



桃園市政府水務局
Department of Water Resources, Taoyuan.

水汴頭排水幹線 綠廊環境改善工程

改善
水質

生態
棲地

動線
串聯

土地
活化

永續
經營

工業區中的一抹青川
重現汴洲生態之美

計畫名稱：水汴頭排水幹線綠廊環境改善工程

計畫緣起：

水汴頭排水幹線全長約2.9km、集水面積約2.2km²，為桃園市北區重要河川-南崁溪的支流，屬縣(市)管區域排水類型，其豐沛的水源來自桃園虎頭山麓一帶，上游水質良好生態豐富，中、下游段因行經桃園都市密集工業區，以致良好生態環境遭受影響。

為此桃園市政府水務局希望嘗試於工業區排水，以生態工法方式進行改造，希冀能夠達到地方民眾對於早期水汴頭排水水質乾淨清澈，生態環境豐富多元之樣貌。於計畫首要階段，需確保計畫範圍已滿足水安全之基本要求，依據「水汴頭排水幹線治理規劃報告」顯示現況河道皆滿足區域排水防洪標準，故本案具備營造水綠空間之發展潛能。

且本案配合市府重大計畫-城鎮之心「桃林鐵路步道」周邊資源盤點，本計畫範圍剛好能將桃園兩條重要自行車道「桃林鐵路步道」及「南崁溪自行車道」橫向串聯，創造工程更大附加價值，將兩條帶狀步道空間整合成環狀線，並與周邊景點形成網狀休憩園區，以提供民眾親水、舒適、安全、多元又便捷之開放空間。



基本資料：

區 位：桃園區水汴頭排水幹線0K+000~0K+670

地 點：桃園市桃園區春日路1388巷及春日路1731巷旁

面積規模：休憩綠廊段 $2,560m^2$ 、汴洲綠茵廣場 $350m^2$ 、親水步道段 $3,690m^2$ ，
總共約0.66公頃。

施作期程：109年10月27日至110年10月14日

工程平面配置



- 引導南崁溪遊客進入
- 提供社區休憩綠茵廣場
- 沿線綠化改善整體環境
- 步道人車分離更安心

- 引導桃林鐵路遊客進入
- 近水環教體驗區
- 生態池提供多元棲地
- 河道環境改善增加生態友善

計畫內容：

水質改善

- HDPE污水管1,229m

景觀生態

- 綠茵廣場 $350m^2$
- 生態水池 $30m^2$
- 跌水工改善2處
- 綠美化 $1,688m^2$

動線串聯

- 懸臂步道166m
- 戲台步道180m
- 造型欄杆177m
- 斜坡欄杆127m
- 指引導覽系統

永續經營

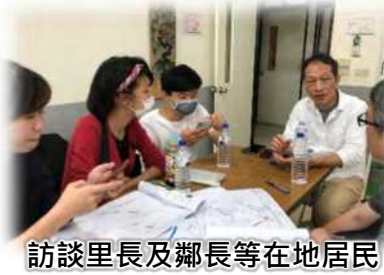
- 滴灌系統180m



土地活化

- 占用排除 $950m^2$





在地居民記憶中的水汴頭

是默默滋養農業的大功臣，也是孩子們的朋友
小時候農田邊戲水、抓魚、摸蚬仔的童趣美好

農業轉型到工業喧鬧都市旁的工業區排水再造計畫



A. 水質不良.人車爭道

B. 違建占用.環境雜亂

C. 棲地環境差

D. 三面光河道



✓ **優勢** | 上游水質乾淨、開闊明渠、堤岸綠帶、周邊稻田風光。

✓ **劣勢** | 跌水工落差大、三面光河道、下游水質差、公地遭占用。

✓ **機會** | 串聯周邊步道系統、營造友善生態之環境。

滿足
防洪

水與
安全



水綠融合
優質環境

水與
環境



問題盤點：

水汴頭排水上游生態資源豐富且水質乾淨，為桃園都市地區難得自然資源保留完整的溪流，計畫營造河岸親水空間後，可串聯周邊「南崁溪自行車道」、「桃林鐵路休憩廊道」及「虎頭山環山步道」，縫合本市藍帶與綠帶之休憩景點。

計畫改善前現況河道流速快、水深淺，對水中生物棲息較不友善、且沿線有多處公有地遭占用問題、另下游段水質受鄰近工廠排放污水造成惡臭問題等，皆屬於本計畫執行之困難點及待改善之議題。

因此本計畫首要工作需維持全段水質乾淨，改善河道原為三面光型式，且有兩處跌水工落差大，造成水域不連通，不利生物生存，透過本次改造機會，調整成為友善生物棲息的水域環境，將原渠道改為複式斷面，可提高水深，增加生態基流量，暴雨或蓄水滿時兩側灘地亦維持防洪功能。整體願景結合自行車道與親水步道之延續性，再造人與環境共存的空間。

規劃內容：

1 改善水質 2 創造棲地 3 動線串聯 4 土地活化 5 永續經營



● 確保皆滿足防洪安全下設計斷面-維持基本水安全需求

- HEC-RAS一維水理分析
- 經水文分析及現場踏勘顯示，其現況斷面遠大於需求斷面。
- ☑ 模擬結果顯示原渠道斷面已無 防洪需求。
- ✓ 戲台步道尺寸設定如上圖所示。
- ✓ 模擬結果顯示施做複式斷面後，無潰堤之虞。
- ✓ 均可滿足治理後Q10+50cm及Q25



透水城市、國土保安



桃園市水汙頭排水幹線治理規劃
The Regulation Project of Taoyuan City-Governed Shui-Bian-Toe Drainage

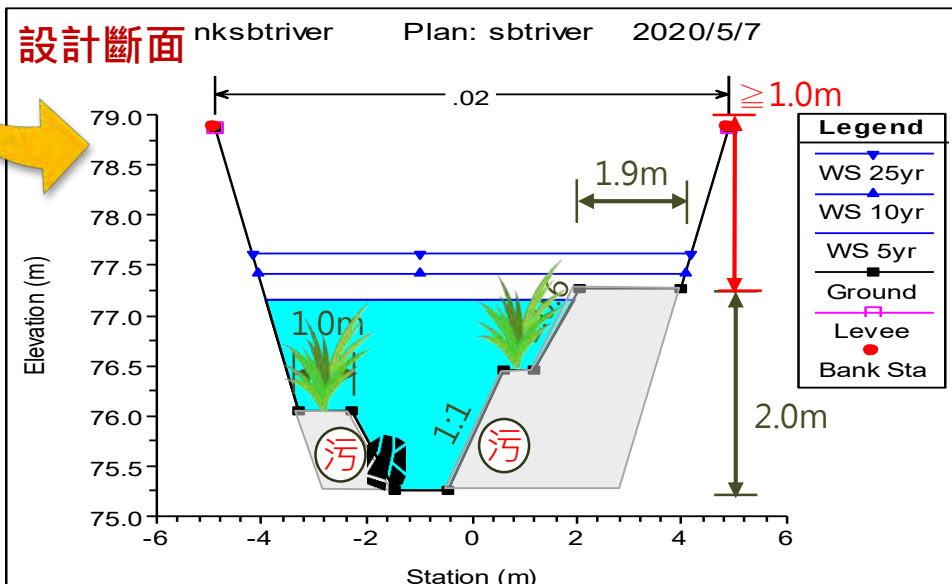
治理規劃
成果報告書

主辦機關：桃園市政府水務局
受託單位：榮峻工程顧問有限公司
中華民國 109 年 07 月

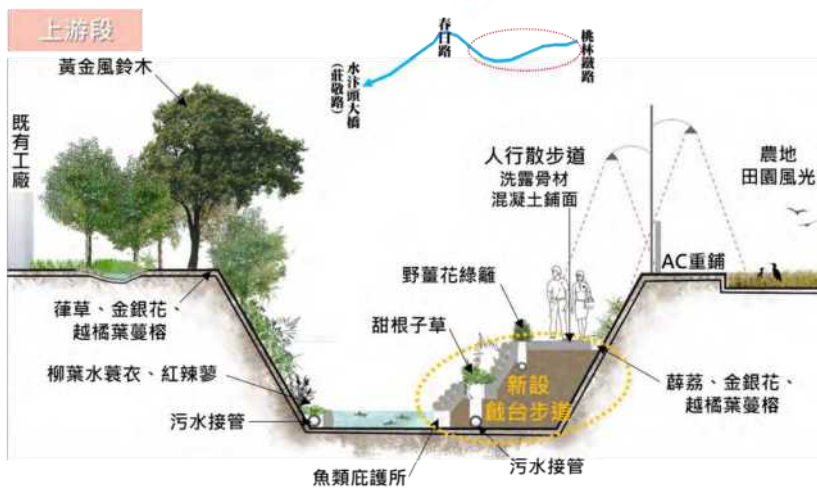
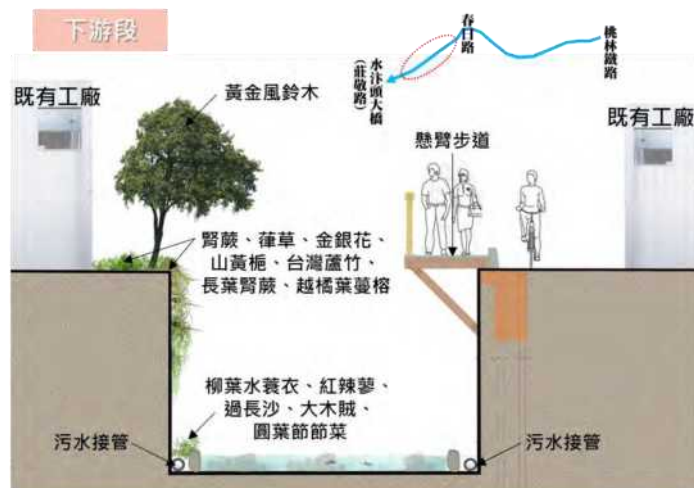
原始斷面



設計斷面



● 綠廊設計斷面-創造人與生態和諧共存的水綠環境



- 步道人車分離、行人更安心，並考量無障礙空間設計，**全齡友善**。
- 步道對岸堤頂及渠底綠美化舊有混凝土面。
- 水生植物選用挺水性，以**因應水域環境的變動**，莖和葉浮出水面亦可提供生物棲避覓食。

- 將周邊事業廢水收納至污水截流系統，維持全段水質乾淨，落實**雨污分離**。
- 左岸新設污水管與植石間可自然淤土，有利於植栽生長，產生自然覆蓋及綠化效果。
- 設計兩階式以利維管，考慮維管設置引水及污水清掃孔。

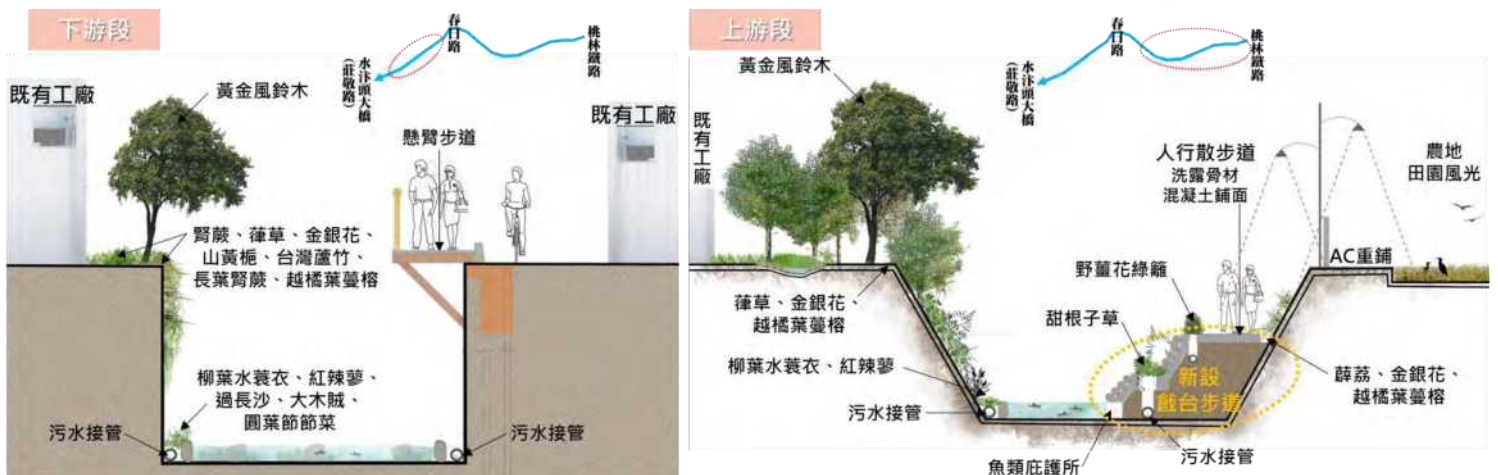
● 民眾參與，公私交流-打造居民與環境互利好生活



本計畫於提案及規劃設計階段共辦理7次工作坊及說明討論會，並邀集地方領袖汴洲里長、鄰長、在地里民、地方民間信仰之福德祠、汴洲里社區發展協會及桃園野鳥協會、荒野保護協會等團體，說明本案計畫內容並蒐集意見，並採用平面圖、模擬圖及實地水路踏勘作即時討論，以確認地方需求、計畫方向及注意事項等，與民眾達雙向溝通之效果，並結合在地里民意見納入設計參考，共同勾勒水汴頭願景；另本計畫基地過去有民眾及工廠占用公有用地問題，推動過程間共召開14次排占協調會勘，釐清及確認權責，並取得民眾最大共識，並持續於施工、維管階段辦理魚類移棲、藝術共創及認養活動等，與在地攜手合作打造生活與生態的共好場域。



● 綠廊設計斷面-創造人與生態和諧共存的水綠環境



- 步道**人車分離**、行人更安心，並考量無障礙空間設計，**全齡友善**。
- 步道對岸堤頂及渠底綠美化舊有混凝土面。
- 水生植物選用挺水性，以**因應水域環境的變動**，莖和葉浮出水面亦可提供生物棲避覓食。

- 將周邊事業廢水收納至污水截流系統，維持全段水質乾淨，落實**兩污分離**。
- 左岸新設污水管與植石間可自然淤土，有利於植栽生長，產生自然覆蓋及綠化效果。
- 設計兩階式以利維管，考慮維管設置引水及污水清掃孔。

● 公私交流(規劃設計階段)

本計畫於提案及規劃設計階段共辦理**7**次工作坊及說明討論會，另公有地占用排除協調會辦理**14**次。

108.09.17

水環境工作坊



- 水汴頭排水上游水質乾淨，做親水設施沒問題，但其亦具備區域排水功能，故仍需考慮通洪問題。
- 水汴頭綠廊之增加親水空間及步道串聯之作法為此計畫之重點，達到親水之功能。（高低落差大，設計應考量）

納入設計參考，並經水理檢算符合水安全之防洪功能在營造水環境。

108.10.08

地方耆老座談



- 本段渠道為桃園區難得有乾淨水質及良好生態之水路，希望可步道可規劃完善串聯至南崁溪，帶動本地

本計畫預計可串聯南崁溪自行車道及桃林鐵路步道，未來預估可帶動虎頭山公園觀光人潮自桃林鐵路進入水汴頭步道。

109.03.27

初步構想交流



- 水汴頭十幾年前這條溪流還是孩子們戲水的樂園，可以抓魚、螃蟹，未來希望可保持水質乾淨及恢復更生態樣貌，並盡量保留河道內深潭或營造友善魚類生存空間。

納入設計參考，後續於設計階段皆惠考量生態友善措施及邀請生態顧問團隊參與協助指導。

109.05.20

細設說明會



- 有關春日路節點廣場，考量各年齡層可使用之休憩空間及進出方式，坡道出口處，是否有相關指引路標等。考量與車道間作區隔，以保障用路人安全。

- 跌水工改善的部分，需考量河道內魚類棲息之環境，建議再增加保留深潭區域供溪魚躲藏、休息。
- 欄杆型式請再考量兒童使用安全等，且欄杆不要配置原木或塑木，後續容易損壞或不易維管。
- 建議要有水深危險等告示牌、歷史及周邊景點之解說牌、步道指引牌等。

納入設計參考，後續與里長辦理工作會議確認修改內容。

109.06.05

里長建議巧思



上游段戲台步道考量平整度及耐久性，固化土材質取消，經討論改為混凝土鋪面且考量透水或排水問題。

里民希望能有與生態互動且有教育性質的設施，請設計公司考量本案可增設生態互動之停留點設施。

109.07.15

歷史文物融合



有關陳情人反映希望能改善福德祠圍牆，本工程將研議後續辦理民眾參與式活動，初擬可辦理居民圍牆彩繪或種植花卉等綠化活動，藉由民眾參與活動提升在地意識。

109.10.21

施工前說明會



- 占用問題什麼時候可以解決？
- 有關土地權屬部分請與中油再確認。
- 有關本案工程後續維管單位為何？

占用部分已辦理測量作業，預計完成後再辦理會勘協調；土地權屬部分將與中油公司取得土地同意；維管部分將與周邊志工及工廠協助認養。

占用排除協調共14次



積極與占用戶協調

傾聽訴求 積極協調

周邊占用人皆表示同意配合自拆，部分找無行為人部分將由桃園市政府水務局辦理拆除，另涉及中油土地違建占用部分，已一併取得中油公司土地使用同意書，並配合協調排占事宜。

● 民眾關注議題彙整 積極協商調整

議題	意見	採納情形
一、水質：	1. 水汴頭排水早期為桃園區難得有乾淨水質及良好生態之溪流 2. 從前是孩子們戲水的樂園，還可以抓魚、螃蟹，未來希望可保持整段水路水質乾淨及恢復更生態的樣貌。 3. 建議處理周邊工廠污水問題。	1. 全河段兩岸新設HDPE污水截流管及清掃井，以保持全段河道水質乾淨。 2. 另改善既有落差大之跌水工，改為階梯式增加曝氣量及生物所需溶氧量。 
二、生態：	1. 盡量採低度開發方式避免影響既有生態。 2. 考量需留有深潭區。 3. 營造河道內魚類友善之棲息環境。 4. 建議現場設置設施或生物解說牌，讓居民了解現地生物。 	1. 縮小工程量體，降低環境影響，將落差大之跌水工分階矮化，增加河道上下游連結並保留深潭區。 2. 於河道內新設砌石工增加生物基流量，並設置動物逃生廊道及水中生物庇護所 3. 設置解說牌介紹本計畫特殊工法及物種介紹，可讓民眾作生態觀察。 4. 另施工階段為保護既有原生魚類，與會稽小學、在地志工及桃園煉油廠辦理魚類移棲活動，提升民眾對生態重視及加強保護台灣原生種魚類之觀念。
三、動線：	1. 設置休憩廊道導覽及指引牌。 2. 請考量步道之防滑及安全性。 3. 步道應考量適合各年齡層使用 4. 增設生態互動之停留點，可成為鄰近小學戶外教學場域。 	1. 全區步道採人車分離及以1/12坡度設計並於步道旁增設休憩座椅區，步道設施友善全齡使用。 2. 設置4處導覽牌及指引牌，引導民眾可串聯至周邊「南崁溪自行車道」、「桃林鐵路步道」及「虎頭山環山步道」。
四、占用：	1. 計畫周邊多處公有地遭工廠、民眾占用，應積極與行為人溝通協調排除占用。 	1. 計畫範圍除公有地外，中油公司一併提供土地使用，讓規劃一次到位。 2. 配合協調排占，將土地改造成沿岸綠帶空間，且於執行期間皆無接獲任何全民督工及1999陳情。
五、維管：	1. 設置巡檢通道，完工後志工可協助維管。 2. 建議設施考量採低維管成本方式設計。 	1. 堤頂及河道設置巡檢通道，以利後續維護管理。 2. 利用現地高差，至上游引水設置自動滴灌系統，降低維管成本，水質源再利用 3. 完工後積極與在地水環境巡守隊、中油公司、永大公司簽屬認養MOU，降低市府維護管理成本。



全生命週期導入生態檢核機制



工程計畫核定、規劃設計、施工、維護管理各階段，委託生態專業團隊進行生態檢核作業，進行生態保育原則策略擬定，填具「公共工程生態檢核自評表」，並資訊公開於「桃園市政府前瞻計畫水環境建設資訊平台」。

本工程於規劃階段繪製生態關注區圖，依循迴避、縮小、減輕及補償原則，將水汴頭流域生態調查成果與諮詢專家學者意見納入規劃設計考量，並建立生態友善四大策略，施工期間委請專家協助參與審查與監督生態友善執行情形，完工後持續辦理生態調查及檢核工作。

落實生態友善策略

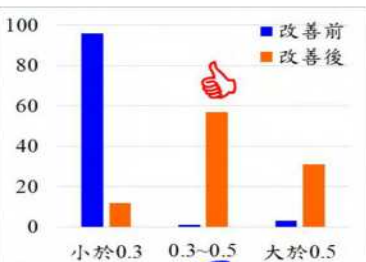
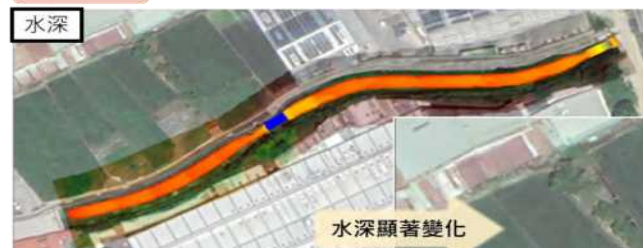


環境友善策略(規劃設計階段)



- 以HEC-RAS二維水理模擬低流量1.5cms，改善前後水深變化。

改善前 水深不足0.3m，不利於棲地生態



水深從0.3m以下
提升至0.3m以上

水深從0.3m以下
提升至0.3m至0.5以上



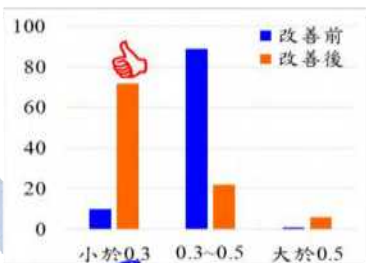
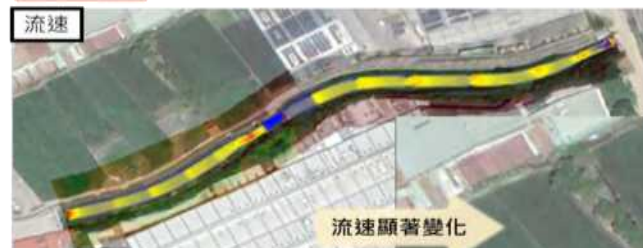
營造流況多樣化 #淺灘 #淺流 #深潭 #深流



改善後

- 以HEC-RAS二維水理模擬低流量1.5cms，改善前後流速變化。

改善前 流速單一，不利於棲地生態



營造流況多樣化 #淺灘 #淺流 #深潭 #深流



改善後

流速小於0.3m/s

新設水域營造砌石工
及拋石擾流
營造多樣化流況

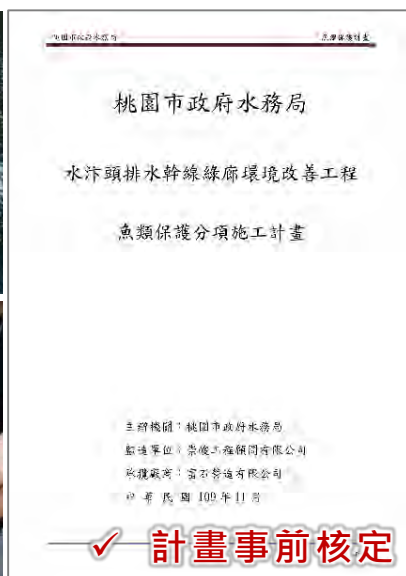
✓ 落實工程友善措施

- ☑ 生態環境保護納入施工計畫
- ☑ 施工廠商及監造單位每週辦理生態友善措施自主檢查、抽查

[illegible]

- ### ✓ 進場前辦理魚類移棲

- ☑ 提送魚類移棲分項施工計畫
- ☑ 生態顧問團協助輔導
- ☑ 結合學校課程及公民參與



- ### ✓ 枯樹現地保留再利用

- ☑ 主幹改造成為昆蟲、微生物公寓
- ☑ 枝條與在地藝術家進行共創活動
- ☑ 樹木再利用，延續樹木價值



一. 沿線污水收納 落實雨污分離-維持乾淨水源

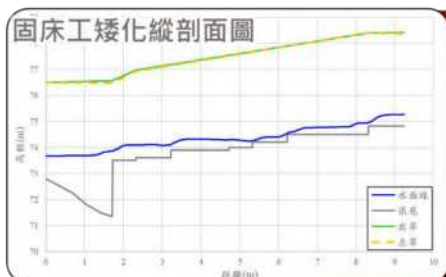


※黃金園鈴木蘭花樹攝

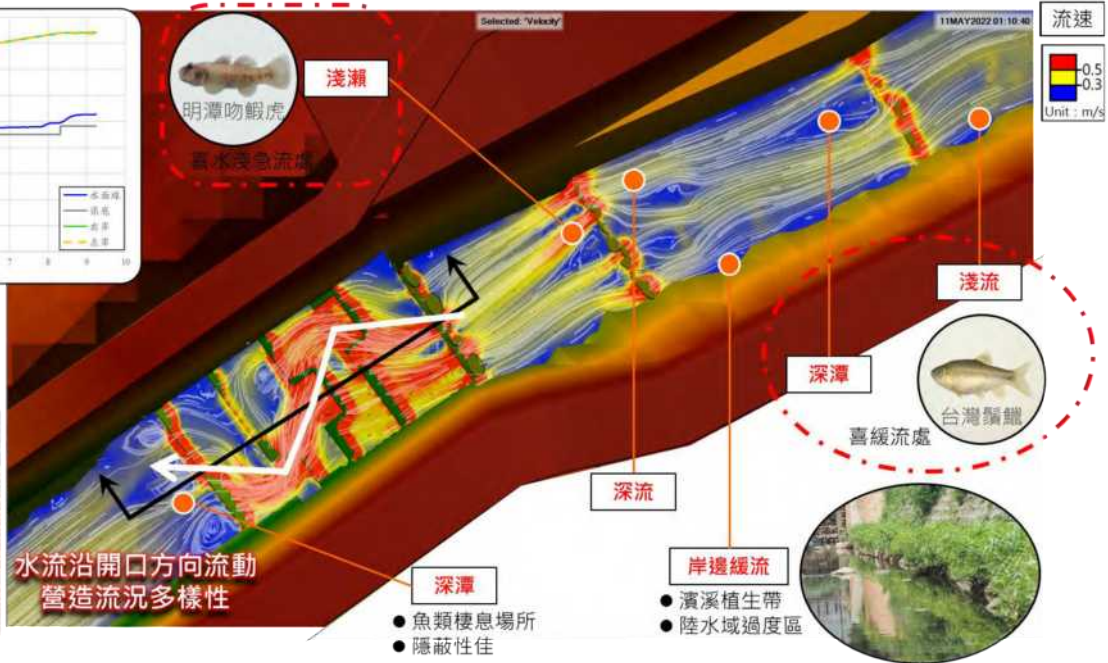
二. 既有固床工改為階梯式-增加曝氣效果及改善棲地連結



跌水特殊設計開口 營造流況多樣性



- ✓ 防洪無虞
- ✓ 消能以減少冲刷
- ✓ 增加曝氣淨化水質
- ✓ 營造河溪之美



三. 恢復棲地環境-改造河道更友善



四. 利用高差引水增設堤頂生態池避免洪水干擾

原有水汴頭河道缺少灘地、水流急，少有生物，為增加生物多樣性，利用剩餘的公有地空間打造活水生態池。

➢ 水汴頭的生態系統服務，涵蓋四大面向包含：

- 支持性，設定水質目標，讓水循環在系統中，得到改善。
- 文化性，改善水流環境，復刻舊時水圳記憶，並賦予教育價值。
- 調節性，有效改善水流臭味，調節空氣品質。
- 供給性，可以提供生物最佳的覓食環境。



五. 魚類移棲活動-號召在地溪望小尖兵 護魚大成功

新聞影片



網路新聞



考量施工中為保護河道既有臺灣原生種魚類「台灣鬚鱨」及「明潭吻鰕虎」等，市府團與桃園區汴洲里長號召70多位大小志工辦理魚類移棲活動，與在地國小、在地企業及在地里民合作，並配合活動結合機會教育，教導在地愛河川的大小朋友們認識水汴頭的小生物及活動辦理的目的。透過政府與公民間互相努力下，到水汴頭排水幹線幫助小魚「搬家」，讓原生種魚類到上游中油桃園煉油廠區內深潭「水中游」，未來工程完工後，棲地環境已改善，小魚們就能自然回游入住「安心厝」。



六. 枯木共創藝術活動-與在地共同延續樹木價值

市府團隊與在地藝術家、在地居民們一起將老相思樹枯木重新再利用，轉換成另一種可能，給予樹木重生的機會，因此和社區的大小朋友們共同努力孕育出枯木枝條、細枝及樹葉等材料做成各種水汴頭小生物，讓老樹用另一種方式讓這棵樹陪著我們。

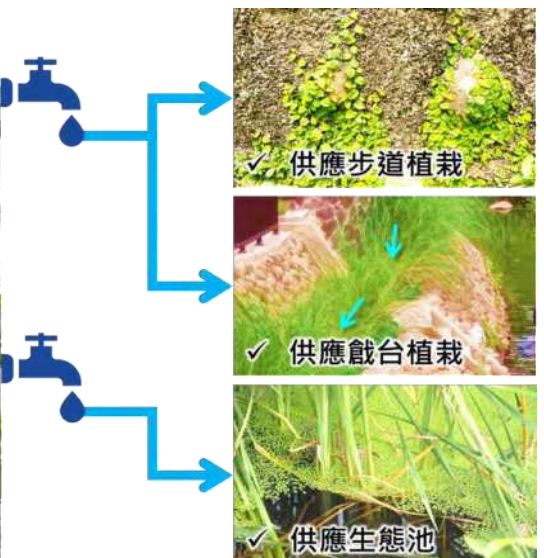


七. 友善行人親水休憩空間



八. 利用地形高差重力引水 降低維管成本

於上游引水至觀水井，並於植生區設置自動滴灌系統，創造穩定濕地及步道旁植栽滴灌使用，有效減少維管人力，珍惜水資源再利用，降低維管成本。





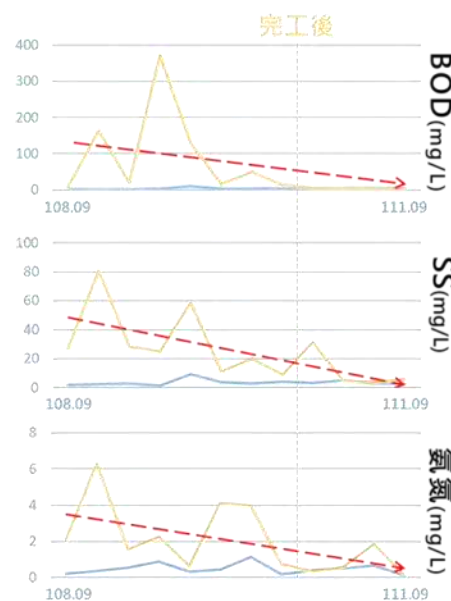
水質改善

計畫概述 規劃設計 特色成果 計畫效益

- 截流**17**處污水點
- 收納污水**318**CMD
- RPI指數下降**5→2**



RPI河川污染指數

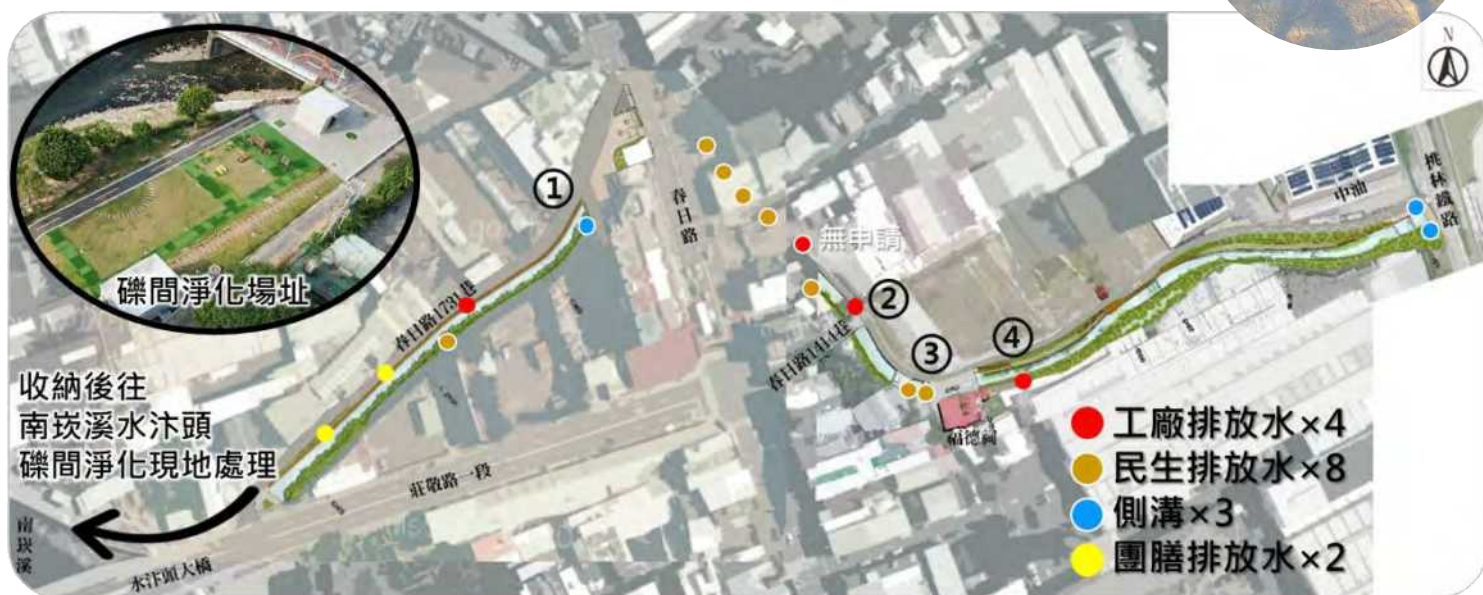


中/重度污染

輕(稍)受污染

下游段水質
BOD、SS、氨氮等
污染物明顯得到削減

毛蟹出沒



Before



- 建置污水收納系統，收納周邊工廠、民生排放等晴天污水**共17處**。
- 接管後約可收納**318**CMD。

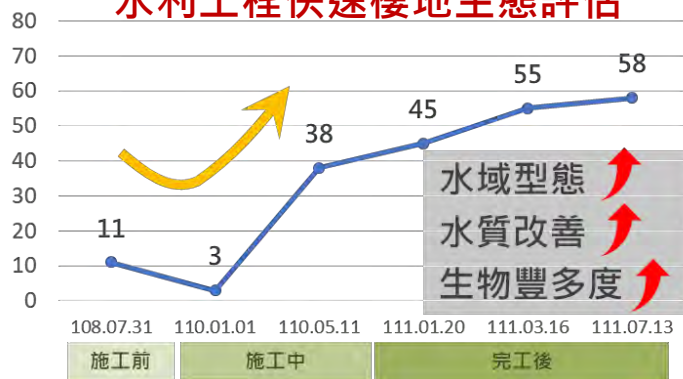
After



2 生態友善

- RHEEP分數提升**5倍**
- 改善**84%**基流量面積
- 增加植生面積**1,688m²**
- 植栽固碳量**10.5t/年**
- 鋼筋混凝土減碳量**242t**

水利工程快速棲地生態評估



循環經濟

□ 工程減量 - 結構體縮小



□ 就地取材 - 砌石採疏濬石材



□ 自動澆灌 - 減少人力電力耗費



□ 節能LED - 低照度尊重生物作息



鋼筋混凝土
減碳量

242 ton



計算依據：研訂公共工程計畫相關審議基準及綠色減碳指標計算規則

植栽固碳

新植喬木	2種	48株
新植灌木	1種	810株
新植水生植物	6種	9,337株
新植草本植物	8種	3,966株
新植藤本植物	3種	1,403株
新植地被植物		963m ²

增加
綠覆

1,688m²



植栽固碳

10.5 ton/year



資料來源：綠建築解說與評估手冊

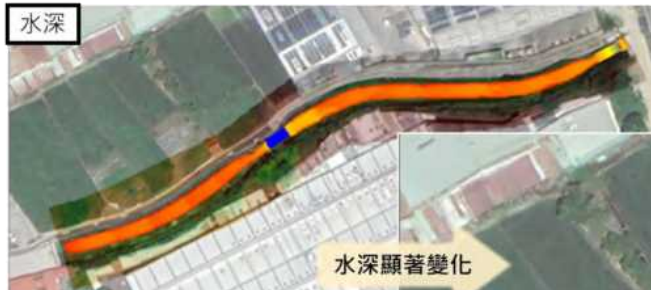
河道改造 提升基流量

- 以HEC-RAS二維水理模擬低流量1.5cms，改善前後**水深變化**。

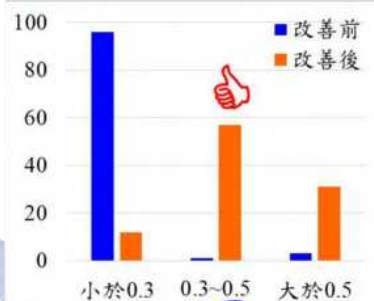
改善前

水深不足0.3m，不利於棲地生態

水深



水深顯著變化



水深從0.3m以下
提升至0.3m以上

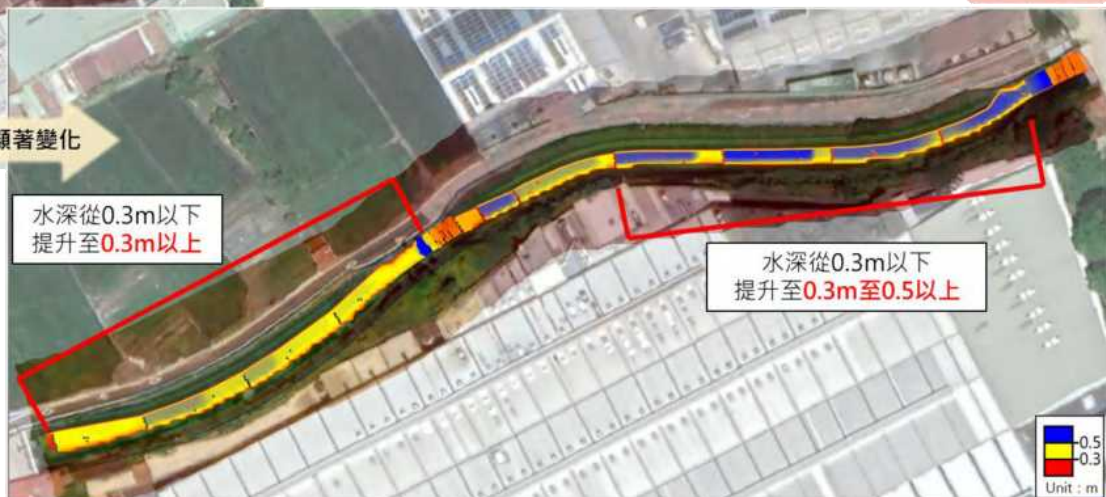
水深從0.3m以下
提升至0.3m至0.5m以上



營造流況多樣化 #淺灘 #淺流 #深潭 #深流



改善後





3 動線串聯

- 人車分離、全齡友善
- 縫合 **10k** 藍綠帶
- 每日使用達 **400** 人



■ 人車分離更安心



■ 無障礙坡道



■ 導覽及指引系統



■ 休憩座椅及生物解說





4 土地活化

- 積極協調無陳情
- 排占活化 **950 m²**



本計畫範圍沿線及既有加蓋段多處遭公有地占用問題，為維持河道堤頂巡檢功能及周邊環境整體視覺之通透性，推動過程間共召開14次排占協調會勘，傾聽訴求、積極協調及釐清權責，取得民眾最大共識，整體工區排占面積達950平方公尺，重新活化公有地之利用，確保工程順利推進。



5

永續資源



計畫概述 規劃設計 特色成果 計畫效益

- 在地簽署**認養MOU**
- 資源**再利用**降低維管成本
- 公私協力節省**100萬/年**



水資源再利用
節省**66.3萬/年**



在地共同認養
節省**41.6萬/年**



節省市府維護
成本**100萬/年**

+

=



✓ 水資源再利用：

利用上游固床工既有高差，以重力引水作滴灌及提供生態池穩定水源，降低維管成本。

✓ 號召在地志工及企業簽署MOU認養合作 共同攜手愛家園！



水汴頭

改善既有三面光渠道
有限空間營造多樣生物棲地
與在地企業及居民攜手營造
優美水綠生活環境

我們的努力
這裡聽得到 看的到



水汴風華

再現淵流

虛 擬 導 覽

水汴頭影片介紹





活動地點 桃園區春日路1388巷內綠藝廚房
主辦單位 桃園市政府水汴頭
協辦單位 桃園區公所、桃園市水汴頭土地文化發展協會
執行單位 非常人藝術生活家(非常人藝術文化有限公司)

課程時間
4/24 (日) 9:00-16:00
9:00-12:00 水汴頭生態認識、材料製教、創作草繪
12:00-13:00 午餐休息 (自理)
13:00-16:00 水汴頭生態藝術小木作

課程講者
非常人藝術生活家團長 劉瑛英、呂海莉(非常人藝術生活家品牌創辦人)



報名資訊

報名資訊
課程費用及報名方式：請洽主辦單位
報名截止日期：4月20日(星期日)下午17:00前

報名請洽非常人藝術生活家





水汙頭錄水巷認養契約

桃園市政府水務局(以下簡稱甲方)將水汙頭錄水巷交由認養人桃園區汙汙里辦公處(以下簡稱乙方)無償認養。相關內容如下：

- 一、認養設施：水汙頭錄水巷及汙汙里辦公處
- 二、認養範圍：桃園區春日路173巷內(蘇厝路一段至春日路間)
- 三、認養期程：民國111年2月8日至114年2月8日止
- 四、管理維護內容：
 1. 每周定期巡視認養範圍所屬相關設施(如步道、欄杆等)，若有損壞協助通報管理機關修繕。
 2. 每周進行步道、綠置廣場周邊環境清潔及日常巡視工作，並將巡視紀錄填報給桃園市政府水務局。
 3. 每月進行步道旁及綠置廣場周邊環境巡查及維護工作。

立約人

甲 方：桃園市政府水務局
 法定代理人：



乙 方：桃園區汙汙里辦公處
 代 理 人：



中華民國 111 年 2 月 8 日



水汴頭綠水巷認養契約 設施維護

桃園市政府水務局(以下簡稱甲方)與水汴頭綠水巷道交由認養人台灣中油股份有限公司煉製事業部桃園煉油廠(以下簡稱乙方)無償認養,相關內容如下:

- 一、認養範圍:水汴頭綠水巷步道及周邊綠帶
- 二、認養範圍:桃園區春日路1338巷內至統林鐵路沙道路
- 三、認養期限:民國111年2月11日至114年2月11日止

四、管理維護內容:

1. 每月定期巡視步道所屬相關設施,若有損壞請協助通報管理機關修繕;本件為無償認養,若上開設施因自然損壞或意外事件造成之損毀需由其他負責單位負責修復,與認養人無涉。
2. 每月進行步道周邊環境維護,河濱綠帶、綠帶、綠帶、綠帶等,若有大型垃圾請協助通報管理機關清理。
3. 每月進行步道周邊綠帶修剪。

立約人

甲 方: 桃園市政府水務局

法定代理人:

劉振宇

乙 方: 台灣中油股份有限公司煉製事業部桃園煉油廠

法定代理人:

季存厚

中華民國 111 年 2 月 11 日



桃園市政府水務局會議紀錄

一、會議案由：水汴頭排水幹線綠廊環境改善計畫-汴洲里里長訪談

二、會議時間：112 年 12 月 25 日（星期一）上午 11 時 30 分

三、會議地點：汴洲里里辦公處、水汴頭親水步道

四、出席人員：

汴洲里辦公處：楊鑫坤 里長

水利工程科：楊淳皓

亞磊數研工程顧問有限公司：陳仕勛工程師

五、會議紀錄：

楊鑫坤 里長

1. 進入 1388 巷口左側洗衣工廠汙水排入溪裡，影響下游生態。
2. 建議固床工石塊堆疊可再加高，增加大魚棲息空間。
3. 魚洞太小，只能讓小魚躲避，大魚無躲藏空間。
4. 上述棲地條件只能留住小魚，大魚無法棲息。
5. 周邊植栽需要定期修剪，樹木、生態池也需要整理，水務局每月定期派工清理，會與里長聯繫瞭解需要加強的部分。
6. 步道照明燈時常有損壞需派員檢查修理。
7. 生態池時常沒水，引水管路常堵塞，需改善引水管線，常保生態池水源維持棲地。

六、會議決議：

里長訪談意見將蒐集彙整後，帶回局內討論，做為未來改善目標，並將訪談意見上傳至桃園水環境建設網站做資訊公開。

七、散會時間： 上午 12 時 30 分



影像紀錄



簽到表

時間	112年12月25日 上午10:00	地點	水汴頭親水步道
主持人		紀錄	

出席人員：

[illegible]