



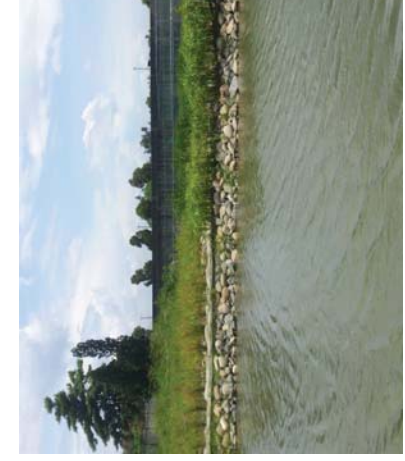
FWS 水池與周邊步道現況



氧化塘周邊圍設鐵絲以策安全



FWS 系統之水生植物生長狀況



FWS 系統水池與岸邊現況



#### (四)、土地權屬

本計畫土地使用共計 25 筆，包含鹿港鎮鹿盛段 1102 地號等 9 筆土地、福興鄉中興段 1245 地號等 6 筆土地、福興鄉福園段 3 地號等 9 筆及未登錄地乙筆，面積總計 12,281.90m<sup>2</sup>，土地權屬包含鹿港鎮、彰化縣、中華民國、彰化農田水利會之土地。(刪除原計畫之中興段 1244 地號之私人土地、鹿盛段 1214 地號之鹿港鎮公墓用地、鹿盛段 1199 與 1200 之私人土地)

表 3-2 土地權屬表

項次	行政區	地段	地號	謄本面積(m <sup>2</sup> )	使用面積(m <sup>2</sup> )	使用分區	用地編定	所有權人
1	福興鄉	福園段	3	906.24	578.37	特定農業區	水利用地	臺灣省彰化農田水利會
2	福興鄉	福園段	4	34.51	34.51	特定農業區	水利用地	臺灣省彰化農田水利會
3	福興鄉	福園段	5	82.11	82.11	特定農業區	水利用地	臺灣省彰化農田水利會
4	福興鄉	福園段	6	649.12	629.5	特定農業區	水利用地	中華民國
5	福興鄉	福園段	7	1,227.85	874.82	特定農業區	水利用地	彰化縣
6	福興鄉	福園段	8	809.63	471.71	特定農業區	水利用地	彰化縣
7	福興鄉	福園段	11	570.35	470.84	特定農業區	水利用地	臺灣省彰化農田水利會
8	福興鄉	福園段	12	434.57	414.9	特定農業區	水利用地	彰化縣
9	福興鄉	福園段	13	745.34	287.57	特定農業區	水利用地	彰化縣
10	福興鄉	中興段	1245	486.00	486.00	特定農業區	農牧用地	臺灣省彰化農田水利會
11	福興鄉	中興段	1246	281.00	281.00	特定農業區	農牧用地	臺灣省彰化農田水利會
12	福興鄉	中興段	1247	218.00	218.00	特定農業區	農牧用地	臺灣省彰化農田水利會
13	福興鄉	中興段	1248	240.00	240.00	特定農業區	交通用地	臺灣省彰化農田水利會
14	福興鄉	中興段	1249	968.00	955.11	特定農業區	農牧用地	臺灣省彰化農田水利會
15	福興鄉	中興段	1250	677.00	536.21	特定農業區	農牧用地	臺灣省彰化農田水利會
16	鹿港鎮	鹿盛段	1102	415.18	103.01	特定農業區	水利用地	臺灣省彰化農田水利會
17	鹿港鎮	鹿盛段	1104	347.57	89.67	特定農業區	水利用地	臺灣省彰化農田水利會
18	鹿港鎮	鹿盛段	1147	600.61	209.64	特定農業區	水利用地	臺灣省彰化農田水利會
19	鹿港鎮	鹿盛段	1149	9.250	9.25	特定農業區	水利用地	臺灣省彰化農田水利會
20	鹿港鎮	鹿盛段	1150	302.98	99.08	特定農業區	水利用地	臺灣省彰化農田水利會
21	鹿港鎮	鹿盛段	1182	461.84	461.84	特定農業區	農牧用地	鹿港鎮
22	鹿港鎮	鹿盛段	1184	1,414.58	1,235.99	特定農業區	交通用地	鹿港鎮
23	鹿港鎮	鹿盛段	1201	67.02	43.46	特定農業區	水利用地	臺灣省彰化農田水利會
24	鹿港鎮	鹿盛段	1202	420.39	23.4	特定農業區	水利用地	臺灣省彰化農田水利會
小計				25,802.25	12,175.39		12,175.39	
25	未登錄地			--	106.507	106.51		
總計					12,281.90		12,281.90	

---

## 肆、主要工作成果與後續配合事項

預計人工濕地的污水處理部份可以達到 70~80%的污染物削減，除增加綠覆率外，原閒置空間也作為公眾使用濕地與綠地。

### 一、主要工作成果

#### (一)、水域面積約 3,982 m<sup>2</sup>

##### 1. 沉降池

- (1).規格 (3m×6m×6.55m)，處理污水量為 600CMD (立方公尺/天)。
- (2).預估停留水深維持 4m。
- (3).以 5 碼沉水泵採用 24 小時抽水方式，每小時抽水 30 分鐘，抽水量 25 噸/小時。

##### 2. 氧化塘(Oxidation pond)

- (1).氧化塘面積 1,944m<sup>2</sup>，池深 2.2m。
- (2).處理水量預估為 4,720m<sup>3</sup>，水深約 2.0m，水力停留時間 7.8 天。

##### 3. 自由水層系統 (FWS, Free water surface system)

- (1).自由水層系統面積 2,038m<sup>2</sup>，池深 0.5~1.0m。
- (2).處理水量預估為 557.5m<sup>3</sup>，水深約 0.5~1.0m，水力停留時間 1.39 天。

##### 4. 表面下流動式人工溼地 (SSF, subsurface flow system)

- (1).單元設計面積約 242m<sup>2</sup>，深度約 2.0m。
- (2).水深維持約 1.8m，水力停留時間 0.27 天。

#### (二)、閒置空間再利用：約 12,370 m<sup>2</sup>

### 二、後續配合事項

後續建議每年需進行環境監測並推廣社區參與人工濕地之維護與經營管理。針對區內人工濕地淨化處理污水之流程，進行環境教育解說，讓民眾得以了解人工濕地淨化污水之機制與認識溼地生態之植物與動物。

### 三、執行績效指標

本案之執行績效指標

執行績效指標		預期成效	
		勾選	數量
1.	綠色內涵比例(%)	◎	32.6%
2.	減碳量	◎	54.9 噸
3.	綠美化面積(m <sup>2</sup> )	◎	6,783 m <sup>2</sup>
4.	提升綠覆率(%)		
5.	增加公園綠地(或開放空間)面積(m <sup>2</sup> )		
6.	增加或改善人行徒步空間面積(m <sup>2</sup> )	◎	1,167 m <sup>2</sup>
7.	增加濕地(或生態池)面積(m <sup>2</sup> )		
8.	增加透水鋪面面積(m <sup>2</sup> )	◎	1,167 m <sup>2</sup>
9.	減少不透水鋪面面積(m <sup>2</sup> )		
10.	河川水岸或海岸簡易整理美化面積(m <sup>2</sup> )		
11.	閒置空間(或建築物)再利用面積(m <sup>2</sup> )	◎	1,167 m <sup>2</sup>
12.	運用生態工法進行改造之面積(m <sup>2</sup> )		
13.	其他		
備註：			

### 四、經營管理成本效益分析

#### (一)、人工濕地(自然淨化處理設施)

##### 1.設置成本：

溼地設置成本為 13,750,000(不含土地成本)，若以 10 年折舊計算，每年攤提約 1,375,000 元。

##### 2.設計處理量：

原水處理量 600CMD/天，淨水產量：600CMD/天。

### 3.維護費用：

項目	金額	說明
抽水機操作費用估算	65,700 元/年	
植栽景觀維護費用	6,000 元/年	一年兩次
水質監測費用(學術機構檢測)	15,000 元/年	
沉降池清淤費用	10,000 元/年	一年兩次、含車輛清運費
非經常性設備維修費用(機械設備維護、零件更換)	30,000 元/年	
合計	126,700 元/年	

### 4.收益：

本計畫案並無收取任何門票等費用，故無直接之收益。其間接收益包括下列項目：

- (1).改善舊鹿港溪生態環境
- (2).改善下游出海口污染程度
- (3).提供溼地生態良好戶外教學空間
- (4).帶動地方觀光效益
- (5).恢復鹿港門戶河川意象
- (6).提升國人對能源(水資源)再利用觀念

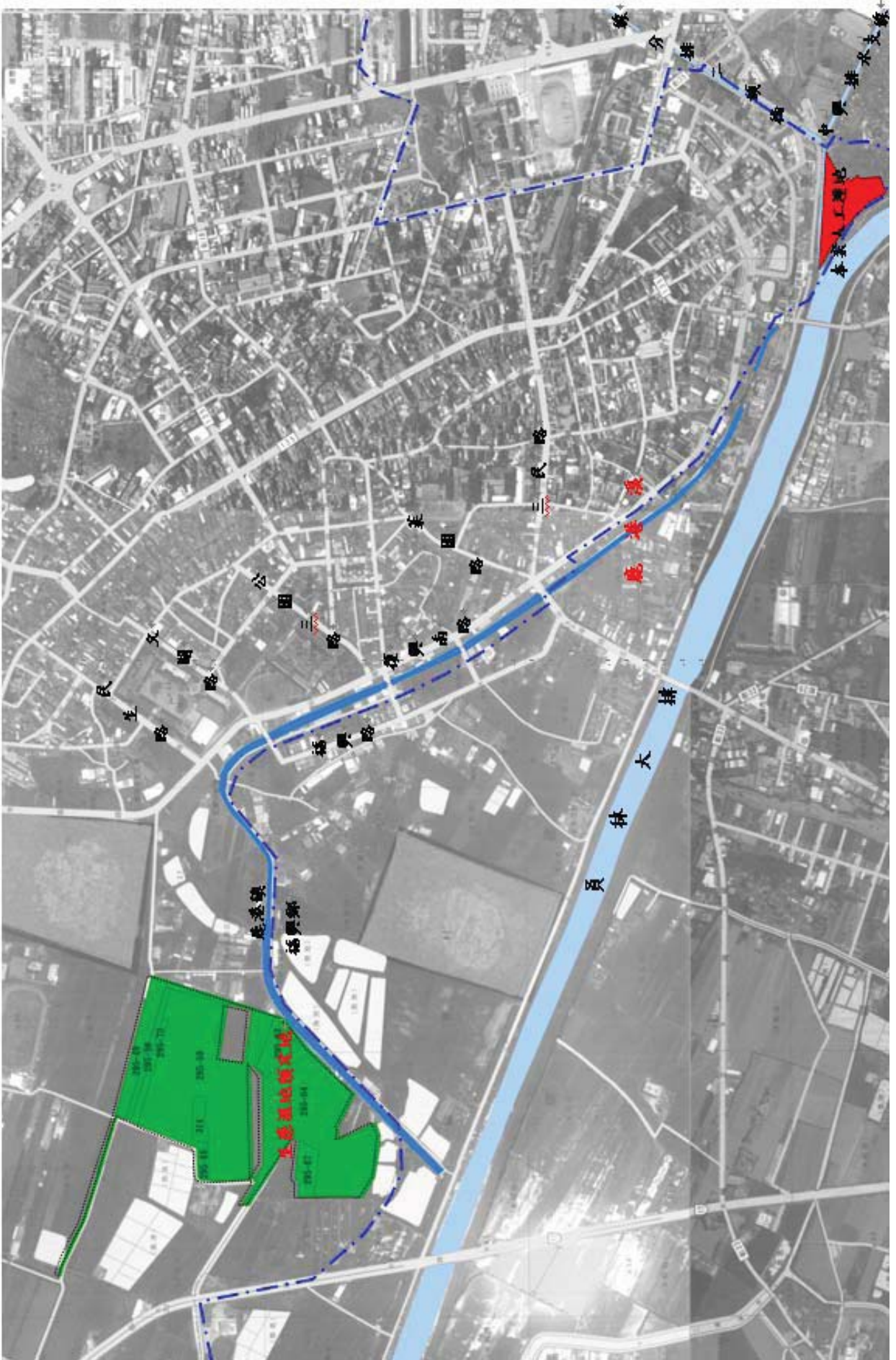
## 伍、相關執行計畫

### 一、 國家重要濕地補助計畫

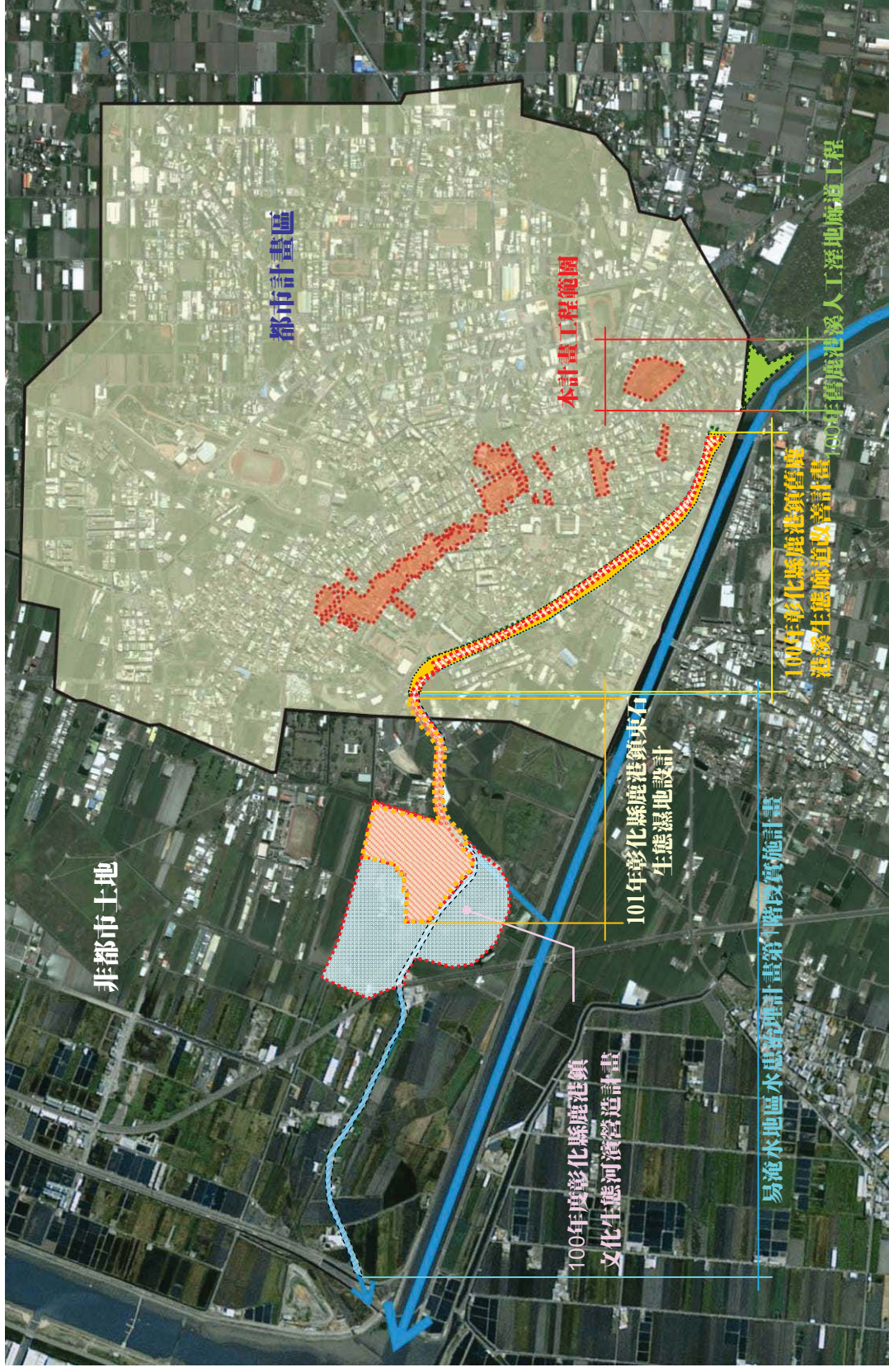
計畫名稱：100 年度「國家重要濕地保育行動計畫」—「舊鹿港溪人工溼地廊道工程」		
總經費 <u>812 萬 5,000</u> 元	執行進度 <input checked="" type="checkbox"/> 101 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度 <u>    </u> %	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：101 年度「國家重要濕地保育行動計畫」—「舊鹿港溪人工溼地廊道工程」		
暫定總經費 <u>287 萬 5,000</u> 元	執行進度 <input checked="" type="checkbox"/> 101 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度 <u>    </u> %	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是

### 二、 他單位計畫

計畫名稱：99 年度彰化縣城鄉發展建設基金申請補助計畫案—彰化縣鹿港鎮兒二～兒五藝文軸帶延伸計畫		補助機關：彰化縣政府
總經費 <u>200 萬</u> 元	執行進度 <input checked="" type="checkbox"/> <u>99</u> 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度 <u>    </u> %	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：100 年度「台灣城鄉風貌整體規劃示範計畫」—「100 年度彰化縣鹿港鎮舊鹿港溪生態廊道改善計畫」		補助機關：內政部營建署
總經費 <u>240 萬</u> 元	執行進度 <input type="checkbox"/> <u>    </u> 年度執行完成 <input checked="" type="checkbox"/> 目前執行進度 <u>40</u> %	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：100 年度彰化縣城鄉發展建設基金申請補助計畫案—彰化縣鹿港鎮文化生態河濱營造計畫		補助機關：彰化縣政府
總經費 <u>175 萬</u> 元	執行進度 <input type="checkbox"/> <u>    </u> 年度執行完成 <input checked="" type="checkbox"/> 目前執行進度 <u>10</u> %	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是



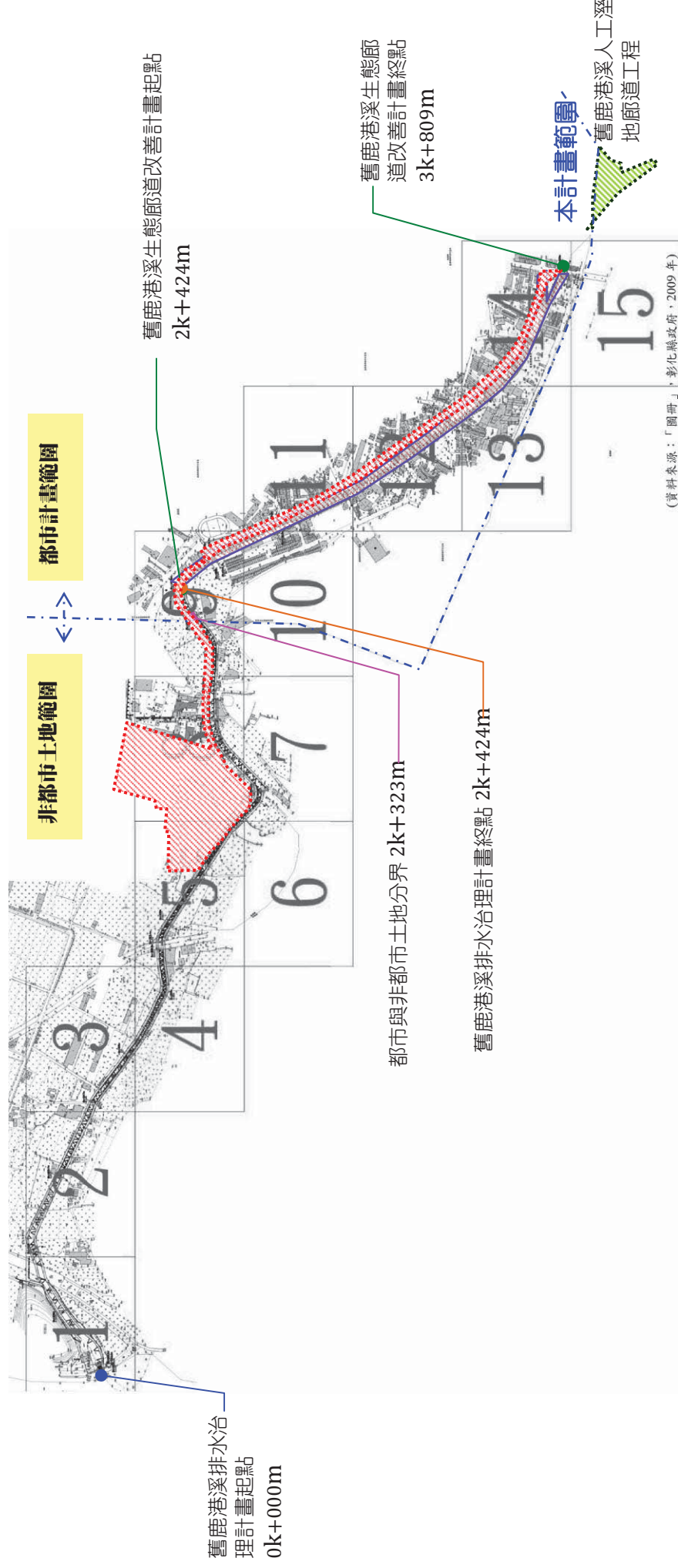
本案計畫濕地與鹿港溪之地理位置



本計畫與相關計畫關係圖 1



民國 98 年度「易淹水地區水患治理計畫第 1 階段實施計畫」彰化縣管區排－舊鹿港溪排水治理計畫(舊鹿港溪排水系統)、100 年度「彰化縣鹿港鎮舊鹿港溪生態廊道改善計畫」皆針對鹿港溪河川進行整治，惟堤岸空間尚缺乏整體營造與改善，因此冀希藉由本計畫，做整體環境改善、營造，促使鹿港鎮成為重要歷史、生態之都，更提升國際觀光城鎮的地方形象。



本計畫與相關計畫關係圖 2

附件一 完工照片

工程名稱：舊鹿港溪人工溼地廊道工程（第一期工程）

護岸  
施工  
前



施  
工  
中



施  
工  
後



工程名稱：舊鹿港溪人工溼地廊道工程（第一期工程）

氧化塘  
施工  
前



施  
工  
中



施  
工  
後



工程名稱：舊鹿港溪人工溼地廊道工程（第一期工程）

新建擋土牆施工前



施工中



施工後

