經濟部

南彰化(東螺溪鄰近海岸)
空間藍圖整體規劃
初步成果報告(精要版)

主辦單位：經濟部水利署第四河川局

執行單位：禹安工程顧問股份有限公司

中華民國 111 年 3 月

廉潔、效能、便民

經濟部水利署第四河川局

地址：彰化縣溪州鄉中山路三段 640 號

網址：http://www.wra04.gov.tw

總機：（04）8897773

傳真：（04）8896443

南彰化(東螺溪鄰近海岸)空間藍圖整體規劃

初步成果報告

中華民國111年3月

經濟部水利署第四河川局

經濟部水利署第四河川局

南彰化(東螺溪鄰近海岸)空間藍圖整體規劃

初步成果報告

禹安工程顧問股份有限公司
YUANG Engineering Consultants Co., LTD

中華民國 111 年 3 月

摘 要

東螺溪（舊濁水溪），屬於縣管區域排水，流域全境位於彰化縣，長約30餘公里，是濁水溪沖積扇分流之一，為南彰化農業灌溉的重要命脈、素有『彰化母親之河』美譽。歷經數十年載產業變遷、都市快速發展，水岸環境不被受重視，水質亦遭受汙染，進而漸漸隔閡了人們親近的機會。為了因應全國水環境發展趨勢、整合東螺溪周邊資源，遂擬辦「南彰化(東螺溪鄰近海岸)空間藍圖整體規劃」(以下簡稱本計畫)，而「南彰化(東螺溪) 空間藍圖整體規劃」已另案委由彰化縣政府辦理規劃，故本計畫則以東螺溪出海口及鄰近海岸為空間藍圖整體規劃範圍（北起洋仔厝排水南至萬興排水）。

本計畫由北至南包含鹿港鎮、福興鄉、芳苑鄉漢寶地區的濱海地區，**海岸環境**東螺溪出海口**以北**多為傳統、生硬且單調的混凝土堤坊空間，其中員林大排（福鹿溪）曾辦理慶端陽龍舟及水燈祈福活動有鮮明的水岸形象，舊港溝（鹿港溪）已完成相關水岸環境整治工程，亦為區域的代表性水岸空間，此外崙尾灣漁港是計畫區域內唯一的漁港，其機能逐漸被新建的彰化漁港取代，該文化及產業歷史故事價值不容忽略；而海岸環境東螺溪出海口**以南**堤防空間始有景觀設施、休憩停駐空間及堤防綠化的布設，尤以漢寶堤防營造比例較高，主要資源以福寶濕地、漢寶濕地及養殖漁區分布於此，其中福寶堤防的漂流光藝術公園帶起了區域海岸的藝術氛圍；而**陸域環境**東螺溪出海口**以北**有兩大重點特色區：以歷史文化區為發展主軸的鹿港鎮、以創新科技、車體、玻璃、科技以及觀光轉型為發展重心的彰濱工業區；出海口**以南**陸域環境有福興村及芳苑鄉漢寶村，福興聚落乳牛故鄉的酪農區特色及農村體驗鮮明，也讓海岸風貌添增變化；往南至芳苑鄉漢寶村，陸域環境皆為典型的傳統濱海漁塭地段，雖然漢寶村有較完善的海堤綠廊及漢寶濕地資源，地方組織單位如漢寶園、哈哈魚場等也讓漢寶地區推動地方發展具有潛能，但動能相較王功濱海漁村仍顯單薄。其中，福寶濕地及漢寶濕地兩大溼地系統因應國家上位計劃，漁電共生與風機設立等產生了**綠能如何與生態共**

存的議題；而民眾參與地方發展的強度以鹿港及福興鄉為最高，亦數筆相關計畫執行中，顯示地方運作的活躍度高。

綜觀上述條件，本計畫南彰化(東螺溪鄰近海岸)為了恢復海岸的生命力，以三大目標為前提藍綠基盤的升級、產業永續的實現及土地認同感強化，發展出空間藍圖願景為「**重現海岸生命力－福鹿寶藏圖夢想計畫**」為主（詳第五章及圖5-1- 1 計畫區域全區願景圖，P.109），並延伸出三種行動策略：**海線藍綠軸縫補行動計畫、觀光旅遊改善行動計畫**及**公私協力與居民角色強化行動計畫**，根據規劃構想中的建議改善點位及計畫亮點(Point)分區訂定不同層面的行動計畫（詳第六章）；海岸全區空間藍圖及海岸全區資源情報圖可對照附件五。

彙整歷年生態調查成果及本案樣站調查資料，顯示植栽部分有水筆仔為特稀有植栽，但於西海岸經人為種植呈現擴張狀態，甚至造成多項環境議題，**故水筆仔無須特別復育、保留**，紫斑向日葵則以南彰化海岸地區為擴散中心，雖然為外來種，但對人體無危害，部分妝點紫斑向日葵反而對海岸較單調的景觀有所助益。動物中以鳥類資源特有最顯突出，如保育類出沒（黑翅鳶、紅尾伯勞等）；北側出海口記錄以反嘴鷸最多、鄰近魚塭則有反嘴鴴、高蹺鴴、青足鷸等**多項珍貴水鳥（保育類、瀕危、易危、受脅及中華鳥會公告明顯減少者）**，故水鳥的保育及棲地營造可進一步回饋至規劃原則中。海岸規劃植栽的選用首推濱海抗鹽鹼、抗風的樹種外，有關生態建議措施可詳第2-8章。

本計畫生態資源豐富，綜觀彰化海岸的生態廊道，南端被綠能設施、濕地旅遊、漁港觀光所佔據，中北段為彰濱工業區的開墾，僅剩福寶及漢寶濕地兩塊淨土能夠銜接伸港、大肚溪口野生動物保護區作為跳島的溼地綠塊，故本計畫海岸**區域觀光發展需考量環境負荷及濕地的保育**，持續監測濕地物種、設定綠能相關停損點及補償規範，為維護過境水鳥、留鳥的棲地，**陸域環境**規劃可應納入漲退潮時水鳥活動，廢耕地鹽化地再利用、海岸綠廊營造林木供給生物躲藏、友善環境的推動；**海岸堤防**的規劃建議採用空隙較多的拋石緩坡護岸，並保留岸邊原有卵石底質，能提供動物躲藏與棲息、打造海岸綠廊。

目 錄

摘 要 2

目 錄 4

表 目 錄 7

圖 目 錄 9

第一章 前言 13

1-1 計畫緣起 13

1-2 工作範圍 13

1-3 工作目標 14

第二章 現況調查 15

2-1 上位及相關計畫與法令概述 15

2-2 政府各項中長期計畫資源等進行資料盤點蒐集 20

2-2-1 政府各項中長期計畫資源蒐集 20

2-2-2 東螺溪跨域計畫資料蒐集 22

2-3 東螺溪流域基本資料 31

2-3-1 東螺溪變遷歷史 31

2-3-2 主支流排水系統現況 36

2-3-3 水質現況分析 37

2-4 計畫區域自然環境分析 40

2-4-1 地形地勢 40

2-4-2 地質土壤 40

2-4-3 氣候 43

2-4-4 生態環境概述 46

2-5 計畫區域人文環境分析 52

2-5-1 交通運輸系統 52

2-5-2 產業發展 59
2-5-3 土地使用說明 59
2-5-4 公私有地分布調查 62
2-5-5 聚落及人文特性 63
2-6 計畫區域景觀遊憩分析 71
2-7 計畫區域海岸現況說明 75
2-8 生態調查成果 82
2-9 案例分享 94
第三章 問題研析 102
3-1 課題分析與對策 102
3-2 整體空間發展潛力及限制分析 107
第四章 策略及目標 108
4-1 整體空間改善策略及目標 108
第五章 整體空間發展藍圖 109
5-1 整體空間發展定位與願景 109
5-2 東螺溪鄰近海岸海域與陸域整體空間發展構想 110
5-3 整體空間遊憩體驗發展構想 120
5-4 整體空間藍綠帶縫補構想 126
第六章 行動計畫 131
6-1 海岸環境改善行動方案評估規劃 131
6-2 北鹿濱-行動計畫說明 136
6-3 中福興-行動計畫說明 139
6-4 南漢寶-行動計畫說明 143
6-5 亮點計畫提案 149
第七章 公民參與計畫 165
7-1 公私協力合作與共學推動 165

7-3 公眾參與執行成果 167

第八章 維護管理計畫 174

8-1 分年分期實施計畫 174

8-2 亮點維護管理計畫 175

附錄一、生態調查相關附錄
附錄二、公眾參與相關紀錄
附錄三、公私有地土地權屬及使用狀況盤點
附錄四、歷次會議審查意見辦理情形
附錄五、海岸全區空間藍圖及海岸全區資源情報圖

表 目 錄

表 2-1- 1 上位及相關計畫一覽表 15
表 2-1- 2 本計畫相關法令彙整一覽表 18
表 2-3- 1 東螺溪福寶橋水質調查資料彙整表 38
表 2-3- 2 東螺溪裕農橋水質調查資料彙整表 38
表 2-3- 3 東螺溪三和橋水質調查資料彙整表 39
表 2-4- 1 2015 年-2021 年日照統計表 43
表 2-4- 2 2015 年-2021 年氣溫統計表 44
表 2-4- 3 2015 年-2021 年相對濕度統計表 44
表 2-4- 4 2015 年-2021 年平均風速統計表 45
表 2-4- 5 2015 年-2021 年雨量及降雨日統計表 46
表 2-4- 6 漢寶濕地-鳥類調查紀錄表 51
表 2-5- 1 主要大眾運輸路線與停靠站列表 55
表 2-6- 1 景觀遊憩資源點一覽表 71
表 2-8- 1 本案鄰近區域文獻資料表 82
表 2-8- 2 本案鄰近區域保育類物種之生活習性與出現位置表 83
表 2-8- 3 植栽建議表 87
表 2-8- 4 環境友善設計原則表 93
表 3-2- 1 區域空間發展綜合 SWOT 分析表 107
表 6-1- 1 行動計畫執行類別說明表 132

表 6-1- 3 海岸區計畫亮點評分表 134

表 6-4- 1 芳苑濕地紅樹林溼地景觀教育區打造計畫構想總說明 148

表 6-5- 1 亮點計畫提案分期規畫說明表 159

表 6-5- 2 亮點提案經費概估表(1/4) 160

表 6-5- 3 亮點提案經費概估表(2/4) 161

表 6-5- 4 亮點提案經費概估表(3/4) 162

表 6-5- 5 亮點提案經費概估表(4/4) 163

表 7-3- 1 歷次民眾拜訪成果說明表 167

表 7-3- 2 地方說明會成果說明表 171

表 7-3- 3 工作坊成果說明表 172

表 8-1- 1 針對亮點提案分年分期實施表 174

表 8-2- 1 經營管理計畫實施單位 175

圖 目 錄

圖 1-2- 1 本計畫範圍 14

圖 2-2- 1 政府中長期重點計畫分佈圖 21

圖 2-3- 1 不同學者提出濁水溪河道變遷圖 32

圖 2-3- 2 諸羅縣治-濁水溪流域圖 32

圖 2-3- 3 臺灣中部海岸荒蕪地 34

圖 2-3- 4 濁水溪開發 300 年示意圖 35

圖 2-3- 5 東螺溪排水集水區概況示意圖 36

圖 2-3- 6 東螺溪排水系統示意圖 37

圖 2-4- 1 計畫範圍地形高程圖 40

圖 2-4- 2 土壤分布圖 41

圖 2-4- 3 土壤母質分布圖 42

圖 2-4- 4 調查航線及目擊點位 48

圖 2-4- 5 調查結果及海豚活動動線 49

圖 2-4- 6 白海豚目擊率的長期變動年度調查 49

圖 2-4- 7 鳥類調查位置圖 50

圖 2-5- 1 公路系統圖 53

圖 2-5- 2 西濱快速道路連外動線分布圖 54

圖 2-5- 3 彰濱鹿港自駕觀光小巴資訊說明圖 56

圖 2-5- 4 大眾運輸路線分布圖 57

圖 2-5- 5 自行車道系統位置圖 58
圖 2-5- 6 土地使用分布圖 60
圖 2-5- 7 現況使用分布圖 61
圖 2-5- 8 公私有地分布調查圖 62
圖 2-5- 9 東螺溪河口與鹿港一代舊渡口變遷圖 65
圖 2-5- 10 地方重要組織分布圖 70
圖 2-6- 1 景觀遊憩資源點分布圖 74
圖 2-7- 1 海岸重點設施/重要場域分布圖 75
圖 2-7- 2 海埔堤防現況照片及說明 75
圖 2-7- 3 顏厝堤防現況照片及說明 76
圖 2-7- 4 菜市堤防現況照片及說明 77
圖 2-7- 5 二港堤防現況照片及說明 78
圖 2-7- 6 福寶堤防(1)現況照片及說明 79
圖 2-7- 7 福寶堤防(2)現況照片及說明圖 80
圖 2-7- 8 漢寶堤防現況照片及說明 81
圖 2-8- 1 本案生態熱點與敏感區域參考圖 91
圖 2-8- 2 生態熱點與措施區域圖 92
圖 2-8- 3 濱水棲地設計參考示意圖 92
圖 3-1- 1 濕地淨化概念圖 103
圖 3-1- 2 計畫新亮點分佈與公有地範圍套疊示意圖 106
圖 4-1-1 策略及目標構想圖 108

圖 5-1- 1 計畫區域全區願景圖 109
圖 5-2- 1 區域現況特性分佈圖 110
圖 5-2- 2 全區空間規劃藍圖 111
圖 5-2- 3 北鹿濱區域規劃圖(1/4) 112
圖 5-2- 4 北鹿濱區域規劃圖(2/4) 113
圖 5-2- 5 北鹿濱區域規劃圖(3/4) 114
圖 5-2- 6 北鹿濱區域規劃圖(4/4) 115
圖 5-2- 7 中福寶區域規劃圖(1/2) 116
圖 5-2- 8 中福寶區域規劃圖(2/2) 117
圖 5-2- 9 南漢寶區域規劃圖(1/2) 118
圖 5-2- 10 南漢寶區域規劃圖(2/2) 119
圖 5-3- 1 旅遊動線串聯規劃圖 120
圖 5-3- 2 主題活動時間軸構想圖 123
圖 5-3- 3 北鹿濱顏色遊程路線圖 124
圖 5-3- 5 南漢寶顏色遊程路線圖 125
圖 5-4- 1 國土綠網及區域資源套疊圖 127
圖 5-4- 2 國土生態保育綠色網絡藍圖 128
圖 5-4- 3 農業地景生物多樣性流失示意圖（右圖） 129
圖 5-4- 4 計畫範圍藍綠基盤縫補說明圖 130
圖 6-1-1 行動方案執行說明圖 131
圖 6-2- 1 北鹿濱行動計畫概念圖 138

圖 6-2- 2 北鹿濱行動計畫構想分佈圖.....138

圖 6-3- 1 中福興行動計畫概念圖.....142

圖 6-3- 2 中福興行動計畫構想分佈圖.....142

圖 6-4- 1 南漢寶行動計畫概念圖.....146

圖 6-4- 2 南漢寶行動計畫分佈圖.....146

圖 6-4- 3 南漢寶延伸計畫範圍外行動計畫分佈圖.....147

圖 6-5- 1 亮點提案規劃圖.....149

圖 6-5- 2 亮點提案－現況說明圖（濕地之美）.....150

圖 6-5- 3 亮點提案－現況說明圖（追風觀夕藝術海岸）.....151

圖 6-5- 4 亮點提案－公有土地分布說明圖（濕地之美）.....152

圖 6-5- 5 亮點提案－公有土地分布說明圖（追風觀夕藝術海岸）.....152

圖 6-5- 6 福寶海堤海岸綠廊示意圖.....153

圖 6-5- 7 亮點提案－濕地之美平面配置圖（方案一）.....155

圖 6-5- 8 亮點提案－濕地之美剖面概念圖（方案一）.....155

圖 6-5- 9 亮點提案－濕地之美平面配置圖（方案二）.....156

圖 6-5- 10 亮點提案－濕地之美剖面概念圖（方案二）.....156

圖 6-5- 11 亮點提案－追風觀夕藝術海岸平面配置圖.....158

圖 6-5- 12 亮點提案－追風觀夕藝術海岸剖面概念圖.....158

第一章 前言

1-1 計畫緣起

位於彰化中南部的東螺溪，流經溪州鄉、二水鄉、田中鎮、北斗鎮、田尾鄉、溪湖鎮、二林鎮、芳苑、埔鹽鄉及福興鄉等鄉鎮，沿岸農、畜牧、養殖業發達，又有『彰化母親之河』的美譽之稱，過去主要為灌溉及排水用途，因此流域周邊水圳及排水系統十分發達，是南彰化農業灌溉的重要命脈。惟因工商業越趨發達，都市發展快速，受到工廠、養殖業廢水等污染，水質多處河段呈中度至嚴重污染等級，惟河岸林相及灘地草本植物豐富，且鄰近海岸及陸域農田、漁塭存有多樣化濕地水域生物及鳥類資源、在地景觀環境、歷史文化及產業等資源，海岸及排水風貌多樣化，又對外交通十分便利，若透過河域公私協力及跨域資源整合，辦理完整之東螺溪(含鄰近海岸)集水區空間藍圖願景、目標及行動計畫規劃(含水質、景觀生態、親水遊憩及在地文化等環境改善)，將可營造優質之水岸生活環境、活絡在地文化與觀光遊憩產業，爰辦理「南彰化(東螺溪鄰近海岸)空間藍圖整體規劃」(以下簡稱本計畫)。因南彰化(東螺溪)空間藍圖整體規劃已另案委由彰化縣政府辦理規劃，本計畫則以東螺溪出海口鄰近海岸為空間藍圖整體規劃範圍。

1-2 工作範圍

本計畫整體規劃工作範圍為東螺溪出海口鄰近彰化海岸北自洋仔厝溪出海口南側海岸起，南至萬興排水出海口北側海岸止，並包含海堤前後陸域及海域範圍，考量區域整合的完整性建議計畫範圍（依據重要交通如臺17線、61快速道路及聚落或空間主要發展邊界綜合而得）如圖1-2- 1 本計畫範圍。

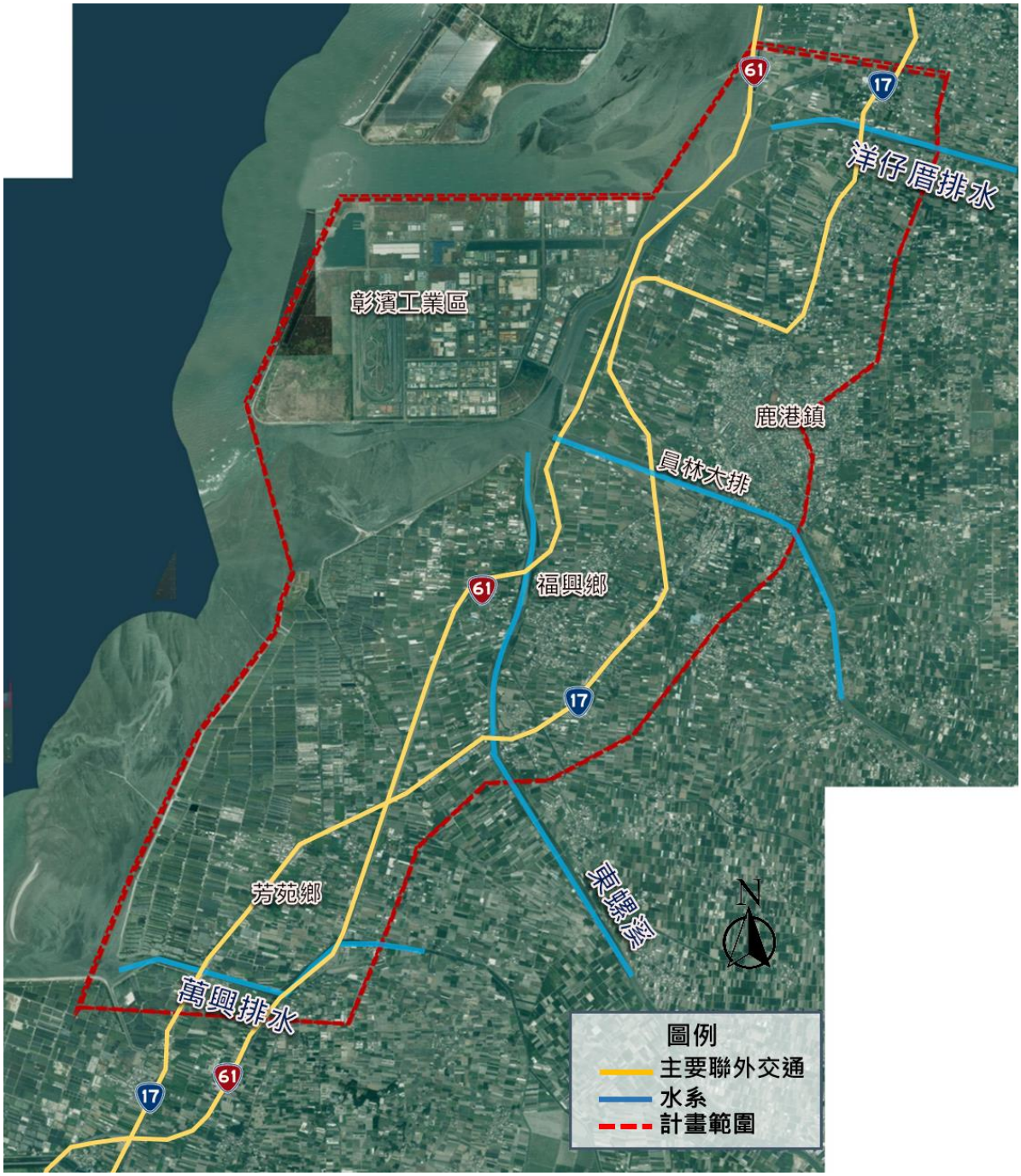


圖 1-2- 1 本計畫範圍

1-3 工作目標

一、完成東螺溪出海口鄰近海岸之整體水岸空間發展定位、願景與目標。

二、完成計畫區域具體可行之海岸環境改善行動方案規劃。

三、完成分年分期實施及維護管理計畫，供各權管單位據以執行。

第二章　現況調查

2-1　上位及相關計畫與法令概述

藉由上位、相關計畫及法令的蒐集分析，了解計畫區相關區域定位及法令限制，以利後續環境改善工程之方針研擬，如表2-1- 1及表2-1- 2所示。

表 2-1- 1　上位及相關計畫一覽表

類型	計畫名稱	與本計畫相關內容
上位計畫	國土生態保育綠色網絡建置計畫（林務局，107）	目的在於界定全臺之生物保育核心區域與保育熱點、界定生態保育和新物種，盤點相關生態調查與監測資料，推動生態熱區區域縫補與串聯工作，已建置國土生態綠色網絡： 1.界定生態保育核心潛力區域與熱點：本計畫範圍區被界定為西海岸生態綠網。 2.臺灣**里山倡議夥伴關係網絡**(Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative, TPSI）的初步構想是：邀請臺灣各地有志一同的社區組織、民間團體、學術機構、綠色企業、政府相關部門等單位，共同探討和實踐臺灣各地「**社會-生態-生產地景和海景**」保育活用的相關議題、對策和在地行動方案，促進臺灣鄉村地區邁向「**人與自然和諧共生**」的願景。
	彰化縣國土計畫(彰化縣政府，110)	☆為促使國土達成環境、經濟、社會三大面向永續發展的願景，配合全國土計畫以安全-環境保護、永續國土資源、有序-經濟發展，引導城鄉發展、和諧-社會公義之目標。引導方針以 4 大軸向為主： 一、落實國土保育，減緩氣候變遷影響 二、因應前瞻建設，促進產業升級發展 三、**活化土地資源**，朝事宜性利用 四、構築國土空間布局，**推動永續發展策略** ☆對於彰化縣空間發展計畫，以「國土保育、前瞻建設、土地活化」為規劃核心，引領空間合理性的靈活運用，以「智慧產業、安居樂業」為主要發展定位，提出下列空間發展。 一、**「一軸一環雙樞紐」**：強化地方鄉鎮交通及產業發展。 二、智慧物流升級，引導農業運籌 三、**樂遊觀光門戶，山海人文風貌** 四、**海岸資源永續發發展：(1)自然海岸零淨損失(2)維護野生動物棲地(3)重要濕地明智利用**(4)建立海洋管理體制 ☆城鄉空間發展構想，有關本計畫空間發展： 一、鹿港生活圈(鹿港鎮、秀水鄉、福興鄉) **鹿港鎮**擁有人文歷史觀光資源的優勢，**未來以「文化觀光」為發展重點。福興鄉擁有酪農業及濱海地區景點**(福寶濕地、福寶生態教育園區、乳牛彩繪村…等)串聯，**激發觀光發展的潛力。** 二、二林生活圈(二林鎮、芳苑鄉、大城鄉、竹塘鄉)

類型	計畫名稱	與本計畫相關內容
		鄰近有許多工業發展，為保護芳苑等地區優質農業生產環境前提下，**以生態工法構築完整濱海及溪口生態體系**，並將沿海規劃為生態在生能源發展區，型塑宜工、宜農及再生的特色發展區。 ☆能源設施-再生能源發電設備 考慮土地使用競合關係，除優先推展高效率再生能源發電設備(如：大型風力發電機組)及屋頂型與地面型光電設施等，整體規劃利用土地與建物空間，另配合中央「**先示範、次潛力、後區塊**」原則，共同推動轄內離岸風場、漁業與海洋生態共存共榮。**非國土保育地區得優先發展農電共生及漁電共生等彈性使用。**
	彰化縣觀光發展整體計畫(彰化縣政府，101)	濱海生態廊道以潮間泥質灘地、養殖漁業、在地農漁村文化，重現西濱昔日風光為發展願景，**以「海」為重要資源，融入濱海地區四大觀光資源特色「潮間帶」、「養殖漁業」、「故事」及「體驗」作為遊程安排方向及元素**。
	彰化縣景觀綱要計畫(彰化縣政府，96)	**以水圳漫佈、田園交織、花海綠蔭的「花城綠動計畫」作為彰化縣整體景觀發展願景的主軸**，並以塑造特色花園城鎮景觀、建構水圳綠網交織的景觀軸帶、推動環狀農業產業帶景觀、建構綠色景觀廊道和軸點、建構綠色生態自行車休閒網絡、建構工業污染地景再生等規劃策略表達彰化縣的景觀特質。**以舊濁水溪花園城鎮綠色走廊、洋仔厝溪生態綠廊、福鹿歷史人文景觀風貌區**等共 16 處重點景觀區，以此建構出彰化縣「日」字型景觀發展計畫。
	彰化縣一級海岸防護計畫(經濟部水利署，109)	依循「整體海岸管理計畫」海岸防護區位劃設與分級原則所訂定之防護標的，分為四種(1)**暴潮溢淹**、(2)**海岸侵蝕**、(3)洪氾溢淹、(4)地層下陷，其主要保護防護區內之村落、建築物或其他重要產業設施。 保護對象：(1)**鹿港鎮:洋厝里**、海埔里、東石里。(2)**福興鄉:福寶村**、二港村。(3)**芳苑鄉:漢寶村**、新寶村、王功村、和平村、永興村、芳苑村、芳中村、信義村、新街村、後寮村。 防護措施及方法：以**海岸資源保護**為優先，避免減損海岸環境及生態，故依循確保防護設施功能、加強消波緩衝帶維護與海岸穩定維持、氣候變遷因應與非工程措施等海岸防護原則。 (1) 塭仔泊地至漢寶溪 (鹿港、福興) 本海岸段災害防治區採**海岸/域土砂管理**等措施；陸域緩衝區則以彰濱工業區依目的事業主管機關從其**原來之使用與管理、新建結構物地面高程**管制等非工程措施調適因應。 (2) 漢寶溪至二林溪 (芳苑北) 本海岸段災害防治區以**現況環境維持(配合海岸環境營造辦理漢寶**及王功海堤環境營造)、強化保安林經營與管理；陸域緩衝區則以永興事業海堤目的事業主管機關從其原來的使用及管理、新建結構物地面高程管制、加強地下水管制及地層下陷監測及**沿海產業級土地利用型態調整**等非工程措施調適因應。
	整體海岸管理計畫(內政部，	爲落實「**維繫自然系統**」、「**確保自然海岸零損失**」、「**因應氣候變遷**」、「**防治海岸災害與環境破壞**」、「**保護與復育海岸資源**」、「**推動海岸整合管理方式**」，以促進海岸地區之社會、經濟及環境之**永續**

類型	計畫名稱	與本計畫相關內容
	106)	**發展**，以**保護**、**防護**、**利用**及**管理**海岸地區土地。
相關計畫	福寶地區環境永續發展整體規劃(彰化縣政府，執行中)	以福寶地區為主要計畫範圍，整併區域資源並重新定位福寶地區發展方向，導入體驗經濟、建立濕地產業鏈、營塑整體景觀風貌，促進產業之多元發展。
	東螺溪之美-水岸環境再生計畫(彰化縣政府，108)	以提升東螺溪廣場及水岸周邊開放空間之**環境教育場域、延伸兩岸人行步道及自行車道並串連在地周邊生態環境教育及景點資源、提升廣場內設施及整體綠美化，並延續既有之蝴蝶生態廊道提升在地生態環境為目標**。分為東螺溪廣場及水岸周邊整體營造計畫、東螺溪水域環境周邊親水空間與遊憩步道及水質改善計畫、東螺溪休閒場域及棲地營造計畫共三期執行。
	彰化縣漢寶海堤海岸環境改善工程(第四河川局，106-109)	漢寶村之漢寶海堤完工時間已久並有風化情形，故自 106 年起分年分段辦理改善，又因該海堤緊鄰漢寶濕地，自然生態豐富。**改善工程於堤前採拋塊石緩坡化，除改善達禦潮功能外，並營造多孔隙生態環境供生物棲息，提供民眾遊憩休閒環境**。海堤改善長度約 3.6 公里，改善面積約 16.2 公頃。
	舊濁水溪綜合水岸計畫(彰化縣政府，100)	營造兼具綜合治水與城鄉風貌改善理念之示範性河段，下游河段的河面開闊，鄰近福寶酪農專業區，沿岸多為酪農場，養殖漁業之產業用。堤防已水泥化，兩岸僅有零星植栽。故**設計之重點為『生產』，可藉由體驗地方產業風貌，營造獨具特色的河岸景緻與親水空間**。
	彰化縣全縣自行車道路網規劃設計(彰化縣政府，100)	進行全縣東側與南投縣串接，南、北二端可以與體委會規劃的全國自行車道路網串接外，在全縣 26 個鄉鎮市內規劃「八卦生態體訓」、「八堡遊蹤」、「田園郵驛尋跡」、「**東螺糖軌**」**和**「**彰濱追風**」等五大自行車主題，共 43 條自行車路線，總長度約 688 公里的自行車道路網；目前**已建置完成其中 22 條自行車道（包含東螺溪自行車廊道）**，總長將近 266 公里。

資料來源：本計畫彙整

表 2-1-2 本計畫相關法令彙整一覽表

分類	相關法令政策	條文	與本計畫相關內容
河川管理	水利法（107.06）	78、78-1~4	計畫區中之水路、堤岸空間，未來若有水利設施、景觀遊憩、河川公地使用等相關計畫，則應依照水利相關法令之規定辦理。
	水利法施行細則（107.11）	56、58、59	
	河川管理辦法（102.12）	27-56	
海岸管理	海岸管理法(104.02)	2、7、8、12~15	未來涉及海堤、海域、泊地、漁港等使用及規劃應依照相關規定辦理。
	漁港法(95.01)	3、9、12、11	
	彰化縣泊地管理自治條例(105.01 修訂)	2、5、6、7	
海岸保安林地	森林法(110.05.05 修正)	第四章	海岸區域之保安林帶需依照相關法規處理。
	保安林解除審核標準(110.01.28 修正)	2、3、4、5	
土地管理	區域計畫法（89.01）	12	屬非都市計畫區，其土地利用應符合其土地使用分區及土地編定之相關規定。
	區域計畫法施行細則（102.10）	10、11、13、15	
	非都市土地使用管制規則（109.03）	40	
	土地法（100.06）	2、14、208、231	
	土地法施行法（100.06）	5、49	
	農業發展條例（105.11）	10、13	
民眾參與	促進民間參與公共建設法(107.11)	3、8、14	考量民間團體協助公眾計畫執行之意願，則需遵從本條例以辦理民間參與公共建設之事宜。
	促進民間參與公共建設法施行細則(108.11)	2、11、16、21、35、36、64	
自行車道	自行車道設施設計準則彙編(102.06)	CH4	依不同環境訂定自行車道類型，並依據不同之設施需求擬定設施設計準則。針對自行車道訂定安全視距、車道寬度等規範，以及自行車道附屬設施之設計原則。
	自行車系統規劃設計參考手冊(2017 修訂版)	-	
觀光及生態保育	野生動物保育法（102.01）	8、13	計畫區內及周遭包含古蹟及歷史建築、濕地系統、重要棲地等，鄰近觀光路線，生態及文化資源豐富，故規劃尚需符合相關條例法規。
	野生動物保育法施行細則（107.07）	5、8、10	
	濕地保育法(102.07)	8、15、16、27	
	濕地保育法施行細則(107.05)	2、12、13、14	
	發展觀光條例（108.06）	15、16、17、18	
	中華白海豚野生動物重要棲息環境之類別及範圍(109.9)	-	

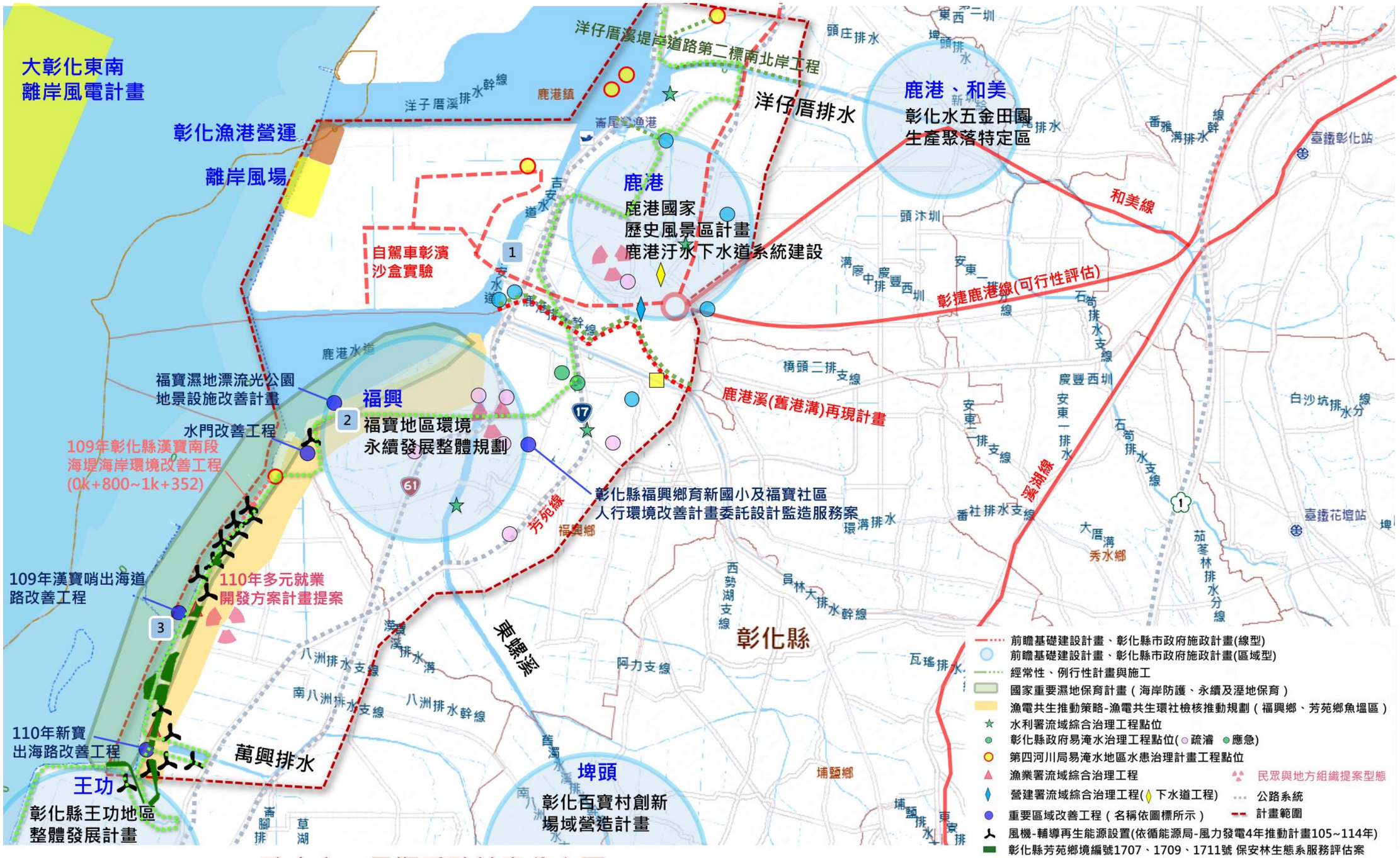
分類	相關法令政策	條文	與本計畫相關內容
環境教育	環境教育法(106.11)	2、3、14、19	環境教育場所設計需呼應其宗旨，並符合相關法令取得認證。
	環境教育設施場所認證及管理辦法(102.01)	1、2、3、4	
彰化縣區域重要區域或細則	彰化縣公園管理維護自治條例(109.07 修訂)，都市計畫土地用	-	雖針對都市計畫區域之公園管理標準，但未來於本計畫執行完成之公園綠地其維管原則仍可參考之。
	彰化縣非都市土地申請變更為財團法人文化設施用地興辦事業計畫審查作業要點(109.05)	3、4、5、6、8、9、10	本計畫執行區域發展結合民眾或民間團體參與之
	彰化縣遊憩地區觀光用途三輪以上慢車管理辦法(107.01)	4、9、10、11	未來計畫區域內執行相關代步、接駁、民營交通運輸之方案可
	彰化縣建築物設置太陽光電發電設備管理辦法(106.07)	2、3、4、6	配合重大政策及區域綠能發展，如需架設綠能發電相關設施之辦法須予以遵守。
	彰化縣公共藝術自治條例(105.10)	2、4、6、7	本計畫區發展濱海藝術等願景，亦須遵守本條例規定。
	彰化縣公共設施及公有空地認養實施辦法(19)	3、7、9	考量本計畫完工後仍需有為管單位行負責執行維護管理及清潔，特查明相關法條如左以茲符合。

資料來源：本計畫彙整

2-2 政府各項中長期計畫資源等進行資料盤點蒐集

2-2-1 政府各項中長期計畫資源蒐集

本計畫盤點機關中長期計畫及資源，茲以未來執行行動計畫研擬時，跳推以往總是由上而以下立場操作，檢視如何協助民眾爭取政府資源之對策亦可成為願景發展的考量之一，整體攸關本計畫未來願景發展的重點計畫將整併於政府中長期重點計畫分佈圖中，如圖2-2- 1，p.21。



政府中、長期重點計畫分布圖

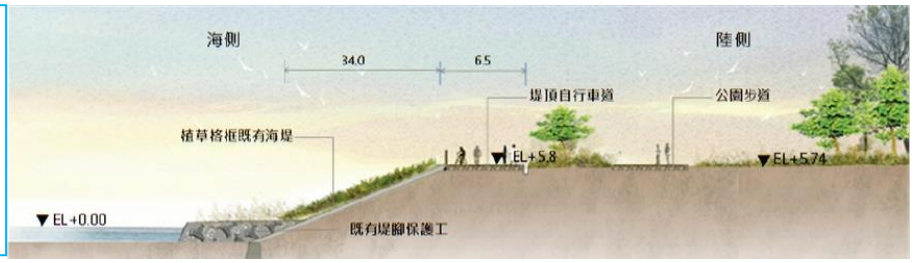
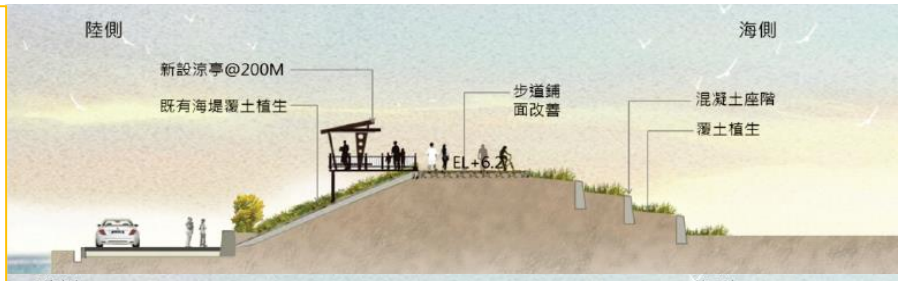
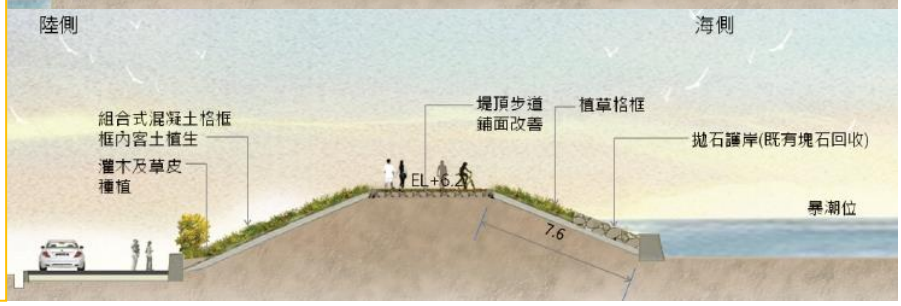
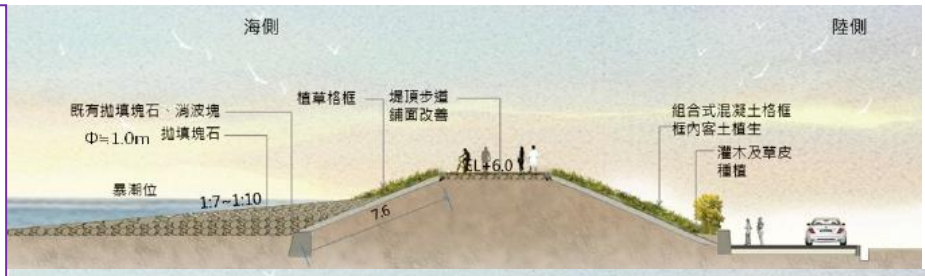
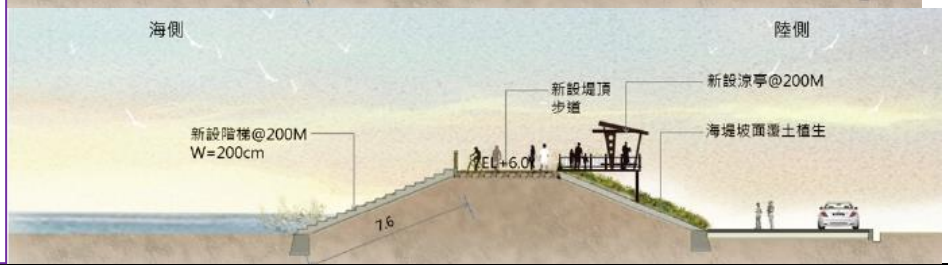
圖 2-2- 1　政府中長期重點計畫分佈圖

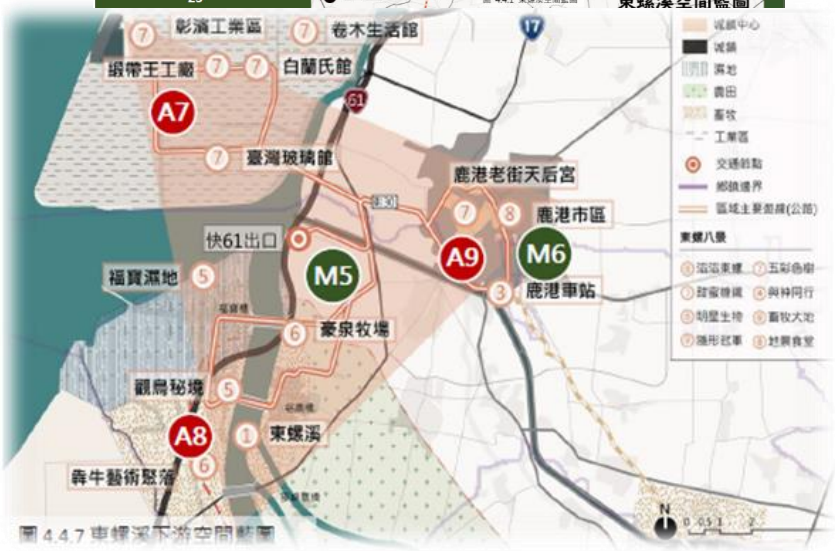
2-2-2 東螺溪跨域計畫資料蒐集

與本案計畫區域重疊及現正執行的重要計畫有：彰化縣政府水力資源處委辦「110年度南彰化(東螺溪)空間藍圖整體規劃」、彰化縣政府農業處委辦「福寶地區環境永續發展整體規劃委託專業服務案」、能源局委工業技術研究院辦理「彰化福興鄉、芳苑鄉漁電共生環社檢核計畫」、福興鄉公所提報交通部觀光局之提案計畫「福寶濕地漂流光公園地景設施改善計畫」、彰化縣芳苑鄉境編號1707、1709、1711號 保安林生態系服務評估案，五案為主，以及在本案計畫區域已有的規劃報告計畫有：行政院農委會辦理「107-110年國土生態保育綠色網絡建置計畫」、第四河川局委辦「彰化海岸環境營造規劃」二案為主，為使政府投入地方發展的資源有效整合、利用，本案未來將持續關注並更新資訊（詳**表2-2- 1**），並作為**本計畫研提建議改善點位及計畫亮點(Point)、願景佈置時重要依據**。

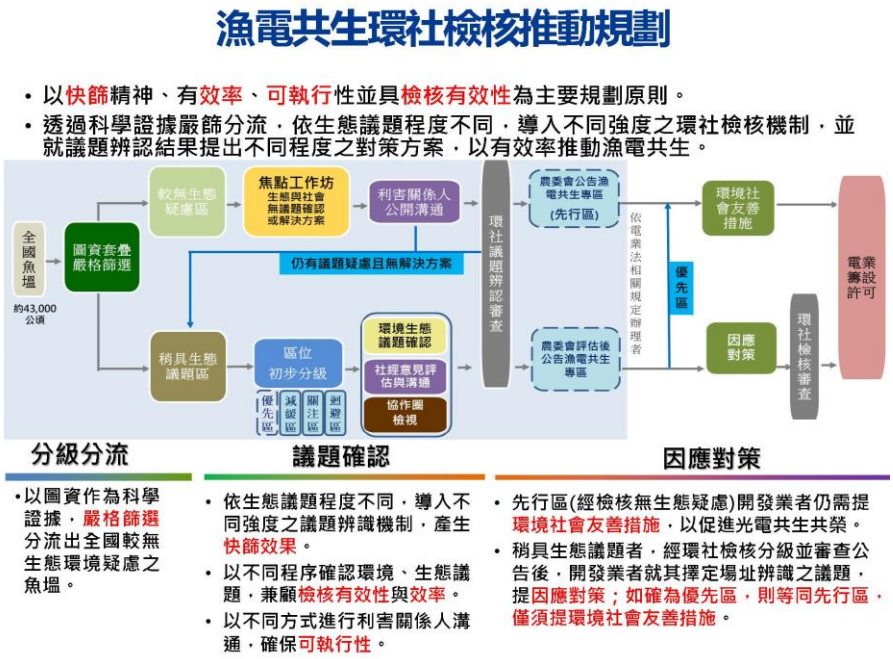
表2-2-1　計畫區域內跨域執行之相關案件說明表

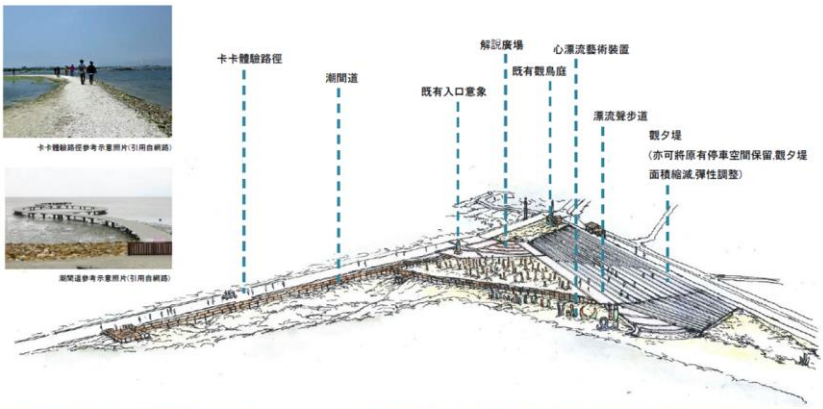
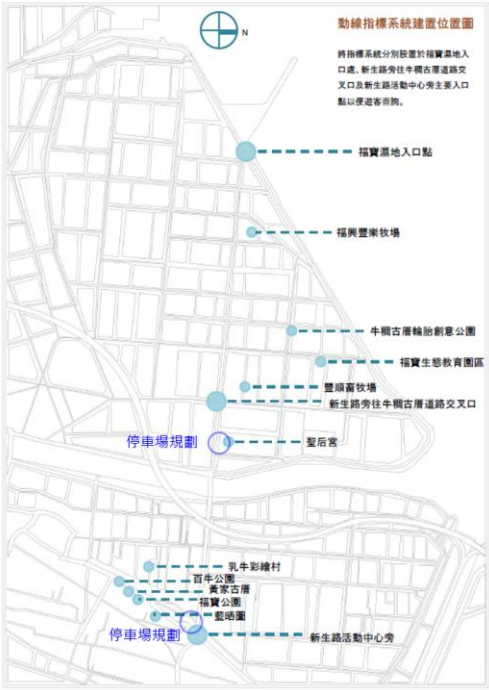
計畫名稱	委辦單位/執行團隊	目前進度及與本案相關之運用(111 年 3 月更新)	案件重點說明
107-110 年國土生態保育綠色網絡建置計畫	行政院農委會	1. 於 110 年完成成果報告書，本案將參考納入規劃設計原則。 2. 本案本計畫位於**"國土綠網關注區"**，延續原則及精神，並配合各分區的特性，重點著墨於西海岸生態綠網的延續：如水鳥棲地的營造、海岸綠廊軸線的縫補以及里山、里海倡議的實踐。**(詳本案報告書第 5-4 章整體空間藍綠帶縫補構想)** 3. 藉由願景藍圖塑造計畫範圍中的各區域鮮明特質，並深化透過分年分期之行動方案，不論工程面的藍綠縫補營造、軟體面的人才培訓或活動企劃的辦理，多層面提出可落實里海倡議的建議方案。	1. 從里山到里海倡議-人與自然的和諧共存的概念分 3 類 a.社會-認可的在地文化與循環經濟 b.生態-限度的使用及生態服務價值與保全 c.生產地景與海景-循環共存的願景。 2. 生態保育核心潛力區域與熱點分有四類，a. 西部淺山生態綠網 b. 西海岸生態綠網(北區、南區)c. 南部與恆春半島生態綠網 d. 東部縱谷及海岸生態綠網；本計畫參考以西海岸生態綠網-南區的遷移性水鳥、水禽及串聯濕地、保安林設計原則 3. 生態與環境保育策略中強化 2 大重點，a. 強化沿海地區保安林之生態造林串聯沿海生態與珍貴物種棲地營造 b. 強化生態敏感區之經營與管理漁業與海洋生態資源維護。
相關圖資	 里山的概念與特徵（UNU-IAS, 2010a: 13） a:定期輪伐的林地，提供薪材與木炭 b:針葉林 c:赤松林 d:住家旁的林地 e:竹林 f:草地 g:水田 h:牧場 i:灌溉渠道 j:灌溉池塘 k:小村落 l:牲畜(牛與雞) m:野菜與蔬類 n:草原火耕 o:維護灌溉渠道 p:管理定期輪伐的林地與竹林 q:管理針葉林 r:收集落葉林地的樹葉製成堆肥 s:燒炭 t:椎茸(shiitake mushroom) u:神社 v:蒼鷹 w:日本山椒魚 x:魚狗 y:農夫與護林者 z:健行者	 里海的概念與特徵（UNU-IAS, 2010a: 14） a:河川 b:海灘 c:潮埔地 d:珊瑚礁 e:藻場 f:各種的魚類及蝦蟹貝類 g:浮游生物 h:營養物質與沙 i:牡蠣水產養殖 j:漁村 k:松樹 l:漁夫 m:海水浴 n:採集貝類 o:垂釣者 p:自然觀察 q:市區 r:里山

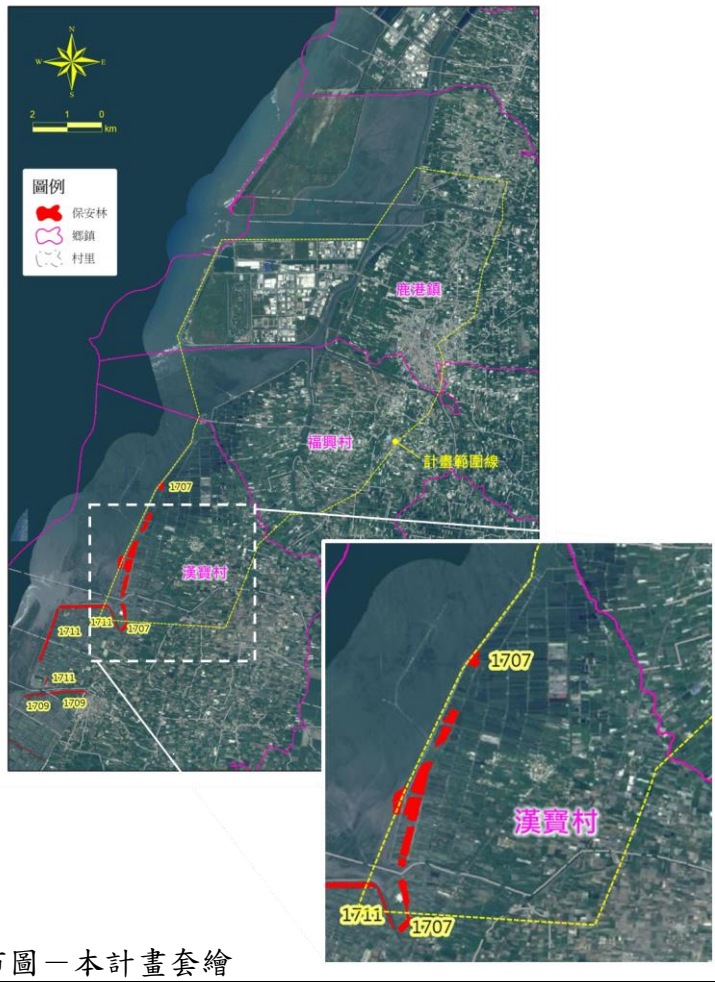
計畫名稱	委辦單位/執行團隊	目前進度及與本案相關之運用(111 年 3 月更新)	案件重點說明
彰化海岸環境營造規劃	經濟部水利署第四河川局/財團法人成大研究發展基金會	1. 於 108 年 3 月完成成果總報告。與本案相關：顏厝堤防、福寶堤防及漢寶堤防之規劃構想，參考納入規劃設計原則。 2. 作為本案規劃範圍內執行海岸綠廊的海堤綠化工法參考與依據。	3. 顏厝堤防－以人本為主，打造濱海公園及停車空間、自行車道串連。 4. 福寶堤防－以海岸藝術為主、區段階梯式綠化、格框綠化。 5. 漢寶堤防－以灘地體驗為主、拋石護岸增加生物多孔隙、區段設置階梯式親水護岸。
相關圖資	顏厝堤防  		
	福寶堤防   	
	漢寶堤防   	

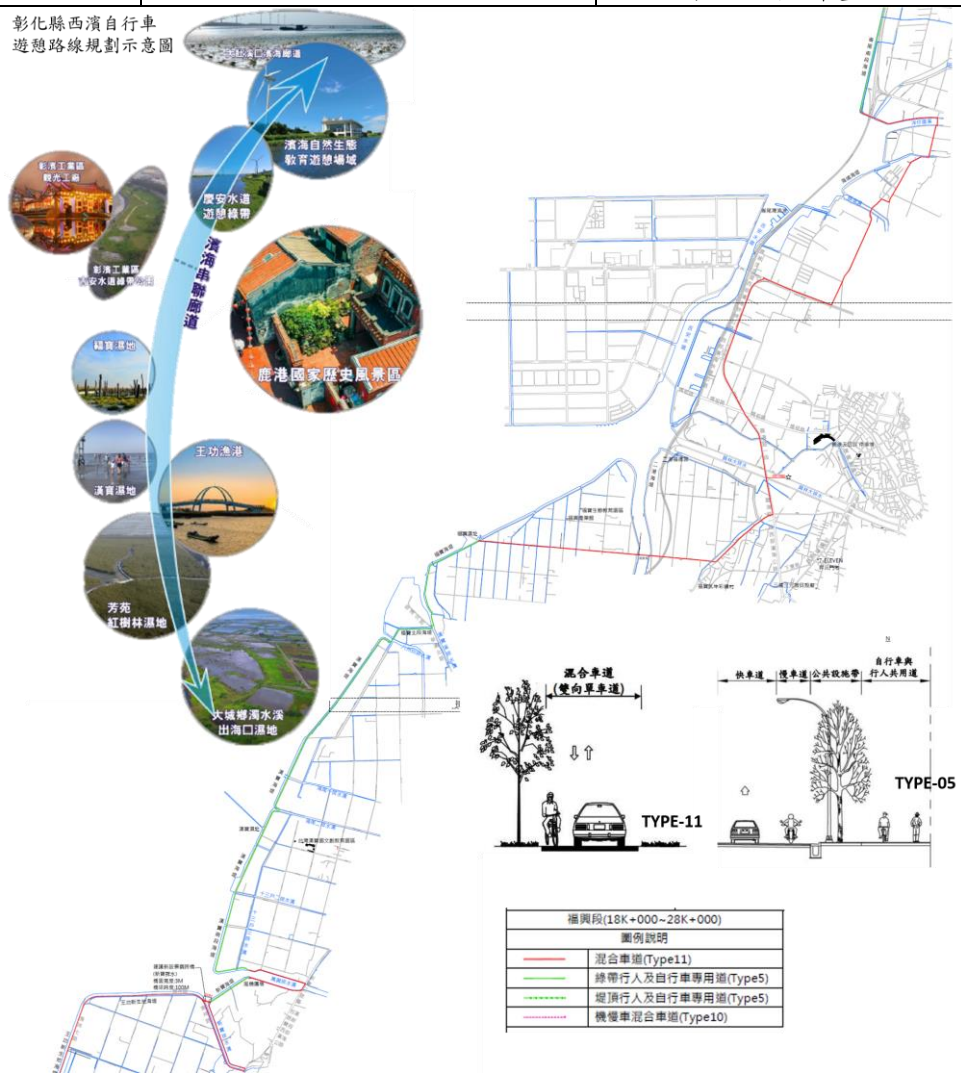
計畫名稱	委辦單位/執行團隊	目前進度及與本案相關之運用(111 年 3 月更新)	案件重點說明
110 年度南彰化(東螺溪)空間藍圖整體規劃	彰化縣政府水利資源處/艾奕康工程顧問股份有限公司	➢ 110 年 4 月 9 日-該案第一次工作會議 ➢ 110 年 5 月 11 日-本案第一次工作會議，敬邀該案委辦單位及執行團隊列席，討論全案里程碑。 ➢ 自 110 年 10 月迄今共辦理至少 4 場平台會議。 ➢ 110 年 9 月 27 日及 11 月 19 日-辦理兩次第四河川局在地諮詢小組會議。 ➢ 本案位於下游出海口處，持續與該案整合串接。	1. 預定期程：110/04/01－111/06/30 (預估) 2. 東螺溪溪湖排水水質改善試辦區之推動(優先改善河段為：溪湖橋上游至鹿島橋間)。 3. 東螺溪上游處發展願景為原鄉可食景觀農園。 4. 東螺溪中游處發展願景為濱水花溪景觀河廊。 5. 區域發展將本案計畫範圍(海岸沿線廊帶)初步劃定為濱海候鳥生態廊帶。
相關圖資	 	

計畫名稱	委辦單位/執行團隊	目前進度及與本案相關之運用(111 年 3 月更新)	案件重點說明
福寶地區環境永續發展整體規劃委託專業服務案	彰化縣政府農業處/東海大學	➢ 110 年 11 月完成結案報告書。 ➢ 本案位於下游出海口處，持續與該案整合串接。(如區域特性、自行車道及地方發展願景的串連等)	1. 預定期程：108/12/26－109/12/31 2. 計畫範圍區域內提出亮點改善 3 處。 3. 區域發展定位有：福寶酪農共榮區、福港農村聚落區、女真人文聚落區、東螺溪岸休閒區、福寶濱海生態區、福寶濱海農漁區。
相關圖資		

計畫名稱	委辦單位/執行團隊	目前進度及與本案相關之運用(111 年 3 月更新)	案件重點說明
彰化福興鄉、芳苑鄉漁電共生環社檢核計畫	臺灣熱吵民主協會（協辦團隊）	➢ 執行成果報告修正中，核定成果後預計於 110 年底公告環社檢核先行區域範圍，目前延後。 ➢ 本案團隊人員與窗口取得相關資訊，目前。 ➢ 目前配合彰化縣政府、第四河川局等相關案件之願景規劃分布及民眾意見，整合並以社會議題、水鳥熱區等各項條件，本計畫濱海區域多屬**關注減緩區劃設**：綠能業者進場配置之條件應提出相關的因應對策，並應與生態保育專家或學者等諮詢研討，以保全濱海沿岸的生態。 ➢ 申請漁電共生重點條件節錄有：1.漁業署登記未廢池、且三年內有養殖作業者 2.具合法養殖使用、領有養殖登記證、屬養殖用地者 3.水權合法使用者 4.土地使用同意書等，依申請樣態不同及公告為準。	為達成前瞻基礎建設計畫－經濟部能源局「建置太陽光電技術平台 2 年推動計畫」中，2025 年太陽光電推動 20GW 目標，為確保與社會及環境共存共榮，排除爭議區位進而提升整體光電產業發展，共同達成能源轉型目標。 1. 先行區:彰化縣大城鄉、雲林縣麥寮鄉、雲林縣臺西鄉。 2. 環社檢核評估中（逐一建置區位分級）：福興鄉、芳苑鄉 3. 分級分區簡述： ＊迴避區－法規禁止開發或不容許光電設置，如：區域排水設施範圍、保安林等 ＊關注減緩區－具有或潛在生態環境議題的區域，如：eBird 水鳥熱點、IBA 重要野鳥棲地等。 ＊優先區（先行區）：較無生態或社會疑慮區域。
相關圖資		

計畫名稱	委辦單位/執行團隊	目前進度及與本案相關之運用(111 年 3 月更新)	案件重點說明
彰化縣府福寶濕地漂流公園地景設施改善計畫	福興鄉公所/水牛設計部落	➢ 申請交通部觀光局”體驗觀光-地方旅遊環境營造計畫中程計畫工作計畫書”之提案計畫（因土地同意使用未取得，未核准）。 ➢ 需求已結合在本案的規劃願景中。	1. 導覽指標工程 2. 步道工程 3. 景觀設施工程 4. 植栽工程 5. 停車場規劃
相關圖資	 	

計畫名稱	委辦單位/執行團隊	目前進度及與本案相關之運用(111 年 3 月更新)	案件重點說明
彰化縣芳苑鄉境編號 1707、1709、1711 號保安林生態系服務評估案	林務局/嘉義大學	➢ 針對芳苑鄉與大城鄉編號 1707 號、1709 號、1711 號之三筆保安林進行生態系服務及其價值之評估。 ➢ 110 年 9 月 2 日專家學者會勘：已達解編標準、但請慎重考量，仍希望朝不解編、恢復植生林地的目標努力。 ➢ 110 年 9 月中旬地方說明會：**民眾多傾向土地解編以確保生計**（魚塭使用從民國 65 年開始。） ➢ 本案建議彰化縣政府接管土地所有權，並與行政院農委會漁業署配合執行友善魚塭之作業，間接恢復類林地的生態價值。	1. 預定期程：109/08/20～110/07/31 (預估) 2. 1707 號保安林地(即本計畫範圍內-福寶海堤、萬興排水出海口北段內側)已無立木存在，已形成魚池及灘地。 3. 承上因位於沿海，如要發揮保安林的效果必須恢復造林，惟造價成本高、影響在地 30~40 年來的農漁民生計，提出亦符合保安林解除審核標準(第 2 條第 1 款第 3 項)。 4. 提出生態給付概念，導向輔導既有占用漁戶依季節放餌友善水鳥，但迴響不大（案例台灣東北角水梯田）。
相關圖資	 ＊所指保安林地分布圖－本計畫套繪		

計畫名稱	委辦單位/執行團隊	目前進度及與本案相關之運用(111 年 3 月更新)	案件重點說明
彰化縣西濱自行車道建置計畫	彰化縣政府/昌勝工程顧問有限公司	➢ 110 年 10 月送審基本設計報告書(修正第四版)。 ➢ 本案計畫範圍內將串聯該路線，並提出相關改善的點位於行動方案中深化呈現。	➢ 預定期程：109/12/31～110/11/15 (預估) ➢ 彰化縣西濱自行車道主要遊憩路串連沿線景點及新亮點，帶動彰化西濱遊憩帶。 ➢ 主要推動樂活魚村的遊憩模式，利用自行車為運具，提倡低碳環保及深入地方體驗活動為主題。 ➢ 串連區位大至分為(1)伸港線西區(2) 鹿港福興區(3)王功芳苑區(4)大城南段區，串連區域內的人文產業及自然遊憩資源豐富的遊程計畫。
相關圖資		

2-3 東螺溪流域基本資料

東螺溪，屬於縣管區域排水（公告日期及資訊如下表），依照每個時期與地區的不同稱呼，分別稱舊濁水溪、北斗溪或麥嶼厝溪，是臺灣西部的一條河川，流域全境位於彰化縣，長約30餘公里，是濁水溪沖積扇分流之一，曾經兩度成為古濁水溪下游主流，後因西螺溪變為主流，故西螺溪改稱「濁水溪」，東螺溪則改稱「舊濁水溪」。

縣（市）	鄉（鎮、市）	排水路名稱	排水出口	權責起點	權責終點	備註
彰化縣	福興鄉、二林鎮、埔鹽鄉、溪湖鎮、埤頭鎮、田中鄉	舊濁水溪排水幹線(即東螺溪)	臺灣海峽	出水口	內三排水	94.11.14 經授水字第09420219360號公告

2-3-1 東螺溪變遷歷史

一、變遷概述

東螺溪(今舊濁水溪)是濁水溪出山後，因淤積相當嚴重。尤其是二水以下，無明顯主流，形成大片沖積扇，分出北條東螺溪、中條西螺溪、南條虎尾溪。而濁水溪的名稱首度出現在乾隆25年的臺灣府志中：「清水溪、濁水溪，三疊溪…等」，其下游分為虎尾溪，東螺溪、西螺溪。道光10年彰化縣志提到虎尾溪、東螺溪與西螺溪。

乾隆年間東螺溪入海成港，就是鹿港。但鹿港到了清朝中期，因溪水帶來大量泥沙經年累月淤積於海口，1850年鹿港終於被泥沙堵塞，船隻無法進出。1898年因濁水溪山洪爆發，主流又回到東螺溪，造成巨洪奔瀉由北斗經由田尾直沖今埤頭、溪湖西勢竹頭、河東里及埔鹽鄉太平、天盛、石埤再和原來東螺溪會合，這次俗稱戊戌年大水災。改道後就成為新的東螺溪，也就是現在稱呼舊濁水溪。

東螺溪未整治前像「大龍擺尾」忽北忽南奔流，造成河道變動，釀成很大災難。由於濁水溪溪流不定，又沒有穩固的堤防，因此三大支流時寬時窄，溪流或南或北匯流，再加上溪水夾帶大量泥砂，好像一條小黃河。尤其是颱風或洪水來臨時常改變這三條支流的流水量，造成主流的改變。

日據時代(西元1921~1928年)新水地區重新整治後，舊的東螺溪河道只保留新水湖仔內至石埤段，其他地區已看不出原來的面貌，從整體看東螺溪已萎縮成為今日彰化平原的排水路。

二、東螺溪沿岸人文與信仰

(一)濁水溪流域的災害

濁水溪是一條無定河，不從歷史的縱深去瞭解這條河流的變遷，往往會被現今河流位置的刻板印象所置換。針對濁水溪三百多年來的流路不同學者有不盡相同的看法，如右圖。

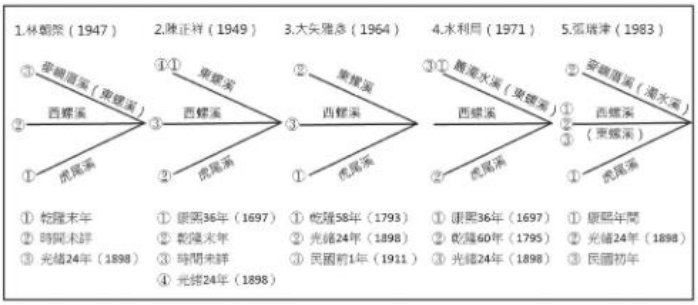


圖1-2 不同學者提出的濁水溪河道變遷圖
資料來源：根據張瑞津，《濁水溪的地勢分析與地形變遷》，頁210（重繪）。

資料來源：濁水溪三百年: 歷史、社會、環境，張素玢

圖 2-3- 1　不同學者提出濁水溪河道變遷圖

一八九八戊戌年回歸舊河道之說，這五位重要學者的河道變遷圖，沒有共同結論，只有最大交集，就是一八九八年（明治三十一年/光緒二十四年）河流改道至最北邊的東螺溪，如下圖所示。

圖1-3《諸羅縣志》濁水溪流域圖
說明：圖中，南社與二林社都在道路（虛線）的東邊，推測是為了逃避洪水。

資料來源：濁水溪三百年: 歷史、社會、環境，張素玢

圖 2-3- 2　諸羅縣治-濁水溪流域圖

(二)災害延伸對「水」的崇拜

清代以來濁水溪畔的住民，用敬水求神的方式趨吉避凶;日本殖民政府對這條河流，則更寧願以科學的工程技術來整治濁水溪，於是從下游的治水到上游的治山事業，在二十世紀初一一展開。

而濁水無常，使得沿岸地區，百年來逐漸產生祭拜河岸或溪流的「水」崇拜。儘管各地「水崇拜」的名稱不一，祭祀時間不盡相同，其用意與內涵都極為相似。無非在祈求平安，河水不要為患，保護民眾身家財產。

居民往往在濁水溪河岸或堤防上供奉祭品，由道士念疏文，祭祀「溪王」並普渡水鬼，居民在強大洪水威脅下，求助的還是他們最熟悉，信賴的地方」神，例如保生大帝，三山國王，王爺等。對於沿岸聚落神祇與祭祀相關資料如下表表所示。

(三)堤防工事

於一九二一年堤防修築之後，舊濁水溪、虎尾溪、舊虎尾溪、濁水溪由今天的西螺溪出海，舊濁水溪則成為”斷頭河”，即今天溪州鄉、北斗鎮、埤頭鄉、溪湖鎮、二林鎮、芳苑鄉、福興鄉的排水渠道，由福興鄉的麥嶼厝出海，所以又稱「麥嶼厝溪」，通稱「舊濁水溪」，即現今本計畫所稱「東螺溪」。

(四)流域土地的發展

濁水溪廣闊河川新生一地的產生，是由於大正七一年（一九一八）開始起造一的堤防工程。從南投名間到彰化大城鄉臺西村的堤防工程完成之後，舊濁水溪成為斷頭河，河川新生地一一浮現，計得河川新生地三五九一甲多，當時沿岸的荒蕪地由圖2-3- 3　臺灣中部海岸荒蕪地所示。

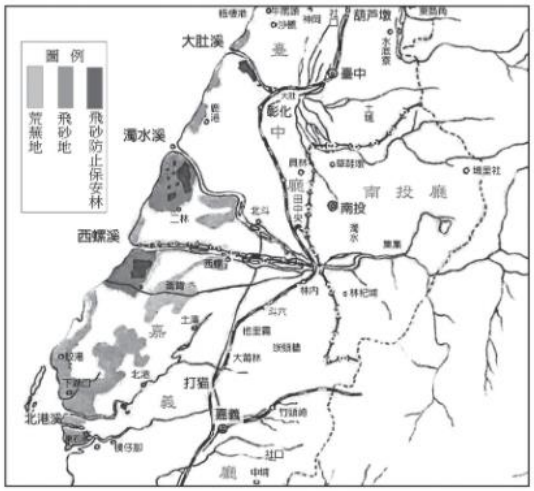


圖3-3 臺灣中部海岸荒蕪地（著色部分）（張素玢製作 陳威澤製圖）
資料來源：根據臺灣總督府殖產局，《臺灣保安林調查報告》附圖重繪（1915）

資料來源：濁水溪三百年: 歷史、社會、環境，張素玢

圖 2-3- 3 臺灣中部海岸荒蕪地

除了河川新生地，濁水溪下游的另一類邊際土地是保安林解除地。保安林解除地之範圍受原地質、斷頭河水文特性影響，全成為了不毛之飛砂地，所以沙山庄(彰化縣芳苑鄉)一向被稱為「風頭水尾」，飽受飛砂之苦，保安林的存在日漸式微，甚至因陸域農業、漁業的搶地行為，慢慢形成保安林編定地卻無任何林木存在、從事著魚塭、農田作業之現象。

三、回顧濁水溪三百年

一七〇九年施世榜興築水圳至今，正好為濁水溪開發逾三百年，這三百年來河川始終與臺灣社會發生緊密的關連;它在不同的時間，以不同的方式與人群互動。以濁水溪的生命史來說，一九二一年濁水溪堤防完成為重要的分界點。一九二一年以後，是人控制自然的時期，而開始發展水利、地下水、水力發電、共同引水工程等水資源開發與利用，帶來了許多環境及歷史性的難題，興建工程與災害時間軸如下圖所整理。

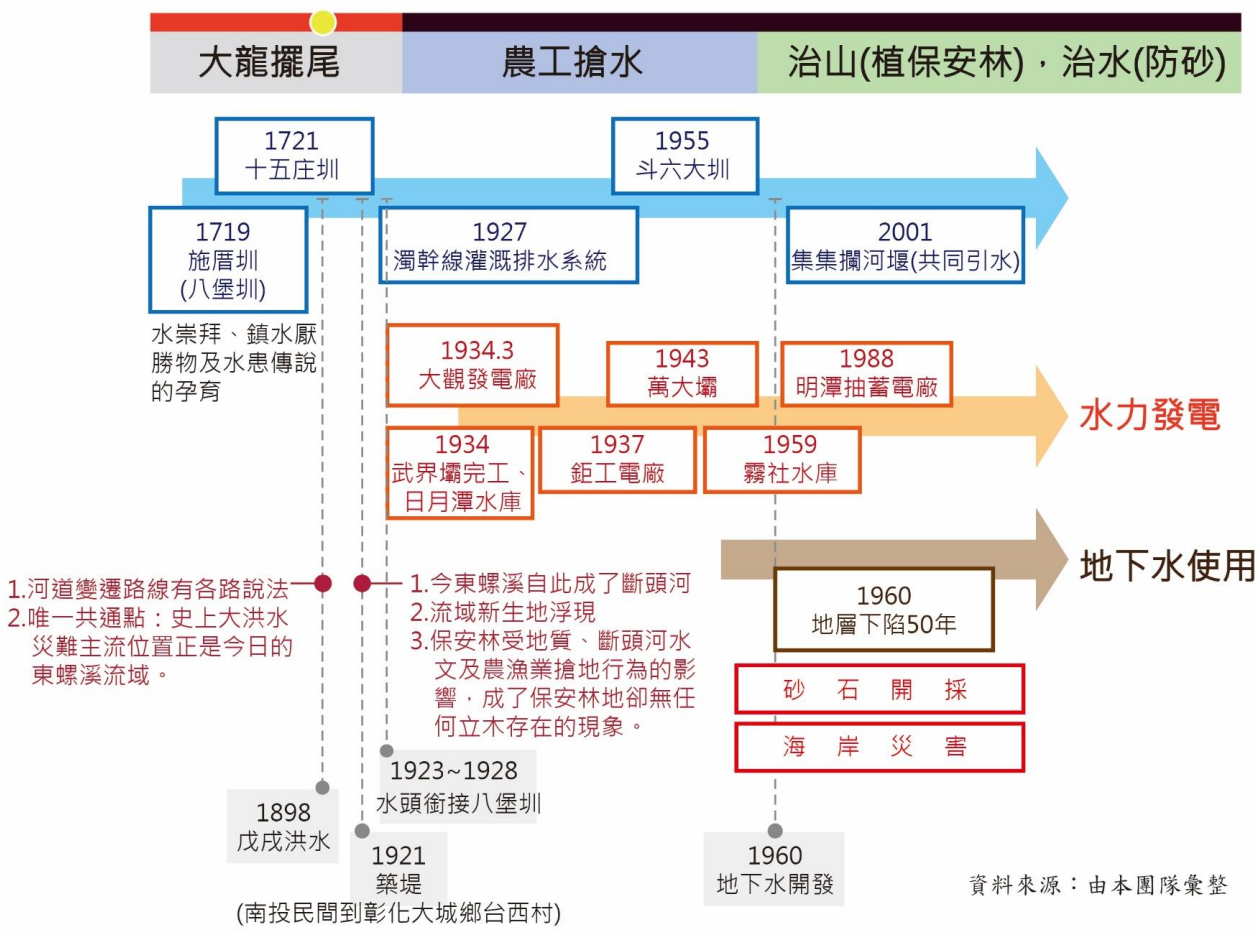
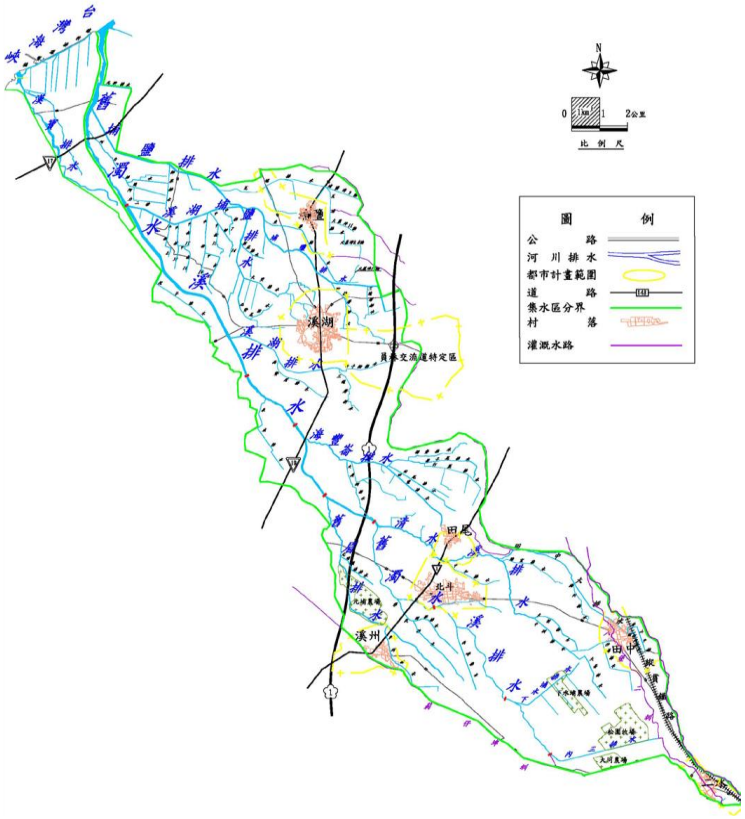


圖 2-3- 4 濁水溪開發 300 年示意圖

2-3-2　主支流排水系統現況

依據經濟部水利署水利規劃試驗所(2009)「易淹水地區水患治理計畫-彰化縣管區排舊濁水溪排水系統規劃報告」顯示，舊濁水溪位於員林大排水以南，萬興排水以北，東至田中、二水，西臨臺灣海峽，集水面積約177平方公里。主流長度34公里，支、分線長度約180公里，流經的鄉鎮地區包含溪州鄉、二水鄉、田中鎮、北斗鎮、田尾鄉、埤頭鄉、溪湖鎮、二林鎮、埔鹽鄉及福興鄉等，然而主要支線排水從上游至出海口分相關主支流排水分佈位置與排水系統(圖2-3- 5)，而主流及支流排水概況彙整如**錯誤! 找不到參照來源**。所示。由上述資料得知，舊濁水溪主流為一退化溪流，屬平原式溪流，並無豐裕的水源，其水源主要仰賴八堡圳及莿子埤圳之放水量排入本排水。舊濁水溪排水為灌排兩用渠道，沿途設置多處制水閘門截取回歸水補充灌溉水源，屬水利會轄區灌溉面積多達4,185公頃，排水北岸屬八堡圳灌區，南岸屬莿仔埤圳灌區。支流排水部分，集水面積超過10km^{2}的支排依次有舊眉排水、清水溪排水、海豐崙排水、溪湖排水、溪湖埔鹽排水以及埔鹽排水，以清水溪排水的集水面積最大。上述這六條支排的匯入，對舊濁水溪主流水源的供應及污染量的貢獻有著深遠的影響。

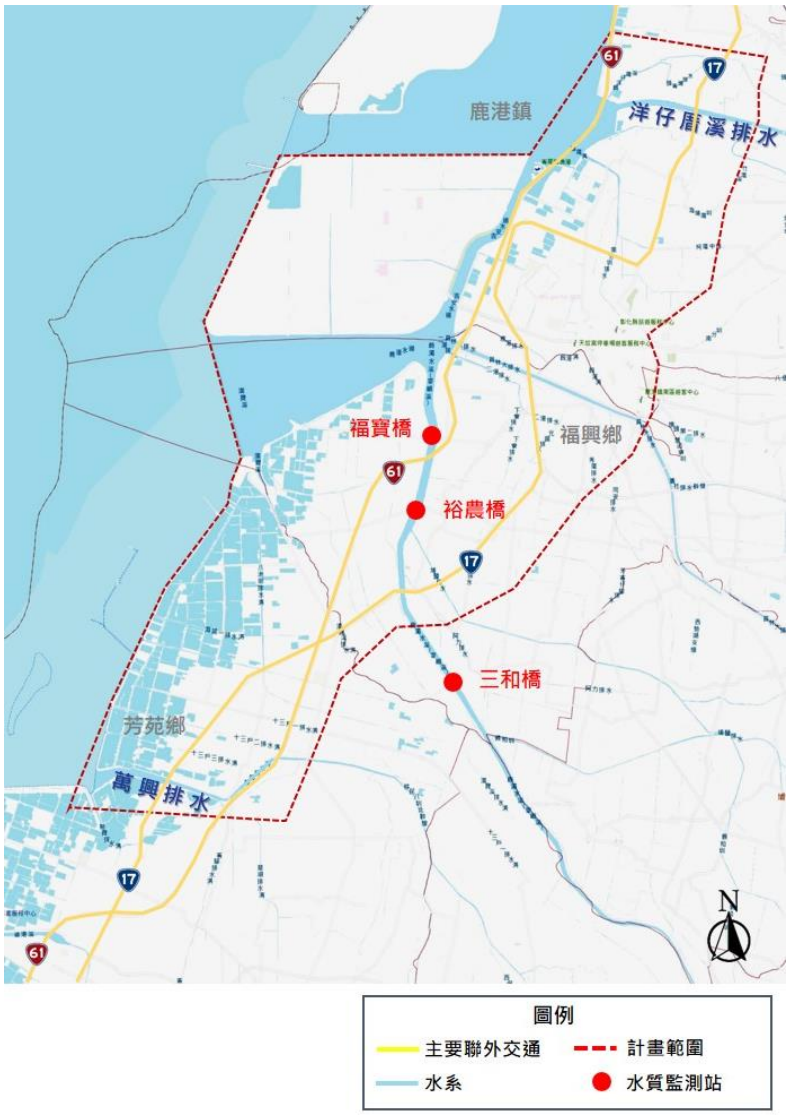


資料來源：經濟部水利署水利規劃試驗所(2009)「易淹水地區水患治理計畫-彰化縣管區排舊濁水溪排水系統規劃報告」。

圖 2-3- 5　東螺溪排水集水區概況示意圖

2-3-3 水質現況分析

東螺溪於本計畫範圍內由南至北流經麥厝村、厦粘村、頂粘村、福寶村與二港村。而根據行政院環保署全國水環境水質監測資訊網，本計畫範圍內共有二處監測站，分別為福寶橋與裕農橋，而鄰近計畫區周圍有一處監測站為三和橋，其相對位置如圖2-3- 6 東螺溪排水系統示意圖所示。



資料來源：行政院環保署全國水環境水質監測資訊網

圖 2-3- 6 東螺溪排水系統示意圖

一、福寶橋監測站水質狀況

依據行政院環保署全國水質監測資訊網資料，統計2021年1月至12月的水質監測數據如所示。由表表2-3- 1得知，溶氧量(DO)平均約5.64mg/L、生化需氧量(BOD5)平均約8.24mg/L、懸浮固體(SS)平均約45.56mg/L、氨氮(NH3-N)平均約8.06mg/L。

其四項水質參數平均濃度值依照河川污染指數規定轉換為點數，溶氧量(DO)=3、生化需氧量(BOD5)=6、懸浮固體(SS)=3、氨氮(NH3-N)=10。可進一步計算其河川污染指數(RPI)=1/4*(3+6+3+10)=5.5，顯示東螺溪福寶橋監測站之水質為中度污染。

表 2-3- 1 東螺溪福寶橋水質調查資料彙整表

項目/年月份	2021 年												平均
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	
水溫℃	18.4	19.9	18.4	24.4	28.8	30	32.5	29	30.7	27.2	20.4	19.1	24.90
酸鹼值 ph	7.3	7.9	7.6	7.5	7.1	7.4	7.4	6.9	7.3	7.5	7.7	7.5	7.43
濁度 NTU	26	8.4	15	11	5.7	10	15	5.9	10	23	18	9	13.08
DO(mg/L)	4.81	5.21	5.14	5.94	4.67	5.71	6.78	6.01	5.45	4.46	6.71	6.82	5.64
BOD5(mg/L)	28.7	4.4	20.7	6.1	3.1	4.4	7	6.3	6.8	5.1	4.4	1.9	8.24
SS(mg/L)	68.5	27.4	78	30.2	40.5	23	33.4	31.8	37.6	102	52.2	22.1	45.56
NH3-N(mg/L)	30.3	2.25	7.3	21.3	1.74	1.45	2.78	10.2	5.31	7.13	6.14	0.78	8.06

資料來源：行政院環保署全國水環境水質監測資訊網

二、裕農橋監測站水質狀況

依據行政院環保署全國水質監測資訊網資料，統計2020年3月至2021年10月的水質監測數據如表2-3- 2所示。由表得知，溶氧量(DO)平均約5.8mg/L、生化需氧量(BOD5)平均約5.74mg/L、懸浮固體(SS)平均約40.83mg/L、氨氮(NH3-N)平均約6.31mg/L。

其四項水質參數平均濃度值依照河川污染指數規定轉換為點數，溶氧量(DO)=3、生化需氧量(BOD5)=6、懸浮固體(SS)=3、氨氮(NH3-N)=10。可進一步計算其河川污染指數(RPI)=1/4*(3+6+3+10)=5.5，顯示東螺溪裕農橋監測站之水質為中度污染。

表 2-3- 2 東螺溪裕農橋水質調查資料彙整表

項目/年月份	2020 年				2021 年				平均
	3 月	6 月	8 月	11 月	3 月	5 月	7 月	10 月	
水溫℃	21.6	32.8	31.5	20.6	24.7	27.6	31.1	25.6	26.94
酸鹼值 ph	7.4	7.3	7.3	7.7	7.6	7.2	6.6	6.8	7.24
濁度 NTU	19	11	20	14	16	9.4	6	18	14.18
DO(mg/L)	5.44	4.86	4.96	6.37	6.1	4.86	7.79	5.99	5.80
BOD5(mg/L)	5	3.5	4.7	6.2	12.1	4.6	6.4	3.4	5.74
SS(mg/L)	39.2	20.2	41	30.8	121	38.8	20.8	14.8	40.83
NH3-N(mg/L)	8.15	4.8	3.34	6.92	10.4	4.06	8.12	4.66	6.31

資料來源：行政院環保署全國水環境水質監測資訊網

三、三和橋監測站水質狀況

依據行政院環保署全國水質監測資訊網資料，統計2021年1月至12月的水質監測數據如表2-3- 3所示。由表得知，溶氧量(DO)平均約5.58mg/L、生化需氧量(BOD5)平均約14.22mg/L、懸浮固體(SS)平均約36.93mg/L、氨氮(NH3-N)平均約16.71mg/L。

其四項水質參數平均濃度值依照河川污染指數規定轉換為點數，溶氧量(DO)=3、生化需氧量(BOD5)=6、懸浮固體(SS)=3、氨氮(NH3-N)=10。可進一步計算其河川污染指數(RPI)=1/4*(3+6+3+10)=5.5，顯示東螺溪三和橋監測站之水質為中度污染。

表 2-3- 3 東螺溪三和橋水質調查資料彙整表

項目/年月份	2021 年												平均
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	
水溫℃	18.8	21.5	18.8	26.3	29.8	28.9	31.3	29	30.3	27.5	21.6	18.4	25.18
酸鹼值 ph	6..9	7.4	7.6	7.6	7.1	7.2	7.1	7.1	7.5	6.9	7.1	6.9	6.63
濁度 NTU	16	6.2	10	12	4.8	9	12	5.6	4.4	15	20	21	11.33
DO(mg/L)	4.51	5.09	5.03	6.8	4.72	4.86	5.21	6.7	6.83	5.5	6.44	5.26	5.58
BOD5(mg/L)	70.8	7.4	14.1	13.3	10.9	3.5	7.5	5	5	11.2	10.9	11	14.22
SS(mg/L)	19.6	9.4	16	24.6	35	11	22.8	23.7	12.7	150	91.2	27.2	36.93
NH3-N(mg/L)	51.9	15.1	25.1	24.8	15.8	3.13	5.6	14.8	6.62	10.3	9.1	18.3	16.71

資料來源：行政院環保署全國水環境水質監測資訊網

2-4 計畫區域自然環境分析

2-4-1 地形地勢

依據內政部最新數值地形高程資料，繪製計畫範圍地形圖，並參考經濟部水利署水利規劃試驗所(2009)「易淹水地區水患治理計畫-彰化縣管區排舊濁水溪排水系統規劃報告」內容，舊濁水溪排水地形是由東南向西北傾斜，地形高程由95公尺降至3公尺，平均坡度約1/800，於福興鄉與鹿港鎮交界附近排入臺灣海峽。舊濁水溪集水區內大多為平地地形，而支流排水(如溪湖埔鹽排水、溪湖排水等)大部份位於幹線右岸，呈東西走向，詳圖2-4- 1，而本計畫範圍屬出海口以北至洋仔厝排水、南至萬興排水，屬平均海拔為0～5公尺區段。

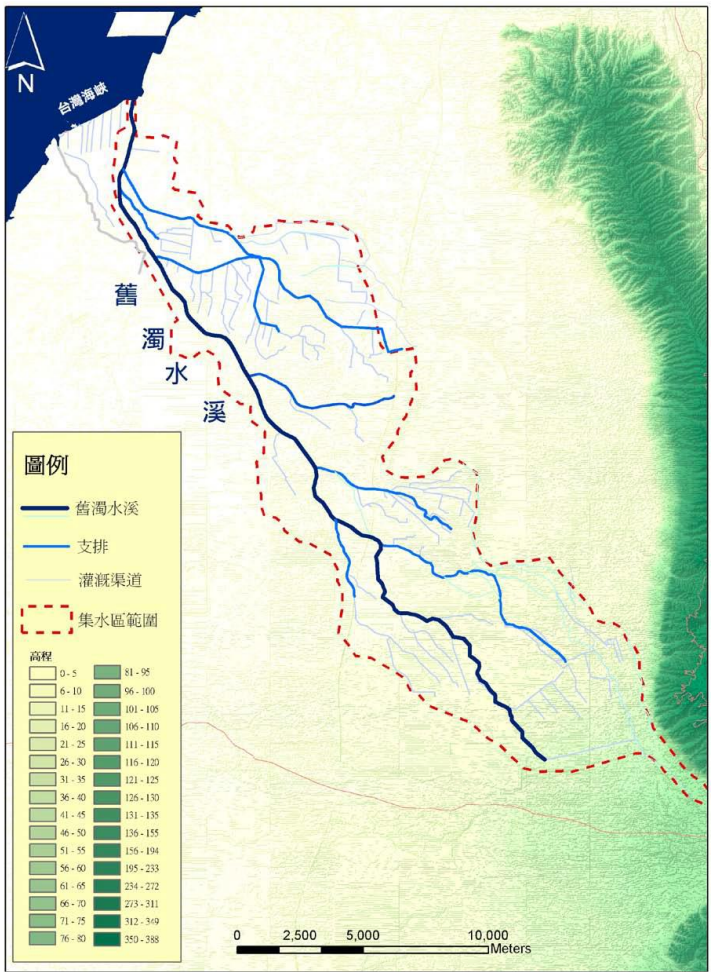
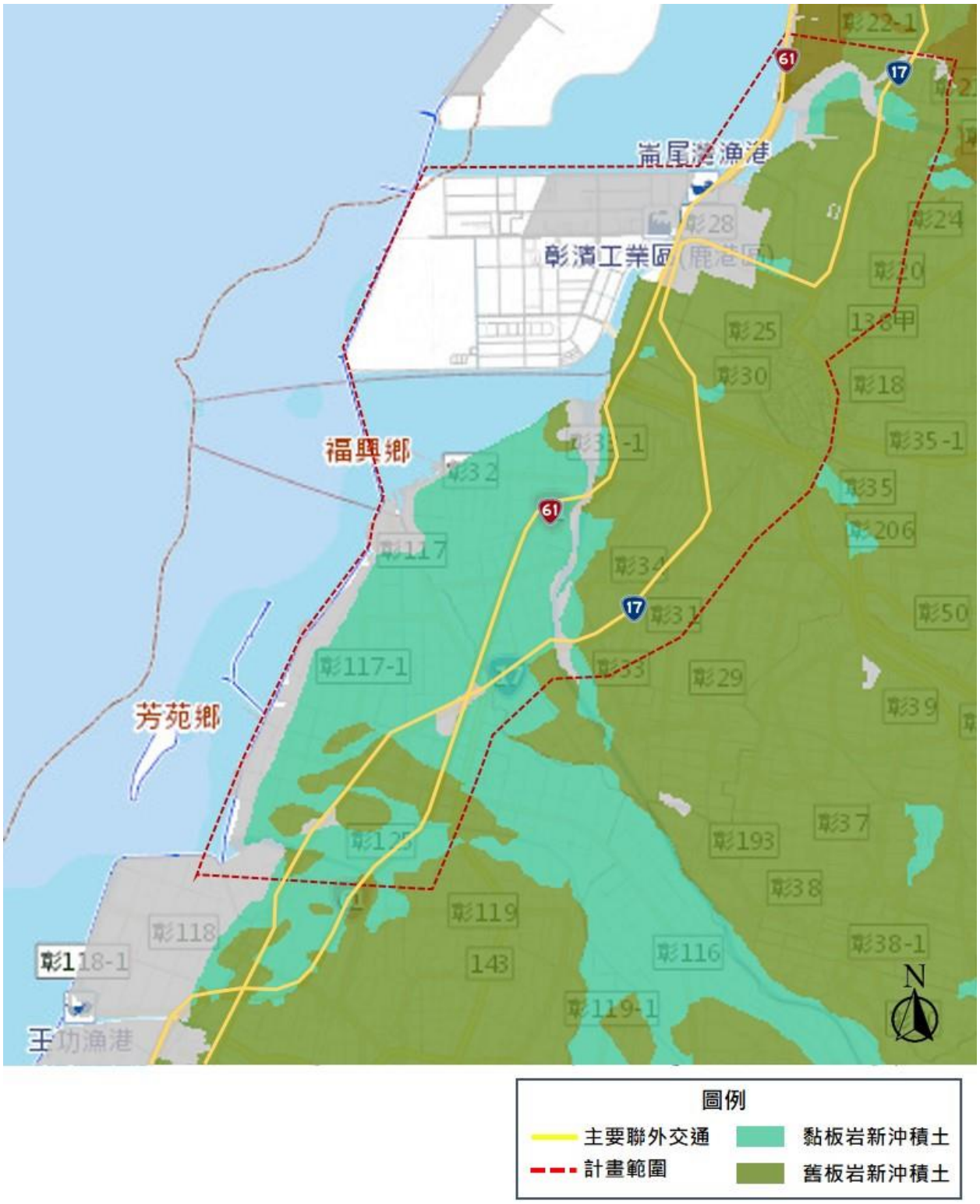


圖 2-4- 1 計畫範圍地形高程圖

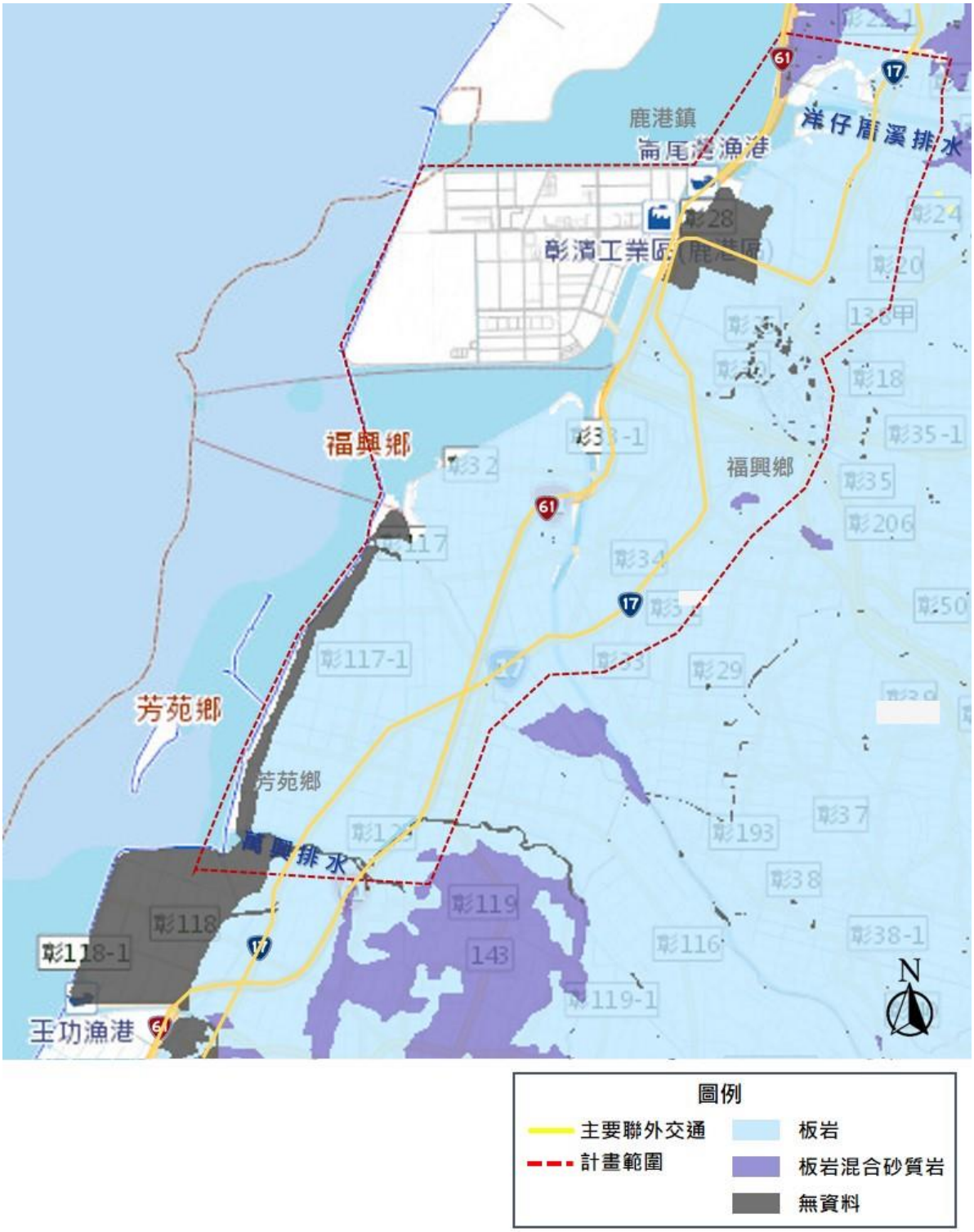
2-4-2 地質土壤

本計畫範圍屬現代沖積層，主要為東螺溪(舊濁水溪)帶來的河層沖積物。土壤方面，母質屬於板岩，東螺溪以西主要為黏板岩新沖積土，東螺溪以東主要為黏板岩舊沖積土，其土壤分佈如圖2-4- 2。而土壤母質分布圖如圖2-4- 3所示。



資料來源：行政院農委會農業試驗所土壤資料供應平台。

圖 2-4- 2 土壤分布圖



資料來源：行政院農委會農業試驗所土壤資料供應平台。

圖 2-4- 3 土壤母質分布圖

2-4-3 氣候

本計畫區所在福興鄉位處台灣中部，屬亞熱帶季風氣候區，氣候炎熱而乾燥，冬季東北季風強烈，因地形平坦，降水量不足，根據中央氣象局之氣項統計資料，詳述如下。

一、日照

本計畫區日照時數依據梧棲觀測站之數據顯示，年平均日照時數約187.6小時，以7月份240.6小時最多，2月份的142.5小時最少。

表 2-4- 1 2015 年-2021 年日照統計表

單位:小時

月/年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	月平均
1 月	197.3	99.2	158.7	120.6	135.0	193.9	202.4	158.2
2 月	146.0	89.6	138.7	100.7	148.8	147.7	183	142.5
3 月	143.0	111.9	136.5	198.0	144.3	174.4	179	155.3
4 月	203.0	111.4	163.7	184.7	181.6	166.0	174.9	169.3
5 月	145.8	188.5	164.8	262.0	124.7	197.8	256.1	191.4
6 月	282.4	230.7	187.4	198.5	179.0	271.0	168.6	216.8
7 月	208.0	275.7	252.3	214.2	221.2	260.7	252.1	240.6
8 月	165.8	217.4	250.2	163.6	169.2	235.8	219	203.0
9 月	220.9	153.0	240.8	218.9	258.9	224.3	271.3	226.9
10 月	199.0	193.2	213.4	240.3	266.4	245.7	223.6	225.9
11 月	199.4	157.1	109.8	156.2	228.7	198.0	162.1	173.0
12 月	148.8	169.5	138.8	163.8	190.4	107.3	116	147.8
年平均	188.3	166.4	179.6	185.1	187.4	201.9	200.7	187.6

資料來源:中央氣象局梧棲觀測站

註:福興觀測站無觀測日照

二、氣溫

本計畫區氣溫具有夏季熱且長之特性，年平均溫度約在24.50°C。夏天7月最熱平均氣溫達30.13°C，惟在強烈含潮來襲之際，各地氣溫亦會遽降，以1月份之平均氣溫17.47°C最低，高低溫差平均為12.66°C;而依據表2-4- 2近5年統計資料顯示，溫差十分明顯，12月至隔年3月溫度皆於20°C以下，5月至10月則皆有26度以上之高溫。

表 2-4- 2 2015 年-2021 年氣溫統計表

單位:°C

月/年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	月平均
1 月	16.4	16.4	19.3	16.7	17.9	18.1	16	17.3
2 月	17.4	15.9	18.1	15.6	19.6	19	18.5	17.7
3 月	20.1	18.0	20.6	20.3	20.7	22.1	20.7	20.4
4 月	23.6	25.1	24.4	24.0	24.4	22.2	23.6	23.9
5 月	26.9	28.2	27.9	27.7	25.4	27.9	28.7	27.5
6 月	30.7	29.9	30.0	28.2	28.6	29.9	28.9	29.5
7 月	30.5	30.8	29.9	29.1	29.7	30.8	30.2	30.1
8 月	29.6	30.6	29.6	28.4	29.1	29.8	29.2	29.5
9 月	29.1	29.0	29.3	28.1	28.1	29.9	30.1	29.1
10 月	27.2	28.7	26.2	24.2	26.0	26.2	27.2	26.5
11 月	24.7	24.2	22.5	22.8	22.6	24.1	22.9	23.4
12 月	19.3	21.0	17.9	20.0	19.1	19.5	19.2	19.4
年平均	24.63	24.82	24.64	23.76	24.27	25.0	24.6	24.5

資料來源:中央氣象局福興觀測站

三、相對溼度

本計畫區年平均相對濕度為80.4%，歷年月平均相對濕度以8月之85.3%最高，10月份之76%最低。

表 2-4- 3 2015 年-2021 年相對濕度統計表

單位:%

月/年	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	月平均
1 月	71	88	80	85	-	77	74	79.2
2 月	76	83	75	81	79	75	77	78.0
3 月	79	89	77	78	81	76	80	80.0
4 月	76	94	74	76	85	74	75	79.1
5 月	85	94	79	81	85	79	78	83.0
6 月	79	95	86	85	84	79	81	84.1
7 月	79	94	82	87	82	73	77	82.0
8 月	83	95	82	89	90	78	80	85.3
9 月	78	96	76	85	81	73	75	80.6
10 月	78	81	75	78	76	71	73	76.0
11 月	79	79	83	90	76	74	72	79.0
12 月	79	77	77	85	83	77	73	78.7
年平均	78.5	88.8	78.8	83.3	82.0	75.5	76.3	80.4

資料來源:中央氣象局福興觀測站

四、風速及風向

本計畫區風向大多為北風或北北東風，但在6-7月時風向會變為南風或南南西風，平均風速為1.5m/s，平均最大陣風為15.6m/s，8-9月因受颱風影響，平均最大陣風皆趨近於20m/s。

表 2-4- 4 2015 年-2021 年平均風速統計表

單位:風速、最大陣風(m/s);風向(360degree)

月/年	2015			2016			2017			2018			2019			2020			2021			月平均		
	風速	最大陣風	風向	風速	最大陣風	風向	風速	最大陣風	風向	風速	最大陣風	風向	風速	最大陣風	風向	風速	最大陣風	風向	風速	最大陣風	風向	風速	最大陣風	風向
1 月	1.9	24.5	10	2.1	22	15	2	14.6	16	1.7	11.9	11	1.8	14	12	1.4	11.3	11	1.8	15.8	15	1.8	16.3	12.9
2 月	1.8	25.4	3	2.1	17	37	2	13.9	7	1.8	13.9	9	1.6	10.2	8	1.5	12.2	22	1.3	11.7	12	1.7	14.9	14.0
3 月	1.6	22.9	6	1.6	18.8	32	1.7	16.5	8	1.4	14	18	1.4	11.4	7	1.4	12.8	5	1.4	15.6	7	1.5	16.0	11.9
4 月	0.7	23.5	11	1.3	12.8	170	1.4	14	3	1.2	17.4	2	1.3	9.5	6	1.3	10.5	19	1.4	10.6	9	1.2	14.0	31.4
5 月	1.4	15.1	4	1.4	12.4	355	1.2	9.4	23	1.4	10.5	13	1.2	10.5	22	1.2	11.2	7	1.2	9.2	14	1.3	11.2	62.6
6 月	1.5	15.1	7	1.6	14.5	202	1.5	18.1	167	1.5	13.8	4	1.4	11.3	48	1.4	10.9	167	1.4	11	171	1.5	13.5	109.4
7 月	1.7	24.6	205	1.8	13.4	7	1.2	13.7	86	1.3	12.4	169	1.5	14.8	182	1.2	10.6	126	1.4	14.2	5	1.4	14.8	111.4
8 月	1.6	54.2	3	1.3	11.8	4	1.3	11	1	1.4	13.9	3	1.4	13.5	3	1.3	14.2	5	1.2	14.6	133	1.4	19.0	21.7
9 月	1.6	45.3	10	2.1	36.8	10	1.1	11.1	2	1.5	13.8	11	1.5	14.5	10	1.4	10.3	3	0.9	10.3	4	1.4	20.3	7.1
10 月	1.6	24.3	10	1.6	13.2	29	1.9	14.1	3	1.8	12.6	5	1.5	11.1	10	2	15.8	21	1.4	14	23	1.7	15.0	14.4
11 月	1.6	24.5	4	1.8	13.7	343	1.9	13.8	15	1.5	12.9	27	1.8	13.8	24	1.6	12.5	20	1.5	14.1	26	1.7	15.0	65.6
12 月	2.1	25.8	9	2	16.7	36	2	16.5	15	1.9	13.5	16	1.7	19.1	3	2.1	16.8	25	1.9	13.9	13	2.0	17.5	16.7
年平均	1.59	27.1	23.5	1.73	16.9	103	1.6	13.9	28.8	1.53	13.4	24	1.51	12.8	27.9	1.48	12.4	35.9	1.53	14.1	39.3	1.5	15.6	39.9

資料來源:中央氣象局福興觀測站

五、雨量及降雨日數

本計畫區平均年降雨量約98mm，月平均雨量以8月份294mm最高，11月份12mm最低。降雨受梅雨季及颱風影響主要集中於5月至8月，月降雨量超過140mm，降雨日數10日以上，其他月份降雨量則未及80mm，且降雨日數不超過8天。

表 2-4- 5 2015 年-2021 年雨量及降雨日統計表

單位:雨量(mm)
降雨日數(日)

月/年	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		月平均	
	雨量	降雨日數	雨量	降雨日數	雨量	降雨日數	雨量	降雨日數	雨量	降雨日數	雨量	降雨日數	雨量	降雨日數	雨量	降雨日數
1 月	10.5	4	163	15	3	2	76.5	12	9.5	4	23.5	2	2	3	41	6
2 月	13	2	20.5	5	12.5	4	16.5	5	15.5	2	7.5	4	33	2	17	3.43
3 月	5.5	5	154	16	26	7	28	3	147	11	38.5	6	27	4	61	7.43
4 月	37	4	135	9	62.5	8	10	2	97	8	35	9	10.5	1	55	5.86
5 月	499	15	70	7	73	8	52	3	179	16	232	11	249	4	193	9.14
6 月	32.5	6	242	13	585	13	189	10	319	16	57.5	4	360.5	16	255	11.1
7 月	73	11	64.5	12	172	10	474	10	87	10	26.5	9	79.5	9	140	10.1
8 月	363	13	95	11	86	7	502	21	337	14	110	13	566	9	294	12.6
9 月	187	6	133	12	25	3	1	2	9.5	2	5	2	12	4	53	4.43
10 月	18	3	8.5	3	50.5	3	9.5	3	1.5	1	0	0	4	2	13	2.14
11 月	1	1	50	6	12.6	4	15	5	0	0	2	2	2.5	2	12	2.86
12 月	54	4	3.5	1	5	2	2.5	1	112	4	29.5	5	17.5	2	37	3.17
年平均	108	6.17	94.9	9.17	92.7	5.92	115	6.42	110	7.33	47.2	5.58	114	4.83	98	6.53

資料來源:中央氣象局福興觀測站

2-4-4 生態環境概述

東螺溪所在縣市為彰化縣，其主要之生態環境資源有大肚溪口野生保護區、漢寶溼地、濁水溪口自然保護區、大城溼地、八卦山風景區及二水臺灣獼猴棲息地等。其區域分別位於彰化縣東側八卦山脈、西側臺灣海峽沿海地區、南側濁水溪流域及北側大肚溪流域，彼此可藉由藍綠帶之聯繫成為一環狀生態系統；而計畫範圍**海域部分，重點生態資源有白海豚棲地範圍**，係由海洋委員會依據”野生動物保育法第八條第四項”，於109年9月1日公告「中華白海豚野生動物重要棲息環境之類別及範圍」並生效，在此區域內經營各種建設或土地利用，應擇其影響野生動物棲息最少之方式及地域為之，不得破壞其原有生態功能。

上述生態環境資源多位處彰化縣區域範圍邊緣，彰化縣中部區域缺乏與周邊生態資源聯繫之區域，使具遷移習性及移動距離較遠之野生動物僅能沿彰化縣邊緣移動，而**本計畫周邊之生態環境特質屬典型魚塭平**

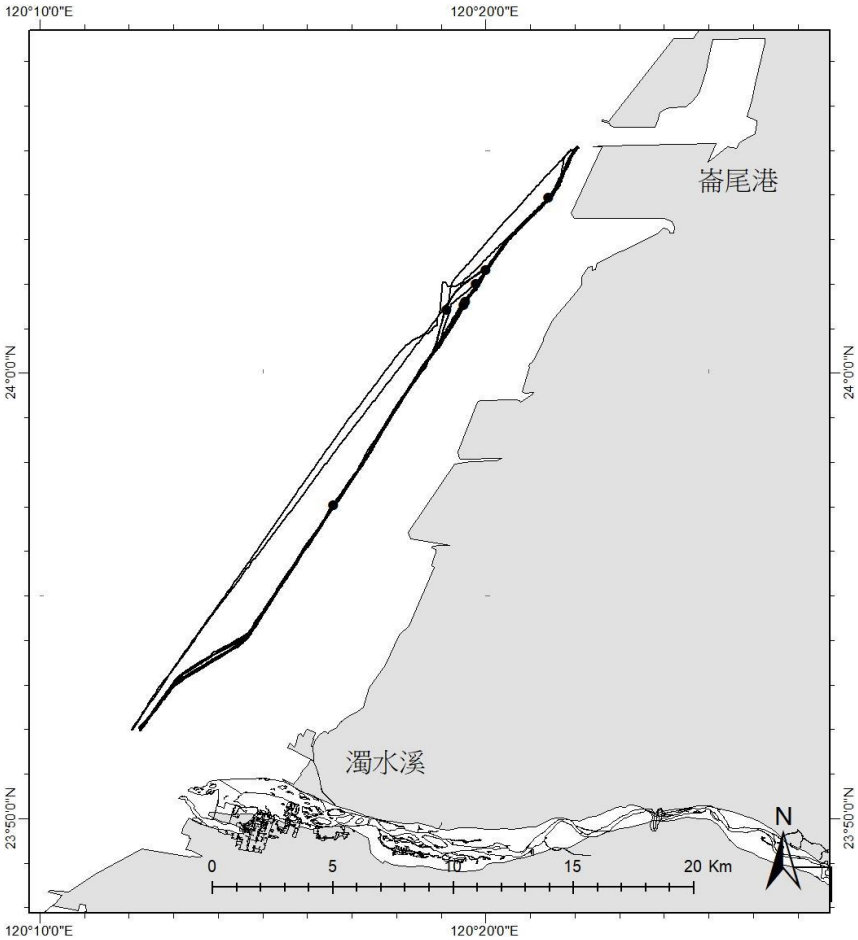
原環境，由於魚塭養殖的機能及田字型環境路網，亦造成生物移動邊緣化的現象，植生林地鮮少、較無大型腹地孕育陸域生態資源。而東螺溪排水位處於彰化縣中央位置，周邊土地使用上仍以農業生產為主，若能改善水體水質及周邊水岸環境，未來成為彰化縣中部區域生態驛站之潛力無窮。

一、中華白海豚族群生態

臺灣的中華白海豚(Sousa chinensis)自2008年8月，被國際自然保育聯盟(IUCN)列為極度瀕危等級(Reeves et al. 2008)以來，相關的保育措施與研究開始受到重視。臺灣對於中華白海豚的調查早期在1990年代以漁民問卷訪查開始，當時得知臺灣彰化王功、澎湖、以及金門沿海有中華白海豚(簡稱白海豚)的分佈。

白海豚的分布棲地通常河口區海域，然而白海豚在臺灣的分佈並不是全面與河口有關。以彰化崙尾港南側到雲林濁水溪口，24°05’ N－23°52’ N。本計畫範圍是由洋仔厝排水以南至萬興排水以北。

目擊點各項環境因子的平均值，水深是6.38±1.96公尺，鹽度是32.49±1.42，表面水溫度是29.45±0.96度C，酸鹼值(pH)是8.18±0.05，濁度是8.86±10.97NTU，以及離岸距離是1.74±1.21公里。目擊率為30%，計目擊白海豚7群次，目擊率量化為每百公里1.19群次，每十小時1.67群次。

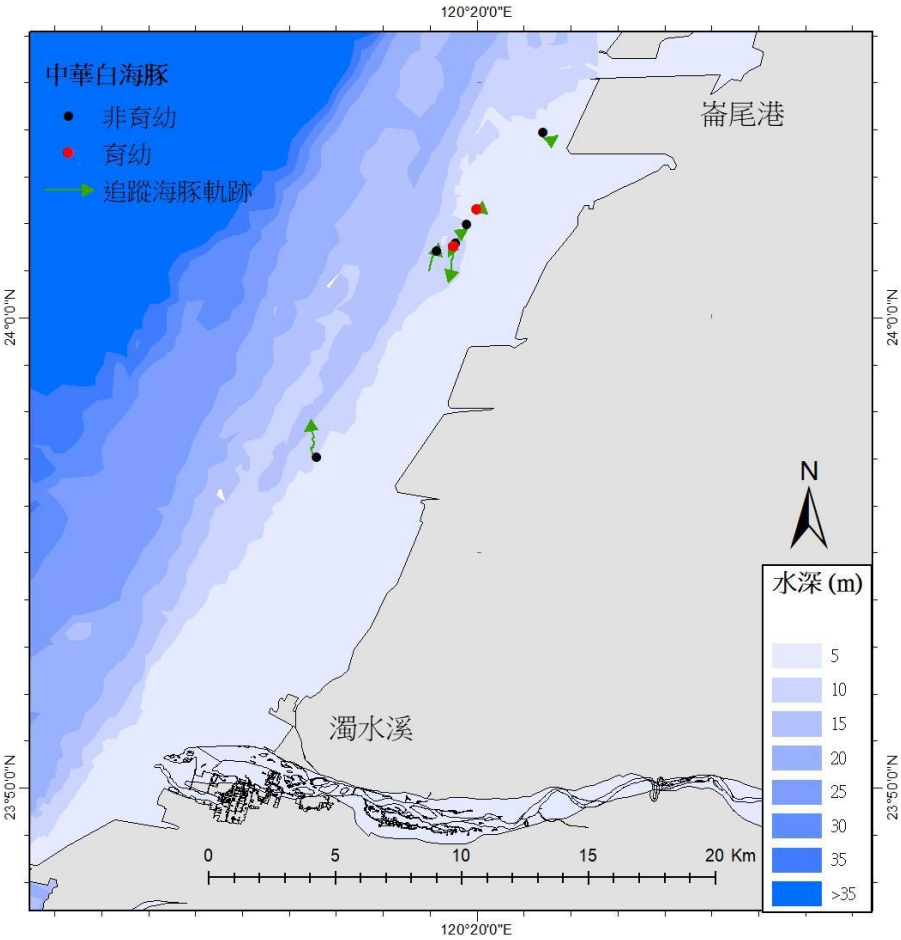


資料來源：107 年度行政院農業委員會林務局補助研究計畫-中華白海豚族群生態與河口棲地監測(II)。

圖 2-4- 4 調查航線及目擊點位

在2018~2019年間目擊的25 群次中，有7次觀察到白海豚出現覓食行為，地點有同一日三群次在麥寮新虎尾溪口，兩群次在通霄附近，其餘兩群次分別在大甲溪口、芳苑與八掌溪口。

母子對海豚之群次，定義為「育幼群」；其餘則定義為「非育幼群」。黑點為目擊白海豚非育幼群位置，紅色點為含有母子對的育幼群位置，綠色線為追蹤白海豚時船行軌跡。



資料來源：107 年度行政院農業委員會林務局補助研究計畫-中華白海豚族群生態與河口棲地監測(II)。

圖 2-4- 5 調查結果及海豚活動動線

將白海豚活動範圍劃分為13個區段，由北往南依序為新竹、苗北、苗南、台中北、台中南、彰北、彰南、雲林北、雲林南、外傘、嘉義、台南北、台南七股，分別計算各個區段的目擊率，數據顯示以台中北以及彰化北為活動熱區。

資料來源：107年度行政院農業委員會林務局補助研究計畫-中華白海豚族群生態與河口棲地監測(II)。

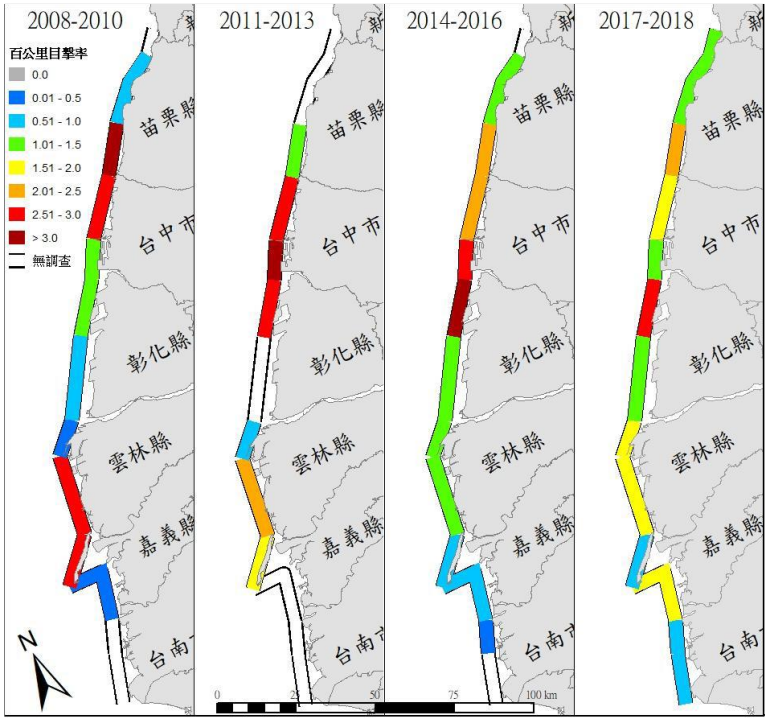
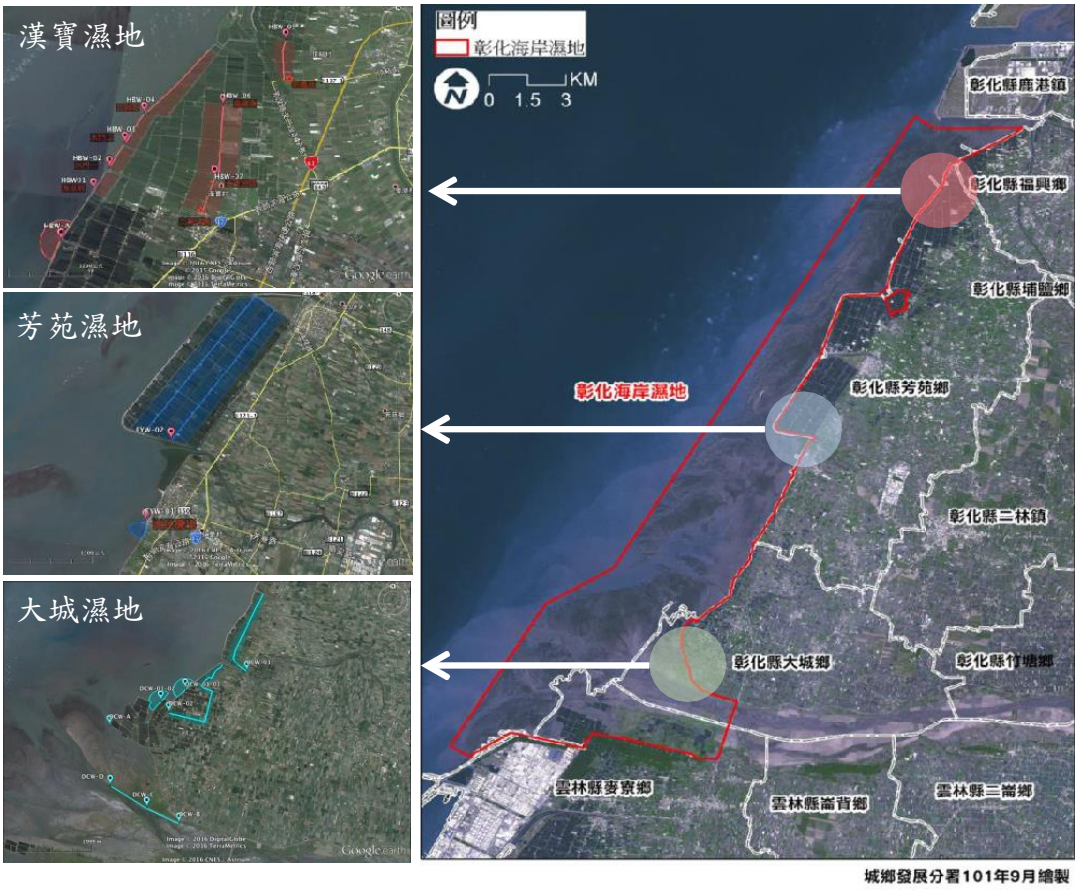


圖 2-4- 6 白海豚目擊率的長期變動年度調查

二、計畫區域內-指標物種及需保育物種-鳥類

依據105年度國家重要濕地保育行動計畫-彰化海岸濕地生態廊道經營計畫成果報告，對彰化海岸地區包含福興鄉、芳苑鄉及大城鄉等進行生態調查資料，與本計畫生態調範圍與成果報告書相近範圍，屬於福興鄉海岸地區，故資料亦為本計畫重要的參考依據。

根據調查資料顯示，海岸的濕地環境主要是棲息著常年在水邊的水鳥類群（waterbirds），其中又以鷸科、鴴科（shorebirds）、雁鴨科（waterfowls）、鷺科鳥類最多。這些鳥類多屬於群聚型的鳥種，棲地環境會受到潮水的影響，鳥類在退潮期間多散布於廣大的潮間帶灘地上，調查時機選擇在大潮的滿潮期間，潮水會將鳥帶往靠近海堤或鄰近的內陸環境。彙整歷年相關資料後可得多項保育類野鳥及珍貴水鳥（瀕危、易危、受脅之珍貴水鳥），詳下列各式圖表：



資料來源：彰化縣105年度國家重要濕地保育行動計畫-彰化海岸濕地生態廊道經營計畫成果報告

圖 2-4- 7 鳥類調查位置圖

表 2-4- 6 漢寶濕地-鳥類調查紀錄表

項	科名	中文名	保育等級	合計	項	科名	中文名	保育等級	合計
1	隼科	紅隼	II	1	42	鴴科	太平洋金斑鴴		177
2	彩鷸科	彩鷸	II	3	43	鴴科	小環頸鴴		147
3	鴟鴞科	短耳鴞	II	1	44	繡眼科	綠繡眼		11
4	鷗科	黑嘴鷗（極危）	II	185	45	鶺科	白頭翁		160
5	鷗科	小燕鷗	II	179	46	鷸科	黃尾鴝		8
6	鷗科	鳳頭燕鷗(極危)	II	17	47	鵜鴀科	東方黃鵜鴀		20
7	鷹科	黑翅鳶	II	9	48	鵜鴀科	大花鸳		9
8	伯勞科	紅尾伯勞	III	18	49	鵜鴀科	白鵜鴀		2
9	燕鴴科	燕鴴	III	21	50	鷗科	銀鷗		12
10	八哥科	白尾八哥		99	51	鷗科	黑腹燕鷗		6
11	八哥科	家八哥		75	52	鷸科	翻石鷸		5682
12	三趾鶉科	棕三趾鶉		1	53	鷸科	黑腹濱鷸（易危）		5534
13	百靈科	小雲雀		25	54	鷸科	黃足鷸（受脅）		905
14	伯勞科	棕背伯勞(易危)		47	55	鷸科	彎嘴濱鷸		731
15	杜鵑科	番鵑		4	56	鷸科	三趾濱鷸		452
16	卷尾科	大卷尾		44	57	鷸科	紅胸濱鷸（易危）		388
17	長腳鷸科	高蹺鴴		1769	58	鷸科	小青足鷸		357
18	長腳鷸科	反嘴鴴		1	59	鷸科	長趾濱鷸		256
19	雨燕科	小雨燕		17	60	鷸科	青足鷸		200
20	扇尾鶯科	褐頭鷦鶯		28	61	鷸科	鷹斑鷸		184
21	扇尾鶯科	棕扇尾鶯		6	62	鷸科	中杓鷸		97
22	扇尾鶯科	灰頭鷦鶯		5	63	鷸科	磯鷸		70
23	秧雞科	紅冠水雞		190	64	鷸科	寬嘴鷸		60
24	秧雞科	灰胸秧雞(受脅)		2	65	鷸科	赤足鷸		35
25	秧雞科	緋秧雞		1	66	鷸科	反嘴鷸（受脅）		31
26	梅花雀科	斑文鳥		19	67	鷸科	尖尾濱鷸		31
27	麻雀科	麻雀		1298	68	鷸科	大濱鷸（瀕危）		23
28	雁鴨科	小水鴨（易危）		13	69	鷸科	斑尾鷸		19
29	葦鶯科	東方大葦鶯		1	70	鷸科	白腰草鷸		4
30	鳩鴿科	紅鳩		1396	71	鷸科	田鷸		4
31	鳩鴿科	珠頸斑鳩		43	72	鷸科	黑尾鷸		1
32	翠鳥科	翠鳥		20	73	鸻科	埃及聖鸻		740
33	燕科	家燕		368	74	鷺科	小白鷺		1975
34	燕科	洋燕		132	75	鷺科	大白鷺		478
35	燕科	棕沙燕		74	76	鷺科	夜鷺		439
36	燕科	赤腰燕		1	77	鷺科	黃頭鷺		344

項	科名	中文名	保育等級	合計	項	科名	中文名	保育等級	合計
37	鴴科	東方環頸鴴		7355	78	鷺科	蒼鷺		312
38	鴴科	鐵嘴鴴（受脅）		1050	79	鷺科	中白鷺		108
39	鴴科	灰斑鴴		602	80	鷺科	黃小鷺		2
40	鴴科	蒙古鴴（受脅）		266	81	鷺科	池鷺		1
41	鴴科	小辮鴴		217	82	鸕鷀科	小鸕鷀		163
小計				15603	小計				20178
總計									35781

＊註：極危 CR、瀕危 EN、易危 VU、受脅 NT 之判定依據以特生中心 2016 台灣鳥類紅皮書以及國際自然保護聯盟(IUCN)紅皮書為標準。

資料來源：彰化海岸濕地生態廊道經營計畫成果報告、本計畫整合。

2-5 計畫區域人文環境分析

2-5-1 交通運輸系統

本計畫聯外道路系統主要包括西部濱海快速公路台61線、省道台17線、縣道144線，台61線及台17為南北向的重要道路，縣道144為東西向道路。

一、公路系統

(一)快速道路：台61線又稱西濱快速道路，路線北起於新北市八里區，南迄至台南七股區，並以高架方式穿越本計畫區，且於本計畫區北邊縣道144縣及南邊鄉道彰117線各有一個交流道，因此本計畫區在台灣南北往來之聯外交通上十分便捷。

(二)省道：本計畫區的平面公路，聯外交通以省道台17公路為往來南北的主要交通幹道，北起伸港鄉、鹿港鎮，南迄芳苑漢寶村。

(三)縣道：本計畫區東西向道路主要為北邊縣道144線，並且直接接上快速公路台76線，可通往彰化溪湖、埔心、員林及南投草屯，並可串聯至國道1號及國道3號；以及南北向縣道143線，可連接至彰化二林、大城等鄉鎮。

(四)鄉道及其他：鄉道彰116串聯芳苑鄉及二林鎮，鄉道彰117位於芳苑鄉鄉境內，兩者均為通往海堤的主要道路之一；亦有其他橫向連結道路，如頂粘街、新生路以及成功路等。

(五)水防道路：由於本計畫範圍匡列至海岸區，海堤周邊的水防道路成為本案特色道路系統，計畫範圍內共有三條主要水防道路，分別為漢寶、福寶及二港等海堤水防道路。

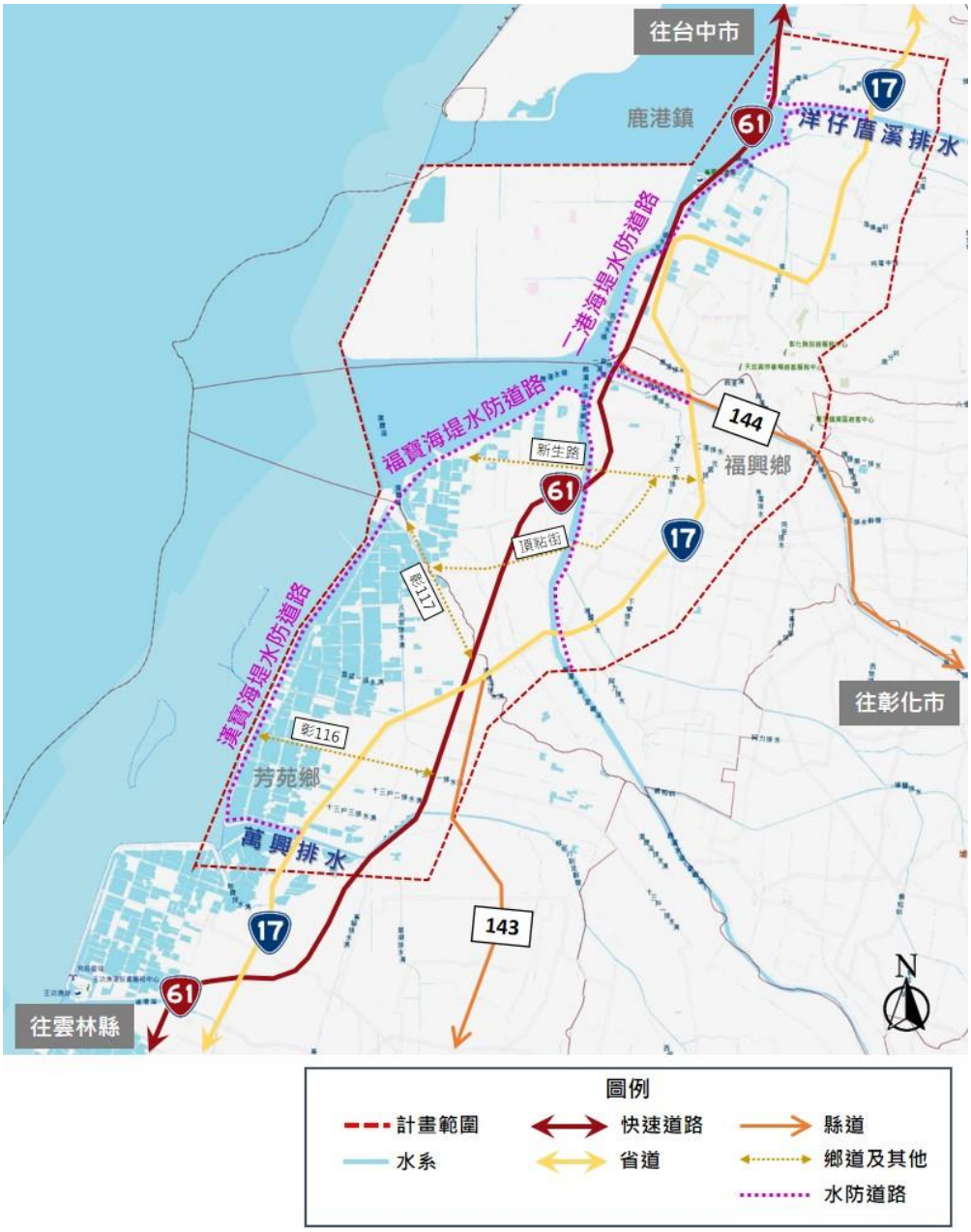


圖 2-5- 1 公路系統圖

此外，本計畫貫穿南北之重要幹道之台61縣（西濱快速道路），以高架形式由南至北跨越洋仔厝排水、員林大排以及東螺溪，上下交流道之閘道分佈甚至於員林大排處有甚多的動線變化，而員林大排（兩側道路為144縣道，左右岸為單向行駛）亦將鹿港鎮與福興鄉橫向切分，僅二鹿橋（與台17線交會）、福興橋及福鹿橋作為聯通橋梁，詳圖2-5- 2。

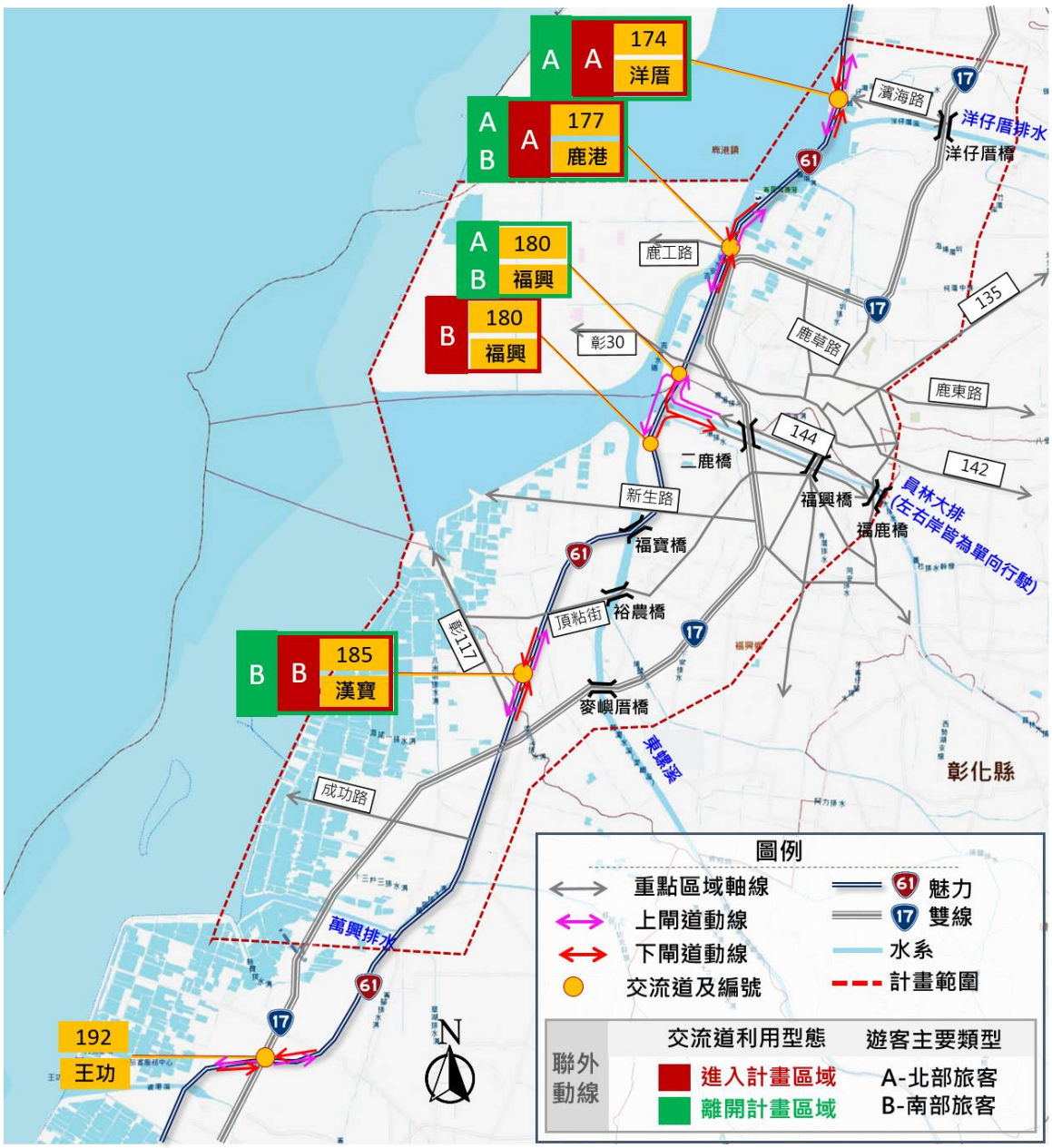


圖 2-5- 2　西濱快速道路連外動線分布圖

二、大眾運輸系統

行經本計畫區域之大眾交通運輸（接駁系統）以公車客運及全台首創自駕車接駁兩套系統為主。

（一）公車客運接駁系統

南北向沿台17線貫穿計畫區域之員林客運**6708線（鹿港-王功）**、於計畫區域北端由西側彰濱工業區向東串聯鹿港鎮、彰化市至高鐵站的彰化客運-**台灣好行鹿港祈福線6936**，兩條接駁路線與本計畫重要區域軸線路鄰近者有站次9、站次17、站次17、站次20、站次21（表2-5- 1 主要大眾運輸路線與停靠站列表），路線圖套繪詳圖2-5- 4　大眾運輸路線分布圖，P.57。

由此可知計畫區中段及南段之大眾運輸接駁系統不鮮明，與海岸沿線空間的橫向接駁通路鮮少。

表 2-5- 1　主要大眾運輸路線與停靠站列表

員林客運-6708 線（鹿港-王功）			彰化客運-6936 線（鹿港祈福線）		
站次	站名	備註	站次	站名	備註
1	鹿港乘車處		1	高鐵台中站	計畫範圍外
2	鹿基醫院		2	原民館(國立彰化師範大學)	
3	托兒所		3	彰化	
4	市場前	觀光景點:鹿港古厝及民俗文物館	4	文化中心（大佛風景區）	
5	中學前	觀光景點：龍山寺	5	彰化縣政府	
6	國小前	觀光景點:摸乳巷口	6	福興鄉農會	
7	福興		7	鹿港乘車處	
8	福北		8	統一渡假村	
9	福南	鄰近重點區域軸線	9	彰濱秀傳健康園區	
10	中泰		10	卷木森活管	
11	管嶼厝		11	白蘭氏健康博物館	
12	管嶼國小		12	縉陽織帶文化園區	
13	水門		13	台灣玻璃博物館	
14	麥嶼厝	東螺溪北岸			
15	麥嶼厝橋	東螺溪南岸			
16	農場				
17	北漢寶	鄰近重點區域軸線			
18	漢寶				
19	大簇寮				

20	海尾	鄰近重點區域軸線（成功路口）	資料來源： 彰化公車 eBus 動態資訊系統 https://chbus.chcg.gov.tw/driving-map
21	十戶仔	台電漢寶變電所旁	
22	南漢寶		
23	牛肚溝		
24	土人溝		
25	新寶		

（二）自駕巴士接駁系統

為利國內自駕車發展與推動，並帶動地方觀光產業發展，彰化縣政府於108年9月24日與財團法人車輛研究測試中心、勤崴國際科技股份有限公司簽屬合作備忘錄（MOU）共同推動產業發展，並建置相關智慧站牌、智慧號誌等設備，打造適合自駕車運行的安全道路空間。自駕車運行部分，勤崴國際科技股份有限公司申請無人載具科技創新實驗計畫「自駕巴士彰濱鹿港觀光接駁運行計畫」，亦已經經濟部109年1月8日跨部會審查決議核准。

資料來源：勤崴國際-樂客網https://www.kingwaytek.com/news_200710.html

圖 2-5- 3　彰濱鹿港自駕觀光小巴資訊說明圖

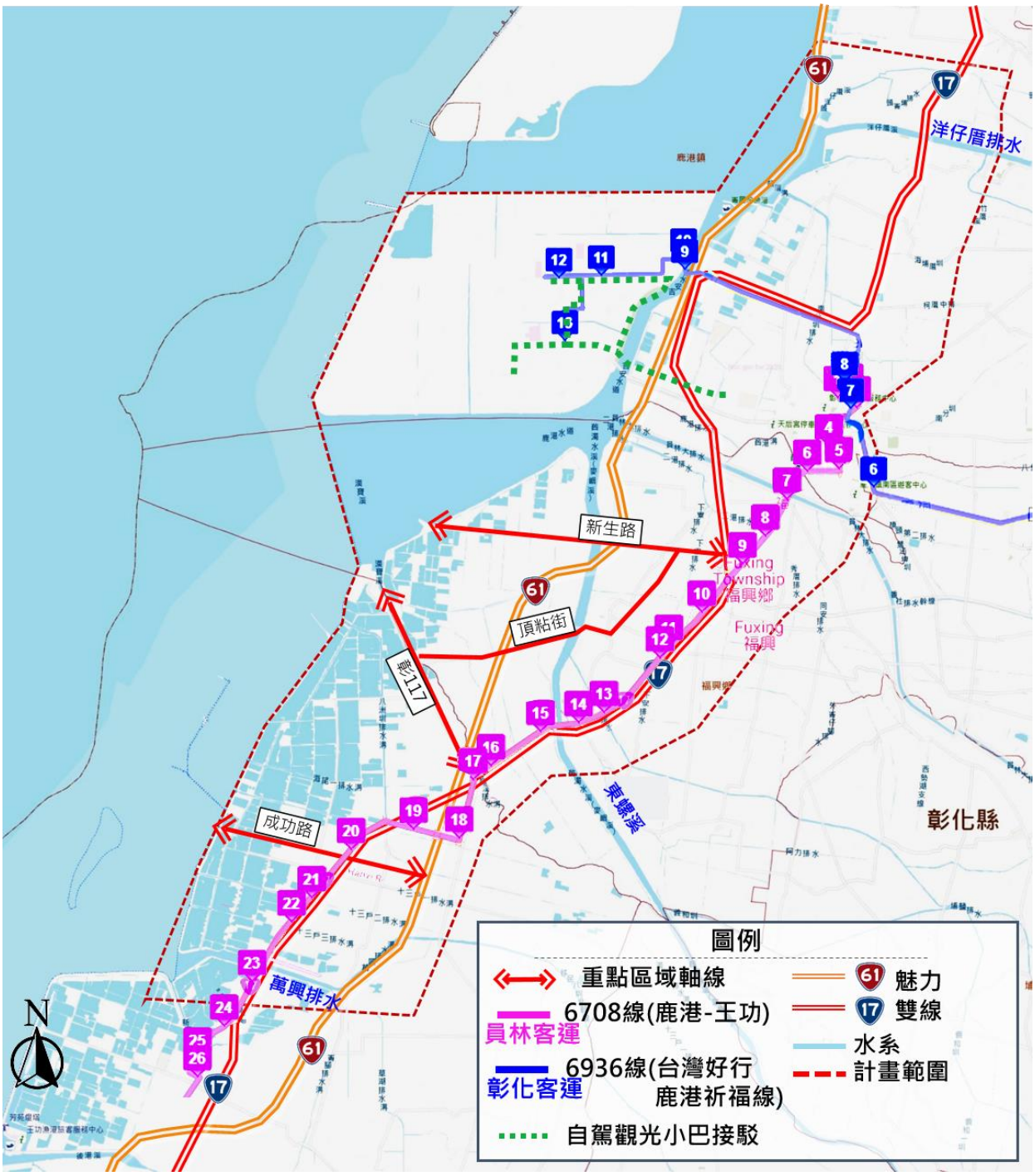
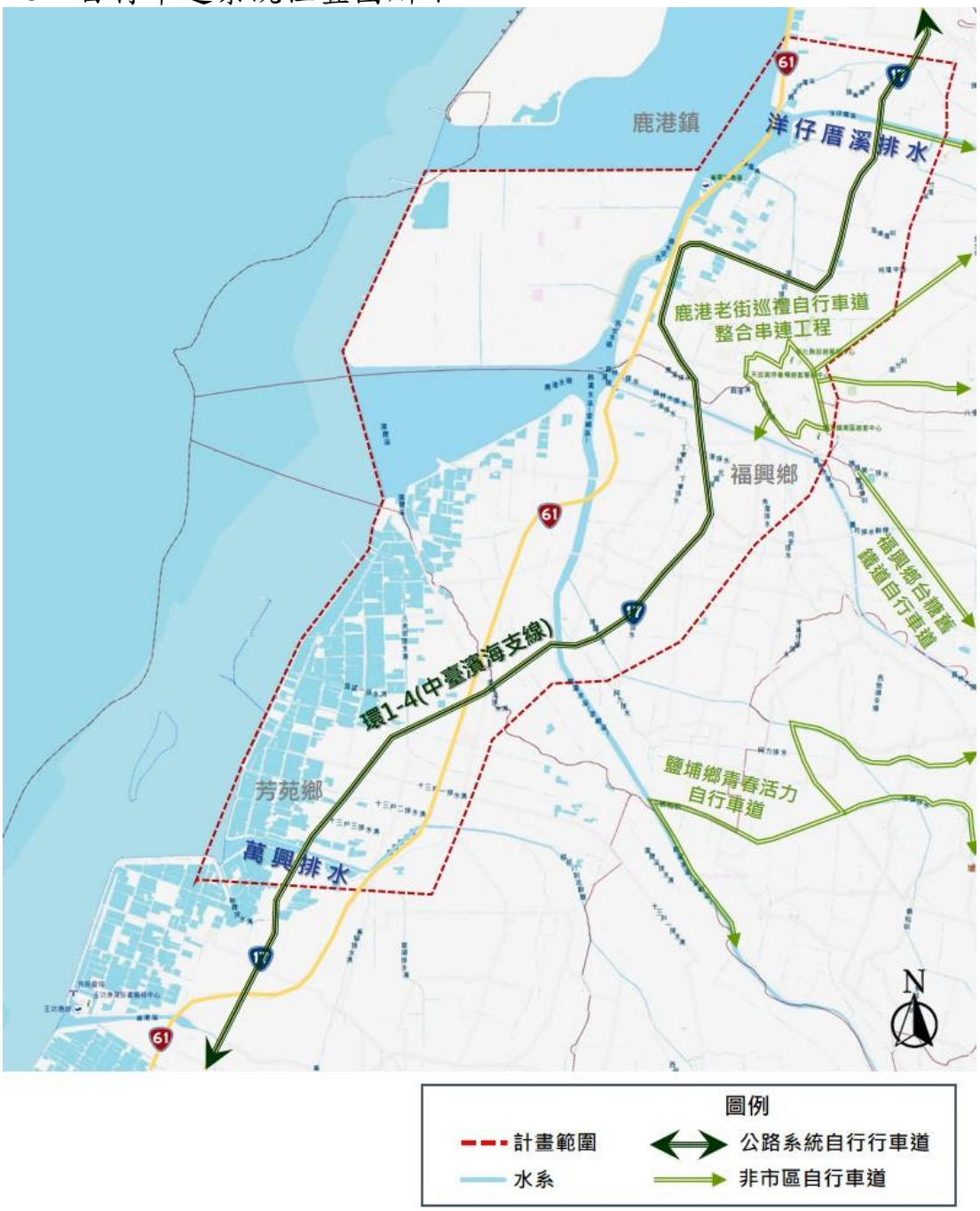


圖 2-5- 4 大眾運輸路線分布圖

三、自行車道與周邊Youbike系統

本計畫既有自行車道系統分為公路系統與非都市自行車道等兩類，其中環島1-4線及鹿港老街巡禮自行車道位於計畫範圍內，周邊則有福興鄉台糖舊鐵道自行車道及鹽埔鄉青春活力自行車道，其相關說明詳圖2-5- 5 自行車道系統位置圖所示。



資料來源：內政府營建署自行車道資訊整合應用網

圖 2-5- 5 自行車道系統位置圖

2-5-2 產業發展

依據2009年彰化縣統計要覽顯示，舊濁水溪流域內之農業從業人口以二林鎮之25,061人為最多，占全縣農業從業人口之6.69%。漁業從業人口以福興鄉之2,440人為最多，占全縣漁業從業人口之18.37%。

而1999年至2009年彰化縣農林漁牧業人口占就業總人口的比例呈逐年降 年降 低，由15.64%降至10.12%；而工業及服務業人口所占比例則逐年增加，平均提升至2%~4%。顯示彰化縣產業結構正隨著經濟型態的發展逐步轉型中。

另依據行政院農委會2011年畜牧業農情調查資料顯示，舊濁水溪流域內鄉鎮之豬頭數、畜牧及家禽之總數各佔全縣之46.3%、50.4%以及32.7%，顯見此地區之畜牧業經濟活動量相當大量。再以舊濁水溪流域各鄉鎮的養豬頭數來看，以二林鎮為最多，佔整流域24.4%；畜牧部份，以福興鄉為最多，佔整流域43.8%；而家禽部份，則以二林鎮最多，佔整流域46.5%。整體來看，舊濁水溪流域內的畜牧產業則以二林鎮最為發達。

另就產業年產值而言，彰化縣2009年農林漁牧業產值約為474.52億元，以畜牧業產值256.57億元為最高，占全縣農林漁牧業產值之54.07%；其次為農業產值193.46億元，漁業產值則為24.49億元。

而二級產業部份，彰化縣26鄉鎮之工廠登記家數總計8,109家。其中，舊濁水溪流域內之10鄉鎮工廠登記家數 總計1,683 家，僅占全縣之21%；顯見流域流經之鄉鎮二級產業經濟活動量尚可。

2-5-3 土地使用說明

依據彰化縣政府(2010)「舊濁水溪排水幹線排水系統舊濁水溪排水幹線等30件排水治理計畫」資料顯示，舊濁水溪周邊之土壤係由濁水溪帶來之河層沖積物堆積而成。沖積平原由於土層深厚肥沃，一般而言頗適於農作物之栽培，故東螺溪流域之土地利用以農業生產為主。區內土地開發利用程度，除都市計畫區及特定區較密集外，其利用程度均以農業為主。開發利用密集區有埔鹽、溪湖、田尾、北斗、田中、二水、

溪州等都市計畫區及田尾園藝特定區，而都市計畫範圍外，亦有零星的住戶與工廠。舊濁水溪集水區內都市、村落住宅、工廠等用地面積約為佔24%，農田耕地面積約74%，魚塭則約有2%。流域內農作物以水稻田為主，部分面積種植葡萄、花卉、蔬菜與其他雜作，而沿海地區因地勢低窪及東北季風吹襲不利於農作物生長，部分改從事漁塭養殖。在工商業方面以金屬製品業最多，紡織製造業次之，各型工廠林立分散於各村落及農地重劃區內。

而海岸一帶(即本計畫範圍內)之土地使用分布圖可詳圖2-5- 6 土地使用分布圖，多以農牧用地（一般農業區）為畫分。

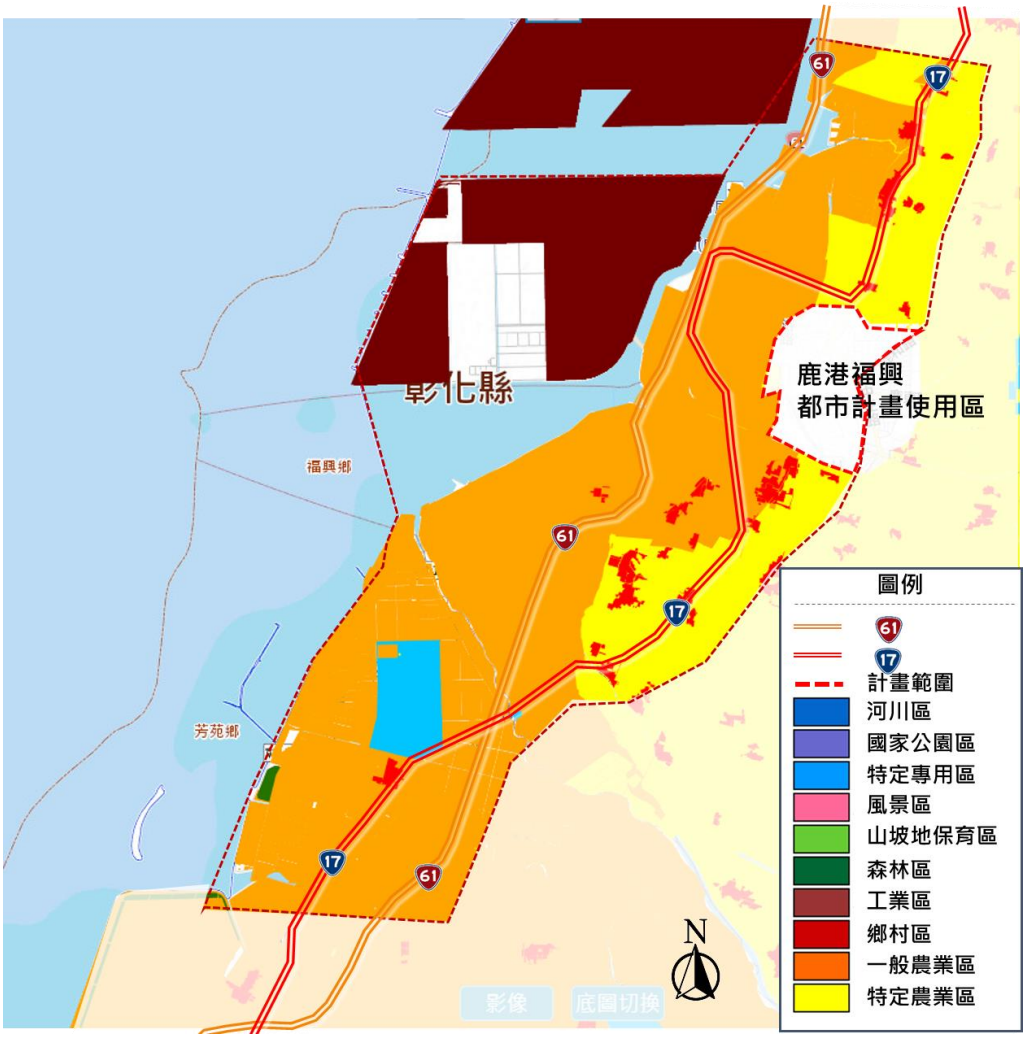


圖 2-5- 6 土地使用分布圖

而土地現況使用海岸沿海區域以水產養殖為主，向東區延伸之陸域則以畜牧禽舍及農作使用為主，以及北側之彰濱工業區，如圖2-5-7 現況使用分布圖。

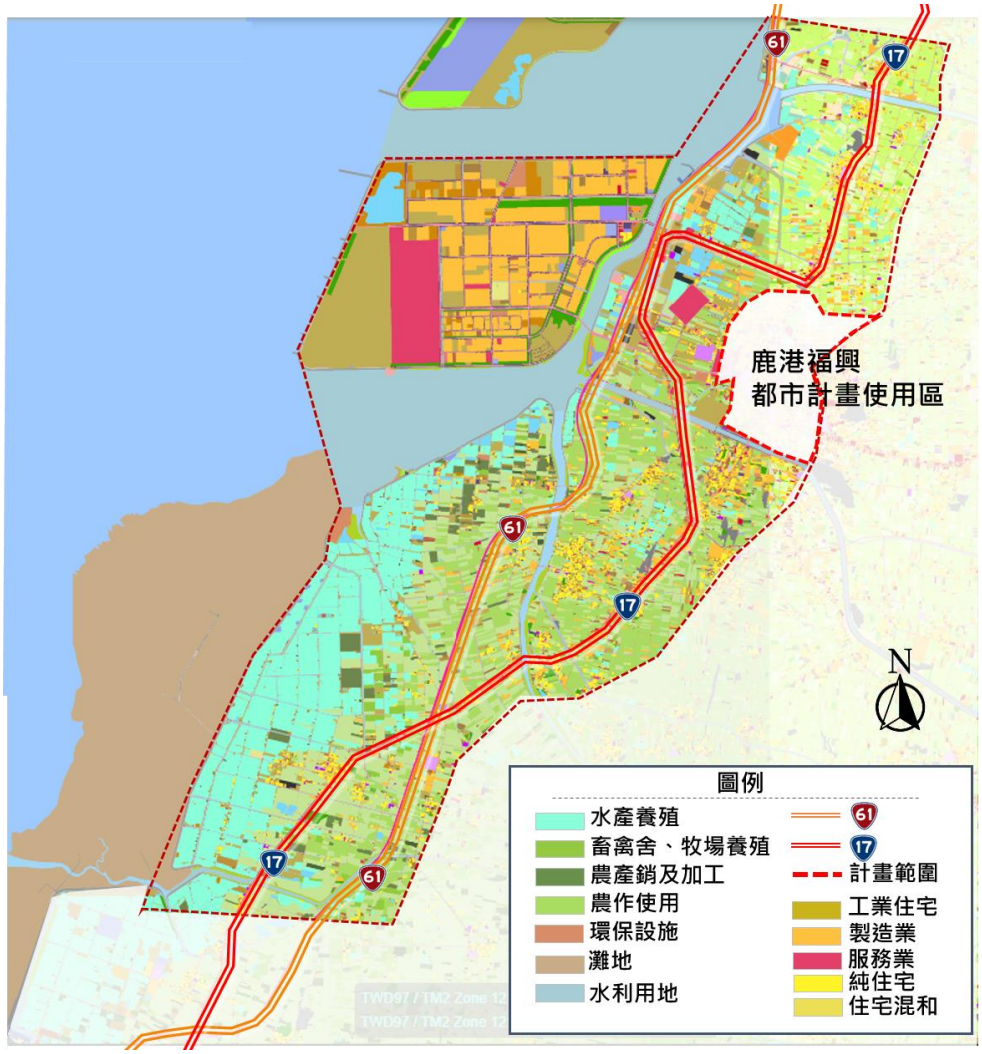


圖 2-5-7 現況使用分布圖

2-5-4 公私有地分布調查

藉由公有土地盤點，可尋找出具發展潛力以及可供建設使用之土地，未來將透過函文予國有財產署中區分署、彰化縣政府地政處、彰化縣各鄉鎮公所，取得計畫範圍內完整之公有土地資料，並進一步進行潛力點之評估。依目前資料，公有土地多為道路用地、河道以及濱海區域，其中濱海地區為本案未來觀光發展之潛力點，詳圖2-5- 8 公私有地分布調查圖及附錄中檢附細節盤點清冊。

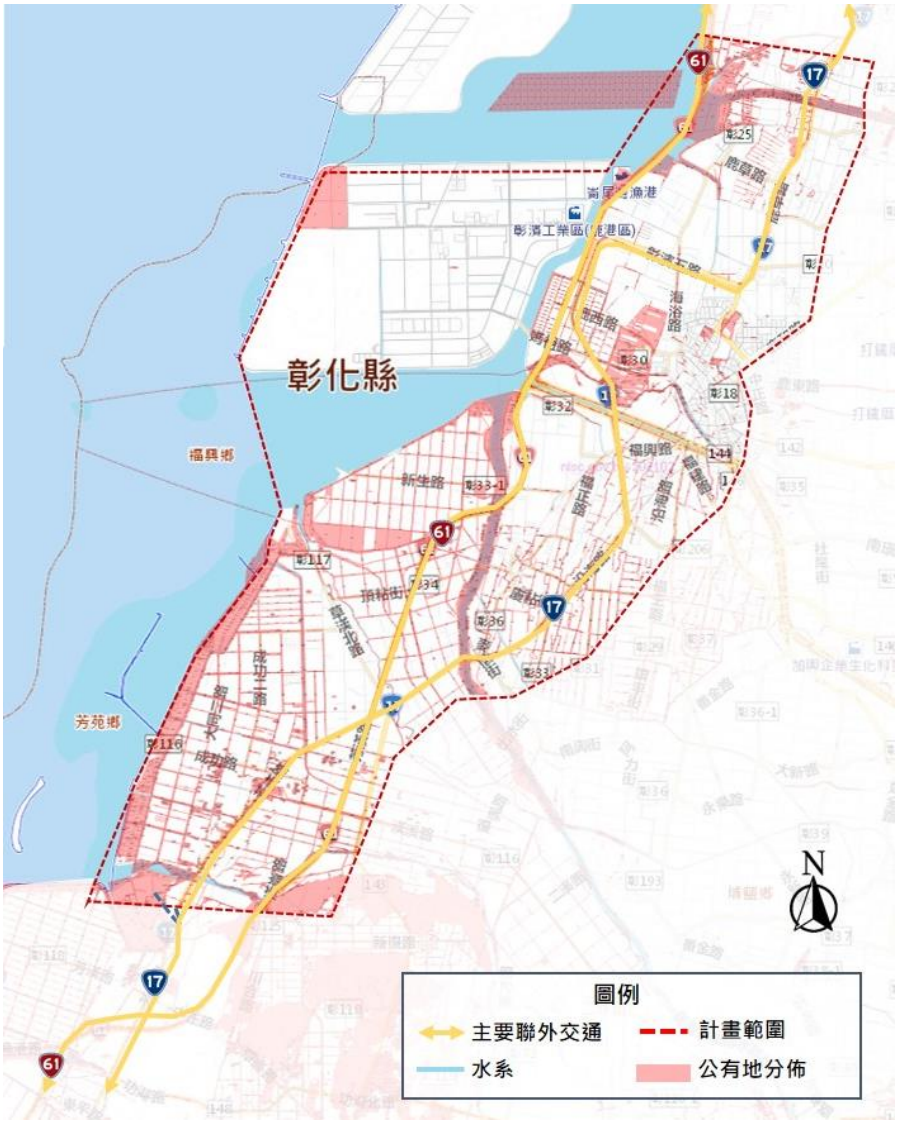


圖 2-5- 8 公私有地分布調查圖

2-5-5 聚落及人文特性

計畫區域內共計3鄉鎮如：鹿港鎮、福興鄉、芳苑鄉，並含括彰濱工業區之範圍，簡述詳如下列說明，整體而言芳苑鄉因王功漁港而有鮮明的主題漁村之形象，唯本計畫區域內之芳苑地區以漢寶社區聚落為主，除了濱海水鳥景觀外，並未因王功漁港而引入鮮明的區域特色；福興鄉則以酪農故鄉、水鳥及濕地為形象；而彰濱工業區的觀光工廠成立亦可帶動區域旅遊如製造業與科技業的體驗、民間團隊及企業跨部合作等七機，亦是重要區域之一，未來願景規劃時期應掌握區域特性延續而伸，避免過於唐突。

一、 鹿港鎮－宗教古都、鹿港飛帆

鹿港鎮隸屬彰化縣，位於彰化平原西北邊鹿港溪口北岸，南以鹿港溪與福興鄉為界，北以番雅溝與線西鄉、和美鎮為界，是國內一個著名的文化古鎮。鹿港全鎮面積 71.802平方公里為一狹長市區，早期地理沿革有四說，第一說因臺灣中部一帶昔時多鹿，常有鹿群聚集海口草埔，故名「鹿仔港」，後來簡稱「鹿港」。而從荷蘭時期到清領時期，鹿群遍佈，那時有不少從事鹿皮、鹿脯的買賣者。當漢人從鹿港上岸之後，很可能看到海港附近有鹿群，於是稱之為「鹿仔港」。而「仔」字又是漢人慣用字眼，至今仍有地名曰「崙仔頂」、「橋仔頭」等；或因平埔族巴布薩族 (Babuza) 盤據之地、地形似鹿、米穀集散地，而用來儲存稻穀的方形倉庠稱為「鹿」而得名，鹿港也有一條街叫做「米市街」，今名「美市街」，可知鹿港為米穀集散地之事不假。

而鹿港鎮氣候夏雨集中，主要是夏季季風和颱風所帶來的豐沛水氣。冬季乾旱則由於東北季風盛行時，季風自台灣海峽而來造成「風管效應」，十一月至次年一月常出現秒速超過十公尺的強風，月平均風速也都在每秒九．五公尺以上，本鎮耆老稱之為「九降風」。由於本鎮冬季本來就少雨，九降風加速水份的蒸發，使土壤更形乾燥，機械風化作用盛行。沿海農民必須廣植防風林，以避風害，保護作物。

有關人文歷史的部分，鹿港在清治時期是臺灣對唐山經商最大港口，過往曾因商業的發展而繁榮，因港口淤積和日治時期縱貫鐵路行駛山線，讓鹿港經濟發展停滯。

由於發展歷史甚早，市區內留有不少古蹟，是清代漢族家族移居重鎮,是少數保留完整漢族習俗、文化、文物、古蹟的台灣古鎮，而在地鹿港人也深以此為榮，盡量保持古文物、習俗並與之和睦相處，甚至透過地方與政府的努力，各式回鄉青年或民間團體自發性的行銷及推動地方特色，近年代更融合藝術及文創氣息，讓素有古都之稱的鹿港有更別緻的韻味。

由於鹿港鎮廟會活動頻率與規模佔台灣有一席之地，故形成了重要觀光資源，如鹿港天后宮是鹿港地區的信仰中心，是臺灣最早唯一奉祀湄洲天后宮開基聖母神尊的廟宇，至今將近四百多年，為國定古蹟，以及鹿港龍山寺，與天后宮同為國定古蹟，是臺灣歷史最悠久的龍山寺，此外「鹿港慶端陽」、「龍舟賽」等亦是地方重要的節氣活動。

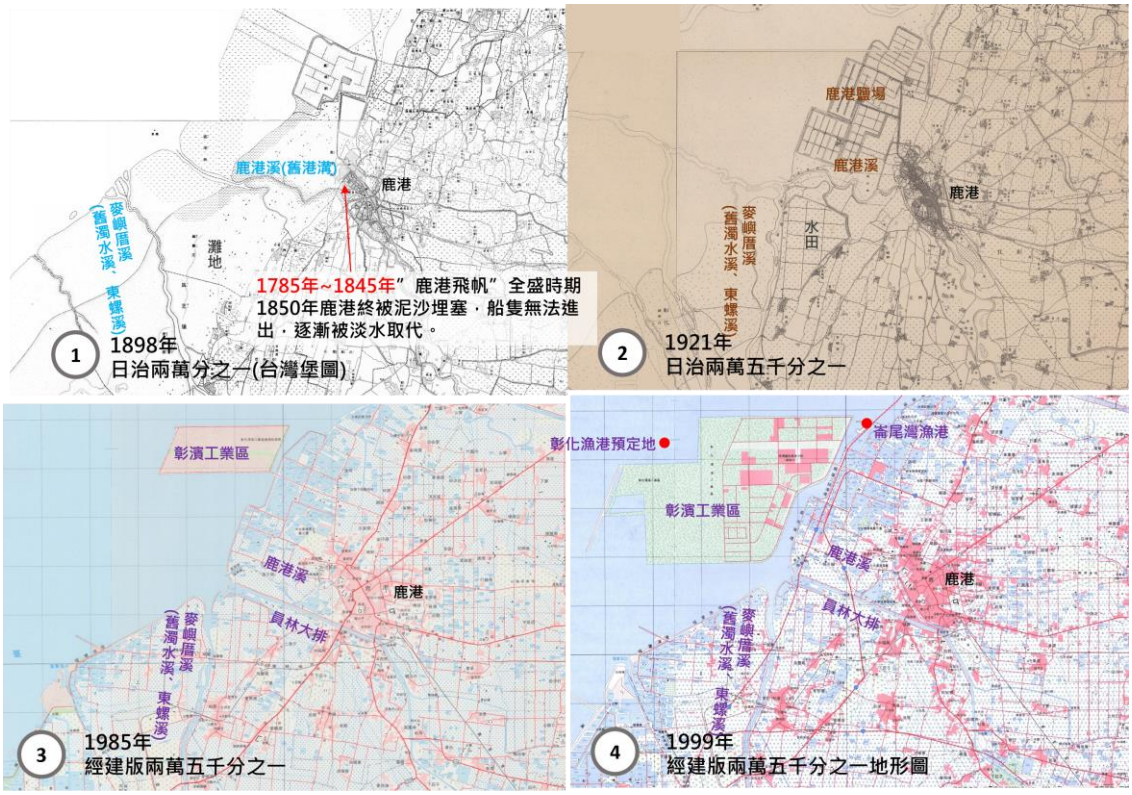
鹿港舊港口、東螺溪、崙尾灣漁港等區域歷史變遷說明

鹿港昔日為港口、重要命脈城廓以及”鹿港飛帆”也是大家耳熟能詳的鹿港歷史印象，但藉由老地圖變遷的套疊可逐一讀出其他重要的資訊：原來鹿港老街的西北處曾是日治時期台灣六大鹽田之一的”鹿港鹽場”，甚至一度成為最大鹽廠，但因先天位置條件不良、淤沙嚴重，腹地外推無法取水，日治時期（1938年）及民國三十七年（1948年）

鹿港鹽田-1899~1964年
(民國前13年~民國53年，即今鹿港鹽埕巷區域)

都曾作過接管取水或滯洪池設置保留水源的努力，但仍不足以解決問題。在此情形之下，從日治時期便開始有部分鹽田改成農田，鹿港鹽場一直拖到民國五十三年（1964年）才整個廢曬，走入歷史。再經過時代殖民開墾及海岸線淤沙的地貌變遷，此區域的漁民原賴以維生的淺海養殖區已受到威脅，故農委會為照顧當地漁民生計、促進彰化地區漁業之發展，並配合工業區之開發計畫於彰濱工業區鹿港西區西北角規劃興建彰化漁港，因彰化漁港之建港工程施工期間，彰濱地區之漁筏亟需可容身停泊之處，於是在崙尾灣興建小型船澳－崙尾灣漁港（民國82~84年施工）誕生，防波堤兼碼頭240公尺，碼頭385公尺，泊地2.5公頃，新生地約1公頃，作為彰濱工業區施工期間及彰化漁港未完成前，停靠漁筏、安全停泊休息處所，保障漁民生命財產安全及改善漁業環境。

而東螺溪依照每個時期與地區的不同稱呼，分別稱舊濁水溪、北斗溪或麥嶼厝溪，曾經兩度成為古濁水溪下游主流，後因西螺溪變為主流，故西螺溪改稱「濁水溪」，東螺溪則改稱「舊濁水溪」。



資料來源：彰化百年歷史老地圖系統及本計畫彙整

http://gissrv4.sinica.edu.tw/gis/changhua.aspx#

圖 2-5- 9　東螺溪河口與鹿港一代舊渡口變遷圖

二、 福興鄉－酪農專區、水鳥濕地以及女真文化

福興鄉西濱臨台灣海峽，有員大排水(昔稱台灣溝或鹿港溪)、舊濁水溪(又名麥嶼厝溪)入海，屬東西寬、南北窄的鄉鎮。福興鄉名由來，是寓意福建省移民新興之鄉。

此地早期屬於平埔巴布薩族馬芝遴社。清朝年間漢人移入開墾荒埔地、建立家園，但由於在本鄉缺乏誘因，因此番社人口流失，直至清初，漢人逐漸由鹿港、王功，進入本地。福興鄉移民大多來自福建泉州、廈門。據族譜調查，乾隆53年，粘氏開基祖粘尚、粘粵等入墾今之粘厝庄，是**台灣唯一由女真族大金國後裔**所組成的村莊；民國34年戰後，國民政府易庄為鄉，稱為福興鄉。

本鄉屬彰化隆起海岸平原，屬亞熱帶季風氣候區，氣候炎熱而乾燥，冬季東北季風強烈，因地形平坦，降水量不足，農耕水源幾乎仰賴灌溉渠道，福興鄉內工業區主要有兩處，一處位於福興鄉東南側，萬豐村內的**福興工業區**，區內主要以製造業為主，其次為批發、零售及餐飲業。另一處則位於沿海，屬**彰化濱海工業區**之部分，其餘工業呈點狀分佈。鄉內主要工業為製造鞋業、化工業、木器加工業等。

福興鄉位於沿海地區，**漁牧撐起沿海經濟產業**，主要包含海面養殖、內陸漁撈及內陸養殖等方式，而政府為改善鄉民的收入，在西福興沿海地區開設魚塭養殖，主要以鰻魚與文蛤為主，但由於養殖業的過度發展，造成地層下陷及農地鹽化的問題，其在海水倒灌的環境下，使逐漸成為鳥類之棲息地，在彰化縣環保聯盟的支持下，而提出生態園區的構想，並發展出精緻的休閒農漁業，進而促進地方觀光業的發展。

由於濱海的福寶農地土壤鹽化，難以耕作，政府為改善當地居民收益，在民國62年成立**福寶酪農專業區**，其酪農業產業發展蓬勃，為福興鄉最大經濟產業，乳牛養殖居全台之冠，除牛奶等產品之外，周邊加工製品也逐漸受到注目。

當地鄉民對福興鄉有東西之別，西福興鄉由於靠海、土壤貧瘠，其多以旱地作物為主，如西瓜、花生、甘藷等，東福興鄉因其土壤鬆軟，

適合農業發展，如水稻、豌豆、油菜。其中豌豆與西瓜分別有成立外中豌豆專業區及三和西瓜專業區，以提升農產業之發展。

政府早年曾推廣「一鄉鎮一特色」，**西瓜即是福興的特色產物**，興鄉出產的西瓜甜度高，品質在全台消費市場相當受肯定。

二期稻作收成後，種植豌豆是福興鄉早期具代表性的冬季裡作，表現農家全年無休的勤苦精神，主要集中在外中、元中、外埔、三汴、大崙等村，福興鄉農會在民國73年設立的外中豌豆市場，至今仍是全台重要的交易集散地，約在每年11月下旬開市，營運至翌年3月底。

而農業文化延伸出的**掃帚草「貴黍」**，在收成曬乾後，可編織加工成為居家使用的掃帚，是福興即將消失的產業。

此區域亦為東螺溪鄰近海岸遊憩發展除了鹿港以外最為活耀的區域，有多處農牧漁業業者自發性營造各式體驗活動據點，如摸蛤、採蚵及餵養體驗、鐵牛車體驗等。

▲西勢露天掃帚博物館

鐵牛車採蚵體驗

摸蛤體驗

小小酪農體驗

三、 芳苑鄉（漢寶村為主）－西岸珍珠，美麗的漢寶園

漢寶村是彰化縣西部的一個臨海的一個小漁村，隸屬於彰化縣芳苑鄉，其鄉北端，昔日為舊 濁水溪的出海口，舊名溪底，又名漢寶園，即漢寶的旱田之意。

依《台灣舊地名之沿革》第二冊之記載：「漢寶園一帶，原為濁水溪下游流砂走石的荒源地域。至光緒3年(西元1877年)，今台南縣鹽水鎮的黃姓墾戶入墾於此，開闢濁水溪河口兩岸地帶，在南岸創建了『加走』、『鹽埔』二部落，北岸形成了『漢寶園』。相傳漢寶為墾首之名，園即旱田，地名由來即漢寶所經營之旱田。」。在舊水溪的多次改道中，有好幾個村落被大水沖毀，但是過後都只剩下漢寶園而已。

如同彰化西部沿海一帶漁業特性一樣，以文蛤等水產養殖為主，受地層下陷、鹽化影響，諸多魚塭地已廢棄成為水鳥天地，社區內亦有將廢棄之蛤蜊殼，透過蛤藝研習，製作成可用之藝術品；而濱海地區的工廠零星分布，大多以低污染之小型加工廠為主，較大的公司為台明將玻璃產業。大多居民所依賴之農漁業，因鹽份含量高，土地貧瘠的地理因素，只能靠微薄收入過活。因為少了高工業污染，讓潮間帶得以培育出豐富的生機，造就了名聞遐邇的「**漢寶溼地**」。

境內著名的生態資源為漢寶溼地，來訪的候鳥及濕地生態幾乎是世界知名的等級，常見有的有鷺科、鴨科、歐科、和秧雞科等鳥類、保育鳥類如瀕臨絕種的黑面琵鷺、黑嘴燕鷗、彩鷸、紅尾柏勞等後鳥類，每年固定來此度冬。

社區中主要的信仰以天寶宮（九天玄女）、順安宮（天上聖母）、鎮安宮（媽祖）為主，其他如土地公廟（石頭公）、文樞院（一貫道）、漢寶教會等。

民國81年10月8日成立漢寶社區發展協會，積極從事社區發展工作，對於社區綠美化、社區媽媽教室及社區長青俱樂部280等社區營造尤為努力。民國93年開始，社區工作重點轉向，成立環保義工隊，於

每季發動社區義工辦理漢寶濕地淨灘活動；定期清理社區街道髒亂點；整頓本社區休閒場所（大榕樹腳）；辦理社區媽媽教室DIY插花技藝和土風舞研習，協助台北市艾馨公益慈善會，辦理漢寶地區寒冬送暖活動、國95年，辦理社區瑜珈研習、偏遠地區資訊研習、社區關懷據點設置、爭取社區村廟—天寶宮漁村新風貌工程、民國96年，辦理書法研習、培訓社區學童舞龍舞獅班、社區報、彰化有氧植樹活動、文化局社區營造點設置、辦理資源回收工作、持續辦理社區關懷據點活動等等，民國97年，辦理「彰化縣文化局社區營造點」計畫，進行「社區影像紀錄」「社區故事創作、社區繪本」等主題之創作、水資源局營造農村新風貌「相聚漢寶緣(園)計畫」，創造閒置空地綠美化空間一處、內政部土地重劃工程局「農村社區公共設施改善計畫」，改善社區排水、閒置空間及公共設施等數處、林務局擴大社區植樹計畫，綠美化社區閒置空地一處、民國98年度加強推行福利社區化工作實施計畫等等，以上各項活動顯示**地方人民情感熱絡、地區協會組織活躍**。

而轄區內**臺灣漢寶園濕地生態文創教育園區**亦是力至於社區間整合、區域產業輔導如漁業民眾技術，海洋及濕地生態、體驗、研習講座等的重要推手，對地方觀光產業亦有深遠的影響力。

依據規劃範圍中重要的社區聚落、活絡之民間團體及企業，繪製下圖重要地方組織分佈圖，並參酌地方參與社造、農村再生已及各項地方創生、綠美化提案等活躍度以強中弱圖塊標於圖中，藉此明白計畫區域中未來執行地方參與的動力、動能分布如何。

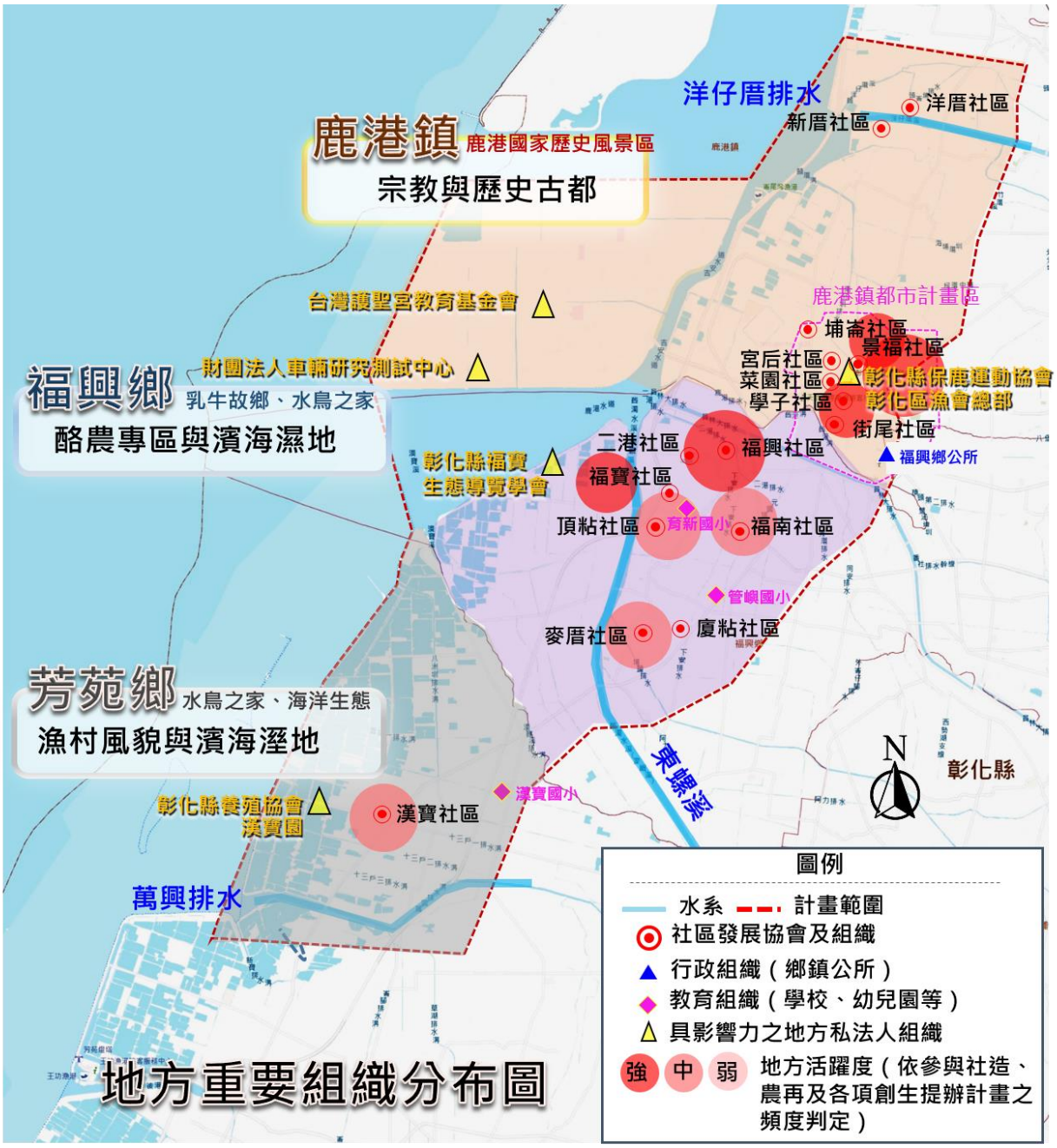


圖 2-5- 10 地方重要組織分布圖

2-6 計畫區域景觀遊憩分析

本計畫區域內遊憩景點可分為觀光、自然及人文等類型，觀光遊憩資源以彰濱工業區內之觀光工廠為主；自然遊憩資源為沿海濕地(福寶濕地、漢寶濕地)，人文遊憩資源則分布於鹿港老街及福寶社區一帶，詳細說明如表2-6- 1 景觀遊憩資源點一覽表，相關位置分布如圖2-6-1 景觀遊憩資源點分布圖。

表 2-6- 1 景觀遊憩資源點一覽表

分類	名稱	說明	資源點照片
觀光遊憩資源	緞帶王觀光工廠	為台灣緞帶品牌，於彰化縣鹿港鎮成立具有生產線的觀光工廠，擁有整經、織造、染色、印刷等專業機台，園區內包含體驗區及緞帶博物館，富有教育性質。	
	臺灣玻璃館	不僅為台灣本土藝術家之發展平台，亦為免費展覽場地，並結合台灣生態、文化藝術之特色。	
	白蘭氏健康博物館	以關懷健康的角度出發，打造「歷史區、品牌區、空中走廊工廠參觀區、健康社區」四大主題。	
自然遊憩資源	福寶生態教育園區	目前為彰化縣生態觀光休閒教育協會出資，向該區域地主承租共 2.1 公頃農地，現有賞鳥小木屋、平台、賞鳥牆等設施	

分類	名稱	說明	資源點照片
	漢寶溼地	漢寶濕地介於東螺溪以南，萬興排水溝以北以及台十七線以西之間，以養殖業為主，次為草澤地、農地、牧草地，其餘為旱地、防風林及河流等，為潮間泥質灘地。 漢寶濕地擁有豐富的生態景觀。	
人文遊憩資源	鹿港老街	昔日的鹿港是以貿易為主，港口附近由於地利之便，便形成船行與商家的重要據點，現今街區內保有閩南宅第及紅磚道。	
	漂流木光座標園區	位於福寶哨出海道路旁沙灘上，是以漂流木塑造的園區，豎立三百多根的漂流木，並裝飾玻璃、七彩鏡片與彩繪，成為光座標園區。	
	牛稠古厝(福興產業館)	牛稠古厝(福興產業館)為台明將公司運用原有之三合院平房，改造作為福興產業中心及背包客棧使用。	
	福寶乳牛彩繪村	彰化福興鄉福寶村是全台最大的酪農區，有「乳牛的故鄉」之稱，村莊內充滿各式塗鴉，極具特色。	
	王功漁港（王功漁火碼頭）	早期名為「番仔挖」是典型沿海漁港，自從「王功甦醒」全國文藝季舉辦後，更全力朝休閒漁村觀光產業發展，人文、漁業養殖及濕地生態，都相當豐富。「王功漁火」，是昔日彰化縣八景之一。	

分類	名稱	說明	資源點照片
	芳苑濕地紅樹林海空步道	位於二林溪出海口，海水和溪水泥沙匯聚交會混和，因而有「黑色大地」之稱。海空步道擁有觀夕平台、賞鳥亭及底棲環境觀察平台，沿著海空步道走至芳苑海堤，隨時間而有不同的風貌。	

資料來源：本計畫彙整

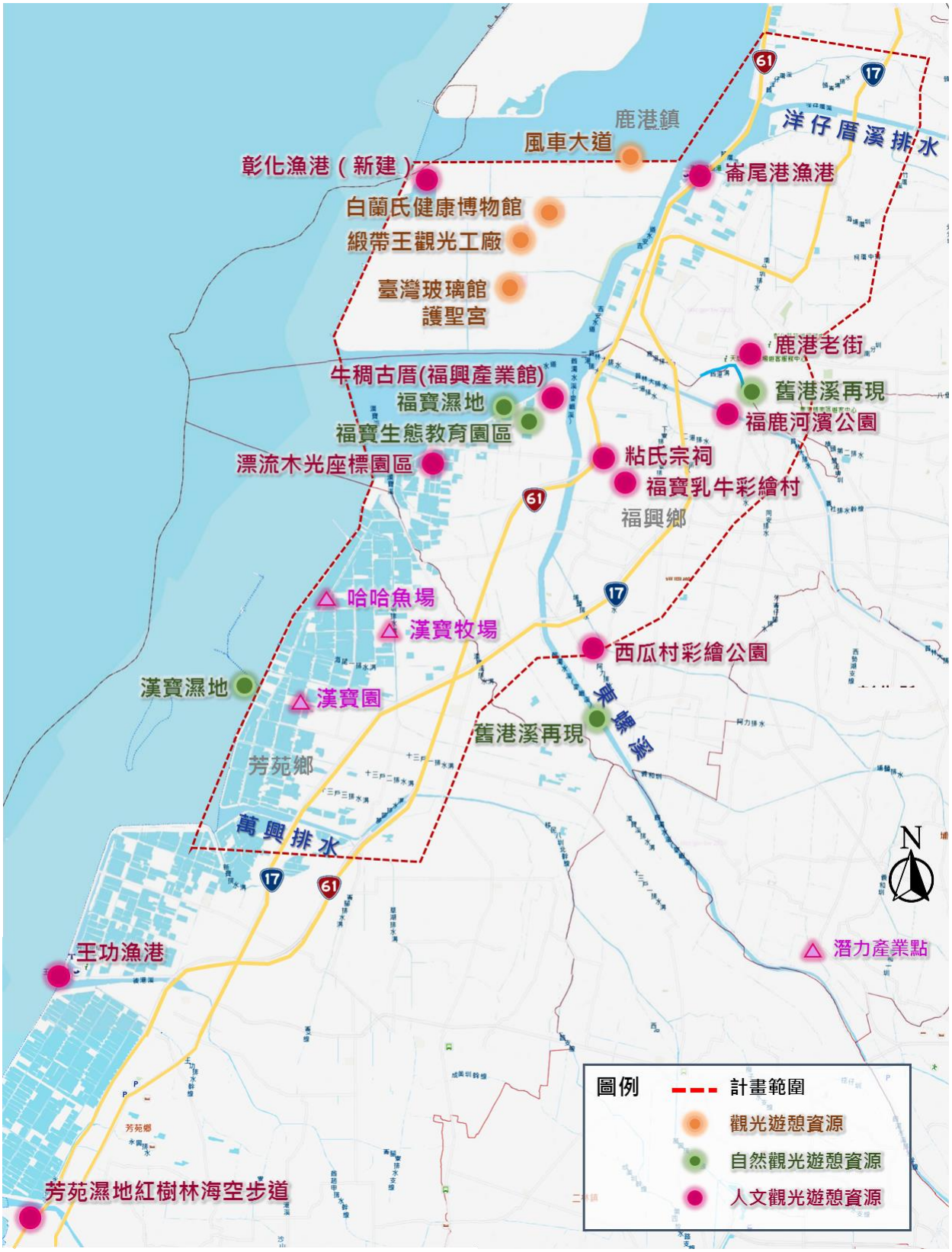


圖 2-6- 1 景觀遊憩資源點分布圖

2-7　計畫區域海岸現況說明

計畫區域海岸的重要設施詳如右圖，其中有兩處漁港：崙尾灣漁港、彰化漁港（因彰濱填海造陸使內海漁港淤沙嚴重，衝擊漁民捕魚生計，為維護漁民權利而增設），其他出海路多位處於彰化縣專用漁業權區域內，由彰化縣政府歷年編定費用整修，現況多為良好。

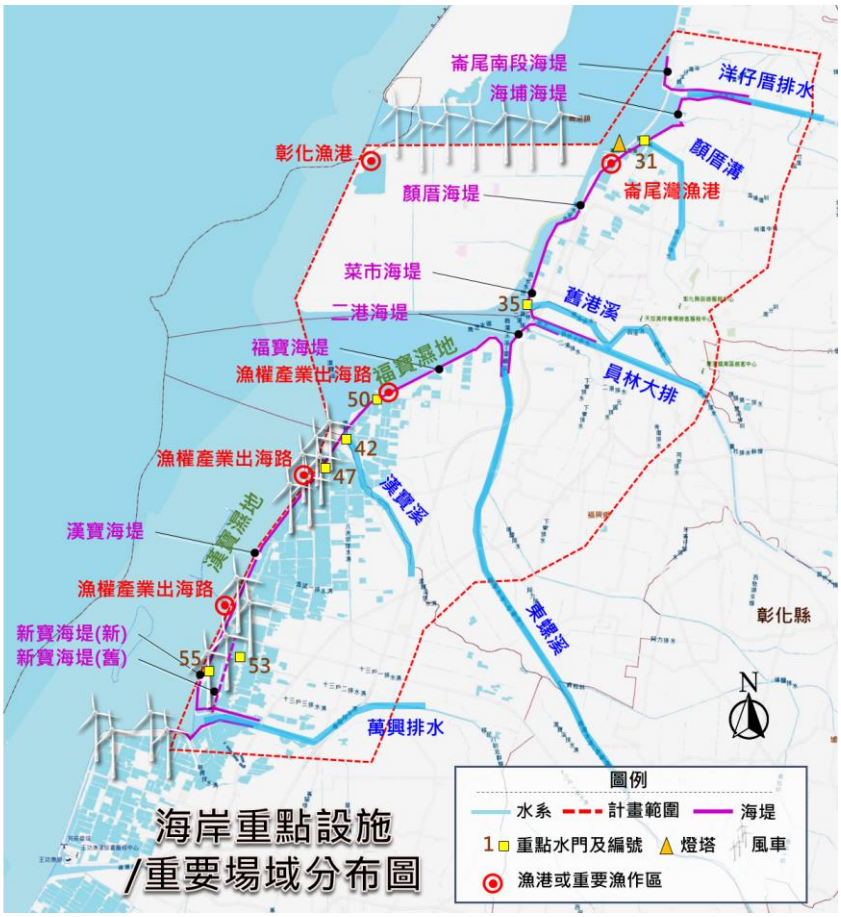


圖 2-7- 1　海岸重點設施/重要場域分布圖

洋仔厝排水位於本計畫範圍之北端臨界處，其出海口海堤為海埔海堤，灘地以大片沙質淤積地為主，退潮階段顯示無濱海植生欉遍布。堤防混凝土化，且堤前拋填塊石及消波塊群，景觀視野生硬乏味、內陸空間機能以魚塭及道做田地為主，較為荒蕪。

圖 2-7- 2　海埔堤防現況照片及說明

海埔海堤以南銜接顏厝堤防，顏厝堤防臨海側為吉安水道、彰濱工業區海埔地，且有一處崙尾灣漁港為第二類法定登記漁港、有海巡隊及燈塔、入關安檢設備的駐守據點（崙尾灣安檢所），據調查所知，崙尾灣漁港為攝影秘境，是許多攝影師前往尋芳拍攝漁船印著夕照以及風車大道的特殊景觀，該漁港曾為昔日重要的漁貨漁業港口，受彰濱工業區填海造陸以及淤砂加遽的影響，出海捕魚的討海生活日漸困難，農委會為照顧當地漁民生計、促進彰化地區漁業之發展，並配合工業區之開發計畫，於彰濱工業區鹿港西區西北角規劃興建彰化漁港取代崙尾灣漁港機能，以保障漁民生命財產安全及改善漁業環境。

顏厝海堤同為裸露的混凝土型態、無任何景觀綠化或休憩設施的設置，且堤前拋填塊石及消波塊群，景觀視野生硬乏味、內陸空間緊鄰台61線高架道路下閒置腹地，車行動線便利但非為重要據點、鮮少有車行路過。

崙尾灣漁港同為知名攝影秘境
(痞客邦:那倆人玩樂人生攝)

圖 2-7- 3　顏厝堤防現況照片及說明

菜市堤防為員林大排北端之堤防，堤頂動線因鹿港清潔隊據點阻斷，混凝土化的堤防且老舊多處破損，僅有一處鹿港清潔隊之彩繪意象，亦呈現斑駁老舊現象。

海側臨吉安水道，水岸富有紅樹林綠帶，惟多處被傾倒垃圾、環境雜亂,區域環境的親近度不佳,特別的是有一小處落難神明的祭祀鐵寮。

圖 2-7- 4　菜市堤防現況照片及說明

東螺溪出海口處之海堤南端為福寶堤防（左岸）、北端為二港堤防（右岸），二港堤防為東螺溪右岸，沿岸多處休憩設施且堤頂空間具有人行道、鋪面及欄杆設施等佈設，環境親近度較高，且於二港排水處可以連結社區聚落之福德祠腹地，該區段堤防空間亦非生硬混凝土，已採大面積綠化，景觀視覺加分！

圖 2-7- 5　二港堤防現況照片及說明

而東螺溪左岸福寶堤防，其形式陸側及海側皆以混凝土形式為主，東螺溪河道至臨海側堤前始有拋填消波塊之工法，亦讓海岸沿線的視覺不易親人、隔閡感，且人工化；內陸上下堤坊路徑過遠不利整合堤與內陸間的動線、以畜牧及養殖漁業用地（詳現況照片及說明1~2）。

圖 2-7- 6　福寶堤防(1)現況照片及說明

而持續向南延續的福寶堤防，其堤防形式亦為混凝土坡面為主，堤前為拋填塊石及消波塊形式，景觀視覺仍較屬生硬美質貧乏，堤後沿線特色據點有漂流光藝術園區、水門生態區、大排及水門；越堤空間及道路線型多變。

漂流光藝術園區與水門生態區之既有設施完善（如休憩涼亭、花架座椅、牆面美化、廣場停駐空間及安全欄杆設置、公廁等），但部分設施及鋪面受海潮侵蝕斑駁老舊，且堤後坡面生硬、堤防線型空間及內陸區域不連貫，顯得機能困乏；於此區段（漢寶堤防）開始有濕地資源（漢寶濕地）。

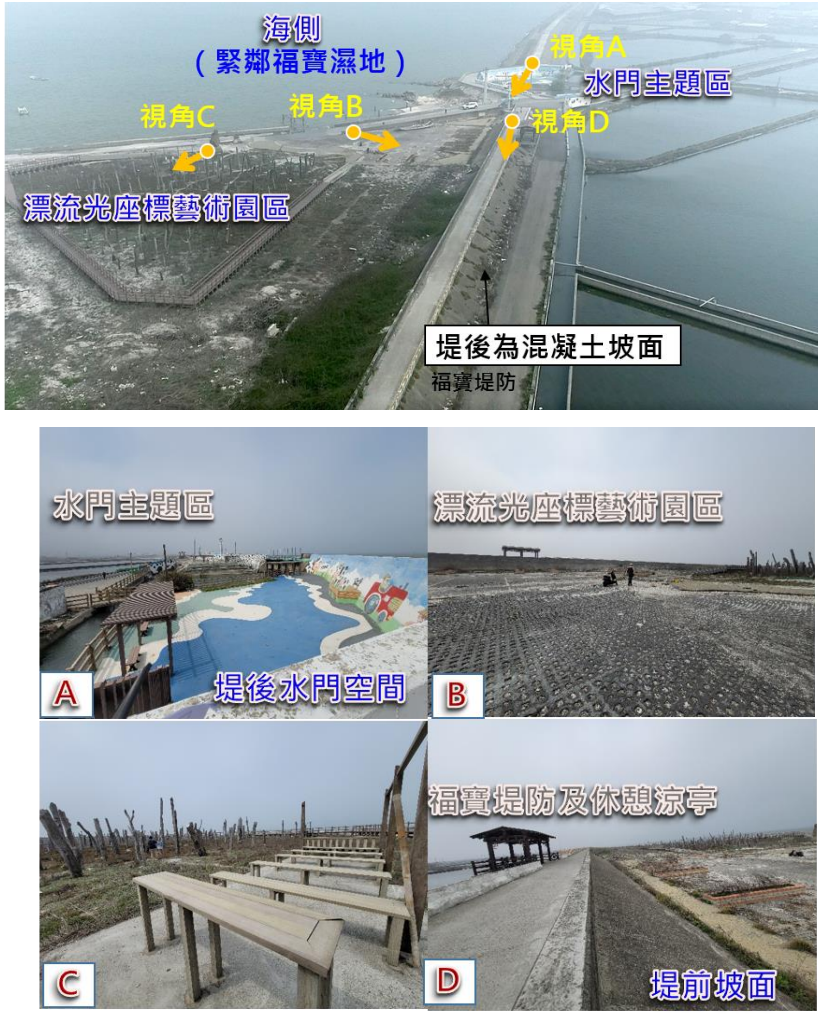


圖 2-7- 7　福寶堤防(2)現況照片及說明圖

福寶堤防往南銜接之漢寶堤防堤身形式相同，但海堤空間環境開始有多區段休憩設施及欄杆之配置，地坪呈現亦有區段性改善，堤後坡面開始有間隔施作格框綠化工法，整體海岸景觀直感細膩度已大幅提升，且銜接萬興排水處約100km長的漢寶海堤，富有新、舊堤岸並存、雙重防禦的特色，亦顯現出地方古今開墾及海岸防禦演變的歷史寶貴文化素材；緊鄰福寶濕地，濕地風貌隨著漲退潮汐之水位變化時而顯現，水鳥成群、產業型態亦發展出鐵牛車及摸蛤等體驗；此區段內陸南端始有風力發電設備豎立。

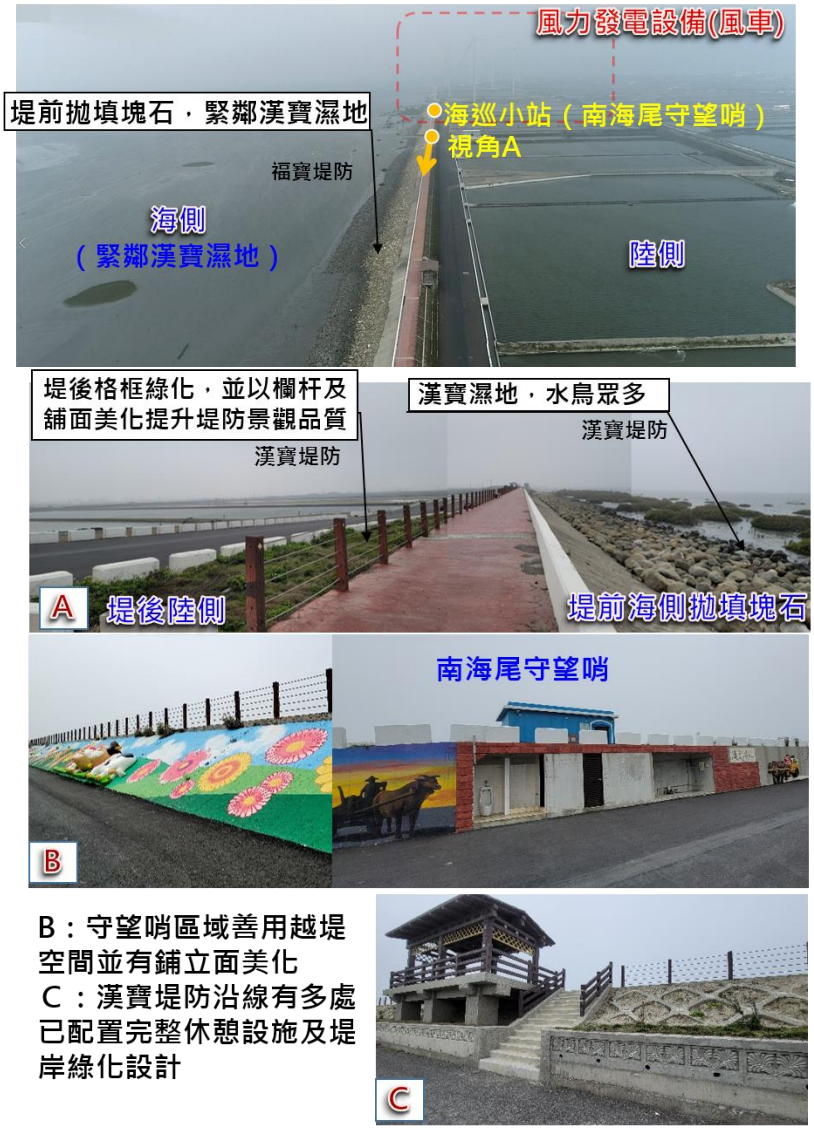


圖 2-7- 8　漢寶堤防現況照片及說明

2-8 生態調查成果

一、 區域文獻資料彙整說明

依據「臺灣生物多樣性網絡」蒐集本調查範圍鄰近區域如北鹿濱、中福興、南漢寶等區域，文獻資料表請參考表2-8- 1，P.82。植物部分有發現極危(CR)的日本衛矛與細葉零餘子、瀕危(EN)的粗穗馬唐、易危(VU)的巒大杉與蘄艾、接近**受脅(NT)的欖李**等植物，其中日本衛矛、巒大杉與蘄艾非其原生棲地環境，屬人為栽培，其他如粗穗馬唐位於北鹿濱，細葉零餘子位於中福興有記錄到。**欖李則是在南漢寶有記錄**。施工時若於範圍內發現有粗穗馬唐、欖李、細葉零餘子應予以保留或移植。**動物部分共記錄51種保育類鳥類，於中福興與南漢寶兩區最多**，保育類鳥類主要為棲息於海岸灘地、河口之水鳥或於農耕地捕食鼠類、兩爬或昆蟲為主之猛禽，中福興則有記錄**草花蛇1種保育類爬蟲類**，保育類物種之棲地類型、生態習性與出現位置詳見表2-8- 2，P.83。

表 2-8- 1 本案鄰近區域文獻資料表

項目	北鹿濱	中福興	南漢寶
植物	35 科 104 種 極危 CR:日本衛矛 瀕危 EN:粗穗馬唐	38 科 96 種 易危 VU:巒大杉	19 科 44 種 易危 VU:蘄艾 接近受脅 NT:欖李
鳥類	35 科 104 種 II:赤腹鷹、灰面鵟鷹、東方澤鵟、黑翅鳶、東方蜂鷹、遊隼、紅隼、黑嘴鷗、小燕鷗、鳳頭燕鷗、彩鷸、褐鷹鴞等 12 種 III:燕鴴、紅尾伯勞、大濱鷸等 3 種	56 科 251 種 I:東方白鸛、白頭鶴、黑面琵鷺等 3 種 II:赤腹鷹、鳳頭蒼鷹、松雀鷹、灰面鵟鷹、東方鵟、灰澤鵟、東方澤鵟、黑翅鳶、黑鳶、東方蜂鷹、大冠鷲、鴛鴦、唐白鷺、金鴴、野鴴、遊隼、燕隼、紅隼、水雉、白眉燕鷗、黑嘴鷗、紅燕鷗、蒼燕鷗、小燕鷗、鳳頭燕鷗、大陸畫眉、臺灣畫眉、小剪尾、魚鷹、環頸雉、彩鷸、琵嘴鷸、短耳鴞、八哥、白琵鷺、黑頭白鸚等 36 種 III:燕鴴、紅尾伯勞、董雞、	48 科 215 種 I:東方白鸛、諾氏鷸、黑面琵鷺等 3 種 II:赤腹鷹、鳳頭蒼鷹、松雀鷹、灰面鵟鷹、東方鵟、灰澤鵟、東方澤鵟、黑翅鳶、黑鳶、鴛鴦、唐白鷺、黑鸛、金鴴、野鴴、遊隼、燕隼、紅隼、水雉、白眉燕鷗、黑嘴鷗、蒼燕鷗、小燕鷗、鳳頭燕鷗、黃鸝、魚鷹、環頸雉、彩鷸、琵嘴鷸、短耳鴞、褐鷹鴞、八哥等 31 種 III:黑頭文鳥、燕鴴、紅尾伯勞、董雞、紅腹濱鷸、大濱鷸、半蹼鷸、黑尾鷸、大杓鷸、黿鷸等 10 種

		紅腹濱鷸、大濱鷸、半蹼鷸、黑尾鷸、大杓鷸、黿鷸等 9 種	
哺乳類	1 種	3 科 3 種	1 種
爬蟲類	3 科 5 種	3 科 3 種 III:草花蛇	2 科 5 種
兩生類	2 科 2 種	1 種	-
蝶類	-	-	-
魚類	-	-	1 種
底棲生物	-	1 種	3 科 4 種

註 1.：資料來源為「臺灣生物多樣性網絡」，蒐集資料時間迄於 110.11 月 13 日。
註 2：「I」為瀕臨絕種之一級保育類動物、「II」為珍貴稀有之二級保育類動物、
「III」為應予保育之三級保育類動物。保育類屬性依據民國 108 年 1 月 9 日行政院農業委員會公告。
註 3：「-」為無記錄資料。

表 2-8- 2 本案鄰近區域保育類物種之生活習性與出現位置表

中文名	保育等級	特色	棲地類型與生活習性	北鹿濱	中福興	南漢寶
白頭鶴	I		在臺灣屬迷鳥，多棲息於河口、湖泊及沼澤濕地，以魚類、甲殼類、昆蟲等爲食，全球數量稀少，屬瀕臨絕種保育類。		v	
東方白鸛	I	濱危	在臺灣為冬候鳥，偏好水深 13~20 公分的水域環境，棲息於廣闊溼地及田野間，以穀物、果實、無脊椎動物為食，全球數量稀少，屬瀕臨絕種保育類。		v	v
黑面琵鷺	I	全球受脅	在臺灣為冬候鳥與過境鳥，偏好水深 13~20 公分的水域環境。度冬期間常群集於河口潮間帶、沙洲、荒廢魚塭等濕地，以魚類、蝦蟹類等為主要食物。目前因棲地環境破壞，全球數量稀少，屬瀕臨絕種保育類。		v	v
諾氏鷸	I		在臺灣為冬候鳥與過境鳥，偏好水深 2.5~4 公分的水域環境，棲息於沿海草澤與泥灘地等環境，以魚類、蝦蟹類等為主要食物。			v
八哥	II		在臺灣為留鳥，常成群或成對出現於低海拔農耕地或草原疏林等環境，喜停棲於公路護欄、電桿上，為雜食性，會捕食蚯蚓、昆蟲，亦會取食農作物、果實。		v	v
大冠鷲	II		在臺灣為留鳥，棲息於全臺中、低海拔之闊葉森林或山坡地。常停棲於視野良好的樹枝定點守候，以蛇、蜥蜴、鼠類為捕食對象。		v	
小燕鷗	II	受脅	在臺灣為夏候鳥與留鳥，出現於河口、魚塭、海岸等濕地環境，以魚類與蝦類為食，築巢於海灘、河岸的沙質和岩質基質上，每窩產 2~3 枚卵。	v	v	v
水雉	II	易危	在臺灣為留鳥與過境鳥，棲息於隱蔽性較高的水塘、草澤、菱角田等環境，非繁殖季多單獨活動，以水生昆蟲為主食。		v	v
白眉燕鷗	II		在臺灣為夏候鳥，多於海邊、河口覓食，鮮少進入內陸，主要繁殖於澎湖岩石峭壁上，台灣海岸		v	v

中文名	保育等級	特色	棲地類型與生活習性	北鹿濱	中福興	南漢寶
			則零星出現，常於海面低飛捕食小魚。			
白琵鷺	II		在臺灣為冬候鳥，多於遼闊的河口溼地中活動，常混群於黑面琵鷺中，以魚類、兩生類、水生昆蟲為主食。		v	
灰面鵟鷹	II		在臺灣為冬候鳥於過境鳥，於每年 10 月過境臺灣，常出現於低海拔山區，以鼠類、蜥蜴、小鳥等小型動物為捕食對象。	v	v	v
灰澤鵟	II		在臺灣為冬候鳥與過境鳥，棲息於大面積草澤環境，如河口或近海濕地，以鳥類為主食，亦會捕食鼠類、蛙類等小型動物。		v	v
赤腹鷹	II	受脅	在臺灣為過境鳥，於 9 月中下旬及次年 4 月過境臺灣，常出現於闊葉林，以鼠類、蜥蜴、小鳥等小型動物為捕食對象。	v	v	v
東方蜂鷹	II		在臺灣為留鳥與過境鳥，棲息於中低海拔的樹林環境，以蜂類為主食，亦會捕食蛙類、蜥蜴、蛇、鳥類。	v	v	
東方澤鵟	II		在臺灣為冬候鳥與過境鳥，偏好大面積的開闊濕地，亦會利用小面積的廢耕水田，以鼠類為主食，亦會捕食兩棲爬蟲等小型動物。	v	v	v
東方鵟	II		在臺灣為冬候鳥與過境鳥，偏好森連邊緣、草原疏林等開闊環境，對環境適應力強，以鼠類、小型鳥類、兩棲爬蟲為食。		v	v
松雀鷹	II		在臺灣為留鳥，棲息於全臺中、低海拔山區樹林。常單獨活動，領域性強，以小型鳥類、鼠類、蛙類為食。		v	v
金鴘	II		在臺灣為過境鳥，棲息於開闊地區如平原的荒地、休耕地及河川濱水草生帶，多成群出現且與其他鴘類混群，以植物種籽、穀類為食。		v	v
紅隼	II		在臺灣為冬候鳥，主要棲息於平原的草原疏林、農耕地、河口等開闊地帶，常單獨會成對出現，喜停棲於電塔、電桿等突出物，食性廣泛，以鼠類、鳥類、爬蟲類、昆蟲等小型動物為食。	v	v	v
紅燕鷗	II		在臺灣為夏候鳥，棲息於海岸、沙洲、泥灘地等環境，以小型魚類為主食。		v	
唐白鷺	II	全球受脅	在臺灣為冬候鳥與過境鳥，偏好水深 13~20 公分的水域環境，棲息於海岸峭壁、河口、草澤、池塘等濕地，單獨或成小群出現，以魚、蝦、蟹為食。		v	v
彩鷸	II		為留鳥，偏好水深 2.5~4 公分的水域環境，棲息於水田、沼澤等低海拔濕地，雜食性，以昆蟲、螺類等無脊椎動物為食，亦會取食植物種籽。	v	v	v
野鴘	II	全球受脅	在臺灣為過境鳥，棲息於平地的農耕地、草灌叢與河濱草生帶，多單獨出現或混群於其他鴘科鳥類中，以植物種籽為食，亦會捕食小型昆蟲。		v	v
魚鷹	II		在臺灣為冬候鳥，棲息於河口、湖泊、水庫等環境，喜停棲於水域中木樁、蚵架等突出物，長於水面盤旋搜尋獵物，並俯衝入水捕食，以魚類為主食。		v	v
琵嘴鴨	II	極危	在臺灣為過境鳥，偏好水深 0~2.5 公分的水域環		v	v

中文名	保育等級	特色	棲地類型與生活習性	北鹿濱	中福興	南漢寶
			境，棲息於河口、海岸等泥灘地，常混群魚紅胸濱鷸中，以泥灘地中的蠕蟲為主食。			
短耳鴞	II		在臺灣為冬候鳥，棲息於海岸周圍開闊的草地、農耕地與河床草叢，以小型哺乳類、鳥類與昆蟲為食。		v	v
黃鸝	II	易危	在臺灣為留鳥與過境鳥，棲息於平地至低海拔的樹林環境，春、秋季節海岸則有零星的過境鳥，以昆蟲為主食，亦會取食漿果。			v
黑翅鳶	II		在臺灣為留鳥，棲息於近濕地且開闊的草原疏林、廢耕地。以大型昆蟲、蛙、蜥蜴、小蛇、囓齒類為食。喜停棲於枝頂、電線、竿頂等至高點上。	v	v	v
黑鳶	II	易危	在臺灣為留鳥，具群居性，棲息於港口、海岸、水庫等水域附近，以魚類、兩棲類、鼠類為食。		v	v
黑嘴鷗	II	極危	在臺灣為冬候鳥，棲息於河口、海岸、潮間帶與草澤等環境，以魚類、蝦蟹類為主食。	v	v	v
黑頭白鸚	II		在臺灣為冬候鳥與過境鳥，偏好水深 13~20 公分的水域環境，常成群出現於開闊的沼澤、河岸草澤，以兩生類、螺類、昆蟲與軟體動物為食。		v	
黑鸛	II		在臺灣為冬候鳥與過境鳥，偏好水深 13~20 公分的水域環境，棲息於水田、草澤、湖泊等平原濕地，非繁殖期間多單獨出現，以魚類為主食，亦會捕食蛙類、蟹類、爬蟲類等。			v
遊隼	II		在臺灣為留鳥與冬候鳥與過境鳥，多出現於海岸、草澤等環境，喜停棲於懸崖、電線桿等至高點，飛行快速，以鳥類為主食。	v	v	v
臺灣畫眉	II		在臺灣為留鳥，棲息於全省低海拔山區樹林、灌叢底層，常於濃密灌叢中活動、鳴唱，以昆蟲、漿果、種子為食。		v	
蒼燕鷗	II		在臺灣為夏候鳥，棲息於海岸、岩礁上，以小型魚類為主食。		v	v
鳳頭蒼鷹	II		在臺灣為留鳥，棲息於全省中、低海拔之樹林、海岸林或公園。常停棲於視野良好的樹稍上，以小型鳥類為主食。		v	v
鳳頭燕鷗	II		在臺灣為夏候鳥，棲息於海岸礁岩、河口等環境，喜停棲於海上浮標、蚵架等海上突出物，常於海面覓食，並以俯衝入水的方式覓食，以魚類為主食。	v	v	v
褐鷹鴞	II		在臺灣為留鳥與過境鳥，主要棲息於低海拔的次生林中，平地與海濱濕地亦會出現，以大型昆蟲為主食，亦會捕食鼠類、蜥蜴等小型動物。	v		v
燕隼	II		在臺灣為過境鳥，棲息於開闊的草原疏林、海岸地帶，喜停棲於枯枝、電線桿等至高點，以鳥類或大型昆蟲為主食，亦會捕食小型鼠類。		v	v
鴛鴦	II		在臺灣為留鳥與過境鳥，多棲息於山區溪流、湖泊，或河口環境，喜於水域邊線周圍覓食，以小型昆蟲、落果、種籽等為食。		v	v
環頸雉	II	瀕危	在臺灣為留鳥，棲息於平原河床草叢帶，及甘蔗田、地瓜等旱耕地，雜食性，以植物種子、嫩葉		v	v

中文名	保育等級	特色	棲地類型與生活習性	北鹿濱	中福興	南漢寶
			新芽為食，亦會捕食各種昆蟲。			
大杓鷸	III	易危	在臺灣為冬候鳥，偏好水深 4~13 公分的水域環境。度冬期間常成群出現於河口潮間帶、沙洲、濱海溼地等環境，以蝦蟹類、蠕蟲、軟體動物與小型魚類為食。		v	v
大濱鷸	III	濱危	在臺灣為冬候鳥與過境鳥，偏好水深 4~13 公分，常成群出現於海岸、河口潮間帶灘地，主要取食螺貝類、蝦類、蠕蟲等。	v	v	v
半蹼鷸	III		在臺灣為過境鳥，偏好水深 4~13 公分的水域環境，棲息於河口、潮間帶、鹽田等具大面積灘地的環境，以蠕蟲與水生昆蟲等為食。		v	v
紅尾伯勞	III		在臺灣為冬候鳥與過境鳥，常單出現於平地至低海拔山區林緣、農耕地、灌叢中，以小型昆蟲、兩爬、鼠類為食，喜停棲於開闊地及視野良好之高點。	v	v	v
紅腹濱鷸	III	易危	在臺灣為冬候鳥，偏好水深 2.5~4 公分的水域環境。度冬期間常單獨或成群出現於河口潮間帶、濱海溼地等環境，常與其他濱鳥混群，以蝦蟹類、軟體動物與蠕蟲為食。		v	v
黑尾鷸	III	易危	在臺灣為冬候鳥與過境鳥，偏好水深 4~13 公分的水域環境，常成群出現於河口、潮間帶、水田等環境，以魚類、蝦蟹類、昆蟲為主食。		v	v
黑頭文鳥	III		為不普遍留鳥，常成群出現於平地至低海拔的農耕地、河岸灌叢中，以禾本科種籽為食，常與斑文鳥、麻雀混群，本種原生種與外來亞種有雜交的情形發生。			v
董雞	III	易危	在臺灣為留鳥與夏侯鳥，棲息於平原的蘆葦沼澤、水稻田河岸草叢等植被茂密的環境，多於晨昏活動，雜食性，以植物種籽、嫩葉為主食，亦會捕食蠕蟲與水生昆蟲等。		v	v
燕鴴	III		在臺灣為夏候鳥與過境鳥，成小至大群出現於旱耕地、河床礫石地等環境，多於空中捕食昆蟲。	v	v	v
黿鷸	III	濱危	在臺灣為冬候鳥與過境鳥，偏好水深 4~13 公分的水域環境，棲息於河口、潮間帶及海岸草澤等泥灘地，常單獨或成對出現，以魚類、蝦蟹類、軟體動物為食。		v	v
草花蛇	III		為半水生蛇類，多棲息於池塘、水田、溪流等水體中，以魚類、蛙類、蜥蜴、鳥類、老鼠等為食。		v	

註 1：保育等級欄位、「I」為瀕臨絕種之一級保育類動物「II」為珍貴稀有之二級保育類動物、「III」為應予保育之三級保育類動物。保育類屬性依據民國 108 年 1 月 9 日行政院農業委員會公告。

註 2：資料為本計畫調查資料與「臺灣生物多樣性網絡」。

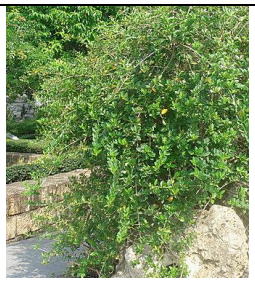
註 3：特色中所判定極危~受脅物種之依據是以特生中心 2016 台灣鳥類紅皮書以及國際自然保護聯盟(IUCN)紅皮書為標準。

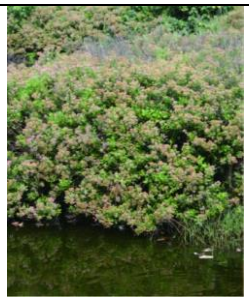
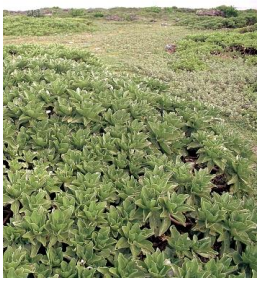
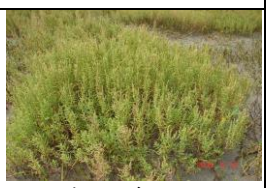
二、 生態調查成果及相關規劃措施

（一） 綠美化植栽建議

本計劃鄰近海濱，其環境具有乾旱、鹽分高及秋冬季節東北季風強勁的特性，綠美化栽植之植物需以耐鹽、耐旱及抗風性強的植物為主，建議以原生或適生植物採複層植栽方式種植，種類建議如下表。

表 2-8- 3　植栽建議表

類別	植種			
喬木	土沉香	黃槿	楝樹	菲島福木
	朴樹	山欖	海檬果	水黃皮
灌木	草海桐	 苦藍盤	海桐	日本女貞

類別	植種			
	海埔姜	 鯽魚膽(闊苞菊)	楦梧	 白水木
地被	馬鞍藤	肥豬豆	濱豇豆	 裸花鹼蓬(鹽定)
	馬氏濱藜	有骨消	海馬齒莧	金銀花

（二） 環境改善建議

本計畫樣線位於東螺溪出海口，鄰近南端重要野鳥棲地的漢寶濕地、北端大肚溪口野生動物保護區，福寶海堤及漢寶濕地亦劃設紅皮書受脅植物重要棲地(圖2-8- 1　本案生態熱點與敏感區域參考圖，P.91)，**具生態廊道連貫南北西濱海岸綠網的意義**，故發展出相關綠網縫補構想，其說明詳見第5-4章，而依據本案樣線、樣站調查成果顯示**水鳥資源最為豐富**，其餘類群生物種類、數量皆零星記錄。，其餘類群生物種類、數量皆零星記錄。

在植物生態方面，本案生態調查發現有**欖李與水筆仔2種稀有植物**，水筆仔為知名的紅樹林植物，在臺灣原本的分布地為淡水河口，西海岸的族群係經人為種植後擴張的結果，並沒有需要特別保留的價值，而欖李生長於排水溝，建議應予以移植。

另有些外來入侵植物如銀膠菊、瓜葉向日葵需要關注，其中銀膠菊之腺毛、短柔毛及花粉易造成人體過敏性反應，為有害植物，而瓜葉向

日葵(網路上多稱之為紫斑向日葵)是以南彰化海岸地區為擴散中心，雖然為外來種，但對人體無危害，且對海岸較單調的景觀有所助益，如同澎湖的天人菊一樣，可營造為當地特色。

水鳥資源方面，本計畫生態調查第一季調查期間，於樣線北側灘地有中杓鷸、反嘴鷸成群棲息，鄰近的魚塭也記錄高蹺鴴、反嘴鴴、青足鷸等鷸鴴科水鳥，第三季調查在魚塭四周則記錄成群黑腹燕鷗，保育類記錄黑翅鳶、紅尾伯勞、黑頭文鳥，出現於樣線西側草灌叢；不論本案調查成果或區域鄰近資料彙整，整體皆呈現多項珍貴水鳥資源（保育類、瀕危、易危、受脅）。

另外，北側海堤外常有水鳥停棲或於泥灘地上覓食，但河口潮間帶的海堤為混凝土海堤，較難提供河口底棲生物的躲藏與棲息，而河口的海茄苳紅樹林族群擴張造成底質改變，其氣生根過於密集也讓需挖洞的底棲生物較難棲息，反而造成紅樹林內的生物較為單一。

而當滿潮時，河口、海邊或溪流上游的保麗龍與塑膠等垃圾因潮流影響，會大量聚集於紅樹林周邊，而這些垃圾可能造成動物誤食而死亡。

由於水鳥、猛禽等保育類易受到棲地環境破壞或農藥毒害造成族群減少，而**本案可能將原有草澤、水田或廢棄魚塭移除、填土造成其棲地減少**，故依據生態熱點與設施詳圖2-8- 2 生態熱點與措施區域圖，P.92，提出下列陸域環境改善建議：

1. 部分廢耕地或廢棄魚塭規劃為淺水草澤，並將水深維持於0-50公分以增加水鳥棲息空間，詳圖2-8- 3 濱水棲地設計參考示意圖，P.92。
2. 規劃水鳥棲息空間時，應納入漲退潮時水鳥活動的範圍，如滿潮時水鳥會在堤後的魚塭地棲息或覓食，退潮後部分水鳥則會移動到潮間帶覓食。
3. 增加海岸樹林、草灌叢面積，除提供鳥類棲息外，也利小型哺乳類、兩爬棲息進而增加猛禽等保育類食物來源。

4. 河口處有紅樹林擴張趨勢，建議定期疏伐或圍植以避免陸化及生態單一化的現象。
5. 宣導當地農、漁民不使用農藥、除草劑避免鳥類遭受毒害。
6. 東螺溪河口及海岸因潮流及中上游汙染之垃圾建議權屬單位加強垃圾傾倒巡視及取締，並宣導河海環境維護觀念，由當地社區發展協會自發性號召民眾安排相關淨河、淨灘活動。
7. 漲潮期間於北側海堤外記錄成群的反嘴鷸、中杓鷸停棲於消波塊上，可將北側海堤坡度減緩或使用階梯式護岸，增加水鳥可停棲面積，以利水鳥於漲潮時棲息；海堤護岸工程，則避免使用表面光滑的護岸，建議採用空隙較多的拋石緩坡護岸，並保留岸邊原有卵石底質，能提供動物躲藏與棲息。
8. 宣導鄰近區漁民，魚塭收成後曬池期間可維持低水位，且不清理池內魚、蝦，除了供水鳥棲息外，魚塭內的下雜魚、蝦也能提供水鳥穩定的食物來源。
9. 宣導漁民不使用擴音器的等設備利用噪音驅趕魚塭附近的鳥類，避免噪音干擾周遭生物；工程進行亦應使用低噪音、震動機具以降低干擾，並妥善處理施工廢水，避免汙水流入水體內影響水鳥的食物來源安全。
10. 北側海堤於退潮期間有許多鷸鴴科水鳥於泥灘地上覓食，可於北側海堤上設置賞鳥平台與生態解說牌作為當地生態教育之用。
11. 調查期間於樣線西側的黃槿樹林有記錄鷺科鳥類停棲，可增加黃槿樹林面積，以提供鷺科鳥類夜棲。
12. 承上，西側草灌叢由於調查資料顯示生態資源豐富且棲地環境隱密，應避免在該區域執行破壞性工程，否則各式物種棲地範圍，故保留西側草灌叢與樹木(圖2-8- 2，P.92)，以利小型哺乳

類、爬蟲類棲息，也提供黑翅鳶、紅尾伯勞等保育類穩定的食物來源。

13. 本計畫周邊的排水溝渠所發現之欖李(TWD97座標：188860, 2661044) (圖2-8- 2 生態熱點與措施區域圖，P.92)，未來可能因生長茂密而造成排水阻塞或後續排水有相關施工而影響，因此可移植至周邊草澤適合棲地植生。

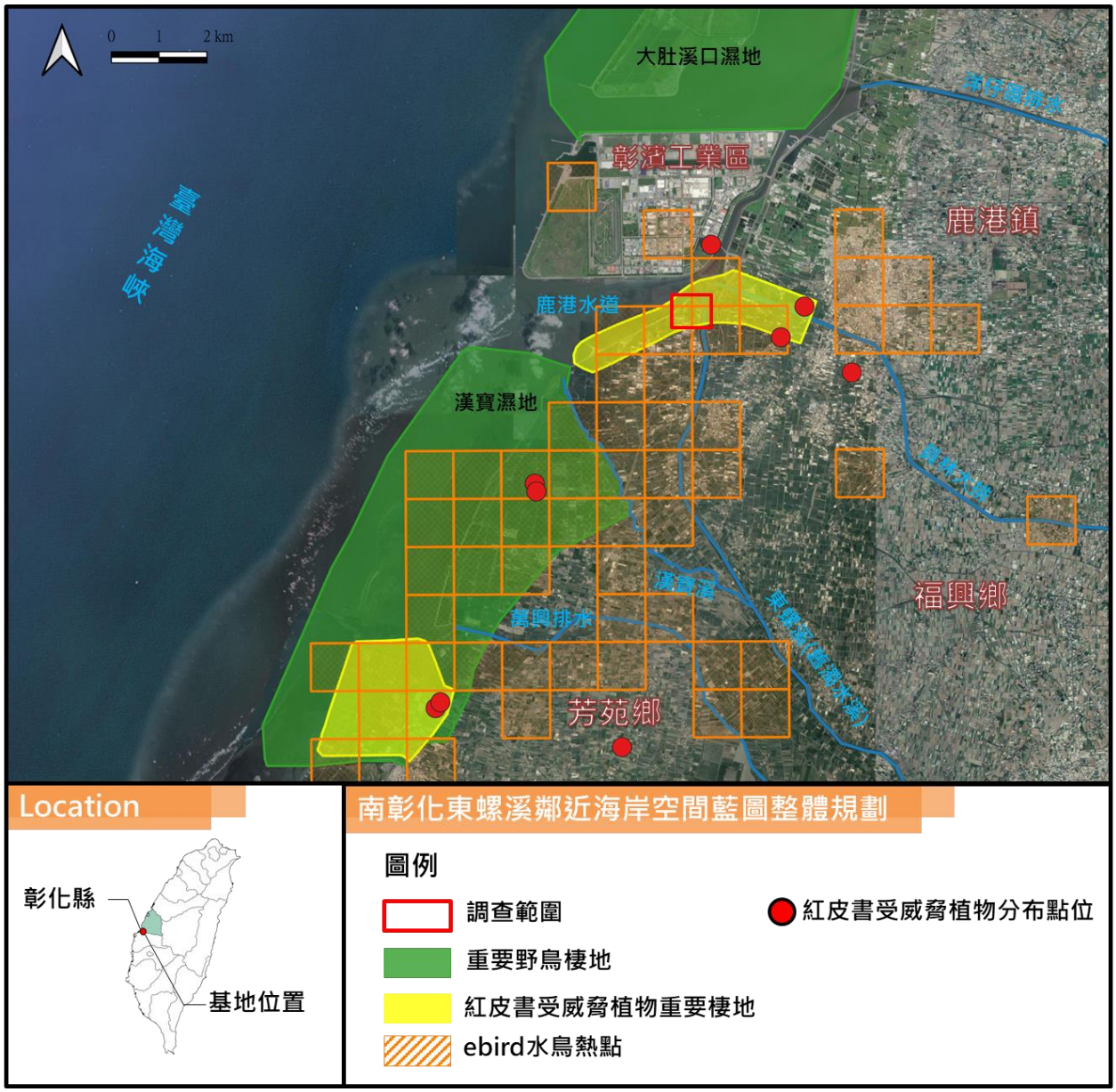


圖 2-8- 1 本案生態熱點與敏感區域參考圖

圖 2-8- 2 生態熱點與措施區域圖

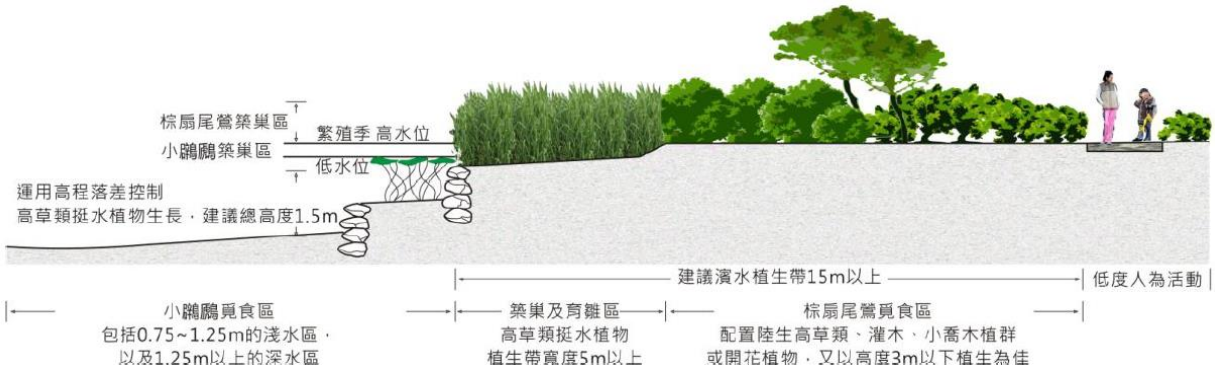


圖 2-8- 3 濱水棲地設計參考示意圖

表 2-8- 4 環境友善設計原則表

環境友善措施	
迴避	保留西側草灌叢與樹木。
	避免於生態敏感區施作。
	留次生林、混合林等自然植被區域。
縮小	保留無災害或治理需求的地貌及環境。
	評估區域完整性及必要，盡可能縮小工程範圍或擾動、維持地貌以降低衝擊。
減輕	北側海堤坡度減緩或使用階梯式護岸。
	漁民不使用擴音器的等設備利用噪音驅趕魚塭附近的鳥類。
	排水溝渠之欖李可移植至周邊草澤適合棲地植生。
	採用空隙較多的拋石緩坡護岸，並保留岸邊原有卵石底質，能提供動物躲藏與棲息。
	請環保局等相關單位或當地社區發展協會自發性號召民眾，定期檢查本案水域樣站岸邊垃圾聚集狀況與清除工作。
補償	魚塭收成後曬池期間可維持低水位，不清理池內魚、蝦。
	樣線西側的黃槿樹林有記錄鷺科鳥類停棲，可增加黃槿樹林面積
	部分廢耕地或廢棄魚塭可規劃為淺水草澤，並將水深維持於 0-50 公分

2-9 案例分享

一、海堤與周邊機能設施的延伸－漁港新生

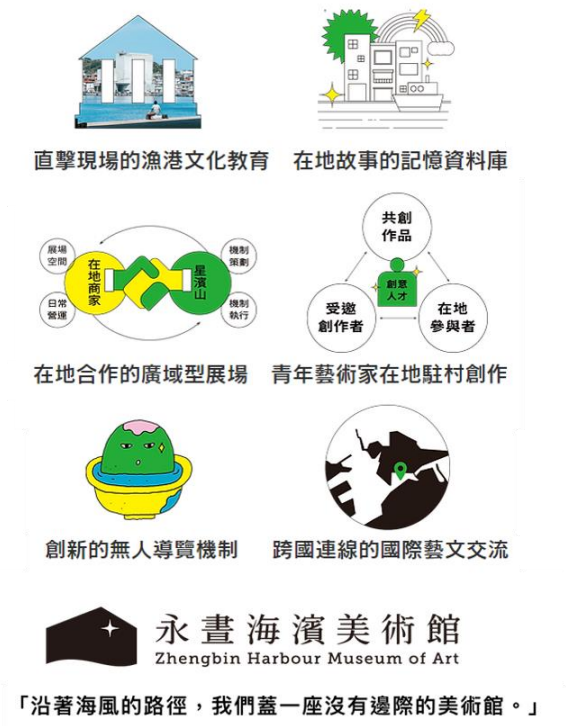
海堤係用來連貫濱海臨岸任何防洪、禦潮閘門或其他附屬建造物如海巡設備據點、漁港...等，或建於沿海感潮範圍內之河口防潮堤而形成的禦潮結構。而彰化縣法定登記漁港僅有三處(王功漁港、**崙尾灣漁港**、彰化漁港)，漁港讓一成不變的海堤有了人氣及生線，提供漁船停泊、裝卸、補給、維修作業及避風等功能，可說是漁船的家、漁民的命脈、海堤的星點。晚近，台灣漁業面臨內外環境變化與衝擊，因此部分使用率低的漁港，必須賦予觀光休憩等多元化使用功能，使漁港能在新時代的展望中獲得新生與再造並連帶的海堤及區域性作整合。

（一） 台中麗水漁港(地中海風格)

位在臺中最西南端龍井區的麗水漁港，原為一座發展有百年歷史的老漁港，因受到鄰近的火力發電廠興建的影響之下，致使漁業發展日漸沒落乏人問津，幾乎不再有船隻來此捕魚，僅剩少數的膠筏停靠，後來巧妙地利用堤岸上已荒廢的海巡檢哨站改建為希臘風情藍白基調的觀景平台，再加上附近設有自行車步道，成為台中適合新人婚紗取景、觀夕照賞鳥、騎單車看海的絕佳勝地。

（二） 基隆正濱漁港(威尼斯風格)

正濱漁港位於基隆和平島南方，是歷史悠久的老漁港，早在西元1934年由日本人創造，日治時期為台灣第一大港，曾為繁榮極盛的漁貨商港，是早期帶動基隆漁港興盛的主要功臣，台灣北部重要的遠洋漁業基地，而在漁船噸位逐漸增加之後，漁港水位不堪負荷。現在雖然沒落，但仍保有樸實風貌，基隆市政府積極開發成為以假日休閒懷舊為主的漁碼頭，而這一排十幾棟老房子沒有因時代變遷而被拆除，2014年第一家餐廳CASA PICASSO開幕，將屋子漆成白色；2017年基隆市政府啟動「正濱漁港懷舊碼頭色彩塗布計畫」；2018年新開幕的圖門咖啡將整棟建築漆成黑色，接著其他房子陸續上色，直到今年（2019年）3月，最後一面牆也塗布完工，正濱漁港變身成歐洲威尼斯風格般，另一方面，「永畫海濱美術館」計畫，透過藝術、教育以及地方故事整合，沿著海港構築一座地域型的無牆美術館。以「港口」為出發之地，讓藝術創作能更深刻而持續地挖掘故事，讓人類重新找回與土地的連結。



（三） 彰化王功漁港(以漁市、夕照及體驗為主)

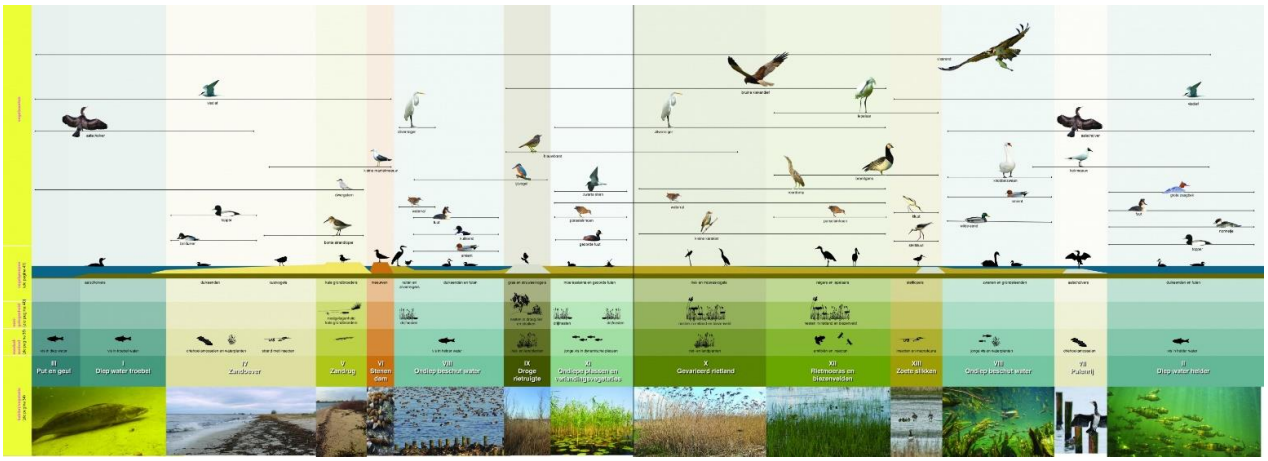
王功區是臺灣西部極具特色的漁村，自從「王功甦醒」全國文藝季舉辦後，更全力朝休閒漁村觀光產業發展，鄉內的人文、漁業養殖及濕地生態，都相當豐富。「王功漁火」，是昔日彰化縣八景之一。芳苑鄉面積有96.89平方公里，據史載，三百八十多年前，福建省移民渡海而來，便是從事農漁業的重要聚落，並與福建省通航貿易。典型沿海漁村的王功地區，王功蚵全臺聞名，配合豐富的自然與人文景觀，如紅樹林、水鳥、潮間帶招潮蟹、彈塗魚等海岸風光，王功漁港、燈塔、望海寮、竹筏等富麗漁村景象，及蘆筍田、乳牛場、養殖池等地方產業，彰化縣政府也正進行王功港區的城鄉新風貌工程，使王功魅力四射，吸引許多觀光客前來采風。鄉內的漢寶溼地，是繼大肚溪河口後，中部地區聞名的水鳥勝地，環保團體計畫做生態園區的營造，並曾舉辦「漢寶野鳥節」活動，讓喜愛賞鳥的民眾趨之若鶩。芳苑鄉因農漁業特產豐富，王功美食也頗受老饕的喜愛，走趟芳苑漁鄉之旅，收穫滿行囊。

（四） 苗栗外埔漁港(花海上的船隻)

苗栗後龍鎮的外埔漁港在當地頗具規模，還曾是電影《練習曲》的拍攝場景，但近年來已逐漸轉型成觀光休閒漁港，相較於其他地方的喧譁熱鬧，外埔顯得古樸恬靜，散發不一樣的海港風情，而這裡乘著打卡分享及網路攝影風氣的盛行「廢墟系景點」非斑駁擱淺的船隻莫屬，一旁還能欣賞大片天人菊花毯茂密綻放，舊船被花海重重環繞的景致儼然已成為熱門平台上的打卡熱點。

二、運用當地基底素材及特質，並以生物需求、觀點為出發，野放原則下塑造成人與自然雙贏的自然保護區－Marker Wadden(荷蘭馬克梅爾湖自然保護區馬克瓦登)

Marker Wadden是一個人工自然保護區，馬克梅爾湖(Markermeer)於1976年當時在Enkhuizen和Lelystad之間建造了一座大壩，以致與海洋和河流斷開連接，湖泊成為一個停滯的系統，湖水因沉砂嚴重而顯得混濁，魚類和鳥類的數量急劇下降。群島的建設目標是將這個島嶼作為水生植物、貝類、鳥類和魚類的自然棲息地復育出來，於是便針對各項生物特性及棲地需求、食物鏈、環境循環著手，從既有湖床上挖出了大約 3000萬立方米的淤泥、粘土、泥炭和沙子，透過改變水流動力和還有深淺溝渠變化來解決淤積問題，懸浮淤泥可以在其中沉澱下來、改善水質，這裡是候鳥、魚類和其他動物繁衍生息的天然寶地。



三、由生態給付的構想將廢棄土地復育，在公私協力的推動下孕育出社會、生態、生產地景和海景的永續漁村－成龍溼地

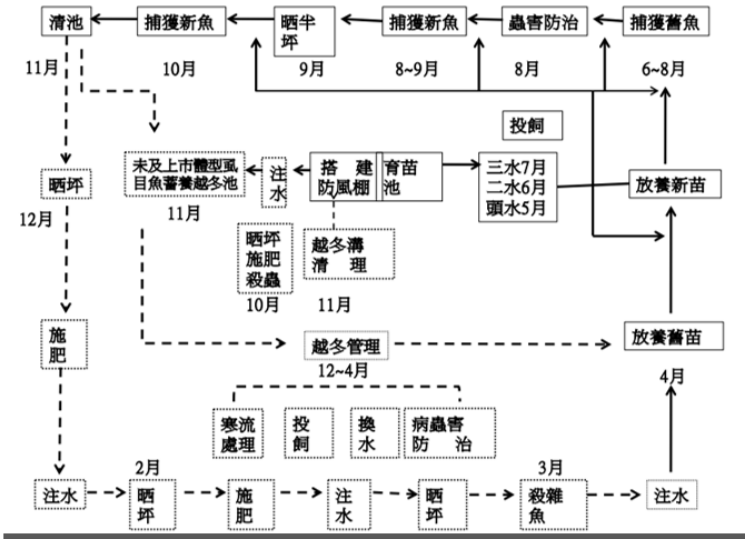
成龍溼地位於雲林口湖鄉原本是一大片良田，民國75年韋恩颱風從濁水溪口登陸，重創雲林沿海。大量海水倒灌入侵，成龍村近百公頃良田浸入海水，由於地層下陷海水無法排出，最終只能廢耕。在林務局評估濕地孕育豐富的生態，2005年提出「生態補貼」概念，由林務局向地主承租廢耕土地作為生態復育區，2009年林務局更進一步邀請觀樹教育基金會進駐成龍村陪伴居民，以成龍溼地發展環境教育，推動「里海生活」實踐，憑藉著對土地感情，保護了濕地及水鳥資源，並結合原鄉幼童、產學合作和探索家鄉的人文生態，在2010年觀樹基金會開始舉辦成龍溼地國際環境藝術節，許多國內外藝術家受邀來到成龍溼地進行創作，重新探索這片「曾經快要被放棄的土地」，藉由外地人的眼光讓在地人有歸屬感與認同感並重新看待濕地，持續辦理十餘年的成龍溼地國際環境藝術節更是孕育出社會、人文、景觀和生態共存的永續漁村。在這樣的基礎，成龍社區與觀樹基金會回歸初衷思考決定，要讓藝術節更深的在地化，要轉型為社區環境藝術市集，希望結合在地產業展現不同型式的生態體驗。

憑藉著土地感情，保護了濕地及水鳥資源，並結合原鄉幼童、產學合作，探索家鄉的人文生態，藝術節轉型社區環境藝術市集。

四、台江「黑琵牌」虱目魚罐頭，邀您一同友善環境－環境與產業的共榮共存，里海漁村的另一個躍進。

黑面琵鷺是台灣往年重要的生態與觀光資源，5、6年年前，每年抵台過冬的黑琵，都靠溼地休息覓食，但隨著漁民養殖的方式改變（深池且高密度養池、全年無休），讓黑面琵鷺找不到東西吃，經統計資料顯示黑面琵鷺數量正在逐年減少，當時的台江國家公園管理處便注意到此環境議題並付出行動、要把失去的大批黑面琵鷺度冬榮景找回來。故從103年確保黑面琵鷺食源之生態養殖計畫，到109年的生態友善棲地營造試驗計畫，台江國家公園管理處力致於黑面琵鷺保育的推廣作業，開始鼓勵魚塭養殖民眾提供魚塭作為黑面琵鷺及其他遷徙性水鳥渡冬的食堂、棲所，並結合國家公園品牌、濕地標章等手法創興加值行銷，打開了一片新市場。

臺南地區是最多黑面琵鷺度冬的棲息地，也是生產最多虱目魚的地方，據調查指出傳統淺坪養殖和黑面琵鷺的生活有關，每年從清明時節開始養殖，到10月、11月時魚塭蓄水量下降，且天氣變冷，導致虱目魚無法承受，因此漁民會在天氣變冷之前先將虱目魚打撈販售，此時魚塭就剩下一些雜魚，就成了黑面琵鷺覓食的天堂，形成黑面琵鷺和漁民間的友善關係，達到雙贏的目的。



友善魚塭棲地運作模式示意圖

這些生態友善棲地魚塭的漁獲，製成了黑琵牌虱目魚罐頭禮盒，從魚材來源、生產線、運輸以及所添加調味食材都來自臺南本地，更以黑面琵鷺為發想，諧音為「Happy」，申請「黑琵牌」商標，意指魚源來自「黑面琵鷺友善的環境」，成功獲取大眾的目光，而這些產品的行銷收益也將取一部分轉為保育黑面琵鷺及棲地之用，促成了地方產業循環經濟的佳話及創造產業與環境共榮的效益。

其中「生態友善棲地營造試驗計畫」於109年先號召3位漁民夥伴建構出友善黑面琵鷺之魚塭10.8公頃，而後經在地漁民口耳相傳的響應下，110年已有11位漁民送件申請，面積高達97.41公頃，顯示出民眾對於友善環境意識的抬頭。

依據「2021年黑面琵鷺全球同步普查」顯示，臺灣度冬黑琵再次創下歷史新高數量，共計3,132隻，族群比例占全球60%，逐漸展現生態保育相關措施之成效。台江國家公園管理處的「生態友善棲地營造」保育策略，主要考量在不影響漁民既有生產作業的前提下，只要漁民能配

合生態友善棲地作法，即可獲得「生態服務津貼」，以及生態旅遊規劃、培訓及產品加值等相關輔導獎勵，此外，110年度將計畫幫生態友善棲地魚塭之水產品加值，期望透過國家公園「黑琵牌」商標及內政部「濕地標章」之授權認證，凡水產品及有助此概念深化、推廣之文創品或生態旅遊等商品，皆可經由生態友善棲地營造推動顧問團審核通過後，即可授予標章使用權，並協助提高產品附加價值與通路推廣。

當民眾對環境友善產生認同感及參與感、甚至領取濕地標章多了一份光榮感，就會有更多民眾願意為了守護生態、保留棲地給黑面琵鷺及其他珍貴水鳥，也就能實踐漁民養殖和生態保育共存且具生物多樣性的健全產業地景。

頒發給參加漁民「生態友善棲地營造統一識別牌 以及友善產業品牌行銷

第三章 問題研析

3-1 課題分析與對策

課題一：計畫範圍內可提供區域發展及串聯整合之土地有限。

說明：計畫範圍內除了私有地外，許多土地皆已做為畜牧或魚塭養殖等產業使用，若配合區域性發展則需騰出足夠用地以利落實規劃願景及相關建設。

對策：為解決建設用地不足之課題，本計畫後續擬執行下列操作：

1. 公私有土地之盤查及使用建議：本計畫預計將計畫亮點(Point)之土地權屬、使用類別、使用現況進行盤點，並依照本案規劃願景擬定建設用地的據點及面積範圍(詳報告書附件)。
2. 編列土地使用清冊供主辦機關向相關權屬單位申請使用同意：執行土地使用狀況盤點以及發展願景之訂定後，可將預定發展之用地羅列清冊以供主管機關向各部全屬單位進行使用同意之申請作業。
3. 本計畫範圍以非都市計畫區域為大宗，未來開發建設須符合該土地容許使用或向目的事業主管機關提出申請許可，若必要進行土地使用變更者，建議辦理非都市土地變更編定，由權屬機關擬具興辦事業計畫。

課題二：養殖漁業及畜牧業排放廢棄物，對環境與水體造成異味產生影響遊憩體驗及觀感。

說明：東螺溪主體流域於上游區段便因畜牧汙廢水排放造成水質惡臭的現象，連帶河口區域亦伴隨著異味；而本計畫範圍海岸區域亦因諸多畜牧產業及養殖漁業的產業廢棄物如蚵殼傾倒、畜牧排泄物及廢汙水排放入區域排水造成環境的氣味不佳、水體的汙染。

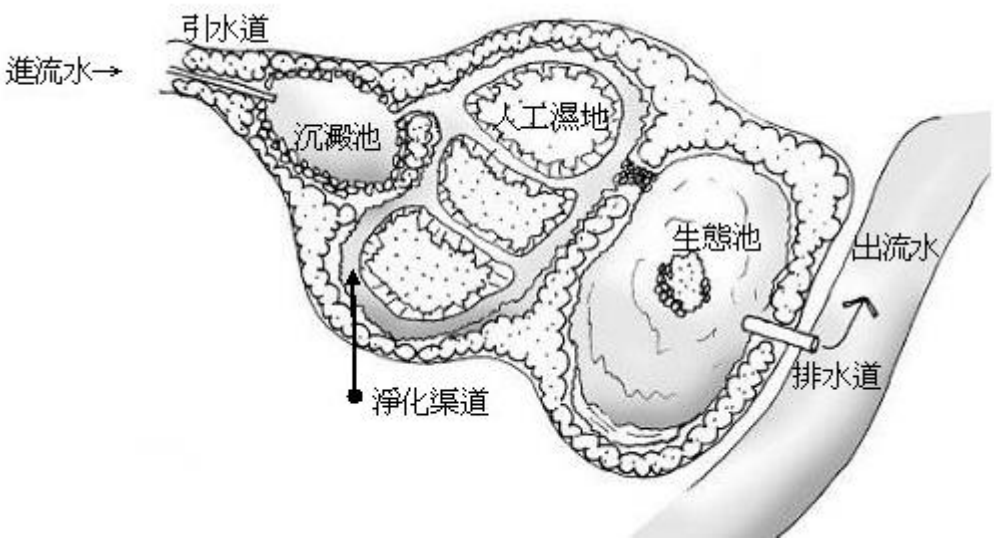


圖 3-1- 1 濕地淨化概念圖

對策：本案建議配合彰化縣政府執行之相關計畫延續水質淨化的議題，擬於東螺溪出海口處其堤內陸域空間營造中小型濕地棲地，形塑環境教育示範區，主要目的為提供動物、鳥類生存及遷徙之棲地空間，藉由濕地的自淨功能創造出濱海生態系統與迴圈、間接提倡溼地對水質淨化之功效，達到環境教育的效果；其他海岸陸域範圍建議公部門單位跨領域協助養殖漁業、畜牧業等排放廢棄物處理。

課題三：民眾參與區域發展及公部門間相關計畫整合與推動

說明：計畫區域空間藍圖的發展將直接影響到當地居民的利益，而民眾亦是區域內主要利害相關的重要角色，由下而上透過民眾的參與及發聲是有助於雙向調整並使計畫更貼切的符合在地需求，也是確立未來空間藍圖落實執行的關鍵；而政府機關於計畫區亦同步辦理相關計畫，故為避免各家執行斷層，持續整合公部門間橫向溝通決議及協調亦是必要的執行項目。

對策：本案預計提出下列四項促進民眾參與及公部門間資訊整合作業項目及流程：

1. 建立公私有單位之溝通交流平台：透過與會各項論壇、會議、說明會等交流，供給各民間、政府單位發言討論、跨域整合各部會相關

計畫及資源串聯，並由本案持續記錄彙整，並逐一修正計畫方向以求公私有單位之意見一貫。

2. 民眾訪談：透過訪談在地鄉鎮里長、社區發展協會幹部、農漁牧業者、耆老及各式社群團體之領袖等，記錄並掌握大眾所關心的議題及看法，將相關輿情及意見彙整，並經研討、分析後回饋於空間藍圖規劃原則中，方能更加貼切民眾需求，以提升機關執行作業的形象。
3. 共學活動辦理(願景工作坊辦理)：針對地方民眾及社群團體為主，安排各式講師或互動性意見交流活動，於工作坊中拋出各項層面的議題，指引民眾發揮創意或提出各式想法，並由本公司彙整回饋於規劃方向中。
4. 民眾意見溝通(溝通交流工作坊)：針對地方民眾及社群團體為主，廣邀鄰近之鄉鎮里長、社區發展協會、農漁牧業者、及各式社群團體之領袖或代表等參與，於工作坊中將現階段規劃內容呈現出來，不同的是將發放討論單表及問卷操作，激發民眾自發意見並由本團隊即時回覆、商討。
5. 地方說明會：針對地方民眾及社群團體為主，廣邀鄰近之鄉鎮里長、社區發展協會、農漁牧業者、及各式社群團體之領袖或代表等為對象召開地方說明會，於會議中將各階段初步完成之規劃內容及呈現出來，並整合各式意見的回饋、修正規劃方向以達成大方向之共識。
6. 成果發表會：邀請本計畫直屬機關、主管機關及計畫中涵蓋之各個公部門單位代表、地方社群團體代表等，將本案規劃內容成果進行說明。

課題四：東螺溪鄰近海岸陸域及海域富有潛力資源卻未經整合且生態情勢發展受威脅，如何進行溼地系統的保育及整體串連與活化為關鍵。

說明：計畫區域之空間藍圖與願景涉及到各層面的結合，如水文化、環境生態面、人文產業面、工程設施面的改善及發展，尤其鄰近區域如富有宗教歷史文化的鹿港古都文化區、濱海產業特色的王功觀光漁港區等，皆是具有強烈形象的核心發展區域，而本計畫範圍內除了資源未經整合串連外，民眾對生態環境的意識薄弱、動能銳減，且能源局綠能政策的推動著實使彰化海岸計畫範圍內之福寶濕地、漢寶濕地，面臨嚴重的棲地破碎化及生態沙漠化的衝擊。

對策：盤點計畫區域本質及條件，並配合歷次執行的會議、民眾參與成果等，從各種不同面向著手操作，但皆考量以公有土地之使用危基準，初步可分為下列說明：

1. 環境生態面：依據歷年資料及本案生態調查成果提出保育標的物種或構想，並以低衝擊開發理念進行適度的環境教育機能引入，透過工程面營造水鳥棲地及綠網改善及串連；輔以軟體面如綠能及產業與生態共存的規範建置，以及長期推動友善環境的操作（社區培力、生態給付獎勵等作為），多重管道結合以降低目前社會情勢發展對溼地系統的威脅。
2. 人文產業面：鄰近土地使用狀態以漁、牧業養殖用地居多，透過社區培力、促進民眾參與作業為原則，使地方養殖漁戶、酪農、文創業者、藝文工作人士、科技企業團體等自發性提出相關發展需求及願景，如發展各式友善環境作為、DIY體驗活動、藝術創作、冬夏令營、海洋及濕地知性、投資及經營的契機等，具有環境與教育融合之遊憩路線設計，以活化各式產業特色並深植於使用者的價值意識中，讓計畫區域整體形象更為鮮明、重要。
3. 公共設施面：計畫區域以東螺溪鄰近海岸及其下游河口處，海域及陸域空間藍圖規劃為主，主要的營造設施有沿線海岸堤防設施(海堤

綠廊營造)、自行車道動線串連及陸域空間配合國土綠網建置近程以綠化改善工程為主，遠程發展才為亮點主題建設以及延伸相關活動企劃之構想，下圖為初步套疊公有土地及本案亮點、改善點位分布圖。

圖 3-1- 2 計畫新亮點分佈與公有地範圍套疊示意圖

3-2 整體空間發展潛力及限制分析

「SWOT分析」的矩陣策略組合，由SW(內部因素)與OT(外部因素)所構成：S(Strength優勢)，也就是整體環境資源條件；W(Weakness劣勢)，也就是資源的不足特性；O(Opportunity機會)，可提供服務功能的潛力；T(Threat威脅)，是人類資源競用導致環境劣化的現實威脅。

依據基本資料、課題研擬分析等地整合擬定出整體區域發展與限制條件，並研擬整體發展策略之方向，作為後續實質行動計劃的方針，經過現況剖析之後，根據分析結果提出策略方案，如下表所示。

表 3-2- 1 區域空間發展綜合 SWOT 分析表

區域	S(優勢)	W(劣勢)	O(機會)	T(威脅)	整體發展策略概述
東螺溪鄰近海岸及陸域環境	＊水鳥生態資源豐富。 ＊海岸堤防具有亮點區域(如漂流光座標藝術公園、守望哨區、福寶及漢寶濕地等) ＊地方產業型態如酪農、綠能發展屬全臺濱海地區少見之潛力特色。	＊區域特質及標的感不明顯。 ＊遊憩服務服務性零碎且未經整合。 ＊地方產業特性未與地域發展結合。 ＊當地民眾環境及生態保護意識、認同感薄弱。 ＊民眾自發性經營及動能有，但經費及技術支援匱乏。	＊周邊區域特性明確可串成特色網絡(如東螺溪內陸流域特色、鹿港、彰濱、王功區域。)承上相關服務設施周全得以串聯。 ＊政府單位投入相關計畫頻度高。	＊東螺溪出海口水質受上游污染因素致出海口連帶影響。 ＊海岸沿線產業廢棄物排放（汙廢水、空氣等），影響環境異味及水質不佳。 ＊既有濕地保護及環境意識薄弱。 ＊綠能上位政策的施行衝擊地方產業、景觀地貌及生態。	＊結合出海口段及海岸沿線多處自然遊憩資源豐富，可規劃環境保護區及環境教育區，並配合相關議題打造示範區域。 ＊海岸沿線結合海堤設施空間及內陸區域之整合，營造區域新亮點，並於未來執行各項維護管理及行動方案予以落實地方願景藍圖。

第四章 策略及目標

4-1 整體空間改善策略及目標

本案預計分區域提出空間發展及藍圖規劃構想，如建議改善點位的分布及重要新亮點”Point”的執行概念，再經行動計畫研擬中評訂所有重要新亮點，予以遴選出主要的亮點提案並專章說明，藉由前章節問題研析提出**三大目標分別為：藍綠基盤的升級、產業永續的實現及土地認同感強化**。

為實踐三大目標且區域發展受眾多因子如景觀生態、親水遊憩、在地產業、歷史文化、水文化等影響，每個因子又環環相扣故以三大面向來執行動計畫以作為因應的對策：海線藍綠軸縫補行動計畫、觀光旅遊改善行動計畫及公私協力與居民角色強化行動計畫。

圖 4-1-1 策略及目標構想圖

第五章　整體空間發展藍圖

5-1　整體空間發展定位與願景

近年國人注重休閒文化及區域的觀光發展，民眾開始熱絡參與戶外活動，體驗大自然生活，而河川、溪流等水系是帶給地方人民經濟及生命起源的重要發展命脈，水環境的改善、整合以及水岸生態保育、休憩營造與區域活化等議題也開始被日漸重視，本計畫目標以「**重現海岸生命力－福鹿寶藏圖夢想計畫**」，結合**濱海藝術、水鳥棲地、環境走讀為三大軸心，創造彰化海岸一樁接一樁的秘境遊歷，就住下來好好在這福鹿寶藏圖中尋寶吧！**其操作原則為透過在地產業的自發性活化、海岸與內陸區域資源整合與串聯、結合友善環境操作及生態保育的環境教育，以達到計畫區環境體驗品質的提升以及設施服務機能強化，使之成為中南部海岸環境特色識別度高的重要發展區域。

圖 5-1- 1　計畫區域全區願景圖

5-2　東螺溪鄰近海岸海域與陸域整體空間發展構想

一、區域特性規劃

本計畫區依照土地使用狀況、各式資源點分布及其特質，繪製出區域現況特性分佈圖（詳圖5-2- 1）；計畫區域北端以古城鹿港、彰濱觀光工業區為主，隔著吉安水道即能呈現新舊城鎮、產業紋理並存的特殊氛圍；計畫區域中部則以福興鄉區域和東螺溪下游、出海口段為主，酪農業重鎮的福興鄉同時也是台灣少見，小區域中有三種以上產業型態共存的魅力農村區（農、漁、酪農）；計畫區南端則以芳苑鄉漢寶地區純樸的漁村為主，聚落發展的強度最區域內最低落的地段，而周邊區域特性向東北區可連續至八卦山大佛風景區、東南向有東螺溪內陸之休憩廊道軸線及埔鹽鄉聚落文化；南端銜接芳苑產業特色如王功觀光漁港區，計畫區域周邊遊憩資源顯著且多元。

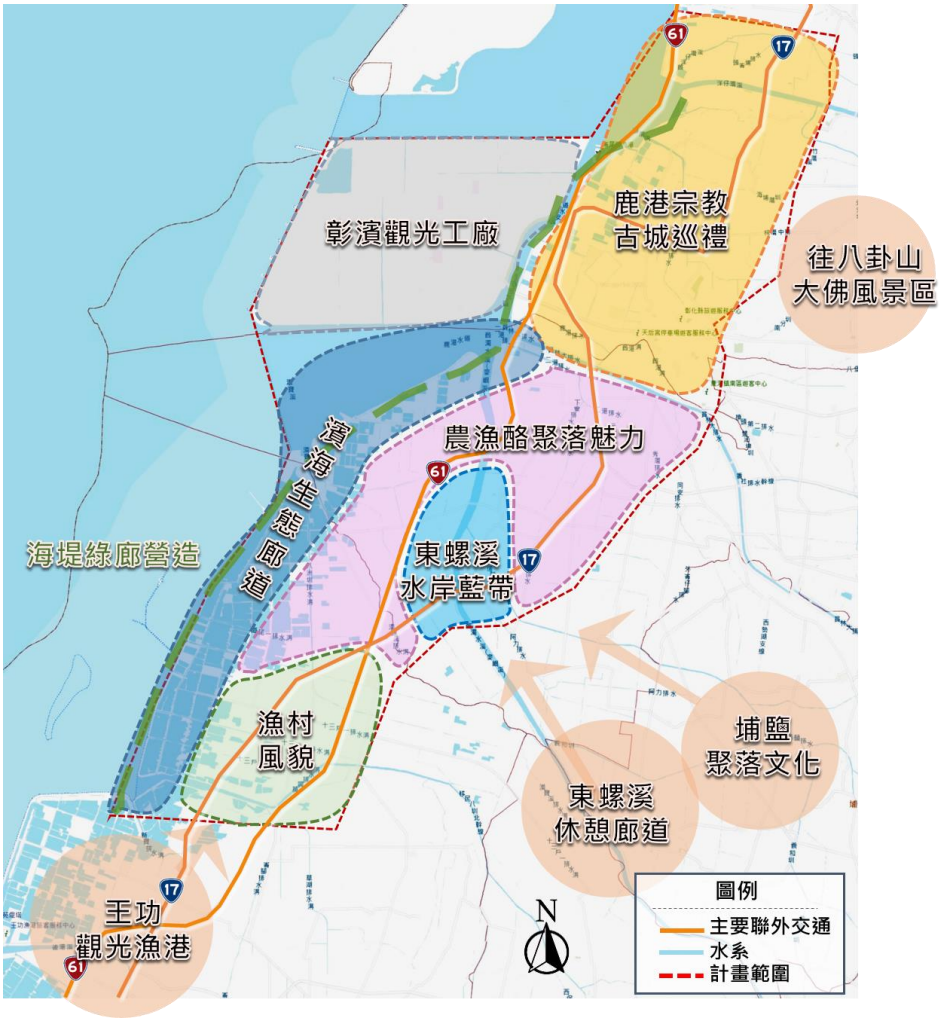


圖 5-2- 1　區域現況特性分佈圖

二、全區空間規劃藍圖

依照區域現況特性分佈，先初步劃分為水鳥棲地、濱海地景藝術、地方人文、友善產業、環境教育及東螺溪水岸廊帶五種區域特性，並由北置南劃分為北鹿濱、中福興、南漢寶三區段，本案為願景以**【重現海岸生命力－福鹿寶藏圖夢想計畫】－濱海藝術、水鳥棲地與環境走讀為三大軸心，創造彰化海岸一樁接一樁的秘境遊歷，就住下來好好在這福鹿寶藏圖中尋寶吧！**便是因為這三大區段各蘊藏著許多人文、生態及新舊海岸變遷的知性體驗，如同寶藏般等待發掘。以往想到彰化海岸，除了王功與鹿港玩個一天、兩天返程，現在三大區域的福鹿寶藏地圖歡迎你的長住尋寶！

北鹿濱係延續鹿港區古海線變遷，由鹽田延伸出海堤、彰濱腹地及崙尾灣漁港的生成(古地圖資料詳見圖2-5- 9　東螺溪河口與鹿港一代舊渡口變遷圖,P.65)，在默默作為地方漁民避風港的崙尾灣漁港沿、保護漁村禦潮防災的海堤也可以一同蛻變出將不同的形象。**中福興**因有員林大排、二港排水、東螺溪等重要水域匯集口，以鹿港古渡口的歷史為軸心，結合海上行船的遊憩機能進入東螺溪內陸水域，並延至出海口堤防空間、內陸空間以延至光座標漂流木公園，新興置入海堤共構及藝術造型的觀夕、賞鳥海堤廊道；被水道及堤防阻斷的動線亦藉由高架橋下空間的串聯，塑造了海域的遊憩機能也強化陸域旅遊腹地的串接。**南漢寶**則有台灣少見的海上漁場、觀測海情守護海線安全的巡守哨站駐點、水鳥資源豐富的濕地、少見的新舊海堤並存空間，甚至擁有祖先軍事開墾的歷史故事，最後配合地方友善接駁及導覽服務，可打造環境走讀的知性場域。

圖 5-2- 2　全區空間規劃藍圖

北鹿濱(1)　陸川洋堡圖

北鹿濱 ▸ 海上公路地景瞭望廣場 ▸ 崙尾灣漁港文創區 ▸ 逐海漁港 ▸ 濱海交叉線藝術公園 ▸ 中福興 ▸ 濕地之美 ▸ 逐夕賞鳥藝術海岸 ▸ 南漢寶 ▸ 水鳥與海情教室 ▸ 舊海堤新生命

開墾築堤、由鹽田轉化為漁田甚至填海造陸延伸漁港的記憶，堤與港灣如母親般包容並守護著沿海村落的變遷...

延續鹿港古海線變遷（河川與港口的推演），並延伸出鹽田、海堤的紋理，再到現今因應科技與工業的發展，形成填海造陸（彰濱工業區）及崙尾灣漁港的生成，北鹿濱陸域、河川、海洋變遷的故事，提出9處建議改善區(圖中標示 ◆ 者)，並以“Point”為主要亮點作說明。

位置索引圖

Point 海上公路地景瞭望廣場

- 計畫範圍之洋仔厝排水處可向西觀看臺61線西部濱海快速公路橫跨於海平面線上的特殊景觀，在此可配合景觀地形、海景形象塑造設施造型或端景、框景的運用，做為海景景觀觀賞亮區並設置海上公路海景瞭望廣場，藉由海堤綠廊營造於堤後培厚綠化，佈置觀景平臺及停駐休憩設施，以供使用者欣賞公路海景之景觀。
- 陸域範圍在落實國土綠色網絡的原則下，還包含建議改善點如海埔排水、顏厝溝水岸環境改善工程，藉由多孔隙護岸的改善、人行道或自行車道串連至彰化縣府城觀處刻正規劃之西濱自行車道建置路線，提升水岸與環境之韌性，並縫合周邊聚落的動線，提升整體生活及遊憩體驗的品質。

- 框景的運用(左一)
- 公路海景示意圖(左二)

現況 海上公路地景瞭望廣場-海埔堤防

- 海埔堤防坡面以為混凝土化結構為主，堤前拋填塊石、泥灘地少有植生，較無明顯的生態資源，景觀氛圍略嫌生硬，但因堤防老舊，藉由隙縫產生的綠意卻反而妝點了，堤身視覺，顯示堤岸綠化的價值。
- 堤後陸域閒置空間腹地足夠，亦為公有土地（國有財產署水利用地、農牧用地）

圖 5-2- 3　北鹿濱區域規劃圖(1/4)

北鹿濱(2)　陸川洋堡圖

北鹿濱 ｜ 海上公路地景瞭望廣場 ｜ 崙尾灣漁港文創區 ｜ 逐海漁港 ｜ 濱海交叉線藝術公園 ｜ 中福興 ｜ 濕地之美 ｜ 逐夕賞鳥藝術海岸 ｜ 南漢寶 ｜ 水鳥與海情教室 ｜ 舊海堤新生命

開墾築堤、由鹽田轉化為漁田甚至填海造陸延伸漁港的記憶，堤與港灣如母親般包容並守護著沿海村落的變遷...

Point 崙尾灣漁港文創區

- 昔日造堤發展鹿港鹽場、彰濱工業區填海造地、崙尾灣漁港的文化場域，加入鹿港印象風格、復古氣息賦予再生的機會。
- 崙尾灣為合法登記的二級漁港，攝影界推薦的攝影秘境之一。
- 彰化縣政府民間單位合作運行的自駕車路線擴充串接於此；並延伸至經濟部水利署第四河川局所規劃之”顏厝海濱公園”(顏厝堤防改善)。
- 鹿港印象：閩南式建築風格、水燈祈福節慶活動，延續漁港燈火及風貌。
- 在彰化漁港的啟用後，崙尾灣漁港空間可轉化結合歷史與文創美質等，打造全台唯一漁港文創區，想像鹿港老街巡禮後在這裡品著藝文市集、喝著咖啡（海巡哨站、安檢所的再利用、高架橋下空間活化）、欣賞海景及風車肅立的夕照美景。

■ 崙尾灣漁港(上圖)

■ 鹿港鹽田(右上圖)　鹿港鹽田-1899~1964年 (民國前13年~民國53年，即今鹿港鹽埕巷區域)

■ 鹿港老街元素

現況 崙尾灣漁港

- 鄰近臺61線橋下空間、以風車大道及漁船印襯夕照聞名。
- 行政院海巡署中部分署第三岸巡隊由崙尾灣安檢所駐點。

■ 臺61線橋下空間

■ 高架橋下空間活化構想

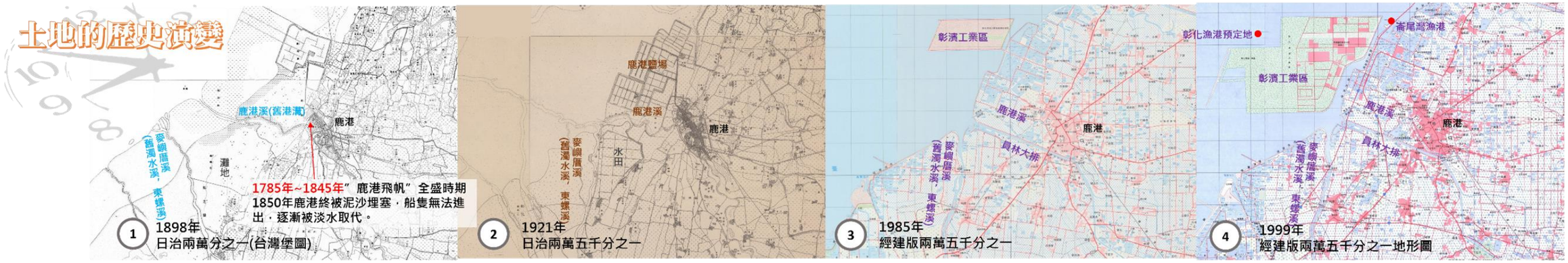


圖 5-2-4　北鹿濱區域規劃圖(2/4)

北鹿濱(3)　陸川洋堡圖

開墾築堤、由鹽田轉化為漁田甚至填海造陸延伸漁港的記憶，堤與港灣如母親般包容並守護著沿海村落的變遷...

現況　逐海漁港

- 既有空間髒亂，為臨時性魚港，並有海巡署駐點、蚵田及停泊設備，現為筏釣場機能(八仙海釣場)，也是釣客的秘境之一。
- 結合鹿港鎮最外一道海堤(彰濱工業區事業性海堤)，即圖中“白海豚之戀”，歷年來都是觀測白海豚的絕佳位置，亦建議該處規劃停駐空間、觀測台及觀測望遠鏡等設備，以作區域體驗的完整性。
- 彰濱工業區海堤綠化，建置防風林及堤頂自行車軸線。

Point　逐海漁港

- 創新提出舢舨體驗（海上觀光）構想，將既有八仙海釣場、漁港機能、蚵田作結合，再連結到中福興之“濕地之美”來走讀東螺溪為昔日渡口的水文化歷史，並運作出不同的海上遊憩體驗路線（詳下）。

- 建議執行海岸防風林建置及堤岸綠化，以縫補海線綠廊，並設置停駐空間(休憩涼亭、觀景台、導覽設施等)、自行車串聯等。

圖 5-2-5　北鹿濱區域規劃圖(3/4)

北鹿濱(4)

陸川洋堡圖

開墾築堤、由鹽田轉化為漁田甚至填海造陸延伸漁港的記憶，堤與港灣如母親般包容並守護著沿海村落的變遷...

北鹿濱：海上公路地景瞭望廣場 > 崙尾灣漁港文創區 > 逐海漁港 > 濱海交叉線藝術公園
中福興：濕地之美 > 逐夕賞鳥藝術海岸
南漢寶：水鳥與海情教室 > 舊海堤新生命

Point 濱海交叉線藝術公園

- 員林大排及二港排水、東螺溪堤防結構及144縣道之車速、車流阻斷人們的區域旅遊的連貫。
- 鹿港溪再現計畫河段(110年完工)後可往下游建議執行水岸改造二期工程串聯至出海口（水門處），以提升水岸及環境的韌性，惟水門阻斷未能與海域連接。
- **跨橋串接計畫**：以人行穿越為主之跨越棧橋，由北岸承鹿港溪再現計畫二期、南岸延續二港排水聚落風情及臺61線橋下空間活化段、往西跨越東螺溪接續福興濕地之美(皆為本計畫建議改善點)。
- 改善二港排水老舊護岸，並以多孔隙河岸及植栽綠化為主，兩岸設置人行、自行車步道銜接聚落及福德祠廣場，提升聚落生活核心的環境品質。

設計構想參考圖

- 橋下的閒置空間亦可利用大膽或前衛的手法創造更多藝術作品，並結合舊港溝水岸以及鹿港水燈祈福之氛圍，創造地方特色話題及亮點。

案例故事 津梅棧道

入圍中國建築傳媒獎「最佳建築獎」
舊城紋理、樸實材料、舊物新生、賦予生命的藝術之美...「路窄一點，人才可以相遇；燈暗一點，鳥才可以棲息」
宜蘭/黃聲遠建築師

- 結合地方水域及節慶活動，運用柔性理念賦予跨越棧橋之新價值。

現況 濱海交叉線藝術公園-菜市堤防、二港堤防

- **潛能元素**：河口海景、夕照、公路交錯景觀、溼地、結構格局的變化、跨越海天一線及灘地上空的震撼。

因高架橋新建，橋下新舊設施（堤岸、排水道、舊有荒廢道路等）零散破碎

圖 5-2- 6　北鹿濱區域規劃圖(4/4)

中福興(1)

海里上的秘境

用藝術及土地之美的刻度丈量這酪、漁、農文化交織成海村秘境的深度。

北鹿濱：海上公路地景瞭望廣場 > 崙尾灣漁港文創區 > 逐海漁港 > 濱海交叉線藝術公園
中福興：濕地之美 > 逐夕賞鳥藝術海岸
南漢寶：水鳥與海情教室 > 舊海堤新生命

素為乳牛故鄉、水鳥之家的福興鄉是難得一處小區域中便匯集酪、漁、農業多元農村風貌的區域，亦有鹿港溪、員林大排、東螺溪、二港排水等三道水域匯集口，曾為舊濁水溪流域、鹿港古渡口必經航道，既有漂流光藝術公園帶動了地方發展海岸藝術的契機，故提出7處建議改善區（圖中標示 ⚲ 者），並以“Point”為主要亮點作說明。

案例故事

金山度咕屋

新北市，何俊賢 退休教師

帶領孩子體驗創作，把海漂垃圾、海洋廢棄物變成有用的東西，真正的尋回海洋、尊重自然

非典型教育場所

Point 濕地之美

- 將東螺溪水文變遷、昔日渡口航道的歷史元素作為水文化解說重點，生硬的福寶海堤建議將堤身結構綠化，以創造海岸綠廊的延伸，並藉由後方陸域空間將濱海鹽化廢耕地或公有土地整合作為水鳥棲地，縫補區域生態的廊道及跳島，以實踐國土綠色網絡濱海造林及水鳥棲地營造的理想。
- 陸域發展以新生路為社區重要軸線，銜接漂流光座標藝術公園、福寶生態教育園區及西濱自行車道建置路線，並藉由二港排水的環境改善、高架橋下空間活化，來強化聚落生活軌跡的環境品質。
- 地方產業循環經濟與海洋廢棄物議題的結合：海岸藝術(海廢創作等)、廢棄蚵殼、葡萄藤廢枝條再利用（運用於生態工法或海岸藝術創作）。

現況 濕地之美-福寶海堤

- 福寶海堤全段皆為混凝土面，堤前坡面拋石及消波塊佈置，福寶濕地提供了豐富的灘地生態系，亦為遷徙性水鳥渡冬落腳之處；後方陸域空間有魚塭承租及養殖機能。

圖 5-2-7　中福寶區域規劃圖(1/2)

中福興(2)

海里上的秘境

用藝術及土地之美的刻度丈量這酪、漁、農文化交織成海村秘境的深度。

北鹿濱 ｜ 海上公路地景瞭望廣場 ｜ 崙尾灣漁港文創區 ｜ 逐海漁港 ｜ 濱海交叉線藝術公園 ｜ **中福興** ｜ 濕地之美 ｜ 逐夕賞鳥藝術海岸 ｜ 南漢寶 ｜ 水鳥與海情教室 ｜ 舊海堤新生命

Point 追風觀夕藝術海岸

- 串接至地方重要觀光資源：漂流光座標藝術公園。
- 地方產業循環經濟與海洋廢棄物議題的結合：海岸藝術(海廢創作等)、廢棄蚵殼、葡萄藤廢枝條再利用（運用於生態工法或海岸藝術創作）。
- 海堤綠廊營造

堤前（海側）：改善海堤現況為生硬凝土坡面的景觀，並結合生態工法概念，增加多孔隙生物棲地、水鳥停歇踏台的營造，以拋填塊石（或消波塊拋疊）將堤前坡面的混凝土面進行改善。

堤後（陸側）：部分區段可培厚、以格框綠化、植筋花台施作等手法進行改善，一方面增加沿岸海堤廊道的綠意景觀，另一方面緩坡的處理亦可間接減少海堤的阻隔感。

- 觀夕設施：觀夕設施與堤防共構，以現代美感或線條佈設。
- 堤防機能強化：親水坡面或停駐點、休憩座椅及觀景平台等，輔以區域性自行車道之串聯，打造追風逐夕的堤岸空間。
- 友善產業發展：除了海堤綠廊的營造，陸域遍布魚塭養殖產業及酪農業設施用地，輔導地方發展產業行銷以及友善產業議題之置入，強化走讀場域及環境教育的多元。

✓ 打卡點藤椅或藝術品

✓ 觀察走廊

葡萄藤廢棄枝條再利用

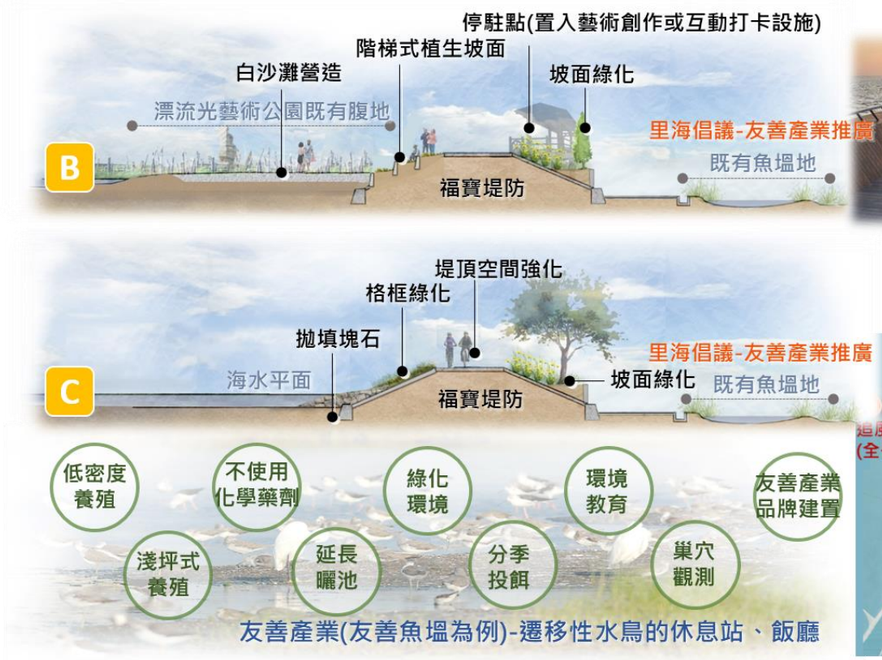
✓ 生態工法

蚵殼回收再利用

✓ 磨粉作為白沙灘
✓ 裝置藝術

現況 追風觀夕藝術海岸-福寶海堤

- 既有停駐資源點設備完善，唯多處外觀髒亂老舊。
- A、B段示意圖顯示道路車行動線經於B段回歸堤頂。



■ 觀夕藝術海岸營造

圖 5-2- 8　中福寶區域規劃圖(2/2)

南漢寶(1)　漢寶園客棧

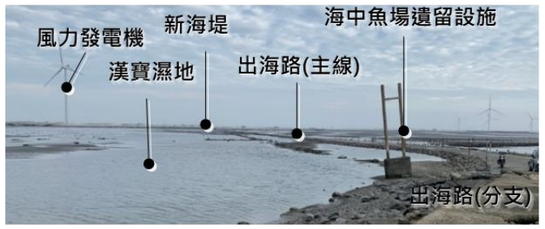
北鹿濱 > 海上公路地景瞭望廣場 > 崙尾灣漁港文創區 > 逐海漁港 > 濱海交叉線藝術公園　中福興 > 濕地之美 > 逐夕賞鳥藝術海岸　南漢寶 > 水鳥與海情教室 > 舊海堤新生命

新舊海堤印證著先民在此深根的足跡、水鳥留宿於此代表對土地的信賴，走讀環境、就住下來吧！

有別於彰化縣其他漁村，擁有海巡哨站的駐足、白海豚棲地、軍事雷達站元素、地方產業之光及銜接東螺溪流域的糖鐵軸線，最特別的是海堤形式：三堤一生 - 舊海堤、新海堤、出海路外堤及漢寶濕地系統，交織出特有的濱海開墾及聚落保衛家園的海村故事， 南漢寶提出6處建議改善區(圖中標示 ● 者)，並以“Point”為主要亮點作說明。

現況　水鳥與海情教室

- 漢寶海堤是計畫區域中較有完備設施（如入口意象、休憩涼亭、海巡哨站、堤頂鋪面及座椅），其堤身也不再是生硬的混凝土，設有格框綠化及裝飾性及高的花台植生穴，屬景觀地景完善的海堤空間；海域有珍貴的漢寶濕地、陸域則為魚塭遍佈，唯有整排的風力發電設備豎立。
- 出海路主要路段已修繕，係地方發展漁村產業體驗的必經路徑，深入海域處的路段基礎已嚴重破損，沿途可見結構損壞的廢棄物，亦有被廢置蚵殼的狀況。
- 海中漁場位於出海路往海域深入探訪的盡頭，70~80年代還是個觀光盛行的海中餐廳，現今因颱風及海潮的破壞侵蝕，已僅剩部分殘舊結構體。



Point　水鳥與海情教室

- 巡守哨站轉化為白海豚棲地、海防、海情及出海路環境走讀與導覽中繼站的場域；硬體及服務設施完善，建議朝向指標系統、解說系統設置，甚至應朝向輔導地方民眾經營區域遊憩、生態觀光的推動及專業度培訓，並配合經費補助打造地方創生的可能。
- 環境走讀遊歷地方人文歷史及地景的脈絡，如漢寶軍事主題館，是早期的軍用雷達站，目前海巡署撤出成為廢棄閒置空間，可活化作為先民開墾海陸域時保衛國家的歷史教室甚至結合主題客棧，讓民眾體驗深度旅遊時留宿下來。
- 芳苑鄉漢寶村，更具有連結至東螺溪流域、昔日舊有糖鐵運輸路線的文化導讀亮點（現況鐵路已不付存在），漢寶糖鐵綠色軸線廊道的形塑可於沿線設置具簡約設計及指向性的解說設施以強化軸線概念，並配合社區自主營運的導讀引領，來創造區域走讀環境歷史故事的深度旅遊。
- 呈上，更可結合自行車系統由漢寶堤防南端往東銜接萬興排水水岸，並經台17線公路、台61線橋下空間活化、聚落發展軸線（成功路）串聯成區域自行車系統、辦理活動如路跑、導讀等的導覽路徑。

設計構想說明圖

由海堤觀景為不阻礙視線，降低解說設施高度，以低阻擾的視覺景觀設計。

糖鐵綠色廊道現況

位置索引圖

圖 5-2- 9　南漢寶區域規劃圖(1/2)

南漢寶(2)　漢寶園客棧

北鹿濱 → 海上公路地景瞭望廣場 → 崙尾灣漁港文創區 → 逐海漁港 → 濱海交叉線藝術公園 → 中福興 → 濕地之美 → 逐夕賞鳥藝術海岸 → 南漢寶 → 水鳥與海情教室 → 舊海堤新生命

新舊海堤印證著先民在此深根的足跡、水鳥留宿於此代表對土地的信賴，走讀環境、就住下來吧！

現況　舊海堤新生命-水鳥棲地友善環境示範區

- 昔日的舊海堤已成為產業道路，道路適合單向通車、已鋪設柏油，而路段旁鄰排水道側防護設施僅局部有混凝土護欄，其餘為雜草灌木。
- 在漢溪路與大同路511巷之間有一座小拱橋，視野可越過新海堤看到整個海平線，是舊海堤軸線上絕佳的觀夕位置。

Point　舊海堤新生命-水鳥棲地友善環境示範區

- 環境博物館：非典型教育場域，非實體建築、透過環境整頓及動線導覽，將新舊海堤的防線歷史、聚落人文提倡形成知性之旅，昔日舊糖廠軸線的導讀。
- 保安林地解編地區、位處水鳥熱區，提倡友善環境，培力地方發展溼地友善產業的環境場域，環境走讀之路徑上營造點位及休憩設施，配合軟體面的宣導行銷，除了推廣生態／生產及產業永續理念外，地方業者與居民將能更凝聚共識、重視家鄉的環境資源。

公私協力，產業與生態共榮

漁民
分季投餌、保留下雜魚
曬池與放水頻率調整
棲地巢穴監測與通報
產業行銷　EX-黑琵牌

產業生態的共存循環

政府
綠能規範及溼地保全
生態獎金、薪水
補助設備及費用
技術輔導與培力
產業行銷陪伴

案例故事

17公里海岸×魚鱗天梯

新竹市，南寮漁港

騎著單車穿梭海岸與海灘地，隨著海風…
追尋海岸生態之美

設計構想說明圖

海堤解說導覽設施，可利用海與福寶潮間帶為背景，做視覺可穿透性之解說牌，讓閱讀者可更清楚深入了解。

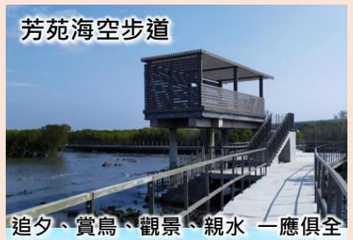
延伸　計畫範圍外延伸-芳苑、王功地區

彰化縣海岸延綿，考量周全的與其他海岸區段的串聯性，初略提出與王功漁港、芳苑海空步道的南端海岸串聯構想，建議改善區以右圖中標示 所示。

- 藉由漢寶海堤、萬興排水堤防、新寶海堤及王功海堤的改善，提升海線堤岸遊憩的連貫性，其中新寶排水及萬興排水處亦為多水域交匯出口，建議可執行新寶海堤改善工程設置人行跨越橋梁，解決動線斷層問題。
- 後港溪作為區域重要溪流及王功漁港河口，可執行水岸環境整治以及生態環境的盤點與復育，增加環境及水岸的韌性。
- 芳苑溼地：緊連富有漁村風貌的王功漁港，豐富的溼地資源及政府資源大力的投注與規劃，成為彰化海岸的重點門戶代表景點，芳苑及王功海村培力與建設規模已非常顯著，但仍有多處設施老舊、不友善通行之動線都需待整合，故納入本案整體構想及未來行動計畫的延伸，以期海岸連貫的整體性。

既有特色景點

「王功漁火」昔日漁港之綴，努力不洩的精神，轉動漁港新生命。



追夕、賞鳥、觀景、親水　一應俱全

步道徜徉紅樹林之間
豐富的潮間帶生態資源，近距離觀賞保育生態

南漢寶計畫範圍外
延伸規劃分佈圖

圖 5-2-10　南漢寶區域規劃圖(2/2)

5-3　整體空間遊憩體驗發展構想

一、全區遊憩亮點大軸線

配合前述章節之調查及計畫新設亮點、重要遊憩主軸(臺61西濱快速道路及臺17縣)、區域次要軸線(新生路、頂粘路、彰117縣道、彰116縣道)藉由公私有地盤點及願景規劃、地方民眾參與等多方位推動發展，訂定計畫新亮點，亦可與區域串聯出四大旅遊路線:

1.平安智慧之旅：屬宗教歷史文化性質，圖中黃線所示。

2.東螺溪渡口聽故事：銜接東螺溪水岸藍帶遊憩軸線，並於東螺溪出海口上擁有水上遊憩機能(舢舨船搭乘體驗)，圖中橙線所示。

3.與水鳥追風聽海：屬海岸生態及海情知性之旅，圖中藍線所示。

4.產業哇驚喜：以產業文化體驗活動為主，圖中紫線所示。

圖 5-3-1　旅遊動線串聯規劃圖

二、特色限定活動與旅遊動線規劃

觀光是推廣在地文化的最快速手法，故提升地方產業量能、品質或形象，並且結合環境特質發展深度旅遊，都能夠強化區域的識別度，間接提升在地民眾的認同感，但為維護濱海環境及旅遊的承載限度，建議把握－推動基層動能（如地方民眾自主、地方利害關係單位等）、少而精、尊重在地、預約或管制型旅遊的發展原則，先民眾珍愛家鄉的意識崛起後，方為推動里海倡議的一大助力。

盤點區域內鹿港、福興、漢寶及延伸區芳苑、王功區域公眾遊憩、時節慶典活動，再加上本計畫亮點規劃、既有資源如自然生態與水鳥棲息出沒時節，由北海岸至南海岸規劃一年四季不同的特色特套裝遊程，北鹿濱主要以在地特色習俗活動為主，中福興以酪農之鄉產業特色及海上體驗、東螺溪水文化導覽為主，南漢寶以自然海岸型溼地風貌及社區遊歷導讀為主，亦可透過本計畫亮點打造區域限定的特色遊憩活動，以提升整體識別性，規劃內容如下並請配合圖5-3- 2　主題活動時間軸構想圖，P.123頁閱讀：

（一）鹿濱限定特色遊程：

1. 舢舨趣(逐海漁港)：

由逐海漁港搭乘舢舨航線分為三種，A為往外行駛至白海豚之戀若幸運者可見白海豚於海上活動，B為往員林大排與吉安水道方向可以觀賞蚵田與潮間帶的自然風貌，到傍晚時刻可觀賞海上夕陽，C為往東螺溪方向、搭配解說人員導覽可體驗早期渡船口的行使航線及沿途風景。

2. 陸川洋憶展(崙尾灣漁港)：

以崙尾灣漁港為主角述說興建緣由的故事，並將早期鹿港飛航時期到海河淤積、轉型鹽田、海岸築提及填海造路等，土地變遷歷史軸線導入，由漁港眺望內陸及外海解說導覽海岸線蛻變的過程，再以顏厝海堤軸線搭配自行車連結到台61線高架橋下，結合藝文生活市集體驗海港風華時代市集、出海人生活和海岸景緻。

（二）福興限定特色遊程：

1. 淨灘-小農集(位置於福寶海堤)：

與學校機關或民間團體、或開放散客、小家庭成員報名，不定期舉辦淨灘活動，先集合在漂流光座標藝術公園做淨灘活動和潮間帶體驗，中午至牛稠古厝團膳及換洗衣物，下午解說導覽帶領到濕地之美瞭解水鳥候鳥生態棲地新知，再走訪周遭特色空間(如：牛稠古厝、福寶生態教育園區、藍晒公園、烏龜公園...等)，到乳牛彩繪村結合在地酪農業的小農市集，推廣在地產業特色及文創商品，讓外地參與淨灘活動者享受在地酪漁農特色文化。

2. 海岸藝術季(位置於漂流光座標藝術公園)：

以漂流木、漁網、海漂廢棄物或海岸廢棄物、在地素材廢棄蚵殼、葡萄藤廢枝條搭配，將廢棄物改造的藝術作品舉辦競賽或展覽，或是邀聘藝術專業人士、社區達人或孩童共同創造藝術創作，以創新藝術的手法吸引更多人看到不一樣的海岸。

（三）漢寶限定特色遊程：

1. 海洋記(位置於漢寶海堤)：

以出海路為主軸線分為海情蒐查組與海寶偵查組二種，(1)海情蒐查組：由走訪舊海堤情人橋及賞鳥，瞭解海岸變遷的軸線，探索漢寶潮間帶生態，以體驗、環保淨灘方式解說海洋知識與漁業產業新知，藉由近距離的觸摸，推廣海岸保護與生態保育的重要性；(2)海寶偵查組：帶領至出海路最末端觀看海上風情及觀測白海豚棲地(幸運者可見白海豚)，走訪沿線人文生活散落痕跡，解說在地三堤一生脈絡、海洋知識與漁業產業新知，再帶領至漢寶軍事主題館體驗原為雷達站的戰地風情，藉由走訪體驗推廣在地文化及環境生態保育的知識與重要性。

2. 漢寶馬路跑(位置於漢寶海堤、陸域舊海堤軸線)：

以舊海堤、新海堤及出海路為規劃路線，以漢寶海堤海巡小站為起始點分初學組與精英組，初學組以舊海堤與出海路形成一個迴圈(約5km)，精英組以出海路、新海堤到台61線橋下迴程至舊海堤(約10km)，藉由路跑可以體驗海上風光、潮間帶自然生態及聚落風景的多重享受。

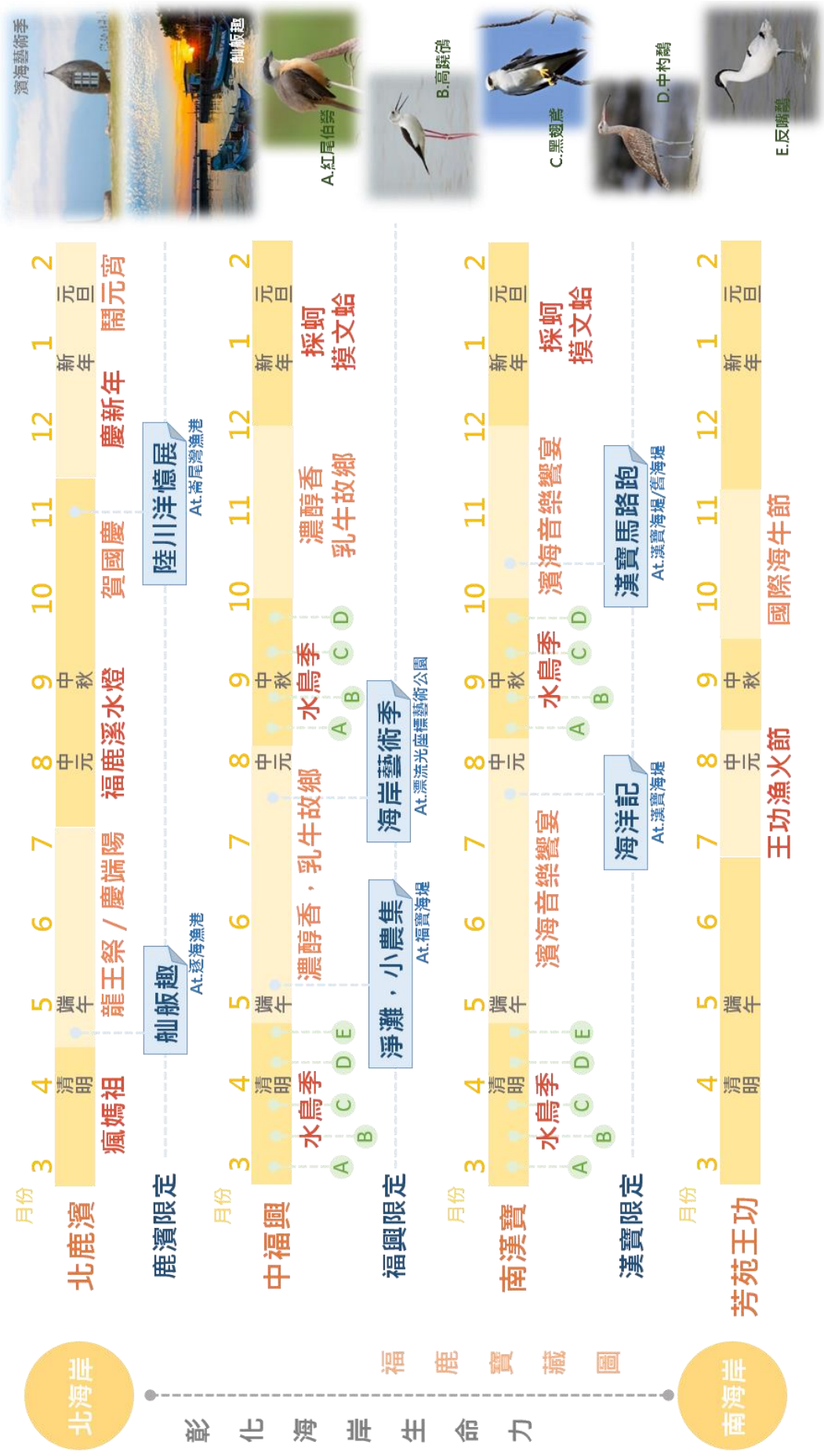


圖 5-3- 2　主題活動時間軸構想圖

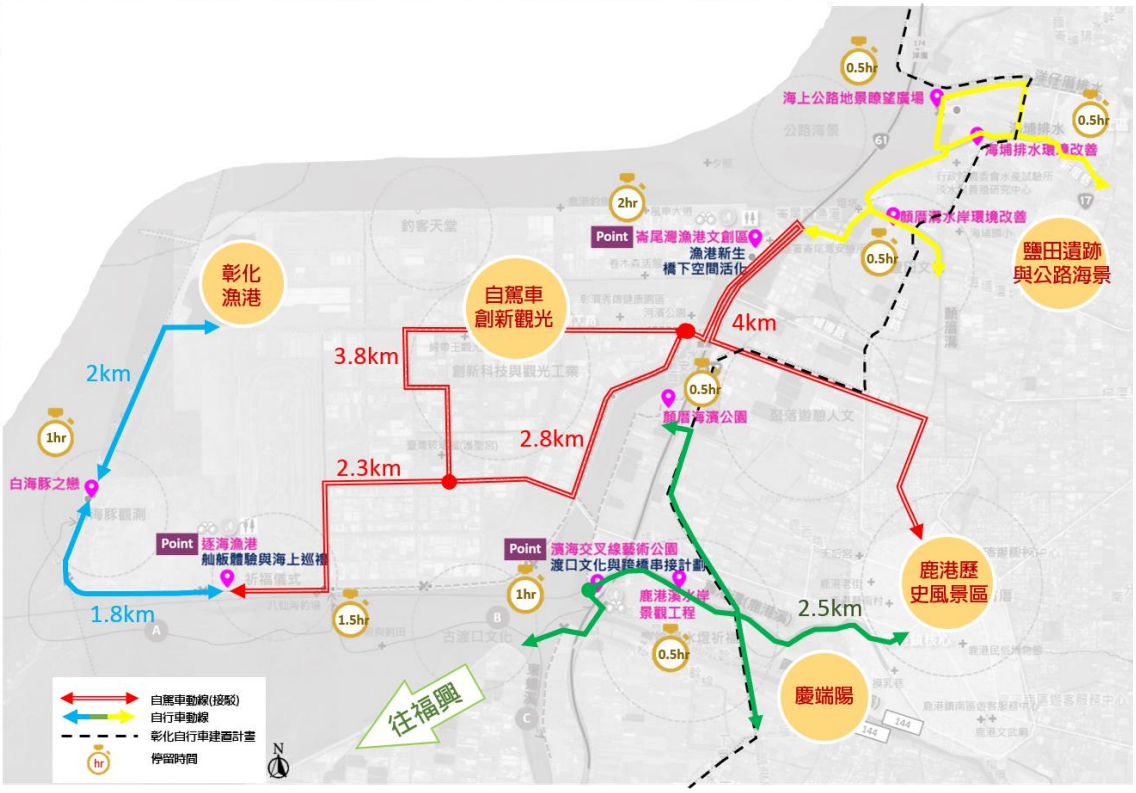


圖 5-3- 3　北鹿濱顏色遊程路線圖

圖5-3- 4　中福興顏色遊程路線圖

圖 5-3- 5 南漢寶顏色遊程路線圖

5-4 整體空間藍綠帶縫補構想

臺灣本島在地質上係屬年輕之褶皺造山地帶，地形上有中央山脈、雪山山脈、海岸山脈等大山系如同骨幹般，而各大河系則為血脈延續著臺灣國土的綠網及生態脈絡，單究河川系統而言，**河川貫串了不同海拔的各式生態體系，是橫向的重要綠色生態廊道。**因此，由上、中致下游連貫出「森、川、里、海」地景/海景的連結與互惠關係，乃能發揮森林、水系和海洋之生態系服務功能。

首先，以行政院農業委員會林務局重大政策－107-110年、111-114年國土生態保育綠色網絡建置計畫核定本為原則，同時輔以109年國土生態綠網藍圖規劃及發展計畫成果報告書（林務局）所彙整資訊，得知本計畫屬**西一國土綠網關注區**(臺中市大甲區至雲林縣口湖鄉之沿海區域），**主要關注棲地型態以海岸濕地、河口及海岸林地為主**（詳圖5-4-2 國土生態保育綠色網絡藍圖，P. 128），整體海岸及淺山生態環境隨著人口增加、社會資源的需求改變，這些區域面臨農地休廢耕、化學藥劑過量使用、工業及都市化開發等壓力，棲地因此破碎化，無法支持原棲動植物的生存與自然擴散。其中，本案**計畫範圍擁有福寶濕地及漢寶濕地兩大生態系統**，往南銜接芳苑潮間帶濕地、法定之保育區域地方級重要濕地如成龍溼地、楦梧濕地等；而計畫範圍北端亦有高美野生動物保護區、大肚溪口野生動物保護區，彰化海岸生態廊道的價值如國土綠網構成要素中所提之生態廊道，連結南北區塊之自然保護資源、重要且不可或缺。

為了保育全臺綠網及生態環境之完整性，在全臺法定的自然保護區域外更延伸思考如何從農田、漁田等這些產業用地創造更多生態回饋及棲地保育的價值、主要關注**維持海岸濕地生物多樣性並與社區協力營造里海環境及海岸生態系發展**，並推動**兼顧人們生計與生態環境的永續發展模式、修補破碎棲地**，是下階段棲地保育的重要課題。

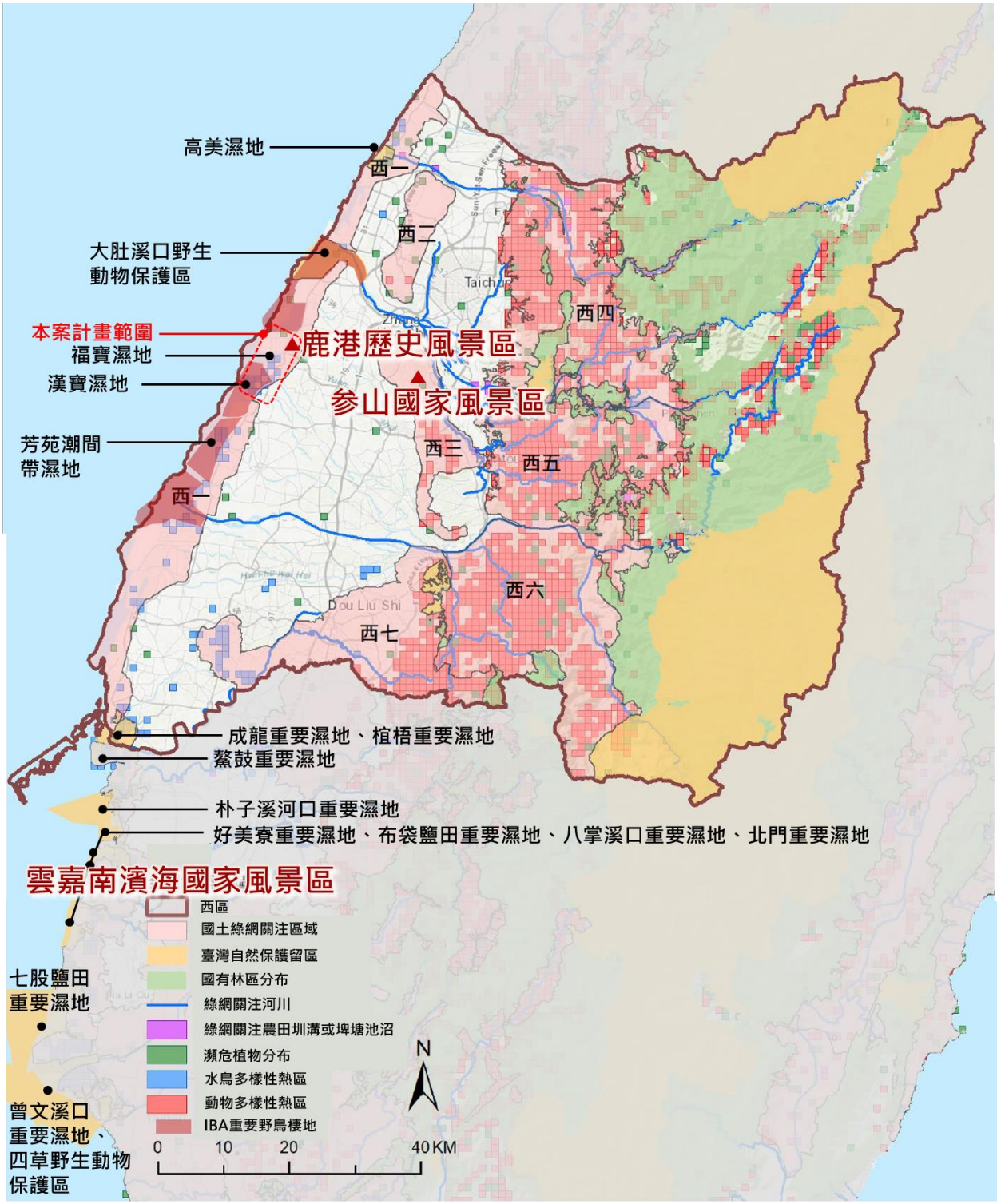


圖 5-4- 1　國土綠網及區域資源套疊圖

資料來源：本計畫套疊圖資、行政院農業委員會林務局(2020)

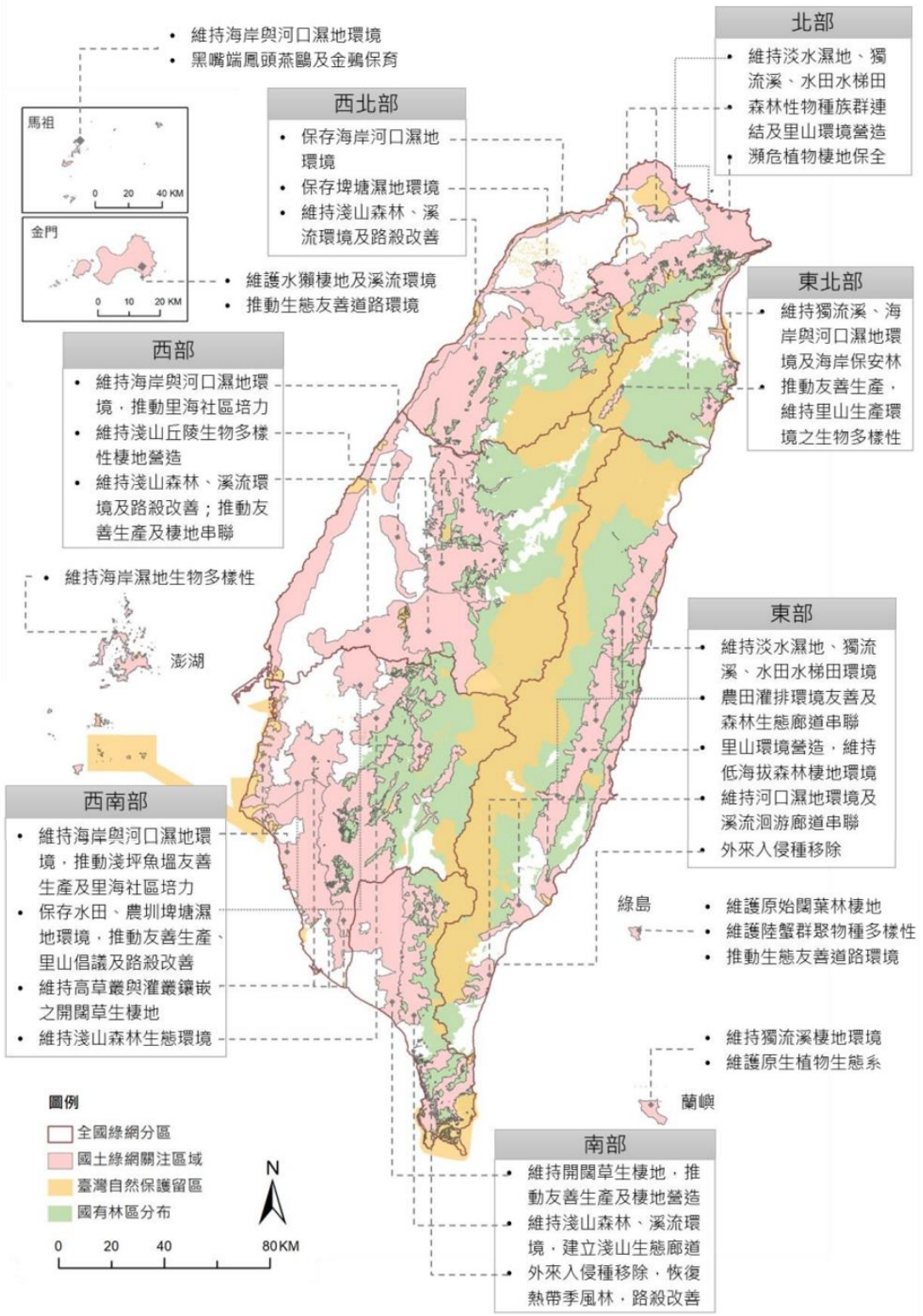


圖 5-4- 2　國土生態保育綠色網絡藍圖

資料來源：行政院農業委員會林務局(2020)、111-114年國土生態保育綠色網絡建置計畫核定本

總結，本計畫範圍擁有福寶濕地、漢寶濕地以及農田魚塭豐富的生態資源，位處水鳥熱區分布且緊連IBA重要野鳥棲地，依據歷年生態調查報告及本案設於河口之生態調查樣點之調查成果所得(詳第2-4及2-8章節)，有許多保育類及易危以上野鳥分布，其潛在的生態服務價質不應被忽視，有鑑於本計畫範圍未列於任何法定自然保護留區域，且**保安林地亦已全數作為漁塭使用，失去了營造帶狀及塊狀綠網的機會**，大大影響區域綠網的連結，**尤以能源局光電、風電綠能設置之達標需求，無形中也成為驅趕珍貴資源－水鳥棲地的殺手**，這些總總皆使得**彰化濱海生態廊道生物棲地劇烈碎化，如同走向生態沙漠的危機**。

除此之外，將綠網之尺度拉近至濱海區域的地貌地景，漁塭格狀的路網切斷了生物間的移動路徑、區域大排亦阻隔了南北綠網的連貫(甚至間接阻隔了兩岸聚落生活路徑)、海堤混凝土坡面硬生生的切割著灘地與陸域的廊道連結，計劃範圍內幾乎不存在綠塊(明確林相或受保育之生態保留區)，黃色區塊如同綠能設施的進駐、農地廢耕、魚塭為產能經濟而水深終年不放水等，將逐漸成為**不友善的農業環境**，並成為不可逆的環境衝擊，由圖5-4- 3可示意。

因此本計劃發展願景的同時，亦須秉持著國土綠網建置之精神，以藍綠基盤改善(綠網縫補詳圖5-4- 4)、友善產業的永續等訂定行動計畫及策略，在環境乘載限度內發展旅遊動線，透過觀光提倡友善環境、生產、地景等永續共存的價值，**創造海岸區域的土地生命力**。

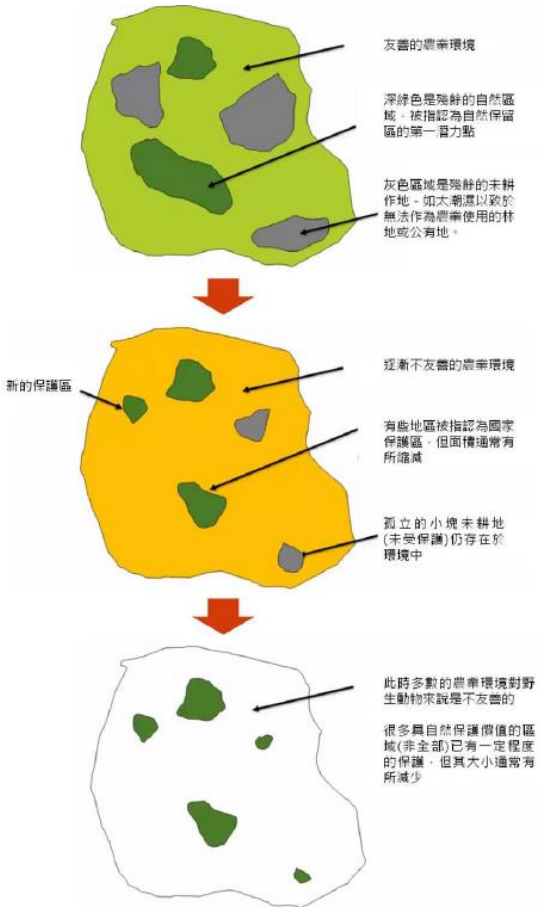
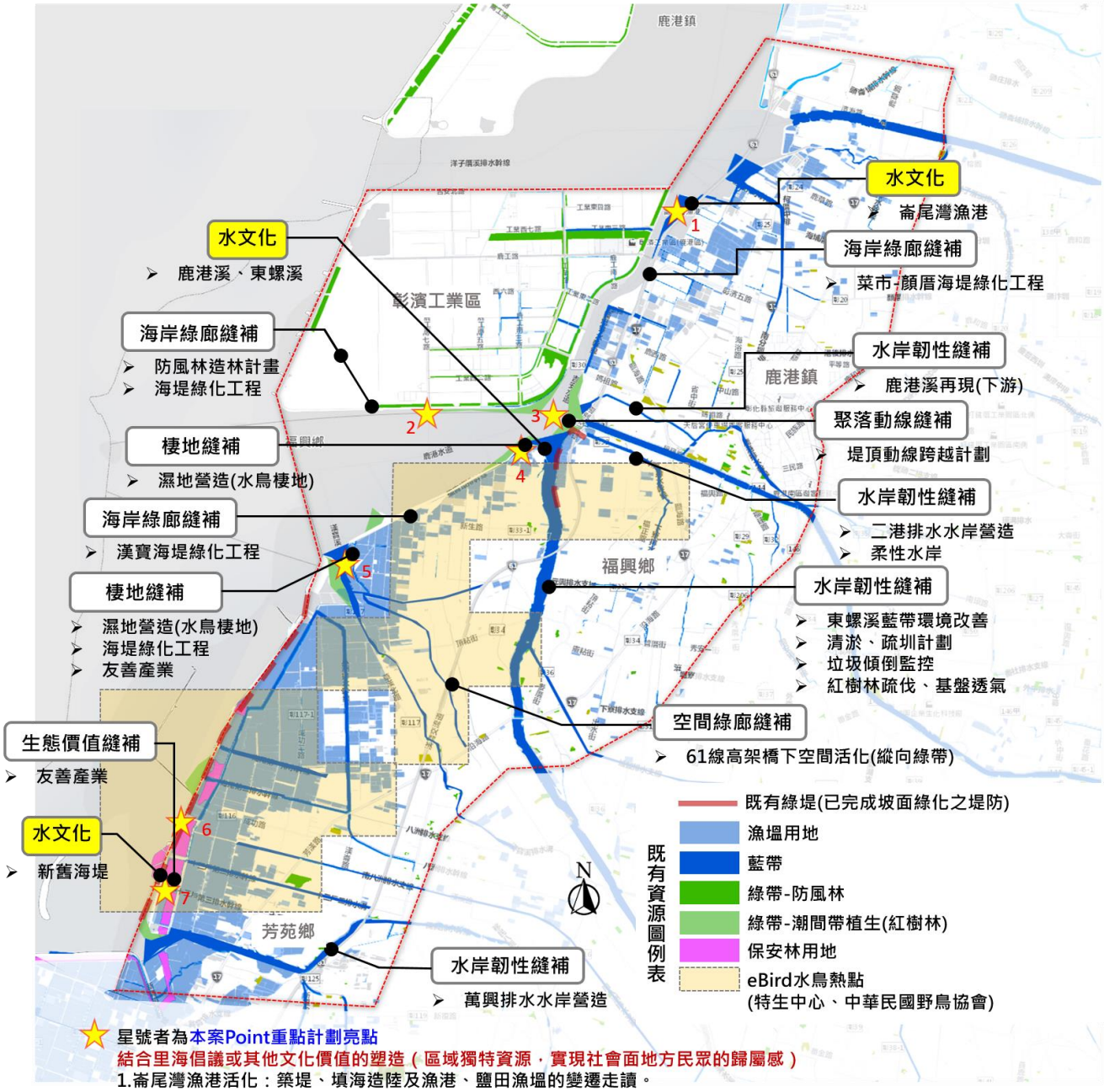


圖 5-4- 3　農業地景生物多樣性流失示意圖（右圖）

資料來源：國土生態綠網藍圖規劃及發展計劃成果報告書



★ 星號者為本案Point重點計劃亮點

結合里海倡議或其他文化價值的塑造（區域獨特資源，實現社會面地方民眾的歸屬感）

1.崙尾灣漁港活化：築堤、填海造陸及漁港、鹽田漁塭的變遷走讀。

2.逐海漁港：海上遊憩 - 舢舨體驗，串接至東螺溪藍帶公路的夢想、當地產業的尊重。

3. 濱海交叉線藝術公園：三大水岸的跨越計劃，縫補堤頂動線並拉近聚落間的連結。

4.濕地之美：非典型教育場所（結合淨灘活動及海廢藝術）、廢耕或鹽化漁塭土地塑造濕地之環境教育示範區、東螺溪變遷史的走讀。

5.追風觀夕藝術海岸：藝術氛圍、非典型教育場所（結合淨灘活動及海廢藝術），更富有漢寶溪海口生態、賞鳥及陸域友善產業提倡之導讀機能。

6.水鳥與海情教室：魚村靠海為生的宿命、白海豚、海洋潮汐與產業間的認識等。

7.舊海堤新生命、生態給付示範區：走讀新舊海岸、先民開墾的記憶，陸域友善產業的運作。

圖 5-4- 4　計畫範圍藍綠基盤縫補說明圖

第六章　行動計畫

6-1　海岸環境改善行動方案評估規劃

一、執行說明

本案透過第四章述明的目標與策略，亦考量生活環境、生態復育、歷史文化、水岸景觀、在地產業及民眾參之想法意見回饋與等多項層面規劃，將以三個區域分為別為：北鹿濱、中福興、南漢寶來產出相關願景及規劃如第五章陳述（含各區域建議改善點及Point亮點），並藉由所提之構想內容說明相關行動計畫執行方案，行動計劃之方案中說明建議執行的短、中、長期規劃，以3年為單位，短期為111~114年、中期為114~117年、長期則為117~120年，其中建議應以基本建設、基礎環境改善後才逐一落實較大型或主題性之建設。

在各區域行動策略訂定之後，針對Point亮點予以評分、遴選，提出後續提案計畫（亮點計畫）及其後續更深化之相關經費、分期執行構想及各式議題之撰寫，行動策略流程示意圖可詳下圖。

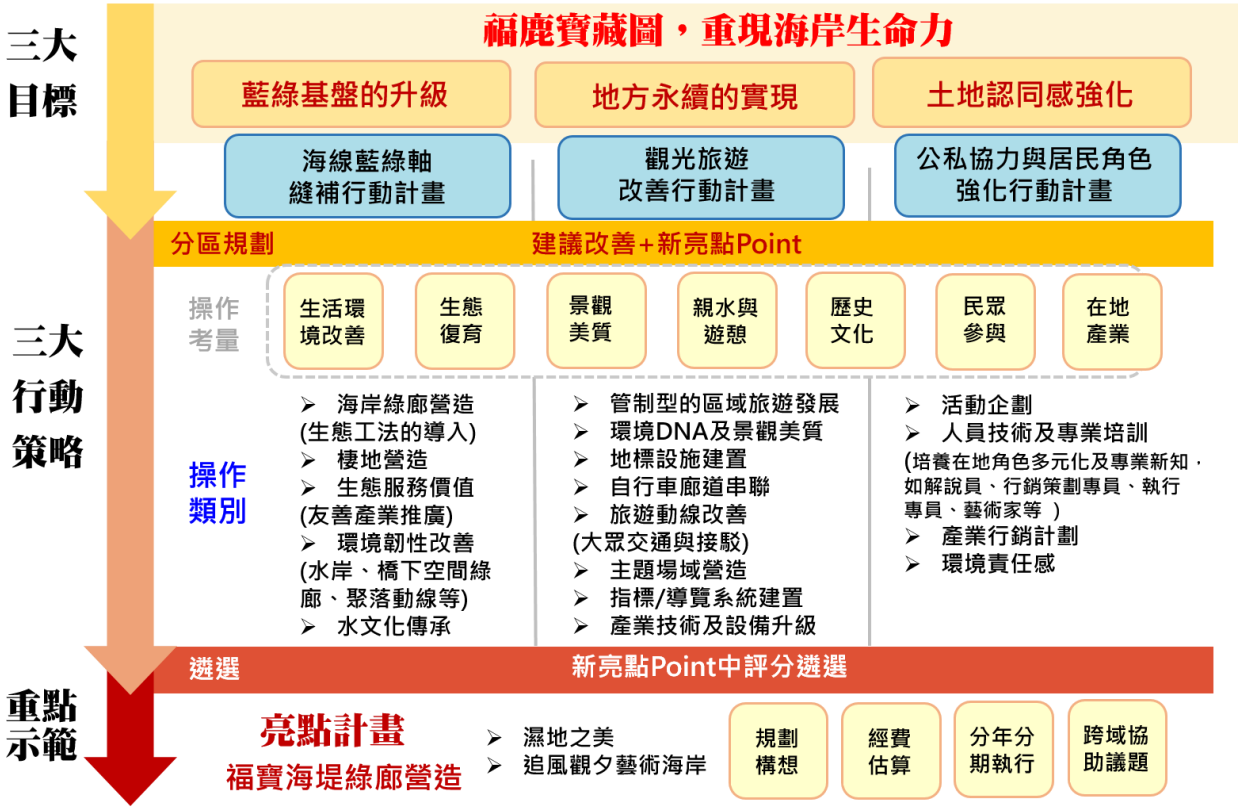


圖 6-1-1　行動方案執行說明圖

而海岸區域擬定之三類行動策略：海線藍綠軸縫補行動計畫、觀光旅遊改善行動計畫、公私協力與居民角色強化行動計畫之各項原則及操作如下表說明：

表 6-1- 1 行動計畫執行類別說明表

行動策略	執行類別	說明
(A) 海線藍綠軸縫補行動計畫	海岸綠廊營造	本計畫區域海堤除了漢寶海堤及二港海堤較有綠廊營造外，其他海堤空間完全水泥化，建議加以改善營造海堤的綠色廊道。
	棲地與保育	計畫區域內廣大的海岸濕地是最鮮明的棲地分布，重視漢寶濕地及福寶濕地的永續、濱海荒廢魚塭、耕地的生態價值轉作棲地復育之營造，陸域可配合濱海造林的原則增加海岸綠塊。
	生態服務價值	海岸常見具有生態服務價值的區域如綠帶—既有防風林、既有濕地、環境綠叢、廢耕地；藍帶—海域、河川出海口處、魚塭空間等，而計畫區域內因大量的魚塭分布，使得景觀及生態服務價值弱化，故把握”友善產業”的推廣（透過社區培力爭取如濕地標章、環境教育場域、生態給付等多元面向、跨域資源的協助與合作等實踐環境友善之作為）、並且重視綠能對生態衝擊的對策落實，才能把關計畫區域中藍綠軸之生態價值的永續。
	環境韌性改善	檢視民眾基礎生活的品質需求、區域排水環境的改善，線型空間如道路品質、。
	聚落動線縫補	計畫範圍內各式空間軸線如道路、堤岸線、土崁、高架橋下空間的連貫性並改善現存阻隔。
	空間綠廊縫補	承上述，空間綠廊可以針對陸側、魚塭土崁側及高架橋下空間進行綠化作業，以濱海適當樹種提升海線的綠廊，也間接增加生物棲地的連貫、藏匿處，進一步改善視覺景觀及防風定砂等效益。
	水文化傳承	海岸區域水與土地的變遷：如東螺溪昔日渡口航道、水患導致村落變遷及傳說故事、彰濱填海造陸及延伸漁港生成的價值、鹿港鹽田因陸、川、洋之水資源與土地的變遷記憶、漢寶新舊海堤的開墾歷史等，都是屬於海岸一代的水文化記憶。
(B) 觀光旅遊改善行動計畫	自行車廊道串聯	結合既有自行車動線、政府資源刻正規劃之濱海自行車動線，將區域串聯起來，讓濱海地區也有自行車的綠活休憩機能，其中，建議在自行車廊道的軸線上，退縮綠帶空間栽植喬木，以達到遮蔭及防風的效果，提升自行車騎士們的體驗。
	旅遊動線改善-大眾交通與接駁	生活聚落動線及特色遊憩資源結合，規劃套裝行程或建議路線，由社區自主提供特色或友善接駁，也塑造角色多元化的一環；其中動線及旅遊頻率應考量環境與產業的負荷限度，以“管制型、預約型”觀光原則做發展原則。
	主題場域營造	運用夕照、蚵田、濕地以及多元精彩的環境ＤＮＡ元素（老街歷史、彰濱觀光、酪、漁、農、 東螺水文化、新舊海堤與聚落並存、濱海藝術。）在適合的間距、節點形塑主題場域，可

行動策略	執行類別	說明
		做為社區深度導覽的轉換或停駐站，並將各區域點位的重點元素透過導覽或解說系統推廣出去。
	指標/導覽系統建置	承上述，設立指標或導覽系統傳達環境元素的意義，亦可透過圖示鮮明化來增加區域的辨識度，或者 Qrcode 等掃碼結合數位科技、活動資訊平台等，
	產業技術輔導、設備升級	盤點地區產業重點及面臨的議題（海岸區域多為人口專業度不足以及產業人力老化、青年人力未能留下貢獻地方等），由政府單位提供資源：大專院校迴游以發展地方創生品牌，或專業技術團隊、輔導師資來引導地方產業業者技術更升級，同時置入相關產業廢棄物再利用的契機，創造循環經濟；設備硬體方面，亦須地方政府透過預算補助或獎勵，將設備更換或升級，以提高產業動能。
(C) 公私協力與居民角色強化行動計畫	活動企劃	依據地方環境元素、產業特色延伸辦理推廣活動，並建議抓好主軸及對象，每次活動期程不須太長或太頻繁，可考量主題化、季節為重心，分別對不同層面做活動企劃，主題如海洋海情、綠能與環境永續、水鳥及生態棲地、濃醇香小農集、白海豚觀賞、陸川洋文創等，慢慢塑造區域獨特的形象並兼得推廣在地特色的效用。
	人員技術及專業培訓	培養在地角色多元化及專業新知（解說員、行銷策劃專員、執行專員、藝術家、地方大主廚、青年回鄉、LONG-STAY 深度地陪人員等。）
	產業行銷計劃	其實不論是產業行銷或者活動企劃、人才培育，透過政府資源的投入或私人機構等跨域協助都是一大助力，可以透過行銷專業的。
	環境責任感	透過地方產業的陪伴及技術指導，逐一挖掘地方發展的種子人力，一連串的活動企劃帶來的創生效益亦可能對地方民眾逐漸認同家鄉土地，並且渲染出對土地的情感，進而便能更自發性地維護地方的每一草一木，投入地方發展的動能也會越加強大。

二、提案亮點遴選

在各區域行動策略訂定之後（請搭配北鹿濱、中福興、南漢寶各別之行動計畫執行說明表），針對Point亮點予以評分、遴選，初步結果海岸地區以**中福興之"濕地之美"為最高**，該點位亦與東螺溪水文化直接鄉相關，並考量福寶海堤周邊的藍綠基盤建置尚未完善、區域完整性，本亮點計畫提案內容亦納入追風觀夕藝術海堤點位，整體而言以福寶海堤**將近4km的福寶海堤環境改善為主**，後續將針對此區位執行平面佈置、經費概故、分期執行構想的細節說明。

表6-1-2　海岸區計畫亮點評分原則說明表

條件	評分描述	分數與權重
水質改善潛力	計畫執行具水質明顯改善，如水體視覺觀感、延伸環境異味、各環境指標數據改善等。	分數 1 ～ 5 低 → 高 權重 1 ～ 3 比重低 → 高
生態復育潛力	具明顯復育之指標物種、環境條件與生態工法加值、地區藍綠網絡或生態服務價值提升者。	
環境美質改善潛力	既有地貌美質的延續或強化、改善環境視覺美質。	
親水遊憩功能強化潛力	發展親水體驗的潛力、遊憩機能強化與增加多元性、提升區域觀光自明性的幅度等。	＊權重說明：依各亮點場址之改善目標作為比重的判定，如棲地復育區首以生態復育為目標，則優先列為加權比重3；環境教育潛力次之則比重列2；親水遊憩為1。
場址可及性	鄰近交通連結或便利性、土地使用取得、停車腹地或周邊服務設施完善度。	
場址能見度	與周邊資源點及區域發展的串聯或關聯度、區域既有形象的強化。	
民眾參與與環境教育潛力	地方民眾維護管理或後續推動、政府資源或民間社團/財團單位投入之推力；環境教育主題的鮮明或自明性高低。	

表 6-1-3　海岸區計畫亮點評分表

區域	亮點	條件	分數(1-5)	權重(1-3)	加權後分數
北鹿濱	崙尾灣漁港創意文化園區	水質改善潛力	1	1	1
		生態復育潛力	2	1	2
		環境美質改善潛力	4	3	12
		親水遊憩功能強化潛力	4	3	12
		場址可及性	3	3	9
		場址能見度	3	3	9
		民眾參與與環境教育潛力	5	3	15
		總分			60
	亮點	條件	分數(1-5)	權重(1-3)	加權後分數
	逐海漁港	水質改善潛力	1	1	1
		生態復育潛力	4	3	12
		環境美質改善潛力	4	3	12
		親水遊憩功能強化潛力	4	3	12
		場址可及性	3	2	6
		場址能見度	3	2	6
		民眾參與與環境教育潛力	5	3	15
		總分			64
	亮點	條件	分數(1-5)	權重(1-3)	加權後分數
	濱海交叉線藝術公	水質改善潛力	3	2	6
		生態復育潛力	2	2	4
		環境美質改善潛力	4	3	12
		親水遊憩功能強化潛力	5	3	15

	園	場址可及性	2	3	6
		場址能見度	4	3	12
		民眾參與與環境教育潛力	3	2	6
		總分			61
區域	亮點	條件	分數(1-5)	權重(1-3)	加權後分數
中福興	濕地之美	水質改善潛力	3	2	6
		生態復育潛力	5	3	15
		環境美質改善潛力	4	3	12
		親水遊憩功能強化潛力	4	2	8
		場址可及性	3	3	9
		場址能見度	4	3	12
		民眾參與與環境教育潛力	5	3	15
		總分			77
	亮點	條件	分數(1-5)	權重(1-3)	加權後分數
	追風觀夕藝術海岸	水質改善潛力	1	1	1
		生態復育潛力	3	3	9
		環境美質改善潛力	4	3	12
		親水遊憩功能強化潛力	4	3	12
		場址可及性	3	3	9
		場址能見度	4	3	12
		民眾參與與環境教育潛力	5	3	15
		總分			70
區域	亮點	條件	分數(1-5)	權重(1-3)	加權後分數
南漢寶	水鳥與海情教室	水質改善潛力	1	1	1
		生態復育潛力	3	3	9
		環境美質改善潛力	4	3	12
		親水遊憩功能強化潛力	5	3	15
		場址可及性	4	3	12
		場址能見度	4	3	12
		民眾參與與環境教育潛力	5	3	15
		總分			76
	亮點	條件	分數(1-5)	權重(1-3)	加權後分數
	舊海堤新生命	水質改善潛力	1	1	1
		生態復育潛力	4	1	4
		環境美質改善潛力	5	2	10
		親水遊憩功能強化潛力	5	3	15
		場址可及性	3	3	9
		場址能見度	3	3	9
		民眾參與與環境教育潛力	5	3	15
		總分			63

6-2 北鹿濱-行動計畫說明

北鹿濱擁有新城舊都的脈絡（古都-鹿港歷史風景區v.s新城-彰濱觀光工業區），海岸更有填海造陸、鹿港昔日鹽田及漁港變遷的記憶，而陸域因現代工商發展交通要道於半空交織出海上公路、公路交叉的獨特地景，甚至連結至外海於鹿港堤防能夠這樣的環境DNA我們透過第五章的整體空間藍圖發展內容延續出行動計畫，以九個點位為改善建議（建請配合第五章詳圖5-2- 3 北鹿濱區域規劃圖(1/4)），總說明如下，並詳概念圖6-2- 1（P.138頁）及分布圖6-2- 2（P.138頁）。

（A）海線藍綠軸縫補行動計畫總說明

主要建議洋仔厝排水、海埔排水、顏厝排水應檢視護岸排洪的穩定及結構的完善後，可配合**海堤綠廊建置**及區域排水水岸環境改善，將建置完成的海岸綠廊道軸線沿著區域排水串聯至西濱自行車道系統及周邊聚落，若軸線上沿用的特色元素可以”鹿港鹽田”等變遷記憶作為主題，進而改善生活的基礎環境；而顏厝海堤後方有公有地空間可以取得用地使用權後執行綠化造林，增加濱海綠化面積及防風林相的分布，並形塑顏厝濱海公園提供海岸沿線的停駐空間；而彰濱工業區海岸空間皆為事業性海堤環繞，可於**堤防軸線上栽種防風林帶**，延續至鹿港外海、新建彰化漁港旁；鹿港外海位置屬白海豚棲地範圍，置入環境教育解說機能，於該處設置停駐空間、觀測站，並建議地方政府於短期內盡速重視白海豚棲地的受到離岸風電的威脅，辦理長期監測海豚生物現象作業，並規範相關離岸風電業者離岸風電設備造成環境衝擊時之補償機制，以**保育白海豚棲地**。

（B）觀光旅遊改善行動計畫總說明

崙尾灣漁港係彰濱工業區填海造陸及彰化漁港的興建延伸而出做為漁民銜接出港捕魚生計的漁港設施，待彰化漁港落成後可將**崙尾灣漁港活化**，將既有設備及建築立面改造、轉型，導入彰濱工業區新興科技－**自駕車運輸系統**、擴大行駛路線與設點，銜接至本案亮點”逐海漁港”處，可評估**海上遊憩的可行性（舢舨體驗）**，規劃在有限度的預約制

體驗行程下，走讀東螺溪出海口古鹿港渡口的航道歷史、蚵田產業生態、往外海與白海豚之戀的白海豚棲地新知等，連成不同路線環教旅遊。

此外，延續鹿港溪上游段的水岸環境營造工程，可於下游延續至水門、出海口處，以人行為主棧道橫跨各大水域-**跨越棧橋串接計畫**（如鹿港溪、員林大排、東螺溪、二港排水等），以縫補被阻斷的堤防動線或聚落遊憩動線，高架橋下交會的空間尚有公有地能夠使用（應向主管機關取得同意），惟須進行私有土地的盤點及徵收作業、耗時，且應於鹿港溪再現下游段工程營造完善後才能發揮連結效益，故屬於後期執行的範疇。

（C）公私協力與居民角色強化行動計畫總說明

北鹿濱區域以鹿港鎮中心其老街周邊，由地方自發性的投入發展的情況較為踴躍，海岸地區相較下非常式微，顧於前述願景落實完成後，才有較多元的活動型態可以安排，**故屬較後期執行的範疇**，屆時建議結合**鹿港時節慶典辦理延續**，若能將北鹿濱潛在**陸川洋**變遷帶出（漁港、填海造陸、築堤開墾、古鹽田、古港口等），亦可傳承屬於**海岸的水文化**。透過政府資源的補助吸引青年人力或地方財團法人等協助投入區域的發展（如鹽田、陸川洋、橋下藝術空間等策展），須留意的是，因位於海口區域，活動型態應以低度喧鬧、靜態的類型為主，以降低環境擾動。

以上整體來說，短期內以彰濱工業區的海岸綠廊營造外、白海豚生態觀測站、白海豚保育可先行推動並首推防風林的廣植造林原則外，其餘如崙尾灣漁港活化、海上遊憩評估係為旅遊觀光為出發點，可次於環境基盤改善後實施，同時考量土地取得、地目變更或權屬機關同意使用等作業辦理的時程，以及周邊計畫（含硬體工程或軟體企劃等）的分年分批改善，皆屬於長遠性的願景構想。

圖 6-2- 1　北鹿濱行動計畫概念圖

圖 6-2- 2　北鹿濱行動計畫構想分佈圖

6-3 中福興-行動計畫說明

中福興是東螺溪下游出海口處的最尾端村落，東螺溪流域水資源孕育了彰化地區的昔日與鹿港溪、古鹿港港口有著渡船口航道歷史元素、築堤定線前的大龍擺尾、水患不斷也造就了各式傳說及崇拜水的東螺溪水文化；內陸酪、漁、農產業與溼地系統（福寶濕地）交織成兼具農村產業魅力及水鳥之鄉的多元化城鄉風貌，但因員林大排、東螺溪的水系阻斷了鹿港一帶的區域發展蔓延至此；此外，福興鄉的各種資源點如漂流光藝術公園、乳牛彩繪村、藍晒公園、觀光牧場、福寶生態教育園區等，構成以新生路為一重要軸線，延續至海岸區域以及福興地區的寶貴濕地系統－福寶濕地，福寶濕地是珍貴水鳥及豐富的生物歇息棲地，但因地方推動生態保育或水鳥濕地解說的動能銳減、綠能政策威脅而更顯式微，故前述章節以七點位為改善建議(建請配合第五章詳圖5-2-7 中福寶區域規劃圖(1/2)，P.116)，並於本章節說明各點位構想行動方案，總說明如下（配合概念圖6-3-1，P.142頁及分佈圖6-3-2，P.142頁）。

（A）海線藍綠軸縫補行動計畫總說明

東螺溪出海口河道右岸有綠化完善的二港海堤及設有步道空間的東螺溪護岸，可將二港排水的水岸環境品質改善完備（諸如堤防護岸結構破損、淤積等完備後再行兩岸空間的行人空間營造）後與新生路串連成回圈，甚至二港排水位於出海口處的福德祠廟埕空間結合作為停駐區，提升**二港排水水岸環境韌性及聚落動線的串連**（福寶村、二港村）。

而左岸部分未規劃任何步道或妥善的停留場域、銜接福寶海堤也是機能貧脊亦未有任何服務設施的混凝土化堤岸空間，建議**建置海堤綠廊-福寶海堤**，在堤頂局部空間設置停駐點、解說東螺溪變遷水文化的題材，後方陸域空間多為公有土地非公用狀況（多未合法租賃），建議取得土地使用及地目容許許可營造濱海區域水鳥棲地之環境，以達縫補河口生態、水鳥熱點的效益。

福寶濕地，是福興鄉一大富饒的生態資源，隨著地方重要組織將終止營運的威脅（生態導覽及營運將無接班人）、綠能設備的威脅，建議

重視區域濕地資源的保存與維護;鑑於能源局綠能政策及達標要求勢在必行的趨勢，綠能如光電板、風機的配置固然不利生態發展，建議權屬機關明定、要求綠能業者針對綠能設備的不同區段皆提出因應之對策（如規劃施工階段的迴避補償措施、運作階段的長時間觀測、收成量能時回饋生態補償金等），才能為彰化海岸的生態把關，故提出**彰化海岸綠能政策與濕地系統共存計畫**，以減緩彰化海岸濕地的日漸破碎議題，並維護彰化海岸棲地廊道的生態價值及完整性。

而對於東螺溪主體流域區長年的水質汙染、惡臭問題，須透過**東螺溪呼吸、清淨計畫**－仰賴全流域周邊管控農牧產業汙廢水排的放量、建議積極輔導廢棄物處理、媒合廢棄物再利用機制或補助金發放等長年累月的逐一改善外，亦可在東螺溪主流域中加強、取締及宣導民眾廢棄物垃圾傾倒問題、主流域水域同時定期清淤、疏濬，清除蔓延過度之紅樹林群落，以維護整體排水通暢、減少水岸生態單一化的問題。而反觀海岸線之海漂垃圾、傾倒廢棄蚵殼或漁業廢棄物之課題，除了加強取締及相關漁業廢棄物、蚵殼回收再利用等獎勵辦法，亦可辦理淨灘活動、海廢或蚵殼藝術創作等提倡海洋環保概念。

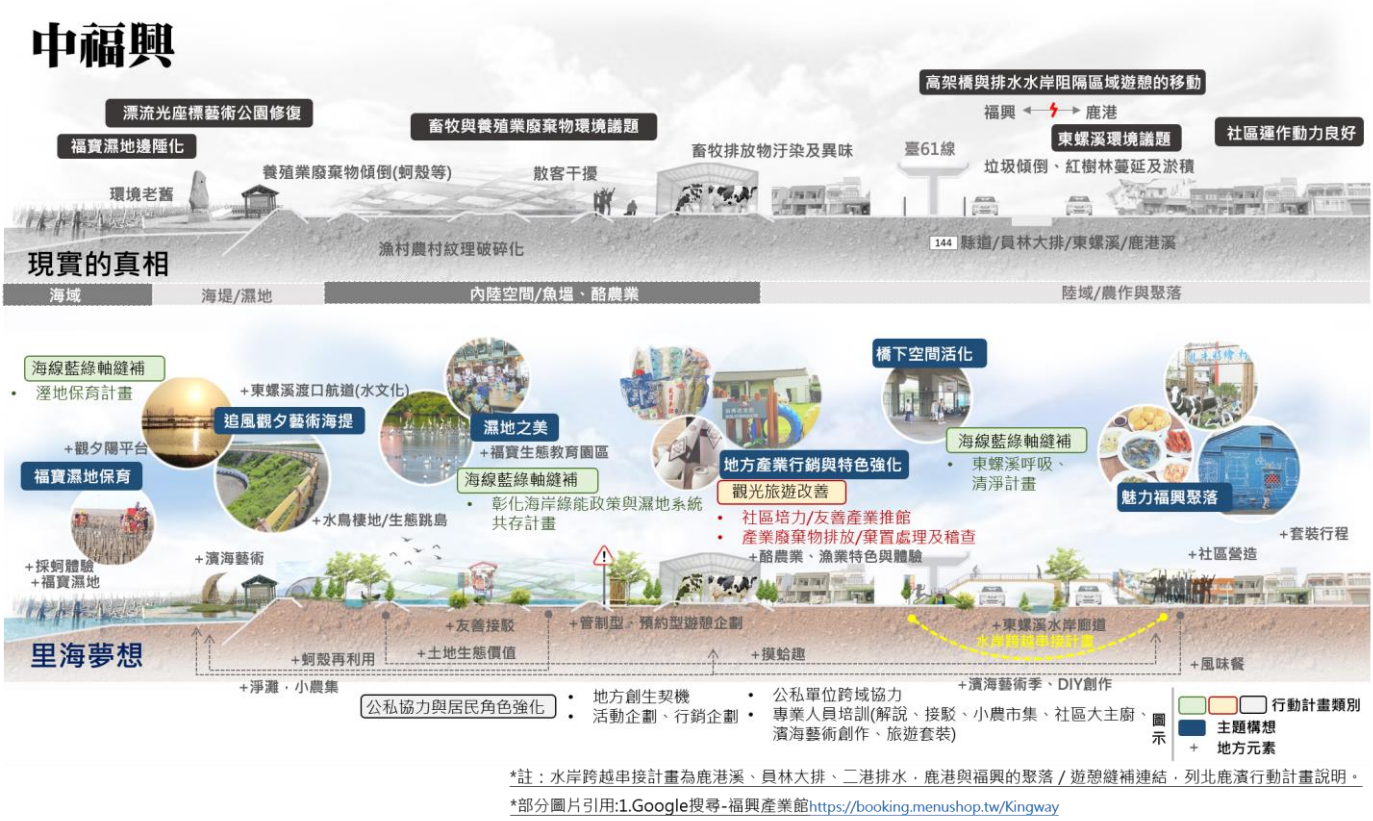
（B）觀光旅遊改善行動計畫總說明

旅遊的行動方式除了自行車道系統外（與堤岸連結），也可推動友善接駁或特色的觀光乳牛小巴，藉由地方自主運作旅遊套裝行程來規劃動線、路線申請與登記，要注意的是，本區域多有酪農牧場，應**降低旅遊動線的干擾、減低遊客喧擾頻率**（設立標語牌或於解說過程中宣導），此區域的產業除了透過**產業行銷企劃**來提升在地產品的獨特性外，旅遊過程中因位處酪農業牧場集中區域，不乏產業廢棄物或排泄物之排放（漁業養殖廢棄網、養殖業廢棄蚵殼等堆置皆同），造成現場的旅遊體驗觀感不好，建議規劃福興地區畜牧或集中管制的配套措施，加強畜牧、養殖業、漁業等**產業廢棄物排放/棄置處理及稽查**，以避免排放至區域排水造成區排水體汙染及環境異味，實則亦可提升海岸藍綠基盤的品質、呼應海岸藍綠軸縫補計畫。

（C）公私協力與居民角色強化行動計畫總說明

福興地區整體陸域空間可朝**強化社區培力、推廣友善環境的議題發展**，如環境教育場域、生態給付、濕地標章、海洋保育等操作，都是現階段公部門資源對於生產與生態結合之獎勵管道，惟福興地區民眾對環境意識的動能較為薄弱、地方人才及設備都需加以精進，建議由公部門協助產學合作或地方企業投入教育資源，**培訓在地人員**引領解說歷史文化、自然生態及在地產業特色等知識，完善遊程規劃地**策劃在地主題活動**，如：東螺溪水文化印象、友善魚塭或水鳥生態導覽與提倡、藝術創作展、淨灘活動、醇濃乳製品推廣及美味饗宴...等，在這樣的循環下導出地方民眾對於家鄉土地的認同及態度，地方自主運作成熟時亦須考量**環境的乘載、避免打擾既有的酪農戶牛隻**等將可進一步深化走讀地方環境的意義，並將里海倡議中地景／海景／社會環環相扣的效益彰顯出來。

期程執行概述，短期主要以彰化海岸綠能政策與濕地系統共存保育計畫以及福寶海堤綠廊營造為主，先將寶貴的濕地保育下來、建置海岸綠廊完善福興海岸環境基礎，內陸區域則可推動產業廢棄物處理的相關計畫，亦能同時提升環境品質，同時可執行後續棲地營造或者友善產業推動的前置作業如：土地取得、所有權人或者養殖業者的溝通等，以利銜接後續行動計畫的推動及接合。



*註：水岸跨越串接計畫為鹿港溪、員林大排、二港排水，鹿港與福興的聚落 / 遊憩縫補連結，列北鹿濱行動計畫說明。

*部分圖片引用:1.Google搜尋-福興產業館https://booking.menushop.tw/Kingway

圖 6-3- 1　中福興行動計畫概念圖

圖 6-3- 2　中福興行動計畫構想分佈圖

6-4 南漢寶-行動計畫說明

南漢寶具有新舊海堤地貌改變及漁村開墾故事的變遷素材：三堤一生－舊海堤、新海堤、出海路外堤及潮間帶延伸，可視為海岸區域的水文化資源，漢寶村一片魚塭地貌中還藏著昔日銜接東螺溪流域糖鐵軸線的隱藏路徑、昔日軍事基地（漢寶雷達站）等，雖現況已發展成區域道路、雷達站已閒置廢除，但仍是地方文化DNA的一環，本區域漢寶海堤沿線的各項服務設施及綠化營造亦已建置得非常完善；漢寶地區因有漢寶園（同護聖宮教育基金會體制）力推地方旅遊區域發展、鄰里代表及村長也很積極參與區域發展的事件，在地方意識與動能相對較高的情況下，南漢寶地區可憑藉相對完善的海岸環境設施、結合地方地隱藏特色可致力於強化地方產業軟體面的行銷與精化、走讀社區相關的導覽解說系統或形象圖樣建立、人才及角色多元化的培訓、自明性高的活動企劃或主題形象去發展，依據七點位為改善建議（建請配合第五章詳圖5-2-9 南漢寶區域規劃圖(1/2)，P.118），並於本章節說明各點位構想行動方案，總說明如下（配合概念圖6-4- 1頁，P.146頁及分佈圖6-4- 2，P.146頁）。

（A）海線藍綠軸縫補行動計畫總說明

漢寶濕地列於IBA重要水鳥棲地且具多項珍貴水鳥及保育類動物出沒，因風機設立、綠能政策而產生生態、地貌的衝擊，急需重視**漢寶濕地保育**，因避免再增加風機設置作為風電綠能衝擊的停損點、訂定風電業者對於生態衝擊的回饋補償機制以減緩或彌補水鳥棲地條件的惡化速度；光電板與魚塭共構的部分（漁電共生政策），除了濱海地貌及陸域濕地直接面臨變動外，還有其他更多深層的影響，諸如養殖產物因光源遮蔽的間接影響、鳥類高空炫光影響，以及地主、養殖戶或養殖承租戶等因成本利益抉擇而扼殺了養殖業的永續發展，建議**專案辦理（綠能政策與濕地系統共存計畫）**明確約制綠能業者、維持養殖業永續、減緩生態衝擊，以維護彰化海岸型濕地廊道的健全。此外，影響濱海綠色基盤完善的條件還有防風林地或林班地的分布，計畫範圍內僅南漢寶區域有保安林地編號1707的分布，該保安林地現況全為魚塭養殖佔據，毫

無立木林相的存在，且110年林務局辦理"彰化縣芳苑鄉境編號1707、1709、1711號 保安林生態系服務評估案"提出恢復造林方案，因填土、造林成本高且現地多為養殖魚塭的分布、影響居民生計，故保安林地恢復造林之方案並未獲地方民意支持，甚至希望朝向土地解編的方向進行，而**保安林地解編**後若對土地使用及開發未明確規範，便可能成為綠能設施（風機、太陽能板）或大量的人為設施進駐、使水鳥熱點及棲地更加破碎，故解編時考量長期的產業與生態共存，如有解編需求，建議彰化縣政府與行政院農委會共同向中央主管機關辦理解編後接管作業，結合保育漢寶濕地的珍貴資源、規依據**溼地保育法明智利用**、適時對養殖產業給予輔導，讓民眾仍然可以持續運作養殖或觀光產業但朝友善環境去經營－**水鳥棲地友善環境示範區**。

經本案執行公眾參與的意見收集、現場勘查及願景規劃，整理出地方動線的脈絡：雙軸-臺17線與臺61線，並以萬興排水堤防連結至外海漢寶堤防，此動線連結昔日舊糖鐵（漢溪路軸線），在改善堤頂環境串聯西濱自行車道的動線、打通臺61線快速道路高架橋下空間，廊道或路側綠化並整合人行、自行車步道，尤其與地方發展”漢寶馬”路跑活動結合，塑造發展出萬興排水**水岸韌性改善**－漢寶鐵馬自行車綠活水岸網絡也是漢寶地區的一大特點。

（B）觀光旅遊改善行動計畫總說明

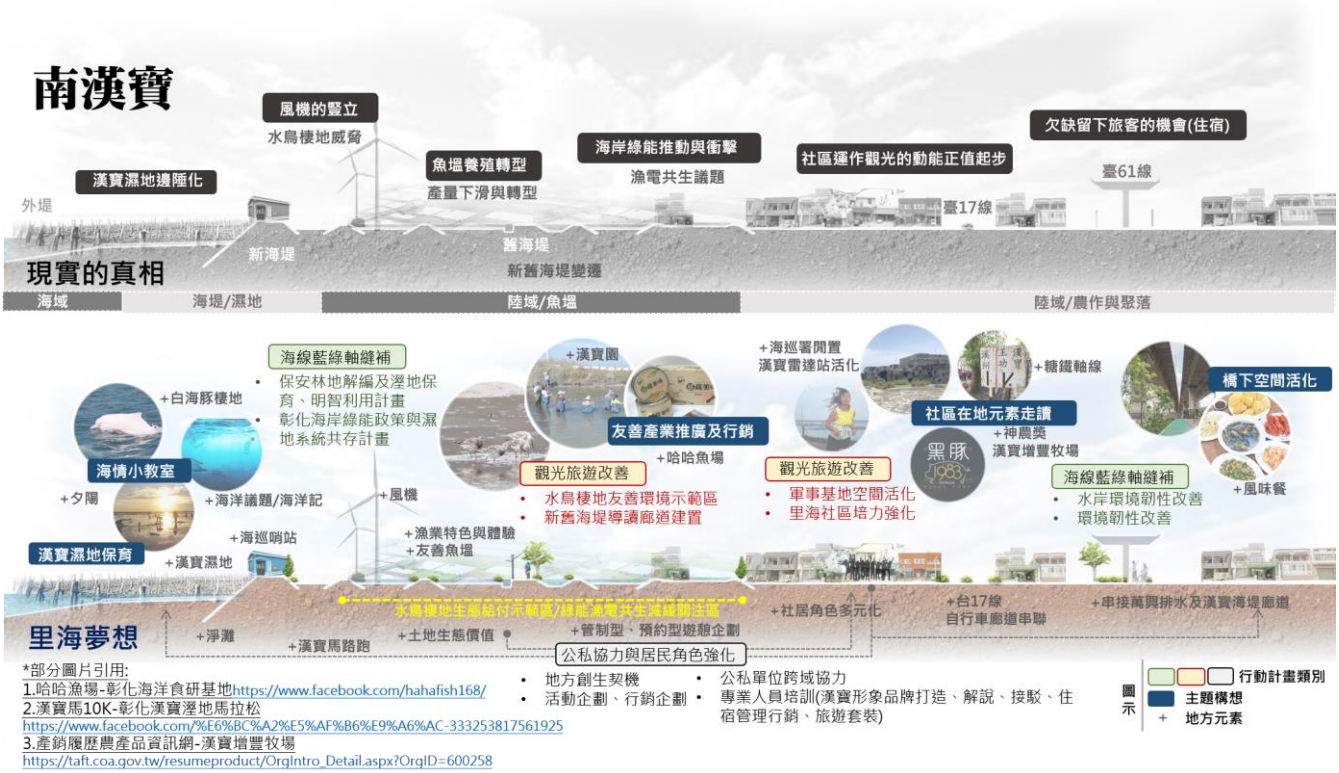
漢寶地區海堤環境的完善、具潛在的地方文化故事、地方環教營運單位健全，故**推動產業、環教旅遊及培力地方自營動能**為建議公部門投入陪伴或培育人才的資源，來協助漢寶地區鄰里社區組織爭取相關補助計畫，如創生工作坊、創業補助、人才培訓、社區規劃師及農村再生等，培養民眾對於地方本質認知與敏感度；主題可針對新舊海堤活動（路跑、鐵馬、情人橋夕照定情等）、友善環境示範導讀、巡哨站海情與生態導覽之三大主題為主，安排各式導覽活動、**相關溼地友善產品推廣、品牌精緻化**可搜尋案例關鍵字：黑琵牌。

上述為發展主力的建議（軟體層面為主），若配合各主題**延伸的硬體工程建置**如綠美化工程、設置解說指標系統、停駐口袋空間的營造等即可雙管齊下、多層面的鞏固區域發展。

（C）公私協力與居民角色強化行動計畫總說明

承前述地方自營動能的強化後，環境設備、產業穩定以及生態資源得到認同與保護後，可結合私營單位(如：地方旅遊業者、地方組織或民間團體、活動企劃公司...等)或政府資源、跨域協助來聯合策劃相關主題活動，如：新堤防、舊堤防至出海路潮間帶主題路跑、區域鐵馬挑戰賽、海巡哨站協助導覽海情、白海豚或漲退潮新知、潮間帶與蚵田體驗營及海中小屋探險趣及夜探...等，舉辦特色主題活動或體驗活動等，有鑑於發展觀光容易形成環境高度負荷與危害，建議以**預約管制**的方式，**小而精、少而珍的方式創造深度旅遊的價值**，將遊客人數降低對自然生態過度破壞。培訓在地人員瞭解自然生態、歷史文化及水岸空間軸線文化，帶領遊客更深入瞭解在地風貌。

整體而言，漢寶地區短期建議以溼地保育及明智利用、濕地與綠能共存及保育、強化地方自營能力（不論是產業技術的輔導或行銷企劃）為主，中長期輔以工程建設改善海堤綠廊、軸線停駐空間、高架橋下空間等，並長期運作地方有限度的環境走讀旅遊氛圍，以創造福寶地區特色的自明性。



*部分圖片引用:
1.哈哈漁場-彰化海洋食研基地https://www.facebook.com/hahafish168/
2.漢寶馬10K-彰化漢寶溼地馬拉松
https://www.facebook.com/%E6%BC%A2%E5%AF%B6%E9%A6%AC-333253817561925
3.產銷履歷農產品資訊網-漢寶增豐牧場
https://taft.coa.gov.tw/resumeproduct/OrgIntro_Detail.aspx?OrgID=600258

圖 6-4- 1　南漢寶行動計畫概念圖

圖 6-4- 2　南漢寶行動計畫分佈圖

考量整個彰化海岸的延續性，從南漢寶南側繼續延伸計畫範圍外亦建議以海岸堤防之綠廊或堤岸動線的延續來將各部海堤環境改善，以連貫至芳苑、王功地區初步以五個點位為建議，短期內皆以接續海堤綠化及周邊環境改善、自型車串聯為主，期許地方旅遊重點的完善、濕地系統的明智利用、結合國際海牛節、王功漁火節等型塑彰化地區西濱海岸的魅力形象。

圖 6-4- 3　南漢寶延伸計畫範圍外行動計畫分佈圖

其中芳苑溼地紅樹林海空步道屬彰化西濱沿海的觀光熱門景點，鄰近芳苑濕地系統，生態豐富並具有生態導覽、漁村體驗等條件，適合發展深度環境教育場域，其周邊發展亦為彰化縣施政計畫的重要一環，透過公私協力平台等與縣府單位取得區域發展及串聯的資訊，芳苑鄉紅樹林海空步道暨其周邊整體環境改善的初步發展構想如下表(資料來源為111年芳苑濕地紅樹林海空步道暨周邊整體環境改善(第二期)委託規劃設計技術服務案-期初報告書，實際需求依彰化縣政府城市暨觀光發展處提出為主)：

表 6-4- 1 芳苑濕地紅樹林溼地景觀教育區打造計畫構想總說明

類別	改善構想	
環境教育體驗	1. 檢討紅樹林生態條件。 2. 檢視及消弭生態與觀光的衝突點。 3. 以減量、安全、環境教育思維打照環境教育場域。 4. 紅樹林適度疏伐及圍植。	
社區聚落觀光	1. 結猴周邊既有亮點營造重點節點場域。 2. 打造主題村落漫步路徑。 3. 延伸相關指標系統、導覽系統。	
地方產業活化	1. 透過軟硬體結合，輔導地方活化產業。 2. 除了海牛、漁業，延伸傳統老行業及在地美食的新興活動辦理。 3. 食農教育深度體驗一日遊之辦理。	
魅力特色印象深植	1. 硬體工程面改善既有設施、營造主題印象節點。 2. 硬體工程面整合動線、空間路徑友善化。 3. 硬體工程面相關遊憩設施優化。 4. 軟體辦理面承前述項目，相關特色活動辦理、培力計畫、行銷企劃等。	
芳苑濕地紅樹林周邊整體環境改善工程規劃構想		
工程名稱	芳苑濕地紅樹林海空步道暨其週邊整體環境改善(二期)	芳苑濕地紅樹林海空步道暨其週邊整體環境改善(三期)
構想說明	延續區域發展、因應遊客人潮，強化各項服務性設施、亦導入生態面的保護措施，以降低發展觀光帶來的衝擊。	軟硬體共同推動，結合在地產業資源、配合周邊生態觀光廊道之改善及推動，整合普天宮朝拜人潮、觀光旅客、及周邊社區的街弄風貌、新興有機農場的體驗等。
執行項目	1. 海空步道延伸連接芳苑海堤 2. 出海路北側設置人行廣場 3. 海堤堤邊道路鋪設 AC 4. 海堤上既有造型護欄改善 5. 建置無障礙人行越堤步道 6. 相關配合計畫：芳苑鄉台 61 線下空間(二林溪至漁民廣場)工程	1. 海空步道延伸夕陽步道(木棧道、休憩平台) 2. 漁村聚落營造(特色道路、指標系統)

6-5　亮點計畫提案

一、設計目標

海岸地區經過評分遴選、考量福寶海堤周邊基礎建設周全度、與東螺溪的關聯性、公有地復地取得、地方資源點及eBird水鳥熱點或溼地綠網串聯、綠能濕地及產業共存議題，選定東螺溪出海口處福寶海堤的環境改善作為亮點提案，希望藉由工程面的執行改善海堤周邊環境、分年分期的規劃及落實，達到東螺溪出海口處水文化的傳承、海岸綠色廊道建置及濕地縫補的成效，以提升整體海岸環境韌性與生命力。

二、位置說明

亮點提案位置位於東螺溪出海口處之左岸海堤，起點為新生路福寶橋至漂流光座標藝術公園處之福寶堤防，總長約4km長，亦連結本計畫Point構想點位”濕地之美”及”追風觀夕藝術海岸”。

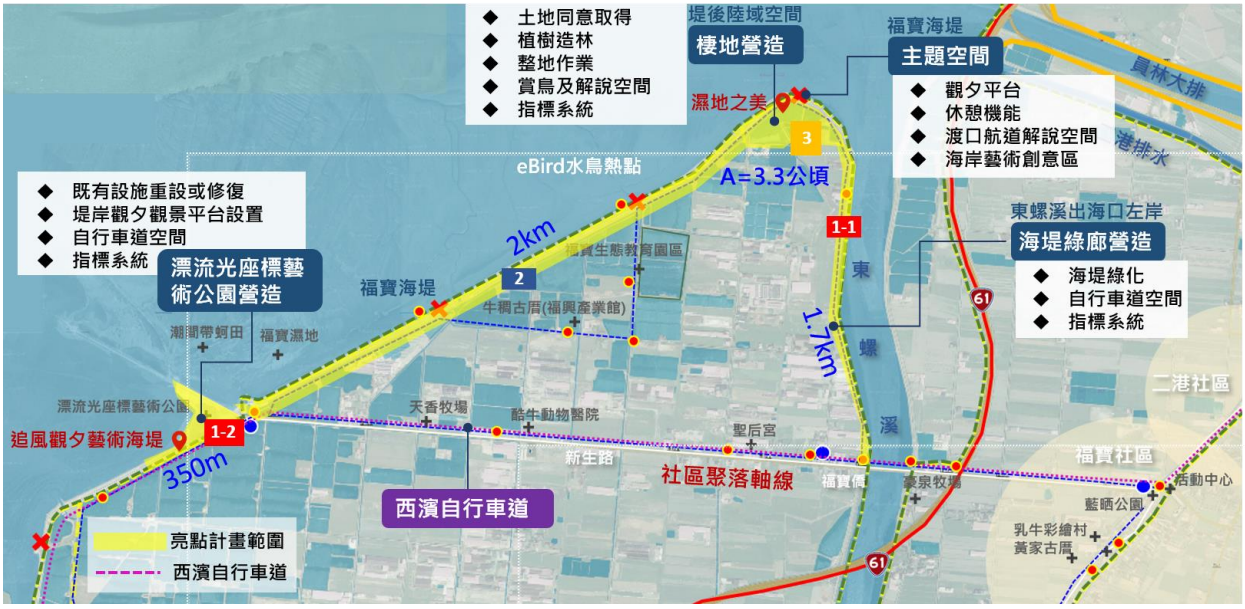


圖 6-5- 1　亮點提案規劃圖

三、現況照片

福寶海堤全段皆屬混凝土坡面，且未經任何環境綠化或相關服務型設施的營造，堤前滿布消波塊及拋塊石，堤後混凝土坡單調無變化，且可連上堤頂的階梯通路間格過遠，阻斷了人們親近及遊憩的意願，後方陸域空間多為魚塭使用，周邊環境單一化、但可連結至社區資源點及重要軸線（福寶橋－新生路－漂流光座標藝術公園、福寶生態教育園區、福興產業館/福寶輪胎公園/牛稠古厝）。

1.福寶海堤全段混凝土化、未有休憩服務設施與聚落及遊憩機能連結低。
2.土地使用多為閒置用地或私人使用魚塭。

圖 6-5- 2　亮點提案－現況說明圖（濕地之美）

延續出海口福寶海堤往南至追風觀夕藝術海岸點位處，現況有漂流光藝術公園、水門設施及福寶出海路（彰化漁業相關設施如燈塔、蚵殼堆置區等），堤防空間同屬於混凝土坡面，唯一一處觀景平台設施已損壞拆除，其餘為有妥善的休憩停駐設施，鄰近的漂流光座標藝術公園自108年完工至今一直是福寶村的觀光亮點，由福寶社區協助環境維護管理，現況設施如棧道、漂流木立木、解說牌及意象牆體皆為老舊甚至損壞的狀況，停車空間之鋪面以透水混凝土工法設置，狀態尚屬完好，花台空間亦完善，惟空間分布較為零碎，水門出海口處有多處因舊泊船設施廢棄後遺留的基礎結構。

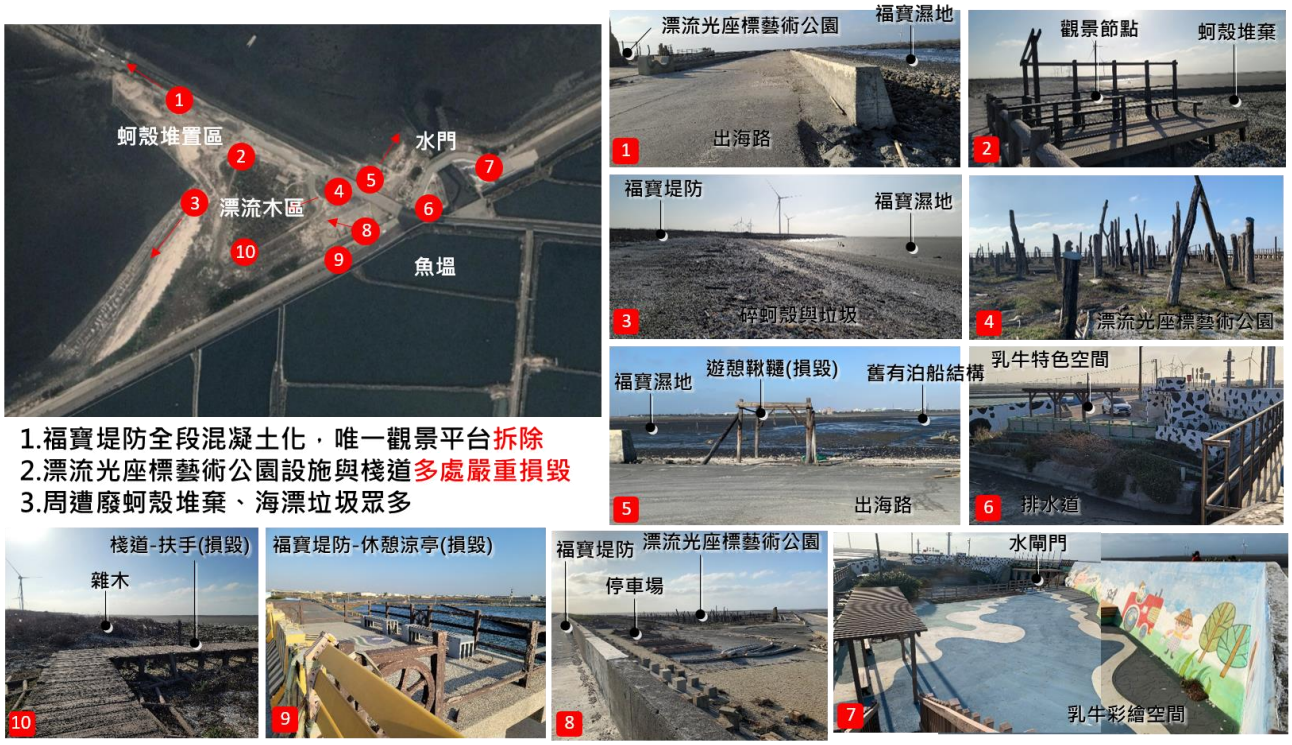
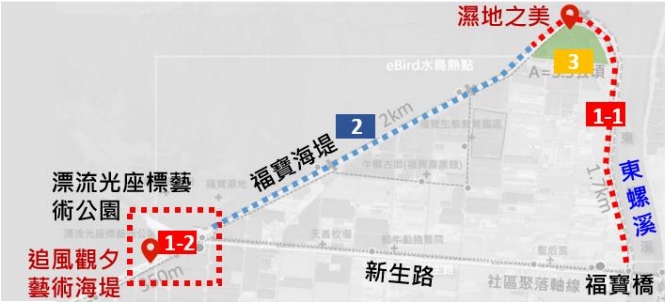


圖 6-5- 3　亮點提案－現況說明圖（追風觀夕藝術海岸）

四、設計說明



依右圖所示，福寶海堤執行海堤綠廊營造工程（標1-1、1-2及2之範圍），共計長度約4公里，含堤頂主題空間、周邊既有設施改善；而堤後綠陸域空間營造棲地環境（標3範圍）約3.3公頃，下方為分項的細節說明：

（一）、用地權屬說明：福寶海堤管轄單位為經濟部水利署第四河川局，土地權屬狀況較為單純，其中”濕地之美”處堤後陸域棲地營造空間有國有財產署（11筆）、彰化縣政府（5筆）之土地，用地多為農牧用地及水利用地、”追風觀夕藝術海岸”則有第四河川局（2筆）、彰化縣政府（5筆）及未登錄地（1筆），用地為水地用地為主，分布如圖6-5- 4、圖6-5- 5；土地盤查清冊詳報告書附件。

未來規劃設計的使用項目應留意農牧用地及水利用的容許範圍，必要時可朝向新興事業辦理土地變更。

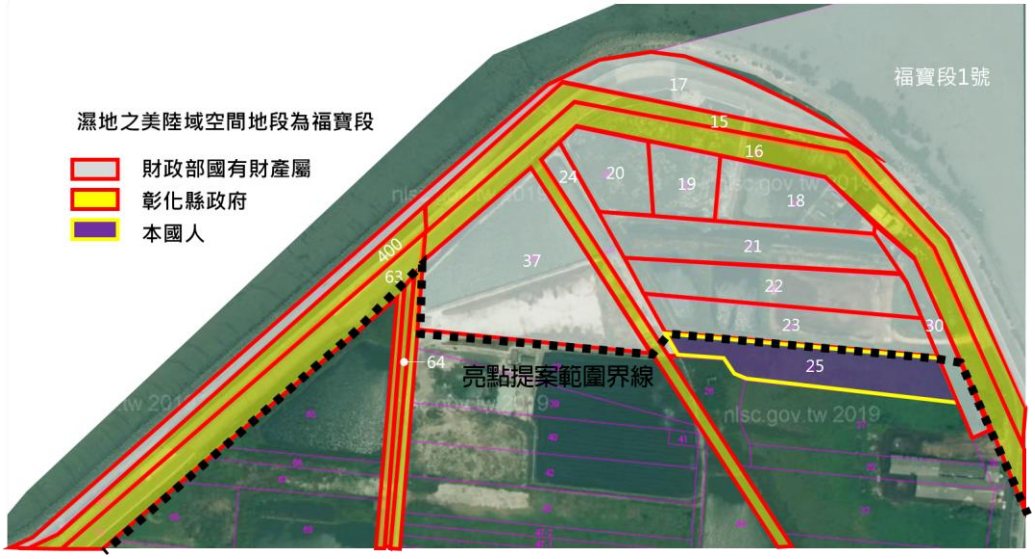


圖 6-5- 4 亮點提案－公有土地分布說明圖（濕地之美）

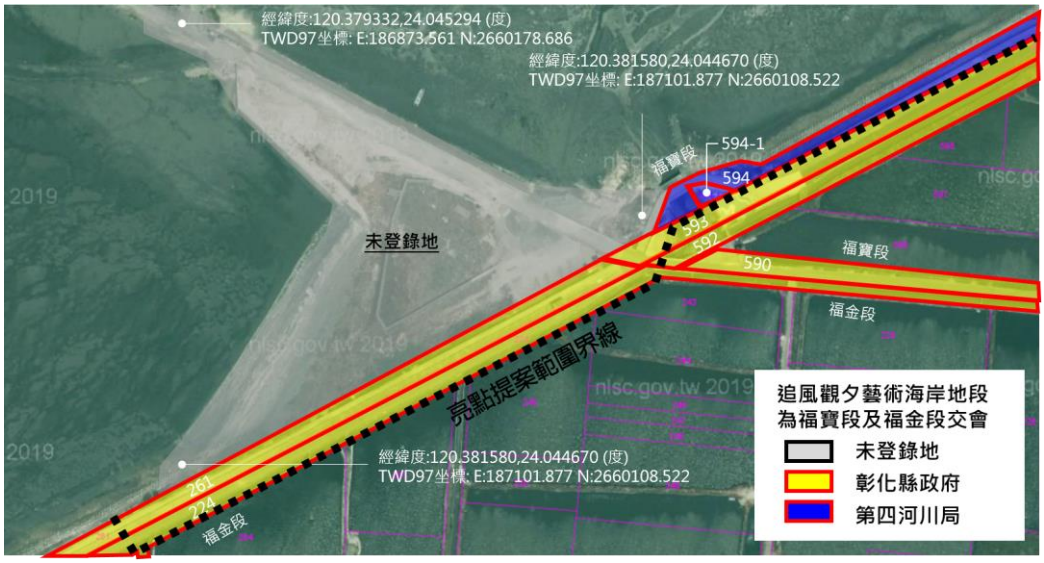
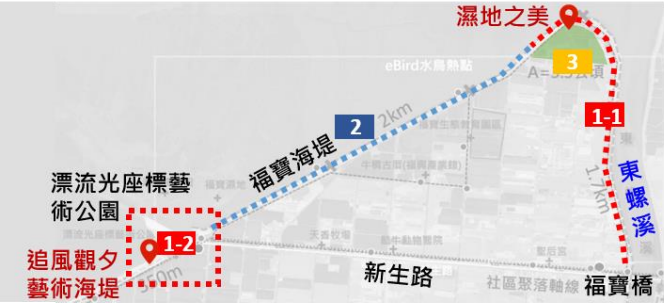


圖 6-5- 5 亮點提案－公有土地分布說明圖（追風觀夕藝術海岸）

（二）、**福寶海堤綠廊營造**：以福寶橋為起點，往出海口延伸至外海範圍，主要施作福寶海堤環境改善工程(標1-1、1-2及2之海堤範圍)，凸點處堤頂營造主題空間，以海堤共構船型造型的主題觀景平台呈現亮點，置入藝術牆營造、觀鳥、賞景及導讀東螺溪水文化特質之解說系統；堤岸空間強化鋪面並結合自行車道動線、設置安全欄杆、指標系統，並於在適當距離設置停留休憩點（約600~700m一處）；堤身改善海堤現況生硬凝土坡面的景觀，增加多孔隙生物棲地、停歇踏台的營造，如拋填塊石（或消波塊拋疊）、格框綠化或植栽槽栽種植生綠化，增加海岸綠覆率及生態服務價值。



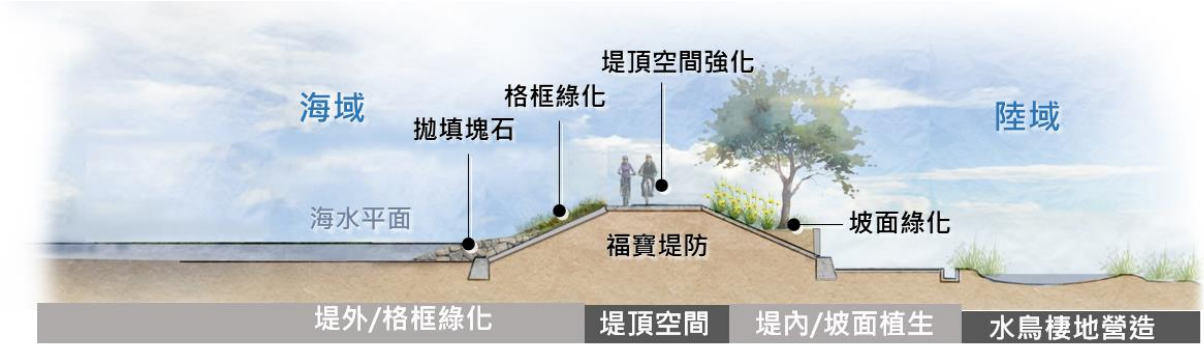


圖 6-5- 6　福寶海堤海岸綠廊示意圖

（三）、**濕地之美構想**：出海口端點之堤後陸域空間（圖6-5- 1中，標3範圍）秉持生態工法簡量設計，依循原本地貌紋理規劃觀察步道或導覽路徑，該路徑可運用地方產業廢棄物如葡萄藤枝條、貴黎素材來編造隱蔽式廊道（右圖示），一方面增加遮蔭及擋風的效果，另一方面降低棲地內陸留鳥、侯鳥等生物的擾動；既有魚塭維持機能以顧全養殖民眾生計，同時宣導友善環境操作如：宣導養殖民眾在魚塭收成後曬池期間維持低水位，且不清理池內魚、蝦，除了供水鳥棲息外，魚塭內的下雜魚、蝦

觀察步道以葡萄葉枝藤或漂流細木編造

也能提供水鳥穩定的食物來源;透過持續的監測及通報增加水鳥的停留率、不使用擴音器的等設備驅趕魚塭附近的鳥類，亦可配合公部門刻正辦理的資源如生態給付、濕地標章等，由地方政府單位長期輔導及支持，推動、獎勵有意執行友善環境之業者，甚至形塑產業與生態共存的示範區域，創造彰化濱海地區的亮點；濱海地區常有鹽化廢耕地再利用可藉由翻土推丘、排水路挖填營造、深淺水池、水源的定期注入規劃及植生設計（矮灌綠帶、隱密林區等），提供生物隱蔽休息、孕育巢區地區域。

在上述原則的規劃下，可藉由財政部國產署公有地撥用營造濱海型溼地,原魚塭保留機能可透過培力計畫來媒合或輔導漁民執行友善棲地環境營造，如協助農牧用地申辦養殖容許使用、合法用水取得、養殖登記證之申請、相關獎勵金訂定、公部門跨域資源協助（如行政院農委會林務局相關生態給付獎勵、農村再生計畫與設施核定、行政院環境保護署環境教育認證、內政部營建署濕地標章等），來多元執行軟硬體層面的整合，形塑環境教育場域，而工程營造棲地之面積則依土地撥用（或相關國產署用地局部綠美化同意機制）、承租範圍的不同發展出兩方案如下說明：

方案一　培厚方案－較大面積營造棲地及培厚生態跳島，縫補海口與內陸濕地的機能。

棲地營造部分，鑒於濱海防風林相、綠網薄弱的環境劣勢，以福寶海堤堤後空間採部分培厚造林的手法,調整水防道路動線並於兩側栽植林帶、遮蔽車輛擾動，以作為供給野鳥或生物躲藏、停歇的生態跳島，縫補東螺溪出海口與陸域溼地的生態廊道，詳圖6-5- 8。其餘依前項內文原則規劃簡易的觀察動線如附圖，節點處配置停等休憩設施，並由越堤步道連結至福寶海堤堤頂空間,在福寶海堤綠廊導覽東螺溪水文化及友善環境的操作，甚至於保育標的物種之水鳥的繁殖或遷徙季節期間，可管制防汛道路車輛通行，提高棲地隱密度，同時社區培力或生態導覽單位可執行預約制觀察水鳥等環境教育的活動,活動過程中亦需宣導避免喧嘩、離隊誤闖及任何打擾周邊酪農業者牛隻的行為。

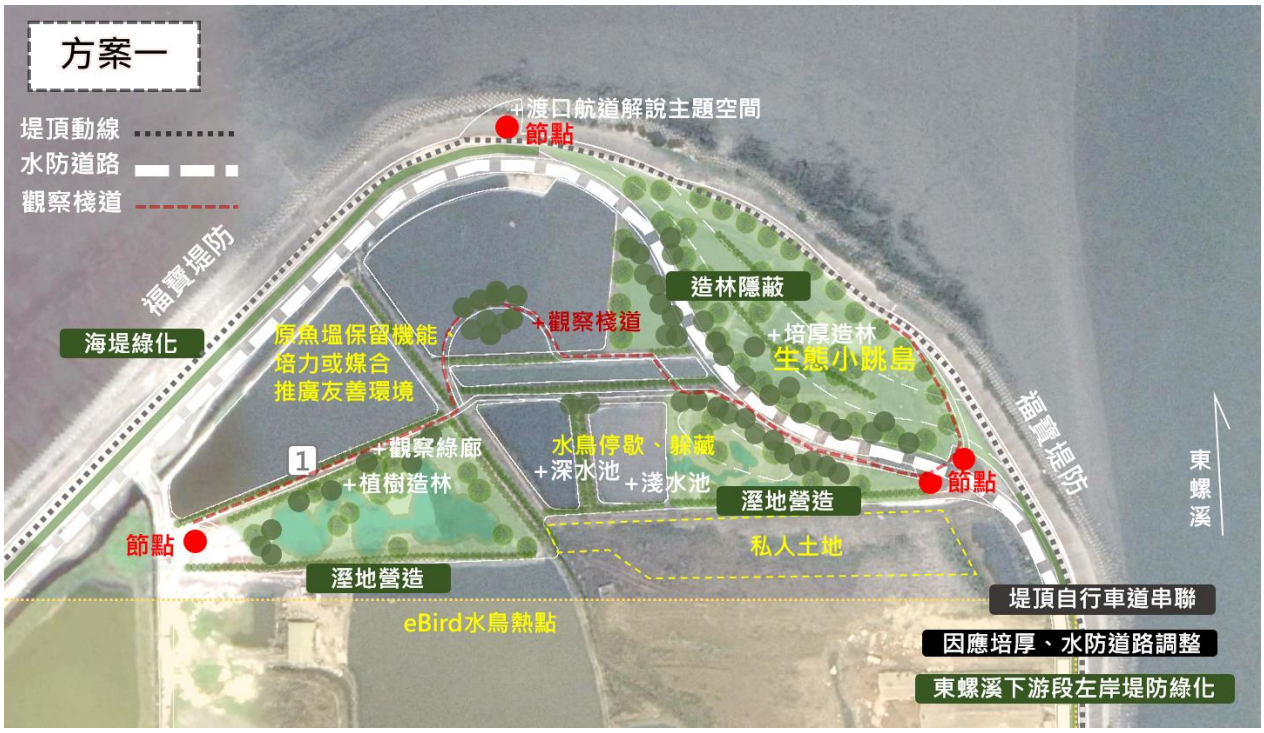


圖 6-5- 7　亮點提案－濕地之美平面配置圖（方案一）

圖 6-5- 8　亮點提案－濕地之美剖面概念圖（方案一）

方案二　友善環境培力方案－較大面積維持養殖機能、縮減棲地營造面積，朝向培力漁民宣導友善環境操作為主，用以展現產業附加生態價值的精神。

經過工作坊的溝通與交流，民眾反映希望保留較大的養殖面積以維持產業經濟效益，故縮減棲地營造範圍、保留生產機能由地方政府持續培力、輔導漁友友善環境的面操為主，其中棲地空間與養殖空間設置綠籬區分、觀察通道與動線避開養殖空間，拉至堤頂做遠距離觀察導覽，以減低養殖作業的干擾，其中導覽過程中仍須考量對既有產業的影響管制。

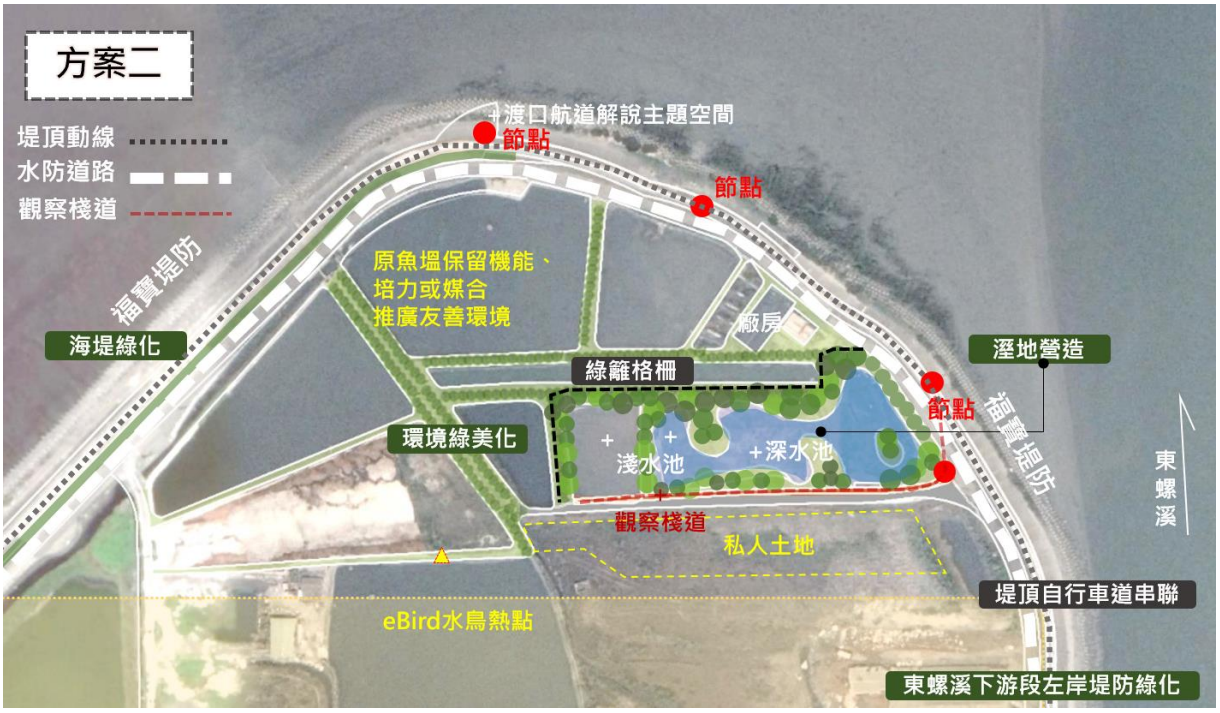


圖 6-5- 9　亮點提案－濕地之美平面配置圖（方案二）

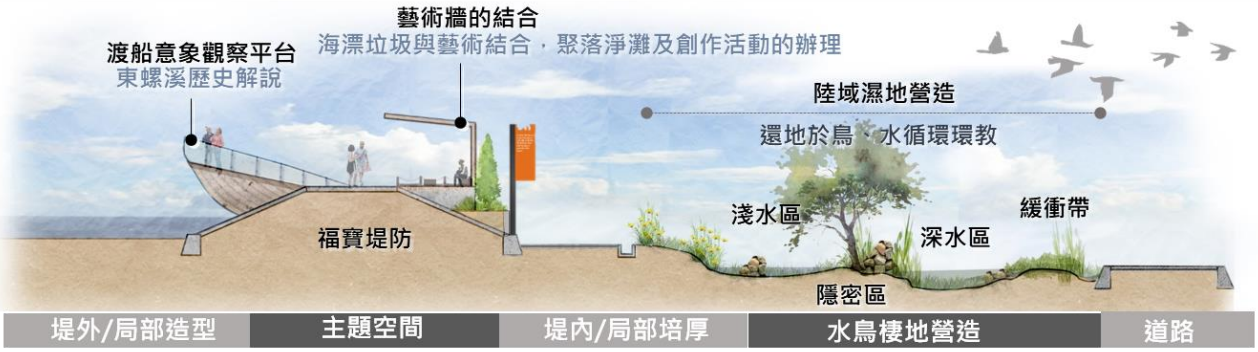
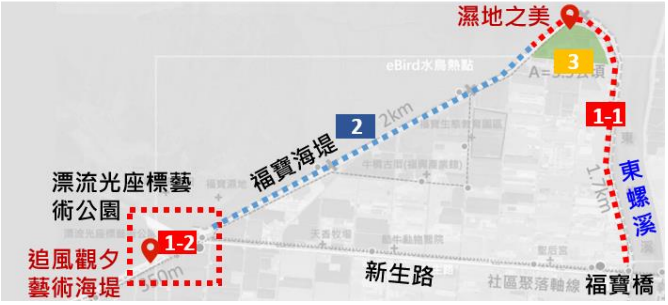


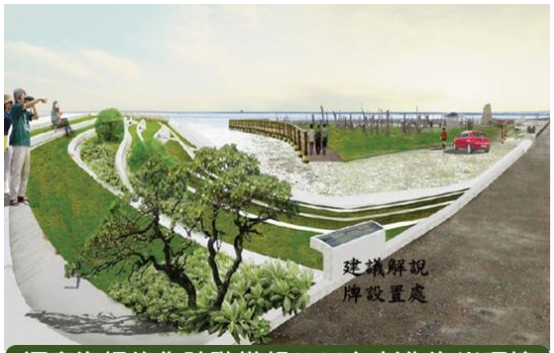
圖 6-5- 10　亮點提案－濕地之美剖面概念圖（方案二）

4.追風觀夕藝術海岸構想：



連接新生路的漂流光座標藝術公園是福興地區濱海的一大特色資源點（標1-2範圍），該區域福寶海堤約350m空間執行海堤綠化工程，堤後階梯式植生坡面，營造濱海線條造型及綠化，堤後空間以植生花台增加植樹腹地，堤頂空間設置觀景平台空間，海堤空間共構、地景式設計，部分立面空間可結合辦理淨灘創作活動（蚵殼、漂流木、海廢再利用物品、葡萄枝藤等藝術創作），將民眾或藝術家作品展現出來，達到民眾參與公共事務的推廣願景；周邊的老舊設施及服務型設施整頓，既有停車場域調整位置至舊有泊船荒廢空間（須預留水門搶修通道），以期辦理濱海藝術季展示的空間需求完整度。

配合產業廢棄物再利用如蚵殼、葡萄藤枝條或漂流木等營造裝置藝術空間及舖成周邊步道，讓步道像是白色沙灘一樣，在節點處設置與堤防共構較有地景式藝術之觀夕設施，其餘既有設施予以修復、水門後方場域亦考量景觀需求整體做立面的美化及改善。



福寶海堤綠化踏階構想(108年彰化海岸環境營造規劃，第四河川局)

觀夕平台結合地景造型或與堤防共構設置

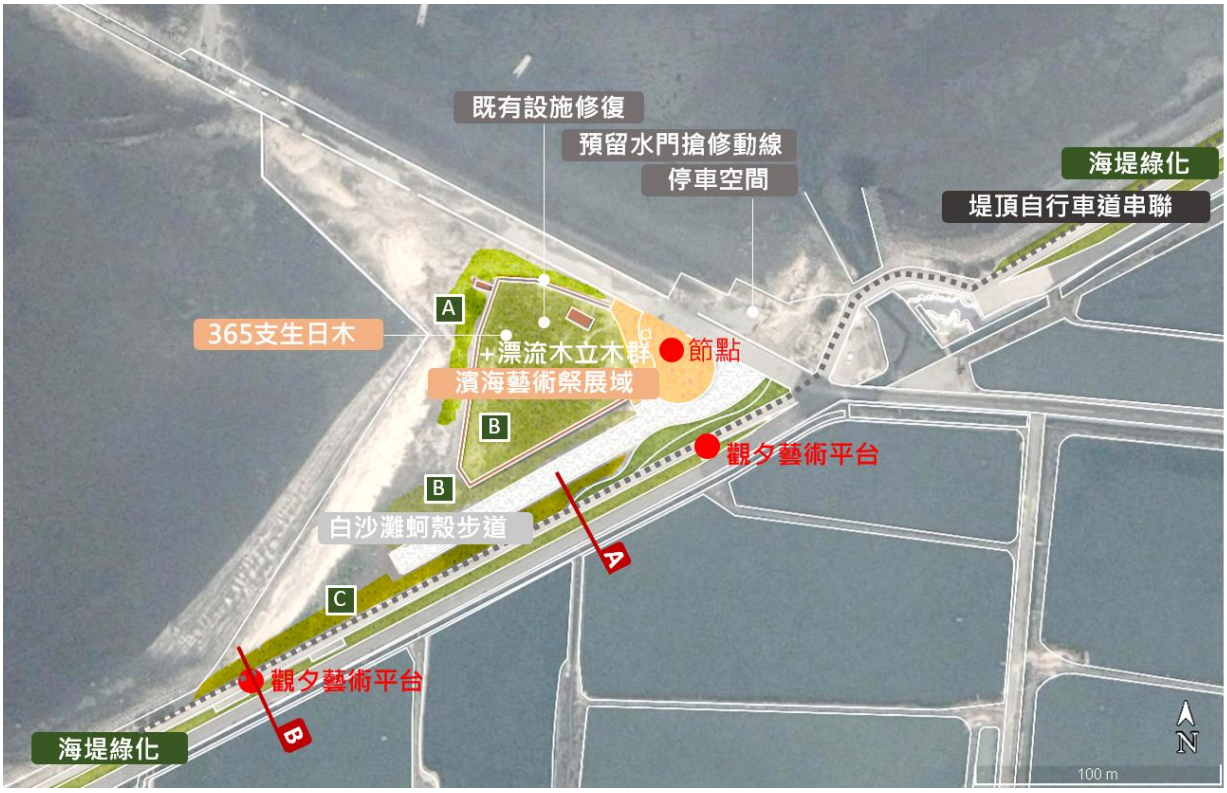


圖 6-5- 11 亮點提案－追風觀夕藝術海岸平面配置圖

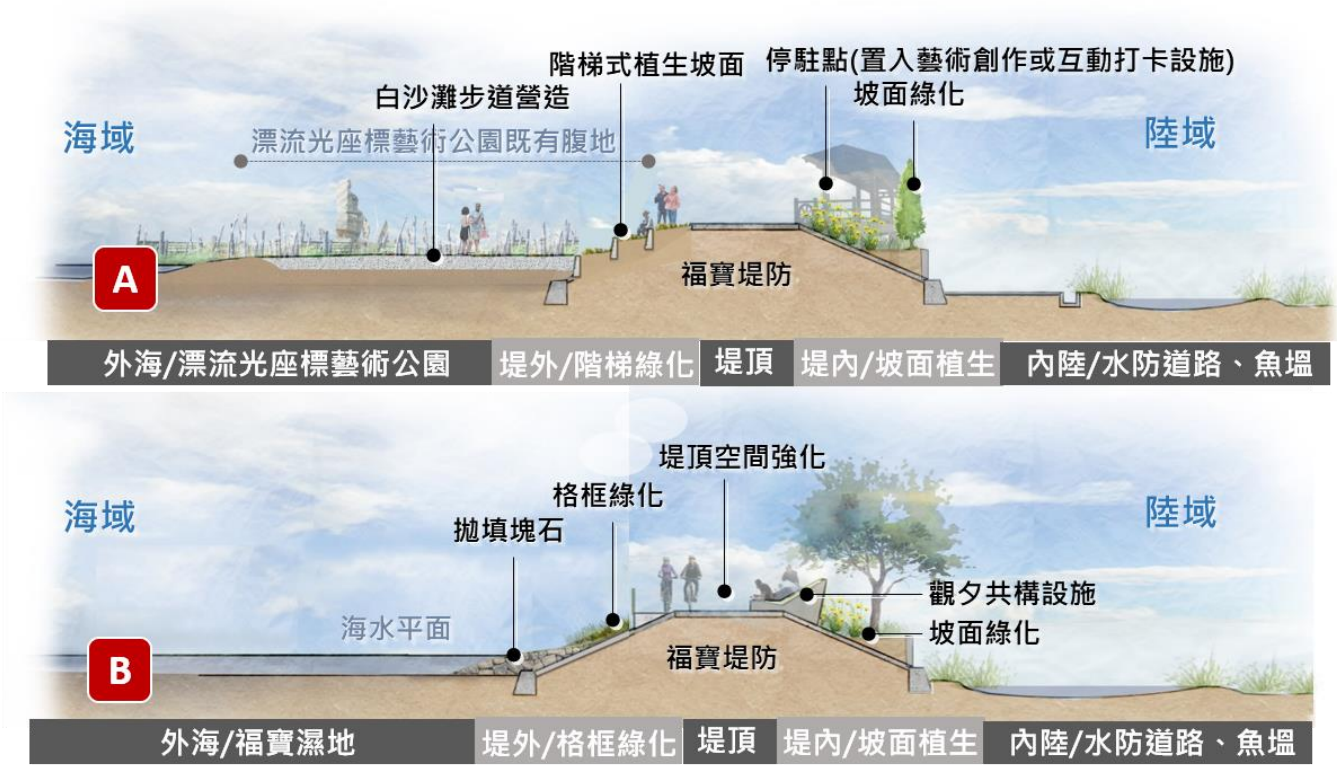
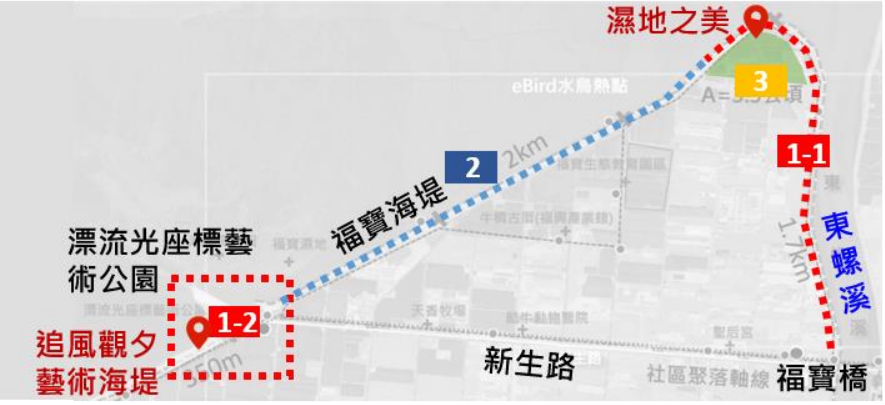


圖 6-5- 12 亮點提案－追風觀夕藝術海岸剖面概念圖

五、分期規劃

考量基礎環境應優先整頓、相關議題的處理程序合理性，規劃如下：

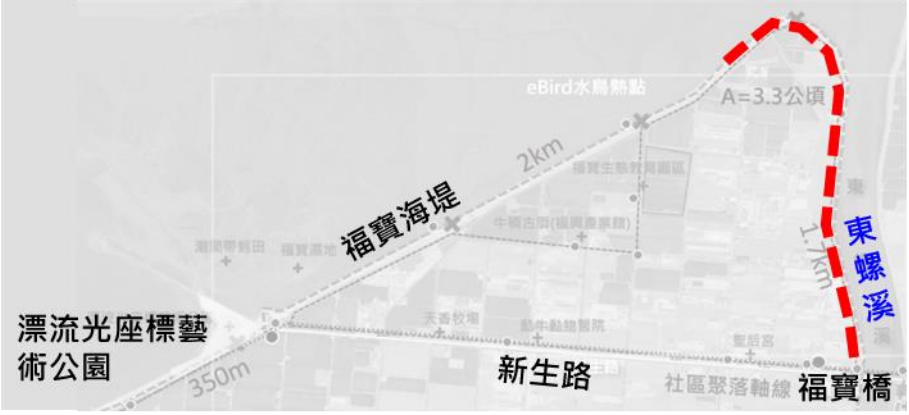
表 6-5- 1　亮點計畫提案分期規畫說明表

亮點提案分部				
執行單位	第四河川局			彰化縣政府
位置	1-1	1-2	2	3
期程	短期(111~114 年)	短期(111~114 年)	中期（114~117 年）	中期（114~117 年）
施作範圍說明	東螺溪出海口左岸福寶海堤改善 1.7km	福寶海堤 350m 及海堤周邊環境改善	福寶海堤改善（北段）2km	福寶海堤及陸域棲地營造（視方案而定）
工程名稱	福寶海堤周邊環境改善工程(一期)	福寶海堤周邊環境改善工程(二期)	福寶海堤周邊環境改善工程(三期)	福寶海堤陸域空間棲地營造計畫
相關議題	以海堤環境改善為主之基礎建設為主，含堤頂渡口主題空間營造，主管機關及權屬單位單純，由經濟部水利署第四河川局辦理測設監造等相關作業。	◎海堤環境及周邊設施環境改善，主管機關及權屬單位以經濟部水利署第四河川局為主，辦理測設監造等相關作業可邀請彰化縣政府、國有財產署及彰化漁會、地方鄉鎮公所等與會溝通。 ◎漂流光座標藝術公園土地使用權屬機關登錄及後續維管委須由彰化縣政府權責單位協助辦理。	作為連貫福寶海堤改善之二期工程，亦以海堤環境改善為主，主管機關及權屬單位單純，由經濟部水利署第四河川局辦理測設監造等相關作業。	◎陸域空間有公有地非公用情形，應先行土地使用、地上物處理的溝通，設計項目亦須考量地目同意使用範疇，必要時辦理興辦事業計畫變更地目。 ◎公部門資源跨域協助：經濟部水利署第四河川局協助堤後陪厚及水防道路調整之同意事宜等、國有財產署土地使用事宜、推廣友善環境培力計畫由彰化縣府及延伸產業對應部會（農委會）辦理。
權屬機關	經濟部水利署第四河川局	經濟部水利署第四河川局、彰化縣政府	經濟部水利署第四河川局	經濟部水利署第四河川局、彰化縣政府

六、經費概估

依據分期規劃將各期執行工程作工程預算概估說明如下:

(一)、福寶海堤周邊環境改善工程(一期)－（111~114年）



福寶海堤周邊環境改善工程(一期) 範圍圖

表 6-5- 2 亮點提案經費概估表(1/4)

經費概算						
	項目	單位	數量	單價	複價	備註
1	堤頂空間改善(自行車道串連)-東螺溪下游段左岸 1.7km	m	1,700	10,000	17,000,000	堤頂鋪面、護欄
2	堤岸綠化工程(堤後/內)-東螺溪下游段左岸 1.7km	m	1700	15,000	25,500,000	含回填土、植栽
3	堤岸綠化工程(堤前/外)-東螺溪下游段左岸 1.7km	m	1700	7,500	12,750,000	格框綠化
4	福寶海堤出海口-主題營造(渡口文化)	處	1	1,700,000	1,700,000	含解說系統
5	指標系統	式	1	50,000	50,000	
小計					57,000,000	

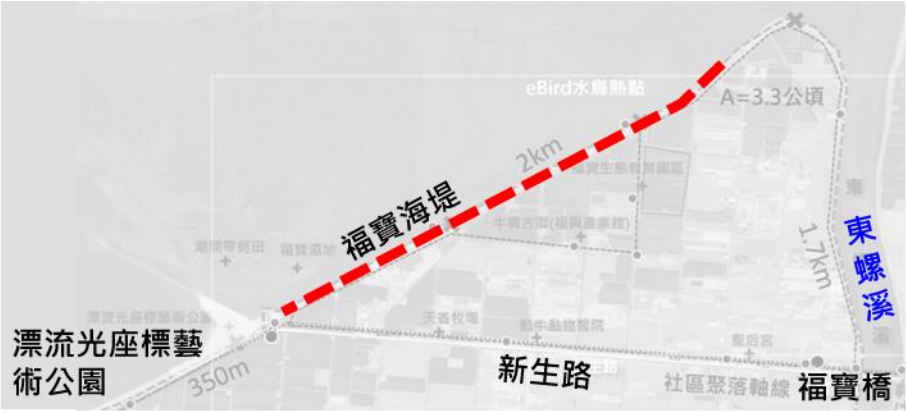
(二)、福寶海堤周邊環境改善工程(二期)－（111~114年）

福寶海堤周邊環境改善工程(二期) 範圍圖

表 6-5- 3 亮點提案經費概估表(2/4)

經費概算(直接工程費用)						
	項目	單位	數量	單價	複價	備註
1	堤頂空間改善(自行車道串連)-福寶堤防 350m	m	350	10,000	3,500,000	堤頂鋪面、護欄
2	堤岸綠化工程(堤後/內)-福寶堤防 350m	m	350	15,000	5,250,000	含回填土、植栽
3	堤岸綠化工程(堤前/外)-福寶堤防 350m	m	350	7,500	2,625,000	格框綠化
4	腹地填土、整地	m2	15000	80	1,200,000	含清運現場垃圾
5	觀夕藝術平台	處	2	980,000	1,960,000	
6	漂流木修繕	式	1	560,000	560,000	林務局購買或贈與
7	既有棧道打除重設或修復	m	210	34,000	7,140,000	含解說系統
8	既有打卡點修復	式	210	12,000	2,520,000	含解說系統
9	白色沙灘-蚵殼步道	m2	1770	2,000	3,540,000	配合蚵殼回收計畫
10	藝術創作參與企劃	式	1	650,000	650,000	廣邀地方民眾或藝術人士參與設計創作
11	指標/導覽解說系統	式	1	155,000	155,000	
12	植栽工程	式	1	900,000	900,000	
	總計				30,000,000	

(三)、福寶海堤周邊環境改善工程(三期)－（114~117年）

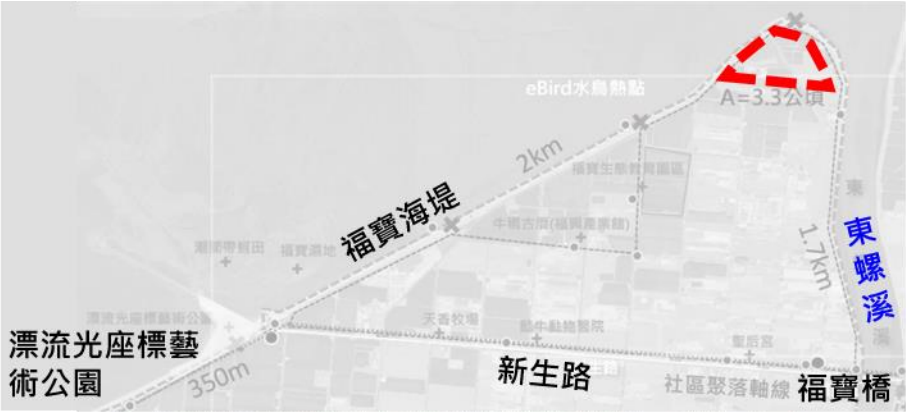


福寶海堤周邊環境改善工程(三期) 範圍圖

表 6-5- 4 亮點提案經費概估表(3/4)

經費概算(直接工程費用)						
	項目	單位	數量	單價	複價	備註
海堤空間						
1	堤頂空間改善(自行車道串連)-福寶海堤段 2.3km	m	2,300	10,000	23,000,000	堤頂鋪面、護欄
2	堤岸綠化工程(堤後/內)-福寶海堤段 2.3km	m	2,300	15,000	34,500,000	含回填土、植栽
3	堤岸綠化工程(堤前/外)-福寶海堤段 2.3km	m	2,300	7,500	17,250,000	格框綠化
4	停駐休憩區	處	2	550,000	1,100,000	
5	指標系統	式	1	60,000	120,000	
小計					75,970,000	

(四)、福寶海堤陸域空間棲地營造計畫－（114~117年）



福寶海堤陸域空間棲地營造計劃　範圍圖

表 6-5- 5　亮點提案經費概估表(4/4)

經費概算（方案一：培厚方案）						
	項目	單位	數量	單價	複價	備註
海堤空間(直接工程費用)						
1	海堤堤內培厚及越堤步道	m	450	10,000	4,500,000	含回填土、植栽、越堤步道
2	防汛道路修復	m	300	10,000	3,000,000	含路基
小計					7,500,000	
陸域空間(直接工程費用)						
1	陸域空間-棲地營造(3.3 公頃)	m2	33,000	2,000	66,000,000	含基材、回填土方、排水路整地及植栽
2	主要動線及步道	m	630	2,300	1,449,000	
3	賞鳥設施	式	1	550,000	550,000	
4	解說系統	式	1	90,000	90,000	
5	指標系統	式	1	60,000	60,000	
6	排水管線埋設及復原費用	式	1	551,000	551,000	
7	鑑界及土地操作補償費用	式	1	350,000	350,000	
小計					69,050,000	
採購專案-福興友善環境培力輔導計畫						
1	資料蒐集與田野調查	式	1	80,000	80,000	
2	法規與政府資源研析	式	1	50,000	50,000	
3	企劃與推動評估及構想	式	1	620,000	620,000	含案例研析、行銷策畫及相關形象 CIS 形象建置

4	培力工作坊	場	5	26,000	130,000	不同主題探討或共學活動
5	溝通交流工作坊	場	5	28,000	140,000	含專家諮詢會議
6	企劃紀錄及公開平臺、媒體行銷	式	1	600,000	600,000	含宣傳圖冊、專案紀錄片製作
7	相關企劃書及成果報告印製	式	1	150,000	150,000	
	小計				1,770,000	
	總計				78,320,000	

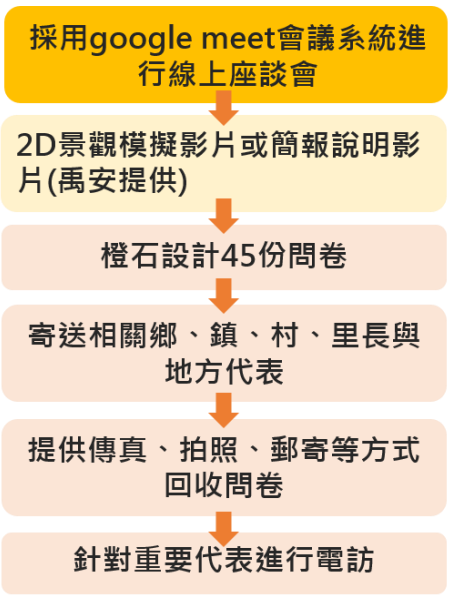
經費概算（方案二：友善環境培力方案）						
	項目	單位	數量	單價	複價	備註
	陸域空間(直接工程費用)					
1	陸域空間-棲地營造(0.8 公頃)	m2	8000	2,000	16,000,000	含基材、回填土方、排水路整地及植栽
2	主要動線及步道	m	185	2,300	425,500	
3	賞鳥設施	式	1	550,000	550,000	
4	解說系統	式	1	50,000	50,000	
5	指標系統	式	1	40,000	40,000	
6	排水管線埋設及復原費用	式	1	400,000	400,000	
7	鑑界及土地操作補償費用	式	1	300,000	300,000	
	小計				17,765,500	
	採購專案-福興友善環境培力輔導計畫					
1	資料蒐集與田野調查	式	1	85,000	85,000	
2	法規與政府資源研析	式	1	50,000	50,000	
3	企劃與推動評估及構想	式	1	627,500	627,500	含案例研析、行銷策畫及相關形象 CIS 形象建置
4	培力工作坊	場	8	26,000	208,000	不同主題探討或共學活動
5	溝通交流工作坊	場	8	28,000	224,000	含專家諮詢會議
6	企劃紀錄及公開平臺、媒體行銷	式	1	650,000	650,000	含宣傳圖冊、專案紀錄片製作
7	相關企劃書及成果報告印製	式	1	180,000	180,000	
	小計				2,024,500	
	總計				19,790,000	

第七章　公民參與計畫

7-1　公私協力合作與共學推動

一、海岸公私協力合作及共學推動辦理說明（含疫情配套措施）

為了解本案計畫範圍內整體發展願景，掌握地方輿情與意見，透過說明會、工作坊、專家諮詢會議以及成果展示等形式，以達願景共識，由上而下縱向地溝通民意，落實政策規劃、執行，以達公私協力、共學推動之目的，未來將民間、政府單位發言討論之相關意見，記錄並彙整回饋至本案發展願景藍圖（隨本計畫執行滾動式調整），並遵循招標文件需求規定至少辦理5場(實際辦理情形詳公眾參與執行成果)：



1.地方說明會/座談會、共學活動

說明：110年11月完成辦理1場，並預計111年度完成2場說明會，針對某一關鍵議題向地方民眾、意見領袖及民意代表等說明，同時蒐集彙整與會者之意見，彙整其反饋意見後滾動式檢討相關規劃。

因應疫情替代方案：採用google meet會議系統進行線上座談會，流程圖如右。

2.民眾意見溝通（溝通交流工作坊）

說明：預計辦理2場，針對某一主題進行小組討論，經小組討論、分享後整合共識，以利後續相關計畫推動。

因應疫情替代方案：採用google meet會議系統進行線上溝通交流工作坊與討論，與會人數預計50人以下，活動前採線上報名制，並於活動開始前寄發操

作說明、會議代碼與連結；活動中及結束時持續傾聽並記錄民眾聲音，彙整民眾意見。

座談會/說明會辦理示意照片

工作坊辦理示意照片

專家諮詢會議辦理示意照片

成果展示辦理示意照片

一、預期效益

1.建立民眾參與機制，暢通公司溝通管道，掌握地方輿情與民意。

2.雙向溝通討論，滾動式檢討並凝聚共識，打造雙贏的東螺溪海岸規劃。

3.多元的活動形式辦理，邀請公私部門、跨領域單位共同討論，解決方案更具多元性。

4.傾聽在地民眾意見，規劃融入地方意見與特色，強化海岸工程規劃之實用性。

7-3　公眾參與執行成果

透過拜訪地方村里及民眾代表，針對本案未來發展構想及面臨議題不斷的溝通及討論，進而調整計畫方向以更加貼切的符合地方需求，由前述章節之執行計畫架構下進行相關拜訪及活動辦理，其歷次執行成果及結論綱要說明詳如下表及本計畫書附錄公眾參與相關紀錄，並逐一將規劃操作的手法細節詳述，建請搭配本計畫書第五章整體空間發展藍圖的內文閱讀。

表 7-3- 1　歷次民眾拜訪成果說明表

<table>
<tr><td>1</td><td>第一次民眾拜訪（110.07.05）</td><td colspan="2">主要對象：陳玉姬議員</td></tr>
<tr><td rowspan="2">重點討論事項節錄</td><td rowspan="2">➢ 海岸藝術地景及地標需符合美學及在地元素。
➢ 葡萄產業其廢棄枝藤延伸的再利用效益（藝術創作或生態工法）。
➢ 海岸沿線觀夕陽打卡點的營造。
➢ 營造水鳥停駐的家園，與王功不同的地方特色。</td><td>構想規劃</td><td>於東螺溪出海口處規劃濕地區域，導入濕地及水鳥棲地營造及簡易水質淨化概念為重，海堤沿岸將設置藝術地標之打卡點，亦可配合夕陽及海景之地景營造，其中工程設計可採葡萄枝藤之生態工法運用，以提倡地方循環經濟及環境教育的精神。</td></tr>
<tr><td>拜訪照片</td><td> </td></tr>
<tr><td>2</td><td>第二次民眾拜訪（110.07.08）</td><td colspan="2">主要對象：福興鄉蔣煙燈鄉長、福寶村黃耀輝村長</td></tr>
<tr><td>重點討論事</td><td>➢ 運用堤防共構、藝術結合創造亮點及區域連結。
➢ 建議結合台 61 線橋下空間規劃（兒童遊戲及運動）。</td><td>構想規劃</td><td>規劃區域將考量台 61 線橋下空間，並且以與堤防共構手法營造海岸綠化工程，以創造地方亮點並提升”藝術海岸”之氛圍，除此之外也將白沙灘及渡口歷史的意象融合於設計中。</td></tr>
</table>

項節錄	➢ 二港排水有居民的社區信仰腹地（福德祠）建議結合。 ➢ 海岸環境盼與縣府、公所、漁會等跨域合作共同維護整潔。 ➢ 蚵殼回收再利用的手法：地方創生、藝術、體驗及白色沙灘等。 ➢ 農村體驗為主軸（漁業、酪農、濱海藝術及獨特性） ➢ 東螺溪出海口加入昔日渡口歷史、區域整合。	拜訪照片	
3	第三次民眾拜訪（110.08.24）	主要對象：鹿港鎮鎮長	
重點討論事項節錄	➢ 提供規劃新點：八仙海釣場（臨時漁港），此處可結合蚵田地景、舢舨體驗路線、接天香宗教行為（奉天宮）、漲退潮地景及夕陽。 ➢ 三條排水匯流口為精華地帶（鹿港溪、員林大排、東螺溪），可結合渡口歷史文化環境機能。 ➢ 東螺溪水上遊憩與出海口海域水上遊憩的體驗：漲退潮遊憩規劃、行船的可能。	構想規劃	將多條水岸之交會處重點串聯：鹿港溪、二港大排、台 61 線高架橋下空間、東螺溪福寶橋灘地、往重要軸線（新生路）持續至海岸漂流光藝術公園腹地，延福寶堤防至出海口處走讀古港口文化，最後連結本次所提新點（藉由舢舨體驗）以形成一個完整的旅遊圈。
		拜訪照片	

<table>
<tr><td>4</td><td>第四次民眾拜訪（110.08.26）</td><td colspan="2">主要對象：芳苑鄉福寶村村長</td></tr>
<tr><td rowspan="2">重點討論事項節錄</td><td rowspan="2">➢ 福寶海堤南段有少見的新舊海堤並存，配合陸域海岸的保安林地（現況已無立木、全作魚塭養殖），可以發展出先民開墾、舊海岸新生命的歷史文化區域。
➢ 早期有糖廠運送蔗糖的舊鐵路軸線元素可運用，可銜接至東螺溪、福寶堤防、漢寶堤防作為一新興旅遊迴圈。
➢ 漢寶區域有軍事雷達站的特別資源（現況為荒廢）。
➢ 社區自主性高，曾自主辦理路跑活動，特別是在潮間帶出海路上、堤防上路跑的特色是台灣少見。
➢ 地方發展還是以水鳥為優先考量，但漁塭的使用亦有民眾生計的顧慮。</td><td>構想規劃</td><td>林務局執行保安林地的腹地，盡最大可能爭取保安林地的造林計畫，若不得已必須延續既有魚塭的使用，則可執行生態給付概念（案例-成龍溼地），並配合環境走讀及地方資源，再將糖廠舊鐵路文化軸線營造、舊海堤與開墾文化、軍事主題館（軍事雷達站）作串聯，此外，本計畫最南端之介線－萬興排水，銜接著漢寶海堤並與台 61 線及台 7 線作交集，可以營造萬興排水的水岸改善，與台 61 線作串連，行成綠廊並作為計畫範圍內的自行車道動線的完整迴圈。</td></tr>
<tr><td>拜訪照片</td><td> </td></tr>
<tr><td>5</td><td>第五次民眾拜訪（110.08.26）</td><td colspan="2">主要對象：芳苑鄉鄉長</td></tr>
<tr><td rowspan="2">重點討論事項節錄</td><td rowspan="2">➢ 廢棄軍寮（即三軍雷達站）建議可進行活化。
➢ 林務局委託嘉義大學於和寶海堤後方編號 1707 等保安林地規劃，但礙於現況已無立木、全為魚塭，順應民意可能導向土地解編，故欲規劃土地使用則需釐清未來土地主管機關的歸附。
➢ 萬興排水處的海堤如何銜接新寶海堤亦可發想（新寶海堤為計畫範圍外）。</td><td>構想規劃</td><td>考量區域發展，新寶堤防配合相關自行車道串連、堤岸營造。</td></tr>
<tr><td>拜訪照片</td><td> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>6</td><td>第六次民眾拜訪（110.09.06）</td><td colspan="2">主要對象：護聖宮教育基金會</td></tr>
<tr><td rowspan="2">重點討論事項節錄</td><td rowspan="2">➢ 漢寶地區旅遊資源或地標務較鹿濱、福興及南端王功缺乏且式微，應作為計畫的重心，方能發揮南北縱向的區域連貫。
➢ 沿岸風機對留鳥的影響。
➢ 台 61 線高架橋下打通串聯的重要性。
➢ 萬興排水沿至台 61 縣形成自行車綠廊、漢溪路沿南八洲排水再往內陸可銜接東螺溪行成回圈，皆是帶動漢寶地區觀光生計的潛力軸線。
➢ 東螺溪紅樹林成了清倒垃圾的天堂、淤積及優勢擴散已成生態體制的威脅。
➢ 水質、垃圾的取締監控以及淤沙都是東螺溪水域的課題。
➢ 漢寶濕地出海路末端的海中漁場有潛力變成亮點。
➢ 白海豚觀測點的營造。</td><td>構想規劃</td><td>本次提出的白海豚觀測點融入北鹿濱的規劃構想中，並與逐海漁港的舢舨體驗作串聯；一路延續台 61 線高架橋下空間的活化構想、南北貫穿至此，與萬興排水水岸改善的構想點位串聯可自成一完整個自行車迴圈綠廊。。</td></tr>
<tr><td>拜訪照片</td><td>
（本次拜訪延伸邀請相關顧問團隊或友好專家學者與會，如社團法人彰化野鳥學會、生態顧問、彰化縣環境保護聯盟、縣政顧問、台明將。）</td></tr>
<tr><td>7</td><td>第七次民眾拜訪（110.12.15）</td><td colspan="2">主要對象：福寶生態教育園區粘勝傑執行長</td></tr>
<tr><td rowspan="2">重點討論事項節錄</td><td rowspan="2">➢ 對於濕地之美規劃設計及營運管理的可行性評估。
➢ 參考福寶生態教育園區之營運經驗。
➢ 水鳥喜愛的棲地環境為隱密地方，對於棲地環境營造需考慮隱蔽性，以種植喬灌木為最佳。</td><td>構想規劃</td><td>與經驗豐富的福寶生態教育園區交流，希望以水鳥的視角檢視目前濕地之美規劃的可行性。參考營運管理經驗，探討濕地經營的永續性。</td></tr>
<tr><td>拜訪照片</td><td> </td></tr>
</table>

8	第八次民眾拜訪（110.12.15）	主要對象：福寶村村長	
重點討論事項節錄	➢ 對於濕地之美實行友善漁塭生態給付的意願不高。 ➢ 國有土地佔用實際情形釐清，及現況地目權屬釐清。 ➢ 漂流光座標藝術公園周遭景點與盥洗設備建設單位釐清。 ➢ 漂流光座標藝術公園既有設施修繕以重現原貌。 ➢ 利用蚵殼搗碎設計白沙灘之構想及濱海藝術季的可行性。 ➢ 對於社區未來規劃及活動遊程規劃構想。 ➢ 社區內是否有其他資源可以利用，如：工藝藝術創作等。	構想規劃	將濕地之美與漂流光座標藝術公園設計規劃的執行可行性全盤檢討，包含友善漁塭的推動、濱海藝術季、社區遊程規劃及社區資源利用串連，與彰化自行車道規劃串接形成自行車迴圈綠廊。
		拜訪照片	

表 7-3- 2　地方說明會成果說明表

1	第一次地方說明會（110.11.04）	主要對象：相關公部門權屬單位、地方利害關係組織、地方民眾	
重點討論事項節錄	➢ 麥厝村黃村長：麥嶼厝橋與出水橋間灘地「東螺溪大草原計畫」。 ➢ 養殖協會楊理事長：既有的養殖魚塭及機能希望不受影響－「友善魚塭－生態給付」、舊海堤及情人橋的改善。 ➢ 二港村黃村長：台 61 線、二港排水與員林大排水之間閒置空間再利用-「跨橋串接計畫」整合動線、遊憩和休憩空間。 ➢ 漢寶村鄭村長：外海堤（海中漁場處）、新海堤、舊海堤的「舊海堤新生命－三堤一生」，聚落開墾與禦海等的足跡。	構想規劃	為完善藍圖規劃，邀請各村提出本計畫未納入和未完善之特色亮點和文化等，以及對於目前規劃範圍、構想和執行方針等，提出與地方更確實接和意見與方向。
		會議照片	

表 7-3- 3　工作坊成果說明表

<table>
<tr><td>1</td><td>第一次工作坊（111.01.27）</td><td colspan="2">主要對象：相關公部門權屬單位、在地魚塭業者</td></tr>
<tr><td rowspan="2">重點討論事項節錄</td><td rowspan="2">➢ 說明友善環境-友善魚塭的堆動可執行之方案及其他相關成功案例(如：成龍濕地、台江國家公園黑面琵鷺保護區)。
➢ 在地養殖民眾（國產署公有土地承租用戶）對於配合友善環境朝向生態給付辦法發展的參與意願不高，因影響既有生產營運及土地使用範圍、且獎勵金額杯水車薪，誘因不高。
➢ 亮點提案以福寶海堤路廊營造為主，即為本案亮點濕地之美及追風觀夕藝術海岸串聯一線，並作規劃構想、分年分期執行、未來權屬即維管單位建議的內容說明。
➢ 承上，漂流光座標藝術公園相關權責單位應以。
➢ 經地方反映有關生態層面、水鳥保育的議題應以環團建議及操作經驗為主。
➢ 與彰化縣府東螺溪主流域計畫亮點整合說明。
➢ 對於既有生態空間申請相關補助辦法及環境教育空間規劃可行性之說明。</td><td>構想規劃</td><td>為能更確實推動亮點空間的可行性，與在地民眾和魚塭業者溝通交流，了解計畫推動狀況及願景，提出相關計畫辦法及其他地區推動成功案例，讓魚塭溫主願意參與生態給付之辦法，友善推動在地生態環境。</td></tr>
<tr><td>會議照片</td><td>

</td></tr>
<tr><td>2</td><td>第二次工作坊（111.03.01）</td><td colspan="2">主要對象：相關公部門權屬單位、在地魚塭業者</td></tr>
<tr><td>重點討論事項節錄</td><td>➢ 進一步討論申請瀕危物種及重要棲地生態給付辦法所需條件及辦理流程。
➢ 承上，縣政府農業處提出，如需執行生態給付陸上魚塭之項目者，需取得諸多合法化條件，如土地使用問題、養殖登記證取得、合法水權、等，並說明現階段濱海地區面臨綠能局綠能政策壓力－漁電共生，如</td><td>構想規劃</td><td>依據 1 月 27 日第一次工作坊民眾需求調整亮點計畫內容，提出縮減面積之方案二構想並說明之；呈現彙整資料顯示眾多保育的標的物種，並強調彰化海岸欠缺綠網縫補的構想，以說明本案規劃友善環境、友善魚塭、生態給付之立場。</td></tr>
</table>

	何周全產業與生態是一大課題，在民眾立場，漁電共生利益遠大於友善魚塭的執行。 ➢ 上開合法化條件達成後，如地方民眾有心配合陸上魚塭生態給付之友善環境操作，縣政府及林務局將專案辦理，請規劃單位評估相關保育標的物種、及其棲地需求等原則，再由主管機關辦定辦理之。 ➢ 財政部國產署代表說明若機關有土地的公用需求得可以依循「國有不動產撥用要點」進行土地撥用，若有局部綠美化、或點狀、線狀的公共設施亦有相關的辦理機制。	會議照片	

第八章 維護管理計畫

8-1 分年分期實施計畫

本規劃將執行層面分為硬體工程、軟體或行銷推廣計畫、研究及評估計畫，擬定實施順序的目的在於優先針對亮點提案，或急迫性課題的處理上，能夠以有限的人力物力有效執行，並獲得最大的發展效益。實施計畫順序需考量人口密度、土地取得的難易、生態與景觀保育等等因數，以擬妥實施順序如表8-1-1，管理機關未來亦可視海岸及濱海內陸災害特性及急迫性作為日後工程施設必要之調整，本團隊除了前述行動計畫中提及的分年分期建議外，亦列出各項執行工程建議執行的權責單位參酌，並由各政府機關跨部會商討、籌辦經費執行。

表 8-1-1 針對亮點提案分年分期實施表

期別	類別	建議執行單位	說明
短期／中期／長期	硬體工程	河川局、縣市政府、交通部、環保局...等	本計畫提出的重點改善工程及其執行次序建議（如本案海線藍綠軸縫補行動計畫中多項環境改善、棲地營造的部分，以及觀光旅遊改善行動計畫中所提，因應相關軟體或行銷行為延伸之服務型設施的建置，如解說系統、導覽指標系統、停駐空間等。）
	軟體或行銷推廣計畫	觀光局、文化局、教育局、交通部、農業局...等	諸如生態旅遊及解說員培育、旅遊方案推動、品牌行銷計畫等，即本案觀光旅遊改善行動計畫中多項活動企劃、宣傳或形象包裝的建議，以及部分公私協力與居民角色強化行動計畫強化地方人才資源之項目。）
	研究及評估計畫	河川局、環保局...等	本案海線藍綠軸縫補行動計畫中所提生態資源調查或保育類、相關綠能設施開發或影響評估的部分皆隸屬之。

8-2 亮點維護管理計畫

海岸環境管理方案研擬應包含水域環境改善方案、陸域環境改善方案、海岸生態改善方案與海岸防護改善方案等問題；建議由劃分濱海各區域使用管理分區及使用行為準則以符合總量管制及成長管理精神，才能發揮行政管理效用，指導合理的使用行為，兼顧治水、利水、近水、保水及環境。

1.水域環境：環境教育水域分界管理、海河之灘地雜木處理

說明：未來在水域的維護管理需要重視例行性的整潔、海漂垃圾雜物清除、活動水域與棲地水域的巡視管理；此外計畫範圍沿線之河床、海灘灘地等皆須執行雜木等環境品質維護。

管理辦法：由主管機關持續執行例行性環境管理外，內陸為提倡環境教育及永續理念，畜牧汙廢水、農業用水管理可結合環保局或農年水利署等管理機關辦理之水質監測、宣導及稽查，機關間橫向溝通聯繫為執行關鍵，亦可籌劃地方巡視小組執行。

2.陸域環境：設施及場域整潔與維護

說明：計畫區陸域環境整理維護及管理範圍包括重點規劃區（計畫新亮點）之設施維護管理、臨海活動區域及鄰近水防道路、排水路或側溝之環境清潔維護、設施檢測通報及修繕。

本方案係由海岸及河川之主管機關提列維護管理計畫辦理，自辦或鼓勵民間團體認養或委託地方政府辦理；亦可透過淨灘、海漂垃圾捕撈體驗等公眾活動促進民眾對地區環境的重視。

表 8-2- 1 經營管理計畫實施單位

計畫項目	維護管理單位	後續經營方式
海堤空間	第四河川局	爭取媒合民眾或地方團體認養、第四河川局
濕地之美	第四河川局、彰化縣政府	爭取媒合民眾或地方團體認養、由第四河川局（海堤）、彰化縣政府管理（陸域）。
追風觀夕藝術海岸	彰化縣政府	指漂流光座標藝術公園，目前暫屬未登錄地，建議執行用地撥用或登陸後、爭取媒合民眾或地方團體認養、由彰化縣政府管理。
追風觀夕藝術海岸	第四河川局	海堤空間可爭取媒合民眾或地方團體認養、由彰化縣政府管理。