

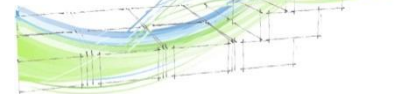
The background is a colorful illustration of a river improvement project. On the left, a group of five children wearing helmets are riding bicycles along a paved path. The river flows from the top left towards the bottom right, with a small waterfall or rapids section. The right bank is a lush green park with a winding path and a small white monument. In the far background, a city skyline with tall buildings is visible under a blue sky with stylized white clouds.

# 頭前溪左岸高鐵橋(隆恩堰)下游河段 水環境改善工程

地方說明會 簡報

設計單位：國聖工程顧問有限公司  
簡報日期：2018/11/07





頭前溪河畔高灘地的腹地廣大，近年來新竹市政府在左岸投入許多經費進行生態綠地的設施營造，以河濱公園為目標進行修築，並提供民眾步行、自行車、運動以及寵物同遊等複合式休憩功能之公園。

「隆恩堰」河段高灘地，位於**新竹市河濱公園**的端點，並緊鄰**麻園肚空氣品質淨化區**，在近年生態河濱公園的盛行營造過程中，透過自行車道串連頭前溪高灘地、豆腐岩、鐵道等現有景觀，結合生態保育與周邊景觀，打造新竹水環境亮點。





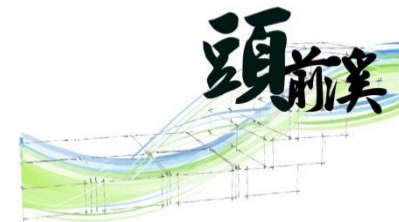
# 計畫位置

本計畫範圍位置於頭前溪左岸，高鐵橋下游（隆恩堰）高灘地，左側與新竹市為地界，右緊鄰麻園肚空氣品質淨化區，面積共約**22.6公頃**。





# 周圍鄰界高灘地主題及關係



頭前溪河濱公園  
遙控飛機起降場  
各類運動場地  
自行車道  
狗狗運動公園  
<新竹市政府>

柯子湖溼地  
人工溼地  
自行車道  
<新竹市政府>

空氣品質淨化區  
<新竹市政府>



本案計畫位置  
(隆恩堰)

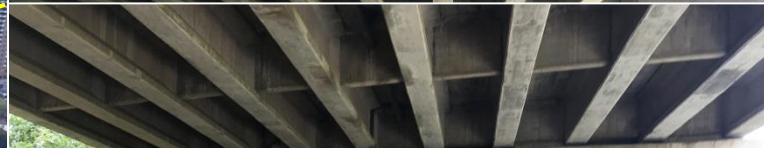
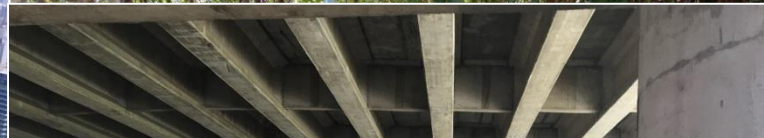
麻園肚空氣品質淨化區  
綠美化、通道  
<新竹縣政府>



# 現況環境說明



新竹市/計畫端點



新竹新興景點--豆腐岩



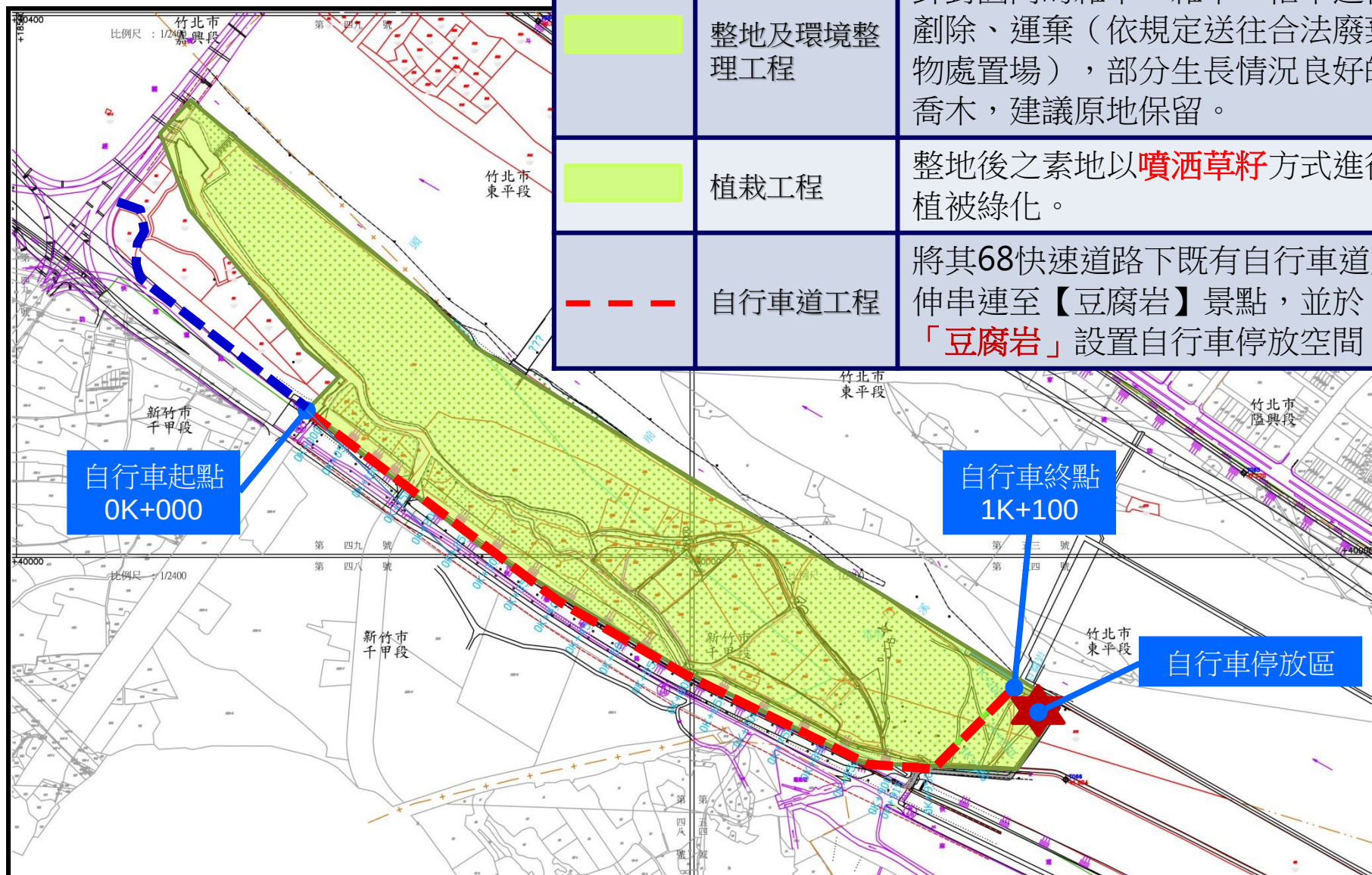
# 計畫之亮點

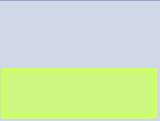
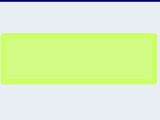
- 頭前溪有固床工潛堤形成大面積靜水域環境，且攔河堰下方有魚道放流及天然滲流水，吸引水鳥駐集覓食，形成**良好賞鳥景點**。
- 頭前溪**原生植物密佈，生態豐富**，保留原生樹木形成自然綠蔭並保護生態。
- 透過頭前溪高灘地之自行車道，串連頭前溪高灘地、豆腐岩、鐵道等現有景觀。
- 位處竹東鎮、竹北市與新竹市交界，將頭前溪左岸之河岸綠地由竹東河濱生態公園及麻園肚空氣品質淨化區延伸到高鐵橋下游。





# 設計內容說明

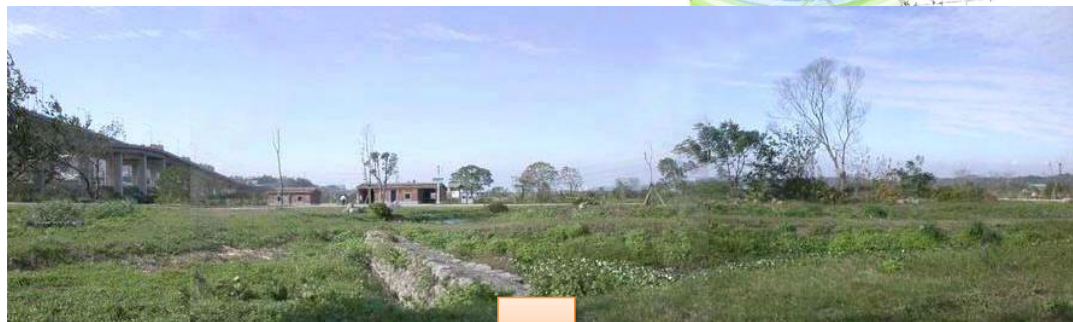


| 圖例                                                                                | 設計內容      | 說明                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
|  | 整地及環境整理工程 | 針對園內的雜草、雜草、枯木進行剷除、運棄（依規定送往合法廢棄物處置場），部分生長情況良好的喬木，建議原地保留。 |
|  | 植栽工程      | 整地後之素地以 <b>噴洒草籽</b> 方式進行植被綠化。                           |
|  | 自行車道工程    | 將其68快速道路下既有自行車道延伸串連至【豆腐岩】景點，並於「豆腐岩」設置自行車停放空間。           |

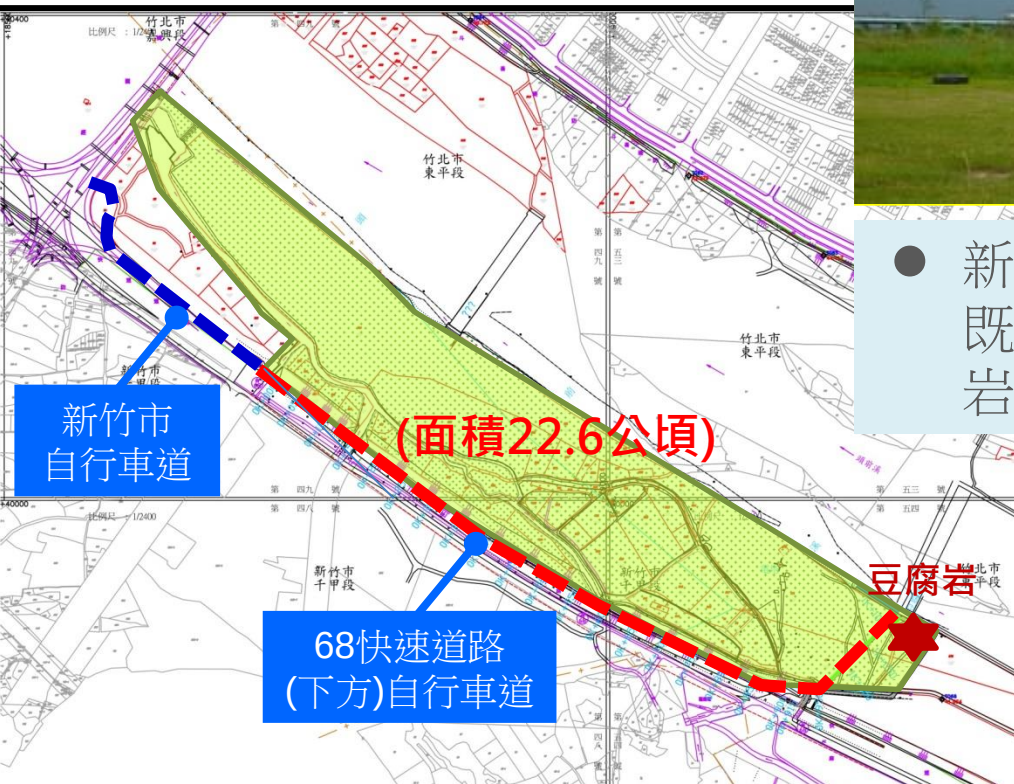


# 設計內容說明

- **整地與環境整理**，提升使用價值，以『**平順**』為主要訴求。
- 清除雜林、枯木與雜草叢，保留部分生長情況良好的喬木。
- 整地後之素地以「**噴洒草籽**」方式進行植被綠化的手法。

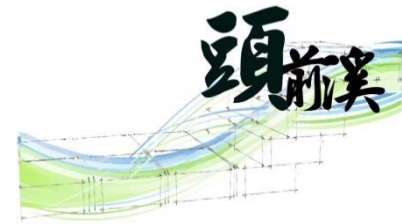


- 新竹市自行車道經由**ㄌㄅ**快速道路(下方)既有自行車道串連至新興景點「豆腐岩」，並設置停車空間及指標系統。





# 設計內容說明—生態友善工程應用



- 整地施工區域建議避免於3月至6月生物繁殖期進行動工，以減輕對生物之干擾。
- 整地區域喬木部分，建議以保留樹徑3公分以上及2公尺以上高度之大樹。唯外來種銀合歡應予以伐除。
- 部份鳥類會以高草叢作為築巢地點，建議保留部分高草叢區，減輕對鳥類棲息環境之破壞。
- 濱水帶植物建議保留特有種水柳。
- 整地施工前應提出事業廢棄物(砍伐之樹木)現場堆置及運送方案；施工期間機具油料更換，請承包廠商注意避免污染陸域及水域環境。



107年10月29日-第二河川局生態檢核教育訓練(郭一羽教授現地指導)



# 設計內容說明

- 新設自行車道及汽機車道路\_採AC路面鋪設

- 指標系統\_參照新竹市設計樣式以達統一



6M寬汽機車道路  
(AC路面鋪設)

2.8M寬自行車道  
(AC路面鋪設)

汽機車停車空間

指向牌

景點介紹牌

警告牌



- 3.5m車道AC鋪面
1. 整地及環境整理，現場雜草、雜木清理、清運(含合法棄置場)
  2. 灑草籽
- 新設廣場
- 新設生態廊道
- 豆腐岩





停車場模擬圖

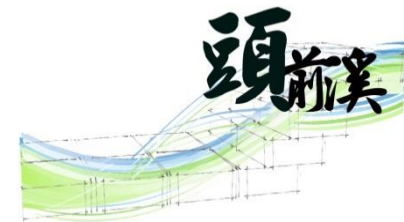


本案總經費為**25,000,000元**，中央補助比例：**78%**，地方自籌比例：**22%**，經由上述相關預定設計與施工之工作內容，先行編列概略工程預算進行參考如下：

| 項次  | 項目及說明                          | 單位 | 數量  | 單價            | 複價                   |
|-----|--------------------------------|----|-----|---------------|----------------------|
| 壹   | 發包工程費                          |    |     |               |                      |
| 一   | 直接工作費                          |    |     |               |                      |
| (一) | 假設工程                           | 式  | 1.0 | 7,977,784.00  | 7,977,784.00         |
| (二) | 景觀工程                           | 式  | 1.0 | 11,750,133.00 | 11,750,133.00        |
|     | 合計(一)                          |    |     |               | 19,727,917.00        |
| 二   | 職業安全衛生管理費(約一之0.6%)             | 式  | 1.0 | 118,367.00    | 118,367.00           |
| 三   | 交通安全設備租用費(約一之0.6%)             | 式  | 1.0 | 118,367.00    | 118,367.00           |
| 四   | 施工品質管理作業費(含施工品質計畫書)(約一～三之1.5%) | 式  | 1.0 | 299,500.00    | 299,500.00           |
| 五   | 承商利管(約6%)                      | 式  | 1.0 | 1,215,849.00  | 1,215,849.00         |
| 六   | 營造綜合保險費((一～五)*0.7%)            | 式  | 1.0 | 150,360.00    | 150,360.00           |
| 七   | 營業稅((一～六)*5%)                  | 式  | 1.0 | 1,074,000.00  | 1,074,000.00         |
|     | 總計(壹)                          |    |     |               | 22,554,000.00        |
| 貳   | 間接工程                           |    |     |               |                      |
| 一   | 空氣污染防治費(約0.3%)                 | 式  | 1.0 | 68,113.00     | 68,113.00            |
| 二   | 工程管理費                          | 式  | 1.0 | 397,200.00    | 397,200.00           |
| 三   | 委託設計監造費(8.5%)                  | 式  | 1.0 | 1,825,800.00  | 1,825,800.00         |
| 四   | 材料抽驗費                          | 式  | 1.0 | 4,527.00      | 4,527.00             |
|     | 總價                             | 式  |     |               | <b>25,000,000.00</b> |



# 工程施工進度表



本案上述相關預定設計與施工之工作內容分為「**假設、整地及環境整理、灑草籽、AC鋪設及緣石、指標系統工程**」等五大工項，預估施工期限為**120日曆天**。

| 項次 | 項目        | 單位 | 數量 | 日曆天 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
|----|-----------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
|    |           |    |    | 10  | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
| 1  | 準備工作及備料   | 式  | 1  | ■   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 2  | 假設工程      | 式  | 1  |     | ■  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| 3  | 整地及環境整理工程 | 式  | 1  |     |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   |     |     |
| 4  | 灑草籽工程     | 式  | 1  |     |    |    |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■   | ■   |     |
| 5  | AC鋪設及緣石工程 | 式  | 1  |     |    |    |    |    |    |    |    | ■  | ■   |     |     |
| 6  | 指標系統工程    | 式  | 1  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     | ■   |     |
| 7  | 工地整理及修復   | 式  | 1  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     | ■   |



# 預期成果及願景

## 一、擴大空氣品質淨化區建置

本計畫因緊鄰麻園肚空氣品質淨化區，可以同樣綠覆植被進行綠美化，達一致性的寬廣景觀效果。**綠覆率預計可達95%以上**，達到水環境率美化的效果與河岸景致一致性，並空氣品質淨化效能的多重成效。

## 二、頭前溪河濱自行車道串連

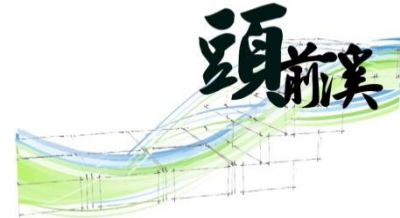
下游緊連新竹市柯子湖公園，將頭前溪生態及灰色廊道串連，以打造大新竹地區的河濱橫貫公路為目標，創造全新的觀光休憩新亮點。

## 三、打造新竹水環境亮點

頭前溪為新竹縣市交界，流經新竹縣六個鄉鎮市，透過本計畫的執行，將頭前溪河川高灘地串連，把親水空間向上游延伸，結合生態保育與周邊景觀，**打造新竹水環境亮點**。







簡報結束  
敬請指教