



花蓮溪流域整體改善調適(五大區位)大平台會議

# 花蓮溪流域鳳林溪口大忠橋河段 改善調適推動計畫-階段成果分享

# 前期聚焦區位及 平台共識推動說明



## 前期計畫

## 花蓮河流域整體改善調適規劃

111年12月13日公私部門平台決議

應著重收斂於**五大花蓮河流域重點區位**，包含**花蓮溪口、木瓜溪、荖溪、鳳林溪及馬佛溪(包含擴展花蓮溪上游段區域)**，以利於流域調適計畫聚焦與後續亮點計畫執行

### 花蓮溪口

◆ 花蓮溪口重要濕地(國家級)，跨單位平台合作示範區

### 木瓜溪

◆ 生物庇護所-鑲嵌地景推動區域

### 荖溪

◆ 治理融入在地部落文化亮點區位

### 鳳林溪

◆ 具流域改善調適推動潛力重點區域

### 馬佛溪 (及擴展花蓮溪上游段)

◆ 陸域生態廊道與河相治理推動示範區

110/12/10

河川工程小平台

111/10/7

鳳林溪匯流口小平台

112/5/15

九河分署與鳳林鎮公所會談

112/6/5

鳳林溪口治理營造協力工作坊

- 討論對於大忠橋待建堤防推動看法(邀集專家、民眾)



- 待見設施暫無迫切性
- 現地具棲地營造潛力

## 平台重點共識

- 初步共識為**不興建大忠橋堤防**



確認鳳林溪口**共同治理營造**意願



「鳳林溪口治理營造合作備忘錄」簽訂

## 平台推動歷程



## 推動指導原則

## 推動辦理24條中央管河川整體改善調適規劃

(民國110年~112年)

## 花斷38待建大忠橋堤防 初步達成不興建共識

- 主要計畫範圍為北清水溪、鳳林溪與花蓮溪匯流口之大忠橋河段，約為花43-2鄉道以東之北清水溪、鳳林溪至花蓮溪匯流口

水道風險

## 土地洪氾

流域  
調適

藍綠  
網絡

水岸縫合

## 主要計畫範圍

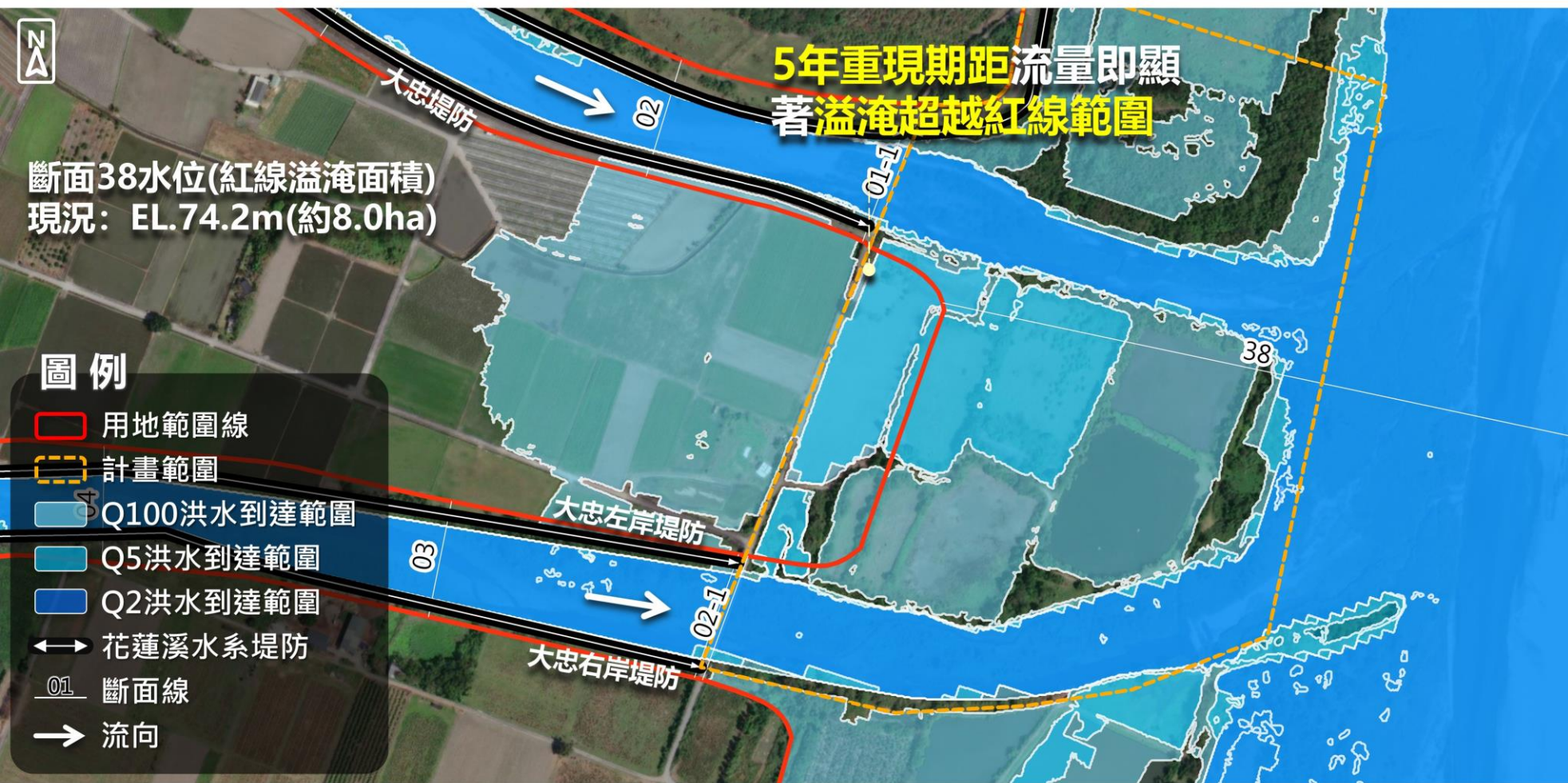
原大忠橋

花蓮溪

# 防洪議題 — 不興建大忠橋堤防應妥適評估洪氾影響及可行替代方案

**說明** 在前期不興建堤防重要共識前提下，應掌握洪氾影響、原因，擬具可行替代方案

**對策** ① 應檢視計畫區河段，於不興建堤防前提下，各重現期距流量洪氾影響



# 鳳林溪生態區位

03

## 花東縱谷平原濕地保育軸帶

(來源：花蓮生態保育綠色網絡發展計畫III)

- 連結山脈至平地重要廊道
- 串聯縱谷平原濕地



環頸雉



紅隼

農墾地  
■ 環頸雉、紅隼



鳳頭潛鴨



魚鷹



黑面琵鷺



高翹鴉

### 魚塢區

■ 鳳頭潛鴨、魚鷹、黑面琵鷺、鸕鶿科、雁鴨科

109花蓮綠網資料盤點

鳳林溪口

中興大橋

計畫範圍

清水溪

縱谷平原

大忠橋

鳳林溪



鷺科鳥類



柴棺龜

河岸次生林、河岸兩側濕地環境

■ 鷺科鳥類、柴棺龜

## 生態理念扣合國土綠網目標

- 串聯東西向河川與綠帶，成為國土生物安全網
- 營造串聯陸廊的縱谷平原濕地，為本工程重要的課題

# 計畫區水量情形

02



## 圖例

- 用地範圍線
- 本案主要計畫範圍
- 灌溉水路
- 灌溉水路流向
- 淨水場

坪林圳系統  
(引自壽豐溪水源)

支亞干(北林)淨水場

- 鳳林溪因灌溉尾水排入，由過往調查成果，鳳林溪中下游基流量相對穩定豐沛

北清水溪

花蓮溪

林田圳  
倒虹吸工

鳳林溪

鳳林淨水場

過往調查

鳳林溪林田橋處  
豐水期常流量約 **2cms**  
(參考108年花蓮溪水系河川情勢調查成果)

林田圳系統  
(引自萬里溪水源)

(萬里溪引水位置)

萬里溪

水資源運用

| 幹線          |      | 1月   | 2月   | 3月   | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  | 11月  | 12月  |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 平林圳<br>第2支線 | 水權量  | 0.17 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.28 | 0.19 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.09 |
|             | 計畫用量 | 0.03 | 0.17 | 0.35 | 0.35 | 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.17 | 0.35 | 0.28 | 0.17 | 0.03 |
| 林田圳         | 水權量  | 0.72 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 0.60 | 0.75 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 0.33 |
|             | 計畫用量 | 0.38 | 0.38 | 0.39 | 0.41 | 0.42 | 0.41 | 0.41 | 0.41 | 0.41 | 0.37 | 0.35 | 0.35 |

- 林田圳引水水權量約**0.3~1.2cms**
- 主要系統大多皆排入進鳳林溪

# 過往水質調查成果

## 水質 鳳林溪

由106年4月~108年3月調查成果，**鳳林溪水質多屬未稍受汙染**

(“-”表無調查)

| 採樣時間    | RPI  |      |      |      |      |      |
|---------|------|------|------|------|------|------|
|         | 花5   | 花6   | 北1   | 北2   | 鳳1   | 鳳2   |
| 106年4月  | 2.00 | 2.00 | -    | -    | -    | -    |
| 106年7月  | 1.50 | 2.00 | -    | -    | -    | -    |
| 106年10月 | 1.50 | 1.50 | -    | -    | -    | -    |
| 107年1月  | 1.50 | 1.50 | -    | -    | -    | -    |
| 107年4月  | 1.50 | -    | 1.50 | -    | 1.50 | 1.50 |
| 107年7月  | 1.50 | -    | 1.50 | 1.00 | -    | -    |
| 107年9月  | 3.25 | -    | 1.00 | 1.50 | 1.00 | 2.00 |
| 108年3月  | 1.50 | -    | 1.50 | 1.50 | 2.00 | 1.00 |

| 河川   | 點位編號 | 調查樣站       | 對應斷面        | 備註                             |
|------|------|------------|-------------|--------------------------------|
| 花蓮溪  | 花5   | 箭瑛大橋(猴洞)   | 花斷42-1      | 107年9月為中度汙染<br>其餘調查期間皆屬未(稍)受汙染 |
|      | 花6   | 中興大橋(中興)   | 花斷37-1A     |                                |
| 北清水溪 | 北1   | 平林橋        | 北斷13-1~14   | 調查期間皆屬未(稍)受汙染                  |
|      | 北2   | 北林橋        | 北斷6         |                                |
| 鳳林溪  | 鳳1   | 南平橋下游100公尺 | 鳳斷13-1~13-2 |                                |
|      | 鳳2   | 林田橋        | 鳳斷08        |                                |

### 圖例

- 用地範圍線
- 本案主要計畫範圍
- 河川情勢調查採樣測站
- 01 斷面線



防洪

## 規劃方案-1.灘地高程調整

- 現況灘地有多處土堤，與計畫洪水位EL.74.12m相當，有阻礙通洪疑慮
- 原則調整相關土堤高程，配合支流出口河道適度清整，確保局部通洪安全

北清水溪河床深槽  
高程約El.69~70m

43-2鄉道

鳳林溪

鳳林溪河床深槽  
高程約El.70~71m

整體土堤高程預計調降約2~3m

## 生態

### 規劃方案-2.導入水源

- 導入鳳林溪及林田圳灌溉尾水，配合土提高程調整，營造局部水域棲地
- 透過配置不同池深，提供不同物種利用(如淺池可營造鸕鶿科利用棲地；深池可供雁鴨利用)

### 4 部分水域可調節池深

- 透過調節池深變化，適度調整池內植生種類



1

導引鳳林溪口及  
林田圳支線尾水

2

考量沉沙  
減緩淤積

3

運用現有設  
施營造水域



沉沙池(水深0.8-1.2m)

深池(水深0.7-0.9m)

淺池(水深0.2m)

各池池底高度m  
(水深m)

# 規劃方案- 生態

## 3.生態友善及關注棲地保留

- 保留關注棲地區位，配合新植在地優勢種，及布置猛禽棲架

已知關注棲地：  
共約3.3公頃

劣化植被(象草)：  
共約3.3公頃

北清水溪

3 猛禽棲架

陸島

B

B

C

2 新植在地優勢種

新植在地優勢種

1 保留關注棲地  
(原生林提供生物  
遮蔽,如柴棺龜)

生態觀察點

陸島

猛禽棲架

▲ 緩坡(種植華克拉莎等)

已知關注棲地

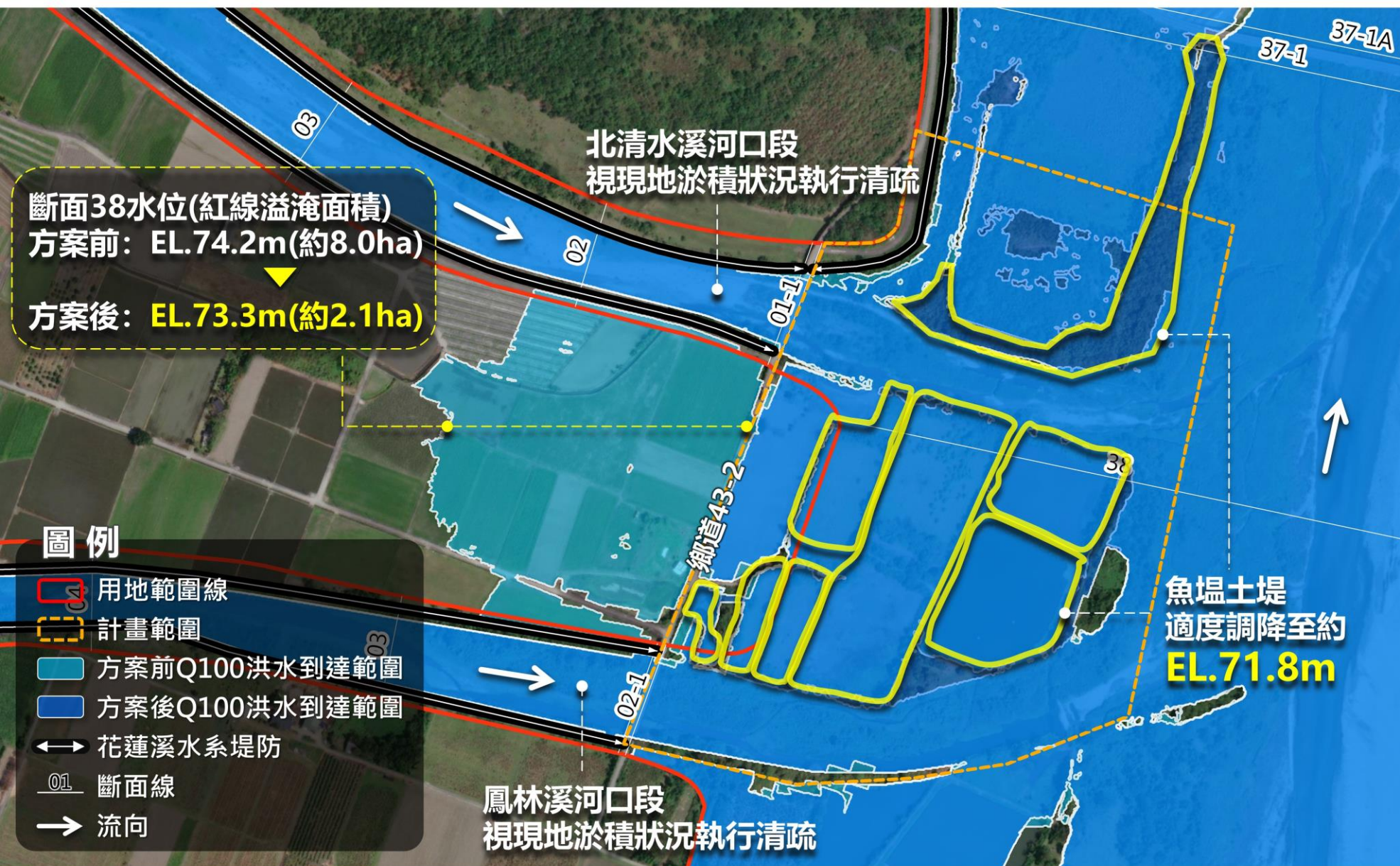
劣化植被(象草)

A 沉沙池(水深0.8-1.2m)

B 深池(水深0.7-0.9m)

C 淺池(水深0.2m)





1. 經考量**移除計畫區內魚塭土堤，可有效降低Q100情境溢淹範圍(減低約5.9公頃)**，並限縮於用地範圍線及鄉道43-2間，建議可考量移除魚塭配合出口清疏，以較大幅度降低漫淹範圍。
2. 本案生態友善作為，建議可透過**(1)導入鳳林溪水源提升棲地條件；(2)落實生態檢核盤點關注棲地降低人為工程擾動**，等以上作為，達到生態友善治理目的。

An aerial photograph of a river landscape. The river flows through a valley, surrounded by green fields and forests. In the background, there are large, hazy mountains under a blue sky with white clouds. The river has several bends and pools, and there are some small structures or bridges along its course.

# 韌性承洪 水漾環境

簡報結束  
THANK YOU



ELITE ENGINEERING CONSULTANTS