



竹北市豆子埔溪水環境營造 工作坊活動



委託單位 |  新竹縣政府工務處

廠 商 |  以樂工程顧問股份有限公司、國立臺灣大學

日 期 | 110年10月13日

規劃方案 | 環境營造 | 分段改善策略



- 上游段**
- 1 交接節點處，設置指標系統及休息站
 - 2 規劃生態滯洪池公園搭配周邊景點串聯

- 中上游**
- 1 於河道兩岸增加停留休憩平台
 - 2 增加居民於水岸交流的機會

- 中下游**
- 1 加強中上游段水域親水空間
 - 2 增加與都市生活結合的連續性活動空間

- 下游段**
- 1 田園景觀保護為原則
 - 2 引導市民感受自然環境

規劃方案 | 環境營造 | 主要發展規劃改善區



規劃方案 | 水質改善 | 污水截流規劃/淨化放流水規劃



規劃方案 | 環境營造+水質改善 | 礫間淨化場綠景觀美化

- 綠43公園用地作立體**多目標使用**，併同**景觀綠美化**
- 池槽地下化(覆土60cm)，增加**綠地空間**與基地**透水性**，維持原都市計畫使用分區特性**多功能使用**



礫間處理用地概況：權屬單位為新竹縣竹北市公所
綠地用地(綠43)；面積1844.9平方公尺

改善目標

設計晴天截流5,000CMD
嚴重污染改善至**輕度污染**



- 旱季時，處理水回泵至豆子埔溪中上游補充基流量，使混和後豆子埔溪水質達**輕度污染**程度
- 基流量充足時，截流處理後，豆子埔溪預估可達到更佳之**未(稍)受污染**等級
- 待水質調查、用地範圍面積確認後，將訂定水質更明確的改善目標

規劃方案 | 環境營造 | 礫間淨化場景觀綠美化

- 礫間淨化場綠化 | 機房以綠屋頂及LID設計方式使礫間淨化場外觀融入環境



規劃方案 | 環境營造 | 0.96公頃滯洪池公園



地段地號	面積(m ²)	權屬	管理者
蓮華段454	727.32	國有財產署	國有財產署
蓮華段455	6,251.91	新竹縣	新竹縣政府
蓮華段561	820.83	中華民國	國有財產署
蓮華段565	1,889.11	新竹縣	新竹縣政府
東海窟段東海窟小段111	4,243.00	中華民國	國有財產署
總面積	9,689.17	國有財產署	1,548.15
		新竹縣	8,141.02



規劃方案 | 環境營造 | 下游綠廊及水岸平台意象

下游未來朝向

- 水岸兩側營造綠廊為目標
- 增設眺望水岸平台
- 部分河段外掛懸臂式棧道

增加綠蔭
及水岸休憩空間

水岸水防道路綠廊營造示意圖



下游水岸平臺+欄杆改善示意圖



都市翻轉新契機 從水開始

成

功案例參訪 - 中華淨水場、東大溪

◆ 預計辦理時間：110年11~12月

過去 河道崩塌 土地佔用 惡臭混濁 生態貧乏

現在 對策

- 透過積極改造，回應民眾多年期盼
- 水質改善、推廣油脂截留器免費安裝、微水力發電、環境教育、生態復育、公民參與、公私協力

聆聽民眾聲音，滾動式調整設計內容

從治水、淨水、親水到活水，創造循環經濟的城市藍帶

「廉能透明獎-公共工程廉能透明機制類」優等獎項，行政院人事行政總處「110年度標竿學習案例」特優獎項，獲選臺中市政府金中獎，已報名金質獎



恢復大社支線活水狀態輝映教堂



礮間環教觀察場域+水力發電



公民參與及巡守隊志工推動 | 成果展示影片及資訊公開

友善環境 友善生活

影片製作構想

序場：豆子埔溪怎麼了(約40秒)

- 豆子埔溪的哀愁...

豆子埔溪的清純年代(約40秒)

- 清新的自然環境與人文生態...

豆子埔溪求救信號(約30秒)

- 豆子埔溪的呼喊與危機...

豆子埔溪我來了(約50秒)

- 市民志工展開救援...

豆子埔溪的陣痛與新生(約50秒)

- 挑戰創意與落實專業...

豆子埔溪回來了(約50秒)

- 看見清新溪流的喜悅與心安...

- 微影片每支約3分鐘
- 利用網路視頻廣傳，以發揮宣傳效果
- 於工作坊、成果發表會放映，增加民眾參與感

(10單元微影片主題內容)

民眾參與願景樂(展現民意，與民互動之收穫)

豆子埔溪邊漫步(巡守志工之所見、溪岸人文風情)

豆子埔溪與我為鄰(生活、市集、遊憩場情形)

豆子埔溪夢遊記(水環境生態探秘)

認識生態趣(多樣生物棲地營造、河溪生態工法)

豆子埔溪水環境示範(河道水環境改善樣貌)

豆子埔溪之旅(生活圈周邊文化景觀)

豆子埔溪魚兒怎麼了(認識污染源，魚兒的吶喊)

豆子埔溪水質的真相(水質水量調查原因及分析)

母親河的呼喚(親水活動、環境教育的影響力)

公民參與及巡守隊志工推動 | 志工巡守工作

河川巡守

- 本規劃案擬爭取前瞻水環境建設工程經費，結合志工巡守認養將有助中央補助經費
- 本案規劃10月份開始辦理招募志工說明會
- 結合在地既有河川巡守隊或環保清潔志工隊，共同維護豆子埔溪沿岸環境清潔

招募志工說明會
公私協力
有志居民自動加入

環境

兩岸步道清潔維護、花草修剪、巡守路線規劃
與清潔維護設備、災害通報、淨溪走讀

文書

製作志工招募及教育訓練文宣、教育訓練手冊、工作手冊

志工招募

既有志工
里長號召

教育訓練

災害通報
水質污染

巡守路線

路線規劃
巡查時間
巡查頻率

- 成立里別：新崙里、新國里及文化里(尚有11個里未成立)
- 建立群組：已邀請沿岸里長加入，共14里，已有11里加入(新國里、溪洲里、新庄里尚未加入)

對策

- ① 串連既有志工，協助未成立之里別招募
- ② 里長或社區發展協會號召有志加入巡守居民踴躍參與



公民參與及巡守隊志工推動 | 志工巡守工作

- 因應「嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)」本土疫情影響，為避免辦理實體會議造成群聚感染，改採電話訪談方式，詢問各里對加入河川巡守志工之意願及其他建議事項

里	河川巡守志工人數	巡查頻率	配合/建議事項
文化里	0	每個月第1星期	<ol style="list-style-type: none"> 1.現有環保志工後續可配合加強清潔維護 2.建議疫情解封後，召開會議討論短、中、長期規劃目標
新崙里	20-30	不定期	<ol style="list-style-type: none"> 1.建議縣府協助資源挹注：編列經費補助志工保險；補助清潔用具、工作鞋、工作服 2.建議劃分各里志工工作範圍 3.建議由縣府協助雜草及淤泥清除
新國里	32	不定期	<ol style="list-style-type: none"> 1.新國里社區發展協會已有成立志工巡守隊 2.現階段辦理事項為巡檢水岸、不定期環境清理(防疫期間暫停)、定期水質檢測
興安里 北崙里 中崙里 東海里 東興里 北興里 十興里 福德里 竹義里 溪州里 新庄里	0	無	<ol style="list-style-type: none"> 1.興安里的河段較短，里民意願不高 2.北崙里已招募志工約10人建立志工清冊，未來配合加強清潔維護；建議縣府資源挹注：<u>反光背心、夾子、耙子、垃圾袋、手電筒、雨衣、雨鞋、工程帽</u> 3.中崙里會再詢問里民意願 4.北興里建議豆子埔溪上下游各里皆應成立志工隊 5.福德里1個月會固定1次河岸除草；可配合河岸環境巡查 6.竹義里待縣府訂出河川巡守志工詳細內容後可配合 7.溪洲里1個月會固定1次河岸除草；本里有割草機，建議協助資源挹注：<u>割草機相關損耗用品（包含割草機刀片、油料等）、割草時防護用品(例如:防護衣、防護面罩、防護袖套、防護手套等)、清潔用具</u> 8.東海里、東興里、十興里、新庄里無建議事項



出海口

里別交界點

社崙橋

大同街

至善橋

延北橋

高鐵高架橋

東山橋

3 五賢宮



清康熙建，建於歷史久遠，雖不見其高聳的屋宇，清麗樸實美觀，廟前有廣場戲地廣大，常有廟會活動在此舉辦，也是鄉民聚會的場所。

3 水利大橋



新竹地區最早住民平埔族竹塹社人的相租，也是竹塹社現存文物中最具規模、象徵意義的處所，屋簷為翹起式燕尾造型。

鐵路橋

翰林橋

縣政二號橋

7 縣治特區



縣治區是本市新發展的區域，是新竹縣的政經中心，公園廣場衆多，環境規劃整齊美觀並具有地方特色。



9 林家祠



六家聚落內保存最完好的客家古厝，正門書有「林家祠」，字體黃勁古樸，正廳供奉林家祖宗牌位。

客家文化學院



蓮華寺



篤定古蹟，寺廟坐擁翠巒頭山上，不僅能得紅塵世外的山野幽靜，廟宇的絕佳地點，寺後亦有步道可供遊客休憩運動。



新瓦屋保存區

以祠堂為中心，所形成的核心式聚落，充分表現出客家人的家族觀念與居住的文化內涵，是極具代表性的聚落環境，結合中興社區及花鼓隊等社團，推廣客家傳統製瓦活動。

13 水圳森林公園



設有小橋、木棧道及公共藝術等造景，水池中間養有錦鯉，園中有休閒涼亭、賞花步道、觀瀑平台、水圳廣場等公共設施，是假日親子遊玩的好去處。

高鐵新竹站

以客家建築中國建築的園林新建築風格為特色



問禮堂

10

1 盤點各里需求，規劃志工巡守配備清單

巡守配備清單

				
雨衣	雨鞋	清潔用具	耙子	無線電
				
垃圾袋	反光背心	手電筒	工程帽	伸縮桿
				
損耗用品		防護用品		

公民參與及巡守隊志工推動 | 志工巡守工作

走 讀 導 覽 水 岸 歷 史 故 事 民 眾 環 境 維 護

- **時間**：111年例假日(六、日)
辦理1場次豆子埔溪走讀活動
- **講師**：擬邀請**竹北社區大學專業講師**進行實地走讀導覽，了解豆子埔溪歷史故事
- **對象**：立委、議員、里長、沿岸各里河川志工巡守隊或環保志工清潔隊
- **內容**：議題說明、分組討論與意見交流，環境維護



資料來源:文化里

日期	111年年初例假日	
集合地點	竹北市文化公園	
時間	活動內容	備註
9:00~9:30	報到	
9:30~9:50	活動說明	向全體志工說明 流程與動線
活 動 開 始		
9:50~10:10	活動開幕儀式 長官致詞	主持人： 邱昱嘉 博士
10:10~11:40	淨溪走讀	由專業講者親自帶領 民眾淨溪介紹豆子埔溪
11:40~12:00	長官與活動民眾大合照	
12:00~	發放餐盒，整理場地，活動結束~	

邀請在地民眾 + 河川志工巡守隊

實地走讀導覽，維護環境整潔