

111 年撰研統計分析
結合民間團體認養及在地資源推廣濕地公園觀
光-以茄萣濕地公園為例

撰寫單位：高雄市政府工務局養護工程處

撰寫人：謝家洋

日期：111 年 6 月

目錄

| | | |
|-----|----------------|-----|
| (一) | 前言 | P1 |
| (二) | 現況分析 | P3 |
| (三) | 公園開闢及改造成果 | P7 |
| (四) | 運用外部資源前後比較統計分析 | P22 |
| (五) | 結論與建議 | P29 |
| (六) | 參考文獻 | P31 |

圖目錄

| | |
|------------------------------|-----|
| 圖一、高雄市茄萣暫定重要濕地位置範圍示意圖 | P4 |
| 圖二、高雄市茄萣暫定濕地建議範圍示意圖 | P5 |
| 圖三、興達港漁業特定區計畫內容示意圖 | P6 |
| 圖四、茄萣濕地阻隔設施帶斷面圖索引 | P8 |
| 圖五、斷面圖 A 為臨正順北路側 | P9 |
| 圖六、阻隔設施帶完成後照片 | P10 |
| 圖七、動線系統圖 | P11 |
| 圖八、現況步道照片 | P12 |
| 圖九、野鳥觀察亭施工大樣圖 | P12 |
| 圖十、野鳥觀察亭現況照片 | P13 |
| 圖十一、賞鳥亭施工大樣圖 | P13 |
| 圖十二、賞鳥亭現況照片 | P14 |
| 圖十三、全區平面配置圖 | P15 |
| 圖十四、槍樓照片 | P15 |
| 圖十五、斷面圖 B 為北側濕地（公 13）之東側土堤 | P16 |
| 圖十六、濕地東側土堤及自行車步道、景觀高燈等設施 | P16 |
| 圖十七、公 14(原公 15)棲地環境改善工程全區鳥瞰圖 | P17 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 圖十八、公 14 (原公 15) 平面配置圖 | P18 |
| 圖十九、解說中心與主入口服務區位置圖 | P20 |
| 圖二十、解說中心與主入口服務區平面配置圖 | P20 |
| 圖二十一、茄萣濕地解說中心現況遠照 | P21 |
| 圖二十二、解說中心前方生態池、黑面琵鷺意象雕像及相框 | P21 |
| 圖二十三、茄萣濕地 102 至 107 年月遊客數 | P24 |
| 圖二十四、茄萣濕地 108 至 110 年月遊客數 | P28 |

表目錄

| | |
|----------------------------------|-----|
| 表一、高雄市濕地生態廊道簡表 | P2 |
| 表二、茄萣濕地公園開闢工程一覽表 | P7 |
| 表三、102 至 107 年度茄萣濕地遊客人次數統計表 | P23 |
| 表四、茄萣濕地 105 年 8 月至 107 年遊客性別比統計表 | P24 |
| 表五、108 至 110 年茄萣濕地遊客人次數統計表 | P26 |
| 表六、茄萣濕地 108 年至 110 年導覽解說遊客性別比統計表 | P27 |

(一) 前言

茄萣濕地公園位於茄萣區，面積約 82 公頃，在台鹽公司停止曬鹽後，經過時間演化，繁衍出自然生態系統而演變成鹽田濕地環境生態，並於 96 年 12 月由內政部營建署評選為「國家重要濕地」之地方級濕地，後本處於 101 年開始進行整體規劃，將茄萣濕地分東、西兩區分期開闢，除了改善棲地環境，更設置解說中心、賞鳥區等設施，並串聯周邊人行步道等設施，讓人們更易於親近濕地生態。市府亦同步改造鄰近此濕地的茄萣濱海公園，開闢茄萣漁村風情自行車道，並結合情人碼頭、興達港、觀光漁市等景點，打造出茄萣海岸景觀新魅力。

依「拉姆薩公約」的精神，珍惜著與環境相互依存的關係，自十多年前著手闢建洲仔濕地開始，至今已打造出總面積超過 849.7 公頃的濕地。由北到南 21 處濕地其中 10 處濕地被內政部營建署列為國家重要濕地，其中 3 處國家級濕地、7 處地方級濕地，從高山湖泊、溪流池塘到海岸濕地，串聯成高雄市濕地生態廊道，21 處濕地資料說明如表一。

100 年起，高雄市工務局經營永安濕地、茄萣濕地申請內政部營建署國家重要濕地保育行動計畫之補助款，進行濕地生物調查、水質監測、濕地巡守等工作。藉由調查分析累積至 110 年之基礎數據，比較其數據結果，與委託結合當地民間團體認養前後之差異，用以了解濕地現況、問題或需改善項目，進而提供濕地公園精進參考資料。

表一、高雄市濕地生態廊道簡表

| 項次 | 名稱 | 管理機關 | 面積 (公頃) | 等級 | 備註 |
|-------------|--------|-------------------|------------|-----|----------|
| 1 | 洲仔濕地 | 工務局 | 9.1 | 國家級 | 受營建署計畫補助 |
| 2 | 楠梓仙溪濕地 | 農業局 | 130 | 國家級 | 受營建署計畫補助 |
| 3 | 大鬼湖濕地 | 林務局屏東林區管理處 | 39 | 國家級 | |
| 4 | 茄萣濕地 | 工務局 | 156.4 | 地方級 | 受營建署計畫補助 |
| 5 | 永安濕地 | 工務局 台灣電力公司興達電廠 | 41 | 地方級 | 受營建署計畫補助 |
| 6 | 援中港濕地 | 工務局 | 27 | 地方級 | 受營建署計畫補助 |
| 7 | 半屏湖濕地 | 壽山國家自然公園 | 12 | 地方級 | |
| 8 | 大樹人工濕地 | 水利署第七河川局 | 177 | 地方級 | |
| 9 | 鳥松濕地 | 觀光局 | 4 | 地方級 | 受營建署計畫補助 |
| 10 | 林園人工濕地 | 水利署第七河川局 | 50 | 地方級 | |
| 11 | 高雄大學溼地 | 高雄大學 | 5 | 一般 | |
| 12 | 鳳山水庫濕地 | 自來水第七區管理處 | 118 | 一般 | |
| 13 | 本和里滯洪池 | 水利局 | 3 | 一般 | |
| 14 | 寶業里滯洪池 | 水利局 | 4.5 | 一般 | |
| 15 | 樣仔林埤濕地 | 工務局 | 4 | 一般 | |
| 16 | 美術館濕地 | 文化局 | 41 | 一般 | |
| 17 | 中都濕地公園 | 工務局 | 12 | 一般 | |
| 18 | 愛河濕地 | 水利局 | 3 | 一般 | |
| 19 | 鹽水港溪濕地 | 水利局 | 4 | 一般 | |
| 20 | 保安濕地 | 水利局 | 2.5 | 一般 | |
| 21 | 林園海洋濕地 | 工務局 | 6.2 | 一般 | |
| 總計 849.7 公頃 | | | | | |

備註：編號4濕地為受營建署計畫補助之濕地，為本文標的。

(二) 現況分析

100年起，高雄市工務局經管之茄萣濕地申請內政部營建署國家重要濕地保育行動計畫之補助款，進行濕地生物調查、水質監測、濕地巡守等工作。茄萣濕地遊客中心於106年12月正式開放啟用後，將導覽解說動線由一樓遊客中心的攝影展解說、二樓生態教室解說拉到賞鳥屋觀測，用場域結合設備的概念為遊客導覽解說，除了讓民眾了解濕地保育的重要性，也提升民眾對鳥類的生態認知。本文即以此處公園累計至110年度之遊客人數統計作以下統計分析。

茄萣濕地原於96年公告為「竹滬鹽田濕地」，內政部於100年1月18日台內營字第1000818020號函更名為「茄萣濕地」，公告為地方級重要濕地，位於高雄市茄萣區正順北路南北兩側，東自魚塭旁起，東側排除歷史建物（槍樓）所在地及私有地；西至崎漏路止；北自漁塭渠道起，南至古航道紅樹林渠道止（原包含竹滬鹽田排水）；西南側排除竹滬鹽田排水範圍（至東側堤線以東5公尺）及私有地；並考量都市計畫道路範圍，排除1-1號道路、1-6號道路及1-4號道路。原公告面積為171公頃（如圖一），後經檢討排除私有地及非濕地相關土地後，實際公告面積為156.39公頃（圖二）。

高雄市政府自101年開始進行茄萣濕地整體規劃，將茄萣濕地分東、西兩區分期開闢，除了改善棲地環境，更設置解說中心、賞鳥區等設施，並串聯周邊人行步道等設施，讓人們更易於親近濕地生態。歷年鳥類調查記錄累積達141種，是台灣南端最大的候鳥度冬棲地之一。且於106年底解說中心設置完成後，陸續委託地方民間團體認養維護，並派專人負責解說導覽，辦理推廣生態保育及環境教育，以了解該地區生物與環境之間的交互關係，讓關心茄萣濕地的民眾能夠更認識這片濕地現況，持續辦理生態環境調查及監測計畫。

圖一、高雄市茄萣暫定重要濕地位置範圍示意圖



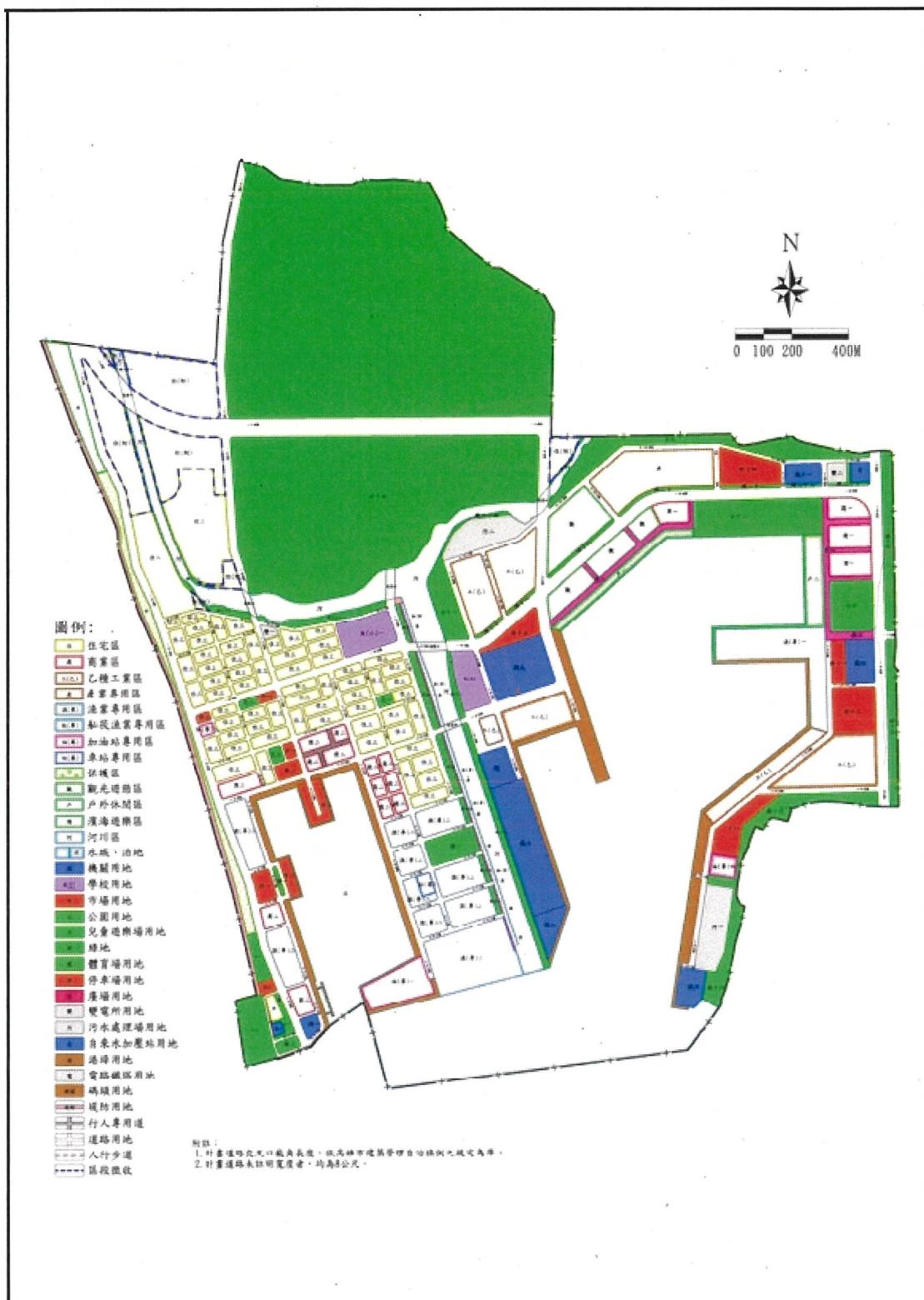
茄萣濕地雖經填土但仍具鹽田方型棋盤分格之輪廓，1-1 號（正順北路）道路北邊東側約 83 公頃於 106 年變更為公園用地（公 13）（如圖三）；北邊西側濕地面積約 34 公頃，屬茄萣都市計畫範圍，為一處水塘及當地俗稱「大山」的傳統墓園，未來預計將變更為公園用地。而正順北路以南的 47 公頃之原為遊艇專區，目前變更為公園用地（公 14）已進行變更程序中，預計亦納入茄萣濕地公園範圍中。

圖二、高雄市茄萣暫定濕地建議範圍示意圖（紅線為原公告濕地範圍，黃線為檢討後實際濕地範圍）



高雄市政府規劃公14以營造黑面琵鷺、高蹺鶴及東方環頸鵠等濕地水鳥之生態棲地環境為主要標的，提供不同水深之多樣棲地。復育區四周構築潮溝與綠籬，復育紅樹林及苦林盤等紅樹伴生植物，區內潮溝可與茄萣大排及外溝子排水相通，提供招潮蟹棲息空間，海漂種子及水生物也可隨潮汐進出。利用區內池塘、淺灘於雨季儲水，以做為乾旱末期之生態用水。

圖三、興達港漁業特定區計畫內容示意圖



(三) 公園開闢及改造成果

茄萣濕地目前為內政部營建署暫定地方級重要濕地，本府與本市保育團體共同規劃茄萣濕地公園以保護本市珍貴生態資源、建構多樣性生態棲息環境，本濕地共分為兩區，一區屬興達港漁業特定區計畫內公園預定地，被正順北路分為北側（公13）及南側（公14），面積達130公頃；另一區則屬本市茄萣區都市計畫範圍內，現況為鹽田區，面積達34公頃，101年度針對公園用地進行整體規劃、基本設計及生態調查，辦理棲地改善、鹽田復育、賞鳥、解說步道、解說中心、週邊人行步道空間串聯等工程，計劃分2期施工，102年執行第一期工程；103年度延續執行第二期工程；104年度執行公14（原公15）棲地環境改善工程。工程名稱及施工起訖時間表列如下：

表二、茄萣濕地公園開闢工程一覽表

| 項 次 | 起 診 時 間 | 工 程 名 稱 |
|-----|----------------------|--------------------------------|
| 1 | 101年10月11日至102年1月10日 | 101年度茄萣濕地公園開闢工程-1-1道路阻隔設施帶設置工程 |
| 2 | 102年6月28日至103年2月7日 | 102年度茄萣濕地公園開闢工程(第一期景觀工程) |
| 3 | 102年9月16日至103年1月28日 | 102年度茄萣濕地公園開闢工程(第二期景觀工程) |
| 4 | 104年7月6日至104年12月1日 | 104年度茄萣濕地(公15)棲地環境改善工程 |
| 5 | 104年8月25日至105年5月16日 | 104年度茄萣濕地公園開闢工程（建築工程） |

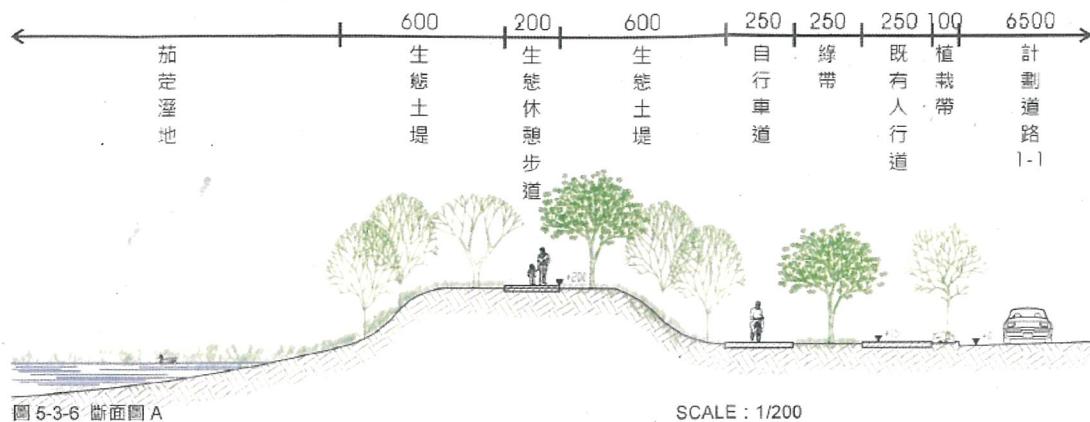
(1)101年度茄萣濕地公園開闢工程-1-1道路阻隔設施帶設置工程

茄萣濕地公園棲地環境營造先期整體規劃與基本設計於100年開始規劃，為減少對生態環境造成衝擊，維護濕地生態，並促進濕地觀光經營資源的利用，應於道路臨濕地側設置阻隔設施（如圖五），做為濕地與道路間的天然屏障，以保護珍貴生態資源、建構多樣性生態棲息環境。工程計劃目標如下：(A)減緩道路開闢、大規模住宅社區開發、舊鹽田渠道淤塞、興達港擴大關建及台17號道路通車對濕地環境造成不當影響。(B)道路臨濕地側設置阻隔設施，做為濕地與道路間的天然屏障，以保護珍貴生態資源、建構多樣性生態棲息環境。

圖四、茄萣濕地阻隔設施帶斷面圖索引



圖五、斷面圖A為臨正順北路側



本工程為濕地空間之塑造，應以減少開發，恢復自然的手法，降低對於既有生物之干擾，形成兼具生態保育、生態永續、生態教學之濕地空間。以下就三層面分別說明本工程之目標：

(A) 生態保育面

復育茄萣濕地環境，除本身形成地區性防災滯洪池外，亦可構成不同生物之棲地環境，使濕地環境回歸自然、適宜生物生存之空間。

(B) 生態永續面

減少濕地開發施工面積，降低對於既有生物之干擾，以維持動植物棲息空間，使生物可以永續生存。

(C) 生態教學面

建立步道、觀察及解說教育系統，推廣生態教學及生態旅遊，藉發展濕地教育，提高民眾對於濕地生態、環境保育之知識。

本工程於101年10月11日開工，102年1月10日竣工完成，經費約8,715千元，剛完成後照片如圖六所示。

圖六、阻隔設施帶完成後照片



(2) 102 年度茄萣濕地公園開闢工程（第一期景觀工程）

第一期工程主要延續阻隔設施帶工程，於土堤（即阻隔設施帶）與道路（正順北路）間打造人文環境，包含人行自行車步道、野鳥觀察亭、賞鳥亭、解說牌及方向指引設施等，並豐富植栽帶，設置夜間照明設施，讓觀光人潮以及賞鳥人士能有活動空間，避免影響當地動植物生長。

動線系統說明（如圖七）

(A) 既有人行道與自行車道：

開計畫道路 1-1 正順北路時，左右兩側預留之人行步道，為 2.5m 寬 PC 步道，提供遊客及附近居民假日或夜間休憩所用；北側可以由仁愛路及莒光路通往茄萣市區，南側藉由濱海路及崎漏路通往漁人碼頭，正順東路通往興達港。

(B) 生態觀察步道：

為原土堤上之步道，主要設置於濕地四周高起的土提上，降低對棲地生態的干擾，作為觀賞濕地生態所用。

(C) 維修道：

主要作為生態學者用來觀測濕地生態的服務動線，不對外開放使用。

(D) 生態休憩步道：

為 2m 寬地磚鋪面步道，提供遊客及附近居民假日或夜間休憩所用。（如圖八）

圖七、動線系統圖



圖 5-2-1 動線系統圖

SCALE: 1/5000

圖八、現況步道照片



野鳥觀察亭

觀察亭的設置提供遊客就近觀察野鳥生態，亦可作為專家學者觀測濕地生態所用，為了融於周遭環境，以木頭作為主要材質。（如圖九、十）

圖九、野鳥觀察亭施工大樣圖

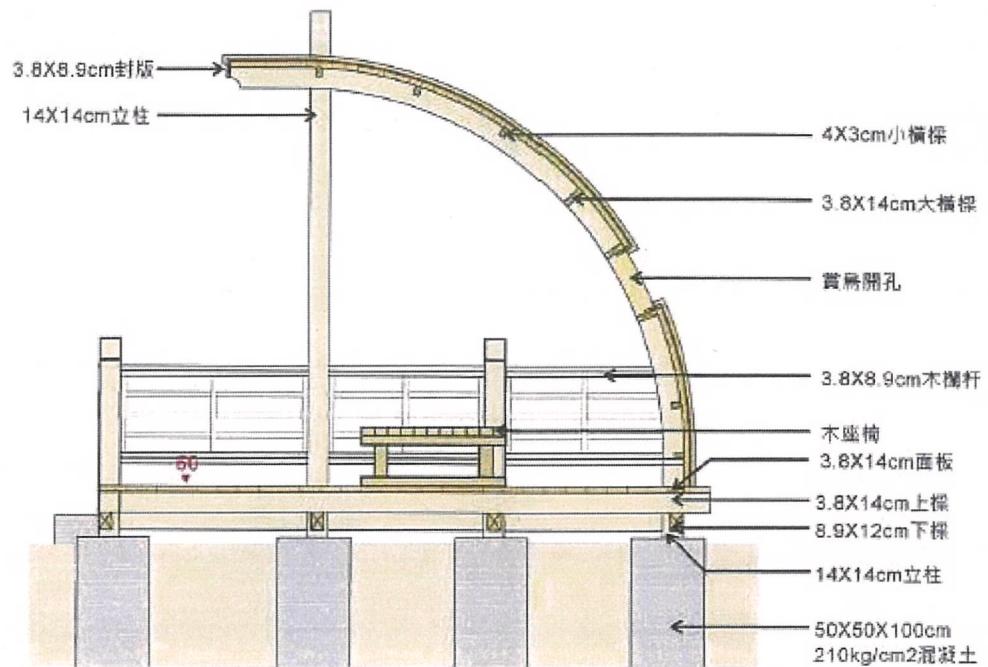
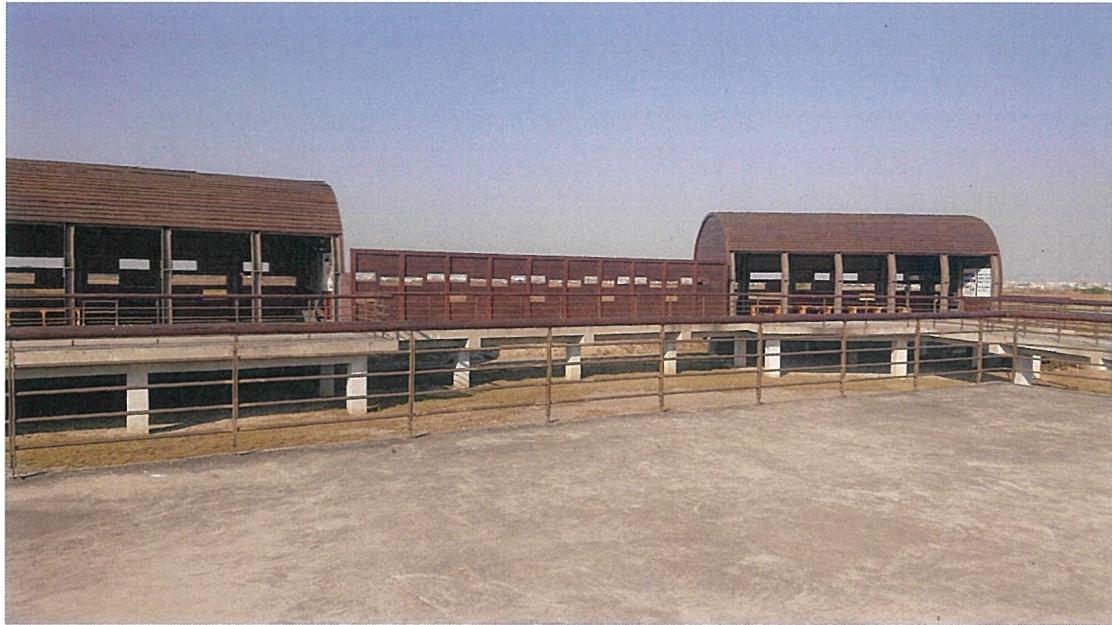


圖 5-7-1 野鳥觀察亭施工大樣圖

圖十、野鳥觀察亭現況照片



賞鳥亭

結合學校教育是本工程目標之一，在不打擾濕地生態的考量，故設置在教育解說廣場，讓學生在高處觀察棲地生態系的情況並結合解說牌等設施，提升學童對於濕地生態有更進一步認識。（如圖十一、十二）

圖十一、賞鳥亭施工大樣圖

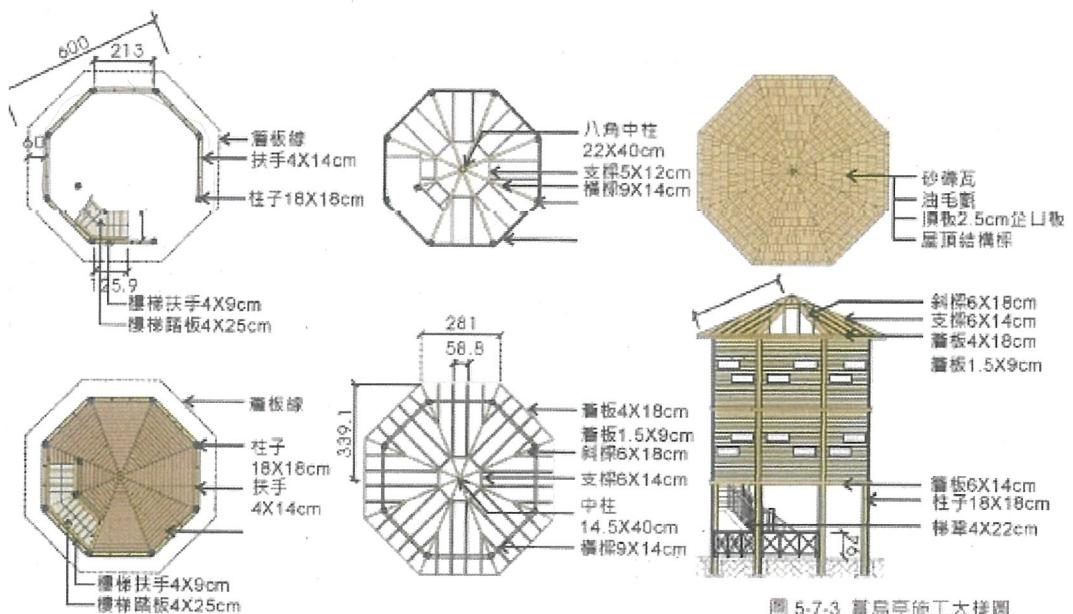
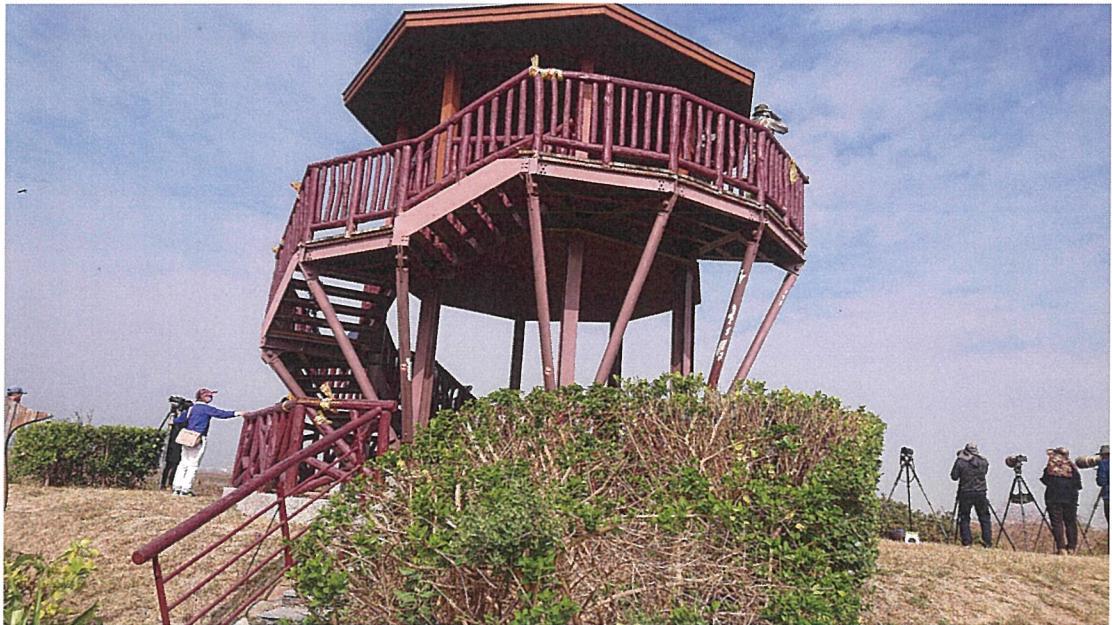


圖 5-7-3 賞鳥亭施工大樣圖

圖十二、賞鳥亭現況照片



解說牌

生態教育為本工程目標之一，為了達成此目標在濕地旁道路設置為主，解說牌的內文主要以濕地生態區的地圖及動植物的解說。

方向指引設施

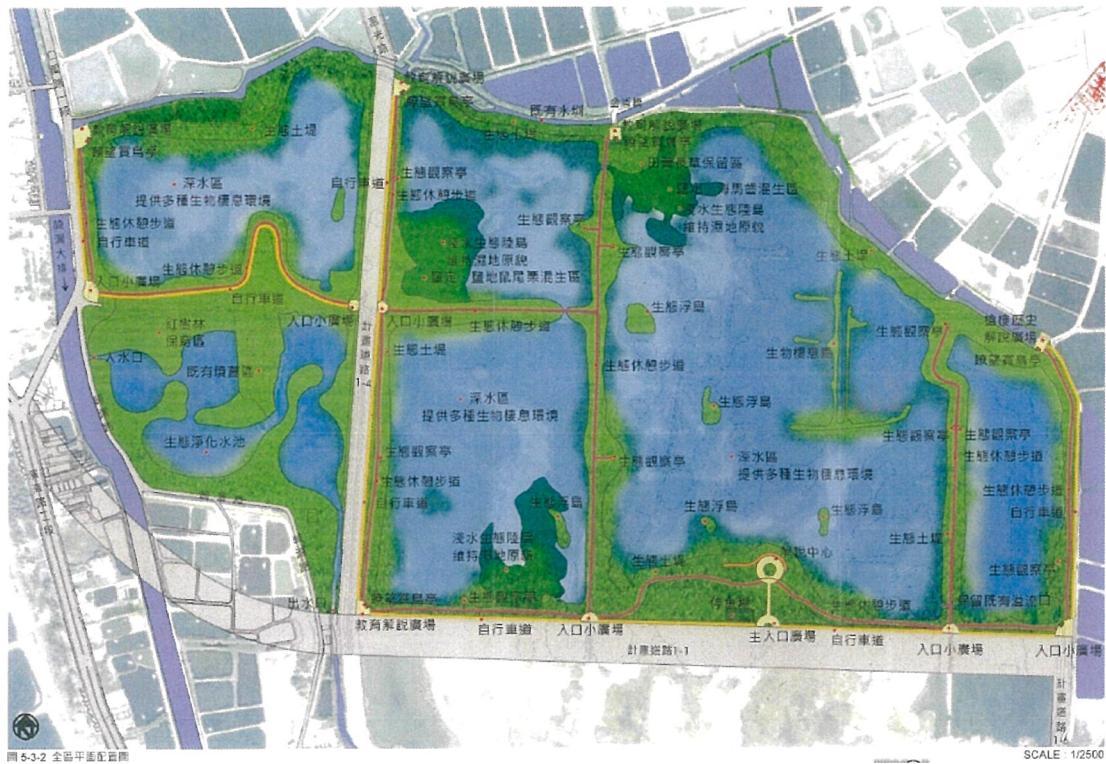
濕地生態複雜及名自棲息地不同，為了讓遊客清楚知道自己所在位置及週邊棲地生態，設置在路口處為主。

本工程於102年6月28日開工，103年2月7日竣工完成，經費約22,505千元。

(3)102年度茄萣濕地公園開闢工程（第二期景觀工程）

第二期工程為延續第一期工程，由正順北路（1-1號道路）東側，沿濕地東側向北延伸至槍樓（如圖十三、十四），除了人文環境包含人行自行車步道、解說牌及方向指引設施，設置夜間照明設施外，更整理土堤（如圖十五）及濕地內側水域區位置高程，補植當地濕

圖十三、全區平面配置圖

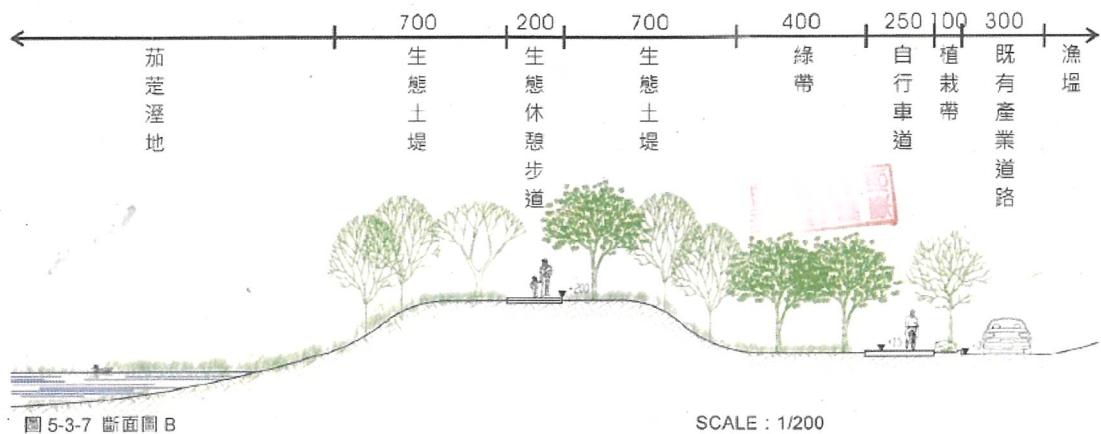


圖十四、槍樓照片



地植物，在土堤外側施作自行車道，土堤之上自然形成生態休憩步道。（如圖十六）

圖十五、斷面圖 B 為北側濕地（公 13）之東側土堤



圖十六、濕地東側土堤及自行車步道、景觀高燈等設施（為 110 年土堤塌陷維護後照片）



本工程於 102 年 9 月 16 日開工，103 年 1 月 28 日竣工完成，經費約 19,399 千元。

(4) 104 年度茄萣濕地（公 15）棲地環境改善工程

本工程基地位於高雄市茄萣區，北側以正順北路（1-1 道路）與茄萣濕地公園相鄰，東側以正順東路（1-6 道路）為界，南側以茄萣大排為界，西側以崎漏排水為界跟崎漏社區相望。（如圖十七）

工程目標為：(A)整合茄萣濕地公園定位規劃。(B)營造縱深及豐富的水鳥棲地環境，提供多元物種與候鳥生存場域間。(C)提供茄萣地區居民休閒綠地活動空間。

圖十七、公 14（原公 15）棲地環境改善工程全區鳥瞰圖

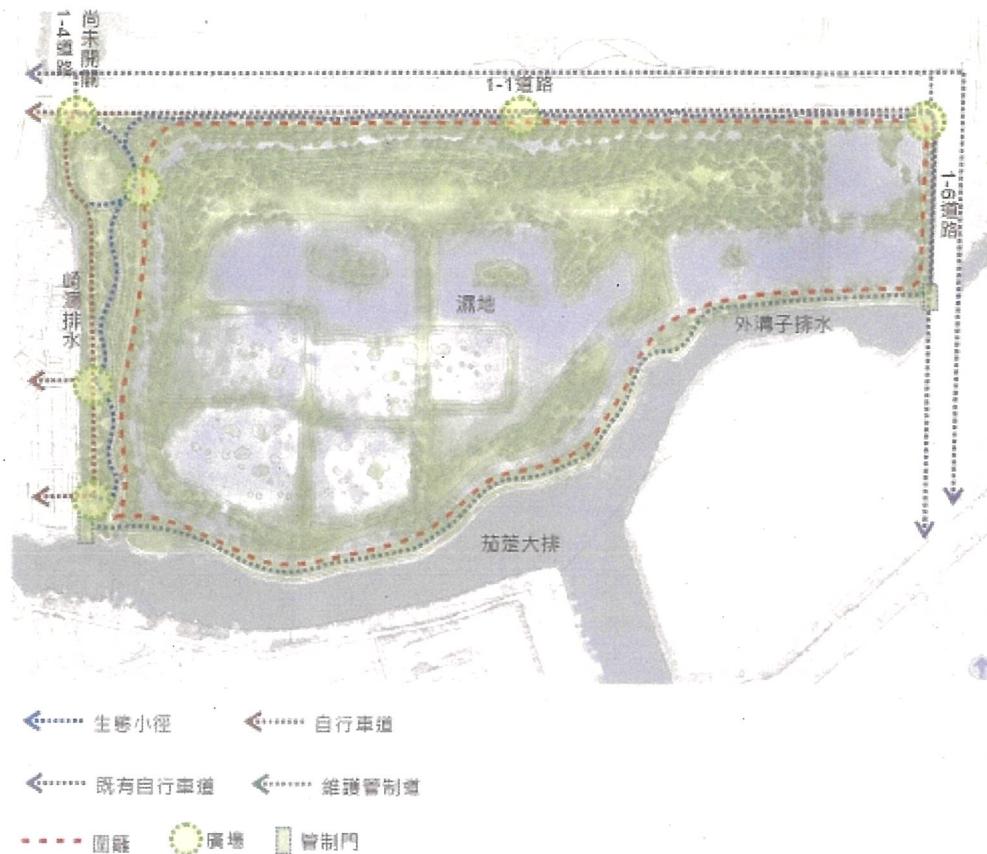


(A) 整合茄萣濕地公園定位規劃

以圍籬設施作為重點項目（如圖十八紅色虛線），主要係杜絕野狗侵害棲息中的鳥類與剛孵出的幼鳥。

圖十八、公14(原公15)平面配置圖

所有動線都在圍籬外，降低人為活動對濕地的干擾。



(B) 营造縱深及豐富的水鳥棲地環境，提供多元物種與候鳥生存場域

間

基地北側與東側種植觀景效果較佳的喬木，與地被類植物。提升正順北路(1-1道路)與正順東路(1-6道路)的沿線景觀，基地西側則配合崎漏社區居民休閒使用，於社區休閒區邊緣種植密林區，減少對濕地環境干擾，同時，於圍籬外側(道路側)種植綠籬作為景觀之美化。圍籬內側，修復既有水閘門引入外

溝子排水的水進入基地內形成迴圈，創造紅樹林生態渠道，作為生態阻隔之外，同時引入紅樹林生態系，是眾多水鳥喜愛的棲息環境，多元化區內物種與環境。

(C) 提供茄萣地區居民休閒綠地活動空間

圍籬外側(道路側)，改善既有步道環境，設置人與自行車道分道的動線系統，基地南側既有道路，作為未來的維護管理道路，於東西兩端設置管制門管理進出。

本工程於 104 年 7 月 6 日開工，104 年 12 月 1 日竣工完成，經費約 29,035 千元。

(5) 104 年度茄萣濕地公園開闢工程（建築工程）

本工程即為解說中心的設立，茄萣濕地的解說中心，選址於南側臨正順北路（1-1 號道路）中間地帶（如圖十九），到達基地內各地區的距離最適中，再加上此區本來就是基地內高程最高的地方，最適合當作解說管理中心。

解說中心建築分有二個樓層，分別為一樓跟二樓，1F 分為遊客中心的攝影展解說以及辦公室，而 2F 為生態教室解說以及掩體觀察室。整個中心以覆土式建物，調整既有高程差距，作為發展協會、志工解說導覽、巡守隊的服務中心。2F 屋頂，種植草皮並做簡易步道，可使民眾能有眺望濕地景觀及休憩。並與野鳥觀察亭做連結形成解說中心活動廣場。（如圖二十）

在解說中心旁設有停車場，供開車來參觀的民眾作停車使用，在中心前方有生態池及明星珍貴鳥類黑面琵鷺意象雕像，並設置相框供來客打卡拍照。（如圖二十一）

圖十九、解說中心與主入口服務區位置圖



圖二十、解說中心與主入口服務區平面配置圖

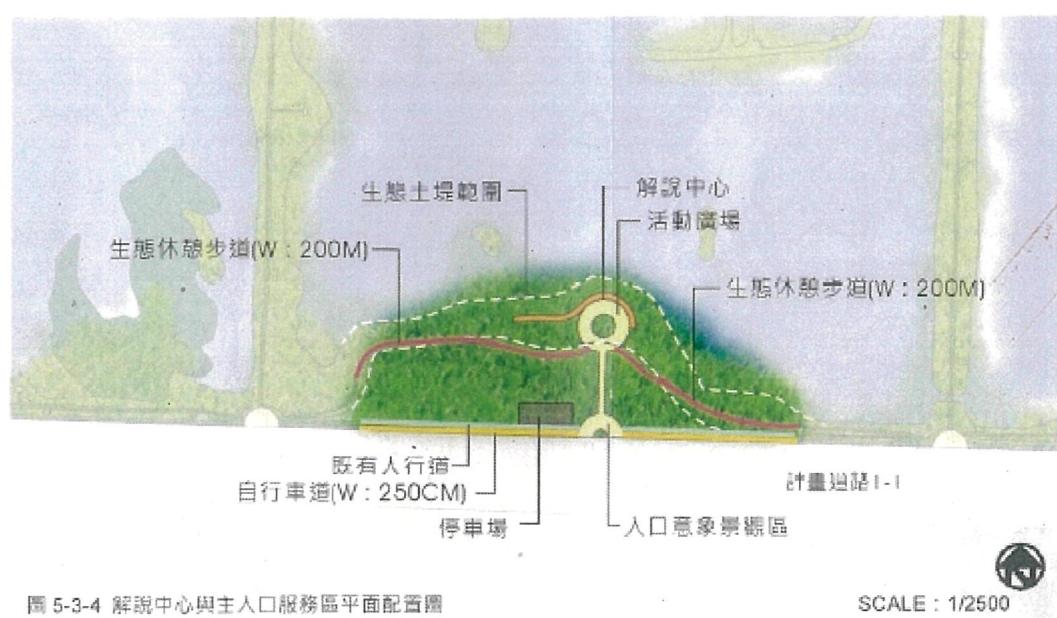


圖 5-3-4 解說中心與主入口服務區平面配置圖

圖二十一、茄萣濕地解說中心現況遠照(照片左方停車場、解說中心、活動廣場及野鳥觀察亭)



圖二十二、解說中心前方生態池、黑面琵鷺意象雕像及相框



本工程於104年8月25日開工，105年5月16日竣工完成，經費約35,434千元。

(四) 運用外部資源前後比較統計分析

茄萣濕地於民國 96 年被列為國家重要濕地，現階段為地方級濕地。屬於人為濕地及小部分海岸自然濕地，雨季後水鳥聚集，乾季時部分地區黃土一片、部分地區水位下降蘆葦叢生，呈現乾濕兩極化的兩種面貌。是以，本局除持續辦理生態環境調查及監測計畫，並推廣生態保育及環境教育，以了解該地區生物與環境之間的交互關係，讓關心茄萣濕地的民眾能夠更認識這片濕地現況。

以下就各年度遊客統計數及男女比作分析比較。

(1) 102-107年度（未與在地民間團體結合前）

(A) 濕地公園遊客數統計及分析比較

茄萣濕地於102年度遊客數統計為38,327人，103年增加為107,158人，可能原因為茄萣濕地1-1道路於101年完工，通車初期較不為人知，102年底茄萣濕地八角亭及綠美化工程完成後，假日辦理定點解說服務，加上黑面琵鷺數量持穩定成長，提升遊憩舒適度及可看性，茄萣濕地知名度增加，遊客人數也持續增加。惟105年強滯留梅雨及汛期連續大颱風，107年汛期豪雨影響遊客人數來訪。

天氣變化影響遊客外出意願非常明顯，當天氣晴朗穩定時，遊客就出外踏青，濕地風景宜人，又可以寓教於樂，是遊客首要選擇，加上景觀設施持續不斷新增，越來越多可以吸引民眾遊憩的設施設置，以及周邊鄰近興達港觀光漁港的熱潮，帶動整個茄萣區域內的觀光產業，蓬勃發展。

表三、102至107年度茄萣濕地遊客人次數統計表（單位人次）

| 年度 | 遊客人數 |
|-----|---------|
| 102 | 38,327 |
| 103 | 107,158 |
| 104 | 118,831 |
| 105 | 68,947 |
| 106 | 121,918 |
| 107 | 38,035 |
| 累計 | 493,216 |

(B) 濕地公園遊客男女比例分析

營建署辦理國家重要濕地保育行動計畫，申請單位依規定每月進行人數統計，於105年8月起，增加男女遊客之人數統計，遊客數及性別比例統計如表四。

分析茄萣濕地計畫105年8月至107年底之遊客男女性別比例，在105年8至12月份女性遊客51.90%多於男性遊客48.10%外，其他年度皆呈現男性多於女性之結果，男性遊客比例約介於51.95%及51.97%之間，女性遊客比例約介於48.03%至48.05%之間。數據如表四所示。

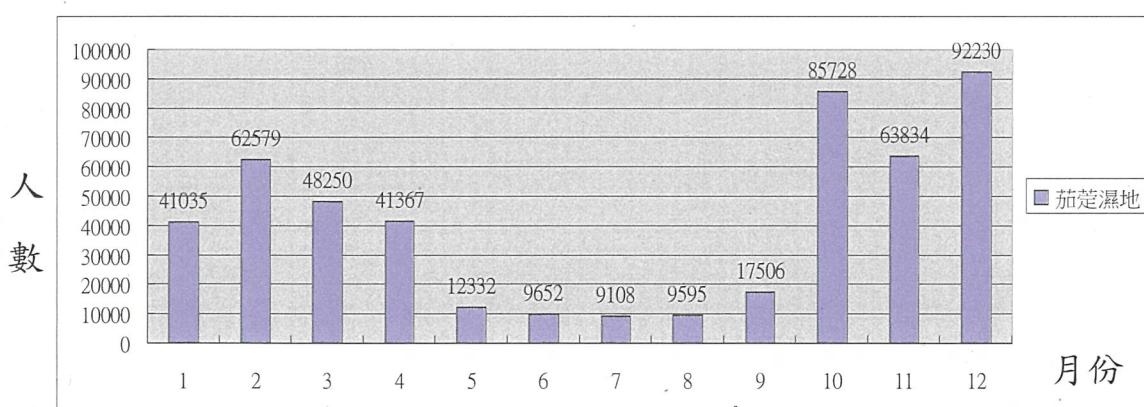
濕地遊客性別比年度分析，男性遊客比例為增加，由105年的48.10%微幅增加至107年的51.95%；女性遊客比例則為減少，由105年的51.90%微幅減少至107年的48.05%。

表四、茄萣濕地105年8月至107年遊客性別比統計表

| | 年度 | 男性 | 女性 | 合計 | 男性比例 | 女性比例 |
|----|-----------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 茄萣 | 105. 8-12 | 13, 848 | 14, 945 | 28, 793 | 48. 10% | 51. 90% |
| | 106 | 63, 361 | 58, 557 | 121, 918 | 51. 97% | 48. 03% |
| | 107 | 19, 760 | 18, 275 | 38, 035 | 51. 95% | 48. 05% |
| | 總計 | 96, 969 | 91, 777 | 188, 746 | | |

分析濕地102年至107年每月遊客數量（如圖二十三），為茄萣濕地月遊客數統計，全年趨勢來看，濕地12月92,230人次最多，7月9,108人次最少。人數最多的12、1月，高雄天氣涼爽宜人，濕地又是南台灣冬候鳥過境重要濕地，賞鳥人士絡繹不絕，提高遊客來訪數量。人數最少的6及7月為汛期且天氣悶熱多雨，倘無遮蔽或周邊景點串連，影響市民遊憩意願，人數最多及最少的月份相較，為10.13倍。

圖二十三、茄萣濕地102至107年月遊客數



(2)108-110年度（與在地民間團體結合後）

高雄市茄萣區觀光發展協會認養後於108年開始統計並定期舉辦環境教育推廣活動，並辦理志工培訓，培養更多導覽解說人員，以應越來越多遊客參訪的需求，進行定時解說，每周六、日早上10點到下午5點，採固定時間的方式進行。透過解說員的引導，作為生態教育的實際推廣，讓遊客能夠認識茄萣濕地的生態之美，提升遊客在茄萣濕地駐足的時間及造訪率，為濕地的生態旅遊空間加大效益。解說地點除了在遊客中心的展覽室以及戶外解說區賞鳥屋，也會機動配合鳥況移動方式解說，加強候鳥區的及時到位服務，3月份的候鳥季因為黑面琵鷺仍有超過200隻的紀錄，來客數創歷年高峰，接待了遠從瑞典來的國家世界地理雜誌編輯，為了報導茄萣濕地候鳥盛況2次現場採訪，加上全省攝影家的生態鏡頭寫真上傳FB宣傳，茄萣濕地的候鳥季直到5月底仍有不少遊客慕名而來。

隨著冬候鳥離境，配合網路生態紀錄片的宣傳，夏候鳥及南邊保護區的彈塗魚復育池成了遊客觀賞茄萣濕地的另一大亮點，每逢周休遊客仍來自全省各地，各個團體紛紛來預約環境教育講座。

(A) 濕地公園遊客數統計及分析比較

茄萣濕地於107年底與在地民間團體結合，委託高雄市茄萣區觀光發展協會認養維護管理，茄萣區觀光發展協會自進駐茄萣濕地遊客導覽解說中心，結合豐富的生態內容及鳥類攝影展，成功吸引大批觀光客到訪，非賞鳥季4月到9月每月平均2~3千人到訪，賞鳥季每年10月到隔年4月，平均每月7~8千人次的到訪紀錄，每逢假日民眾自發性的造訪，因此增加戶外導覽解說及巡守工作，可以教導民眾認識濕地的保育功能。

表五、108至110年茄萣濕地遊客人次數統計表（單位人次）

| 年度 | 環境教育 | 導覽解說 | 合計 |
|-----|-------|---------|---------|
| 108 | 2,329 | 66,290 | 68,619 |
| 109 | 1,806 | 135,221 | 137,027 |
| 110 | 1,989 | 112,860 | 114,849 |
| 累計 | 6,124 | 313,371 | 320,495 |

分析108年導覽解說人數因受限於志工解說人員的短缺，造成108年僅有66,290人次，雖然仍比107年的人數有所成長，但明顯比不上往年的參觀人數；至109年有135,221人次到訪參觀並由志工人員導覽解說，雖有年受到COVID-19新冠肺炎疫情影響，從3月開始管制出入遊客中心的人數，為了幫助到訪遊客理解生態的樂趣，志工隊把遊客中心門口前的滯洪池開始進行改造，簡易的施作配合兩隻黑面琵鷺的模型巧妙的設計出候鳥棲地的景觀池，入口處用廢棄棧板搭建出白色相框，並舉辦拍照打卡送明信片活動推廣濕地生態之美，吸睛的亮點吸引不少路過遊客下來拍照打卡達到宣傳的效果，此外、賞鳥屋增加6張多功能事務桌，作為DIY體驗教室及平日遊客賞鳥的交流平台，此舉增加環境美學與遊客互動廣受好評，109年度的遊園參觀人數完全不受疫情影響，反而逆勢成長；110年截至12月底止共有112,860人次的導覽解說，上半年候鳥季期間，茄萣濕地遊客解說中心參訪人數直線上升，5月到9月底由於疫情三級警戒封館，管理人員彙整所有生態紀錄影片，經營轉向FB雲端做分享，成功吸引粉絲關注，因此降級解封之後，人潮又開始湧現，配合防疫、戶外賞鳥屋舒適的空間成為熱門景點，也變身成為戶外講堂，平日鳥友群聚賞鳥，假日則遊客川流

不息。（如表五）

(B) 濕地公園遊客男女比分析

108年至110年遊客數及性別比統計（如表六）。分析茄萣濕地計畫108年至110年底之遊客男女性別比例，在108年男性遊客51.32%多於女性遊客48.68%外，其他年度皆呈現女性多於男性之結果，男性遊客比例約介於49.25%及49.56%之間，女性遊客比例約介於50.44%至50.75%之間。

表六、茄萣濕地108年至110年導覽解說遊客性別比統計表

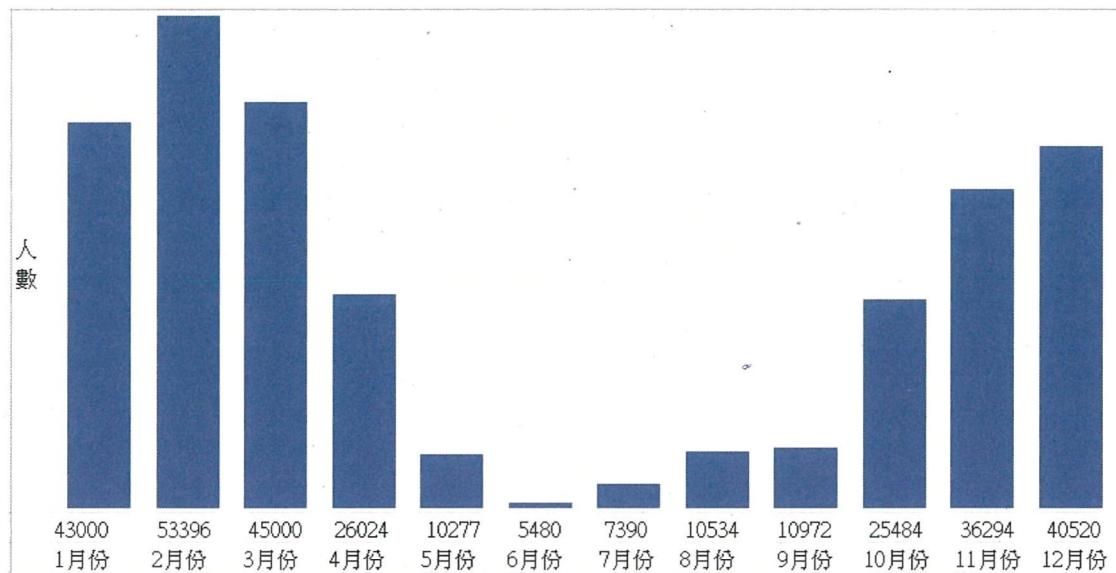
| | 年度 | 男性 | 女性 | 合計 | 男性比例 | 女性比例 |
|----|-----|---------|---------|---------|--------|--------|
| 茄萣 | 108 | 34,023 | 32,267 | 66,290 | 51.32% | 48.68% |
| | 109 | 66,596 | 68,625 | 135,221 | 49.25% | 50.75% |
| | 110 | 55,934 | 56,926 | 112,860 | 49.56% | 50.44% |
| | 總計 | 156,553 | 157,818 | 314,371 | | |

分析男女組成比例相差不大，108年度雖與106、107年度一樣男性比例大於女性，但於109年至110年卻轉變為女性比例大於男性比例，分析其可能原因，應為發展協會於FB上的分享及白色相框吸引打卡民眾宣傳所致。

分析濕地108年至110年每月導覽解說遊客數量（如圖二十四），為茄萣濕地月遊客數統計，全年趨勢來看，濕地2月份53,396人次最多，6月5,480人次最少。人數最多的2、3月，高雄天氣涼爽宜人，濕地又是南台灣冬候鳥過境重要濕地，賞鳥人士絡繹不絕，提高遊客來

訪數量。人數最少的6及7月為汛期且天氣悶熱多雨，又無遮蔽躲雨之所，影響市民遊憩意願，人數最多及最少的月份相較，為9.74倍。

圖二十四、茄萣濕地108至110年月遊客數



(五) 結論與建議

(1) 結論

茄萣濕地公園位於高雄海濱茄萣區，縣市合併後持續進行濕地景觀改善工程，執行團隊加強進行生態講座、環境教育課程、導覽解說服務等，以持續活絡整體環境。觀察每月遊客數量，11月至隔年3月遊客人數維持高峰，與冬季候鳥季有正相關，濕地亦為珍貴鳥類黑面琵鷺冬季棲息地，吸引眾多賞鳥人士造訪。濕地解說中心落成不久，雖設備新穎，惟位處郊區，大眾運輸不便，較未為市民所知，夏季炎熱時無遮蔽處且非候鳥季節，是冬夏季遊客數落差的主因。雖經109年執行團隊經營轉向FB雲端做分享，成功吸引粉絲關注，增加入口處用廢棄棧板搭建出白色相框，並舉辦拍照打卡送明信片活動推廣濕地生態之美，加強非候鳥季相關導覽解說等遊客服務。

結合當地民間團體認養後，有許多問題能夠及時反映到有關部門去進行改善，並能有效管理掌握現場即時狀況，濕地其實是一個自然的環境，很多破壞都是來自人為，當地民間社團的主動加入維護，確實能幫助本處對於濕地的控管維護，並且能有效帶動觀光產業的發展與增加人文環境的色彩。

(2) 建議

針對濕地內有數量相當多的流浪犬，對民眾和野生動物造成威脅。上半年有進行捕捉，數量明顯降低，下半年沒持續捕捉，數量又開始增加，將請有關單位配合持續捕捉。

上半年有民眾到北區內拍攝婚紗，造成干擾的行為。就常年鳥類數量調查而言，夏季到秋季在濕地棲息的種類及數量較少，民眾在這

季節進入時干擾較小。如能在區內規劃良好的步道和動線，在5月~9月開放部分區域，讓民眾有機會親近濕地，對環境教育和地方發展都有所助益。

近2年因為COVID-19新型冠狀病毒造成的疫情，改變了國人的生活形態；濕地、公園和遊憩區的經營管理，也應配合防疫政策做調整。棲地管理在動線的規劃，應讓參訪民眾分散，勿讓人群集中在某個點位上。

(六)參考文獻

- [1]高雄市政府養護工程處，波光綠影相約高雄濕地，2014，
<https://pwbmo.kcg.gov.tw/>。
- [2]高雄市政府，茄萣暫定重要濕地分析報告書（草案），2016年7月。
- [3]崑山科技大學、高雄市茄萣區觀光發展協會，108年度茄萣濕地生態保育與監測計畫。
- [4]崑山科技大學、高雄市茄萣區觀光發展協會，109年度茄萣濕地生態保育與監測計畫。
- [5]崑山科技大學、高雄市茄萣區觀光發展協會，110年度茄萣濕地生態保育與監測計畫。
- [6]洪志忠，108年撰研統計分析洲仔、援中港、永安、茄萣濕地公園遊客人數成果與分析。
- [7]蕭嘉俊，110年撰研統計分析公園運用外部資源及改造降低公園內違規事件-以大東公園為例。
- [8]高雄市政府，變更興達港漁業特定區計畫細部計畫（土地使用分區管制暨都市設計基準）通盤檢討案計畫書，2017年5月。