，在藍圖規劃上可以擴散，平台是一種穩定的工作機制，在平台架構下可以設工作圈、任務圈，例如追蹤藤寮坑溝微氣候變化、生態變化等等可以同步跟上，建議新北市政府未來辦理工程不僅是趕進度，應利用工程作為強化新北市水利市好的路徑。</p>	<p>感謝委員指導。將參考委員所提前階段平台機制，與藍圖計畫目前四軸帶空間劃分予以匯整，以利立足於前階段成果、更大徵詢面的參與平台之形成。</p>
<p><b>行政院農業委員會林務局新竹林區管理處(書面意見)</b></p>	
<p>各案之「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。</p>	<p>已編列生態調查追蹤監測及保育措施研擬之經費，其中生態調查與追蹤監測費用於"各年度新北市政府生態檢核工作計畫規劃設計階段生態檢核作業"計畫預算編列，而保育措施則編列於"工程經費明細表"中"直接工程施工費"內。</p>

**(五)本項提案意見回復**

審查意見	意見回復
古委員禮淳	

第1期完工成果顯現河道環境難以成就真正具有景觀生態兼具的環境，出挑棧板下方植被亦生長不良，宜加強從一期更優化的設計樣態，俾能獲得支持。	感謝委員指教，本案屬延續性工程，後續設計將思考加以精進。
提案的工作項目過於簡化，無法理解內容，且8,650萬元的改善環境面積僅0.03公頃，效益不彰。	感謝委員指教，本案屬延續性工程，後續設計將思考加以精進。
<b>李委員玲玲</b>	
水泥溪底上漿砌卵石並不能改善水域生態功能，水質改善效果有限，但卻會顯著增加碳排，且本案水量供應的問題仍未解決，也會影響水質改善的效果。請注意本案所強調的類自然、近自然，並非自然，勿將非自然的工法解讀為恢復自然，更要避免誤導民眾。	感謝委員指教，後續設計將思考加以精進。
<b>林委員煌喬</b>	
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：藤寮坑溝水環境營造工程，可強調生態、棲地環境的友善設計，以及對水體水質淨化的貢獻。	感謝委員指教，遵照辦理，納入後續設計考量。
<b>蔡委員義發</b>	
藍圖規劃空間示意圖請以新北市轄整體圖幅之願景，再聚焦本案水系盤點之成果予以標示為宜。	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。
公民參與111.1.25相關意見如何納入藍圖規劃整體考量及參採情形建請補充。	已於提案緣由增補。
P.15所述二期，請說明一期內容為何，或可在圖幅標示說明外，P.18稱：刻正辦理設計監造招標，與P.19(二)分項案件需求設計費有何關係，請補充。	感謝委員指教，已於「分項案件經費分析說明」說明擬爭取於111年度中央補助設計監造服務費。
案件經費說明如何與藍圖規劃成果扣合說明，俾檢視附錄1之工作明細表內容及對照。	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。
生態檢核自評表計畫核定階段勾選，建請應編列生態調查經費及保育措施經費部分，建請屆時務必編列。	感謝委員指教，遵照辦理，相關經費將予以編列。
<b>劉駿明委員</b>	
藤寮坑溝都市河廊再生計畫，已辦理一期工程，將三光面渠道改造成深淵、淺瀨、及蜿蜒自然河相，水流潺潺流動，頗具生氣。第二期計畫未整	感謝委員支持與指教。

<p>理前，渠底坡緩且雜草叢生。請依第一期設計概念，利用能量不減調整水位，以加快流速及曝氣作用，達淨化水質目的。因屬連續性工程，同意持續執行</p>	
<p><b>張委員明雄</b></p>	
<p>底部水泥底如何處理未說明，建議應以敲除改為土礫石層，增加滲水性較宜。 前期執行的現況是否有需於本期參考修正的部分。 建議思考護岸上方植栽何與溝底旁植生連結的可能性與方式。</p>	<p>感謝委員指教，本案屬延續性工程，後續設計將思考加以精進。</p>
<p><b>楊委員志彬</b></p>	
<p>目前的提案都沒有很好的民眾參與模式經驗，新北市未來要運作計畫建議民眾參與層次與精緻度再往前走，非常認同在河川治理同時昇華新北水意識，這是替百年足跡不只是做工程也是打下水認識基礎，建議3種民眾參與模式供參考，未來也可在同一流域交叉使用：以藤寮坑溝案為例：新北市政府今年將其做為一個新的都會型河川的營造典範，如果清楚知道它的策略性，讓更多市民透過藤寮坑溝的改變意識到值得更好的水環境營造，它是一個好的模式，但是，此模式沒有經過大自然考驗、沒有充分對長期生態變化、安全、經過多方認可的認識之前，不宜過於加速擴散，本案與十八份溪案建議先觀察發展，可以做為未來水漾學堂長期觀注的實驗基地，可召募志工成立志工隊長期觀察生態變化、探討安全以及周遭微氣候影響，變成微氣候學習的場域。</p>	<p>本案屬延續性工程，後續設計將思考加以精進並審慎評估，另藍圖計畫將與提案單位共商「藤寮坑溝水漾學堂」的可能，徵詢甚至促成周邊學校或社區組織合作的意願，長期觀察生態變化、探討安全以及周遭微氣候影響，讓藤寮坑溝成為學習場域、市民水意識累積的共學場所。</p>
<p><b>經濟部水利署</b></p>	
<p>藤寮坑溝沿岸多有家戶廢水排入進而影響水質，僅靠自然植生淨化方式恐非長久之計，宜應加速用戶污水接管作業，建議計畫書中說明目前用戶接管作業預估時程。</p>	<p>感謝委員指教，已修正計畫書內容。</p>
<p>河道原屬混凝土子母溝型式設計，為恢復天然渠道樣貌、增加生態契機，建議於河防安全前提下，研議可朝打除既有混凝土底座方向設計，以增加渠底透水性。</p>	<p>感謝委員指教，遵照辦理，納入後續設計考量。</p>
<p>陸域部分之植栽物種，可考量選用蜜源、誘蝶植物</p>	<p>感謝委員指教，遵照辦理，納入後續設計考量。</p>
<p>本案位處市區，為避免人為垃圾恣意丟入排水影響水質，建議後續維管應加強巡防或透過公私協力由民眾認養守護看管</p>	<p>感謝委員指教，遵照辦理，維管方案屆時將配合1期工程加強維管。</p>
<p><b>行政院農業委員會林務局新竹林區管理處(書面意見)</b></p>	

本案有關工程執行內容較為簡略，建議後續留意水域生態棲地營造及陸域植栽設置應以原生種植栽為主。

感謝委員指教，感謝建議，本計畫針對水域生態棲地營造及陸域植栽設置，將盡量以原生種植栽為主，避免有外來種侵入。

#### 四、「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：曹副署長華平

<b>蔡委員義發</b>	
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。
<b>鍾委員朝恭</b>	
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。	感謝委員指教，本案已邁入細部設計核定階段並於 111 年度完成工程發包作業，積極提高執行率。
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
<b>紀委員純真</b>	
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

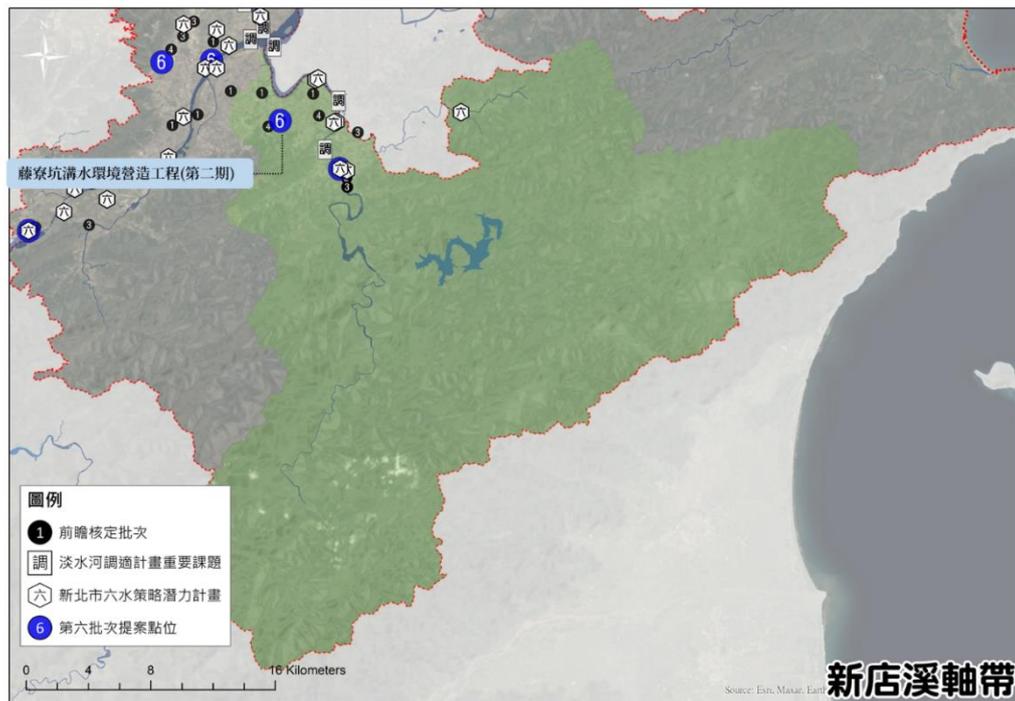
	<p>案。</p> <p>後續在第六批複核評定案件之推動過程，將逐案且動態掌握其與藍圖之關聯性、與融入藍圖願景規劃前後各案的差異。公共計畫實踐經驗也將同步回饋到藍圖計畫的發展中，以利藍圖計畫扮演上位計劃的策略價值與長期效益。</p>
<p>感謝水利署充分完善的幕僚作業及各縣市政府清楚重點說明，使審查程序順暢，也讓彼此更加瞭解。水環境改善計畫迄今6年，透過跨領域的合作、策進與分享，大家一起走出了很不一樣工作模式，期盼持續分享也參考水環境大賞得獎優質案例，相信第6批次案件，將有更勝於以往的精彩表現。</p>	<p>感謝委員指教，本案將汲取過往各批次核定案件經驗並參考本府得獎案件，持續精進。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>感謝委員指教，遵照辦理，本案屬延續性工程，規劃設計過程將思考並加以精進。</p>
<p>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。</p>	<p>感謝委員指教，遵照辦理，本案屬延續性工程，規劃設計過程將思考並加以精進。</p>

## 一、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「藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第二期)」提案，藤寮坑溝上游位於土城及中和交界處，為市區排水幹線，截流山區逕流排入下游中和區至新店溪，屬於新北市水環境改善空間發展藍圖「新店溪軸帶」之「新店溪左岸都會河廊」。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「新店溪軸帶：多元價值豐富融合的細膩水路」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。



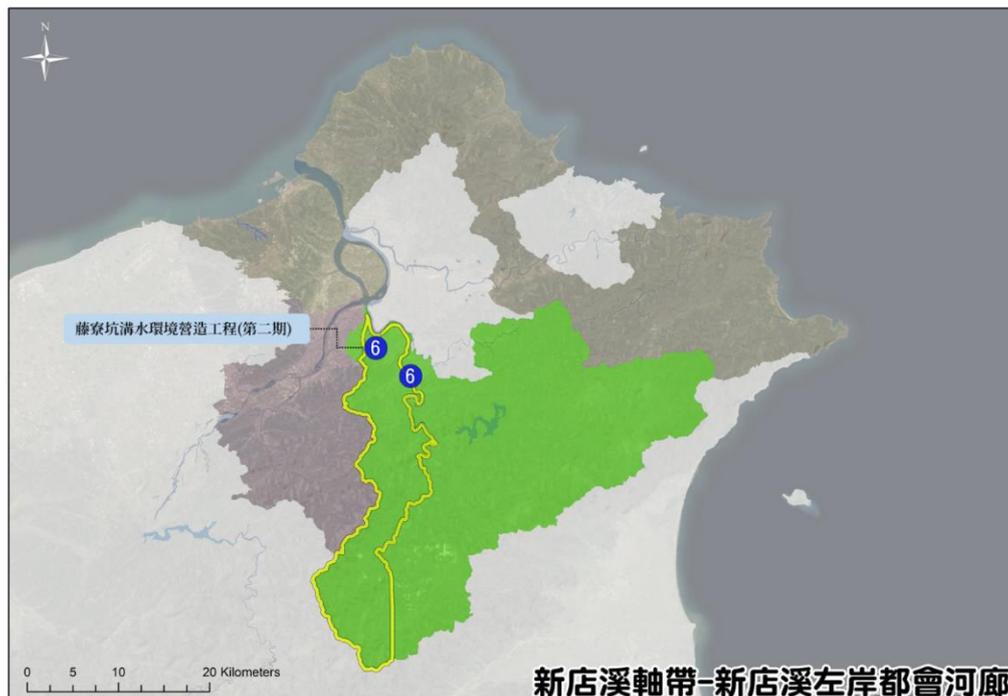


圖 1 本提案位於新北市水環境藍圖規劃空間示意圖

## (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
<input checked="" type="checkbox"/>	公地/設加值	<input checked="" type="checkbox"/>	水漾學堂
<input checked="" type="checkbox"/>	債務轉正		公民養成
	跨域合作/整合	<input checked="" type="checkbox"/>	共同體營造/文化共識
<input checked="" type="checkbox"/>	親水共識		氣候變遷
<input checked="" type="checkbox"/>	生態縫合、藍綠連結		韌性社區
<input checked="" type="checkbox"/>	永續家園		城郊融合
			海洋培力



善中正三橋至嘉慶橋水域及陸域(約 700m)景觀生態情形，提升生活品質。



圖 3 藤寮坑溝中正三橋上游現況(第 1 期工程已完工照)



圖 4 藤寮坑溝嘉慶橋上游現況

## (二) 生態環境現況

經新北市政府水利局完成第一期環境營造工程，生態環境現況說明如下：

1. 魚類:共記錄到 7 科 9 種魚類，未有保育物種。
  - A. 慈鯛科:吉利吳郭魚(外來種)、雜交吳郭魚(外來種)
  - B. 甲鯰科:雜交翼甲鯰(外來種)
  - C. 花鰲科:大肚魚(外來種)、孔雀花鰲(外來種)
  - D. 塘虱魚科:蟾鬍鯰
  - E. 絲足鱸科:泰國鬥魚(外來種)
  - F. 鱧科:泰國鱧(外來種)
  - G. 鰕虎科:明潭吻鰕虎
2. 底棲生物: 共記錄到 10 科 10 種底棲生物，未有保育物種。
  - A. 划蝽科:小划蝽
  - B. 水黽科:大水黽
  - C. 晏蜓科:晏蜓水蠶
  - D. 蚊科:蚊
  - E. 細蟚蛄科:細蟚蛄
  - F. 搖蚊科:搖蚊幼蟲
  - G. 田螺科:石田螺
  - H. 蘋果螺科:福壽螺(外來種)
  - I. 膀胱螺科:囊螺
  - J. 蜷蛄科:克氏原蜷蛄(外來種)
3. 鳥類: 共計發現鳥類 13 科 21 種。調查所記錄之鳥類皆為低海拔較常見之鳥種，發現二級保育類八哥一種出現在行道樹上。
  - A. 鷺科:小白鷺
  - B. 鶇科:白頭翁(特有亞種)、紅嘴黑鶇(特有亞種)
  - C. 燕科:家燕
  - D. 麻雀科:麻雀
  - E. 椋鳥科:白尾八哥(外來種)、家八哥(外來種)、八哥(保育類)

- F. 鳩鴿科:野鴿、紅鴿、金背鴿、珠頸斑鴿
  - G. 卷尾科:大卷尾(特有亞種)
  - H. 鴉科:喜鵲
  - I. 畫眉科:小彎嘴
  - J. 繡眼科:綠繡眼
  - K. 鵲鴿科:白鵲鴿、黃鵲鴿、灰鵲鴿
  - L. 梅花雀科:白腰文鳥
  - M. 鶉科:黃尾鶉
4. 昆蟲蝶類:共計發現 5 科 12 種，未發現保育物種。
- A. 弄蝶科:埔里紅弄蝶、黑星弄蝶、蕉弄蝶
  - B. 灰蝶科:沖繩小灰蝶
  - C. 粉蝶科:白粉蝶、台灣黃蝶、遷粉蝶
  - D. 蛺蝶科:樺斑蝶、細帶環蛺蝶、虎斑蝶
  - E. 鳳蝶科:青帶鳳蝶、無尾鳳蝶
5. 昆蟲蜻蜓類:共發現 2 科 5 種，未發現保育物種。
- A. 蜻蜓科:杜松蜻蜓、霜白蜻蜓中印亞種、樂仙蜻蜓、呂宋蜻蜓、善變蜻蜓
  - B. 細蟪科:青紋細蟪
6. 哺乳類:共計發現 2 科 2 種，未發現保育物種。
- A. 蝙蝠科:東亞家蝠
  - B. 鼠科:溝鼠
7. 爬蟲類:共計發現爬蟲類 2 科 3 種，未發現保育物種。
- A. 壁虎科:鉛山壁虎、無疣蝎虎
  - B. 澤龜科:紅耳龜(外來種)
  - C. 鱉科:中華鱉
8. 植物:共計發現 22 科 50 種植物，渠道內以草本植物為主，其中以禾本科、莎草科佔多數；其餘植物則為野、大花鹹豐草、蘆荊草、銅錢草、布袋蓮、水丁香、台灣水龍、石菖蒲、燈心草、穗花棋盤腳、水芹菜、野慈菇、蓮蕉、姑婆芋等生長於渠道內

### (三) 水質環境現況

於 109 年 8 月、109 年 11 月、110 年 5 月 1 日、110 年 9 月 12 日、110 年 10 月 20 日、110 年 11 月 16 日、110 年 12 月 20 日 進行水質檢測調查。

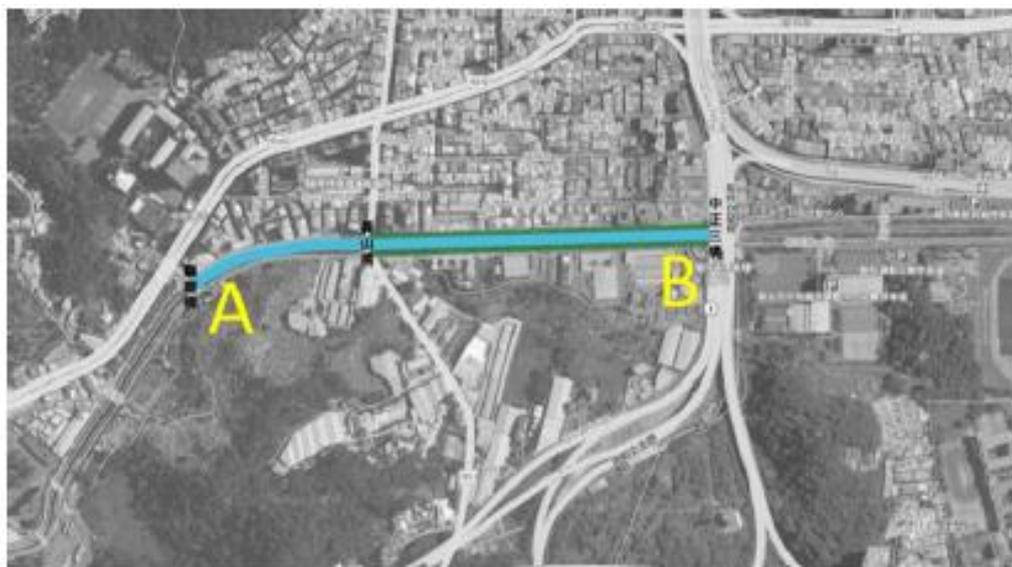


圖 5 水質採樣位置

表 1. 水質檢測成果

		氣溫 (°C)	水溫 (°C)	溶氧 (mg/L)	導電 度	酸鹼 度 pH	濁度 (NTU)	生化需氧量 BOD <sub>5</sub> (mg/L)	化學需氧 量 COD (mg/L)	氨氮 NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	總磷 Tp (mg/L)	懸浮固 體 (SS) mg/L	RPI 評估 結果	前後差異 評價
樣點 A	本次調查	18.2	16.3	5.6	341	7.8	18.5	8.4	16.3	4.75	0.122	10.5	輕度污染至中度污染	水質明顯改善 提升偏向輕度污染
	維護管理階段 (11月)	22.1	23.6	5.5	370	6.9	13.4	8.2	15.1	4.37	0.131	12.8	輕度污染至中度污染	
	維護管理階段	29.8	29.3	6.9	331	6.7	20.2	7.7	13.2	2.31	0.112	34.3	輕度污染至中度污染	
	施工中	29.2	28.2	6.8	374	6.5	26.3	8.9	14.2	2.52	0.126	48.1	輕度污染至中度污染	
	施工前	25.8	24.4	6.2	395	6.8	48.1	18.2	29.5	3.34	0.132	96.9	中度污染至嚴重污染	
	規劃階段	32.2	29.5	5.6	392	6.6	39.2	19.7	28.2	3.12	0.121	74.1	中度污染至嚴重污染	
樣點 B	本次調查	18.2	16.5	5.7	328	8.0	8.9	8.5	16.1	4.54	0.136	4.2	輕度污染至中度污染	水質明顯改善 提升偏向輕度污染
	維護管理階段 (11月)	22.1	23.2	5.6	332	6.8	14.1	8.4	14.3	2.69	0.128	7.7	輕度污染至中度污染	
	維護管理階段	29.9	29.7	6.8	334	6.7	20.3	7.8	14.2	2.25	0.117	33.2	輕度污染至中度污染	
	施工中	29.3	28.4	6.7	368	6.6	25.5	9.2	15.1	2.41	0.121	48.8	輕度污染至中度污染	
	施工前	25.7	24.4	6.2	396	6.7	47.4	18.3	29.1	3.56	0.131	88.3	中度污染至嚴重污染	
	規劃階段	32.3	29.2	5.5	373	6.7	38.3	18.5	27.7	3.28	0.134	78.2	中度污染至嚴重污染	

註:SGS 水質檢測

#### 四、前置作業辦理進度

##### (一) 生態檢核辦理情形

###### 1. 基地土地使用現況

本工程計畫河段河道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，主要為水泥護岸，而防洪構造物以外區域則為道路與建物民宅等。

###### 2. 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 21 種，生態資源相對匱乏，詳表 2 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 5。

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及靠南側山區的次生林內，小白鷺則在水域附近活動，並包含多種保育類物種，如八哥、紅尾伯勞、鳳頭蒼鷹等；水域生態因前期計畫嘉慶橋上游整治後，水域生態已逐漸出現多種生物，主要為蝶類與蜻蜓類等。

表 2 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	2 科 2 種	東亞家蝠、溝鼠	-
鳥類	13 科 21 種	鳳頭蒼鷹、松雀鷹、大冠鷲、紅隼、大陸畫眉、臺灣畫眉、八哥、紅尾伯勞、小雨燕、小白鷺等	II：鳳頭蒼鷹、松雀鷹、大冠鷲、紅隼、大陸畫眉、臺灣畫眉、八哥 III：紅尾伯勞
兩生類	-	黑眶蟾蜍	-
爬蟲類	2 科 3 種	鉛山壁虎、無疣蝎虎、中華鱉	-
魚類	7 科 9 種	吉利吳郭魚、雜交吳郭魚	-
蝶、蜻蜓類	7 科 17 種	白粉蝶、台灣黃蝶、青帶鳳蝶、無尾鳳蝶、沖繩小灰蝶、樺斑蝶、紅擬豹斑蝶、杜松蜻蜓、霜白蜻蜓中印亞種、樂仙蜻蜓、呂宋蜻蜓	

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>。

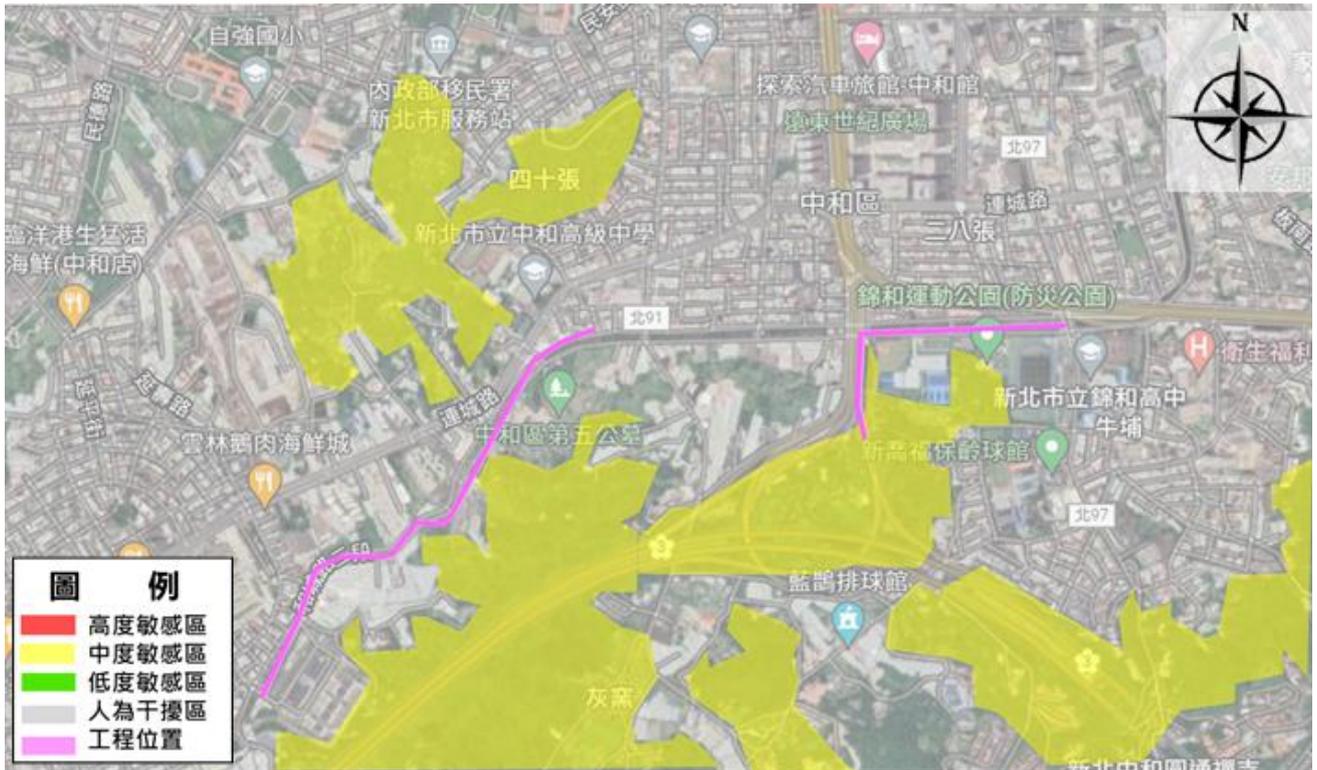


圖 6 生態關注區域圖

### 3、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 6)，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：改善既有混凝土底座，將擾動水體，造成濁度上升，可能影響潛在水域生物棲息環境。
- (2)陸域棲地擾動：高灘地部分草叢為小型哺乳類動物及爬蟲類的活動場域，施作工程產生噪音及震動，將影響生物在此棲息意願。



圖 7 現地勘查及環境現況說明示意圖

#### 4、生態保育原則

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(避免移除既有植栽)、縮小(縮小工程量體規模)、減輕(減少水泥鋪面)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。

#### 5.公共工程自評表填列

依照行政院公共工程委員會 110 年 10 月 6 日「公共工程生態檢核注意事項」規定填列公共工程生態檢核自評表，詳附錄所示。

## (二) 公民參與辦理情形

### 1、砌石活動

新北市政府水利局於 110 年 3 月 11 日辦理砌石活動，並廣邀議員、里長及在地居民出席共襄盛舉，並由本局宋局長德仁親自現場簡報說明，各單位抱持正面意見，對於改造市區河道為近自然河川，深表期待。



圖 8 舉辦河道砌石活動

### 2、完工視察活動

新北市政府水利局於 111 年 1 月 25 日辦理第 1 期完工工程市長視察活動，邀請議員、里長及在地居民出席活動，並成立「生態維護在地自主巡守隊」，全國首創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，獲得高度評價。



圖 9 仁和里居民成立中和區藤寮坑溝「生態維護在地自主巡守隊」

### (三) 資訊公開辦理情形

#### 1、資訊公開資訊

資訊公開網址	本局官網 <a href="https://www.wrs.ntpc.gov.tw/home.jsp?id=a7cde3442475718f">https://www.wrs.ntpc.gov.tw/home.jsp?id=a7cde3442475718f</a>
更新頻率	每月
最近更新日期	111.05
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 <a href="https://flwe.wra.gov.tw/cl.aspx?n=29055">https://flwe.wra.gov.tw/cl.aspx?n=29055</a>

#### 2、資訊公開網頁

The screenshot displays the website interface for the New Taipei City Water Resources Department. At the top, the department's logo and name are visible, along with a search bar and navigation links. The main navigation menu includes categories like '重要施政', '最新消息', '資訊公開', and '業務專區'. The current page is titled '前瞻水環境' (Prospective Water Environment), as indicated by the breadcrumb trail and the page header. Below the header, there are three main content boxes: '藤寮坑溝排水及大窠坑溪水環境營造統包工程', '水環境建設行政透明專屬網站', and '新北市水環境改善空間發展藍圖規劃'. The page also features social media icons and a font size adjustment option.

## 五、提報案件內容

### (一) 整體計畫概述

新北市政府水利局於 111 年 2 月完成藤寮坑溝水環境營造工程(中正三橋至嘉慶橋)，現將辦理其延伸段第 2 期工程，除將渠底恢復近自然河道營造生態棲地，亦同時辦理部分設施改善及水質改善，期以提升生活品質。

本計畫 2 期延伸範圍預計辦理嘉慶橋向上游至延吉橋，長度約 510m；漳和濕地下游排水溝(和城橋下)水質改善。

設計方向說明如下：

- (1) 水域部分：需考量與第 1 期完工成果融合協調，並利用相關生態或自然工法營造近自然河川，並配合階段性生態檢核成果，提出設計方案。
- (2) 陸域部分：研提改善陸域老舊設施、欄杆、鋪面、花架或植栽等，打造以人為本之舒適通行空間。
- (3) 水質部分：和城橋下因環保清潔隊使用空間，側排常有惡臭及水質不佳之情形，需研提工法以改善該區水質。
- (4) 水量部分：需維持生態基流量，並考量枯水期之方案。



圖 10 第 2 期預計施作範圍

## (二) 本次提案之各分項案件內容

案件名稱：藤寮坑溝水環境營造工程(第 2 期)

表 3. 藤寮坑溝水環境改善整體計畫一分項案件明細表

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
藤寮坑溝水環境改善整體計畫	1	藤寮坑溝水環境營造工程(第 2 期)	1. 水域環境營造工程 2. 陸域設施改善工程 3. 水質改善工程	經濟部水利署

### (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 批次，經費補助藤寮坑溝 6,650 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%，讓嘉慶橋至中正三橋間 700 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 11 第 1 期工程完工成果



圖 12 第 1 期工程完工成果空拍圖



圖 13 第 1 期工程施作範圍

#### (四) 與核定計畫關聯性、延續性

本次提案分案將延續前期施工成果，續辦延伸第 2 期營造工程。

### (五) 提報分項案件之規劃設計情形

本案已完成設計及監造招標作業，於 111 年 6 月 29 日決標，刻正辦理規劃設計作業中，預計於 111 年度完成細部設計作業。

### (六) 各分項案件規劃構想圖



圖 14 構想圖(延續第 1 期工程設計成果為原則)

## 六、計畫經費

### (一) 計畫經費來源

本整體計畫總經費 86,500 千元，由「全國水環境改善計畫」預算預算及地方分擔款支應(中央補助款：60,550 千元、地方分擔款：25,950 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		工程費小計 (B)=Σ(b)		總計 (A)+(B)	
			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	藤寮坑溝水環境營造工程(第 2 期)	經濟部水利署	4,550	1,950	-	-	33,600	14,400	22,400	9,600	56,000	24,000	60,550	25,950
總計			4,550	1,950	-	-	33,600	14,400	22,400	9,600	56,000	24,000	60,550	25,950

備註：計畫經費明細請參閱附錄：工作明細表

### (三) 分項案件經費分析說明

#### 1.設計費:

本案工程費為 80,000 千元，依建造費百分比計算設計及監造費約為 6,500 千元，擬爭取於 111 年度由中央補助 4,550 千元(70%)，地方分擔 1,950 千元(30%)。

#### 2.工程費:

本案工程費為 80,000 千元，擬爭取由中央補助 56,000 千元(70%)，地方分擔 24,000 千元(30%)，並於 112 年度分配中央款 33,600 千元(請款累計 60%)，113 年度分配中央款 22,400 千元(請款累計 40%)。

#### 3.總工程費:

綜上，本案總工程經費為 86,500 千元，其中，中央補助費共計 60,550 千元，地方分擔 25,950 千元。

## 七、計畫期程

表 4 預定進度表

預定進度表								
項目	111年度				112年度			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
設計勞務發包	■		▲					
基本設計			■					
基本設計審查作業			■	▲				
細部設計			■	■				
細部設計審查作業				■	▲			
工程發包				■				
工程招標作業					■	▲		
施工及完工					■	■	■	▲
累計進度(%)	5	10	20	30	40	60	80	100

## 八、計畫可行性

1. 計畫概要:延伸第 1 期工程成果，改善藤寮坑溝生態環境、水質及周遭環境，提升居民生活品質。
2. 計畫範圍相關資料調查:本分案前已辦理相關排水報告書圖彙整、生態檢核情形掌握及土地使用狀況查詢等，又因本分案預計施作範圍為河道內以及既有設施改善，無涉及土地取得問題。
3. 工程方案可行性:參考前期施作情形，所提之設計原則係以生態及防洪兼具為考量，應屬可行；又和城路一段交通流量大，相關交維計畫及路證申請等需考量單位意見辦理。
4. 計畫成本初估:參考前期施作情形，本分案依河道長度初估需 8,000 萬元之工程經費，建議由中央補助辦理。

## 九、預期成果及效益

1. 預計改善河道環境及水質，面積達 0.03 公頃。
2. 預計所營造之生態棲地，生態物種可明顯提升。
3. 預計休憩散步使用設施人次提高 70%。

## 十、維護管理計畫

本分案後續將由新北市政府水利局及區公所辦理維護管理，相關經費編列將依市府年度預算及契約執行。現中和區仁和里已成立藤寮坑溝「生態維護在地自主巡守隊」，相關廢水偷排污染及環境整潔由通報機制辦理，並結合本府河川流域治理平台由本府環保局加強稽查。

## 十一、得獎經歷

【新北市河川環境營造計畫】藤寮坑溝水環境營造工程-110 年度第二十九屆中華建築優良公共建設/優良空間活化類-規劃組 金石獎

【都市方舟水環境營造計畫】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「樂活生態獎」

【漁業水環境營造改善工程計畫】「老梅、中角及永興漁港水環境營造改



## 善工程」-第一屆全國水環境大賞「樂活生態獎」

### 圖 15 110 年度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 新北泰山大壩坑溪重現河川綠生活



千萬別盲目投資台灣股市，看了這裡就明白了！

圖 16 【都市方舟水環境營造計畫】都市方舟漳和濕地水環境營造計畫

# 附錄

# 附錄 1 工作明細表

## 新北市政府水利局

工程名稱	藤寮坑溝水環境營造工程(第2期)	會計科目	第 1 頁 共 1 頁	
施工地點	新北市	工程編號		
項次	工作項目	金額(元)	備註	
壹	發包工作費			
一	直接工程施工費	66,988,320		
(一)	假設及臨時工程(含交通維持)	108,380		
(二)	測量及施工放樣費	183,560		
(三)	既有設施拆除、保護及安置工程	1,839,380		
(四)	礫間淨化系統工程	18,000,000		
(五)	水域改善工程	29,000,000		
(六)	跨橋處新設人行通道及休憩廣場結構工程	1,930,000		
(七)	舖面工程	2,880,000		
(八)	休憩設施工程	7,505,000		
(九)	植栽工程	2,000,000		
(十)	照明及管線工程	1,800,000		
(十一)	給水及管線工程	1,000,000		
(十二)	既有設施修繕及美化工程	742,000		
	小計	66,988,320		
二	間接工程費	7,163,897		
(一)	保險費	699,893		
1	營造工程財產損失險	400,829		
2	龜裂、坍塌責任保險責任	114,236		
3	營造綜合保險第三人意外責任保險	56,553		
4	營造(安裝工程)綜合保險附加僱主意外責任險	128,275		
(二)	職業安全衛生管理費	334,942	約直接工程費*0.5%	
(三)	環保清潔費	119,997	約直接工程費*0.2%	
(四)	工程品管費	969,883		
(五)	包商工地管理費、利潤及工程雜項費用	5,039,182		
	小計 間接工程費			
三	施工費稅捐	1,258,195		
	合計 施工費	75,410,412		
貳	工程管理費	2,814,203		
參	二級品管抽驗費	133,977	約為直接工程費*0.10%	
肆	工程準備金	1,339,766	約為直接工程費*1.50%	
伍	基本暨細部設計費	3,623,635		
陸	委託監造費	2,814,361		
柒	空氣汙染防制費	301,642	檢據核銷	
	總價(總計)	86,437,996	不逾公告之預算 新臺幣86,516,192元	

「全國水環境改善計畫」—新北市政府水環境改善整體計畫工作明細表

優先順序	縣市別	鄉鎮市區	整體計畫名稱	分項案件名稱	主要工作項目	對策部會	圖說詳情 備註：已與中央 或地方 共同辦理 A：未與中央 共同辦理 B：未與地方 共同辦理 C：未與中央 及地方 共同辦理 D：未與中央 及地方 共同辦理 E：未與中央 及地方 共同辦理 F：未與中央 及地方 共同辦理 G：未與中央 及地方 共同辦理 H：未與中央 及地方 共同辦理 I：未與中央 及地方 共同辦理 J：未與中央 及地方 共同辦理 K：未與中央 及地方 共同辦理 L：未與中央 及地方 共同辦理 M：未與中央 及地方 共同辦理 N：未與中央 及地方 共同辦理 O：未與中央 及地方 共同辦理 P：未與中央 及地方 共同辦理 Q：未與中央 及地方 共同辦理 R：未與中央 及地方 共同辦理 S：未與中央 及地方 共同辦理 T：未與中央 及地方 共同辦理 U：未與中央 及地方 共同辦理 V：未與中央 及地方 共同辦理 W：未與中央 及地方 共同辦理 X：未與中央 及地方 共同辦理 Y：未與中央 及地方 共同辦理 Z：未與中央 及地方 共同辦理	預計辦理 日期 (年/月/年)	總工程費(單位：千元)												
									111年度			112年度			113年度			年度 小計	地方 自籌	中央 補助	合計
									中央 補助	地方 自籌	年度 小計	中央 補助	地方 自籌	年度 小計	中央 補助	地方 自籌	年度 小計				
1	中和區、 王城區		新北市河川環境營造計畫	橫寮坑溝水環境營造工程(第2期)	新北市政府水利局於111年2月完成橫寮坑溝水環境營造工程(中五三期五高處除障疏濬低底恢復近自然河道營造進水龍接池，亦同時辦理部分設施改善及水質改善，期以提升至生活品質。本計畫2期延伸範圍預計辦理烏龍溝和上游至延吉橋(和城橋下)水質改善。	水利局	A	111/2-112/12	4550	1950	6500	33600	14400	48000	22400	9600	32000	60550	25950	86500	
2	石門區、 三芝區		新北市河川環境營造計畫	老梅溪水環境改善計畫	將老梅溪既有取水堰堰體拆除後，利用伏流水取代取水堰及辦理小型發電工程。	水利局	A	111/2-112/12	2580	1110	3700	23310	9890	33300	0	0	0	0	25900	11100	37000
3	八里區		新北市休閒旅遊環境營造計畫	淡水河五股蘆洲沿岸水環境改善計畫(二期)	預計於淡水河左岸設計串聯及周邊景觀綠美化，減法設計利用及再生工藝法自然設施，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。(第4標獲選後現狀設計費420萬)	水利局	A	111/7-112/12	19250	8250	27500	57750	24750	82500	0	0	0	0	77000	33000	110000
4	新店區		新店溪水環境改善計畫	新店溪左岸濱州公園水環境提升計畫	近自然，了解原生態環境甚至與其互動的空間存在。本案作為新店溪中游迴圈的一個節點，整個迴圈的觀景、遊憩設施已趨完善，不需持續強調，而是應透過妥善的規劃設計，營造地景互動空間吸引民眾停留，再將水環境的真實樣貌儲存漸進地呈現給河濱使用者。	水利局	A	111/7-112/12	1750	750	2500	0	0	0	0	0	0	0	1750	750	2500
5	新莊區		大漢溪親水環境營造計畫	大漢溪左岸南新莊(鐵路橋至新月橋)水環境再營造計畫(第二期)	本次提案為南側之生態廊道營造計畫重新檢討現況使用狀況與活動分區，將基礎空間規劃改善，建立親水、清淨、安全之生態環境，營造環境，提供市民優質河濱休閒場所，打造大漢溪左岸水岸廊帶全新風貌。	水利局	A	111/6-112/2	1750	750	2500	0	0	0	0	0	0	1750	750	2500	
6	鶯歌區		大漢溪親水環境營造計畫	青山壠周邊環境改善計畫	本計畫考量既有活動現況及未來發展願景之理念，以優化水環境為目標，藉由水質改善及生態廊道營造，提升水質，活化水岸空間利用。	水利局	A	111/6-112/2	2800	1200	4000	0	0	0	0	0	0	0	2800	1200	4000

7	林口區	新北市水質改善工程計畫	張樹坑溪畜牧排放水專管設置	農委會	A	×	111/7~112/12	2100	900	3000	32900	14100	47000	0	0	0	35000	15000	50000
8	淡水區	新北市漁業水環境改善計畫	淡水第二漁港水環境營造改善工程	農委會	A	○	111/10~112/5	16100	6900	23000	16100	6900	23000	0	0	0	32200	13800	46000
9	新莊區	新北市河川環境營造計畫	十八份坑溪水環境改善整體計畫	水利署	A	×	112/9~113/12	0	0	0	30800	13200	44000	7700	3300	11000	38500	16500	55000
合計								50890	21810	72700	194460	83340	277800	30100	12900	43000	275450	118050	393500

審查印章： 承辦人：

科(課)長：

局(處)長：



## 附錄 2 自主檢查表

「全國水環境改善計畫」

新北市政府自主查核表

日期：111/4/18

整體計畫案名	藤寮坑溝水環境改善整體計畫	
查核項目	查核結果	說明
1. 整體計畫	<input checked="" type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 應修正	整體計畫案名應確認一致及其內容應符合「全國水環境改善計畫」目標、原則、適用範圍及無用地問題。
2. 整體工作計畫書格式	<input checked="" type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 應修正	本工作計畫書一律以「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、年度月份，內頁標明章節目錄、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附工作明細表、自主查核表、計畫評分表等及內文相關附件。
3. 整體計畫位置及範圍	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	確認整體計畫範圍、實施地點，並以1/25000經建版地圖及1/5000航空照片圖標示基地範圍與周邊地區現況。
4. 現況環境概述	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	確認整體計畫基地現況及鄰近區域景觀、重要景點及人文社經環境情形、地方未來發展規劃內容及生態、水質環境現況。
5. 前置作業辦理進度	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	確認府內審查會議之建議事項、用地取得情形、生態檢核辦理情形及相應之環境友善策略、召開工作說明會或公聽會等公民參與情形、資訊公開方式等項目及府內推動重視度(如督導考核辦理情形)等項目
6. 提報案件內容	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	確認本次申請整體計畫之內容、動機、目的、擬達成願景目標、本次提案之各分項案件內容、已核定案件執行情形、與核定計畫關聯性、延續性...等內容
7. 計畫經費	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	確認提案計畫之經費來源、需求，並述明各中央主管機關補助及地方政府分擔款金額，及分項案件經費分析說明。
8. 計畫期程	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	確認用地取得情形及各分項案件之規劃、設計、發包、完工期程等重要時間點，以甘特圖型式表示預定執行進度。
9. 計畫可行性	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	確認提案分項案件相關可行性評估，例如：工程可行性、財務可行性、土地使用可行性、環境影響可行性等，請檢附相關佐證資料。
10. 預期成果及效益	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	確認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、環境改善面積(公頃)、觀光人口數、產業發展...等相關質化、量化敘述
11. 營運管理計畫	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	確認內容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。
12. 得獎經歷	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	確認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	<input checked="" type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 應修正	檢附上開各項目相關佐證資料

檢核人員：

機關局(處)首長：

## 附錄 3 計畫評分表

**「全國水環境改善計畫」  
計畫評分表**

ver. 6

整體計畫名稱		新北市河川環境營造計畫					
分項案件		名稱	藤寮坑溝水環境營造工程(第2期)				
		補助經費(千元)	60,550				
所需經費		計畫總經費：86,500 千元(中央補助款：60,550 千元，縣市政府自籌款：25,950 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	
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)	8	詳整體計畫書	8		
		(二) 計畫延續性 (8分)	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)	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)	7	詳第二、(三)節及第四、(二)節	7		
		(五) 採用對環境友善之工法或措施(10分)	10	詳第四、(二)節	10		
		(六) 水環境改善效益(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)	8	詳第三、(二)節	8		
		(八) 地方政府發展重點區域 (5分)	5	詳第二、(一)節	5		

	重視度及營管完整性	(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設計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	
		計畫內容加分 (20分)	(十二) 計畫執行進度績效 (10分)	(1) 第五批辦理發包展延(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) 前四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	4			
(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						89		

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：111年6月

【評分作業階段】水利署第十河川局 評分委員： \_\_\_\_\_ (簽名)

日期： 年 月

## 附錄 4 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	藤寮坑溝水環境營造工程(第2期)		
	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	新北市中和區	工程預算/經費(千元)	-
	工程目的	延伸第一期工程，打造近自然河川、並辦理水質淨化		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	藤寮坑溝水環境營造		
	預期效益	針對嘉慶橋上游至4K+14無名橋進行工程，整體串聯及凸顯每個河川流域之生態環境特點，營造河川自然生態，並改善其周邊環境。		
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 <input type="checkbox"/> 否 <u>已邀集郡升環境生態有限公司共同參與</u>	
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 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>藤寮坑溝水域棲地</u> <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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) 避免移除既有植栽。(縮小) 縮小工程量體規模。(減輕) 減少水泥鋪面。(補償) 多樣性棲地營造或原生種綠美化植栽。</u> <input type="checkbox"/> 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> <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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 ( <a href="https://flwe.wra.gov.tw/">https://flwe.wra.gov.tw/</a> )
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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。

			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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 \_\_\_\_\_