



彰化縣政府

「全國水環境改善計畫」第五批次中南區共學營

**彰化縣烏溪堤防  
水岸遊憩廊道串連計畫  
第三期設計**

日期：110.5.7

簡報者：林建昇 組長(計畫主持人)

# 計畫緣起及範圍



102.12~105.09

## 整體規劃完成

- 總長31km
- 全段規劃 (伸港~芬園鄉)



106.11

## 前瞻計畫 水環境提案計畫

- 提案計畫地方說明會 (伸港鄉、和美鎮居民)
- 需求: 休憩活動、喬木、減量設計、低維管



107.01~110.03

## 經費核定及1、2期完工

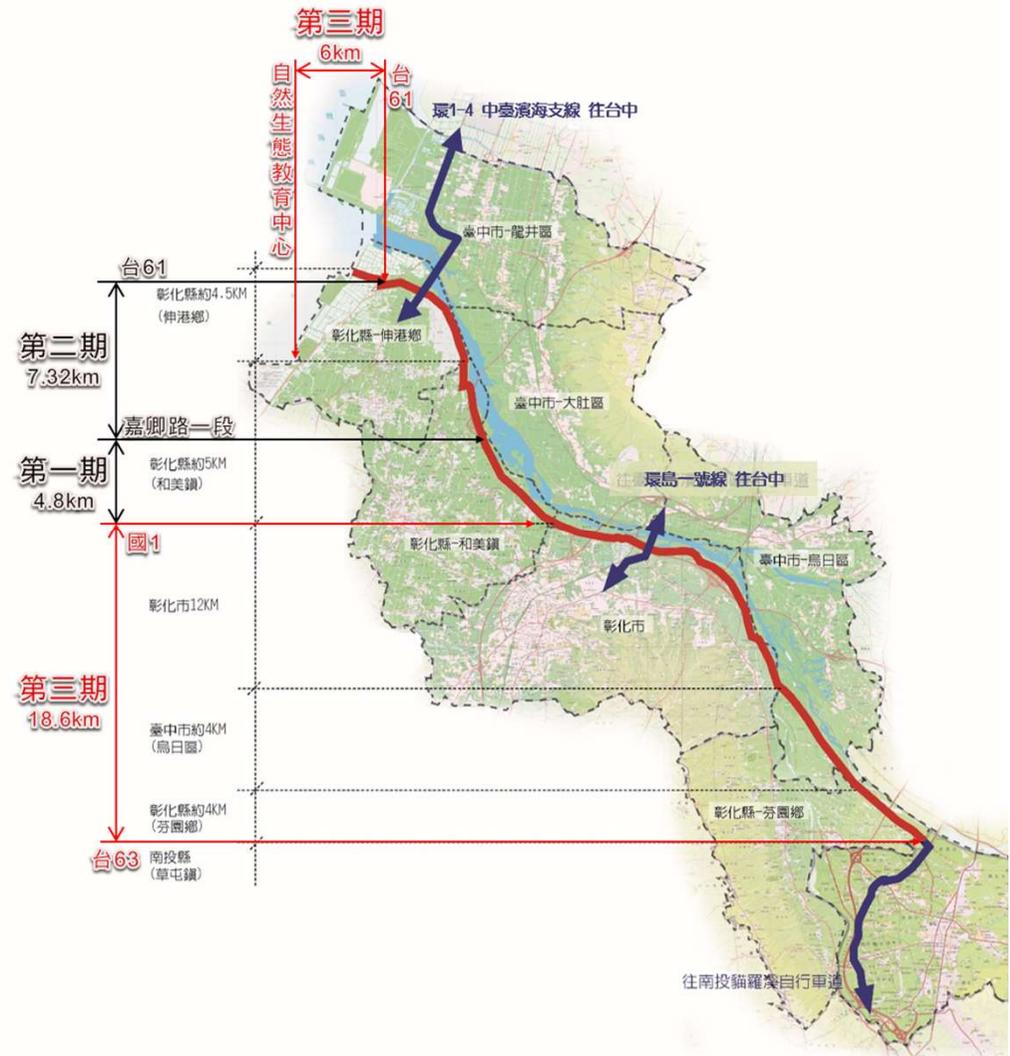
- 水環境第二、三批次核定
- 第一、二期完工



108.12~110.04

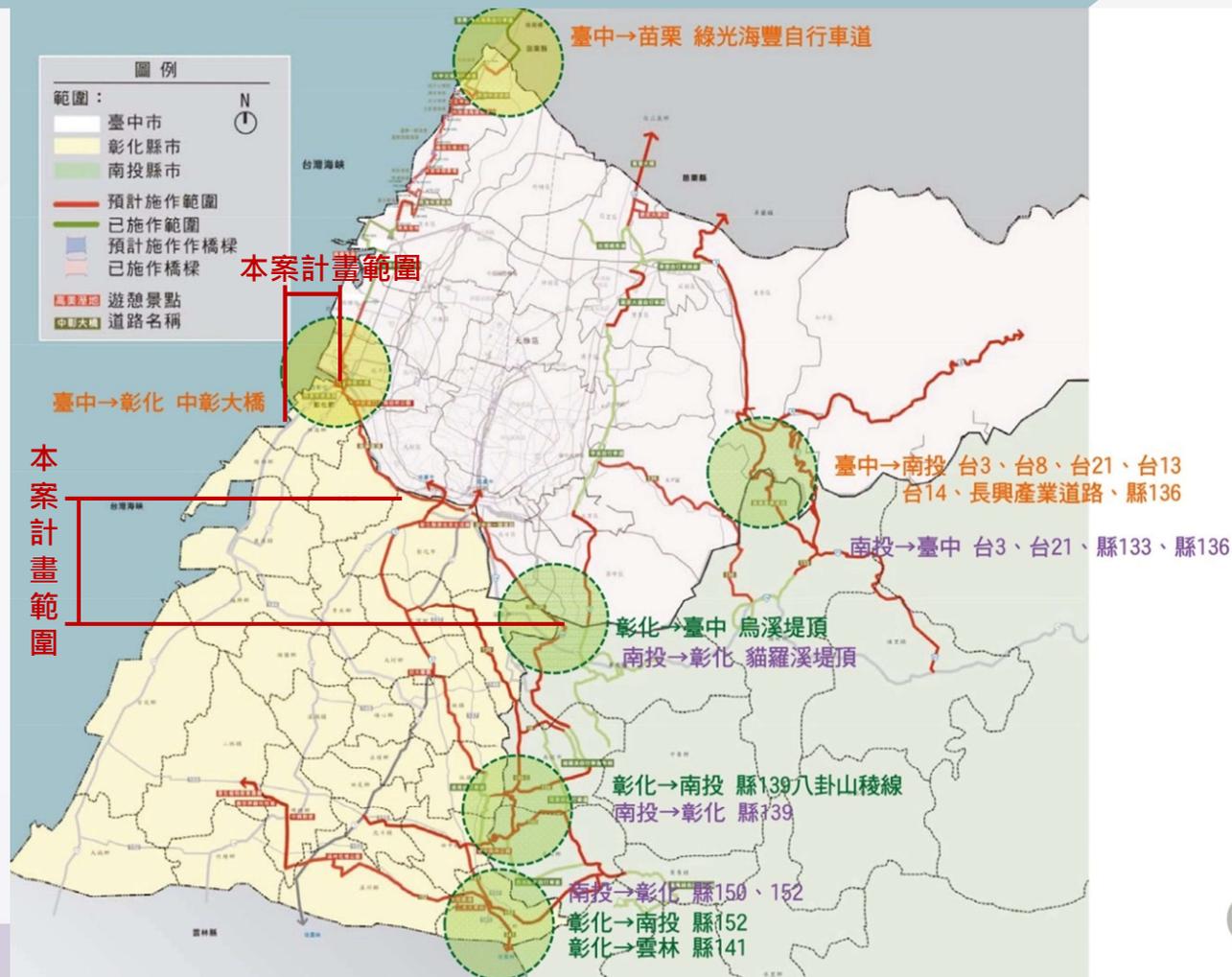
## 3期設計完成

- 3期設計
- 申請水環境第五批次



# 中台灣遊憩綠廊發展及串聯

- 串連及健全全國路網之遊憩發展，彰化縣之烏溪遊憩廊道為三縣市串連之核心區域，是不可或缺的一環。
- 結合烏溪水環境資源加以發展。



# 社會人文背景



## 伸港鄉

- **生態:**大肚溪口重要濕地(國家級)、鳥類、招潮蟹..等。螞蛄蝦繁殖保育區。
- **產業:**全興、彰濱工業區。
- **農業:**特產是蒜頭、花生、洋蔥。



## 彰化市

- **景點:**八卦山風景區(大佛)、扇形車庫、孔廟...等。
- **產業:**農業(稻米)轉型為製造業、觀光業。
- **人文:**歷史文化豐富、小吃繁多。

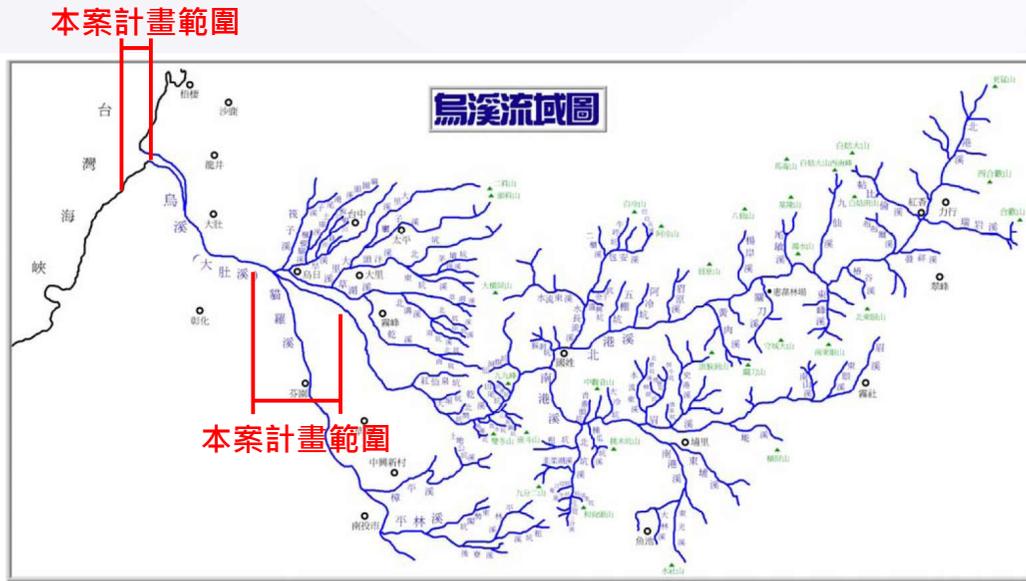


## 芬園鄉

- **農業:**鳳梨、稻米、龍眼、荔枝
- **製造業:**米粉為重要製造業，芬園鄉楓坑社區則為米粉生產專區。



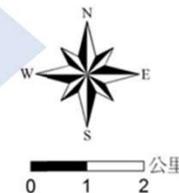
# 自然環境資源調查



## 大肚溪口重要濕地 ( 國家級 )



資料來源：本計畫繪製



### 圖例

- 大肚溪口重要濕地(國家級)保育利用計畫範圍
- 大肚溪口重要濕地(國家級)公告範圍
- 臺中市、彰化縣區界
- 烏溪堤防

- **設計範圍：**彰化縣芬園鄉、彰化市

烏溪(大肚溪)南岸的**大肚溪口濕地**為臺灣地區沿海重要溼地及**水鳥棲地**。大肚溪口濕地退潮時，泥質灘地可向外海延伸5公里以上；曾被國際自然資源保育聯盟(IUCN)列為亞洲12大濕地之一。1995年，設立「大肚溪口水鳥保護區」，1998年，修正為「大肚溪口野生動物保護區」。2010年公告為**國家級重要濕地**、2018年5月10日公告保育利用計畫及範圍。

# 生態資源調查

期初階段需完成生態調查，已委託民享生態公司  
於108年12月進行生態調查

165種，以草本植物佔多數

植物



紅毛草



小葉欖仁



苦楝

陸域動物

哺乳類、爬蟲類、蝶類種類數量少；鳥類(55種)多為水鳥及農地常見物種



黑翅鳶(第二級保育)



八哥(第二級保育)



紅尾伯勞(第三級保育)

魚類(11種)、底棲生物(26種)以西部流域常見物種為主

水域動物



何氏棘魷



台灣石魚賓



侏儒蜻蜓



臺灣鬚鱨



擬多齒米蝦



蒼鷺(冬候鳥)



西方黃鶺鴒(冬候鳥)



白粉蝶



印度蝰蛇



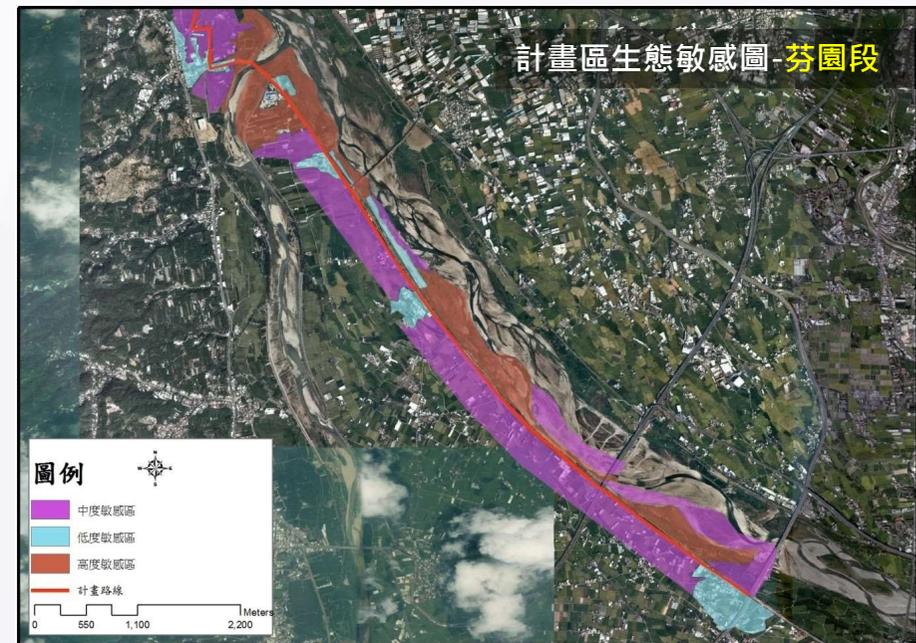
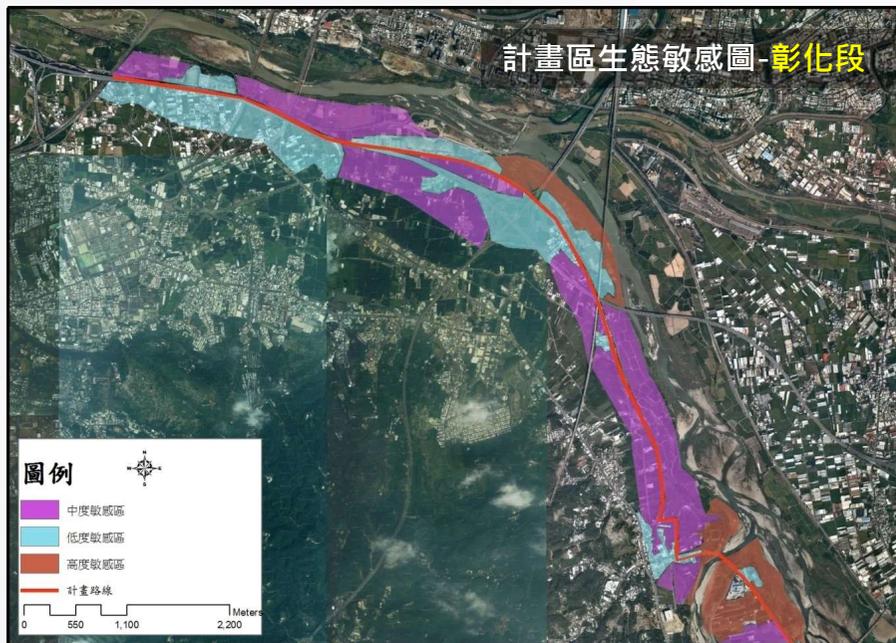
田鼠

調查期間發現八哥、黑翅鳶、紅尾伯勞，沿線亦有多株胸高直徑超過30公分以上的大樹。

# 生態檢核機制

彰化段河堤內以農耕地為主，雖有樹林及灌叢分布，但面積較小且分散，較不適宜生物利用；河堤外則屬人為擾動頻繁區域，多屬農耕地，其敏感度較低。

芬園段河堤內較多樹林及草生灌叢，環境亦較敏感區域；河堤外則屬人為擾動頻繁區域，多屬農耕地，其敏感度較低。



- 未經開發的灘地不進行工程，亦不進行綠化作業，保留自然狀態，降低干擾及噪音影響。
- 施工便道使用既有道路及裸露空曠處，不另行開闢施工便道。

## 生態保育措施-遵守迴避、縮小、減輕、補償

項目	生態保育對策
迴避	針對本計畫沿線大樹，應採原地保留方式，不進行移植，另外，施工時，應針對每株大樹進行保護、圍警示圈等，降低大樹因工程受影響的可能性。
迴避	保留胸徑大於30CM之大樹，除提供自行車道遮蔭效果外，可減少人工涼亭施作。
迴避	加強維持烏溪沿岸環境，並降低對烏溪河岸草生灌叢或樹林的干擾及噪音影響，並應注意河岸與內地的通暢，尤其是有連續性植被周邊區域。
迴避	河床地生物多樣性較高，調查記錄較多鳥類、蝶類及多處均有臺灣野兔排遺，植被環境以高草叢及銀合歡林為主，保留烏溪河床地並避免人為擾動。
縮小	烏溪河床地仍以迴避為最佳方式，如無法避免，則應縮小該區域的施工及擾動面積。
縮小	規劃分期分區進行開發，建議至少分成3區，減少一次性大面積棲地破壞。
減輕	妥善處理水泥或廢棄物，避免廢棄水泥澆灌丟棄於土坡上，廢棄物需運離現場。
減輕	針對監工、施工人員及承包商實施禁獵野生動物管制，若有承商則需列入合約明確要求，並針對監工、施工人員及承包商進行生態環境教育。施工階段編列相關經費。
減輕	避免於夜間施工，如無法避免，則燈光照明應設置遮光罩，減少光害影響周邊植物生長影響，以及降低干擾夜行性動物。
補償	烏溪河床地如有施工影響，則應於施工後加強原生植物的綠化工作。

# 民眾參與機制及意見

## 第一次地方說明會

- 時間：107年8月1日
- 地點：和美中寮百姓公



## 工作坊

- 時間：107年9月27日
- 地點：和美鎮公所



## 第二次地方說明會

- 時間：108年01月17日
- 地點：伸港鄉公所2樓會議室



## 第三次地方說明會

- 時間：110年03月10日
- 地點：彰化縣政府城觀處視聽室



## 第四次地方說明會

- 時間：110年04月30日
- 地點：彰化縣政府城觀處視聽室



參與人員皆贊成  
希望儘快推動本計畫

## 願景定位及水環境關連

### 願景定位

串連及健全全國路網之遊憩發展，  
使烏溪遊憩廊道為台中、彰化、南投串連之核心區域

水岸遊憩路網以**休閒型**之舒適、吸引力及安全性為主要原則，配合整體水岸遊憩廊道及未來發展趨勢規劃，落實達成「友善性」遊憩環境，提供優良服務品質的遊憩廊道。

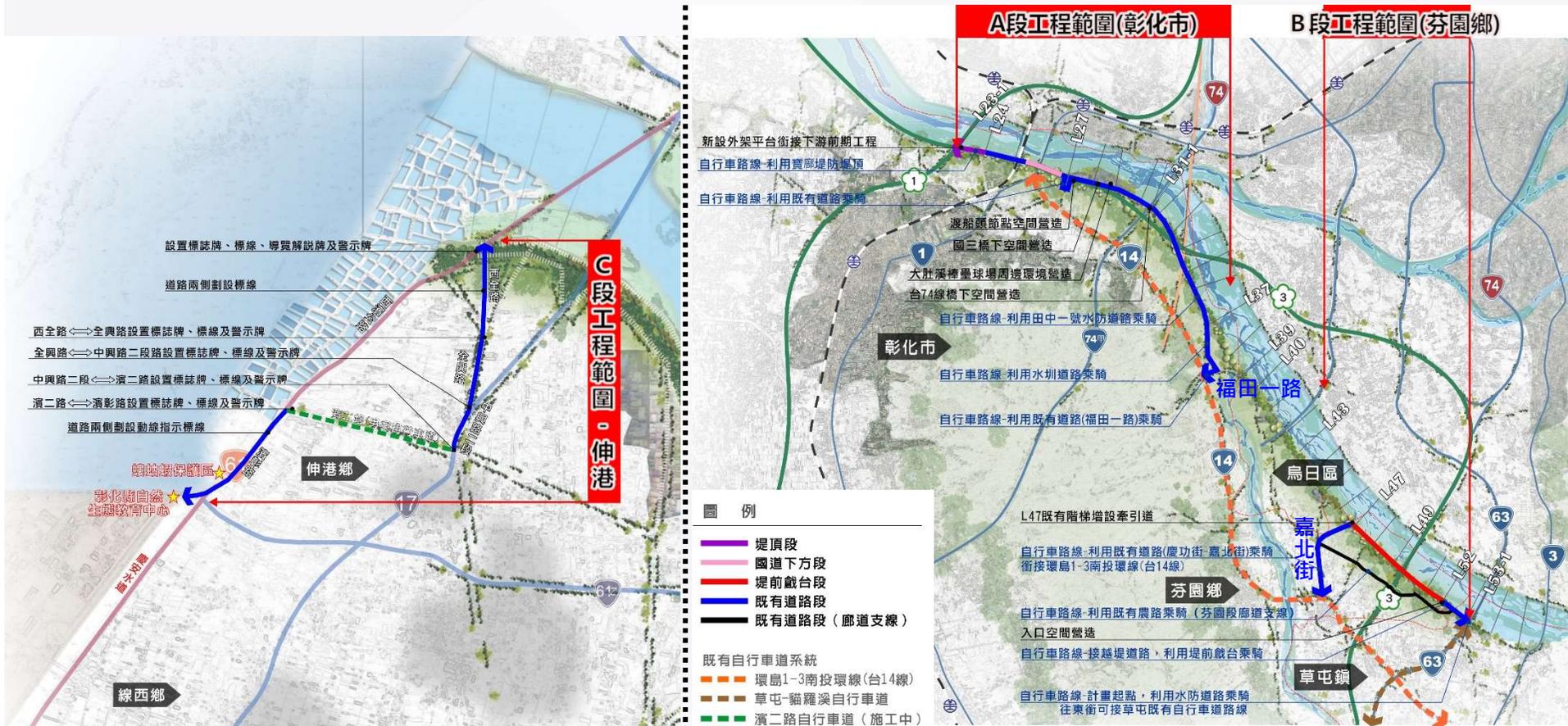
### 水環境關連

- 1 結合河川公地，藉由廊道營造親近觀看烏溪水岸風貌
- 2 沿線串連特色景點，為整體水岸發展建立第一階段水環境遊憩動線
- 3 未來結合水岸灘地進行發展，帶動與活絡中部觀光旅遊人潮，極具休閒與觀光發展潛力

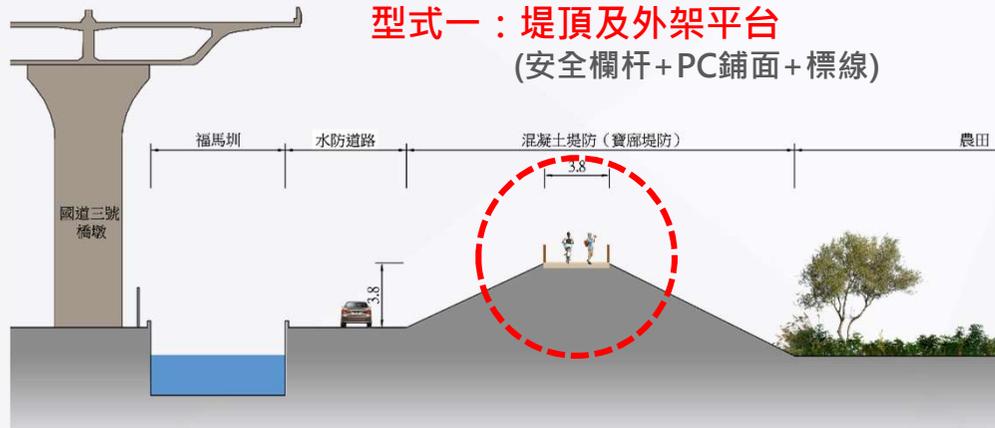


# 遊憩廊道配置路線

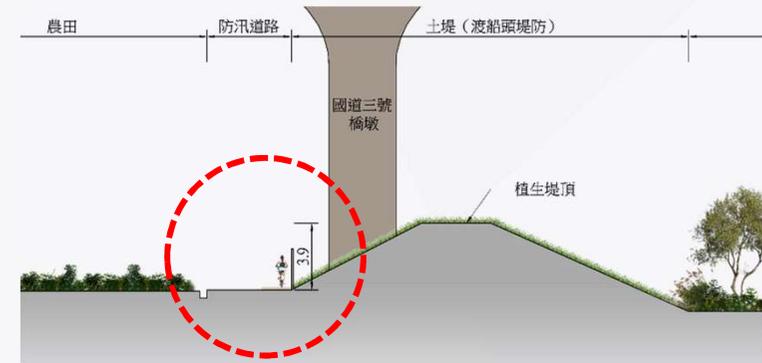
- 芬園鄉台63線至彰化市國道1號，長度約18.6公里
- 台61~自然生態教育中心，長度約6公里



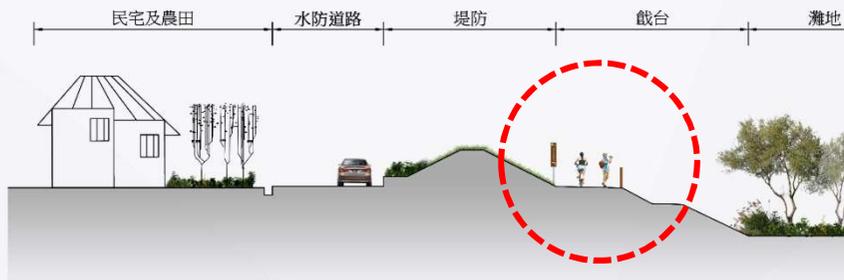
# 設計型式斷面說明



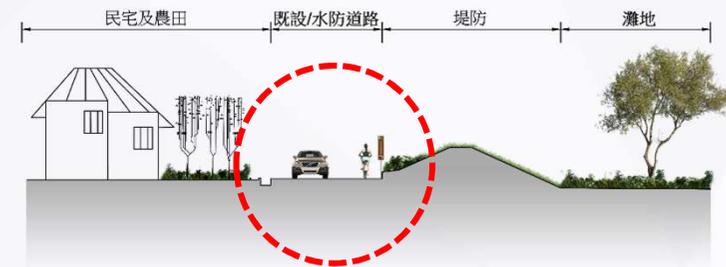
**型式二：圍籬退縮**(新設圍籬+緣石+透水混凝土鋪面)



**型式三：堤前戲台**(安全欄杆+指示標誌+標線)

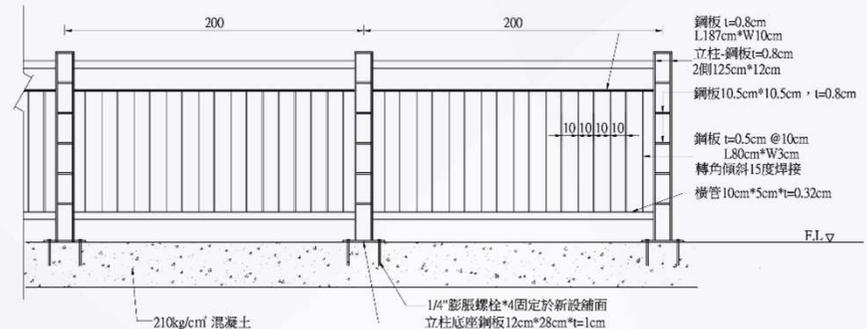
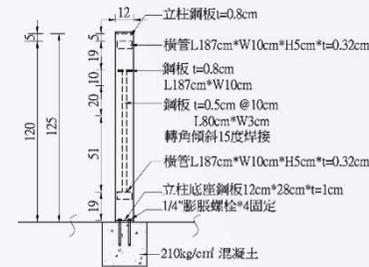


**型式四：水防/既有道路**(指示標誌+標線)



# 安全欄杆及服務設施

- 三期欄杆施作長度：3,052公尺
- 設置原則考量後續救災搶險需求，設計可拆卸式之欄杆，可配合河川局救災搶險時拆卸，另配合樓梯、水門及越堤處設置缺口，以便進出及動線周邊高程差較大之處。
- (1)尺寸：H：125cm，一單元W：200cm
- (2)工法：扁鐵烤漆製成直式造型欄杆。



# 安全欄杆及服務設施

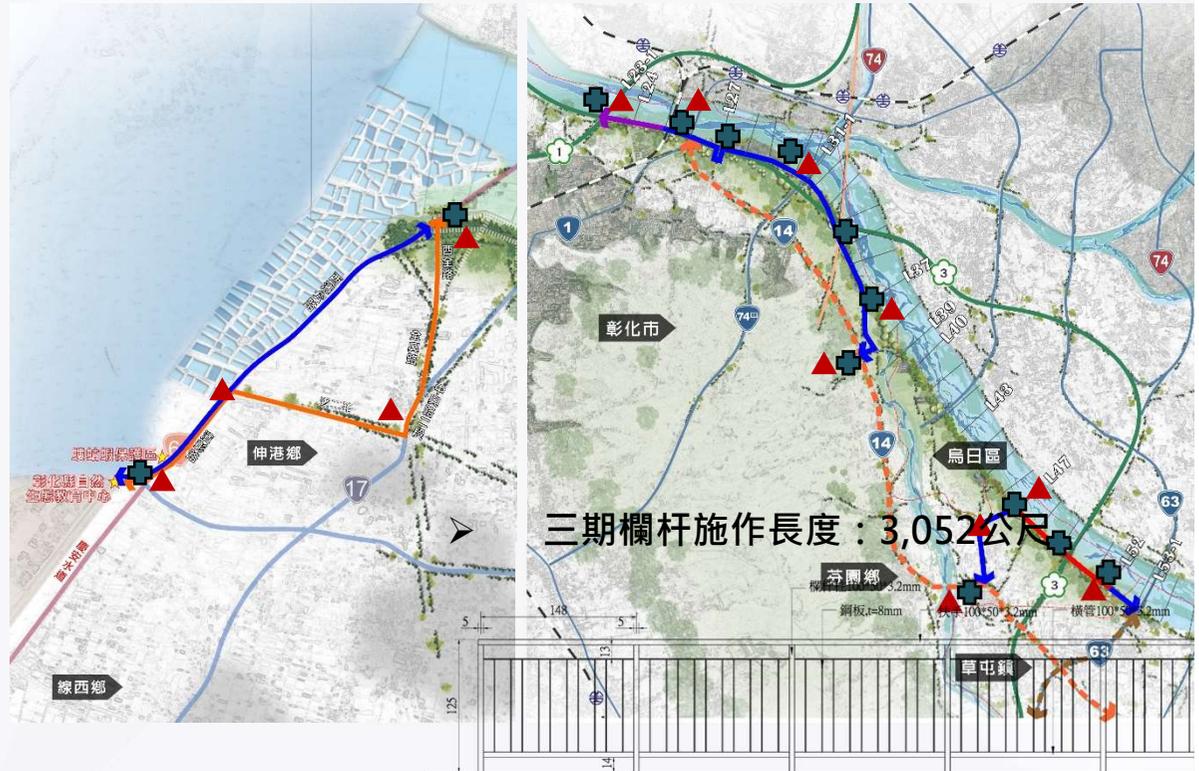
- 配合1~2期工程之型式沿用及統一以確保具有一致性與延續整體烏溪堤防遊憩廊道之完整性。
- 材質採不銹鋼為主，符合濱海之耐候性，以利後續維護管理

## 解說設施

- + 1) 導覽/解說牌：具耐候、耐風壓及易維修，避免反光。考量騎士站立或騎乘閱讀高度。
- ▲ 2) 方向指示：廊道屬「遊憩型」，可結合沿線周邊社區資源及各景點相關資訊。



- 3) 指示標誌/標線：依照道路標誌標線號誌設置規則辦理



# 廊道節點(休憩點)說明



- 1 渡船頭節點空間營造
- 2 國3橋下空間營造
- 3 台74線橋下空間營造
- 4 河濱公園

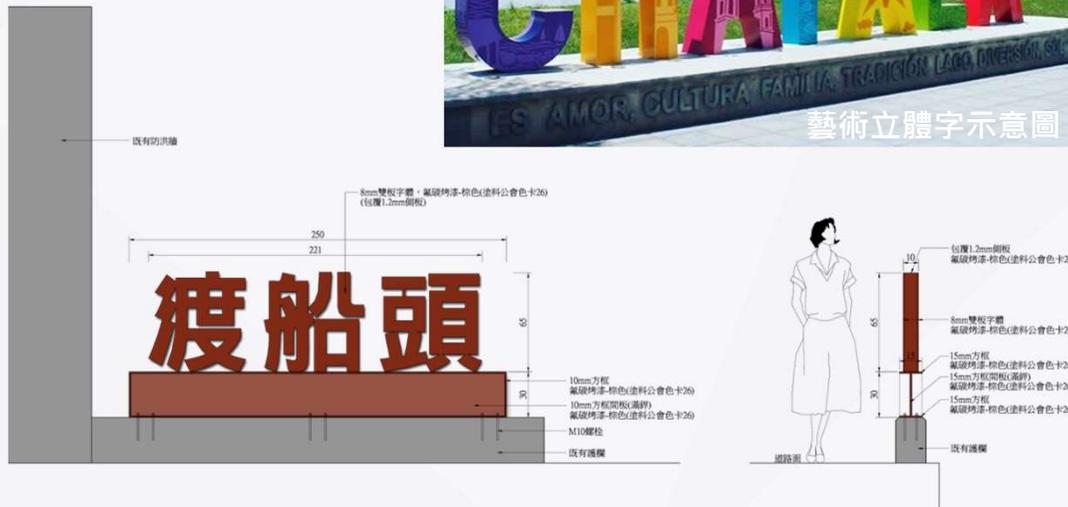
- 考量整體發展潛力，調查計畫區內具觀光發展之空間，善加利用，可提升遊憩廊道服務品質。
- 廊道節點近彰化市區與台中市，台74、台1線省道及縣內鄉道可到達(河濱路)，交通路網便捷



# 廊道節點(休憩點)說明

## 渡船頭空間營造

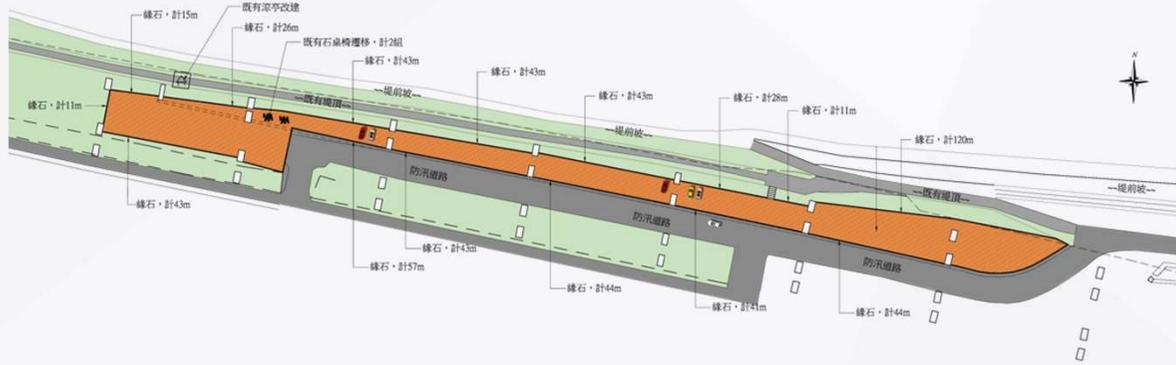
- 渡船頭為以前彰化與臺中烏日往來中，大肚溪設渡之處，深具歷史意義
- 利用渡船頭藝術立體字、繫船柱、鋪面變化及環境整理，形塑渡船頭碼頭意象地標，豐富人文歷史風情加深印象。



# 廊道節點(休憩點)說明

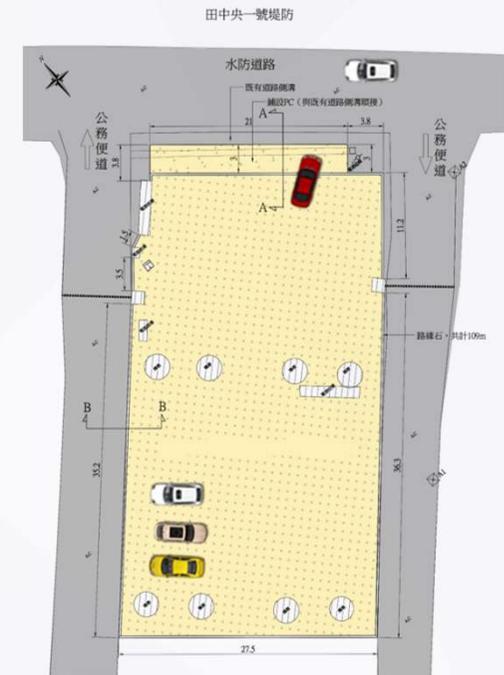
## 國3橋下空間營造

- 路緣石=612m
- pc地坪=2,890m<sup>2</sup>
- 涼亭改建 1座



## 台74橋下空間營造

- 路緣石=109m
- pc地坪=1,262m<sup>2</sup>



# 計畫期程及分期計畫

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	工程經費	計畫期程
彰化縣烏溪堤防水岸遊憩廊道串連計畫	1	彰化縣烏溪堤防水岸遊憩廊道建置工程(第三期)	國1~台63、台61線~自然生態中心之堤防遊憩廊道工程 (24.6公里)	1億275萬元	預估工期為210日曆天



# 計畫整體效益

## 往南-串聯

- 1 彰化縣自然生態中心
- 2 大肚溪口重要濕地 (國家級)



## 活動行為

生態觀察

運動健身

休閒賞景

社區休閒

## 往北-串聯

- 1 台中市濱海南端自行車道
- 2 台1-環島1號線
- 3 台17-環島1-4號支線



## 往縣內-串聯

- 1 伸港鄉 觀光路網
- 2 和美鎮 自行車路網
- 3 彰化市 自行車路網
- 4 芬園鄉 既有路網





THANK YOU

簡報完畢 敬請指教