

「全國水環境改善計畫」

【新店溪水系水環境營造】

整體計畫工作計畫書

申請執行機關：新北市政府

中華民國 108 年 03 月

修正說明

前次	本次
先前整體計畫工作計畫書以碧潭堰整建工程暨水環境營造為主，總工程經費為 4.8 億。	本次納入「碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造工程(第 2 標延伸段)」工程經費 2,300 萬元，故修改整體計畫名稱為「新店溪水系水環境營造」，兩案總工程經費合計 5.3 億元。

108 年 4 月 1 日第三批次新北市政府提報案件評分委員意見回覆表

委員意見	回復意見
雖已辦理快速生態評估，唯如碧潭堰整建仍未見確切關注生物之研提，如水陸調查資料。	已補充相關資料，如附錄 6。
自行車道不宜做為水環境改善計畫之主角	河濱自行車步道為雙北市民重要休憩設施，其臨河岸建設更是重要藍帶親水步道，是連結臺北市、基隆及桃園市休憩空間之重要橋梁。為打造新北河濱公園更多元且更優質的親水條件，本次提報案件不僅單純建設自行車道，更改善既有河岸步道休憩環境，打造親水節點，是水岸休憩環境營造一部份，目標係提供民眾更完善之親水環境及良好休憩空間。
新店溪碧潭堰應加設未來下游新店端瑠公圳及中、永和瓦礫溝的清水引入，改善市內水質水量改善，會有相當貢獻影響。	感謝委員指教，將納入檢討辦理。
第一優先碧潭堰，因都市土地開發利用，已喪失取水灌溉功能，由取水口附近所設瑠公圳導水解說設備，無人維護而荒廢多年，可見一斑，該風景區目前以吊橋、水舞及遊艇等設施，吸引大量人潮而為北台灣重要遊憩亮點，同意依地方意見進行修復。所設倒伏堰高僅 2 公尺(少於大漢溪中庄 3 公尺)，其門扇使用異形鋼片增高，阻抗流木，建議採用整片鋼板處理為宜。	感謝委員指教，將納入檢討辦理。
有爭議案件建議儘量不用前瞻預算(如碧	感謝委員意見。

潭堰上游至烏來沿線亮點工程)。	
第二優先第一分類計分 9 個子項工程，其中 1、2、5 及 6. 即景美溪、大漢溪、汐止聯絡道及高速公路為斷點，瓶頸段及橋樑貫連至突堤，可擴大水環境營造廊道範圍效益較大，至於 7. 烏來沿線，因第二批次游筒自行車道涉及文資保護及騎乘安全問題遭 NGO 團體反對施設，向上游延伸效果先行打折扣點外，另 9. 新鶯堤外，以交通改善為主，高灘地綠美化為輔，請酌調工作項目，又第二分類貴仔坑溪較屬水防災性質，亦請調整，以符計畫目標。	感謝委員指教。已補充修正，本案將改善既有河岸步道休憩環境，打造親水節點，擴大水環境廊道營造效益，並調整貴仔坑溪以符計畫目標。
十、經濟部水利署： (一)新店溪系水環境營造 1. 「新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造」： (1)「新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造」工作內容涉及攔河堰體整體性改建，惟依 107 年 1 月 10 日第二批次評分會議紀錄所揭，與會部分專家學者對碧潭堰進行大幅度重新整建之必要性等，仍有疑慮，且依第二批次複評會議審查，建議採最經濟方式辦理修復。爰此，有關本案所提堰體所需修復方式必要性及經費需求，請補充說明。 (2)「新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造」之生態檢核自評表檢核事項，請檢附相關佐證資料。 (3)整體計畫工作計畫書內之表 3 及附件	「新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造」： (1) 橡皮壩已損毀多年無阻水功能，固定堰現況則已明顯鋼筋裸露及混凝土表面剝落，導流牆、溢流堰明顯破壞，若採局部整建，其工程於施工界面上，易有新舊界面之問題且使用年限亦相對降低，考量結構穩定性、安全性及完工後使用年限等問題，故採原址重建，並新設魚道及倒伏閘門，除提高結構安全性、回復原興建之初營造水域之功能外，更提升其功能性及效益，相關說明已補充於二、現況環境概述-堰體現況。 (2) 報告書. 二、現況環境概述已說明生態及水質調查成果，生態調查成果已整理於表 1。 (3) 已修正附件生態檢核自評表-專業參與部

生態檢核自評表內容不一致，如提報階段專業參與等，請再確認依實際填具。 (4)請將府內初審會議紀錄及審查意見對照表，納入附件。 (5)內容提及已辦理3場次工作坊會議，惟附件內未見相關資料，請將3場工作坊會議資料，納入附件。 (6)依據P.25 堰體佈設原則及P.31 分項工程項目內容，堰體整建方式似有差異，請補充說明並檢附堰體設計橫斷面圖。 (7)本案對應補助機關，請以經濟部、觀光局併列。 2.「碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造工程(第2標延伸段)」： (1)全國水環境改善計畫係以辦理水岸環境改善，輔以必要之周邊水岸廊道串聯以達其目的，非以辦理自行車系統完善發展為主，請再確認執行內容並依實際修正相關用詞。 (2)地方說明會似乎未邀請相關生態團體與會討論，建議後續應徵詢生態團體意見納入參採。 3. 整體計畫部分：	分。 (4) 已補充於報告書附錄7。 (5) 已補充於報告書附錄1。 (6) 已修正報告書. 四、(三)分項工程項目內容，斷面示意圖詳圖15、16。 (7) 已修正報告書. 表8 對應機關 2. 「碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造工程(第2標延伸段)」： (1) 已補充並修正於報告書. 四、提報案件內容-(一)整體計畫概述-C。 (2) 遵照辦理，後續會徵詢生態團體意見納入參採。 3. 整體計畫部分： (1) 本案2項子計畫均位於新店溪，故第二章以介紹新店溪流域環境為主；另其餘部分已補充於報告書內容。 (2) 已補充量化描述於報告書第八章。 (3) 已補充說明於第九章。
--	--

(1)第二章現況環境概述及第三章前置作業辦理進度部分，均僅著重「新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造」分項案件描述，另一分項案件「碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造工程(第2標延伸段)」陳述內容偏少；另均未說明目前用地取得情形，以上請補充說明。 (2)第八章預期成果及效益部分，請將環境改善面積、增加觀光人口數、…等項目予以量化描述。 (3)第九章營運管理計畫部分，未有具體明確維護管理計畫，請補充。	
十二、水利署第十河川局： (一)「新店溪系水環境營造」分項案件「新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造」計畫期程為二年，完成後將超越109年底，請檢討辦理期程。	遵照辦理，將納入檢討。

目 錄

一、	計畫位置及範圍：	8
二、	現況環境概述：	11
三、	前置作業辦理進度：	20
四、	提報案件內容：	29
五、	計畫經費：	43
六、	計畫期程：	44
七、	計畫可行性：	46
八、	預期成果及效益：	46
九、	營運管理計畫：	46

圖目錄

圖 1	碧潭堰現況圖	9
圖 2	碧潭堰經建版地圖(97224NW)	9
圖 3	新店溪河畔現況照片	12
圖 4	景觀與休閒資源分佈圖	15
圖 5	自然與生態環境說明圖	17

圖 6 工作坊會議及地方說明會	26
圖 7 本工程階段地方說明會及會勘	27
圖 8 景觀配置概念說明圖(一)	31
圖 9 景觀配置概念說明圖(二)	32
圖 10 生態魚道 logo 牌誌設計圖	32
圖 11 賞魚步道設計說明圖	33
圖 12 賞魚平台設計說明圖	33
圖 13 景觀護欄與解說牌設計說明圖	33
圖 14 景觀護欄與解說牌設計說明圖	33
圖 15 倒伏堰斷面示意圖	38
圖 16 固定堰斷面示意圖	38
圖 17 魚道配置示意圖	40
圖 18 工程計畫期程甘特圖	44

表目錄

表 1 生態調查成果表	18
表 2 水質分析結果	19
表 3 水利工程生態檢核自評表	22
表 4 水利工程快速棲地生態評估表(1/3)	23
表 5 水利工程快速棲地生態評估表(2/3)	24
表 6 水利工程快速棲地生態評估表(3/3)	25
表 7 資料蒐集記事表	28
表 8 水環境改善計畫-分項案件明細表	41
表 9 分項工程經費表	43

附錄目錄

附錄 1 地方說明會及工作坊及意見回覆

附錄 2 現地會勘

附錄 3 生態檢核表

附錄 4 計畫評分表

附錄 5 自主查核表

附錄 6 生物資料整理

附錄 7 「前瞻基礎建設計畫」-「水環境建設」-「全國水環境改善計畫」府內初審會議紀錄

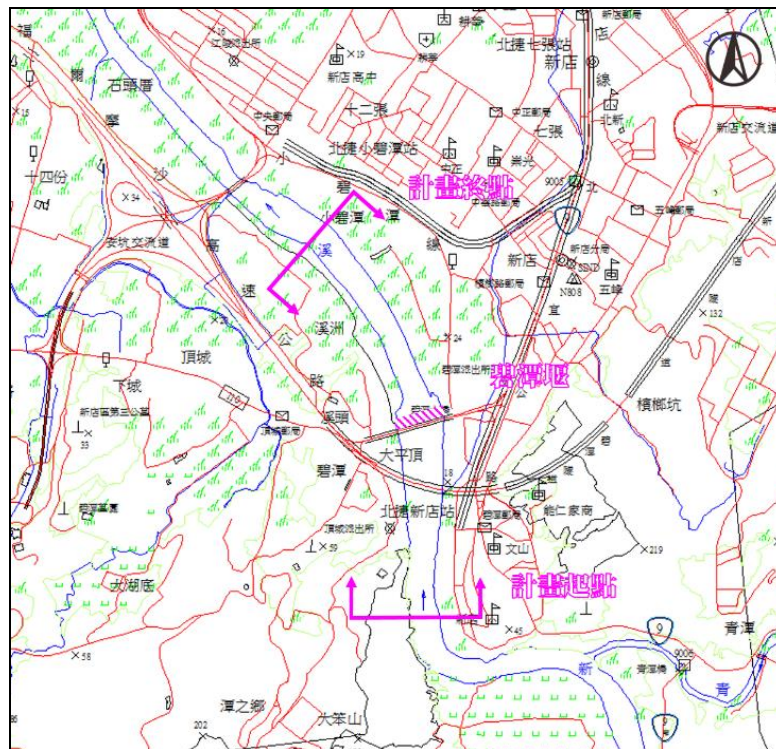
一、計畫位置及範圍：

碧潭堰位於新北市新店區新店溪之碧潭橋下游處，主要由三座橡皮壩及兩座固定堰組成，於民國 66 年 7 月由前臺灣省水利局興建完成，堰長 216 公尺，完工後因橡皮壩發生損壞，於民國 76 年由新北市政府(前台北縣政府)改建成現況。有關「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」(以下簡稱本案)，係因近年來碧潭堰屢受暴雨、風災及蘇迪勒颱風(104 年 8 月 8 至 9 日)等天然災害，造成新店溪水位暴漲及河中漂流物衝擊所造成碧潭堰體結構受損，損壞程度除堰體外觀已出現裂痕外，基礎並有掏空現象，如圖 1。爰此，針對碧潭堰因天災結構受損整建修復及周圍水域環境環境營造之設計工作，並於設計過程中需考量加入公民參與環境營造之討論成果，以期避免造成更嚴重災害發生，符合整體環境周全改善之目標。

本案計畫範圍在新店溪碧潭堰上下游一帶，詳圖 2 所示，同時須規劃碧潭堰整建所影響之新店溪水域環境營造，詳圖 3 所示，以期望達到碧潭區域營造出水域生態環境盎然之景象以及避免災害發生確保安全等事宜。



圖 1 碧潭堰現況圖



資料來源：內政部國土測繪中心-經建版地形圖數值資料檔(比例尺二萬五千分之一)

圖 2 碧潭堰經建版地圖(97224NW)



圖 2.1 碧潭壩上游至烏來沿線亮點營造工程(第 2 標延伸段)



圖 2.2 碧潭壩上游至烏來沿線亮點營造工程(第 2 標延伸段)



圖 2.3 碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造工程(第 2 標延伸段)

二、現況環境概述：

整體計畫基地環境現況

新店溪為淡水河流域的主要支流之一，流域面積約 909.54 平方公里。其上游主流南勢溪發源於棲蘭山，流經烏來、龜山、屈尺、直潭、新店、景美，至江子翠與大漢溪交會，形成淡水河本流，全長約 82 公里，主要有支流桶後溪，北勢溪與景美溪，周邊現況照詳圖 3 其上游碧潭及烏來係為臺灣北部地區重要觀光景點，其河段水質良好、河岸景觀優美、河川生態豐富，親水環境發展潛力高，周圍亦有國道三號高速公路、省道臺九線及省道臺九甲線等交通要道行經，其交通機能便利，有關周邊景觀休閒景點詳圖 4。



圖 3 新店溪河畔現況照片

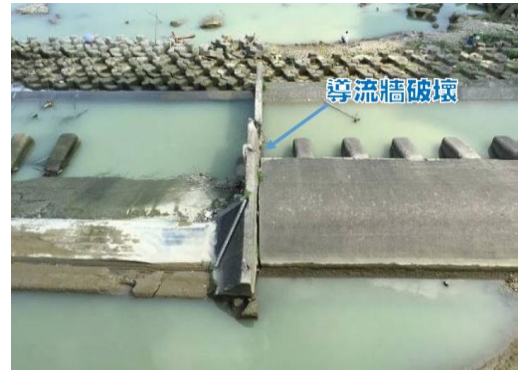
堰體現況

碧潭堰近年經歷多次颱風，尤以104年蘇迪勒颱風影響最鉅，堰體現況依據目前現場目視勘查，右岸固定堰、一號橡皮壩、二號橡皮壩明顯可見結構體開裂損壞狀況，且經由透地雷達檢測後，研判堰體有明顯的裂隙發生。





左岸固定堰上游淤積



左岸固定堰左側導流牆破壞



一號橡皮壩嚴重受損



二號橡皮壩右側溢流堰明顯損壞



堰頂抬升且混凝土明顯龜裂



溢流堰下游射檻受損嚴重

穩定分析：

1. 水位於 2 年重現期洪水期間下，抗傾倒係數較建議安全值低；水位於蘇迪勒颱風之狀況(17.97m) (200 年再現週期為 21.58m)，傾倒係數較低於建議設計安全值。

狀況	抗滑動安全係數	抗傾倒安全係數	抗浮力安全係數
常時水位 UL1	3.03	2.79	3.07
2 年再現週期水位 UL2	2.72	1.74	1.86
蘇迪勒颱風水位 UL3	2.25	1.55	1.76
設計安全值(建議)	1.50	2.00	1.50

2. 蘇迪勒颱風期間，斷面所受之張應力大於混凝土設計之容許拉應力，說明強度不足，恐有破壞之虞慮。

3. 因基礎淘砂造成堰體部分斷面之強度不足，碧潭堰基礎淘砂造成土壤承载力下降約 30%，於蘇迪勒颱風期間，斷面所承受之張應力已超過混凝土設計之抗拉強度。

橡皮壩已損毀多年無阻水功能，固定堰經前開分析(勘查、透地雷達及穩定分析)足見，結構已明顯破壞，倘採局部整建有其困難。另原碧潭堰即因基礎底部產生淘刷後，堰體底部承受之拉應力超過容許應力值，造成底部開裂，加上無配置任何鋼筋承受拉力，造成整個堰體從該處斷裂，如採局部補強，未來仍有淘刷的可能性產生，經計算，本案需於堰體底部配置 25 ϕ @20cm 主筋，方能代替混凝土失效時之抗拉需求，避免堰體開裂破壞，且採局部修復於施工界面上易有新舊界面之問題，使用年限易低，且純固定堰無操作彈性。

考量結構穩定性、安全性、防洪及完工後使用年限等問題，故採原址重建，並新設魚道及倒伏閘門，除提高結構安全性、回復原興建之初(橡皮壩)營造水域之功能外，更提升其功能性及效益。

新店溪碧潭、烏來早期即以發展觀光產業而興盛，帶動周邊人文、經濟發展，其中碧潭風光更名列臺灣八景十二勝之一，雖碧潭現已退下自古交通運輸及農業灌溉功能，但仍保持其重要觀光之地位。在碧潭上的船隻從早期運輸、漁業使用的舢舨、竹筏、渡船，改為休閒娛樂性質的天鵝船及獨木舟，為假日觀光首要項目之一，而在端午時，亦保留在此進行龍舟賽的傳統，讓當地早期人文歷史得以傳承。



現今碧潭端午龍舟賽活動



早期竹蛇籠型式碧潭堰



現今碧潭天鵝船活動



早期碧潭區域竹筏捕魚情形

生態環境現況

新店溪上游在生態環境上，未受大規模破壞，因而保有豐富的生物多樣性，在動物方面，鳥類以臺灣北部常見之綠繡眼為主，在次生林、灌叢和草原皆可發現，紅嘴黑鵯在次生林與灌叢中分布較多，夜鷺及白鷺絲則在水域附近活動；魚類大多為原生淡水魚類，如台灣石魚賓(台灣特有種)、明潭吻蝦虎等，主要集中於碧潭橋以上未受大規模破壞之水域；兩棲類則以盤古蟾蜍、翡翠樹蛙、小雨蛙、斯文豪氏攀蜥、龜殼花及雨傘節，詳圖 5。

在植物方面，木本植物主要有雀榕、相思樹、山棕、構樹、青剛櫟、江某、烏白、無患子、水同木、鳳凰木、山黃梔、島榕、華八仙、香楠、刺杜密、油桐(大戟科)、扶桑(錦葵科)等數十種，且多為本土植物；藤本植物主要有金銀花、菊花木、珍珠蓮、絨蘭、酸藤、繖花藤、三角葉西番蓮、青棉花、串鼻龍、洋洛葵、玉葉金花、捻壁龍等；草本植物則以大花咸豐草(菊科)、馬纓丹(馬鞭草科)、紫花酢醬草(酢醬草科)、蟛蜞菊(菊科)、非洲鳳仙(鳳仙花科)為主，詳表 1。



圖 5 自然與生態環境說明圖

表 1 生態調查成果表

調查項目		調查成果概要
陸域	植物	木本植物主要為：九丁榕、九芎、小葉欖仁樹、山黃麻、水柳、臺灣欒樹、正榕、阿勃勒、苦楝、島榕、無患子等數十種。
		藤本植物主要為：掌葉牽牛、葎草、三角葉西番蓮、台灣何首烏、串鼻龍、漢氏山葡萄、雞屎藤等數十種。
		草本植物主要包括：大花咸豐草(菊科)、掃帚菊(菊科)、山蘇花(鐵角蕨科)、兩耳草(紫草科)、牧草(禾本科)、五節芒(禾本科)、南美蟛蜞菊(菊科)等數十種。
	哺乳類	哺乳類 2 目 2 科 3 種，分別為小黃腹鼠、褐鼠及臭鼩。
	鳥類	新店溪流域大多數鳥類分佈於之次生林、灌木叢和草原，優勢種為家八哥，其次為野鴿、白頭翁及綠繡眼等。水域涉禽優勢種為夜鷺與小白鷺，主要在水域附近活動。
	兩棲爬蟲類	兩棲爬蟲類分佈於人工種植草地、多年生草本植物與灌木叢，常見盤古蟾蜍、翡翠樹蛙、小雨蛙、斯文豪氏攀蜥、龜殼花及雨傘節。
水域	魚類	新店溪碧潭堰上游環境未受大規模破壞，含多數原生淡水魚，如：粗首鱲、台灣石賓(台灣特有種)及明潭吻蝦虎…等。
		新店溪碧潭堰下游以吳郭魚為大宗，但是近年來原生魚類的數量越來越多，連洄游的日本禿頭鯊(日本瓢鰭鰕虎)、香魚都已經可以發現其蹤跡。
	蝦蟹類	主要為日本沼蝦、粗糙沼蝦、臺灣沼蝦與合浦絨螯蟹(原稱日本絨螯蟹)，調查到之蝦蟹類為全省常見之物種，尚無發現任何稀特有及保育類物種。
	水生昆蟲	水生昆蟲 7 目 15 科，其中蜉蝣目 6 科，雙翅目 3 科，鞘翅目 2 科，禱翅目、蜻蛉目、廣翅目、半翅目皆 1 科。在數量上，以蜉蝣目最為優勢，其次雙翅目。調查所得之水生昆蟲以水域演替先驅物種(如搖蚊科、四節蜉蝣科等)，亞極相物種(如扁蜉蝣科)為主，極相物種(如長角泥蟲科)很少。

資料來源：「碧潭堰拆除、重建、修復暨水域環境營造之可行性評估(修正後)」成果報告(107 年 3 月)

水質環境現況

依據全國環境水質網顯示，碧潭堰附近之碧潭吊橋測站其水體分類等級為乙級，表示該區域水質氫離子濃度指數為 6.0-9.0，溶氧量為 5.5mg/L 以上，生化需氧量 2mg/L 以下，懸浮固體 25mg/L 以下，大腸桿菌群 5000CFU/100mL 以下，氨氮 0.3mg/L 以下及總磷 0.05mg/L 以下。2007-2017 年間水質分析結果請詳表 2，以河川污染程度指標(RPI)分析結果，碧潭吊橋測站之水質近十年來均屬未(稍)受污染程度。

另依據「碧潭堰拆除、重建、修復暨水域環境營造之可行性評估期中報告(定稿本)」，針對各方案之河防安全、輸砂能力、生態環境、操作營運、維護管理、觀光效益及工程經費等項目進行分析比較，結果皆顯示各方案均未達實施環境影響評估標準。

表 2 水質分析結果

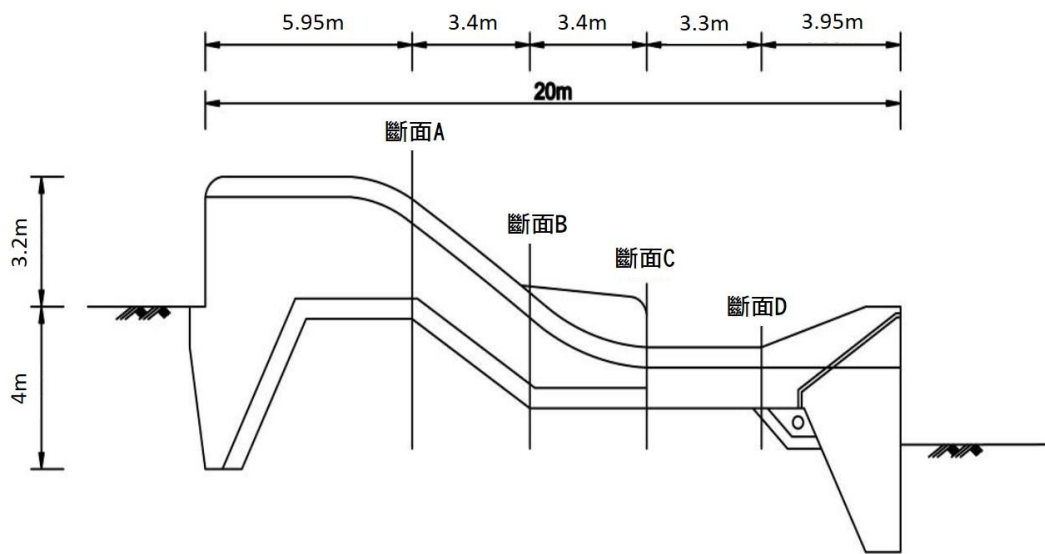
項目	測站：碧潭吊橋					水體分類等級：乙				
採樣日期	106/9/6	105/9/6	104/9/3	103/9/3	102/9/15	101/9/4	100/9/6	99/9/4	98/9/2	97/9/4
氣溫(℃)	32.6	30.8	33.8	30.8	32.2	30.2	28.2	31.2	30.9	31.7
水溫(℃)	26.3	26.1	26.2	28	29.1	25.4	23.9	28	27.7	27.4
酸鹼值	7.5	7.4	7.4	7.7	7.2	7.6	7.5	7.2	7.6	7.3
導電度 (μmho/cm25℃)	91	120	98	104	109	109	101	154	132	124
溶氧(mg/L)	8.2	7.6	8.8	8.6	8	9.1	8.8	6.9	7.9	7.6
溶氧飽和度(%)	102.7	94.7	109.9	110.6	104.5	109.9	105.5	88.8	100.8	96.6
生化需氧量 (mg/L)	1.6	<1.0	<1.0	1.6	1.3	<1.0	<1.0	1	<1.0	<1.0
化學需氧量 (mg/L)	4.5	<4.0	7.9	7.9	6.7	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	6.3
懸浮固體 (mg/L)	40.6	7.2	3.6	4.5	1.4	26.2	43.1	8.6	16.1	3.9
大腸桿菌群 (CFU/100mL)	2200	2500	2200	9000	140	600	2800	150000	1300	15
氨氮(mg/L)	0.01	0.05	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.11	0.05	0.09
總磷(mg/L)	0.071	0.03	--	0.097	0.024	0.086	0.045	0.107	0.04	0.13
河川污染指數 RPI	1.5	1	1	1	1	1.5	1.5	1	1	1
污染程度	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍)受 污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染	未(稍) 受污染

資料來源：全國環境水質監測資訊網

三、前置作業辦理進度：

堰體檢核辦理情形

依據前階段可行性評估，檢核碧潭堰 4 個斷面，當結構體受自重、水重、側向水壓力、上揚力及土壓力等力量作用，檢核各斷面強度足夠與否，斷面強度不足將造成斷面開裂或破損之可能性。



同樣依常時水位下、2 年再現期洪水位及蘇迪勒颱風洪水位等情境，計算 A、B、C、D 等 4 個斷面之受力，在常時水位下及 2 年再現期洪水位情境下，各項內力分析皆可符合，但在蘇迪勒颱風洪水位情境時則發生有不足之情形，整理說明如下。

1. 蘇迪勒颱風期間，在斷面 B 所受張應力最大，其次為斷面 A，其中斷面 B 所受之張應力大於混凝土設計之容許拉應力，說明斷面 B 強度不足，恐有破壞之虞慮，與現場狀況約略相符。
2. 推估碧潭堰基礎淘砂造成土壤承载力下降約 30%，於蘇迪勒颱風期間，斷面 A 所承受之張應力為 16.35kgf/cm²，上升約 6.2%，斷面 B 承受之張應力為 19.94kgf/cm²，升高約 14.14%，皆已超過混凝土設計之抗拉強度，與現況破壞位置相符，因基礎淘砂造成堰體部分斷面之強度不足，導致堰體破壞可能。

依前述碧潭堰斷面之檢核成果，說明碧潭堰破壞可能原因如下。

1. 於颱風期間，因水位提高及上下游水位差大影響，造成上揚力及側向水壓力上升，並將堰趾基礎土壤淘砂造成基礎承载力下降等情形。

2. 導致堰體在斷面強度不足處開始發生微小裂縫，且於颱風期間，水流夾帶砂土及枯枝樹木等障礙物衝擊，使堰體更易遭受額外衝擊而造成混凝土損壞。

3. 導致堰體在斷面強度不足處開始發生微小裂縫，且於颱風期間，水流夾帶砂土及枯枝樹木等障礙物衝擊，使堰體更易遭受額外衝擊而造成混凝土損壞。

生態檢核辦理情形

目前依據前期可行性評估報告指出，生態環境檢核評估於環境治理與管理計畫之功能為永續發展中環境保育治理目標之定位與達成，亦為落實生態工法與生物多樣性保育之具體做法。

參考經濟部水利署水利工程生態檢核自評表內容，檢核本工程計畫之專業參與、生態資料蒐集調查、生態保育對策、民眾參與及資訊公開等項目，彙整詳表 3 所示。

碧潭區域之水域型態主要為淺瀨、深流、深潭及岸邊緩流為主，棲地多樣性較佳；但水域廊道連續性受碧潭堰阻礙，造成水域廊道不連續。

碧潭水質指標依據全國環境水質監測資訊網顯示結果，其水質指標皆無異常，但部分河道流速緩慢。新店溪碧潭河段之水的特性、水陸域過渡帶及底質特性及生態特性等評估詳表 4~表 6 所示。有關生態檢核自評表請詳附錄 3。

表 3 水利工程生態檢核自評表

階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	評估結果
工程計畫提報核定階段	一、專業參與	生態背景團隊	本工程有生態背景領域工作團隊參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則。	☒ 是 ☐ 否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	本區非位在法定自然保護區內。(法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)	☐ 法定自然保護區 ☒ 一般區
		關注物種及重要棲地	經調查，本計畫區域有關注物種(保育類動物、特稀有植物、指標物種...等)，詳細調查詳附錄六。	☒ 是 ☐ 否
			本計畫攔河堰工程位置鄰近區無森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分布與依賴之生態系統。	☐ 是 ☒ 否
		生態環境及議題	已針對上下游自然及生態環境進行資料蒐集。	☒ 是 ☐ 否
			已確認本計畫工程範圍及周邊環境的生態議題與生態保全對象。	☒ 是 ☐ 否
	三、生態保育對策	方案評估	本工程已針對碧潭堰拆除、修復及重建三方案，從生態、環境、安全及經濟等面向進行評估，並提出對生態環境衝擊較小或對生態環境有助益之工程計畫方案。	☒ 是 ☐ 否
		調查評析、生態保育方案	本計畫已針對關注物種(魚類)及生物棲地，研擬及建立魚道設施及石籠產生河道蜿蜒等相關工程配置方案。	☒ 是 ☐ 否
	四、民眾參與	地方說明會	本計畫已舉辦二場工作坊，一場說明會。會議邀集生態背景人員、相關單位及在地民眾與關心議題之民間團體等進行蒐集、整合並溝通相關意見，並說明工程計畫構想方案、生態影響及因應對策等。	☒ 是 ☐ 否
	五、資訊公開	計畫資訊公開	本計畫將主動公開計畫內容之資訊。	☒ 是 ☐ 否

表 4 水利工程快速棲地生態評估表(1/3)

類別		評估因子勾選	評分	未來可採行的生態友善策略或措施
水的特性	(A) 水域型態多樣性	➤ <u>幾種水域型態?(可複選)</u> ☐淺流、☐淺瀨、☐深流、☐深潭、☐岸邊緩流、☐其他 ➤ <u>評分標準：</u> ■水域型態出現 4 種以上：10 分 ☐水域型態出現 3 種：6 分 ☐水域型態出現 2 種：3 分 ☐水域型態出現 1 種：1 分 ☐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	10 分	■增加水流型態多樣化 ■避免施作大量硬體設施 ■增加水流自然擺盪之機會 ■縮小工程量體或規模 ■進行河川(區排)情勢調查中的專題或專業調查 ☐避免全斷面流速過快 ■增加棲地水深 ☐其他_____
	(B) 水域廊道連續性	➤ <u>水域廊道狀態(沿著水流方向的水流連續性)為何?</u> 水域廊道受既有碧潭堰阻礙，造成上下游水生動物洄游困難。 ➤ <u>評分標準：</u> ☐仍維持自然狀態：10 分 ☐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 ☐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 ■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 ☐同上，且橫向結構物造成水量減少(如伏流)：0 分	1 分	■降低橫向結構物高差 ■避免橫向結構物完全橫跨斷面 ☐縮減橫向結構物體量體或規模 ■維持水路蜿蜒 ☐其他_____
	(C) 水質	➤ <u>聞到的水是否異常?(異常的水質指標如下，可複選)</u> ☐濁度太高、☐味道有異味、☐優養情形(水表有浮藻類) ➤ <u>評分標準：</u> ☐皆無異常，河道具曝氣作用之跌水：10 分 ■水質指標皆無異常，河道流速緩慢且坡度平緩：6 分 ☐水質指標有任一項出現異常：3 分 ☐水質指標有超過一項以上出現異常：1 分 ☐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	6 分	■維持水量充足 ■維持水路洪枯流量變動 ☐調整設計，增加水深 ☐檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準 ☐調整設計，增加水流曝氣機會 ■建議進行河川區排情勢調查之簡易水質調查監測 ☐其他_____

表 5 水利工程快速棲地生態評估表(2/3)

類別	評估因子勾選	評分	未來可採行的生態友善策略或措施
水陸域過渡帶及底質特性	(D) 水陸域過渡帶 ➤ <u>水陸域接界處的裸露面積佔總面積的比率有多少?</u> 碧潭堰工程範圍 400 公尺內，其水陸域接界處裸露面積約 40%~50%。 ➤ <u>評分標準：</u> ☐在目標河段內，灘地裸露面積比率小於 25%： 5 分 ☒在目標河段內，灘地裸露面積比率介於 25%-75%： 3 分 ☐在目標河段內，灘地裸露面積比率大於 75%： 1 分 ☐在目標河段內，完全裸露，沒有水流： 0 分 ➤ <u>控制水路的兩側是由什麼結構物跟植物所組成?</u> 右岸形式為造型模板(草花+藤)：0 分 左岸形式為造型模板(草花+藤)：0 分	3 分	□增加低水流路施設 ☒增加構造物表面孔隙、粗糙度 ☒增加植生種類與密度 ☐減少外來種植物數量 ☒維持重要保全對象(大樹或完整植被帶等) ☐其他_____
	(E) 溪濱廊道連續性 ➤ <u>溪濱廊道自然程度?(垂直水流方向)</u> ➤ <u>評分標準：</u> ☐仍維持自然狀態：10 分 ☒具人工構造物或其他護岸及植栽工程，低於 30%廊道連接性遭阻斷：6 分 ☐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 ☐大於 60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷：1 分 ☐同上，且為人工構造物表面很光滑：0 分	6 分	□標示重要保全對象(大樹或完整植被帶等) ☐縮減工程量體或規模 ☒建議進行河川區排情勢調查中的專題或專業調查 ☐增加構造物表面孔隙、粗糙度 ☐增加植生種類與密度 ☒增加生物通道或棲地營造 ☐降低縱向結構物的邊坡(緩坡化) ☐其他_____
	(F) 底質多樣性 ➤ <u>河段內河床底質為何?</u> ☐漂石、☐圓石、☒卵石、☒礫石等 ➤ <u>評分標準：被細沉積砂土覆蓋之面積比例</u> ☐面積比例小於 25%： 10 分 ☒面積比例介於 25%~50%： 6 分 ☐面積比例介於 50%~75%： 3 分 ☐面積比例大於 75%： 1 分 ☐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	6 分	☒維持水路洪枯流量變動，以維持底質適度變動與更新 ☒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) ☒增加渠道底面透水面積比率 ☐減少高濁度水流流入 ☐其他_____

表 6 水利工程快速棲地生態評估表(3/3)

生態特性	(G) 水生動物豐多度(原生 or 外來)	➤ <u>看到或聽到哪些種類的生物?</u>(可複選) ☐水棲昆蟲、☐螺貝類、☒蝦蟹類、☒魚類、☒兩棲類、☒爬蟲類 ➤ <u>評分標準：</u> ☐生物種類出現三類以上，且皆為原生種：7 分 ☒生物種類出現三類以上，但少部分為外來種：4 分 ☐生物種類僅出現二至三類，部分為外來種：1 分 ☐生物種類僅出現一類或都沒有出現：0 分 指標生物 ☐台灣石鮒 或 ☐田蚌：上述分數再+3 分	4 分	☒縮減工程量體或規模 ☒調整設計，增加水深 ☐移地保育(需確認目標物種) ☒建議進行河川區排情勢調查之簡易自主生態調查監測 ☐其他_____
	(H) 水域生產者	➤ <u>河川水是什麼顏色?</u> ➤ <u>評分標準：</u> ☐水呈現藍色且透明度高：10 分 ☒水呈現黃色：6 分 ☐水呈現綠色：3 分 ☐水呈現其他色：1 分 ☐水呈現其他色且透明度低：0 分	6 分	☒避免施工方法及過程造成濁度升高 ☐調整設計，增加水深 ☒維持水路洪枯流量變動 ☒檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準 ☒增加水流曝氣機會 ☒建議進行河川區排情勢調查之簡易水質調查監測 ☐其他_____
綜合評價		➤ 水的特性項總分 =A+B+C= 17 分(總分 30 分) ➤ 水陸域過渡帶及底質特性項總分 =D+E+F= 15 分(總分 30 分) ➤ 生態特性項總分 =G+H=10 分(總分 20 分)	總和=42 分(總分 80 分)	

資料來源：「碧潭堰拆除、重建、修復暨水域環境營造之可行性評估(修正後)」成果報告(107 年 3 月)

公民檢核辦理情形

一、新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造

有關本計畫進行過程，需考量於工程方案擬定過程，綜合住民、民代或其他民間團體意見，依據「碧潭堰拆除、重建、修復暨水域環境營造之可行性評估」成果報告(107年3月)，已於可行性評估階段舉辦3場工作坊會議及2場地方說明會如圖6所示。

	
參與學者教授專業發表建言	各分組開始進行討論
	
各組發表不同建言	參與之地方里長、里民
	
計畫主持人向里民說明規劃內容	地方里長、里民說明想法與建議

圖 6 工作坊會議及地方說明會

本案設計階段並於期中報告階段舉辦1場工作會議、1場地方說明會及1場會勘，期間更是積極與周邊里長以及原住民部落代表密切聯繫與討論，詳圖7，針對民眾以及各界(生態、水利…等)專家學者於會中提供之意見回饋至本階段期末報告內設計，作為後續碧潭堰設計施工時之注意事項，亦期望能將周邊的環境營造、自然生態以及在地原住民特色融入至本案。綜

合本案以及前期結論，茲整理如表 7。

	
在地里長訪談-太平里	在地里長訪談-頂城里
	
水域環境營造會勘-學者參與	水域環境營造會勘-原住民部落參與
	
NGO 團體工作說明-設計願景	NGO 團體工作說明-設計願景
	
地方說明會-說明設計願景	地方說明會-當地代表說明與建議

圖 7 本工程階段地方說明會及會勘

表 7 資料蒐集記事表

	前期可行性評估	本階段工程
1.	不影響碧潭觀光產業	融入在地住民文化象徵意象
2.	維護自然生態與環境	掌握及落實期程進度早日完工
3.	工期、規模及經費合理	魚類洄游營造碧潭新景
4.	施工過程降低對環境及觀光衝擊	

二、碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造工程(第 2 標延伸段)

本案已於 107 年 8 月完成基本暨細部設計工作，且確認無用地取得問題，並於 108 年 2 月 27 日辦理地方說明會，本工程推動獲得地方支持，也將納入民眾意見做為後續推動本工程之參考。



四、提報案件內容：

（一）整體計畫概述

A. 碧潭堰整建工程

碧潭堰近年屢受暴雨、風災等天然災害影響，於 104 年蘇迪勒颱風期間，堰體因新店溪水位暴漲及受河中漂流物衝擊，造成堰體外觀出現裂縫，堰體結構已部分損壞，且新店溪碧潭水域為維持水域環境蓄水導致河砂淤積，從而影響新店溪之河防安全，故為解決碧潭堰及碧潭水域環境之問題，藉由碧潭堰整建工程，將現已損壞之碧潭堰進行整建，並於整建期間一併進行河道整理工作，使碧潭堰上游河道內淤砂得以移除，加深水域深度及範圍，強化碧潭水域空間，帶動新店溪周邊人文觀光產業發展。

堰體佈設原則

本工程整建佈設原則，綜合現況堰體損壞之狀況以及前階段可行性評估針對現況堰體檢核之情形說明如下：

1. 既有堰體已明顯鋼筋裸露、基礎掏空損壞不堪使用，若維持既有堰體型式採用橡皮壩，因易被河水挾帶之碎石枯枝等劃破，使其失去蓄水功能，故此河道利用橡皮壩蓄水較不適宜。

2. 若堰體整建採全固定堰，因堰頂高程高於河床，易造成阻水淤砂效應。

3. 現況碧潭堰上游淤砂嚴重，若於右岸設置排砂道，因上游緊鄰碧潭大橋，且排砂道占總河道寬度有限，效果較不顯著，輸砂效果不大。

綜合上述各項因素探討，針對本工程佈設做局部微調，採複合堰形式，期能兼顧防洪安全及維持上游水域遊憩功能，本工程之佈設原則整

理如下：

1. 建議主流河槽之堰體採倒伏堰型式(堰頂高程 EL.+11.5m)，倒伏閘門高度為 2.0m，左右兩側採固定堰型式(左右岸堰頂高程 EL.+13.5m)。
2. 為防止基礎掏刷，故建議堰體基礎下打設密排樁。
3. 碧潭堰修復堰址下游處增設混凝土塊，以保護河床免於淘刷。
4. 現況河道深槽區較靠近右岸，建議於右岸增設魚道。

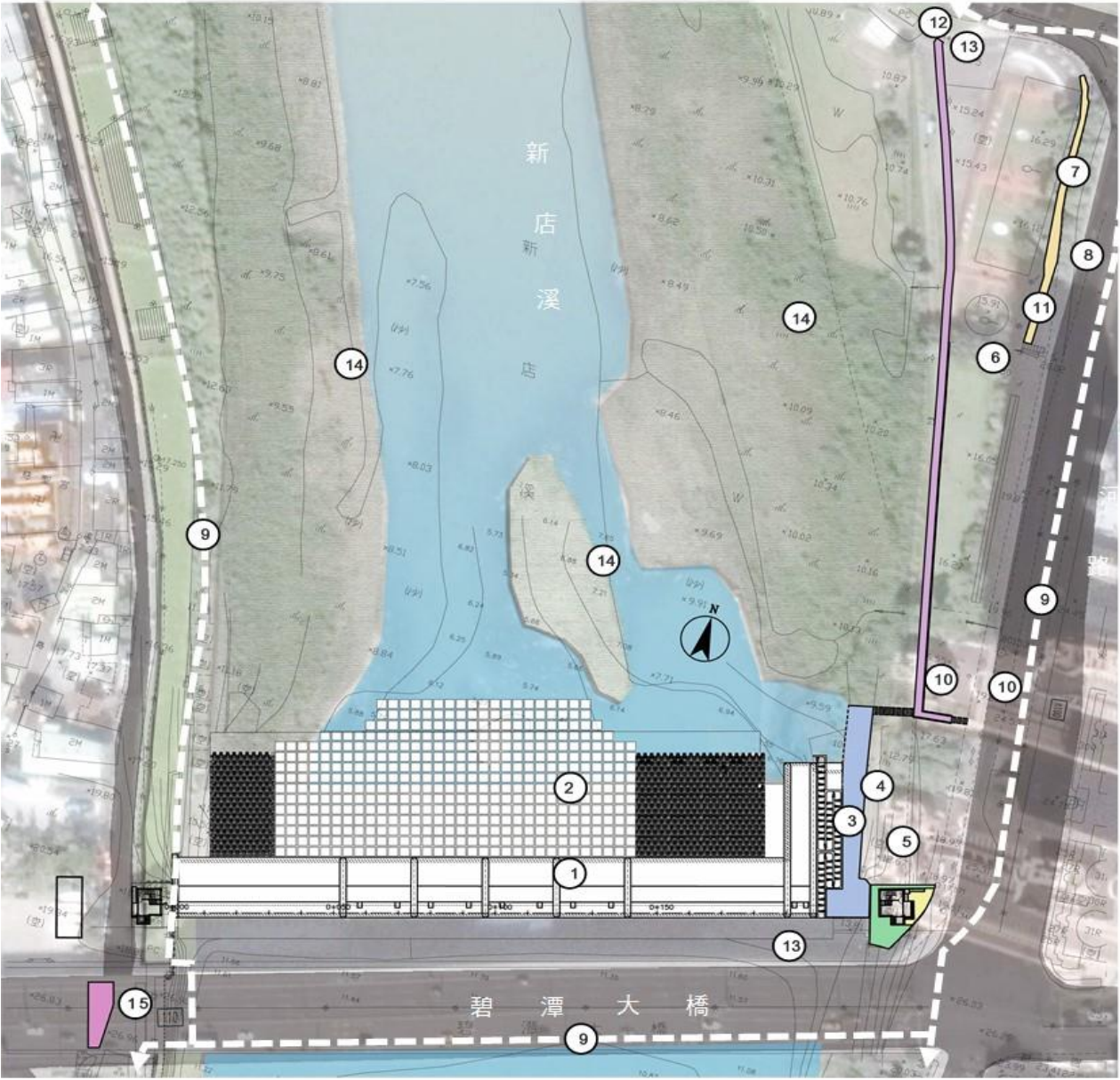
B. 碧潭堰水環境營造

本河段沿線景點活動類型包含陸域體健、水域休閒、歷史人文及特色美食等，設施佈設性質多元且完備，為交通便利的休憩景點，為創造碧潭堰區域環境水域空間活動與周邊特色環境，以碧潭地區為起源，將碧潭堰定位為「碧潭之源」。

自然生態區道路與零星建築等較少人為開發，使得此區岸邊自然景致維持相當良好，可規劃觀賞平台，除了觀賞對岸景觀及鳥類生態，配合魚道之配置，堤岸邊之側牆可增設觀察窗，建立生態魚道展示區，並設置觀察步道，可了解魚類洄游實況，白天步行於此可感受河岸景觀、體驗水域生態及觀賞鳥類之樂趣，傍晚則可悠閒步行於河道旁體驗欣賞夕陽之美。達到寓教於樂之目的。

1. 景觀配置概念說明

- (1) 以最小生態環境影響方式，整合現有環境設施與休閒活動路徑，搭配碧潭堰生態魚道，設置賞魚步道及平台，並導入相關解說系統，打造新店溪河濱生態新景點
- (2) 考量鄰里活動需求，設置兒童主題遊戲場，活化左岸橋下空間使用



圖例		
① 碧潭堰	⑥ 新設賞魚步道	⑪ 現有槌球場
② 下游護床工	⑦ 現有籃球場	⑫ 現有廁所
③ 新設排砂道	⑧ 新設圖騰美化牆面	⑬ 新設生態魚道LOGO牌誌
④ 生態魚道	⑨ 現有自行車道	⑭ 低灘地生態草澤區
⑤ 新設賞魚平台	⑩ 現有樓梯整修	⑮ 新設橋下兒童主題遊戲場

賞魚步道模擬示意說明圖



河濱親子公園現有可利用通道現況

將現有通道整理，導入賞魚意象鋪面作為通道指引



通往碧潭堰階梯現況

現有階梯整修，並增設欄杆，打造安全賞魚通道

賞魚平台模擬示意說明圖



碧潭堰右岸設施現況

利用現有RC結構整修，並增設欄杆及解說牌，打造賞魚平台環境及教育解說目的

圖 8 景觀配置概念說明圖(一)

左岸橋下兒童主題遊戲場模擬示意說明圖



碧潭大橋左岸橋下空間現況



可導入主題兒童遊具，滿足鄰里需求、活化空間使用

左岸籃球場圖騰美化牆面模擬示意說明圖



現有籃球場為溪州部落舉行阿美族豐年祭時重要場所



將阿美族代表圖騰裝飾於現有擋牆與階梯上，展現原民文化意象

圖 9 景觀配置概念說明圖(二)

2. 景觀設施設計說明

(1) 生態魚道LOGO牌誌設計

於賞魚步道入口處，設置一座碧潭堰生態魚道LOGO牌誌作為賞魚路徑引導及營造生態魚道入口意象。解說牌誌上可呈現舊時碧潭堰風貌及相關詩文，讓人了解昔日碧潭堰歷史人文風貌，並利用新店香魚意象雕塑，突現本區段重要復育自然生態資源。

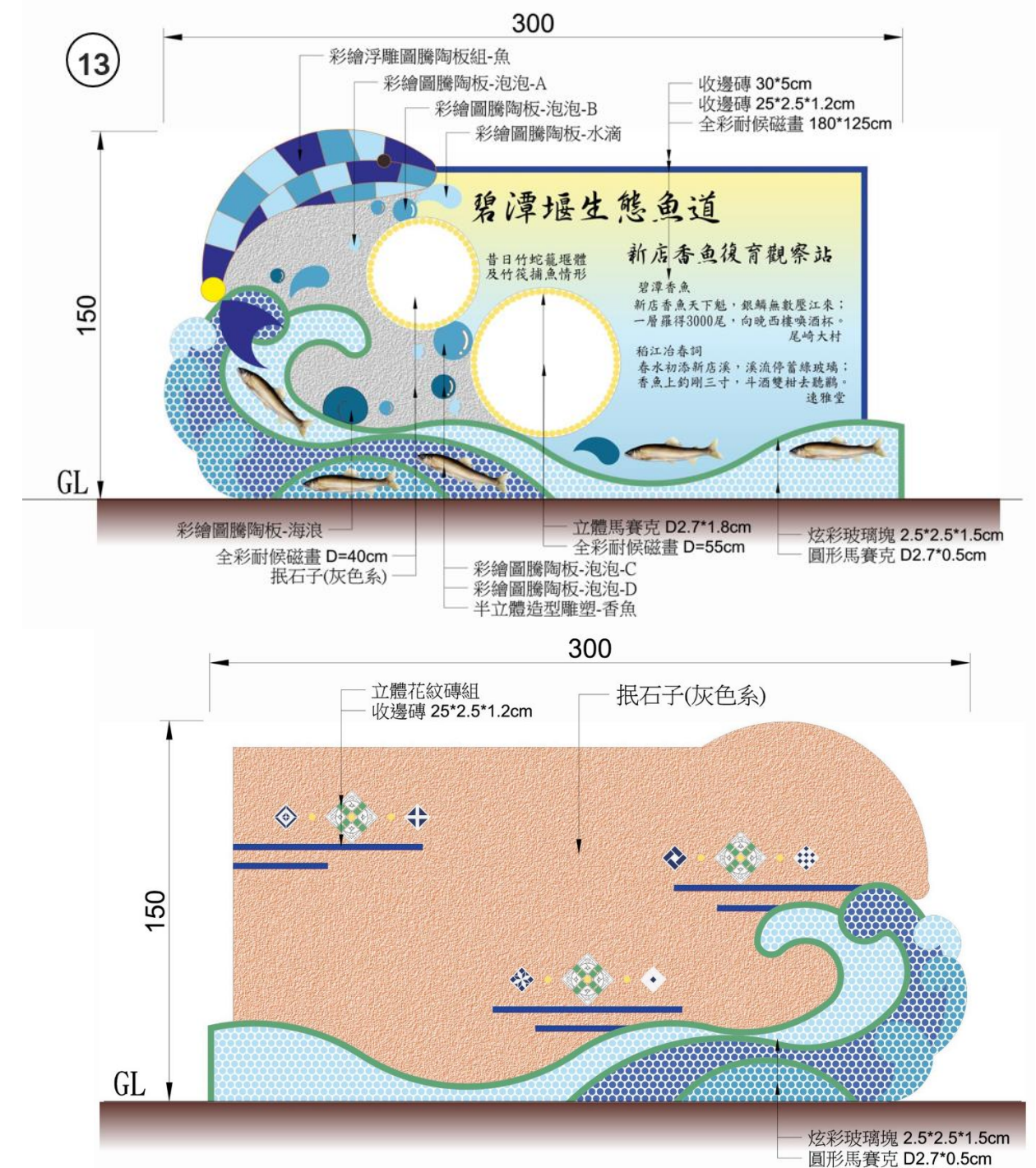


圖 10 生態魚道 logo 牌誌設計圖

(2) 賞魚步道設計說明

以彩繪式魚造型浮雕搭配灰色系鋪面磚設計營造賞魚步道意象，並採用直線條鋪磚方式，作為通往生態魚道的方向引導。

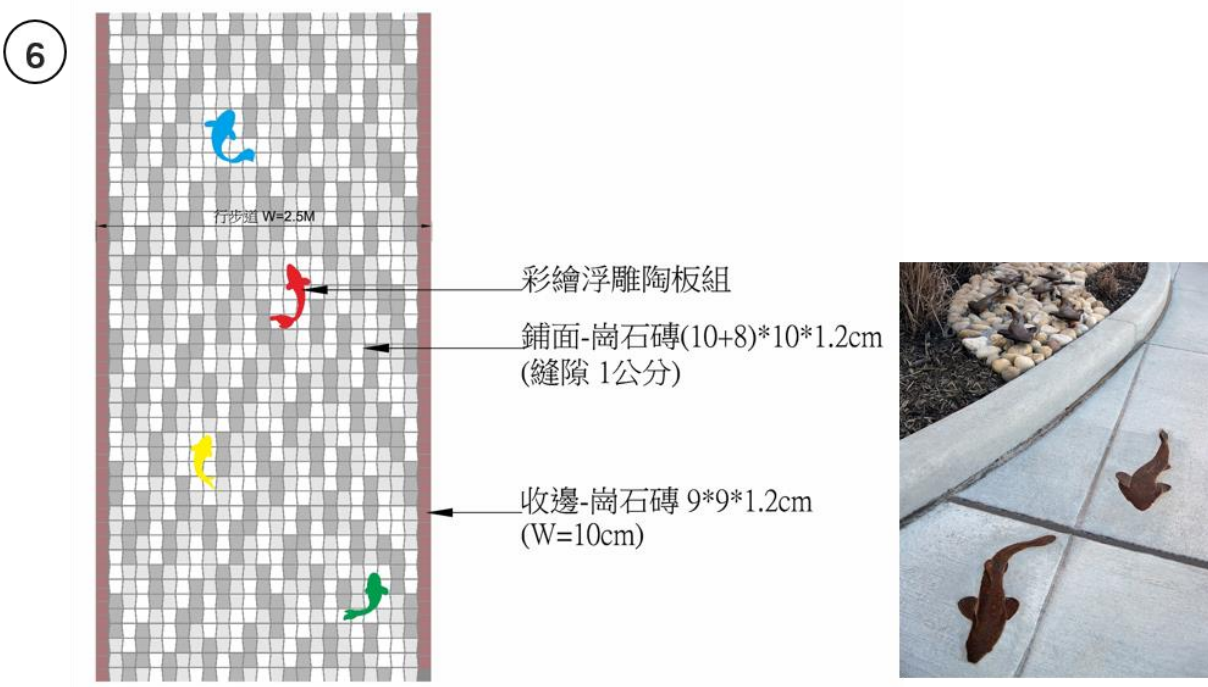


圖 11 賞魚步道設計說明圖

(3) 賞魚平台設計說明

在生態魚道旁利用現有堰體之RC結構打造平坦、安全的賞魚平台，平台採用陰刻魚造型的天然石材鋪設，塑造主題意象，並以灰色大地自然色系，與周邊環境融合。

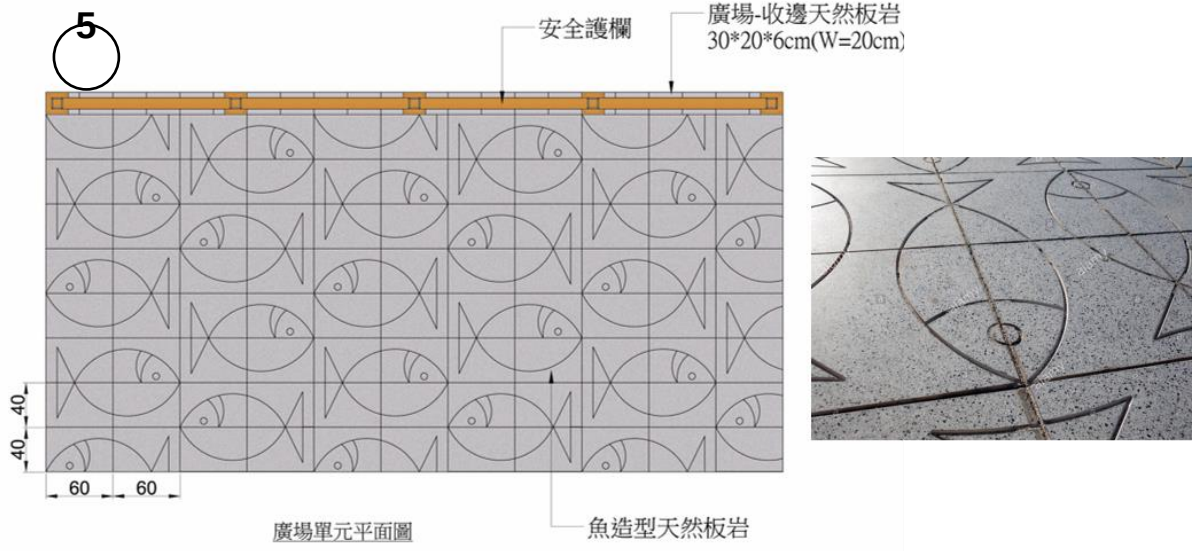


圖 12 賞魚平台設計說明圖

(4) 景觀護欄與解說牌誌設計說明

賞魚平台側將設置H=120cm的景觀護欄，考量未來耐候及維管，護欄採用鍍鋅鋼板+仿木材料製成，並於適當位置，設置兩座解說牌誌於護欄上，達到生態魚道觀察與解說目的。

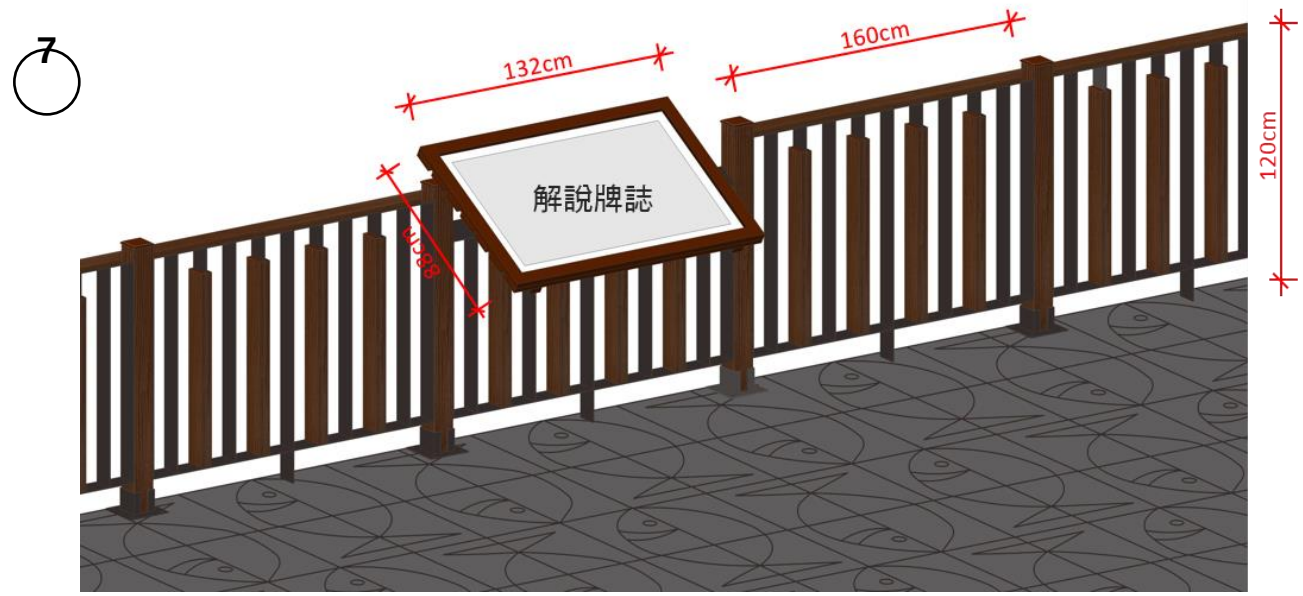


圖 13 景觀護欄與解說牌設計說明圖

(5) 阿美族圖騰美化牆面設計說明

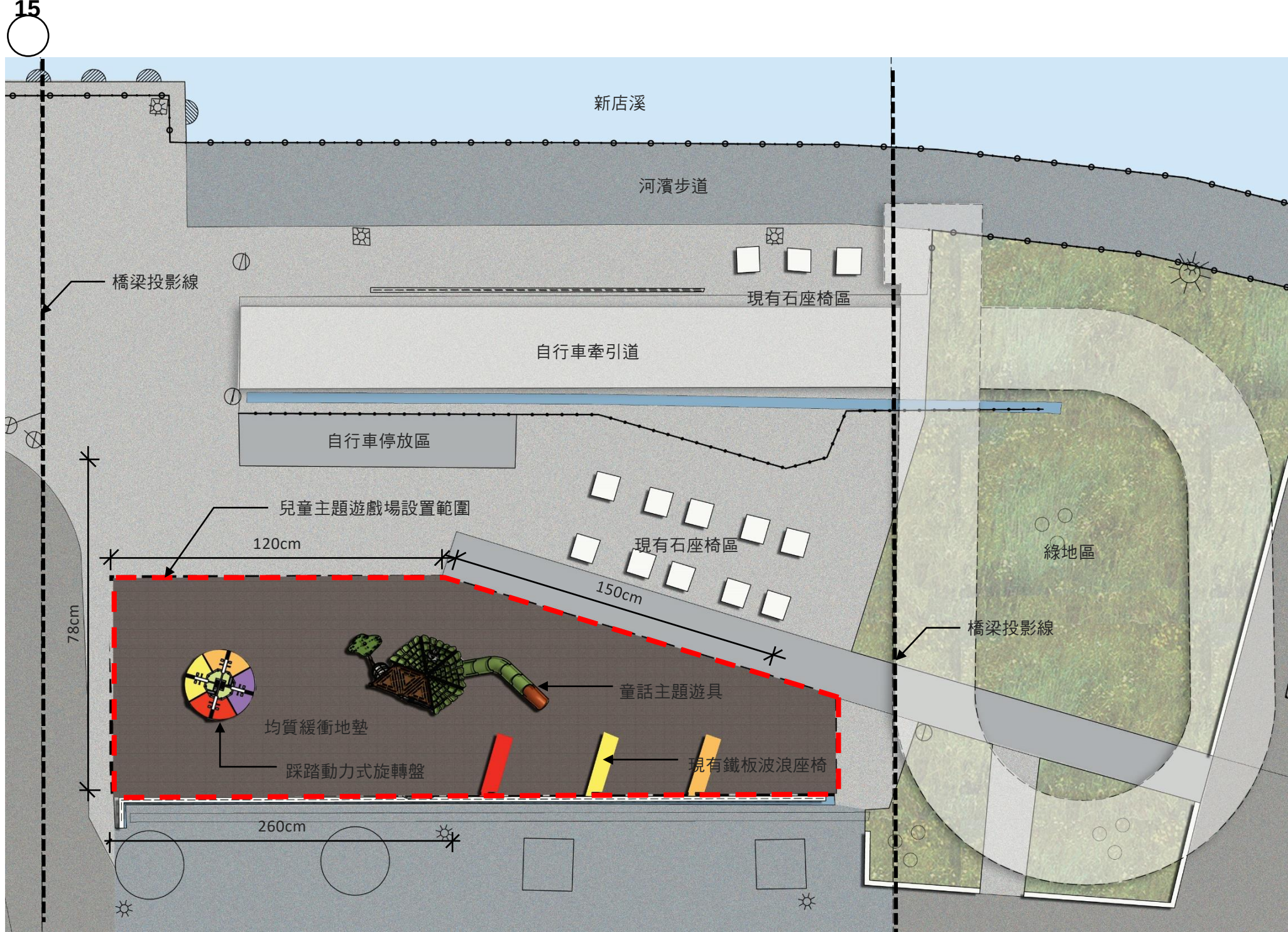
親情河濱公園既有籃球場為溪州部落舉行阿美族豐年祭的主要場所，利用籃球場與自行車道間的擋土牆座階，以馬賽克、崗石磚及抵石子等材料，拼貼出阿美族的代表圖騰樣式，呼應地區原民人文意象，也為區域環境進行美化



圖 14 景觀護欄與解說牌設計說明圖

(6) 左岸橋下兒童主題遊戲場設計說明

利用現有碧潭大橋橋下閒置的自行車停放與廣場鋪面空間，不同於以往採用罐頭遊具，而以滿足多齡兒童與遊戲機能的童話式主題遊具及踩踏動力式旋轉盤，營造主題式兒童遊戲場，活化橋下空間使用機能，也滿足鄰里地區居民使用需求。遊戲場地坪鋪面採符合防墜落規範的均質緩衝地墊鋪設。



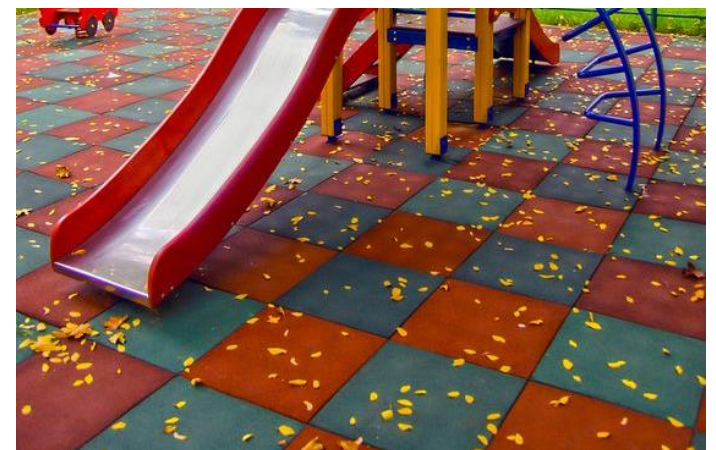
橋下主題式兒童營遊戲場配置與設計說明圖



童話式主題遊具示意圖



踩踏式動力旋轉盤示意圖



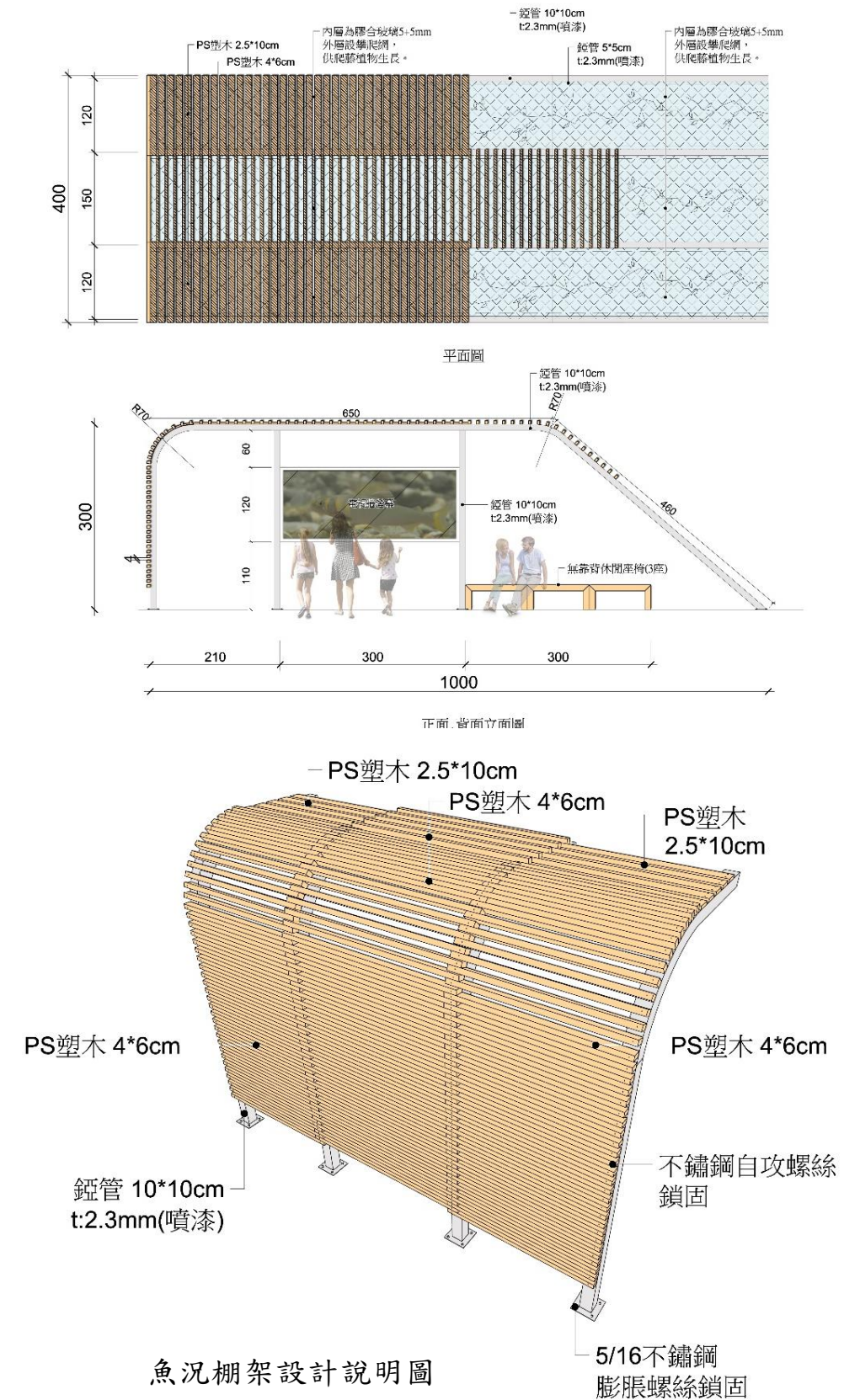
均質緩衝地墊示意圖

(7) 右岸魚況賞景平台設計說明

拆除原有機房後，利用平台空間重新設計成為兼具休憩及教育功能的景觀平台，除了可從高處觀察魚道，也可從魚況棚架內部設置一大型魚道實況監控螢幕即時了解新店溪內魚類洄游的情形以及訊息，另外，此處也同樣是欣賞新店溪景色的絕佳景點，以具有無障礙坡道功能的斜坡與原有自行車道連接，並設置自行車停放區，成為整體自行車系統的一個中繼休息站。



左岸魚況賞景平台配置與設計說明圖



魚況棚架設計說明圖

C. 碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造(第 2 標延伸段)

本計畫係以辦理水岸環境改善為主，輔以必要之周邊水岸廊道串聯，擬辦理「碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造(第 2 標延伸段)」銜接「碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造(第 2 標)」車道至上游青潭堰，總長 247m。期望藉由完善新店溪右岸自行車系統，串聯各景點設施，以達到改善新店溪周邊水環境之主要目的，提供市民美好的都市休憩空間。

(三) 分項工程項目

基於本府刻正辦理設計，而現況碧潭堰體雖已遭風災而損壞嚴重，目前本府針對碧潭堰整建工程建議採用下列施工項目：

A. 固定堰(排洪道)：

固定堰佈置於倒伏堰兩側並銜接至左右兩岸堤防，左側固定堰(含墩座)長 27.0m 及 25m，共兩座，右側固定堰(含墩座)長 25m 及 26m，共兩座，堰體長 20 公尺，堰體上游端標高 EL.+13.5m，設計蓄水高程 EL.+13.5m。標準斷面如圖 16 所示。

B. 倒伏堰(排洪道)：

碧潭堰整建採鋼製倒伏活動堰型式佈置於新店溪河道，活動堰分為 4 座，每座堰面寬 20 公尺，墩柱寬 2 公尺，堰體長 20 公尺，堰體上游端標高 EL.+11.5m，閘門底標高 EL.+11.5m，閘門高 2m，設計蓄水高程 EL.+13.5m。標準斷面如圖 15 所示。

計畫堰址基礎層主要為卵礫石之透水性佳地層，應於堰底打設直徑 1m，長度 5m 之密排樁，增加流線長度，以防止基礎因滲流淘刷而產生破壞，維護基礎安全，並於上游設置護坦與既有護坦連接，下游則佈設

護床工，以防止下游河床淘刷。整建堰體主要為抬高水位以維持碧潭之水所需，對水位調節要求較小，但碧潭水位須保持一定之蓄水量，且於洪水來時能有效調節堰頂降至 EL. +11.5m，因此針對不同流量作不同排洪之必要性相對較高，鋼製傾倒式閘門能適時分段控制倒伏角度，調節水位能力較佳。

本計畫將工程設計進行水理分析，在 Q200 計畫流量一維水理分析結果下，現況水位約 EL.19.03m，本計畫堰體於排洪期間倒伏閘門為放倒，上游水位為 EL.18.76m，較現況上游水位有下降約 0.27m，對防洪水位而言，本計畫堰型效果較現況為佳；現況流速約 7.35m/s，本計畫堰體上游流速約 7.43m/s，較現況堰體流速有略增 0.08m/s。

斷面 24.2 (碧潭堰上游)	流量 (cms)	現況		複合堰	
		水位(m)	流速(m/s)	水位(m)	流速(m/s)
HEC-RAS	9600	19.03	7.35	18.76	7.43

二維水理程式 SRH-2D 模擬成果，Q200 之計畫流量下，現況水位為 EL.19.03m，本計畫堰體於排洪期間倒伏閘門為放倒，上游水位約 EL.18.92m，較現況上游水位有下降約 0.11m，在流速上，現況流速約 7.35m/s，本計畫堰體流速約 7.74m/s，較現況流速有些微增加 0.39m/s。

斷面 24.2 (碧潭堰上游)	流量 (cms)	現況		複合堰	
		水位(m)	流速(m/s)	水位(m)	流速(m/s)
SRH-2D	9600	19.03	7.35	18.92	7.74

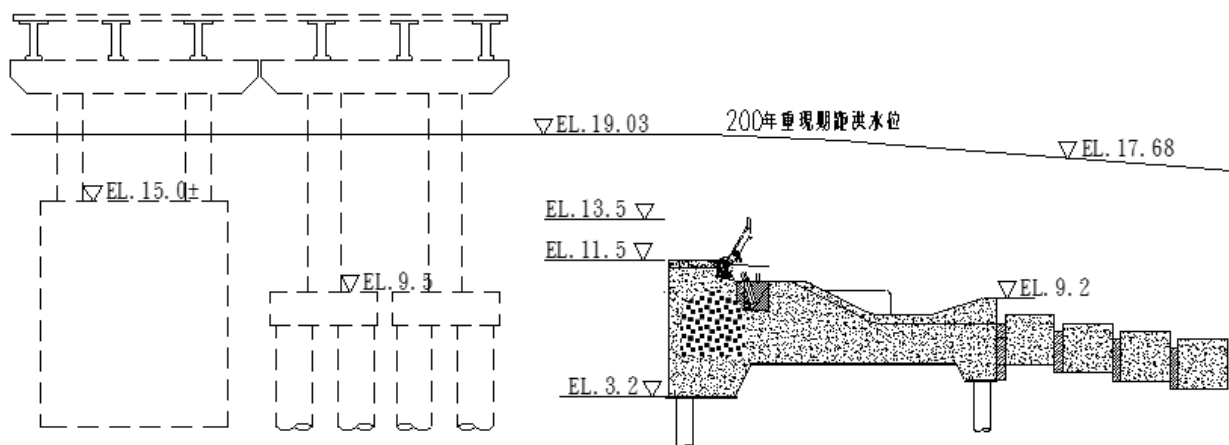


圖 15 倒伏堰斷面示意圖

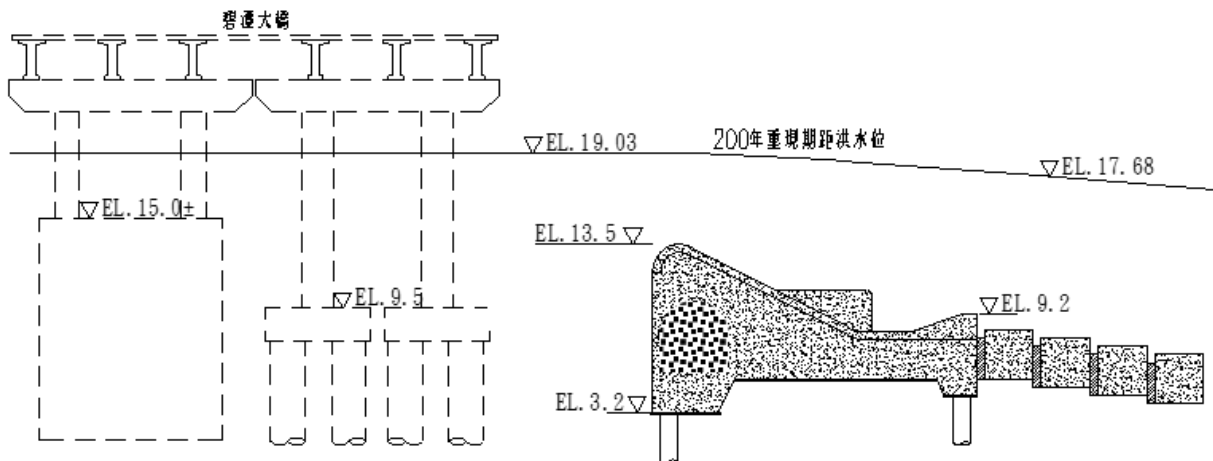


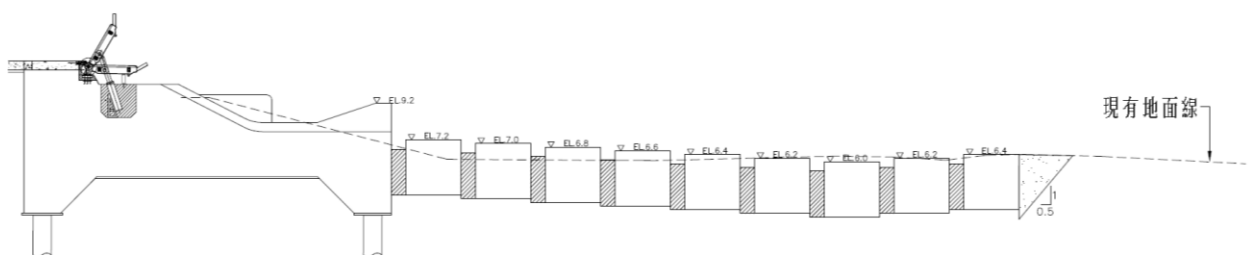
圖 16 固定堰斷面示意圖

本計畫堰體整建後須滿足上游提升水位及未來魚道生態通水目標，針對基流量為 2.15cms 時，碧潭堰上游河段整建前與整建後之比較，其結論說明如下。

水位比較：現況堰在基流量 2.15cms 流量時，水位約為 12.99m~13.01m；堰改建後在基流量 2.15cms 流量時，水位在碧潭堰上游河段提升約 0.53 m。

流速比較：現況堰在基流量 2.15cms 流量時，流速約 0.56 m/s~0.01m/s；堰改建後在基流量 2.15cms 流量時，流速約為 0.62m~0.01m/s。流速在碧潭堰上游河段幾無影響。

堰體整建除滿足上游提升水位維持碧潭風景區觀光外，為防止下游護床工常時，故將於抬高末段護床工，提高護床工之水位，營造多元水域型態吸引下游魚群洄游。



B. 魚道：

魚類在上溯的時候，往往是沿著河岸兩側前行者為多，有鑑於此，魚道布置位置以設在岸側為原則。現況深槽區較靠近河道右岸，故將魚道設置於右岸往下游處，魚道寬約 14m，形式為水池階段式魚道，以利底棲性與游泳力較低之魚類上溯洄游。水池式魚道內每固定距離設置休息池，供魚類上溯休息之用。

現況深槽區較靠近河道右岸，未來也將會設置基流量排放倒伏堰在右岸，上下游主深槽自然會接近右岸，故將魚道設置於右岸往下游處。

因為青潭堰生態基流量排放最少為 2.1cms，加上青潭溪的自然流量，均為碧潭堰可用的魚道流量和生態基流量。目前規劃魚道流量為 0.7cms，其餘生態基流量均從倒伏堰排放之。

魚道的佈置基本上需要與倒伏堰外側的導牆共構，所以其佈置方式採取沿右岸倒伏堰右側，魚道入口緊鄰倒伏堰排放道末端，佈置三排四轉折之魚道。使用空間寬度約為 14m。魚道出口（上游進水口）附近將會規劃為魚道觀察室，根據地形在魚道出口（上游端）附近，設計半地下化的觀察室（地板高度低於魚道底 0.5m），魚道側壁設觀察窗（數量根據觀察室大小而定）。

使用對象：新店溪下游約二十種不同生活習性的小型魚蝦蟹類，以香魚為最重要的目標。因使用對象多樣，大部分體型均小，故魚道內水理條件要以流速低，流場多變化為宜。

魚道的設計條件根據碧潭堰的整體規劃和地形現況，其邊界條件：上游常水位 EL.13.4m，下游河床底 EL.6.0m。

落差： $13.4\text{m} - 6.0\text{m} + 0.5\text{m}$ （安全係數）= 7.9m

魚道設計坡降： $1/15$

水池（魚道）深度： 1.5m

魚道總長度： 120m

隔壁間距： 2.0m

隔壁形式：豎槽斜隔壁式

水面幅：約 1.4m

隔壁間隔（長度）： 2m

豎槽寬： 30cm

隔壁數（水池數）： 60

豎槽高： 70cm

隔壁（水池）落差： 13cm

流量：約 0.7cms

魚道寬度： 2.0m

流速： $< 1.6\text{m/sec}$



圖 17 魚道配置示意圖

C. 操作室與配電機房：

操作室設置位置建議設於左岸高灘處，其操作過程可易於目視倒伏堰升降情況，且便於操作者了解系統及機械運作等狀況。配電機房為設置馬達、發電機等音量較大之機械及配電設備，因屬機電設施，建議以安全及防洪功能需求設置。

（二）本次提案之各分項案件內容

表 8 水環境改善計畫-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
水環境改善計畫	1	碧潭堰改善暨周邊環境營造	碧潭堰改善暨周邊環境營造	經濟部水利署、觀光局
			水域環境工程	經濟部水利署、觀光局
	2	碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造工程(第2標延伸段)	延伸自行車道工程約 247m	經濟部水利署

（三）整體計畫內已核定案件執行情形

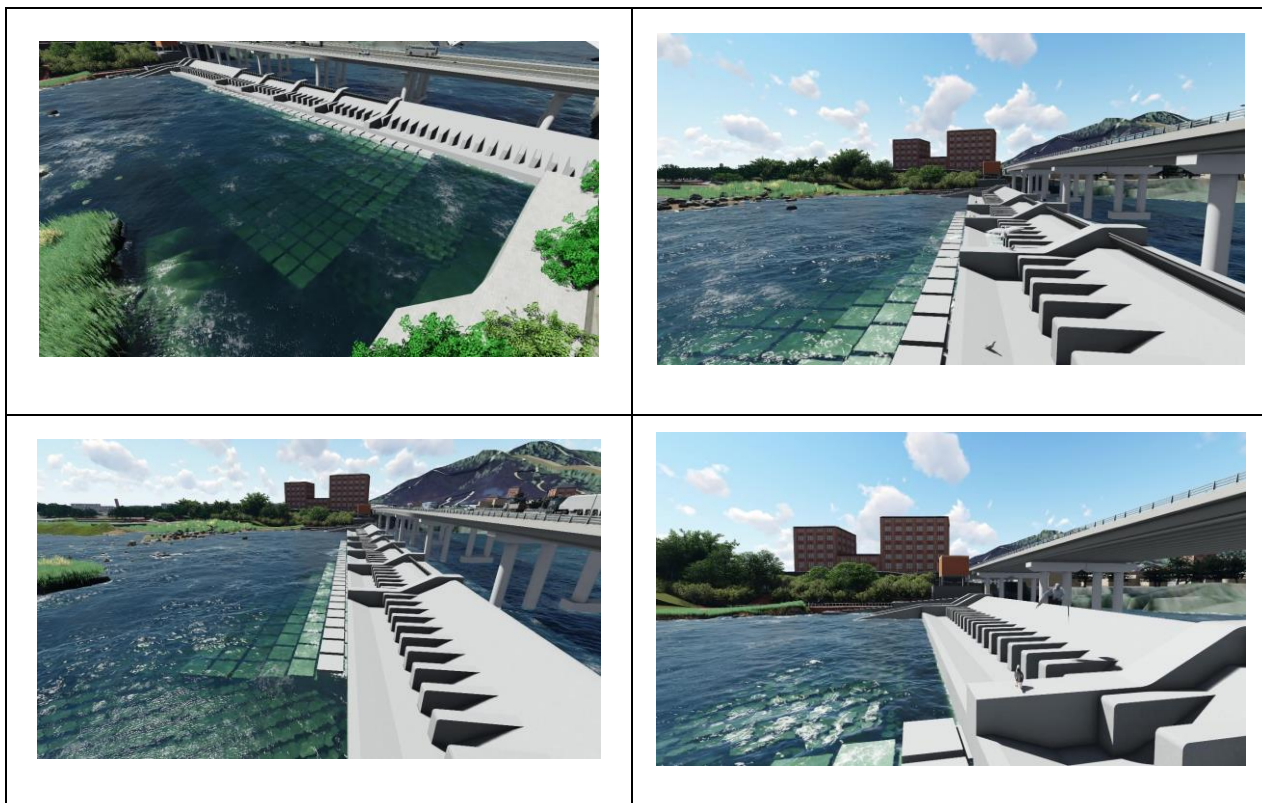
本案自 107 年 3 月 30 日起計，與設計單位、第十河川局、前期可行性評估顧問公司等單位經過多次召開工作會議討論，設計期間因水理分析需求，亦將所需分析資料透過主辦機關協助請相關單位提供，於 107 年 7 月 4 日辦理期中報告階段審查，並於 107 年 8 月 28 日核定期中報告及起計期末報告，於 107 年 9 月 7 日召開第一次地方說明會，將所得資料及意見盡數回饋期末報告，並於 107 年 12 月 14 日召開本階段設計審查。

（四）與核定計畫關聯性、延續性

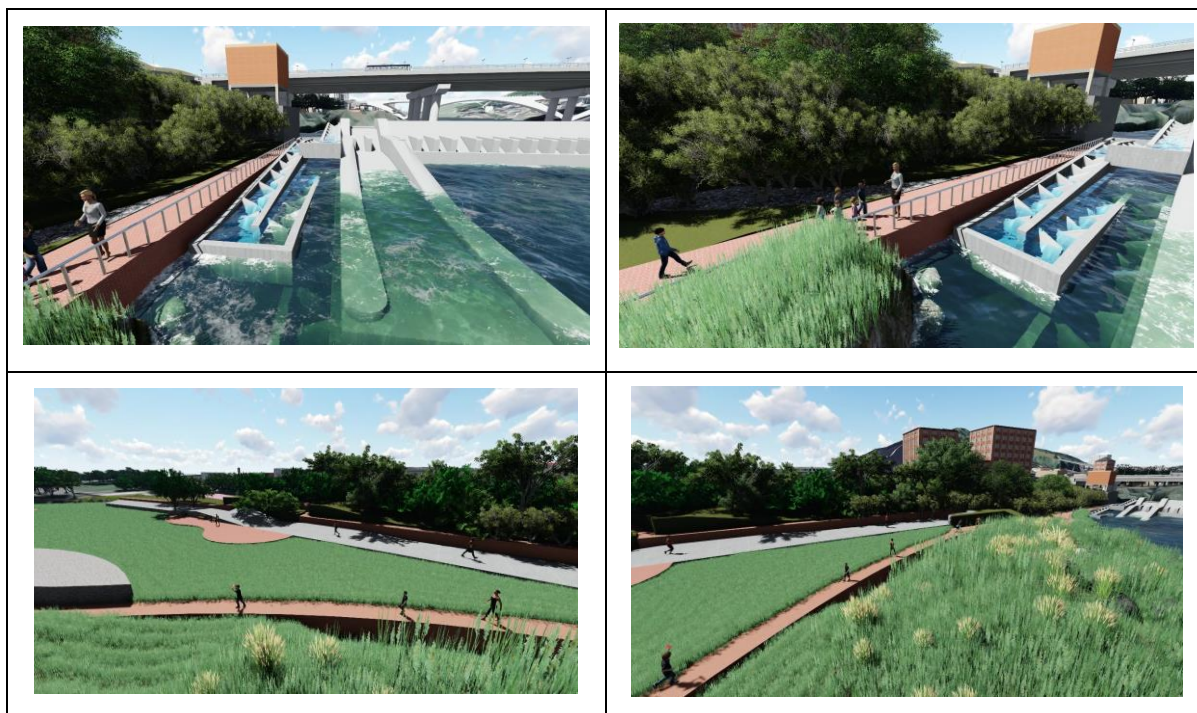
本案設計費係由「全國水環境計畫」支應。

（五）各分項案件規劃構想圖

堰體整建工程



水域環境工程



五、計畫經費：

(一) 計畫經費來源：

本工程計畫總經費 5 億 300 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：3 億 5,210 萬元、地方分擔款：1 億 5,090 萬元)。

(二) 分項工程經費：

表 9 分項工程經費表

分項 案件 名稱	對 應 部 會	總工程費(單位：千元)											
		規劃設計費(A)			工程經費(B)						總計(A)+(B)		
		中央 補助	地方 自籌	小計	108 年度			109 年度			中央 補助	地方 自籌	小計
					中央 補助	地方 自籌	年度 小計	中央 補助	地方 自籌	年度 小計			
碧潭 堰改 善暨 周邊 環境 營造	經濟部 水利 署、觀 光局	0	0	0	67,200	28,800	96,000	268,800	115,200	384,000	336,000	144,000	480,000
碧潭 堰上 游至 烏來 沿線 亮點 營造 工程 (第2 標延 伸段)	經濟部 水利局	0	0	0	4,830	2,070	6,900	11,270	4,830	16,100	16,100	6,900	23,000
小計		0	0	0	72,030	30,870	102,900	280,070	120,030	400,100	352,100	150,900	503,000
總計		0	0	0	72,030	30,870	102,900	280,070	120,030	400,100	352,100	150,900	503,000

(三) 分項工程經費分析說明：

1. 新店溪新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造

直接工程成本為整建堰體及周邊水域環境營造工程所需之成

本，按工程數量與單價計算直接工程費外，並加入假設工程費。碧潭堰整建工程經費係依工程數量及上述編列原則估列，本計畫總工程費約 4 億 8,000 萬元

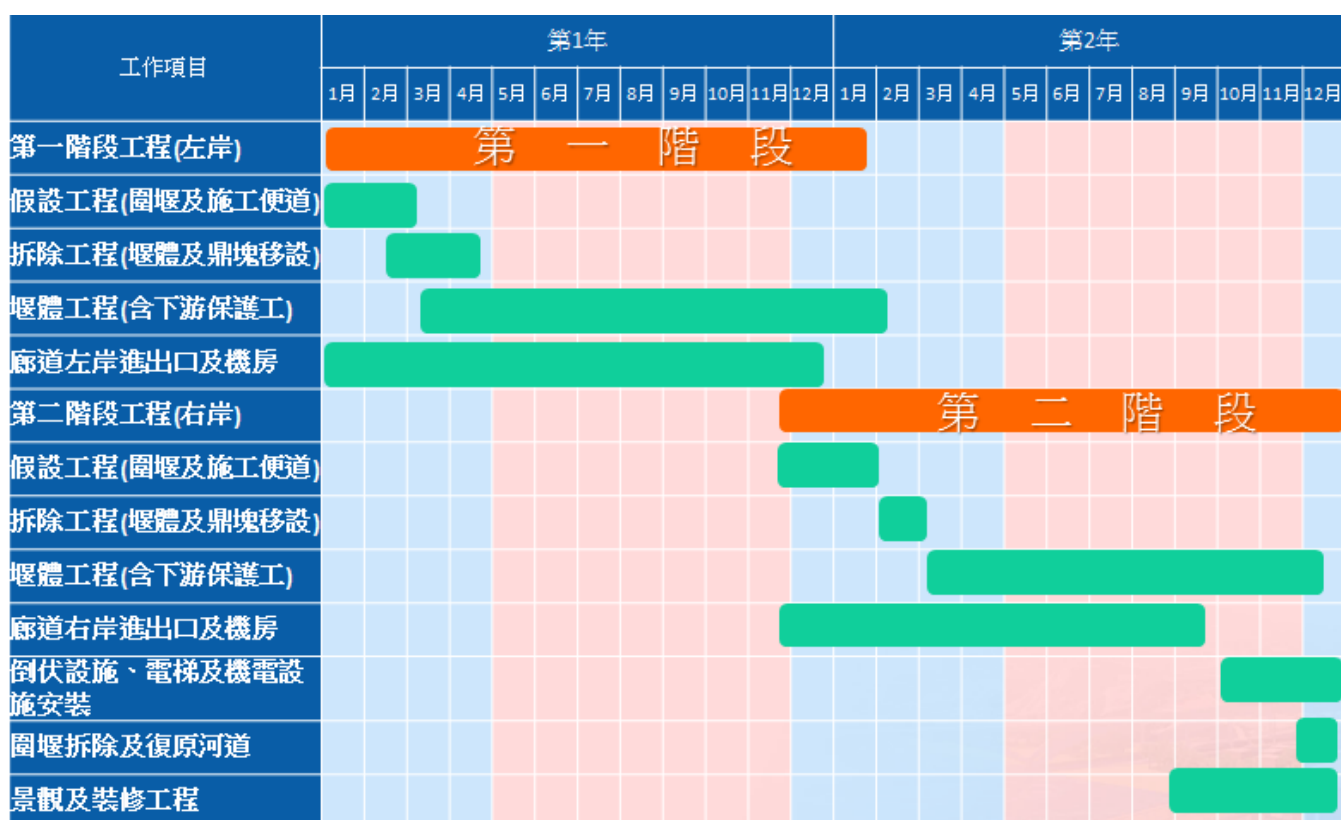
2. 碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造工程(第 2 標延伸段)

108 年第二、三季辦理工程發包及施工，經費 2,300 萬元，包括中央補助 1,610 萬元，地方自籌 690 萬元。

六、計畫期程：

(一)新店溪新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造

圖 18 工程計畫期程甘特圖



(二)碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造工程(第2標延伸段)

施工預定進度表																	
次序	項目	20		40		60		80		100		120					
1	相關計畫書																
2	石籠基礎工程																
3	自行車道路面及景觀工程																
4	相關設施復舊																

七、計畫可行性：

本計畫均無用地取得問題，且為延續前期可行性評估報告之方案，以不改變及破壞原河道水流及周邊地域及水域變化為原則，再延續及精進本計畫設計案，將生態魚道融入，結合在地住民特色，增添新店溪沿岸周邊新亮點。

八、預期成果及效益：

利用排倒伏閘門之倒伏，改善碧潭堰上游淤積問題，提升碧潭風景特區之蓄水深度，配合親水賞魚環境與設施的營造，將可塑造新店溪流域一處具環境教育意義的休閒景點，改善面積約 14 公頃。親水賞魚環境營造可利用親情河濱公園現有設施進行整修，並加設安全護欄、指標及解說系統，即可完備，預計增加觀光人口約 10000 人/年，達到提升區域環境設施品質及加值生態休閒活動目的。本案推估本工程之益本比為 1.06。

九、營運管理計畫：

整建後之碧潭堰，其閘門設備操作後續將交由本府維護管理，配合本府防汛應變機制，常時閘門可倒伏升起，抬升蓄水深度，以提供碧潭風景區遊憩水位之所需；於颱風期間，閘門倒伏可增加通洪面積，並藉由水流將新店溪淤砂輸送至下游，減少上游淤積。倒伏堰及相關各項裝置檢查週期，可分為每次倒伏堰操作即實施檢查、每月例行檢查及每年歲修檢查。每次操作所需進行之檢查及每月之例行檢查維護，可由現場管理人員進行之，若發現問題無法由管理人員立即處理，再請專業廠商進行檢查維修；而每年較詳細之歲修檢查，則需由專業技術人員進行，或委託專業廠商辦理。

另「碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造工程(第 2 標延伸段)」完工後，交由本府高灘地管理工程處依巡查機制進行維護管理。

附錄 1 地方說明會及工作坊

「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」地方說明會 會議紀錄

時間：中華民國 108 年 3 月 14 日(星期四)上午 10 時整

地點：文中廣明市民活動中心 2 樓

主持人：謚副局長錫輝

記錄：陳美婷

出席單位及人員：如附簽到簿

主席致詞：略

壹、業務單位報告：略

貳、顧問公司簡報：略

參、各單位意見：

一. 劉哲彰議員服務處

- (一) 碧潭為國際級觀光景點，希望市府能用心整治儘速施作，並尊重地方意見；香魚為新店特產，施工時請務必注意相關生態問題，落實生態保育。
- (二) 兒童遊戲場之設計要融入整體景觀，不要使用罐頭遊具，融合當地人文教育，使兒童能於育樂中兼顧學習。

二. 陳儀君議員服務處

- (一) 接下來幾個月即為颱風季，施工請注意防洪安全問題。
- (二) 賞魚階梯建議考量採無障礙空間設計。
- (三) 現已步入高齡化社會，橋下兒童遊戲場除配置兒童遊具外，建議建議針對高齡者設計放置相關運動器材。

三. 直潭里里長 王金財

- (一) 碧潭為八景之一，建議本工程能使碧潭水位再多抬升一些，回復早期碧潭風光。
- (二) 碧潭現有數個石壁(碧亭、正石壁、八仙桌、鶯歌石、猴樓梯、石棺材)，僅有部分石壁配有燈光，希望市府能於石壁設置燈光並題字，使民眾能更了解當地歷史。
- (三) 碧潭淤砂建議清除；另直潭壩上游施工不甚使淤砂全往下游

堆，請市府協助處理。

四. 高淑華

- (一) 假日帶小孩出門，卻總無法尋得適合地點讓小孩戲水及看魚，希望能市府尋求適合地點，設計營造安全之親水空間，使市民能真正親水與戲水。
- (二) 賞魚步道建議讓民眾能近距離觀賞，而不是以欄杆區隔在外。

五. 新店溪守護聯盟 林慕

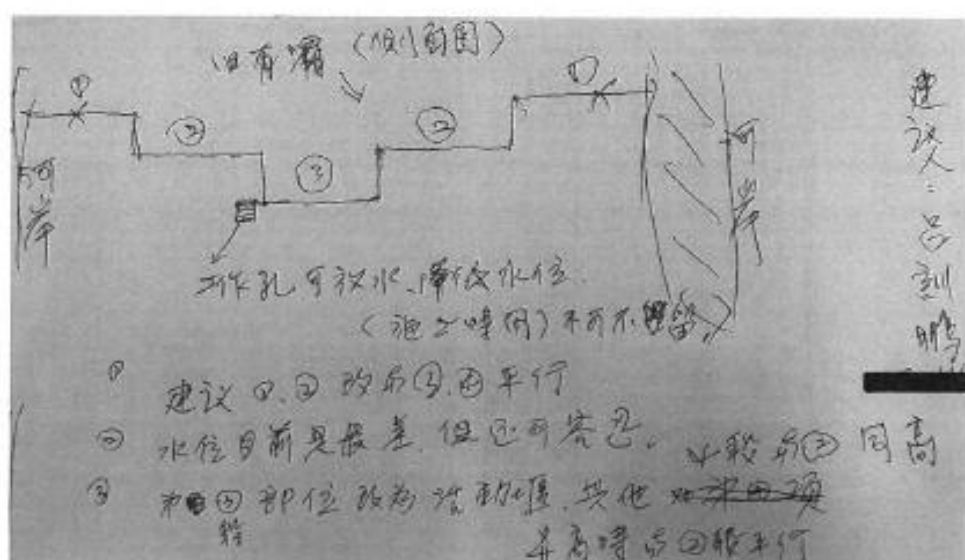
- (一) 碧潭就像京都嵐山的保津川，觀光及人文價值高，如要保持碧潭之珍貴特點(美麗潭水、吊橋、渡船及龍舟等)，周邊應儘量保持自然環境，河川地減少水泥化。
- (二) 新店渡為台灣唯一可內陸做人力擺渡之重要地點，不應施做塑膠浮橋，上游步道設置區位也不恰當；開天宮下為河川侵襲面，工程除破壞石硿古蹟，安全問題亦堪慮，自行車騎乘於浮筒上亦十分危險。
- (三) 碧潭堰設計有無考量未來排砂及魚類上溯問題？
- (四) 新店溪上龜山橋下放的是內陸型香魚，非迴遊型香魚，標示錯誤恐誤導小朋友，建議再確認。
- (五) 簡報第 16 至 18 頁相關設計配置(如賞魚平台、擋土牆彩繪等)應儘量減量設計，勿過度干擾河川地自然棲地，另擋土牆建議可改採爬藤植栽，增加自然元素。
- (六) 碧潭現無任何展館，建議可於「新店捷運站-碧潭有約」規劃設置展館，室內及室外體驗行程互相串聯，強化碧潭旅遊深度。

六. 順鵬商號 呂訓鵬

- (一) 建議施作固定壩，活動堰損壞之可能性高，如果後續受損未立即修復，或倒伏後操作人員未立即操作升起，導致水位降低，對上游船家會造成很大影響。
- (二) 本工程應要能使水位抬升或至少應保持現有高度，千萬不能

比現況更糟，才能維持碧潭水域景色及遊憩活動。

建議方案示意圖如下：



- (三) 建議在堰體預留活動式工作孔，日後清淤時可利用工作孔降低上游水位。

七. 水患治理聯盟 梁蔭民

- (一) 時空廊道雖然趣味性高但後續維護上會有問題，對於這次將廊道取消改成賞魚平台給予肯定。
- (二) 相較於固定堰，活動堰除可解決防洪問題外，排砂能力亦相對提高，為未來之趨勢。
- (三) 十多年前堰下游兩岸施作砌石護岸，經過多年後現況環境已自然恢復綠化，希望本次施工下游景觀護岸能保持原樣，勿再施作砌石護岸。
- (四) 建議未來施工道路儘量利用右岸既成道路，如果有使用左岸道路做為施工便道，請注意勿破壞阿美族部落文化及設施(例如採集式農園等)。
- (五) 前瞻之意義應指為二、三十年後子孫施作，而非為現在而作，勿急功近利，渡口為台灣現在唯一人力渡口，增加使用量為活化渡口最實在之方法及原則，建議水利局應想辦法結合自行車道將人力擺渡導引至對岸，提高渡船使用率，方能對自行車道工程大大加分。

(六) 新加坡及香港將其渡口文化以多國語言擺放至政府官方網站，我們的渡口卻沒沒無聞，十分可惜，建議可效仿國外，想辦法宣傳及活化，並放置到網站上，吸引國外旅客。

肆、會議結論：

非常感謝各位今日的參與，並提供許多寶貴的意見，如有任何問題及想法亦能隨時以書面或電話方式提供予本局，後續將請設計單位整合各方意見，納入整體考量及評估，使本案設計能更加完善周全。

～以下空白～



「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」地方說明會

簽到簿

主辦單位：水利局河川工程科

時間	中華民國 108 年 3 月 14 日		地點	文中廣明市民活動中心
主持人	張錫輝		記錄	陳美娟
出席人員	單位	簽名	備註	
	劉議員哲彰	劉哲彰	吳志	
	唐議員慧琳	助理	林基玲	
	陳議員永福			
	金議員中玉	金中玉		
	陳議員儀君	主任	李國階	
	社團法人新北市新店區溪洲阿美族文化永續發展協會			
	新北市小碧潭原住民發展協進會			
	中華民國自然步道協會			
	水患治理監督聯盟	梁發民		
	新店溪守護聯盟	林某		
	臺灣永續聯盟			
	新店崇光社區大學			

碧潭遊船管理會代表 呂訓鵬
0952 666 981

「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」地方說明會

簽到簿

出席人員	單位	簽名	備註
	新店區里長聯誼會		
	張南里		
	新生里		
	文明里		
	廣明里	張漢財	
	文中里	劉閔禮	
	國校里	郭儒鈞	
	新店里		
	太平里		
	頂城里	王明謙	
	中華里		
	百福里	林進玲	
	福民里		
	青潭里		
	直潭里	王垂財	
	高叔華		
	吳修真		

「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」地方說明會

簽到簿

出席人員	單位	簽名	備註
	水灣企業股份有限公司		
	正勝企業社		
	東東船企業社		
	金龍休憩事業		
	大誠企業社		
	順鵬商號	順鵬	
	遊龍企業社		
	碧忠企業社		
	碧樂商行		
	醒吾學校財團法人醒吾科技大學		
	瑞昶科技	陳永毅 張志明	
		曾晴貞	

「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」地方說明會

簽到簿

出席人員	單位	簽名	備註
	經濟部水利署第十河川局		
	新店區公所	李伯安	
	原住民族行政局	謝子	
	觀光旅遊局	李俊康	
	高灘地工程管理處	蔡文冲	
	臺灣大學(水環境顧問團)	呂叔超	梁榮淵
	水利局河川計畫科		
	水利局河川工程科	楊信崙	陳維勇 傅嘉新
	中棧工程顧問股份有限公司	賈廷岳	李維明

李維明
李維明

『新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造』

地方說明會意見回覆(108.03.14)

第 1 頁；共 4 頁



編號	審查意見	顧問公司回覆或主席裁示	相關頁碼
一、劉哲彰議員服務處			
1	碧潭為國際級觀光景點，希望市府能用心整治儘速施作，並尊重地方意見；香魚為新店特產，施工時請務必注意相關生態問題，落實生態保育	敬悉，感謝支持指教。	
2	兒童遊戲場之設計要融入整體景觀，不要使用罐頭遊具，融合當地人文教育，使兒童能於育樂中兼顧學習	敬悉，已納入設計考量。	
二、陳儀君議員服務處			
1	接下來幾個月即為颱風季，施工請注意防洪安全問題	敬悉，感謝支持指教。	
2	賞魚階梯建議考量採無障礙空間設計	敬悉，感謝支持指教	
3	現已步入高齡化社會，橋下兒童遊戲場除配置兒童遊具外，建議建議針對高齡者設計放置相關運動器材	敬悉，感謝指教，依據 CNS12642 規範，兒童遊具緩衝範圍必須於設施四周 183cm 以上，故本工程橋下目前暫無空間施作相關運動器材，敬請諒察。	
三、直潭里里長 王金財			
1	碧潭為八景之一，建議本工程能使碧潭水位再多抬升一些，回復早期碧潭風光。	敬悉，感謝支持指教。	
2	碧潭現有數個石壁(碧亭、正石壁、八仙桌、鶯歌石、猴樓梯、石棺材)，僅有部分石壁配有燈光，希望市府能於石壁設置燈光並題字，使民眾能更了解當地歷史。	非屬本案範圍，已請本府觀光局研議。	
3	碧潭淤砂建議清除；另直潭壩上游施工不甚使淤砂全往下游堆，請市府協助處理。	本案經費有限，將優先辦理堰體整建。	
四、高淑華			

『新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造』

地方說明會意見回覆(108.03.14)

第 2 頁，共 4 頁。

編號	審查意見	顧問公司回覆或主席裁示	相關頁碼
1	假日帶小孩出門，卻總無法尋得適合地點讓小孩戲水及看魚，希望能市府尋求適合地點，設計營造安全之親水空間，使市民能真正親水與戲水	敬悉，感謝支持指教。	
2	賞魚步道建議讓民眾能近距離觀賞，而不是以欄杆區隔在外	經評估現場狀況，顧及民眾安全問題，該區段欄杆仍建議予以保留。	
五、新店溪守護聯盟			
1	碧潭就像京都嵐山的保津川，觀光及人文價值高，如要保持碧潭之珍貴特點(美麗潭水、吊橋、渡船及龍舟等)，周邊應儘量保持自然環境，河川地減少水泥化	敬悉，感謝支持指教。	
2	新店渡為台灣唯一可內陸做人力擺渡之重要地點，不應施做塑膠浮橋，上游步道設置區位也不恰當；開天宮下為河川侵襲面，工程除破壞石碇古蹟，安全問題亦堪慮，自行車騎乘於浮筒上亦十分危險。	其係屬本局其他工程，已另案研議處理。	
3	碧潭堰設計有無考量未來排砂及魚類上溯問題?	設計已將排砂問題及魚道納入分析考量。經二維水理輸砂數值模式模擬分析，排砂道之設置僅略為減緩碧潭堰部分區域淤積，考量設置排砂道並無太大實質功能，碧潭內大部分泥沙仍需搭配浚渫或是路挖方式進行處理，方能有效維持碧潭堰水體體積及水深，故已取消排砂道之設置。	
4	新店溪上龜山橋下放的是內陸型香魚，非迴遊型香魚，標示錯誤恐誤導小朋友，建議再確認	敬悉，感謝指教	
5	簡報第 16 至 18 頁相關設計配置(如賞魚平台、擋土牆彩繪等)應儘量減量設計，勿過度干擾河川地自然棲地，另擋土牆建議可改採爬藤植栽，增加自然元素	敬悉，爬藤植栽應設置於日照較充足之環境，本案親情河濱公園籃球場之擋土牆，其附近較多喬木，易遮擋陽光，較不適用，故請諒察。	

『新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造』

地方說明會意見回覆(108.03.14)

第 3 頁；共 4 頁

編號	審查意見	顧問公司回覆或主席裁示	相關頁碼
6	碧潭現無任何展館，建議可於「新店捷運站-碧潭有約」規劃設置展館，室內及室外體驗行程互相串聯，強化碧潭旅遊深度	涉及碧潭風景特定區整體遊憩活動規劃、旅遊導覽解說及觀光推廣事項，非屬本案範圍，已請本府觀光局研議。	
六、順騰商號 呂訓騰			
1	建議施作固定堰，活動堰損壞之可能性高，如果後續受損未立即修復，或倒伏後操作人員未立即操作升起，導致水位降低，對上游船家會造成很大影響	敬悉，感謝支持指教。考量防洪及紓解上游淤積，故主流河槽採用活動堰堰型設計。	
2	本工程應要能使水位抬升或至少應保持現有高度，千萬不能比現況更糟，才能維持碧潭水域景色及遊憩活動	敬悉，感謝支持指教。	
3	建議在堰體預留活動式工作孔，日後清淤時可利用工作孔降低上游水位	敬悉，本案經結構評估較不宜於新設堰體設置工作孔。	
七、水患治理聯盟 梁蔭民			
1	時空廊道雖然趣味性高但後續維護上會有問題，對於這次將廊道取消改成賞魚平台給予肯定	敬悉，感謝支持指教。	
2	相較於固定堰，活動堰除可解決防洪問題外，排砂能力亦相對提高，為未來之趨勢	敬悉，感謝支持指教。	
3	十多年前堰下游兩岸施作砌石護岸，經過多年後現況環境已自然恢復綠化，希望本次施工下游景觀護岸能保持原樣，勿再施作砌石護岸	敬悉，感謝支持指教。本次工程並無施作砌石護岸。	
4	建議未來施工道路儘量利用右岸既成道路，如果有使用左岸道路做為施工便道，請注意勿破壞阿美族部落文化及設施(例如採集式農園等)	敬悉，本案經重新評估及檢討，為降低及減少施工時周邊生態及景觀之破壞，未來施工動線將由右岸環河路與親情河濱公園之既成道路做為施工動線。	

『新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造』

地方說明會意見回覆(108.03.14)

第 4 頁；共 4 頁

編號	審查意見	顧問公司回覆或主席裁示	相關頁碼
5	前瞻之意義應指為二、三十年後子孫施作，而非為現在而作，勿急功近利，渡口為台灣現在唯一人力渡口，增加使用量為活化渡口最實在之方法及原則，建議水利局應想辦法結合自行車道將人力擺渡導引至對岸，提高渡船使用率，方能對自行車道工程大大加分	其係屬本局其他工程，已另案研議處理	
6	新加坡及香港將其渡口文化以多國語言擺放至政府官方網站，我們的渡口卻沒沒無聞，十分可惜，建議可效仿國外，想辦法宣傳及活化，並放置到網站上，吸引國外旅客	涉及碧潭風景特定區整體遊憩活動規劃、旅遊導覽解說及觀光推廣事項，非屬本案範圍，已請本府觀光局研議。	
會議結論			
	非常感謝各位今日的參與，並提供許多寶貴的意見，如有任何問題及想法亦能隨時以書面或電話方式提供予本局，後續將請設計單位整合各方意見，納入整體考量及評估，使本案設計能更加完善周全		

「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」地方說明會

會議紀錄

時間：中華民國 107 年 9 月 7 日(星期五)下午 2 時 30 分整

地點：文中廣明市民活動中心 2 樓

主持人：宋副局長德仁

記錄：陳美婷

出席單位及人員：如附簽到簿

主席致詞：略

壹、業務單位報告：略

貳、顧問公司簡報：略

參、各單位意見：

一. 金中玉議員

(一) 希望本工程能如期完成，工程完工後對碧潭發展有很大的助益，希望將來碧潭能恢復往日的榮景，也給水利局鼓勵，我們也會接續舉辦很多軟性活動，使碧潭越來越好。

(二) 碧潭每年都會辦理水舞活動，暑假時亦已向市長爭取引進像黃色小鸭的造型物，希望能帶動碧潭發展。

二. 劉哲彰議員服務處

生態部份對新店觀光非常重要，議員亦長期推廣新店溪香魚復育情況，物種的生態環境一定要特別注意，並結合人文及觀光，新店的命脈在整個大碧潭，希望碧潭堰工程能兼顧這些部分，並參考地方意見，使工程能順利圓滿完工。

三. 陳儀君議員服務處

感謝水利局辦理碧潭堰整體規劃，因現在天氣變化劇烈，常有暴雨發生，工程設計有無將暴雨情況考量進去，對周遭環境會有很大影響。

四. 廖筱清議員服務處

希望設計單位及曾老師能多多幫忙，使今日簡報所述畫面能早日於碧潭實現，將風景規劃的更好。

五. 新北市小碧潭原住民發展協會

(一) 看到規劃內容覺得很棒，希望藉由這樣的規劃也能讓部落小孩更了

解這樣的生態。希望能讓此建設，成為另一個新觀光景點，帶動新店碧潭的願景。

(二) 時光廊道是否施作成外觀式(如陽光橋)，光雕橋現已成熱門觀光景點。

(三) 是否施作水流發電，以供給用電。

六. 新店崇光社區大學

(一) 崇光社大在這一年來於新店溪中上游與臺大環境與森林系教授合作，從事水質水樣的檢測及魚類的調查，觀察新店溪生態環境，擔心工程施工是否對水質造成汙染。

(二) 新店溪沿岸包含溪州部落、小碧潭部落及瑠公圳等文化，希望除維持生態外，規劃內容也可串連附近人文歷史，發展出很好的故事。

(三) 瑠公圳在新店有著十分重要的地位，能否藉由本工程讓瑠公圳水量增加？

七. 文明里里長

尊重專家提出的最好建議，希望政府能儘速施作。

八. 廣明里里長

(一) 希望儘速施作本工程。

(二) 早期規劃已經開過好幾次，以前高速公路施工時許多鋼筋水泥等廢棄物都往橋下丟，建議趁這次將碧潭流域內的廢棄物一併清除整理。

九. 文中里里長

(一) 除了水壩上的生態，水壩兩岸及周邊生態應一併納入考量。

(二) 碧潭觀光活絡後將帶動人潮，停車問題請相關單位亦應一併規劃。

十. 國校里里長

十一. 太平里里長

(一) 建議西岸能增設一些親子遊樂設施。

(二) 西岸船家周邊長期以來淤積嚴重，且土泥鬆軟容易造成危險，希望能一併清除。

(三) 西岸有廣大的綠地腹地，希望能比照東岸增設地方 logo 或作造型。

(四) 碧潭飯店下方綠地希望能打造為遊憩活動場所，使遊客動線從東岸

延伸至西岸做一串聯，對地方來說將是很好的觀光資源。

(五) 植栽受颱風損壞，影響景觀，希望能予以補強，使東西兩岸景觀相對稱。

十二. 青潭里里長

青潭里位於碧潭上游，想要對目前腳踏車步道建議(自行車步道旁的樹木、住宅、建築是否有整理計畫或規劃)，如果沒有是否可列入規劃，期待自行車步道完工後也是一個環境優美的路段。

十三. 直潭里里長

碧潭現有數個石壁(碧亭、正石壁、八仙桌、鶯歌石、猴樓梯、石棺材)，建議予以標示，並增設夜間燈光，使民眾能更了解當地歷史。

肆、會議結論：

感謝各位今日提供的寶貴意見，如有任何想法亦能隨時提供給予本局，後續將請設計單位整合各方意見，納入整體考量及評估，使本案設計能更加完善，並符合在地需求。

～以下空白～

「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」地方說明會

簽到簿

主辦單位：水利局河川工程科

時間	中華民國 107 年 9 月 7 日		地點	文中廣明市民活動中心
主持人	宋錫仁		記錄	陳美娟
出席人員	單位	簽名	備註	
	陳議員永福			
	金議員中玉	金中玉		
	劉議員哲彰	劉哲彰		
	陳議員儀君	陳儀君		
	廖議員筱清	廖筱清		
	社團法人新北市新店區溪洲阿美族文化永續發展協會			
	新北市小碧潭原住民發展協進會	張心瑜	謝永福	
	中華民國自然步道協會			
	水患治理監督聯盟			
	臺灣永續聯盟			
	財團法人崇光女中文教基金會	陳美娟		
	新店崇光社區大學(河川巡守隊)	陳美娟		

「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」地方說明會

簽到簿

出席人員	單位	簽名	備註
	新店區里長聯誼會		
	張南里		
	新生里		
	文明里	卓龍溪	
	廣明里	張添財	
	文中里	劉閔禮	
	國校里	郭儒鈞	
	新店里		
	太平里	李謝孝珍	
	頂城里		
	中華里		
	百福里		
	福民里		
	青潭里	林金財	
	直潭里	王金財	

「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」地方說明會

簽到簿

出席人員	單位	簽名	備註
	經濟部水利署第十河川局		
	新店區公所	林松靜	
	原住民族行政局	劉正偉	
	觀光旅遊局	李信豐	
	高灘地工程管理處	蔡文冲	
	臺灣大學(水環境顧問團)	許永修 林武雄	郭永銘
	水利局河川計畫科	林聖恩	陳振璋
	水利局河川工程科	鄭維勇	郭育華 陳嘉如
	中棧工程顧問股份有限公司	劉桂南	曾晴賢

「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」地方說明會

簽到簿

[illegible]

107.09.07 碧潭堰地方說明會





『碧潭堰整建工程委託設計技術服務』

地方說明會意見回覆(107.09.07)

第 1 頁，共 4 頁

編號	審查意見	顧問公司回覆或主席裁示	相關頁碼
一、金中玉議員			
1	希望本工程能如期完成，工程完工後對碧潭發展有很大的助益，希望將來碧潭能恢復往日的榮景，也給水利局鼓勵，我們也會接續舉辦很多軟性活動，使碧潭越來越好	敬悉，感謝支持指教。	
2	碧潭每年都會辦理水舞活動，暑假時亦已向市長爭取引進像黃色小鴨的造型物，希望能帶動碧潭發展	敬悉，感謝支持指教。	
二、劉哲彰議員服務處			
1	生態部份對新店觀光非常重要，議員亦長期推廣新店溪香魚復育情況，物種的生態環境一定要特別注意，並結合人文及觀光，新店的命脈在整個大碧潭，希望碧潭堰工程能兼顧這些部分，並參考地方意見，使工程能順利圓滿完工。	敬悉，感謝支持指教。	
三、陳儀君議員服務處			
1	感謝水利局辦理碧潭堰整體規劃，因現在天氣變化劇烈，常有暴雨發生，工程設計有無將暴雨情況考量進去，對周遭環境會有很大影響	本案針對現況河道與本工程採用方案進行水理分析，並加入三場颱風(蘇迪勒、梅姬及潭美颱風)進行分析驗證，工程設計已將暴雨情況納入考量，	
四、廖筱清議員服務處			
1	希望設計單位及曾老師能多多幫忙，使今日簡報所述畫面能早日於碧潭實現，將風景規劃的更好	敬悉，感謝支持指教。	
五、新北市小碧潭原住民發展協會			
1	看到規劃內容覺得很棒，希望藉由這樣的規劃也能讓部落小孩更了解這樣的生態。希望能讓此建設，成為另一個新觀光景點，帶動新店碧潭的願景。	敬悉，感謝支持指教。	

『碧潭堰整建工程委託設計技術服務』

地方說明會意見回覆(107.09.07)

第 2 頁，共 4 頁

編號	審查意見	顧問公司回覆或主席裁示	相關頁碼
2	時光廊道是否施作外觀式(如陽光橋)， <u>光雕橋</u> 現已成熟門觀光景點。	時空廊道因整體結構穩定性、 <u>水理通洪</u> 分析考量、空間舒適度、經濟效益及後續 <u>維管</u> 等評估，尚存有眾多疑慮，於期末審查會議後經綜合評估，建議不設置。	
3	是否施作水流發電，以供給用電	本案經費有限，將優先辦理 <u>堰體整建</u> 。	
六、新店崇光社區大學			
1	崇光社大在這一年來於新店溪中上游與 <u>臺大環境與森林系</u> 教授合作，從事水質水樣的檢測及魚類的調查，觀察新店溪生態環境，擔心工程施工是否對水質造成汙染。	敬悉，感謝委員提供之寶貴資訊，相關生態基礎資料收集、分析和環境友善對策研擬，以及生態保育的相關工程設計，將於施工階段，邀請生態專家協助，達到相關要求。	
2	新店溪沿岸包含溪州部落、小碧潭部落及 <u>瑠公圳</u> 等文化，希望除維持生態外，規劃內容也可串連附近人文歷史，發展出很好的故事。	敬悉，感謝指教。	
3	<u>瑠公圳</u> 在新店有著十分重要的地位，能否藉由本工程讓 <u>瑠公圳</u> 水量增加？	<u>圳路</u> 的回復因牽涉到既有 <u>圳路</u> 整合等問題，考量本案經費有限，將優先辦理 <u>堰體整建</u> 作業。	
七、文明里里長			
1	尊重專家提出的最好建議，希望政府能儘速施作。	本案現已完成期末報告，並提報前請爭取工程經費，俟經費核定後將儘速辦理發包施工。	
八、廣明里里長			
1	希望儘速施作本工程。	本案現已完成期末報告，並提報前請爭取工程經費，俟經費核定後將儘速辦理發包施工。	
2	早期規劃已經開過好幾次，以前高速公路施工時許多鋼筋水泥等廢棄物都往橋下丟，建議趁這次將碧潭流域內的廢棄物一併清除整理	本工程於施工時將妥善處理河道內之廢棄物，俾利完工後提升整體工程品質。	
九、文中里里長			

『碧潭堰整建工程委託設計技術服務』

地方說明會意見回覆(107.09.07)

第 3 頁；共 4 頁

編號	審查意見	顧問公司回覆或主席裁示	相關頁碼
1	除了水壩上的生態，水壩兩岸及周邊生態應一併納入考量	本案設計已經將周邊生態納入考量，並配合河川環境營造適當魚道建立迴游生物廊道	
2	碧潭觀光活絡後將帶動人潮，停車問題請相關單位亦應一併規劃。	經調查現有東岸停車場、西岸停車場及渡船頭停車場共計 251 個停車位，後續將請相關單位持續觀察使用情況再行評估是否增設。	
十、太平里里長			
1	建議西岸能增設一些親子遊樂設施。	本案已擇定於碧潭橋左岸增設親子遊樂設施，滿足鄰里使用需求及活化橋下空間使用機能。	
2	西岸船家周邊長期以來淤積嚴重，且土泥鬆軟容易造成危險，希望能一併清除	經 108 年 3 月 12 日會勘，考量本案經費有限，將優先辦理堰體整建工程，營造碧潭水域環境。	
3	西岸有廣大的綠地腹地，希望能比照東岸增設地方 logo 或作造型	經 108 年 3 月 12 日會勘研商，已請設計單位納入辦理。	
4	碧潭飯店下方綠地希望能打造為遊憩活動場所，使遊客動線從東岸延伸至西岸做一串聯，對地方來說將是很好的觀光資源	經 108 年 3 月 12 日會勘，後續由觀光局研議辦理。	
5	植栽受颱風損壞，影響景觀，希望能予以補強，使東西兩岸景觀相對稱。	經 108 年 3 月 12 日會勘，後續由觀光局研議辦理。	
十一、青潭里里長			
1	青潭里位於碧潭上游，想要對目前腳踏車步道建議(自行車步道旁的樹木、住宅、建築是否有整理計畫或規劃)，如果沒有是否可列入規劃，期待自行車步道完工後也是一個環境優美的路段	本局辦理之「碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造」案，已將步道做整體規劃，並於沿岸適當地點佈設休憩平台、座椅及投射燈，感謝指教。	
十二、直潭里里長			

□

『碧潭堰整建工程委託設計技術服務』

地方說明會意見回覆(107.09.07)

第 4 頁；共 4 頁

編號	審查意見	顧問公司回覆或主席裁示	相關頁碼
1	碧潭現有數個石壁(碧亭、正石壁、八仙桌、鶯歌石、猴樓梯、石棺材)，建議予以標示，並增設夜間燈光，使民眾能更了解當地歷史。	經 108 年 3 月 12 日會勘，後續由觀光局研議辦理。	
會議結論			
	感謝各位今日提供的寶貴意見，如有任何想法亦能隨時提供給予本局，後續將請設計單位整合各方意見，納入整體考量及評估，使本案設計能更加完善，並符合在地需求		

「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」工作會議

會議紀錄

時間：中華民國 107 年 8 月 3 日(星期五)上午 9 時 30 整

地點：本府 30 樓西會議室

主持人：黃科長茂松

記錄：陳美婷

出席單位及人員：如附簽到簿

主席致詞：略

壹、業務單位報告：略

貳、顧問公司簡報：略

參、各單位意見：

一、林委員淑英（中華民國自然步道協會）

- （一）「生態魚道」與「環境教育」連結的構想甚佳，惟環教內涵宜從魚道延伸至河岸河灘的生物，比方：水柳、無患子、三角楓等均深具特色，可以善用之。同時，環教推動機制可運用市府環保局負責召集組成的「環境教育審議會」平臺。
- （二）簡報第 5 頁中有標示「阿美族文化園區」，建議相關會議可邀請原民局暨部落鄉親交流請益之。
- （三）上回在碧潭地區的社區說明會中，曾提及「河流博物館」的概念，建議將此項概念加以落實在規劃中，並形諸文字予以具象化，以收「前瞻」之定義和願景。

二、梁委員蔭民（水患治理監督聯盟）

- （一）原有堰為 216m，本案設計 205m，前後差異 11m，請注意新舊工程之整合面，避免產生安全問題。
- （二）簡報中沒有提及原碧潭堰的高度，若比原來高，則水體更大，尤其在枯水期(青潭堰不放水)時，優養化可能性越高；若比原堰低，則水體縮小，影響休憩。
- （三）原碧潭堰沒有魚道，現在有設計了，觀念很好，但請做上下游水族生態差異調查，避免有增設魚道反而造成擴大上下游外來種魚類地盤的疑慮。
- （四）魚道設計在右岸，但右岸淤積問題是否會影響魚道未來的功能？請探討淤積原因。魚道後續維管單位是誰？

- (五) 魚道上游 13m，而蓄水高度(倒伏堰頂標高)13.5m，考量枯水期時水量減少，魚道上游標高是否可考慮降低。
- (六) 溪州部落建議保留一塊作為阿美農園，呈現阿美族農耕文化。目前受限河川管理法令，不能在河川地耕種作物。
- (七) 請提供新舊堰 13.5m(固定堰高度之下)、橡皮壩、倒伏堰都放下時，通水斷面之比較。

三. 徐委員燁娟 (水患治理監督聯盟)

- (一) 本案在規劃之前做了數次的地方說明會，徵詢地方人士的意見，前期地方意見為何?應先補充。
- (二) 碧潭堰方案有重建、改建、修復等選擇，應先說明選擇為何，為什麼?
- (三) 請注意公共工程委員會規定任何工程均應執行生態檢核，在規劃階段、施工階段、完工階段均應實施；並請注意開工階段，對生態環境的影響。
- (四) 在計畫範圍內的周邊護岸整理部分(簡報第 21 頁)，其中若有水圳古蹟取水點，請應諮詢文化局。

四. 陳委員建志 (台灣永續聯盟)

- (一) 建議報告第 6 頁所述自然與生態環境，請檢附相關水域、陸域生態調查的資料或參考網路連結。
- (二) 簡報第 6 頁所述左岸低灘地生態草澤區有螢火蟲，建議在碧潭堰河川環境營造進行生態現況盤點，並可與新店崇光社大生態志工老師聯繫，以避免螢火蟲棲地破壞。
- (三) 建議碧潭堰下游環境營造與阿美族文化園區部分，可與溪洲部落直接聯繫，商談可否合作委託認養並發展特色文化河段。
- (四) 本案周邊左、右岸有共 3 條知名的古圳道-左岸永豐圳、安坑圳取水口、右岸瑠公圳，是否能在計畫盤點可否預留飲水設施空間。另請評估永豐圳能否引水往中永和瓦瑤溝，協助 60 幾萬人生活圈，流域長 5 公里的瓦瑤溝有乾淨水源可取？

五. 吳委員治香 (財團法人崇光女中文教基金會)

- (一) 施工時請注意河防安全，以維護新店居民之安全。
- (二) 近 2 年碧潭已無舉辦端午龍舟賽，現在許多人會到此划輕艇及獨木舟活動，建議簡報第 4 頁內容酌修或補充，較符合現況。

- (三) 簡報第 10 頁建議修正為 3 座橋梁。
- (四) 河川巡守隊志工平日會做新店溪簡易水質測試，也與在地學校協同辦理相關水環境教育，做為在地的社區大學及巡守隊，將來亦願意繼續的來與各位關心新店溪的朋友合作。
- (五) 新店崇光社區大學過去 10 年長期在溪洲部落做陪伴及關懷，後續若有需要進一步聯繫，後續社大也願意來扮演仲介角色。
- (六) 瑠公圳對新店有非常重要的意義，建議瑠公圳紀念館能將在地特色-「石腔」整合一併規劃。

六. 台灣大學（前瞻水環境顧問團）

- (一) 碧潭堰之量體儘量與現場地景融入，減少對景觀衝擊。
- (二) 時光廊道建議注重相關結構安全及使用考量，以避免日後使用上的問題。
- (三) 魚道觀察室之概念想法相當特殊，是否於魚道下以透明玻璃觀察，如以此方式，應考量藻類滋生影響觀察等問題。
- (四) 瑠公圳部分應思考恢復原有飲水意象，以呼應地方需求，與現有親水步道銜接聯結。
- (五) 相關人文資料、內容及佈置建議多與相關領域人士多加討論。
- (六) 倒伏堰管線設備維護建議適當考量。

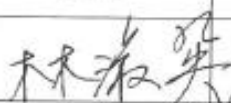
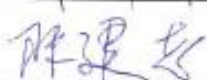
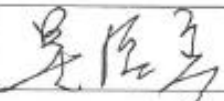
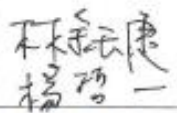
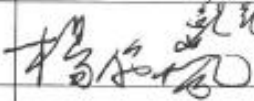
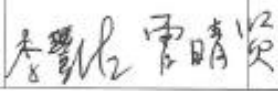
肆、會議結論：

- 一. 感謝各位今日提供的寶貴意見，有關整體周邊環境營造部份，後續會就今日未盡事宜再辦理工作會議，整合各方意見，使本案設計能更具人文與內涵。
- 二. 另有關圳路的回復，牽涉到既有圳路整合等問題，會保留爾後的彈性空間。

～以下空白～

**「碧潭堰整建工程委託設計技術服務」工作會議
簽到簿**

主辦單位：河川工程科

時間	中華民國 107 年 8 月 3 日		地點	30 樓西會議室
主持人			記錄	
出席人員	單位		簽名	備註
	1	林委員淑英		
	2	梁委員蔭民		
	3	徐委員蟬娟		
	4	陳委員建志		
	5	吳委員治香		
	6	江委員紫茵	(請假)	
	7	國立臺灣大學		
	8	河川計畫科		
	9	河川工程科		
	10	中棧工程顧問股份有限公司		

『碧潭堰整建工程委託設計技術服務』

工作會議會議記錄(107.08.03)

第 1 頁，共 5 頁

編號	審查意見	顧問公司回覆或主席裁示	相關頁碼
一、林委員淑英（中華民國自然步道協會）			
1	「生態魚道」與「環境教育」連結的構想甚佳，惟環教內涵宜從魚道延伸至河岸河灘的生物，比方：水柳、無患子、三角楓等均深具特色，可以善用之。同時，環教推動機制可運用市府環保局負責召集組成的「環境教育審議會」平臺。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	
2	簡報第 5 頁中有標示「阿美族文化園區」，建議相關會議可邀請原民局暨部落鄉親交流請益之。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	
3	上回在碧潭地區的社區說明會中，曾提及「河流博物館」的概念，建議將此項概念加以落實在規劃中，並形諸文字予以具象化，以收「前瞻」之定義和願景。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	
二、梁委員蔭民（水患治理監督聯盟）			
1	原有堰為 216m，本案設計 205m，前後差異 11m，請注意新舊工程之整合面，避免產生安全問題。	敬悉，感謝委員指正，已補正誤植。	
2	簡報中沒有提及原碧潭堰的高度，若比原來高，則水體更大，尤其在枯水期(青潭堰不放水時)，優養化可能性越高；若比原堰低，則水體縮小，影響休憩。	敬悉，碧潭堰上游原水水質相當乾淨，污染源並未增加的情況之下，縱使碧潭水體蓄水量有所變動，營養鹽比例仍然一樣未改變，因此應無水質優養化越高的可能。	
3	原碧潭堰沒有魚道，現在有設計了，觀念很好，但請做上下游水族生態差異調查，避免有增設魚道反而造成擴大上下游外來種魚類地盤的疑慮。	過往在相關河川情勢調查中，並未發現有外來種魚類被阻隔在碧潭堰下游而無法上溯的情形，因此此一顧慮應該不存在。	
4	魚道設計在右岸，但右岸淤積問題是否會影響魚道未來的功能？請探討淤積原因。魚道後續維管單位是誰？	因為新設魚道緊接兼具有排砂功能的環境流量排放閘門，未來右岸亦有主要流路，因此淤積的問題並不大。	
5	魚道上游 13m，而蓄水高度(倒伏堰頂標高)13.5m，考量枯水期時水量減少，魚道上游標高是否可考慮降低。	魚道出口（進水口）底部高程為 12.5m，因此縱使在枯水期進水量應該也無問題。	
6	溪州部落建議保留一塊作為阿美農園，呈現阿美族農耕文化。目前受限河川管理法令，不能在河川地耕種作物。	敬悉，本案依據服務契約，計畫終點至下游親情河濱公園，部落尚未屬本計畫範圍，後續將與承辦單位討論，覓請諒察。	

『碧潭堰整建工程委託設計技術服務』

工作會議會議記錄(107.08.03)

第 2 頁；共 5 頁

編號	審查意見	顧問公司回覆或主席裁示	相關頁碼
7	請提供新舊堰 13.5m(固定堰高度之下)、橡皮壩、倒伏堰都放下時，通水斷面之比較。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	
三、徐委員輝娟（水患治理監督聯盟）			
1	本案在規劃之前做了數次的地方說明會，徵詢地方人士的意見，前期地方意見為何？應先補充。	敬悉，本工程於設計前將前期地方說明會之意見納入細部設計考量。	
2	碧潭堰方案有重建、改建、修復等選擇，應先說明選擇為何，為什麼？	敬悉，本案於可行性評估階段時，建議採用整建方式進行，經本公司現況調查及重新評估，現況已明顯鋼筋裸露及混凝土表面剝落，若採局部整建，其工程於施工界面上，易有新舊界面之問題且使用年限亦相對降低，考量結構穩定性及完工後使用年限，故採原址重建。	
3	請注意公共工程委員會規定任何工程均應執行生態檢核，在規劃階段、施工階段、完工階段均應實施；並請注意開工階段，對生態環境的影響。	雖然在規劃階段並未有特別的生態檢核工項，但是相關生態基礎資料收集、分析和環境友善對策研擬，以及生態保育的相關工程設計，均有找生態專家協助，應該可以達到相關要求。至於施工階段和完工後的生態檢核，將請主管機關納入考量。	
4	在計畫範圍內的周邊護岸整理部分(簡報第 21 頁)，其中若有水圳古蹟取水點，請應諮詢文化局。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	
四、陳委員建志（台灣永續聯盟）			
1	建議報告第 6 頁所述自然與生態環境，請檢附相關水域、陸域生態調查的資料或參考網路連結。	敬悉，感謝委員指正，後續將於報告書內補充。	
2	簡報第 6 頁所述左岸低灘地生態草澤區有螢火蟲，建議在碧潭堰河川環境營造進行生態現況盤點，並可與新店崇光社大生態志工老師聯繫，以避免螢火蟲棲地破壞。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	
3	建議碧潭堰下游環境營造與阿美族文化園區部分，可與溪洲部落直接聯繫，商談可否合作委託認養並發展特色文化河段。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	

『碧潭堰整建工程委託設計技術服務』
工作會議會議記錄(107.08.03)

第 3 頁；共 5 頁

編號	審查意見	顧問公司回覆或主席裁示	相關頁碼
4	本案周邊左、右岸有共 3 條知名的古圳道-左岸永豐圳、安坑圳取水口、右岸瑠公圳，是否能在計畫盤點可否預留飲水設施空間。另請評估永豐圳能否引水往中永和瓦瑤溝，協助 60 幾萬人生活圈，流域長 5 公里的瓦瑤溝有乾淨水源可取？	敬悉，本案依據服務契約，計畫起點為上游碧潭吊橋，計畫終點至下游親情河濱公園，尚未屬本計畫範圍，後續將與承辦單位討論，竟請諒察。	
五、吳委員治香（財團法人崇光女中文教基金會）			
1	施工時請注意河防安全，以維護新店居民之安全。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	
2	近 2 年碧潭已無舉辦端午龍舟賽，現在許多人會到此划輕艇及獨木舟活動，建議簡報第 4 頁內容酌修或補充，較符合現況。	敬悉，感謝委員指正，遵照辦理。	
3	簡報第 10 頁建議修正為 3 座橋梁。	敬悉，遵照辦理。	
4	河川巡守隊志工平日會做新店溪簡易水質測試，也與在地學校協同辦理相關水環境教育，做為在地的社區大學及巡守隊，將來亦願意繼續的來與各位關心新店溪的朋友合作。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	
5	新店崇光社區大學過去 10 年長期在溪洲部落做陪伴及關懷，後續若有需要進一步聯繫，後續社大也願意來扮演仲介角色。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	
6	瑠公圳對新店有非常重要的意義，建議瑠公圳紀念館能將在地特色-「石腔」整合一併規劃。	敬悉，本案依據服務契約，計畫起點為上游碧潭吊橋，計畫終點至下游親情河濱公園，石腔尚未屬本計畫範圍，後續將與承辦單位討論，竟請諒察。	
六、台灣大學（前瞻水環境顧問團）			
1	碧潭堰之量體儘量與現場地景融入，減少對景觀衝擊。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	
2	時光廊道建議注重相關結構安全及使用考量，以避免日後使用上的問題。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，將納入後續設計考量。	
3	魚道觀察室之概念想法相當特殊，是否於魚道下以透明玻璃觀察，如以此方式，應考量藻類滋生影響觀察等問題。	敬悉，感謝委員提供支實貴資訊，觀察窗滋生藻類的問題目前大都以經常擦拭的管理維護的方法效果較佳，未來將會納入維管項目之交代事項。	

『碧潭堰整建工程委託設計技術服務』
工作會議會議記錄(107.08.03)

第 5 頁；共 5 頁



第一次工作坊

一、時間：民國 106 年 5 月 20 日 13 時 30 分至 16 時 30 分整

二、地點：新北市新店區碧潭市民活動中心 3 樓

三、函邀參加機關及單位：新北市政府水利局、新店區轄內市議員(金中玉、陳永福、陳儀君、廖筱清、劉哲彰)、新店區里辦公處(張北里、張南里、新生里、文明里、廣明里、文中里、國校里、新店里、太平里、頂城里、中華里、百福里、福民里)、綠色公民行動聯盟、中華民國溪流環境協會、中華民國荒野保護協會、水患治理監督聯盟...等。

四、邀請參加學者：陳木村、何其昌、盧建霖、姚蘊慧、游正鈿

五、簡報說明：(略)

六、會議記錄：

時間/地點	單位/姓名	相關建議及想法
2017.05.20(六) 13:30/碧潭市民活動中心	景觀生態/ 何其昌	1.本案在既有人文與生態資源之下，除了必須兼具相關法律及自然生態維護之外，可以再做更多元性思考，讓此專案得以更具價值與發展。 2.可以考慮在碧潭堰規劃時，一併將兩橋之間再融合特色景觀，讓整體環境更形完整與擴大。 3.讓香魚回家、生態景觀步道、自行車步道、生活體驗生態等夢想在此地區得以實現。
	水利技師/ 盧建霖	1.在成就一件整體規劃大事時，必須注意一些細則，以免造成後續的困惑與困擾。 2.水利規劃是任何生態非常專業又不可忽視的重要步驟，不要為了建設而造成後續洪患產生。 3.水利規劃也可以融合觀光產業，讓生態與觀光更形特色與體驗。
	教授/ 姚蘊慧	1.地方的公共事務，如果能借助政府、專業及居民共同參與，將會更形共識與發展。 2.所以運用「審議式的民主」，是一項非常可行又有效的共識方式，這也是工作坊的精隨。 3.在既有山、有水、有人文、又有捷運的優質條件之下，再透過今天的工作坊方式，共同找出一種共識與具體的解決方案，是可以預期的結論。
	工程師/ 游正鈿	1.早期碧潭堰的功能與現在是不同，所以可以借助此次機會加以再造與功能昇華，讓此項目得以更具發展價值。

時間/地點	單位/姓名	相關建議及想法
		2.從水資源角度而言，運用生態工法，可以讓本項專案提升至觀光產業機制，讓生態更形價值與未來發展潛力。 3.再借助水利管理機制，可以融合生態維護、魚蝦回流、環湖步道、生物廊道等產業融合，帶動地方的產業發展。
2017.05.20(六) 13:30/碧潭市民活動中心	工作坊 分組討論 (第一組)	1.現有碧潭堰因為早期有些施工不當，再加上幾次相關颱風侵襲因素，所以有些已經破舊，也已經失去其既有功能，應該盡速處理。 2.目前也看不到昔日的自然生態如：螢火蟲、魚蝦、生物生態等，碧潭堰反而是碧潭風景區的一大障礙，也影響整體景區的視覺觀瞻。 3.每當颱風再侵襲時，造成水位高漲，影響周邊居民生命及財產安全，所以更應急速加以改善，要拆除或改建皆可。 4.希望能結合商圈為精緻與生態化，讓整體景觀更形特色。 5.未來在重新規劃與建設時，必須顧及生態與自然工法，不要再造成既有自然生態的破壞。 6.能再多辦一場類似活動，讓更多居民或商圈的人來參與，將會有助於整體共識建立。 7.總體建議與結論，是應先建後拆的方式來處理本案才算完美。
	工作坊 分組討論 (第二組)	1.可借助此次機會再廣設停車場，如可利用學校運動場做地下停車場。 2.商圈業者期待商圈區域可以再與環境做整體結合，以利於前來旅遊的人，可以融入地方生態體驗。 3.只要能維持自然生態與環境的工法，任何施工方式我們都不排斥。 4.應廣招志工並加以培育，讓此區域可以更具人文與內涵。 5.可以建造一處碧潭堰的文史館，不只可以保留碧潭堰的歷史，也可以增加此區域的觀光價值。 6.希望能延伸至秀朗橋的景觀整體規劃，讓碧潭堰更具觀光產業及帶狀發展功能。 7.本組總體建議也是應先建後拆的方式來處理本案。

七、第一次工作坊會議照片：

	
參與工作坊貴賓代表簽到	主辦單位致詞
	
參與學者教授專業發表建言	承辦單位主持人致詞
	
討論中主辦單位補充說明與詮釋	各分組開始進行討論
	
各組發表不同建言	各組就所討論做成結論與紀錄

八、與會人士：(如簽到簿)

簽到表

主題：碧潭堰拆除、重建、修復暨水域環境營造工作坊

時間：106年5月20日(星期六) 13:30~16:30

地點：新北市新店區碧潭活動中心(新店路207號3樓)

NO.	單位	職稱	姓名	簽到	備註
1	新北市政府水利局	科長	陳炳宏	陳炳宏	✓
2	新北市政府水利局		鄭富仁	鄭富仁	✓
3	新北市政府水利局		林聖恩	林聖恩	✓
4	社團法人台灣再生力協會	名譽理事長	陳木村	陳木村	✓
5	天堂鳥環境工作室	顧問	何其昌	何其昌	✓
6	社團法人台灣省水利技師公會	技師	盧建霖	盧建霖	✓
7	中國文化大學	教授	姚蘊慧	姚蘊慧	✓
8	宜蘭縣農田水利會	工程師	游正鈿	游正鈿	✓
9	鴻宥工程技術顧問有限公司	技師	沈育豪	沈育豪	✓
10	鴻宥工程技術顧問有限公司	工程師	林鉉銘	林鉉銘	✓
11		技師	何其昌	何其昌	✓
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

簽到表

主題：碧潭堰拆除、重建、修復暨水域環境營造工作坊

時間：106年5月20日 (星期六) 13:30~16:30

地點：新北市新店區碧潭活動中心(新店路207號3樓)

NO.	單位	職稱	姓名	簽到	備註
1	新北市議會	議員	金中玉	金中玉 賴孟妍 ✓	
2	新北市議會			李坤昌 ✓	
3	新北市議會	議員	陳永福	陳永福 ✓	
4	新北市議會				
5	新北市議會	議員	陳儀君		
6	新北市議會				
7	新北市議會	議員	廖筱清	廖筱清 ⊗ ✓	
8	新北市議會				
9	新北市議會	議員	劉哲彰	劉哲彰 ✓	
10	新北市議會				
11	國立政治大學	教授	湯京平	湯京平 ✓	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

簽到表

主題：碧潭堰拆除、重建、修復暨水域環境營造工作坊

時間：106年5月20日 (星期六) 13:30~16:30

地點：新北市新店區碧潭活動中心(新店路207號3樓)

NO.	單 位	職 稱	姓 名	簽 到	備註
1	張南里	里長	林國榮		
2	新生里	里長	黃頌之		
3	文明里	里長	卓振添		
4	廣明里	里長	張添財	張添財	✓
5	文中里	里長	劉閔禮	劉閔禮	✓
6	國校里	里長	郭儒鈞	郭儒鈞	✓
7	新店里	里長	陳文德	陳文德	✓
8	太平里	里長	李謝素珍		
9	頂城里	里長	王明籐	王明籐	✓
10	中華里	里長	邱湘鈴		
11	百福里	里長	陳正忠		
12	福民里	里長	盧浩賢	盧浩賢	✓
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

簽到表

主題：碧潭堰拆除、重建、修復暨水域環境營造工作坊

時間：106年5月20日 (星期六) 13:30~16:30

地點：新北市新店區碧潭活動中心(新店路207號3樓)

NO.	單位	職稱	姓名	簽到	備註
1	綠色公民行動聯盟				
2	綠色公民行動聯盟				
3	中華民國野鳥學會				
4	中華民國野鳥學會				
5	社團法人中華民國荒野保護協會				
6	社團法人中華民國荒野保護協會				
7	財團法人主婦聯盟環境保護基金會				
8	財團法人主婦聯盟環境保護基金會				
9	水患治理監督聯盟		徐嬋娟	徐嬋娟	✓
10	水患治理監督聯盟		梁蔭民		
11	中華大自然教育推廣協會				
12	中華大自然教育推廣協會				
13	台灣生態工法基金會				
14	台灣生態工法基金會				
15	中華民國自然生態保育協會				
16	中華民國自然生態保育協會				
17	中華民國溪流環境協會				
18	中華民國溪流環境協會				
19	社團法人台灣再生力協會		陳玉玟	陳玉玟	✓
20	社團法人台灣再生力協會		楊益政	楊益政	
21	社團法人台灣再生力協會		陸人鳳	陸人鳳	
22	社團法人台灣再生力協會		陳碧雯	陳碧雯	

簽到表

主題：碧潭堰拆除、重建、修復暨水域環境營造工作坊

時間：106年5月20日 (星期六) 13:30~16:30

地點：新北市新店區碧潭活動中心(新店路207號3樓)

NO.	單位	職稱	姓名	簽到	備註
1	碧潭商圈		陳自威		
2	碧潭商圈				
3	東暉國際多媒體股份有限公司	導演	張烈東	張烈東	
4	中華世界影像教育推廣協會	錄影師	張元鴻	張元鴻	
5	中北環境造形顧問有限公司	設計師	李光榮	李光榮	✓
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

第二次工作坊

一、時間：民國 106 年 11 月 13 日 18 時至 20 時整

二、地點：新北市新店區文中廣民市民活動中心

三、函邀參加機關及單位：新北市政府水利局、新店區轄內市議員(金中玉、陳永福、陳儀君、廖筱清、劉哲彰)、新店區里辦公處(張北里、張南里、新生里、文明里、廣明里、文中里、國校里、新店里、太平里、頂城里、中華里、百福里、福民里)、綠色公民行動聯盟、中華民國溪流環境協會、中華民國荒野保護協會、水患治理監督聯盟...等。

四、邀請參加專家學者：陳木村、曾晴賢、盧建霖、陳彥祥、劉憲宗、江紫茵、梁蔭民、林淑英、

五、簡報說明：(略)

六、會議記錄：

時間/地點	單位/姓名	相關建議及想法
2017.11.13(一) 18:00/文中廣 明市民活動中 心	教授/ 曾晴賢	1.碧潭堰既有生態基礎非常好，所以可以朝向「河川博物館」做整體規劃，對未來觀光及教育有著非常大的潛力。 2.可以發展讓香魚回來，以及其他魚蝦等也跟著復育，成就台灣淡水河資源改善與生態落實。 3.依此原則再結合周邊生態做整體規劃與發展，讓此區域成為北部新觀光景點。
	水利技師/ 盧建霖	1.個人專業在水利方面，因此就此項專案再如何規劃，水利方面仍然是必須顧及的重點。 2.各項建設雖然是需要，但水利規劃是任何生態不可忽視的重要步驟，不要為了建設而造成後續洪患產生。 3.初期的排砂計畫也要一併考慮，才有助於後續整體計畫的展現。
	建築師/ 陳彥祥	1.任何地方的公共事務建設或規劃，安全是必須優先考慮之處，同時也要兼具生態平衡與發展。 2.未來規劃的護堤或擋土牆，建議可以改為植生概念，讓護堤或擋土牆也可以融合生態，更加綠意盎然、美化。 3.在植栽方面也可以思考具有經濟價值的作物，不只

時間/地點	單位/姓名	相關建議及想法
		可以美化，甚而可以有共享經濟的概念。

時間/地點	單位/姓名	相關建議及想法
2017.11.13(一) 18:00/文中廣 明市民活動中 心	建築師/ 劉憲宗	1.碧潭堰無論拆除或重建，都必須融入人文概念，讓碧潭堰得以有說故事的基礎與元素。 2.因為與新店淵源很深及長期居住於此之故，總認為新店碧潭人文是碧潭堰最欠缺之處，因此宜加入此項才有助於碧潭堰的生態永續。 3.因此如具有 270 年歷史的瑠公圳也能一併列入規劃，讓碧潭堰得以有如故事館方式呈現，展現人文、景觀及教育功能。
	崇光社區 大學主任 秘書/ 江紫茵	1.長期參與河川巡守感觸特別多，因此發展成親水教育、親子戲水區等方式規劃，讓民眾感受到水的價值與意義。 2.碧潭堰上游自然生態遭破壞嚴重，因此宜顧及此現象，並做有效的協調與改善，不至於影響碧潭堰的水質。 3.過度開發只為觀光也不見得是好事，因此宜作適度規範及規劃，讓此區域更具自然與生態平衡發展。
	居民代表 梁蔭民老 師(文史工 作者)	1.本來也構想在此推動一項「水岸博物館」，好讓碧潭堰得以再重現，但因面臨各項功能與發展有限，但仍在期待促成此心願。 2.早期的古渡口、水力發電廠、新店斷層雖然仍存在，但卻缺乏再開發與延續，很可惜。 3.現況古蹟－碧潭吊橋，以及早期的螢火蟲、獨木舟等、也是可以再造契機的重要元素。
	居民代表 林淑英老 師	1.河川博物館是一項活體的、保種的生態博物館，有必要大力推動及建立，也將會有助於碧潭堰的契機再造。 2.碧潭堰整體規劃必須是流域概念的思考，不只人文的訴求，還兼具人性化的規劃，讓視障者也有親水的權利。 3.美化並不等於生態，讓土地公來種樹，讓柿子紅了毛蟹也來了的意境在碧潭堰再現。 4.可以借助如席慕蓉詩意融入碧潭堰，讓此區域更具詩情畫意之處。

時間/地點	單位/姓名	相關建議及想法
2017.11.13(一) 18:00/文中廣 明市民活動中 心	議員/ 劉哲彰	1.期待此次的工作坊能有結論與展開意義，何時能展開與完成？否則再多的會議都於事無補，只會浪費各項資源。 2.此區域的生態值得發展「香魚的家」，還可以有其他魚蝦類等的復育，以營造一處多元價值的生態環境。 3、淤積問題也是很嚴重，因此必須列入規劃。 4、可以配合成立一處「碧潭堰博物館」，讓自然生態融入生活與教育中。
	其他居民 綜合意見	1.攸關防洪及排砂問題必須先重視及處理，以免影響周邊居民生命與財產的安全，同時也會影響現有相關設施的破壞。 2.後續有關施工法，必須結合生態與自然工法，以降低整體生態的破壞，同時可以讓魚蝦再回來，森林再活化。 3.融入人文概念，讓碧潭堰可以再說故事，媲美大陸都江堰的潛力與發展，成為台灣的示範堤堰。 4.居民共同的期待此次有所結論與落實，並願意全力配合政府進行規劃及展開。

七、第二次工作坊會議照片：

	
專家學者簽到	主持人開場及工作坊說明報告
	
主辦單位致詞	規劃單位簡報
	
曾晴賢教授建言	江紫茵主任秘書建言
	
地方居民代表建言	會場手冊

八、與會人士：(如簽到簿)

簽到表

主題：碧潭拆除、重建、修復暨水域環境營造工作坊

時間：106年11月13日(星期一)18:00~20:00

地點：新店區文中廣明活動中心

No	單位	職稱	姓名	簽到	備註
1	新北市政府水利局	科長	陳炳宏	陳炳宏	
2	新北市政府水利局			鄭富仁	
3	新北市政府水利局			陳正升	
4	社團法人台灣再生力協會	名譽理事長	陳木村	陳木村	
5	國立清華大學	教授	曾晴賢	曾晴賢	
6	水利技師公會	技師	盧建霖	盧建霖	
7	建築師事務所	建築師	陳彥祥	陳彥祥	
8	建築師事務所	建築師	劉憲宗	劉憲宗	
9	新店區崇光社區大學	主任秘書	江紫茵	江紫茵	
10	鴻宥工程技術顧問有限公司				
11	新北市河川生態保育協會	理事長	李永志		
12	水島治理區發展聯盟	委員	梁發		
13				鄭富仁	
14			林淑英	林淑英	
15	總召集人 廖筱清議員服務處			鄭承龍	
16	文中里民	高木衛	0933-68699		
17					
18					
19					
20					

簽到簿 (市議員、貴賓、里長、業者、居民等)

單位名稱	代表人	連絡電話 / mail
	賴勝平	29122696
文明里里長	卓振清	29141879
	情人鳳	
	林靖芳	
	鍾振辦公室李坤昌	
新店里里長	潘文強	
文中里	江張連合	
文中里	沈治平	
頂城里	王明傑	
文中里	宋淑娟	
水光治理監督	吳明	
議員	劉柏元	
太平里長	李謝幸珍	
文中里	林若澤	0920 258522
	楊益政	
	陳育梅	

何敘惠

簽到簿 (市議員、貴賓、里長、業者、居民等)

單位名稱	代表人	連絡電話 / mail
	陳淑敏	0932538838
	黃美敏	0921-166517
	張淑芬	
	陳志雄	
	崔林美英	
	陳燕萍	29113748
	謝	
	高建	095289275
文中	黃金	0937819476
	林列美	
	游阿菜	
	黃明	
	張昆	
	黃香傑	
	黃子	
	吳美蓉	2917 64178

簽到簿 (市議員、貴賓、里長、業者、居民等)

單位名稱	代表人	連絡電話 / mail
文中里	蕭東卿	29102699
阿泥	阿泥	✓
	胡崇叔	29102689
	莊榮光	0975115344
文中里1鄰	高寧旺	0988344169
〃	林榮龍	29137750
文中	廖美華	0915519816
文中	周吉漢	29119366
文中	鄭志榮	0963566826
文中	陳春宏	2912671A
文中	林義成	2915-4027
文中	王騰	0952379109
文中	楊惠子	0963133103
	劉國禮	0935179846
文中	王帝文	0920628261
大鵬里	陳奇湘	0910330688

第三次工作坊

一、時間：民國 106 年 12 月 2 日 14 時至 16 時 30 分整

二、地點：新北市新店區碧潭市民活動中心 3 樓

三、函邀參加機關及單位：新北市政府水利局、新店區轄內市議員(金中玉、陳永福、陳儀君、廖筱清、劉哲彰)、新店區里辦公處(張北里、張南里、新生里、文明里、廣明里、文中里、國校里、新店里、太平里、頂城里、中華里、百福里、福民里)、綠色公民行動聯盟、中華民國溪流環境協會、中華民國荒野保護協會、水患治理監督聯盟...等。

四、邀請參加專家學者：陳木村、盧建霖

五、簡報說明：(略)

六、會議記錄：

時間/地點	單位/姓名	相關建議及想法
2017.12.2 (六) 14:00/碧潭市民活動中心	水利技師/ 盧建霖	1.本項水域環境牽涉到各項防洪安全，所以在水利規劃是任何生態非常專業又不可忽視的重要步驟。 2.整體水域生態及環境規劃仍然可以融合人文、觀光、復育等產業，讓自然生態與產業更形特色與體驗。
	議員/ 金中玉	1.希望此次的工作坊能有所結論與落實方案。 2.本項計畫的淤泥應該即刻改善與處理，避免河川淤塞造成洪流高漲，影響居民安全。
	議員/ 廖筱清	1.本項規劃必須將清除淤泥列為第一順位，以保護周邊居民生命及財產安全。 2.希望未來經費申請後能真正落實在本項計畫裡，不要在讓周邊居民理想與願望落空。
	新店里長/ 陳里長	1.碧潭堰淤泥嚴重，再次建議應該優先處理，以維護周邊居民生命及財產安全。 2.期待本項計畫建設完成後，能真正帶動碧潭新景觀與觀光等多元產業，創造新商機與新價值。
	廣明里長/ 張里長	1.希望此次的經費能早點有所結論與落實方案。 2.應該再多聽取地方居民意見，同時營造和諧與共識氣氛。 3.期待再次營造與回到碧潭昔日風光，成為北台灣的新景點。

時間/地點	單位/姓名	相關建議及想法
2017.12.2 (六) 14:00/碧潭市民活動中心	國校里長/ 郭里長	1.過去雖有規劃但卻未能完整，造成後續捉多憾事與不足，期待此次能有所改善。 2.對岸河堤旁有很多居民在種菜，應該加強取締，以免造成河堤損壞，影響河床流域及周邊居民安全。 3.屢次反應但卻不見改善，應再加強宣導及取締。
	頂城里/ 王里長	1.建議先建後拆方式處理，才能確保本項計畫的完整與安全。 2.兩岸停車場每次颱風來襲都造成淹水，規劃時應列入考慮及優先處理。 3.本項規劃好後，期待能再辦一次說明會，讓居民有所了解與配合。
	工作坊 分組討論 (第一組)	1.期待能再將碧潭堰重現昔日風光。 2.再廣設生態徒步區、教育及休閒等區域，讓遊客可以深入其體驗。 3.很認同設置「碧潭水域生態博物館」，除了展示及教育之外，更具有復育及維護自然生態的功能。 4.可以考慮增設或善用水車概念，除了可以強化水域流域順利之外，還可以有造景與美化功能。 5.建議把新店路既有史蹟融入此項規劃中，讓此專案更具人文與懷舊，同時還可以啟發遊客的追尋。 6.應多聽取及採用本地各類藝術家的參與，讓此區域更具視覺美感與藝術氣息。
	工作坊 分組討論 (第二組)	1.應擴大水域面積，減少灘地，讓碧潭堰更具自然生態與平衡發展。 2.要重視枯水期的淺水區的規劃，以免影響遊憩功能。 3.過去多起颱風所造成的淤泥，應做有效的改善與處理，才能讓河床水位不再淹沒兩岸停車場。 4.任何規劃應考慮少一些水泥建設，多一點自然建築工法、綠地或自然區域，讓碧潭堰更具親水環境。 5.本項計畫的排砂非常重要，可以列為第一優先處理。

時間/地點	單位/姓名	相關建議及想法
2017.12.2 (六) 14:00/碧潭市民活動中心	工作坊 分組討論 (第三組)	1.碧潭堰水域應先處理排砂功能及淨化系統，才能讓溪水更為清澈，不至於與汙泥混濁，影響生態自然復育與發展。 2.溪中的淤泥應該公開標售，以免圖利他人，並讓此價值能再回饋地方建設。 3.兩岸有些地方沒有安全護欄與欄杆，影響遊客安全，因此應再加以規劃及建設。 4.應再將瑠公圳生態結合本項專案計畫，讓此區域更為價值與意義，同時有助於整體生態的延續。 5.周邊垃圾問題嚴重，雖然常作環境淨化活動，但仍然還是要列入規劃及設施，以降低環境之汙染。
	工作坊 分組討論 (第四組)	1.碧潭吊橋下的商圈環境應再加以改善，好讓整體景觀更為整潔與清新美麗。 2.導入一些有意義的懷舊及活動，帶動整體商圈、新店路及風景區的商業與觀光新價值。 3.整體規劃除了防洪安全規劃之外，更應顧及周邊商圈的互動與融合，讓軟硬體更為魅力。 4.必須顧及每次颱風後的淤塞或是排水處理問題，避免再次造成生命及財產的安全。 5.先建後拆、溪底淤泥清除。 6.兩岸堤防應該再加高，以免易造成颱風時期的水患問題。 7.全部規劃完後應再辦一場說明會，讓居民很清楚整體規劃意義。 8.善加運用當地的藝術家，並讓當地藝術家也能參與美化、再造功能。 9.堰體規劃設計應顧及排砂及蓄水功能。 10.河床兩邊不要再增設影響水道自然流域功能。 11.公共廁所位置應顧慮整體環境美觀，讓整體景觀更為協調與意義。

七、第三次工作坊會議照片：



工作坊前張貼各里辦公處廣宣海報



工作坊前至區域派發宣傳單



參與里民簽到



主持人開場



主辦單位致詞



規劃單位簡報



各組分組討論



各組建言項目條

八、與會人士：(如簽到簿)

西北市政府水利司

碧潭堰景觀暨水域生態環境營造工作坊(12/2)

簽到簿 (主辦單位、承辦單位、專家、學者)

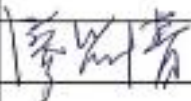
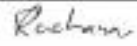
[illegible]

簽到表

主題：碧潭堰拆除、重建、修復暨水域環境營造工作坊

時間：106年12月02日(星期六)14:00~17:00

地點：碧潭市民活動中心

No	單位	職稱	姓名	簽到	備註
1	新北市議會	議員	金中玉		
2	新北市議會				
3	新北市議會	議員	陳永福		
4	新北市議會				
5	新北市議會	議員	陳儀君		
6	新北市議會				
7	新北市議會	議員	廖筱清		
8	新北市議會				
9	新北市議會	議員	劉哲彰		
10	新北市議會				
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

簽到表

主題：碧潭堰拆除、重建、修復暨水域環境營造工作坊

時間：106年12月02日(星期六)14:00~17:00

地點：碧潭市民活動中心

No	單位	職稱	姓名	簽到	備註
1	張北里	里長	鄭富濃		
2	張南里	里長	林國榮		
3	新生里	里長	黃頌之		
4	文明里	里長	卓振添		
5	廣明里	里長	張添財	張添財	
6	文中里	里長	劉閔禮		
7	國校里	里長	郭儒鈞	郭儒鈞	
8	新店里	里長	陳文德	陳文德	
9	太平里	里長	李謝素珍		
10	頂城里	里長	王明藤	王明藤	
11	中華里	里長	邱湘鈴		
12	百福里	里長	陳正忠		
13	福民里	里長	盧浩賢		
14	新店里		吳王英		
15					
16					
17					
18					
19					
20					

簽到簿 (市議員、貴賓、里長、業者、居民等)

單位名稱	代表人	連絡電話 / mail
林植宇		
吳美甘		0913360606
陳瑪莉		0953424672
陳呂月娥		
林子鈞		lewis 1203@kimo.com
周玉惠		0977130047
高鳳凰		22110831
林惠慈		0988970950
陳德鴻		0961123019
顏志忠		0963-365-389
林文禮		
王弘毅		
石漢傑		0910021989
高景祥		0932061643
陳雪		0936018667
王美幸		0910274742

簽到簿 (市議員、貴賓、里長、業者、居民等)

單位名稱	代表人	連絡電話 / mail
陳嘉梅		
謝學紅		
周淑貞		
楊益政		
冰妮妮		
連麗香		
林文月		
林宗明		
林麗華		
林榮豐		
吳豐玉		
林燕珠		
林宗學		
傅文強		
楊錦仁		
蔡崇鈴		

新北市政府（水利局）會議紀錄

- 一、案由：碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造（第 2 標）延伸段地方說明會
- 二、時間：108 年 2 月 27 日(三)10 時 30 分
- 三、會勘地點：現地
- 四、主持人：楊技正勝嵐
- 五、出席人員:如後附簽到簿
- 六、民眾及里長意見：

(一)粗坑里里長：本次推動方案本里支持，另施工中請注意現場環境整潔維護。

(二)青潭里里長：本次推動方案本里支持，另請水利局儘速完成碧潭端浮筒橋串聯，以供民眾步行及騎自行車至新店捷運站。

(三)民眾：粗坑里及青潭里民眾現要到新店市區僅能行經北宜路及新烏路，惟該路段車流量過大且道路坡度過陡，路途安全堪慮，希望本工程能儘速完工提供民眾安全的通行路線。

七、結論：

(一)本工程推動獲地方支持，有關民眾建議事項，本局將納入後續工程推動參考。

(二)有關碧潭端車道串聯替代方案，本局持續配合本府文化局審議程序。

地方說明會

簽到簿

主辦單位：水利局河川工程科

時間		108 年 2 月 27 日(三)10 時 30 分		地點	現場
主持人		楊心瑜		記錄	張世祥
出席人員	單位		職稱	簽名	備註
	1.	水環境顧問團		陳榮淵	
	2.	粗坑里辦公處	里長	周賢義	
	3	青潭里辦公處	里長	林岑郁	
	4.	里民		張志賢 林明政 何永發 張輝	

陳春成
林時德

地方說明會

簽到簿

主辦單位：水利局河川工程科

時間		108 年 2 月 27 日(三)10 時 30 分		地點	現場
主持人				記錄	張世祥
出席人員		單位	職稱	簽名	備註
	1	新北市政府 新店區公所	課員	張世祥	
	2	弘澤工程技術顧問 有限公司		羅紹甫	
	3	新北市政府 水利局河川工程科			
	4				
	5				
	6				

附錄 2 現地會勘

107.08.16 碧潭堰現地會勘



附錄 3 生態檢核表

「水利工程生態檢核自評表 1」

工程基本資料	計畫名稱	新店溪水系水環境營造		水系名稱	新店溪		填表人	新北市政府水利局		
	工程名稱	新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造		設計單位	中棧工程顧問股份有限公司		紀錄日期			
	工程期程	108 年～110 年		監造廠商			工程階段	☒ 計畫提報階段		
	主辦機關	新北市政府水利局		施工廠商				☒ 調查設計階段		
	現況圖	☐ 定點連續周界照片 ☐ 工程設施照片 ☐ 水域棲地照片 ☐ 水岸及護坡照片 ☐ 水棲生物照片 ☐ 相關工程計畫索引圖 ☐ 其他：_____		工程預算/經費 (千元)	480, 000			☐ 施工階段 ☐ 維護管理階段		
			(上開現況圖及相關照片等，請列附件)							
	基地位置	行政區：新北市新店區 ； TWD97 座標 X：121.540482 Y：24.952341								
	工程目的	現已損壞之碧潭堰進行整建，並於整建期間一併進行河道整理工作，使碧潭堰上游河道內淤砂得以移除，加深水域深度及範圍，強化碧潭水域空間，帶動新店溪周邊人文觀光產業發展。								
工程概要	1. 碧潭堰整建工程 2. 碧潭堰水環境營造									
預期效益	針對現況碧潭堰進行整建工程，並連同周邊環境進行整理，以期回復原蓄水功能及觀光遊憩機能改善之目標。									
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項							
工程計畫提報核定階段	一、專業參與	生態背景團隊	是否有生態背景領域工作團隊參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ ☒ 是 ☐ 否							
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： ☐ 法定自然保護區、 ☒ 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)							
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ ☒ 是：本計畫攔河堰工程位置位於新店溪水系，近期資料調查具有關指標物種，工程應依照相關生態調查進行基流量設計及魚道設計。 ☐ 否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ ☒ 是：本計畫攔河堰工程位置位於新店溪水系，但經過去調查資料蒐集及比對，鄰近區域無關注物種之棲地分布與依賴之生態系統。 ☐ 否							

		生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ ☒ 是：已針對上下游自然及生態環境進行資料蒐集。 ☐ 否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？ ☒ 是：已確認本計畫工程範圍及周邊環境的生態議題與生態保全對象。 ☐ 否
	三、生態保育對策	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ ☒ 是：已針對碧潭堰拆除、修復及重建三方案，從生態、環境、安全及經濟等面向進行評估，並提出對生態環境衝擊較小或有助益之工程計畫方案。 ☐ 否
		調查評析、生態保育方案	是否針對關注物種及重要生物棲地與水利工程快速棲地生態評估結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ ☒ 是：已針對關注物種(魚類)及生物棲地，研擬及建立魚道設施等相關工程配置方案。 ☐ 否
	四、民眾參與	地方說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理地方說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ ☒ 是：本計畫已舉辦二場工作坊，一場說明會。會議邀集生態背景人員、相關單位及在地民眾與關心議題之民間團體等進行蒐集、整合並溝通相關意見，並說明工程計畫構想方案、生態影響及因應對策等。 ☐ 否
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ ☒ 是：已將相關工程資訊發佈於新北市政府水利局官方網站上。 ☐ 否
調查設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ ☒ 是 ☐ 否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據水利工程快速棲地生態評估成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ☒ 是 ☐ 否：_____。
	三、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ ☒ 是：已將相關工程資訊發佈於新北市政府水利局官方網站上。 ☐ 否：_____
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ ☐ 是 ☐ 否：_____
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ ☐ 是 ☐ 否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ☐ 是 ☐ 否：_____
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ☐ 是 ☐ 否

		生態保育 品質管理 措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ ☐ 是 ☐ 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☐ 是 ☐ 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☐ 是 ☐ 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☐ 否
	三、 民眾參與	施工說明 會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☐ 否：_____
	四、 生態覆核	完工後生 態資料覆 核比對	工程完工後，是否辦理 水利工程快速棲地生態評估 ，覆核比對施工前後差異性。 ☐ 是 ☐ 否：_____
	五、 資訊公開	施工資訊 公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是：_____ ☐ 否：_____
維護管 理階段	一、 生態資料 建檔	生態檢核 資料建檔 參考	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料建檔，以利後續維護管理參考，避免破壞生態？ ☐ 是 ☐ 否
	二、 資訊公開	評估資訊 公開	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料等資訊公開？ ☐ 是：_____ ☐ 否：_____

「水利工程生態檢核自評表 2」

工程基本資料	計畫名稱	新店溪系水環境營造		水系名稱	新店溪		填表人	新北市水利局	
	工程名稱	碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造(第 2 標延伸段)		設計單位	弘澤工程技術顧問公司		紀錄日期		
	工程期程	108 年 ~109 年		監造廠商			工程階段	☒ 計畫提報階段	
	主辦機關	新北市政府水利局		施工廠商				☒ 調查設計階段	
	現況圖	☐ 定點連續周界照片 ☐ 定工程設施照片 ☐ 水域棲地照片 ☐ 水岸及護坡照片 ☐ 水棲生物照片 ☐ 相關工程計畫索引圖 ☐ 其他： (上開現況圖及相關照片等，請列附件)		工程預算/經費 (千元)	23,000			☐ 施工階段 ☐ 維護管理階段	
	基地位置	行政區：新北市新店區 經緯度：							
	工程目的	施作自行車道約 247 公尺							
	工程概要	水岸步道、自行車道設置及環境綠美化							
預期效益	完善新店溪右岸自行車系統，提供市民美好的都市休憩空間。打造新北市成為親水、清水、治水與透水的「四水」之新首都目標，於防洪安全無虞下，對河川周邊景觀逕行綠化並營造河岸親水空間，期使河岸空間有效利用，並提供民眾更優質的休憩環境。								
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項						
工程計畫提報核定階段	一、專業參與	生態背景團隊	是否有生態背景領域工作團隊參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ ☒ 是 ☐ 否：_____						
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： ☐ 法定自然保護區、 ☒ 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)						

		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ ☐ 是 ☒ 否： <u>於工程範圍外發現保育類:魚鷹(II)、黑鳶(II)、鳳頭蒼鷹(II)、大冠鷲(II)、灰面鵟鷹(II)，由於鳥類活動範圍廣，雖未在工程範圍內發現，仍建議展示相關圖籍供施工人員參考，若發現保育類物種則需立即停工並通知市府。(註：參考經濟部水利署淡水河系河川情勢調查計畫總報告。2005。)</u> 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ ☐ 是： ☒ 否
		生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ ☒ 是 ☐ 否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？ ☐ 是 ☐ 否
	三、生態保育對策	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ ☒ 是 ☐ 否：
		調查評析、生態保育方案	是否針對關注物種及重要生物棲地與水利工程快速棲地生態評估結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ ☐ 是 ☒ 否： <u>由於施工區域未有關注物種或是重要棲地，此工程並未針對特有物種進行規避等策略，但工程範圍狹長，鳥類活動範圍廣，仍建議展示相關圖籍供施工人員參考，若發現保育類物種則需立即停工並通知市府。</u>
	四、民眾參與	地方說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理地方說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ ☐ 是 ☐ 否：
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ ☐ 是： ☐ 否：
調查設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ ☒ 是： <u>由水環境輔導顧問團進行協助先關議題諮詢，並給予外部觀點及意見。</u> ☐ 否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據水利工程快速棲地生態評估成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ☒ 是 ☐ 否
	三、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ ☒ 是： <u>相關計畫內容公開於新北市政府水利局官網中</u> ☐ 否
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ ☐ 是： ☐ 否

	二、 生態保育 措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ ☐ 是 ☐ 否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ☐ 是 ☐ 否：
		施 工 計 畫 書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ☐ 是 ☐ 否
		生 態 保 育 品 質 管 理 措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ ☐ 是 ☐ 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☐ 是 ☐ 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☐ 是 ☐ 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☐ 否
	三、 民眾參與	施 工 說 明 會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☐ 否：
	四、 生態覆核	完 工 後 生 態 資 料 覆 核 比 對	工程完工後，是否辦理 水利工程快速棲地生態評估 ，覆核比對施工前後差異性。 ☐ 是 ☐ 否：
	五、 資訊公開	施 工 資 訊 公 開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是： ☐ 否：_____
維 護 管 理 階 段	一、 生態資料 建檔	生 態 檢 核 資 料 建 檔 參 考	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料建檔，以利後續維護管理參考，避免破壞生態？ ☐ 是 ☐ 否
	二、 資訊公開	評 估 資 訊 公 開	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料等資訊公開？ ☐ 是：_____ ☐ 否：_____

附錄 4 計畫評分表

**「全國水環境改善計畫」
計畫評分表**

整體計畫名稱			新店溪水系水環境營造			提報縣市		新北市	
分項案件			名稱	(1) 新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造		(2) 碧潭堰上游至烏來沿線亮點營造工程(第 2 標延伸段)			
			經費(千元)	480,000		23,000			
所需經費			計畫總經費：503,000 千元(全國水環境改善計畫補助：352,100 千元，地方政府自籌分擔款：150,900 千元)						
項次	評比項目		評比因子			佔分	整體計畫工作計畫書索引	評分	
								地方政府自評	河川局評分會議評分
一	計畫內容評分 (77分)		整體計畫相關性	(一) 計畫總體規劃完善性 (7 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 7 分。	7	詳整體計畫書	7	
				(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。 (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(8 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 8 分。	8	詳第四、(一)節	8	
				(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、(一)節及第八章	8	
				地方認同性	(七) 公民參與及民眾認同度 (8 分)	已召開工作說明會、公聽會或工作坊等，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

(續)	(續)	重視度及執行成效性	(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	詳第四節	5	
			(九) 計畫執行進度績效 (8 分)	(1) 第一批次核定分項案件於 107 年底全數完工者，評予 3 分。 (2) 第二批次核定分項案件於 107 年底全數發包者，評予 5 分。 其餘部分完成者視情況酌予評分。	8	詳第四、(三)節及相關彙整資料		
		重要政策推動性	(十) 計畫納入「逕流分攤、出流管制」實質內容 (10 分)	提案計畫納入「逕流分攤、出流管制」精神及具體措施者，佔分 10 分。	10	詳第四、(七)節	7	
二	計畫內容加分 (23 分)		(十一) 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，最高加分 5 分。	5	詳第九章	5	
三			(十二) 規劃設計執行度 (3 分)	提案分項案件已完成規劃及設計者，最高加分 3 分。	3	詳第四、(五)節	3	
四			(十三) 地方政府推動重視度(7 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，予以加分 7 分。	7	詳第三、(三)節	6	
五			(十四) 環境生態友善度 (5 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 5 分。	5	詳第二、(三)節；第三、(一)節；第四、(二)節	5	
六			(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	0	
		合計					85	

備註 1：以上各評分要項，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：上表各項分數合計 100 分，惟其中第一項(九)僅由河川局評分會議辦理評分，故地方政府自評分數欄位總分為 92 分。

【提報作業階段】新北市政府 機關局(處)首長：_____ (核章)

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

【評分作業階段】水利署第_____河川局 評分委員：_____

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

附錄 5 自主查核表

「全國水環境改善計畫」

新北市政府

自主查核表

日期：108/4/3

整體計畫案名	新店溪水系水環境營造	
查核項目	查核結果	說明
1.整體計畫	☒ 正確 ☐ 應修正	整體計畫案名應確認一致及其內容應符合「全國水環境改善計畫」目標、原則、適用範圍及無用地問題。
2.整體工作計畫書格式	☒ 正確 ☐ 應修正	本工作計畫書一律以「A4直式橫書」裝訂製作，封面應書寫整體計畫名稱、申請執行機關、年度月份，內頁標明章節目錄、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附工作明細表、自主查核表、計畫評分表等及內文相關附件。
3.整體計畫位置及範圍	☒ 完整 ☐ 應修正	確認整體計畫範圍、實施地點，並以 1/25000 經建版地圖及 1/5000 航空照片圖標示基地範圍與周邊地區現況。
4.現況環境概述	☒ 完整 ☐ 應修正	確認整體計畫基地現況及鄰近區域景觀、重要景點及人文社經環境情形、地方未來發展規劃內容及生態、水質環境現況。
5.前置作業辦理進度	☒ 完整 ☐ 應修正	確認府內審查會議之建議事項、用地取得情形、生態檢核辦理情形及相應之環境友善策略、召開工作說明會或公聽會等公民參與情形、資訊公開方式等項目及府內推動重視度(如督導考核辦理情形)等項目
6.提報案件內容	☒ 完整 ☐ 應修正	確認本次申請整體計畫之內容、動機、目的、擬達成願景目標、本次提案之各分項案件內容、已核定案件執行情形、與核定計畫關聯性、延續性...等內容
7.計畫經費	☒ 完整 ☐ 應修正	確認提案計畫之經費來源、需求，並述明各中央主管機關補助及地方政府分擔款金額，及分項案件經費分析說明。
8.計畫期程	☒ 完整 ☐ 應修正	確認用地取得情形及各分項案件之規劃、設計、發包、完工期程等重要時間點，以一甘特圖型式表示預定執行進度。
9.計畫可行性	☒ 完整 ☐ 應修正	確認提案分項案件相關可行性評估，例如：工程可行性、財務可行性、土地使用可行性、環境影響可行性等，請檢附相關佐證資料。
10.預期成果及效益	☒ 完整 ☐ 應修正	確認提案分項案件預期成果及效益，例如：生態、景觀、水質改善程度、環境改善面積(公頃)、觀光人口數、產業發展...等相關質化、量化敘述
11.營運管理計畫	☒ 完整 ☐ 應修正	確認內容包括具體維護管理計畫、明確資源投入情形、營運管理組織、或已推動地方認養。
12.得獎經歷	☒ 完整 ☐ 應修正	確認核定案件參加國際競賽或國內中央單位舉行之相關競賽項目、內容、成績。
13.附錄	☒ 完整 ☐ 應修正	檢附上開各項目相關佐證資料

檢核人員：

機關局(處)首長：

附錄 6 生物資料整理

附錄 5-1 底棲生物名錄及數量(1/1)

目名	科名	中文名	學名	特化性	保育等級	碧潭堰上游(直潭樣站)			碧潭堰下游(秀朗橋-福和橋)		
						春	夏	秋	春	夏	秋
十足目	方蟹科	日本絨毛蟹	<i>Eriocheir japonica</i>						1	3	4
	長臂蝦科	日本沼蝦	<i>Macrobrachium nipponense</i>			4	3	29		5	
		細絨沼蝦	<i>Macrobrachium asperidum</i>			2	1	20			2
		臺灣沼蝦	<i>Macrobrachium formosense</i>						1	3	4
		貪食沼蝦	<i>Macrobrachium kir</i>							1	
1目	2科	5種	—	—	—						
多樣性指數											
均勻度指數											
						0.64	0.562	0.676	—	0.932	0.637
						0.92	0.811	0.976	—	0.853	0.918

資料來源：1.淡水河水系河川情勢調查(經濟部水利署第十河川局，民國105年)。

註1：特化性-"E"表台灣特有種(endemic species)；"A"表外來種(alien invasive species)。

註2：單位—隻次。

附錄 5-2 魚類名錄及數量(2/2)

目名	科名	中文名	學名	特化性	瀕危狀態	碧潭堰上游(直潭樣站)			碧潭堰下游(秀朗橋-福和橋)		
						五月	八月	十月	五月	八月	十月
鰕虎亞目	鰕虎科	黑頭阿胡鰕虎▲	<i>Awaous melanocephalus</i>							3	1
		盤鰭叉舌鰕虎	<i>Glossogobius celebius</i>	E							3
		臺灣吻鰕虎▲	<i>Rhinogobius formosanus</i>		NT					2	2
		極樂吻鰕虎▲	<i>Rhinogobius giurinus</i>			14	2	1			
鰕虎亞目	塘鱧科	黑體塘鱧▲	<i>Eleotris melanosoma</i>		EN					1	2
		褐塘鱧▲	<i>Eleotris fusca</i>						5		1
鰻形目	鰻鱧科	日本鰻鱧▲	<i>Anguilla japonica</i>							1	
		花鰻鱧▲	<i>Anguilla marmorata</i>	Ais						1	2
鱈亞目	花鱈科	孔雀花鱈	<i>Poecilia reticulata</i>	Ais					4		
		食蚊魚	<i>Gambusia affinis</i>	Ais					8		
隆頭魚亞目	麗魚科	巴西珠母麗魚	<i>Geophagus brasiliensis</i>	Ais		2				5	
		吳郭魚(莫三比克口孵非鯽)	<i>Oreochromis mossambicus</i>	Ais		1	2		13	91	7
鮫形目	鰩科	長脂鰩鱈	<i>Tachysurus adiposalis</i>		NT					3	
		鮫	<i>Silurus asotus</i>								3
鱸亞目	湯鯉科	黑邊湯鯉▲	<i>Kuhlia marginata</i>								1
7目	11科	36種	-	-	-	28	43	96	42	150	39
			捕獲魚總數			235			231		
			生物整合指標IBI			30			35		
			夏優多樣性指數			2.32			2.24		
			均勻度指數			0.75			0.67		

資料來源：1.淡水河水系河川情勢調查(經濟部水利署第十河川局，民國105年)。2.臺灣魚類資料庫

註1：▲：兩湖湖游魚。

註2：特化性-"E"表台灣特有種(endemic species)；"Ais"表外來種(alien invasive species)。

註3：瀕危狀態-"EN"表IUCN評定標準之瀕危(Endangered)；"NT"表IUCN評定標準之接近受脅(Near Threatened)。

註4：單位一尾。

附錄 5-3 鳥類名錄及數量(1/2)

目名	科名	中文名	學名	特性	保育等級	遷移習性	碧潭壩上游(直潭樣站)				碧潭壩下游(秀湖橋-瑞和橋)			
							2016				2016			
							五月	八月	十月	五月	八月	十月	五月	十月
鷹形目	鷹科	大冠鷹	<i>Spilornis cheela</i>	Es	II	CR	2	1	1	1				
		松葉鷹	<i>Accipiter virgatus</i>	Es		UR			1					
鵝形目	鵝科	黑鵝	<i>Melanus migrans</i>		II	Ra	2	1		1				1
		小白鵝	<i>Egretta garzetta</i>			UR,US,UW	8	3	9	1	2	6		6
		大白鵝	<i>Ardea alba</i>			US,CW			2			3		3
		黃頭鵝	<i>Bubulcus ibis</i>			UR,CS,CW					5	2		2
		夜鵝	<i>Nycticorax nycticorax</i>			CR,Ra,W	28		11	7	3	10		10
鷗形目	鷗科	蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>			CW		1	5			23		23
		家鷺	<i>Columba livia</i>			As	50			37	22	25		25
		金背鷺	<i>Streptopelia orientalis</i>	Es		CR	13	4	1	16	8	4		4
		珠頸斑鷺	<i>Streptopelia chinensis</i>			CR	1	2	4	12	4	3		3
		紅鷺	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			CR	6	2		31	3	5		5
		綠鷺	<i>Treron sieboldii</i>			UR	6		2					
		五色鳥	<i>Psittopogon nuchalis</i>	E		CR	11	3	3					
		翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>			CR			1					
		磯鷗	<i>Actitis hypoleucos</i>			CW				1		1		1
		黑頸鵒	<i>Gracupica nigricollis</i>			As	1	7			2	8		8
燕雀目	八哥科	小椋鳥	<i>Agropsar philippensis</i>			Ra						87		87
		白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			As				11	5	15		15
		家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			As	11	2	1	107	16	128		128
	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocerus</i>	Es		CR	7		1	7	3	3		3
		小卷尾	<i>Dicrurus aeneus</i>	Es		CR			3					
	畫眉科	大嘴嘴	<i>Megapomatorhinus erythrorhynchos</i>	E		CR	2		2					
		小嘴嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	E		CR	3							
		山紅頭	<i>Cyanoderma ruficeps</i>	Es		CR	1	1	1					

資料來源：1.淡水河流域河川情勢調查(經濟部水利署第十河川局，民國105年)；2.台灣鳥類網路圖鑑

註1：特性性-"E"表台灣特有種(endemic species)；"Es"表特有亞種(endemic subspecies)

註2：保育等級暫以參考行政院農委會(2009公告)；"II"表珍貴種有之第二級保育類；"III"表珍貴種有之第三級保育類；

註3："Re"表留鳥(resident bird)；"W"表冬候鳥(winter bird)；"S"表夏候鳥(summer bird)；"As"表夏候鳥(alien invasive species)；"C"表普通種(common)；"U"表不普通種(uncommon)；"Ra"表稀有(rare)

註4：單位-隻次

附錄 5-3 鳥類名錄及數量(2/2)

目名	科名	中文名	學名	特化性	保育等級	遷移習性	碧潭堰上游(直潭樣站)				碧潭堰下游(秀朗橋-福和橋)				
							2016				2016				
							五月	八月	十月	五月	八月	十月	五月	八月	十月
燕雀目	鶇科	巨嘴鶇	<i>Corvus macrorhynchos</i>			CRE	1								
		喜鶇	<i>Pica pica</i>			Als						32	14		22
		樹鶇	<i>Dendrocytta formosae</i>	Es		CRE	4	4	2	3					2
		臺灣藍鶇	<i>Urocissa caerulea</i>	E	III	CRE					1				
	扇尾鶇科	灰頭鶇	<i>Prinia flaviventris</i>			CRE	15	2	1			1			
		褐頭鶇	<i>Prinia inornata</i>	Es		CRE	6	2	3	2	3				3
	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III	CW									1
		棕背伯勞	<i>Lanius schach</i>			CRE		1							
	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>			CS;CW		1				15	5		
		洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			CRE									1
	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			CRE	5	37	21	2	27				75
		梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			CRE				4	8			24
			白腰文鳥	<i>Lonchura striata</i>			CRE				112				
	扇尾鶇科	棕扇尾鶇	<i>Cisticola juncidis</i>			CRE			3						
鶇科		白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	Es		CRE	49	25	11	28	12			10	
	王鶇科	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes leucoccephalus</i>	Es		CRE	17	5			2				
繡眼科		黑枕藍鶇	<i>Hypothymis azurea</i>	Es		CRE	2		1						
	繡眼科	綠畫眉	<i>Erpornis zantholeuca</i>			CRE	1		1						
繡眼科		繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>			CRE;RaW	14	11	6	11	8			9	
	26科	54種	-	-	-	-	266	121	95	441	153			471	
9目							25	23	25	21	20			26	
物種豐富度							482				1065				
捕獲總數															

資料來源：1.淡水河水系河川情勢調查(經濟部水利署第十河川局，民國105年)；2.台灣鳥類網路圖鑑

註1：特化性-"E"表台灣特有種(endemic species)；"Es"表特有亞種(endemic subspecies)

註2：保育等級(環境部公告(2009公告))："I"表珍貴種有之第二級保育類；"II"表應予保育之第三級保育類；

註3："Re"表留鳥(resident bird)；"W"表冬候鳥(winter bird)；"S"表夏候鳥(summer bird)；"Als"表外來物種(alien invasive species)；"C"表普通(common)；"U"表不普通(uncommon)；"Ra"表稀有(rare)

註4：單位-隻次

附錄 5-4 植物名錄(1/4)

種類	中文科名	學名	中文名	植株習性	屬性
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus nervosa</i>	九丁榕	喬木	原生
雙子葉植物	千屈菜科	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne	九芎	喬木	原生
雙子葉植物	使君子科	<i>Terminalia mantalyi</i> H. Perrier.	小葉欖仁樹	喬木	栽培
雙子葉植物	榆科	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	山黃麻	喬木	原生
雙子葉植物	楊柳科	<i>Salix warburgii</i> Seemen	水柳	喬木	原生
雙子葉植物	無患子科	<i>Koelreuteria henryi</i> Dummer	台灣欒樹	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	正榕	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus benjamina</i> L.	白榕(垂榕)	喬木	原生
雙子葉植物	木犀科	<i>Fraxinus griffithii</i> C. B. Clarke	光臘樹	喬木	原生
裸子植物	羅漢松科	<i>Nageia nagi</i> (Thunb.) Kuntze	竹柏	喬木	原生
雙子葉植物	樟科	<i>Cinnamomum cassia</i> Presl.	肉桂	喬木	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Mull. Arg.	血桐	喬木	原生
雙子葉植物	桃金娘科	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴(芭樂)	灌木	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Cassia fistula</i> L.	阿勃勒	喬木	栽培
雙子葉植物	豆科	<i>Acacia confusa</i> Merr.	相思樹	喬木	原生
雙子葉植物	楝科	<i>Melia azedarach</i> L.	苦楝	喬木	原生
雙子葉植物	大戟科	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄冬	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus virgata</i> Reinw. ex Blume	烏榕	喬木	原生
雙子葉植物	楝科	<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.	桃花心木	喬木	歸化
雙子葉植物	桑科	<i>Morus alba</i> L.	桑樹	灌木	栽培
雙子葉植物	大戟科	<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell. -Arg.	野桐	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus superba</i> (Miq.) Miq. var. <i>japonica</i> Miq.	烏榕	喬木	原生
雙子葉植物	無患子科	<i>Sapindus mukorossii</i> Gaertn.	無患子	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus septica</i> Burm. f.	椶果榕	喬木	原生
雙子葉植物	錦葵科	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	黃槿	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L. Her. ex Vent.	構樹	喬木	原生
雙子葉植物	豆科	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	銀合歡	喬木	歸化
雙子葉植物	山龍眼科	<i>Grevillea robusta</i> A. Cunn.	銀樺	喬木	栽培

資料來源：臺灣野生植物資料庫

附錄 5-4 植物名錄(2/4)

種類	中文科名	學名	中文名	植株習性	屬性
雙子葉植物	樟科	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J. Presl	樟樹	喬木	原生
裸子植物	羅漢松科	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) Sweet	羅漢松	喬木	原生
雙子葉植物	薔薇科	<i>Prunus campanulata</i> Maxim.	山櫻花	喬木	原生
雙子葉植物	海桐科	<i>Pittosporum pentandrum</i> (Blanco) Merr.	七里香	喬木	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化
雙子葉植物	紫金牛科	<i>Maesa japonica</i> (Thunb.) Moritzi ex Zoll.	山桂花	灌木	原生
雙子葉植物	錦葵科	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	朱槿	灌木	栽培
雙子葉植物	錦葵科	<i>Sida rhombifolia</i> L.	金午時花	灌木	原生
雙子葉植物	馬鞭草科	<i>Duranta repens</i> L.	金露花	灌木	歸化
雙子葉植物	茄科	<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠	草本	歸化
雙子葉植物	紫草科	<i>Carmona retusa</i> (Vahl) Masam.	滿福木(福建茶)	灌木	原生
雙子葉植物	茶科	<i>Eurya nitida</i> Korthals	光葉柃木(單茶)	灌木	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut.	五節芒	草本	原生
蕨類植物	木賊科	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	木賊	草本	原生
蕨類植物	金星蕨科	<i>Cyclosorus taiwanensis</i> (C. Chr.) H. Ito	毛蕨	草本	原生
單子葉植物	莎草科	<i>Cyperus serotinus</i> Rottb.	水莎草	草本	原生
單子葉植物	莎草科	<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb.	水蜈蚣	草本	原生
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum hydropiper</i> L.	水蓼	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	加拿大蓬	草本	草本
雙子葉植物	忍冬科	<i>Sambucus chinensis</i> Lindl.	有骨消	灌木	原生
雙子葉植物	豆科	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir	田菁	草本	歸化
雙子葉植物	蓼科	<i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	歸化
雙子葉植物	千屈菜科	<i>Cuphea cartagenensis</i> (Jacq.) Macbride	克非亞草	草本	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Mimosa pudica</i> L.	含羞草	灌木	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	吳氏雀稗	草本	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P. Beauv.	求米草	草本	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	兩耳草	草本	歸化

資料來源：臺灣野生植物資料庫

附錄 5-4 植物名錄(3/4)

種類	中文科名	學名	中文名	植株習性	屬性
單子葉植物	天南星科	<i>Alocasia cucullata</i> (Lour.) Schott	姑婆芋	草本	原生
雙子葉植物	葡萄科	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	爬牆虎	灌木	原生
單子葉植物	禾本科	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.	牧草	草本	原生
雙子葉植物	紫草科	<i>Heliotropium indicum</i> L.	狗尾草	草本	歸化
雙子葉植物	莧科	<i>Celosia argentea</i> L.	青葙	草本	歸化
雙子葉植物	豆科	<i>Crotalaria zanzibarica</i> Benth.	南美豬屎豆	灌木	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.	南美蝴蝶菊	草本	歸化
雙子葉植物	玄參科	<i>Russelia equisetiformis</i> Cham. et Schlecht.	炮竹紅	灌木	栽培
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum glabrum</i> Willd.	紅辣蓼	草本	原生
蕨類植物	海金沙科	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生
蕨類植物	烏毛蕨科	<i>Blechnum orientale</i> L.	烏毛蕨	草本	原生
蕨類植物	藤蕨科	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	腎蕨	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff	大花咸豐草	草本	原生
雙子葉植物	馬齒莧科	<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	土人參	草本	歸化
蕨類植物	水龍骨科	<i>Pseudodrynaria coronans</i> (Mett.) Ching	崖薑蕨	草本	原生
雙子葉植物	菊科	<i>Aster subulatus</i> Michaux	掃帚菊	草本	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	甜根子草	草本	原生
蕨類植物	碗蕨科	<i>Microlepia strigosa</i> (Thunb.) Presl	粗毛鱗蓋蕨	草本	原生
雙子葉植物	蕃薇科	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke	蛇莓	草本	歸化
雙子葉植物	莧科	<i>Amaranthus viridis</i> L.	野莧菜	草本	歸化
雙子葉植物	旋花科	<i>Ipomoea mauritiana</i> Jacq.	掌葉牽牛	草質藤本	歸化
雙子葉植物	菊科	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花霍香菊	草本	歸化
蕨類植物	蛾角蕨科	<i>Asplenium antiquum</i> Makino	山蘇花	草本	原生
雙子葉植物	石竹科	<i>Drymaria diandra</i> Blume	荷蓮豆草	草本	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	蔦草	蔓性草本	原生
單子葉植物	鴨跖草科	<i>Callisia repens</i> (Jacq.) L.	翠玲瓏	草本	歸化
雙子葉植物	爵床科	<i>Ruellia brittoniana</i> Leonard	翠蘆莉	草本	歸化
單子葉植物	禾本科	<i>Setaria palmifolia</i> (J. König) Stapf	颱風草	草本	歸化

資料來源：臺灣野生植物資料庫

附錄 5-4 植物名錄(4/4)

種類	中文科名	學名	中文名	植株習性	屬性
雙子葉植物	菊科	<i>Eclipta prostrata</i> L.	鵝腸	草本	原生
雙子葉植物	西番蓮科	<i>Passiflora suberosa</i> L.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化
雙子葉植物	蓼科	<i>Polygonum multiflorum</i> Thunb. var. <i>hypoleucum</i>	台灣何首烏	木質藤本	原生
雙子葉植物	毛茛科	<i>Clematis grata</i> Wall.	串鼻龍	木質藤本	原生
雙子葉植物	葡萄科	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	漢氏山葡萄	草質藤本	原生
雙子葉植物	茜草科	<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤	木質藤本	原生

資料來源：臺灣野生植物資料庫

附錄 7

「前瞻基礎建設計畫」-「水環境建設」-「全國水環境改善計畫」府內初審會議紀錄

「前瞻基礎建設計畫」-「水環境建設」-「全國水環境改善計畫」府內初審會議紀錄

時間：中華民國 108 年 1 月 25 日（星期五）下午 3 時 00 分

地點：本府 29 樓局會議室

主持人：張技監延光

出席單位及人員：(如後附簽到簿)

記錄：林承旭

壹、與會單位意見：

一、經濟部水利署

通案意見：

- 1.各核定計畫應注意審查意見之落實及環境復育與生態保育措施，請優先執行水質改善工作項目，再進行水岸環境設施營造。
- 2.請落實計畫面生態保育與環境保護問題，執行前、中、後隨時檢討，依檢討結果，辦理調整工項。
- 3.請避免大面積裸露或開挖，施工中案件如有影響生態之疑慮，應先停止施工並補充調查監測評估，採取必要之補償及回復措施，待改善後再行復工，無法改善應考慮取消辦理。
- 4.工程預算書請編列「工程生態保育措施」相關經費。
- 5.本次提案計畫請檢附辦理生態檢核作業相關資料(含佐證資料)，並請提供所協助辦理之生態專業團隊成員，及是否有邀請生態領域專家學者、在地民眾或長期關心在地生態團體等共同參與，請將相關辦理情形一併納入。
- 6.請補充公民參與辦理情形，請檢附相關資料(如會議紀錄、回應表、照片...等)。
- 7.整體計畫工作計畫書章節內容請按照本署函頒格式撰寫，以利後續評分審查時索引據以評分。
- 8.第三批次提報案件將以 109 年可完工案件為主，相關提案工作項目請再予檢討。
- 9.簡報時請依個別整體計畫推動內容，詳盡說明，以利了解計畫預計推動全貌。
- 10.本計畫擬訂提報作業階段，係為要求縣市政府辦理提案內容實質審查，惟本會議除尚無邀請專家學者與會外，各提案計畫書內容

完整性不足且缺乏相關佐證資料。建請新北市政府依本次會議各部會初步建議完成修正後，再擇期召開會議辦理實質審查，以符程序並利後續提案評核競爭。

個案意見：「新店溪碧潭堰整建工程暨水環境營造」

1. 本案依前 107 年 1 月 10 日「全國水環境改善計畫」第二批次整體計畫工作計畫書審查及評分會議紀錄所揭，與會專家學者對碧潭堰進行大幅度重新整建之必要性等，仍有疑慮，本案建請參酌上述會議專家學者意見，研議採最經濟、安全可行方式辦理堰體部分修復改建。
2. 請檢附所辦理工作坊、地方說明會、現勘等紀錄，內容應包含與會人員意見、市府回應及是否達成相關共識等。本案市府所填列計畫評分表，請依整體計畫工作計畫書內容核實據以評分，以符實際。
3. 生態檢核自評表評估結果請檢附相關佐證資料。
4. 新設橋下兒童主題遊戲場部分，請檢討必要性及後續維管等，相關規劃內容請朝設施減量方向辦理。
5. 本案補助機關建議先以觀光局、水利署併列。
6. 請補充各分項工程項目經費明細。

個案意見：「淡水河系整治及水環境營造」

1. 本計畫係著重於親水環境改善，本案「淡水河系新北市端自行車道串接及水岸環境景觀改善工程」辦理主軸如為自行車道串接，請研議逕向教育部體育署相關計畫爭取補助。
2. 生態檢核作業於工程提案階段即應辦理，並於工程全生命週期內持續落實，本案相關生態檢核作業請依規定辦理。
3. 本案各分項案件尚無公民參與辦理相關內容，請補充。
4. 新北市泰山區貴仔坑溪環境改善整治工程部分，建議以水質改善優先再搭配水環境營造等，本案應先評估水質改善成效。另本案設置子母溝規劃，請先評估流速是否易導致淤積及後續維護管理事宜。
5. 淡水金色離岸堤遊憩設施部分，因淡水已是知名景點，本案僅小幅改善，如何呈現前瞻計畫之成效，請再考量；另離岸堤規劃親水之安全性併請考量。
6. 本案整體計畫包含「淡水河系新北市端自行車道串接及水岸環境景觀改善工程」等 4 項分項案件，惟計畫書內各案件內容缺漏或

不甚具體，請市府重新檢視及依本署函頒之整體計畫工作計畫書格式章節撰寫，並加強生態檢核、公民參與及後續維管等內容論述，以利爭取評核分數。

個案意見：「金包里溪水質改善工程」

- 1.請檢附生態檢核、公民參與辦理相關資料。
- 2.經市府表示本案原為第二批次核定案，本案如欲改提報第三批次評核，請新北市政府循程序向補助機關辦理原核定案取消，以符程序。

個案意見：「東門溪水環境營造計畫」

- 1.本案河段尚未完成治理，仍有河防安全疑慮，不符本計畫之提案原則，建請改由其他相關計畫申請辦理。

個案意見：「農業水環境營造計畫」

- 1.本案屬性為防災安全，非屬本計畫範疇，建請改由其他相關計畫申請辦理。

個案意見：「漁業水環境營造計畫-3」

- 1.請提供與當地漁民、民眾辦理說明會勘等紀錄內容，內容應包含與會人員意見、市府回應及是否達成相關共識等。
- 2.貢寮區漁業水環境營造計畫部分，為低使用性漁港拆除，對於少數漁民漁業行為影響及後續配套措施，請補充說明。
- 3.淡水第二漁港水環境改善計畫部分，分項案件經費分析說明與預期成果效益內容相同，請加強並依各章節性質論述。
- 4.請補充說明本案兩分項案件經費估算明細。

個案意見：「後村堰水環境營造計畫」

- 1.本計畫不補助用地費用，因本案尚有用地問題待解決，不符本計畫之提案原則，建請改由其他相關計畫申請辦理。

個案意見：「新北市三芝區萬坪公園水環境改善計畫」

- 1.請補充生態檢核作業及 107 年 7 月以後之公民參與辦理情形。
- 2.本案臨海側易受暴潮溢淹影響，是否已完成治理，請補充說明。
另本案規劃過多人工化設施，除易增加後續維管困難外，且與本計畫朝設施減量精神不符，請再檢討。
- 3.本案計畫書內容完整性不足且缺乏相關佐證資料，請再檢討增補。

個案意見：「雙溪河系整治及水環境營造」

1. 本案未述明工區範圍內用地取得情形，請補充說明。
2. 本案雙溪河河段是否已完成防洪治理，請補充說明。
3. 本案計畫書內容完整性不足且缺乏相關佐證資料，請再檢討增補。

二、經濟部水利署第十河川局

1. 後村堰案現地環境是否需整理請新北市政府評估，並建議將排序置後。
2. 生態檢核部分請新北市政府特別注意，並於計畫書中提到現地目前情形，施工中可能發生之變化及施工後可能因營造回復之情形，另用地不能有問題。
3. 碧潭堰建議著重描述於原地改建非屬新設，目前計畫內容僅右側有魚道，其餘部分全面阻斷可能造成 NGO 團體之疑問，建議倒伏堰之設置應考量基流量，並將水文分析納入。
4. 針對淡水河系整治及水環境營造案各分案建議詳細描述，如三峽大同橋至大利橋自行車道工程案，建議承諾事項應確實辦理，另如深坑區北深區三段 155 巷底附近景美溪畔既有自行車道串連至中正橋案，有跨至左岸橋樑規劃較部符合水利署經費補助項目，建議詳細描述。
5. 東門溪水環境營造案如為滯洪池施作且有急迫性，建議可於水安全部分提報。
6. 淡水河系整治及水環境營造工作計劃書缺乏計畫可行性章節，另針對營運管理計畫請深入討論，並列出維護管理經費之編列情形，經費部分請列出經費概估表。
7. 本局將於 108 年 1 月 29 日辦理在地諮詢會議，請新北市政府於會議上先行說明。

三、行政院環境保護署

1. 「金包里溪水質改善工程」原列為「全國水環境改善計畫」第二批計畫，本署亦於 107 年補助規劃設計工作，惟因用地問題，至今尚未完成工程招標，本署同意新北市政府納入「全國水環境改善計畫」第三批計畫爭取補助。

四、內政部營建署

1. 有關淡水河系污水下水道系統工程(第 2 期)，本署已於第 1、2 批次核定 18 案，共約 10 億元，後續如無其他變化可能為優先次序較低之案件，並請針對計畫書詳細描述。
2. 針對八里污水處理廠提升二級處理計畫(含單元操作)，請注意時間

上是否能配合本次提報應完成期限，另廠址接近挖仔尾自然保護區生態部分請多加說明並確認是否有影響，此外附近有國定遺址請多加考量。

五、水環境顧問團

1. 碧潭堰整建案基流量及下游護岸部分請再確認，另迴水攔堰建議新北市政府納入考量。
2. 水利署曾表示自行車道工程不應為前瞻計畫主體，建議新北市政府多加考量。
3. 新北市泰山區貴仔坑溪環境改善整治工程案，子溝坡度與下游中港大排操作是否能順利增加流速，請多加考量，另地形缺陷部分請於計畫書多加說明。
4. 金包里溪規劃設計案，請新北市政府注意進度。
5. 第2漁港環境營造如何與前瞻基礎建設計畫連結，請新北市政府多加考慮。
6. 後村堰案新建之經濟價值較低，破壞段拆除與環境整理似較為妥適。
7. 雙溪水環境營造案建議可將排序提前。

六、主席

1. 八里污水處理廠提升二級處理計畫(含單元操作)經費龐大並涉及政策，建議先以專案陳報。
2. 針對提報案件請提案單位與中央單位妥適溝通，並於提送至中央前考慮先與第十河川局溝通確認提報內容。
3. 後村堰新建工程案因有大量用地問題建議排序挪後。

貳、結論：

- 一、農村水環境營造案請挪至別項計畫提報，後村堰新建工程案排序請挪後。
- 二、請案件提報單位依審查意見進行工作計畫書之補充，並於提報前先行溝通。

參、散會：下午 4 時 30 分