

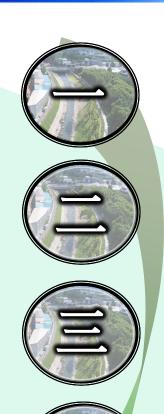
旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程

簡 報 人:鍾翼戎課長

日 期:111年07月14日

每一個幸福的城市, 都擁有一條**美麗的**溪流

簡報大綱



計畫簡介

友 善 環 境 生 態

民眾參與

特色創新

結 語

旱水重生

旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程











回應民眾期待工程延續康橋計畫,計322m,以**韌性承洪、水岸縫合、生態友善**為理念,整合周邊綠帶,串連舊社區與生活要道,亦營造悠活漫步廊道,逐步實現「**旱水重生**」願景

生態友善

經濟部人

旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程

參據原則

- ▶治理計畫-防洪安全
- ▶調適計畫-棲地環境
- ●石工工匠
- ●地方文化特色
- ●友善空間
- ●充分溝通

- ●在地參與
- ●環境教育
- ●經營維護

- ●水與環境
- ●眺望臺

周延

- ●減量混凝土
- ●増加綠覆

減碳

●城市控溫

永續

●友善棲地

生態

●植栽多樣性

近水



安全

● 防洪標準

●石工工法

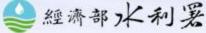












都會溪流新型態



型塑河岸美學

都市生活新意象

(都會溪流新型態:護岸不再是阻絕設施,轉化

為使 人親近水與環境的介面)

重置水岸環境

(清除外來樹種,新植適生種物種,營造自然渠道)

融入在地文化生態特色

(樹王意象、白鷺鷥、夜鷺...)





旱排空間藍圖 的未來大家一起來參與

公私協力

政府部門

經濟部水利署(第三河川局)

台中市政府

其他政府部門

(農田水利署、地檢署)

NGO/NPO

環保團體

牛熊團體

抛出議題. 溝通討論

回饋機制







105年至今籌備、規劃、設計及施工

- 2場地方說明會
- 1場專家生態植栽議題現勘
- 2 場在地諮詢小組會議
- 2 場公聽會
- 2 場專家設計審查會
- 5場公民參與合作、參訪活動
- 10場公私協力定期訪談
- 300 人次以上參與

地方居民

鄰近鄰里鄉親、學生...

社區發展協會、志工...

在地訪談





地方 說明會









志工 培訓











02 友善環境生態

生態四大措施

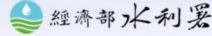


迴避右岸邊坡及原生喬木 減少開挖,半半施工









工程減量

●減少混凝土用量,塊石替代混凝土(約1,730m³) 及護岸減量施作,減碳效益約439公噸



增加綠覆

- ●苗木申請310株(林務局)、外購植栽127株
- ●植生綠化面積9,707m2·<mark>綠覆率73%</mark>
- ●植生<mark>固碳 7,556噸CO2 /每年</mark>

城市控溫

草地在夏季能降氣溫

冬季可提升溫度

涵養水源

●藉由複合<mark>透水鋪面</mark>可減少路面積水,降低地面逕流,涵養水源, 達到環境和諧

保水量 = 18萬個1L寶特瓶









02 友善環境生態

計畫列表

生態檢核透明

工程行政透明

縝密生態調查全階段公開 NBS政策推動

專屬網頁揭露



✓施工全生命週期辦理生態檢核作業

設計階段*1

公告訊息

施工前*1 施工中*2 竣工後*1

河川局網頁

回首頁 ・網站導覽 ・ English ・ FB粉絲團

【109年】旱溪排水(萬 安橋至樹王橋)整治工

基本資料 生態檢核

獲得獎項

施工影像

公民參與

公開閱覽(招標文件)

水利署第三河川局

Minshiang Environmental & Ecological Research Co.,Ltd

中華民國 110年 09月

A 🔎 <

政府資訊公開 行政透明專區 竣工後 🎎 生態檢核 旱溪提水(菜安橋至樹王橋)整治工程 维管階段生態檢核調查報告 □ 旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程 維管階段生態檢核調查報告 pdf(4.27 MB) (有辰誉浩有限公司奉辦) □ 旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程施工階段生態檢核調查報告 pdf(3.43 MB) □ 旱溪排水萬安橋至樹王橋生態檢核計畫109.11.1 民翔環境生態研究有限公司

回最上面

公共工程

▲ 首頁 > 生態檢核 > 110年(含)以前生態檢核資訊

◎ 110年(含)以前生態檢核資訊

資料來源:工務課 聯絡人: 鍾佳育

水利署網頁

💥 相關檔案

(施丁階段)旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治丁程施丁階段第一次牛態檢核調查報告

生態檢核

工程查詢

旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程 施工中第二次生態檢核調查報告 (有辰營造有限公司委辦)

民翔環境生態研究有限公司 Minshiang Environmental & Ecological Research Co.,Ltd 中華民國 110年 05月

施工中第二次

施工中第一次

早溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程 施工中階段第一次生態檢核調查報告 (有辰誉造有限公司委辦)

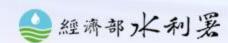
民翔環境生態研究有限公司 Minshiang Environmental & Ecological Research Co.,Ltd 中華民國 110年 02月

中華民國 109年 07月

早溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程

生態調查檢核作業規定及説明書

施工前



規劃設計階段 調查成果 107年9月



施工中 調查成果 110年1月、4月



施工後 調查成果 110年8月、9月



未來逐季調查

100科,201種

90科,181種

117科,265種

改善亮點:

鳥類

哺乳類

兩棲類

爬蟲類

蝶類

魚類

底棲生物

水生昆蟲

植物







鱸鰻、翠鳥現蹤

- 生物回歸:
- 慢慢回復族群量, 生態漸趨穩定
- 水質改善:

溶氧量提高,氨氮 量下降,RPI(河川 污染指數)下降









107.10.30

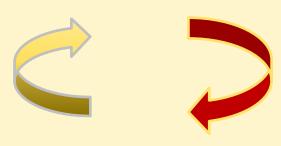
地方說明會@樹王活動中心

- 計畫方向、治理對策
- 溝通設計理念及期程
- 溝通互動、減少民眾疑慮
- 回應民眾期待、盡快開工

108.01.21 基本設計審查會

- 水利、生態等領域專家學 者審查設計原則內容。
- 整合相關機關意見,提高 行政效能。
- 以公眾參與掌控風險,維 護公益。





108.08.21 細部設計審查會



- 製作設計3D願景圖、影片,傾聽民眾需求。
- 回應民眾期望河岸連結、串連上下游車道及步道。





經濟部,

108.06.04 細設地方說明會@樹王活動中心

- 傾聽民眾需求『通道車 阻應考量無障礙通行』納入設計研擬妥適型式
- 工程細部設計內容,將 聘請專家審查把關,並 配合需求及專業調整

108.08.16 第一次在地諮詢小組會議

- 生態團體及地方等NGO 團體研討生態檢核、永 續發展等議題。
- ・深化公私對話・達成<u>右</u> 岸坡地保留、維持自然 環境及生物棲地保護共 識。

108.08.21 細部設計審查會

- 水利、生態等領域專家學者審查設計成果,確認設計成果。
- 落實地方及諮詢小組建議,納入工程設計。







108.11.12 第一場公聽會

經濟部水利署第三河川局 公告

發文日期:中華民國108年11月25日 發文字號:水三工字第10801080322號



主旨:109年度【旱溪排水國光橋至日新橋環境營造工 程】第一場公聽會會議紀錄

公告事項:本局已於108年11月12日於臺中市南門里社 區活動中心舉行109年度【旱溪排水國光橋 至日新橋環境營造工程】第一場公聽會, 檢附本次會議紀錄,敬請予以公告周知。

109.01.14 第二場公聽會

經濟部水利署第三河川局 公告

發文日期:中華民國109年1月21日 發文字號:水三工字第10901004322號 附件:



主旨:109年度【旱溪排水國光橋至日新橋環境營造工 程】第二場公聽會會議紀錄

依據:土地徵收條例第10條第2項。

公告事項:本局已於109年1月14日於臺中市南門里社 區活動中心舉行109年度【旱溪排水國光橋 至日新橋環境營造工程】第二場公聽會, 檢附本次會議紀錄, 敬請予以公告周知。

109.09.04 公開上網招標



109.09.07 招標公告上傳



109.09.15 資格標開標審查

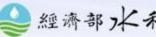


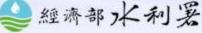
109.10.07 刊登決標公告

109.02.21 第二次在地諮詢小組會議



- 防洪安全無虞,盡可能 維持現況斷面,以環境 營造為主軸
- 不影響兩岸土地安全、 符合治理原則下,移除 外來植物(銀合歡)。









110.01.13 植栽指導暨地方說明會

- 特邀生態專家及里長、
 居民等,對本案生態植栽、休憩功能願景,採
 用多樣性原生種喬木營造自然環境。
- 增加向林務局申請310株喬木。

110.03.12 里長參與植樹節活動

 邀請地方共同參與工程 綠化、生態植栽及環境 教育結合,讓地方實際 參與營造自然環境,進 而推動公民參與共同維 護的目標。

110.04.01~04.21 票選命名活動

- 邀請**樹王里里民**,辦理 「人行步道」命名活動 於里辦公室實際參與公 開票選。
- 票選結果「那條小徑」







110.05.20 社區環境維護共同宣言

• 地方簽訂對社區環境維 護8大主軸宣言。期許 本工程與社區環境生活 的結合,進而達成未市

公私協力的維管目標。

109.10~110.7 定期每月訪談

針對地區鄰里長,每月 定期辦理訪談說明,除 說明工程進度外,確實 溝通了解地方需求,打 造公、私雙贏成果。

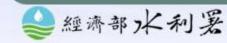




訪談紀錄重要記事

- 增加親子遊憩設施
- 增設地方特色意象

	經濟部水利署第三河川局 會議紀錄
索由	旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程全民參與
會議時間	及行政透明措施(第 8 次)
會議地點	工程現場工務所
會議單位及 人員(簽章)	福工是辦公室、陳新撰 等之刊刊尚: 張孙明 有成選並有限公司:藏學子
討論事項 及結論	致:工程对材理等河域至及環境的編化 有距离的提升·也对遊遭世深品類改養。 但仍希望能增加一些親子遊憩設施 及地在意數力讓居民生活品質更加采 該:本公司会全分配台主辦村我園辦理。 些河局:針对地方对親子遊憩設施及蘇化地区 意象的想该及需求,工新術会納入工程定 更設計教育、做通鑑指列, 初步規劃以程子達確特支持王 運動的經 設置、並如人工程度更做细步推到。



110.12.15 完工說明活動

- 廣邀地方民意代表、里鄰長及民眾(樹王幼兒園小朋友帶動唱表演), 共襄盛舉環境營造成果
- 頒發感謝狀予辛勞奉獻 的設計、施工單位第一 線相關人員。











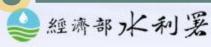








鷺鷥圖黱



111.06.16 水利署高普考新進人員參訪

- 全國水利高普考人員参訪觀摩瞭解水利優質工程。
- 並針對工程規劃設計、施工監造、維護及與地方合作等相關作業解說

官方網站記錄重要紀事 本局FB好三好水提供訊息

- 三河局社群網頁行銷推廣水利特色。
- 施工期間民眾均可上網 觀看工程施工現況,並 可瀏覽完工後的景象。









相關資料於本局網站透明公開

★ 首頁 > 公共工程 > 竣工工程 > 區域排水 > 【109年】旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程

💒 【109年】旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程

1 基本資料

♣ 基本資料

2 牛熊檢核

工程名稱 工程實施進度(%) 旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程

3 獲得獎項

開工日期

實際完工日期

21 届公共工程金質獎

水利類-佳作

旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程

109 10 26

□ 公開閱覽(招標文件)

110.08.17

□ 施工影像

預定完工日期

110.08.16

公民參與

🔙 獲得獎項

4□ 媒體報導

榮獲經濟部110年度「公共工程優質獎」

□ CCTV

□ 那個資

第9屆台灣景觀大獎





🎎 生態檢核

- □ 旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程 維管階段生態檢核調查報告 pdf(4.27 MB)
- □ 旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程施工階段第二次生態檢核調查報告V2(110.5)
- □ 旱溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程施工階段生態檢核調查報告 pdf(3.43 MB)
- 旱溪排水萬安橋至樹王橋生態檢核計畫109.11.1

≿ 媒體報導

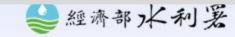
- 經部水利署工程品質及水庫設施維護 獲「第21屆公共工程金質獎」肯定 📑
- □ 奇幻水岸童趣造景 蛻變後的樹王「旱水重生」 🞝

奇幻水岸童趣造景 蛻變後的樹王「旱水重生」



9.右岸道路擋土牆:50m。

10. 周邊景觀及設施工程:1式。



夠安全、防滑好、防鏽佳、伸縮性、易維護







高壓磚透水鋪面



樹王意象 鋁合金欄杆

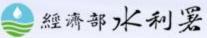
高架棧道



天然碎石步道



隱藏式 伸縮縫及維修門





低成本、易維護, 地方願意認養



設置澆灌系統



綠地上集水設施



道路管線預留,避免再次開挖



地方共同宣言

早溪排水(萬安橋至樹王橋)整治工程 植栽、環境維護計畫 合作意向書

權責單位經濟部水利署第三河川局 計畫將 早溪排水(萬安橋至樹王 橋)整治工程 範圍內植裁與環境維護,於工程植裁保園期滿後,交由 維護單位大里區樹王河岸志工隊 進行維護,雙方願共同為環境合作, 答署合作東向:

並从:摩斯權 白烈煙

惟責單位:經濟部水利署第三河川局

地址:臺中市霧峰區峰堤路 191 號

連絡電話: (04)23317588 工務課 詹望. 九

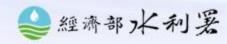
维護單位:大里區樹王河岸志工隊里長: 下京村

地址:臺中市大里區樹王里萬安路 71 號

連絡電話: 0986-342111 (04)24062074

中華民國 110年 05月

合作意向書











融入大里區樹王公人文特色

生態特色彩繪



坡面砌石鷺鷥圖黱



童趣水塗鴉區(綠野仙蹤主題)

旱水重生

旱溪排水水環境改善計畫為打造優質水岸空間,自上游段基善橋至國 本工程延續康橋計畫向下游延伸,計366m,以防洪保護、水岸縫合

友善生態棲地為理念,整合周邊綠帶,連結社區,營造民衆悠活休閒

水岸縫合 水利工程治理的一種精神與概念,不再是阻絶人與環境的設施,而是 兼具多功能角色,轉化為人、水環境與生態的介面,使藍綠帶空間及

水岸縫合解說

04特色創新

環境教育場域



樹王公文化

樹王公其典故源自清朝嘉慶君遊臺灣,路經本地於茄荽 樹下休憩,茄冬樹因枝葉茂盛外型如一支涼傘亦稱「涼



在地樹王文化解說

文化服務

水岸休憩歩道及平台提供民衆休閒娛樂與環境教育・同



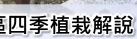
供給服務

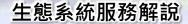






工區四季植栽解說







經濟部水利署



04特色創新

創新科技

- A C 熱 壓 彩 繪 新 技 術 紅外線加熱機與特製模具,加熱軟化AC鋪面,壓 出立體造型
- 2) 高分子聚合物塗料與高強度耐磨骨材料進行塗裝, 塗裝效果具有高強度、高延展性和高黏著力等特點





3D科技應用

VR協助展示:以3D方式(VR虛擬實、空間模擬動 畫)模擬完工情境,有助民眾及施工人員溝通討論, 提高施工度,有效減低工程設計空間認知誤差



完工意象VR



將持續工程行政透明、資訊公開,公民參與作為,冀以讓民眾有感,以公私協力方式共同維護水利設區及水環境,達到環境永續目標。







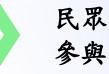








安全無虞



公私協力

行政透明







