

# 宜居之境 順水而生

## 宜蘭縣水環境改善空間發展藍圖規劃

2022.12.05

簡報人：王裕翔 副研究員



# 宜蘭水環境運用 3 面向 9 策略兼顧發展與永續

## 宜蘭縣水部門綱領計畫

水治理

風險分擔才能與水共存

水資源

成長管理定義永續發展

水環境

建立水與土地人民對話

宜蘭縣水環境  
改善空間發展  
藍圖規劃

3  
面向

水與生活  
Water For Life

水與生態  
Connected Habitats

水與文化  
Unique Experiences

9  
行動  
策略

水質改善

水岸縫合

親水遊憩

水源保護

河溪保育

棲地營造

歷史再造

跨域加值

社會動能

# 以空間發展為基礎，建構水環境亮點計畫

## 整合服務效能邁向永續治理

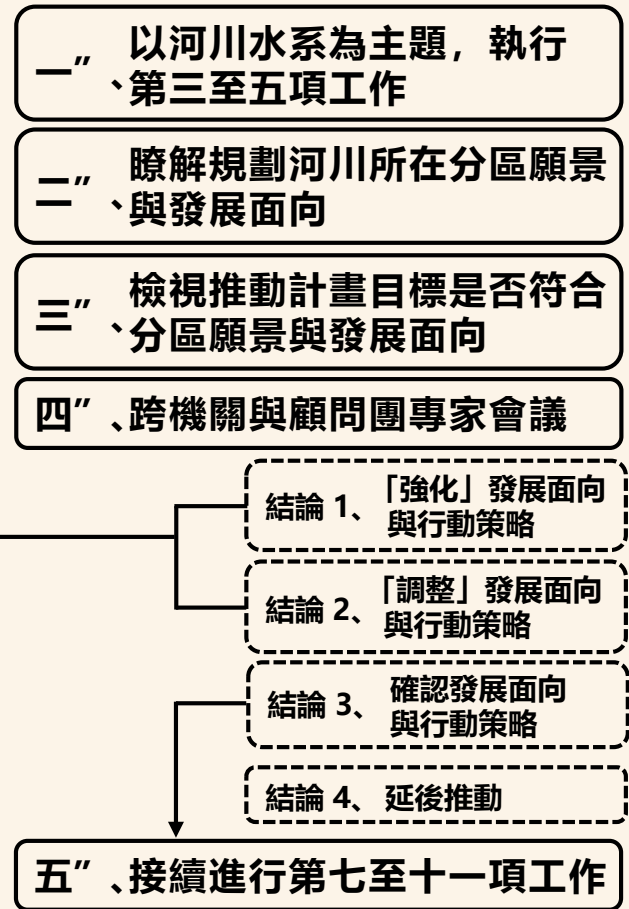
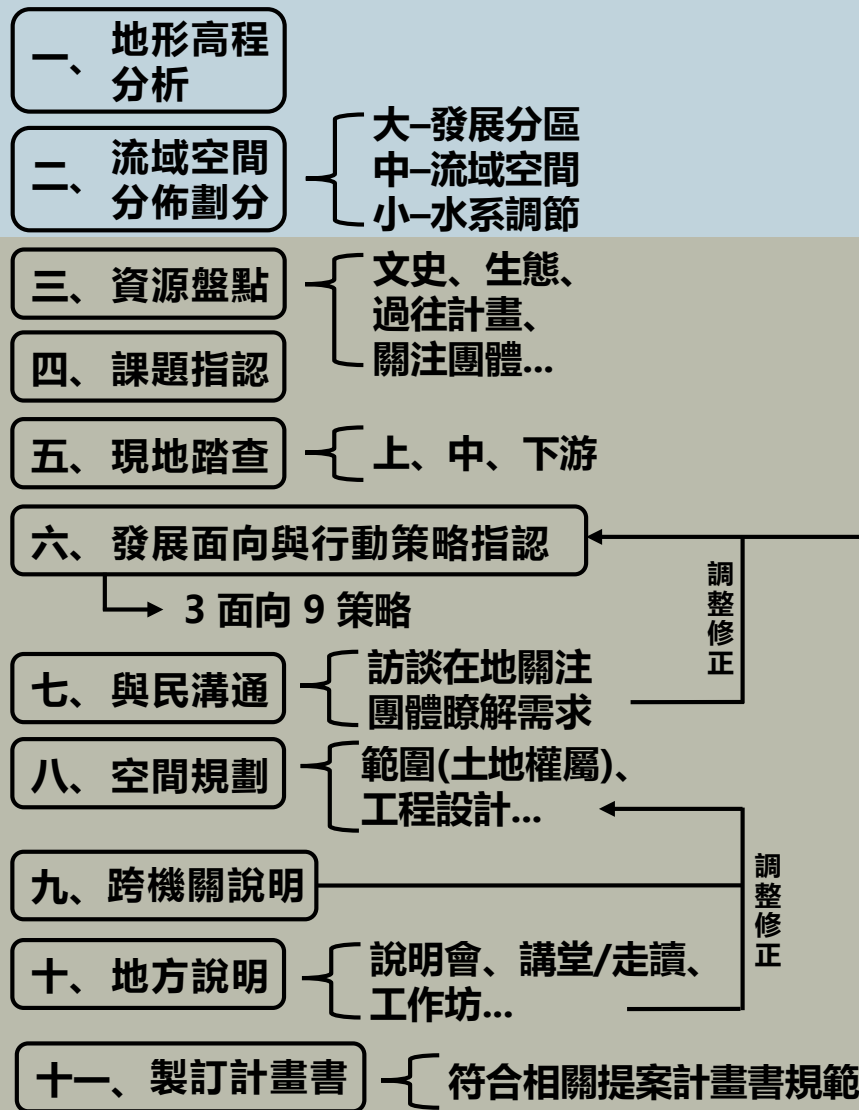
## 水環境藍圖空間規劃流程

## 後續水環境計畫提案流程

### 全縣水環相關境計畫



- 3 案** 縣府總體規劃成果
- 21 案** 縣府水環境相關計畫
- 23 點位** 前瞻水環境改善計畫
- 11 點位** 前瞻城鎮風貌及創生環境營造計畫



藍圖空間規劃與後續提案計畫共通部分 3



# 三面環山的蘭陽平原



30%

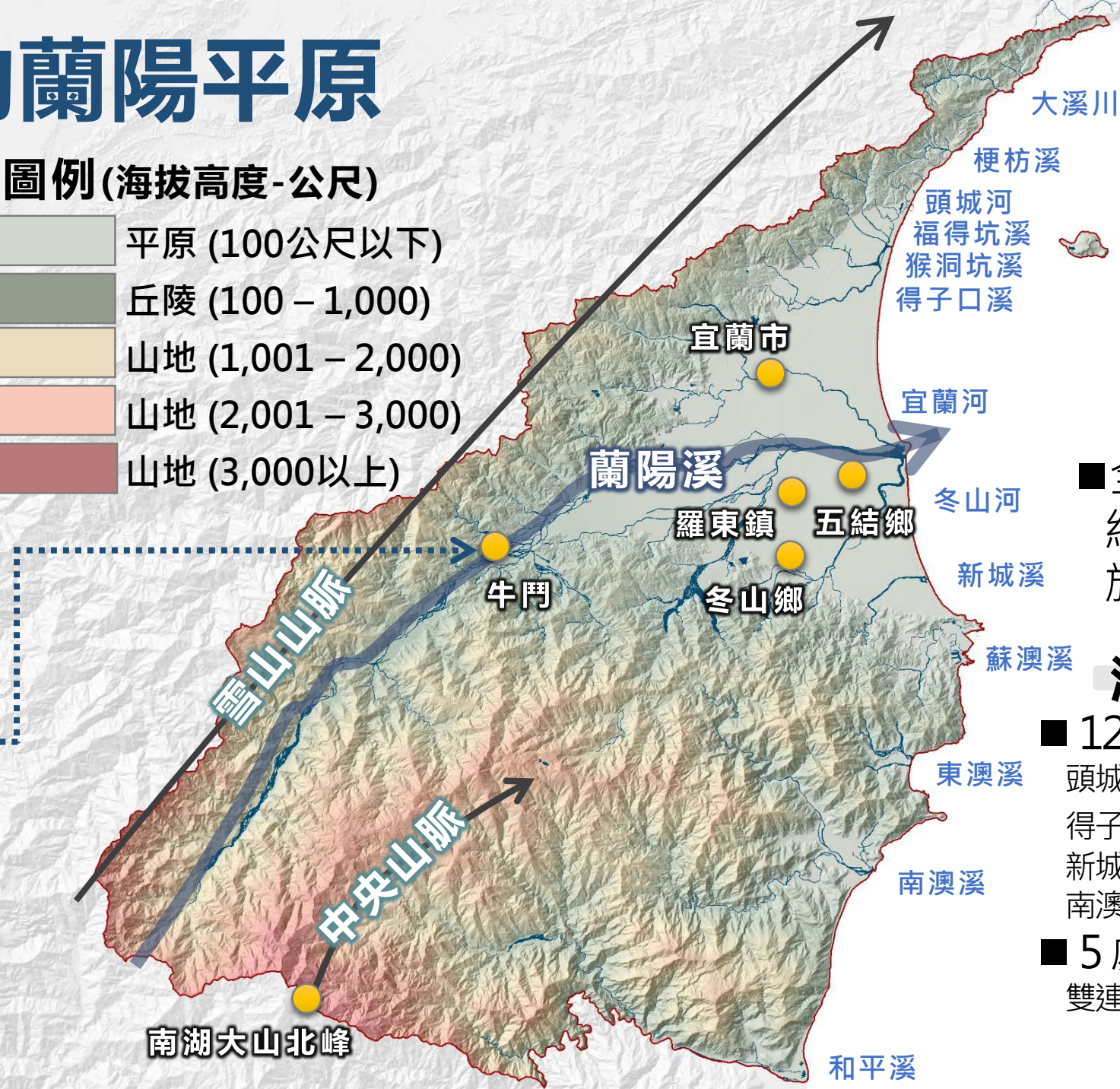


47%



23%

圖例 (海拔高度-公尺)



## 地理環境

- 蘭陽溪及許多小河流共同沖積形成的聯合沖積平原
- 以牛鬥為界

## 人口數量

- 全縣 45 萬人，約 82% 人口集中於蘭陽平原。

## 河川與湖泊

- 12 條河川流域 (梗枋溪、頭城河、福得坑溪、猴洞坑溪、得子口溪、蘭陽溪、冬山河、新城溪、蘇澳溪、東澳溪、南澳溪、和平溪)
- 5 處湖泊 (龍潭湖、大湖、雙連埤、梅花湖及翠峰湖)



# 宜蘭勁水藍圖空間發展結構

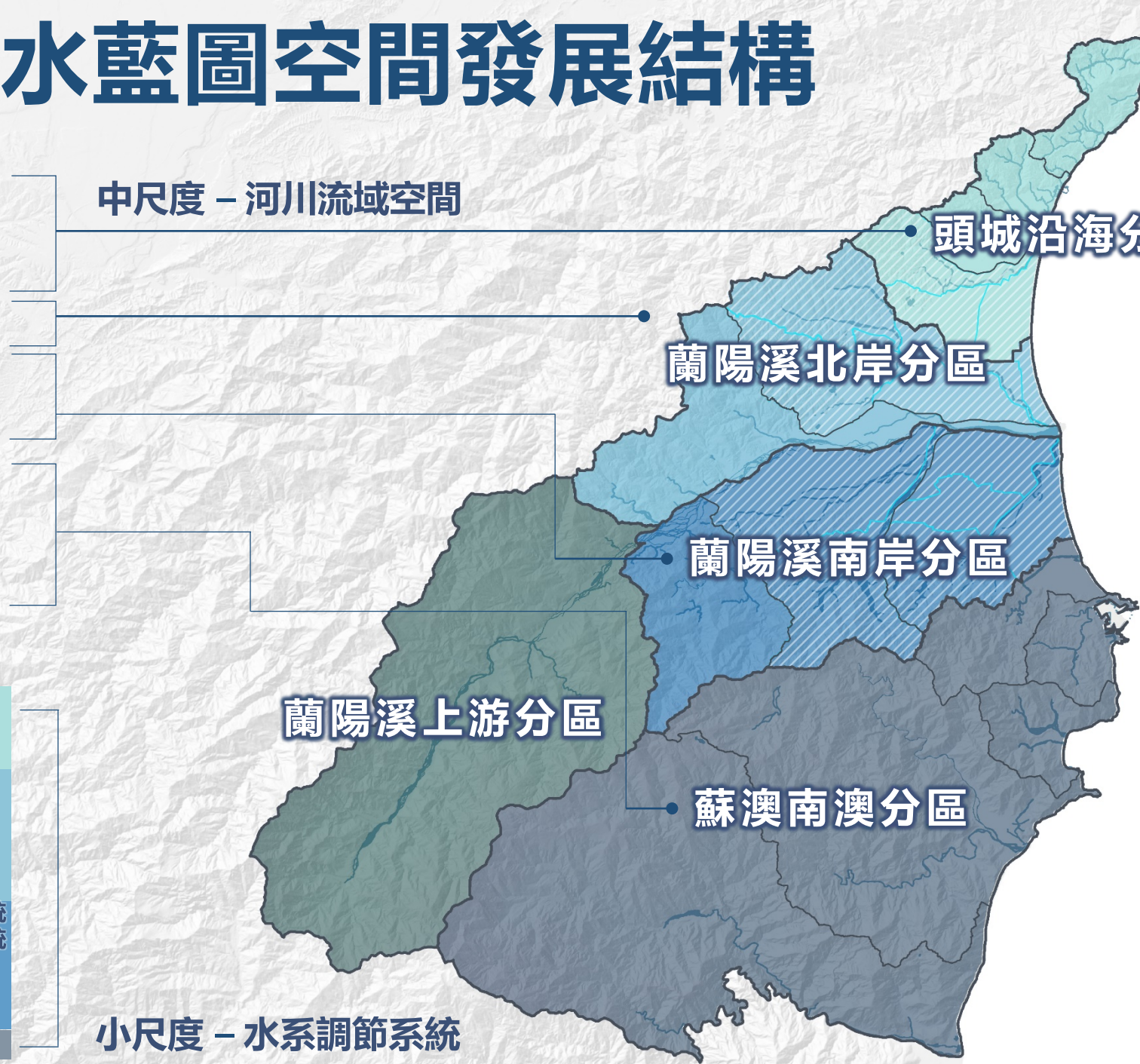
中尺度 - 河川流域空間

小尺度 - 水系調節系統

- 獨流溪流域
- 福德溪、金面溪流域
- 猴洞溪流域
- 得子口溪流域
- 宜蘭河流域
- 蘭陽溪中游左岸流域
- 冬山河流域
- 羅東溪流域
- 清水溪流域

- 新城溪流域
- 蘇澳溪流域
- 東澳溪流域
- 南澳溪流域
- 和平溪流域

- 得子口溪主流水系
- 武暖排水系統
- 十三股排水系統
- 大小礁溪水系
- 大湖五十溪水系
- 宜蘭河排水系統
- 美福排水系統
- 壯東廊後排水系統
- 冬山河下游左岸排水系統
- 冬山河中游右岸排水系統
- 冬山河上游排水系統
- 安農溪水系
- 羅東溪主流水系
- 大灣溪水系



## 5 大發展分區

- 蘭陽溪流域以北
  - 頭城沿海
  - 上游
- 蘭陽溪流域
  - 北岸
  - 南岸
- 蘭陽溪流域以南
  - 蘇澳南澳

大尺度

## 9條 河川流域空間

(主要河川支流-中游左右岸、獨流溪)

中尺度

## 14條 水系調節系統

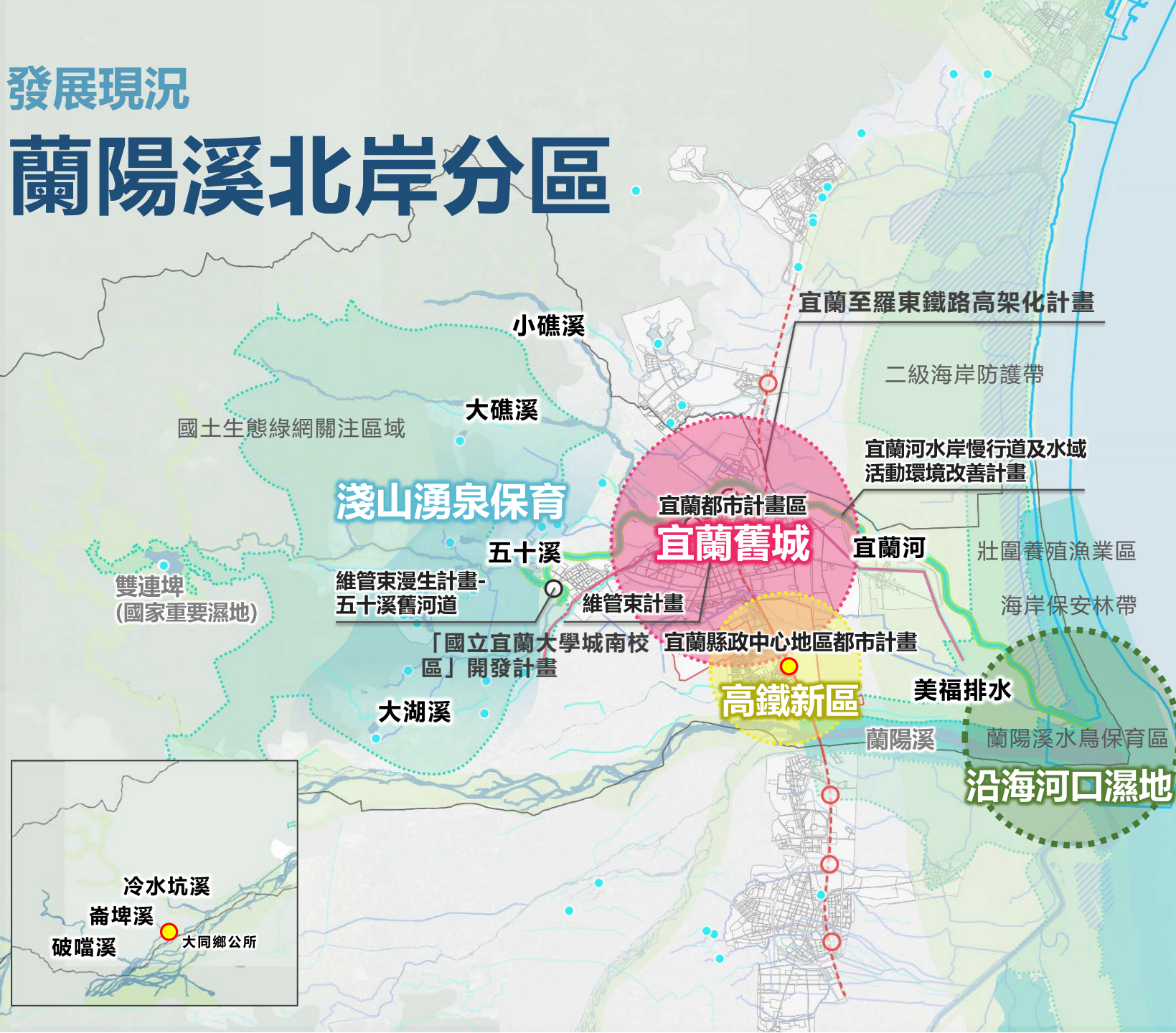
(主要河川支流-下游左右岸/溪流、圳路、排水、區排)

小尺度



# 發展現況

# 蘭陽溪北岸分區



## 重要課題指認

### 宜蘭河流域

- 珍貴湧泉資源缺乏空間整體性營造
- 歷史水脈紋理因都市開發而消失
- 都市計畫區原有水路調節功能待加強
- 下游水資源回收中心設備升級，改善圳路排水水質
- 河口生態保護、護岸水泥化不利生物棲息

### 蘭陽溪中游左岸流域

- 河溪魚類及淺山生態保育
- 水岸景觀與開放空間破碎需整合
- 在地特色水文化流失





鄉鎮市地區說明會



地區願景共識活動(走讀、培力座談...)



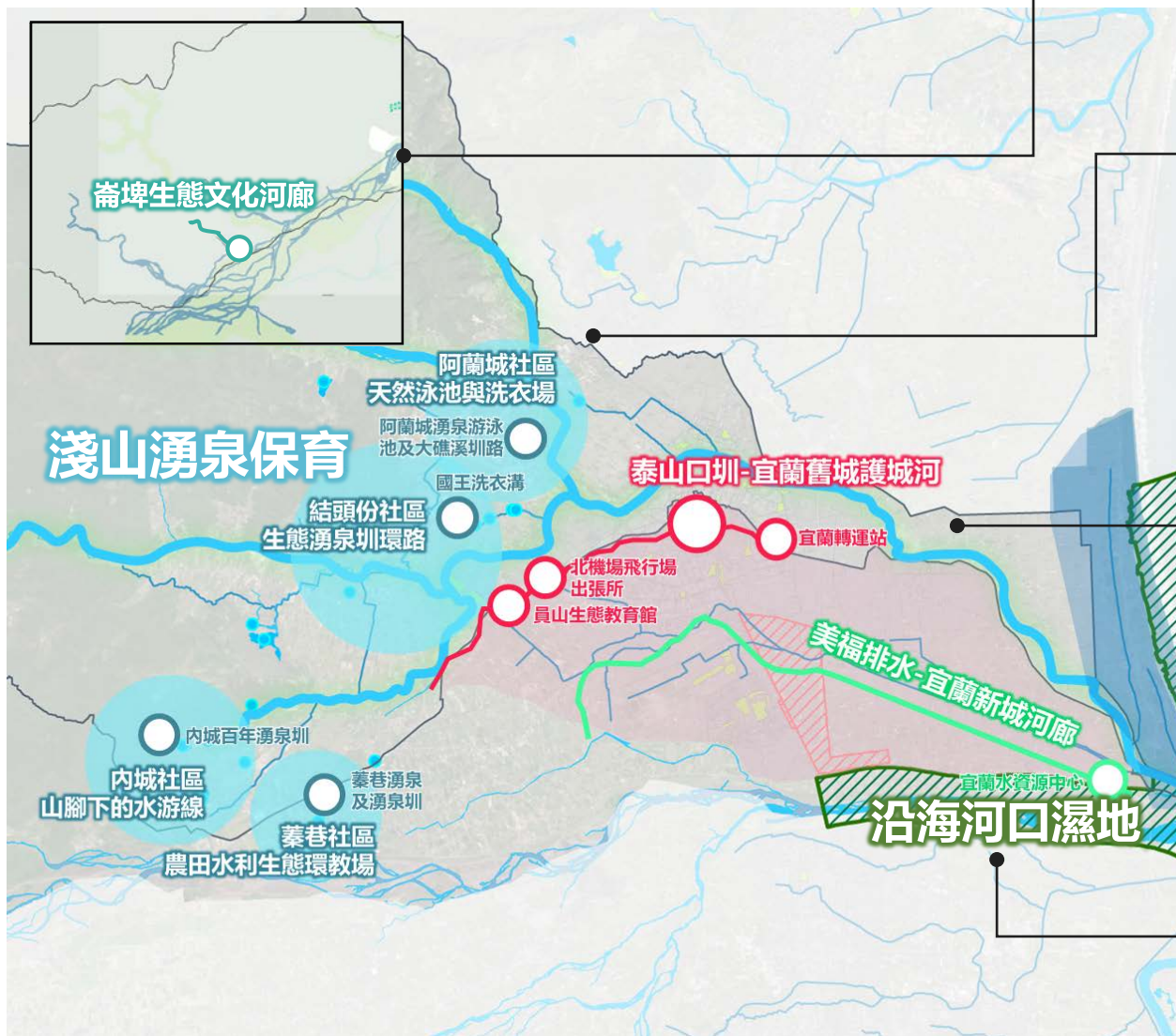
行動計畫討論平台(專家學者、跨局處機關)



行動計畫民眾參與(訪談、工作坊、生態專家現勘...)



# 新舊並陳特色創生 再現噶瑪蘭水鄉地景



## 崙埤生態文化河廊 × 水岸縫合

1. 遊憩親水空間串聯環境教育體驗
2. 螢火蟲棲地營造、保育
3. 原住民水文化走廊

## 宜蘭湧泉帶 × 親水遊憩

1. 湧泉環境整理，主題性體驗不同樣態的湧泉環境
2. 湧泉點遊憩體驗串連計畫

## 宜蘭護城河 × 歷史再造

1. 城市步行空間連結，縫合水岸與活動介面
2. 護城河歷史場域營造
3. 加入圳路微水力綠能前導計畫，賦予百年水圳新生命
4. 水圳脈絡重現舊城計畫

## 美福排水河口濕地 × 棲地營造

1. 水資源回收中心擴增計畫，營造人工濕地場域連結河口濕地及沿海沙丘廊帶
2. 生態護岸營造
3. 水資源自然循環再生環境教育推動

# 行動計畫評分總表

## ■ 依據評估指標依不同分區特性建立權重

| 分區      | 分區評核因子 |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|         | 水與生活   |        |        | 水與生態   |        |        | 水與文化   |        |        |
|         | 水質改善機會 | 水岸縫合潛力 | 親水遊憩加值 | 水源保護必要 | 河溪廊道暢通 | 生態棲地營造 | 生活記憶連結 | 相關計畫整合 | 在地守護能量 |
| 頭城沿海分區  | 3      | 2      | 1      | 1      | 3      | 2      | 2      | 2      | 3      |
| 蘭陽溪北岸分區 | 2      | 2      | 3      | 1      | 3      | 1      | 2      | 3      | 3      |
| 蘭陽溪南岸分區 | 2      | 1      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 3      | 2      |
| 蘭陽溪上游分區 | 1      | 1      | 1      | 3      | 3      | 2      | 1      | 1      | 1      |
| 蘇澳南澳分區  | 3      | 3      | 1      | 1      | 2      | 3      | 1      | 1      | 2      |

## ■ 評分因子與行動量表

提案必要條件

| #  | 評分項目   | 建議估分 | 評分 | 加權 | 分數 |
|--|--|------|----|----|----|
| 提案條件   | 符合「全國水環境改善計畫」計畫目標、適用範圍(20分)                          | 20   | 20 | 1  | 20 |
|  | 評分因子：具水質改善效益、漁業環境活化、休閒遊憩空間營造、生態維護、環境教育規劃、整體水環境改善效益顯著 |      |    |    |    |
|  | 安全無虞或已完成防災改善，或已核列後續治理工程擬併辦環境營造之區段(20分)               | 20   | 20 | 1  | 20 |
| 評分因子：若牽涉相關治理計畫者，請說明預計完成治理時間；無治理計畫者，近10年無積淹水紀錄，且未位於淹水潛勢地區 |  |      |    |    |    |
| 3  | 無用地問題者(15分)  | 15   | 20 | 1  | 20 |
|  | 評分因子：建議施工地點屬於公有土地，獲得土地管理機關同意使用                       |      |    |    |    |

+

分區特色評核

| 分區特色評核 | 項目   | 評分因子   | 建議估分 | 評分 | 加權 | 分數 |
|--------|------|--|------|----|----|----|
| 4      | 水與生活 | 水質改善機會   | 0~5  | 3  | 2  | 6  |
|        |      | 水質改善機會<br>評分因子：提案計畫納入逕流分擔、出流管制精神及具體措施或與前瞻基礎建設計畫內其它計畫 |      |    |    |    |
|        |      | 水岸縫合潛力   |      |    |    |    |
| 5      | 水與生活 | 水岸縫合潛力   | 0~5  | 5  | 1  | 5  |
|        |      | 水岸縫合潛力<br>評分因子：兩岸腹地空間、增加橫向連結可能                       |      |    |    |    |
|        |      | 親水遊憩加值   |      |    |    |    |
| 6      | 水與生活 | 親水遊憩加值   | 0~5  | 2  | 2  | 4  |
|        |      | 親水遊憩加值<br>評分因子：提案具觀光發展、景觀營造的潛力                       |      |    |    |    |
|        |      | 水源保護必要   |      |    |    |    |
| 7      | 水與生態 | 水源保護必要   | 0~5  | 1  | 2  | 2  |
|        |      | 水源保護必要<br>評分因子：位於水源保育或地下水補注敏感區                       |      |    |    |    |
|        |      | 河溪廊道暢通   |      |    |    |    |
| 8      | 水與生態 | 河溪廊道暢通   | 0~5  | 2  | 2  | 4  |
|        |      | 河溪廊道暢通<br>評分因子：河川廊道通透性(是否有橫向構造物阻擋生態通廊)、河川之生態基流量改善可能性 |      |    |    |    |
|        |      | 生態棲地營造   |      |    |    |    |
| 9      | 水與生態 | 生態棲地營造   | 0~5  | 2  | 2  | 4  |
|        |      | 生態棲地營造<br>評分因子：案件內容有指標物種之生態復育及棲地營造，或有潛力建構藍綠基盤網絡      |      |    |    |    |
|        |      | 生活記憶連結   |      |    |    |    |
| 10     | 水與文化 | 生活記憶連結   | 0~5  | 5  | 2  | 10 |
|        |      | 生活記憶連結<br>評分因子：早年常民生活與提案水環境有高度互動關係或生命經驗連結，具有發掘潛力     |      |    |    |    |
|        |      | 相關計畫整合   |      |    |    |    |
| 11     | 水與文化 | 相關計畫整合   | 0~5  | 5  | 3  | 15 |
|        |      | 相關計畫整合<br>評分因子：提案與其他局處計畫有互補加值的機會                     |      |    |    |    |
|        |      | 在地守護能量   |      |    |    |    |
| 12     | 水與文化 | 在地守護能量   | 0~5  | 5  | 2  | 10 |
|        |      | 在地守護能量<br>評分因子：提案具公民參與及民眾認同潛力、社                      |      |    |    |    |
|        |      |  |      |    |    |    |



# 宜居之境 順水而生

一個潛力改善點 x

一群在地支持的力量 x

## 與水共生的精神

■ 水與生活 面向

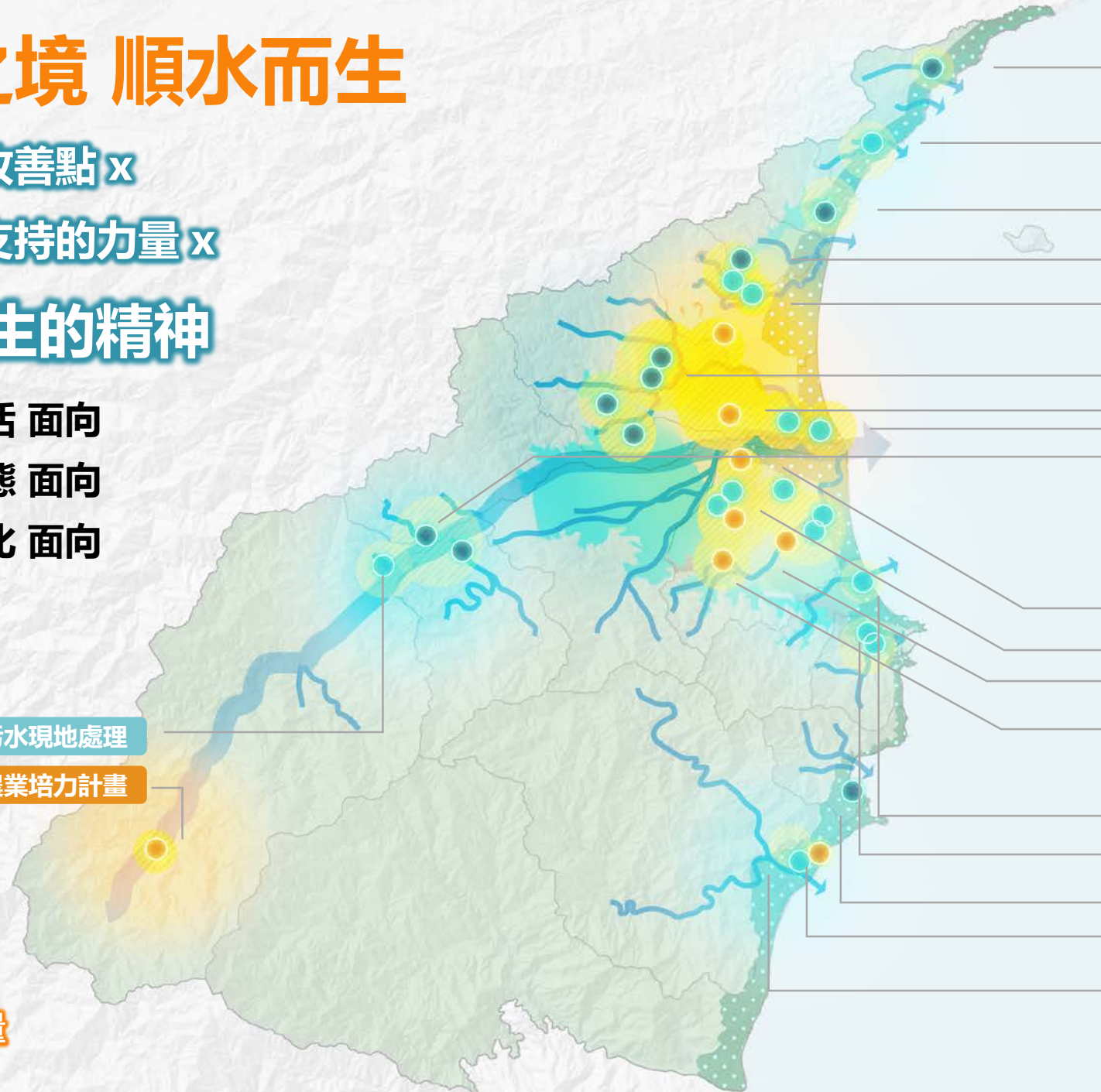
■ 水與生態 面向

■ 水與文化 面向

蘭陽溪上游

聚落污水現地處理  
生態農業培力計畫

在地守護力量



頭城沿海

- 大溪川出海口生態棲地營造計畫
- 梗枋溪河廊道修復計畫
- 頭城河城市水岸營造計畫
- 湯圍溪河道整體營造計畫
- 得子口溪水環境總體營造計畫

蘭陽溪北

- 湧泉生活圈營造計畫
- 泰山口百年水圳重生計畫
- 美福新綠河廊營造計畫
- 崙埤水文化河廊營造計畫

蘭陽溪南

- 大二結水脈絡營造計畫
- 羅東大樹河廊營造計畫
- 五十二甲溼地保育利用計畫
- 冬山河文化河廊營造計畫

蘇澳南澳

- 新城溪延伸綠廊營造計畫
- 蘇澳溪生態資料庫建置計畫
- 東澳灣整體環境改善計畫
- 朝陽永續漁港營造計畫
- 南澳溪小燕鷗棲地修復計畫