



# 經濟部水利署 第25屆公共工程金質獎

報告人：張健煌科長

日期：115年1月20日

# 得獎工程

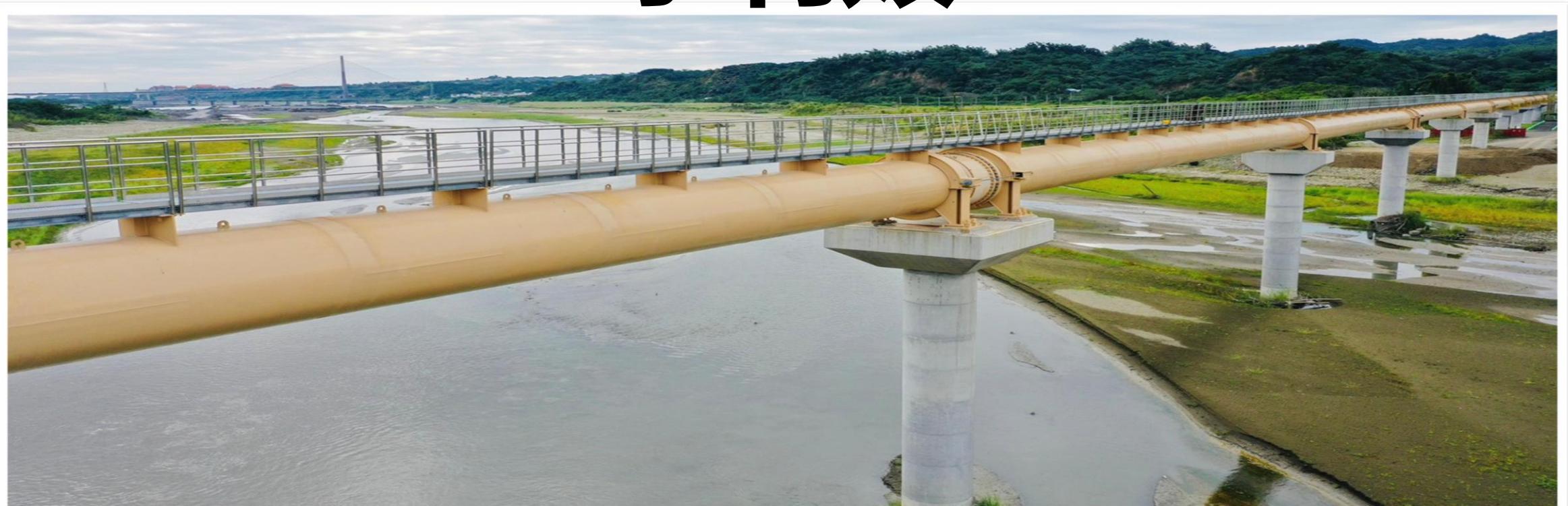
## 公共工程品質優良獎-水利類

單位	工程名稱	等第	級距
中區水資源分署	大安大甲溪聯通管工程-大甲溪輸水管第1標統包工程	特優	一
南區水資源分署	荖濃溪(里嶺)伏流水統包工程—水管橋工程	特優	二
第五河川分署	北港溪虎尾堤段整體環境營造工程(一期)	優等	三
第六河川分署	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)	優等	三
第二河川分署	房裡海堤整體環境改善工程(一)	佳作	四

## 公共設施維護管理獎

單位	設施名稱	等第	級距
南區水資源分署	牡丹水庫	優等	一
臺北水源特定區管理分署	大羅蘭溪左岸蝴蝶公園至馬家堡段周遭設施	佳作	四

# 公共工程品質優良獎 水利類



# 大安大甲溪聯通管工程-大甲溪輸水管第1標統包工程

契約金額：18.46億元  
工期：1522日曆天

## 工程團隊

**主辦機關**  
經濟部水利署  
中區水資源分署

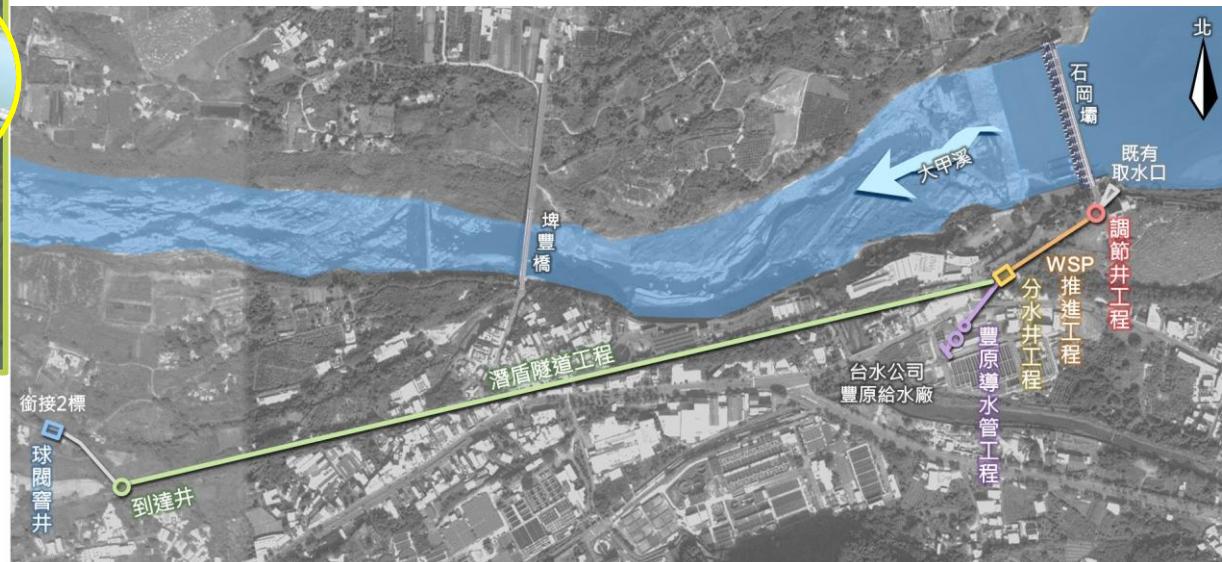
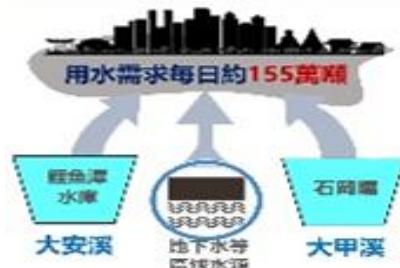
**設計單位**  
黎明工程顧問  
股份有限公司

**監造單位**  
經濟部水利署  
中區水資源分署

**施工單位**  
翔益營造有限公司  
大將作工業股份有限公司



供水量提升  
備援能力強化  
提高水源調度彈性



## 工程概述

調節井、WSP推進工程分水井工程、潛盾隧道工程、球閥因井工程、豐原導水管工程

# 大安大甲溪聯通管工程-大甲溪輸水管第1標統包工程

## 創新性

蛋式潛盾斷面抗震設計  
SPF 耐震鋼管技術



## 挑戰性

卵礫石及岩盤複合地層  
線形精度

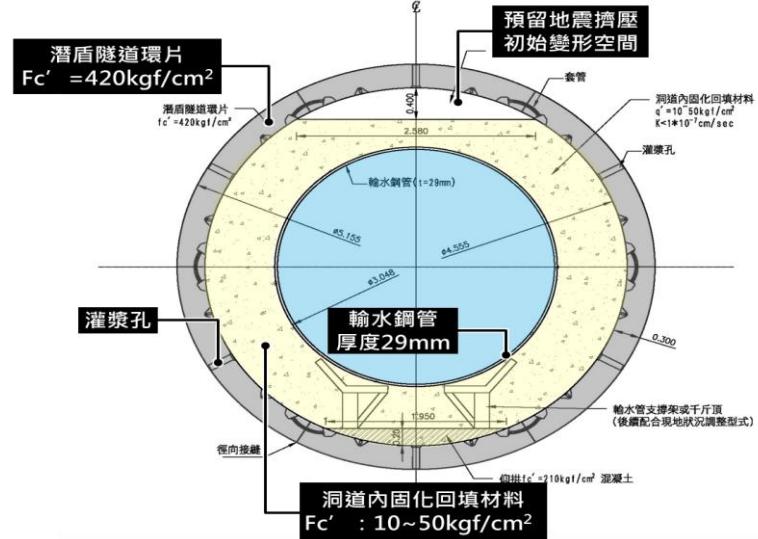
## 周延性

供水穩定與彈性調配  
地下化施工

## 地下化施工



耐震鋼管



## 蛋式潛盾



複合地層VMT全時測量

# 荖濃溪(里嶺)伏流水統包工程-水管橋工程

契約金額：7.45億元  
工期：990日曆天

## 工程團隊

### 主辦機關

經濟部水利署  
南區水資源分署

### 設計單位

黎明工程顧問股份有限公司  
(設計分包廠商)

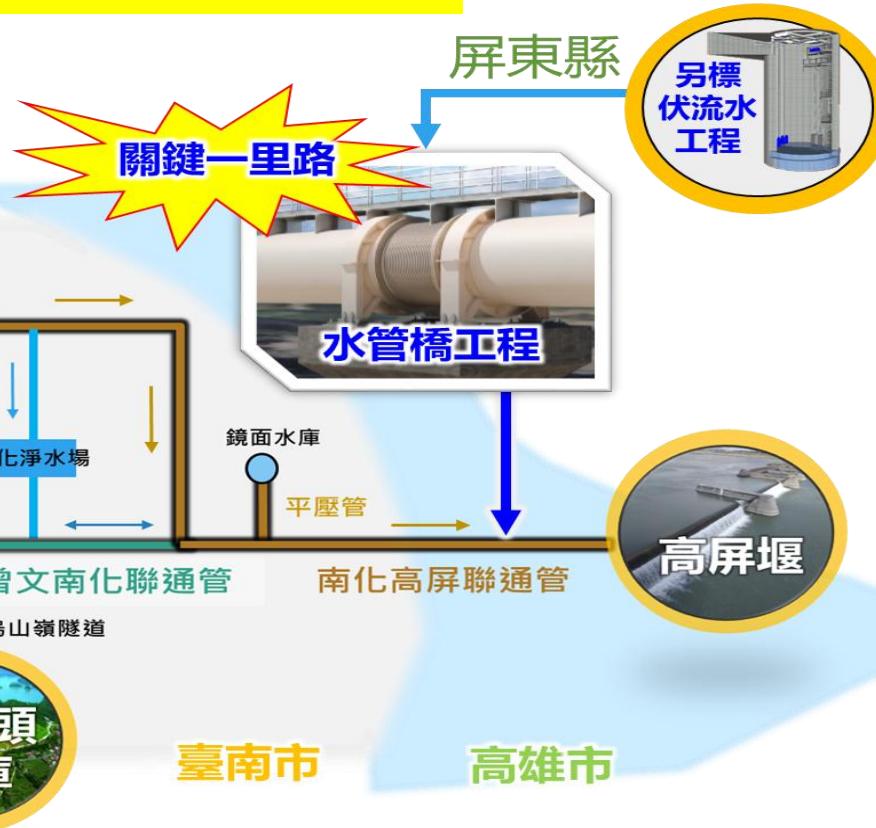
### 監造單位

經濟部水利署  
南區水資源分署

### 施工單位

宥穎工程有限公司  
總督營造股份有限公司

多管串聯 提升供水韌性



管路系統示意圖

## 工程概述

水管橋工程、輸水管路(含閥類)  
工程、電氣工程及監測系統等



# 荖濃溪(里嶺)伏流水統包工程-水管橋工程

## 創新性

樁柱式橋墩  
自填充混凝土



## 挑戰性

改良工序  
鋼材耐用

## 周延性

營運安全  
耐用提升  
營管考量周全



改良工序

規格設計，採自充填混凝土



提升效率，品質優化

自填充混凝土



採SN490B高強度鋼材，  
模組施工

提升強度，安全耐久

鋼材耐用

# 北港溪虎尾堤段整體環境營造工程(一期)

契約金額：1.87億元  
工期：636日曆天

## 工程團隊

**主辦機關**  
經濟部水利署  
第五河川分署

**設計單位**  
都市里人規劃設計  
有限公司

**監造單位**  
都市里人規劃設計  
有限公司

**施工單位**  
順風營造有限公司

3 個  
主體計畫

## 工程概述

運動平台、綠色大階梯、青  
埔分洪道、洗露骨材步道、  
植栽工程及機電工程



# 北港溪虎尾堤段整體環境營造工程(一期)

## 創新性

全國首件水利國際競圖  
容洪空間

## 挑戰性

曲牆運動平台

## 周延性

公私協力  
營造26公頃休憩空間

**yahoo!**新聞

### 首創水利工程國際競圖 虎尾潮打造首座水環境韌性城鎮



▲王部長表示，為了讓規畫更為完善，並在治水之餘，同步關心虎尾全鎮的地方發展需求，透過國際競圖提出創新規劃理念，最終選出都市里人與荷蘭團隊共同打造臺灣首座水環境韌性城鎮。(記者蘇峯毅拍攝)

【記者 蘇峯毅 / 雲林 報導】經濟部水利署透過國際競圖提出創新規劃理念，打造臺灣首座水環境韌性城鎮，讓糖都雲林縣虎尾鎮風華再現。1月5日經濟部長王美花在蘇治芬立委、雲林縣政府文化觀光處長陳璧君及水利署長賴建信的陪同下，與在地鄉親300餘人共同見證虎尾堤段整體環境營造工程(一期)開工動土。

水利署長賴建信表示，經濟部水利署催生了全國首例以水利工程為主軸之國際競圖，以虎尾鎮及北港溪作為規劃示範標的，對塑造虎尾韌性城鎮願景為主軸。今天到場見證「北港溪虎尾堤段整體環境營造工程(一期)」開工典禮，規劃團隊提出別於傳統水利工程的思考方式，更結合「逕流分擔」與「在地滯洪」策略工程，期待完工後可以強化調控城鎮環境在面對未來極端氣候下水患與旱象之韌性，拉近人與水日漸疏離的環境關係，營造水岸縫合的友善環境。



曲牆運動平台

## 國際競圖



公私協力



休憩空間

# 二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

契約金額：1.08億元  
工期：412日曆天

## 工程團隊

### 主辦機關

經濟部水利署  
第六河川分署

### 設計單位

黃苑景觀設計顧問  
有限公司

### 監造單位

經濟部水利署  
第六河川分署

### 施工單位

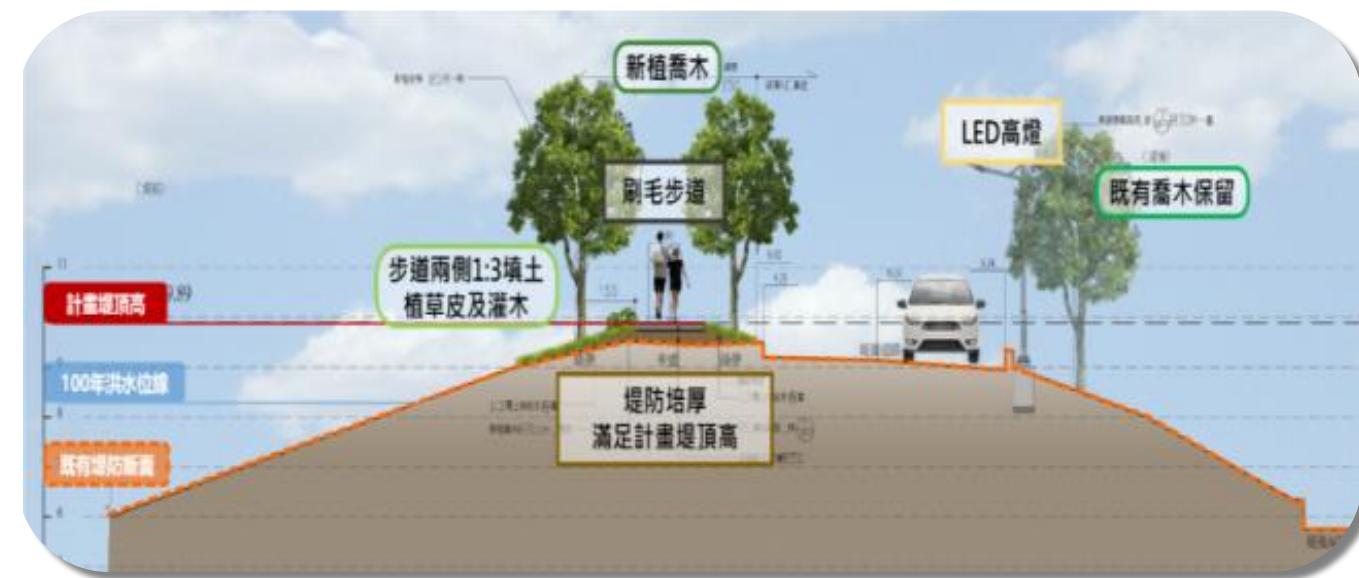
鑫豐營造有限公司

工程位於二仁溪右岸 總長約4.25KM



## 工程概述

步道工程、景觀工程、植栽工程、生態工程、  
照明工程、動物友善通道工程



# 二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

## 創新性

在地人文  
兼顧生態



歷史故事牆



生態巢箱



銀合歡去化

## 挑戰性

銀合歡去化  
枝幹再利用



枝幹再利用



既有步道磚再利用

## 周延性

跨域合作  
循環經濟



簽訂認養

# 房裡海堤整體環境改善工程(一)

契約金額：795萬8,600元  
工期：210日曆天

## 工程團隊

### 主辦機關

經濟部水利署  
第二河川分署

### 設計單位

經濟部水利署  
第二河川分署

### 監造單位

經濟部水利署  
第二河川分署

### 施工單位

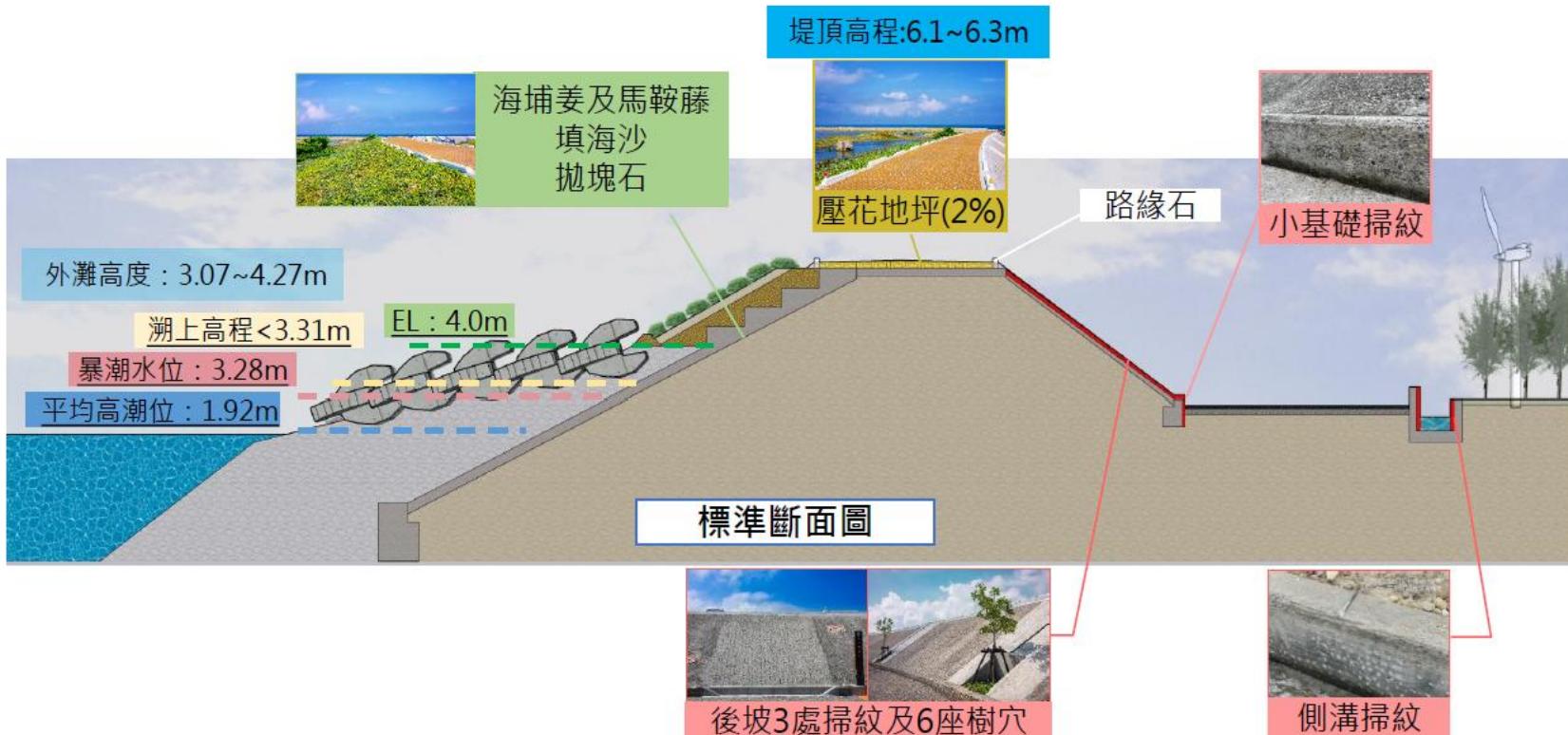
晉升營造有限公司

## 工程概述

堤身改善、堤頂步道、綠化  
環境、友善陸蟹設施、磚類  
及文史意象



確保堤防安全 創造生態秘境 融入在地文化



# 房裡海堤整體環境改善工程(一)

## 創新性

掃紋工法  
磚牆工法

點狀



爪式



## 挑戰性

壓花地坪  
堤頂緣石

## 掃紋工法



## 周延性

藺草編織文化  
在地歷史文化

## 磚牆工法



## 藺草壓花地坪

## 在地歷史

# 公共設施維護管理獎



# 牡丹水庫

# 維護管理 團隊

主辦機關  
經濟部水利署  
南區水資源分署

**維護管理單位**  
**黎明工程顧問股份有限公司**  
**中華電信股份有限公司企業客戶分公司**



# 牡丹水庫

創新性

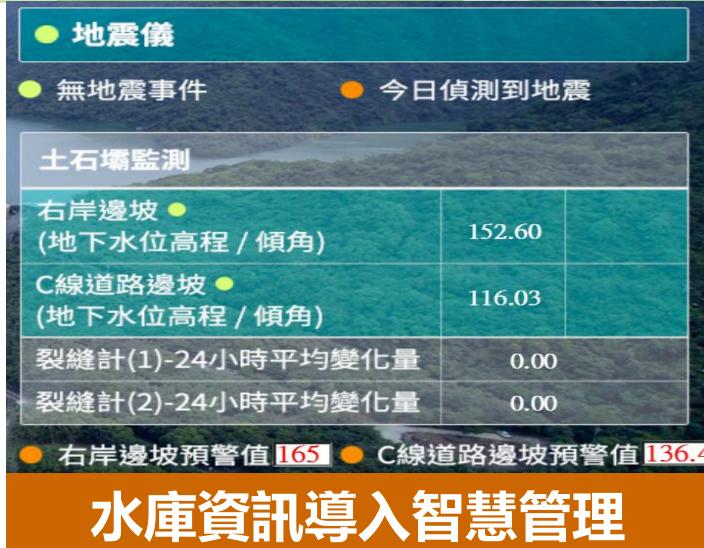
先進科技

挑戰性

淤積零成長

周延性

維管落實  
生態水質



從外到內  
全時監控

全時監控  
即時告警

加強清淤 降低淤積



# 大羅蘭溪左岸蝴蝶公園至馬家堡段周遭設施

維護管理  
團隊

主辦機關  
經濟部水利署  
臺北水源特定區管理分署

維護管理單位  
台灣整合防災技術顧問有限公司  
逐跡生態顧問有限公司



供應大臺北地區約**650萬人**飲用水，水質水量的保護至為重要



# 大羅蘭溪左岸蝴蝶公園至馬家堡段周遭設施

## 創新性

科技輔助  
紅外線攝影輔助



透過巡檢工程設施  
系統紀錄設施現況

## 挑戰性

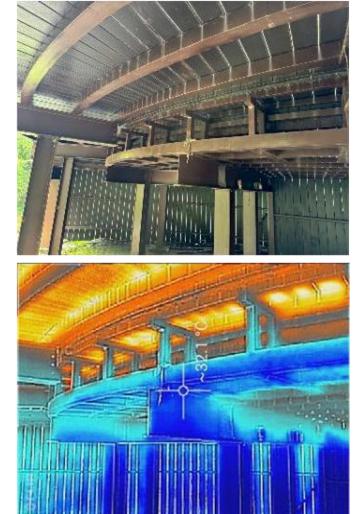
位處偏遠地區，維護不易  
穩定水源水質  
生態豐富及多樣性環境

## 周延性

環境生態  
設施使用安全  
保存在地文化  
環境教育



## 全景相機拍攝輔助



## 紅外線攝影輔助



## AI影像辨識技術



謝謝聆聽