

台江國家公園自然地景資源調查

成果報告

台江國家公園管理處委託研究報告

中華民國 101 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)

(國科會GRB 編號)

PG10102-0115

台江國家公園自然地景資源調查

成果報告

受委託者：國立台灣大學

研究主持人：林俊全

研究助理：鄭宏祺、鄭遠昌

台江國家公園管理處委託研究報告

中華民國 101 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)

目次

目次.....	I
表次.....	II
圖次.....	III
摘要.....	1
第一章 計畫目的	3
第二章 台江國家公園的地景變遷	5
第一節 台江國家公園分區.....	5
第二節 海岸變遷.....	12
第三節 近期海岸沙洲、潟湖變遷.....	16
第四節 河口地景的變遷.....	20
第五節 濕地的變遷.....	21
第六節 人文地景的變遷.....	24
第三章 研究方法	27
第四章 研究成果	31
第一節 台江國家公園的地景資源.....	31
第二節 地景調查.....	52
第三節 地景變遷.....	117
第五章 結論與建議	163
第一節 結論.....	163
第二節 國家公園分區規劃建議.....	165
附錄一 期中審查意見回覆	183
附錄二 期末審查意見回覆	185
附錄三 台江國家公園分區地號	187
參考書目.....	197

表次

表 2-1 台江國家公園分區面積與比例統計表	5
表 2-2 曾文溪屢次改道情形表	23
表 3-1 台江國家公園地景登錄表格式	29
表 4-1 明清時期台灣開闢有六個主要鹽場	50
表 4-2 地景登錄列表	52
表 5-1 台江國家公園分區建議變更表	175

圖次

圖 2-1 台江國家公園陸域及分區範圍圖	6
圖 2-2 古臺南地區海岸地形圖	13
圖 2-3 台江國家公園海岸變遷圖	13
圖 2-4 台江國家公園海岸變遷圖	13
圖 2-5 台江沿海沙洲變遷圖 (1904-1994 年)	14
圖 2-6 1997 年沙洲位置與 2009 年福衛影像對照圖	19
圖 2-7 台江國家公園河流分布圖	20
圖 4-1 六孔碼頭看七股瀉湖	33
圖 4-2 台江國家公園管理處海岸沙洲位置圖	33
圖 4-3 台江國家公園濕地分布圖	34
圖 4-4 海寮紅樹林	39
圖 4-5 四草濕地	39
圖 4-6 頂頭額汕南側看曾文溪口濕地	40
圖 4-7 鹽水溪口	40
圖 4-8 七股海堤旁的黑面琵鷺保護區	43
圖 4-9 鹿耳門溪口	43
圖 4-10 安順鹽場	44
圖 4-11 鎮海國小旁的四草砲台	44
圖 4-12 大眾廟旁的竹筏港溪	47
圖 4-13 鹿耳門溪口的石碑	47
圖 4-14 鹿耳門天后宮	48
圖 4-15 位於頂頭額汕海岸的國聖燈塔	48
圖 4-16 台江國家公園地景分布圖	53
圖 4-17 1994 年台江國家公園經建版二版地形圖	118
圖 4-18 2009 年台江國家公園福衛二號影像	119
圖 4-19 七股瀉湖區地形變遷圖	122
圖 4-20 七股魚塭區地形變遷圖	123
圖 4-21 城西保安林區地形變遷圖	126
圖 4-22 城西魚塭區地形變遷圖	127
圖 4-23 鹿耳門溪口地形變遷圖	130
圖 4-24 鹽田生態文化區地形變遷圖	131
圖 4-25 四草魚塭區地形變遷圖	134
圖 4-26 七股六孔碼頭服務區地形變遷圖	135
圖 4-27 南灣碼頭服務區地形變遷圖	138
圖 4-28 北竹筏港溪地形變遷圖	139
圖 4-29 南竹筏港溪地形變遷圖	142

圖 4-30 七股魚塭區地形變遷圖	143
圖 4-31 七股潟湖外圍青山港、網仔寮汕地形變遷圖	146
圖 4-32 頂頭額汕區地形變遷圖	147
圖 4-33 七股重要野鳥棲地區地形變遷圖	150
圖 4-34 城西濕地景觀區地形變遷圖	151
圖 4-35 北汕尾濕地景觀區地形變遷圖	154
圖 4-36 鶺鴒科濕地景觀區地形變遷圖	155
圖 4-37 七股海寮紅樹林保護區地形變遷圖	158
圖 4-38 黑面琵鷺保護區地形變遷圖	159
圖 4-39 鶺鴒科保護區地形變遷圖	161
圖 4-40 北汕尾水鳥保護區地形變遷圖	162
圖 5-1 台江國家公園分區範圍圖	167
圖 5-2 台江國家公園建議新增分區範圍圖	168
圖 5-3 台江國家公園新增範圍圖（一）	172
圖 5-4 台江國家公園新增範圍圖（二）	173
圖 5-5 台江國家公園新增範圍圖（三）	174
圖 5-6 七股重要野鳥棲地區分區變更對照圖	177
圖 5-7 城西保安林區分區變更對照圖	178
圖 5-8 城西濕地景觀區分區變更對照圖	178
圖 5-9 四草魚塭區分區變更對照圖	179
圖 5-10 北汕尾濕地景觀區分區變更對照圖	179
圖 5-11 台江國家公園重要災害敏感區分布圖	180

摘要

關鍵字：台江國家公園、地景調查、地景變遷、濕地、潟湖

台江國家公園數百年來地景變化大，主要地理特徵為全台灣最大潟湖、沙洲、濕地。近年調查結果，顯示沙洲、沙丘侵蝕消失、潟湖陸化等地景消失的危機存在，因此宜進行自然地景資源調查，以了解地景保育標的及目前狀態。

本計劃的主要目的為調查台江國家公園的地景資源，實地考察及拍照紀錄地質、地形現象，瞭解研究區內地質、地形的演育、文化景觀、地圖及生態資源等，建立本區的自然地景資料庫，這些資料可用於環境教育及管理，並根據調查結果提出永續經營管理的策略建議，提供未來國家公園保育及教育宣導之參考。

除了地景調查外，本計畫也針對國家分區的土地利用型態、地景特色進行調查及分析，瞭解各分區的地景資源的分布及分區的適宜性，並進行各分區地號的整理，以作為將來分區規劃之參考。

本研究整理一百年前的古地圖至今日衛星影像，擷取八個不同時期，說明其特色以及變遷的原因。這些變遷有些顯示在聚落的發展，有些顯示流路或海岸線的改變。整體而言，主要的變遷在人為魚塭、鹽田的開發以及海岸堤防的興建對於塑造今日台江國家公園有重要的影響因素。除此之外，長期以來海岸地帶是呈現動態的變化，颱風豪雨期間受到海岸侵蝕作用更為明顯。

從地景的分布及分區管制的原則下，分區之意義與完整性，應慎加調整。檢討各分區的地景特性時，也可以看出地景的完整性對經營管理的重要性，本計畫也提供分區檢討的相關建議提供管理處參考，因此在未來經營管理規劃建議可進行以下幾點：

1. 可立即執行的建議：利用本計畫地景調查的成果，擴充解說教育、網頁及相關出版品的資料內容，並製作成摺頁、解說手冊及多媒體展示等，協助國家公園成為環境教育的重要平台。
2. 中長期的建議：依據地景的特色及分區的核心價值，檢討國家公園的分區範圍及範圍的適當性，以符合本區的經營管理執行效益及需求，來達成保育研究及規劃之成效。

Abstract

Keywords: Taijang National Park, Landscape survey, Landscape changes, wetlands , lagoons

The landscape in Taijang National Park had significantly changed during last four centuries according to historical documents. The major landscape features in this area are lagoons, sandbars and wetlands. Recent investigation showed that some of the sandbars, sand dunes and lagoons are disappearing. It is important to study the landscape characters and understand the geomorphological processes at this area for resource management purposes.

The primary goal of this project is to survey and set up landscape resource dataset for the National Park. Data collection include physical/geomorphological landscape, human/cultural landscape, archival maps, and ecological resources. All these datasets will be used for environmental education and environment management. A strategic proposal for landscape management of the landscape resources is proposed for conservation purposes. Eight epochs of images at each zone are used for identification on landscape characters. According to the image analysis, it clearly shows that coastal area is vulnerable to resist the coastal erosion during typhoon periods.

The result shows that there are 22 zones within Taijang National Park. It is suggested that the zoning of National Park also needs to be modified according to the characters and assessment of landscape.

第一章 計畫目的

台江國家公園是臺灣本島唯一以歷史文化做為重點的國家公園，而台江內海自然地景變遷實為牽動歷史發展與聚落內涵的重要因素，為了解台江內海地區自然地景變遷歷史，並擬定適合的保育策略，以作為台江國家公園未來解說教育與建立地形景觀資料的重要依據，而有了本計畫的構想。

台江國家公園數百年來地景變化大，主要地理特徵為全台灣最大瀉湖、沙洲、濕地。包括台灣最大的七股瀉湖、沙丘、離岸沙洲、台灣唯二國際級濕地(如符合 IBA 準則、被 IUCN 亞洲濕地調查評選為國際級且具備鹽沼、河流、水道、魚塭、河口泥灘地、台灣沿海紅樹林保存最完整、歧異度最高紅樹林的四草濕地)。近年調查結果，顯示台江國家公園沙洲、沙丘侵蝕、瀉湖陸化等地景消失的危機。遂有本自然地景資源調查，以了解地景保育標的及目前狀態。

台江國家公園從 2009 年成立以來，至今不超過 5 年的時間，在國家公園中的沙洲、瀉湖、濕地、海岸、人文及魚塭等景觀有別於其他國家公園，在管理上面臨不同的挑戰。尤其海岸地帶地形變化快速，從成立至今沙洲的位置及面積大小已有相當大的改變，增加了管理上的困擾。因此本計畫進行實地的勘查，瞭解現今地景資源的範圍、大小及景觀特色，並收集不同時期的地圖、衛星影像等資料，瞭解地景變遷的過程。地景調查登錄的成果，可作為將來解說教育、相關出版品製作的基礎資料。並根據調查的成果提供國家公園範圍檢討、分區規劃及地景保育策略之建議，期望協助國家公園的永續經營。

因此本計畫主要為完成下列幾項目標

1. 收集彙整過去自然地景相關研究報告及文獻。
2. 分析台江內海地區七股瀉湖地景變遷史。
3. 分析台江內海地區沿岸沙洲地景變遷史。
4. 分析台江內海地區自然海岸地景變遷史。
5. 分析台江內海地區濕地地景變遷史。

台江國家公園自然地景資源調查

6. 分析台江內海地區河口地景變遷史。
7. 分析台江內海地區人文地景變遷史。
8. 建立地景資源資料。
9. 提供地景保育策略建議。

第二章 台江國家公園的地景變遷

第一節 台江國家公園分區

台江國家公園係以河口潟湖為主之濕地型國家公園，其資源相當豐富且完整，台江國家公園規劃5種分區(表2-1、圖2-1)，生態保護區包含黑面琵鷺保護區、七股海寮紅樹林保護區、鷓鴣科保護區、北汕尾水鳥保護區，計4處，合計面積約636公頃；特別景觀區包含七股外圍沙洲區(青山港、網仔寮)、頂頭額沙洲區、七股重要野鳥棲地區、城西、北汕尾、鷓鴣科濕地景觀區等，合計面積約1,342公頃；史蹟保存區包含南、北竹筏港溪區及四草砲台區，合計面積約20公頃；遊憩區包含六孔碼頭服務區、南灣碼頭服務區，合計面積約38公頃；一般管制區包含七股潟湖、七股魚塭區、城西保安林區、城西魚塭區、鹿耳門溪沿岸區、鹽田生態文化村及四草魚塭區等，合計面積約2,870公頃；以上分區再加上海域一般管制區34,405公頃，合計總面積39,310公頃。

表2-1 台江國家公園分區面積與比例統計表

分區	數量	面積	佔陸域比例
生態保護區	4	636	12.97%
史蹟保存區	3	20	0.41%
特別景觀區	6	1,342	27.36%
一般管制區	7	2,870	58.51%
遊憩區	2	38	0.98%
分區	數量	面積	佔全區比例
海域一般管制區	2	34,405	87.53%
總計		39,310	100%

(資料來源：內政部營建署，2009)

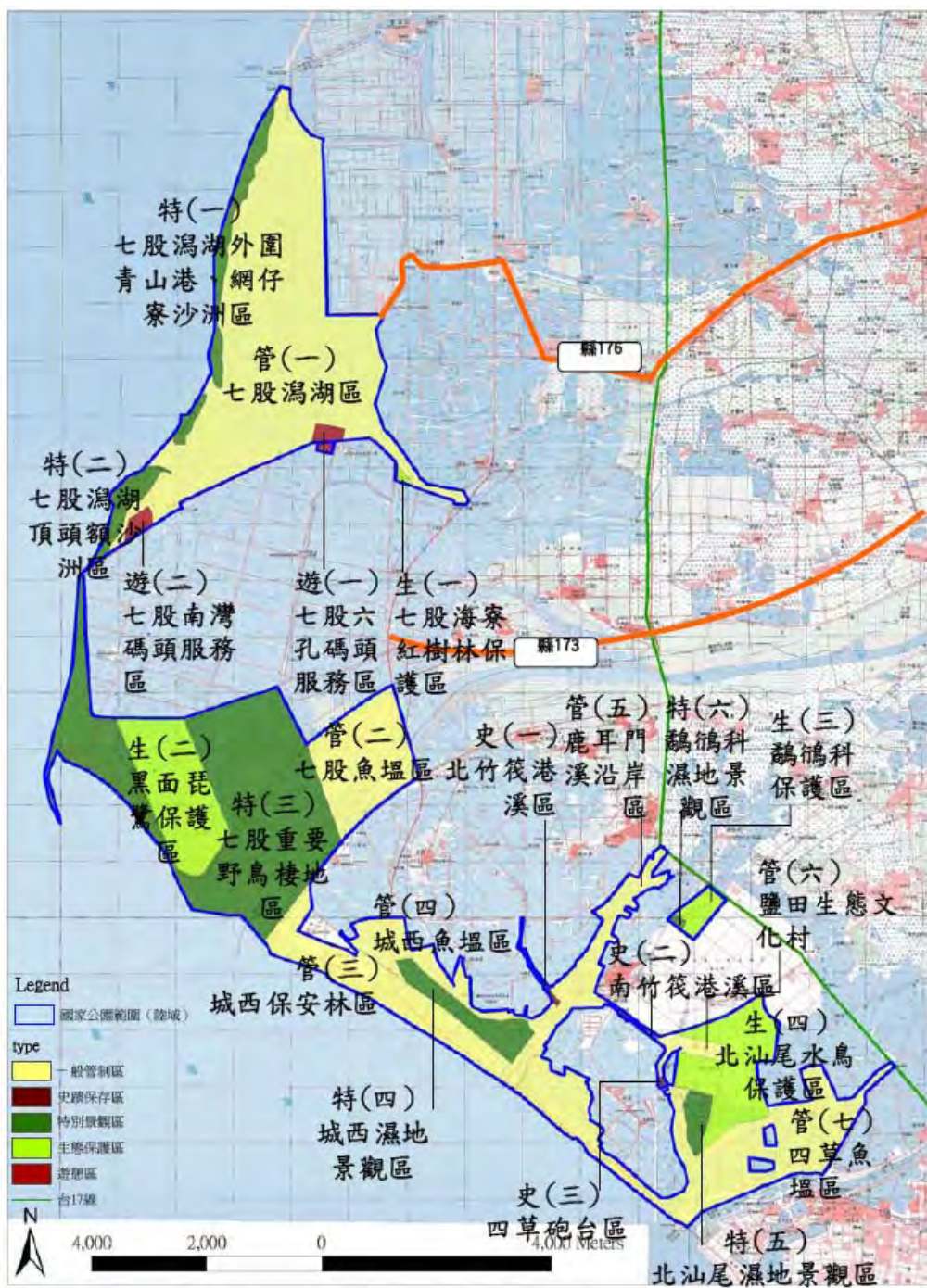


圖2-1 台江國家公園陸域及分區範圍圖

(資料來源：內政部營建署，2009)

根據台江國家公園成立的計畫內容（內政部營建署，2009），將各分區的說明整理如下：

一、生態保護區

（一）七股海寮紅樹林保護區

本區面積6 公頃，位於計畫區東側七股溪出海口附近，西側臨台61 線高架段，西南側臨龍雄三號橋，南側臨三股海堤，北側臨七股溪牡蠣養殖場，自龍雄橋一帶俯瞰，可見一大片以海茄苳為主組成的紅樹林，因七股居民多以養殖漁業維生，這片紅樹林因而吸引大量以魚類為主食的白鷺鷥前來棲息。

（二）黑面琵鷺保護區

本區面積303 公頃，位於七股新舊海堤內之縣有地，北以舊堤頂線上為界定，南至河川水道治理計畫用地範圍線以內（含水防道路），西為海堤區域線以內（含水防道路），東為東邊魚塭堤之天然界線往南至河川水道治理計畫用地範圍線，其中並包括含4 號水門（原1 號）、1 號水門（原2 號），以保護曾文溪口野生鳥類資源及其棲息覓食環境。

（三）鷓鴣科保護區

本區面積48 公頃，係於開發台南科技工業區時，台南市政府保留土地劃設為四草野生動物保護區之一部分（A1 區），作為鷓鴣科繁殖區，且為內政部營建署評選為國際級之四草濕地之一部分，東北側臨台17 線，東南側臨台南科技工業區，西側近北汕尾三路。基地四周現有約3 公尺寬之紅樹林水道作為與周邊聚落活動之緩衝地帶，保持鷓鴣科繁殖區鳥類活動空間之完整。

（四）北汕尾水鳥保護區

本區面積279 公頃，位臨本田路一段，東西側為魚塭空間，南側為嘉南大圳，為四草野生動物保護區A2 區，於開發台南科技工業區時，保留土地作為野生動物保護區，且為國際級四草濕地之一部分。

二、史蹟保存區

（一）北竹筏港溪區

本區面積10 公頃，位於鹿耳門溪以北之竹筏港溪段，為台灣第一條人工開築之運河之一段，竹筏港舊道百餘年前為運送民生物資之人工渠道，目前竹筏港舊

道已被嘉南農田水利會作為排水道使用，在鹿耳門溪以北為「竹筏港排水道」，爰劃設史蹟保存區以見證地形變遷與社會經濟之發展歷程。

(二) 南竹筏港溪區

本區面積7公頃，位於鹿耳門溪以南之竹筏港溪段，竹筏港舊道位於大眾廟後方，百餘年前為運送民生物資之人工渠道，清廷曾設釐金局位竹筏港南端以收取釐金（竹筏通行費），是台江晚期商業活動中，貨物的轉售據點，目前為一水道開闢與漁塭，以為疏河道之經費。其中，大眾廟段的竹筏港長約800m、水面寬5-20m不等，其中包括荷蘭人於古北汕尾島建「海堡」遺跡。目前竹筏港舊道已被嘉南農田水利會作為排水道使用，在鹿耳門溪以南部分則多湮沒，僅餘大眾廟至四草湖這段可見其規模。由於竹筏港荒廢既久，大眾廟後方紅樹林保護區兩岸蓬勃生長，在水道上方形成「水上綠色隧道」，形成相當具特色之景觀。本區亦為台灣第一條人工開築運河之一段，爰劃設史蹟保存區以見證地形變遷與社會經濟之發展歷程。

(三) 四草砲台區

本區面積3公頃，位於四草湖旁，四草砲台係二級古蹟，為道光20年，中英鴉片戰爭爆發，為防英軍進逼臺灣，清廷責成時任臺灣兵備道的姚瑩所建。其建成時之規模為砲墩10座、共長30丈，安砲7位，墩外挖壕溝，溝內釘竹籤2萬枚，形成固若金湯的防禦，故俗稱「鎮海城」。目前砲台僅餘鎮海國小操揚旁之城壘，城長118.6公尺，但砲已失，所餘砲孔周圍由紅磚鑲砌，建工精美。在砲台斜前方，則為四草大眾廟（區外），旁邊並有四草休閒公園。

三、特別景觀區

(一) 七股瀉湖外圍青山港、網仔寮汕

本區面積122公頃，包括青山港汕、網仔寮汕一帶，青山港汕北起青山漁港，南段為網仔寮汕，與頂頭額汕同圍塑內海為七股瀉湖。

近年來沙洲遭受侵蝕威脅，沙洲快速消失，年年退後已後退25~100公尺，大海的浪長驅直入，沙洲圍塑著瀉湖，瀉湖內底棲生物與浮游生物豐富，孕育海洋豐富魚蝦資源，更是陸地的第一道屏障，未來應加強沙洲景觀資源進行維護與復育。

(二) 七股瀉湖外圍頂頭額汕區

本區面積170 公頃，為台南市七股瀉湖外圍南段頂頭額汕區，與青山港汕、網仔寮汕共同圍塑內海形成七股瀉湖，本區域與特(一)遭受同樣的沙洲侵蝕危機，未來應加強維護原有之沙洲景觀及資源。

(三) 七股重要野鳥棲地區

本區面積904 公頃，為台南七股重要野鳥棲地環境目前為魚塭使用，基地北臨南堤防、西臨生(二) 黑面琵鷺保護區、東臨管(三) 七股魚塭區，南以青草崙堤防為界。區域內北半部為七股魚塭養殖區，南半部為曾文溪及海埔新生地。本區域除為農委會公告之野生動物重要棲息環境，亦是內政部營建署所列之國際級濕地：曾文溪口濕地之一部分。本區域除擁有河口之地景、生態資源與傳統產業製產(如魚塭)之特殊景觀，劃設為特別景觀區，除保護原有之產業製產外，亦可作為作為西側生(二)黑面琵鷺保護區與東側管(三)七股魚塭區之管理緩衝地帶。

(四) 城西濕地景觀區

本區面積102 公頃，位於鹿耳門溪河口西岸，城西區之中部，城西里A3 野保區原為魚塭使用，係為保護特有濕地生態景觀而劃設。基地西南側臨沿海紅樹林，東南側臨鹿耳門溪。

(五) 北汕尾濕地景觀區

本區面積38 公頃，位於北汕尾水鳥保護區西南隅，未來應以既有方式進行漁業養殖行為，限制進行教學參觀、生態旅遊者數量與頻度，輔以建立具生態教育功能的自然公園、自然教室等，提供民眾近距離觀賞機會，落實環境教育及保育觀念之宣導。

(六) 鷓鴣科濕地景觀區

本區面積6 公頃，位於鷓鴣科保護區之西南隅，作為鷓鴣科繁殖區的研究工作站。未來應依據當地生態調查結果，限制進行教學參觀、生態旅遊者數量與頻度，輔以建立具生態教育功能的自然公園、自然教室等，提供民眾近距離觀賞機會，落實環境教育及保育觀念之宣導。

四、一般管制區

(一) 七股瀉湖區

本區面積1,407 公頃，包括七股潟湖及周邊之牡蠣養殖場，基地北側臨接七股潟湖堤防，東含七股溪，南臨北堤，東以青山港汕、網仔寮汕及頂頭額汕為界。潟湖內目前為台南市劃定區劃及定置之漁業權區域。

(二) 七股魚塭區

本區面積 298 公頃，九塊厝及青草崙堤防南北之空間，現況多為經營魚塭使用。

(三) 城西保安林區

本區面積223 公頃，位於城西濱海地區，西起曾文溪口南岸，東至鹿耳門溪出海口，以現有海堤、沙灘、防風林以及河口之地景為主。

(四) 城西魚塭區

本區面積135 公頃，位於城西保安林地、特(四)一城西濕地景觀區(四草野生動物保護區A3 區)以北、鹿耳門溪以西之土地，現況為鹿耳門溪出海口既有發展聚落及魚塭，本區以維持既有建築風貌及既有的傳統漁業養殖行為為主。鄰近顯宮里、鹿耳里之水岸綠地，可結合社區環境建構水岸綠地休憩、步道等設施。

(五) 鹿耳門溪沿岸區

本區面積192 公頃，位於鹿耳門溪沿岸，以維持傳統產業襲產(如魚塭、鹽業)及河口地景之地方既有發展。

(六) 鹽田生態文化村區

本區面積42 公頃，包含鹽田生態文化村及鹽田，進行鹽業文化復育，設置解說服務設施、教育設施、景觀賞景步道、交通設施、文化商品街等服務設施，提供民眾近距離體驗觀察機會，落實環境教育及保育觀念之宣導。

(七) 四草魚塭區

本區面積573 公頃，位於四草湖、嘉南大圳及鹽水溪沿岸，本區現況多為既存之魚塭及並以傳統方式進行漁業養殖行為，並可提供民眾近距離體驗觀察機會，落實產業文化教育及保育觀念之宣導。

五、遊憩區

本國家公園區域內共劃設遊憩區2 處，面積38 公頃，佔陸域面積0.78%、國家公園總面積0.09%。提供遊客服務及體驗，並學習相關之生態知識。

(一) 七股六孔碼頭服務區

本區面積21 公頃，本基地位於六孔碼頭南側，臨水產試驗所，現況為魚塭，原預計作為七股旅服及農特產中心，併入國家公園計畫中，提供作為國家公園管理站。

(二) 七股南灣碼頭服務區

本區面積17 公頃，七股南灣具水域遊憩發展潛力，提供作為水域遊憩發展之據點。

台江國家公園範圍大部分位於海岸線上，海岸地景的變遷對管理處經營管理上有相當大的影響。從過去的影像資料與研究發現，海岸的沙洲是呈現動態的變化，這種變化是受到當地的水文、海象、氣候環境及人為開發的影響所造成的。地景調查除了記錄當時的地形景觀特色外，瞭解地景的變遷過程及作用，是解說教育上是重要的環節。地景變遷包含海岸、河口、沙洲、潟湖的變遷。

第二節 海岸變遷

台江國家公園海岸變遷是明顯的，方偉達、楊孟潭（2007）、張瑞津、石再添（1996）及李淑玲（2006）研究發現近三百多年來臺南地區海岸變遷十分顯著，整體向西推移達 13 公里。李淑玲(2006)更將近三百多年來，台江地區海岸的變遷階段區分如下：

1. 台南期海侵（約 6500~5000yr B.P.）：約一萬多年前，全球暖化，海平面上升，造成海平面向陸地侵入當時海岸線約在今天的新埤、大內、那拔林、關廟、龜洞一帶。雖然此後約一千年間海岸線逐漸向西退去，但台江仍處於海域中。
2. 大湖期海侵（約 4000~3500yr B.P.）：海平面再度因氣候暖化而上升，海岸線約在麻豆、佳里、安定、善化、大灣、中洲一線。台江逐漸浮現海域邊緣，同時也出現沙崙、台南沙丘。
3. 17 至 18 世紀：17 世紀，荷蘭人測繪的海圖中，出現了 17 世紀台灣西南沿海洲瀉海岸的地形特徵，由北而南有倒風內海、台江內海、堯港內海等規模較大的瀉湖，在這些瀉湖的西側有許多濱外沙洲羅列。此時的海岸線大致沿山子腳、佳里、西港、港口、新市、洲子尾、鹽埕、湖內一線。其中北起古曾文溪口（今將軍溪），南到二仁溪口，與濱外沙洲圍成台江內海，海域面積約 350 平方公里。
4. 根據盧嘉興(1981)的敘述，康熙年間台江內海的海岸線大致北起歐汪溪口（將軍鄉山子腳西邊），南伸至卓加港（七股鄉篤加），向東彎至含西港（西港鄉蚶西港）、西港仔港（西港鄉西港）、管寮港（安定鄉管寮）、直加弄港（安定鄉安定）、灣港（安定鄉港口，及目加溜灣之港口）、洲仔尾（永康市洲仔尾）、柴頭港（草頭港）、歷郡城（台南市）。因此據此估計，今日之西港、含西港一線以西在當時全為內海，直到灣裡溪（古曾文溪）改道，使得台江內海因泥沙淤積而浮現。
5. 到了 18 世紀中期後，海水、河流不斷的挾帶泥沙淤積，台江已浮沙四起。此時的台江內海已經是處處暗沙，漲潮時淹沒在海水中，退潮時則隱約可見，台江海域逐漸陸化。隨著泥沙淤積，海岸線逐年的向外延伸，昔日的港灣河流多陸化成為陸埔，並遭到百姓圍墾，乾隆年間向忠里東西保的許中營、灣港、含西港、管寮、西港一帶，就引起了居民的爭奪。
6. 1823 年受到暴風雨的影響，原本在蘇厝甲與槎仔林附近北流，經蕭壠（佳里）、

歐汪、史椰甲（山仔腳）入海的灣裡溪（曾文溪）因暴雨後挾帶大量的泥沙，沖毀了蘇厝西岸，並改道向西港南方流入台江內海，經由鹿耳門溪入海，台江內海於是陸浮，海岸線迅速向西推移(李淑玲，2006)。

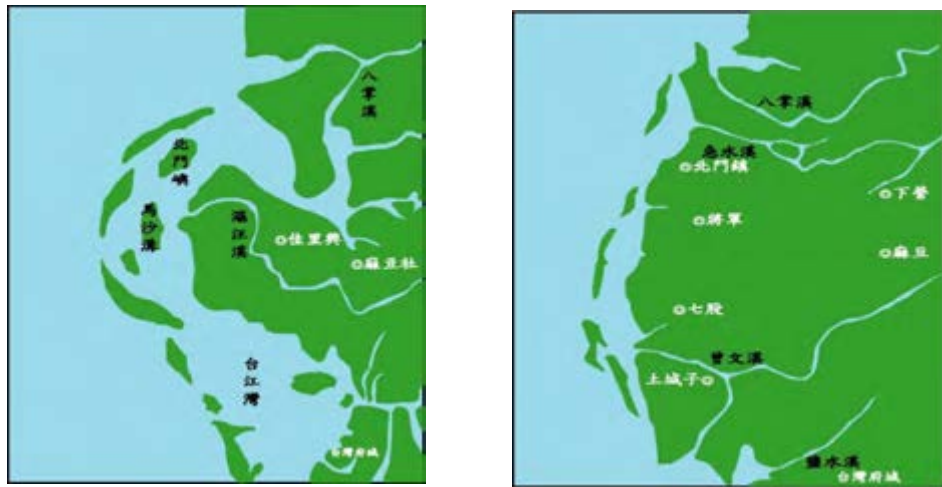


圖2-2 古臺南地區海岸地形圖

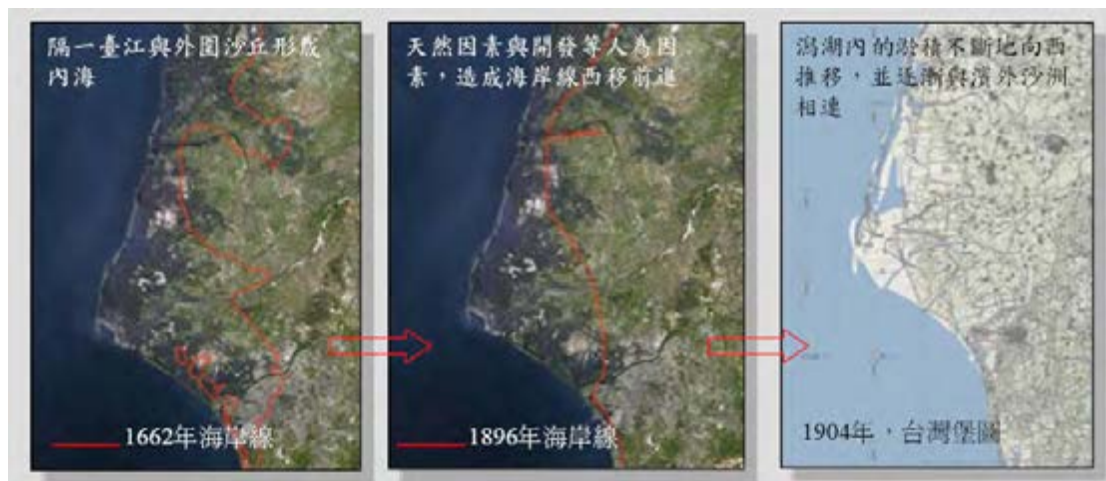


圖2-3 台江國家公園海岸變遷圖（資料來源：內政部營建署，2009）



圖2-4 台江國家公園海岸變遷圖

（資料來源：內政部營建署，2009）

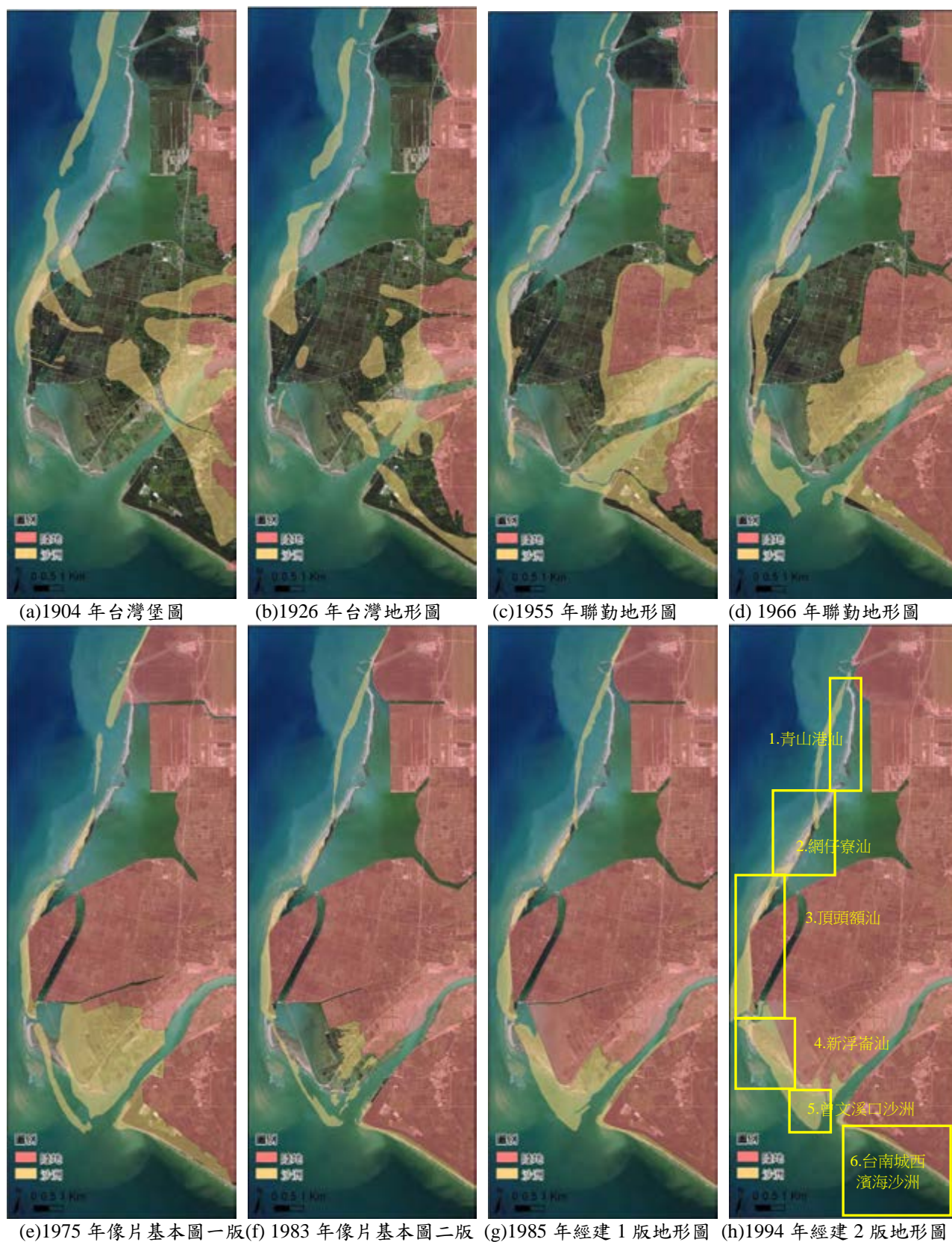


圖2-5 台江沿海沙洲變遷圖（1904-1994年）

（資料來源：林俊全，2011）

林俊全(2011)研究歷年台江國家公園沙洲的變遷(圖 2-5),圖 5a 為 1904 年臺灣堡圖,橘色半透明色塊為堡圖沙洲的位置,紅色半透明色塊為當時陸地的位置,底圖為 2009 年的福衛 2 號影像。堡圖中可以看到當時的沙洲與陸地間包圍有較大的水域,且海岸比現在的海岸更為東側。

隨著時間的演變及人為的開發,在 1926 年地圖中海岸開發有往西側擴張(圖 2-5b),在 1955 年開發範圍更大(圖 2-5c),開發的區域為七股鹽田區及魚塢。

到 1966 年的地形圖中(圖 2-5d),海岸因魚塢及鹽田的持續開發,使得陸地往西側海域來擴張,同時也使得原本海域的沙洲部分往西側遷移。在 1975 年像片基本圖中(圖 2-5e),可以看到在七股潟湖的南岸,因曾文海埔地的開發,出現了許多魚塢,陸地範圍因七股二區的開墾向西擴張了 5 公里以上,已經接近 2009 年影像的最西側,此時在曾文溪口仍有大片的沙洲存在。至 1983 年七股魚塢則向南逐漸擴張,曾文溪口南岸也向西側開發(圖 2-5f)。

在 1985 年(圖 2-5g),魚塢的開發逐漸往南至曾文溪口,此時開發的範圍已經達到最大,主要是由於七股海堤的興建,將這個區域劃為陸域的範圍,但範圍內主要還是由原本沙洲所組成,少部分被開墾成魚塢。這個區域當時被列為七股工業區的預定地,但目前已經規劃為黑面琵鷺保護區,並列入台江國家公園範圍內。在 1994 年(圖 2-5h)的衛星影像中可以明顯看到位於曾文溪口的沙洲面積相較 1985 年(圖 2-5g)明顯減少,大部分已被開發成魚塢。

第三節 近期海岸沙洲、潟湖變遷

七股潟湖於 1925 年前曾文海埔地尚未開發且河川上游亦多未興建大型水工構造物，七股潟湖海側沙洲地區獲得充沛的漂沙補給，其灘線變遷幅度相當大，且沙洲多有向海側展延之現象。然而隨著曾文海埔地之開發及曾文溪上游水庫及攔河堰興建，潟湖沙洲灘線則有往陸側方向後退之情形，且單單 1966 年至 1989 年期間，潟湖沙洲整體之灘線平均就共後退了 280m(財團法人成大水利海洋研究發展文教基金會，2006)。

以 2003 年的數據來看，七股潟湖的面積已縮減為 1,119 公頃，為 18 世紀中葉的 28 分之 1，1926 年的 5 分之 1(方偉達、楊孟潭，2007)。曾以帆及許榮中(2005)在七股地區繪製濱線，觀測時間的尺度自 1961 年至 2003 年，觀測頻率為三期，顯示出該區地形上的變遷劇烈，海岸線向陸地方向後退，七股潟湖的面積亦逐漸縮小。面積減少之餘，七股潟湖近岸陸側已大量被開闢為漁場或鹽田(趙榮宗，2006)。

吳哲榮、吳啟南(2003)利用遙測技術分析台灣西海岸近 50 年變遷，結果顯示 1947-1980 年間台江地區海岸大致呈堆積成長，然而近數十年由於種種人為因素，西南海岸各離岸沙洲為全台西海岸侵蝕最嚴重的五個地區之一。受東北季風影響，此區所有沙洲皆有往南、往內陸漂移後退的現象，以曾文溪出海口來說，50 年來往南漂移了 1.5 公里。

邵廣昭等人(1998)曾文溪口海岸地區陸海交互作用之研究總計畫成果發現曾文水庫之興建啟用減少河口附近海岸之建造所需之細沙、曾文溪沿岸地形動力屬於由波浪主導之型態，已進入長期侵蝕的階段。趙榮宗(2006)也指出七股潟湖雖然有明顯遮蔽效應，但沙洲間的潮口附近有流速增大現象，可能會對潮口造成沖刷，特別是在伴隨季風、颱風的影響之下。

此外，許泰文等(2000)蒐集環島潮汐、波浪、近岸流場、漂沙特性及歷年海岸線變遷進行分析，提供數值模式參數之率定及研判海岸線變遷趨勢。簡仲和等(2002)台南海岸觀測調查分析調查自曾文溪口南岸至興達港北側海岸及二仁溪口之水深地形、潮波流及漂沙資料，與往年測量調查成果比較，探討海岸水深侵淤變化之特性。

海岸變遷模擬預測與量測方面，趙榮宗(2006)使用海岸變遷模式 GENESIS 對

青山港汕南段進行模擬，結果準確預估了一年後的海岸線狀況，有進一步應用於台南縣海岸線變遷預測的可能。該研究同時指出實測資料的重要性，然而近岸水理現象和漂沙活動量測困難，以致無法和數值模擬的情況做驗證。

青山港汕位於將軍溪出海口南側、七股溪出海口與曾文溪口北側之間，在1991年1997年期間受到將軍漁港與青山漁港西南航道興建之影響，青山港汕遭截斷(曾以帆、許榮中，2005)，將軍漁港南側沙洲近年來已消失(趙榮宗，2006)，其南段爾後與網仔寮汕連接。因此，洪敬媛及林宗儀(2008)將網仔寮汕範圍定義為，分佈於七股瀉湖外側，自青山漁港西南航道以南，頂頭額汕北潮口以北者，皆為網仔寮汕。

網仔寮汕大致以北北東向南南西方向，呈長條狀延伸，原長約六公里，寬則約數十至數百公尺不等，北以七股瀉湖之北潮口與青山港汕相隔，南以瀉湖之南潮口與頂頭額汕相鄰。

網仔寮汕位於青山港汕南側，根據水利規劃試驗所之調查分析，網仔寮汕由1961年至2000年間本段海岸幾乎呈現全面侵蝕情形，其中青山港汕南段已受青山漁港西南航道興建所阻斷，平均每年侵蝕幅度約達11.0 m/year(趙榮宗，2006)。

依據歷年衛星影像資料的分析，網仔寮汕長期以來有漸往南和往東(往內陸)遷移的趨勢(Hsu, et al., 2007)，但最近十年來地形上的變化尤其劇烈。首先是南段的沙灘，開始有海岸線後退的情形，在1996至2000年的四年間，大約後退了數十公尺。致南段原有的寬廣灘面和海灘平台及連續沙丘地形亦逐漸消失。濱線快速後退的結果，也導致原人工種植，離岸約上百公尺的防風林木，亦紛紛倒塌。

洪敬媛及林宗儀(2008)研究網仔寮汕變遷結果指出在冬季(2004年底至2005年初)可發現不論北段和南段沙洲，都有往南延伸的現象。在夏季2005年或2006年都可看到沙洲北段產生新潮口，新潮口附近明顯往東移動。因此，在夏季颱風事件作用中具有重大影響，大部分會產生擴大潮口，但亦可能使潮口癒合，是沙洲形態變化的主因。其中對沙洲海側的影響大於瀉湖側，且北段沙洲大於南段沙洲。

台南城西濱海沙洲位於青草崙海岸，台南市青草崙海岸段長約5公里，介於曾文溪口與鹿耳門溪口之間，1985年於青草崙海岸北段建有混凝土陡坡面海堤保護，堤前坡度1:2，堤前有亂拋之塊石與消波塊保護堤基。根據吳盈志、劉景毅、溫進丁(2006)等研究此段的海岸變遷可分成幾個時期：

1.1962年-1975年：除了曾文溪口河道南岸有侵蝕外，青草崙海岸線呈現全面性往海側移動之淤積型態，尤以曾文溪口南側海岸增加幅度最多，最大處海岸線外移約500公尺，往南則淤積程度遞減。

2.1975年-1982年：侵蝕區域仍於曾文溪下游河道南岸並擴展至今日海堤(不含河堤)往南約300公尺處，再往南至海防哨所之海岸線則維持大致不變的情形，其餘青草崙海岸仍舊維持淤積情形，然淤積之程度已大為減小。

3.1982年-1989年：此期間海岸線之變化圖，除曾文溪口河道南岸轉為淤積型態外，青草崙海岸南北侵淤趨勢大致相同，然侵蝕區域則往南續延伸至今日混凝土海堤南側，而今日卵石坡面海堤及其南側海岸則維持岸線侵淤平衡。

4.1994-2003年：青草崙北段海岸在此十年間岸線變化趨勢為持續後退，而南段海岸於1996年由原本的侵蝕後退轉呈淤積前進。

吳盈志、劉景毅、溫進丁(2006)研究結果顯示青草崙海岸北段混凝土海堤，十多年前堤前已無沙灘，颱風波浪可直接拍擊堤面，有時會導致海堤局部受損；而南段自然沙丘海岸仍有100多公尺寬，颱風波浪來襲時會將近岸沙土帶往水深2~4m處形成海底潛丘，但近幾年的岸線資料顯示此段海岸線變化呈平衡穩定狀態，據此推測季節波浪還是會將沙土推回岸邊。

林俊全(2011)利用航照及衛星影像分析台江國家公園沙洲地形的變遷(圖2-6)，台江國家公園濱海沙洲，由於泥沙不斷的流失與改變，1997年至2009年這12年間青山港汕往陸地靠近約500公尺，頂頭額汕往南側侵蝕約200公尺以上，七股防風林約67公頃的面積已被侵蝕消失，曾文溪出海口的沙洲也大部分被侵蝕消失，這些是目前海岸侵蝕較嚴重的區域。這些區域將來要如何保育這些珍貴的地景，是國家公園將來會面臨的問題。



圖2-6 1997年沙洲位置與2009年福衛影像對照圖

第四節 河口地景的變遷

台江國家公園主要的河流為由北而南為七股溪、曾文溪、鹿耳門溪、鹽水溪四條河流（圖 2-7），河口為海水及河水的交界處，形成特殊的地理環境。這些地區受到海浪及暴潮的影響，使得河口的地形發生改變。



圖2-7 台江國家公園河流分布圖

早期曾文溪歷經多次改道，從歷史文獻資料顯示，曾文溪主要有四次的改道事件（盧嘉興，1981），詳細事件如表 2-2 所示。之後由於河川的整治，近幾十年來加上海堤與河堤的興建，目前河流位置的變化並不大，因此在河口的地景景觀上也大致沒什麼改變。由於河口處常分布許多泥灘地，這些泥灘地是紅樹林生長的环境，所以河口處也常見到濕地的景觀。

第五節 濕地的變遷

四草濕地是臺灣四大濕地之一，早年因曾文溪經常改道，溪流下游因泥沙堆積，而形成海埔新生地和鹹水湖，附近居民利用此一地形，開發鹽田和漁塭，並種植紅樹林護衛海岸，除了已經絕跡的紅茄苳和細蕊紅樹，其餘五梨跤、海茄苳、水筆仔都可在此看到，甚至擁有全臺最大的欖李生長區。值得一提的是，水筆仔是經人工復育而成的。臺灣第一個單一鳥種繁殖保護區，也在四草濕地境內，保育的鳥類是高蹺鴿，每年夏天可在此觀察到牠們築巢繁殖的生態，冬天過境的候鳥高達 180 種之多。

300 多年前，四草濕地原為台江內海南端之北汕尾及南汕，1823 年(清道光 3 年)暴風雨氾濫成災，曾文溪改道，由上游沖下大量泥沙，使日漸淤積的台江內海形成一海埔新生地，同時也將台江內海分成三大鹹水潟湖，分別為鯤鯓湖(已開發為五期重劃區、安平商港及安平工業區等)、四草湖與七股潟湖。台南市四草濕地範圍則依據農委會 1994 年 11 月 30 日公告的四草野生動物保護區及野生動物重要棲息環境，部份舊鹽田已改善成為自然感潮的鹽沼濕地。屬於海岸自然濕地、人為濕地及停晒的舊台南鹽場。台南鹽田濕地於晒鹽時期為四大濕地之一，與蘭陽溪口、關渡及大肚溪口齊名；於開發台南科工區時，保留 524 公頃的土地做為野生動物保護區（國家重要濕地資料庫入口網站，2012）。

曾文溪口濕地，位於曾文溪出海口，北起頂頭額汕國聖燈塔(七股燈塔)、南堤堤防及七股海埔堤防，南至曾文溪南岸青草崙堤防，東以省道台 17 線(國姓大橋)為界，西側海域至等深線 6 公尺處，面積總計 3,218 公頃。

曾文溪上游帶來豐富的營養鹽，成為一個各級生物群聚的棲息地。每年 10 月起，吸引黑面琵鷺自韓國等地飛來過冬。範圍包括農委會公告的台南縣曾文溪口北岸黑面琵鷺野生動物保護區及台南縣曾文溪口野生動物重要棲息環境。

其包含之生態資源，瀕臨絕種的種類：黑面琵鷺、東方白鸛、諾氏鷗、遊隼及草鴉；珍貴稀有的種類：小燕鷗、鳳頭燕鷗、唐白鷺、黑鸛、白琵鷺、鵠、花臉鴨(巴鴨)、松雀鷹、赤腹鷹、灰面鵟鷹、鳳頭蒼鷹、澤鵟、魚鷹、紅隼、短耳鴉等；應予保育的種類：半蹼鷗、燕鴿、紅尾伯勞。沙岸指標鳥種東方環頸鴿，以及沼澤區的指標鳥種高蹺鴿及反嘴鴿等。

海寮紅樹林區位於七股溪出海口附近，以海茄苳為主所組成的紅樹林；因七股居民大多從事養殖漁業，使此區吸引主食為魚類的白鷺鷥前來棲息，因此於此設立三層樓高的賞鷺亭，供愛鳥人士停留欣賞。賞鷺亭右方有紅樹林解說站，針對台灣紅樹林樹種及濱海植物提供有詳細的資訊及說明。

鹽水溪口濕地位於鹽水溪出海口，北側毗鄰四草濕地 A2 區，自鹽水溪大排北堤起，南至安平堤防止，東以省道台 17 線及大港觀海橋為界，西側海域至等深線 6 公尺處。面積總計 635 公頃。

近幾年，中白鷺在台灣西南沿海地區繁殖，並建立新的族群；台南市鹽水溪口的紅樹林區，也發現大白鷺及中白鷺有營巢的現象。另外，台灣博物館學刊第 58 卷曾報導在此溪口採集到台灣花瓣蛤為一雙殼綱的新種。

其內之生態資源有瀕臨絕種的種類：東方白鸛、黑面琵鷺；珍貴稀有的種類：澤鵟、魚鷹、紅隼、小燕鷗、畫眉；應予保育的種類：紅尾伯勞、禾葉芋蘭。

以上這些溼地擁有豐富的生態資源及特有的物種，也是當地重要的景觀資源，內政部營建署則評鑑曾文溪口濕地及四草濕地為重要的國際級濕地，詳細濕地位置及特色說明於第四章第一節。

表2-2 曾文溪屢次改道情形表

溪名	改道次別	年別	經過地名	出口地名	備註
歐汪溪 灣裡溪		康熙三十三年（西元一六九四年）以前		現臺南縣將軍鄉山仔腳（即現將軍溪口）	自康熙三十三年鄭氏降清後十年高拱乾纂臺灣府志，為灣最早志書即紀為歐汪溪可證該溪在其前即經歐汪溪（今將軍溪）入海。
曾文溪 溪裡溪	1	道光三年（西元一八二三年）七月		鹿耳門（今鹿耳門溪媽祖宮附近）	同時另一分支斜南透出安平，又另一分支由壕殼澆經向西至公地尾後轉南合主流由鹿耳門入海。
曾文溪 鹿耳門溪	2	光緒三十年（日明治三十七年）	上游至蘇厝甲同右，下游改道經管寮歷溪埔，即後來之公親寮、學甲寮南邊，經鹿耳門入海	鹿耳門下流曰鹿耳門溪或港	而原北分支流業於道光二十八年（西元一八四八年）由徐宗幹擬議，引從國賽港入海，並經施入工排洪措施。
曾文溪	3		主流經改由原北分支流經公地尾轉南歷土城仔東邊由舊入海。	現三股溪口下游後稱曰三股溪	係原人工排洪之死溪道入海。
曾文溪	4	民前一年（日明治四十四年）	下游改道自公地尾向西經十分塢青草崙入海。	現溪口	在臺南縣七股鄉十份村五塊寮與臺南市安南區土城青草間入海。

（資料來源：盧嘉興，1981）

第六節 人文地景的變遷

人文地景主要包括當地具有歷史文化的產業及古蹟，台江沿海地區為台灣移民文化發源地，蘊藏深厚自然資源及人文資產，長久以來是人為活動與自然資源互動緊密地區，且根據不同的土地利用方式不斷的改變互動方式。藉由人類的系列活動，包括魚塭、道路、水道的開闢、人造結構物的興建等，大大的改變了台江地區的環境。

明鄭時期的製鹽業是影響台江地區最為深遠的行業之一，七股鹽場是台灣最具規模且兼具多項價值之案例。台江沿海還是少數保有完整漁業景觀資源的區域。包括虱目魚魚塭、野鳥群聚覓食及為人、魚、鳥結合依賴的特殊文化景觀、七股潟湖區漁業活動的互利共生關係等。聚落文化景觀方面，聚落的發展或保存之矛盾為近來需面對的重要課題。台江國家公園包含了海濱軍事遺址、解嚴文化、西寮河道、竹北港、玄武岩河段等等諸多文化地景場所。

台江國家公園鄰近地區之產業方面，就歷史上的重要性區分為鹽業及漁業，說明如下。

1. 鹽業

以下敘述鹽業資料蒐集現況。根據研究主題，主要可分為鹽業的發展歷史、鹽業社會文化、鹽村聚落及 2002 年停業之後的狀況。

(1) 鹽業發展史

台江的鹽業從明鄭時期開始，日據時代開始大規模發展，光復後又經國營、民營的階段直到 2002 年工業產鹽結束，正式轉型生化科技業及觀光業，才算結束了這三百多年大規模鹽業發展的歷史(李健盟，2008)。這段期間曬鹽時常受氣候因素而鹽田被迫遷徙，因此歷經時代改變及科技進步迫使鹽業不斷轉型、鹽產業的多元文化都是有不少人作過研究的主題。

從日據時期最早以大量外銷為主的天日鹽及工業用鹽、光復後成為國營事業「台灣製鹽總廠」，逐漸以機械化製鹽取代傳統曬鹽方式，轉變為以工業用鹽為主；到 2001 年劃設四草野生動物保護區，2002 年七股鹽場機械曬鹽終止，全面廢曬，結束 338 年曬鹽史。2003 年又因驚覺其交雜的文化景觀所帶來生態影響的衝擊，而重新復育部分鹽田。

(2) 鹽業文化

鹽業文化包含諸多面向，例如鹽戶的生活作息文化、生命禮俗、宗教、民謠、詩歌、停作時期的補貼產業文化、社會關係及工具特色等。

在產業季節性方面，鹽業受到「大汛期」、「小汛期」和「休作期」的影響，村民的勞動力流向其它補貼產業，使得產業型態十分多樣，例如，鹽戶常於休作期進行漁撈活動，又如台南縣北門地區和台南市鹽田里就有許多傳統木匠師傅的文化等(鹽田生態文化村網站)。

(3) 近年鹽場發展

綜合整理李健盟(2008)、鹽田生態文化村網站、台灣鹽博物館網站、七股鹽山網站、台南市政府網站、及財團法人成大研究發展基金會(2009a)，目前鹽業生態旅遊活動主要景點如下：

◆ 七股鹽場(台江國家公園週邊)：

七股鹽場由台鹽經營，推出鹹冰棒、鹽滷健身池和民宿等鹽相關產品，頗受遊客歡迎，使七股鹽山轉變成一個知名的觀光景點。

◆ 鹽田生態文化村(台江國家公園內)：

包括台江鯨豚館、台江鯨豚救援中心、台江鳥類生態館、台江水族館。還保留有許多重要的鹽業文化資產，供參觀各種鹽業發達時期場所的利用方式，如：傳統瓦盤製作之鹽田瓦盤文化廣場、放置工具及漁具的鹽民倉庫、民國 41 年的鹽村落成紀念碑、讓鹽工就近鹽田就醫的鹽工診所、堆放包裝鹽的製鹽倉庫、鹽山、運鹽碼頭、鹽警所、鹽田、鹽場辦公室。此外介紹瓦盤製鹽產業、鹽田文化、鹽田創意產業等，並結合賞鳥、認識濕地即自然生態等天然資源、在文化工作者與當地居民合作下，以現有房舍成立文化創意工廠，有刺繡、編織、木工、雕刻等四個工作坊。讓遊客可以親自參與創作，做出屬於自己的作品。

◆ 台灣鹽博物館(台江國家公園週邊)：

由台鹽所創立的台灣鹽博物館，是目前台灣唯一有關鹽產業的主題博物館，館內保存著台灣超過三百年的鹽業文化資產與紀錄。位於七股鹽場旁，在 2005 年元月正式開館，是一棟雙金字塔造型的白色建築物，館內收藏台灣鹽業相關的機具、文物、圖片與資料十分豐富，還可聽鹽民講古，看到台灣鹽業發展的完整歷史。

◆ 七股鹽山(台江國家公園週邊)：

園區僅存之鹽山主峰，原屬七股鹽場之晒鹽堆置場，現為七股觀光地標。此外，園區內還設傳統土、瓦盤鹽田、扇形廣場、鹽屋、鹽雕及利用「鹽素」所規劃的各類設施，供遊客體驗及緬懷台灣曬鹽產業辛苦。由台鹽經營。

2.漁業

在台灣的養殖漁業有 300 年以上的歷史，當時人類利用土地開發的方式，台江漁夫因地制宜的演化出適應區域的漁法，代表著台灣漁業發展的過程，是瞭解台灣漁業的重要歷史文化。台江漁業方式的演變歷史根據(傅朝卿，2010)可大略分為傳統漁業方式及新興漁業方式。

養殖業的漁業方式由於沿海漁撈漁業的產量仍供不應求，因此在發展漁業的同時，台江地區的養殖業也蓬勃發展，演化出濱海地區特殊的漁業殖墾形態。台江地區的養殖業大致可分為潟湖淺海養殖及內陸魚塭養殖(陳肅容，1999、傅朝卿，2010)。台南縣淺海養殖面積約佔台灣之 17% (2,381 公頃)，而七股淺海養殖面積約佔台南縣 42% (983 公頃)。七股鄉之養殖魚塭約七千多公頃，其中約六千多公頃鹹水魚塭環繞七股潟湖，即七股鄉之鹹水魚塭養殖面積約佔全縣 82%，可見七股鄉在全縣水產養殖之地位非常重要(邵廣昭、郭世榮，1996)。

七股潟湖是陸上魚塭及七股海域的緩衝水域，潟湖的貝類養殖，因其有濾食浮游生物及其他有機物質之特性，故有淨化水質之功能，發達的淺海貝類養殖，除提供良好水質的海水供魚塭使用外，且有淨化魚塭所排出優養化池水功能，使七股外海之海水保持潔淨(陳餘鑒、黃蕙敏，2010)。

第三章 研究方法

一、文獻資料收集：

收集過去相關研究報告及文獻進行彙整，瞭解研究區內地質地形的演育，並實地考察及拍照紀錄地質、地形現象來觀察及驗證，以期能更進一步瞭解台江國家公園內地景活動的歷史。

二、地景資源資料庫建立：

本計畫參考國、內外地景調查之地景登錄表，設計適合本區之地景登錄表(表 3-1)，紀錄野外所觀察的特殊地景的位置、地形特徵、地景特性及現場照片等。這些調查的成果將來可提供作為解說教育及地景保育的基本資料。

在登錄表中主要包括幾個部分：

- (一) 位置資料:如景點名稱、行政區、空間座標及登錄的時間等。
- (二) 地景概況:說明地形特色、景觀的特質等。在地形特色中，由於台灣的地景多樣性相當豐富，因此在特色的選項中僅列出在海岸地帶常見的地景類別，以免選項太多，造成表格的混亂。
- (三) 地景描述:說明地景的來源、成因及景觀的特色。
- (四) 經營管理資料:說明管理單位、管理分區、景點保育現況及土地權屬等。
- (五) 文獻資料:為本景點中可參考的相關文獻。
- (六) 範圍區:以兩萬五千分之一的地形圖呈現景點的地形及位置。
- (七) 航照圖:擷取本景點範圍的福衛二號衛星影像。
- (八) 照片:提供兩張照片並加以說明。

台江國家公園主要包含以下特殊地景：

- (1) 七股瀉湖
- (2) 沿岸沙洲地景
- (3) 自然海岸地景
- (4) 濕地
- (5) 河口地景
- (6) 人文地景

從過去的研究報告中顯示海岸、沙洲、潟湖的地形變化相當快速，地景登錄主要為記錄當時地景現況的特徵，若能持續進行地景登錄，可作為後續地景變遷的參考依據。另外，在這些自然地景中的土地利用方式、產業、生物、海岸工程等，在文獻資料的整理時也會加入資料庫中。

以七股潟湖為例，七股潟湖除了是台灣最大的潟湖，也是當地魚塢、養殖產業重要的場所，因此本計畫在進行地景登錄時，除了描述當地地形景觀的作用與成因外，也加入當地土地利用方式及產業發展的過程，說明其將來在地景解說及相關出版資料的多樣性及豐富度。

台江沿岸沙洲目前在海岸侵蝕嚴重的區域，有些海岸防護的工程及防風林等。另外，早期由於七股海岸的開發，在海岸興建了許多堤防，這些堤防在欣賞海岸景觀時，有些影響海岸的美質，目前海岸堤防有些美化的工程及柔性海岸防護工法，對於地景衝擊較小。因此這些環境背景資料，將來可以加入地景解說的資料，讓大家瞭解到海岸地景的脆弱性，希望能讓更多人協助保育海岸珍貴的地景。

濕地是許多生物重要的棲息環境，包括稀有的鳥類如黑面琵鷺等，在進行地景登錄時，除了瞭解濕地的演變的過程，本計畫也收集當地生物的研究報告，來提供濕地地景解說上的題材。

人文地景的資料除了透過文獻資料瞭解歷史文化及產業的變遷過程，在資料收集過程中，透過訪談的方式瞭解有關文化地景相關的傳說及故事。人文地景在登錄資料時有些資料與自然地景不同，本計畫也在調查時在登錄表中加入適合的選項，以展現人文地景的特色。

本計畫在進行地景變遷的資料收集，除了整理過去文獻中記錄的地景變遷史，也透過衛星影像的判釋，瞭解近 10 幾年來地景變遷的過程及作用，作為後續國家公園經營管理與地景保育之參考。

除了地景登錄外，本計畫利用地圖、航照及衛星影像等資料，瞭解海岸、沙洲、濕地地景的變遷。地景登錄的成果主要是記錄當時地景的現況及建立地景資料庫，作為提供解說服務及相關解說手冊之用。

三、提供地景保育建議

潟湖、沙灘、濕地、河口沙洲為台江國家公園最主要的地景資源。由於海岸

地區屬於相當敏感且變化快速的地區，牽涉的營力甚多且交互影響顯著，故海岸地區景觀的維護必須相當謹慎，且必須對整個海岸地區做整體的考量(台灣地形研究室，2002)，以維護其上之地景美學及生態功能、文化價值。

根據地景調查的結果，瞭解目前地景保育狀況，以及可能威脅景點的行為類型，如不當之遊憩規劃、開發建設、遊憩衝擊、人為破壞、風化與侵蝕作用、環境承載及海岸侵蝕等，研擬適合的地景保育策略，以提供管理處地景保育之經營管理及環境教育宣導的參考，成果可作為國家公園分區管理範圍檢討及環境災害應變措施。

表3-1 台江國家公園地景登錄表格式

位置資料		編號：	
景點名稱：		記錄者：	
行政區：		調查日期：	
TWD97 座標：			
地景概況			
地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地 <input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業 <input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標			
特殊物種或生態：			
文化產業：		古蹟或地標：	
地景描述:			
經營管理資料			
管理單位：			
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內			
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____			
土地所有權： <input type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有			
地號：			

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

--

文獻、資料

--

範圍區

--

航照圖

--

現場照片

(照片)	(照片說明)
------	--------

第四章 研究成果

第一節 台江國家公園的地景資源

台江國家公園含有豐富及多樣的地景資源，根據地理位置及特性大致分成以下幾種類型的地景。本計畫將地景資源相關資料整理，說明如下。

- 一、七股瀉湖
- 二、沿岸沙洲地景
- 三、自然海岸地景
- 四、濕地
- 五、河口地景
- 六、人文地景

一、七股瀉湖

七股瀉湖是舊台江內海經人為及自然因素的淤淺和收縮之後殘留的部分(林宗儀, 2007)，是台灣有史以來，也是目前殘存的最大瀉湖(陳肅容, 1999)。其位置在台南海岸青山港汕、網仔寮汕和頂頭額汕等沙洲的內側，外形略呈三角狀，外側的細長沙洲島是底邊，三角頂點處是七股溪進入瀉湖的入口處(林宗儀, 2007；謝國興, 2003)。其扮演了包括七股、西港、佳里、將軍及麻豆等地區重要的防洪功能(圖 4-1)。

七股瀉湖之所以成為全台灣最大的瀉湖，是由於台江地區具有台灣西岸年輸沙量最大的四條河流，當中二仁溪(36, 110MT/km²)、曾文溪(26, 457 MT/ km²)、鹽水溪(10, 285MT/ km²)旺盛的輸沙堆積作用加上濱外沙洲七鯤鯓、北汕尾島、海翁線、青鯤鯓等圈圍，造成龐大的瀉湖(謝國興, 2003)。

二、沿岸沙洲地景

在台江國家公園範圍內的沙洲由北至南分別為青山港汕、網仔寮汕、頂頭額汕、新浮崙汕、曾文溪口離岸沙洲、台南城西濱海沙洲(圖 4-2)，七股瀉湖地形主要由前三個沙洲所構成。

青山港汕位於將軍溪出海口南側、七股溪出海口與曾文溪口北側之間，在

1991年~1997年期間受到將軍漁港與青山漁港西南航道興建之影響，青山港汕遭截斷(曾以帆、許榮中，2005)，將軍漁港南側沙洲近年來已消失(趙榮宗，2006)，其南段爾後與網仔寮汕連接。

網仔寮汕大致以北北東向南南西方向，呈長條狀延伸，原長約六公里，寬則約數十至數百公尺不等，北以七股瀉湖之北潮口與青山港汕相隔，南以瀉湖之南潮口與頂頭額汕相鄰。

頂頭額汕為一臨海沙洲，七股內海南端的屏障，由台灣西部河川所沖積出來的砂土，經過台灣海峽海浪挾帶這些砂土，長年累月地堆積而漸漸露出海面所造成狹長狀沙洲。

新浮崙汕位於黑面琵鷺保護區的西側，沙洲呈現西北東南走向，東南側與保護區的堤防連接。

曾文溪口沙洲位於曾文溪出海口的北岸及黑面琵鷺保護區的南側，近幾年來海岸侵蝕嚴重，海岸邊有堆置許多消波塊，沙洲已經逐漸消失中。

台南城西濱海沙洲位於青草崙海岸，台南市青草崙海岸段長約5公里，介於曾文溪口與鹿耳門溪口之間，1985年於青草崙海岸北段建有混凝土陡坡面海堤保護，堤前有亂拋之塊石與消波塊保護堤基。

沙洲地景在視覺上略顯單調，但是沙洲是海濱動植物重要的棲息環境，也是保存當地七股瀉湖主要原因；另外對當地海岸保護而言，沙洲是海洋與陸地的天然屏障，因此沙洲地景是具有環境教育的重要意義。



圖4-1 六孔碼頭看七股潟湖

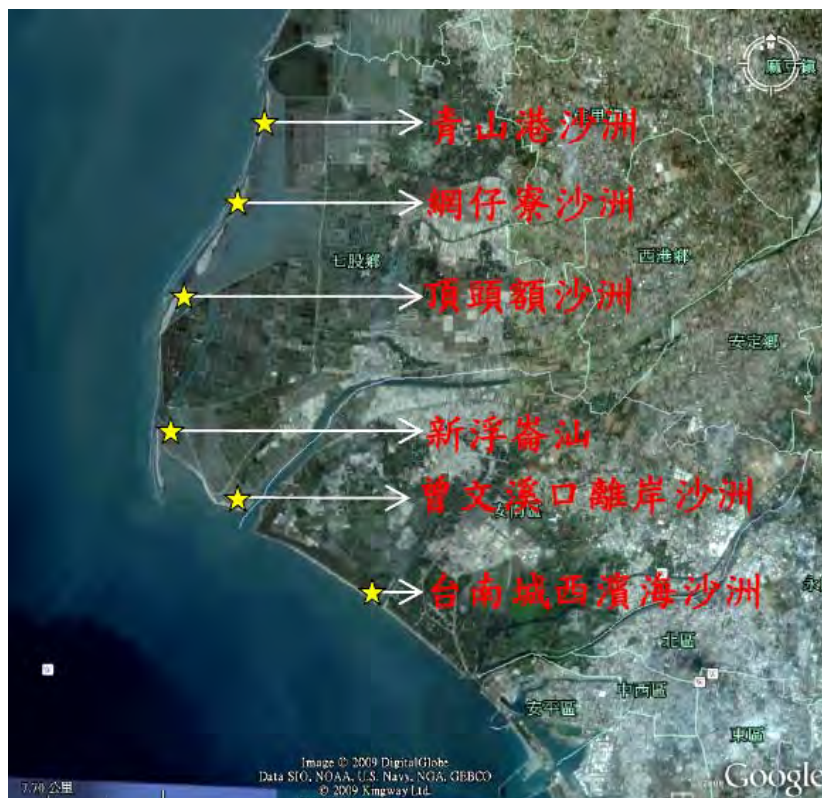


圖4-2 台江國家公園管理處海岸沙洲位置圖

(資料來源：內政部營建署，2009)

三、 濕地地景

本計畫範圍內重要濕地共計有 4 處，包含國際級濕地（2007 年由內政部營建署評選出國家75 個重要濕地，其中兩大國際級濕地皆位於本國家公園範圍）：曾文溪口濕地、四草濕地，以及國家級濕地：七股鹽田濕地、鹽水溪口濕地等（圖 4-3）。

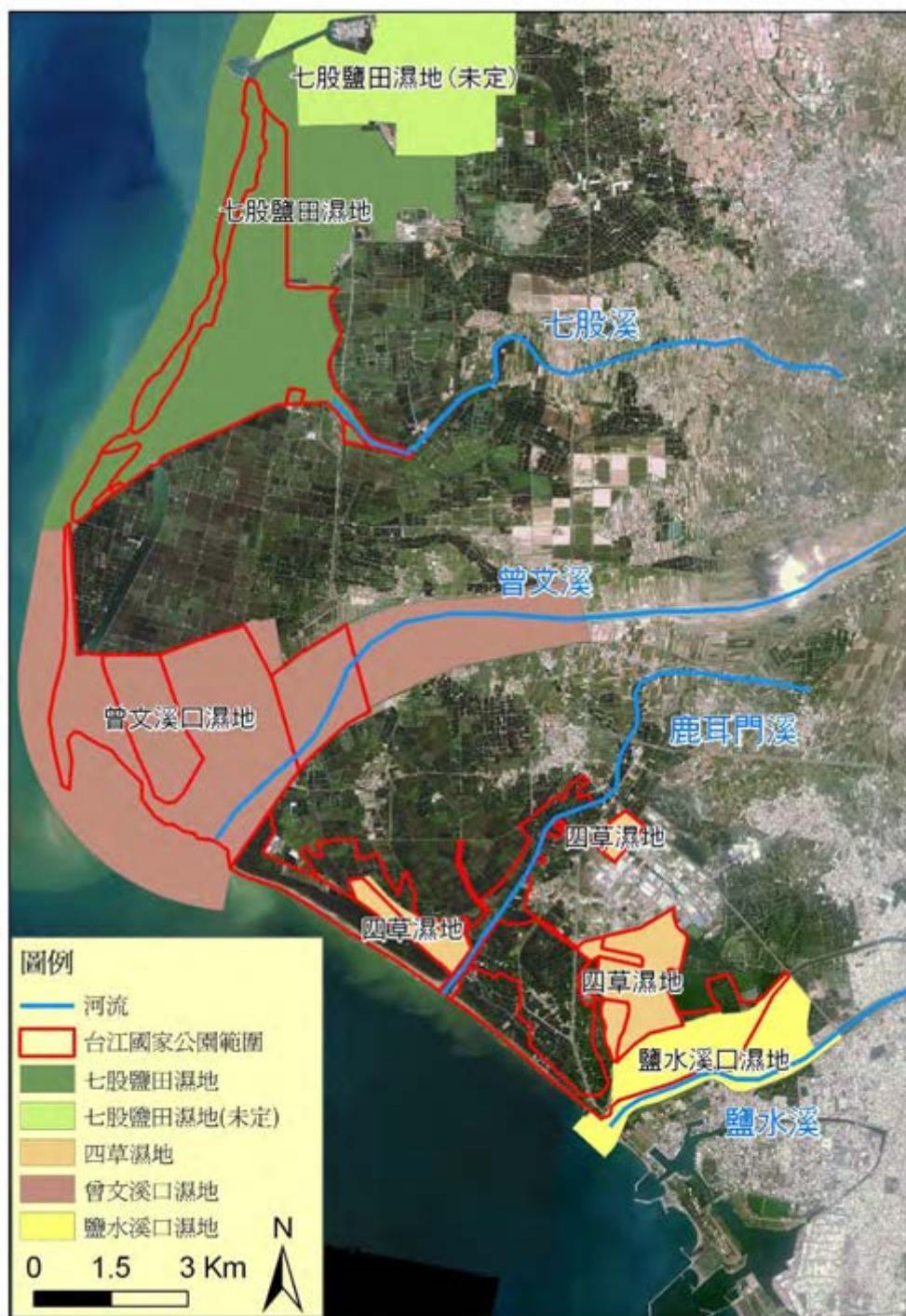


圖4-3 台江國家公園濕地分布圖

(一) 七股鹽田濕地

本濕地北起將軍漁港南側，東側沿七股鹽場新鹽灘第一工區西側堤防往南，排除鯤鯓漁港，包括七股鹽場西區鹽區及中寮鹽區等地，南以七股潟湖南堤為界，西側海域至等深線 6 公尺處，包含頂頭額沙洲、網仔寮沙洲等；扇形鹽田及頂山鹽田等處為未定範圍。

包括七股潟湖及東邊的鹽田，總開晒面積達 1,976 公頃，為全台面積最大的鹽場。日領時期，開發台區、南鹽區；終戰後開設一、二新鹽田；2002 年，七股鹽灘全面停晒。自 1993，濱南工業區開發案要求使用潟湖與鹽田，做為煉油廠與煉鋼廠，引起超過 100 個的保育團體串連，發起搶救珍貴濕地與黑面琵鷺的環保運動；2006 年 1 月 19 日，環保署依《環境影響評估法》第十三條第三項規定公告《濱南工業區開發計畫環境影響評估報告書》審查結論及《環境影響評估報告書》摘要，結束「濱南工業區開發計畫」的環評程序，依法轉入內政部區域計畫委員會。歷經 13 年，內政部區域委員會審查，以「程序要件不符」為由，將全案退回經濟部，而得以暫時保住。2009 年「台江國家公園」的成立，等同於宣告「濱南工業區開發計畫」已經結束。

共有鳥類 34 科 121 種，包括東方白鸛；且有黑面琵鷺、黑嘴鷗度冬，符合 IBA 之準則；還有大白鷺、小白鷺、中白鷺、東方環頸鴿、小環頸鴿、黑腹濱鴿、紅胸濱鴿、長趾濱鴿、高蹺鴿、小燕鷗等鳥種也符合 IBA 之準則，是台灣重要野鳥棲地。七股溪口的海茄苳紅樹林保護區，是中白鷺等鳥類的繁殖區；此外，還有台灣招潮蟹及索氏耳螺等。

海寮紅樹林區位於七股溪出海口附近（圖 4-4），也是屬於七股鹽田濕地的一部份，以海茄苳為主所組成的紅樹林；因七股居民大多從事養殖漁業，使此區吸引主食為魚類的白鷺鷥前來棲息，常見到大群白鷺鷥在紅樹林間穿梭，因此於此設立三層樓高的賞鷺亭，供愛鳥人士停留欣賞。賞鷺亭右方有紅樹林解說站，針對台灣紅樹林樹種及濱海植物提供有詳細的資訊及說明。

紅樹林以海茄苳為主和部分防風林的欖李，是白鷺鷥最愛的棲息處，海茄苳背面的茸毛舔起來帶有鹹味，具有排鹽保水功能，棒狀呼吸根則有固定成長和呼吸空氣的作用，也成為魚類孵卵、幼苗成長的所在。

扇形鹽田及頂山鹽田目前尚未劃定在七股鹽田濕地內。頂山鹽田位處交通部觀光局雲嘉南國家風景區範圍內，周遭為鹽灘與魚塭，於 2003 年黑面琵鷺首度

在此區被發現，對於黑面琵鷺使用頂山棲地已經多久無從得知。然而自發現迄今，黑面琵鷺持續使用頂山棲地的跡象的一直可觀察到，因此，此地為近年來最新被發現的黑面琵鷺固定使用之棲地。扇形鹽田則有特殊的扇狀鹽田，目前是廢棄的狀態，由於有相當多的鳥類及濱海生物在此區活動，已經成為濕地的景觀。

(二) 四草濕地 (鸕鶿科保護區)

300 多年前，四草濕地原為台江內海南端之北汕尾及南汕，1823 年(清道光 3 年)暴風雨氾濫成災，曾文溪改道，由上游沖下大量泥沙，使日漸淤積的台江內海形成一海埔新生地，同時也將台江內海分成三大鹹水潟湖，分別為鯤鯨湖(已開發為五期重劃區、安平商港及安平工業區等)、四草湖與七股潟湖。台南市四草濕地範圍則依據農委會 1994 年 11 月 30 日公告的四草野生動物保護區及野生動物重要棲息環境，其中的 A1 區及 A2 區的部份舊鹽田已改善成為自然感潮的鹽沼濕地。屬於海岸自然濕地、人為濕地及停晒的舊台南鹽場。台南鹽田濕地於晒鹽時期為四大濕地之一，與蘭陽溪口、關渡及大肚溪口齊名；於開發台南科工區時，保留 524 公頃的土地做為野生動物保護區，目前為台江國家公園的鸕鶿科保護區(圖 4-5)。

鸕鶿科保護區位於濱海公路與顯草街交會口南側，早期稱為高蹺鴣繁殖區，台江國家公園將其西南區的濕地劃為高蹺鴣濕地景觀區。此地原本為鹽田，由於發現有高蹺鴣繁殖記錄，且有生態相當豐富資源，因此劃設為保護區，面積約為 54 公頃。高蹺鴣為鸕形目長腳鸕科，身長約 35~40 公分，為過境冬候鳥。體色黑白配，細長而紅色像是踩高蹺的腳是它的特色，棲息於魚塭、沙洲、鹽田、沼澤等溼地。大多在淺水的溼地環境覓食，覓食方式是以長嘴向下刺啄的方式取食。

依據 2008 年四草野生動物保護區生態調查，植物共記錄 81 種維管束植物，分別屬於 24 科 70 屬。A1 區的植物普查新增 3 科 20 種植物，整個四草保護區累計有 57 科 227 種植物。四草濕地 1988 年即劃為紅樹林保護區，為台灣沿海紅樹林保存最完整的棲息地。欖李、五梨跤的復育由特生中心(1993)研究過，宜以種子培育成苗再栽種。目前四草濕地大眾廟東側水道的紅樹林保護區有以海茄苳、欖李、紅海欖(五梨跤)為主的混生林，再加上土沉香，土堤處以濱水菜、鹽地鼠尾粟、海雀稗為主，及珍貴稀有種禾葉芋蘭和近年人工復育的水筆仔，而城西里木麻黃保安林下方的欖李紅樹林約 200 多株，為台灣最大的欖李紅樹林區。

鹽水溪口方面，葉秋好(2005)調查有 15 科 20 種植物，但人為干擾嚴重，鹽水溪口草澤大部分只在廢棄魚塭或溝渠，其他有開卡蘆型、海雀稗型、海馬齒型、海馬齒與鹽地鼠尾粟型，水陸交會處木本植物紅樹林之海茄苳、欖李、土沉香為主。

依據 IUCN 亞洲濕地調查報告，四草被認為具有國際級重要地方，被列為台灣十二大濕地之一。四草乃台灣重要野鳥棲地(IBA)：四草每年約有 300 隻以上的黑面琵鷺度冬，符合 IBA 之 A1 準則；高蹺鴿在四草具有台灣最大繁殖族群，符合 IBA 之 A4i 準則。原來的野生動物以鷓鴣科、鴿科、鷺科、雁鴨科等為主；另外，具有珍稀之黑面琵鷺、東方白鸛、遊隼、諾氏鷓鴣與反嘴鴿等。植物則有水陸交會處木本植物以紅樹林為主之海茄苳、欖李、紅海欖(原稱五梨跤)與土沉香等，土堤處則以濱水菜、鹽地鼠尾粟及海雀稗為主。珍貴稀有植物有禾葉芋蘭。四草濕地是台灣沿海紅樹林保存最完整、歧異度最高的棲地之一。保留鹽田原貌的 A2 區(面積約 337)，靠科工區的 50 公頃棲息地已浚深達 2 公尺，適合大型魚類棲息，擁有豐富的濕地生態，如土龍(波露荳齒蛇鰻)；近來，更因國際知名的保育鳥種—黑面琵鷺活動日趨頻繁而受到注目。四草濕地是軟體動物台灣波浪蛤(薄殼蛤科)及台灣花瓣蛤(沙錢蛤科)，節肢動物台南秘蛛(鷲蛛科)及大員牙蟲(牙蟲科)等四種生物命名的模式標本採集地。

(三) 曾文溪口濕地

位於曾文溪出海口，北起頂頭額汕國聖燈塔(七股燈塔)、南堤堤防及七股海埔堤防，南至曾文溪南岸青草崙堤防，東以省道台 17 線(國姓大橋)為界，西側海域至等深線 6 公尺處，面積總計 3,218 公頃，在 2010 年經營建署評選為國際級濕地(圖 4-6)。

曾文溪發源於阿里山脈，標高 2,609 公尺；主要支流為後堀溪、菜寮溪及官田溪。流域面積約 1,176 平方公里，幹流長度約 138 公里。位於台灣西南部的曾文溪口，由於上游帶來豐富的營養鹽，成為一個各級生物群聚的棲息地。每年 10 月起，吸引黑面琵鷺自韓國等地飛來過冬。範圍包括農委會公告的台南縣曾文溪口北岸黑面琵鷺野生動物保護區及台南縣曾文溪口野生動物重要棲息環境。

其包含之生態資源，瀕臨絕種的種類：黑面琵鷺、東方白鸛、諾氏鷓鴣、遊隼及草鴉；珍貴稀有的種類：小燕鷗、鳳頭燕鷗、唐白鷺、黑鸛、白琵鷺、鴿、

花臉鴨(巴鴨)、松雀鷹、赤腹鷹、灰面鵟鷹、鳳頭蒼鷹、澤鶩、魚鷹、紅隼、短耳鴉等；應予保育的種類：半蹼鶉、燕鴿、紅尾伯勞。沙岸指標鳥種東方環頸鴿，以及沼澤區的指標鳥種高蹠鴿及反嘴鴿等。

根據文獻記載，黑面琵鷺在台灣最早的記載可追溯到 1863 年；但到 20 世紀中期，黑面琵鷺是瀕臨絕種的鳥類。1989 年時，全世界的數量可能少於 300 隻。2007 年冬天，全世界目前黑面琵鷺數量約 2,000 隻，約有一半來此地度冬，已為七股打響國際名聲。

(四) 鹽水溪口濕地 (國家級濕地)

本濕地位於鹽水溪出海口，北側毗鄰四草濕地 A2 區，自鹽水溪大排北堤起，南至安平堤防止，東以省道台 17 線及大港觀海橋為界，西側海域至等深線 6 公尺處。面積總計 635 公頃 (圖 4-7)。

近幾年，中白鷺在台灣西南沿海地區繁殖，並建立新的族群；台南市鹽水溪口的紅樹林區，也發現大白鷺及中白鷺有營巢的現象。另外，台灣博物館學刊第 58 卷曾報導在此溪口採集到台灣花瓣蛤為一雙殼綱的新種。

其內之生態資源有，瀕臨絕種的種類：東方白鸕、黑面琵鷺；珍貴稀有的種類：澤鶩、魚鷹、紅隼、小燕鷗、畫眉；應予保育的種類：紅尾伯勞、禾葉芋蘭。



圖4-4 海寮紅樹林



圖4-5 四草濕地



圖4-6 頂頭額汕南側看曾文溪口濕地



圖4-7 鹽水溪口

三、河口地景

(一) 黑面琵鷺保護區

河口為許多動植物重要的棲息環境，黑面琵鷺保護區緊鄰曾文溪口（圖 4-8），黑面琵鷺在台灣最早的記錄在 1863 年，1989 年全球數量估計少於 300 隻，近年黑面琵鷺的數量才逐漸回復，直到 2009 年全球黑面琵鷺普查發現總數達 2,041 隻，較 2008 年下降 1%，為 1998 年冬天以來黑面琵鷺全球族群數量的首次下降，原因尚待調查。然而要讓黑面琵鷺脫離瀕臨絕種的族群量至少需達 5000 隻以上（翁義聰，2008）。

黑面琵鷺為全世界六種琵鷺中族群數量最稀少的一種，列名為 IUCN Red List of Threatened Species 名單中瀕臨絕種（Endangered, EN）鳥類之一，每年從 10 月至隔年 4 月長達 7 個月的時間內，停棲在七股海堤內之浮覆地內度冬（何立德、羅柳墀、陳維立，2009）。

黑面琵鷺每年 9 月至 10 月抵台，一直待到翌年的 3 月至 5 月左右，才陸續飛離台灣，這一段時期是七股賞黑面琵鷺的最佳時機。黑面琵鷺每年約有總族群數量的 54% 左右（1,104 隻）來台灣過冬，使台灣成為黑面琵鷺全球最重要的渡冬區（中華民國野鳥學會，2009）。關於黑面琵鷺數量的普查，自 1998 年起，每年皆有台南縣黑面琵鷺保育學會、台南市野鳥學會、黑面琵鷺巡守隊等在地組織聯合發表普查結果。台南縣黑面琵鷺保育學會更自 2002 年起每季實施台江地區三寶（黑面琵鷺、高蹺鴿、反嘴鴿）的監測調查，並於網路上公布結果。由香港觀鳥會 2009 年 10 月發表的文章，2008 及 2009 年黑面琵鷺全球同步普查報告結果顯示黑面琵鷺仍集中於台灣台南曾文溪口和香港與深圳間的后海灣這兩個越冬地點。

(二) 鹿耳門溪

鹿耳門溪是 300 多年前鄭成功驅荷復台時，最先進入的巷道（圖 4-9），在當時鹿耳門是一條可供船隻航行的航道，後來台江內海淤積，變成陸地，鹿耳門港口就變成只剩一條細長的鹿耳門溪。鹿耳門溪因為有機物多，致使生物繁衍，居民在流域內搭設棚架，用來養蚵，密集的蚵架成為鹿耳門溪特殊的景觀。

四、人文地景

1. 安順鹽場運鹽碼頭、運鹽運河及鹽場辦公室

台南市沿海地區自開台初期即為台灣地區鹽業最早發展區域，但因為產製成本過高，再加上都市發展需求，鹽田紛紛停晒或另開發作其它用途。而位在四草野生動物保護區的「鹽田生態文化村」，則是以安順鹽場現存範圍與設施為基礎，將社區意識、居民生計、鹽業文化、生態保育等作一縝密的規劃整合，未來將可望成為鹽業文化動態保存與生態環境保育的重要區域。

安順鹽場於西元 1919 年開闢，為日治時期第一個新式鹽田（圖 4-10），在台灣近代的製鹽史上具有指標性的意義。運鹽碼頭闢建在南寮的鹽場辦公室前，位置在目前的野生動物保護區內，現為市定古蹟（並申請指定為國定古蹟）。在日治時期安順鹽場所產製的鹽均由此經運鹽運河、四草湖送至安平港外運或再精製。南寮的位置在以往鹽田的中央核心區，四周為鹽田，係作為安順廠務所設置地點，建築物包括辦公室、南寮國小、鹽民紀念碑與鹽民住宅等，見證台灣的製鹽歷史。

2. 四草砲台

四草砲台係二級古蹟，為道光 20 年，中英鴉片戰爭爆發，為防英軍進逼台灣，清廷責成時任台灣兵備道的姚瑩所建（圖 4-11）。其建成時之規模為砲墩 10 座、共長 30 丈，安砲 7 位，墩外挖壕溝，溝內釘竹籤 2 萬枚，形成固若金湯的防禦，故俗稱「鎮海城」。目前砲台僅餘鎮海國小操場旁之城壘，城長 118.6 公尺，但砲已失，所餘砲孔周圍由紅磚鑲砌，建工精美。在砲台斜前方，則為四草大眾廟，旁邊並有四草休閒公園。

鄭成功復台的第一場爭霸戰就是與荷蘭人在此舉行，鴉片戰爭時期(1840 年)也由於此地為防止英國侵略的軍事要塞而構築砲台做防護，創建之初，因急迫而因陋就簡，清道光二十一年，才以石為材料，修建為較永久之形式。成為如今仍見證著當時先民血汗歷史的四草砲台(台南市紅樹林保護協會網站，2012)。



圖4-8 七股海堤旁的黑面琵鷺保護區



圖4-9 鹿耳門溪口



圖4-10 安順鹽場



圖4-11 鎮海國小旁的四草砲台

3. 竹筏港溪

竹筏港舊道位於大眾廟後方，為 1823 年所開闢的水道，百餘年前為運送民生物資之人工渠道，其代表性為漢人在台灣第一條人工運河（圖 4-12）。目前竹筏港舊道已被嘉南農田水利會作為排水道使用，在鹿耳門溪以北為「竹筏港排水道」，以南部分則多湮沒，僅餘大眾廟至四草湖這段可見其規模。清廷曾設釐金局位竹筏港南端以收取釐金，是台江晚期商業活動中，貨物的轉售據點，目前為一水道閘與漁塢。由於竹筏港荒廢既久，大眾廟後方紅樹林保護區兩岸蓬勃生長，在水道上方形成「水上綠色隧道」，形成相當具特色之景觀。

為了保護大眾廟後方的紅樹林，1988 年規劃了「四草紅樹林保護區」，10 多年下來，意外創造了這片觀光秘境。保護區設立當時，是為了這個全台最大的欖李純林，不過，現在這片 300 多公頃的土地上，最多的是海茄苳，其次才是欖李，還有幾棵五梨跤，之前又從北部移植了幾棵水筆仔，共有 4 種紅樹林樹種。

4. 鹿耳門港

康熙 22 年海禁後，鹿耳門港為台灣與廈門通商唯一「正口」（圖 4-13）。十九世紀初葉（清道光初年），台江日漸陸化以前，鹿耳門嶼與北汕尾島是一個南北兩端較寬中間較窄的狹長形沙嶼，「鹿耳門嶼」指的是這個島的北半隅，其範圍大底在今鹿耳門溪以南至大眾廟邊。鹿耳門嶼的北邊與隙仔線、加老灣兩個沙嶼隔以水道，這個水道即是「鹿耳門港道」，簡稱「鹿耳門」，其範圍大底在今土城國小與曾文溪南岸間往西至海口一帶。北汕尾與鹿耳門嶼的西邊是臺灣海峽，東邊隔著浩瀚的台江內海與赤崁（今台南市）遙遙相望。

清道光三年（1823）一場大雨，使曾文溪改道向西港南流，洪水夾帶巨量的泥沙注入台江，使鹿耳門內海海沙驟長，漸漸成為「埔地」，其後幾場大風雨，使台江陸化加速。迨道光十一年（1831）七月十四日，又有一場大風雨，鹿耳門港道遂遭淹沒，從此成為廢港。此後，原本可泊千舟的台江，陸化為「海埔新生地」，使鹿耳門港道、鹿耳門嶼、北汕尾與台南府城連成一體。古鹿耳門自此走進歷史長河，徒令後人徘徊與憑弔！

5. 鹿耳門天后宮

台南市安南區鹿耳門天后宮，於明永曆十五年（1661年）民族英雄鄭成功登陸後首建，由於歷史悠久，媽祖威靈顯赫，常年有大批男女信徒從全國各地前來進香膜拜（圖4-14）。根據歷史文獻記載，鹿耳門天后宮，原由鄭成功建在登陸地即北汕尾嶼，當時稱作「媽祖宮」，奉祀天上聖母；清康熙五十八年由百官捐俸擴建為「天后宮」，咸豐五年，台灣總鎮府邵連科與曾元福各官暨三郊公局等商賈捐資重興，同治十年，曾文溪改道，天后宮遭沖毀。

鹿耳門天后宮供奉的鄭成功隨艦媽祖，係大陸稀產寶貴之「宣芝木材」雕刻而成，其手法出自名家，亦是台灣此種千年材質獨一無二的媽祖神像。鹿耳門天后宮除媽祖神威顯赫外，另陳列有市政府疏浚鹿耳門溪時於古廟址出土的古天后宮「重興天后宮碑記」、「新建鹿耳門公館碑記」，以及其它古器物，實質反映了台灣古代工商業發展情形和大陸間血濃於水的關係，同時亦說明了鹿耳門天后宮這座古廟當年不但是信仰所繫，也是海上交通及工商發展上佔有之重要地位，而在歷史上留下其長遠的影響。

鹿耳門天后宮，宮殿巍峨雄壯，正門俯視鹿耳門港口，南對安平古堡與四草砲台，東望萬頃台灣最大鹽場（台南科技工業區建地）西臨台灣海峽，沿海有青翠茂密的防風林，迤前為聞名的鹿耳門古港口；今鹿耳古港口遍植蚵架，竹筏橫臥，偶爾帆影兩三點綴溪面，朝暉夕陰，令人有發思古之幽情。

鹿耳門天后宮於1984年舉辦台灣之「甲子年護國祈安羅天大醮」，歷時四十九天，由當時台南市長蘇南成擔任總主會，一時中外嘉賓雲集，典禮莊嚴盛大，在數萬信徒、龐大藝陣，遵循古禮之下，自鹿耳門古天后宮遺址沿鹿耳門溪，護送「媽祖船」進入台灣海峽，尋覓當年延平郡王鄭成功登陸鹿耳門南岸北汕尾島的路線，以緬懷鄭王復台之豐功偉績。

6. 國聖燈塔

七股鄉國聖燈塔（七股燈塔）1957年原設於國聖港網仔寮汕上，塔身為白色方形木板條鋼構架，高度32.7公尺，並建有宿舍派人駐守（圖4-15）。本塔塔址所在地網仔寮汕因受颱風襲擊及海潮侵蝕，沙洲盡失，整個燈塔陷入汪洋大海之中，1969年7月29日遭受「衛歐拉」颱風摧襲，塔身倒塌，無法使用，1970年6月移至附近頂頭額汕另建新塔，是台灣最西的燈塔。



圖4-12 大眾廟旁的竹筏港溪



圖4-13 鹿耳門溪口的石碑



圖4-14 鹿耳門天后宮



圖4-15 位於頂頭額汕海岸的國聖燈塔

7. 扇形鹽田

1662年，鄭軍入台灣，據史料記載1665年，鄭成功參軍陳永華教台灣人民燒磚製瓦、引海水製鹽，改良台灣曬鹽的方法；由於原來臺灣的製鹽方法太過簡陋，製造出來的鹽味道苦澀，於是陳永華引入中國沿海在沙地潑上海水的曬鹽方法，加以改良改用結晶池結晶，在今台南市南區鹽埕台江內海的海岸（舊瀨口鹽田），開闢鹽灘，開啟了台灣曬鹽史的首頁，台灣開闢的鹽場及年代如表4.1所示。1665這一年，通常被視為台灣鹽業史的開端，不過比較貼切的說法，應該是台灣「天日曬鹽」歷史的開端。位於台南市的瀨口鹽埕也就成了台灣最早曬鹽的地方之一。

七股區及附近地區在過去即是臺灣適合曬鹽之處，清朝的洲北場、洲南場與瀨東場都曾在遷徙中在此落腳過，但都先後因為洪水又再遷徙到他處，鹽田因此廢棄。然而到了日治時期，又重新將這一帶開發成鹽田。

日治時期最早在此開闢鹽田的是臺灣製鹽株式會社，而後南日本鹽業株式會社也在此處投資。前者在昭和十年（1935年）為因應日本工業需求，而以「圍堤造地」將七股瀉湖海埔地（今七股區鹽埕里西側與北側）開闢成後來稱作「台區鹽田」的鹽田，其佔地有337甲，乃臺灣總督府專賣局提倡建設新式鹽田後第一個開闢的鹽田，同時也是臺灣鹽業往大面積經營的示範鹽田。而為了經營鹽田，該會社便從臺南北門與嘉義縣布袋募集鹽工，後來這些鹽工在此定居而形成今天七股的鹽埕村。至於後來稱作「南鹽鹽田」（七股區中寮、頂山、西寮、鯤鯓至馬沙溝一帶）的鹽田則是南日本鹽業株式會社在昭和十三年（1938年）興建，經過四年後（1942年）完工，佔地1137甲。而當初在開發時，為了取得土地遂強行徵收了當地居民的魚塢。

二次大戰結束後，兩處的鹽田最後均被臺灣製鹽總廠所接收，成為七股鹽場，而同時為防堵私鹽以確保鹽稅收入，在此設有鹽警第一大隊部（其原址後來成為訓練臺灣本地鹽警的「臺灣省警察學校臺南分班」）及碉堡等設施。後來因為國內用鹽需求日增，遂在民國六十年（1971年）1月開始在台區鹽田以北，今將軍區中心漁港以南依地形蓋出了一座扇形的鹽田，於六年後（1977年）完工。後來因臺灣鹽業逐漸失去競爭力，遂於民國六十九年（1980年）後開始將「鹽灘」機械化，因而得遣散因此多出的鹽工。由於此時鹽村年輕人較想至外面的工廠就業，因此一部分的鹽工便接受了臺鹽的安排，但亦有堅持要留下來者，後來

臺鹽因無法說服他們，便將頂山前（南鹽鹽田內）畫出一部分地繼續人工曬鹽。

然而即使進行了機械化，臺灣鹽業依然無法競爭，於是最後臺鹽決定關閉臺灣所有的鹽場。2001年10月，臺鹽最後的180名鹽工結束了工作，隔年5月機械化鹽灘最後一次採收完成後，七股鹽場與臺灣曬鹽史一同宣告畫下了休止符。

青鯤鯨原本是海上沙洲，1936年方築橋與本島相連，但日治晚期建築的鹽田，以及戰後所開設的青鯤鯨鹽田，使之成為鹽田所包圍的聚落，然該地村民仍多以漁業為生，交通成本為之加高，困擾居民甚久。本鹽田是台灣製鹽總廠於1977年興建完工的新鹽灘，官方名稱為七股一、二工區，圍潟湖而成，也是台灣戰後唯一新闢的鹽田。其中由七股一工區南分區部份，以鹽工宿舍為核心向外發散成扇形鹽田，可說是台灣最優美的鹽田，如此設計為方便生產流程，結晶池集中於宿舍處，以方便人工收鹽。也因本鹽田的加入，使七股鹽場成為全國最大、最新的鹽場(台南市政府文化局終身學習網路教材，2012)。

表4-1 明清時期台灣開闢有六個主要鹽場

鹽場	開闢年代	開闢地點
瀨北場	約1665年開闢	位於現台南市南區鹽埕
瀨南場	明末清初詳細年代不詳	舊稱打狗鹽田，位於現高雄市鹽埕區
洲南場	1684年開闢	1726年改稱洲南場，位置在現台南縣永康洲仔尾南側
洲北場	1684年開闢	1726年改稱洲北場，位置在現台南縣永康洲仔尾北側
瀨西場	1756年開闢	位於現高雄縣彌陀鄉
瀨東場	1756年開闢	約略位於現高雄市小港區大林蒲西北邊

(資料來源：台南市政府文化局終身學習網路教材，2012)

8. 鎮門宮（鄭成功廟）

鎮門宮位於鹿耳門溪口南岸，1990年鄭成功士兵亡魂向當地居民託夢，希望能於鹿耳門溪口建廟，祭祀他們及鄭成功，因而蓋廟奉祀。鄭成功廟昔稱開山聖王廟或延平郡王祠，為紀念鄭成功所興建的廟宇。老廟原為低矮建築，供奉著鄭

成功，旁邊有媽祖、註生娘娘及土地公等神像；後方還有奉祀鄭成功之母的「慈恩堂」（現已移至2樓）。門前的兩個門神畫像，繪者林中信認為既然荷蘭人被鄭成功打敗，理應由其服侍，因此傳統的門神變成以油畫技法繪成西方臉孔，是全台唯一「打赤腳的門神」，台南市政府為荷蘭門神取名「鹿風」、「耳順」，正式入籍台南。

9. 永鎮宮（四草野生動物保護區內）

南寮建有永鎮宮，主祀廣澤尊王。西元1921年開始晒鹽，因而得名。永鎮宮位於台南市安南區鹽田六街26號，其廟宇原址在安順鹽場鹽田南寮境內，也就是今日四草地區重要的生態觀光景點「鹽田文化村」。永鎮宮建於1952年（民國41年），永鎮宮是取自原鄉北門永隆宮之「永」及四草大眾廟鎮海元帥之「鎮」兩字的結合。廟內主祀廣澤尊王和天上聖母（昔日鹽田居民以曬鹽為生，對媽祖信仰極為虔誠，每年輪流至台南鹽行、洲仔尾等地請媽祖至鹽田奉拜），廟內奉祀神尊有玉皇大帝、太歲神君、玄天上帝、溫府千府、中壇元帥、臨水夫人、福德正神、黑虎將軍、游水將軍等，眾神明是鹽田居民之精神所依、信仰之所在。

第二節 地景調查

本計畫在 5 月及 6 月於台江國家公園進行野外調查，將調查的成果記錄在地景調查表中，共登錄 21 處地景點，景點位置如圖 4-16 所示。調查的範圍除了國家公園各分區以及分區內可能涵蓋的自然及人文景觀資源，也考量地景的完整性，調查鄰近地區可能的地景資源，並填入調查表中，提供將來分區檢討之參考。

表4-2 地景登錄列表

編號	景點名稱	行政區	所在國家公園分區位置	地景類別
1	扇型鹽田	將軍區	不在範圍內，建議加入	人文地景
2	青山港汕	七股區	特別景觀區	沙洲地景
3	七股瀉湖觀海樓	七股區	不在範圍內，建議加入	瀉湖地景
4	網仔寮汕	七股區	特別景觀區	沙洲地景
5	頂頭額汕	七股區	特別景觀區	沙洲地景
6	海寮紅樹林	七股區	生態保護區	濕地地景
7	國聖燈塔	七股區	特別景觀區	人文地景
8	七股防風林	七股區	特別景觀區	海岸地景
9	新浮崙汕	七股區	特別景觀區	沙洲地景
10	黑面琵鷺保護區	七股區	生態保護區	濕地地景
11	曾文溪口沙丘	安南區	特別景觀區	河口地景
12	城西保安林區海岸	安南區	一般管制區	海岸地景
13	鹿耳門溪口	安南區	一般管制區	河口地景
14	鷓鴣科保護區	安南區	生態保護區	濕地地景
15	鹿耳門天后宮	安南區	不在範圍內，不建議加入	人文地景
16	鎮門宮	安南區	一般管制區	人文地景
17	四草大眾廟綠色隧道	安南區	一般管制區	人文地景
18	四草砲台	安南區	史蹟保存區	人文地景
19	鹽田生態文化村	安南區	一般管制區	人文地景
20	北汕尾水鳥保護區	安南區	生態保護區	濕地地景
21	鹽水溪口濕地	安南區	一般管制區	河口地景



圖4-16 台江國家公園地景分布圖

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	1
景點名稱：扇型鹽田	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市將軍區	調查日期：	5/27
TWD97 座標：156951, 2565991		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟	<input checked="" type="checkbox"/> 重要文化產業
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：鹽田	古蹟或地標：

地景描述:

位於台南將軍區北門鹽場鹽田是台灣製鹽總廠於 1975 年開闢，並於 1977 年興建完工的新鹽灘，其中由七股一工區南分區部份，考慮曬鹽是分階段進行，為了讓製成、排水與採收方便，將鹽田開闢成為扇狀。雖然早已停產，其扇形的結構，是台灣西海岸最美的鹽田景觀，也是記錄台灣產鹽過程的重要歷史回憶。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input checked="" type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input checked="" type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input type="checkbox"/> 公有 <input checked="" type="checkbox"/> 私有
地號：山子腳段 3624、3634、3645、3648、3656、3658、3664、3671、3676、3689、3694、3700、3705、3715、3722、3726、3744

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input checked="" type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

由於沿海地勢低平，要欣賞扇型鹽田全景需要較高的地勢，即便在鹽豐橋橋頭仍難見鹽田全景。在外圍的土堤可看到呈現弧形的型態，近看與其他鹽田無明顯差異，建議可在扇形鹽田的外側興建 3 層樓高觀景台及解說牌，讓遊客可以登高欣賞扇型鹽田的美景。鹽田上有許多鳥類在此地停留與覓食，也是觀賞鳥類生態的地點。

由於鄰近青山港汕與七股瀉湖，同時鹽田的景觀特色是台江國家公園重要的景觀特色，建議將此鹽田納入國家公園範圍內。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。

雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

財團法人成大研究發展基金會 (2009) 北門鹽灘濕地改善復育調查規劃，交通部觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處。

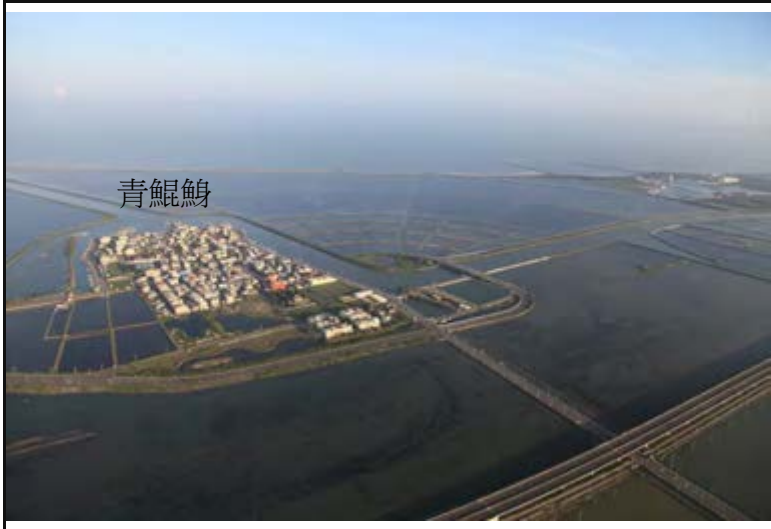

範圍區



航照圖



現場照片

 <p>青鯤鯓</p>	<p>扇形鹽田扇形鹽田是台鹽於 1975 年開闢，以鹽工宿舍為核心向外發散，目前已經廢棄，有別於一般矩形的鹽田。圖左邊的聚落為。(拍攝日期:2012 年 6 月 27 日)</p>
 <p>青鯤鯓</p>	<p>位於台南將軍區北門鹽場的扇型鹽田是目前台灣遺留面積最大的鹽田景觀。曬鹽是分階段進行，考慮到製成、排水與採收方便，將鹽田開闢成為扇狀。由於沿海地勢低平，要欣賞扇型鹽田全景需要較高的地勢，從空拍照片可以觀賞到扇形鹽田的全貌。(拍攝日期:2012 年 6 月 27 日)</p>

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	2
景點名稱：青山港汕	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市七股區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：154675, 2564641		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input checked="" type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

青山港汕位於將軍溪口南岸，是七股瀉湖最北側的屏障，抵擋來海水的波浪衝擊。往南還有網仔寮汕及頂頭額汕，是構成七股瀉湖的主要沙洲。台灣西南部的沿岸沙洲，主要是由曾文溪、鹽水溪及二仁溪帶量大量的漂沙堆積在濱海地區，由於泥沙不斷的堆積，逐漸浮出水面上形成的小島，低潮時常露出海水面，通稱沙洲。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input checked="" type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input checked="" type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：山仔腳段 3764

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input checked="" type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input checked="" type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

近十幾年來由與海岸的沙源減少，加上劇烈的氣候變化，海岸的侵蝕嚴重，為了保護此沙洲，在沙洲的海岸上可以看到消波塊、編籬定沙及太空包等海岸防護工法，這些都是遊客在欣賞七股瀉湖的美景之外，另外具有教育意義的部分。目前沙洲上沒有道路不能行車，但可以從漁港徒步進入。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

方偉達、楊孟潭 (2007) 台南地區海岸變遷與永續發展策略，2007 年土地研究學術研討會-城鄉治理與永續發展.pp.1-17。

林俊全 (2011) 台江國家公園週邊沙洲、潟湖地景變遷及復育防災策略，台江國家公園。

張長義 (1995) 海岸濕地、沙丘、沙洲與潟湖敏感地區之調查研究-台灣西部海岸資源調查與環境影響因子之分析探討，行政院環境保護署。

範圍區



航照圖



現場照片

 <p>青山港汕</p>	<p>沙洲因為不穩定，沒有道路不能行車，但可以從青鯤鯨漁港的堤防徒步進入，在漁港堤防的橋上，可遠觀沙洲及沙洲內的航道。(拍攝日期:2012年5月24日)</p>
 <p>青山港汕</p>	<p>青山港汕由於附近的沙源不穩定，青山港汕常受到季風風向的影響，產生季節性的變化，外型與面積均為相當動態的情況。(拍攝日期:2012年6月27日)</p>

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	3
景點名稱：七股瀉湖觀海樓	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市七股區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：155464, 2560590		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input checked="" type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：瀉湖生態	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

七股瀉湖是舊台江內海淤淺和收縮之後殘留的部分，是台灣目前殘存的最大瀉湖。其位置在台南海岸青山港汕、網仔寮汕和頂頭額汕等沙洲的內側，外形略呈三角狀。七股漁民口中的內海仔，指的就是七股瀉湖，當地漁民在此放置蚵棚及定置漁網進行養殖，養殖漁業是當地經濟的主要來源。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input checked="" type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input checked="" type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：山仔腳段 58-10

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input checked="" type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

本景點位於瀉湖海堤旁，有三層樓高，為附近最高的建築物，具有良好的視野，登上觀海樓從右至左（北到南）分別為青山港汕、網仔寮汕與頂頭額汕三個沙洲。本景點的服務設施也已經完備，可以滿足遊客拍照與休憩的基本需求。除了瀉湖外，也可以看到附近的鹽田及養殖漁業的設施，未來可以加強如鹽業的發展、養殖漁業等解說內容，使民眾瞭解到七股瀉湖對當地產業及經濟發展的重要性。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。

雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

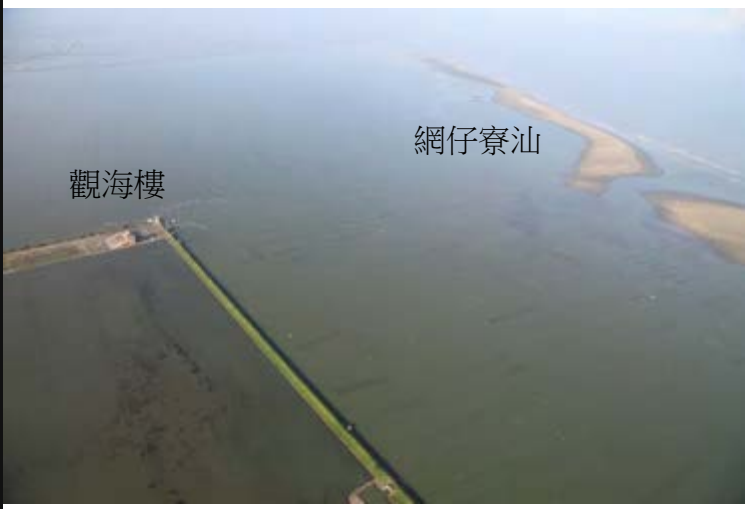
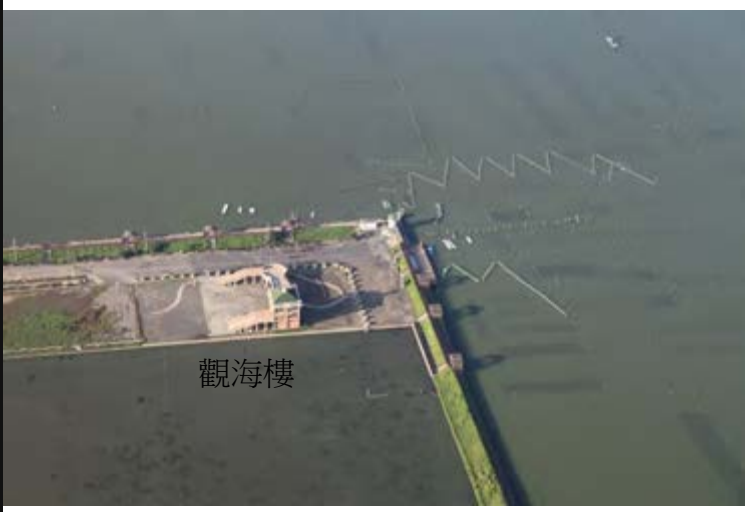
範圍區



航照圖



現場照片

 <p>觀海樓</p> <p>網仔寮汕</p>	<p>在觀海樓上可遠望七股瀉湖沙洲及七股瀉湖，青山港汕與與網仔寮汕之間的潮口位置，常因海浪及潮流的影響常常發生變動。(拍攝日期:2012年6月27日)</p>
 <p>觀海樓</p>	<p>當地漁民在瀉湖中放置蚵棚及定置漁網進行養殖。在觀海樓附近Z字形的設施即是定置漁網。(拍攝日期:2012年6月27日)</p>

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	4
景點名稱：網仔寮汕	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市七股區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：152758, 2557946		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input checked="" type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

網仔寮汕是七股瀉湖三大沙洲中段的部分，沒有與陸地直接相連，與青山港汕、及頂頭額汕隔著七股瀉湖的潮口。網仔寮汕長度約 3.7 公里，北側寬度約 100 公尺，南側寬度約 300 公尺，沙洲中段高約 3 公尺，有種植的防風林，地形上有如七股瀉湖天然的防波堤一般，阻擋著來自台灣海峽的風浪，讓七股瀉湖永遠呈現平靜的湖泊景觀。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input checked="" type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input checked="" type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：新生段 72、未登錄地

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input checked="" type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input checked="" type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

網仔寮汕上由於外海風勢較強，在沙洲上常見風吹沙的情況，沙丘也因此常有外型上的變化。目前在沙洲中段有浮動的碼頭，提供遊客登上沙洲欣賞沙洲及海岸地景，建議可加入更多的解說資料，讓民眾可以更深入瞭解沙洲及瀉湖地景的變遷。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。

雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

方偉達、楊孟潭 (2007) 台南地區海岸變遷與永續發展策略，2007 年土地研究學術研討會-城鄉治理與永續發展.pp.1-17。

林俊全 (2011) 台江國家公園週邊沙洲、潟湖地景變遷及復育防災策略，台江國家公園。

吳哲榮、吳啟南 (2003) 遙測技術應用於臺灣西海岸五十年來變遷分析，航測及遙測學刊(8): 95-109。

張長義 (1995) 海岸濕地、沙丘、沙洲與潟湖敏感地區之調查研究-台灣西部海岸資源調查與環境影響因子之分析探討，行政院環境保護署。

範圍區



航照圖



現場照片

	<p>網仔寮汕是七股潟湖三大沙洲中面積最大的，可從南灣碼頭搭船登上沙洲，在沙洲上可以看到被風吹所形成的沙丘。(2011年6月12日)</p>
	<p>沙洲是七股潟湖的屏障，從空中來看此沙洲在北側有一些樹林，南側大多是沙丘，在網仔寮汕內側的七股潟湖則可以看到許多蚵棚。(拍攝日期:2012年6月27日)</p>

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	5
景點名稱：頂頭額汕	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市七股區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：152438, 2557360		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input checked="" type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

頂頭額汕是七股瀉湖三大沙洲南段的部分，也是台灣最西邊的沙洲，潮口北側為網仔寮汕。在 1904 年的地圖上此沙洲曾有鯨寮崙、砂寮、頂頭額等聚落，這些聚落後來隨著沙洲位置的改變及海岸侵蝕而消失。頂頭額汕北側的沙丘高度超過 10 公尺，其上有茂密的植生；南側沙洲較低，呈現連綿起伏的型態。沙丘是由風力堆積作用形成的，是在風吹沙盛行地區常見的地形景觀，其位置及型態常呈現動態的變化。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input checked="" type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input checked="" type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：新生段 62

台灣地景的主題類別（最主要的一項）

<input type="checkbox"/> 板塊構造現象 <input type="checkbox"/> 火山地景 <input type="checkbox"/> 重要地層或化石位址
<input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input checked="" type="checkbox"/> 海岸地景
<input type="checkbox"/> 珊瑚礁、環礁和海洋島嶼 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學） <input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態） <input checked="" type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input checked="" type="checkbox"/> 環境功能（防災） <input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟） <input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

近年來因為波浪方向不固定，頂頭額汕的前端受到波浪侵蝕，沙洲發生崩落的情況，雖然會影響到漁民出海養蚵的航道，但這正是自然界不斷發生改變，充滿動態的最佳寫照。藉此可以向遊客說明，大自然可以塑造出巨大的沙丘，也可以在幾次暴潮內讓這個地景發生改變。目前在沙洲北側海岸由於侵蝕嚴重，目前以進行編籬定沙的工程，應此建議持續監測沙洲地形的變化。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。

雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

方偉達、楊孟潭 (2007) 台南地區海岸變遷與永續發展策略，2007 年土地研究學術研討會-城鄉治理與永續發展.pp.1-17。

林俊全 (2011) 台江國家公園週邊沙洲、潟湖地景變遷及復育防災策略，台江國家公園。

張長義 (1995) 海岸濕地、沙丘、沙洲與潟湖敏感地區之調查研究-台灣西部海岸資源調查與環境影響因子之分析探討，行政院環境保護署。

範圍區



航照圖



現場照片



從南灣碼頭搭船，可見到頂頭額汕高達兩層樓的沙丘，佇立於瀉湖潮口，抵擋著外海的波浪。頂頭額汕的前端受到波浪侵蝕，沙洲發生崩落的情況，雖然會影響到漁民出海養蚵的航道，但這正是自然界不斷發生改變，充滿動態的最佳寫照。(拍攝日期:2012年5月24日)



南灣碼頭鄰近頂頭額汕，有開放遊客遊覽瀉湖的景致。從空中觀賞七股瀉湖的海岸，景色相當優美。(拍攝日期:2012年6月27日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	6
景點名稱：國聖燈塔	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市七股區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：151244, 2555760		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input checked="" type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：燈塔

地景描述:

七股鄉國聖燈塔（七股燈塔）1957 年原設於國聖港網仔寮汕上，塔身為白色方形木板條鋼構架，高度 32.7 公尺，並建有宿舍派人駐守。之後因受颱風襲擊及海潮侵蝕，沙洲盡失，整個燈塔陷入海中。1970 年 6 月移至附近頂頭額汕另建新塔，是台灣最西的燈塔。頂頭額汕受到離岸堤的保護，目前已經形成大面積的沙丘，可以見到許多海岸的風成地形，如沙紋、沙丘、風吹沙等景觀。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input checked="" type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input checked="" type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：新生段 64

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input checked="" type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

由於風沙量大，海岸沙丘相當動態，部分沙丘已經越過海堤，堆積在海堤養護道路上，形成另類的景觀，但對於道路的安全而言卻是威脅。建議可定期將道路上的泥沙清除，填入國聖燈塔與離岸堤之間的水域，達到養灘的目的。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。

雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

範圍區



航照圖



現場照片

	<p>七股燈塔是台灣最西側的燈塔，在前往燈塔的道路常被風吹沙所掩蓋，要靠近燈塔必須用步行的方式進入。(拍攝日期:2012年5月24日)</p>
<p>頂頭額汕</p> 	<p>燈塔位於頂頭額汕上，陸地內則為魚塢；在燈塔外側目前已經興建幾座離岸堤，保護著燈塔及沙洲。(拍攝日期:2012年6月27日)</p>

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	7
景點名稱：海寮紅樹林	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市七股區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：156671,2557641		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input checked="" type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：海茄苳	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

海寮紅樹林區位於七股溪出海口附近，以海茄苳為主所組成的紅樹林；因七股居民大多從事養殖漁業，使此區吸引主食為魚類的白鷺鷥前來棲息。主要景觀以小面積但完整茂密的紅樹林，搭配各個季節在此地覓食的鳥類及兩棲類，形成豐富且多樣化的濕地生態景觀。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：未登錄地

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input checked="" type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input checked="" type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

海寮保護區位於台 61 線與七股溪交界處，與道路有排水小圳隔離，可登上觀景台欣賞紅樹林的全貌。若要接近濕地，必須租用當地竹筏前往，一般人不容易接近此區域。未來在管理上應長期進行的生態監測，瞭解紅樹林面積的變化、七股溪水質及流速對紅樹林的影響等，讓此紅樹林能永續保存。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

台南市野鳥學會 (2009) 國家重要濕地生態環境調查及復育計畫，台南市政府
台灣黑水溝保護協會 (2009) 國家重要濕地生態環境調查及復育計畫。



範圍區



航照圖



現場照片

	<p>海寮紅樹林區位於七股溪出海口附近，以海茄苳為主所組成的紅樹林，有大量的白鷺鷥在此棲息。(拍攝日期:2012年5月24日)</p>
 <p>觀景台</p>	<p>紅樹林由於沒有道路可以靠近，保存相當良好，登上觀景台可觀賞紅樹林的生態。(拍攝日期:2012年6月27日)</p>

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	8
景點名稱：七股防風林	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市七股區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：151249, 2553343		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input checked="" type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖	<input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境	<input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

七股防風林位於台灣的最西端，林務局陸續在頂頭額汕沙洲上種植二百多公頃的木麻黃防風林，作為防風定沙及保護海岸之用。然而近十幾年由於海岸沙源大量的減少，有超過 60 公頃以上的木麻黃被海岸侵蝕而消失，海岸上已佈滿倒塌的樹幹及枯木，可以體認到海岸侵蝕作用的影響。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input checked="" type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input checked="" type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：新生段 64、68、73

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input checked="" type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

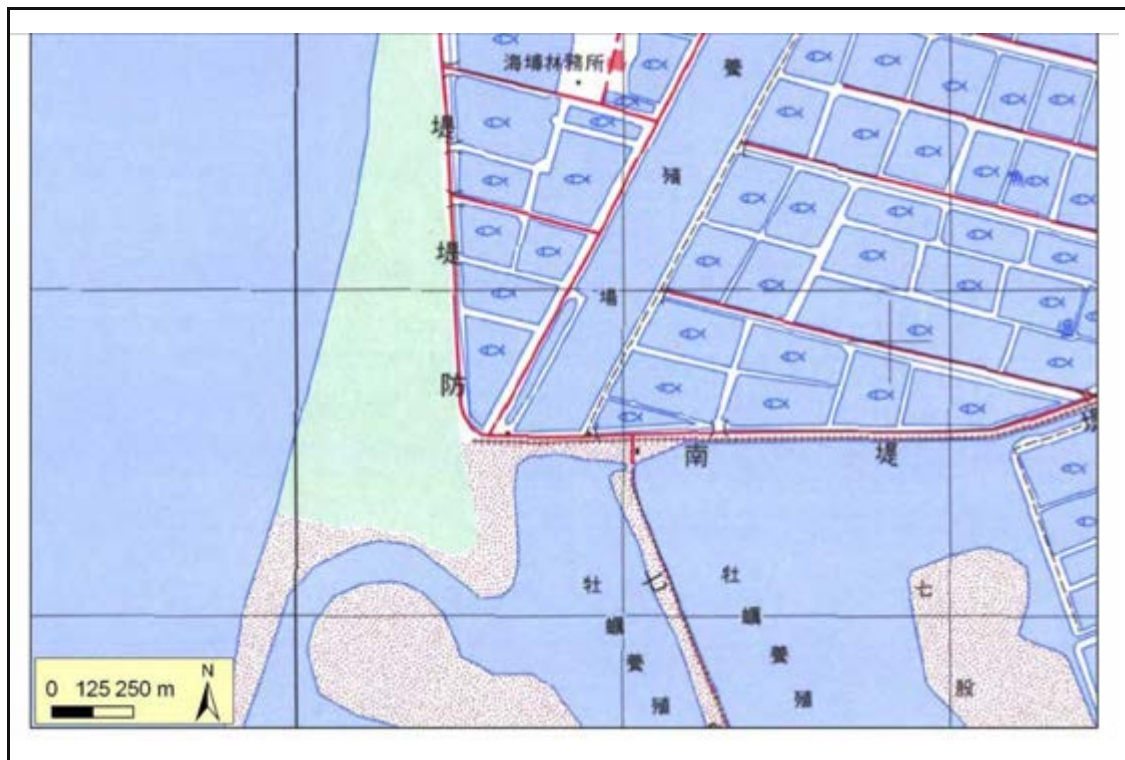
經營管理建議

由於近十幾年來河川的整治、海岸的開發等，使得整個西南海岸沙源不斷的減少，海岸侵蝕的問題似乎無法有效的解決。本區的海岸主要為自然海岸，並沒有任何海岸防護的工法，而這大面積木麻黃的消失，更突顯出國土的流失及海岸保護的重要性，因此建議本區可設立一處地景點，認識海岸侵蝕的影響，是環境教育很好的場所。在此地可設立解說牌，利用不同時期的航照比對，可更突顯出海岸侵蝕作用的影響。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

範圍區



航照圖



現場照片



海岸邊的泥沙不斷的被淘空，木麻黃因失去支撐而倒塌。(拍攝日期:2012年5月24日)



此段海岸原本大片的木麻黃林，大部分已被海浪沖毀，剩餘的部分在沒有任何保護的措施下，海岸侵蝕的現象將持續發生。(拍攝日期:2012年6月27日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	9
景點名稱：黑面琵鷺保護區	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市七股區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：152678, 2552313		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input checked="" type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：黑面琵鷺	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

黑面琵鷺保護區位於曾文溪口北側，為曾文溪口濕地的一部份，後來發現珍貴的黑面琵鷺，因此劃設成保護區。黑面琵鷺每年 10 月會從台灣北方的韓國或中國的東北地區，飛到七股曾文溪口來渡冬，在台灣的曾文溪口溼地數量占全球族群量二分之一以上。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input checked="" type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：新生段 19-4、19-5、19-6、69、69-10、69-11、69-13、69-14、69-15、69-16、69-17、69-17

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input checked="" type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

本區在地形上為堤防所圍成的水域，在景觀上並無特色，尤其靠近曾文溪口是以水泥護欄包圍保護區，對於生態及景觀都有負面的影響，建議可以採用生態的工法，來回覆原有的濕地景觀，達到真正生態保育的目的。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

範圍區



航照圖



現場照片



在七股海堤旁的黑面琵鷺保護區，冬季有許多鳥類在此棲息。此區在沒有標示的情況下，有如一般的魚塭景觀。(拍攝日期:2012年5月24日)



新浮崙汕

曾文溪口

從空中看整個黑面琵鷺保護區，可以看到早期開闢魚塭的土堤，目前這些地點都是鳥類棲息的場所。(拍攝日期:2012年6月27日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	10
景點名稱：新浮崙汕	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市七股區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：152042, 2552723		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input checked="" type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖	<input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境	<input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標
特殊物種或生態：黑面琵鷺	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

新浮崙汕是位於七股海堤外的沙洲，海堤內為黑面琵鷺保護區，是台江國家公園內的七股重要野鳥棲地範圍內。本沙洲與頂頭額汕及七股海堤間圍成一個小瀉湖，當地漁民在此放置蚵架養蚵。在候鳥度冬的季節，本區隨處可見休息與覓食的候鳥，也可觀賞到黑面琵鷺的鳥類生態。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input checked="" type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input checked="" type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input checked="" type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：未登錄地

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input checked="" type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

新浮崙汕可在七股海堤上看到沙洲的全貌，由於此沙洲較為低平，受到潮位的高低影響，面積會呈現較大的變化。國家公園在分區上為特別景觀區的「七股重要野鳥棲地區」，若要在此地進行賞景，建議在七股海堤上可設立觀景平台或賞鳥亭等設施，並在上面設立解說牌，解說牌上說明常見的鳥類及潮間帶動植物，協助民眾自行觀賞。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。
陳麒麟、蔡金助、裴家騏(2002)台南縣黑面琵鷺保護區重要棲息地分區經營管理策略，黑面琵鷺保護區經營管理研討會,台南縣政府。

範圍區



航照圖



現場照片



從七股海堤觀賞新浮崙汕所包圍的小瀉湖。(拍攝日期:2012年5月24日)



圖片右側為新浮崙汕，緊鄰七股海堤，本沙洲與頂頭額汕及七股海堤間圍成一個小瀉湖，當地漁民在此放置蚵架養蚵。(拍攝日期:2012年6月27日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	11
景點名稱：曾文溪口沙丘	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市安南區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：154672, 2549677		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input checked="" type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

曾文溪南岸堤防外灘，因為部分沙洲固化已久，已經形成沙丘堆積，部分沙丘甚至可以越過堤防。在此地可以見到沙紋、沙丘、風吹沙等風成地形。在風速較大的時期，甚至有機會看到沙粒飛過堤防降下，形成沙瀑景觀。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input checked="" type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：城西段 1008、未登錄地

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input checked="" type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

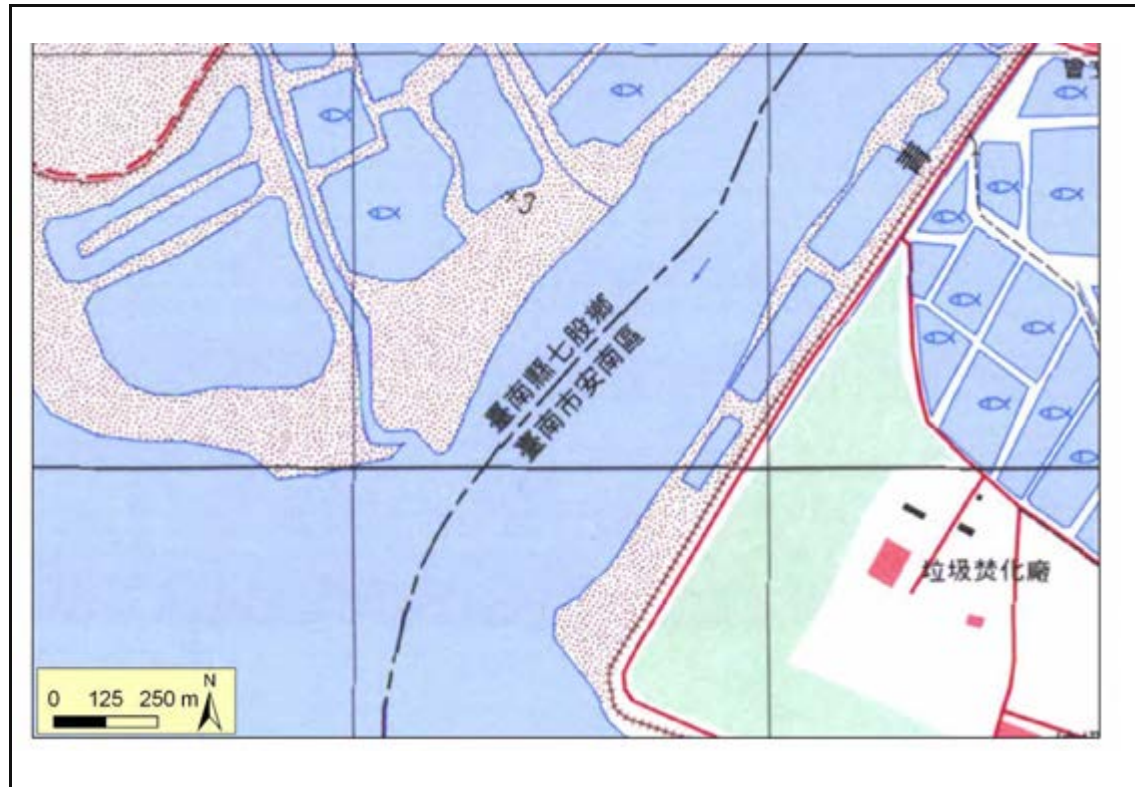
站在堤防上可看到曾文溪口堆積的沙丘地形，以及河口的地景。堆積在堤防的泥沙會堆到道路上，對道路安全造成影響，建議可定期清運泥沙，搬運到海岸進行養灘，或是將這些泥沙製成沙腸袋等，以提供海岸防護之材料。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
 雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。
 吳哲榮、吳啟南 (2003) 遙測技術應用於臺灣西海岸五十年來變遷分析，航測及

遙測學刊(8): 95-109。

範圍區



航照圖



現場照片



位於曾文溪口南岸的堤防，目前堤防外側仍有一段小沙洲以及沙洲上形成的沙丘景觀。(拍攝日期:2012年5月24日)



從空中看曾文溪口，溪口相當開闊，早期溪口河岸堆積許多的沙洲，近10幾年來受到海岸侵蝕逐漸消失，這是造成溪口變寬的主要原因。(拍攝日期:2012年6月27日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	12
景點名稱：城西保安林區海岸	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市安南區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：156362, 2548561		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input checked="" type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

城西保安林區海岸有約 100 公尺寬的沙灘，又稱為青草崙海岸，由於濱外區有大量的牡蠣養殖，在每年的 6 月，海流會將部分的牡蠣殼沖上岸邊，形成特殊的貝殼沙灘景致。附近居民也趁機會下水撿拾部分新鮮的海產，成為當地特殊的季節性人文景觀，也是人與環境互相影響之下的生活方式展現。海測的沙灘因為沒有樹木阻擋，海風風勢強勁時會形成風吹沙的情況，地面僅有稀疏的爬藤植物。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input checked="" type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：未登錄地

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input checked="" type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

城西保安林區位於鹿耳門溪口的北側，其景觀可分為兩個部分，一個是路側的綠色保安林區，另一邊則為海側的沙灘區。保安林內為雜木林林相，沒有被波浪拍擊造成海岸後退的問題，保存相當良好。而每年 5-6 月牡蠣被沖上沙灘，可輔導業者發展觀光，讓民眾體驗撿拾牡蠣的樂趣。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。
曹哲彰 (2009) 臺南地區之海岸管理與永續發展，海洋科技與事務研究所碩士論文。

範圍區



航照圖



現場照片



城西保安林區海岸北段，在每年的6月，海流會將部分的牡蠣殼沖上岸邊，形成特殊的貝殼沙灘景致。



城西保安林區海岸沙灘約100公尺，內側為木麻黃林。(拍攝日期:2012年6月27日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	13
景點名稱：鹿耳門溪口	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市安南區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：158700, 2547156		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地 <input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業 <input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input checked="" type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：舊日行駛船隻渠道，鄭成功進入台南的入口

地景描述:

鹿耳門溪是 300 多年前鄭成功驅荷後，最先進入的巷道，在當時鹿耳門是一條可供船隻航行的航道，後來台江內海淤積，變成陸地，之後因魚塢的開發及河堤的興建，鹿耳門巷道就變成只剩一條細長的鹿耳門溪。在溪口南岸豎立著「府城天險」的石碑，述說著早期鹿耳門溪口泥沙淤積，舟船難行的險境。鹿耳門溪因為有機物多，致使生物繁衍，居民在流域內搭設棚架，用來養蚵，密集的蚵架成為鹿耳門溪特殊的景觀。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input checked="" type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input checked="" type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：未登錄地

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input checked="" type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input checked="" type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

目前鹿耳門溪口為一人工化的河口，兩岸有著人工堤防。溪口的右岸為城西保安林，狀況良好。在河口堤防外側，則有飛沙堆積形成的沙丘。沙丘約有 3 米高，但砂質軟弱，尚未有固化的情況。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。
盧嘉興(1981)曾文溪與國寶港，輿地聽要，pp.61-90。
李宛諭 (2009) 上水道於城市近代化中的角色變遷--台南水道發展脈絡與轉型為個案研究，臺灣大學建築與城鄉研究所碩士論文。

範圍區



航照圖



現場照片



鹿耳門溪口南岸豎立著「府城天險」的石碑，述說著早期鹿耳門溪口泥沙淤積，舟船難行的險境。(拍攝日期:2012年4月27日)



鹿耳門溪出海口早期變動很大，後來興建河堤後，形成現今的樣貌。在河道內有放置許多蚵架，形成特別的河川景觀。(拍攝日期:2012年6月27日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	14
景點名稱：鸕鶿科保護區	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市七股區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：161980, 2550061		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input checked="" type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：高蹺鴿	
文化產業：廢棄鹽場	古蹟或地標：

地景描述:

十九世紀晚期四草地區形成沼澤後，先民就進入此區開闢魚塭。1919年日本人在此設立鹽田，1992年部份區域劃設為台南科技工業區。之後為保育當地生態環境及物種，1994年台南市政府將部份鹽田、魚塭之土地公告劃設為野生動物保護區，鸕鶿科保護區即為當時四草野生動物保護區保留的一塊地，作為高蹺鴿繁殖區。本區現為台江國家公園的鸕鶿科保護區，也是內政部營建署評選為國際級之四草濕地之一部分。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input checked="" type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input checked="" type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：詳見附錄三

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input checked="" type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

本地位於台 17 線 167k 旁，此地雖屬於國家公園範圍，但並未與國家公園其他分區連接。園區外側有銀合歡、木麻黃、水筆仔等植生作為緩衝，另外也有人工鐵絲網對遊客進行阻隔。本區的核心概念應為鳥類棲地以及濕地生態保育為主，輔以鳥類興賞的觀光遊憩，但鳥類具有遷移性，不一定會停留此處。而鄰近台南工業區會不會對鳥類繁殖造成影響，應長期進行鳥類數量的監測。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。

雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

台南市政府 (2008) 臺南市四草野生動物保護區總量管制實施要點，台南市政府。

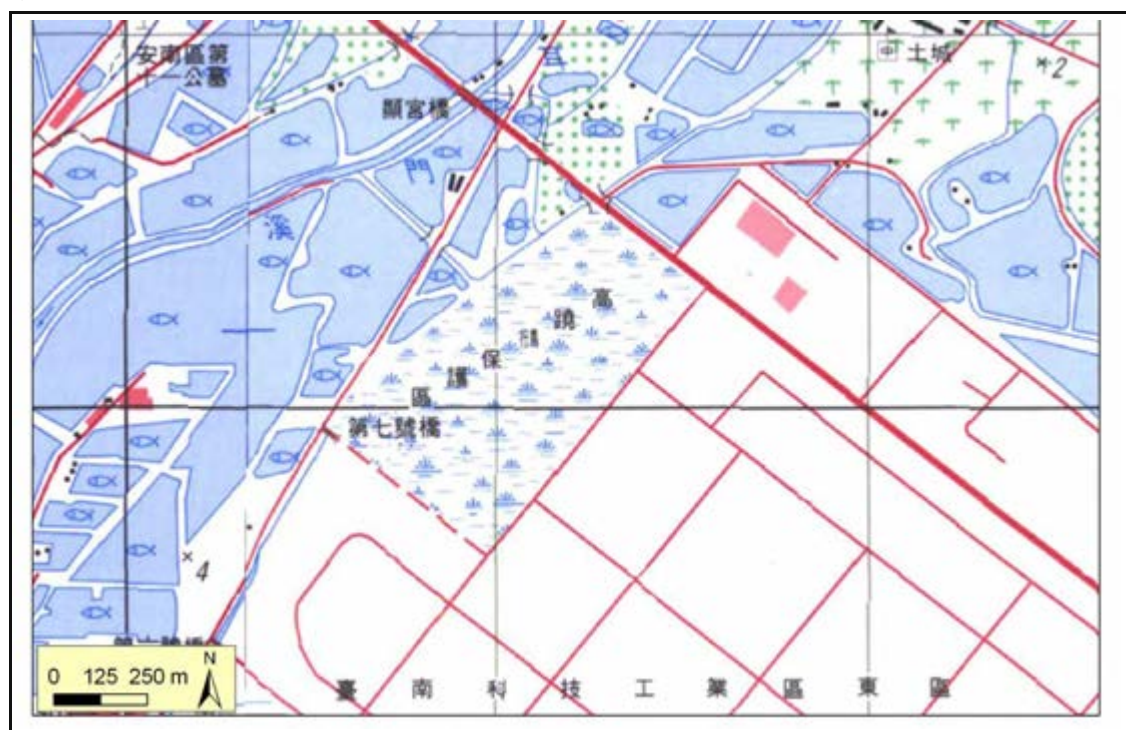
台南市政府 (2009a) 98 年度「台南市四草野生動物保護區經營管理工作」計畫成果報告。

台南市野鳥學會、高雄市野鳥學會 (1994) 台南市四草水鳥保護區計畫書。

台南市政府 (1996) 四草野生動物保護區經營管理細部規劃。

台南市野鳥學會 (1998) 台南市四草野生動物 保護區八十七年度鳥類生態調查報告，台南市政府。

範圍區



航照圖



現場照片



鸕鶿科保護區為興建台南科技工業區時所保留的一塊地，作為高蹺鸕繁殖區。照片後方即為台南科技工業區，在景觀視覺上略顯雜亂。(拍攝日期:2012年4月27日)



本區域早期是鹽田區，停止曬鹽後成為荒廢的區域，之後因植物長出後，逐漸成為濕地景觀。(拍攝日期:2012年4月27日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	15
景點名稱：鹿耳門天后宮	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市安南區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：158700, 2547156		

地景概況

地景特色： <input checked="" type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input checked="" type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：廟宇

地景描述:

台南市安南區鹿耳門天后宮，於明永曆十五年（1661年）民族英雄鄭成功登陸後首建。鹿耳門天后宮供奉的鄭成功隨艦媽祖，係大陸稀產寶貴之「宣芝木材」雕刻而成，其手法出自名家，亦是台灣此種千年材質獨一無二的媽祖神像。鹿耳門天后宮除媽祖神威顯赫外，另陳列有市政府疏浚鹿耳門溪時於古廟址出土的古天后宮「重興天后宮碑記」、「新建鹿耳門公館碑記」，以及其它古器物，實質反映了台灣古代工商業發展情形和大陸間血濃於水的關係，同時亦說明了鹿耳門天后宮這座古廟當年不但是信仰所繫，也是海上交通及工商發展上佔有之重要地位，而在歷史上留下其長遠的影響。

經營管理資料

管理單位：
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input checked="" type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 開發建設 <input checked="" type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input checked="" type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：媽宮段 588

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input checked="" type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

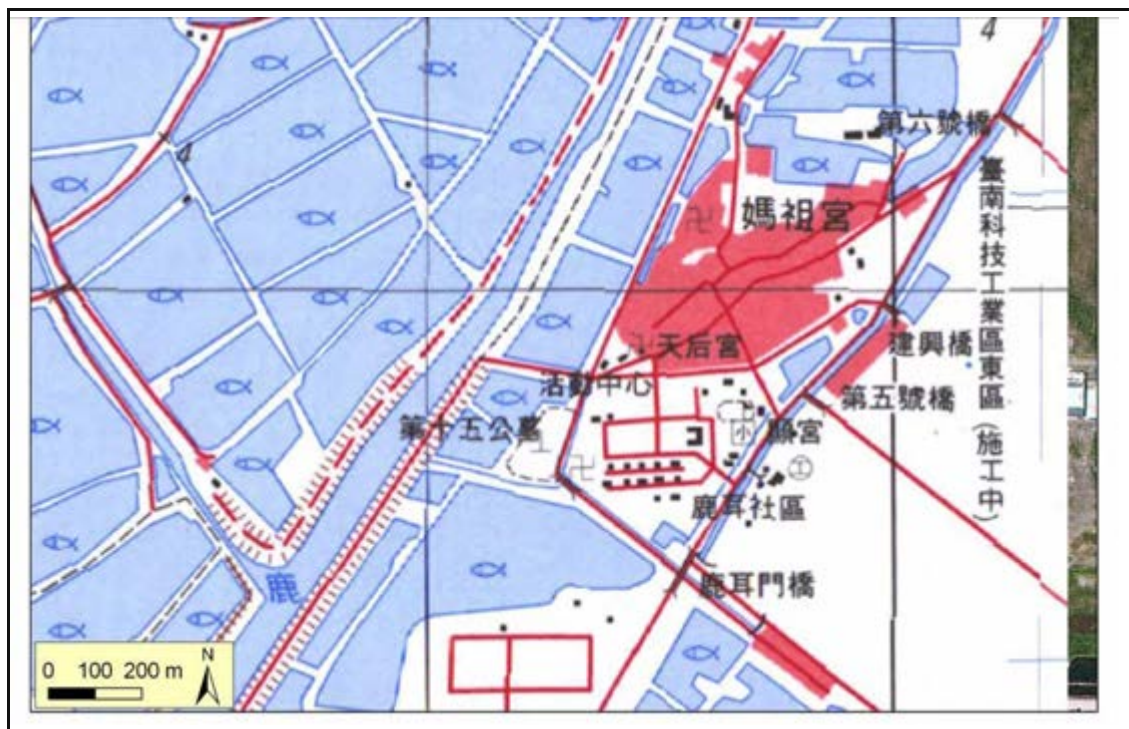
經營管理建議

鹿耳門天后宮雖鄰近國家公園邊界，雖然以歷史背景而言有其重要的地位，但廟宇常舉辦一些民間的習俗活動，為避免對居民造成困擾，建議不需將此區劃入國家公園範圍內，而可與鹿耳門天后宮採用合作的方式，搭配一些主題活動，突顯出國家公園的重要性。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。
盧嘉興(1981)曾文溪與國寶港，輿地聽要，pp.61-90。
李宛諭 (2009) 上水道於城市近代化中的角色變遷--台南水道發展脈絡與轉型為個案研究，臺灣大學建築與城鄉研究所碩士論文。

範圍區



航照圖



現場照片



鹿耳門天后宮是後來改建的，主要供奉的是媽祖神像媽祖。從其寺廟的規模，可見其香火鼎盛。(拍攝日期:2012年4月27日)



在鹿耳門天后宮附近就可看到豎立很高的旗幟，讓遊客知道已經抵達寺廟的區域。(拍攝日期:2012年4月27日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	16
景點名稱：鎮門宮	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市安南區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：158796, 2546871		

地景概況

地景特色： <input checked="" type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input checked="" type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input checked="" type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：廟宇

地景描述:

鎮門宮位於鹿耳門溪口南岸，1990年鄭成功士兵亡魂向當地居民託夢，希望能於鹿耳門溪口建廟，祭祀他們及鄭成功，因而蓋廟奉祀。老廟原為低矮建築，供奉著鄭成功，旁邊有媽祖、註生娘娘及土地公等神像；後方還有奉祀鄭成功之母的「慈恩堂」（現已移至2樓）。鹿耳門鎮門宮的建築式樣，是由本土藝術家林中信設計，為二層樓式的廟宇，並特別設計了唐門，屋頂採用玄天黑瓦，整座建築融合了唐式及明式簡單、質樸的建築風格。門前的兩個門神畫像，繪者林中信認為既然荷蘭人被鄭成功打敗，理應由其服侍，因此傳統的門神變成以油畫技法繪成西方臉孔，是全台唯一「打赤腳的門神」，台南市政府為荷蘭門神取名「鹿風」、「耳順」，正式入籍台南。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input checked="" type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input checked="" type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 開發建設 <input checked="" type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：鹽田段 1338-2

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input checked="" type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

此廟的建築相當具有特色，但整體而言缺乏較完整的規劃，建議未來可以提供多元的軟硬體服務設施，來凸顯其歷史重要的意義與地位。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。
盧嘉興(1981)曾文溪與國寶港，輿地聽要，pp.61-90。
李宛諭 (2009) 上水道於城市近代化中的角色變遷--台南水道發展脈絡與轉型為個案研究，臺灣大學建築與城鄉研究所碩士論文。

範圍區



航照圖



現場照片



鎮門宮其黑色的屋頂的建築樣式，融合了唐式及明式簡單、質樸的建築風格，相當特別。(拍攝日期:2012年4月27日)



鎮門宮的2樓為奉祀鄭成功之母的「慈恩堂」。(拍攝日期:2012年4月27日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	17
景點名稱：四草大眾廟綠色隧道	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市安南區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：161472, 2546717		

地景概況

地景特色： <input checked="" type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input checked="" type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 潟湖	<input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境	<input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標
特殊物種或生態：欖李純林	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

四草綠色隧道位於四草大眾廟後方，為竹筏港溪河道的一部份，百餘年前為運送鹽糖等民生物資之人工渠道，原可由四草湖向北連至國賽港（今日七股），由於水道甚淺僅能通行竹筏，故稱竹筏港。此水路兩旁有著茂密的紅樹林群落，過去曾是全台最集中的欖李純林，1988 年曾將這條水道劃為紅樹林保護區。搭乘動力膠筏遨遊其間，有如通過樹木築成的隧道，因此有綠色隧道之稱。水路內亦有兩棲類、水鳥生存其間，呈現豐富的生態景觀。竹筏港溪中的海堡遺址為荷蘭人據台時於北汕尾所建熱勿律非砦（四草海堡），與安平古堡遙遙相對，以控制台江周邊海域，後於西元 1656 年遭大水衝毀，海堡因而成為地方傳說。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input checked="" type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input checked="" type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：鹽田段 435、438、527

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input checked="" type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input checked="" type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

本段水路雖然距離不長，但已經因為茂密的紅樹林景觀而被冠以綠色隧道的美名，搭乘膠筏的地點則為路旁的大眾廟碼頭。本區屬一般管制區對於兩側紅樹林的保育以及所形成的綠色隧道景觀，仍應加以永續保存，對於遊憩行為可能產生的污染問題，也是後續要注意的問題。

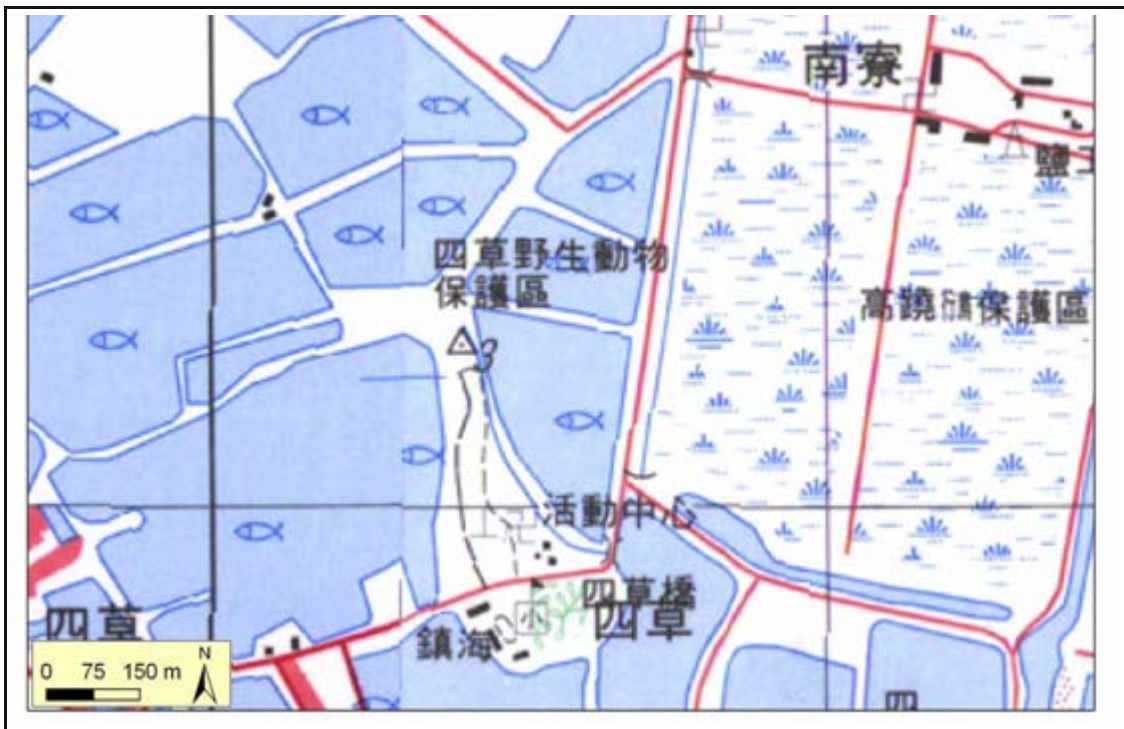
文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。

雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

吳德義 (2003)台江水利設施概述及治水二、三事,台江庄社家族故事: 台江歷史文化自然生態資源研究手冊，台南市：安東庭園社區管理委員會，pp. 95-98。

範圍區



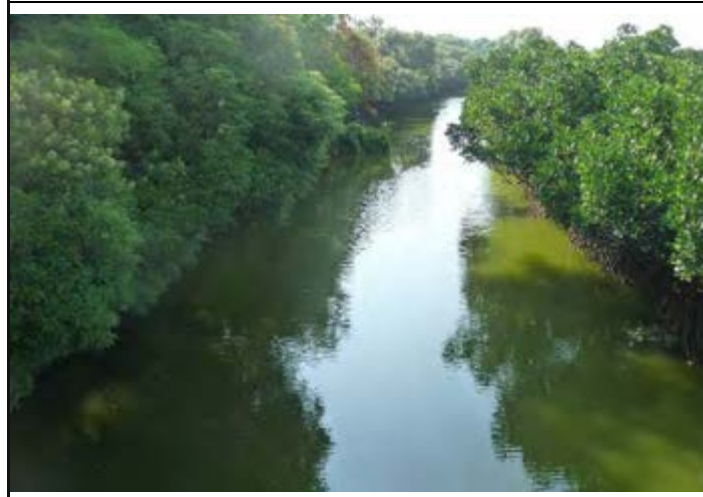
航照圖



現場照片



航道上主要為欖李純林，乘坐膠筏，可以欣賞兩側的紅樹林生態。(拍攝日期:2012年5月24日)



在四草大眾廟後方後方的竹筏港溪，早期是運鹽的航道，由於航道兩側已經長滿紅樹林，搭乘動力膠筏遨遊其間，有如通過樹木築成的隧道，因此有綠色隧道之稱。(拍攝日期:2012年5月24日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	18
景點名稱：四草砲台	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市安南區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：161335, 2546615		

地景概況

地景特色： <input type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地 <input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input checked="" type="checkbox"/> 古蹟 <input checked="" type="checkbox"/> 重要文化產業 <input checked="" type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：砲台圍牆、砲座遺跡

地景描述:

四草砲台在 1840 年（清道光 20 年）中英鴉片戰爭爆發時，為防英軍進逼台灣，清朝台灣兵備道姚瑩奏議在全台南北各地建 17 處海口防禦砲台，四草砲台便是其中之一。由於年代久遠，現今僅存砲台的外牆，以及數個射孔供人憑弔，此遺跡牆亦成為鎮海國小圍牆的一部份。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input checked="" type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input checked="" type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input checked="" type="checkbox"/> 人為破壞 <input checked="" type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：四草段 134、134-1、138-1

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input checked="" type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

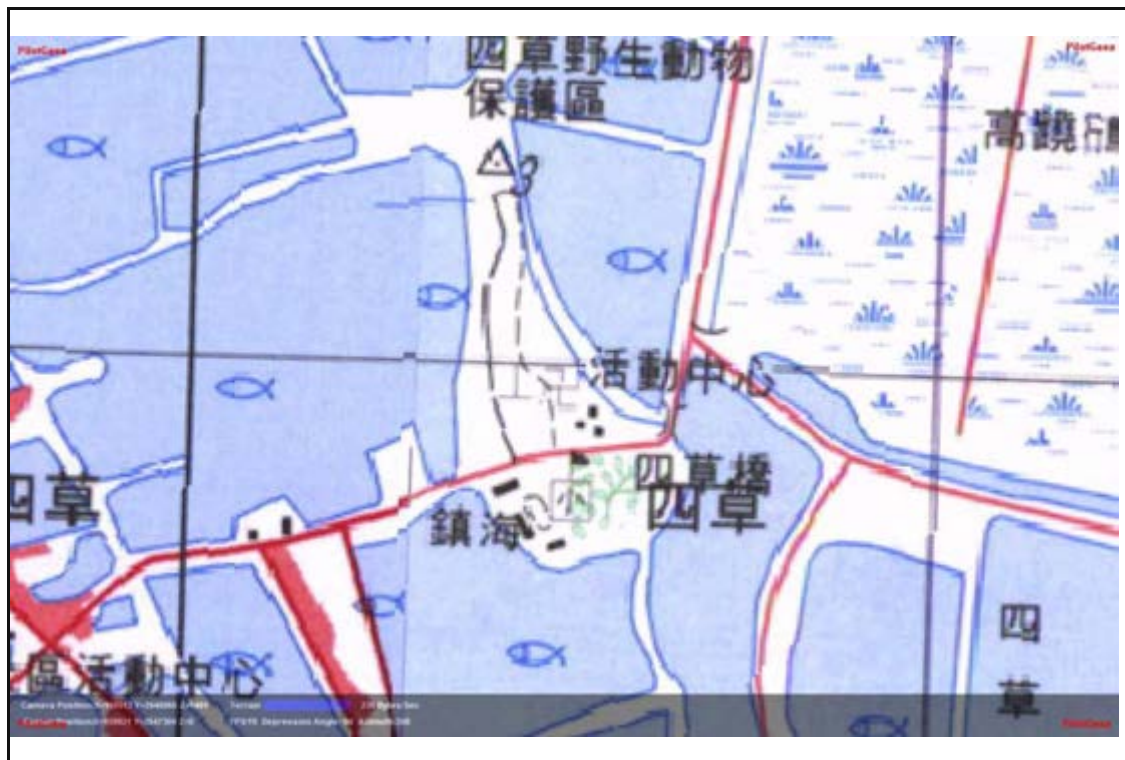
經營管理建議

圍牆外面則為一公園，內有四草砲台的解說牌，說明此地的歷史。現在的牆面呈紅磚牆，為近年整修之成果。由於此地方是任何人都可以進入的區域，應設立相關的警告標示，避免遊客不當行為對古蹟的破壞。由於附近已規劃成一處公園，建議可以將此公園規劃成為四草砲台的主題公園。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

範圍區



航照圖



現場照片



四草砲台遺址並沒有砲台，由於年代久遠，現今僅存砲台的外牆，以及數個射孔供人憑弔，此遺跡牆亦成為鎮海國小圍牆的一部份。(拍攝日期:2012年5月24日)



目前在四草砲台區已規劃成一處公園，包括生態池及草地，可供當地居民及遊客休閒的場所。(拍攝日期:2012年5月24日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	19
景點名稱：鹽田生態文化村	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市安南區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：161984, 2547414		

地景概況

地景特色： <input checked="" type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input checked="" type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input checked="" type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：鹽業文化	古蹟或地標：

地景描述:

此地為過去台鹽台南鹽場之辦公廳舍與宿舍，廢場後轉變成為文化園區記錄過去曬鹽的歷史。光復後成為國營事業「台灣製鹽總廠」，逐漸以機械化製鹽取代傳統曬鹽方式，轉變為以工業用鹽為主，到 2001 年由於劃設四草野生動物保護區廢棄，2003 年重新復育部分鹽田來保存鹽業文化。文化村內包括台江鯨豚館、台江鯨豚救援中心、台江鳥類生態館、台江水族館。還保留有許多重要的鹽業文化資產，供參觀各種鹽業發達時期場所的利用方式。而園區內的永鎮宮是當時鹽田居民的信仰中心。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input checked="" type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input checked="" type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：詳見附錄三

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input checked="" type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input checked="" type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input checked="" type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

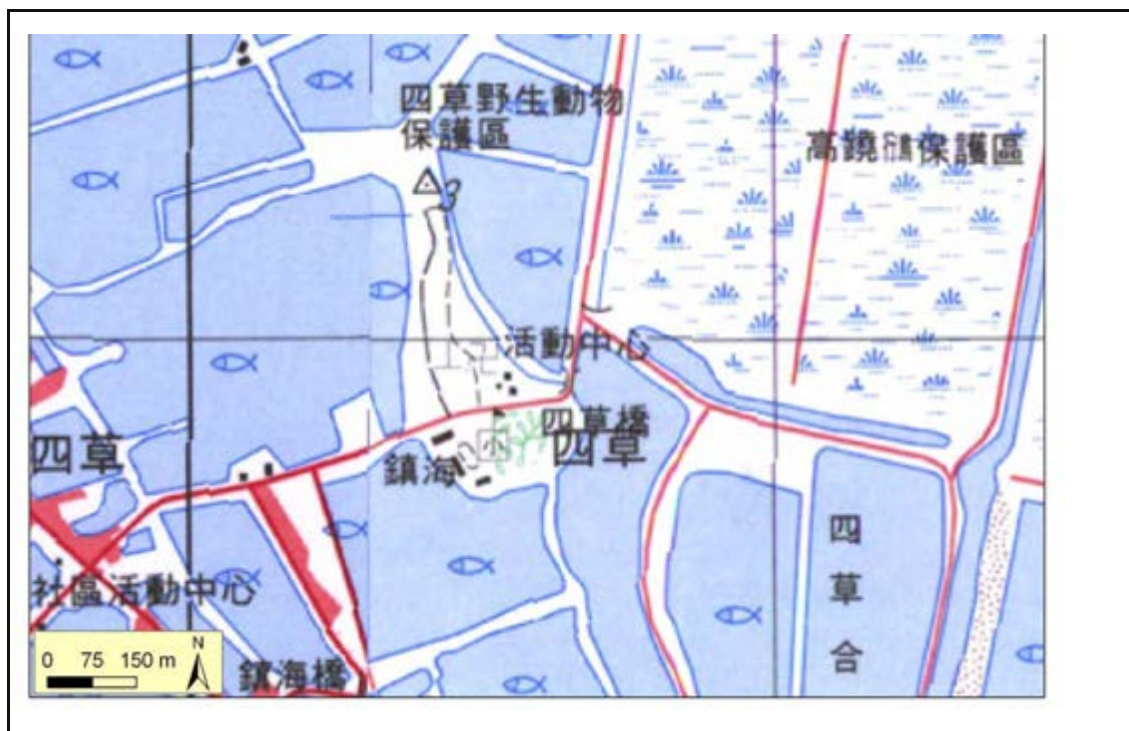
經營管理建議

文化村緊鄰旁邊的北汕尾水鳥保護區，由於視野沒有遮蔽，良好的水鳥觀賞地點。不過本地的腹地不大，若湧入大量遊客，很容易造成遊憩的品質下降。本園區內參觀時建議可以規劃導覽的動線，讓一般民眾可以自行導覽及參觀。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。
財團法人成大研究發展基金會 (2009) 北門鹽灘濕地改善復育調查規劃，交通部觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處。

範圍區



航照圖



現場照片



在鹽田生態文化村中的廢棄鹽田，由於進行紅樹林的復育，已轉變為濕地的景觀。(拍攝日期:2012年5月24日)



本地保留原本鹽田的型態，作為展示當時曬鹽的情況及解說使用。(拍攝日期:2012年5月24日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	20
景點名稱：北汕尾水鳥保護區	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市安南區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：162428, 2547398		

地景概況

地景特色： <input checked="" type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input checked="" type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：

地景描述:

本區為台江國家公園在安南區最大面積的保護區，東西側為魚塭空間，南側為嘉南大圳，北側為台南科技工業區。本區域早期大部分為台南鹽田，是在開發台南科技工業區時，保留土地作為野生動物保護區，且為國際級四草濕地之一部分。水道的岸邊可見到茂密的紅樹林沿著水道生長，而許多底棲性的兩棲類生活於其間，不時有鳥類停下來覓食，生態的多樣性相當良好。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input type="checkbox"/> 一般管制區 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input checked="" type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：詳見附錄 2

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input checked="" type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input checked="" type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

由於本區有竹筏港溪的水道作為天然的屏障，因此遊客無法直接進入本區，使本區的保護效果良好。由於鄰近台南科技工業區，對景觀的視覺上會造成影響。本區為生態保護區，為避免對生態造成干擾，建議不要開放一般人進入，僅可進行生態研究的工作。鄰近鹽田生態文化村，則建議文化村內規劃一個區域提供濕地解說教育及生態保育的場所。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。

雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通部觀光局。

台南市政府 (2008) 臺南市四草野生動物保護區總量管制實施要點，台南市政府。

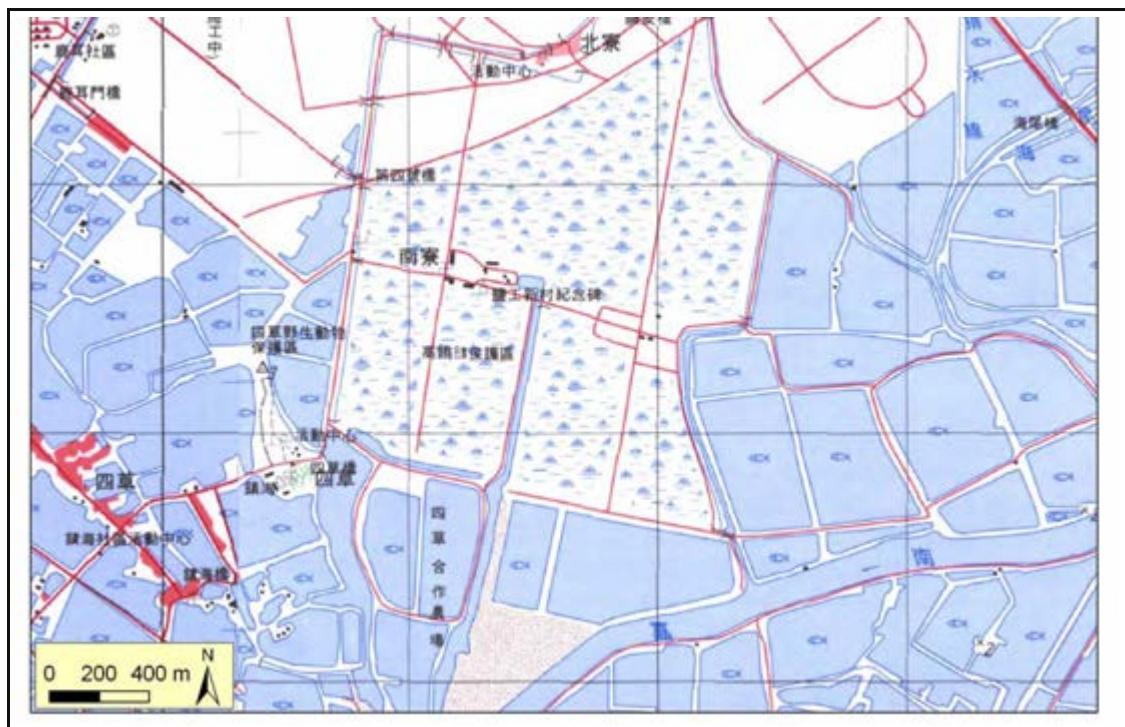
台南市政府 (2009a) 98 年度「台南市四草野生動物保護區經營管理工作」計畫成果報告。

台南市野鳥學會、高雄市野鳥學會 (1994) 台南市四草水鳥保護區計畫書。

台南市政府 (1996) 四草野生動物保護區經營管理細部規劃。

台南市野鳥學會 (1998) 台南市四草野生動物 保護區八十七年度鳥類生態調查報告，台南市政府。

範圍區



航照圖



現場照片



水鳥保護區早期為鹽田，目前在水道兩旁可以看到長滿茂密的紅樹林，是許多水鳥棲息的場所。(拍攝日期:2012年5月24日)

台江國家公園地景登錄表

位置資料	編號：	21
景點名稱：鹽水溪口濕地	記錄者：	鄭遠昌
行政區：台南市安南區	調查日期：	2012/5/27
TWD97 座標：161874, 2544441		

地景概況

地景特色： <input checked="" type="checkbox"/> 河流、湖泊和河口三角洲地景 <input type="checkbox"/> 沙洲 <input type="checkbox"/> 沙丘 <input checked="" type="checkbox"/> 濕地	
<input type="checkbox"/> 瀉湖 <input type="checkbox"/> 隆起珊瑚礁、洞穴地景 <input type="checkbox"/> 古蹟 <input type="checkbox"/> 重要文化產業	
<input type="checkbox"/> 特殊生態環境 <input type="checkbox"/> 特殊建築 <input type="checkbox"/> 重要地標	
特殊物種或生態：	
文化產業：	古蹟或地標：古台江內海

地景描述:

鹽水溪口濕地位於鹽水溪及竹筏港溪匯流處，成為一大範圍的河口水域，早期有四草湖之稱。從大員港乘船沿鹽水溪、竹筏港溪遊覽古台江內海的風光外，濕地上的動植物生態也相當豐富，動物以鷓科、鴿科、鷺科、雁鴨科等為主，另具有珍稀之黑面琵鷺與反嘴鴿等，植物則以水陸交會處木本植物紅樹林之海茄苳、欖李、土沉香為主，亦可於四草大橋上觀賞落日形成的絕美景觀。

經營管理資料

管理單位：台江國家公園
所在管理分區： <input checked="" type="checkbox"/> 一般管制區 <input type="checkbox"/> 生態保護區 <input type="checkbox"/> 史蹟保存區 <input type="checkbox"/> 特別景觀區 <input type="checkbox"/> 遊憩區 <input type="checkbox"/> 不在台江國家公園範圍內
威脅景點之行為類型： <input type="checkbox"/> 不當之遊憩規劃 <input type="checkbox"/> 開發建設 <input type="checkbox"/> 遊憩衝擊 <input type="checkbox"/> 人為破壞 <input checked="" type="checkbox"/> 風化與侵蝕 <input type="checkbox"/> 環境承載 <input type="checkbox"/> 其他 _____
土地所有權： <input checked="" type="checkbox"/> 公有 <input type="checkbox"/> 私有
地號：未登錄地

價值認定

<input type="checkbox"/> 地質多樣性（科學）	<input type="checkbox"/> 生物多樣性（生態）	<input checked="" type="checkbox"/> 景觀美質（遊憩）
<input type="checkbox"/> 環境功能（防災）	<input type="checkbox"/> 永續土地利用（經濟）	<input type="checkbox"/> 歷史和文化（社會）

經營管理建議

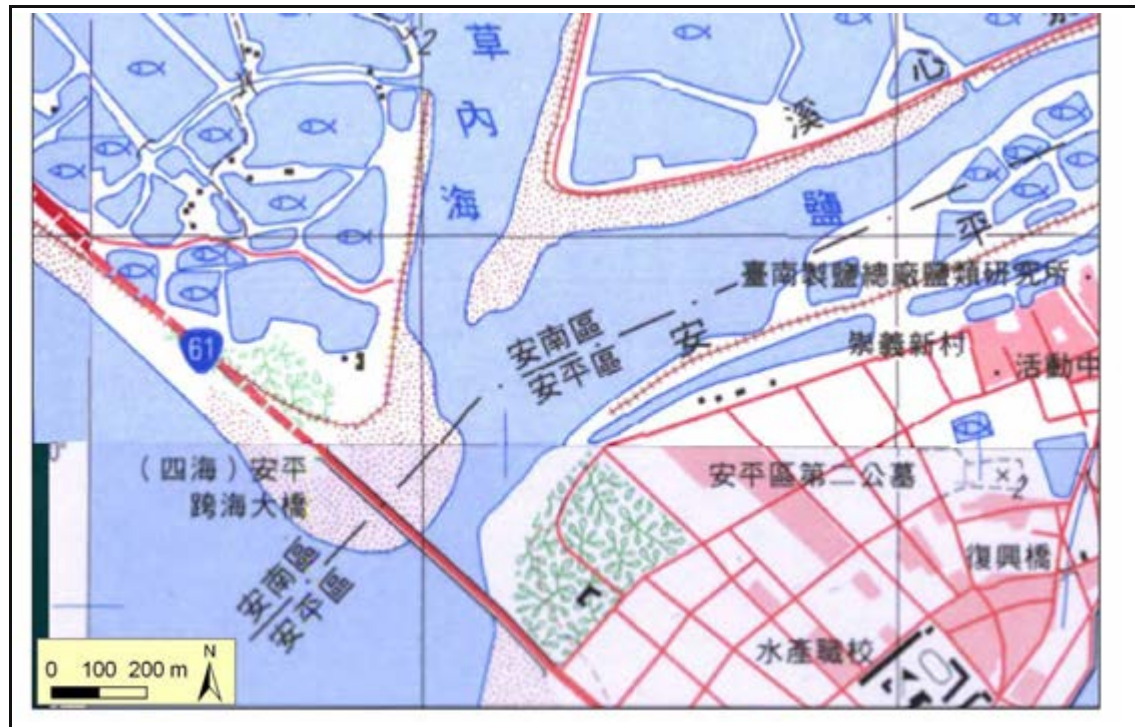
遊覽鹽水溪口濕地可從大員港碼頭搭船。大員港位於鹽水溪出海口的右岸，為一簡易的膠筏遊湖船碼頭。由於腹地不足，無法容納太多的交通工具，若要發展此處，停車場、服務設施及碼頭都需要進行整體的規劃。

文獻、資料

內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫，交通

部觀光局。

範圍區



航照圖



現場照片



從大員港碼頭觀賞鹽水溪
口濕地的景觀，遠方為四草
大橋。(拍攝日期:2012年5
月24日)



從空中看鹽水溪口，最前方
為四草大橋，這個地方是早
期四草湖的所在地。(拍攝日
期:2012年6月27日)

第三節 地景變遷

地景的變遷除了可以從當地居民口述的方式瞭解當地地理環境及土地開發的過程，而目前藉助地圖及衛星影像所記錄當時的影像資料，也可以瞭解地景變化的過程。從 1994 年經建版二版地形圖（圖 4-17）及 2009 年的福衛影像（圖 4-18）觀察，可看出台江國家公園及鄰境地區的地理環境的變遷。

比較兩個時期的資料可以發現，台江國家公園大部分位於海岸地帶，受到海浪、潮汐的影響，沙洲的地景是呈現動態的變化，七股瀉湖及鄰近的沙洲均是呈現向東移動及面積變小現象。

海岸地帶由於沙源的減少及近 10 年來劇烈的氣候變化，使得本區的海岸是呈現侵蝕的狀況，林俊全（2011）調查台江海岸及沙洲變遷，近十年本區域的海岸侵蝕後退約 400 公尺左右，這是本區海岸地景變遷的特色之一。

近 10 幾年來由於保育觀念的意識提升，在國家公園未成立前，台江國家公園範圍內有部分為過去林務局的野生動物保護區，如四草野生動物保護區及台南曾文溪口黑面琵鷺野生動物重要棲息環境等，因此這些保護區的地景保存都相當良好，近 10 幾年來地景變化也不明顯。

由於人為的開發、道路興建、河堤及海堤的興建，使得在陸域的部分在近十年來地形變化並不明顯，因此地景變遷上主要受到土地開發及土地利用變更的影響造成地景視覺上的差異。

為了更進一步瞭解台江國家公園的地景變遷，本計畫進一步蒐集 1904 年台灣堡圖、1921 年台灣地形圖、1951 年聯勤地形圖、1975 年像片基本圖一版、1985 年經建一版地形圖、1994 年經建二版地形圖、2000 年 Spot 衛星影像圖及 2009 年福衛二號影像資料，來觀察目前台江國家公園百來的地形變遷，並依據台江國家公園各分區的範圍的地形資料，說明每一個分區地形變遷的過程。



圖4-17 1994年台江國家公園經建版二版地形圖



圖4-18 2009年台江國家公園福衛二號影像

一、一般管制區

(一) 七股瀉湖區(圖 4-19)

1904 年的台灣堡圖，七股瀉湖的範圍比現今劃定的七股瀉湖區要大得多。當時的曾文溪是匯入瀉湖區再行出海，與今日出海口的位置不同。另外，當時七股鹽場也尚未成立，瀉湖的岸邊仍保持著原始的濕地景觀。在 1921 年除了西側沙洲型態有改變外，東側的淺灘區已被土堤圍成魚塭或鹽田區，使得瀉湖的面積變得更小；在 1951 年由於七股鹽田的開發以及魚塭的擴建，瀉湖西側的型態已經大致接近目前的東側的範圍，而西側的沙洲則有往東偏移的趨勢，使得七股瀉湖的面積又顯得更小；到了 1975 年像片基本圖中，瀉湖的南側的淺灘區已經被大規模開發成魚塭區，由於人為的開發，也使得瀉湖面積更加縮小，瀉湖南側的位置也因此固定。到了 1985 年，經建一版地形圖所呈現的七股瀉湖，瀉湖的東側與南側都興築了堤防，而將瀉湖的這兩段邊界以人工構造物固定下來，成為今日七股瀉湖邊界的雛形。而在瀉湖的西側，濱外沙洲的位置已經開始往瀉湖的內部退縮，距離大約數百公尺，但仍比今日的沙洲位置要遠。另外在瀉湖的南邊，出現了一些泥沙淤積，填平了部分瀉湖的區域。在 1994 年的經建二版地形圖，瀉湖的東側已經被堤防固化，因此沒有發生變遷。但在瀉湖的南邊，淤積的情況更為嚴重，從濕地改為沙洲，沙洲上面也出現了幾條潮溝。在 2000 年的衛星影像中，瀉湖沙洲又更往東邊來移動，使得瀉湖面積更加縮小。在 2009 年的福衛影像，瀉湖的沙洲又發生了變化。東側的青山港汕沙斷為兩截，並且持續的內縮到今日的瀉湖邊界。瀉湖南邊堆積的沙洲也消失，重新變回水域，顯示七股瀉湖區是一個相當動態的地形區。

(二) 七股魚塭區(圖 4-20)

數百年來曾文溪已經過多次的改道，長久以來對於河口附近的聚落一直是個威脅。1904 年的臺灣堡圖中可以看到當時的曾文溪下游處主要分為南邊的鹿耳門溪以及北邊的三股溪出海，兩溪間的區域又以南北向的溪筏港為內陸與南平額汕的分界；到了 1921 年由於河流的變動相當大，與堡圖的地形有相當大的差異，而曾文溪的氾濫，不但改變出海口的位置，也使得泥沙不斷的往西側來堆積，本區域則成為河川的淺灘區及曾文溪流經的位置；自 1951 年曾文溪流的位置更往南邊來移動，溪流的兩側大部分為泥沙堆積的淺灘區；到了 1975 年在本區域外的南北兩邊有大範圍的魚塭已經開發，本區域北側有大部分的範圍開發成為旱田，南側為曾文溪河道，曾文溪則更往南邊來移動；從 1985 年經建版地形圖中顯示，國家公園內的七股魚塭，可能因為此處灘地較高，除了靠近河岸與河口處有零星魚塭用地，大部分的土地利用還是以旱田為主，從衛星影像中可以清楚的區分出呈現灰白色的旱作地與藍綠色的魚塭的差異，從 1985 年至 2000 年土地利用的型態變化並不是很大，到了 2009 年，在曾文溪北岸有河岸侵蝕的現象，使得河道加寬。



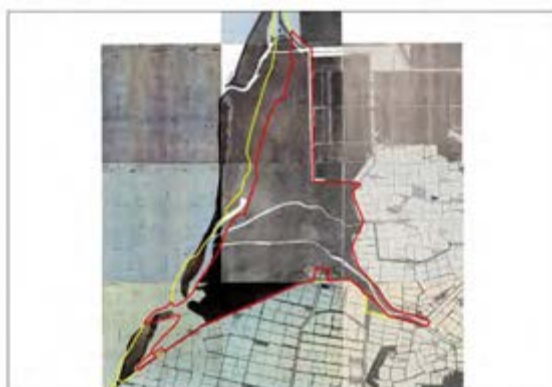
1904 年台灣堡圖



1921 年台灣地形圖



1951 年聯勤地形圖



1975 年像片基本圖一版



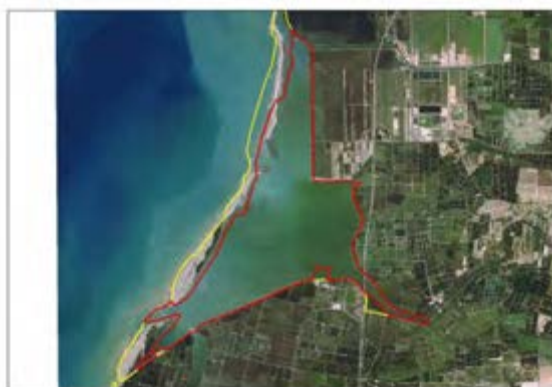
1985 年經建一版地形圖



1994 年經建二版地形圖

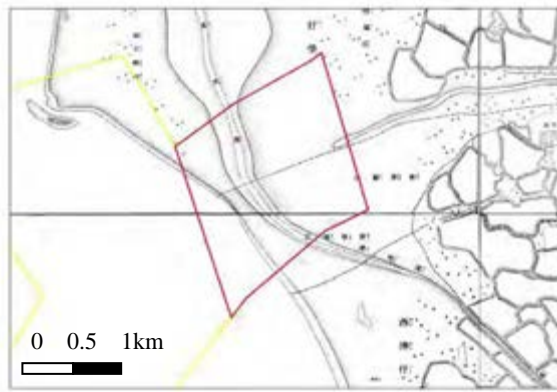


2000 年 Spot 衛星影像圖



2009 年福衛影像圖

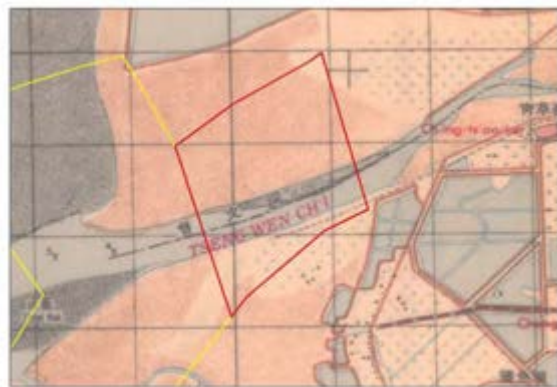
圖4-19 七股瀉湖區地形變遷圖



1904年台灣堡圖



1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖



2000年Spot 衛星影像圖



2009年福衛影像圖

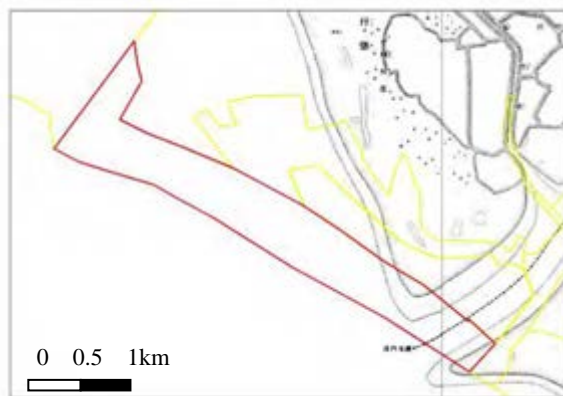
圖4-20七股魚塭區地形變遷圖

(三) 城西保安林區(圖 4-21)

1904 年的臺灣堡圖中，現今保安林位置的陸地尚未露出水面，幾乎均屬於海水面下的位置，顯示當時的海岸尚未向外推展到現在的海岸線位置，與後期幾張地圖中的沙灘與保安林大有不同。在 1921 年經過的曾文溪改道、淤積之後，海岸的泥沙已堆積到接近目前保安林的位置，當時的保安林區為沙洲及海域所組成；在 1951 年地形變化不大，在保安林區北側由海域變成沙洲。到了 1975 年像片基本圖中，沙洲逐漸往外海堆積，有部分已經種植為林區，在範圍外的東側則大規模開發成魚塭區；1985 年的經建一版地形圖，已經有今日保安林的外型，此時的海岸與堡圖相比，向外推展接近三公里，而且推進最多的部分是靠近曾文溪的出海口，鹿耳門溪河口的部分變化程度相對小，而且河口有被泥沙堆積束縮的情況。而在 1994 年的經建二版地形圖中，本區域內的變化為曾文溪南岸的區域新增加了垃圾場，並且成為本區的邊界之一；在 2000 年衛星影像中範圍區北側垃圾場的西側林地有被開墾的現象；而在靠近曾文溪口的附近，原本在 1994 地形圖中還有的沙洲堆積，在本期的影像中已經被侵蝕，內縮到今日的邊界，後退的幅度大約 100 公尺左右。而到了 2009 年的福衛影像中，靠近鹿耳門溪的部分因為河道已經人工化，沒有大的變動。

(四) 城西魚塭區(圖 4-22)

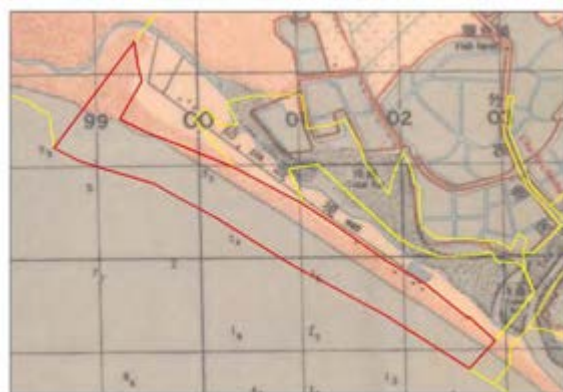
在 1904 的台灣堡圖中，城西魚塭區的位置，有一半是海岸的沙灘，另一半則尚未陸化，仍在海水面以下，少數的部分則為鹿耳門溪的河道。這個時期海岸尚未外推到今日海岸線的位置，也沒有人工的構造物固定海岸，因此可以看到三角洲、沙洲與沙丘等海岸地形。在 1921 年本區域大部分都已經堆積成沙灘區，在西側已經開闢為魚塭的土堤；在 1951 年本區的海岸已經建了防波堤，在北側一部份則開發為魚塭區；到了 1975 年本區已大部分開發成魚塭區，僅在西側有少部分為保安林區；在 1985 年由於魚塭的開發已經完成，在土地利用上並沒有什麼變化，在 1994 年的經建二版地形圖中，本區已經都是魚塭的區域；至 2000 及 2009 年地形變化並沒有明顯改變。整體而言，海岸沙丘的外推，將原本內陸的位置變成了海埔濕地，成為今天海岸魚塭的地形基礎。而開發魚塭所製作的魚池與堤防，也改變了濕地地景易變化的特色。



1904 年台灣堡圖



1921 年台灣地形圖



1951 年聯勤地形圖



1975 年像片基本圖一版



1985 年經建一版地形圖



1994 年經建二版地形圖

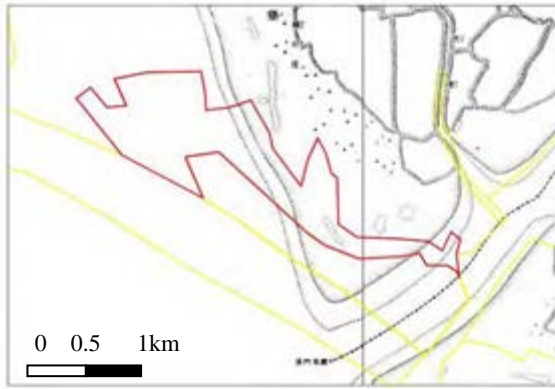


2000 年 Spot 衛星影像圖



2009 年福衛影像圖

圖4-21 城西保安林區地形變遷圖



1904年台灣堡圖



1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



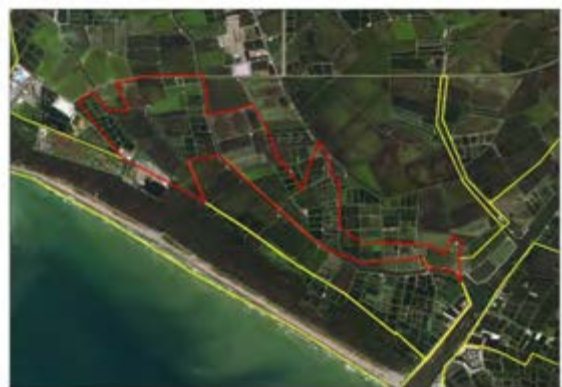
1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖



2000年Spot 衛星影像圖



2009年福衛影像圖

圖4-22 城西魚塭區地形變遷圖

(五) 鹿耳門溪口(圖 4-23)

鹿耳門溪口在過去 100 年間，在接近出海口的位置有比較大的變遷。從 1904 年的台灣堡圖與現今位置的疊合圖中，西港仔堡之前的河段位置比現今位置要南邊一些，直到出海口時，因為過去沒有人工構造物限制河道發育，河口可以看到廣大三角洲地形，出海口附近的沙洲上面還有一些堆積較高的沙丘。在 1921 年鹿耳門溪的出海口變得更往南邊，而在河岸的兩側則有更多的地區被開發；在 1951 年在河道上的地形變化並不大，鹿耳門溪的出海口由於沙洲往南移動，也使得出海口也更往南移動。在 1975 年由於鹿耳門溪的淤淺，河岸有許多地方被開發成為魚塭區，也使得河道更窄；到 1985 的經建一版地形圖中，鹿耳門溪的河道已經人工化，與今日堤防的位置相同。原本三角洲的型態已經看不到，取而代之的是一段平直的海岸線，這代表鹿耳門溪已經不會像過去一樣攜帶大量泥沙堆積，海岸的地形作用也由堆積轉向接近平衡或侵蝕的狀況，出海口原本往南，由於西側沙洲被冲破，使得出海口變成往西。而在 1994 年的經建二版地形圖，也因為海岸與渠道人工化的結果，讓地形的變遷固定下來。與 1985 年相比，幾乎是沒有變化。在 2000 年在河口處已經興建了河堤，使得鹿耳門溪的出海口也因此固定下來，至 2009 年的福衛影像，僅有在出海口的部分，沙洲的堆積有向外延伸到今日台江國家公園範圍的位置。

(六) 鹽田生態文化區(圖 4-24)

南寮鹽村是在 1919 年設立，因此在 1904 的臺灣堡圖中，還看不出來鹽田文化村區域被開發成鹽田的外型。文化村北部的區域在當時為開墾的魚塭，其他部分則還屬於四草內海的一部份，可能是暫時露出水面的沙洲或是半固化的沙丘與沙灘，地勢相當低平。在 1921 年東側以大部分為鹽田區，範圍內有部分為當時鹽田員工的宿舍；在 1951 年在北側已大部分開發成鹽田區，在南側因四草湖的淤淺而被開闢為農地；在 1975 年範圍外的西側則大部分被開發成魚塭區，在鹽田文化區的範圍內變化並沒有很大；在 1985 年的經建一版地形圖到 2009 年的福衛影像，由於大部分都已經成為人工化鹽田及魚塭，因此並沒有任何的變化。不過地形與建築物的位置，在比對經建二版地形圖後，除了北側出現新開的幹道，切穿原本鹽田區域之外，區域內的景觀沒有大的變化。

整體而言本區域從原本是沙洲、溼地與河道，變成台南鹽場的廠址，雖然還是溼地的景觀，但已經不復見到過去自然的河道，全都轉變為人工化的景觀。



1904年台灣堡圖



1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



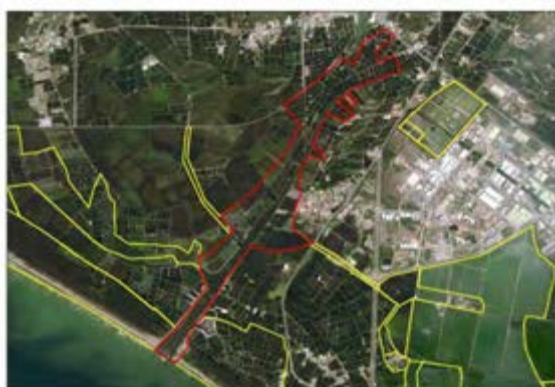
1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖

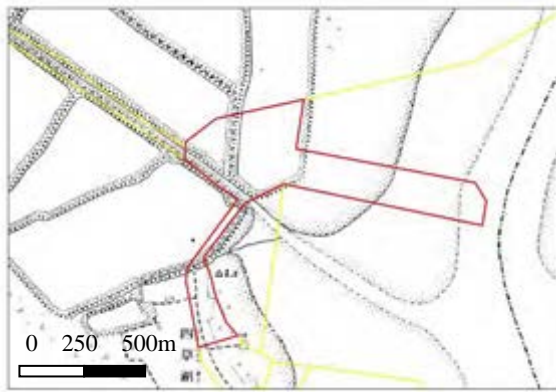


2000年Spot 衛星影像圖

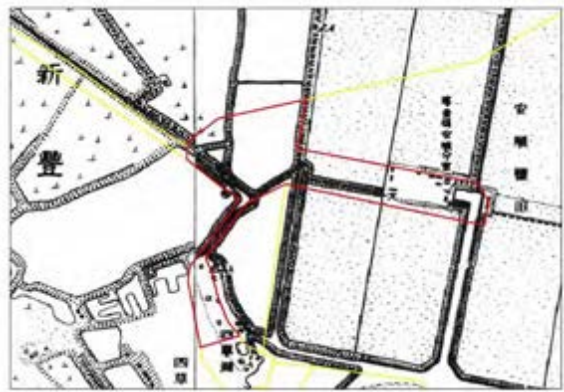


2009年福衛影像圖

圖4-23 鹿耳門溪口地形變遷圖



1904年台灣堡圖



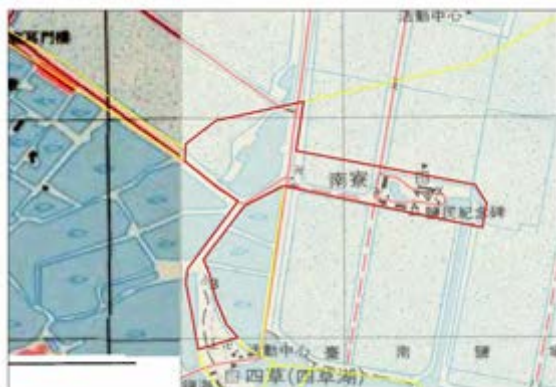
1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖



2000年Spot 衛星影像圖



2009年福衛影像圖

圖4-24 鹽田生態文化區地形變遷圖

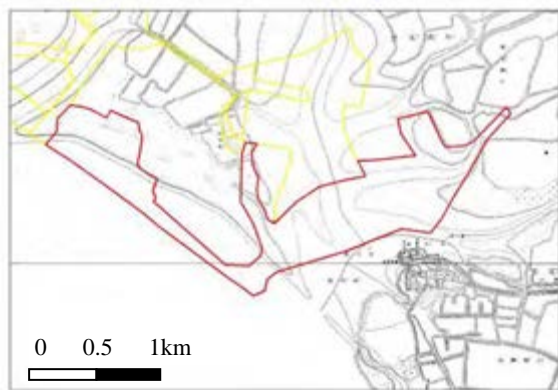
(七) 四草魚塭區(圖 4-25)

在 1904 年台灣堡圖中本區西側大部分為沙灘及海域，在東側的部分則屬於早期四草湖的範圍；在 1921 年由於沙洲的變遷，海岸地帶有較大的變化，由於鹿耳門溪的往南移動，使得本區西側成為鹿耳門溪河道的一部份，同時由於泥沙的堆積，使得部分的水域成為沙灘；1951 年時本區西側的海岸由於泥沙持續堆積，海岸線已經接近目前的位置，在東側的四草湖的淺灘區已大部分被開發成為魚塭區；到了 1975 年四草湖的區域都開發成為魚塭區，僅保留部分水道作為運輸之用。西側的海岸也持續堆積到現今海岸線的位置；在 1985 年除了海岸鹿耳門溪出海口位置發生變動，其餘因魚塭的開墾，本區的範圍大致已經成為固定的地形特徵；1994 年在海岸沙洲內側的鹿耳門溪舊河道已被開闢成為魚塭區，其餘地區大致沒有變化；由於河岸的人工化，原本的四草湖已經成為魚塭區，且大部分水域已經為鹽水溪的河道的一部份，因此在 1994 年至 2009 年間地形並沒有變化。從這 100 多年的變遷過程，本區域從濕地景觀，演變成為魚塭及濕地共存的景觀。

二、遊憩區

(一) 七股六孔碼頭服務區(圖 4-26)

七股潟湖在 1904 年臺灣堡圖中，為當時台江內海的北段，目前六孔碼頭遊憩區的範圍，當時是位於台江內海的中央地帶。隨著沿海魚塭的快速向西發展，原先的三股溪已被魚塭佔據，七股溪也受到沿岸堤防的修築而改道，台江內海的範圍也迅速縮小。在 1921 年台江內海的淺灘已經靠近本區的東側，此時台江內海大部分已經往西側來堆積；1951 年時台江內海由於不斷的淤積，已經使得本區從水域變成為淺灘區，此時七股潟湖沿岸已有許多魚塭及鹽田的開發；在 1975 年由於本區南側魚塭的興建，成為本區的界線，使得本區成為當時水路運輸的出口；從 1985 年在經建一版地形圖中到 2009 年的衛星影像，七股潟湖南岸已因海堤而人工化，並無明顯地形變動。六孔碼頭原為漁民停泊竹筏、舢舨的碼頭，國家公園成立之後，將此地重新規劃做為觀光碼頭之用。



1904 年台灣堡圖



1921 年台灣地形圖



1951 年聯勤地形圖



1975 年像片基本圖一版



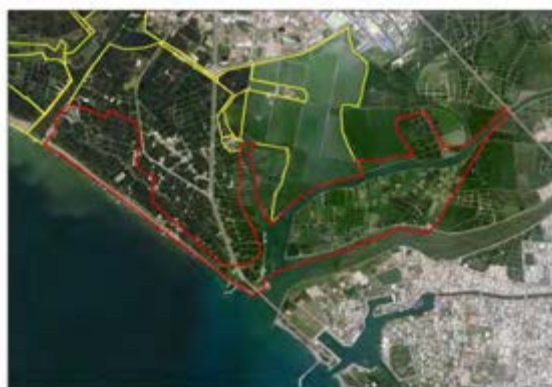
1985 年經建一版地形圖



1994 年經建二版地形圖

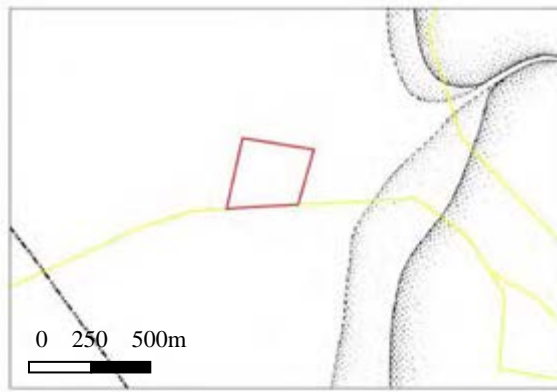


2000 年 Spot 衛星影像圖

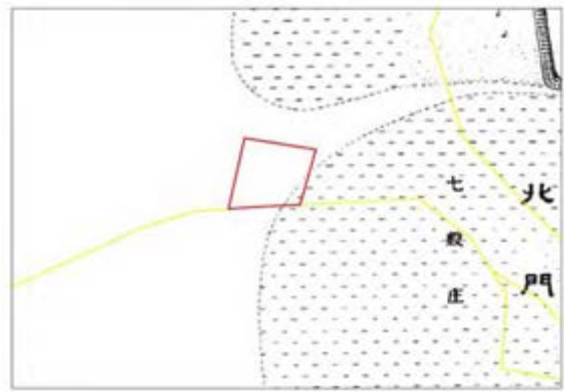


2009 年福衛影像圖

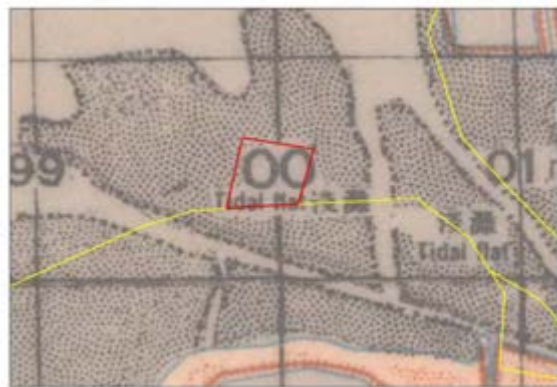
圖4-25 四草魚塢區地形變遷圖



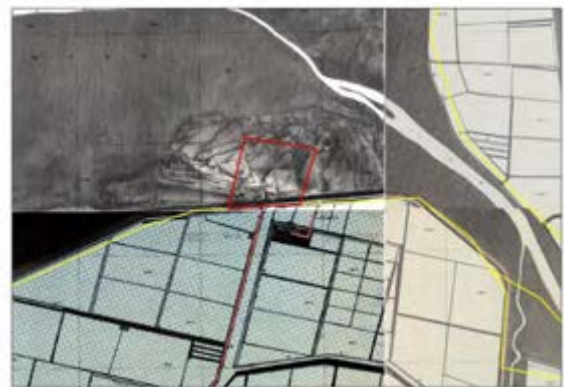
1904年台灣堡圖



1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖



2000年Spot衛星影像圖



2009年福衛影像圖

圖4-26 七股六孔碼頭服務區地形變遷圖

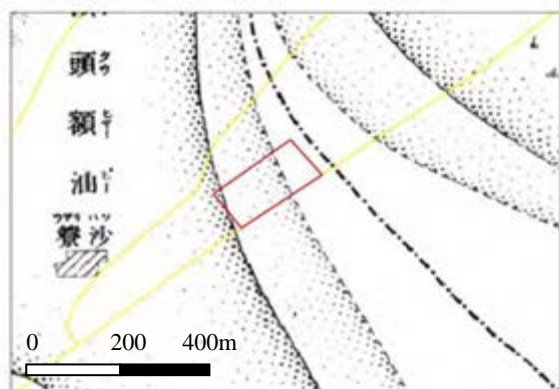
(二) 南灣碼頭服務區(圖 4-27)

南灣碼頭位於七股潟湖的最西邊，百年前此處為台江內海濱外沙洲的淺灘，隨著七股魚塢的開發，沿海的海堤與頂頭額汕相連，沙洲與海堤間形成一三角形的海域，由於此區位於潟湖的邊緣地帶，因此為海水深度較淺的淺灘地形。同時受到沙洲的阻擋，此處也比較不容易受到外海風浪的侵襲。在 1921 年頂頭額汕往西來移動，使得區成為台江內海的淺灘區；在 1951 年頂頭額汕更往西側移動，本區仍為淺灘的區域；1975 年由於南側魚塢的開發，魚塢成為本區南側的界線，而頂頭額汕的位置則變得靠近本區域，此時本區則成為七股潟湖南段的部分，也從淺灘變成為潟湖的一部份；從 2000 年及 2009 年衛星影像中可以看到南灣碼頭停泊了許多竹筏、舢舨與觀光船隻，也因為風浪較小而設置了許多蚵架。

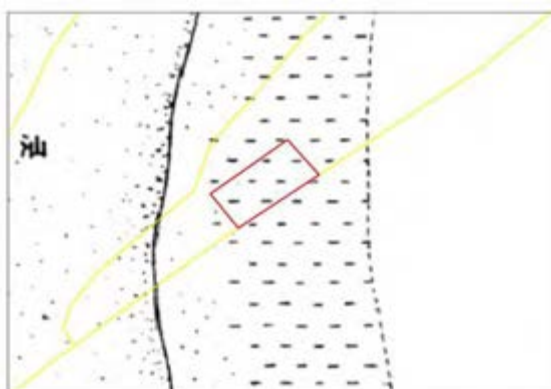
三、史蹟保存區

(一) 北竹筏港溪(圖 4-28)

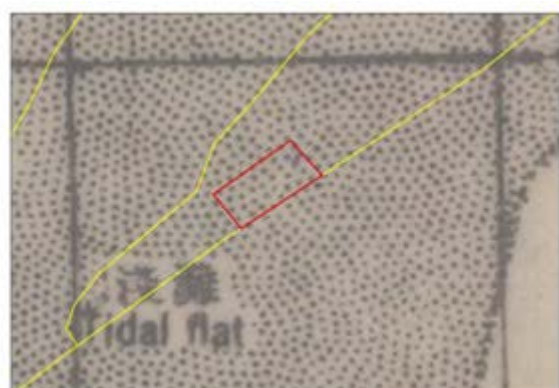
清代末期台江內海快速淤積，為了方便通航而修築運河，以竹筏的方式往來四草與七股之間，以鹿耳門溪作為分界，北竹筏港溪就是當時做為聯絡鹿耳門與七股之間的主要運河遺址。從 1904 年的臺灣堡圖中可以清楚的看到，北竹筏港溪北段的部分，兩岸已由兩側魚塢的堤岸相連而有人工渠道化的現象。而北竹筏港溪南段與鹿耳門溪匯流處則以沙洲為主的自然河道為主，其河道位置也較現今的河道位置較為偏北匯入鹿耳門溪中。從 1921 年臺灣地形圖中，北竹筏港溪兩岸已出現明顯的魚塢，與匯入鹿耳門溪的位置已明顯朝東南方大幅前進。1951 年北竹筏港溪匯入鹿耳門溪的位置持續朝東南方前進，且鹿耳門溪河道兩側明顯有許多泥沙堆積，河道較為縮小。1975 年靠近出海口土地原為泥灘地，現已成為魚塢的一部分，魚塢面積大為增加。從 1985 年經建一版地形圖中，當時北段的北竹筏港溪依舊以兩岸魚塢堤岸所圍成的渠道為主，而魚塢逐漸往鹿耳門溪開發，堤岸也向南延伸至與鹿耳門溪匯流處，因此原本較屬於自然渠道的北竹筏港溪南段也受到魚塢的擴張而人工渠道化。由於整段北竹筏港溪都受魚塢堤岸保護而人工化，近 20 年來北竹筏港溪並沒有明顯的變動。



1904年台灣堡圖



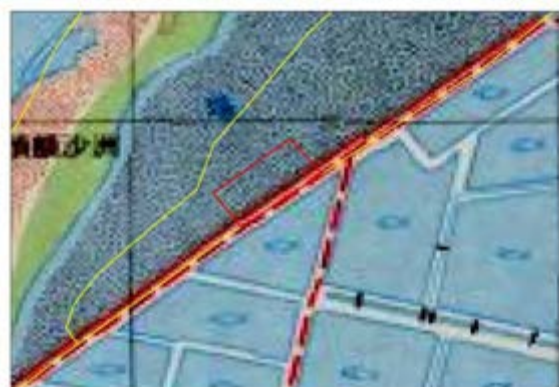
1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖

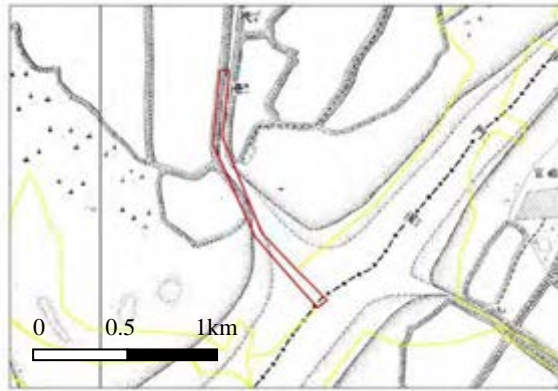


2000年Spot衛星影像圖



2009年福衛影像圖

圖4-27 南灣碼頭服務區地形變遷圖



1904年台灣堡圖



1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



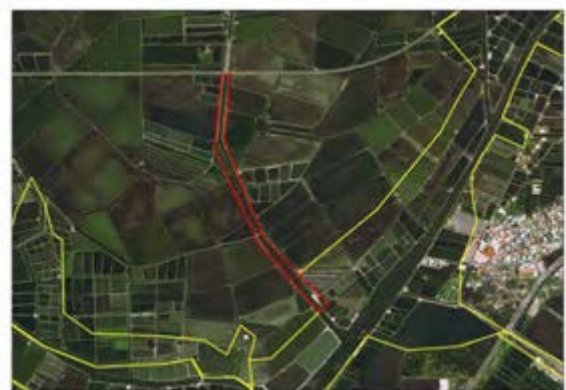
1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖



2000年Spot 衛星影像圖



2009年福衛影像圖

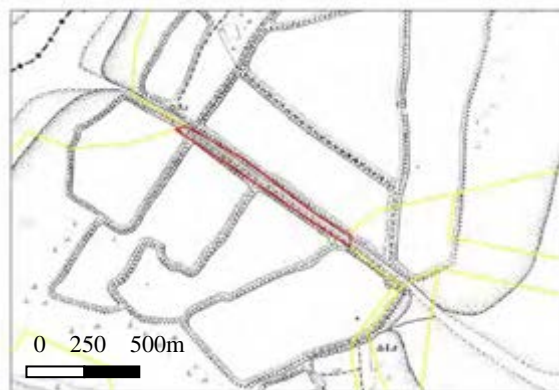
圖4-28 北竹筏港溪地形變遷圖

(二) 南竹筏港溪(圖 4-29)

清朝末期為了方便通航而修築的運河「竹筏港溪」，以鹿耳門溪為界，分為北竹筏港溪與南竹筏港溪。南竹筏港溪為聯絡鹿耳門與四草之間的重要渠道，早從1904年的臺灣堡圖就可以看到由兩側堤岸圍出的渠道，渠道西北方通往鹿耳門溪，東南方通往四草方向。1921年臺灣地形圖中，渠道四草方向的魚塭面積已填平為鹽田。1951年渠道東側附近的鹿兒門一帶已出現廟宇等建物，顯示此一帶有出現聚落，聚落附近的魚塭有部分已填平作為鹽田等土地利用。1975年渠道東西兩側開發呈現差異，西側的土地只有部分發展成為聚落，其他土地變為魚塭，東側的鹿耳門聚落逐漸成形。1985、1994年的經建一版和經建二版中，大致與1975年的發展型態類似，土地利用無太大改變。但2000年後渠道東側土地原為鹽田，現已出現白色建物，顯示土地已逐漸陸化，渠道西側土地則從原為鹽田的景觀轉為魚塭。2009年的福衛影像中，渠道東側土地更因許多道路通過此區，交通易達性提高，吸引許多人移入，建物明顯增加，使原為鹽田的土地在此20年間成為聚落和綠地，土地利用變化迅速，而渠道西側土地依舊保持魚塭的土地利用，渠道東西側的土地利用在百年來發展各自走向不同的型態。一百年來，隨著時間的演進，兩側的農田、魚塭、聚落及道路都不斷地開發，但南竹筏港溪受到人工渠道化的影響，百年來都沒有明顯變化，完整的保留下來，具有相當特殊的歷史意義。

(三) 四草砲台(圖 4-30)

為了防止鴉片戰爭時期台灣可能受到的侵略，1840 年於四草湖沿岸設置了砲台作為防衛，而位於目前台南市鎮海國小所在位置的四草砲台就是其中一處。1904 年的臺灣堡圖可以看到四草砲台設置於四草湖西岸的灘地上，隨著駐軍的撤離，砲台年久失修，1921 年四草砲台西北側開闢為鹽田，1951 年的台南市鎮海國小就整修砲台的斷垣殘壁作為校園圍牆的一部分，期間原本廣大的灘地受到曾文水庫的修築，攔阻大量上游而來的泥沙，灘地面積逐漸縮小，從 1985 年經建一版地形圖中可以看到，原本砲台的位置也就是鎮海國小的位置相當靠近水邊。於 1994 年經建二版地形圖中，砲台旁的水域範圍被圍堤作為魚塭之用，整個灘地範圍也因此固定下來。隨著魚塭的淤積，從 2000 年、2009 年衛星影像中可看出，原本四草砲台附近部分的魚塭所在地轉為植被覆蓋，唯此 10 年間砲台東北側土地原為鹽田，現已成為魚塭，形成四草砲台附近皆為魚塭的特殊土地利用型態。



1904 年台灣堡圖



1921 年台灣地形圖



1951 年聯勤地形圖



1975 年像片基本圖一版



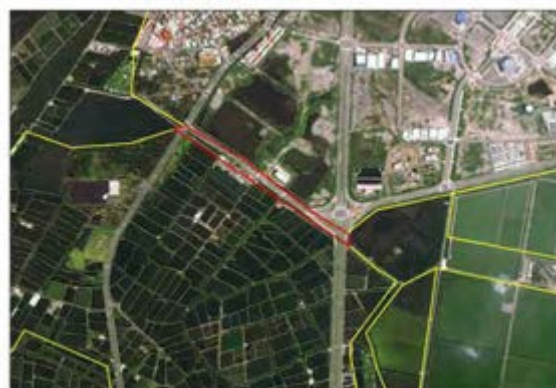
1985 年經建一版地形圖



1994 年經建二版地形圖

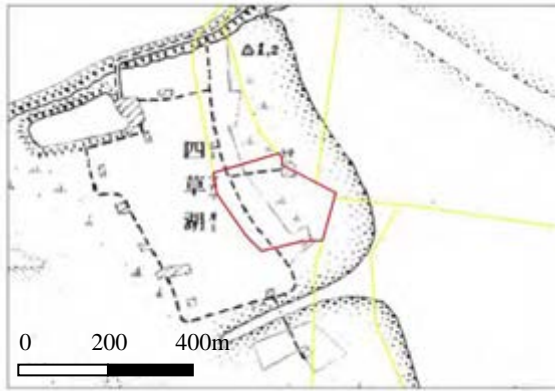


2000 年 Spot 衛星影像圖



2009 年福衛影像圖

圖4-29 南竹筏港溪地形變遷圖



1904年台灣堡圖



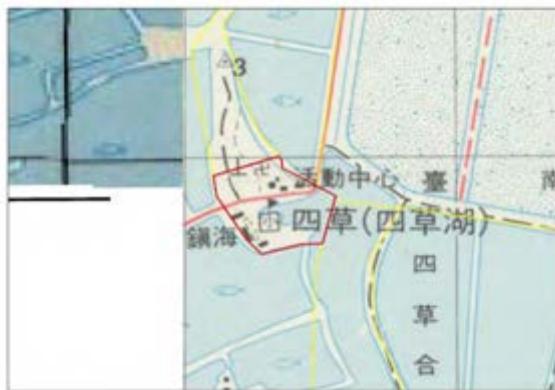
1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖



2000年Spot衛星影像圖



2009年福衛影像圖

圖4-30 七股魚塭區地形變遷圖

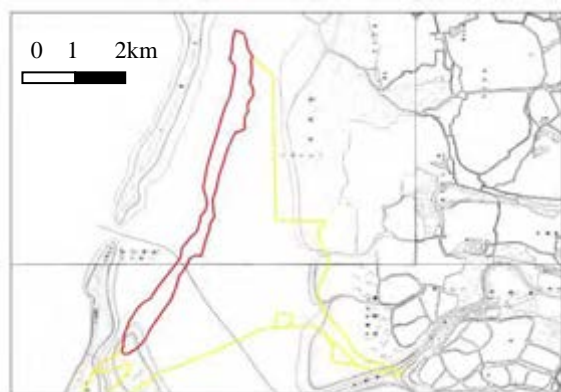
四、特別景觀區

(一) 七股瀉湖外圍青山港、網仔寮汕(圖4-31)

1904年堡圖的沙洲相較於現在沙洲的位置更為西側，1921年臺灣地形圖中，七股瀉湖東側出現大量泥沙般的浮覆地，沙洲面積有擴大的現象。1951年地形圖中，七股瀉湖北側土地開始闢成鹽田，南側明顯有許多泥沙淤積，瀉湖面積縮小，而沙洲南側出現明顯東移且縮小的現象。在1985年地形圖中，沙洲逐漸往東側移動，沙洲南側往東移動的現象更為明顯，且沙洲整體受沙源減少和沿岸流侵蝕影響，形狀變得較為細長。在1994年的地形圖中，沙洲的北側與陸地分離，形成離岸的沙洲，南側也分離成兩段沙洲。2000年衛星影像中，可看出七股瀉湖西南水域原為泥沙淤積，現逐漸消失，使瀉湖成一個完整的喇叭狀水域，且北側沙洲與中間的離岸沙洲合併，使瀉湖外海呈現一大一小的兩個沙洲型態。到了2009年沙洲位置又更往東來移動，除此之外，原本北側的沙洲被分離成兩段，北段現在稱為青山港汕，南段部分則與原南側的沙洲合併，形成較大的離岸沙洲，現今稱為網仔寮汕。最南側與陸地連接的沙洲，稱為頂頭額汕。沙洲由於受到海流、暴潮的影響，會呈現較大的變化，加上近幾十年以來水庫興建、河川整治等，使得沙源減少，因此此地的地景呈現動態的變化。

(二) 頂頭額汕區(圖 4-32)

頂頭額汕在 1904 年範圍較大，其西側及南側都是沙洲的分布。1921 年持續的泥沙淤積，使得沙洲面積大幅增加，1951 年沙洲附近陸地明顯增加。1975 年從像片基本圖看出，沙洲的東側已開闢成魚塭，並興建堤防與沙洲分離，此時沙洲的面積變小；沙洲的西側受到海岸的侵蝕，往東移動了幾百公尺。1994 年的沙洲西側持續受到海岸侵蝕作用更往東移動，而沙洲的北側則與網仔寮沙洲南段連接，使得沙洲比前一期來的更大。之後為了保護沙洲不被侵蝕，在沙洲的西側興建了一排離岸堤，因此沙洲在西側離岸堤與沙洲間堆積了許多泥沙，海岸線則往西來移動。2009 年沙洲北側與網仔寮沙洲分離，北側為現今潮口的位置，沙洲則有往南移動的現象，因此整個沙洲比前一期的面積小很多。



1904 年台灣堡圖



1921 年台灣地形圖



1951 年聯勤地形圖



1975 年像片基本圖一版



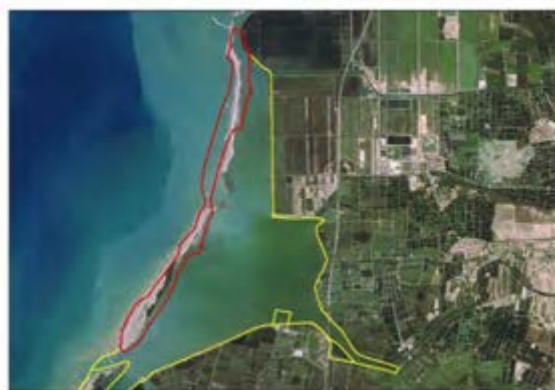
1985 年經建一版地形圖



1994 年經建二版地形圖

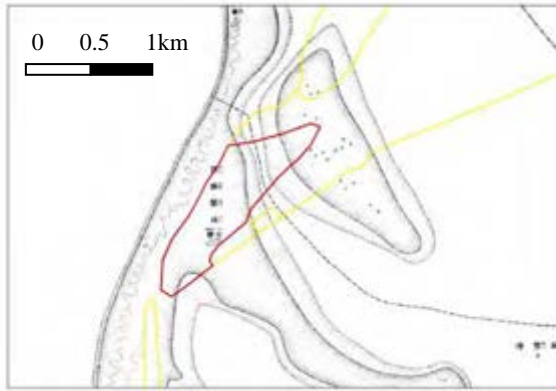


2000 年 Spot 衛星影像圖



2009 年福衛影像圖

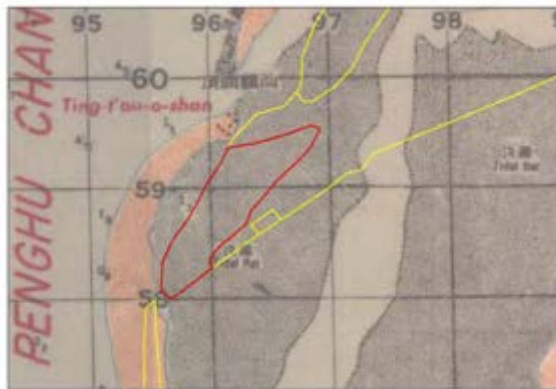
圖4-31 七股瀉湖外圍青山港、網仔寮汕地形變遷圖



1904 年台灣堡圖



1921 年台灣地形圖



1951 年聯勤地形圖



1975 年像片基本圖一版



1985 年經建一版地形圖



1994 年經建二版地形圖



2000 年 Spot 衛星影像圖



2009 年福衛影像圖

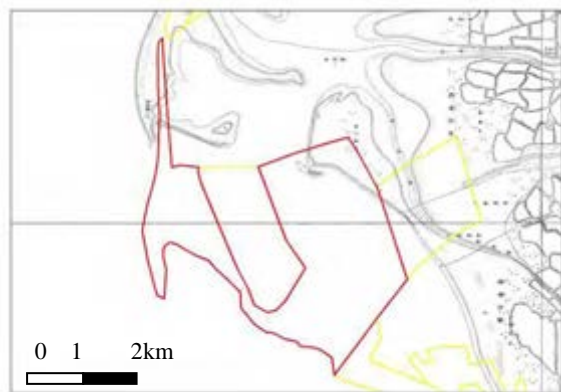
圖4-32 頂頭額汕區地形變遷圖

(三) 七股重要野鳥棲地區(圖 4-33)

在 1904 年台灣堡圖中，棲地所在之區域大部分為海域，早期由於曾文溪帶來大量的泥沙，使得本區域逐漸淤淺形成的泥灘地。1921 年曾文溪繼續將許多泥沙堆積在河口，又因本區位於曾文溪河口南岸，使得本區堆積旺盛，出現許多沙洲。1951 年此區海域受曾文溪持續帶來的泥沙影響，沙洲已逐漸陸化成陸地的一部分，海岸線明顯西移，曾文溪也因西邊的沙洲阻擋，到溪口時突然向南出海。1975 年的像片基本圖發現，曾文溪到快接近出海口時，筆直地改轉往西南方向出海，使得原本的出海口的位位置大量堆積成淺灘地，且出海口附近的西北和西南土地昔日曾為沙洲，到 1975 年已多開闢成魚塢，尤以西北魚塢面積較為廣大。在 1985 年此區域已經形成淺灘地，表示早期此區域時呈現堆積的地形區，且淺灘東側已開始開發。除了泥灘地外，在東側有部分已經被開闢成魚塢。到了 1994 年，在西側的沙洲往西北側海岸持續堆積，而東側灘地魚塢區則持續擴大，已經接近曾文溪的河岸。到 2000 年原本的泥灘地已逐漸變成潟湖，並從 2009 年潟湖南岸出現開墾土地面積增加的情況，顯示潟湖面積已較為縮小。

(四) 城西濕地景觀區(圖 4-34)

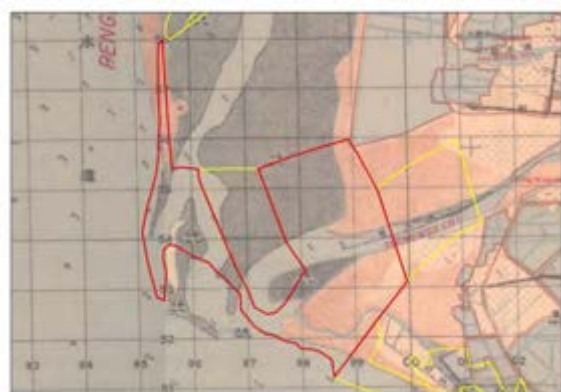
曾文溪在堤防修築以前，經歷了多次改道。1911年，一次洪水中，主流將兩分流間的沙洲衝破，才由現今曾文溪出海口附近出海。曾文溪由上游帶下來的大量泥沙，使河口快速向外堆積，比較1904年臺灣堡圖與經建版地形圖，曾文溪口至鹿耳門溪口間的海岸線，越接近曾文溪口前進距離越遠，從原本接近南—北向的海岸轉為西北—東南向海岸線。1921年臺灣地形圖中，此區有大量泥沙淤積，使得海岸線往西南前進迅速，鹿耳門溪口附近有大量沙洲出現。1951年大量的泥沙堆積，使此區漸陸化成陸地的一部分。1975年時海岸線持續往西南前進，此區的魚塢面積也逐漸擴大。1985年經建版地圖中，海岸線大致成形，將此區靠海側則規劃成防風林，至1994年經建版地圖、2000年和2009年衛星影像圖中，此區附近土地利用大致無太大變化。1951年此特別景觀區的位置原來位於鹿耳門溪出海口附近，隨著曾文溪改道，堤防興建與曾文水庫等因素，海邊也堆積起一道高約6-8公尺的沙丘，沙丘上設置防風林以防風固沙，陸側的低窪處則開闢成魚塢，受到人為的開發及保護，近年來此區域附近的地形上並沒有明顯地改變。



1904 年台灣堡圖



1921 年台灣地形圖



1951 年聯勤地形圖



1975 年像片基本圖一版



1985 年經建一版地形圖



1994 年經建二版地形圖

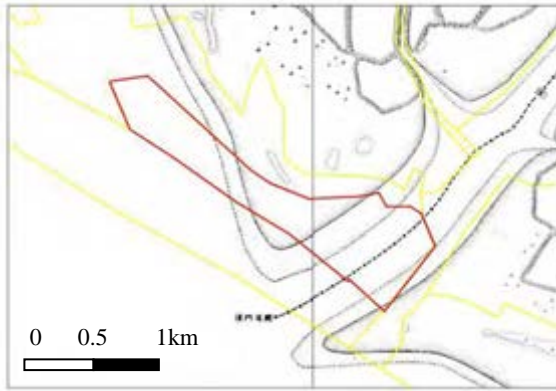


2000 年 Spot 衛星影像圖



2009 年福衛影像圖

圖4-33 七股重要野鳥棲地區地形變遷圖



1904年台灣堡圖



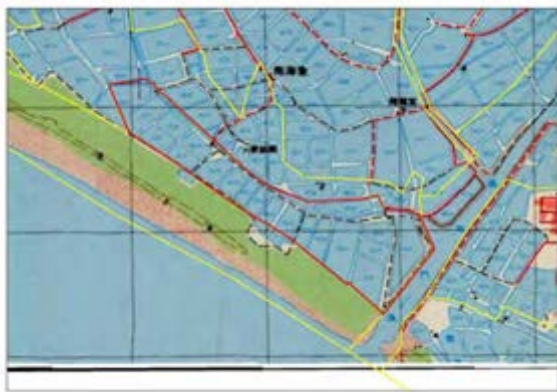
1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖



2000年Spot 衛星影像圖



2009年福衛影像圖

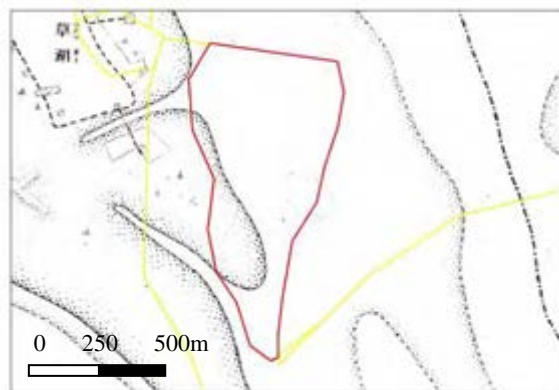
圖4-34 城西濕地景觀區地形變遷圖

(五) 北汕尾濕地景觀區(圖 4-35)

從 1904 年臺灣堡圖中可以看到，本區起初位於四草內海中，隨著周圍鹽田及魚塭的開發，四草內海較淺的區域都被土堤給圍起，只留下部分水道作為排水或竹筏通過的水路。在 1921 年在北側及西北側已經有圍成土堤，但本區大部分仍為淺灘區。到了 1951 年開發地從西北延伸整個西側，有魚池及水田等，但本區域還是為淺灘區；從 1975 年的像片基本圖中，此區域及附近的淺灘區已經都被開發成魚塭區，僅保留部分水道作為運輸之用，北側則為台南鹽場的鹽田區。到 1985 年此地的魚塭向南擴大外，大致沒有變化。整體而言從 1994 年至 2009 年由於沿岸堤防的保護，近年來此區在地形上的變化並不顯著。

(六) 鷓鴣科濕地景觀區(圖 4-36)

鷓鴣科濕地景觀區位於鷓鴣科保護區的西南角，作為研究工作站與教學參觀之用。由於緊鄰鷓鴣科保護區，因此其百年來地形上的變化與之相同。早期在 1921 年臺灣地形圖看出，此區同樣被土堤圍起做魚塭之用，而於日治時期開發成為台南鹽場，此特別景觀區的範圍也位於鹽場之中，從 1951 年地形圖中可以看出，整體地形上變化不大，唯此區左側部分開闢成水稻田，1975 年左側的水稻田已變為魚塭，不過此區仍為鹽田所在，經過 1985、1994 年經建一版和二版以及 2000 年的衛星影像圖中，可發現左側的魚塭和此區的鹽田景觀依舊。2009 年的衛星影像圖中，在此區的東南角可看出有些建物的聚集，為南科工業區，土地利用也開始有些不同。如今鹽場雖已停曬，但從地圖與衛星影像中還是可以見到曬鹽場所遺留下來的痕跡。



1904年台灣堡圖



1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖

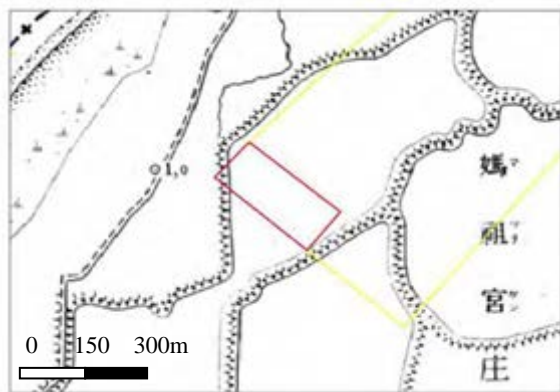


2000年Spot衛星影像圖



2009年福衛影像圖

圖4-35 北汕尾濕地景觀區地形變遷圖



1904年台灣堡圖



1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖



2000年Spot衛星影像圖



2009年福衛影像圖

圖4-36 鷓鴣科濕地景觀區地形變遷圖

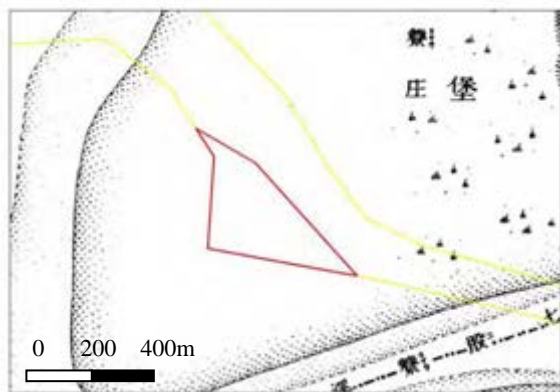
四、生態保護區

(一) 七股海寮紅樹林保護區(圖 4-37)

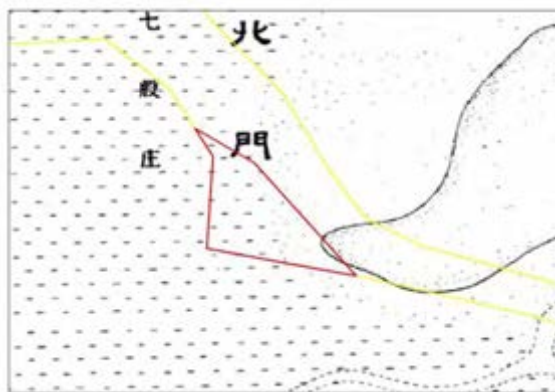
接近七股溪與七股潟湖的交界處，有著一塊三角型的七股海寮紅樹林保護區，吸引許多水鳥棲息，同時也是國家公園內賞鳥的好地點之一。而這塊紅樹林早在一百年前並不是位於七股溪畔，當時的七股溪河道較現今的位置較為偏南，紅樹林保護區的位置在當時是一塊沙洲。隨著河道變遷，以及周圍的魚塭開發，經建一版中的七股溪的河道位置已與現今的位置相同，河道中間有一綠色的區塊，就是當今七股海寮紅樹林保護區的範圍。河道的兩岸受到魚塭堤岸的保護下，沒有明顯變化，紅樹林保護區也因植被茂密，長期以來其範圍與位置都沒有明顯變動。1975年本區附近出現魚塭，而區域內則為七股溪，在經建一版地形圖中就可以看到河口沙洲地形以及七股海堤，2000年Spot衛星影像圖顯示區域內並無明顯的土地利用方式改變，但區域外已出現些許建物，2009年福衛影像圖道路與建物數量成長。

(二) 黑面琵鷺保護區(圖 4-38)

位於曾文溪口右岸的黑面琵鷺野生動物保護區，範圍約 300 公頃，豐富的生態環境，每年九月開始就會吸引許多候鳥，特別是黑面琵鷺來此過冬。但百年以前，從 1904 年的台灣堡圖中可以發現，現今保護區的範圍還是曾文溪口外的海域。到 1951 年本區依舊為曾文溪河口沙洲，沒有大規模的土地利用，1975 年像片基本圖一版顯示曾文溪河口南側已堆積成穩定的河灘，本區北側則出現大規模魚塢，1985 年經建一版地形圖中區域外魚塢面積不斷擴張至 2009 年福衛影像圖顯示曾文溪河口沙洲幾乎以魚塢為主要的土地利用方式，直到 1951 年聯勤地形圖，出現淺灘，曾文溪帶來的泥沙在兩岸不斷淤積，沙洲也逐漸顯露出來。而後，雖然在經建二版地形圖繪製當時是被規劃為七股工業區開發之預定地，但在各方的努力之下，將此地規劃為黑面琵鷺野生動物保護區，每年吸引許多民眾到此賞鳥，1975-2009 年本區土地利用沒有明顯變化。



1904年台灣堡圖



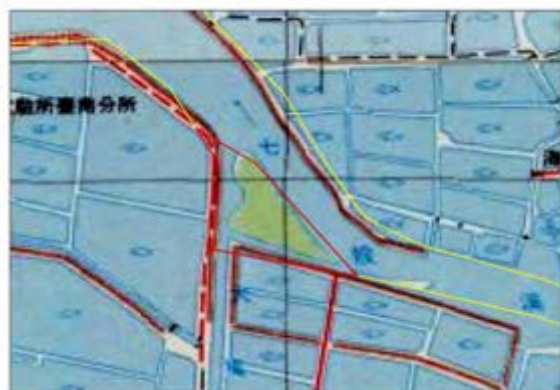
1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖

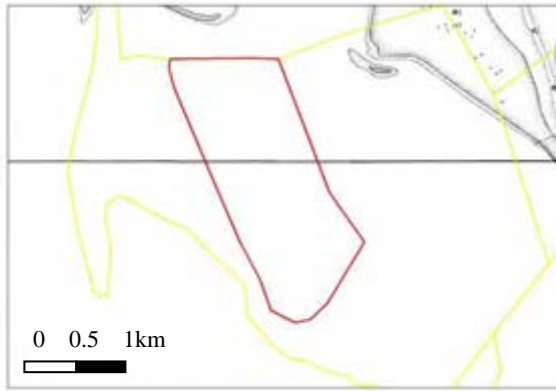


2000年Spot衛星影像圖



2009年福衛影像圖

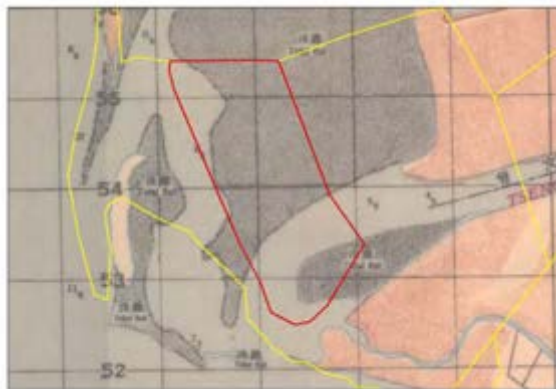
圖4-37 七股海寮紅樹林保護區地形變遷圖



1904 年台灣堡圖



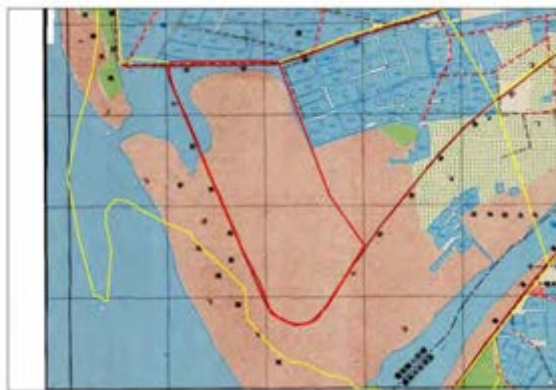
1921 年台灣地形圖



1951 年聯勤地形圖



1975 年像片基本圖一版



1985 年經建一版地形圖



1994 年經建二版地形圖



2000 年 Spot 衛星影像圖



2009 年福衛影像圖

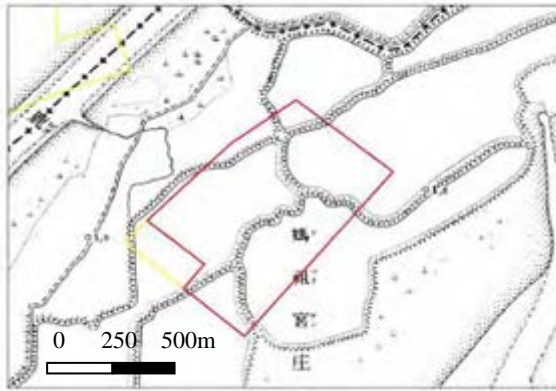
圖4-38 黑面琵鷺保護區地形變遷圖

(三) 鷓鴣科保護區(圖 4-39)

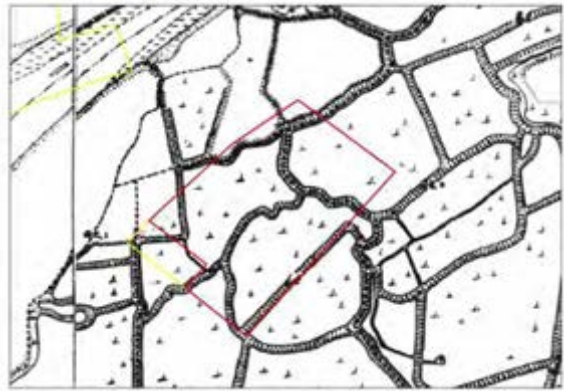
四草濕地為一國際級濕地，緊鄰台南科技工業區。百年以前，此區主要為以土堤圍起的魚塭或陸地，1921 年本區是以農地為主要的土地利用型態，之後臺灣製鹽株式會社於此地開闢了安順鹽田 1997 年停止了曬鹽的工作。鹽場其餘大部分的範圍被開發為台南科技工業區，在開發過程中，保留部分土地留作四草野生動物保護區之用。此處為四草野生動物保護區之高蹺鴿繁殖區，面積約為 55 公頃，從 1975-2009 的經建版地形圖與衛星影像中顯示區域內的土地利用方式變化不大，同時看到濕地範圍內依舊保存著當時停曬之後留下的鹽場景觀。

(四) 北汕尾水鳥保護區(圖 4-40)

此處為四草野生動物保護區中的北汕尾水鳥保護區，同樣也於台南鹽場廢曬以及台南市科學工業區開發時所保存下來的保護區，但早在 1904 年臺灣堡圖繪製時，此處原為鹽水溪北側支流的匯流處，也稱為四草內海，現今保護區範圍的中央區域是四草內海主要的位置，內海兩側有廣大的灘地、沙洲以及當時的魚塭。1921 年鹽場的開發將內海及灘地圍起，作為主要曬鹽的場所，四草內海也因此而縮小，鄰近的河道也因此渠道化，長期以來較無地形上的顯著變化，維持了原先的地表景觀，1951 年聯勤地形圖顯示台南鹽場大致沒有變化，區域外並始有魚塭，1975 年像片基本圖一版原本南邊的淺灘有一塊被規劃成鹽田的區域，本區域以外有大規模的魚塭擴建，1975-1994 年此區土地利用維持鹽場的型態，2000 年 Spot 衛星影像圖看出本區以外原先為鹽場用地，已出現部分建物，2009 年福衛影像圖中建物的數量與規模日益擴大。



1904年台灣堡圖



1921年台灣地形圖



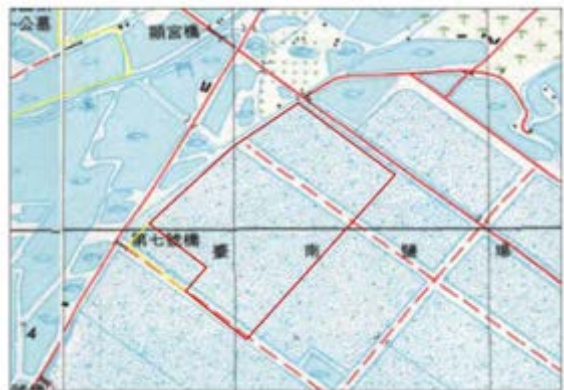
1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖

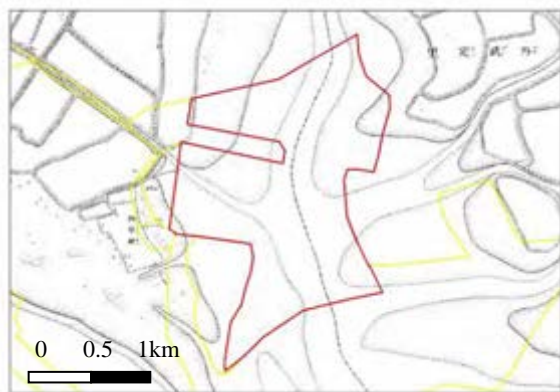


2000年Spot 衛星影像圖



2009年福衛影像圖

圖4-39 鷓鴣科保護區地形變遷圖



1904年台灣堡圖



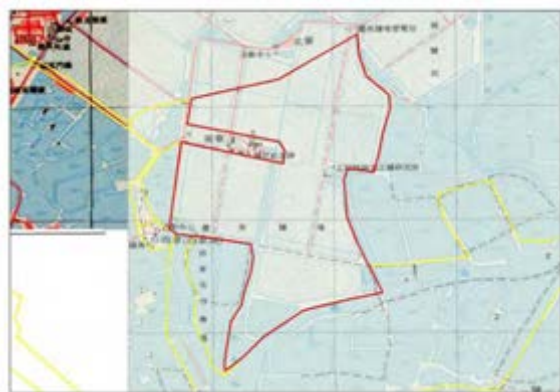
1921年台灣地形圖



1951年聯勤地形圖



1975年像片基本圖一版



1985年經建一版地形圖



1994年經建二版地形圖



2000年Spot 衛星影像圖



2009年福衛影像圖

圖4-40 北汕尾水鳥保護區地形變遷圖

第五章 結論與建議

第一節 結論

- 一、本計畫目前已經完成台江國家公園地景調查，共登錄了 21 個地景點，並將調查結果記錄成地景調查表。除此之外，根據地形的完整性及景觀特色，也調查了國家公園以外的鄰近區域，如扇形鹽田等，提供地景評估及保育規劃之參考。
- 二、地景調查表中，除了說明地景的現況，本計畫以二萬五千分之一經建版地形圖及 Google earth 影像資料放入表中，瞭解當地地形的分布情形，並拍攝照片至少兩張，以提供管理處後續編輯相關出版品之用。
- 三、在地景變遷部分，本計畫蒐集 1904 年台灣堡圖、1921 年台灣地形圖、1951 年聯勤地形圖、1975 年像片基本圖、1985 年經建一版地形圖、1994 年經建二版地形圖、2000 年 Stop 衛星影像及 2009 年福衛二號影像資料，觀察目前台江國家公園百來的地形變遷，並依據台江國家公園各分區的範圍的地形資料，說明每一個分區地形變遷的過程。
- 四、七股瀉湖由於沙洲不斷的往陸地靠近，瀉湖面積有逐漸變小的趨勢，因此近幾年來海岸沙洲上有許多海岸保護的柔性工法來定沙及防止海浪的沖蝕，這種工法對地景造成的衝擊較小，也具有教育意義。
- 五、在海岸地區的地景變遷，主要是呈現海岸侵蝕後的現象，尤其沙洲變化更為劇烈，如曾文溪口沙洲幾近乎消失，在未來經營管理上是重大的挑戰。
- 六、河口地景的變遷由於大部分已興建海堤，因此地景的變遷並不明顯。
- 七、近 50 年以來河口及河岸大部分已被開發成魚塭或鹽田，使得早期的濕地受到嚴重的破壞，目前保存較好的為四草濕地及曾文溪口濕地。近幾年來除了南科的興建對鄰近四草濕地在地景上有較大的改變，大致而言，地景變遷已不明顯。
- 八、在人文地景的變遷，早期的鹽業已經沒落，曬鹽場目前都已廢棄，但目前還可以看到鹽田的痕跡，尤其以扇形鹽田最具特色。其他如七股燈塔、鹿耳門天后宮及四草砲台等，除非受到人為的破壞，在景觀上變化並不明顯。
- 九、本計畫在地景調查表中提出每個地景點的在未來地景保育、經營管理之建議，提供管理處參考。

十、地景登錄及調查資料成果，可提供國家公園景觀資料的更新，並做為將來地景資料庫建置之參考。後續仍需經營管理來落實重要地景保育，而研究成果可作為建設開發或環境影響評估的參考依據。就台江國家公園管理處的角度來看，則須再融入災害的概念。因此，為了保護這些珍貴的景觀資源，在策略上可應朝幾個方向進行：

- (一) 地景保育宣導:將地景調查及變遷的成果，出版地景保育相關的出版品、宣傳品海報、摺頁及影音資料等，加強民眾對地景保育的認識，並提升地景保育觀念。
- (二) 地景點的監測:為了維護地景點的永續保存，這些景點應持續追蹤及監測，建議可利用航照或衛星影像持續觀測來觀察地景的變遷及潛勢災害的問題，做為地景保育策略規劃之參考。
- (三) 加強社區參與:在鄰近國家公園範圍的區域有許多社區，這些社區的經濟產業活動等都與國家公園有密切的關係。因此將來這些地景點應結合當地的社區文化，成為地方經濟產業發展的一部分，讓地景保育的觀念深入地方社區，透過地方與管理單位的合作，協助地景保育的推動。

第二節 國家公園分區規劃建議

國家公園分區規劃的願景為保育台灣自然與文化生態系及棲地，並建構台灣國土永續發展的典範，因此在分區規劃上應該依據地景多樣性、生態多樣性及文化多元性三種核心價值為規劃的依據，以達成以下經營管理上的目標：

- 一、保育自然資產
- 二、保護文化資產
- 三、強化水資源生命軸與碳吸存基地
- 四、管理溪流及海岸
- 五、打造國家公園系統研究中心
- 六、提供遊憩體驗與環境教育
- 七、改善設施設計
- 八、架構區域與在地夥伴關係

範圍修正的目的在確保顯著符合國家公園核心價值資源及棲地之土地，或可提升國家公園整體生態、地質地景、文化資源內涵與完整性之土地之保護。並因應實質經營管理執行效益需求，修正邊界及分區範圍，同時考量行政管理能量之限制，修正或納入土地範圍。

由於台江國家公園在成立時，分區界線主要是參考2萬五千分之一地形圖及地號等資料來劃分分區的界線，因此在分區界線上存在一定的誤差範圍，另外如一些聚落及建築被分區界線切割之處、分區核心價值與適宜性，都是將來必須要進行修正及檢討的。

在分區的檢討調整上。以一般管制區為例，可依環境條件及特性，劃分成以下五類細分區，將來在劃分時可進行更細部的區分。

管一：可供興建住宅及公共設施之用地。

管二：可供公共建築使用之用地。

管三：已有聚落發展或建築物零星分布，環境應與維護改善之用地。

管四：仍保有完整之自然環境，維持其自然型態之用地。

管五：因應聚落永續發展之需求，由居民自提社區改造之細部計畫或管理處擬定細部計畫之地區。

從地景調查的結果可以發現，台江國家公園在同一個分區上，包含不同的土地利用方式、地景特色及地形區的類別，這些是有必要再重新檢討的地方。另外整個台江國家公園分區位置略顯分散，較不具完整性，因此本計畫將地景調查的結果，提出台江國家公園分區劃定的建議，提供未來經營管理之參考。

一、建議新增的區域（中長期建議）

台江國家公園分區如圖 5-1 所示，本計畫考量地景的特色及範圍的整體性，建議新增的區域共 11 個如圖 5-2，詳細說明如下。

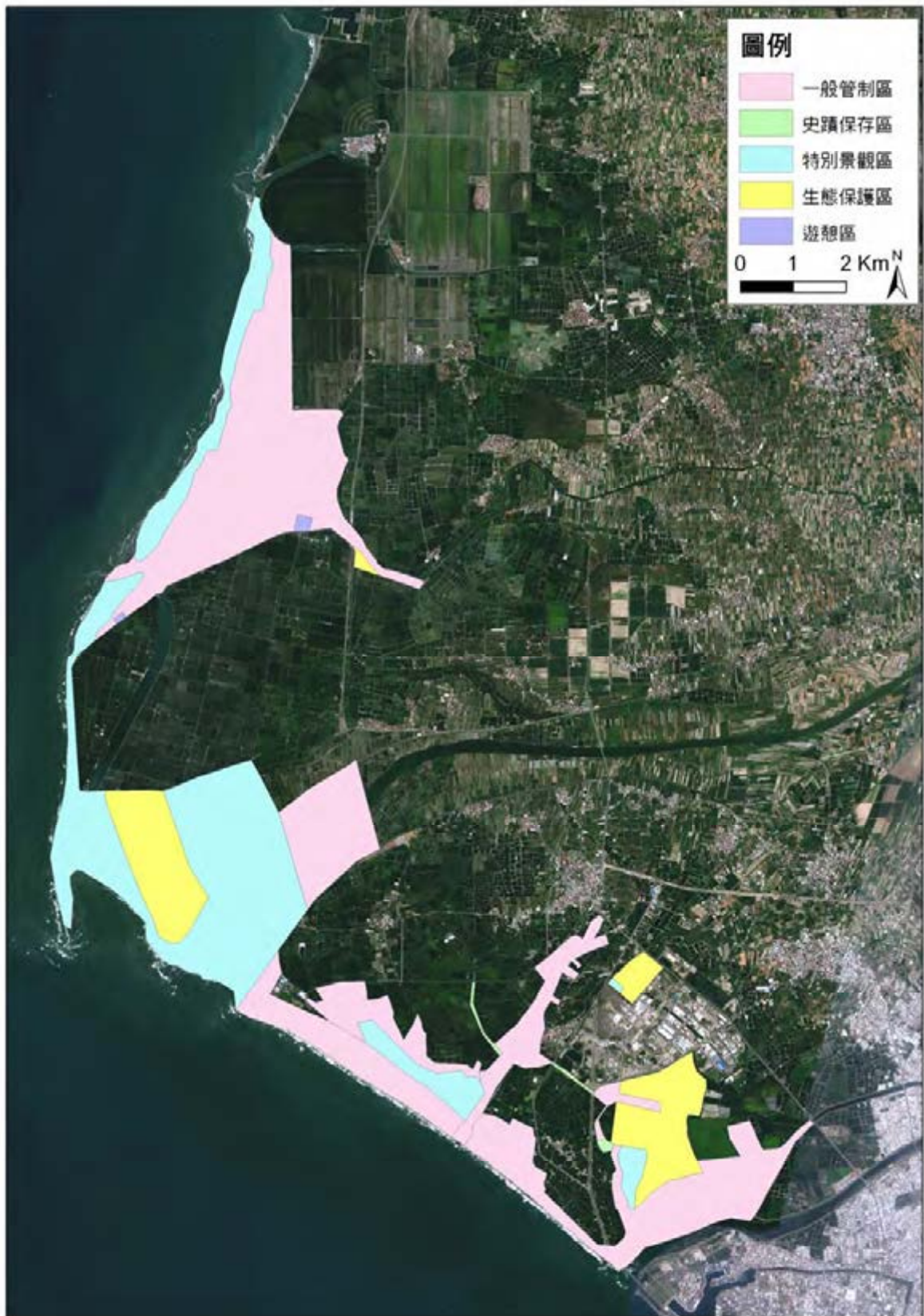


圖5-1 台江國家公園分區範圍圖

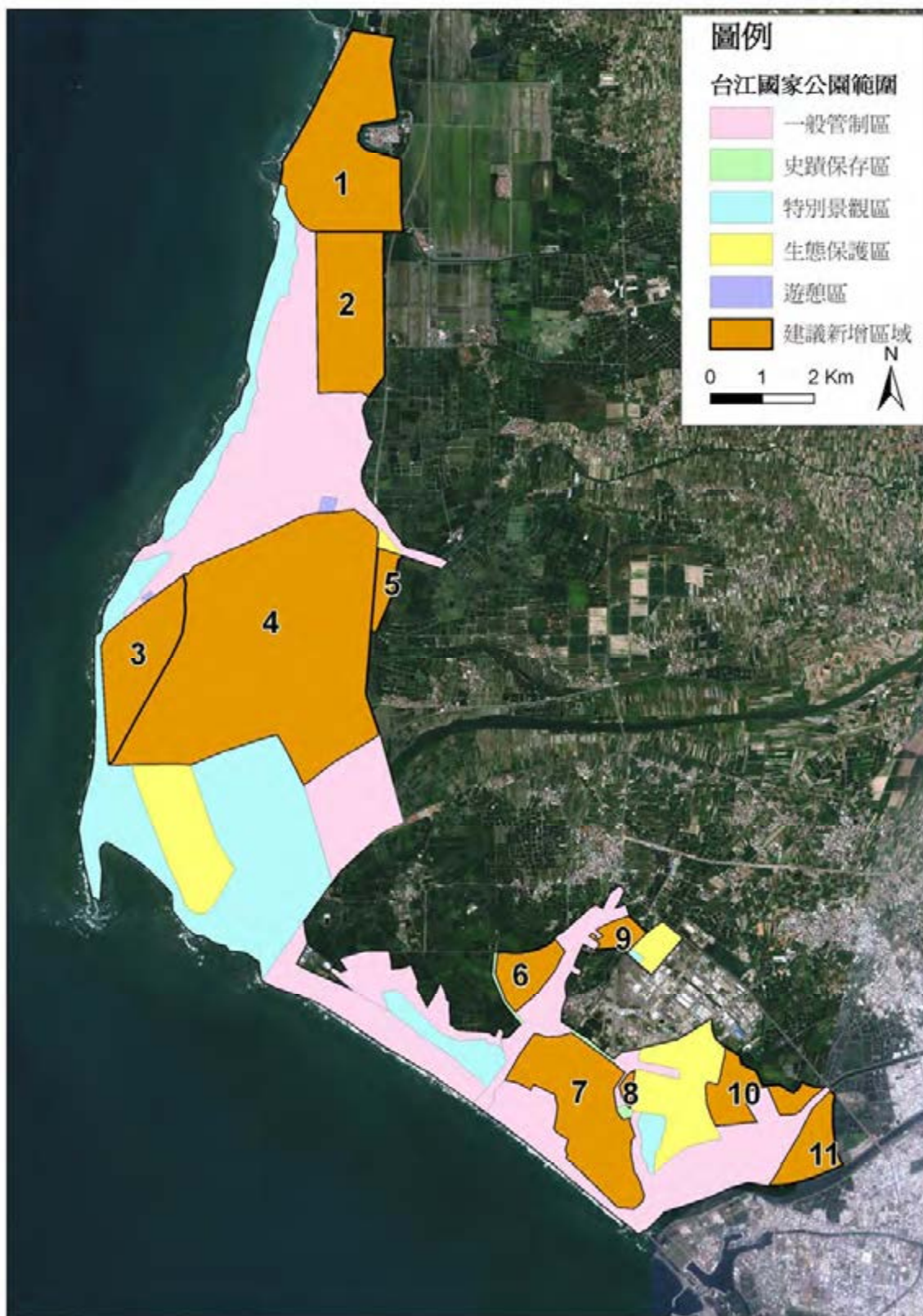


圖5-2 台江國家公園建議新增分區範圍圖

(一) 扇形鹽田區 (圖 5-3a)

本鹽田位於青鯤鯓，圍瀉湖而成，為七股鹽場的七股一、二工區，是台灣製鹽總廠於 1977 年興建完工的新鹽灘，也是台灣戰後唯一新闢的鹽田。其中由七股一工區南分區部份，以鹽工宿舍為核心向外發散成扇形鹽田，也因本鹽田的加入，使七股鹽場成為全國最大、最新的鹽場。

扇形鹽田在外型上外相當特別，其南側可銜接國家公園的七股瀉湖及沙洲。而七股鹽場與台江國家公園內的台南鹽場及鹽業文化村，都是具有鹽業文化景觀的特色，加入此鹽田可讓台江國家公園的鹽業文化更具完整。國家公園分區上本計畫在建議可歸類為特別景觀區，以保存扇形鹽田的特殊景觀。

(二) 台區鹽田 (圖 5-3b)

1935 年，台灣製鹽株式會社因應工業用鹽的需求，於此開闢台區鹽田，由於要在一片淺灘處築出鹽田，難度之高使得台灣人戲稱日本人為脫褲子圍海，這不僅是台灣第一個土盤鹽田，也是台灣第一塊集中式鹽田，工作單位以組代替戶，以分工替代單人一貫作業，可說是將晒鹽操作賦予工業化精神；另外，以機械揚滷替代人力水車揚滷，本鹽田也首創台灣之始。作為台灣鹽業改革的最前線，在戰後仍持續著，早期的晒鹽小機械化，均是在此地實驗，目前鹽田上仍錯落著小收鹽機倉庫。台區鹽工寮緊鄰著集中的結晶池，多來自北門、鯤鯓、布袋等地，是典型的產業移民村。民國 70 年代，隨七股鹽場之改築，這裏也改為機械化鹽田。

此區的西側為七股瀉湖，北側連接扇形鹽田區，鹽田的南端的觀海樓，可登高觀賞瀉湖的景觀。本區目前為一荒廢的鹽田區，也常有鳥類在此活動，建議在分區上可歸類為一般管制區，做為遊客觀賞瀉湖、鹽田景觀的地點。

(三) 頂頭額魚塭區 (圖 5-3c)

本區面積約 300 公頃，土地利用方式主要為魚塭。西側連接頂頭額沙洲海岸，北側為七股瀉湖及南灣碼頭，東側為排水路。由於本區的海岸原本為七股重要野鳥棲息環境與頂頭額沙洲連接之處，但本區長期受到嚴重海岸侵蝕，此段海岸有消失的危機，新增此區可連接七股瀉湖、南灣碼頭、頂頭額沙洲及七股重要野鳥棲息環境，讓國家公園範圍更完整，建議分區為一般管制區。

(四) 七股魚塭二區 (圖 5-3d)

本區土地利用方式主要為魚塭，面積約 1700 公頃為最大的分區。本區北側連接七股瀉湖及六孔碼頭，西側為排水路與頂頭額魚塭連接，東側為排水路與海寮紅樹林連接，南側與七股重要鳥類棲息環境、黑面琵鷺保護區及七股魚塭區連接。因此若能新增此區域，則可將七股瀉湖及南邊的分區作完整的連接，在範圍上較有連慣性。本區的分區上建議為一般管制區，作為南側黑面琵鷺保護區及東側海寮紅樹林的緩衝區。

(五) 海寮魚塭區 (圖 5-4a)

本區位於的北側與海寮紅樹林連接，西側為排水路與七股魚塭二區連接，主要土地利用方式為魚塭。本區的分區建議為一般管制區，作為海寮紅樹林的緩衝區。

(六) 北竹筏港溪魚塭 (圖 5-4b)

本區的土地利用方式主要為魚塭。西側為國家公園的北竹筏港溪，東側及南側為鹿耳門溪沿岸區，新增此區域主要是連接北竹筏港溪，範圍區域更加完整，建議分區為一般管制區。

(七) 四草魚塭二區 (圖 5-4c)

本區主要的土地利用方式為魚塭，除此之外，還包括四草大眾街的聚落、四草大道及北汕尾一路等道路。本區目前為台江國家公園所包圍的區域，西北側與台江國家公園鹿耳門溪沿岸區連接，東北側為南竹筏港溪，東側為鹽田生態文化村，東南側及西側則為四草魚塭區。

建議新增本區的意義在於讓原本被國家公園包圍的區域加入國家公園範圍內，使得整個區域更加完整，建議分區為一般管制區。但由於區內有聚落及道路，這部分範圍要如何劃設，應再進行細部的討論及評估。

(八) 南竹筏港魚塭 (圖 5-4d)

本區主要為魚塭，位於大眾廟綠色隧道的東側，為鹽田生態文化村、北汕尾水鳥保護區及四草砲台包圍的區域，此區域也常有水鳥在此活動。

建議新增此區的目的主為讓國家公園更加完整，也可作為北汕尾水鳥保護區

及四草砲台的緩衝區，建議分區為一般管制區。

(九) 鹿耳門溪魚塭區 (圖 5-5a)

本區位於鹿耳門溪沿岸及鷓鴣科保護區間的魚塭，主要土地利用為魚塭，東南側有北汕尾三路通過。

本區建議新增的目的主要是由於鷓鴣科保護區與台江國家公園其他分區並沒有連接的地方，成為一個獨立的區域，因此新增此區可讓鷓鴣科保護區及鹿耳門溪沿岸區連接在一起，讓國家公園更顯完整，建議分區為一般管制區。

(十) 嘉南大圳魚塭區 (圖 5-5b)

本區位於嘉南大圳的北側，主要土地利用為魚塭，西側與國家公園的北汕尾水鳥保護區連接，南側與四草魚塭區連接。

本區建議新增的目的主要為讓國家公園範圍更加完整，本區與四草魚塭有相同的性質都是以魚塭為土地利用的方式，建議分區為一般管制區，同時可作為北汕尾水鳥保護區的緩衝區，減少對生態保護區干擾，強化分區管理的作用，也可突顯出國家公園魚塭景觀的特色。

(十一) 鹽水溪魚塭區 (圖 5-5c)

本區位於嘉南大圳與鹽水溪間，主要土地利用方式為魚塭，西側與國家公園的四草魚塭連接，南側為鹽水溪的河道。

本區建議新增的目的主要為讓國家公園範圍更加完整，而本區與四草魚塭區的土地利用型態相同，而四草魚塭的東北側僅有嘉南大圳，若能加上陸域的魚塭，有助於管理上的配合，建議分區為一般管制區，也突顯出國家公園魚塭景觀的特色。

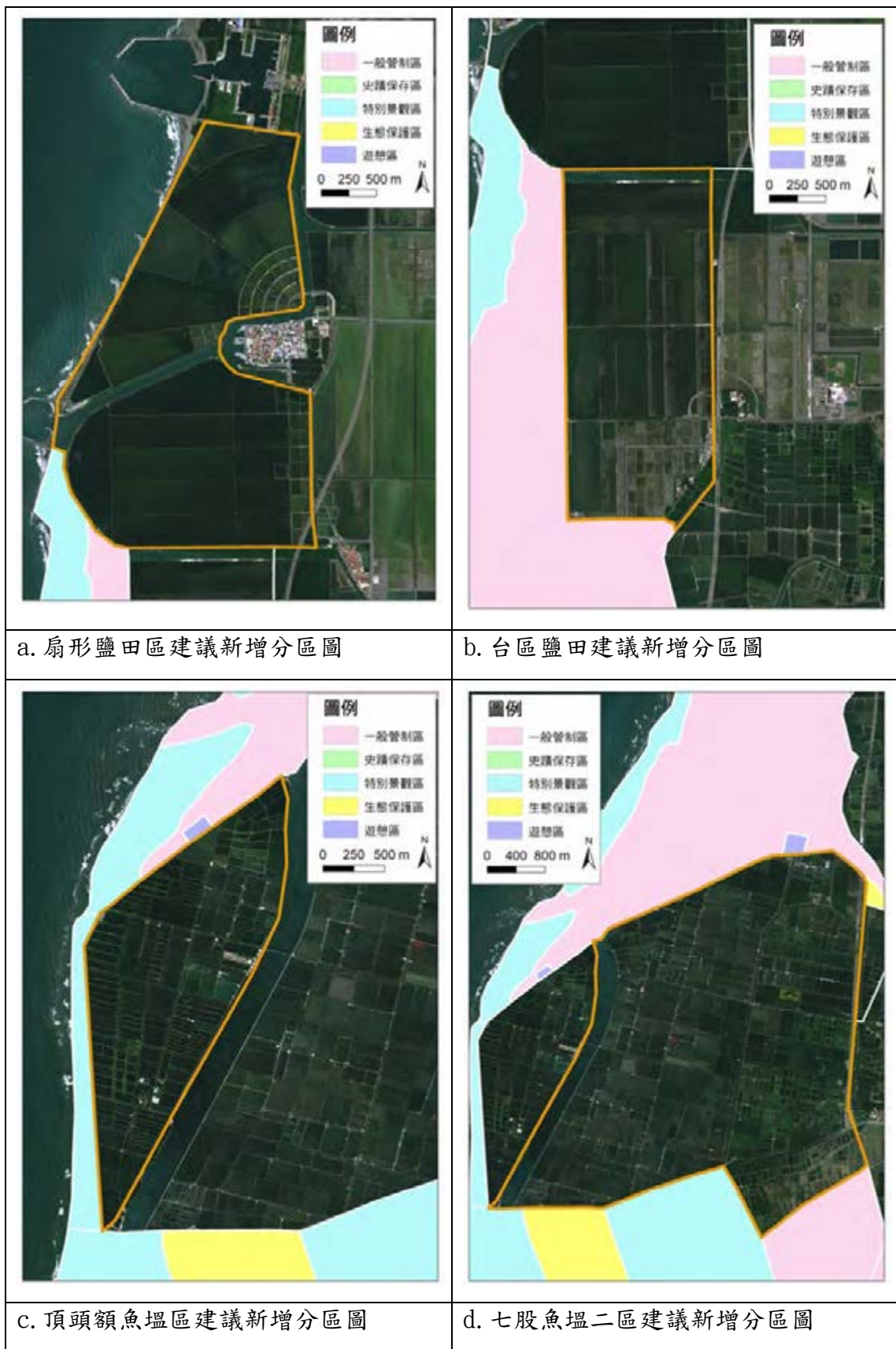


圖5-3 台江國家公園新增範圍圖（一）

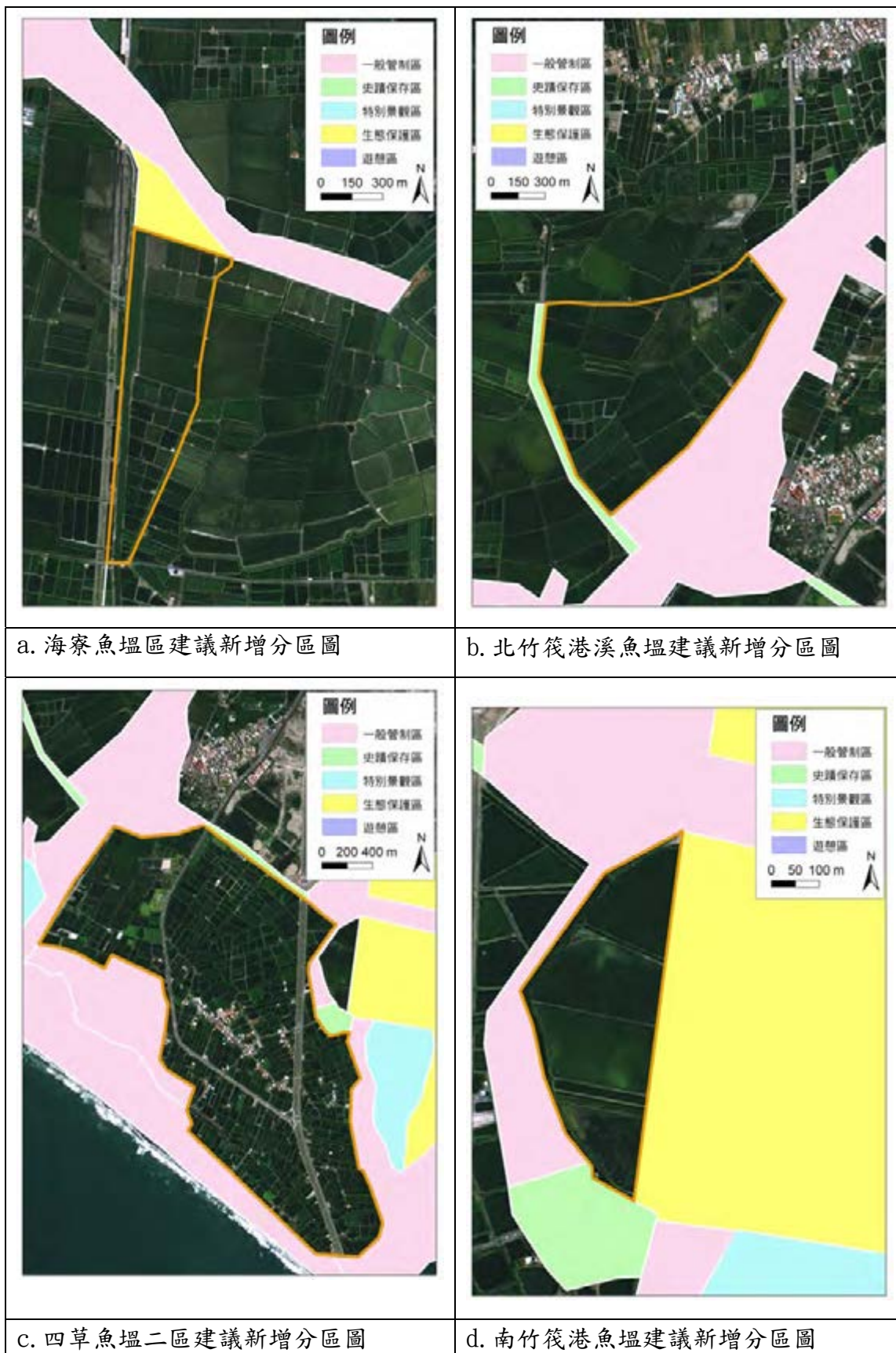


圖5-4 台江國家公園新增範圍圖（二）

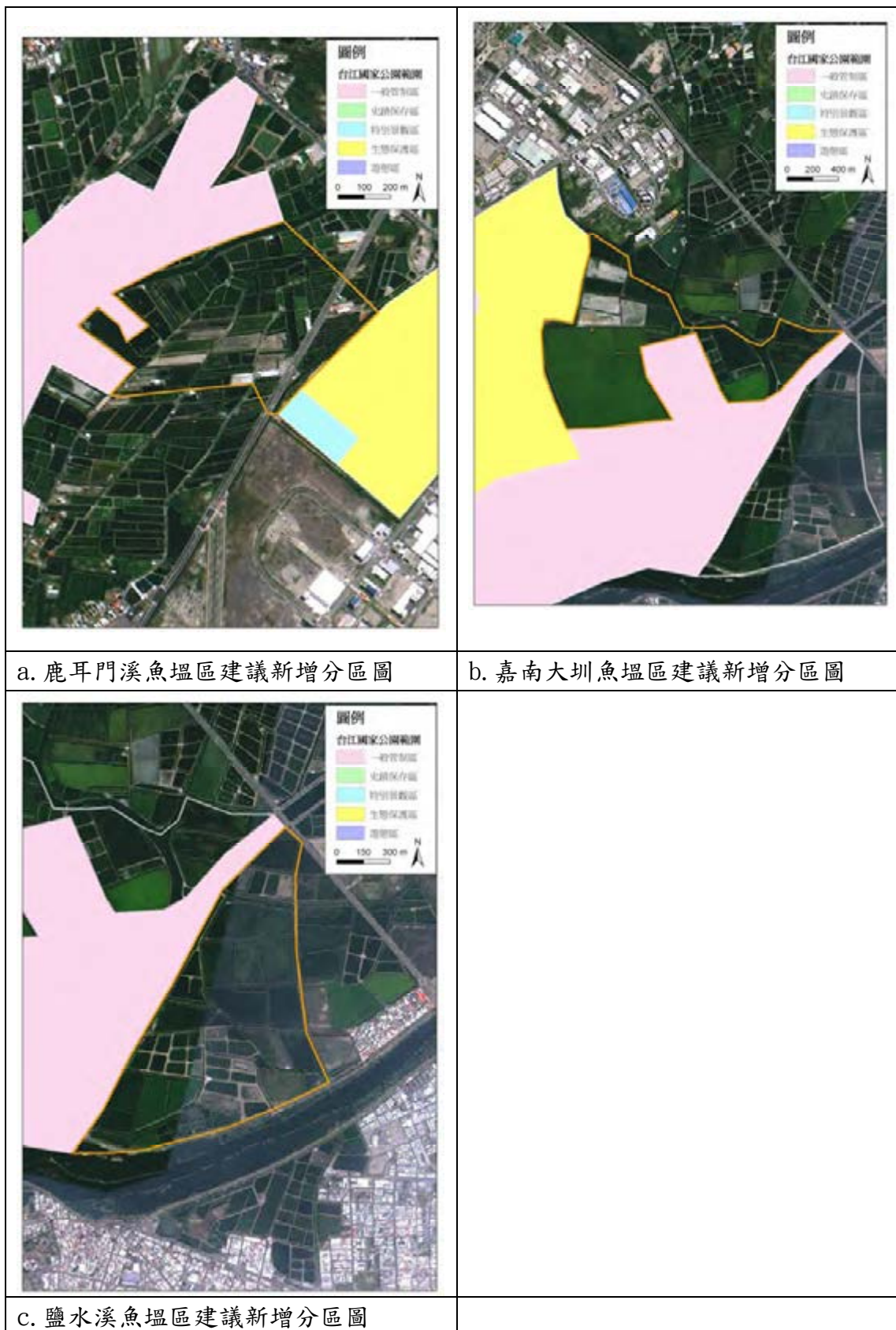


圖5-5 台江國家公園新增範圍圖（三）

二、建議變更分區（中長期建議）

建議變更分區的區域，主要根據地形的及土地利用的特性，考量分區的核心價值，以尋求在管理上的適宜性及一致性。本計畫建議變更的的區域如表 5-1 所示，詳細變更的說明如下：

表5-1 台江國家公園分區建議變更表

國家公園分區	建議變更區域	變更後分區	面積（公頃）
七股重要野鳥棲地區（特三）	1. 海岸防風林	一般管制區	42.0
	2. 新浮崙汕	生態保護區	268.3
	3. 曾文溪口魚塭區	一般管制區	743.7
	4. 曾文溪口沙丘	特別景觀區	27.7
城西保安林區（管三）	城西保安林區	特別景觀區	271.5
城西濕地景觀區（特四）	城西濕地景觀區	一般管制區	113.6
四草魚塭區（管七）	1. 鹿耳門溪海岸	特別景觀區	113.4
	2. 鹿耳門溪口魚塭	一般管制區	59.3
	3. 四草魚塭區	一般管制區	389.4
北汕尾濕地景觀區（特五）	北汕尾濕地景觀區	一般管制區	40.5

（一）七股重要野鳥棲地區（特三）

本區在地形及土地利用上可分成以下四種類型(圖 5-6)

1. 海岸防風林：位於頂頭額汕南端的七股防風林區，本段海岸由於長期受到海岸侵蝕作用的影響，有逐漸消失的現象，建議獨立分區為一般管制區，在不進行人為干擾的情況下，隨自然去變遷。
2. 新浮崙汕：本區主要包括新浮崙汕及沙洲與七股海堤所包圍的潟湖區，主要為沙洲及潟湖的景觀，是海濱生物及鳥類重要的棲息環境，其生態也相當豐富，建議劃設為生態保護區，保護本區的生態及動植物棲息環境。
3. 曾文溪口魚塭區：本區位於曾文溪口北岸，主要土地利用方式為魚塭，在管

理上與一般管制區的魚塭並沒有區別，因此建議將此分區改為一般管制區，並統一進行魚塭區的管理。

4. 曾文溪口沙丘：在曾文溪口長堆積許多的泥沙，這些泥沙長期在東北季風的吹拂下，在河口處則堆積形成了沙丘，尤其在曾文溪口南岸更加明顯，是本區特別的景觀，建議將此區劃設為特別景觀區，保護河口沙丘的地形景觀，本區也可作為解說教育的地點。

(二) 城西保安林區 (管三) (圖 5-7)

城西保安林區的地形特徵為海岸防風林及沙灘，在夏季時有大量的牡蠣會堆積在沙灘上，形成相當特別的灰白色沙灘，由別其他地區的沙灘海岸，這種結合當地牡蠣養殖、海岸地景及防風林的景觀，是具有當地特色的海岸，建議將本區從一般管制區改為特別景觀區，來保存此特殊的地景。

(三) 城西濕地景觀區 (特四) (圖 5-8)

本區的土地利用主要為魚塭，在景觀上以看不出濕地的特徵，與一般的魚塭景觀並沒有區別，因此建議將本區歸類為一般管制區較為適合，或可併入城西魚塭區 (管四)。其西側與城西保安林連接，可做城西保安林的緩衝區域。

(四) 四草魚塭區 (管七) (圖 5-9)

四草魚塭區範圍相當廣，從鹿耳門溪南岸到鹽水溪口，並延伸鹽水溪濕地，最東側到嘉南大圳與台 17 線的交叉處。在地形及土地利用上包括了海岸地景、河口濕地及魚塭。本計畫建議鹿耳門溪海岸地景可另外獨立為一個分區，如下圖，此分區內包括海岸沙灘、防風林及魚塭，此種海岸的組合本區海岸景觀的特色，因此建議規劃為特別景觀區，保存海岸景觀的特色。

因此鹿耳門溪海岸若獨立成為一個分區，會將四草魚塭區切割成三個區塊：

1. 鹿耳門溪海岸：本區除了海岸沙灘、防風林及魚塭外，此段海岸也是鹿耳門

溪古河道的一部份，早期鹿耳門溪往南流經此段海岸，在海岸地形變遷上也舉有特殊的意義，因此適合規劃為特別景觀區。

2. 鹿耳門溪口魚塭：本區位於鹿耳門溪南岸，主要土地利用方式為魚塭，建議保留為一般管制區，同時可作為鹿耳門溪海岸的緩衝區域。
3. 四草魚塭區：本區主要包括魚塭區及少部分的河口濕地，建議仍保留為一般管制區。

(五) 北汕尾濕地景觀區 (特五) (圖 5-10)

本區主要的土地利用方式為魚塭，早期雖然為四草內海的一部份，但目前就景觀而言，範圍區內都是魚塭，看不出濕地景觀的特色，因此建議原本分區由特別景觀區改為一般管制區，視為一般的魚塭來進行管理



圖5-6 七股重要野鳥棲地區分區變更對照圖



圖5-7 城西保安林區分區變更對照圖



圖5-8 城西濕地景觀區分區變更對照圖



圖5-9 四草魚塢區分區變更對照圖



圖5-10 北汕尾濕地景觀區分區變更對照圖

三、災害敏感區策略規劃（中長期建議）

台江國家公園位於海岸及河口的地帶，常見的災害包括海岸侵蝕、地層下陷、淹水、河岸侵蝕等，而地層下陷每年不到1公分，相較於其他災害影響較不顯著，因此主要分成3個類別，如圖5-11所示。



圖5-11 台江國家公園重要災害敏感區分布圖

近十幾年來海岸沙洲的位置及面積有很大的變化，由於沙源的減少，使得沙洲海岸都侵蝕的現象。因此大部分的沙洲都是海岸侵蝕的災害敏感區。

台江國家公園的主要溪流包括曾文溪、鹿耳門溪及鹽水溪，其中曾文溪集水面積較大，在颱風豪雨的季節因水位上升造成河岸低窪處河水氾濫及河岸侵蝕的現象，尤其在國家公園七股魚塢區的範圍內，因位於河川的攻擊坡上，更容易造成河岸侵蝕，是重要的災害敏感區。

而在淹水的部分，由於台江國家公園範圍都位在海岸平原區，地勢低窪，受到海平面上升及颱風豪雨的影響下，是屬於較高的淹水潛勢區。其中有三處因地勢相對低窪同時靠近河岸更容易造成淹水的災害。

- (一) 青鯤鯓社區
- (二) 鎮海國小一帶（四草砲台區）
- (三) 鹿耳門天后宮至鹿耳門溪河岸地帶

因此面對這些災害，對於國家公園管理上應擬定相關災害防護策略，協助資源的永續保存。本計畫建議如下：

- (一) 海岸沙洲地區建議順應自然演變，除了對當地產業及生命財產產生重大威脅之處，可在不破壞景觀的條件下，以柔性的海岸生態工法進行保護，可減緩海岸侵蝕的作用，建議可採取以下 3 種工法，但實際應用上，仍應以專業的生態工法效益評估結果為依據。
 1. 編籬定沙：聚沙，防止風蝕，維持沙洲高度。
 2. 以海事固袋、沙腸袋保護沙洲：抽取瀉湖淤砂，放入沙腸袋內，置於沙灘前，以增加沙洲高度，防止沙洲侵蝕後退。
 3. 竹樁突堤：消減波能，防止沙洲侵蝕後退。
- (二) 河岸侵蝕區建議順應自然演變，並監測對河岸地區可能造成河堤及居住環境的影響。
- (三) 在易淹水區除了四草砲台區為現今國家公園範圍內，其餘 2 處都位在範圍外。在區內應瞭解淹水對四草砲台古蹟的可能造成的影響，來擬定相關的應變策略。

參考書目

- Swanwick et al.(2002) Landscape character assessment: Guidance for England and Scotland. The Countryside Agency and Scottish Natural Heritage.
- Thomas M. Burton (2008) Great lakes coastal wetlands monitoring plan: Summary recommendations, Great lakes coastal wetlands consortium.
- 內政部營建署 (2009) 台江國家公園計畫。
- 方偉達、楊孟潭 (2007) 台南地區海岸變遷與永續發展策略，2007 年土地研究學術研討會-城鄉治理與永續發展.pp.1-17。
- 王鑫 (2007) 保護區國際接軌計畫:因應生物多樣性公約保護區工作計畫及東亞區域行動方案今後五年內優先辦理的行動方案，林務局委託台大地理系執行計畫。
- 王建平、童淑珠 (1999) 四草地區水質之研究。四草保護區生物多樣性研討會彙刊。特有生物保育中心。
- 王建平、賴雪端、翁義聰、童淑珠、彭仁君 (2000) 台南市四草野生動物保護區生態系統動態模式建立，行政院農委會。
- 台南大學環境與生態學院 (2009) 國家重要濕地生態環境調查及復育計畫，台南市政府。
- 台南市野鳥學會、高雄市野鳥學會 (1994) 台南市四草水鳥保護區計畫書。
- 台南市野鳥學會 (1998) 台南市四草野生動物 保護區八十七年度鳥類生態調查報告，台南市政府。
- 台南市政府 (1996) 四草野生動物保護區經營管理細部規劃。
- 台南市政府 (2008) 臺南市四草野生動物保護區總量管制實施要點，台南市政府。
- 台南市政府 (2009a) 98 年度「台南市四草野生動物保護區經營管理工作」計畫成果報告。
- 台南市政府 (2009b) 臺南市 98 年度國家重要濕地生態環境調查及復育計畫期末報告，pp.26-98。
- 台南市政府文化局終生學習網路教材 (2012) <http://nanyingsalt.tnc.gov.tw/>
- 台南市野鳥學會 (2009) 國家重要濕地生態環境調查及復育計畫，台南市政府
- 台灣黑水溝保護協會 (2009) 國家重要濕地生態環境調查及復育計畫。

- 吳育勳 (2008) 牡蠣養殖發展之研究-以台南市牡蠣養殖區為例, 中山大學海洋環境及工程學系碩士論文。
- 吳哲榮、吳啟南 (2003) 遙測技術應用於臺灣西海岸五十年來變遷分析, 航測及遙測學刊(8): 95-109。
- 吳德義 (2003) 台江水利設施概述及治水二、三事, 台江庄社家族故事: 台江歷史文化自然生態資源研究手冊, 台南市: 安東庭園社區管理委員會, pp. 95-98。
- 李宛諭 (2009) 上水道於城市近代化中的角色變遷--台南水道發展脈絡與轉型為個案研究, 臺灣大學建築與城鄉研究所碩士論文。
- 李培芬等 (2002) 建置台灣沿海地區環境生態資源資料庫, 內政部營建署市鄉規劃局。
- 李清勝 (2008) 台灣百年氣候趨勢特徵, 全球變遷通訊雜誌(59):23-26.
- 李淑玲 (2006) 西港鄉聚落的拓墾與開發之研究, 台南大學台灣文化研究所碩博士論文, pp.16-69。
- 李玲玲、趙榮台等 (2005) 台灣現有保護區之分類檢討與管理現況分析. 中華民國自然生態保育協會. pp.4-10。
- 林俊全、陳文山、李光中、李建堂、齊士崢、劉瑩三 (2011) 台灣的地景百選 2, 行政院農業委員會林務局出版。
- 林俊全 (2011) 台江國家公園週邊沙洲、潟湖地景變遷及復育防災策略, 台江國家公園。
- 林宗儀 (2007) 台南七股潟湖之地形與沈積物特性研究: 台灣師範大學新任教師專題研究計畫期末報告。
- 林幸助等 (1998) A trophic model of a sandy barrier lagoon at Chiku in southwestern Taiwan. 曾文溪口海岸地區陸海交互作用之研究研究成果論文集(四): 1-38。
- 林憲德 (2010) 台江地區永續城鄉發展與氣候變遷因應對策-台江地區永續發展熱環境改善對策之研究, 國科會研究計畫。
- 邵廣昭、林幸助、劉祖乾、洪佳章、陳永祺、劉秀美、郭世榮、翁韶蓮、謝蕙蓮、羅文增、陳孟仙、田文敏 (1998) 曾文溪口海岸地區陸海交互作用之研究(三), 國科會專題研究計畫 87 年度期中進度報告。
- 衍生工程顧問公司 (2010) 台江黑水溝國家公園區內生態旅遊資源調查暨經營管理先期規劃委託案期末修正報告書(第二冊), 內政部營建署。

- 翁義聰等 (2008) 2007 國家重要濕地彙編,內政部營建署。
- 翁韶蓮 (1998) 七股潟湖地區初級生產力之季節變化及總生產量之估算,曾文溪口海岸地區陸海交互作用之研究研究成果論文集(四): 92-118。
- 財團法人成大水利海洋研究發展文教基金會 (2006)七股潟湖保護對策研究(2/2),水利署第六河川局。
- 財團法人成大研究發展基金會 (2009) 北門鹽灘濕地改善復育調查規劃,交通部觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處。
- 財團法人成大水利海洋研究發展文教基金會 (2009)易淹水地區水患治理計畫-台南縣排水系統出海口與潟湖砂洲防護整體研究,水利署第六河川局。
- 張長義 (1995) 海岸濕地、沙丘、沙洲與潟湖敏感地區之調查研究-台灣西部海岸資源調查與環境影響因子之分析探討,行政院環境保護署。
- 張瑞津、石再添 (1996) 台灣西南海岸平原環境變遷研究:子計畫二-台灣西南海岸平原地形變遷之研究(I),行政院國家科學委員會。
- 張瑞津、石再添、陳翰霖 (1996) 台灣西南部台南海岸平原地形變遷之研究,師大地理研究報告(26): 19-56。
- 曹哲彰 (2009) 臺南地區之海岸管理與永續發展,海洋科技與事務研究所碩士論文。
- 陳宜清、張清波 (2008) 濕地發展生態旅遊之環境衝擊因子評估。
- 陳肅容 (1999) 七股潟湖區漁業生態的研究,台灣師範大學地理研究所碩博士論文。
- 陳麒麟、蔡金助、裴家騏(2002)台南縣黑面琵鷺保護區重要棲息地分區經營管理策略,黑面琵鷺保護區經營管理研討會,台南縣政府。
- 盧嘉興(1981)曾文溪與國實港,興地聽要, pp.61-90。
- 傅朝卿 (2010) 從漁業文化景觀的角度來看台江國家公園,成功大學校刊,國立成功大學. pp.10-15。
- 雲嘉南濱海國家風景區管理處(2003) 雲嘉南濱海國家風景區觀光發展計畫,交通部觀光局。
- 葉世文、王建平、陳秀鸞、翁義聰、薛美莉、劉益昌 (2010) 台江國家公園,內政部營建署。
- 趙榮宗 (2006) 台南海岸保育之研究,國立成功大學水利及海洋工程研究所碩士

台江國家公園自然地景資源調查

論文。

薛曙生、曾鈞敏 (2001) 台灣河口管理策略之探討，海洋工程學刊 1(1): 83-108

鍾均玟 (2010) 濱海區域文化景觀形塑之研究—以台江地區漁業為例，國立成功
大學建築研究所碩博士論文。

國家重要濕地資料庫入口網站 (2012) <http://wetland-tw.tcd.gov.tw/drupal/>

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

臺江國家公園自然地景資源調查成果報告 / 林俊全研究主持. -- 初版. -- 臺南市 : 臺江國家公園, 民 101.12
面 ; 公分
ISBN 978-986-03-5628-1(平裝)

1. 地形 2. 地質 3. 自然景觀 4. 臺江國家公園

351.133/127

101026963

台江國家公園自然地景資源調查成果報告

發行人：呂登元

編撰：林俊全、鄭宏祺、鄭遠昌

出版：台江國家公園管理處

地址：70841 台南市安平區城平路 2 號

電話：06-3910000

傳真：06-3911234

網址：<http://www.tjnp.gov.tw/>

委託單位：台江國家公園管理處

受託單位：國立臺灣大學地理資源學系

出版日期：民國 101 年 12 月

版次：初版