An aerial photograph of Hsinchu City, Taiwan, with a teal color palette. White lines are overlaid on the map to highlight the city's water bodies, including the Hsinchu River and various reservoirs and ponds. The text is positioned on the left side of the image.

新竹市水環境改善 空間發展藍圖規畫

第六批次 工作說明會

2022. 4. 22

An aerial photograph of a region, possibly a coastal or river valley area, with a dark teal overlay. A white outline highlights a specific area within the map, likely the focus of the project. The map shows various geographical features like rivers, roads, and buildings.

01 · 空間藍圖

02 · 提案計畫

03 · 未來願景

An aerial photograph of a coastal region, possibly a bay or estuary, with a dark teal overlay. A white outline highlights a specific area within the map, likely the focus of the project. The map shows a mix of urban development, green spaces, and water bodies.

01 · 空間藍圖

02 · 提案計畫

03 · 未來願景

微笑水岸到空間藍圖

全流域思維的導入
突破市界的侷限性
奠定空間藍圖底蘊



前瞻水環境

水環境計畫第一二批次



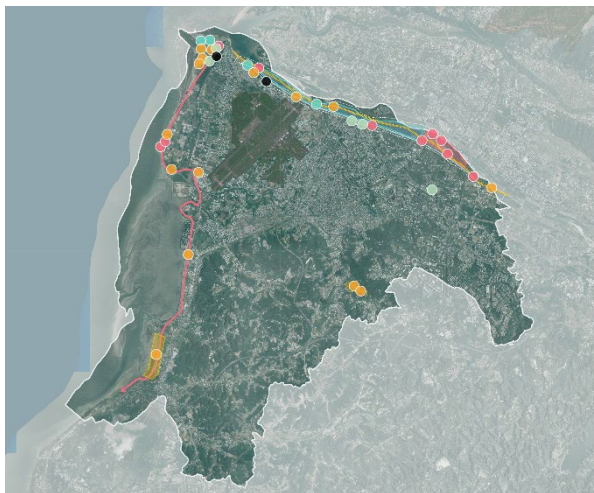
微笑水岸

+ 相關水岸計畫

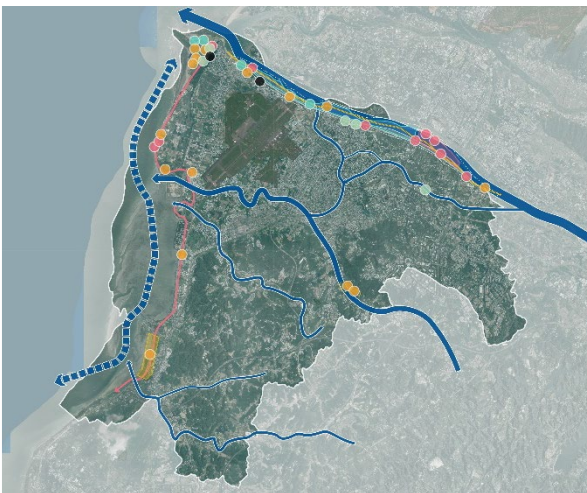


空間藍圖

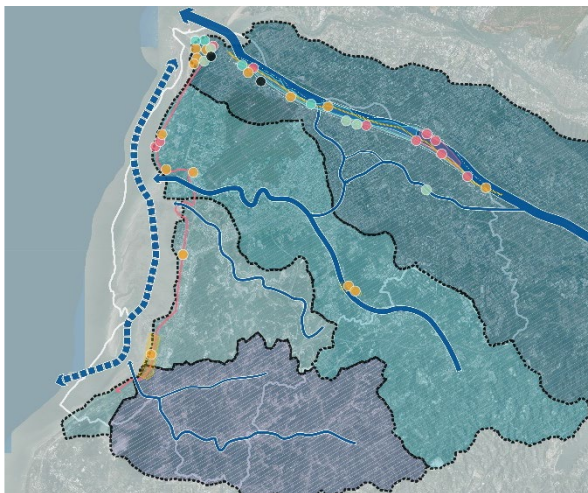
+ 水利/水質/生態·景觀 關鍵議題



點



線



面

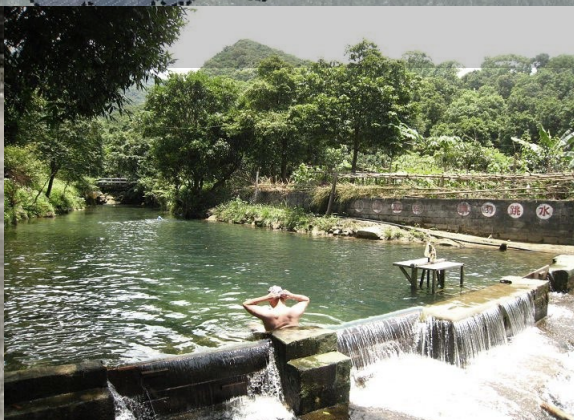


空間藍圖的願景

水回到城市生活



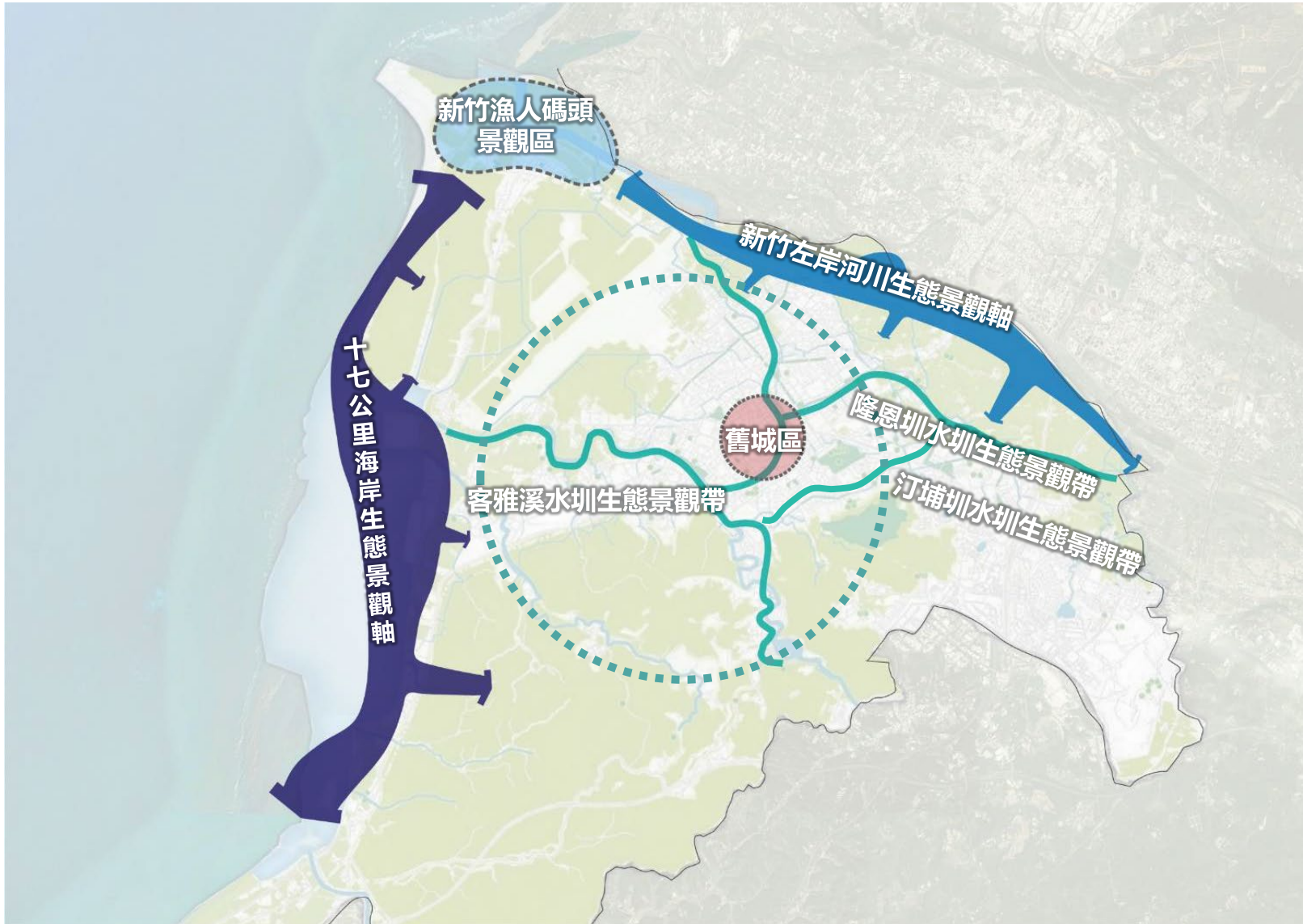
打造城市水域的魅力
找回城市生活的水境



真正將各種尺度的水環境帶入生活，不僅是遊憩或活動的場域→共生的環境

空間藍圖的願景

從城外到城內



在外環內環的基礎上, 以流域的水性與生態系作為空間治理的高度與藍圖

空間藍圖分區

微笑水岸之 水韻竹城

建構以**流域**為主的空間觀

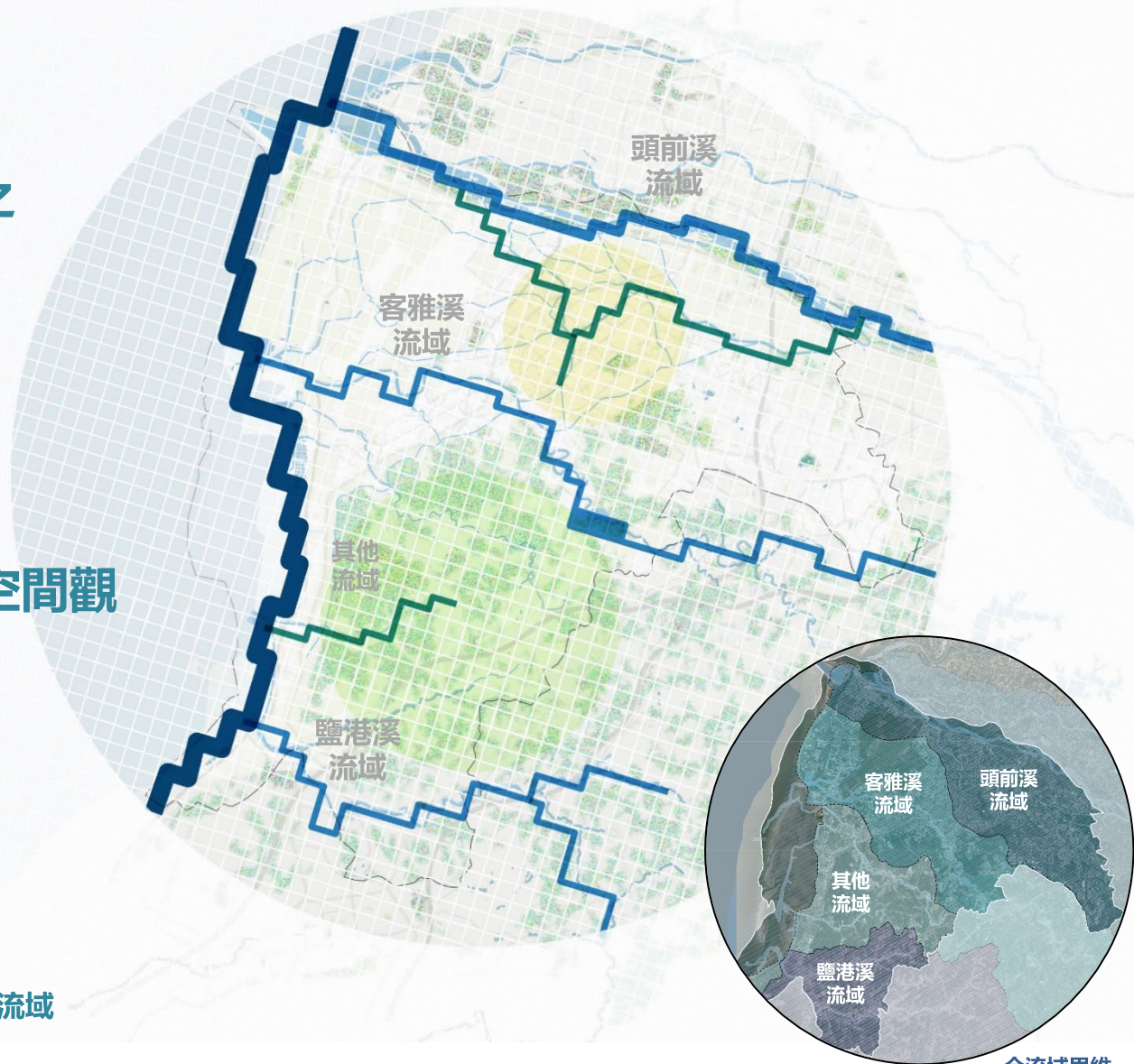
水再回到城市生活

1 縱 · **3** 橫 · **2** 區

1縱:17公里海岸

3橫:頭前溪流域、客雅溪流域、鹽港溪流域

2區:城市圳系區、綠色核心區



全流域思維

空間藍圖流域定位

17公里海岸

地景恢復

頭前溪流域

棲地營造

鹽港溪流域

水質改善

客雅溪流域

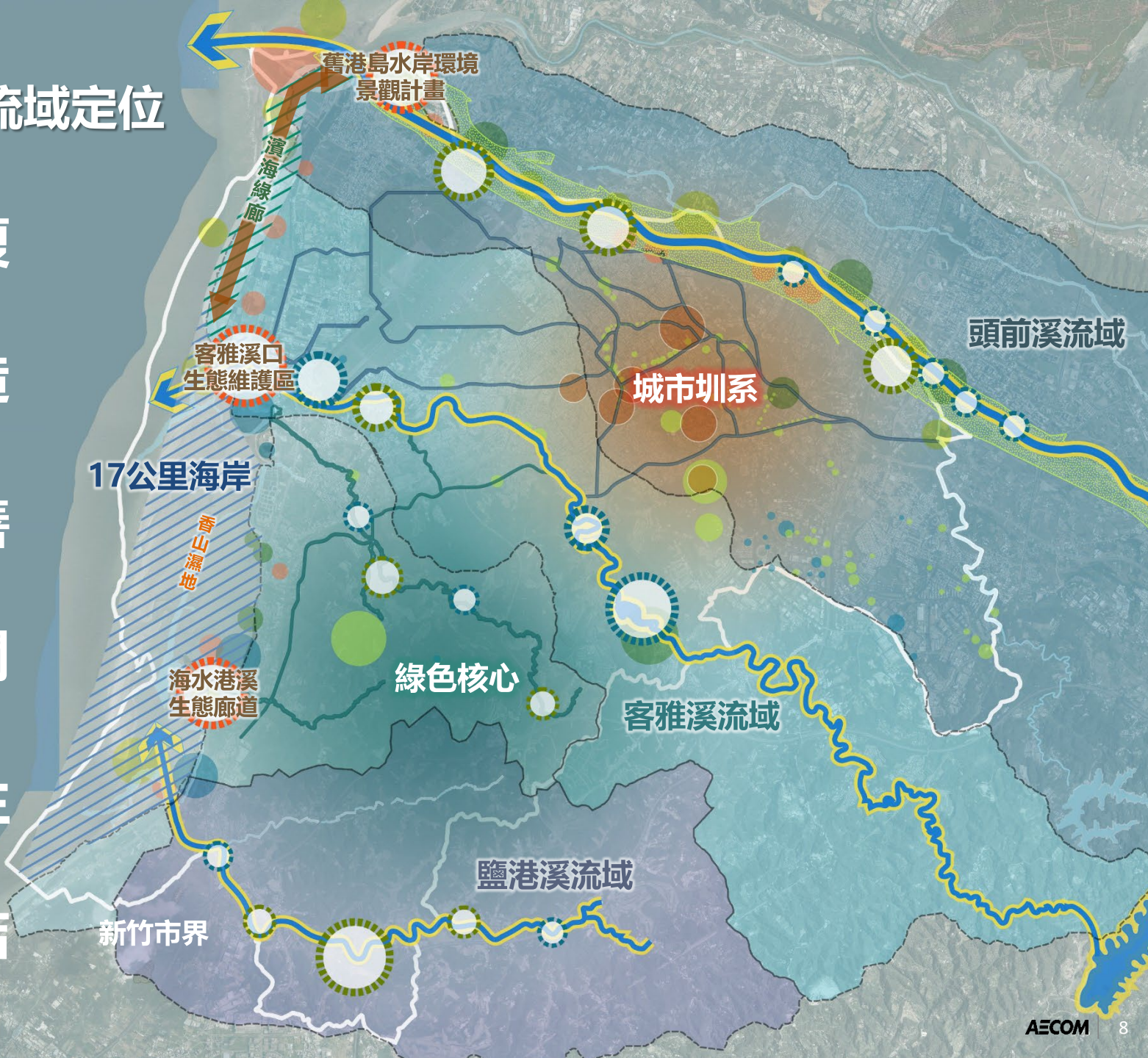
水域打開

城市水圳系

水城共生

淺山與濱海

垂直連結



An aerial photograph of a coastal region, possibly a bay or estuary, with a dark teal overlay. A white outline highlights a specific area within the map. The background shows a mix of urban development, green spaces, and water bodies.

01 · 空間藍圖

02 · 提案計畫

03 · 未來願景

計畫評估

行動計畫依據不同分區所適用的權重比例評分，安排執行優先次序，評估機制，包括以水的本質出發的六大評估基準，進行1-5分評比：



6大體檢因子	17公里海岸 權重	頭前溪流域 權重	客雅溪流域 權重	鹽港溪流域 權重	城市圳系 權重	海水川溪 權重
1. 水質改善可能性	1	2	3	3	3	2
2. 生態廊道復育力	3	3	2	2	2	2
3. 綜合營造整合力	3	2	3	2	3	2
4. 環境特色潛力	3	2	3	1	3	1
5. 計畫效益執行力	1	1	2	3	2	3
6. 地方民眾有感性	2	2	3	1	3	1

第六批次提案計畫

頭前溪流域

1. 新竹左岸堤上生態緩衝空間-生態緩衝與重要節點營造

十七公里海岸

2. 新竹漁港直銷中心外部地景(工程)-縫補海岸服務核心的地景營造

城市圳系

3. 汀甫圳生態水岸-創建城東架構，藉由水環境整合自然、人、歷史之軌跡

客雅溪流域

4. 客雅溪生活水岸-以近水景觀切入生活與生態，創造多維度多樣化的棲地環境

第六批次提案計畫位置

十七公里海岸

新竹漁港直銷中心外部地景

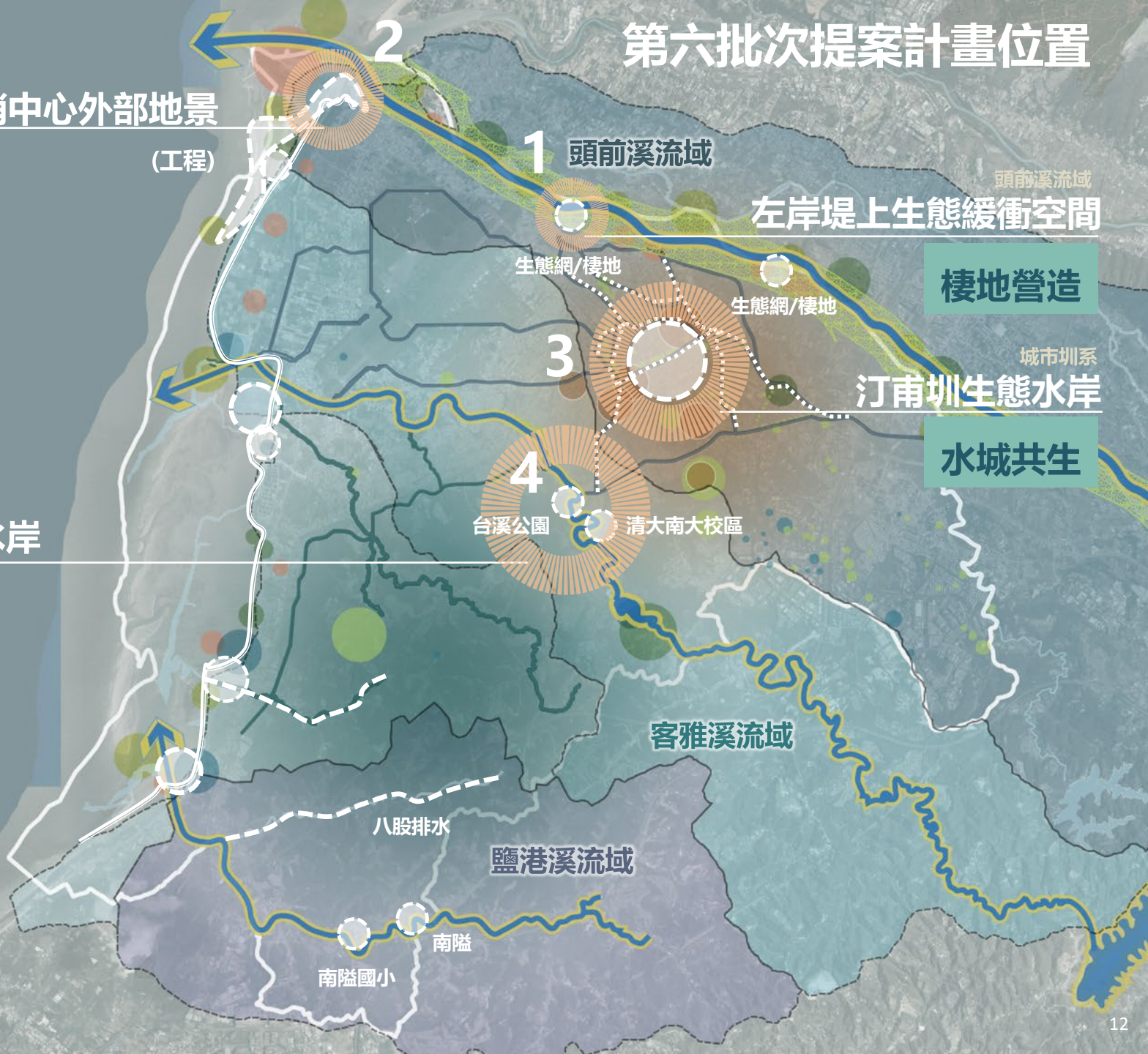
地景恢復

(工程)

客雅溪流域

客雅溪生活水岸

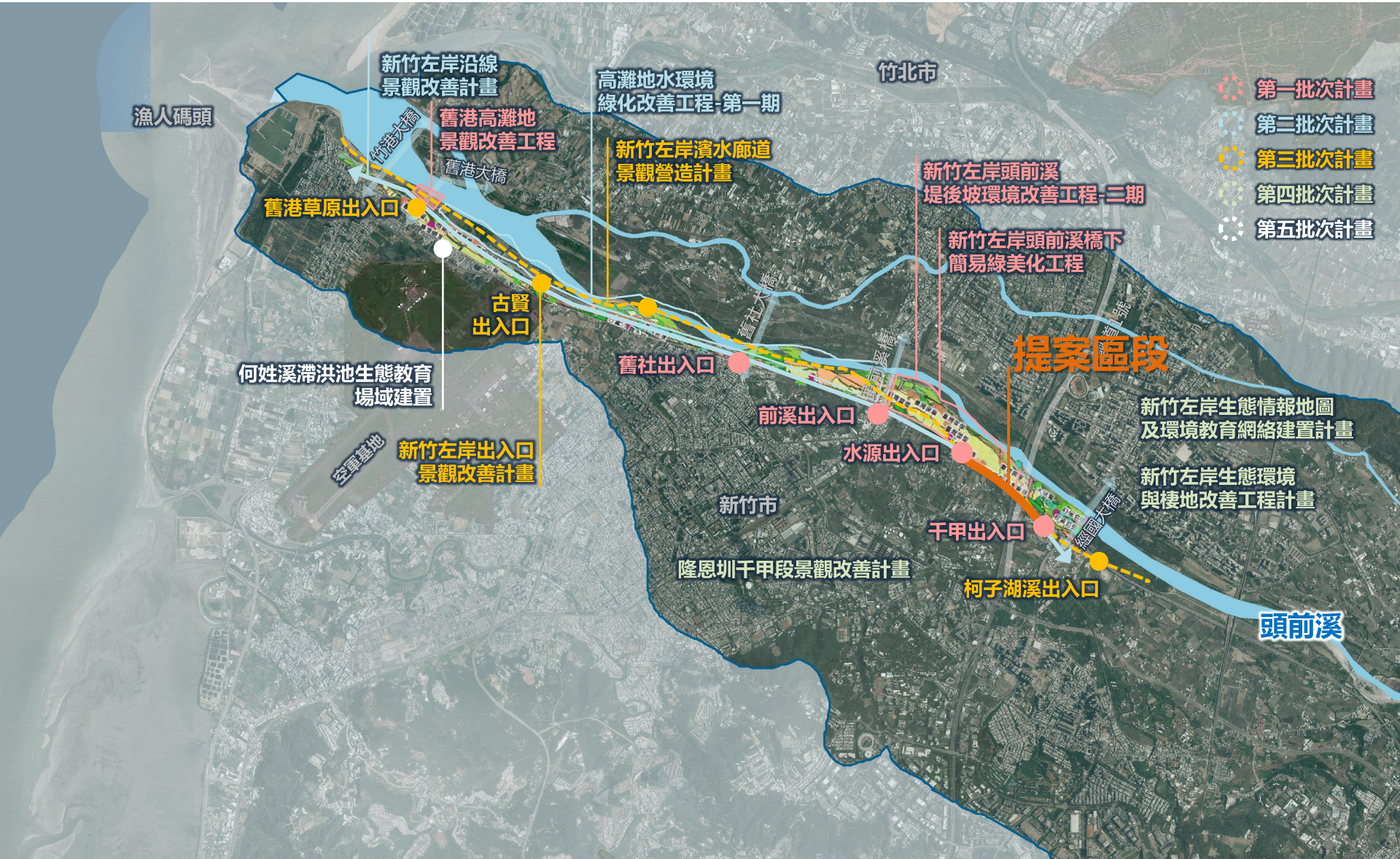
水域打開



棲地營造

水域共生

1. 頭前溪流域 提案位置



1. 頭前溪流域 空間藍圖定位

1. 頭前溪流域 棲地營造



生命 泉源

生態棲地復育 聚落文化共生

1.頭前溪流域 分段規劃



1. 新竹左岸堤上生態緩衝空間 周邊環境與設施

運動場域

- 棒、壘球場
頭前運動公園
- 籃球場
溪埔子人工濕地旁

停車場

位於水源草原、頭前大橋、溪州橋、共4處

越堤出入口

分別為柯子湖溪出入口、千甲、仰德、前溪、舊社、溪埔子、古賢、舊港處入口，共8處

橋下廣場

分別位於經國大橋、國道1號橋、水源出入口，共4處

堤頂動線

位於頭前大橋至前溪草原之間，約1km。

- 狗狗公園
- 運動廊道
- 棒球場+足球場
- 壘球場
- 東側停車場
- 滑板公園



提案範圍

千甲里空氣品質淨化區

柯子湖溪出入口

經國大橋下廣場

千甲出入口

千甲出入口橋下廣場

國道橋下廣場

水源出入口橋下廣場

仰德出入口

水源生態池營造

水源里-環保社區

1. 目標打造環保生態家園
2. 水源國小生態教育推廣
3. 社區生態空間營造
4. 社區發展協會導覽

千甲里-濕地生態教育、有機耕作

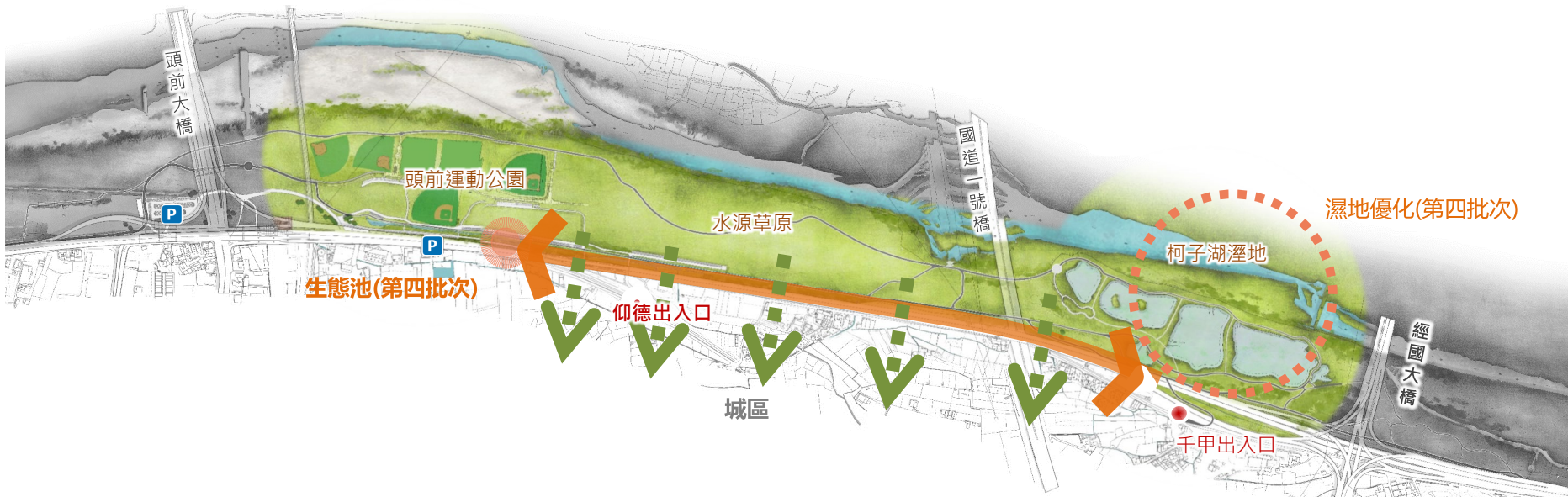
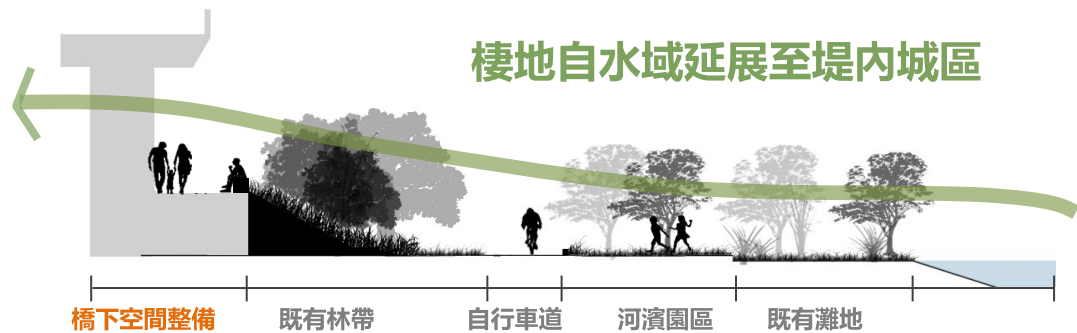
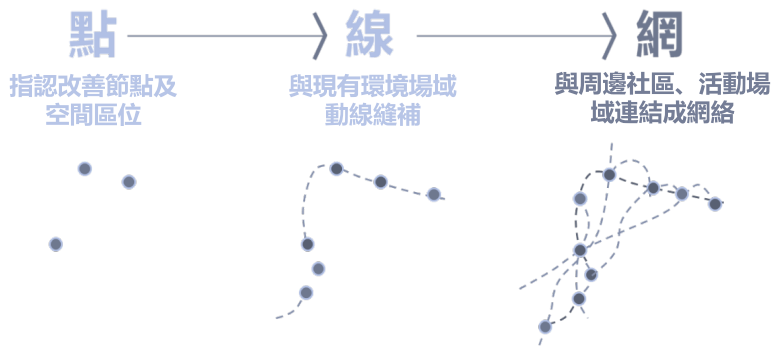
1. 千甲、水源一日微旅行導覽
2. 柯子湖溼地導覽
3. 社區河川巡守隊，維護河濱環境
4. 原住民有機農場(里巴哈克協會)



1. 新竹左岸堤上生態緩衝空間 環境現況

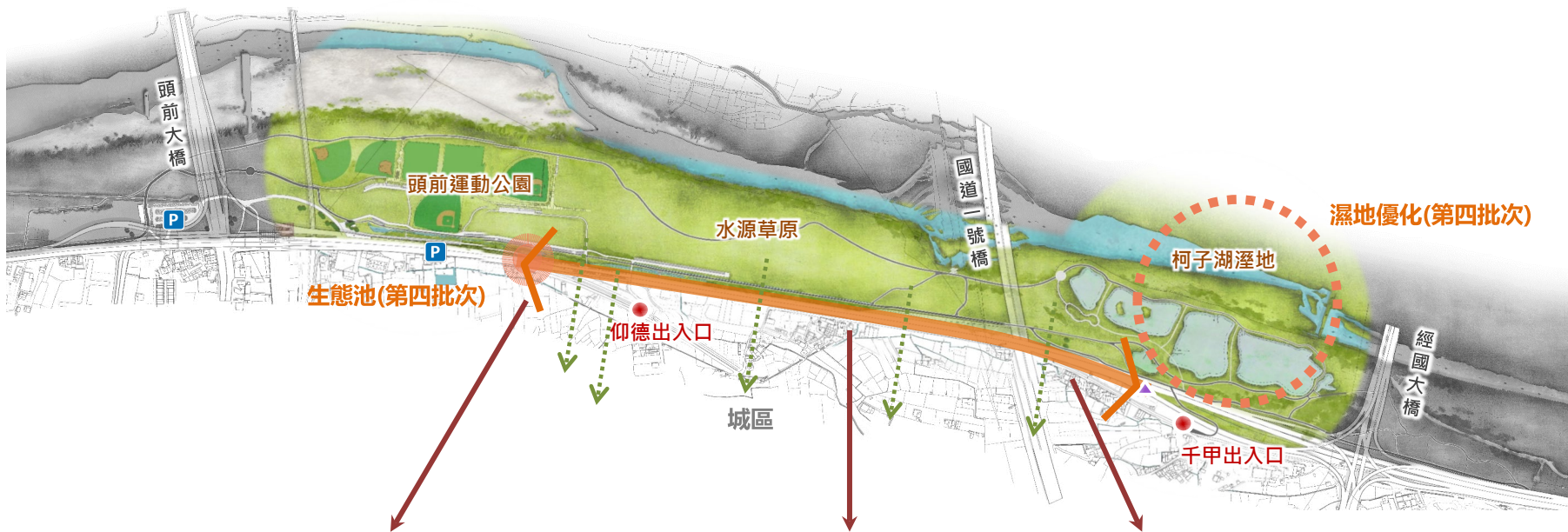


1. 新竹左岸堤上生態緩衝空間



1. 新竹左岸堤上生態緩衝空間

友善邊界，縫合生態與城市的斷層，創造生態緩衝場域



①生態池棲地空間延展



延展既有生態池棲地空間，增加動植物多樣性

②橋下緩衝空間整理



堤頂廊道作為環境教育、動線整理，提供遮陰充足場域

③千甲越堤道活動空間



活化廢棄空間，完備空間機能



2. 新竹漁港直銷中心外部地景(工程)

縫補海岸服務核心的地景營造



2.17公里海岸 空間藍圖定位

2. 17公里海岸

地景恢復

自然 海岸

保護地景・生態旅遊

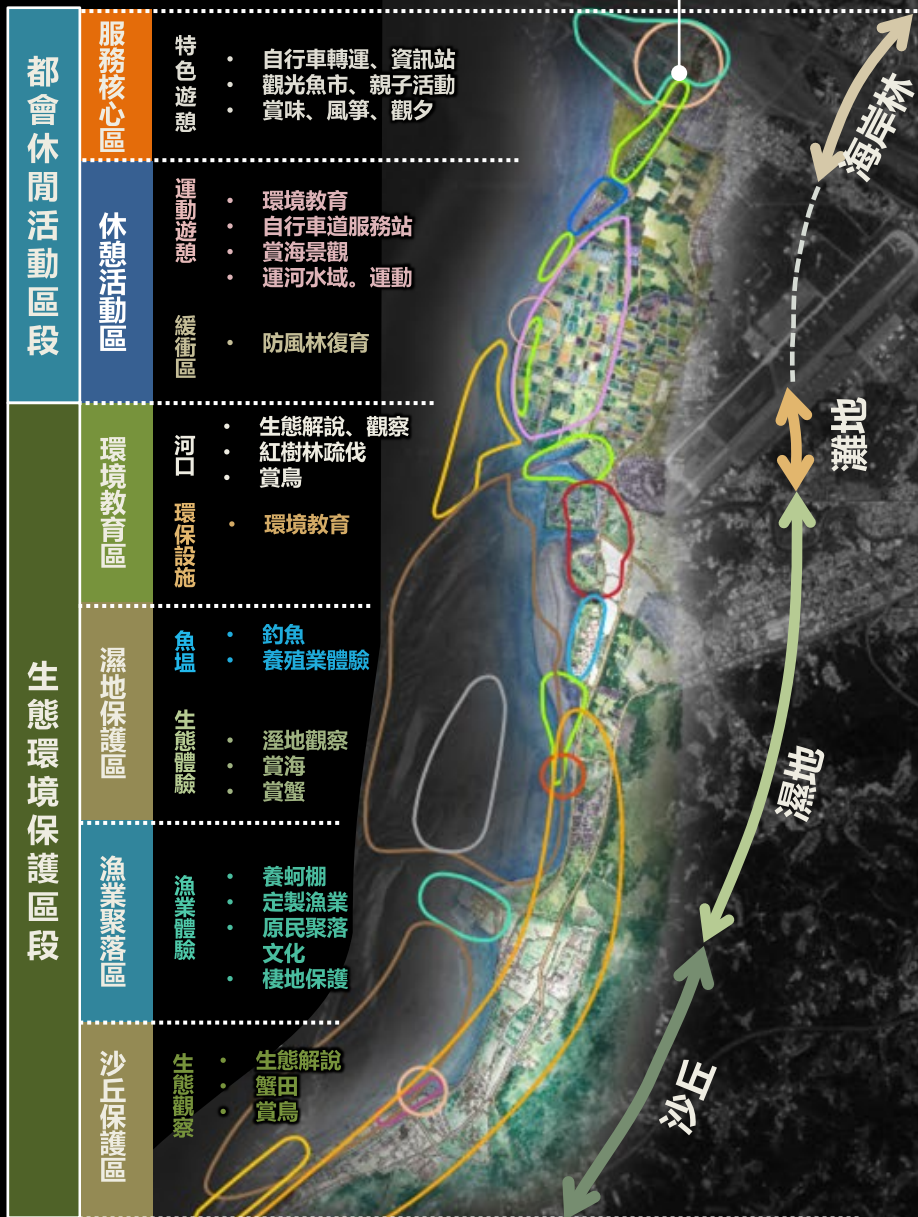


2. 17公里海岸

分段規劃

依據生態特性
與尺度分區
進行生態旅遊
系統規劃

- 港口
- 垃圾山景觀
- 農地、新生地
- 設施混合
- 魚塭
- 山腳
- 濕地、河口
- 沙灘
- 防風林、紅樹林
- 生態池



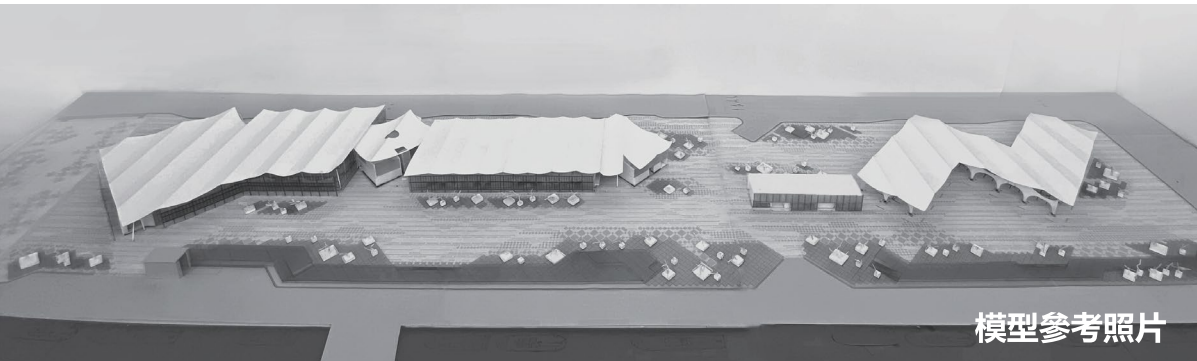
提案位置

地景恢復



2. 新竹漁港直銷中心外部地景(工程)

縫補海岸服務核心的地景營造

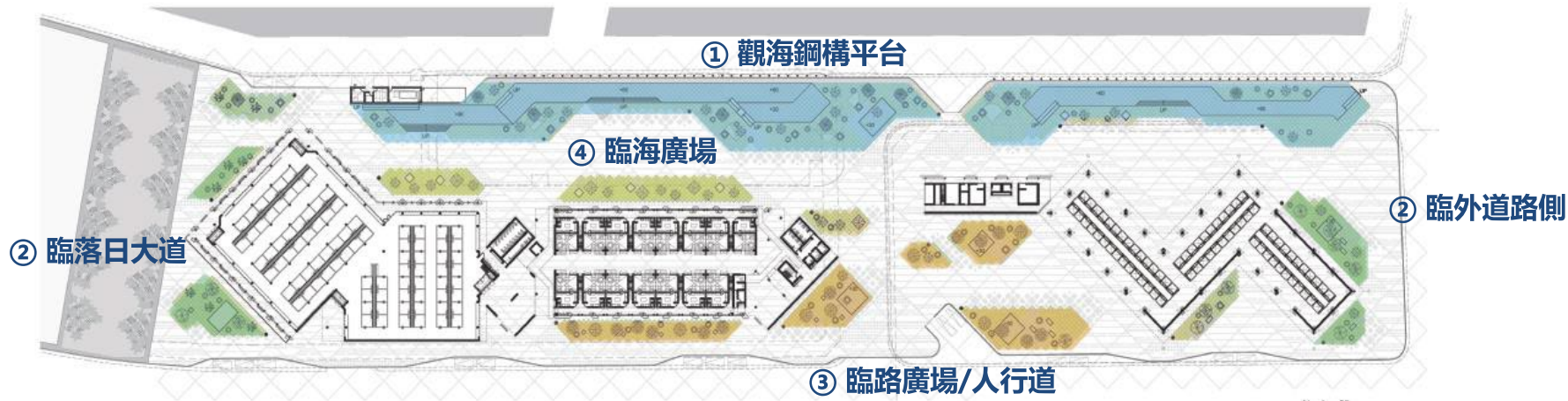


完整漁人碼頭最後一塊拼圖，營造自然漁業及觀光活動空間交織場域。

2. 新竹漁港直銷中心外部地景(工程)

縫補海岸服務核心的地景營造

植栽計畫以形塑熱帶感、常綠/闊葉/耐候/垂直與水平向度的多元空間簇群進行規劃

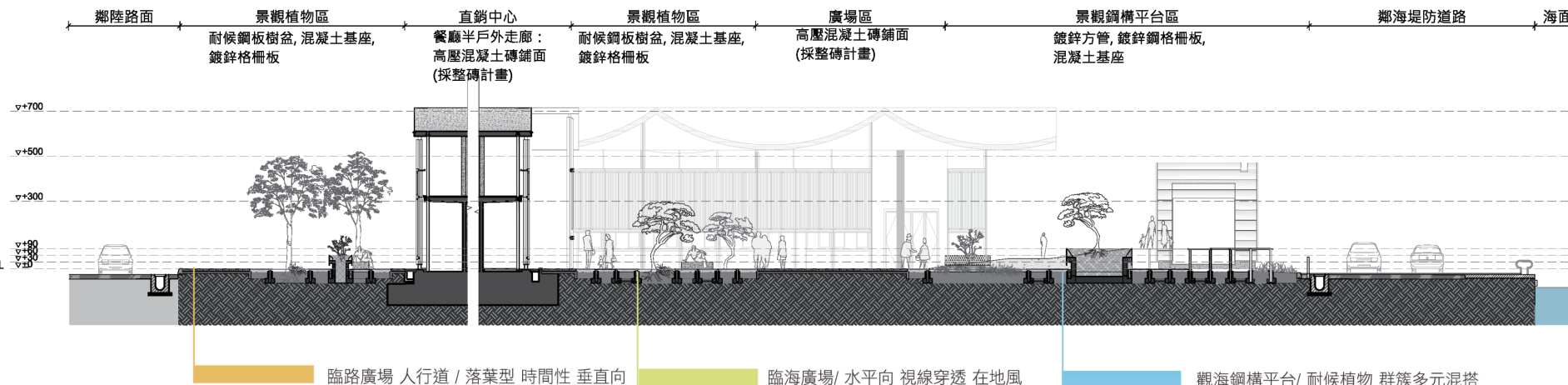


2. 新竹漁港直銷中心外部地景(工程)

縫補海岸服務核心的地景營造

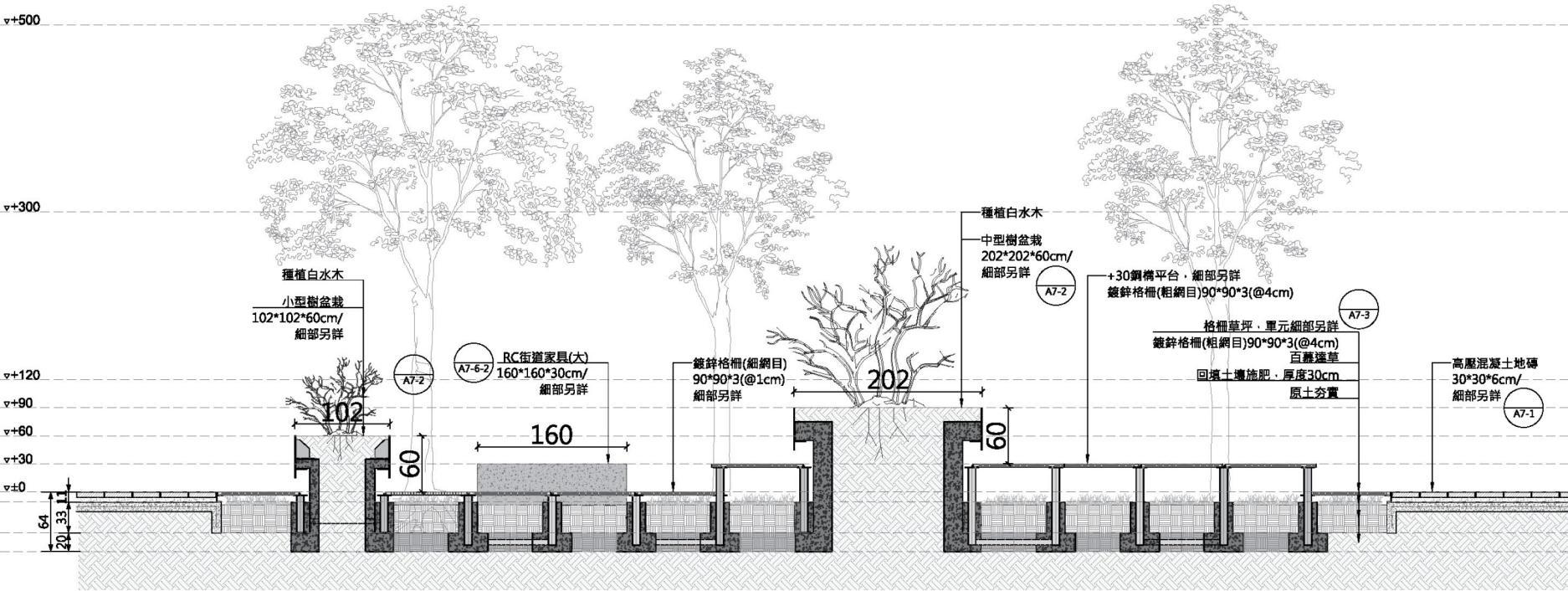


來源	品種	直銷中心	攤商棚架	合計(株)
現地保留	大葉欖仁	11	9	20
	瓊崖海棠	3	9	12
	水黃皮	32	5	37
外來移植	黃槿	9	0	9
	台灣海欖	8	0	8
	白水木	25	12	37
	草海桐	33	9	42
	千頭木麻黃	300	0	300



2. 新竹漁港直銷中心外部地景(工程)

縫補海岸服務核心的地景營造



2. 新竹漁港直銷中心外部地景(工程)

第五批次水環境計畫執行中

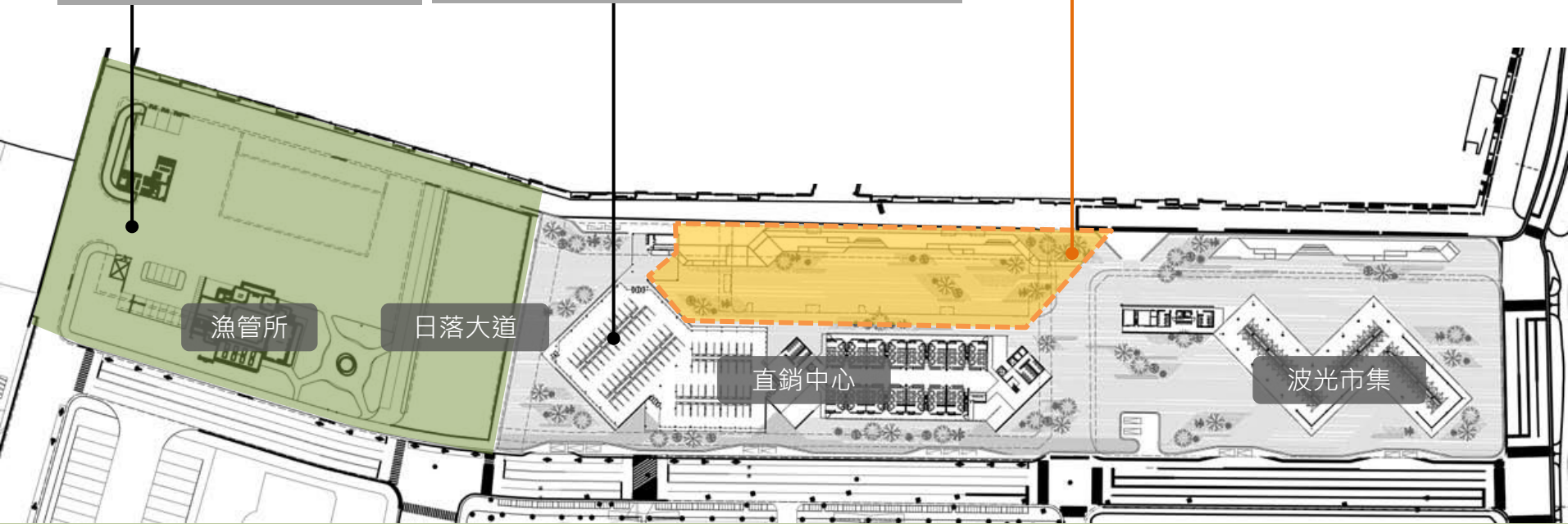
舊漁會周邊環境改善工程
(日落大道)
總經費：8,500萬
110年11月5日開工
預計111年9月30日完工

另案執行中

直銷中心新建工程(2億)
110年7月31日開工
預計111年12月31日完工
直銷中心戶外地景改善工程第一階段(2,600萬)
預計111年5月1日開工
預計111年12月31日完工
直銷中心裝修及設備工程(8,321萬)
預計111年6月1日開工
預計111年12月31日完工
總經費：3億921萬

提案範圍

直銷中心戶外地景改善工程第二階段
(1,500萬)
舊直銷中心拆除(粗估1,500萬)
總經費：3,000萬
預計112年2月1日開工
預計112年8月31日完工





3. 城市圳系 分區定位

引水入城，水與人親，創造多樣的都市水環境場景



3. 城市水圳 空間藍圖定位

3. 城市水圳系

水城共生



門前 小河

恢復水跡・塑造棲地



3. 汀甫圳生態水岸

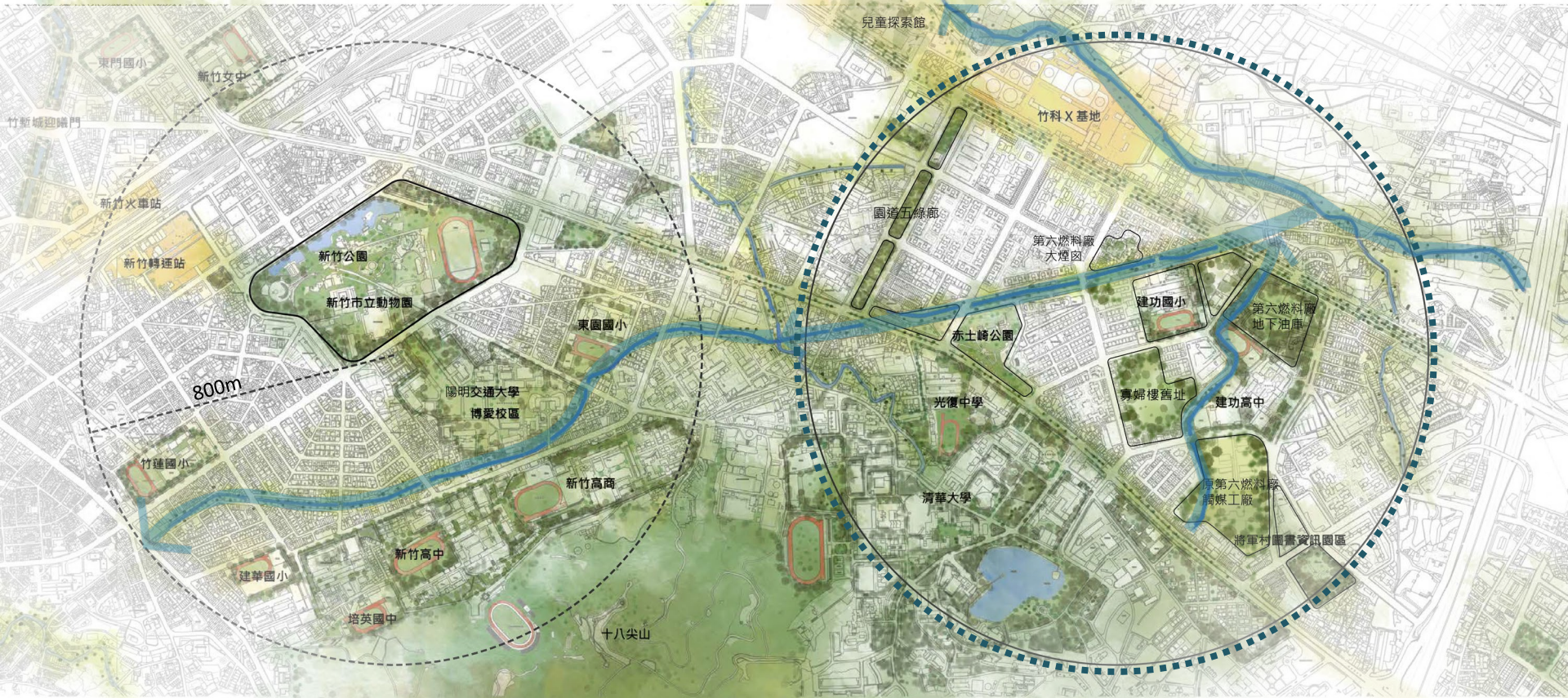
以水為軸，組織城市的環境系統，建立與水共同生活的緊密網絡架構

生態 X 水圳 X 水質 X 古蹟 X 學校 X 公園 X 社區

舊城區的水綠網絡已逐步完整



城東的豐富水綠節點有待組織



3. 汀甫圳生態水岸 提案範圍

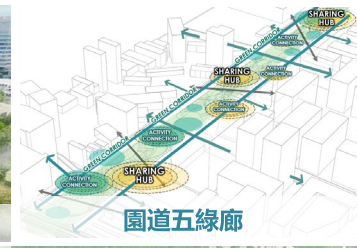
眾多校園包圍的學區段已於前期漸次整理，待改善之上游六燃段連通諸多史蹟與綠帶，周圍並有都更及科技園區發展，極具潛力



3. 汀甫圳生態水岸 周邊相關計畫



藝文高地



園道五線廊

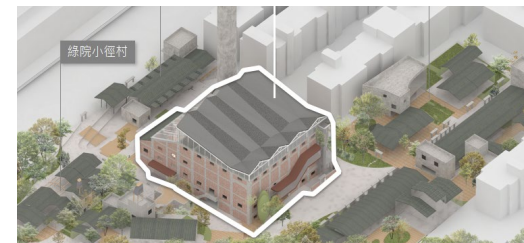
城市圳系



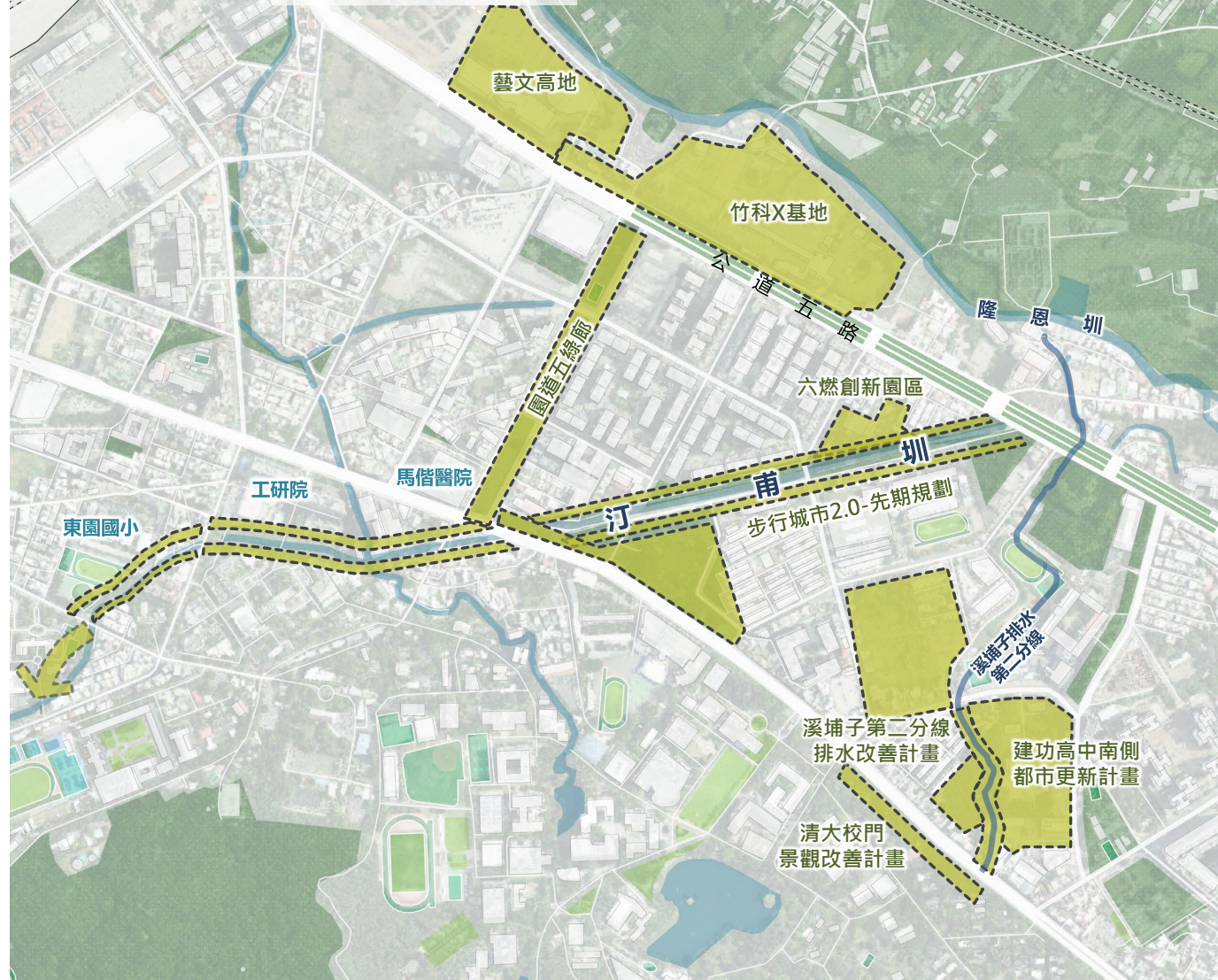
步行城市2.0-清交大學城區空間架構及發展計畫



日本海軍第六燃料廠新竹支廠全區先期規劃



日本海軍第六燃料廠新竹支廠修復再利用
第二期工程設計方案



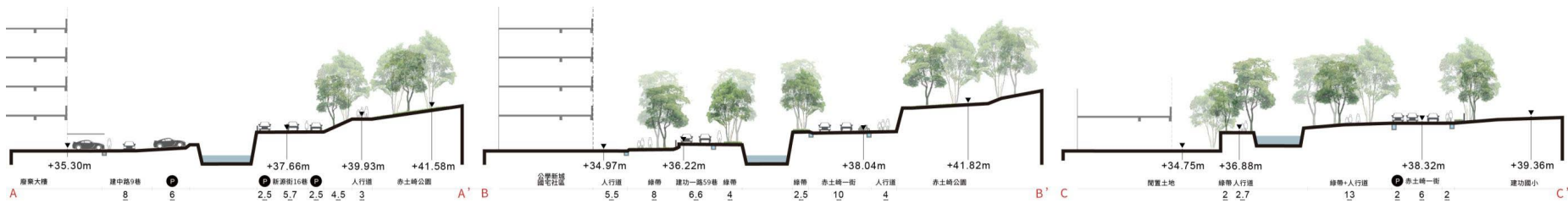
3. 汀甫圳生態水岸

以汀甫圳六燃段的改善，促使都市計畫-住宅+學校+水綠帶架構組織完善

1橫3縱的城市架構



1. 汀甫圳生態水岸 區段現況



與赤土崎公園具地勢落差，缺少連接



圳道護岸打開



已設置公園，一樓店面具商業發展潛力



近六然園區，可結合園區發展統一規劃



鄰近閒置空地，現地處理裝置具可行性

3. 汀甫圳生態水岸 分段規劃

以水延伸護岸綠廊，連接六燃及周邊公園，成為流動擴展的城市歷史水網絡

3. 東園國小段	2. 赤土崎&公學新城段	1. 六燃&建功國小段
<ul style="list-style-type: none"> ● 水質汙染水量不穩 ● 缺少景觀整理，圳道兩側道路僅供通行與停車 ● 與已完成之步道銜接，連繫東園國小通學與馬偕商圈 	<ul style="list-style-type: none"> ● 水質汙染水量不穩 ● 公園、景觀設置 ● 毗鄰公園新城，可發展一樓店面，帶動親子、商業活動 ● 與高差大的赤土崎公園相接 	<ul style="list-style-type: none"> ● 水質汙染水量不穩 ● 鄰接六燃園區，周邊並有其他日治遺跡，具整合潛力 ● 具霜毛蝠生態議題 ● 旁側之建功國小與地下油庫為可連接的綠色腹地，可與溪埔子排水整合

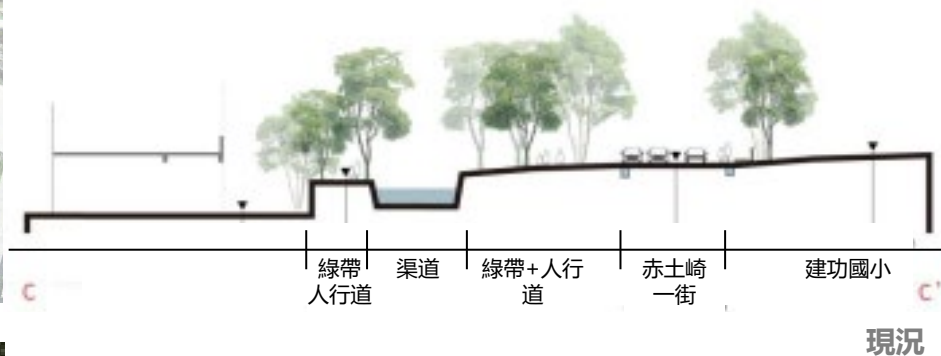


3. 汀甫圳生態水岸 1. 六燃&建功國小段

延伸六燃文史廠區，規劃霜毛蝠棲地營造，截污水至水淨設施，創造水域活動新介面



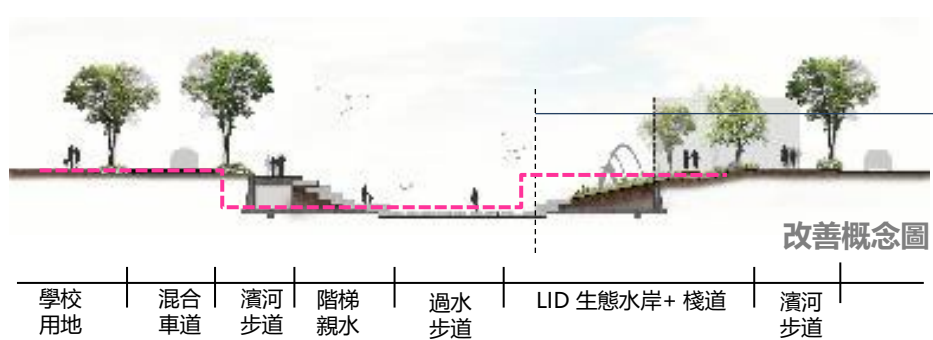
環境教育、歷史、自然野趣



現況



示意圖



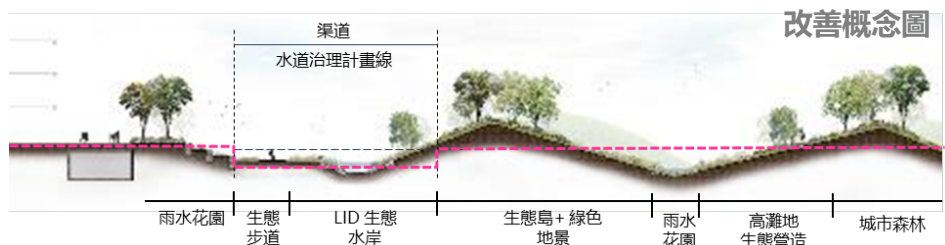
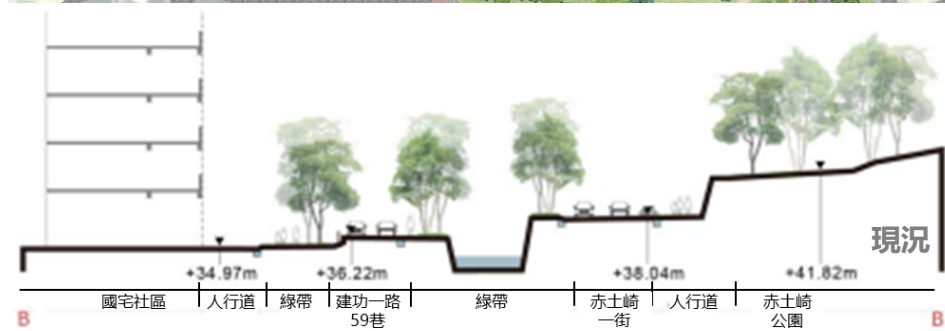
改善概念圖

3. 汀甫圳生態水岸 2. 赤土崎與公園新城段

結合水岸與公園，引水型塑淨水濕地，豐富生態與活動，利用坡度增加動線與多樣植栽

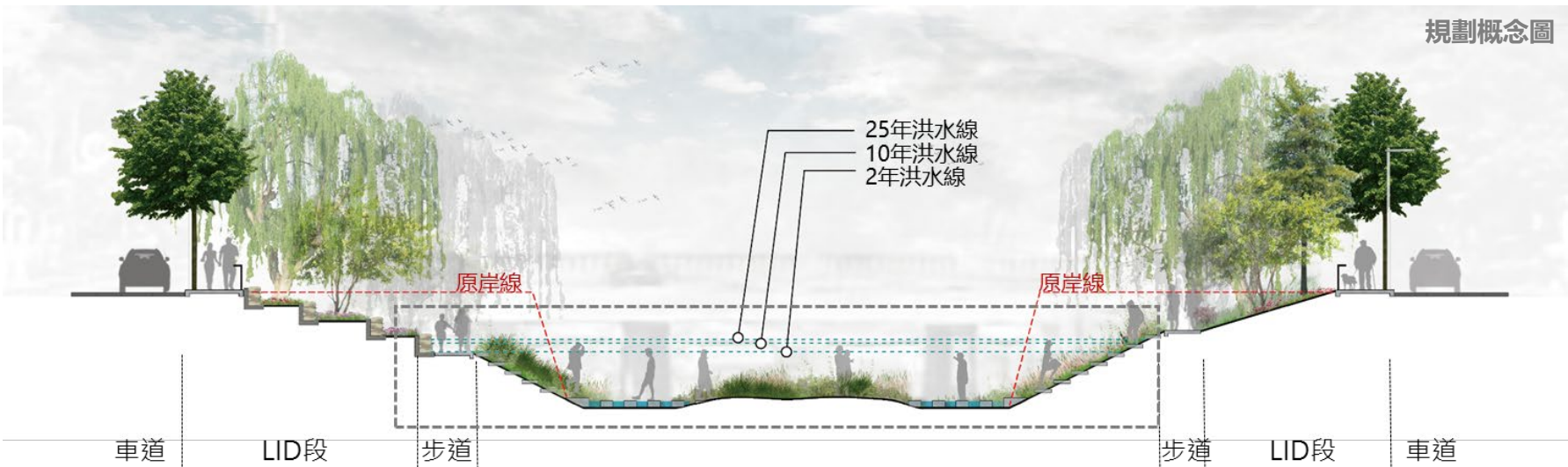


生態棲地營造、生活、親子育樂



3. 汀甫圳生態水岸 2. 赤土崎與公園新城段

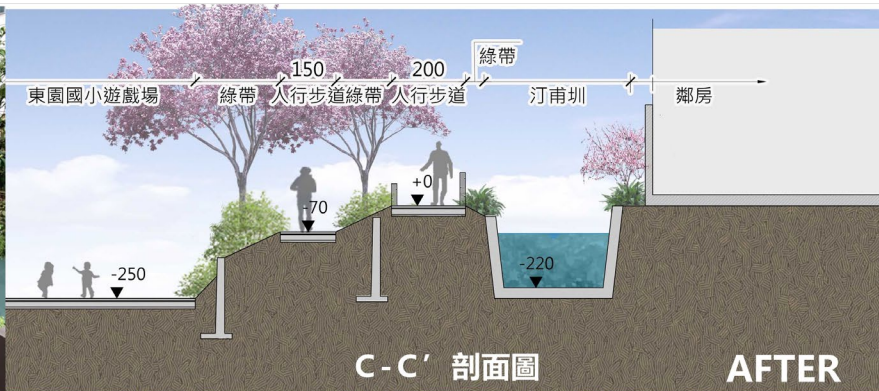
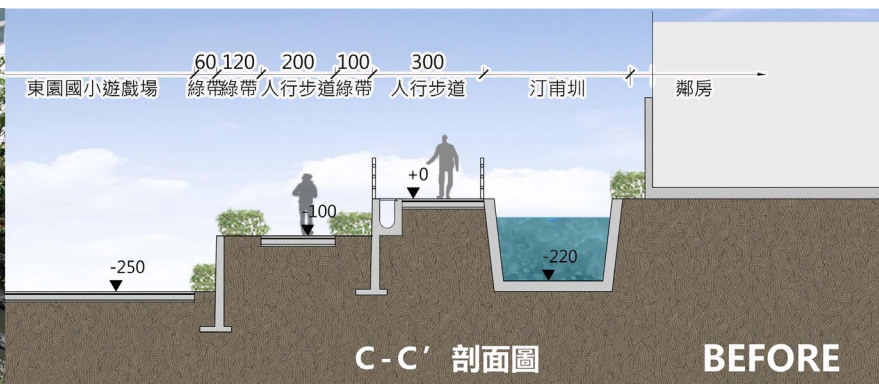
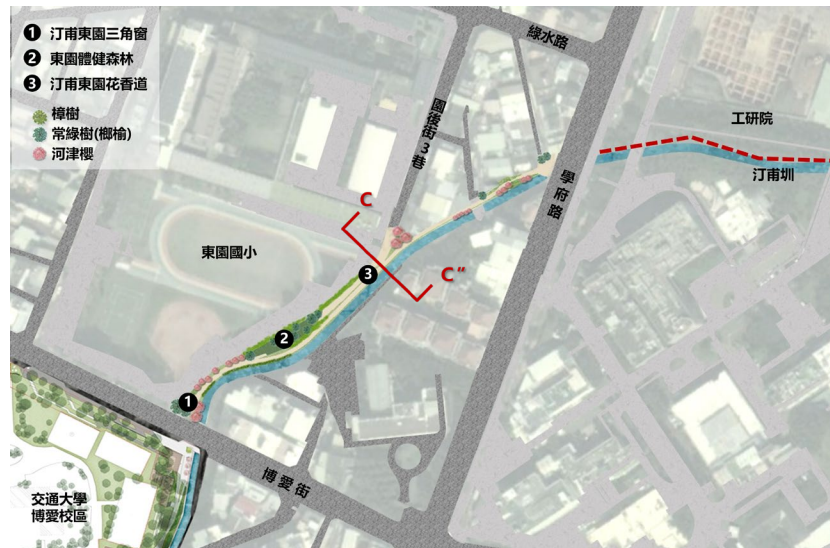
結合水岸與公園，引水型塑淨水濕地，豐富生態與活動，利用坡度增加動線與多樣植栽



3. 汀甫圳生態水岸 3. 東園國小段

結合水岸與公園，引水型塑淨水濕地，豐富生態與活動，利用坡度增加動線與多樣植栽

城市水廊、通學、步行串接



4. 客雅溪流域 提案位置



4. 客雅溪流域 空間藍圖定位

4. 客雅溪流域

水域打開



生活 之河

綜合治理 · 生活水域

4. 客雅溪流域 分段規劃

河口溼地生態教育與賞鳥區段	生活網絡活力營造區段			潔淨森林集水區段		
---------------	------------	--	--	----------	--	--

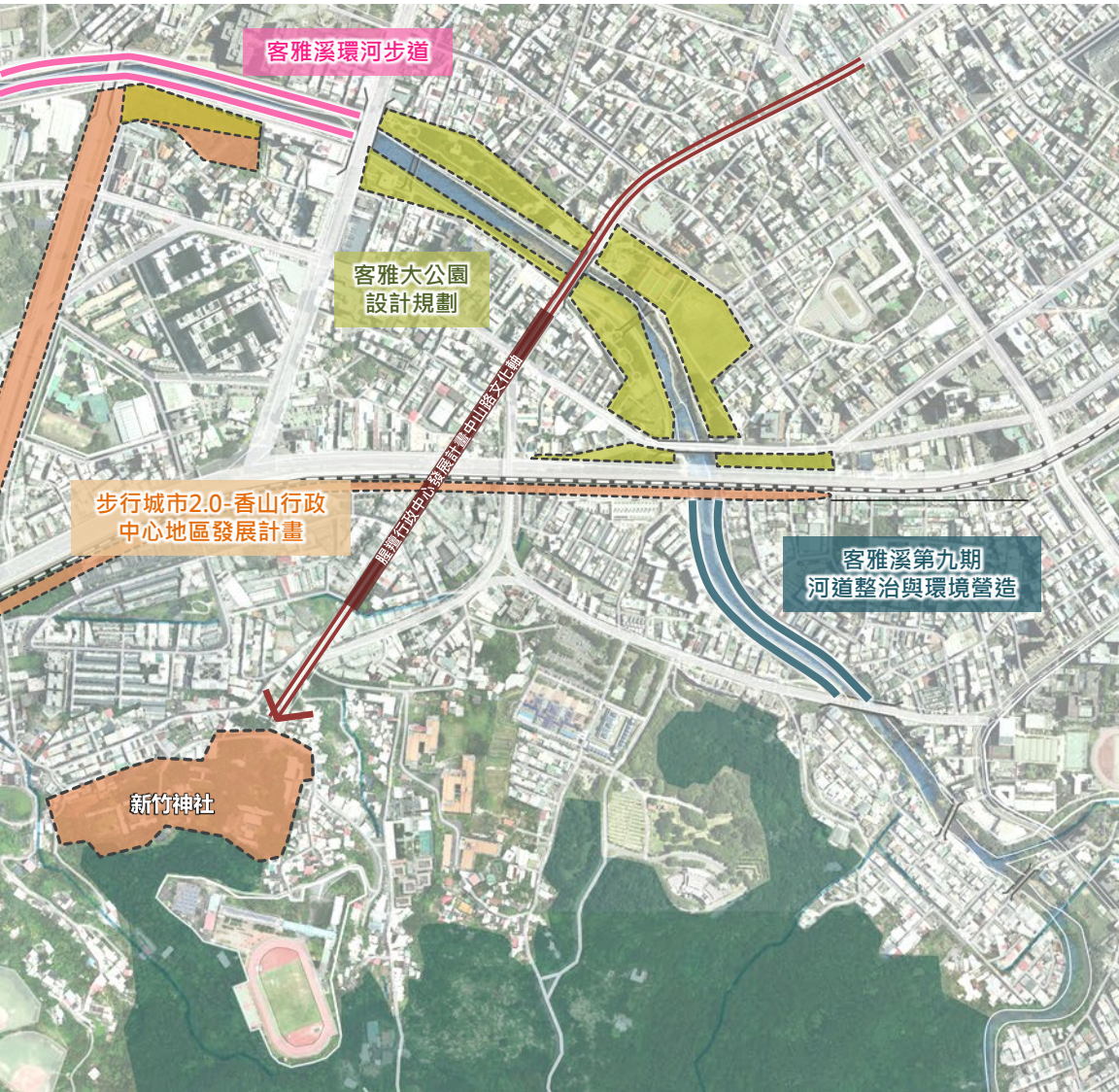


4. 客雅溪生活水岸 提案範圍



4. 客雅溪生活水岸 周邊相關計畫

周邊計畫逐步施行中，尚待水綠廊將其串連延展，成為生活與生態的城市核心



香山行政中心地區發展計畫



客雅大公園設計規劃



客雅溪河道整治與環境營造



客雅溪環河步道



頂南圳走讀



頂南圳走讀活動

4. 客雅溪生活水岸 水質資料

- 污染來源：**生活污水**佔比最高，其次為事業廢水。青草湖清淤，懸浮固體升高。
- 當賢橋(RPI=3.61)是南門溪匯入前，南大路無名橋(RPI=4.26)是支流南門溪採樣點，南門溪與客雅溪匯流後下游-福樹橋(RPI=4.44)水質變更差
→南門溪以及南門溪與客雅溪匯流後之河段需處理



4. 客雅溪生活水岸 測站資料

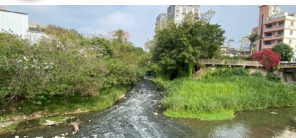
A 竹科放流口上游



E **F** 客雅溪橋下游岸排水口



B 竹科放流口下游



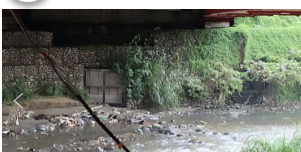
G 客雅溪橋下游右岸排水口



D 汀埔圳匯流口



H 中山橋上游右岸排水口



1 當賢橋上游



2 當賢橋



3 印順橋



4 客雅溪橋



4. 客雅溪生活水岸 規劃重點：生態 x 水質 x 護岸改善 x 綠網串連

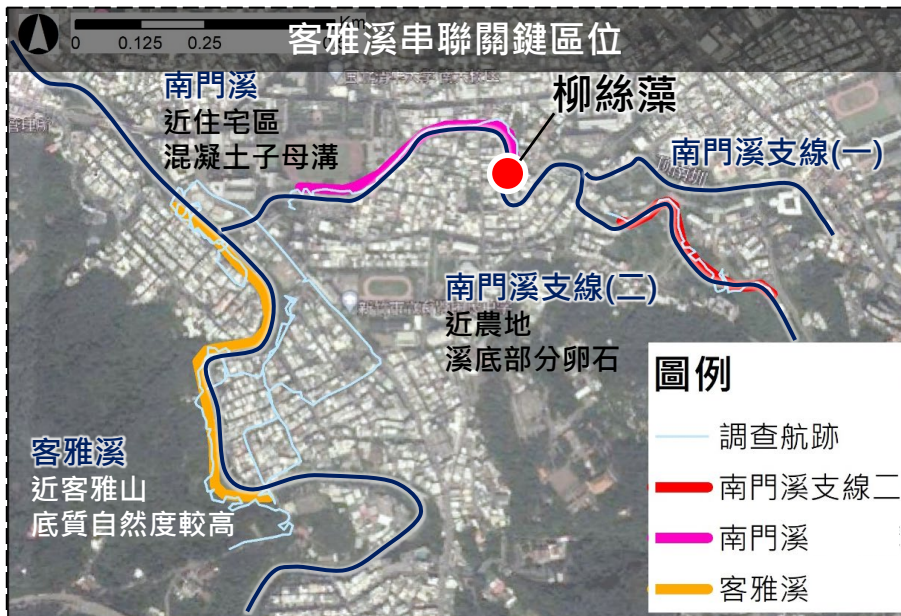


4. 客雅溪生活水岸 1. 客雅山段與南門溪段

依生態補充調查結果，規劃棲地營造與保護對策並加強還境教育，讓動植物往下游延伸

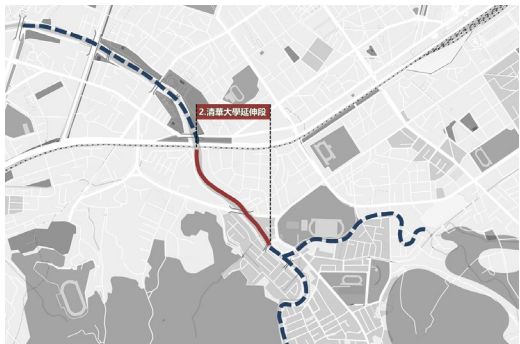


- 南門溪支線(二)：近農地，溪底部分卵石，47科77屬90種
- 南門溪：近住宅區，混凝土子母溝，48科84屬95種
- 客雅溪：近客雅山，48科100屬122種
- 原生種比例皆50–60%
- 關注物種：**柳絲藻** (*Potamogeton pusillus*)
紅皮書國家易危等級(NVU)
沉水性水生植物，偏好緩水流、淺水流動水域，易受大水或清淤擾動

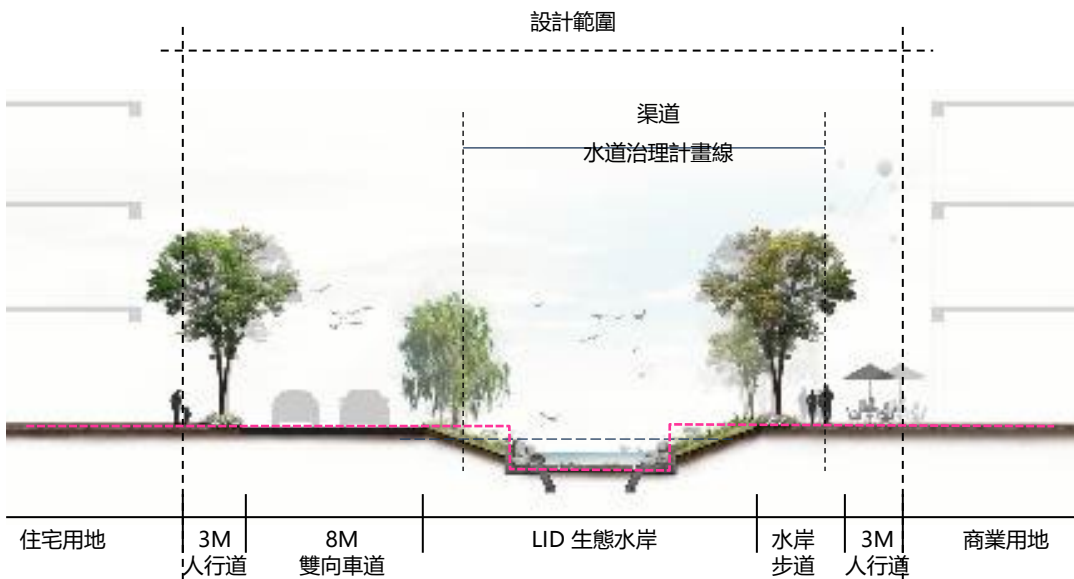


4. 客雅溪生活水岸 2. 清華大學延伸段

二河局於前期完成護岸改善，將進一步規劃串聯步道，完整步行動線，並營造河道棲地



營造河道及護岸
設連續出挑步道
設污水截流管
拋石打造河濱帶多孔隙棲地空間



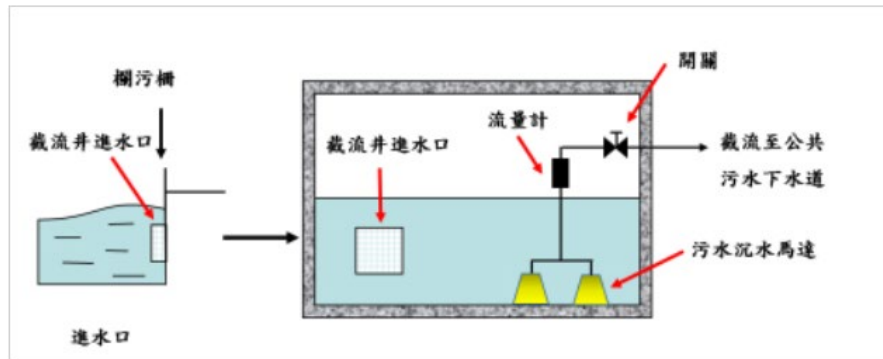
4. 客雅溪生活水岸 2. 清華大學延伸段

截流剩餘晴天生活污水至台溪公園進行水質改善，再予以放流，營造下游人與動植物的水淨棲地



處理流程：

進水口 → 沉澱池 → 污水截流井 → 客雅水資源回收中心

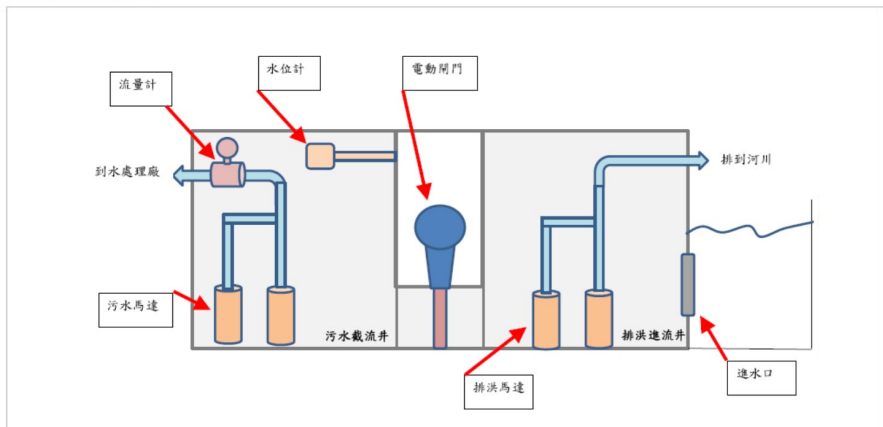


處理流程圖

- 中山橋上下游已設置污水截流站，處理水量為7,800CMD
- 頂雅橋-當賢橋河段，需進行水質水量調查

水淨設施包括沉澱池及污水截流井，由攔污柵之進水口重力進水，經沉澱池沉澱後，進入截流井，水到達設定高度後，啟動污水馬達抽取，每日收集後導入下水道系統，傳送至客雅水資源回收中心處理，降低河川污染負荷。

單元配置圖：



單元配置圖

4. 客雅溪生活水岸 3. 大客雅公園段

與客雅大公園結合，整合景觀與護岸變化，同步改善水質與棲地多維多樣化



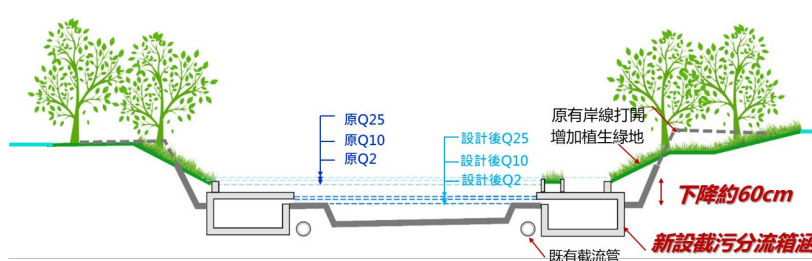
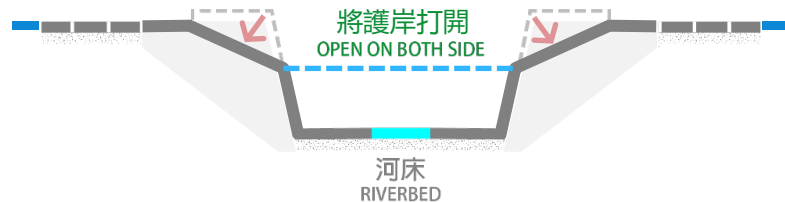
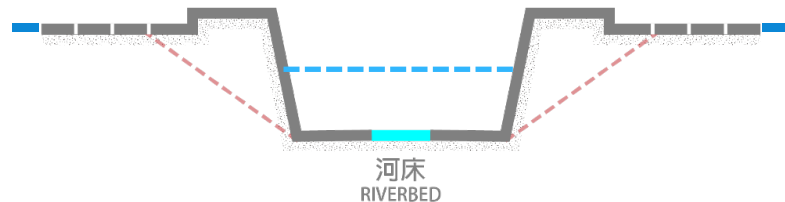
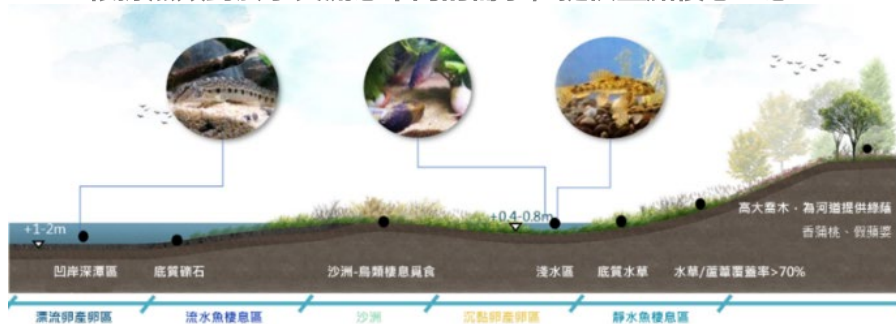
4. 客雅溪生活水岸 3. 大客雅公園段

防洪安全前提下，部分區段打開護岸，拉近人與水的距離，也創造更多棲地可能



原有混凝土三面光護岸改為緩坡綠帶。
新設截污分流箱涵，增加河道耐洪能力。

根據魚類對於水文流態不同的需求，提供重點棲息生態



4. 客雅溪生活水岸 3. 大客雅公園段

在可變動範圍內，尋求最豐富的棲地與活動可能性，形塑城市水岸生活新樣貌

■ 都市活動(河岸)

甲 集會活動



乙 運動設施



丙 生態教室



丁 商業配套



戊 親水空間

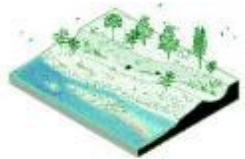


己 兒童遊戲場



■ 河岸型態(河床)

A 生態軟岸



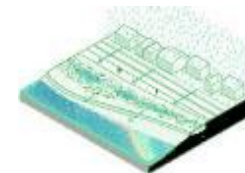
B 蓄洪軟岸



C 都市硬岸



D 溢流型都市水岸



E 整合型都市水岸



F 可親水河濱公園



■ 生態棲地(護岸)

1 濕地草地



2 濕地密林



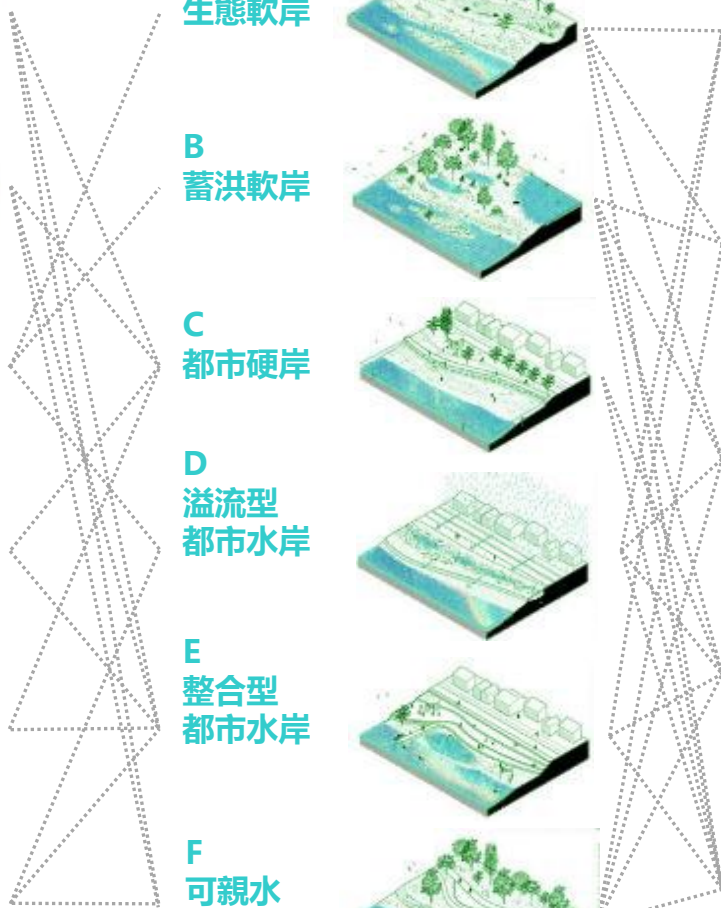
3 密林沙洲



4 濕地沙洲1

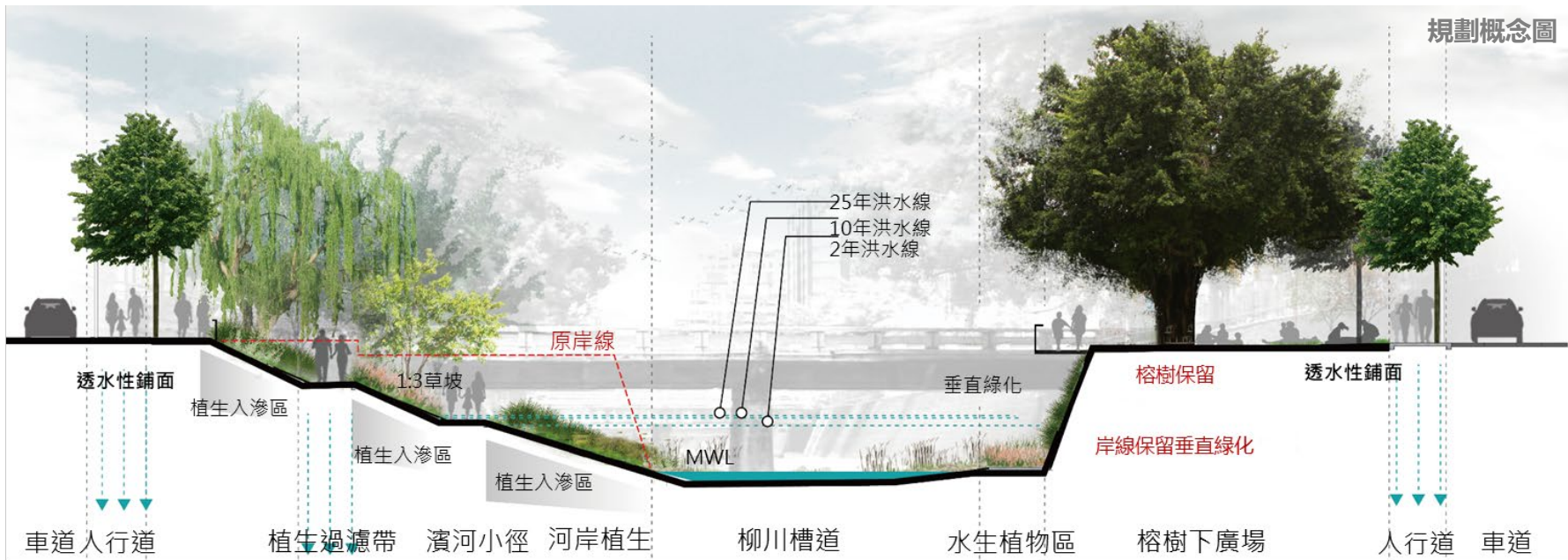
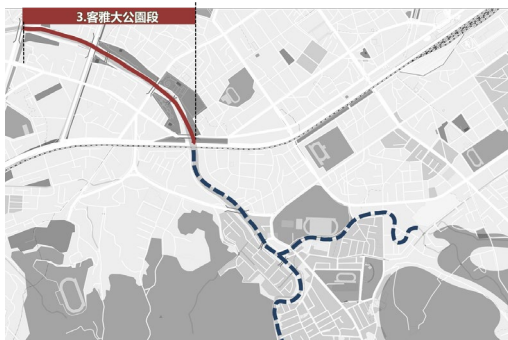


5 濕地沙洲2



4. 客雅溪生活水岸 3. 大客雅公園段

透過空間再造，活化在地動植物與人的生活場域，柔化水陸邊界，開啟城市多種動能



An aerial photograph of a coastal region, possibly a bay or estuary, with a dark teal overlay. A white outline highlights a specific area within the map. The background shows a mix of urban development, green spaces, and water bodies.

01 · 空間藍圖

02 · 提案計畫

03 · 未來願景

空間藍圖流域願景

17公里海岸

地景恢復

頭前溪流域

棲地營造

鹽港溪流域

水質改善

客雅溪流域

水域打開

城市水圳系

水城共生

淺山與濱海

垂直連結



空間藍圖與願景

微笑水岸之 水韻竹城

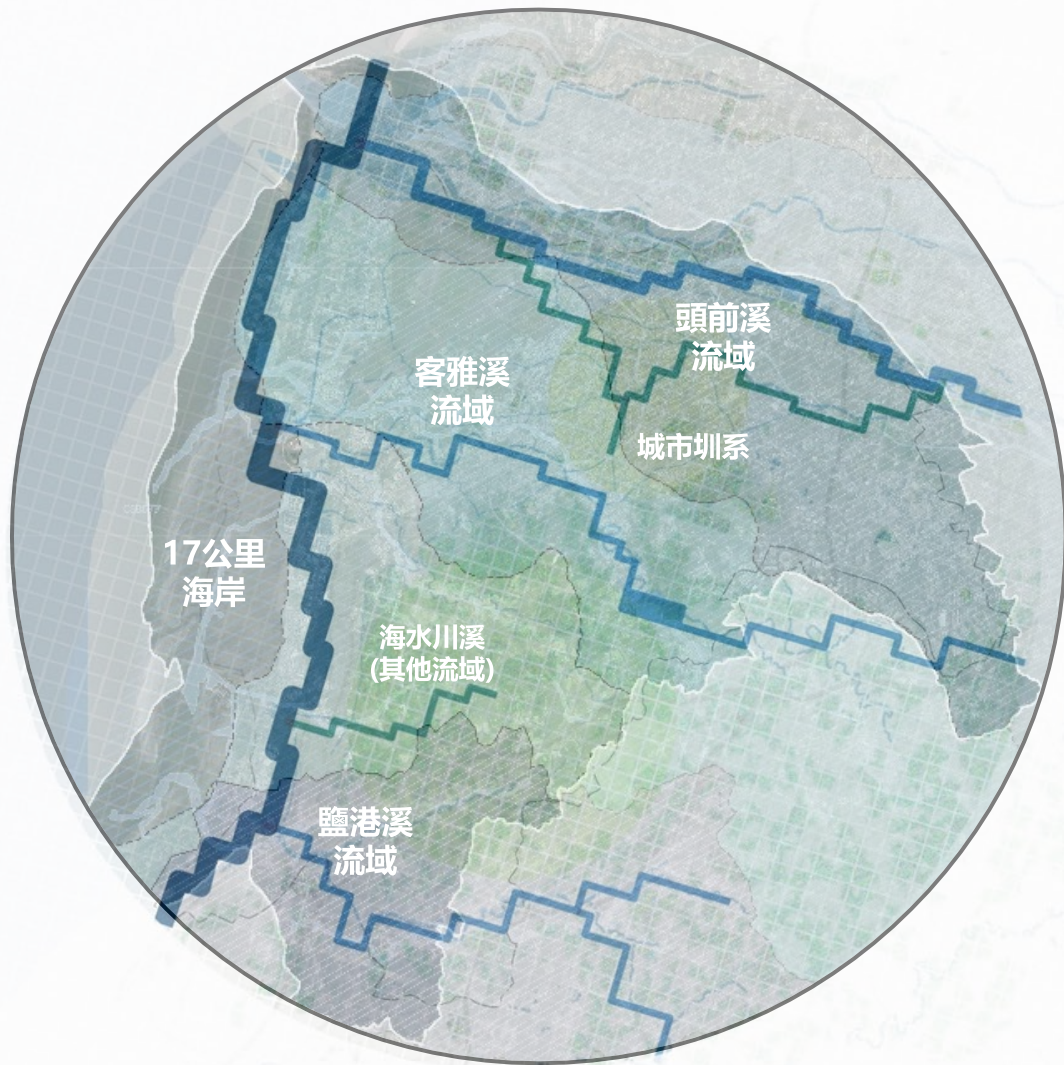
打造城市水域的魅力
找回城市生活的水境

1 縱 · 3 橫 · 2 區

1縱:17公里海岸

3橫:頭前溪流域、客雅溪流域、鹽港溪流域

2區:城市圳系區、綠色核心區



水再回到城市生活

Thank you!

