

# 111年第一次 在地諮詢小組會議

民國111年3月25日  
110-111年度基隆市  
水環境改善空間發展藍圖規劃計畫

基隆市環境保護局 



# 今日 議程

01

## 整體時程安排

- 報告各工項進度及整體總進度

02

## 工作成果(10月~2月)

- 工作成果說明

03

## 後續工作重點(3月~7月)

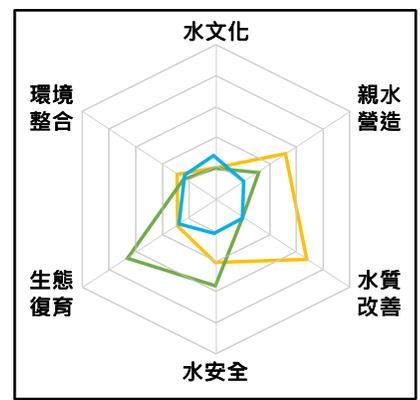
- 預定工作內容說明

# 壹、整體時程安排

## 藍圖計畫說明



## 工作成果 (10月~2月)



## 後續工作重點(3月~7月)

# 壹、整體時程安排

整體總進度：35%

工項	月份	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	預定進度	執行進度
	一、水環境現況盤查				●								●	●		
二、課題及潛力研析					●										100%	100%
三、民眾參與及資訊公開			●					●						●	15%	15%
四、預期達成之水環境改善願景、行動策略及方案					●										100%	100%
五、行動計畫及個案計畫之執行優先順序									●	●	●				5%	5%
六、亮點案件基本設計												●			0%	0%
七、整體空間發展藍圖繪製													●		10%	10%
八、維護管理計畫														●	0%	0%
九、媒材製作及標竿學習					●			●		●	●	●	●		10%	10%

111.03.15第一次工作進度報告

111.07.15期中報告

111.11.15期末報告



# 壹、整體時程安排

## 「全國水環境改善計畫」第六批次評核作業時程-水利署

作業階段	作業日程	作業內容	相關單位
前置作業	110/9/29- 111/5/31	1. 先由縣市政府邀集 <b>中央部會、河川局</b> 召開提案 <b>工作會議</b> 討論，確認提案可行性及初步方案內容。 2. 透過 <b>工作說明會</b> （或公聽會、工作坊）及府內審查、現勘，加強公民參與及跨部門溝通，確認提案達成共識。	縣市政府 各補助部會
提報作業	111/6/1- 111/6/15	完成水環境改善整體計畫送河川局在地諮詢小組討論確認，並透過縣市政府府內機制排定優先順序。	縣市政府 水利署河川局
評分作業	111/6/16- 111/6/30	河川局召開評分委員會議，辦理審查及評分作業。	水利署河川局
複核評定	111/7/1- 111/7/15	彙整河川局評分排序結果，召開複核評定會議。	本計畫複評及考核小組
核定	111/7/16- 111/7/31	簽報經濟部核定。	經濟部

# 壹、整體時程安排

## 「全國水環境改善計畫」第六批次評核作業時程-府內前置作業

作業日程	作業內容	參與對象	備註
110/12/1	基隆市水環境改善空間發展藍圖規劃暨「全國水環境改善計畫」前瞻第六批次提案前置作業說明會議	基隆市政府產業發展處、工務處、觀光城市及行銷處、文化局、地政處、都發處、港務公司、式新工程顧問公司	<b>跨部門溝通</b> ，確認各局處提案意願及完成本市水環境背景資料蒐整
111/3/1	基隆市水環境改善空間發展藍圖規劃暨「全國水環境改善計畫」前瞻第六批次提案簡報會議	式新工程顧問公司、基隆市政府	<b>確認提案內容是否符合藍圖作業手冊規定</b>
111/3/8	府內 <b>教育訓練</b>	基隆市政府產業發展處、工務處、觀光城市及行銷處等	
111/03	在地諮詢小組會議	經濟部水利署第十河川局、基隆市政府	規劃作業啟動之初至 <b>河川局</b> 在地諮詢小組說明工作執行計畫書內容及民眾參與辦理方式
111/03	第一次工作進度報告審查會議	經濟部水利署、經濟部水利署第十河川局、基隆市政府、專家學者委員	<b>確認藍圖規劃方向</b>

# 壹、整體時程安排

## 「全國水環境改善計畫」第六批次評核作業時程-府內前置作業

作業日程	作業內容	參與對象	備註
111/04	工作說明會 ( 或公聽會、工作坊 ) 暨提案工作會議	(1)北港：西定河附近鄰里 (2)海岸：望海巷附近鄰里 (3)南河：大武崙溪附近鄰里 行政院環境保護署、內政部營建署、行政院農業委員會漁業署、交通部觀光局、經濟部水利署、經濟部水利署第十河川局、專家學者委員	加強 <b>公民參與</b> 、資訊公開 <b>跨部門溝通</b> ，確認提案可行性及初步方案內容
111/05	府內審查、現勘	行政院環境保護署、內政部營建署、行政院農業委員會漁業署、交通部觀光局、經濟部水利署、經濟部水利署第十河川局、專家學者委員	<b>跨部門溝通</b> ，確認提案達成共識
111/06	在地諮詢小組會議 提案優先順序排定	經濟部水利署第十河川局、基隆市政府	完成水環境改善整體計畫送 <b>河川局</b> 在地諮詢小組討論 <b>確認</b> ，並透過 <b>府內機制排定優先順序</b> 。

# 貳、工作成果(10月~2月)-溝通平台(跨局處協調)

## 跨局處會議溝通平台

日期：110年12月1日(三)上午10時

地點：基隆市環境保護局1樓會議室

出席單位：基隆市政府產業發展處、工務處、都市發展處、地政處、文化局、觀光及城市行銷處、環境保護局

時間	議程	報告單位
10:00~10:05	主席致詞	
10:05~10:10	業務單位報告	環保局
10:10~10:20	【議題一】 第六批次提案計畫前置作業說明 (應備資料及時程)	環誠顧問公司
10:20~10:30	【議題二】 基隆市水環境改善空間發展藍圖規劃計畫工作 重點暨所需資料說明	環誠顧問公司
10:30~11:00	綜合討論	出席單位
11:00~	散會	

### 會議目標：

- (1)確認各局處提案意願
- (2)說明第六批次與過往差異處
- (3)協請提供藍圖所需資料

### 簡報大綱：

- (1)前置作業說明
- (2)應備資料
- (3)時程
- (4)藍圖計畫說明
- (5)協請提供資料討論



# 貳、工作成果(10月~2月)-溝通平台(在地專家學者及NGO)

## 實地拜會諮詢顧問-辦理方式說明



## 拜會名單 (滾動式調整)

單位全稱	姓名	訪問事由	拜訪情形	專長
國立臺灣海洋大學海洋工程科技學士學位學程(系)	翁文凱 教授	基隆在地專家、取經水藍圖評估學理	於11/26(五)拜訪	水利、環境工程、景觀
行政院經濟能源農業處	林煌喬 博士	基隆在地專家、瞭解前瞻委員對基隆市水環境之想法	於11/30(二)拜訪	水利、環境工程、水環境規劃
國立臺北大學都市計劃研究所	廖桂賢 教授	都市計畫專家、出生於基隆、取經水藍圖評估之學理	於12/22(三)拜訪	都市計畫、空間規劃
大武崙水環境守望襄助巡守隊	王逢緯 專員	基隆工業區污水廠、瞭解基隆水質水體	於12/16(四)拜訪	
基隆市野鳥學會	沈錦豐 理事長	基隆在地NGO、瞭解基隆水環境生態現況	於12/16(四)拜訪	環境教育、基隆文史、非政府組織經營

# 貳、工作成果(10月~2月)-溝通平台(在地專家學者及NGO)

## ➤ 11/29實地拜會林煌喬副處長—行政院經濟能源農業處



	建議事項	參採情形
1	以 <b>水系劃定分區</b> ，並搭配各水系發展願景	以水系劃分北港、南河分區
2	產出水環境發展願景 <b>藍圖</b> 初步規劃 <b>雛形</b> 後俾利辦理 <b>資訊公開</b> ，並使 <b>工作坊</b> 討論聚焦	產出藍圖規劃雛形、並與河川在地諮詢小組討論確認後，再行辦理資訊公開及民眾參與活動
3	應結合河防安全與三生(生活、生態、生產)，並建議將「友善生態」納入藍圖規劃	將「水生態」提高至基隆市水環境改善之三大行動策略之一，以表重視
4	發現基隆市水環境之核心價值，並賦予各水系發展目標	設定總體願景，並根據各分區特性設定不同水岸發展目標
5	當計畫出現多方意見衝突時，建議應以藍圖之核心價值為準繩	以水清淨、水安全、水生態做為三大核心價值，並依此進行民眾參與及資訊公開作業
6	因提案時間緊迫，建議應確實掌握時間點內之生態檢核報告品質及時效	持續輔導提案計畫之生態檢核內容

# 貳、工作成果(10月~2月)-溝通平台(在地專家學者及NGO)

## ➤ 12/22實地拜會廖桂賢副教授—臺北大學都市計劃研究所



	建議事項	參採情形
1	著重河川復育提供之 <b>生態系服務</b> ，使水環境兼備生態及社會功能	設定「河清魚現、魅力港灣」作為終極目標，著重河川生態系服務功能之復育及營造
2	運用 <b>NBS</b> (Nature-based Solutions)的概念及方法，運用 <b>自然力量</b> ，調整修復河川健康	將NBS之理念融入行動策略，包含降低防洪構造物量體、避免過度工程化及管理淹水風險等
3	運用 <b>空間設計概念</b> 進行水環境藍圖規劃	以各分區為單位深入探討自然環境及人文涵構，進行調查、分析、規劃
4	拜訪在地耆老，瞭解人與河川互動的關係，挖掘在地鏈結的關鍵因子	與基隆市野鳥學會深度合作，盡可能融入基隆市之自然與人文歷史變遷記憶
5	水環境改善空間藍圖之基礎需建立於總體規劃上，並透過大量圖資呈現	設立總體規劃後描繪各分區願景，並產出相應圖資輔助認知

# 貳、工作成果(10月~2月)-溝通平台(在地專家學者及NGO)

## ➤ 11/26實地拜會翁文凱教授—海洋大學海洋工程系



	建議事項	參採情形
1	藍圖應秉持 <b>上位原則</b> ，以大方向規劃， <b>保留空間</b> 活化彈性、 <b>滾動修正</b>	秉持上位原則僅提出大方向，保留彈性，並視多方意見滾動修正
2	公民參與活動之目的在於蒐集意見，最終 <b>決策應回歸</b> 於水環境 <b>專業人員</b>	產出藍圖規劃雛形、並與河川在地諮詢小組討論確認後，再行辦理資訊公開及民眾參與活動，收集意見滾動修正藍圖
3	基隆市水環境範圍包含 <b>河川及港邊</b> 兩大型態	將基隆市水環境分為北港及南河水系，並融入基隆港發展願景做為水系特色
4	宜有科學分析方法做為未來執行之參考依據，如運用專家訪談、層級分析法	訪談包含翁教授在內多位水環境改善專家，參採建議作為藍圖執行方向
5	「空間」面向之議題，建議總括景觀營造、生態護育、工程設計、人類活動等領域	將景觀、生態、工程、活動等領域納入後續案件評估指標進行討論，輔導各項工程全方位考量空間議題

# 貳、工作成果(10月~2月)-溝通平台(在地專家學者及NGO)

## ➤ 12/16實地拜會沈錦豐常務理事—野鳥學會



	建議事項	參採情形
1	水環境相關規劃設計、工程發包案應與 <b>在地文化</b> 產生鏈結	積極辦理民眾參與活動，以理解在地居民想法並溝通分區願景
2	積極爭取 <b>水環境教育場所</b> 規劃開發	透過藍圖盤點現有環境教育場所，並建議未來設立方向
3	教育民眾生活行為與生態達成和諧平衡狀態，以回復過往生態美景	透過藍圖盤點可能之衝突情形，並建議未來改善方向
4	建議基隆市政府關於水環境計畫之執行相關局處得以整合資源，並融入專家意見	透過跨局處會議、府內現勘、審查、工作會議等方式積極整合各局處資源，並融入外部顧問建議於藍圖整體規劃
5	建議重視培育在地之水環境志工、專業人才	透過藍圖盤點在地維運組織能量，並建議未來改善方向

# 貳、工作成果(10月~2月)-溝通平台(府內教育訓練)

## ➤ 辦理方式說明

活動時間：111/3/8 下午13:30

活動地點：基隆市環保局-2樓會議室

### 參與對象：

基隆市環境保護局、產業發展處、  
工務處、地政處、基隆港務分公司等局處  
共28名



### 講師及議程：

- 沈錦豐常務理事 - 基隆水環境與自然生態
- 環誠顧問公司 – 基隆市水環境現況調查及分析

### 主持人：

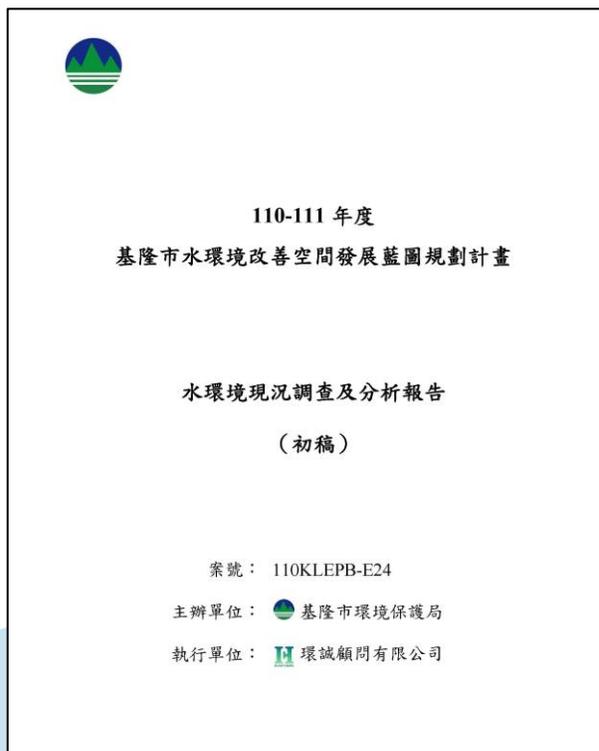
- 基隆市環境保護局 郭副局長憲平

### 議程：

時間	議程	主講人
13:20-13:30	報到	
13:30-13:35	主席致詞	賴局長煥紘
13:35-13:55	基隆市水環境現況調查及分析概要說明	環誠公司
13:55-14:55	基隆的水環境與自然生態1	沈常務理事錦豐
14:55-15:00	中場休息	
15:00-16:00	基隆的水環境與自然生態2	沈常務理事錦豐
16:00-16:30	綜合討論	環誠公司
-	賦歸	

# 貳、工作成果(10月~2月)-水環境現況調查及分析報告

- 目前進度：**100%**
- 提送日期：**1/26**
- 章節目次如右所列



## 壹、計畫概述

- 1.1 計畫緣起
- 1.2 計畫目標
- 1.3 計畫工作內容
- 1.4 執行方法

## 貳、背景資料蒐集

- 2.1 基隆市環境基本資料
  - 2.1.1 地理環境概況
  - 2.1.2 地質環境概況
  - 2.1.3 生態環境概況
  - 2.1.4 人文社會概況
- 2.2 基隆市氣候概況
  - 2.2.1 降雨量及降雨日數
  - 2.2.2 溫度
  - 2.2.3 相對溼度

- 2.3 基隆市水文歷史特性及現況
  - 2.3.1 北港(基隆港)水系
  - 2.3.2 南河(基隆河)水系
  - 2.3.3 海岸海域
  - 2.3.4 基隆市其他水環境相關設施
- 2.4 過往計畫成果與資源投入情形

## 參、基隆市歷史水質水文

- 3.1 基隆市歷史水體水質
  - 3.1.1 北港(基隆港)河川水質
  - 3.1.2 北港(基隆港)海域水質
  - 3.1.3 南河(基隆河)河川水質
  - 3.1.4 海岸海域水質
- 3.2 基隆市歷史水體水文情形
  - 3.2.1 北港(基隆港)水系河川水文水量
  - 3.2.2 南河(基隆河)水系河川水文水量

## 肆、結論與建議

- 4.1 執行成果
- 4.2 相關建議

# 貳、工作成果(10月~2月)-課題及潛力研析報告

- 目前進度：**100%**
- 提送日期：**2/25**
- 章節目次如右所列



## 壹、前言

- 1.1 基隆市水環境分區
- 1.2 基隆市水環境總體分析
  - 1.2.1 投注資源分析
  - 1.2.2 SWOT分析
  - 1.2.3 空間分析

## 貳、課題研析

- 2.1 北港(基隆港)分區
  - 2.1.1 政策研析
  - 2.1.2 污水處理
  - 2.1.3 生態保育
  - 2.1.4 基流量
  - 2.1.5 災害調適
  - 2.1.6 使用管理及可及性
  - 2.1.7 人為干擾及社會課題
- 2.2 南河(基隆河)分區  
(同第2.1章架構)
- 2.3 基隆海岸分區  
(同第2.1章架構)

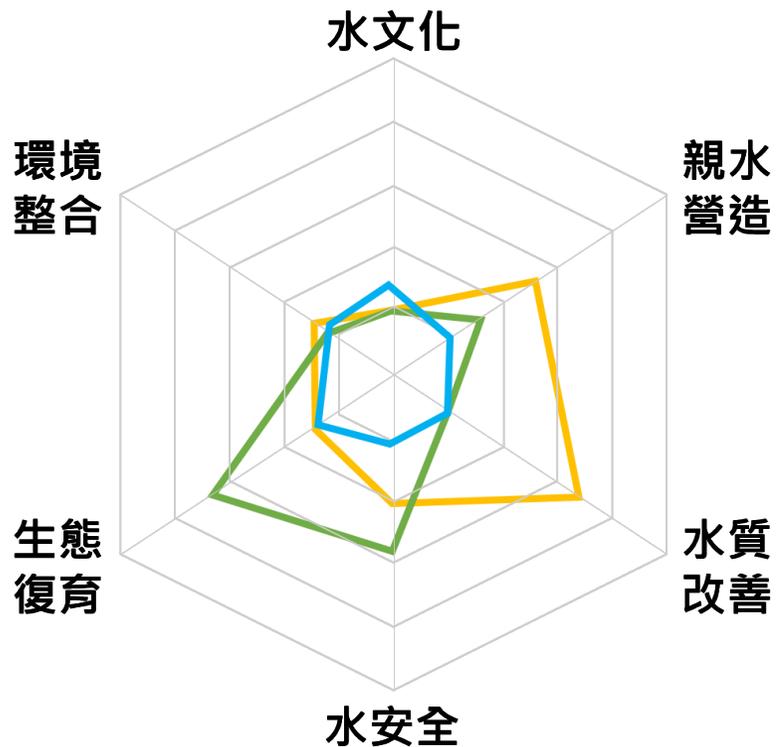
## 參、潛力研析

- 3.1 基隆市整體潛力
  - 3.1.1 整體水系的生態多樣性價值潛力
  - 3.1.2 整體水系的水資源價值潛力
  - 3.1.3 可追尋的區域水文化歷史脈絡
  - 3.1.4 地理區位及交通可及性潛力
  - 3.1.5 區域環境教育及休閒遊憩潛力
- 3.2 北港(基隆港)分區潛力
  - 3.2.1 具連續性、完整性生態廊道的河川、農排水系
  - 3.2.2 具備生態棲地、水體/河相修復、生態復育的可行性
  - 3.2.3 具地方文化及區域地標知名度、形塑地方感的發展潛力
  - 3.2.4 具備與社區聚落的關聯性，周邊NGO、社區組織認養、維護管理量能
  - 3.2.5 具備與鄰近學校關聯性，作為地區性環境教育場域的潛力
- 3.3 南河(基隆河)分區潛力  
(同第3.2章架構)
- 3.4 海岸分區潛力  
(同第3.2章架構)

## 肆、結語

# 貳、工作成果(10月~2月)-課題及潛力研析報告

## ➤ 投注資源分析



## ➤ SWOT分析

### Strength優勢

- 市中心三面環山、一面環海，具備「山海城」多樣生態系
- 基隆港區深入於精華區，為市民生活中心
- 具海岸海蝕地形景觀，形成獨特景緻
- .....

### Weakness劣勢

- 基隆港區與河川水質不佳
- 海水滿潮遇強降雨時可能造成海水倒灌
- 全市近95%屬於山坡地，坡地災害風險相對較高
- .....

### Opportunity機會

- 北方三島海域有大陸沿岸、臺灣海峽水與黑潮水交會，生物多樣性豐富
- 海洋大學、水產試驗所設於基隆，豐富實績與資源可拓展海洋產業研發領域
- 沿海設有基隆港及6座漁港，現有硬體設施可活化結合環境教育或地方創生元素
- .....

### Threat威脅

- 基隆港為北港(基隆港)水系河川之承受水體，污染物及惡劣水質影響港口生態系
- 全臺漁獲量減少，基隆從103年起也因受到外海漁場過漁現象影響漁獲量明顯下滑
- 漁港與都市觀光廊帶重疊發展，動線尚需配合規劃
- .....

# 貳、工作成果(10月~2月)-課題及潛力研析報告

## ➤ 空間議題分析

#	面向	描述
1	政策研析	盤點各分區的相關政策、法規、計畫，提出在防洪計畫目標的檢視、治水防災工程的生態劣化檢核、水質改善、水循環改善(水量調控)及微氣候改善、氣候變遷調適等目標在政策工具運用、土地使用管理所需面對的課題
2	污水處理	檢討各分區內污水下水道系統之接管率與污水回收系統設置與否，如何影響水道水體水質，造成水域環境生態劣化問題
3	生態檢核	河川廊道(帶狀)，或獨立水體(濕地、埤塘、湖泊)周邊關聯區域(面狀)生態保育/復育課題
4	基流量	河川廊道水域水量調控、生態基流量維持課題
5	災害調適	河川廊道或獨立水體人為災害課題 河川廊道天然災害課題
6	維運瓶頸	使用管理課題 使用可及性課題
7	人類干擾	民眾權益及在地關注之社會課題 廊道/水域空間限制及人為設施干擾課題

#	面向	描述
1	水資源	整體水系的水資源(含川流水取用、逕流水回收、伏流水、地下水補注潛力)價值潛力
2	生態復育	具備生態棲地、水體/河相修復，生態復育的可行性 具連續性、完整性生態廊道的河川、農排水系 整體水系的生態多樣性價值潛力
3	在地文化	可追尋的區域水文化歷史脈絡 具地方文化(民俗、節慶活動、地方認同)及區域地標知名度、形塑地方感的發展潛力
4	維運潛力	具備與社區聚落的關聯性，周邊NGO、社區組織認養、維護管理量能 地理區位及交通可及性潛力 區域環境教育及休閒遊憩潛力 具備與鄰近學校的關聯性，作為地區性環境教育場域的潛力

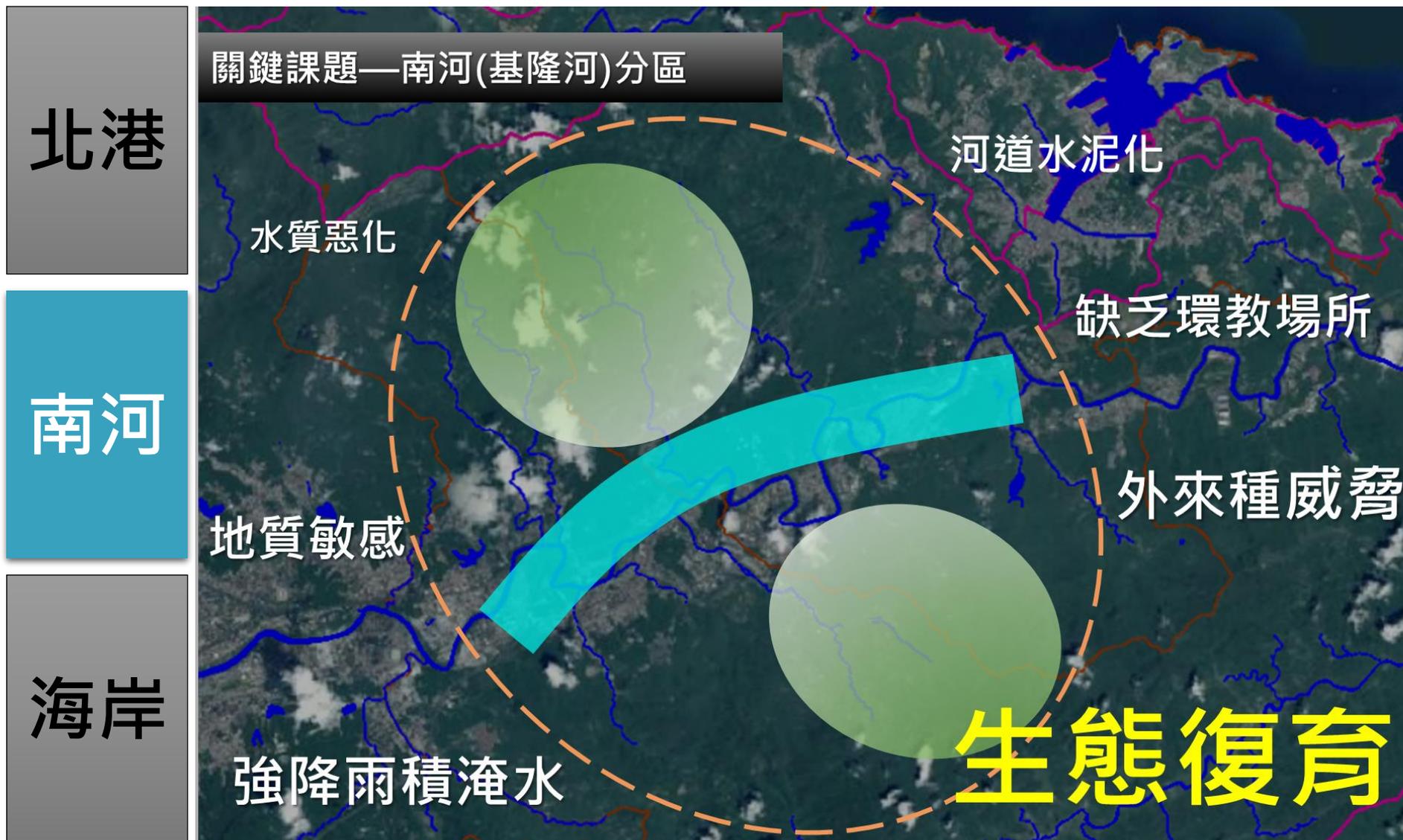
# 貳、工作成果(10月~2月)-課題及潛力研析報告

## 本市水環境各分區課題



# 貳、工作成果(10月~2月)-課題及潛力研析報告

## 本市水環境各分區課題



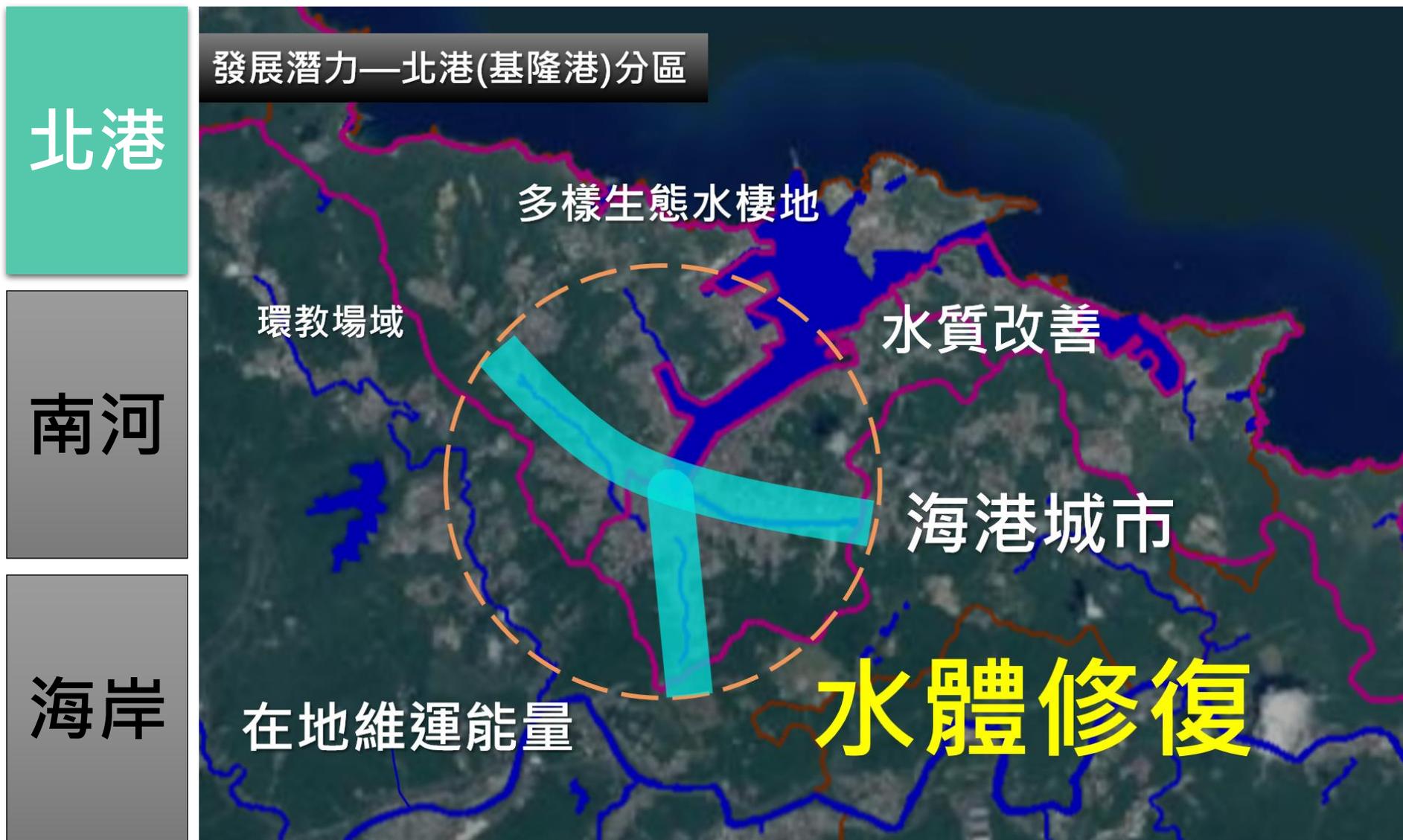
# 貳、工作成果(10月~2月)-課題及潛力研析報告

## 本市水環境各分區課題



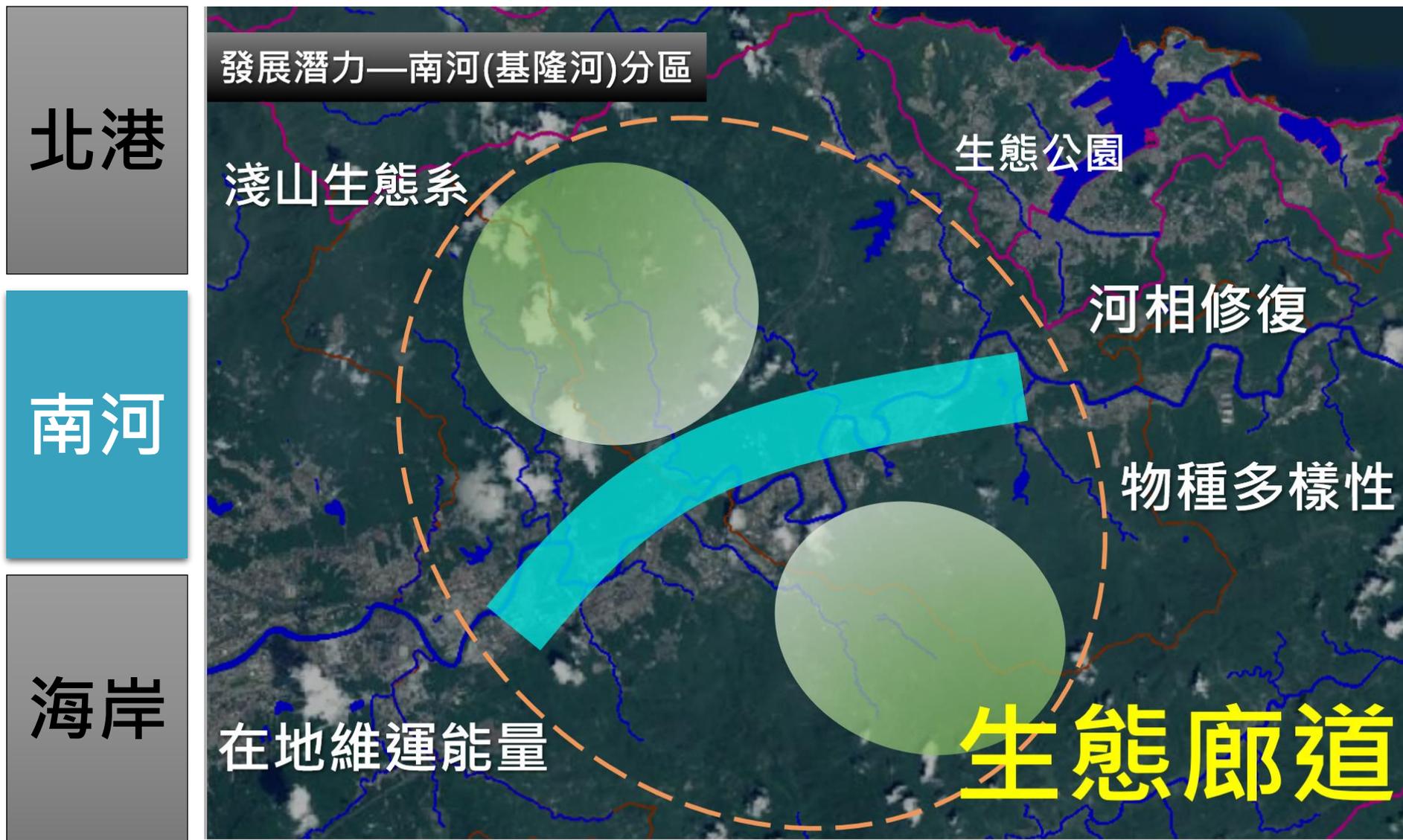
# 貳、工作成果(10月~2月)-課題及潛力研析報告

## 本市水環境各分區潛力



# 貳、工作成果(10月~2月)-課題及潛力研析報告

## 本市水環境各分區潛力



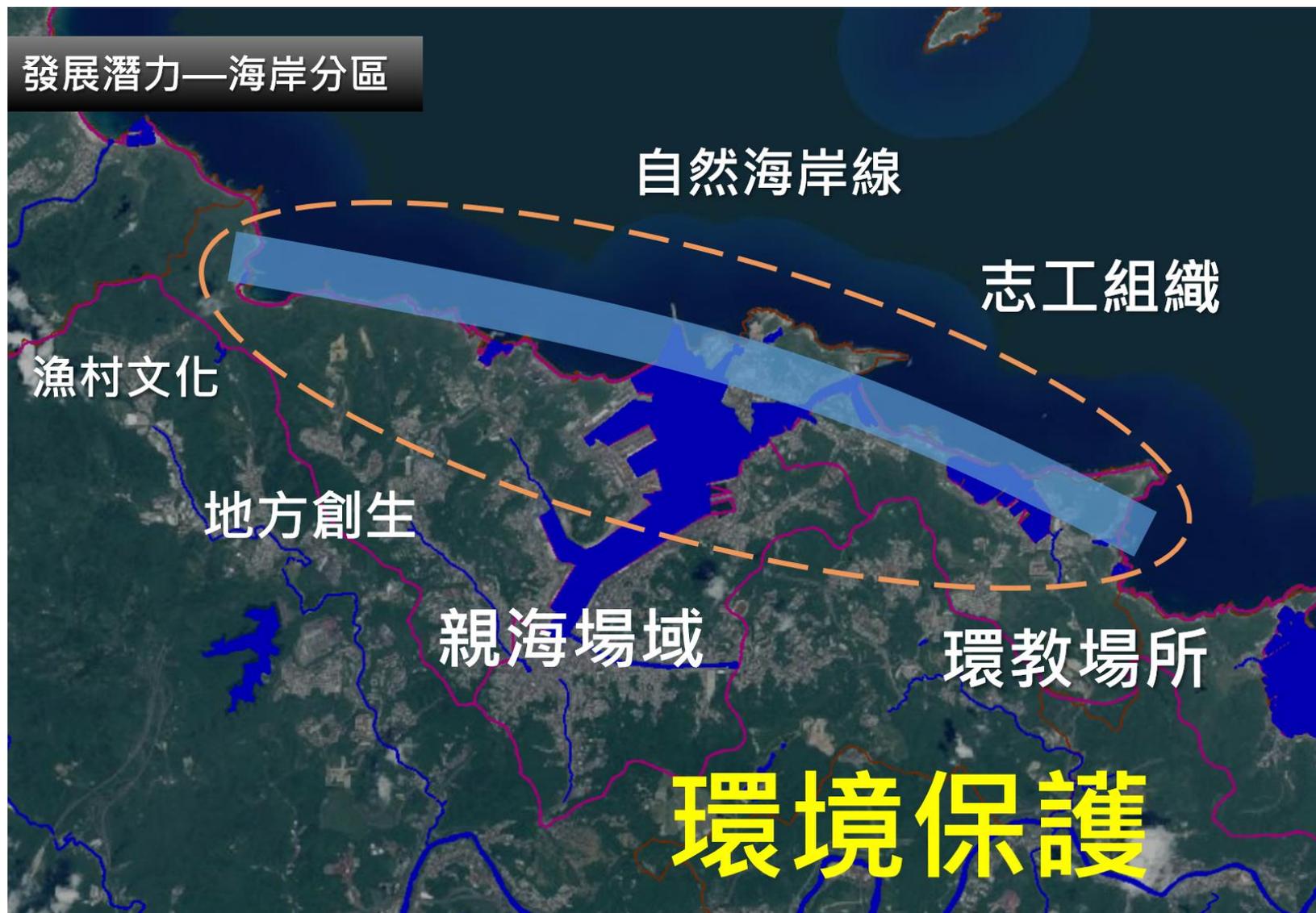
# 貳、工作成果(10月~2月)-課題及潛力研析報告

## 本市水環境各分區潛力

北港

南河

海岸



# 貳、工作成果(10月~2月)-基隆市水環境課題及潛力

## 本市水環境各分區課題及潛力

課題  
ISSUE

北港

1. 水質不佳
2. 承洪韌性不足
3. 缺乏水域棲地

海岸

1. 人為破壞棲地
2. 災害調適未全
3. 海岸人工開發

南河

1. 水質逐漸劣化
2. 開發影響生態
3. 缺乏環教場域

潛力  
POTENTIAL

1. 海洋宜居城市
2. 多樣生態系
3. 水環境產業

# 貳、工作成果(10月~2月)-水環境改善願景、行動策略及方案報告

- 目前進度：**100%**
- 提送日期：**2/25**
- 章節目次如右所列



## 壹、水環境改善願景

### 1.1 整體願景

#### 1.1.1 規劃願景

#### 1.1.2 空間定位

#### 1.1.3 水岸景觀發展系統

#### 1.1.4 景觀軸架構

### 1.2 城市水岸景觀軸—北港(基隆港)分區願景

### 1.3 河川生態景觀軸—南河(基隆河)分區願景

### 1.4 海岸生態及景觀保護軸—海岸分區願景

## 貳、水環境行動策略及方案

### 2.1 2040藍帶旗艦計畫行動策略

### 2.2 城市水岸景觀軸—北港(基隆港)分區行動策略

### 2.3 河川生態景觀軸—南河(基隆河)分區行動策略

### 2.4 海岸生態及景觀保護軸—海岸分區行動策略

### 2.5 基隆市未來前瞻水環境改善推動範圍

## 參、結語

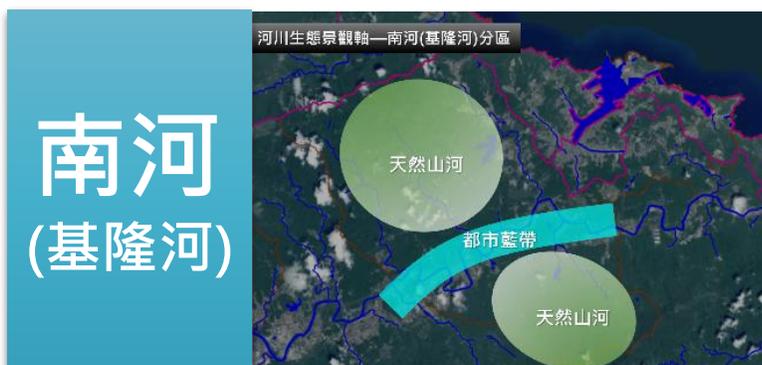
# 貳、工作成果(10月~2月)-水環境改善願景、行動策略及方案報告

## 水環境分區-涵蓋範圍及污染來源

編號	分區	項目	涵蓋行政區	河川污染來源
1	北港(基隆港)分區	旭川河 田寮河 西定河 南榮河 牛稠港溪 基隆港	中山區、安樂區、 仁愛區、中正區	民生污水
2	南河(基隆河)分區	基隆河 大武崙溪 暖暖溪(含東勢坑溪) 拔西猴溪 石厝坑溪 瑪陵坑溪 友蚋溪	安樂區、七堵區、 暖暖區	民生、工業污水
3	海岸分區	基隆市轄內海岸	中山區、中正區	民生污水及運輸、 休閒遊憩活動

# 貳、工作成果(10月~2月)-水環境改善願景、行動策略及方案報告

## 水環境分區-地理相對位置





# 2040 藍帶旗艦計畫

河清岸綠 · 魅力港灣

水清淨 X 水安全 X 水生態

# 貳、工作成果(10月~2月)-水環境改善願景、行動策略及方案報告

## 基隆市水環境整體願景—2040藍帶旗艦計畫

### 基隆市城鎮之心計畫

透過人本友善的都市開放空間連接水岸空間

### 2040藍帶旗艦計畫

河清岸綠·魅力港灣

### 策略

#### 水清淨

改善水體水質  
水源利用最佳化

#### 水安全

提升硬體承洪力  
提高社區復原力

#### 水生態

生態多樣水棲地

### 行動方案

建設污水下水道系統

提高逕流分擔能量

縫合都市水岸空間

建置晴天截流站

落實出流管制

保護海岸生態景觀

建置現地處理設施

提高社區災害應變能力

恢復港灣生態系統

降低漏水率

建立智慧防汛預警系統

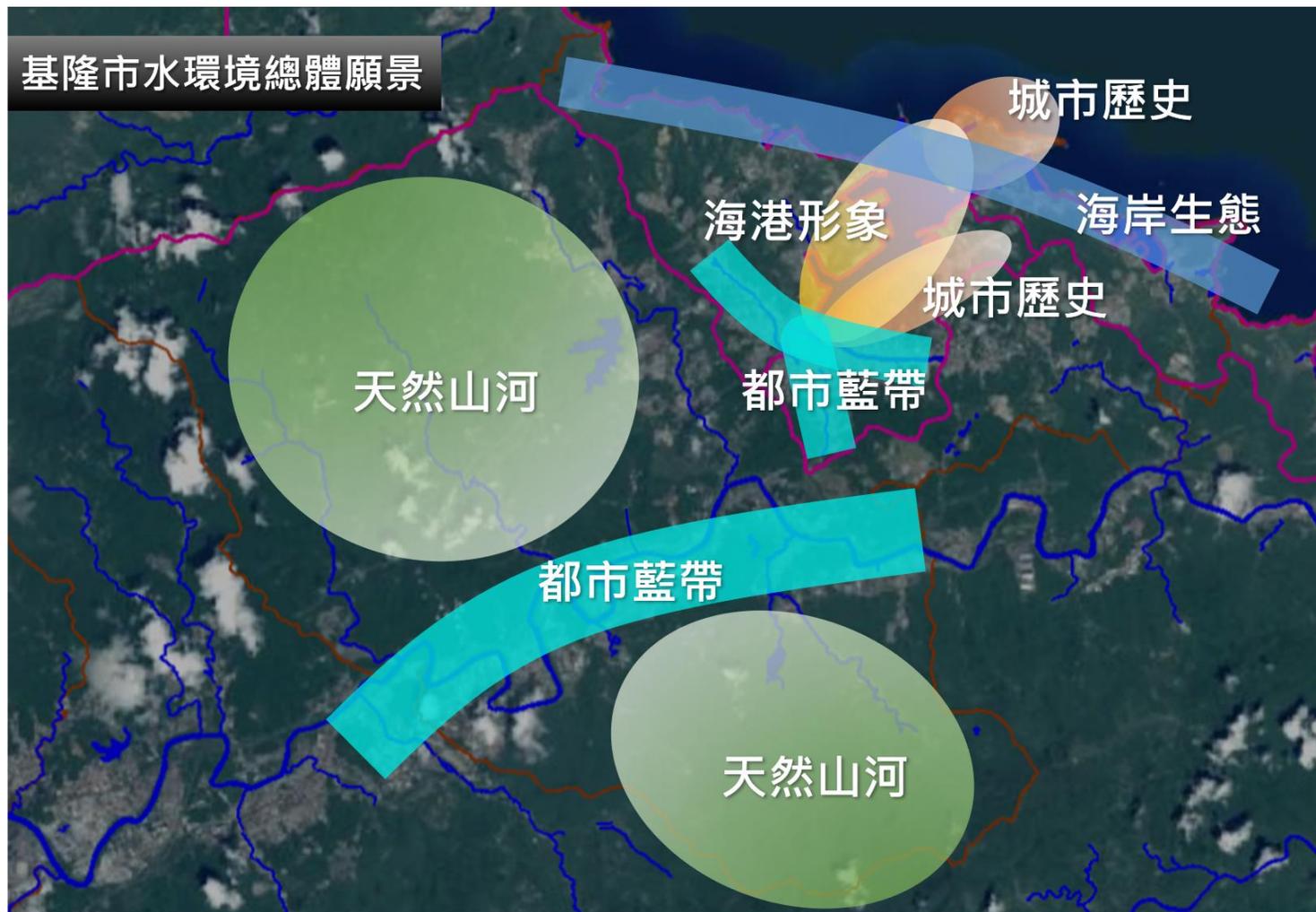
護育淺山生態棲地

### 亮點計畫

西定河水環境改善計畫

望海巷海灣串聯計畫

### 基隆市水環境總體願景



# 貳、工作成果(10月~2月)-前瞻第六批次擬提案內容

## 本市水環境亮點提案—西定河水環境改善計畫

北港

南河

海岸



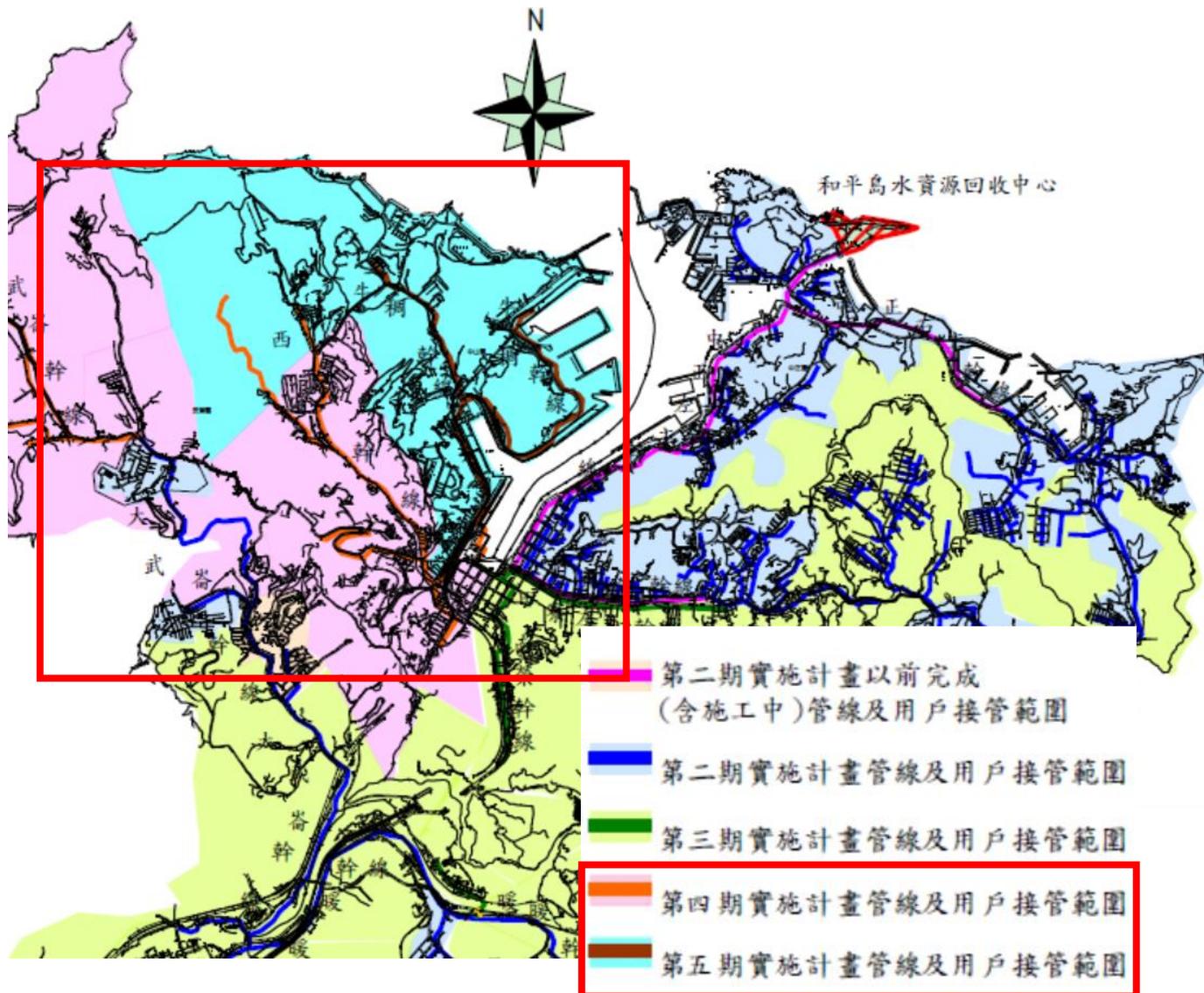
基隆港  
嚴重污染

北港系統  
關鍵拼圖

民生污水  
生物處理

# 貳、工作成果(10月~2月)-前瞻第六批次擬提案內容

## 本市水環境亮點提案—西定河水環境改善計畫



### 污水下水道規劃期程

- 第一期：89~97年
- 第二期：98~103年
- 第三期：104~109年
- 第四期：110~115年
- 第五期：116~120年

### 西定幹線

- 管線：  
111-117年，分三標進行
- 用戶接管：  
113-119年，分四標進行

# 貳、工作成果(10月~2月)-前瞻第六批次擬提案內容

## 本市水環境亮點提案—西定河水環境改善計畫

### 水量(新民橋樣點)

豐水期

河寬：14.08(m)

水深：0.46~0.69(m)

流量：18~22(m<sup>3</sup>/min)

枯水期

河寬：14.08(m)

水深：0.49~0.65(m)

流量：19~24(m<sup>3</sup>/min)

### 水質(河川污染程度)

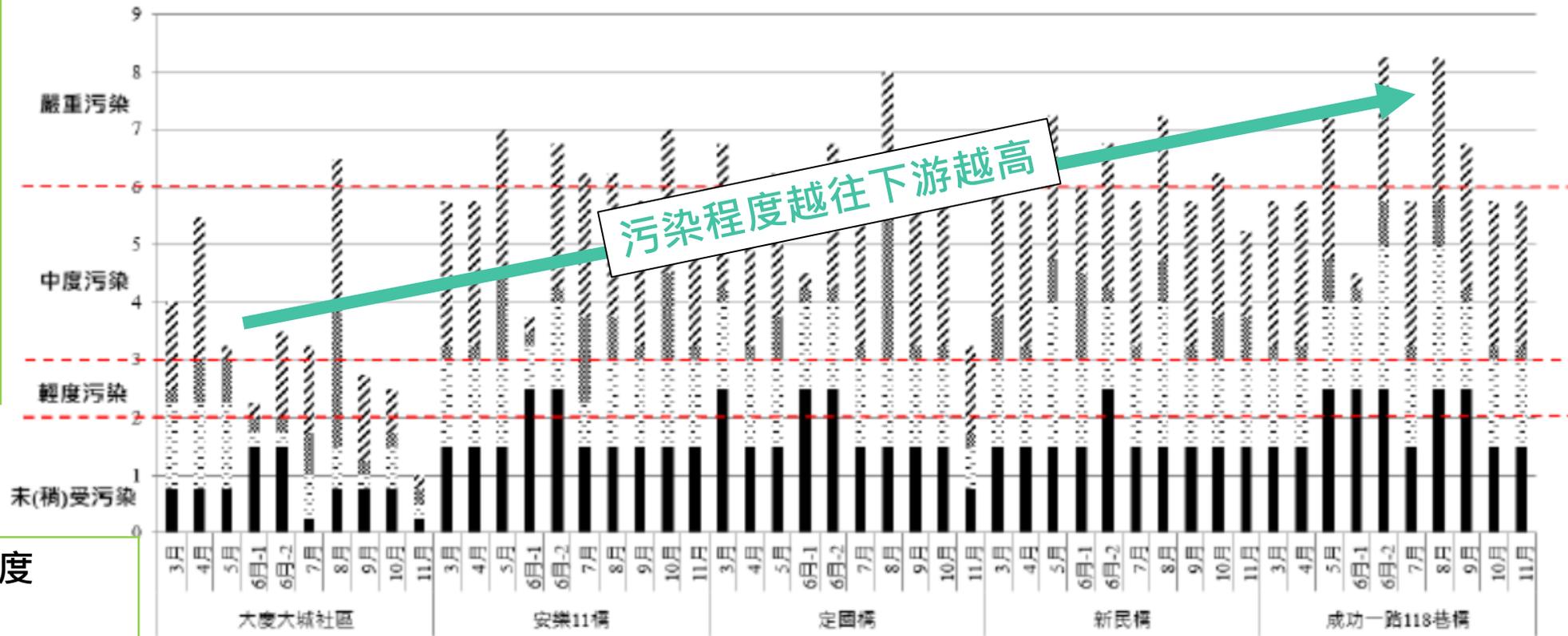
大慶大城社區：輕度~中度

安樂11橋：中度~嚴重

定國橋：中度~嚴重

新民橋：中度~嚴重

成功一路118巷橋：中度~嚴重



上游

下游<sup>33</sup>

# 貳、工作成果(10月~2月)-前瞻第六批次擬提案內容

## 西定河水環境改善計畫

### 緣起

1. 嚴重污染河段
2. 管涵直接排進河川
3. 污水下水道系統尚未施作

### 效益

1. 降低污染負荷量
2. 提高河川自淨能力

### 計畫內容

設置**礫間處理**設施2處  
搭配景觀營造

(基地範圍:軍備局、台鐵舊宿舍)

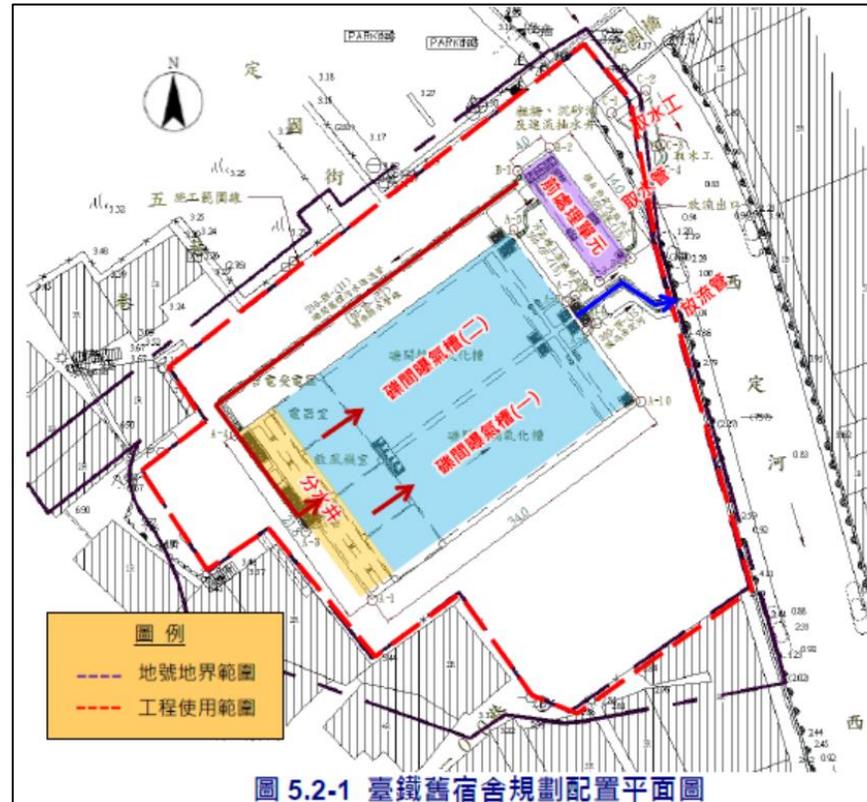


圖 5.2-1 臺鐵舊宿舍規劃配置平面圖

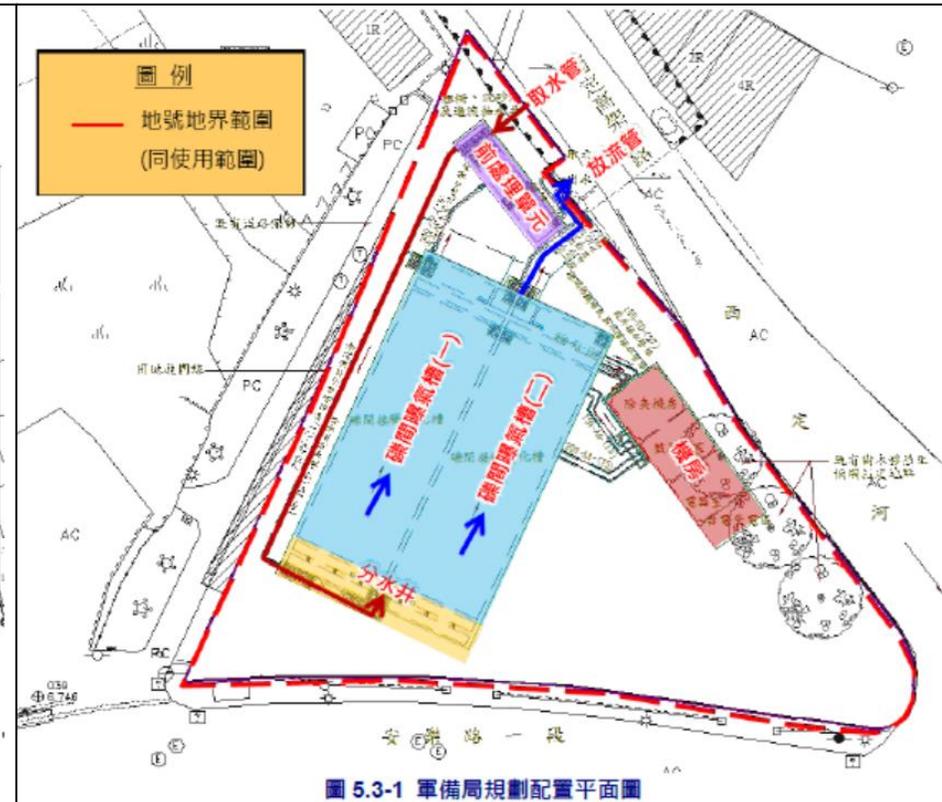


圖 5.3-1 軍備局規劃配置平面圖

# 貳、工作成果(10月~2月)-前瞻第六批次擬提案內容

## 西定河水環境改善計畫

### 進度

1. 110年第五批次提案未獲中央部會同意核列
2. 110年完成細部設計定案
3. 108年獲中央補助規劃設計經費
4. 土地已完成取得

### 預算

工作項目	工作內容	所需經費 (千元)	補助單位
第一期工程 軍備局場	建物拆除 地下礫間處理場 河道兩岸截流溝	197,800	經濟部
	地上水環境營造		
第二期工程 台鐵舊宿舍場	地下礫間處理場	173,600	
	地上水環境營造		
合計		371,400	

# 貳、工作成果(10月~2月)-前瞻第六批次擬提案內容

## 西定河水環境改善計畫

## 水質改善工程+景觀營造工程

### 軍備局場

工程名稱	西定河水環境改善工程(軍備局場)	
項次	工作項目	金額(元)
壹	發包工程費	185,580,000
—	直接工程費	156,001,309
(一)	礫間淨化處理工程	57,336,757
(二)	護岸復舊工程	699,293
(三)	截流溝工程	8,931,996
(四)	機房工程	8,170,070
(五)	景觀工程	30,427,465
(六)	儀控及電氣工程	8,833,276
(七)	大地工程	34,273,740
(八)	既有建物拆除工程	3,423,712
(九)	雜項工程費	3,905,000
二	間接工程費	29,578,691
(一)	材料試驗費	521,100
(二)	環保清潔費	311,571
(三)		7,085
(四)		22,591
(五)		48,010
(六)		56,000
(七)		6,000
(八)	營造綜合保險費	818,108
(九)	包商工地管理費、利潤及什費	8,181,083
(十)	生態檢核費	250,000
(十一)	營業稅	8,837,143
貳	工程管理費	1,711,061
參	委託監造技術服務費	5,704,245
肆	二、三級品管試驗費	437,003
伍	操作及維護費	2,868,000
陸	空氣污染防治費	494,880
柒	既有電桿遷移費	200,000
捌	外線補助費(含自來水申請)	804,811
	總價(總計)	197,800,000

軍備局場經費約為  
197,800千元

### 台鐵舊宿舍場

工程名稱	西定河水環境改善工程(台鐵舊宿舍場)	
項次	工作項目	金額(元)
壹	發包工程費	162,308,000
—	直接工程費	135,516,014
(一)	礫間淨化處理工程	56,184,146
(二)	護岸復舊工程	699,293
(三)	機房工程	6,596,391
(四)	景觀工程	26,503,148
(五)	儀控及電氣工程	8,824,894
(六)	大地工程	34,852,512
(七)	雜項工程費	1,855,630
二	間接工程費	26,791,986
(一)	材料試驗費	491,050
(二)	環保清潔費	271,411
(三)	安全設施及交通維持費	1,674,536
(四)	職業安全管理費	3,121,674
(五)		28
(六)		00
(七)		00
(八)		94
(九)	包商工地管理費、利潤及什費	8,181,083
(十)	生態檢核費	250,000
(十一)	營業稅	7,728,952
貳	工程管理費	1,556,984
參	委託監造技術服務費	5,087,937
肆	二、三級品管試驗費	396,032
伍	操作及維護費	2,820,000
陸	空氣污染防治費	432,821
柒	既有電桿遷移費	200,000
捌	外線補助費(含自來水申請)	798,226
	總價(總計)	173,600,000

台鐵舊宿舍場經費約為  
173,600千元

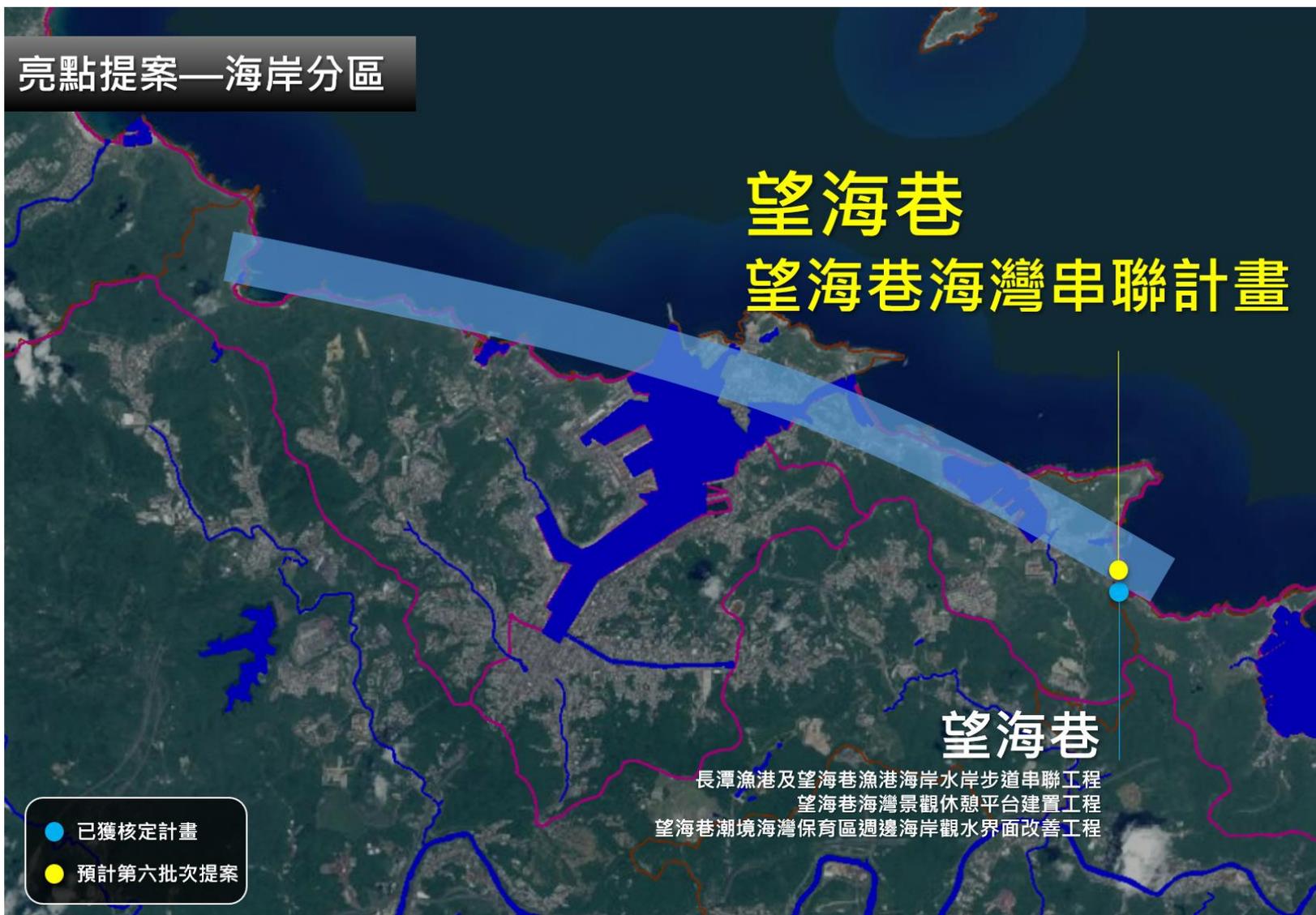
# 貳、工作成果(10月~2月)-前瞻第六批次擬提案內容

## 本市水環境亮點提案—望海巷海灣串聯計畫

北港

南河

海岸



海灣資源  
保育區

人為足跡  
大幅增加

環教場域  
實作潛力

# 貳、工作成果(10月~2月)-前瞻第六批次擬提案內容

## 望海巷海灣串聯計畫

### 緣起

1. 特色資源保育區
2. 人為足跡大幅增加
3. 串聯鄰近場域  
做為環教場所

### 效益

1. 管制人車流量
2. 創造友善自然  
生態棲地空間

### 計畫內容

- ✓ 海灣景觀休憩平台暨景觀工程
- ✓ 長潭里漁港海岸步道串聯工程
- ✓ 潮境資源保育區海岸親水空間  
改善暨景觀工程



# 貳、工作成果(10月~2月)-前瞻第六批次擬提案內容

## 望海巷海灣串聯計畫

### 進度

1. 110年第五批次提案未獲中央部會同意核列
2. 110年完成細部設計定案
3. 107年獲中央補助規劃設計經費
4. 土地已完成取得

### 預算

工作項目	工作內容	所需經費 (千元)	補助 單位
望海巷漁港友善人行暨景觀工程	望海巷漁港景觀跨橋工程	8,305	行政院 農業委 員會 漁業署
望海巷海灣景觀休憩平台 暨景觀工程	濱海遊憩中心與漁港動線改善 建置望海巷休憩平台	121,195	
長潭里漁港海岸步道串聯工程	平浪橋及北寧路路口改善 建置平浪橋周邊休憩平台 長潭里漁港潮間帶動線改善		
潮境資源保育區海岸親水 空間改善暨景觀工程	潮間帶動線改善 潮境休憩平台改善		
合計		129,500	

# 貳、工作成果(10月~2月)-溝通平台(民眾參與活動)

## 民眾參與規劃說明

時間	水環境分區	預定地點	討論議題	受邀人員(地方)	受邀單位(中央)
4月	北港(基隆港)	西華里民活動中心	分區願景及發展策略	在地民眾、野鳥學會、水環境巡守隊	環境保護署、營建署、漁業署、觀光局、水利署、第十河川局
	南河(基隆河)	大武崙工業區服務中心		在地民眾、野鳥學會、水環境巡守隊	
	海岸	中正區公所	海洋生態環境議題交流	在地民眾、產發處、海洋台灣基金會、基隆市海興游泳協會、雨港曙光	
		國立海洋科技博物館		漁民、漁會、產發處、海科館人員	



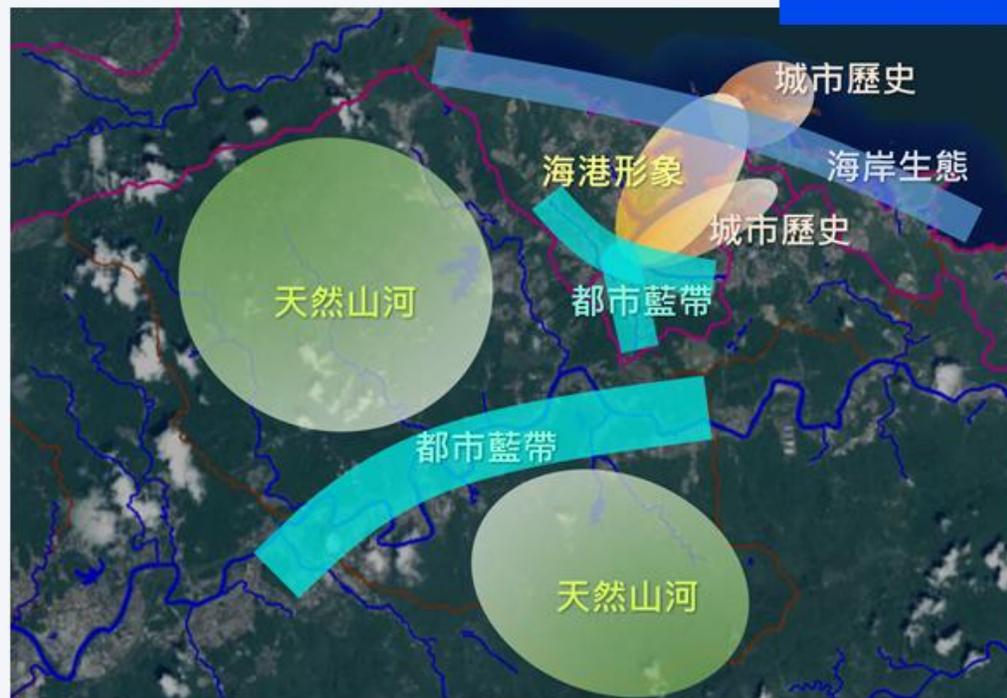
議程	時間	備註
報到	10分	
活動開場	5分	
議題說明	20~30分	相關局處、環誠公司
意見研討交流	30~40分	
問卷填答	10分	

# 貳、工作成果(10月~2月)-溝通平台(宣導品規劃)

基隆市環境保護局 廣告

## 基隆市水環境改善 空間發展藍圖規劃

*A City About  
Mountain, and Sea.*



綜整現況調查成果，提出「2040 藍帶旗艦計畫」做為基隆市水環境改善空間發展藍圖之標竿計畫，並以「河清岸綠、魅力港灣」為總體願景。城市中川流的河水常被稱為藍帶，北邊蜿蜒激瀾的海岸線亦有藍帶之意象，故以此命名。

*A Place to Live,  
Travel, and Work.*

### 水環境改善願景

1. 重塑水岸山海城
2. 建構韌性城市情
3. 縫合藍綠生態環境
4. 打造人居空間系統

# 貳、工作成果(10月~2月)-溝通平台(宣導品規劃)

## Strategy 2040藍帶旗艦計畫



### 水清淨 *Cleanness*

改善水體水質  
水源利用最佳化



### 水安全 *Safety*

提升硬體承洪力  
提高社區復原力



### 水生態 *Biology*

生態多樣水棲地

*Water Environment Restoration*

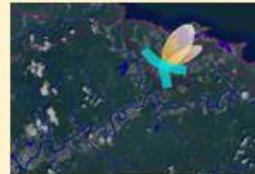
# KEELUNG



北港

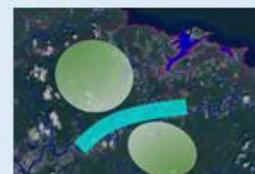
南河

海岸



城市水岸景觀軸

水岸串起市民生活，  
可借鑑城市水岸活  
化利用成功案例，  
兼顧文化紋理及城  
市風貌進行水岸景  
觀生態的改造。



河川生態景觀軸

基隆河及其上游支  
流是維繫生態安全  
的重要廊道，未來  
應設置一定的緩衝  
帶，以保留自然風  
貌為原則。



海岸生態及景觀保護軸

擁有多樣生態系，  
在安全無虞的情況  
下應盡可能保留、  
恢復其自然生態肌  
理。

# 貳、工作成果(10月~2月)-資訊公開

## 盤點資訊公開辦理情形

批次	案名	目前執行進度
第一批次	未提案	-
第二批次	基隆市望海巷海灣串聯計畫	維護管理
第三批次	基隆市港水質提升親水環境營造計畫	施工
	旭川河沉砂池二期水環境改善計畫	施工
	西定河水環境改善計畫	規劃設計
	田寮河二期(旺牛橋上游)水環境改善計畫	規劃設計
第四批次	未提案	-
第五批次	基隆市市港水質提升水岸環境改善計畫	施工
第六批次	長潭里及望海巷漁港轉型優化工程水環境改善計畫	規劃設計
	西定河水環境改善計畫	規劃設計

	提案	審查核定	規劃設計	施工	維護管理
包含內容	會議資訊	修正後 工作計畫書	會議資訊	會議資訊	生態環境 監測資料
	現勘紀錄	意見對照表	現勘紀錄	現勘紀錄	-
	工作計畫書	-	生態檢核	工程資料	-
	生態檢核	-	-	生態檢核	-
	-	-	-	全民督工	-

水利署



前瞻基礎建設計畫

水環境建設行政透明專屬網站

基隆市



基米愛水環境

@keellungwater · 環境保護組織

# 參、後續工作重點(3月~7月)



水環境藍圖願景整合及修正



跨局處整合



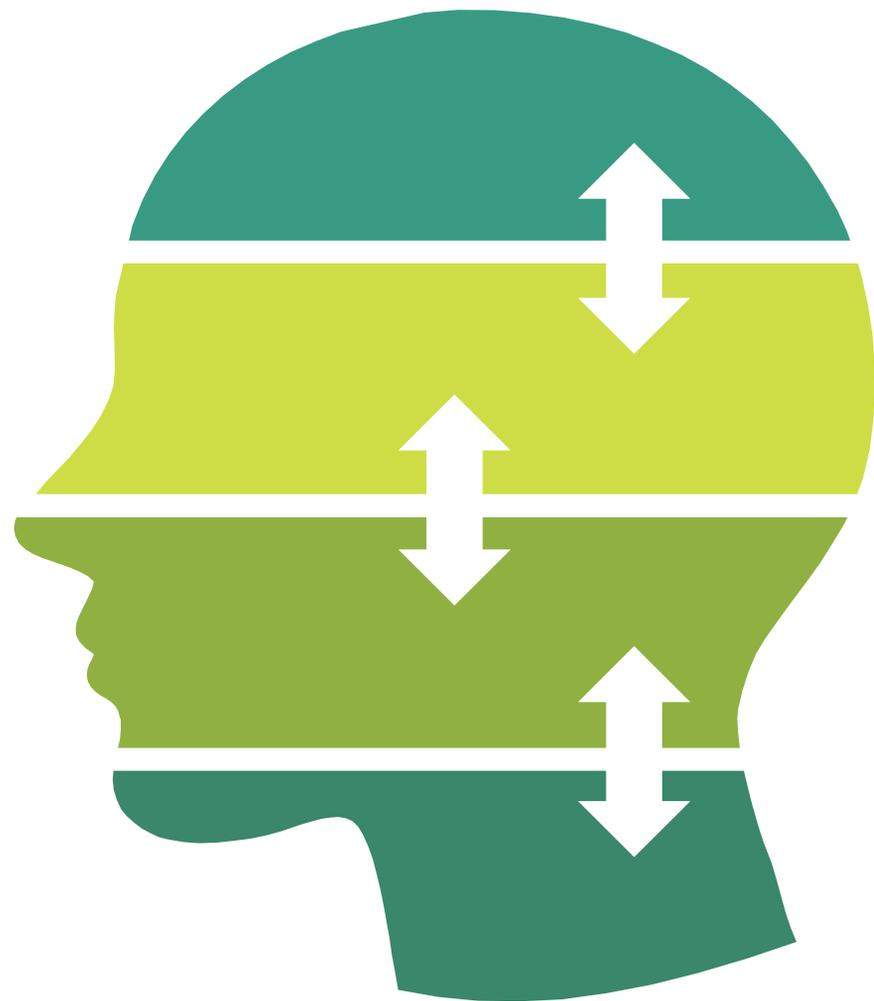
民眾參與及資訊公開意見整合



水質水文補充調查

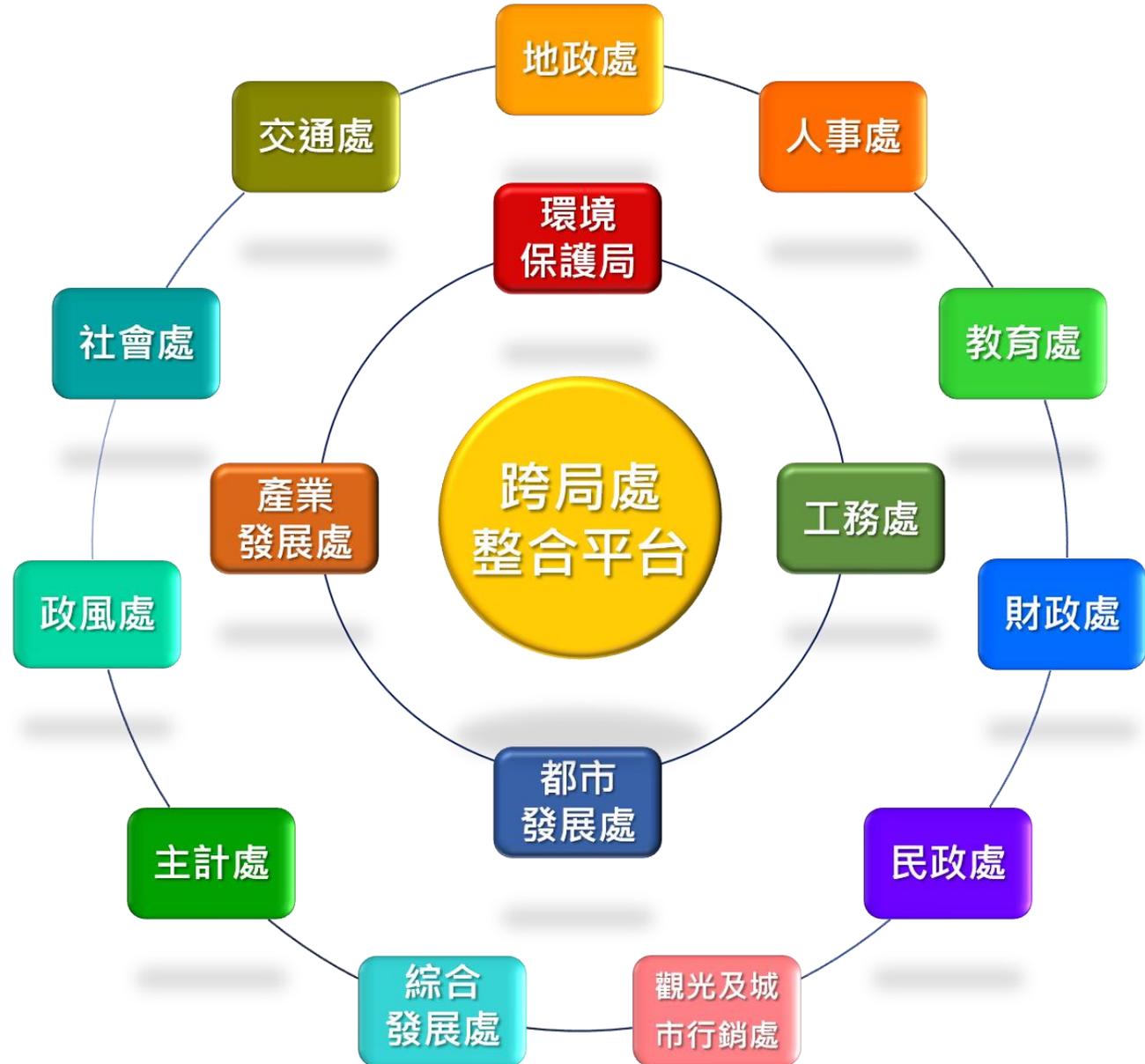


行動計畫及藍圖具體作法擬定



# 參、後續工作重點(3月~7月)-水環境藍圖願景整合及修正

## 跨局處整合



# 參、後續工作重點(3月~7月)-水環境藍圖願景整合及修正

## 民眾參與及資訊公開意見整合

### 議題蒐集階段

#### 進行初步對話與在地指認

- ◆提供多元化管道廣泛收集民眾意見
- ◆以西定河、南榮河、旭川河、田寮河作為規劃分區



西定河分區規劃願景意見調查表

您好：  
非常感謝您抽空參加本次工作坊活動，為了瞭解您對於此次活動的想法與建議，請協助填寫下列問卷內容，有任何填寫上的問題歡迎向工作人員提出，您的真摯意見，將會作為日後提劃西定河工程轉納入考量做為參考，感謝您的配合！



### 願景形塑階段

#### 針對基隆市水環境改善區位提出大方向願景

- ◆辦理民眾參與活動收納意見
- ◆搭配課題及潛力研析，提出可能之改善區位及作法



### 亮點提案計畫及行動方案討論階段

#### 評估各計畫執行優先順序

- ◆依提案特性量化指標做為討論基礎
- ◆尋求水環境改善與地方創生之行動串連
- ◆推動地方認養水環境維運



# 參、後續工作重點(3月~7月)-水質水文補充調查及分析

## 水質水文補充調查

### 一、調查目的

瞭解基隆市水環境水體狀況

### 二、預計調查項目

#### 水質

- RPI
  - ✓ 溶氧量
  - ✓ 懸浮固體
  - ✓ 生化需氧量
  - ✓ 氨氮
- 背景條件
  - ✓ pH值
  - ✓ 水溫

#### 水文

- 環境保護署環境檢驗所公告之水量測定方法-流速計法
  - ✓ 水量

### 三、調查點位

- 南河(基隆河)水系，取14點
- 北港(基隆港)水系，取6點

### 四、調查時間及頻率

- 每 1~2 個月 1 次
  - 豐水期：5月、9月
  - 枯水期：4月、7月、8月

# 參、後續工作重點(3月~7月)-水質水文補充調查及分析

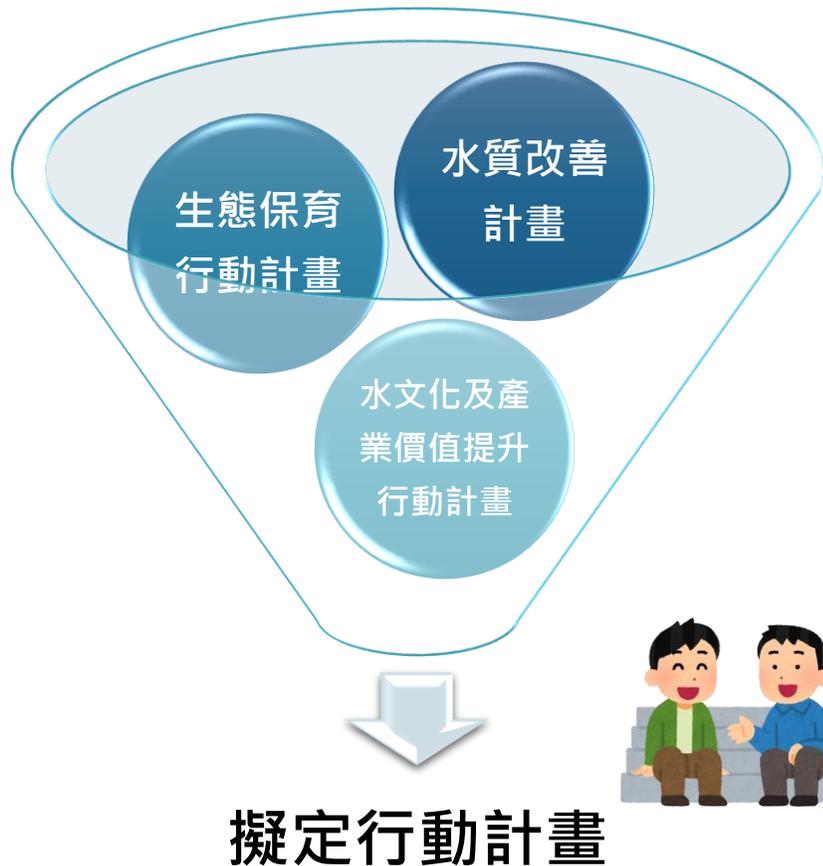
## 水質水文補充調查



# 參、後續工作重點(3月~7月)-行動計畫及藍圖具體作法擬定

## 行動計畫及藍圖具體作法擬定

### 擬定行動計畫



### 個案計畫之執行優先順序

#### 與貴局討論指標

- ✓ 水質改善潛力
- ✓ 生態復育潛力
- ✓ 環境美質改善潛力
- ✓ 遊憩功能強化潛力
- ✓ 場址可及性能見度
- ✓ 環境教育潛力

#### 諮詢專家學者

- ✓ 資訊公開收集意見
- ✓ 諮詢專家學者

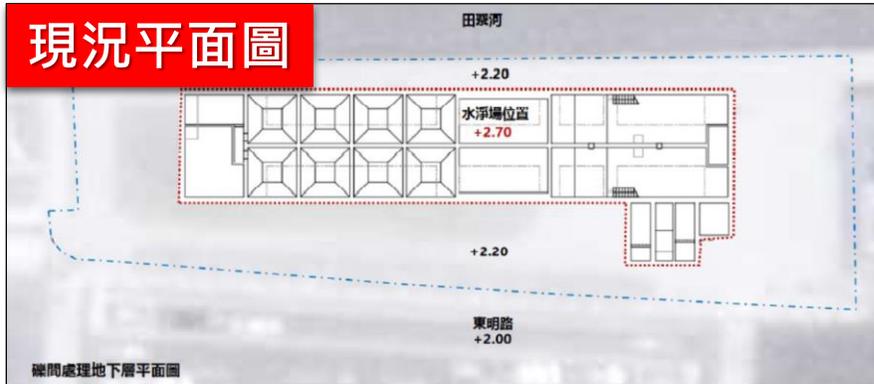
#### 加權評分得出優先順序

條件	分數 (1~5分)	權重 (1~3分)	加權後分數
水質改善潛力	5	3	15
生態復育潛力	2	3	6
環境美質改善潛力	3	3	9
親水遊憩功能強化潛力	4	2	8
場址可及性	4	1	4
場址能見度	5	1	5
公民參與環境教育潛力	4	2	8
總分			55

# 參、後續工作重點(3月~7月)-行動計畫及藍圖具體作法擬定

## 行動計畫及藍圖具體作法擬定

### ▶ 亮點案件基本設計



工期	內容	110年												111年						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
第二期工程																				
一、工程準備期																				
二、景觀工程																				
三、雜項及假設工程																				
四、驗收期																				



經費概算		田寮河水岸改善計畫		
序次	工作項目	金額(元)	備註	
壹	直接工程費			
壹、1	假設工程	750,000		
壹、2	景觀土木工程	130,700		
壹、3	景觀鋪面工程	3,825,000		
壹、4	景觀植生工程	500,020		
壹、5	景觀照明工程	13,000		
壹、6	景觀排水工程	500,000		
壹、7	景觀儀器工程	300,000		
壹、8	景觀設施工程	2,211,000		
	小計	8,229,720		

# 參、後續工作重點(3月~7月)-行動計畫及藍圖具體作法擬定

## 行動計畫及藍圖具體作法擬定

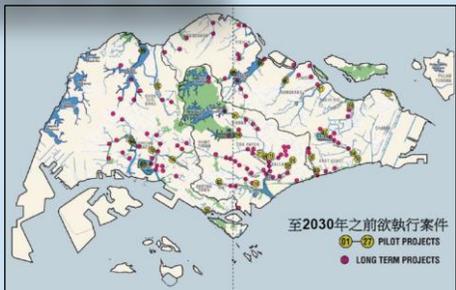
### ➤ 整體空間發展藍圖繪製

#### 整合短中長期計畫

- ✓ 整合所有計畫
- ✓ 區分短、中、長期計畫
- ✓ 分別標示於地圖



#### 繪製空間發展藍圖



#### 資訊公開於網路



### ➤ 維護管理計畫

**第九章 營運管理計畫**

有關水質改善與環境改善計畫之維護管理計畫，以水質改善營運計畫公布，其維護管理計畫如下：

計畫工作內容及執行時程表，定期進行維護管理工作，應包括維護、巡檢、檢查、評估、改善、維護等各項工作，其執行內容如下：

一、計畫性維護（定期性）維護管理：

- 1. 巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。
- 2. 巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。
- 3. 巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。
- 4. 巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。
- 5. 巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。

二、非計畫性維護（不定期）維護管理：

- 1. 巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。
- 2. 巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。
- 3. 巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。
- 4. 巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。
- 5. 巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。

三、巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。

四、巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。

五、巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。

六、巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。

七、巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。

八、巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。

九、巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。

十、巡檢、檢查、評估、改善、維護各項工作之執行時程表。

類別	項目	單位	數量	單位價	總價(元)	備註
一	人事費	元	35	39,000	1,365,000	
二	行政費	元	1	1,312,000	1,312,000	
三	材料費	元	60	1,000	60,000	
四	設備費	元	60	4,000	240,000	
五	維護費	元	60	1,000	60,000	
六	巡檢費	元	60	4,000	240,000	
七	巡檢費	元	36	17,000	612,000	巡檢費(含巡檢費)
八	巡檢費	元	36	20,000	720,000	巡檢費(含巡檢費)
九	巡檢費	元	36	30,000	1,080,000	巡檢費(含巡檢費)
十	巡檢費	元	36	15,000	540,000	巡檢費(含巡檢費)
十一	巡檢費	元	3	100,000	300,000	巡檢費(含巡檢費)
十二	巡檢費	元	36	35,000	1,260,000	巡檢費(含巡檢費)
十三	巡檢費	元	48	10,000	480,000	巡檢費(含巡檢費)
十四	巡檢費	元	3	16,000	48,000	巡檢費(含巡檢費)
十五	巡檢費	元	3	300,000	900,000	巡檢費(含巡檢費)
合計					8,064,000	元
平均每月維護費					2,688,000	元

訂定維護管理計畫



提出維管資源需求

鼓勵民間團體認養發展在地創生基地



The image features a dense, repeating pattern of watercolor-style green leaves and branches in various shades of green, set against a white background. In the center, a thin orange rectangular border frames the text "THANK YOU" in a bold, black, sans-serif font.

**THANK YOU**