

# 全國水環境改善計畫

## 新北市河川環境營造計畫

### 藤寮坑溝水環境營造工程(第三期)規劃設計

#### 工作計畫書

申請機關：新北市政府

執行機關：新北市政府水利局

中華民國 112 年 12 月

# 「全國水環境改善計畫」第二十一次複評及考核小組作業會議

## 會議紀錄暨意見處理情形

會議日期：中華民國 112 年 10 月 20 日（星期五）下午 1 時 30 分

會議地點：經濟部水利署台北辦公區第一會議室

主持人：經濟部水利署林副署長元鵬

| 會議意見                                                                                                                                                                     | 處理情形                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>一、蔡義發委員</b>                                                                                                                                                           |                                                                 |
| (一) 本計畫執行過程中，有關生態檢核作業部份案件未能落實執行，原因多半為規劃設計團隊與生態檢核團隊未能充分溝通討論(請留存紀錄)，並納入設計圖說及施工計畫與監造計畫，俾據於落實執行，建請各執行單位予以重視。                                                                 | 遵照辦理，本案後續設計作業時，將積極與生態檢核團隊充分溝通討論及留存紀錄，並納入設計圖說及施工計畫與監造計畫，俾據於落實執行。 |
| (二) 本次核定案件，既請各縣市政府於 112 年底前完成發包，時程確比較趕，仍建議各縣市政府把握得來不易之預算予以配合時程辦理。                                                                                                        | 遵照辦理。本府已依照相關規範期限，辦理相關前置作業。                                      |
| <b>二、林連山委員</b>                                                                                                                                                           |                                                                 |
| (一) 維護管理乃水環境工程完成後的重要工作，建議予以重視。                                                                                                                                           | 遵照辦理，本案後續完工後，將重視維護管理工作。                                         |
| <b>三、張明雄委員</b>                                                                                                                                                           |                                                                 |
| (一) 請執行水環境相關工程案件之地方政府或機關，建議植栽計畫除納入在地需求或本土原生植物外，建議應注意並考慮植物生長過程演化，以及所種植物與動物之間關聯性，且考量植物生長所須空間，避免種植過於密集，反而影響植物生長狀況。                                                          | 遵照辦理，本案後續設計作業時，會將植栽計畫納入在地需求或本土原生植物，並考慮植物生長過程演化，以及所種植物與動物之間關聯性。  |
| <b>四、楊嘉棟委員</b>                                                                                                                                                           |                                                                 |
| (一) 水環境計畫應以水質改善為優先，並配合生態環境的營造創造親水的環境，在此呼籲應以減法思維，避免過多人工設施。並且應符合時代潮流，以減碳、固碳的方向來進行。                                                                                         | 遵照辦理，本案後續設計作業時，會以水質改善為優先，並配合生態環境的營造創造親水的環境，以減法思維避免過多人工設施。       |
| (二) 前六批次陸續完成的水環境計畫，通過全工程生命週期的生態檢核及相關機制下，確實對河川及相關水域濱溪環境與生態有很大的助益，惟目前有觀察到部分設施及經營管理上有損壞或缺漏之狀況，在此呼籲各縣市政府在爭取經費之餘，應注意後續的經營管理，如何確實引進民間參與，共同營造水環境並能永續，應是大家共同努力的方向。               | 遵照辦理，本案後續設計作業時，會注意後續的經營管理。                                      |
| <b>五、林煌喬委員</b>                                                                                                                                                           |                                                                 |
| (一) 要再提醒各縣市政府，「公民參與」並非鄉愿式地遷就地方民眾的意見，而是要能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。例如：水環境計畫裡的公園，不只是在營造一座傳統式的公園綠地空間，而應思考如何運用公園的再造，來改善鄰近溪流的水質，或透過公園來優化生物棲息環境，或用來作為因應氣候變遷調適水岸布局的策略。因此，既要爭 | 遵照辦理，本案後續設計作業時，會注意避免鄉愿式地遷就地方民眾的意見，營造出優質的水環境建設計畫。                |

| 會議意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 處理情形                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <p>取水環境預算，各縣市政府就應以更宏觀的角度，去做一些示範性的工項，才會更有亮點、更有意義(如成效好，就能起領頭羊作用)。如果一直拘泥於傳統設計，就不容易作出優質的水環境建設計畫。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |
| <p>(二) 目前執行全國水環境建設計畫時，碰到的最大瓶頸，就是「生態檢核如何落實」的問題，也就是「如何將生態檢核團隊的知識與經驗，引入公務體系，並落實於水利建設。」因此，建議各縣市政府未來推動工程時，應叮囑工程顧問公司下列事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 務必妥適運用規劃階段的生態檢核報告，且要求不能束諸高閣。</li> <li>2. 生態檢核報告所提的生態策略或措施，如不知如何運用或有不足之處，應確實請教或要求生態檢核團隊協助或補充。</li> <li>3. 生態檢核所提的生態保育策略與措施，應回饋融入體現於細部設計中。</li> <li>4. 設計出來的細部設計圖之可行性及妥適性，應再與生態檢核團隊討論，俾能作更有把握、對生態影響最小的最佳設計。</li> <li>5. 應與生態檢核團隊討論，篩選出已實質擬定之保育措施，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，未來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。</li> </ol> | <p>遵照辦理。本府將在後續規劃設計階段，與生態團隊合作，盡力落實本提案計畫之生態檢核。</p>              |
| <b>六、經濟部水利署</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                               |
| <p>(一) 第七批次評核階段各審議會議及地方說明會等所提意見，請各縣市政府以表列方式回應，並將委員建議納入規劃設計確實執行，及辦理相關資訊公開作業。並請各中央目的事業主管機關(本部為水利署各河川分署)確實追蹤相關辦理情形。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>遵照辦理，設計原則完成後邀請第十河川分屬協審，並邀集相關生態團體及專家學者，強化專業意見徵詢及意見交流溝通。</p> |
| <p>(二) 第七次評定同意核列之分項案件，請於設計原則完成後邀請各中央目的事業主管機關(本部為水利署各轄區河川分署)參與審查；細部設計完成後，請併生態檢核等相關資料，提報各中央目的事業主管機關(本部為水利署各轄區河川分署)審查，經原則認可後始得辦理工程發包。如個案涉及生態等議題，請地方政府透過本部水利署河川分署之在地諮詢小組平台，邀集相關生態團體及專家學者，強化專業意見徵詢及意見交流溝通。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>遵照辦理。</p>                                                  |
| <p>(三) 第七次評定同意辦理案件，如採一次性發包需跨期(前瞻基礎建設計畫預算編列分期)執行者，請執行機關與廠商簽訂合約時應列明本計畫「114 年度及以後年度之預算如未獲立法院審</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>遵照辦理。</p>                                                  |

| 會議意見                                                                                                                                      | 處理情形  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 議通過或經部分刪減，得依政府採購法第 64 條規定辦理」。                                                                                                             |       |
| (四) 各縣市政府執行水環境改善分項案件，請依本計畫執行作業注意事項相關規定於工程生命週期各階段落實辦理生態檢核、公民參與及資訊公開，並納入相關採購契約規範。                                                           | 遵照辦理。 |
| <b>決議</b>                                                                                                                                 |       |
| (一) 本計畫第七批次提案，經本複評及考核小組逐案討論完成複核評定通過案件(詳附件)，請各縣市政府依個案複評意見及與會委員建議辦理，並將相關意見參採及落實情形納入水環境改善整體計畫書完成修正，於核定後兩週內送中央目的事業主管機關(本部為水利署各河川分署)備查後辦理資訊公開。 | 遵照辦理。 |
| (二) 第七次評定同意案件，除單列規劃設計費個案(不含監造費)外，核列總工程費者即包含規劃設計、監造及工程所需經費，請各縣市政府於會後即開始辦理相關測設及發包前置作業；除補助機關另有規範辦理期限外，原則上規劃設計案請於 113 年 3 月底完成決標作業。           | 遵照辦理。 |
| (三) 本次會議與會委員所提建議內容，請執行單位納入規劃及設計確實執行，並辦理相關資訊公開作業。                                                                                          | 遵照辦理。 |



## 藤寮坑溝水環境營造工程(第三期) 規劃設計

### 「全國水環境改善計畫」第七批次提案歷次會議意見回復

#### 一、「全國水環境改善計畫」第七批次提案評分會議

(一)會議日期：中華民國 112 年 6 月 26 日

(二)會議地點：經濟部水利署第十河川局第一會議室

(三)主持人：陳局長健豐

| 會議意見                                                                                                                  | 處理情形                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>壹、通案意見</b>                                                                                                         |                                                                                                                  |
| <b>一、古禮淳委員</b>                                                                                                        |                                                                                                                  |
| (一) 本次評分會議召開前，河川局已有序列性會議的安排，讓委員對各個提案或現地環境有較完整的認識和瞭解，對於評分會議的品質很有助益，應予肯定。                                               | 敬謝委員意見。                                                                                                          |
| (二) 各提案的意見，多已於在地諮詢會議表達提供，不再贅述。                                                                                        | 敬謝委員意見。                                                                                                          |
| (三) 新北市政府對於前述意見，目前多以納入後續工作參考、發展、依據辦理或維持原案等不同層級的納入方式。                                                                  | 敬謝委員意見。                                                                                                          |
| <b>二、交通部觀光局</b>                                                                                                       |                                                                                                                  |
| (一) 本局「全國水環境改善計畫」112-113 年度預算（共計 2 億元）業於 111 年 7 月 28 日全數核定（第六批次），114 年度預算暫列 3.5 億元，尚未經立法院核定，爰提報本局案件，相關經費應暫列於 114 年度。 | 敬謝委員意見。                                                                                                          |
| <b>三、經濟部水利署第十河川局</b>                                                                                                  |                                                                                                                  |
| (一) 水環境之提案需與藍圖規劃扣合，建議規劃設計提案先由市府自籌經費辦理，俟有具體成果再提案評比，較有爭取工程經費優勢。                                                         | 本(112)年度新北市所提提案均符合前瞻計畫提案原則，且均能於 113 年度前完成，可配合本年度預算執行之要求，且各提案均有其專案價值與合理性，或解決問題的必要性，部分案例亦有成為典範案例之潛力，仍請委員與中央機關予以支持。 |
| (二) 配合淨零碳排政策，避免新設非必要人工設施，請以微整型方式將既有設施整理後重新利用。                                                                         | 遵照辦理，於各案細部設計階段予以細緻落實。                                                                                            |
| (三) 請儘量避免干擾既有生態環境，應考量多營造生物棲地。                                                                                         | 遵照辦理，於各案細部設計階段予以具體落實。                                                                                            |
| (四) 部分個案整體計畫書尚有缺漏及誤植(繕)，請再重新全面檢視並修正，俾利爭取複評佳績。                                                                         | 遵照辦理。                                                                                                            |
| (五) 公民參與—民眾或環團提供之意見參採情形務必做具體回應，並請附於計畫書                                                                                | 遵照辦理。                                                                                                            |

| 會議意見                                                                                                                                                                              | 處理情形                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 內並落實辦理資訊公開。                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |
| (六) 本次評分會議委員意見回應表，請納入整體計畫書，倘有修正請加註頁碼。                                                                                                                                             | 遵照辦理。                                                                                             |
| <b>貳、個案意見</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                   |
| <b>一、古禮淳委員</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |
| (一) 藤寮坑溝與十八份坑溪應多考量實質友善環境的營造與周邊環境如公園或淺山的串連，才能發揮價值。                                                                                                                                 | 遵照辦理，本工程除改善縱向的生物廊道外，亦研議設置多處堤防生物通道及掛網植生，以利將橫向的周邊綠地空間與河道進行串連。                                       |
| <b>二、林煌喬委員</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |
| (一) 6 月 1 日曾建議研究連結周邊鄰近生態環境(墳墓區)，市府回應已委由生態檢核團隊進行鄰近範圍生態物種資源調查，建議初步評估可行就先規劃納入本期工作項目，應有加分效用。換言之，運用藤寮坑溝的基地潛力，思考如何與之連結，進而提出有助與鄰近生態環境物種分布及擴展的設計，然後加以串連成陸域、水域完整的生態環境。                     | 遵照辦理，本府前於藤寮坑溝水環境營造工程(第二期)，即利用右岸鄰近蓄水池排放至藤寮坑溝之排水箱涵作為生物通道，並設置階梯式石籠改善排放口與河道高差，以利生物攀爬，串連成陸域、水域完整的生態環境。 |
| (二) 此外，亦曾建議慎用「生態」二字，或「近自然河川」等字眼，市府回答該等名詞敘述，將廣納各界專家學者建議，擇選共識後使用之，惟目前仍沿用中，建議提送水利署複審資料即予更新，俾留存資料引起不必要的困擾。                                                                            | 感謝委員建議，本府致力於打造都市型近自然河川，並於本計畫第一期工程及大窠坑溪水環境營造計畫獲得良好的成果與反饋，為能將本府水生態改善經驗進行推廣，爰將生態及近自然河川支用字予以保留。       |
| <b>三、劉駿明委員</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |
| (一) 流經人口密集三面光都市排水，透過前瞻水環境計畫中央補助經費，採近自然河川工法已營造成功，如瓦礫溝(含清水引入工程)、藤寮坑溝(第三優先)、湊子溝，深獲民眾肯定。另新北市為擴大效果，更利用自籌經費自辦貴仔坑溪(含十八份坑溪基流量規劃，溫仔圳市地重劃基金水利局部份 25 億元)、大窠坑溪二期(自籌 1.4 億元)、加速辦理水環境營造，努力值得肯定。 | 敬謝委員支持。                                                                                           |
| <b>四、蔡義發委員</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |
| (一) 本案請補充說明府內審查辦理情形。                                                                                                                                                              | 遵照辦理，已於第三章第(四)節進行說明。                                                                              |
| (二) 本案規劃設計時，除借鏡第一、二期成果之精進作為外，相關水質(兩岸少許廢污水)之淨化措施，請納入考量。                                                                                                                            | 遵照辦理，本次第三期工區內現有清潔隊之廢水排放口，本府環境保護局刻正辦理廢水排放改善工程，屆時可有效改善藤寮坑溝水質。                                       |
| (三) 本案屆時工程項目請編列完工後之生態監測計畫費用，並加註「監測檢核項目與頻率」俾據以辦理。                                                                                                                                  | 遵照辦理，本府水利局既有生態監測及水質檢測等相關契約，可於工程完工後續辦生態監測事宜。                                                       |
| (四) 計畫評分表各評比因子之說明，請於索引再加註，以利閱讀。                                                                                                                                                   | 遵照辦理，已於附錄新增加註版計畫評分表。                                                                              |
| <b>參、結論</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |
| (一) 各提案規劃方向務必與周邊環境、人文、                                                                                                                                                            | 遵照辦理，於各案細部設計階段予以落實。                                                                               |

| 會議意見                                                                                                                      | 處理情形                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 生活、文化、地景等融合做系統性考量，減少不必要人工設施，尤其在執行階段避免干擾原有生態及環境，並重視公民參與意見，後續仍應持續溝通，並將民眾、環團意見納入設計參考。                                        |                     |
| (二) 請加強生態檢核作為，特別是物種的調查、整體工作計畫書請加強補充保育措施具體作為，個案棲地保全(育)對象及工址調查務必納入規劃考量。                                                     | 遵照辦理，於各案細部設計階段予以落實。 |
| (三) 屬延續性提案例如藤寮坑溝，應將前期推動成果、執行期間與公私團體、民眾溝通意見納入後續計畫規劃檢討改進做必要調整。                                                              | 遵照辦理。               |
| (四) 各批次之案件請做好資訊公開工作，以符合各方期待，並於 6 月底前完成補正。                                                                                 | 遵照辦理。               |
| (五) 提報案件涉及尚未完成設計之工程案，為符合提案規定於 113 年底完工，恐壓縮施工期程，應考量是否會影響廠商投標意願予以合理工期，亦會影響預算執行率，請新北市政府應管控如期完工，目前執行中案件預算核銷請加速辦理及落實，以利後續經費爭取。 | 遵照辦理。               |
| (六) 請新北市政府會後即參酌委員及出席單位意見納入整體計畫書做必要之修正，尤其經費之正確性請再確認，請於 7 月 15 日前將修正後之整體計畫書送本局憑轉經濟部；另本次評分結果後續將由本局陳報經濟部複評，委員意見請納入後續計畫執行參考。   | 遵照辦理。               |

## 二、經濟部水利署第十河川局「112 年度第三次在地諮詢小組會議」

(一)會議日期：中華民國 112 年 6 月 1 日（星期四）、6 月 2 日（星期五）

(二)會議地點：(上午)提案現地；(下午)第十河川局第一會議室

(三)主持人：(6 月 1 日)陳局長健豐、(6 月 2 日)楊副局長

| 會議意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 處理情形                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>壹、通案意見</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>一、林煌喬委員</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                 |
| 首先恭喜新北市政府(下稱市府)近兩年水環境改善計畫得獎連連，希望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。市府 11 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，且 11 個提案都一樣，讓人有「徒留於為有生態檢核，而做生態檢核的形式」的感覺，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，謹就本批次所提個案計畫建議如次：。                                                                                     |                                                                                 |
| (一)今天在提下過去審查經驗，市府常會回復：「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。」(本批次 8 個提案屬規劃案，或許做得到，可是如為工程案呢，當計畫審查通過後，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(預算執行壓力)，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。 | 本批次提案刻正檢核執行初期先收集流域內生態資料文獻，並現場勘查盤點工程範圍內的生態議題，進行生態評估分析提出生態保育措施，與規劃設計單位保持定期討論最佳做法。 |
| (二)再提這些過程目的是，擔心當棋者迷，                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                 |

| 會議意見                                                                                                                                                                            | 處理情形                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 故建議市府第七批次提案審查通過後，接下來就是「如何將生態檢核團隊的知識與經驗，引入公務體系，並落實於水利建設。」亦即如何透過工程設計階段，來促成生態檢核團隊的知識與經驗，落實於水利建設。建議市府未來推動工程時，可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？                                                                                                                                                  | 感謝委員提供寶貴的建議，本意見將列為後續工程推動時，規劃設計階段顧問公司應優先處理之課題。          |
| 2. 生態檢核報告所提的生態策略或措施，打算如何處理？                                                                                                                                                     | 感謝委員提供寶貴的建議，本意見將列為後續工程推動時，規劃設計階段顧問公司應優先處理之課題。          |
| 3. 如不知如何運用或有不足之處，應確實請教或要求生態檢核團隊協助或補充？                                                                                                                                           | 感謝委員提供寶貴的建議，本意見將列為後續工程推動時，規劃設計階段顧問公司應優先處理之課題。          |
| 4. 無將生態檢核所提的生態保育策略與措施，回饋融入體現於細部設計中，如有相關設計及地點在那裡？                                                                                                                                | 感謝委員提供寶貴的建議，本意見將列為後續工程推動時，規劃設計階段顧問公司應優先處理之課題。          |
| 5. 有無再與生態檢核團隊討論，設計出來的細部設計圖之可行性及妥適性，俾能作更有把握、對生態影響最小的最佳設計？                                                                                                                        | 感謝委員提供寶貴的建議，本意見將列為後續工程推動時，規劃設計階段顧問公司應優先處理之課題。          |
| 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，未來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。 | 感謝委員提供寶貴的建議，本意見將列為後續工程推動時，規劃設計階段顧問公司應優先處理之課題。          |
| (二) 民眾參與部分，都以辦幾場即景說明會，拍幾張照片及以會議紀錄等原始資料來呈現，讀者只看到表面，效果不會很好。故務請交代清楚辦理時間、辦理方式、溝通內容、邀請對象(尤其關注本區域的生態團體)，並將討論成果重點，消化彙整以公民關切議題方式呈現，並進一步說明各議題的參採情形？特別是無法辦理或反面意見，又作何處理。如此，會更清楚，且才是負責的做法。  | 感謝委員建議，已補充內容於公民參與之章節。                                  |
| (三) 「資訊公開」部分，切勿僅以呈現連結網頁帶過，除應交待資訊公開應揭露的內容外，並應將本批次各項計畫的內容，連                                                                                                                       | 第七批次提報案件已將生態檢核、提案計畫書及民眾參與紀錄上傳，提供關注相關議題民眾參閱，後續將依照各階段辦理資 |

| 會議意見                                                                                                                                                                                                                                                             | 處理情形                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>同整體生態檢核的操作步驟及成果(如何從蒐集生態資料文獻、套疊生態敏感區成果、盤點生態保育課題，再到如何進行生態檢核資料蒐集、現地勘查及提出適切的保育措施等)，整理成可閱讀形式對外公開，並主動通知關注計畫區域的公民組織與在地社群，以解除渠等對推動各項計畫的疑慮，進而建立與公民組織與在地社群的互信關係。</p>                                                                                                    | <p>訊公開作業。</p>                                                                                                |
| <p>(四) 維護管理部分</p>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                              |
| <p>1. 目前所提內容，已能含括市府的強項，是即維管資源需求(人力及經費等)、維管工作計畫、營運管理組織等面向。但應再說明各項計畫推動公私協力、地方認養水環境計畫的努力及可能，且應強調定期監測計畫範圍棲地品質，追蹤生態保全對象狀態，觀測有無衍生其他生態課題，以及評估該等工程生態保育措施的執行成效等。如此，才能將這些資料，回饋到下期工程的規劃設計中(以藤寮坑溝計畫為例)；同時也才能掌握建設後生態改善的具體數據及事實，才可滿足 NGO 團體的關切，才能讓建設成果供市長講故事、展現政績，人民也才會感動。</p> | <p>本批次提案刻正檢核執行初期先收集流域內生態資料文獻，並現場勘查盤點工程範圍內的生態議題，進行生態評估分析提出生態保育措施，與規劃設計單位保持定期討論最佳做法。</p>                       |
| <p>2. 眾所皆知，應積極推動公私協力共同維護管理，但公私協力並非一蹴可幾，它需要醞釀、培養，否則臨時想籌組或委任，都會很辛苦，即便組成亦難持久。可喜的是，我們已看到市府運用發展藍圖規劃等計畫，積極舉辦培力學堂，進而推廣創新的「水漾學堂」公共參與模式，選出試點辦理，成效好再複製推廣，此策略是對的，請加油。此外，建議積極促請河川兩側社區及團體成立自治組織，來關注水環境相關課題，成立水環境巡守隊、防災社區等，以水為媒介來激發鄰里的向心力，並為水環境營造注入在地維運量能。</p>                 | <p>新北市藍圖計畫將水漾學堂列為重要策略之考量正與委員所提醒之重點相符。水漾學堂首要邀請協作的對象是師生與學子客群，此一基礎成形後，將牽引社區與親子客群加入，長期經營之，將可為水環境營造累積出在地維運量能。</p> |
| <p>3. 最後，建議市府可從已辦理完成的五梯次水環境建設計畫中，擇優呈現後續維護管理的辦理情形，以凸顯與眾不同；而且可強調已從維管工作的經驗，持續檢討確認維管計畫內容之妥適性，並進行必要之修正，以及時回饋調整未來的營運、管理及維護工作，俾能符合現地需求。如此，將更能吸引評審的目光，以及強化評審委員對市府維管工作的確實及信心。</p>                                                                                         | <p>新北市於藍圖計畫之期末報告中對前五梯次之水環境建設計畫之維護管理已進行檢視，新北市各案依目前現行機制進行維管尚屬順暢，故新北市更期待能透過水漾學堂之長期營造，建立更可長可久的公私協力關係。</p>        |

| 會議意見                                                                                | 處理情形                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>二、蔡義發委員</b>                                                                      |                                                            |
| (一) 本案請依水利署 112.2.23 函及 112.3.31 函相關第 7 批提案原則(詳如執行檢討會議紀錄內容)等再詳予檢視。                  | 遵照辦理。                                                      |
| (二) 工作計畫書第壹章：整體計畫位置及範圍：請加註說明本提報案件符合上式提案原則事項，以利審查。                                   | 遵照辦理。                                                      |
| (三) 工作計畫書各章節撰寫之末段，建議配合本提案計畫評分表加註：符合相關之評比項目〔如一、(五)採用對環境友善之工法或措施〕說明，以利閱讀及委員審查對照檢核     | 將評估提案主題配合辦理。                                               |
| (四) 工作計畫書內容，下列項目建議加強說明：                                                             |                                                            |
| 1. 現況水質條件良好，結合辦理周邊環境營造且無用地問題。                                                       | 感謝委員建議，遵照辦理。                                               |
| 2. 案件形成過程，各部會及河川局共識優先推動之說明。                                                         | 感謝委員建議，遵照辦理。                                               |
| 3. 符合水環境改善空間發展藍圖規畫成果，尤以依水系為單元逐步盤點與水體相關之圖資等。                                         | 新北市藍圖計畫業已提出新北市四大軸帶與各軸帶定位，各提案均落於藍圖規畫中，並與藍圖扣合，並於各提案之提案緣起中說明。 |
| 4. 生態檢核作業執行情形，尤以關注、特有或保育物種等。                                                        | 遵照辦理。                                                      |
| 5. 公民參與或地方說明會等意見參採情形。                                                               | 感謝委員建議，遵照辦理。                                               |
| 6. 整體計畫內已核定案件執行成效，及與本提案計畫之關聯性、延續性等。                                                 | 感謝委員建議，遵照辦理。                                               |
| 7. 環境營造內容朝項設施減量及減少水泥化推動，並配合「氣候變遷因應法」淨零排放及減碳策略等。                                     | 將評估提案主題配合辦理。                                               |
| 8. 營運管理計畫，尤以導入認養機制及生態特有或保育物種之監測計畫。                                                  | 感謝委員建議，遵照辦理。                                               |
| 9. 資訊公開請留意適時更新圖資，並以「民眾看得懂」的方式呈現。                                                    | 感謝委員建議，遵照辦理。                                               |
| (五) 有關府內審查，請彙整相關局處研商共識內容，並檢附紀錄。                                                     | 感謝委員建議，遵照辦理。                                               |
| (六) 計畫評分表之「工作計畫書索引」請加註該評比項目在工作計畫書中之頁碼，以利檢視。                                         | 感謝委員建議，遵照辦理。                                               |
| (七) 本次提案若屬新案(即與過去已核定者關聯者)建議加強說明藍圖規劃成果(尤以所提案之盤點結果與現況問題及依策略且配合公民參與共識等)與「府內部審查優先提報之理由。 | 感謝委員建議，遵照辦理。                                               |
| <b>六、經濟部水利署</b>                                                                     |                                                            |
| (一) 第七批次提報原則為                                                                       | 感謝委員指導，遵照辦理。                                               |

| 會議意見                                                                                                                  | 處理情形                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 現況水質良好或已改善，需辦理水岸環境營造，有助改善生物多樣性棲地；<br>2. 具亮點之優質水環境改善案件，且經各部會及河川局建議優先推動者；<br>3. 已依歷次提案意見重新檢討完成修正者，建議市府應先說明各案符合之提案條件。 |                                                                                                                                        |
| (二) 部分案件於前面批次提案未獲核定，本次重新提案請針對審查意見回復，並說明調整內容。                                                                          | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                           |
| (三) 提案條件因第四期預算編列止於 113 年，第五期預算 114 年尚未確認，希望規劃設計或工程可於 113 年完成，如為規劃設計加工程之申請案，可寬限執行期程至 114 年，請市府計畫期程再行詳細分列調整。            | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                           |
| (四) 河川局在地諮詢小組完成後尚須經過 6 月底前評分會議，由河川局完成評分作業及資料彙整後於七月底前送至署內召開後續評核會議，以期八、九月署內可完成提案核定作業。                                   | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                           |
| (五) 各案之生態檢核資料中，請對於生態敏感區、生態關注圖、保育物種等加強補充說明，尤其生態保育原則及棲地復育等措施，是否落實於計畫中執行，亦請具體說明。                                         | 生態檢核作業執行依據公共工程委員會與水利署相關規定，作業方式與內容皆符合相關規定。藉由生態保育原則及生態保育措施，期間透過不同團隊的合作與討論執行方向，提供予規劃設計單位落實在設計圖說之建議，未來配合圖說得以強化對施工人員生態檢核執行，將前期執行成果確實落實於計畫中。 |
| (六) 資訊公開為評分重要項目，新北市府水環境改善專頁建置情形為何？請市府於計畫書內補充說明，且各案應統一。                                                                | 第七批次提報案件已將生態檢核、提案計畫書及民眾參與紀錄上傳，提供關注相關議題民眾參閱，後續將依照各階段辦理資訊公開作業。                                                                           |
| (七) 公民參與部分均僅在計畫書說明辦理場次，並於附錄檢附會議紀錄，建議應羅列公民參與中的重要意見，並說明參採情形，以凸顯公民參與之效益。                                                 | 感謝委員建議，已於資訊公開章節統一說明。                                                                                                                   |
| (八) 生態檢核自評表中民眾參與勾選“否”！？建請市府再確認。                                                                                       | 各計畫皆有辦理民眾參與相關會議，後續盤點並確認執行狀況後，修正生態檢核表勾選內容。                                                                                              |
| (九) 建議市府再依藍圖規劃內容確實評估各案亮點及必要性，且確認各案符合水環境改善精神，應避免過多設施，多著重生態環境關注及改善生物多樣性棲地。                                              | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                           |
| (十) 工作計畫書應載明後續維護管理計畫、維管資源需求(如每年維護管理經費、人力等)及營運管理組織，且後續應確實維                                                             | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                           |



| 會議意見                                                                                                                                                                                   | 處理情形                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 護管理，以達永續經營。                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |
| (十一) 應辦理資訊公開，收集各方意見完成修正。                                                                                                                                                               | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                            |
| (十二) 若經溝通平台研商持續無法達成共識，則應詳實記錄課題無法形成共識原因與可能形成共識之條件，作為後續滾動檢討修正之參酌。                                                                                                                        | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                            |
| (十三) 提報水環境改善整體計畫之前置作業，包括公民參與及跨部門溝通(如工作說明會、公聽會、工作坊等形式)和實質審查與現勘等，應向該計畫各部會、專家學者(得由水環境改善服務團之專家學者擔任)及所屬有關單位、鄉(鎮、市、區)公所及社區組織等，妥予說明水環境改善整體計畫推動方向及內容，並邀請社區民眾及 NGO 團體等利害關係人共同參與，收集整合各單位意見，凝聚共識。 | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                            |
| (十四) 本署已於 112 年 3 月 31 日函頒第七批次適用之整體計畫工作計畫書格式及評分表，請市府確實依照格式撰寫及自評分數。                                                                                                                     | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                            |
| 二、個案意見                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |
| 一、古禮淳委員                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                         |
| (一) 二側均有道路分布，車輛來往頻繁，現勘時沒有看見沿著步道散步休閒的使用者。                                                                                                                                               | 本次第三期工程工區位於錦和運動公園旁，各時段運動民眾皆藉由既有步道自員山路商園通行至此運動，使用頻繁，為提供民眾優良公共通行環境，爰辦理本次環境營造工程。                                                           |
| (二) 採單側出挑架設棧道，以提供較為寬敞的步道，只是下方植被的日照條件造成限制。                                                                                                                                              | 本府於第一期工程時即採單側出挑架設棧道供行人通行，並改善既有步道做為自行車道，達成人與自行車分流效果；有關出挑棧道下方日照較弱情形，由耐陰性植物自然演替生長。                                                         |
| (三) 現地有強勢外來種，如銅錢草廣泛生長分布。璇種植物的南美蟛蜞菊生長尚佳。                                                                                                                                                | 為避免外來種入侵，本府已委託專業生態廠商辦理為期一年之第一期工程生態調查及水質監測作業，並進行外來種入侵移除，如布袋蓮、大花咸豐草、小花蔓澤蘭、銅錢草及輪傘莎草等，減低對原本生態環境造成之傷害。有關本次辦理第三期工程，將於工程施工中移除現地外來種植物，降低其蔓延之情形。 |
| (四) 現場水質仍有臭味。                                                                                                                                                                          | 第三期工程將透過砌石增加水流曝氣淨化水質，本府並將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，以提升水質。                                                                             |
| (五) 現場植物看似有許多自生種類。                                                                                                                                                                     | 第三期工程將為動植物營造一個舒適的環境，生態也將自然的豐富發展。                                                                                                        |

| 會議意見                                                                                                                                                                                                                                        | 處理情形                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (六) 過去一期工程對於僵硬的三面光溝渠，具有美化與柔化效益。                                                                                                                                                                                                             | 感謝委員支持，第三期工程也將為植物營造一個適合生長的环境，提升整體環境美化與柔化效益。                                                                                                                                  |
| (七) 本案宜基於過去的經驗，提升為現勘所見於減壓口就已經可以自行生長植物的情況，尋求在不額外添加設施與減小適水斷面情境下，找出更好的模式。                                                                                                                                                                      | 遵照辦理，第三期工程將混凝土三面光河道營造為適合動植物生長的环境，設計過程將辦理改善後之水理計算，確保防洪無虞。                                                                                                                     |
| (八) 前期的植筋固定，在此環境下可維持穩固多久？枕木可穩定不爛多久？這些經驗必須探討評估，才能瞭解以施作河段，多長時間必須再做整頓？避免日後毀損並遇上豪大雨時，衍生災難性事件。                                                                                                                                                   | 植筋及原木標準使用年限約 15 年，惟每年仍需定期巡檢，每五年需全面檢視一次，若有損壞本府將派工修復。                                                                                                                          |
| <b>二、林煌喬委員</b>                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |
| (一) 本計畫屬延續性計畫，應先進行第一期計畫的生態覆核(或監測)，例如：盤點前期計畫工法之成效(是否需更新工法)、施工前後環境使用狀況與棲地品質的變化(如深槽區底層已改變，可能影響現在生態現況與演替，而導致底棲生物組成有所不同)，追蹤指標物種的狀態，並觀測有無衍生其他生態課題，以及評估前期工程生態保育措施的執行成效等，而這些覆核資料，皆應回饋到第三期工程規劃設計中。否則，仍沿用錯誤的工法及保育措施，不被 NGO 評擊(也剛好而已)才怪。               | 遵照辦理，本府已委託專業生態廠商辦理為期一年之第一期工程生態調查及水質監測作業，就觀測成果研提生態保育措施建議，如於現有垂直水泥護岸利用增設菱形網，並栽植原生爬牆藤蔓植物提供生物攀爬，以利生物垂直橫向移動，強化棲地連結；並觀測各物種及數量之變化情形，提出可能之原因，進而檢視工程設計是否符合生物生存需求，相關資料皆將回饋到第三期工程規劃設計中。 |
| (二) 第一、二期皆有設置生物友善通道，主要係為打造友善動物穿越渠道的空間，但最好能先確認是那些物種在使用？可能使用情形如何？應設於何處(包括高度、尺寸及連結性等等)，都應請生態團隊交代清楚。因為未釐清主要服務何種物種及牠的習性，設計的通物通道就難評估適不適合其使用需求，也就難以平反係屬無效設計之質疑，尤其僅泛泛提及「設置生物廊道」，工程顧問公司會設計嗎？最重要的是，生物友善通道的相關細部設計圖，亦應再與生態團隊確認妥適性，才能作更有把握、對生態影響最小的最佳設計。 | 遵照辦理，第一、二期工程設計動物通道之理念主要係打造友善動物穿越渠道之空間，增加原本多在馬路上活動之生物下到渠道的機會，進一步帶動藤寮坑溝生態系的發展，因此，並不特別設限為何種物種設置。                                                                                |
| (三) 記得審查第二期細設時，古委員建議研究連結周邊鄰近生態環境(墳墓區)，如經市府評估可行，建議本期納入工作項目。換言之，運用藤寮坑溝的基地潛力，思考如何與之連結，進而提出有助與鄰近生態環境物種分布及擴展的設計，然後加以串連成陸域、水域完整的生態環境。此                                                                                                            | 遵照辦理，本次辦理第三期工程，已委託專業之生態檢核廠商辦理規劃階段生態檢核作業，進行鄰近範圍生態物種資源調查及劃設生態關注區域圖；另有關於本次第三期工程涉及「生態」或「近自然河川」等名詞敘述，將廣納各界專家學者建議，擇選共識後使用之。                                                        |

| 會議意見                                                                        | 處理情形                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 外，有委員建議慎用「生態」二字，或「近自然河川」等字眼，否則將徒增 NGO 團體的批評。                                |                                                                                                                                                                                      |
| <b>三、劉駿明委員</b>                                                              |                                                                                                                                                                                      |
| (一) 前二期已將三面光人工渠道，利用河相及植生綠化成功改造為近自然河川環境。因水域欠缺魚類生態仍為附近居民詬病。                   | 前二期工程利用砌石圍框水域，提供水域生物棲息空間，營造一個舒適的環境，生態也將自然的豐富發展，本府亦已委託專業生態廠商辦理為期一年之第一期工程生態調查，經 112 年第一季調查(112/1/7~112/1/9)，共記錄魚類 3 目 3 科 3 種，共記錄 17 隻次。                                               |
| (二) 既已發現本土蟾鬍鯰及明潭吻蝦虎等關注物種，建議加強生態補充調查，以加強棲地營造作為，打造全國示範基地供各方參考。                | 遵照辦理，經 112 年第一季調查(112/1/7~112/1/9)，調查共記錄魚類共 17 隻次，以蟾鬍鯰 9 隻次為優勢種，佔總數量 52.9%，後續於本次第三期工程，將加強其棲地營造作為。                                                                                    |
| (三) 本工程計畫，原則支持。至於排定優先順序，尊重市政府意見。                                            | 感謝委員支持。                                                                                                                                                                              |
| <b>四、蔡義發委員</b>                                                              |                                                                                                                                                                                      |
| (一) 提案緣由內請加註：敘述符合水利署 112.2.23 函第 7 批次提案原則事項。                                | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                                                                         |
| (二) 有關生態現況之關注物種及其保育原則內容請於相對應之生態檢核自評表相關檢核項目之檢核事項內務實填寫。                       | 感謝委員建議，後續評估增列生態檢測計劃與水質檢測之工作項目，並以施工前中後三階段分析生態影響，配合生態補充調查監測物種回覆情形。                                                                                                                     |
| (三) 公民參與辦理情形之說明會或公聽會等請摘述渠等意見之參與機制。                                          | 遵照辦理，本局於 111 年 10 月 24 日辦理藤寮坑溝第二期工程地方說明會，會中民眾建議沿線增加可供休息之座椅使用，以及希望增設休閒處所供兒童使用，已於第二期工程設計中增設多處休憩座椅及新設棚架，提升民眾使用意願，另有關民眾希望完工後繼續定期檢測水質，並繼續編列維護管理經費維護環境，本局已委託專業生態廠商辦理為期一年之第一期工程生態調查及水質監測作業。 |
| (四) 請補充府內審查會議(如 112.5.3)共識之結論。                                              | 感謝委員建議，已補充 112 年 5 月 3 日府內初審會議意見回復表。                                                                                                                                                 |
| (五) 河川局在地諮詢小組會議資料請彙整今天之共識結論納入工作計畫書內。                                        | 感謝委員建議，已補充於本次在地諮詢小組會議意見回復表。                                                                                                                                                          |
| (六) 完工視察活動 111.1.25 辦理部分：建議檢附「施工前、中、後」照片同一地點同方向角度供參。                        | 感謝委員建議，已補充內容於公民參與之章節。                                                                                                                                                                |
| (七) 整體計畫內已核定案件執行情形，請加強說明第一、二期執行成效(尤以水環境與水質及生態)並檢附藍圖規劃藤寮坑溝水系圖，並分別標示第一、二、三期區位 | 依 112 年第 1 季調查成果，水質已明顯改善偏向輕度污染或未(稍)受污染，另綜觀各季調查數量變化，可見從規劃設計階段至維護管理階段，魚類種類、底棲生物、                                                                                                       |

| 會議意見                                                                                     | 處理情形                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 供參。                                                                                      | 蜻蜓類、爬蟲類及植物等，均大致呈現上升趨勢。                                                                                                                                                               |
| (八) 分項案件經費似可列在 112 年度，而執行期程確保在 113 年完成。                                                  | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                                                                         |
| (九) 現勘一、二期改善後成果，似已達到預期成效，惟建議就一、二期之經驗可供三期精進參與外，建請增列監測計畫觀測生態與水質之成效，尤以生態物種有否增加等。            | 遵照辦理，本府已委託專業生態廠商辦理為期一年之第一期工程生態調查及水質監測作業。                                                                                                                                             |
| <b>五、經濟部水利署</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                      |
| (一) 藤寮坑溝三期:一期完工後植生有被原有植物演替、取代情形，三期請再考量適合物種以利後續維管。                                        | 遵照辦理，第一期工程環境綠美化植栽設計，係採用適地適生之植栽，如河床灘地選用耐水浸淹之挺水植物，利於後續維護管理，同時考量防洪需求及汛期水位變化差異大，採重點式複層栽植，保留餘裕空間由溪溝經時間自然生態演替。有關一期完工後植生被原有植物演替、取代情形，本府水利局已委託生態調查團隊按季調查，後續將於第三期工程納入前期成果觀測情形配合調整。            |
| <b>六、經濟部水利署署規劃試驗所</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                      |
| (一) 藤寮坑溝水環境營造工程規劃設計第三期，預期 113 年度完成規劃設計而 114 年度未編列工程費，而計畫中有預估約需 8,000 萬工程費，後續工程辦理期程請預先規劃。 | 遵照辦理，倘本次前瞻計畫第七批次核定經費補助後將憑辦工程設計，以期於 113 年度完成，同時本府將另案爭取工程經費補助及自籌配合款支應 114 年度之工程施作。                                                                                                     |
| <b>七、經濟部水利署第十河川局</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                      |
| 請補充已完成之一、二期工程所提升生態物種的變化、豐富度、水質優化供獻度之量化資料，做為本案提報必要性之佐證資料。                                 | 感謝委員建議，遵照辦理。                                                                                                                                                                         |
| 公私協力工作坊意見，有否回饋設計，請補充具體說明。                                                                | 遵照辦理，本局於 111 年 10 月 24 日辦理藤寮坑溝第二期工程地方說明會，會中民眾建議沿線增加可供休息之座椅使用，以及希望增設休閒處所供兒童使用，已於第二期工程設計中增設多處休憩座椅及新設棚架，提升民眾使用意願，另有關民眾希望完工後繼續定期檢測水質，並繼續編列維護管理經費維護環境，本局已委託專業生態廠商辦理為期一年之第一期工程生態調查及水質監測作業。 |
| <b>會議結論</b>                                                                              |                                                                                                                                                                                      |
| 一、請本府各提案單位再依委員及各單位所提意見，加強整體論述及補充資料。                                                      |                                                                                                                                                                                      |
| 二、請本府水利局依照「全國水環境改善計畫」案件提報條件再進行各案審視及排序。                                                   |                                                                                                                                                                                      |

### 三、新北市政府「全國水環境改善計畫」第七批次提報案件府內初審會議

(一)時間：112 年 5 月 3 日

(二)地點：本府 29 樓第一會議室

(三)主持人：朱副市長惕之

| 委員意見                                                                                                                                          | 意見回復                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>壹、通案意見回復</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                       |
| <b>一、經濟部水利署</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                       |
| (一) 感謝市府團隊在如此緊湊的期程下完成提案計畫。提案條件因第四期預算編列止於 113 年,第五期預算 114 年尚未確認，依會議簡報可得知預算不多，希望規劃設計或工程可於 113 年完成，如為規劃設計加工程之申請案，可寬限執行期程至 114 年，請市府計畫期程再行詳細分列調整。 | 將依本年度中央預算情況進行提案，以利行政與資源有彈性且準確的對齊。                                                                                                     |
| (二) 府內初審完成後尚須經過河川局在地諮詢小組及 6 月底前評分會議，由河川局完成評分作業及資料彙整後於七月底前送至署內召開後續評核會議，以期八、九月署內可完成提案核定作業。                                                      | 將配合相關期程讓提案跟緊進度，以符提案要求。                                                                                                                |
| (三) 第七批次提報原則為 1.現況水質良好或已改善，需辦理水岸環境營造，有助改善生物多樣性棲地；2.具亮點之優質水環境改善案件，且經各部會及河川局建議優先推動者；3.已依歷次提案意見重新檢討完成修正者，建議市府應先說明各案符合之提案條件。                      | 各提案配合辦理。                                                                                                                              |
| (四) 本署已於 112 年 3 月 31 日函頒第七批次適用之整體計畫工作計畫書格式及評分表，請市府確實依照格式撰寫及自評分數，不應刪減相關章節，以利後續送十河局辦理審查及評分。                                                    | 配合辦理。                                                                                                                                 |
| (六) 工作計畫書之得獎經歷屬市府整體水環境的執行績效，建議彙整後應統一撰寫。                                                                                                       | 遵照辦理。                                                                                                                                 |
| (七) 各案計畫書所列經費與工作明細表所列經費不一致，請確認後修正。                                                                                                            | 各提案將依委員所提意見修正。                                                                                                                        |
| (八) 各案之生態檢核資料中，請對於生態敏感區、生態關注圖、保育物種等加強補充說明，尤其生態保育原則及棲地復育等措施，是否落實於計畫中執行，亦請具體說明。                                                                 | 提報階段生態檢核將對計畫範圍提出整體性之生態保育原則，透過現場勘查及生態資料蒐集彙整，評析範圍內的棲地生態敏感度，配合關注棲地與關注物種等情報，繪製生態關注區域圖，回饋至設計單位參考，並共同討論是否有棲地復育等方式，輔導設計單位並落實至設計圖說使施工廠商有執行依據。 |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| (九) 資訊公開為評分重要項目，新北市府水環境改善專頁建置情形為何？請市府於計畫書內補充說明，且各案應統一。                                                                                                                                 | 感謝委員建議，配合計畫提報進度，經機關審查通過後，分批分次將計畫書上傳至新北市府水環境改善專頁及水環境建設行政透明專屬網站，以達到資訊公開之精神。 |
| (十) 公民參與部分均僅在計畫書說明辦理場次，並於附錄檢附會議紀錄，建議應羅列公民參與中的重要意見，並說明參採情形，以凸顯公民參與之效益。                                                                                                                  | 遵照辦理。                                                                     |
| (十一) 生態檢核自評表中民眾參與勾選”否”！？建請市府再確認。                                                                                                                                                       | 感謝委員提醒。                                                                   |
| (十二) 建議市府再依藍圖規劃內容確實評估各案亮點及必要性，且確認各案符合水環境改善精神，應避免過多設施，多著重生態環境關注及改善生物多樣性棲地。                                                                                                              | 感謝委員提醒。                                                                   |
| (十三) 工作計畫書應載明後續維護管理計畫、維管資源需求(如每年維護管理經費、人力等)及營運管理組織，且後續應確實維護管理，以達永續經營。                                                                                                                  | 遵照辦理。                                                                     |
| (十四) 應辦理資訊公開，收集各方意見完成修正。                                                                                                                                                               | 感謝委員建議，配合計畫提報進度，經機關審查通過後，分批分次將計畫書上傳至新北市府水環境改善專頁及水環境建設行政透明專屬網站，以達到資訊公開之精神。 |
| (十五) 若經溝通平台研商持續無法達成共識，則應詳實記錄課題無法形成共識原因與可能形成共識之條件，作為後續滾動檢討修正之參酌。                                                                                                                        | 遵照辦理。                                                                     |
| (十六) 提報水環境改善整體計畫之前置作業，包括公民參與及跨部門溝通(如工作說明會、公聽會、工作坊等形式)和實質審查與現勘等，應向該計畫各部會、專家學者(得由水環境改善服務團之專家學者擔任)及所屬有關單位、鄉（鎮、市、區）公所及社區組織等，妥予說明水環境改善整體計畫推動方向及內容，並邀請社區民眾及 NGO 團體等利害關係人共同參與，收集整合各單位意見，凝聚共識。 | 遵照辦理。                                                                     |
| <b>二、經濟部水利署第十河川局</b>                                                                                                                                                                   |                                                                           |
| (一) 請依據經濟部水利署 112 年 2 月 23 日經水河字第 11216019800 號送第 7 批次提報原則，再次審視本次提案是否符合規定。                                                                                                             | 遵照辦理。經檢視各提案應均符合。                                                          |
| (二) 本局已訂 112 年 6 月 1、2 日召開「水環境第 7 批次提案在地諮詢小組會議」，請貴府於 5 月 19 日前將提案相關資料送本局憑辦。                                                                                                            | 配合辦理。                                                                     |
| (三) 依據「『全國水環境改善計畫』執行作                                                                                                                                                                  | 遵照辦理。                                                                     |

|                                                                                                               |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 業注意事項」第十六點規定，應落實辦理生態檢核、公民參與及資訊公開。                                                                             |                                                                                                 |
| 1. 部分提案生態檢核表單未填寫完整或誤繕及無提供「生態關注區域圖」，請予以補正。                                                                     | 感謝委員建議，後續參照計畫提報範圍繪製生態關注區域圖，並依相關規定填寫提案階段生態檢核表單。                                                  |
| 2. 公民參與：                                                                                                      |                                                                                                 |
| (1) 附件大多都提供藍圖規劃之工作坊紀錄，藍圖規劃是系統性方向之討論，請針對所提分項案件加強辦理公民參與。                                                        | 各提案除藍圖推動過程中有專題提出討論、已具備公民參與之實質成效外，也將以各案主題與地方溝通，並於各提案書中補充。                                        |
| (2) 請補充工作坊所蒐集意見參採情形說明。                                                                                        |                                                                                                 |
| (四) 前曾提報未奉經濟部核列之案件，如優先順序編號2、4、6、8、10，請補充本局評分會議及經濟部複評及考核小組會議委員所提意見於本次提案參採情形說明表，並加註頁碼。                          | 遵照辦理。                                                                                           |
| (五) 本局轄內河段因休憩需求，高灘地大多已過度開發利用，建議就現有設施做簡單整理，不宜再大量製造人工設施(例如罐頭遊憩設施、觀景平台、自行車道、停車場、球場等)，尤其是生態豐富區域非必要皆請維持現狀不要增加人為干擾。 | 感謝委員建議。                                                                                         |
| (六) 水環境之提案需與藍圖規劃扣合，規劃設計案應一次到位，分項案件內容不宜在短時間內在同區段重覆施工，易造成民眾誤解浪費公帑。                                              | 本次提案各案與藍圖所提新北市四軸帶空間定位相符，並透過公共參與取得共識，均符合與藍圖扣合之政策方向。部分提案屬於前一批次之延續，為分期工程，應無重複施工之疑義，將加強公共溝通以避免地方誤解。 |
| (七) 整體計畫書附件(錄)未齊備案件請予補正，如優先順序編號1、3、5、6、7、9、10、11、12，並請再檢視辦理日期及事由正確性。                                          | 遵照辦理。                                                                                           |
| (八) 計畫經費請覈實編列，請注意計畫書所列資料的一致性。                                                                                 | 遵照辦理。                                                                                           |
| (九) 營運管理計畫請具體說明預算來源、後續維管單位及辦理計畫。                                                                              | 遵照辦理。                                                                                           |
| <b>三、朱主席惕之</b>                                                                                                |                                                                                                 |
| (一) 提案如中央單位既已審查過，計畫書內容請市府團隊審慎覆核，提升精緻度。                                                                        | 遵照辦理。                                                                                           |
| (二) 計畫提報順序原則尊重業務單位排序，委員及中央部會所提供的調整建議也應一併考量。                                                                   | 遵照辦理。                                                                                           |
| (三) 有關各案設施後續維護部分，請市府團隊努力與中央單位密切合作將設施妥善維護。                                                                     | 遵照辦理。                                                                                           |

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>貳、個案意見回復</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |
| <b>劉委員駿明</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
| 藤寮坑溝水環境營造第三期計畫(第三優先)，因前二期已將三面光人工渠道，利用河相及植生綠化已成功改造為近自然河川。因水域欠缺魚類生態仍為附近居民詬病。生態調查既已發現本土蟾鬍鯢及明潭吻蝦虎關注物種，建議加強生態補充調查，並加強棲地營造作為，以打造全國示範基地供參。                                       | 感謝委員指教，已完工之藤寮坑溝及大窠坑溪水環境營造工程有辦理後續生態調查，相較於109年施工前規劃設計階段調查紀錄之原有68物種，已增加105種，總數多達173種，特別是動物種類增長154%以上，證實藤寮坑溝及大窠坑溪在環境改造與生態復育的成功，不僅水質清了，生態也更豐富。 |
| <b>林委員淑英</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
| 請補充：所成立的「藤寮坑溝生態維護在地自主巡守隊」的運作狀況。                                                                                                                                           | 後續補充（刻正與里長取得資料中）                                                                                                                          |
| 民國110年10月27日的調查報告P.53：沒有螢科物種。<br>file:///C:/Users/selin77/Downloads/1027%E7%94%9F%E6%85%8B%E6%AA%A2%E6%A0%B8%E5%A0%B1%E5%91%8A(%E7%B6%AD%E7%AE%A1%E9%9A%8E%E6%AE%B5).pdf。 | 感謝委員指教，先前確有巡守隊發現螢火蟲蹤跡，惟均無佐證照片，後續將確認有照片資料時再以新聞稿方式對外說明。                                                                                     |
| 請追蹤：今年可有發現螢火蟲的蹤跡？                                                                                                                                                         | 感謝委員指教，先前確有巡守隊發現螢火蟲蹤跡，惟均無佐證照片，後續將確認有照片資料時再以新聞稿方式對外說明。                                                                                     |
| <b>經濟部水利署</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |
| 藤寮坑溝三期計畫書內建議納入效益分析。                                                                                                                                                       | 整體串聯前二期環境及近自然河川營造成果，營造河川自然生態，並改善其周邊環境。預計改善河道環境及水質，面積達1.15公頃；所營造之生態棲地，生態物種可明顯提升。                                                           |
| <b>經濟部水利署第十河川局</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |
| 營運管理計畫請具體說明預算來源、後續維管單位及辦理計畫。                                                                                                                                              | 本分案後續將由中和區公所辦理維護管理，經費來源為補助區公所排水路維護之統項經費。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。                         |
| <b>結論</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |
| 一、請本府各提案單位再依委員及各單位所提意見，加強整體論述及補充資料。<br>二、請本府水利局依照「全國水環境改善計畫」案件提報條件再進行各案審視及排序。                                                                                             |                                                                                                                                           |



# 目 錄

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| 一、 整體計畫.....             | 1           |
| (一)水環境空間發展藍圖規劃成果概要.....  | 1           |
| (二)本次提報位置及範圍.....        | 3           |
| 二、 基地現況環境概述 .....        | 6           |
| (一) 整體計畫基地環境現況 .....     | 6           |
| (二) 生態環境現況.....          | 7           |
| (三) 水質環境現況.....          | 9           |
| 三、 前置作業辦理進度 .....        | 11          |
| (一) 生態檢核辦理情形 .....       | 11          |
| (二) 公民參與辦理情形 .....       | 16          |
| (三) 資訊公開辦理情形 .....       | 20          |
| 四、 分項案件概要.....           | 錯誤! 尚未定義書籤。 |
| (一) 整體計畫概述.....          | 21          |
| (二) 本次提案之各分項案件內容 .....   | 19          |
| (三) 整體計畫內已核定案件執行情形 ..... | 22          |
| (四) 與核定計畫關聯性、延續性 .....   | 25          |
| (五) 提報分項案件之規劃設計情形 .....  | 25          |
| (六) 各分項案件規劃構想圖 .....     | 23          |
| 五、 計畫經費.....             | 28          |
| 六、 計畫期程.....             | 29          |
| 七、 計畫可行性.....            | 29          |
| 八、 預期成果及效益 .....         | 29          |
| 九、 維護管理計畫.....           | 30          |
| 十、 得獎經歷.....             | 30          |
| 附錄 1 生態檢核自評表.....        | 27          |
| 附錄 2 公民參與.....           | 31          |
| 附錄 3 自主查核表.....          | 39          |
| 附錄 4 計畫評分表.....          | 42          |

# 圖目錄

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| 圖 1 新北市水環境空間發展藍圖規劃路徑架構.....           | 1           |
| 圖 2 新北市水環境空間發展藍圖願景.....               | 2           |
| 圖 3 新北市水環境空間發展藍圖.....                 | 2           |
| 圖 4 分區願景及行動計畫位置圖.....                 | 3           |
| 圖 5 本提案空間示意圖(航照圖).....                | 5           |
| 圖 6 本提案空間示意圖(1/25,000 地形圖).....       | 5           |
| 圖 7 藤寮坑溝中正三橋上游現況(第 1 期工程已完工照).....    | 6           |
| 圖 8 藤寮坑溝嘉慶橋上游現況.....                  | 7           |
| 圖 9 水質採樣位置.....                       | 9           |
| 圖 10 生態關注區域圖.....                     | 錯誤! 尚未定義書籤。 |
| 圖 11 現地勘查及環境現況說明示意圖.....              | 17          |
| 圖 12 舉辦河道砌石活動.....                    | 17          |
| 圖 13 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」..... | 17          |
| 圖 14 施工前、後對比照.....                    | 18          |
| 圖 15 地方說明會現場照片.....                   | 19          |
| 圖 16 資訊公開網頁.....                      | 22          |
| 圖 17 第 3 期預計施作範圍(1/5000 航空照片圖).....   | 22          |
| 圖 18 第 1 期工程完工成果.....                 | 24          |
| 圖 19 第 1 期工程完工成果空拍圖.....              | 24          |
| 圖 20 第 1 期工程施作範圍.....                 | 25          |
| 圖 21 生態環境監測.....                      | 25          |
| 圖 22 本計畫各期工程範圍.....                   | 25          |
| 圖 23 構想圖(延續第 1 期工程設計成果為原則).....       | 27          |

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 圖 24 生態維護在地自主巡守隊即時反應現場狀況.....           | 30 |
| 圖 25 第二十九屆中華建築金石獎頒獎會場.....              | 28 |
| 圖 26 【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 ..... | 28 |

## 表目錄

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 表 1.水質檢測成果.....                 | 10 |
| 表 2 本計畫鄰近範圍生態物種資源表.....         | 13 |
| 表 3.藤寮坑溝水環境改善整體計畫—分項案件明細表 ..... | 22 |
| 表 4. 預定進度表 .....                | 29 |

## 一、整體計畫

### (一)水環境空間發展藍圖規劃成果概要

#### 1. 整體空間發展藍圖規劃願景

新北市水環境改善空間發展藍圖規劃透過對「**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水環境藍圖規劃主體性，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水環境藍圖規劃的中心思想，並以「**1 個全城市長期 SDGs 議程+2 大新北契機+3 大計畫連結+4 軸帶與河川定位+5 重新北動力+6 水治理思維+13 項水環境公共綜效**」此一 1、2、3、4、5、6、13 等多元路徑綜合而成的藍圖架構，作為相關策略與方案研析之出發點。

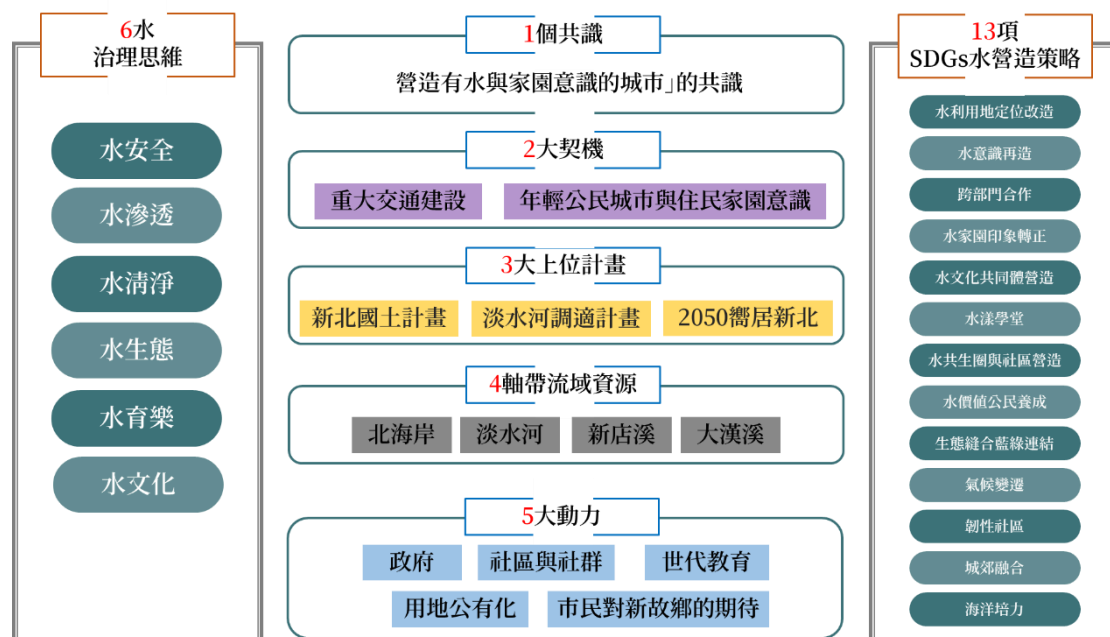


圖 1 新北市水環境空間發展藍圖規劃路徑架構

基於上述中心思想與規劃架構，新北市將「**營造有水與家園意識的城市**」列為水環境整體空間發展藍圖規劃願景，並期待藍圖所指認之軸帶劃分、定位與各軸帶空間的價值方案，都能成為有參考價值的「有效資本門主題」，有助新北公民社會的更邁向成熟。而透過有效資本門的營造，提供創新的服務與經驗，住民與客群對水環境有新的體驗與認識，水環境與家

園意識就會日漸壯大，而形成共識，而成為新的社會資本與社會基礎，成為新北市城市治理的公共後盾，改變長期累積的都市債務課題，並成為世代傳承的良性循環，讓新北市成為世代永居的永續家園。



圖 2 新北市水環境空間發展藍圖願景



圖 3 新北市水環境空間發展藍圖



## 2. 分區規劃願景

新店溪是本計畫在現階段對其定位最有把握的河段，從碧潭到秀朗橋之中下游河段，因左右岸鄰近六個捷運或輕軌場站，而造就其全國唯一的優勢：「大量市民可攜家帶眷、三代出遊，一起用公共運輸造訪河岸，並遊走河廊然後搭捷運離開」。如此優勢的交通條件，回答了大台北地區長期對水岸縫合的期待，若此段河廊能透過公共參與，邀集周邊社群以公私協力模式共同研議新店溪中下游左右岸的區段營造構想，並特別聚焦如安坑輕軌通車後帶來左岸的重大契機與新的動量，而共同討論出這一段可以邀請至少二十萬市民共學共遊的河廊，應營造什麼豐富的環境？應提供什麼細緻的服務？而透過這些多元豐富細膩的河岸體驗，要如何耕耘更多市民的水意識？這是具有全國唯一優勢條件的新店溪最好的貢獻，也是驗證水岸縫合的最佳場所，「多元價值豐富融合的細膩水路」是本計畫對新店溪滿是期待的定位，也是後續階段公共參與的重要主題。詳圖 2 所示。



圖 4 分區願景及行動計畫位置圖

### (二) 本次提報位置及範圍

本提案計畫係屬新北市六水治理思維(新北市藍圖之核心考量)之落實，本就具有長期公共營造投入之合理性，其提案位置位於「新店溪軸帶」水環境空間發展分區，除已列入新北市藍圖整體規劃與新店溪軸帶之行動計

畫外，亦與藍圖「適居、紮根、家園認同、縫合」等核心價值相符，且其所提內容呼應藍圖計畫「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。

新北市水環境藍圖規劃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「營造有水與家園意識的新北市」之整體空間發展藍圖規劃願景，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       |





圖 5 本提案空間示意圖(航照圖)

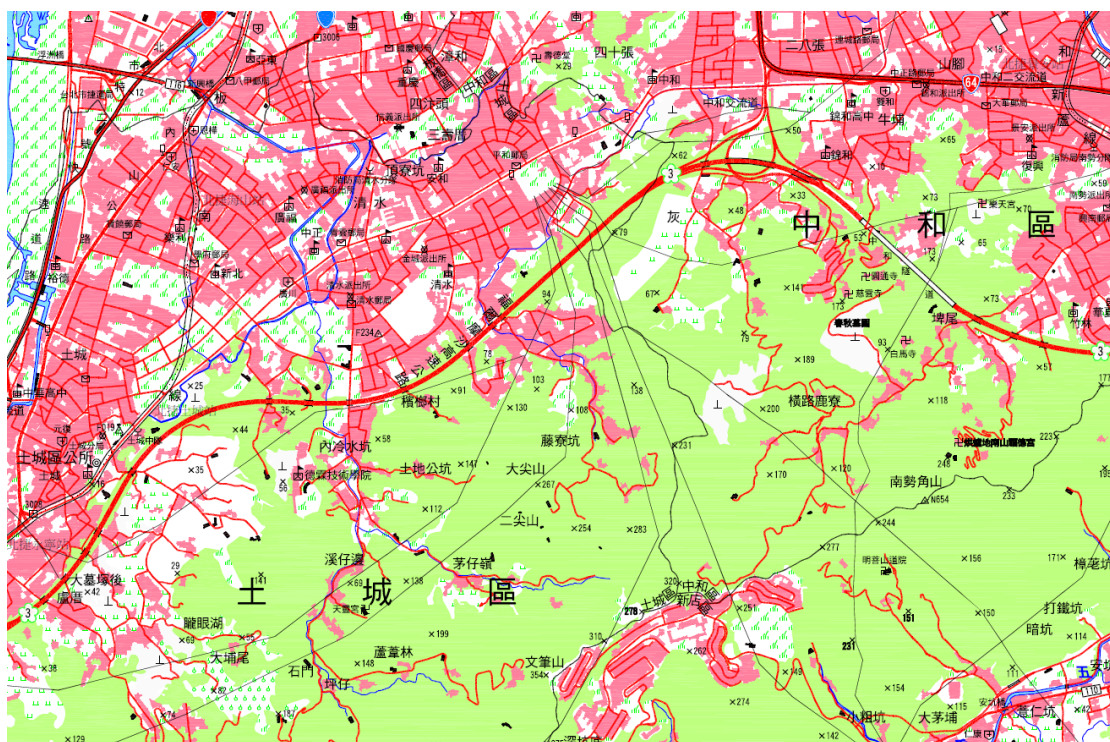


圖 6 本提案空間示意圖(1/25,000 地形圖)



## 二、基地現況環境概述

### (一) 整體計畫基地環境現況

本計畫排水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。

其排水長度為 5.04 公里，渠寬約為 3.4~24 公尺，集水面積 6.77 平方公里，平均坡降 0.0022，防洪保護標準為 10 年重現期洪水位加上 0.5 公尺出水高或 25 年重現期洪水位。

本計畫排水藤寮坑溝皆為直立式水泥護岸及河床，且斷面單一，水際環境單調，生態自然度不高，無水際域植被，且渠床及兩岸較平整光滑，土地利用方面，土城中和地區以森林使用土地 47.06% 為最多，建築使用土地 22.46% 次之，交通使用土地為 11.91%，農業使用土地為 8.42%。

新北市政府水利局已於 111 年 2 月完成第 1 期環境營造工程，大幅改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。

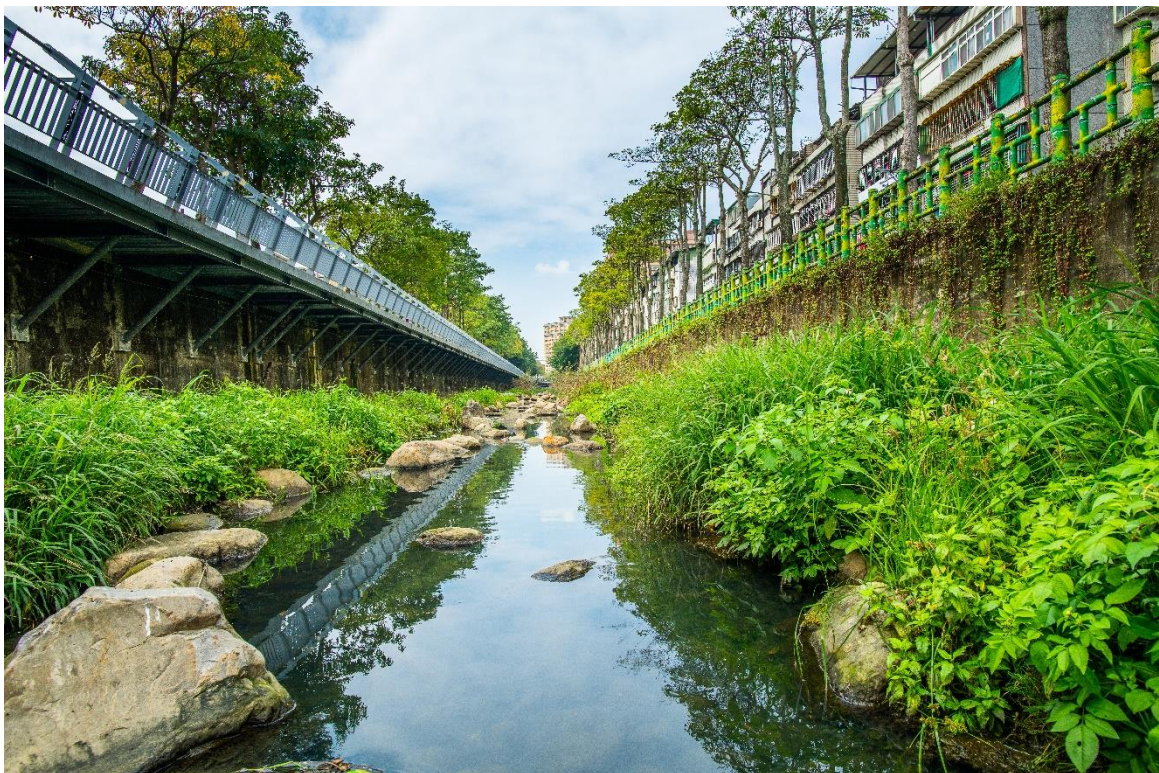


圖 7 藤寮坑溝中正三橋上游現況(第 1 期工程已完工照)



圖 8 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. 花鰭科:大肚魚(外來種)、孔雀花鰭(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. 細蟬科:細蟬
  - 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. 蝾蛄科:克氏原蝾蛄(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、紅鳩、金背鳩、珠頸斑鳩
  - 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. 鵲科:黃尾鵲
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. 蛱蝶科:樺斑蝶、細帶環蛱蝶、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、無疣蜥虎
  - 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、110 年 12 月、111 年 9 月、112 年 1 月進行水質檢測調查。

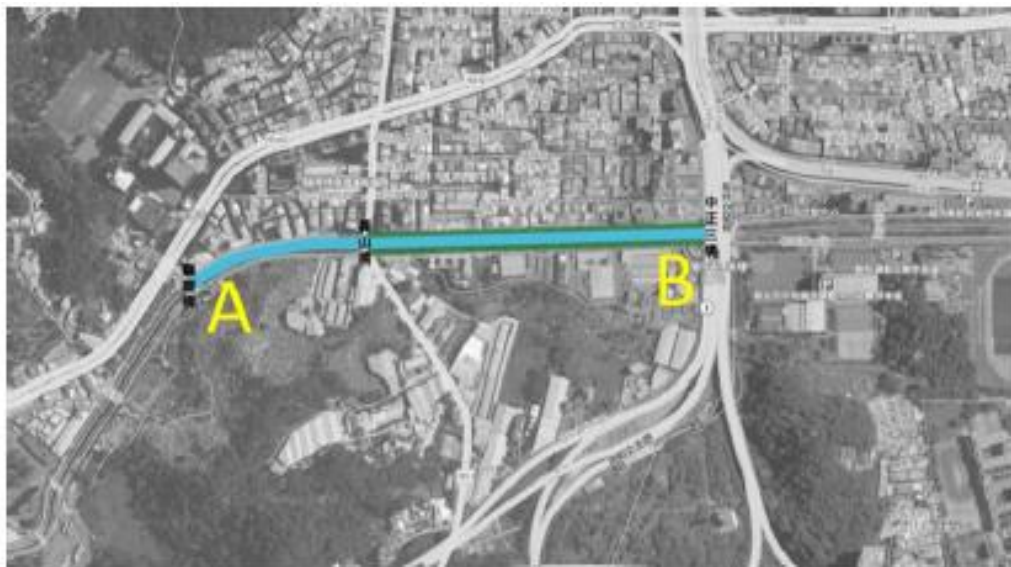


圖 9 水質採樣位置

依據採樣成果顯示，除 112 年 1 月採樣呈現異常情況外（研判有點源

污染排入)，從 109 年 8 月至 111 年 9 月的水質各參數，包含溶氧、濁度、生化需氧量、化學需氧量、氨氮、懸浮固體物等各數值，均呈現明顯改善提升之趨勢。RPI 值評估結果，由中度污染至嚴重污染，逐漸轉變為未(稍)受污染，詳如表 1。

表 1 水質檢測成果

|     |                |      |      |     |     |     |      |      |      |      |       |      |               |                                      |
|-----|----------------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|------|---------------|--------------------------------------|
| 樣點A | 維護管理<br>111.09 | 27.8 | 26.4 | 7.8 | 397 | 7.9 | 5.8  | <2.0 | 9.2  | 0.42 | 0.564 | 2    | 未(稍)受污染       | 水質明顯<br>改善提升<br>偏向<br>輕度或未<br>(稍)受污染 |
|     | 維護管理<br>110.12 | 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<br>中度污染 |                                      |
|     | 施工中<br>110.05  | 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<br>中度污染 |                                      |
|     | 施工前<br>109.11  | 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<br>嚴重污染 |                                      |
|     | 規劃階段<br>109.08 | 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<br>嚴重污染 |                                      |
| 樣點B | 維護管理<br>111.09 | 28.1 | 26.8 | 7.4 | 384 | 7.8 | 4.8  | <2.0 | 9.5  | 0.22 | 0.222 | <1.2 | 未(稍)受污染       | 水質明顯<br>改善提升<br>偏向<br>輕度或未<br>(稍)受污染 |
|     | 維護管理<br>110.12 | 18.2 | 16.5 | 5.7 | 328 | 8   | 8.9  | 8.5  | 16.1 | 4.54 | 0.136 | 4.2  | 輕度污染至<br>中度污染 |                                      |
|     | 施工中<br>110.05  | 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<br>中度污染 |                                      |
|     | 施工前<br>109.11  | 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<br>嚴重污染 |                                      |
|     | 規劃階段<br>109.08 | 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<br>嚴重污染 |                                      |

### 三、前置作業辦理進度

#### (一) 生態檢核辦理情形

##### 1. 基本資料蒐集

本工程計畫位於新北市中和區藤寮坑溝，主要改善段為中正一橋至中正三橋間，經套疊生態敏感圖資，計畫範圍未涉及法定自然保護區(圖 1)。計畫河段河道兩側皆為垂直形式水泥護岸，而防洪構造物以外區域則為道路與建物民宅等為人口稠密區域。

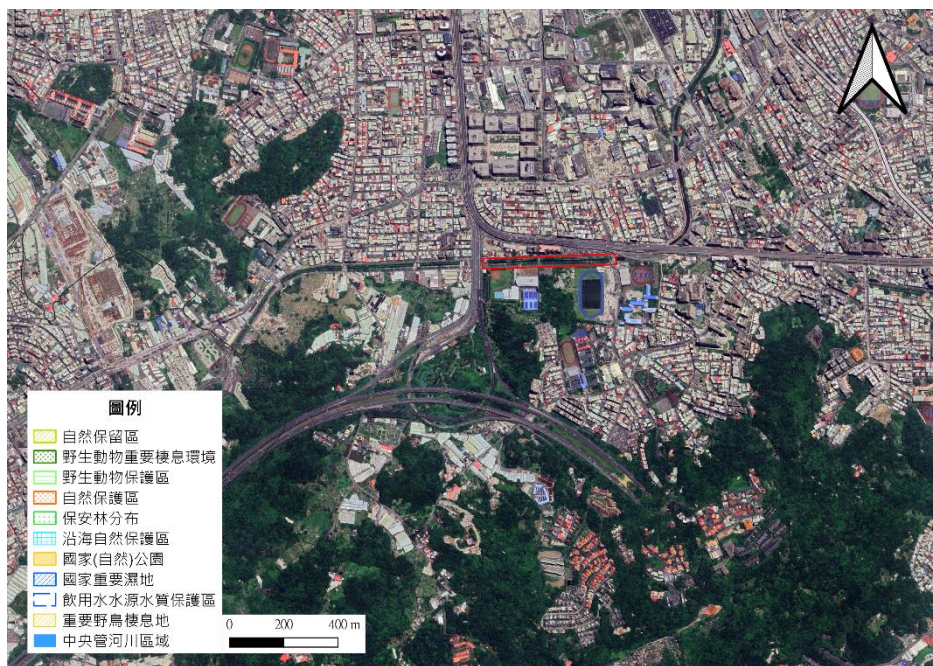


圖 1 工程計畫位置圖

##### 2. 環境生態現況

套疊生態敏感相關圖層篩選生態敏感區域，初步找出計畫區周邊潛在的重要棲地及生態議題，作為指認生態保全對象之重要基礎評估資訊。參考林務局公開之國土生態綠網初步成果，本計畫區並未位於國土綠網關注區域(圖 2)。





**圖 2 國土生態綠網**

目前針對蒐集工區周邊 1~2 公里範圍內過去生態物種調查文獻及相關補充調查成果，可知本計畫區的水陸域物種詳表 1。本計畫範圍經生態資源盤點發現哺乳類 2 種、鳥類 56 種、兩生類 1 種、爬蟲類 2 種、魚類 2 種、蝶與蜻蜓類 11 種。盤點保育類，鳥類共計 8 種。

**表 1 本計畫鄰近範圍生態物種資源表**

| 類別     | 統計   | 物種重要說明                                                      | 保育物種/關注物種                                   |
|--------|------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 哺乳類    | 2 種  | 東亞家蝠、溝鼠                                                     | -                                           |
| 鳥類     | 56 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<br>III：紅尾伯勞 |
| 兩生類    | 1 種  | 黑眶蟾蜍                                                        | -                                           |
| 爬蟲類    | 2 種  | 鉛山壁虎、無疣蜥虎                                                   | -                                           |
| 魚類     | 2 種  | 吉利吳郭魚*、雜交吳郭魚                                                | -                                           |
| 蝶類、蜻蜓類 | 11 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>。

### 3. 棲地調查與評估

棲地品質評估，經由各項環境評估因子的量化分數，紀錄棲地環境的變



化，提供工程計畫對棲地環境影響的重要參考指標。本計畫採用「水利工程快速棲地生態評估表」棲地評估方式，透過長期的棲地環境現況自主評分，能直接或間接反應目前的生態狀況及潛在問題。

本計畫於民國 112 年 06 月 01 日執行棲地品質評估。本計畫位於新北市中和區，河道為直立式水泥護岸及河床，且斷面單一缺乏水流擺盪，溪流形態僅有淺流一種形態，使水域形態多樣性低。該河段水域廊道連續性未遭受阻斷，主流河道形態呈穩定狀態，河川水質現況濁度較高且呈現黃色，溪濱廊道連續性因堤防人工構造物，約 30~60%廊道連接性遭阻斷。水的特性 9 分，水陸域過渡帶及底質特性 4 分，生態特性 7 分，總分 20 分，環境現況詳 03。

**表 2 水利工程快速棲地生態評估表**

| 工程名稱        |         | 藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)                    |    |
|-------------|---------|---------------------------------------|----|
| 日期          |         | 112/06/01                             |    |
| 分類          | 指標項目    | 評估目的                                  | 分數 |
| 水的特性        | 水域型態多樣性 | 檢視現況棲地的多樣性狀態                          | 0  |
|             | 水域廊道連續性 | 檢視水域生物可否在水路上中下游的通行無阻                  | 6  |
|             | 水質      | 檢視水質狀況可否讓一般水域生物生存                     | 3  |
| 水陸域過渡帶及底質特性 | 水陸域過渡帶  | 檢視流量洪枯狀態的空間變化，及河川區域的人工構造物使否造成野生動物移動困難 | 3  |
|             | 溪濱廊道連續性 | 檢視野生動物可否在水陸域間通行無阻                     | 1  |
|             | 底質多樣性   | 檢視棲地多樣性及被細沉積土覆蓋與渠底不透水之面積比例            | 0  |
| 生態特性        | 水生動物豐多度 | 檢視水陸域環境生態系統狀況                         | 1  |
|             | 水域生產者   | 檢視水體中藻類浮游生物含量，作為水質指標                  | 6  |
| 總分          |         |                                       | 20 |



資料來源：計畫團隊拍攝。

**圖 3** 本計畫水陸域環境現況

#### 4. 生態影響評估與生態保育原則

本計畫團隊結合工程專業與生態專業人員，組成跨領域之專業團隊，辦理工程點位環境現地勘查工作。並與生態專業人員共同討論後，推測本工程計畫可能主要生態議題與其他議題，並依序說明如下：

- (1)、陸域棲地：計畫範圍兩側種植行道樹為鳥類、蝶類等經常停棲利用的區位，行道樹以保留為原則，配合現地條件規劃綠化措施，使用原生在地植物，並考量使用誘鳥、誘蝶物種。
- (2)、水域棲地：目前藤寮坑溝排水水泥封底且流況單一，為營造出多樣棲地環境，參考前期工程執行經驗，於河床營造多樣水流環境，施工期間將打除既有混凝土底床，擾動水體造成濁度上升，可能影響潛在水域生物棲息環境。

**表 4 生態保育措施研擬表**

| 生態議題及生態保全對象    | 生態影響預測                                                                                         | 生態保育原則                                   |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| [關注議題]<br>陸域棲地 | 計畫範圍兩側種植行道樹為鳥類、蝶類等經常停棲利用的區位，行道樹以保留為原則，配合現地條件規劃綠化措施，使用原生在地植物，並考量使用誘鳥、誘蝶物種。                      | 盤點計畫區內既有樹木，配合計畫方案篩選應保留樹木，並於施工期間採用迴避保留策略。 |
|                |                                                                                                | 施工時間避免於晨昏時段，減輕對鄰近生物棲息之影響                 |
|                |                                                                                                | 現地為垂直護岸，建議兩側設置樓梯及斜坡，作為行人或野生動物墜落的逃生路線。    |
| [關注議題]<br>水域棲地 | 目前藤寮坑溝排水水泥封底且流況單一，位營造出多樣棲地環境，參考前期工程執行經驗，於河床營造多樣水流環境，施工期間將打除既有混凝土底床，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。 | 營造多孔隙水域棲地環境，提供魚蝦、親水性生物利用                 |
|                |                                                                                                | 河道底部兩側進行培厚，創造濱溪植物易於生長之空間，營造多樣化棲地空間       |
|                |                                                                                                | 工程廢棄物應妥善處理，堆置區域應遠離保全對象與人行空間              |

## 5. 生態關注區域圖

配合棲地環境類型，將計畫範圍區分為高度敏感、中度敏感、低度敏感、建物及道路等不同敏感度，作為評估重要棲地參考依據。分級標準及說明詳表 5。

**表 5 生態敏感顏色分級表**

| 等級   | 顏色 | 判斷標準                          | 工程設計施工原則           |
|------|----|-------------------------------|--------------------|
| 高度敏感 | 紅  | 屬不可取代或回復資源，或生態功能與生物多樣性高的自然環境。 | 考量實務可行性，若可行建議應先迴避。 |
| 中度敏感 | 黃  | 過去或現在受到部分擾動，但仍具有生態價值的棲地。      | 迴避或縮小干擾棲地回復。       |
| 低度敏感 | 綠  | 人為干擾程度大的環境，仍保留部分棲地環境。         | 施工擾動限制在此。區域營造棲地。   |
| 道路建物 | 灰  | 受人為變更利用的地區。                   | 施工擾動限制在此。          |

藤寮坑溝排水為都市排水，兩側皆為都會區，多屬於建物及道路，僅人行步道上具有區域內少數植栽提供動物棲息(圖 10)。





**圖 10 生態關注區域圖**

## 6. 公共工程自評表填列

計畫核定階段生態檢核執行過程中，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。

### (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 11 現地勘查及環境現況說明示意圖  
2、完工視察活動



圖 12 舉辦河道砌石活動

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 13 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」





圖 14 施工前、後對比照

### 3、辦理地方說明會

新北市政府於 111 年 10 月 24 日辦理地方說明會，向當地民眾說明規劃理念，並向在地民眾蒐集設計建議，以期在河道生態與民眾親水兩個面向間取得平衡，並以第二期設計理念為基礎，接續於第三期打造成熟的都市型近自然河川。





圖 15 地方說明會現場照片

### (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   | 112 年 6 月                                                                                                                            |
| 其他資訊公開方式 | 前瞻基礎建設計畫_水環境建設行政透明專屬網站<br><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



圖 16 資訊公開網頁

#### (四) 其他作業辦理情形

本府重視全國水環境改善計畫，已於 112 年 5 月 3 日由朱副市長惕之主持「新北市政府「全國水環境改善計畫」第 7 批次提案府內初審會議紀錄」。本次會議邀請劉駿明委員、林淑英委員、交通部觀光局、行政院環境保護署、內政部營建署、經濟部水利署、經濟部水利署第十河川局等水環境專家學者及中央相關部會代表與會。會中委員與各與會機關代表針對各提案計畫書均提供意見，以供本府各提案單位參酌。

經濟部水利署第十河川局於 112 年 6 月 1 日、2 日辦理在地諮詢小組會議，討論本府全國水環境改善計畫第七批次提案計畫，本提案獲得委員認同。

### 四、分項案件概要

#### (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)，目前刻正辦理其延伸段第 2 期工程，預計將進行下游段第 3 期環境營造工程，除將渠底恢復近自然河道營造棲地，亦同時辦理部分設施改善及水質改善，期以提升生活品質。

本計畫第 3 期延伸範圍預計辦理中正三橋至中正一橋下游明渠段，長度約 520m，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:右岸中正一橋下方以及其上游 140 公尺處各有 2.5mx1.5m 及 3.23mx1.85m 雨水下水道箱涵流入，偶有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 17 第 3 期預計施作範圍（1/5000 航空照片圖）

## (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 3 期)規劃設計

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規劃設計(第 3 期) | 1. 水域環境營造工程<br>2. 陸域設施改善工程<br>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 及第 6 批次，經費補助藤寮坑溝一、二期工程分別為 6,650 萬元、8,650 萬元，將中和區藤寮坑溝混凝土三面光河道營造為都市型近自然河川，提供適合動植物的友善環境，提升當地居民的生活環境。

將生態保育的概念融入工程，評估工程擾動對環境的影響程度，減緩



施工造成現地原有的衝擊，並透過砌石增加水流曝氣、保留淨化水質的植物(如水丁香)、透過新北市河川流域治理平台與環保局合作加強稽查污水偷排，以及提升周邊污水接管率達 79.7%，讓延吉橋至中正三橋間 1210 公尺的水質逐漸改善，污染程度已由嚴重污染改善至接近輕度污染，而隨著環境逐漸改善，生態也慢慢的恢復了，現在物種的數量從原本的 33 種變成現在的 59 種、總個體隻數也從 227 隻增加為 541 隻，同時也將持續追蹤生態保育措施的執行成效，以期將寶貴經驗逐步推廣至全市。此外，於員山橋至中正三橋間 450 公尺的範圍內，讓自行車道及沿線散步綠帶寬度從原本的 2.5 公尺擴增至 5.4 公尺，達成人車分流的人本環境。



圖 18 第 1 期工程完工成果



圖 19 第 1 期工程完工成果空拍圖





圖 20 第 1 期工程施作範圍

## 口 生態環境監測(2/2)

- 總物種數量68種 ➡ 173種
- 水域外來種增加：加強維護管理移除

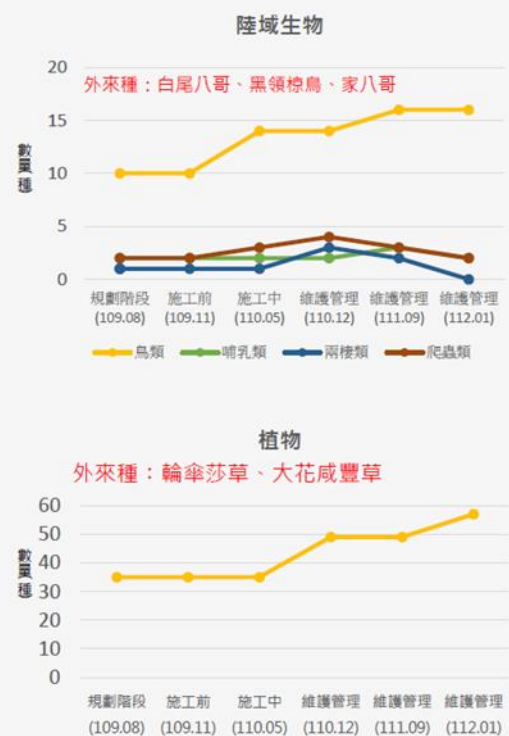
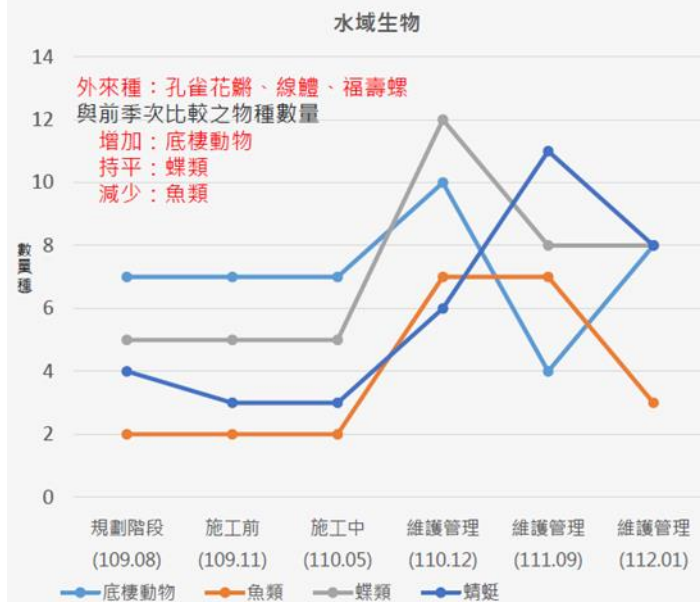


圖 21 生態環境監測

## (四) 與核定計畫關聯性、延續性

本次提案分案將延續前期(1、2 期)施工成果，續辦延伸第 3 期營造工程規劃設計。



圖 22 本計畫各期工程範圍

#### (五) 提報分項案件之規劃設計情形

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



## (六) 各分項案件規劃構想圖



圖 23 構想圖(延續第 1 期工程設計成果為原則)

## 五、計畫經費

### (一) 計畫經費來源

本整體計畫規劃設計總經費 350 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：2,450 千元、地方分擔款：1,050 千元)。

### (二) 分項案件經費

| 項次 | 分項<br>案件<br>名稱       | 對<br>應<br>部<br>會 | 總工程經費(單位：千元) |          |          |          |          |          |                  |                  |             |          |          |          |
|----|----------------------|------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|------------------|-------------|----------|----------|----------|
|    |                      |                  | 112 年度       |          |          |          | 113 年度   |          | 114 年<br>度       |                  | 規劃設計費<br>小計 |          | 總計       |          |
|    |                      |                  | 規劃設計費(A)     |          | 工程費(b)   |          | 規劃設計費(A) |          | 工程費<br>(b)       |                  |             |          |          |          |
|    |                      |                  | 中央<br>補助     | 地方<br>分擔 | 中央<br>補助 | 地方<br>分擔 | 中央<br>補助 | 地方<br>分擔 | 中<br>央<br>補<br>助 | 地<br>方<br>分<br>擔 | 中央<br>補助    | 地方<br>分擔 | 中央<br>補助 | 地方<br>分擔 |
| 1  | 藤寮坑溝水環境營造工程(第三期)規劃設計 | 水利署              | 0            | 0        | 0        | 0        | 2450     | 1050     | 0                | 0                | 2450        | 1050     | 2450     | 1050     |
| 小計 |                      |                  | 0            | 0        | 0        | 0        | 2450     | 1050     | 0                | 0                | 2450        | 1050     | 2450     | 1050     |
| 總計 |                      |                  | 0            | 0        | 0        | 0        | 2450     | 1050     | 0                | 0                | 2450        | 1050     | 2450     | 1050     |

### (三) 分項案件經費分析說明

本工程計畫規劃設計總經費 350 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：2,450 千元、地方分擔款：1,050 千元)。

## 六、計畫期程

表 4 預定進度表

| 分項案件<br>名稱                           | 計畫期程 | 112 年  |         |         |         | 113 年  |        |     |     |     |        |        |     |         |         |         |  |
|--------------------------------------|------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|-----|-----|-----|--------|--------|-----|---------|---------|---------|--|
|                                      |      | 9<br>月 | 10<br>月 | 11<br>月 | 12<br>月 | 1<br>月 | 2<br>月 | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7<br>月 | 8<br>月 | 9 月 | 10<br>月 | 11<br>月 | 12<br>月 |  |
| 藤寮坑溝<br>水環境營<br>造工程<br>（第三期）規劃<br>設計 | 整體規劃 |        |         |         |         |        |        |     |     |     |        |        |     |         |         |         |  |
|                                      | 細部設計 |        |         |         |         |        |        |     |     |     |        |        |     |         |         |         |  |
|                                      | 成果驗收 |        |         |         |         |        |        |     |     |     |        |        |     |         |         |         |  |

## 七、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。

## 八、預期成果及效益

1. 預計改善河道環境及水質，面積達 1.15 公頃。
2. 預計所營造之棲地，物種可明顯提升，後續亦將進行生態調查確認效益。



3. 依照第一期環境營造成果，預估休憩散步使用設施人次提高 70%。

## 九、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。

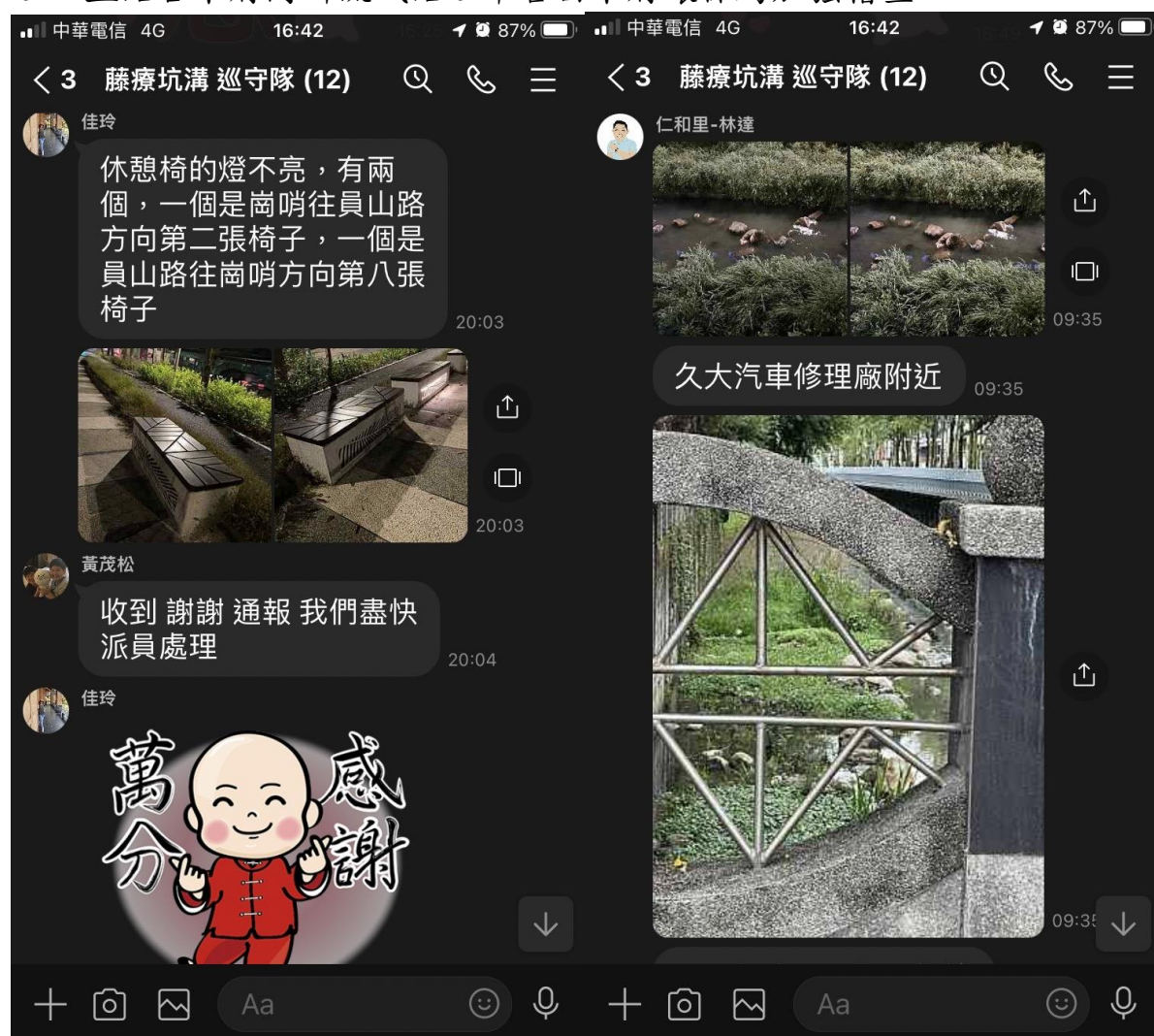


圖 24 生態維護在地自主巡守隊即時反應現場狀況

## 十、得獎經歷

### (一)2021 國家卓越建設獎

#### 1. 金質獎/最佳規劃設計類

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



2. 優質獎/規劃設計類：碧潭堰改善暨周邊環境營造

(二)2022 國家卓越建設獎

1. 金質獎/最佳規劃設計類：藤寮坑溝排水及大窠坑溪水環境營造統包工程

2. 金質獎/最佳施工品質類：樹林區柑園河濱公園水環境再造計畫

3. 優質獎/最佳規劃設計類：瓦礫溝河道水質及景觀改善工程

4. 優質獎/最佳環境文化類：鴨母港溝補注水處理工程

(三)第 22 屆國家建築金獎-公共建設優質獎：樹林區柑園河濱公園水環境再造計畫

(四)第 23 屆國家建築金獎-公共建設優質獎：藤寮坑溝排水及大窠坑溪水環境營造統包工程

(五)第 29 屆金石獎優良公共建設類

1. 優良空間活化類規劃組

(1) 碧潭堰改善暨周邊環境營造

(2) 藤寮坑溝排水及大窠坑溪水環境營造統包工程

(3) 大漢溪左岸南新莊段(鐵路橋至新月橋)水環境再造計畫

(六)第 30 屆金石獎優良公共建設類

1. 施工組

(1) 藤寮坑溝排水及大窠坑溪水環境營造計畫

(2) 瓦礫溝河道水質及景觀改善工程

(七)第 30 屆金石獎優良公共建設類

1. 優良空間活化類規劃組

(1) 大漢溪堤外水岸廊道串聯暨周邊環境改善工程

(2) 淡水河五股蘆洲沿岸水環境整體改善計畫

(八)第一屆全國水環境大賞「樂活生態獎」：老梅、中角及永興漁港水環境營造改善工程

(九)第三屆全國水環境大賞「樂活生態獎」：都市方舟漳和濕地水環境營造計畫



圖 25 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！



醜小鸭翻身 新北泰山大菓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 26 【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

## 附錄一 生態檢核自評表



## 公共工程生態檢核自評表

|          |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 工程基本資料   | 計畫及工程名稱                          | 藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期).                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|          | 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                             | 地點：新北市中和區<br>TWD97 座標 X:299279.089 Y:2765165.387<br>WGS84 座標 N: 24.993672 E: 121.488173                                                                                                                                                                                               | 工程預算/經費<br>(千元)                                                                                                                                                                                                                                     | 約15,400      |
|          | 工程目的                             | 延伸第二期工程，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                             | 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                                                                                                                                                                                                                                                | 附表           |
| 工程計畫核定階段 | 提報核定期間： 112 年 4 月 日至 112 年 5 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？<br><input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                                                                                                                      | P-01         |
|          | 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<br>(法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、重要濕地、海岸保護區...等。)                                                                                            | P-01         |
|          |                                  | 關注物種、重要棲地及高生態價值區域                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input checked="" type="checkbox"/> 否<br>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？<br><input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>藤寮坑溝水域棲地。</u><br><input type="checkbox"/> 否 | P-01<br>P-02 |
| 階段       | 檢核項目                             | 評估內容                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 檢核事項                                                                                                                                                                                                                                                | 附表           |

|          |                      |             |                                                                                                                                                                                  |                      |
|----------|----------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 工程計畫核定階段 | 三、生態保育原則             | 方案評估        | <p>是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？</p> <p>■是<br/>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。</p> <p>□否</p>                                                                   | P-04                 |
|          |                      | 採用策略        | <p>針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？</p> <p>■是：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)等。</p> <p>□否</p>                                           | P-04                 |
|          |                      | 經費編列        | <p>是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？</p> <p>■是 □否<br/>已編列生態調查追蹤監測及保育措施研擬之經費。</p>                                                                                                          | P-05                 |
|          | 四、民眾參與               | 現場勘查        | <p>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？</p> <p>■是 □否</p>                                                                                     | P-03                 |
|          | 五、資訊公開               | 計畫資訊公開      | <p>是否主動將工程計畫內容之資訊公開？</p> <p>■是 □否<br/>後續待相關成果核定後，將納入前瞻基礎建設計畫-水環境建設行政透明專屬網站<br/><a href="https://flwe.wra.gov.tw/cl.aspx?n=34611">https://flwe.wra.gov.tw/cl.aspx?n=34611</a></p> | P-01~05              |
| 規劃設計階段   | 規劃設計期間： 年 月 日至 年 月 日 |             |                                                                                                                                                                                  |                      |
|          | 一、專業參與               | 生態背景及工程專業團隊 | <p>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？</p> <p>□是<br/>□否</p>                                                                                                                                  | D-01                 |
|          | 二、基本資料蒐集調查           | 生態環境及議題     | <p>1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料？</p> <p>□是<br/>□否</p> <p>2.是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？</p> <p>□是<br/>□否</p>                                                                                | D-01<br>D-02<br>D-03 |

|        |                    |             |                                                                                                                                                                                                        |              |
|--------|--------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|        | 三、生態保育對策           | 調查評析、生態保育方案 | 是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                                                                         | D-03         |
| 階段     | 檢核項目               | 評估內容        | 檢核事項                                                                                                                                                                                                   | 附表           |
| 規劃設計階段 | 四、設計成果             | 生態保育措施及工程方案 | 是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計。<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                                                                      | D-05         |
|        | 五、民眾參與             | 規劃設計說明會     | 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                                                                       | D-04         |
|        | 六、資訊公開             | 規劃設計資訊公開    | 是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                                                                                                | D-01~05      |
| 施工階段   | 施工期間： 年 月 日至 年 月 日 |             |                                                                                                                                                                                                        |              |
|        | 一、專業參與             | 生態背景及工程專業團隊 | 是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                                                                                                    | C-01         |
|        | 二、生態保育措施           | 施工廠商        | 1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否<br>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。<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | C-01<br>C-02 |

|        |                      | 施工計畫書      | 施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                                                                                                                                                                                                                                                                  | C-01                                                 |
|--------|----------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 階段     | 檢核項目                 | 評估內容       | 檢核事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 附表                                                   |
| 施工階段   | 二、生態保育措施             | 生態保育品質管理措施 | 1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否<br>2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否<br>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？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否<br>4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | C-01<br>C-04<br>C-05<br>C-06<br>C-07<br>C-08<br>C-09 |
|        | 三、民眾參與               | 施工說明會      | 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                                                                                                                                                                                                                                                           | C-03                                                 |
|        | 四、資訊公開               | 施工資訊公開     | 是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | C-01~09                                              |
| 維護管理階段 | 維護管理期間： 年 月 日至 年 月 日 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |
|        | 一、生態效益               | 生態效益評估     | 是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                                                                                                                                                                                                                                                   | M-01                                                 |



|  |            |               |                                                                                            |      |
|--|------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  | 二、<br>資訊公開 | 監測、評估資<br>訊公開 | 是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資<br>訊公開?<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | M-01 |
|--|------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|

工程提報核定階段填表者 智聯工程科技顧問有限公司

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 \_\_\_\_\_

水利工程快速棲地生態評估表(河川、區域排水)

|           |                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |             |                                                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①<br>基本資料 | 紀錄日期                                                                                                                                                                                                                                      | 112 / 06 / 01                     | 填表人         | 李信典                                                                                                      |
|           | 水系名稱                                                                                                                                                                                                                                      | 藤寮坑溝排水                            | 行政區         | 新北市中和區                                                                                                   |
|           | 工程名稱                                                                                                                                                                                                                                      | 藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)                | 工程階段        | <input checked="" type="checkbox"/> 計畫提報階段 <input type="checkbox"/> 調查設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段 |
|           | 調查樣區                                                                                                                                                                                                                                      | 藤寮坑溝中正一橋至中正三橋間                    | 位置座標 (TW97) | X:299166.780, Y:2765166.669                                                                              |
|           | 工程概述                                                                                                                                                                                                                                      | 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 |             |                                                                                                          |
| ②<br>現況圖  | <input type="checkbox"/> 定點連續周界照片 <input type="checkbox"/> 工程設施照片 <input type="checkbox"/> 水域棲地照片 <input type="checkbox"/> 水岸及護坡照片 <input type="checkbox"/> 水棲生物照片 <input type="checkbox"/> 相關工程計畫索引圖<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |                                   |             |                                                                                                          |

| 類別   |                | ③<br>評估因子勾選                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ④<br>評分 | ⑤<br>未來可採行的生態友善策略或措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水的特性 | (A)<br>水域型態多樣性 | Q：您看到幾種水域型態?(可複選)<br><input checked="" type="checkbox"/> 淺流、 <input type="checkbox"/> 淺瀨、 <input type="checkbox"/> 深流、 <input type="checkbox"/> 深潭、 <input type="checkbox"/> 岸邊緩流、 <input type="checkbox"/> 其他<br>(什麼是水域型態? 詳表 A-1 水域型態分類標準圖)<br><br><b>評分標準：</b> (詳參照表 A 項)<br><input type="checkbox"/> 水域型態出現 4 種以上：10 分<br><input type="checkbox"/> 水域型態出現 3 種：6 分<br><input type="checkbox"/> 水域型態出現 2 種：3 分<br><input type="checkbox"/> 水域型態出現 1 種：1 分<br><input checked="" type="checkbox"/> 同上，且水道受人工建造物限制，水流無自然擺盪之機會：0 分<br><br><b>生態意義：</b> 檢視現況棲地的多樣性狀態 | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> 增加水流型態多樣化<br><input type="checkbox"/> 避免施作大量硬體設施<br><input type="checkbox"/> 增加水流自然擺盪之機會<br><input type="checkbox"/> 縮小工程量體或規模<br><input type="checkbox"/> 進行河川(區排)情勢調查中的專題或專業調查<br><input type="checkbox"/> 避免全斷面流速過快<br><input type="checkbox"/> 增加棲地水深<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |
|      | (B)<br>水域廊道連續性 | Q：您看到水域廊道狀態(沿著水流方向的水流連續性)為何?<br><b>評分標準：</b> (詳參照表 B 項)<br><input type="checkbox"/> 仍維持自然狀態：10 分<br><input checked="" type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態：6 分<br><input type="checkbox"/> 受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態未達穩定狀態：3 分<br><input type="checkbox"/> 廊道受工程影響連續性遭阻斷，造成上下游生物遷徙及物質傳輸困難：1 分<br><input type="checkbox"/> 同上，且橫向結構物造成水量減少(如伏流)：0 分                                                                                                                                                                                                        | 6       | <input type="checkbox"/> 降低橫向結構物高差<br><input type="checkbox"/> 避免橫向結構物完全橫跨斷面<br><input type="checkbox"/> 縮減橫向結構物體量體或規模<br><input type="checkbox"/> 維持水路蜿蜒<br><input type="checkbox"/> 其他_____                                                                                                                                     |

| 類別          |               | ③<br>評估因子勾選                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ④<br>評分 | ⑤<br>未來可採行的生態友善策略或措施                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |               | <b>生態意義：</b> 檢視水域生物可否在水路上中下游的通行無阻                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 水的特性        | (C)<br>水質     | Q：您看到聞到的水是否異常？（異常的水質指標如下，可複選）<br><input checked="" type="checkbox"/> 濁度太高、 <input type="checkbox"/> 味道有異味、 <input type="checkbox"/> 優養情形(水表有浮藻類)                                                                                                                                                 | 3       | <input type="checkbox"/> 維持水量充足<br><input type="checkbox"/> 維持水路洪枯流量變動<br><input type="checkbox"/> 調整設計，增加水深<br><input type="checkbox"/> 檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準<br><input type="checkbox"/> 調整設計，增加水流曝氣機會<br><input type="checkbox"/> 建議進行河川區排情勢調查之簡易水質調查監測<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |
|             |               | <b>評分標準：</b> (詳參照表 C 項)<br><input type="checkbox"/> 皆無異常，河道具曝氣作用之跌水：10 分<br><input type="checkbox"/> 水質指標皆無異常，河道流速緩慢且坡降平緩：6 分<br><input checked="" type="checkbox"/> 水質指標有任一項出現異常：3 分<br><input type="checkbox"/> 水質指標有超過一項以上出現異常：1 分<br><input type="checkbox"/> 水質指標有超過一項以上出現異常，且表面有浮油及垃圾等：0 分 |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             |               | <b>生態意義：</b> 檢視水質狀況可否讓一般水域生物生存                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 水陸域過渡帶及底質特性 | (D)<br>水陸域過渡帶 | Q：您看到的水陸域接界處的裸露面積佔總面積的比率有多少？<br><b>評分標準：</b><br><input type="checkbox"/> 在目標河段內，灘地裸露面積比率小於 25%：5 分<br><input checked="" type="checkbox"/> 在目標河段內，灘地裸露面積比率介 25%-75%：3 分<br><input type="checkbox"/> 在目標河段內，灘地裸露面積比率大於 75%：1 分<br><input type="checkbox"/> 在目標河段內，完全裸露，沒有水流：0 分                    | 3       | <input type="checkbox"/> 增加低水流路施設<br><input type="checkbox"/> 增加構造物表面孔隙、粗糙度<br><input type="checkbox"/> 增加植生種類與密度<br><input type="checkbox"/> 減少外來種植物數量<br><input type="checkbox"/> 維持重要保全對象(大樹或完整植被帶等)<br><input type="checkbox"/> 其他_____                                                   |
|             |               | <b>生態意義：</b> 檢視流量洪枯狀態的空間變化，在水路的水路域交界的過渡帶特性<br><b>註：</b> 裸露面積為總面積(目標河段)扣除水與植物的範圍(詳圖 D-1 裸露面積示意圖)                                                                                                                                                                                                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             |               | Q：您看到控制水路的兩側是由什麼結構物跟植物所組成?(詳表 D-1 河岸型式與植物覆蓋狀況分數表)                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             |               | <b>生態意義：</b> 檢視水路內及水路邊界的人工結構物是否造成蟹類、爬蟲類、兩生類移動的困難                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| 類別                      |                                  | ③<br>評估因子勾選                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ④<br>評分 | ⑤<br>未來可採行的生態友善策略或措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水陸域<br>過渡帶<br>及底質<br>特性 | (E)<br>溪濱廊道<br>連續性               | Q：您看到的溪濱廊道自然程度？(垂直水流方向)(詳參照表 E 項)<br><b>評分標準：</b><br><input type="checkbox"/> 仍維持自然狀態：10 分<br><input type="checkbox"/> 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：6 分<br><input type="checkbox"/> 具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷：3 分<br><input checked="" type="checkbox"/> 大於 60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷：1 分<br><input type="checkbox"/> 同上，且為人工構造物表面很光滑：0 分<br><b>生態意義：</b> 檢視蟹類、兩棲類、爬蟲類等可否在水域與陸域間通行無阻                                                                                                                                                                                        | 1       | <input type="checkbox"/> 標示重要保全對象(大樹或完整植被帶等)<br><input type="checkbox"/> 縮減工程量體或規模<br><input type="checkbox"/> 建議進行河川區排情勢調查中的專題或專業調查<br><input type="checkbox"/> 增加構造物表面孔隙、粗糙度<br><input type="checkbox"/> 增加植生種類與密度<br><input type="checkbox"/> 增加生物通道或棲地營造<br><input type="checkbox"/> 降低縱向結構物的邊坡(緩坡化)<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |
|                         | (F)<br>底質多樣<br>性                 | Q：您看到的河段內河床底質為何？(詳表 F-1 河床底質型態分類表)<br><input type="checkbox"/> 漂石、 <input type="checkbox"/> 圓石、 <input type="checkbox"/> 卵石、 <input type="checkbox"/> 礫石等<br><b>評分標準：被細沉積砂土覆蓋之面積比例(詳參照表 F 項)</b><br><input type="checkbox"/> 面積比例小於 25%：10 分<br><input type="checkbox"/> 面積比例介於 25%~50%：6 分<br><input type="checkbox"/> 面積比例介於 50%~75%：3 分<br><input type="checkbox"/> 面積比例大於 75%：1 分<br><input checked="" type="checkbox"/> 同上，且有廢棄物或水道底部有不透水面積，面積>1/5 水道底面積：0 分<br><b>生態意義：</b> 檢視棲地多樣性是否足夠及被細沉積砂土覆蓋與渠底不透水之面積比例<br><b>註：</b> 底質分布與水利篩選有關，本項除單一樣站的評估外，建議搭配區排整體系統(上、下游)底質多樣性評估 | 0       | <input type="checkbox"/> 維持水路洪枯流量變動，以維持底質適度變動與更新<br><input type="checkbox"/> 減少集水區內的不當土砂來源(如，工程施作或開發是否採用集水區外的土砂材料等)<br><input type="checkbox"/> 增加渠道底面透水面積比率<br><input type="checkbox"/> 減少高濁度水流流入<br><input type="checkbox"/> 其他_____                                                                                                       |
| 生態特<br>性                | (G)<br>水生動物<br>豐多度(原<br>生 or 外來) | Q：您看到或聽到哪些種類的生物？(可複選)<br><input checked="" type="checkbox"/> 水棲昆蟲、 <input type="checkbox"/> 螺貝類、 <input type="checkbox"/> 蝦蟹類、 <input checked="" type="checkbox"/> 魚類、 <input type="checkbox"/> 兩棲類、 <input type="checkbox"/> 爬蟲類                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1       | <input type="checkbox"/> 縮減工程量體或規模<br><input type="checkbox"/> 調整設計，增加水深<br><input type="checkbox"/> 移地保育(需確認目標物種)<br><input type="checkbox"/> 建議進行河川區排情勢調查之簡易自主生態調查監測<br><input type="checkbox"/> 其他_____                                                                                                                                   |



| 類別   |              | ③<br>評估因子勾選                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ④<br>評分                 | ⑤<br>未來可採行的生態友善策略或措施                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |              | <b>評分標準：</b><br><input type="checkbox"/> 生物種類出現三類以上，且皆為原生種：7 分<br><input type="checkbox"/> 生物種類出現三類以上，但少部分為外來種：4 分<br><input checked="" type="checkbox"/> 生物種類僅出現二至三類，部分為外來種：1 分<br><input type="checkbox"/> 生物種類僅出現一類或都沒有出現：0 分<br>指標生物 <input type="checkbox"/> 台灣石鮒或田蚌：上述分數再+3 分<br><br>(詳表 G-1 區排常見外來種、表 G-2 區排指標生物) |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|      |              | <b>生態意義：</b> 檢視現況河川區排生態系統狀況                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 生態特性 | (H)<br>水域生產者 | Q：您看到的水是什麼顏色？<br><b>評分標準：</b><br><input type="checkbox"/> 水呈現藍色且透明度高：10 分<br><input checked="" type="checkbox"/> 水呈現黃色：6 分<br><input type="checkbox"/> 水呈現綠色：3 分<br><input type="checkbox"/> 水呈現其他色：1 分<br><input type="checkbox"/> 水呈現其他色且透明度低：0 分                                                                      | 6                       | <input type="checkbox"/> 避免施工方法及過程造成濁度升高<br><input type="checkbox"/> 調整設計，增加水深<br><input type="checkbox"/> 維持水路洪枯流量變動<br><input type="checkbox"/> 檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準<br><input type="checkbox"/> 增加水流曝氣機會<br><input type="checkbox"/> 建議進行河川區排情勢調查之簡易水質調查監測<br><input type="checkbox"/> 其他_____ |
|      |              | <b>生態意義：</b> 檢視水體中藻類及浮游生物(生產者)的含量及種類                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 綜合評價 |              | <b>水的特性項總分=A+B+C = 9 (總分 30 分)</b><br><b>水陸域過渡帶及底質特性項總分=D+E+F= 4 (總分 30 分)</b><br><b>生態特性項總分= G+H = 7 (總分 20 分)</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>總和= 20 (總分 80 分)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

註：

- 1.本表以簡易、快速、非專業生態人員可執行的河川、區域排水工程生態評估為目的，係供考量生態系統多樣性的河川區排水工程設計之原則性檢核。
- 2.友善策略及措施係針對水利工程所可能產生的負面影響所採取的緩和及補償措施，故策略及措施與採行的工程種類、量體、尺寸、位置皆有關聯，本表建議之友善策略及措施僅為原則性策略。
- 3.執行步驟：①→⑤ (步驟④→⑤隱含生態課題分析再對應到友善策略)。
- 4.外來種參考『台灣入侵種生物資訊』，常見種如：福壽螺、非洲大蝸牛、河穀菜蛤、美國螯蝦、吳郭魚、琵琶鼠魚、牛蛙、巴西龜、泰國鱧等。

基準參照表(1/2)

| 類別   | 評估因子        | 品質類別                                                                                                                               |                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                           |
|------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |             | 優(10 分)                                                                                                                            | 良(6 分)                                                                                                                                | 差(3 分)                                                                                                                              | 劣(1 分)                                                                                                                              | 極限(0 分)                                                                                                                   |
| 水的特性 | (A) 水域型態多樣性 | <p>淺流、淺瀨、深流、深潭、岸邊緩流等 5 種型態中，出現超過 4 種以上的水域型態。</p>  | <p>淺流、淺瀨、深流、深潭、岸邊緩流等 5 種型態中，只出現 3 種不同的水域型態。</p>      | <p>淺流、淺瀨、深流、深潭、岸邊緩流等 5 種型態中，只出現 2 種不同的水域型態。</p>  | <p>淺流、淺瀨、深流、深潭、岸邊緩流等 5 種中，只出現 1 種水域型態。</p>       | <p>水域型態同左，且水道受人工建造物限制，水流無自然擺盪之機會。</p>  |
|      | (B) 水域廊道連續性 | <p>河道內之水域廊道仍維持自然狀態。</p>                          | <p>河道內之水域廊道部分受到工程影響，其連續性未遭受阻斷，且主流河道型態明顯已達穩定狀態。</p>  | <p>河道內之水域廊道受到工程影響，其連續性未遭受阻斷，但主流河道型態未達穩定狀態。</p>  | <p>河道內水域廊道受工程影響，其連續性遭阻斷，造成上下游生物遷徙及物質傳輸之困難。</p>  | <p>同左，且為兩面光結構。</p>                    |

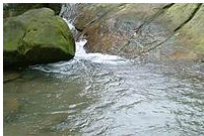


|             |             |                                                                                                                                          |                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                                                                                                                  |
|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水陸域過度帶及底質特性 | (C) 水質      | <p>濁度、味道、優養情形等水質指標皆無異常，且河道內有多處具曝氣作用之跌水。</p>             | <p>濁度、味道、優養情形等水質指標皆無異常，但流速較慢且坡降較為平緩。</p>                    | <p>濁度、味道、優養情形等水質指標有任一項出現異常。</p>                            | <p>濁度、味道、優養情形等水質指標有超過一項出現異常。</p>                        | <p>濁度、味道、優養情形等水質指標有超過一項出現異常。且有表面浮油及垃圾現象。</p>  |
|             | (E) 溪濱廊道連續性 | <p>溪濱廊道仍維持自然狀態。</p>                                     | <p>溪濱廊道內有人工構造物或其他護岸及植栽工程，但僅低於30%的廊道連接性遭阻斷。</p>              | <p>溪濱廊道內有人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%的廊道連接性遭阻斷。</p>             | <p>大於 60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷。</p>                           | <p>同左，且為兩面光結構。</p>                                                                                                               |
|             | (F) 底質多樣性   | <p>在目標河段內，河床底質（漂石、圓石、卵石、礫石等）被細沉積砂土覆蓋之面積比例小於 25%。</p>  | <p>在目標河段內，河床底質（漂石、圓石、卵石、礫石等）被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於 25%~50%。</p>  | <p>在目標河段內，河床底質（漂石、圓石、卵石、礫石等）被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於 50%~75%。</p>  | <p>在目標河段內，河床底質（漂石、圓石、卵石、礫石等）被細沉積砂土覆蓋之面積比例大於 75%。</p>  | <p>自然水道中上游，河床底質（卵石、礫石、砂等）被細沉積土覆蓋之面積比例大於 75%且有廢棄物。或水道底部有不透水面，面積&gt;1/5 水道底面積。</p>                                                 |

註：部分照片來源取自『快速棲地生態評估法(Rapid Habitat Ecological Evaluation Protocol, RHEEP)』

● 水域型態多樣性(A)

表 A-1 水域型態分類標準表

| 水域型態       | 淺 瀨                                                                               | 淺 流                                                                               | 深 潭                                                                                 | 深 流                                                                                 | 岸邊緩流                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 流速(cm/sec) | > 30                                                                              | > 30                                                                              | < 30                                                                                | > 30                                                                                | < 30                                                                                |
| 水深         | < 30 cm                                                                           | < 30 cm                                                                           | > 30 cm                                                                             | > 30 cm                                                                             | < 10 cm                                                                             |
| 底質         | 漂石、圓石                                                                             | 砂土、礫石、卵石                                                                          | 岩盤、漂石、圓石                                                                            | 漂石、圓石、卵石                                                                            | 砂土、礫石                                                                               |
| 代表照片       |  |  |  |  |  |
| 備註         | 水面多出現流水撞擊大石頭所激起的水花                                                                | 流況平緩，較少有水花出現                                                                      | 河床下切較深處                                                                             | 常為淺瀨、淺流與深潭中間的過渡水域                                                                   | 河道兩旁緩流                                                                              |

● 底質多樣性(F)

表 F-1 河床底質型態分類表

| 底 質 類 型                                                                                    | 粒徑範圍 (cm) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 細沈積砂土 (fine sediment, smooth surface) 有機物碎屑 (organic detritus) 黏土 (clay)、泥 (silt)、砂 (sand) | < 0.2     |
| 礫石 (或稱細礫、碎石, gravel)                                                                       | 0.2~1.6   |
| 卵石 (小礫, pebble)                                                                            | 1.7~6.4   |
| 圓石 (中礫, cobble or rubble)                                                                  | 6.5~25.6  |
| 小漂石 (巨礫, small boulder)                                                                    | 25.7~51.2 |
| 大漂石 (超巨礫, large boulder)                                                                   | > 51.2    |



● 水陸域過渡帶(D)



圖 D-1 裸露面積示意圖

| 表 D-1 河岸型式與植物覆蓋狀況分數表        |       |         |     |
|-----------------------------|-------|---------|-----|
| 偏好排序                        | 河 岸   | 植物覆蓋狀況  | 分 數 |
| 1                           | 乾砌石   | 喬木＋草花   | 5   |
| 2                           |       | 喬木＋藤    | 5   |
| 3                           |       | 喬木＋草花＋藤 | 5   |
| 4                           | 蓆式蛇籠  | 喬木＋草花   | 5   |
| 5                           |       | 喬木＋藤    | 5   |
| 6                           |       | 喬木＋草花＋藤 | 5   |
| 7                           | 格框填卵石 | 喬木＋草花＋藤 | 5   |
| 8                           |       | 喬木＋草花   | 5   |
| 9                           |       | 喬木＋藤    | 3   |
| 10                          | 漿砌石   | 喬木＋草花   | 3   |
| 11                          |       | 喬木＋草花＋藤 | 3   |
| 12                          |       | 喬木＋藤    | 3   |
| 13                          | 箱 籠   | 喬木＋草花＋藤 | 3   |
| 14                          |       | 喬木＋藤    | 3   |
| 15                          |       | 喬木＋草花   | 3   |
| 16                          | 蓆式蛇籠  | 草花＋藤    | 3   |
| 17                          | 乾砌石   | 草花＋藤    | 1   |
| 18                          | 格框填卵石 | 草花＋藤    | 1   |
| 19                          | 漿砌    | 草花＋藤    | 1   |
| 20                          | 造型模板  | 喬木＋草花＋藤 | 1   |
| 21                          |       | 喬木＋藤    | 1   |
| 22                          | 蓆式蛇籠  | 無植栽     | 1   |
| 23                          | 乾砌石   | 無植栽     | 1   |
| 24                          | 造型模板  | 喬木＋草花   | 1   |
| 25                          | 漿砌石   | 無植栽     | 1   |
| 26                          | 箱 籠   | 草花＋藤    | 1   |
| 27                          | 造型模板  | 草花＋藤    | 0   |
| 28                          | 格框填卵石 | 無植栽     | 0   |
| 29                          | 箱 籠   | 無植栽     | 0   |
| 30                          | 造型模板  | 無植栽     | 0   |
| 註：喬木高度需大於 5 公尺，藤類常見於垂直綠化使用。 |       |         |     |

● 水生動物豐多度(G)

表 G-1 河川區排常見外來種(1/3)

|                                                                                    |      |                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 學名   | Pomacea Canaliculata                                                                                                                                           |
|                                                                                    | 常見俗名 | 福壽螺                                                                                                                                                            |
|                                                                                    | 形態特徵 | 本種殼高約 1~6 公分。殼呈寬圓形。右旋螺，殼上會有褐色的條紋，螺層約 7 層。殼色多變，殼表光滑呈綠褐色，有些個體有螺旋的褐色帶狀條紋。螺體層膨大。縫合線明顯。臍孔大且深。殼口近半圓形。口蓋大小約如殼口，角質呈黑褐色。螺體爬行時，伸出頭部及腹足。頭部具 2 對觸角，前對長，後對短。後觸角的基部外側各有一隻眼睛。 |
|   | 學名   | Achatina fulica                                                                                                                                                |
|                                                                                    | 常見俗名 | 非洲大蝸牛                                                                                                                                                          |
|                                                                                    | 形態特徵 | 大型貝類，長卵圓形或橢圓形，有石灰質稍厚外殼，是臺灣目前體型最大的蝸牛之一。成體的殼可能超過 20 cm，但是通常約 5 到 10 cm，平均重量約 32 g，肉體為黑褐色混有白色斑點，腹面灰白色，也有白化的養殖品系，俗稱「白玉蝸牛」。                                         |
|  | 學名   | Limnoperna fortunei                                                                                                                                            |
|                                                                                    | 常見俗名 | 河殼菜蛤                                                                                                                                                           |
|                                                                                    | 形態特徵 | 黑褐色有光澤，殼表有細輪脈，內面有黑斑，殼長約 2.5 cm，殼皮黃或灰褐色，成貝小於 3.5 cm，可存活 2-3 年，能存活於 16-28℃之水域環境。足部具有足絲腺，可向任何方向分泌足絲，用以附著於平滑表面。                                                    |

表 G-1 河川區排常見外來種(2/3)

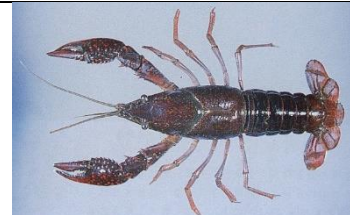
|                                                                                   |      |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 學名   | Procambarus clarkii                                                                                       |
|                                                                                   | 常見俗名 | 美國螯蝦                                                                                                      |
|                                                                                   | 形態特徵 | 成體體長 6-12cm。體色變異大呈深褐至深紅，亦有成藍色與白色之個體。頭胸部粗大，長度約佔體長之一半；頭胸甲下方有五對胸足，前三對胸足末端成鉗狀，第一對特化為螯足，用於挖洞、取食與防禦；後二對胸足末端呈爪狀。 |
|  | 學名   | Oreochromis spp.                                                                                          |
|                                                                                   | 常見俗名 | 吳郭魚                                                                                                       |
|                                                                                   | 形態特徵 | 因人工養殖之故，已被引進世界上的許多地區，包括台灣在內。對環境的適應性很強，繁殖能力強，生長快速，對疾病的抵抗性高，故廣為被引進繁殖，性兇猛，領域性強，對本土原生魚種造成傷害。                  |
|  | 學名   | Pterygoplichthys pardalis                                                                                 |
|                                                                                   | 常見俗名 | 琵琶鼠                                                                                                       |
|                                                                                   | 形態特徵 | 在台灣的野外紀錄，吻肛長可以大到 45 cm 以上。體呈黑色具許多鵝黃色亮紋，鰭膜上會帶有鵝黃色亮斑，頭背部有由鵝黃色亮線圍成多邊形花紋，腹部乳白色具不規則深黑色斑點。                      |

表 G-1 河川區排常見外來種(3/3)

|                                                                                   |      |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 學名   | <i>Lithobates catesbeianus</i>                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                   | 常見俗名 | 牛蛙                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                   | 形態特徵 | 體形狀碩，可達 15 cm 以上，雄蛙 11-18 cm、雌蛙 12-19 cm 大。頭寬遠大於頭長，吻端鈍圓。鼓膜大型明顯，顛褶明顯達肩部上方。背部為綠色或褐綠色，有許多黑色斑點。蝌蚪相當大型，全長可達 15 cm，背部及尾部有許多黑斑                                                                                            |
|  | 學名   | <i>Trachemys scripta elegans</i>                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | 常見俗名 | 巴西龜                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                   | 形態特徵 | 背甲長 20-30 cm，為中型龜。背甲扁平略呈橢圓形，後緣略呈鋸齒狀，趾有利爪，後腳有蹼。頭、頸、四肢、尾均佈滿黃綠鑲嵌粗細不勻的條紋。頭部兩側眼後有明顯的紅色或橘色縱紋，故稱為紅耳龜。背甲為橄欖綠或綠褐色上有黃色條紋，腹部為黃色有黑色斑紋。背甲、腹甲每塊盾片中央有黃綠鑲嵌且不規則的斑點，每隻龜的圖案均不同。隨體型及年齡增長背甲顏色會加深且斑紋會較不明顯。吻鈍。幼體孵化時約 2.8-3.3 cm。          |
|  | 學名   | <i>Channa striata</i>                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                   | 常見俗名 | 線鱧、泰國鱧                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                   | 形態特徵 | 體延長而呈棒狀，尾部側扁。頭大，前部略平扁。口大，下頷略突出，口斜裂；上下頷均有銳利的牙齒。鼻管長。頭部及身體均被有圓鱗；側線完全，在臀鰭基部起點以前向下曲折，之後平直的延伸到尾柄中央。只具有一個背鰭，具腹鰭；尾鰭圓形。體灰黑色，腹部灰色；眼睛呈黃色至橘紅色。幼魚顏色較成魚鮮艷，在稚魚時，通體呈橙黃色，之後隨著成長而消失。成魚體色為黃褐色至灰褐色，體側具有 10 幾道”<”形狀的橫斑。大型魚，體常最大可至 100cm |

資料來源：台灣外來入侵種資料庫(<http://tiasd.tfri.gov.tw/renew/>)  
台灣物種名錄(<http://taibnet.sinica.edu.tw/home.php?>)



表 G-2 河川區排指標生物

|                                                                                   |      |                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 學名   | <i>Paratanakia himantegus himantegus</i>                                                                                                                 |
|                                                                                   | 常見俗名 | 台灣石鮒                                                                                                                                                     |
|                                                                                   | 形態特徵 | 體延長而側扁，略呈長圓形。頭短小。吻短而鈍圓。口小，下位。有鬚 1 對。雄魚體色較亮麗，眼睛的上半部為紅色，體側鱗片後緣均有黑邊，體側中央由臀鰭末端至尾鰭中央具一黑色縱帶；背鰭末緣紅色，臀鰭末緣則為外緣黑色，內緣紅色並排；繁殖季時，具追星。雌魚除尾部具黑色帶外，全身為淺黃褐色；繁殖季時，具細長的產卵管。 |
|  | 學名   | <i>Anodonta woodiana</i>                                                                                                                                 |
|                                                                                   | 常見俗名 | 田蚌                                                                                                                                                       |
|                                                                                   | 形態特徵 | 圓蚌殼寬約 10~20 公分。殼上有細的同心圓生長紋。殼呈卵圓形到長卵型，殼頂偏前位且後端突出，形成一明顯稜角。殼光滑且薄，幼體殼表呈淺綠，成體為深綠色或黑色。殼內面有珍珠光澤，且殼齒不明顯。                                                         |

資料來源：台灣生物多樣性資訊入口網(<http://taibif.tw/zh>)

## 附錄二 公民參與

抄本

檔 號：  
保存年限：

## 新北市政府水利局 函

地址：220242新北市板橋區中山路1段161號31樓  
承辦人：廖建棋  
電話：(02)29603456 分機5046  
傳真：(02)29555557  
電子信箱：AM9502@ntpc.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國111年12月13日  
發文字號：新北水河計字第1112400211號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨

主旨：檢送本局111年12月6日「新北市水環境改善空間發展藍圖規劃」新店溪軸帶工作坊會議紀錄1份，請查照。

說明：依據本局111年11月29日新北水河計字第1112297473號函辦理。

正本：經濟部水利署新店辦公區、經濟部水利署第十河川局、經濟部水利署水利規劃試驗所、新北市政府高灘地工程管理處、新北市政府水利局河川工程科、新北市新店區新和國民小學、新北市新店區新店國民小學、新北市新店區中正國民小學、新北市立新店高級中學、新北市立錦和高級中學、新北市中和區錦和國民小學、天主教崇光學校財團法人新北市崇光高級中學、台灣河溪網、中華民國自然步道協會(林淑英榮譽理事長)、台灣永續聯盟(陳建志老師)、新店崇光社區大學(江紫茵主任秘書)、財團法人台灣水利環境科技研究發展教育基金會

副本：

本案依分層負責規定授權業務主管決行

## 「新北市水環境改善空間發展藍圖規劃」 工作坊(新店溪軸帶場次) 會議紀錄

一、開會時間：111 年 12 月 6 日(星期二)下午 2 時

二、開會地點：新店頂城市民活動中心

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)台灣永續聯盟陳建志老師

1. 新北以前有「大河之縣」的稱號。但除了淡水河、新店溪、大漢溪這些大型河流之外，較小型溪流例如藤寮坑溝、北海岸及東北角大屯山系獨流入海型態的溪流，也是很豐富的。
2. 因此發展在地水環境，不僅能對接到在地社區認同的營造，同時也是學校發展 108 課綱在地素養的重要成分。
3. 個人對於水環境的關心，是來自孩提時代在水岸邊嬉戲玩樂的生命經驗。因此教育活動中，加入在水岸活動的成分，將成為孩子們未來成長過程很好的學習歷程

### (二)新店區錦和國民小學

1. 水利局能提出水漾學堂的倡議，相當值得肯定。
2. 學校的高年級健康教育有提到水環境汙染的問題，錦和國小旁邊的藤寮坑溝過去就有這樣的問題。
3. 水漾學堂與教育結合，以錦和國小而言空氣品質會是一個關鍵。藤寮坑溝兩旁有路樹及足夠空間，可供小朋友的現場教學；但該處交通車流量大，空氣品質普遍不佳，這會影響到老師實施現場教學的意願。但教育也不能



只考量到空氣污染而放棄戶外教學，唯有實際認識帶學生去實際認識水環境，才能激發學生們對於自己生活的家鄉的關懷與珍惜。

4. 建議水利局可就今日藤寮坑溝計畫的簡報內容，到本校辦理教師研習，讓本校老師認識到學校周邊水環境的優質之處，後續再實際進入到藤寮坑溝現場觀察，以吸引本校教師設計相關水環境教學課程。

### (三)天主教新北市崇光高級中學

1. 崇光高中與崇光社大目前合作推動寒假水資源的活動。本校國文課程曾經在五月份教到螢火蟲的內容，當時學校老師自發性利用週五夜間邀請同樣是自發性的學生，一起到和美山觀察螢火蟲。
2. 水岸的元素能夠培養孩子的文學美感，特別是利用五感來觀察水環境。崇光高中距離碧潭很近，可就近觀察水資源、生態，甚至是人文（瑠公圳）的內容。

### (四)新店區新店國民小學

1. 新店國小與碧潭周遭有很深的地緣關係，學校的中年級課綱已經納入鄰近的開天宮、地下引水石腔、新店渡船的議題。
2. 本校每年在畢業季時期，會結合水利局來推動划龍舟的比賽，划龍舟也成為本校畢業生的畢業項目之一。
3. 新店國小的位置得天獨厚，鄰近有山、有水。本校過去曾經規劃從渡船頭到陽光運動公園的一日戶外教學行程，以及走過碧潭大橋到對岸太平宮的半日行程

### (五)新店區新和國民小學

1. 水工大樓的水工模型有部分用地是校地，因此水工大樓在興建之初，規劃團隊曾與本校接觸，未來要將水工模型規劃一個戶外的環境教育場地，融入本校課程中，讓學生可就近觀察體驗水工模型，並從事部分的親水活動。
2. 陽光運動運動公園已納入本校校本課程。本校目前有一套新店溪水質檢測的課程，會利用課堂時間帶四年級的學生走到陽光運動公園，到陽光橋去進行水質檢測，並與歷年數據做比較。另外，本校每年下學期會向高灘處

申請辦理全校六年級學生的小鐵人活動，利用陽光運動公園的兩岸自行車道來跑步與騎乘自行車。

3. 學校校本課程都在持續發展中。例如本校在過去三年持續帶各年級的學生到外挖子山去，一直往山下的地質調查所。本校未來的其他課程活動發展，須配合教師的實際教學需求，並服膺 SDGs 及 108 課綱。
4. 本校的各項工程上目前已經往自然環境營造的方向發展，校內有規劃生態農場，引進蚯蚓魚菜共生系統，讓學生能夠實際體驗操作。新和國小也已經建置雨水回收系統，未來會思考作為校內教學農場澆灌使用。
5. 目前社區是期待學校的籃球場可以開發成體育場館，下方可設置停車場提供周圍社區民眾利用。未來水工模型的下方是否有機會規劃成停車場。

#### (六)社團法人中華民國自然步道協會林淑英老師

1. 根據媒體報導，藤寮坑溝現在有出現螢火蟲。建議水利局未來可利用螢火蟲出現的季節，在晚上辦理相關的校園推廣或親子推廣活動，以增進外界對於藤寮坑溝的認識。
2. 流芳百世的貝多芬的田園交響曲，就是在小溪散步後產出的創作。
3. 水利單位在陽光運動公園那一帶種植的植栽，例如三角楓、無患子，都是很值得小朋友現場學習。

#### (七)本局河川工程科

1. 河工科將配合錦和國小的教學需求辦理藤寮坑溝的現場導覽。建議可先從藤寮坑溝未整治的河段開始走，再走到一期完工的河段，讓學生認識到學校周邊的水環境正在改變。

#### (八)本局河川計畫科潘志豪科長

1. 新和國小的水環境相關課程，例如水質檢測、河岸三鐵活動，已具備本局六水策略的精神。
2. 新北市的水文化可與學校結合推動，例如雙溪國小獨木舟、福連國小馬澳灣泳渡潛水拿畢業證書；而未來碧潭堰完工後，水位將提升五十公分，屆時本局可與新店國小共同規劃划龍舟活動，或是搭乘渡船取畢業證書等相關活動。





# 「新北市水環境改善空間發展藍圖規劃」

## 新店溪軸帶工作坊

|               |                            |      |                                |     |
|---------------|----------------------------|------|--------------------------------|-----|
| 時間            | 111 年 12 月 6 日 14:00~16:00 |      | 地點：新店區頂城市民活動中心(新店區安康路一段 9-2 號) |     |
| 單位            |                            | 職稱   | 姓名                             | 簽名  |
| 新北市政府水利局河川計畫科 |                            | 科長   | 潘志豪                            | 潘志豪 |
| 新北市政府水利局河川工程科 |                            | 正工程司 | 林志忠                            | 林志忠 |
| 新北市政府水利局河川工程科 |                            | 股長   | 張世樺                            | 張世樺 |
| 新北市政府水利局河川工程科 |                            | 幫工程司 | 陳人瑜                            | 陳人瑜 |
| 新北市政府高灘地工程管理處 |                            | 專員   | 蘇宗馨                            | 蘇宗馨 |
|               |                            | 助理員  | 蔡宗馨                            | 蔡宗馨 |
| 經濟部水利署        |                            |      |                                |     |
| 經濟部水利署水利規劃試驗所 |                            |      |                                |     |
| 經濟部水利署第十河川局   |                            | 黃瓊書  |                                |     |
|               |                            | 黃瓊書  |                                |     |
| 新北市立新店高級中學    |                            |      |                                |     |
| 新北市立錦和高級中學    |                            |      |                                |     |
| 新北市崇光高級中學     |                            | 校長秘書 | 王銘                             | 王銘  |
| 新北市新店區新店國民小學  |                            | 生教組長 | 楊國強                            | 楊國強 |
| 新北市新店區新和國民小學  |                            | 呂裕文  | 王郁球                            | 王郁球 |
| 新北市新店區中正國民小學  |                            |      |                                |     |
| 新北市中和區錦和國民小學  |                            | 總務主任 | 李靜瑛                            | 李靜瑛 |
|               |                            |      |                                |     |



**「新北市水環境改善空間發展藍圖規劃」  
新店溪軸帶工作坊**

|    |                            |       |                                |     |
|----|----------------------------|-------|--------------------------------|-----|
| 時間 | 111 年 12 月 6 日 14:00~16:00 |       | 地點：新店區頂城市民活動中心(新店區安康路一段 9-2 號) |     |
|    | 單位                         | 職稱    | 姓名                             | 簽名  |
|    | 社團法人中華民國自然步道協會             | 榮譽理事長 | 林淑英                            | 林淑英 |
|    | 台灣永續聯盟                     | 秘書長   | 陳建志                            | 陳建志 |
|    | 新店崇光社區大學                   | 主任秘書  | 江紫茵                            |     |
|    | 台灣河溪網                      |       |                                |     |
|    |                            |       |                                |     |
|    |                            |       |                                |     |
|    |                            |       |                                |     |
|    |                            |       |                                |     |
|    |                            |       |                                |     |
|    |                            |       |                                |     |
|    |                            |       |                                |     |
|    | 財團法人台灣水利環境科技<br>研究發展教育基金會  | 研究員   | 游進裕                            |     |
|    | 財團法人台灣水利環境科技<br>研究發展教育基金會  | 研究員   | 梁世興                            |     |
|    | 財團法人台灣水利環境科技<br>研究發展教育基金會  | 助理研究員 | 吳兆宗                            | 吳兆宗 |
|    | 財團法人台灣水利環境科技<br>研究發展教育基金會  | 資深工程師 | 林靜嫻                            | 林靜嫻 |
|    | 財團法人台灣水利環境科技<br>研究發展教育基金會  | 計畫工程師 | 章國珍                            |     |
|    |                            |       |                                |     |
|    |                            |       |                                |     |

抄本

檔 號：  
保存年限：

## 新北市政府水利局 函

地址：220242新北市板橋區中山路1段161號29樓  
承辦人：陳人瑜  
電話：(02)29603456 分機4768  
傳真：(02)29565507  
電子信箱：AQ4352@ntpc.gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國111年10月26日  
發文字號：新北水工字第1112056992號  
類別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：會議紀錄1份

主旨：檢送本局111年10月24日辦理「藤寮坑溝水環境營造工程(第2期)」設計階段地方說明會會議紀錄1份，請查照。

說明：

- 一、依本局111年10月19日新北水工字第1111995678號開會通知單賡續辦理。
- 二、會議紀錄如有未符，請先行來電告知並於文到7日內函知本局憑辦。
- 三、副本副知本府環境保護局，有關民眾反映工廠排污事宜，請貴局惠予妥處。

正本：新北市土城區公所、新北市中和區公所、新北市土城區延吉里辦公處、新北市中和區嘉慶里辦公處、新北市中和區灰磘里辦公處、瑞晨技術顧問股份有限公司

副本：新北市政府水利局河川工程科、新北市政府環境保護局(均含附件)

本案依分層負責規定授權業務主管決行

## 「藤寮坑溝水環境營造工程(第2期)」

### 設計階段地方說明會會議紀錄

一、 會議時間：111年10月24日（星期一）上午10時

二、 會議地點：新北市土城區延吉市民活動中心

三、 會議主席：林正工程司志忠

四、 出席單位及人員：如後附簽到簿

紀錄：陳人瑜

五、 主席致詞：略

六、 主辦單位簡報：略

七、 地方意見：

（一）本案改善水域與人行環境，在地原則支持，但藤寮坑溝如果下大雨，洪水很大，希望能多考量安全性。

（二）建議增設方便下河道撿垃圾的樓梯，因為一期工程如果看到垃圾，沒有樓梯下不去；加上渠底完工很多坑洞、沒有行走的空間，志工很難協助清理垃圾。

（三）建議排水溝能否加蓋，供民眾運動休閒使用。

（四）建議自行車道與行人分流，避免危險。

（五）建議沿線增加可供休息之座椅，方便民眾使用。

（六）希望增設休閒處所供兒童使用。

（七）沿線工廠排污甚多，生態恐難有效復育，希望水利局能一併整體解決。

（八）希望完工後會繼續定期檢測水質，並繼續編列維護管理經費維護環境。

八、 會議結論：感謝各公所、里長及民眾提供寶貴意見，本次說明會為設計階段聽取地方意見，本局將請設計顧問公司將各意見納入考

量，並依期程辦理後續事宜。

九、 散會：上午10時40分。

十、 現場照片。







**「藤寮坑溝水環境營造工程(第2期)」  
地方說明會(設計階段)會議簽到簿**

主辦單位：新北市政府水利局河川工程科

|      |                                  |               |            |                    |  |
|------|----------------------------------|---------------|------------|--------------------|--|
| 時間   | 中華民國 111 年 10 月 24 日<br>上午 10 時整 |               | 地點         | 新北市土城區<br>延吉市民活動中心 |  |
| 主持人  | 林志明                              |               | 紀錄         | 陳人瑞                |  |
| 出席人員 | 單位                               |               | 簽名         | 備註/聯絡方式            |  |
|      | 1                                | 新北市土城區公所      | 雷聖祥代       | 22732000 #245      |  |
|      | 2                                | 新北市中和區公所      |            | 請假                 |  |
|      | 3                                | 新北市土城區<br>延吉里 | 邱大坪<br>黃碧娘 | 楊瑞芳<br>劉甲          |  |
|      |                                  |               | 陳牡丹<br>邱邱麗 | 湯明宏<br>吳世雄         |  |
|      |                                  |               | 游麗惠<br>劉香春 | 林麗雲<br>洪雪          |  |
|      |                                  |               | 洪志賢        | 林丁璧<br>阮啟明         |  |

何秀珍 黃坤標  
何玉霞 羅錦承

「藤寮坑溝水環境營造工程(第2期)」  
地方說明會(設計階段)會議簽到簿

主辦單位：新北市政府水利局河川工程科

|                  |                                  |  |     |                    |  |
|------------------|----------------------------------|--|-----|--------------------|--|
| 時間               | 中華民國 111 年 10 月 24 日<br>上午 10 時整 |  | 地點  | 新北市土城區<br>延吉市民活動中心 |  |
| 嘉慶里              |                                  |  | 灰磘里 |                    |  |
| 簽名               | 備註/聯絡方式                          |  | 簽名  | 備註/聯絡方式            |  |
| 吳永華              | 里長<br>0936-450488                |  | 林耀光 | 灰磘里長<br>0975115156 |  |
|                  |                                  |  |     |                    |  |
| 河川工程科            | 張世輝                              |  |     |                    |  |
|                  |                                  |  |     |                    |  |
| 瑞晨技術顧問<br>股份有限公司 | 張紹峰                              |  |     |                    |  |
|                  | 張紹峰                              |  |     |                    |  |
|                  | 簡家瑋                              |  |     |                    |  |
|                  | 林治                               |  |     |                    |  |

## 附錄三 自主查核表



## 「全國水環境改善計畫」第七批次

新北市政府「藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)規劃設計」工作計畫書

### 自主查核表

日期：2023/06/12

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

檢核人員： 

科(課)長： 

## 附錄四 計畫評分表

**「全國水環境改善計畫」  
計畫評分表**

ver.7

|        |           |                                                 |                                                                                                   |  |    |                  |                        |  |
|--------|-----------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|------------------|------------------------|--|
| 整體計畫名稱 |           | 新北市河川環境營造計畫                                     |                                                                                                   |  |    |                  |                        |  |
| 分項案件   |           | 名稱                                              | 藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)規劃設計                                                                            |  |    |                  |                        |  |
|        |           | 補助經費(千元)                                        | 2,450                                                                                             |  |    |                  |                        |  |
| 所需經費   |           | 計畫總經費：3,500 千元(中央補助款：2,450 千元，縣市政府自籌款：1,050 千元) |                                                                                                   |  |    |                  |                        |  |
| 項次     | 評比項目      | 評比因子                                            |                                                                                                   |  | 佔分 | 工作計畫書索引          | 評分<br>地方政府自評<br>評分會議評分 |  |
| 一      | 整體計畫相關性   | (一) 計畫總體規劃完善性 (8分)                              | 整體計畫位置及範圍、現況環境概述、前置作業辦理進度、分項案件、計畫經費、計畫期程、可行性、預期成果、維護管理計畫、及辦理計畫生態檢核、公民參與、資訊公開情形及相關檢附文件完整性等，佔分 8 分。 |  | 8  | 詳整體計畫書           | 8                      |  |
|        |           | (二) 計畫延續性 (8分)                                  | 提案分項案件與已核定整體計畫之關聯性高者，評予 8 分，關聯性低者自 3 分酌降。                                                         |  | 8  | 詳第四、(四)節         | 8                      |  |
|        | 環境生態景觀關聯性 | (三) 具生態復育及生態棲地營造功能性 (8分)                        | (1) 整體計畫生態檢核工作完善者，佔分 4 分。<br>(2) 全部提案分項案件內容已融入生態復育及棲地營造者，佔分 4 分。                                  |  | 8  | 詳第三、(一)節及四、(二)節  | 8                      |  |
|        |           | (四) 水質良好或計畫改善部分 (7分)                            | 計畫區域屬水質良好(依環保署相關評定標準認定)、或已納入計畫改善者、或已具有相關水質改善設施者，評予 7 分。其他狀況自 3 分酌降。                               |  | 7  | 詳第二、(三)節及第四、(二)節 | 7                      |  |
|        |           | (五) 採用對環境友善之工法或措施(10分)                          | 包括低衝擊開發、生態工法、透水性材質、減少人工鋪面使用等對環境生態友善工法或措施，佔分 10 分。                                                 |  | 10 | 詳第四、(二)節         | 10                     |  |
|        |           | (六) 水環境改善效益 (8分)                                | 具水質改善效益、漁業環境活化、休閒遊憩空間營造、生態維護、環境教育規劃、整體水環境改善效益顯著，佔分 8 分。                                           |  | 8  | 詳第四、(二)節及第八章     | 8                      |  |
|        | 地方認同性     | (七) 公民參與及民眾認同度 (8分)                             | 召開之工作說明會(或公聽會、工作坊等型式)，計畫內容獲多數 NGO 團體、民眾認同支持，佔分 8 分。                                               |  | 8  | 詳第三、(二)節         | 8                      |  |
|        |           | (八) 地方政府發展重點區域 (5分)                             | 未來該區域地方政府已列為如人文、產業、觀光遊憩、環境教育等相關重點發展規劃，佔分 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  |  |
|           | (十一)計畫納入重要政策或與相關計畫配合之實質內容(8分) | 提案計畫納入逕流分擔、出流管制精神及具體措施者或與前瞻基礎建設計畫內其它計畫或行政院農業委員會推動之國土生態保育綠色網絡建置計畫配合者，佔分8分。                                                               | 8  | 詳第四、(七)節                 | 8  |  |
|           | 計畫內容加分(20分)                   |                                                                                                                                         |    |                          |    |  |
| 二         | (十二)計畫執行進度績效(10分)             | (1) 第六批辦理發包展延(7分)：<br>● 規定發包期限內無申辦展延者：加分7分<br>● 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。<br>(2) 前五批次核定案件總經費執行情形(3分)：<br>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          | 0  |  |
|           | (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                     | 2  |  |
| 合計        |                               |                                                                                                                                         |    |                          | 85 |  |

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：  (檢章)

日期：112年5月9日

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

日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日



# 「全國水環境改善計畫」 計畫評分表

|        |             |           |                                                 |                                                                                                 |    |                             |        |        |
|--------|-------------|-----------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------|--------|--------|
| 整體計畫名稱 |             |           | 新北市河川環境營造計畫                                     |                                                                                                 |    |                             |        |        |
| 分項案件   |             |           | 名稱                                              | 藤寮坑溝排水水環境營造計畫(第三期)規劃設計                                                                          |    |                             |        |        |
|        |             |           | 補助經費(千元)                                        | 2,450                                                                                           |    |                             |        |        |
| 所需經費   |             |           | 計畫總經費：3,500 千元(中央補助款：2,450 千元，縣市政府自籌款：1,050 千元) |                                                                                                 |    |                             |        |        |
| 項次     | 評比項目        |           | 評比因子                                            |                                                                                                 | 估分 | 工作計畫書索引                     | 評分     |        |
|        |             |           |                                                 |                                                                                                 |    |                             | 地方政府自評 | 評分會議評分 |
| 一      | 計畫內容評分(80分) | 整體計畫相關性   | (一) 計畫總體規劃完善性(8分)                               | 整體計畫位置及範圍、現況環境概述、前置作業辦理進度、分項案件、計畫經費、計畫期程、可行性、預期成果、維護管理計畫、及辦理計畫生態檢核、公民參與、資訊公開情形及相關檢附文件完整性等，佔分8分。 | 8  | 詳整體計畫書                      | 8      |        |
|        |             |           | (二) 計畫延續性(8分)                                   | 提案分項案件與已核定整體計畫之關聯性高者，評予8分，關聯性低者自3分酌降。                                                           | 8  | 詳第四、(四)節(P.25)              | 8      |        |
|        |             | 環境生態景觀關聯性 | (三) 具生態復育及生態棲地營造功能性(8分)                         | (1) 整體計畫生態檢核工作完善者，佔分4分。<br>(2) 全部提案分項案件內容已融入生態復育及棲地營造者，佔分4分。                                    | 8  | 詳第三、(一)節及第四、(二)節(P.11、P.22) | 8      |        |
|        |             |           | (四) 水質良好或計畫改善部分(7分)                             | 計畫區域屬水質良好(依環保署相關評定標準認定)、或已納入計畫改善者、或已具有相關水質改善設施者，評予7分。其他狀況自3分酌降。                                 | 7  | 詳第二、(三)節及第四、(二)節(P.9)       | 7      |        |
|        |             |           | (五) 採用對環境友善之工法或措施(10分)                          | 包括低衝擊開發、生態工法、透水性材質、減少人工鋪面使用等對環境生態友善工法或措施，佔分10分。                                                 | 10 | 詳第四、(二)節(P.22)              | 10     |        |
|        |             |           | (六) 水環境改善效益(8分)                                 | 具水質改善效益、漁業環境活化、休閒遊憩空間營造、生態維護、環境教育規劃、整體水環境改善效益顯著，佔分8分。                                           | 8  | 詳第四、(二)節及第八章(P.21、P.29)     | 8      |        |

|                         |                                                                                  |                 |                           |                                                                                                                                                        |                                                                            |                        |              |   |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|---|
| 二                       | 計畫內容加分<br>(20分)                                                                  | 地方認同性           | (七)<br>公民參與及民眾認同度<br>(8分) | 召開之工作說明會(或公聽會、工作坊等型式)，計畫內容獲多數 NGO 團體、民眾認同支持，佔分 8 分。                                                                                                    | 8                                                                          | 詳第三、<br>(二)節<br>(P.52) | 8            |   |
|                         |                                                                                  | 重視度及營管完整性       | (八)<br>地方政府發展重點區域<br>(5分) | 未來該區域地方政府已列為如人文、產業、觀光遊憩、環境教育等相關重點發展規劃，佔分 5 分。                                                                                                          | 5                                                                          | 詳第二、<br>(一)節<br>(P.6)  | 5            |   |
|                         |                                                                                  |                 | (九)<br>營運管理計畫完整性<br>(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<br>(P.30)         | 5            |   |
|                         |                                                                                  |                 | (十)<br>地方政府推動重視度<br>(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、<br>(四)節<br>(P.21) | 5            |   |
|                         |                                                                                  |                 | 重要政策推動性                   | (十一)<br>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、<br>(七)節 | 8 |
|                         |                                                                                  | 計畫內容加分<br>(20分) | (十二)<br>計畫執行進度績效<br>(10分) | (1) 第六批辦理發包展延(7分)：<br>● 規定發包期限內無申辦展延者：加分 7 分<br>● 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。<br>(2) 前五批次核定案件總經費執行情形(3分)：<br>總核銷經費/總發包經費：____%<br>由評分委員酌予加分。 | 10                                                                         | 詳相關彙整資料                |              |   |
| (十三)<br>細部設計執行度<br>(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、<br>(五)節及設計圖說資料                                                                                                                                    | 0                                                                          |                        |              |   |
| (十四)<br>環境生態友善度<br>(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、<br>(三)節；第三、<br>(一)節；第四、<br>(二)節<br>(P.8)                                                                                                          | 2                                                                          |                        |              |   |

|  |  |                       |                                                  |   |                |    |  |
|--|--|-----------------------|--------------------------------------------------|---|----------------|----|--|
|  |  | (十五)<br>得獎經歷<br>(3 分) | 核定案件參加國際競賽或國內中央<br>官方單位舉行相關競賽，獲獎項<br>者，最高加分 3 分。 | 3 | 詳第十章<br>(P.30) | 3  |  |
|  |  | 合計                    |                                                  |   |                | 85 |  |

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。