# 茄萣暫定重要濕地 分析報告書(草案)

規劃單位:高雄市政府

評定機關:內政部

中華民國 105 年 7 月

# 目錄

圖目錄	ii
表目錄	iii
壹、濕地之類型、行政轄區、位置、建議範圍、面積及等級	1
貳、重要濕地評定檢核表	4
參、濕地內土地所有權人意願調查書或其他證明文件	7
肆、濕地現況環境說明	8
一、濕地概述	8
二、濕地周邊相關計畫	11
三、自然環境資料	13
四、人文環境資料	25
五、濕地與周邊濕地之關聯性	29
六、濕地重要物種優先保護區域	29
七、濕地生物多樣性、自然性、代表性、特殊性及規劃合	理性
一 四月以下水上為 八山上以五日 mm 加利田 株田 然而	30
伍、濕地所面臨威脅、公告之必要性、明智利用構想、管理.	•
策略	
一、面臨威脅	31
二、茄萣濕地之重要價值	31
三、公告之必要性	33
四、明智利用構想	33
四、管理策略	35
五、管理單位	36
附件一、地籍清冊	37
附件二、土地所有權人意願調查書	43
附件三、茄萣濕地生態資源名錄	455

## 圖目錄

圖 1-1、高雄市茄萣暫定重要濕地位置範圍示意圖	2
圖 1-2、高雄市茄萣暫定濕地建議範圍示意圖	3
圖 3-1、茄萣濕地土地權屬分布圖	7
圖 4-1、茄萣濕地現況照	10
圖 4-2、高雄氣象站與台南氣象站之月平均降雨量	14
圖 4-3、高雄氣象站與台南氣象站之月平均氣溫	14
圖 4-4、颱風侵台路徑與比例	15
圖 4-5、茄萣濕地排水系統	16
圖 4-6、降雨後棲地的積水水深與隔年發生乾旱情形	18
圖 4-7、高雄永安每月潮位統計圖(2003-2014)	21
圖 4-8、於乾旱末期(2014/03/16)茄萣濕地之植被與水深分佈。	示意圖22
圖 4-9、雨季結束後(2014/10/22)茄萣濕地之植被與水深分佈。	示意圖23
圖 4-10、2012-2015 年茄萣濕地黑面琵鷺族群動態	24
圖 4-11、全球普查黑面琵鷺於茄萣之族群量	24
圖 4-12、茄萣濕地所在行政區	25
圖 4-13、茄萣濕地交通示意圖	28
圖 4-14、茄萣濕地使用分區示意圖	29

## 表目錄

表 1-1、茄萣濕地之地理座標	1
表 2-1、茄萣重要濕地評定檢核表	4
表 4-1、濕地環境現況照位置	10
表 4-2、茄萣濕地相關開發計畫	11
表 4-3、茄萣濕地相關生態保育計畫	12
表 4-4、以台南氣象站乾旱年之月雨量推估茄萣濕地公 12 隔至	年1至6月缺水
情況	18
表 4-5、台南氣象站近四年雨量情況	18
表 4-6、高雄永安每月潮位統計表 (2003-2014)	20
表 4-7、茄萣濕地乾濕兩季之植被與水深分佈百分比(%)	23
表 4-8、2015 年茄萣區人口統計表	26
表 5-1、高雄市茄萣重要濕地明智利用檢核表	33

#### 壹、濕地之類型、行政轄區、位置、建議範圍、面積及等級

#### 一、濕地類型

- (一)茄萣濕地類型:海岸濕地,人為濕地。
- (二)細分類:B,C,E,1,4(B:潮間帶或受潮汐影響之草澤;C:潮間帶或 受潮汐影響之林澤,包括紅樹林、木麻黃及其他類型之森林或灌叢;E: 淡水/半鹹水/鹹水之湖泊、池塘或潟湖;1:養殖池;4:鹽田)。

#### 二、行政轄區

高雄市茄萣區(高雄市與高雄縣於 2010 年 12 月 25 日合併,合併前隸屬高雄縣茄萣鄉)。

#### 三、濕地位置

茄萣濕地位於高雄市茄萣區南側,中心地理位置為經度 120°11'43.5",緯度 22°53'05.3"。東自漁塭旁小路起、西至高 3 公路(崎漏路及仁愛路一段)止;北自茄萣大排雨水下水道 K 支幹線及涵口圳四號給排起,南至興達港旁的外溝仔排水止;東西寬約 1.5 公里、南北長約 1.4 公里(圖 1-1)。

經度 緯度 經度 緯度 X Y 地理 22°53'05.310" 167450.446 2531753.112 120°11'43.564" 120.195434 22.884808 中心 22°53'10.502" 120°12'11.181" 極東 168238.43 2531908.56 120.203105 22.886250 極西 120°11'13.517" 22°53'23.804" 166597.188 | 2532326.721 22.889945 120.187088 120°11'40.191" 22°52'37.802" 極南 167349.682 | 2530907.494 120.194497 22.877167 22°53'29.316" 120°11'27.743" 極北 167003.558 | 2532494.037 120.191039 22.891476

表 1-1、茄萣濕地之地理座標

坐標系統:台灣大地基準(TWD 97)



圖 1-1、高雄市茄萣暫定重要濕地位置範圍示意圖

#### 四、建議範圍與面積

- (一)原濕地範圍與面積:東自魚塭旁起,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)。公告面積 171 公頃(圖 1-1)。
- (二)建議濕地範圍與面積:經檢討後將原暫定重要濕地範圍,東側排除歷史建物(槍樓)所在地及私有地;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。範圍調整後面積156.39公頃(圖1-2)。

## 五、濕地等級

(一)原濕地等級:地方級重要濕地(2007年公告為竹滬鹽田濕地,內政部 2011 年1月18日台內營字第1000818020號函更名為「茄萣濕地」)。

(二)濕地等級:維持地方級重要濕地。



圖 1-2、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,黃線為建議濕地範圍)

## 貳、重要濕地評定檢核表

表 2-1、茄萣重要濕地評定檢核表

	申	į	 青	人	高雄市政府工務局
	承	辨	人	員	1.4.1. 1.5.5.14 (4.9.5.4)
基本		地		址	80203 高雄市苓雅區四維三路 2 號(四維行政中心)
基本資料	聯絡	電	話 / 傳	真	07-3368333 (四維行政中心)
	方式	電子	子郵件箱	信	
		中		文	茄萣濕地
	名稱	英		文	Jiading wetland
	濕 地 類 型 (可複選)				■海洋 / 海岸濕地 □內陸濕地 ■人為濕地 細分類:B,C,E,1,4(B:潮間帶或受潮汐影響之草澤;C:潮間帶或受潮汐影響之林澤,包括紅樹林、木麻黃及其他類型之森林或灌叢;E:淡水/半鹹水/鹹水之湖泊、池塘或潟湖;1:養殖池;4:鹽田)
	行	政	轄	品	高雄市茄萣區
濕地資料	建	議	範	醒	東:至魚塭旁起;西:至高1公路(崎漏路)止;南至排水渠道旁小路;北:至漁塭渠道,並排除1-1號道路、1-6號道路及1-4號道路範圍
	建	議	等	級	□國際級□國家級 ■地方級
	面			積	約 156.39 公頃
			於相護區		<ul><li>□野生動物保護區</li><li>□自然保留區</li><li>□國家公園</li><li>□水質水量保護區</li><li>□直轄市、縣(市)政府、鄉鎮</li><li>■其他野鳥重要棲</li><li>业方公告之「封溪護魚計畫」</li><li>地</li><li>□否,未位於上述各範圍</li></ul>

濕地保育法第八條第一款至第八款: ■為國際遷移性物種棲息及保育之重要環境 ■其他珍稀、瀕危及特需保育生物集中分布地區 □魚類及其他生物之重要繁殖地、覓食地、遷徙路徑 及其他重要棲息地 ■具生物多樣性、生態功能及科學研究等價值 □具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能 ■具自然遺產、歷史文化、民俗傳統、景觀美質、環境教育、觀光遊憩資源,對當地、國家或國際社會有價值或有潛在價值之區域
■其他珍稀、瀕危及特需保育生物集中分布地區 □魚類及其他生物之重要繁殖地、覓食地、遷徙路徑 及其他重要棲息地 ■具生物多樣性、生態功能及科學研究等價值 □具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能 ■具自然遺產、歷史文化、民俗傳統、景觀美質、環境教育、觀光遊憩資源,對當地、國家或國際社會有
□魚類及其他生物之重要繁殖地、覓食地、遷徙路徑及其他重要棲息地 ■具生物多樣性、生態功能及科學研究等價值 □具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能 ■具自然遺產、歷史文化、民俗傳統、景觀美質、環境教育、觀光遊憩資源,對當地、國家或國際社會有
更 要 價 值 ■具生物多樣性、生態功能及科學研究等價值 □具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能 ■具自然遺產、歷史文化、民俗傳統、景觀美質、環境教育、觀光遊憩資源,對當地、國家或國際社會有
重 要 價 值 ■具生物多樣性、生態功能及科學研究等價值 □具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能 ■具自然遺產、歷史文化、民俗傳統、景觀美質、環境教育、觀光遊憩資源,對當地、國家或國際社會有
重 要 價 值 □具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能 ■具自然遺產、歷史文化、民俗傳統、景觀美質、環境教育、觀光遊憩資源,對當地、國家或國際社會有
□具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能 ■具自然遺產、歷史文化、民俗傳統、景觀美質、環境教育、觀光遊憩資源,對當地、國家或國際社會有
境教育、觀光遊憩資源,對當地、國家或國際社會有
價值或有潛在價值之區域
□□上態功能豐富之人工濕地
□其他經中央主管機關指定者
■珍貴稀有動物:
瀕臨絕種保育類(I級)3 種:東方白鸛(Ciconia boyciana) 、
黑面琵鷺 (Platalea minor)、遊隼 (Falco peregrinus)。
頸維(Phasianus colchicus)、唐白鷺(Egretta eulophotes)、
白琵鷺(Platalea leucorodia)、魚鷹(Pandion haliaetus)、
黒翅鳶 (Elanus caeruleus)、大冠鷲 (Spilornis cheela)、
灰面鵟鷹(Butastur indicus)、東方澤鵟(Circus
spilonotus)、鳳頭蒼鷹(Accipiter trivirgatus)、赤腹鷹
重要生態資源(Accipiter soloensis)、松雀鷹(Accipiter virgatus)、彩
鷸 (Rostratula benghalensis) 、水雉 (Hydrophasianus
chirurgus)、小燕鷗(Sternula albifrons)、鳳頭燕鷗
(Thalasseus bergii)、短耳鴞(Asio flammeus)、紅隼(Falco
tinnunculus) •
其他應予保育類之野生動物(III 級)3 種:大杓鷸(Numenius
arquata)、燕鴴(Glareola maldivarum)、紅尾伯勞(Lanius
cristatus) 。
■珍貴稀有植物:欖李(Lumnitzera racemosa)
□其他:
申請濕地建議範圍

		權人;		■有 □無
	名		稱	高雄市政府工務局
管理	聯	絡	人	
管理機關或單位	電		話	07-3368333 (四維行政中心)
頭 或 單	地		址	80203 高雄市苓雅區四維三路 2 號(四維行政中心)
位	傳		真	
備	註	事	項	

#### **參、濕地內土地所有權人意願調查書或其他證明文件**

- (一)土地權屬:經調整範圍後,茄萣濕地涉及土地共 190 筆,包含國有地 189 筆,高雄市政府 1 筆;地籍分屬茄萣區頂茄萣段、成功段、正順段。(圖 3-1,附件一)。
- (二)土地所有權人意願:財政部國有財產署已函復無意見。
- (三)證明文件:土地所有權人意願調查書公文(附件二)。

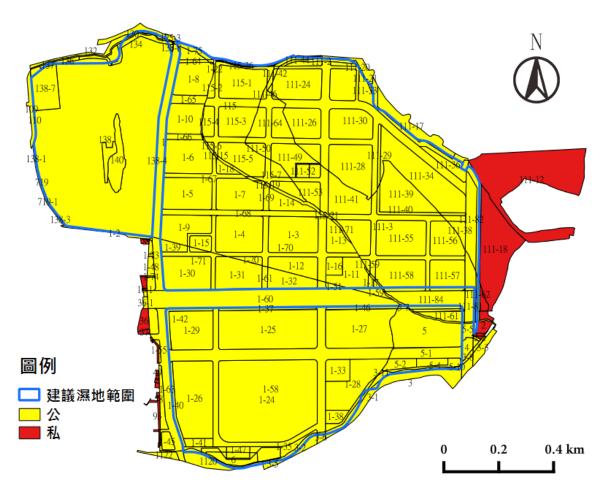


圖 3-1、茄萣濕地土地權屬分布圖

#### 肆、濕地現況環境說明

#### 一、濕地概述

#### (一)簡介

本濕地位於興達遠洋漁港北側,原為日治時期竹滬鹽田一區,鹽田停晒 後成為興達遠洋漁港抽砂底泥沉澱池,後來逐漸演變成濕地樣貌。

#### (二)歷史成因

茄萣濕地為古蟯港內海的一部分,荷治時代已有人在此農耕或捕魚;清領時期開始圍海養魚,部分不適養殖的地方則從事農耕;日治時代開始發展現代鹽業,1937年成立「南日本鹽業株式會社」,其中,烏樹林辨事處因為設於竹滬,故稱竹滬鹽田;當時日本政府徵收烏樹林內海(即現在的興達港內海)魚塭,自北邊的下茄萣和崎漏的東邊起,向南方推展1987年竹滬鹽田以開闢興達遠洋漁港之名售予原高雄縣政府,竹滬二區挖深成港,竹滬一區成為二區抽砂底泥的沉澱池。竹滬一區日漸演變成濕地樣貌,於2007年為營建署評定為竹滬鹽田重要濕地,2011年更名為茄萣重要濕地。

#### (三)濕地現況

茄萣濕地雖經填土但仍具鹽田方型棋盤分格之輪廓,1-1 道路北邊東側約83 公頃於2012 年變更為公園用地(公12),並設置解說賞鳥亭及賞鳥步道等設施;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1-1 號道路以南的47公頃之原為遊艇專區,目前變更為公園用地(公15)草案已進行變更程序中,預計納入茄萣濕地公園範圍中。

高雄市政府積極投入濕地宣導及保育工作,公12 南側臨1-1 號道路沿線規劃設置步道、觀景平台、賞鳥亭及解說中心等設施,便於民眾休憩、賞鳥。每逢候鳥度冬季節,可見大批民眾造訪賞景或拍照,並有在地社團負責解說導覽,已成為高雄市重要賞鳥景點。

高雄市政府規劃公15以營造黑面琵鷺、高蹺鴴及東方環頸鴴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。

#### (四)與周遭環境關聯性

濕地周圍繞之排水系統為北側土人腳排水(K 支線)、西側與南側之茄萣大排,東南側外溝子排水與穿過濕地的竹滬鹽灘排水。濕地水源主要為雨水,

惟公4南側及公15感潮池、渠道可與海水相聯通。

由大範圍來看,黑面琵鷺由七股、四草主要棲地逐漸向南、北擴展,茄萣濕地已成為黑面琵鷺向南擴展的重要濕地,將逐漸串連形成西南沿海重要濕地廊道。

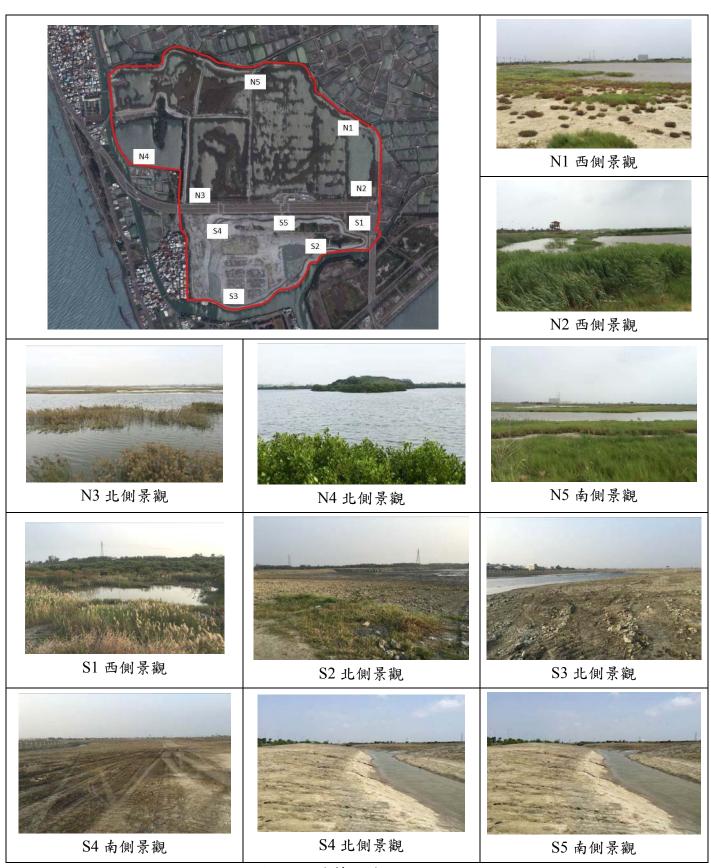


圖 4-1、茄萣濕地現況照 表 4-1、濕地環境現況照位置

位置	說明	經度	緯度
N1	公 12 東側堤頂近槍樓	120°11'59.870"	22°53'12.694"
N2	公12東南角	120°12'06.338"	22°53'02.236"
N3	公 12 西南角	120°11'34.131"	22°53'02.783"
N4	公4南側水池	120°11'24.561"	22°53'07.039"
N5	公12北側近金盾橋	120°11'36.903"	22°53'22.483"
S1	公 15 東側	120°12'06.437"	22°52'56.034"
S2	公15 東側感潮池	120°11'52.049"	22°52'44.541"
S3	公 15 南側淺水池	120°11'40.302"	22°52'40.711"
S4	公 15 西北側	120°11'39.378"	22°52'50.987"
S5	公15 北側水道	120°11'53.369"	22°52'55.547"

坐標系統:台灣大地基準(TWD 97)

## 二、濕地周邊相關計畫

## (一)相關開發計畫

茄萣濕地因緊鄰興達港,因此近年有多項開發計畫在茄萣區執行,詳如表 4-2。

表 4-2、茄萣濕地相關開發計畫

計畫名稱	年期	委託機關	與濕地關聯性
興達港特定區 1-1 及 1-6 號道路新闢工程	2008 ~ 2011	內政部營建署	1-1 道路(65公尺寬)的完工後, 茄萣濕地可分南北兩區。
102 年度茄萣濕地公園開闢工程(第二期景觀工程)	2013	高雄市政府 工務局	設置生態土堤阻隔設施,減少民眾對濕 地的干擾。設置觀景臺,提供生態觀察 研究之設施。
茄萣濕地公園開闢工程	2014	高雄市政府 工務局	復育茄萣濕地環境、減少濕地開發施工 面積與建立步道、觀察及解說教育系統。
變更興達港漁業特定區 計畫	2016	高雄市政府	配合營建署公告茄萣濕地為國家重要濕地,逐步變更都市計畫區,包含變更1-4號道路以東區域為公園用地,以維護濕地生態完整性。
茄萣區 1-4 號道路(莒光 路南段)開闢工程	刻辦 理環 境影	高雄市政府 工務局	本道路之闢建,採取隔離、生態廊道、 棲地補償(公15)等生態工法及補償措 施,以降低道路開闢對濕地之干擾。

響評		
估作		
業		

## (二)相關保育或調查計畫

茄萣濕地自 2007 年公告後,自 2009 年起茄萣生態文化協會執行國家 重要濕地生態環境調查及復育計畫,並由志工進行環境與生態調查監測與 巡守,已建立當地鳥類、魚類及底棲生物基本資料。

表 4-3、茄萣濕地相關生態保育計畫

1	. +-3	加足然地作	躺 玍 怨 休				
計畫名稱	年期	委託機關	與濕地關聯性				
竹滬鹽田濕地(TW059)生 態環境調查及巡守監測計	2009	高雄縣政府	1.進行生態環境調查及建立巡守隊。 2.累積基礎資料作為管理效益之評估,期				
畫			望竹滬鹽田濕地能永續經營利用。				
竹滬鹽田濕地(TW059)生 態環境調查及巡守監測計 畫	2010	高雄縣政府	1.進行生態環境調查及建立巡守隊。 2.累積基礎資料作為管理效益之評估,期 望竹滬濕地能永續經營利用。 3.以 98 年度計畫成果為依據,進行濕地環 境復育改善之初期規劃與執行。				
100 年度多重感應器應用 於嘉義、台南、高雄及屏東 地區水準檢測調查與分析	2011	經濟部 水利署	調查成果顯示,岡山區與茄萣區有 3~4 公 分的累積下陷量。				
茄萣濕地(竹滬鹽田濕 地)(TW059)生態環境調查 及巡守監測計畫	2011	高雄市政府 工務局	1.進行生態環境調查及建立巡守隊。 2.累積基礎資料作為管理效益之評估,期 望茄萣濕地能永續經營利用。 3.以 99 年度計畫成果為依據,進行溼地環 境復育改善之初期規劃與執行。				
國家重要濕地生態環境調查及復育計畫-茄萣濕地 (TW059)生態環境調查及 巡守監測計畫	2012	高雄市政府 工務局	1.進行生態環境調查及建立巡守隊。 2.累積基礎資料作為管理效益之評估,後續濕地環境改善營造與全民參與目標。 3.以及藉由定點解說盘接觸民眾對濕地生態更了解,期茄萣濕地能永續經營利用。 4.以 99 及 100 年度計畫成果為依據,進行 溼地環境復育改善之初期規劃與執行。				
高雄市茄萣濕地生態環境 調查及巡守監測計畫	2013	高雄市政府 工務局	1.透過對茄萣濕地進行生物監測調查以及 巡守隊監測,累積相關資料以及對濕地環 境進行初步改善保護。 2.由在地民眾組成巡守隊監測,對濕地環 境進行保護,除了可更深入了解濕地的環				

			境與生態,也增加地方短期就業的機會。 3.進行生態解說讓更多民眾認識濕地。
103 年度茄萣濕地生態環境調查及巡守監測持續計畫	2014	高雄市政府 工務局	1.由在地民眾組成巡守隊監測,對濕地環境進行保護,除了可更深入了解濕地的環境與生態,也增加地方短期就業的機會。 2.累積生態資料,改善濕地環境。 3.進行生態解說讓更多民眾認識濕地。
104 年度茄萣濕地生態環境調查及巡守監測持續計畫	2015	高雄市政府 工務局	1.透過對茄萣濕地進行生物監測調查以及 巡守隊監測,累積相關資料以及對濕地環 境進行初步改善保護。 2.由在地民眾組成巡守隊監測,對濕地環 境進行保護,除了可更深入了解濕地的環 境與生態,也增加地方短期就業的機會。 3.進行生態解說讓更多民眾認識濕地。
105 年度茄萣濕地生態環境調查與巡守監測持續計畫	2016	高雄市政府 工務局	1.茄萣濕地生物監測調查以及巡守隊監 測。 2.由在地民眾組成巡守隊監測。 3.進行生態解說讓更多民眾認識濕地。

## 三、自然環境資料

#### (一)地形

茄萣區原為濱外沙洲地形,海拔低,東臨蟯港(茄藤仔港)潟湖,西濱台灣海峽。河積、海積及風積為造成茄萣區現有地形之主要營力。潟湖及古潟湖淤積成的低地、沼澤(大部闢為漁塭與鹽田),占本區面積之大部分。依「101年度茄萣溼地開闢工程委託規劃設計及監造規劃報告書」內容,本區海拔高度介於 0~3 公尺之間,地勢相當平坦。

#### (二)地質

茄萣濕地地質受到二仁溪大量供沙與海流作用之影響,全為河海共同沖積的沖積地層。且因二仁溪流域屬泥岩(mudstone)地形,因此茄萣濕地底土以青灰泥岩為主,顆粒組成細密,滲水不易。依高雄市政府(2014)茄萣區1-4號道路(莒光路南段)開闢工程環境影響說明書探勘之結果,茄萣濕地底泥自地表至平均深度1.4 m 間,為回填棕黃夾灰色黏土偶夾砂土、級配,屬疏鬆之砂土層;自平均深度1.4 m 至平均深度11.3 m 間,為棕黃至灰色粉質土偶夾砂質粉土、細砂薄層,屬軟弱至中等堅實之黏性

土。此種不易透水的土壤底質,造成濕地中的雨水不易滲漏,終年可以保水。

#### (三)氣象

高雄、台南地區屬熱帶乾燥氣候型。因基地距離中央氣象局台南測候站較近,根據近35年之資料,年平均總降雨量為1686.5公厘,其中6月至8月降雨佔全年雨量的66%,若以5月~9月合併計算,佔全年雨量的87%。平均年蒸發量為1542.4公厘,5到9月每月蒸發量在169.5到418.7公厘之間,為全年蒸發量較高的期間,但此時也正是主要降雨的時期,每月的降雨量均大於蒸發量,因此為本區的濕季。從10月至翌年4月,每月蒸發量在100.9到150.6公厘之間,由於蒸發量大於降雨量,因此為本區的乾季。氣溫部分統計年份為1981-2015年,每月平均溫度以12至翌年2月最低,其餘月份皆高達20度以上,以5至9月溫度最高。

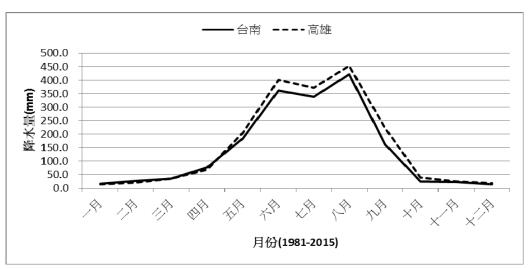


圖 4-2、高雄氣象站與台南氣象站之月平均降雨量

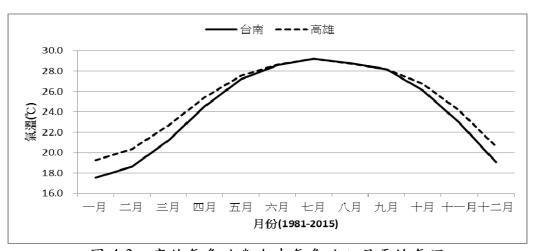


圖 4-3、高雄氣象站與台南氣象站之月平均氣溫

由中央氣象局 1958~2014 年颱風統計資料紀錄顯示,侵襲台灣的颱風 路徑主要有 9 種形式,其中直接影響本濕地者為 4、7、9 型,侵襲次數共 計 40 次,佔颱風侵台比例之 20.6%。

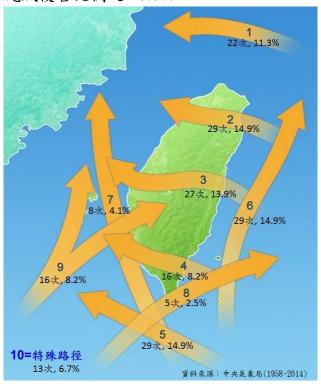


圖 4-4、颱風侵台路徑與比例

#### (四)水文

茄萣濕地北側距離約 3.4 公里為二仁溪出海口,濕地周圍繞之排水系統為北側土人腳排水(K 支線)、西側與南側之茄萣大排,東南側外溝子排水與穿過濕地的竹滬鹽灘排水。茄萣區排水除海岸沙丘西側排水流入臺灣海峽外,其餘皆以茄萣大排(下游稱為崎漏大排)匯集流入興達港內海。崎漏里與茄萣濕地間之紅樹林溝與水域於南端與崎漏大排相通,並以水閘門控制,因崎漏聚落高程低於高潮位(崎漏二街最低處高程僅+3.4 m),因此閘門平時為關閉狀態。由於濕地的排水系統平時大都關閉不通,因此降雨對於整個濕地的水文之影響最大,只有少部分受到潮汐影響。



圖 4-5、茄萣濕地排水系統

#### 1.茄 萣排水(崎漏大排)

依照經濟部水利署第六河川局,2012年3月,「易淹水地區水患治理計畫」第3階段實施計畫-高雄市管區域排水湖內地區排水系統規劃報告,本區屬茄萣排水集水分區。

渠道總長度約為 7,150 公尺,排水現況大致為 12~100 公尺寬,2~3 公尺深的水泥、砌石或崩踏成土溝。上游銜接茄萣市區雨水下水道系統,大多開發為市區;中下游則為魚塭及鹽田分佈。排水現況北邊砌石邊坡滑落其餘大致良好,水位因受感潮影響變動幅度甚大。

茄萣排水因地處低漥且坡度平緩,又受出海口感潮影響,因此每當豪雨又遇大潮,便容易有淹水情形產生,較嚴重淹水區主要集中於茄萣排水兩岸及崎漏社區。

#### 2.外溝仔排水

為劉厝海埔地區主要排水幹線之一,計畫區附近排水路現況為 10~15公尺寬,3公尺深的的混凝土溝渠,兩側多為魚塭,屬茄萣排水支

#### 3.基地內儲水與排水

降雨時基地各區塊內地表流向為一區塊地表逕流水位達到一定高程時,則從土堤缺口流向另一水位較低的區塊,故可藉由人為控制區塊水位及流向。公 12 棲地周邊土堤除金盾橋段約 100 m 無土堤(地盤高約 EL+2.5 m),西側臨仁愛路段,路側高約 EL+2~3 m,西南角土堤頂高約 EL+2.5 m 外,其餘土堤頂高程多在 EL+3.5 m 上下,因此降雨時,各區塊分別儲蓄各缺口高程以下之雨水,高於缺口高程時,則溢入相鄰水位較低之區塊,溢滿後則於西北角之 4 支直徑約 60 cm 之鐵管排出至北側崎漏大排支流,當暴雨來臨時(如 2007 年 8 月二個颱風,2009 年莫拉克颱風,2010 年 9 月凡那比颱風),4 支排水管排水不及,則水位上漲至約 EL+2.5 m 時,則從金盾橋(西北角)與南側溢出,分別排入北側茄萣大流、崎漏大排支流及濕地公 15,公 15 濕地設有 2 個水閘門可與茄萣大排及外溝仔排水相聯通。

#### 4. 乾旱年基地內缺水之風險

依據台南氣象站統計,年雨量小於 1,200 mm 共有 13 次(約佔 12.1%),最低為 1980 年的 530.7 mm,其次是 1923 年的 685 mm。若再以 1954、1961、1962、1964、1996 及 2003 年為例,按時間序列之各月降雨量與蒸發量推估隔年雨季之前缺水情形,結果分別有 1~5 個月的缺水乾旱情形(如圖 4-7 及表 4-4)。當年雨量小於 1,200 mm,則隔年 1 至 5 月填土後,地勢較高的公 12 範圍內,除四周的溝渠外,其他棲地容易發生缺水乾枯。基地內缺水之處理原則為:選擇公 12 範圍內幾個由小土堤分割而成的區塊(部分即可),浚深至 0.6~1.0 m,使成為水生動物於乾旱年的避難所及水鳥的棲息地。此外,水深亦影響水鳥棲息,例如黑面琵鷺適合水深 30 公分以下水域,而高蹺鴴築巢偏好鄰近 5~10 公分水域,因而濕地生物多樣性,亦受到乾雨季所造成濕地水位差異之影響(如圖 4-8、4-9)

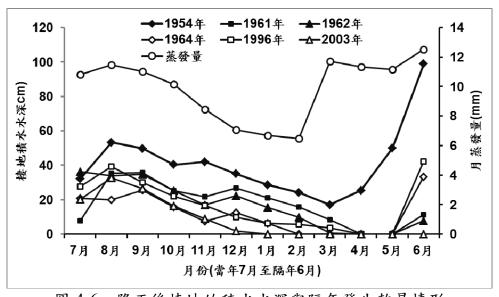


圖 4-6、降雨後棲地的積水水深與隔年發生乾旱情形

表 4-4、以台南氣象站乾旱年之月雨量推估茄萣濕地公 12 隔年 1 至 6 月缺水情況

年\月	1月	2 月	3 月	4 月	5月	6月	7月	8月	9月	10 月	11 月	12 月	年雨量	缺水月份
1954年	15.2	12.1	42.1	67.3	0.3	510.8	43.0	327.2	73.8	7.4	101.4	0.6	1201.2	不會
1961年	5.0	17.7	28.6	50.0	61.6	48.7	184.8	392.3	111.3	0.0	47.8	6.0	953.8	4~5 月
1962年	7.8	12.7	43.0	68.0	0.0	239.1	357.6	89.2	121.1	4.7	3.2	0.3	946.7	4~5 月
1964年	48.6	0.1	8.8	0.0	99.0	284.7	156.3	105.3	167.3	4.5	0.4	0.0	875.0	2~5 月
1996年	12.9	4.5	2.3	80.7	219.5	94.3	307.4	231.3	18.1	21.5	31.1	2.2	1025.8	4~5 月
2003年	17.5	7.5	15.0	74.0	50.5	418.5	16.6	238.4	48.5	2.0	10.0	0.0	898.5	1~5 月
年平均	18.1	29.9	40.0	74.0	179.3	385.3	385.4	411.0	163.4	36.0	23.5	16.7	1745.9	不會

表 4-5、台南氣象站近四年雨量情況

年份	1月	2 月	3 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10 月	11月	12 月	年雨量
2012	5.5	40	6.5	141.5	404.5	803.5	254.5	635	18.6	2.5	95.6	18	2425.7
2013	7.5	1.5	5.5	111.7	286	233.5	148.9	806.5	60.2	0	6.1	21.1	1688.5
2014	0	9.5	27.6	12	181.5	134.3	123.4	682.1	88	1.5	0.2	8	1268.1
2015	13.5	22	5.1	25.8	300	19	225	629.6	192	31	4.5	13.5	1481

#### 5.洪患淹水之風險

基地西側崎漏大排及外溝排水為感潮河段,依永安潮位站之最高潮位為 EL+0.97 m,而崎漏聚落地面高程在 EL+1 m 上下(依 1/1000 航測圖,最低處為+0.34 m),因此颱風滿潮時崎漏聚落為易淹水區域。

#### (五)濕地水質

茄萣濕地是舊鹽田棄置荒廢後,因降雨積水而成為現今所見的濕地樣

貌。濕地中雖有竹滬鹽灘排水系統穿越,但目前區內的排水大都封閉未予外界連通,主要水源來自於降雨,僅有小部分區域與茄萣排水相通受到潮汐的影響。在1-1 道路以北,以鹽田區南側的鹽度最高,公12 及鹽田區北側的平均鹽度介於 3~6 psu 間,可見此區因長久未受潮汐影響其鹽度已被雨水稀釋。公15 因緊鄰崎漏大排(紅樹林水道),因此鹽度與排水道一致,主要受到潮汐的影響。茄萣濕地中補注的水多為淡水,但是因為本區土地含鹽量高,在乾季時鹽度則逐漸升高,其鹽度在10 月後水中鹽度逐漸增加至4 月春雨來臨鹽度開始下降,全年水體鹽度有季節性的差異。

依據 2012 年至 2013 年茄萣生態文化協會的水質調查顯示茄萣濕地所有水域鹽度介於 0.6~39.9 psu,其水溫介於 21~35.3 ℃,顯示本地水體屬於半淡鹹水的溫暖水域。水中溶氧平均 6.6 mg/l 均屬魚類可生存之範圍,水中 pH 質介於 7.6~8.3,為偏鹼性。2015 年茄萣生態文化協會於鹽田區南側水域(B2)及公 12 靠近竹滬鹽灘排水的水域(B4)調查顯示 2 點均為中度污染。

整體而言,茄萣濕地的水質介於未(稍)受污染至中度污染之間,其中公 12 最東側的水質為未(稍)受污染,愈靠近茄萣大排及竹滬鹽灘排水的區域 水質為中度污染的狀態,其原因除了水位偏低造成懸浮物偏高外,氮、磷 等營養鹽的濃度也較其他樣點高。

因茄萣濕地的水源主要來自於雨水,在非雨季缺乏水源的補注下,茄 萣濕地的水體也會因水中的營養鹽濃度提高而出現優養化的現象,但是此 現象在雨季來臨後有所改善。而非雨季的營養鹽雖然升高,但是大量繁殖 的藻類成為底棲生物(多毛類、貝類)的食物來源,而底棲生物為魚類及 鳥類的主要食物,整體而言茄萣濕地並未出現因水質優養化而造成生物死 亡的現象(營建署,2015)。

#### (六)鄰近海域水質

為瞭解鄰近海域水質現況,參考「茄萣區 1-4 號道路開闢工程環境想說明書」之調查,當時選定興達港內 3 測點,並分別於民國 102 年 4 月 17 日、102 年 5 月 20 日及 102 年 6 月 20 日進行海域水質監測作業。結果顯示各測點之監測項目測值均符合乙類海域海洋環境品質標準,本區鄰近海域水質品質應屬良好。各測站比較說明如下:

各測點水溫之測值介於 26.7~33.5°C,各測點 pH 介於 7.8~8.5,符合乙類海域海洋環境品質標準(7.5~8.5),溶氧量之測值介於 4.1~8.5 mg/L,符合乙類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L 以上),生化需氧量之測值介於 ND~8.4 mg/L,除測點一於 102 年 6 月 20 日有超過乙類海域海洋環境品質標準(6.0 mg/L 以下)以外,其餘測點均符合上述標準。鹽度之測值介於 14.2~32.7 psu,導電度之測值介於  $33,500~49,500~\mu$  mho/cm25°C。透明度之測值介於 1.05~2.00 m,大腸桿菌群之測值介於 25~9,000 CFU/100 mL,油脂之測值介

於 ND~3.3 mg/L。

#### (七)地下水

根據 1-4 號道路環境影響說明書所執行之地質鑽探調查結果,本計畫 區地下水位約在地表下 1.3~3.4 公尺間。

依據環保署砂崙國小測站及竹滬國小測站近三年地下水監測資料,評估本區域地下水均有總溶解固體物、硫酸鹽、氯鹽、氨氮、鐵及錳測值偏高之情形,其中總溶解固體物、硫酸鹽及氯鹽偏高,研判可能受沿海地區海水入侵影響所致,另氨氮則可能受生活或養殖廢水入滲影響;而鐵、錳偏高應為南部地區背景值偏高所致。

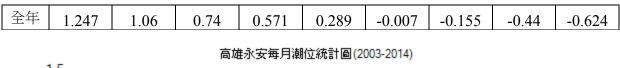
另根據 1-4 號道環境影響評估說明書,其於湖內衛生所旁及孝思園旁兩口地下水井進行水質監測,結果各測站均有硫酸鹽、氨氮、氯鹽、鐵及錳測值高於第二類地下水污染監測標準之情形,研判硫酸鹽、氨氮、氯鹽等測值偏高情形可能為海水入侵等因素影響所致,另鐵、錳測值偏高情形應受台灣西半部地區之環境背景特性影響;此結果與行政院環保署區域性監測井長期監測結果類似。

#### (八)潮汐

依據中央氣象局統計資料,高雄永安測站 2003-2014 年統計平均潮位為 0.16 m~0.416 m,全年月平均最低低潮位為 1 月的-0.624 m,最高高潮位為 7 月的 1.06 m。

月份	最高高 潮位暴 潮位(m)	最高天 文潮(m)	大潮平 均高潮 位(m)	平均高 潮位(m)	平均潮 位(m)	「表 (200 平均低 潮位(m)	大潮平 均低潮 位(m)	最低天 文潮(m)	最低低 潮位(m)
1	0.972	0.91	0.696	0.447	0.16	-0.132	-0.336	-0.44	-0.624
2	0.911	0.8	0.629	0.463	0.177	-0.127	-0.273	-0.365	-0.591
3	0.851	0.72	0.563	0.494	0.209	-0.088	-0.168	-0.28	-0.586
4	0.887	0.841	0.649	0.556	0.269	-0.031	-0.141	-0.32	-0.385
5	1.086	0.928	0.751	0.587	0.301	0.001	-0.177	-0.3	-0.43
6	1.168	1.01	0.849	0.63	0.335	0.029	-0.185	-0.258	-0.456
7	1.202	1.06	0.928	0.671	0.372	0.067	-0.12	-0.197	-0.41
8	1.217	1.05	0.89	0.685	0.416	0.129	0.02	-0.14	-0.334
9	1.247	0.97	0.778	0.67	0.397	0.105	0.035	-0.09	-0.317
10	1.004	0.88	0.729	0.625	0.362	0.078	-0.01	-0.25	-0.307
11	1.003	0.89	0.736	0.563	0.288	0	-0.156	-0.38	-0.407
12	0.967	0.87	0.718	0.475	0.195	-0.096	-0.323	-0.44	-0.608

表 4-6、高雄永安每月潮位統計表 (2003-2014)



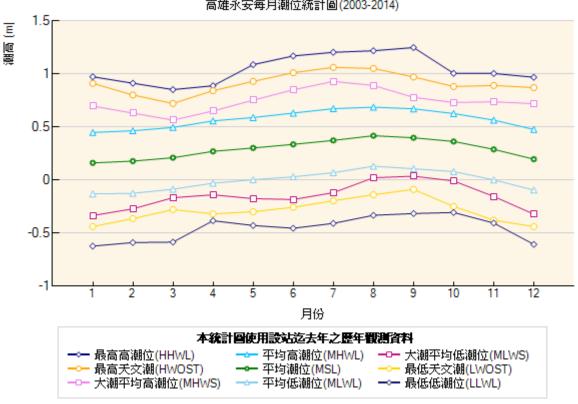


圖 4-7、高雄永安每月潮位統計圖(2003-2014)

#### (七)植物

#### 1. 茄 萣 地 區

- (1)沙丘海岸防風林:以人工栽植之木麻黃為主要樹種,夾雜黃槿、苦楝、銀合歡等自然入侵樹種。臨海岸線則以馬鞍藤為最前線,其次為林投、草海桐等。
- (2)紅樹林區域:分布於興達港周邊及魚塭排水感潮帶,以海茄苳為優勢, 夾雜欖李、土沉香;紅樹林區域亦可看到其他像是苦林盤、苦楝樹、大 葉欖仁、水黃皮及銀合歡等樹種。
- (3)路側或魚塭堤較高鹽度之土壤:以鹽定、濱水菜、鹽地鼠尾粟為優勢, 鹽份較低者則以禾本科植物如白茅、龍爪茅、孟仁草、紅茅及大花咸豐 草等。

#### 2. 茄 萣 濕 地

(1)紅樹林:基地及周邊之紅樹林樹種主要為海茄苳及欖季,以海茄苳為優勢,分布於感潮之崎漏排水及潮池。紅樹林為本區重要之植物資源,

早年的竹滬鹽田擁有廣大的紅樹林面積,樹種有海茄苳、欖李及數量稀少的紅海欖 (Rhizophora stylosa)。由 1993 年之航空照片中尚發現有約 20 公頃之紅樹林面積,惟因興達遠洋漁港之興建,面積銳減。所餘紅樹林皆分布於鹽田、魚塭或排水溝中,生長良好估計只餘 5 公頃紅樹林 (薛美莉,1995)。

- (2)陸生樹林:分布於較高之土堤上,為人工造林之木麻黃及入侵之銀合歡;在墳墓區,以榕樹為主要樹種,還有構樹及血桐等。
- (3)草澤:非感潮區域,不同之水深,有不同之水生植物入侵。耐鹽的優勢植物如蘆葦(如圖 4-8、4-9 之 B4 區)、鹽地鼠尾粟、鹽定等已逐漸成為鹹水草澤景觀,在金盾橋及槍樓之間有小區塊的香蒲入侵。
- (4)鹽地草本及灌叢:較高之土堆因雨水洗鹽較劇烈,有白茅、鯽魚膽、 田菁等草本植物;部分土堤有構樹、小葉桑、毛西蕃蓮、肥豬豆、山苦 瓜、蒺藜草、磨盤草、大花咸豐草、田菁、孟仁草及彭佳嶼飄拂草等。
- (5)濕地水資源與植被:利用衛星影像於 2014 年 3 月 16 日乾旱末期,分析茄萣濕地之植被與水深分佈(如圖 4-8),當時除鹽田區南邊的低窪地外,公 12 及公 15 的水剩下很少(如圖 4-8 之綠色區),原來的積水處變成裸露的乾土。於 2014 年 10 月 22 日分析雨季結束後植被及水深分佈(如圖 4-9),濕地積水多,植被也生長旺盛,當時的陸生植物約佔全部面積的 19.2%,濕生植物(包含 B4 的蘆葦)約佔 5.3%。

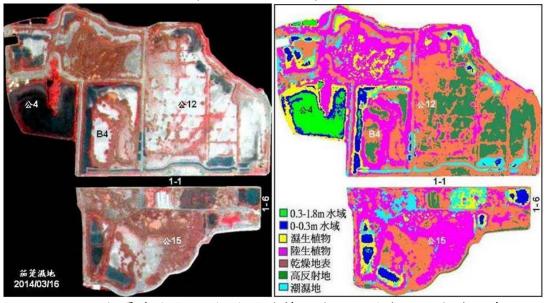


圖 4-8、於乾旱末期(2014/03/16)茄萣濕地之植被與水深分佈示意圖

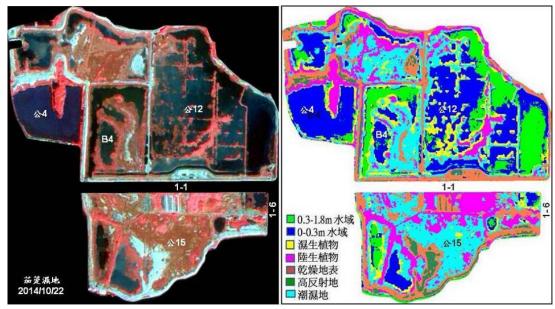


圖 4-9、雨季結束後(2014/10/22)茄萣濕地之植被與水深分佈示意圖 表 4-7、茄萣濕地乾濕兩季之植被與水深分佈百分比(%)

季節	201	4年3月	月 16 日	乾季	2014年10月22日濕季				
類別/分區	公4	公 12	公 15	全部	公4	公 12	公 15	全部	
0.3-1.8 m	7.8	0.2	0.1	2.8	4.7	16.1	4.1	9.3	
0-0.3 m	7.3	2.0	4.9	4.4	18.4	25.1	6.0	18.4	
潮濕地	3.0	11.5	0.0	6.2	26.7	23.2	34.1	26.9	
濕生植物	12.2	5.6	9.0	8.5	5.6	12.5	5.0	8.3	
陸生植物	39.0	24.1	45.8	33.7	21.1	10.6	24.5	17.5	
乾燥地表	28.5	39.2	36.7	35.0	18.8	11.2	21.1	16.2	
高反射地	2.3	17.4	3.5	9.4	4.7	1.2	5.2	3.4	

#### (八)陸域動物

依據高雄野鳥學與茄萣生態文化協會多年的觀察在本區共記錄 44 科 166 種鳥類。在 166 種中名列行政院農業委員會 2014 年公告保育類野生動物名錄共有 24 種,其中瀕臨絕種保育類(I級)有東方白鸛、黑面琵鷺與遊隼;珍貴稀有保育類(II級)有巴鴨、環頸雉、唐白鷺、白琵鷺、魚鷹、黑翅鳶、大冠鷲、灰面鵟鷹、東方澤鵟、鳳頭蒼鷹、赤腹鷹、松雀鷹、彩鷸、水雉、小燕鷗、鳳頭燕鷗、短耳鴞及紅隼;其他應予保育類之野生動物(III級)大杓鷸、燕鴴、紅尾伯勞。

茄萣濕地重要的保育類物種—黑面琵鷺(IUCN 瀕危鳥類)在本濕地度冬的數量逐年上升,依茄萣生態文化協會調查資料,最高為2015年3月285隻(高雄市政府,2012~2015),由此顯示茄萣濕地已成為黑面琵鷺於臺灣的重要度冬棲地之一。本區棲息的黑面琵鷺占全球比率約在1.85至5.32%

(圖 4-11)。

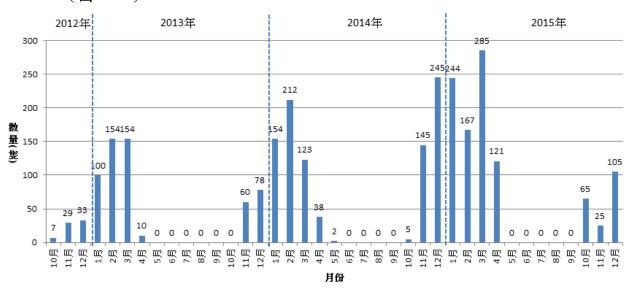


圖 4-10、2012-2015 年茄 萣 濕 地 黑 面 琵 鷺 族 群 動 態

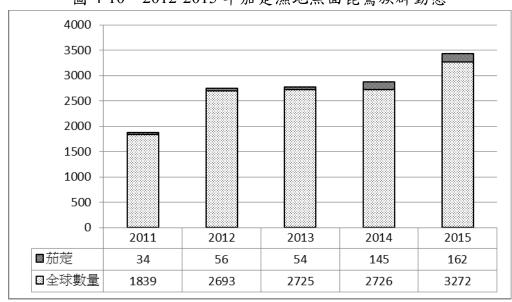


圖 4-11、全球普查黑面琵鷺於茄萣之族群量

以茄萣濕地每月紀錄 6 目 12 科 24 種鳥類 (2010 年 4 月至 2014 年 12 月)的調查資料來看。所有鳥種以鷺科(占 47%)、雁鴨科(占 30%)及反嘴鴴科(占 21%)隻次最多,其最大量出現在 2012 年 10 月份計有 12,196隻鳥在此棲息。就季節上來看,每年的 10 月到隔年 4 月為候鳥數量與種類數的高峰期。除了冬季有大量的候鳥度冬外,夏季亦有夏候鳥(如燕鴴)會利用茄萣濕地,夏季鳥類的數量維持在 2,000 隻左右,可見茄萣濕地一年四季中皆於候鳥的遷徙路徑扮演著重要的角色。

#### (九)水域動物

魚類:農委會調查茄萣濕地共有魚類4目6科10種魚類,分別為鯉科 1種、花鱂科1種、鱧科1種、麗魚科2種與鰕虎科4種、虱目魚科(遮目 魚科) 1種,原生種有3科6種,外來種3科4種。吳郭魚(麗魚科)與食蚊魚為茄萣濕地主要魚種,且捕獲體型較小,適合做為候鳥的食物(營建署,2015)。

底棲生物: 茄萣濕地目前目前共記錄到底棲生物 30 科 49 種,以流紋 蜷、瘤蜷、車鼓粟螺為優勢(崑山科大,2009~2015)。農委會調查紀錄 22 科 33 種,優勢物種以搖蚊科與小頭蟲科為主要的底棲生物,數量介於 431.5 ind./m²~2411.5 ind./m²之間,平均約 1062.8 ind./m²;,淡水域底棲生物以螺貝類、甲殼類與水生昆蟲為主,而感潮帶以多毛類方面佔絕大多數,數量多達 2411.5 ind./m²(營建署,2015)。

#### 四、人文環境資料

#### (一)聚落特色

茄萣為古蟯港內海的一部分,荷治時代已有人們在此農耕、捕魚;清領時期開始圍海養魚,部分不適養殖的地方則從事農耕;日治時代開始發展現代鹽業,1937年成立「南日本鹽業株式會社」,其中,烏樹林辦事處因為設於竹滬,故稱竹滬鹽田;當時日人徵收烏樹林內海(即現在的興達港內海)魚塭,自北邊的下茄萣和崎漏的東邊起,向南方推展,1987年竹滬鹽田以開闢興達遠洋漁港之名售予原高雄縣政府,竹滬二區挖深成港,竹滬一區成為二區抽砂底泥的沉澱池。



圖 4-12、茄萣暫定重要濕地所在行政區

#### (二)人口

戰後茄萣人口為封閉人口成長型態,人口以自然增加為主,1985年以後由於境內社會和經濟環境等的不利因素,造成人口外移,構成了高自然增加率和負社會增加率的典型傳統農業社會人口增加的型態。

茄萣濕地範圍位於高雄市茄萣區(吉定里及崎漏里),依據高雄市茄萣區戶政事務所統計資料,2015年茄萣區 15個里人口共計 10,7473戶、30,551人,以面積 15.7624平方公里計,則人口密度為 1938.22人/平方公里。

里別	戶數	人口數	男	女	里別	戶數	人口數	男	女
總計	10,473	30,551	15,791	14,760	光定里	394	1,148	600	548
福德里	385	1,115	563	552	大定里	454	1,295	707	588
萬福里	393	1,072	565	507	吉定里	470	1,350	691	659
白雲里	723	1,976	1,012	964	嘉樂里	679	2,279	1,153	1,126
嘉賜里	1,427	4,408	2,263	2,145	嘉泰里	461	1,349	677	672
嘉安里	636	2,017	1,031	986	嘉福里	419	1,170	627	543
嘉定里	504	1,350	718	632	和協里	460	1,345	690	655
保定里	1,122	3,411	1,768	1,643	崎漏里	1,946	5,266	2,726	2,540

表 4-8、2015 年茄萣區人口統計表

資料來源:高雄市茄萣戶政事務所網站

#### (三)產業與經濟

茄萣區居民以捕魚及魚塭養殖為主,興達港為南臺灣的漁業重鎮,因此全區仰賴漁業為生人口約佔總人口數的 40%。近年因為漁捕獲量日益減少,漁民漸以魚塭養殖為主。漁業生產的種類包括:

- 1. 近海漁業:近海漁業多使用 50 噸下的中小型動力漁船,作業區域通常 在離岸 30 浬以內為多但也有遠及南中國海者,漁船之性能及噸位近年 來均有改進,主要漁貨為:烏魚、烏鯧、皮刀魚、墨魚、鯛、鰆、白 帶魚、黃魚、秋姑魚、蝦、鰻、花身仔等魚類。
- 沿岸海業:包括動力漁筏、無動力竹筏、地網,大多在近岸淺水的地方從事漁捕。主要漁獲為、赤尾蝦、各類魚苗、龍蝦、貝類蟳等。
- 3. 養殖漁業:包括魚塭及淺海內湖養殖,魚塭主要以放養鰻魚、虱目魚、鱸魚、吳郭魚、草魚、鰱魚、砂蝦、草蝦等。淺海內湖主要以養 牡蠣為主。

4. 海產加工:生產烏魚子、魷魚、魷魚絲、蝦仁、蝦米、香魚片等為 主。

#### (四)宗教

居民大都茄萣居民以從事漁業為主,因出海捕魚風險很大,為祈求神明保佑平安,漁獲量豐盛,各村落產生聚落公廟的祭祀團,其中最重要的有白砂崙萬福宮,頂茄萣賜宮、下茄萣金鑾宮及塭寮(崎漏)正順廟。上述廟宇除日常祭神活動及燒香祭拜外,尚有建醮、進香出境等大型活動。建醮差不多10年左右辦一次。建醮包含塔壇、豎燈篙、請水、繞境、燒王船、過火、普渡等7個儀式。進香出境活動一切儀式如同建醮,但少了「豎燈篙」和「燒王船」。

#### (五)文化資產

竹滬鹽田在 1943 年完工,鹽田的規劃為方型的棋盤格式,筆直的分隔 堤和運鹽道路形成特有的景觀。1987 年後,臺鹽因生產不敷成本,竹滬鹽 田關場廢曬。約 40 多年曬鹽歲月在公 12 東北側留下有 1 處鹽警碉堡,已 於 2012 年 6 月 12 日依文化資產保存法登錄為歷史建築(高市府文資字第 10130975201 號函)。鹽警碉堡源於戰後初期為防緝偷鹽,在各鹽場邊緣興 建紅磚水泥碉堡,構造為二層六面體,每一面皆有槍孔為防禦之用,牆體 為磚造,室內樓板及樓梯為木造,頂部樓板為鋼筋混凝土造。目前全國僅 存 4 座,分別於布袋 2 座、七股 1 座及高雄 1 座(茄萣竹滬),為臺灣鹽業歷 史重要文化資產。

#### (六)交通

省道台 17 線是茄萣濕地主要聯絡幹線,向東經台 28 可接台 1 及國道 1,並可經台 39 抵高鐵台南站;向南可經永安、彌陀、梓官進入高雄市區,向北越二仁溪可達台南市。次要聯外道路包括北側高 3-1(莒光路)、西側高3(仁愛路、崎漏路),茄萣 1-1 及 1-6 則由濕地中間跨越,南側則有茄萣大排及外溝仔排水便道。



圖 4-13、茄萣暫定重要濕地交通示意圖

## (七)土地使用現況

茄萣濕地範圍坐落於茄萣都市計畫區與興達港都市計畫區。茄萣濕地範圍總共分作 3 區,其中 A、C 區位於興達港特定區計畫區範圍內,依據興達港特定區(配合設置茄萣濕地公園)書中,A 區已變更使用為公園用地,C 區正進行變更為公園用地審議中;而 B 區則劃設在茄萣區都市計畫範圍內,屬於鹽田用地。



圖 4-14、茄萣暫定重要濕地使用分區示意圖

#### 五、濕地與周邊濕地之關聯性

茄萣濕地周遭圍繞茄萣、崎漏等多條排水道,整個濕地具多種棲地型態。 未來若能與排水道連通形成感潮濕地,再配合濕地內原有鹽田土堤構造及水 中鹽度較低的草澤及裸灘,將可創造更多樣化的棲地,有利於更多物種棲息。 目前茄萣濕地擁有豐富的生態資源以及多樣化的棲地來看,茄萣濕地確實可 以提供許多的候鳥做為覓食與棲息的棲地。

由大範圍來看,黑面琵鷺由七股、四草主要棲地逐漸向南、北擴展,茄萣濕地已成為黑面琵鷺向南擴展的重要濕地,將逐漸串連形成西南沿海重要濕地廊道。

#### 六、濕地重要物種優先保護區域

茄萣濕地為許多鳥類的重要覓食及棲息的棲地,鳥類為茄萣濕地最重要的生態資源。就茄萣濕地主要 24 種鳥類棲地與食物來源分析,發現雁鴨科的鳥類主要利用公 12 東側的深水潭區; 鹮科、鷺鷥科、長腳鷸科、燕鴴科等則尋找淺水區為主要利用區域。黑面琵鷺則以公 12 中間與鹽田區南側區域做為主要的覓食與棲息的區域,其他保育類的物種也是以此兩個區域為主要利用區域。新開闢的公 15 初期裸露地則發現黑翅鳶、彩鷸、紅隼、太平洋金斑鴴、小青足鷸及赤足鷸等 13 種,東方環頸鴴接近 2,000 隻/次(崑山科大,2016)。

#### 七、濕地生物多樣性、自然性、代表性、特殊性及規劃合理性

#### (一)動物

茄萣濕地出現鳥種計有 166 種,占臺灣總鳥種數(626 種)之 26.5%,表示全臺灣超過 4 分之 1 的鳥種在此出現。其中有 24 種保育類野生動物在此棲息,包括瀕臨絕種保育類(I 級):東方白鸛、黑面琵鷺與遊隼;珍貴稀有保育類(II 級):巴鴨、環頸雉、唐白鷺、白琵鷺、魚鷹、黑翅鳶、大冠鷲、灰面鵟鷹、東方澤鵟、鳳頭蒼鷹、赤腹鷹、松雀鷹、彩鷸、水雉、小燕鷗、鳳頭燕鷗、短耳鴞及紅隼;其他應予保育類之野生動物(III 級):大杓鷸、燕鴴、紅尾伯勞。

#### (二)植物

茄萣濕地雖然只有欖李列入植物紅皮書接近威脅(NT)之等級,但茄 萣紅樹林年代久遠,有多株海茄苳老樹。且紅樹林為全世界最受關注之生 態系,以往紅樹林的存在多提供當地的人民木材及魚獲等實質的經濟價 值,然而在全球環境變遷的議題下,紅樹林對於淨化水質污染、吸收二氧 化碳、提供科學研究與科普教育及生態旅遊等功能,極具生態價值。

#### (三)文化資產

茄萣濕地東北側外有 1 座鹽警碉堡,為臺灣鹽業歷史重要文化資產。

#### (四)規劃合理性

就食物鏈來看,茄萣濕地底棲生物與魚類豐富,調查顯示底棲生物 431.5 ind./m2~2411.5 ind./m2,魚類平均數量為 79.7 ind./100m2,足以提供 水鳥覓食。從目前底棲生物與魚類的生物資源來看,大量的多毛類可做為長腳鷸科、鴴科、燕鴴科與彩鷸科的食物,而螺貝類與水生昆蟲可提供雁鴨科做為食物,而甲殼類與魚類則可以提供鷺科與鹮科做為食物的資源,而棲息在旱地的小型哺乳類也提供紅隼與遊隼的食物的來源,可看出茄萣濕地的多樣化棲地造就出多樣化的生態系,而大量的底棲生物與魚類也使得茄萣濕地具有非常高的承載量可供鳥類使用。

#### 伍、濕地所面臨威脅、公告之必要性、明智利用構想、管理單位與策略

#### 一、面臨威脅

## (一)道路闢建

北側 1-4 號道路計畫於 2014 年 7 月 17 日有條件通過環境影響評估, 然於 2016 年 1 月 19 日高雄高等行政法院判決環評撤銷,同年 3 月 2 日由 高雄市政府第 41 次環境影響評估委員會決議原審查結論予以廢止,原案退 回專案小組續行審查,並請開發單位彙整補正所有相關資料送審。

#### (二)生態需水

濕地除部分區域感潮之外,大部分水源均來自於降雨,除了區域排水 可能帶進過多營養鹽之外,遇乾旱年亦可能有乾枯缺水風險。平時應委託 認養單位定期巡視水文、水位及水質,遇問題能立即排除。

#### (二)人為及流浪狗干擾

近幾年流浪狗增多,干擾鳥類棲息及繁殖,亦發現民眾私自進入濕地捕魚或遊玩。建議視經費充裕與否、生態狀況及保育需求於鹽田區、公 12 施作圍籬,避免流浪狗捕食幼雛或干擾鳥類棲息。

#### 二、茄萣暫定重要濕地之重要價值

#### (一)法律依據

依據濕地保育法第 40 條第 2 項「本法公布施行前經中央主管機關核定公告之地方級國家重要濕地,於本法施行後,視同第 12 條第 1 項之地方級暫定重要濕地,並予檢討…(略)」之規定,對於目前地方級暫定重要濕地予以檢討及再評定。

### (二)濕地重要價值

依濕地保育法第 8 條由中央主管機關考量該濕地之生物多樣性、自然性、代表性、特殊性及規劃合理性和土地所有權人意願等,評定其等級。 綜合茄萣濕地之成因與其生物資源,依第 8 條第一款至第八款所列要項, 評估結果如下:

- 1. 為國際遷移性物種棲息及保育之重要環境:黑面琵鷺在茄萣濕地的族群量逐年上昇,於2015年3月達到285隻;從2011至2014年棲息在茄萣濕地的黑面琵鷺占全球族群量的1.85至5.32%。
- 2. 其他珍稀、瀕危及特需保育生物集中分布地區:茄萣濕地出現鳥種計有 166種,占臺灣總鳥種數(626種)之 26.5%,表示全臺灣超過 4 分之 1 的

鳥種在此出現。其中有 24 種保育類野生動物在此棲息,包括瀕臨絕種保育類(I 級):東方白鸛、黑面琵鷺與遊隼;珍貴稀有保育類(II 級):巴鴨、環頸雉、唐白鷺、白琵鷺、魚鷹、黑翅鳶、大冠鷲、灰面鵟鷹、東方澤鵟、鳳頭蒼鷹、赤腹鷹、松雀鷹、彩鷸、水雉、小燕鷗、鳳頭燕鷗、短耳鴞及紅隼;其他應予保育類之野生動物(III 級):大杓鷸、燕鴴、紅尾伯勞。

- 3. 魚類及其他生物之重要繁殖地、覓食地、遷徙路徑及其他重要棲息地: 否。
- 4. 具生物多樣性、生態功能及科學研究等價值:茄萣濕地出現鳥種計有 166種,占臺灣總鳥種數(626種)之 26.5%,其中保育類有 24種,也是 黑面琵鷺度冬重要棲地。濕地內也是鳥類重要繁殖區,北側紅樹林有鷺 鸞繁殖,灘地有高蹺鴴,裸露地則有東方環頸鴴。
- 5. 具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能:否。
- 6. 具自然遺產、歷史文化、民俗傳統、景觀美質、環境教育、觀光遊憩資源,對當地、國家或國際社會有價值或有潛在價值之區域: 茄萣濕地為竹滬鹽田遺址,演變成鳥類棲息重要濕地,目前已紀錄鳥類 166 種,更可觀察欖李、海茄苳等紅樹林。本濕地景觀優美、生物多樣性高,可提供優質環境教育功能及生態觀光遊憩資源,對社會有正面價值。
- 7. 生態功能豐富之人工濕地:否。
- 8. 其他經中央主管機關指定者:無。

#### (三)其他重要價值

- 茄萣濕地已成為黑面琵鷺由七股、四草主要棲地向南擴展的重要衛星濕地,濕地串連將形成西南沿海重要濕地廊道。
- 2. 茄萣濕地之水源主要來自降雨,若不計算土壤滲透量,單就本區蒸發量和降水量來看,每年約有超過1,100 mm的雨水留存至茄萣濕地,因底土多為青灰泥岩,滲水不易,因此茄萣濕地經多年演替而不乾涸,長期以來維持穩定之濕地狀況,無需過多人為操作即可有效維持濕地自然生態功能。

#### 三、公告之必要性

茄萣暫定重要濕地列入地方級重要濕地之理由:

- 1. 黑面琵鷺在茄萣濕地的族群量逐年上昇,於 2015 年 3 月達到 285 隻,近 幾年棲息在茄萣濕地的黑面琵鷺占全球族群量的 1.85 至 5.32%。
- 2. 茄萣濕地出現鳥種累計有 166 種,占臺灣總鳥種數(626 種)之 26.5%。保育 類野生動物有 24 種。繁殖鳥類有鷺鷥、高蹺鴴及東方環頸鴴,曾發現花 嘴鴨繁殖案例。
- 3. 茄萣濕地不僅為許多鳥類的重要覓食及棲息的棲地,亦可觀察到紅樹林海 茄苳及欖李,目前已成為高雄地區重要環境教育、觀光遊憩景觀。
- 4. 濕地北側主要水源為雨水,鹽田區南側有水門可與海水相聯通,公 15 已 規劃成感潮區、淺水區、紅樹林水道及開放林區,未來茄萣濕地可維持濕 地生態功能及多樣性。
- 5. 茄萣濕地乃早期竹滬鹽田之遺址,具有歷史文化意義。

#### 四、明智利用構想

表 5-1、高雄市茄萣重要濕地明智利用檢核表

	適時(A)	適地(B)	適量(C)	適性(D)
1.生物資源				
1.1 重要指標物種	1.1.A.1 出現時間為何?	1.1.B.1 出現地點、棲地性 質為何?	1.1.C.1 目前生物監測數 量?	1.1.D.1 目前使用該物種方 式為何?
A.水鳥	夏季有高蹺鴴、東 方環頸鴴及小環頸	水鳥高蹺鴴及東方 環頸鴴在舊鹽田及	高蹺鴴 200 隻,東 方環頸鴴有 300	鳥類為生態旅遊賞 鳥及生態教育資
	鴴等水鳥; 冬季有黑面琵鷺,	填土區田埂繁殖; 黑面琵鷺在收成後	隻,有20~30對族 群在此營巢。	源,亦為食物鏈的 上層,可檢驗生態
	春秋候鳥遷移季有	魚塭區及濕地內覓 食,也在濕地內休	黑面琵鷺 200 隻在 此棲息(含夜棲),	保育效果。
	小,然 写 可	息及夜棲。	且提供食源讓部份族群在此覓食。	
B.紅樹林	提供黃頭鷺等鳥類營巢。	北邊茄萣大排雨水 下水道 K 支幹線及 茄萣都市計畫區内 的鹽田區有鷺鷥營	鷺鷥 100 巢,包括 黃頭鷺、小白鷺、 中白鷺及夜鷺等。	鸞鸞繁殖成功否可 檢驗生態保育效 果。
	1.1.A.2	集區。 1.1.B.2	1.1.C.2	1.1.D.2

			T	Г
	預計保育時間為 何?	預計保育範圍為何?	未來保育目標數量?	未來使用該物種方 式為何?
	核心區全年(包含	核心區及地棲性水	公 15 內靠外溝排	於外圍適當地點進
	地棲性水鳥及鷺鷥	鳥繁殖區及鷺鷥營	水新增一處鷺鷥營	行解說及環境教育
	巢區,春季夏季水	巢區。	巢區、地棲性水鳥	等。
	鳥繁殖,秋冬季黑		繁殖區及黑面琵鷺	
	面琵鷺度冬)。		<b>夏食區。</b>	
1.2 保護傘指標物 種	1.2.A.1 出現時間為何?	1.2.B.1 出現地點、棲地性 質為何?	1.2.C.1 目前生物監測數 量?	1.2.D.1 目前使用該物種方 式為何?
黑面琵鷺(冬)	黑面琵鷺(冬10月	核心區	高蹺鴴 200 隻,黑	觀賞、解說及環境
及高蹺鴴(夏)	至隔年5月)及高		面琵鷺 200 隻。	教育。
	- - 蹺鴴(春 4 月至夏 8			
	月)			
	1.2.A.2 預計保育時間為 何?	1.2.B.2 預計保育範圍為 何?	1.2.C.2 未來保育目標數 量?	1.2.D.2 未來使用該物種方 式為何?
	核心區全年	核心區	有 20 對的高蹺鴴	觀賞、解說、環境
			營巢,有30隻以上	教育及科研。
			黑面琵鷺棲息。	
2.水資源				
2.1	2.1.A.1	2.1.B.1	2.1.C.1	2.1.D.1
水質與水量	目前抽取(排放) 季節或時間為何?	目前抽取(排放) 地點為何?	目前抽取量為何?	目前水質為何?
	除鹽田區外全區靠	公12北邊金盾橋邊	魚塭引水約有	依茄萣生態文化協
	雨季降雨(高雄氣	有4隻溢流管,提供	20,000 立方公尺	會所做生態監測調
	象站與台南氣象站	雨季水量過多時,		查:鹽田區水質
	平均年降雨量為	溢流至茄萣大排。		差,水體鹽份及電
	1,885 mm 及 1,698	另外有魚塭引水		導度均高。
	mm),平均年蒸發			
	量為 1,542 mm。			
	2.1.A.2	2.1.B.2	2.1.C.2	2.1.D.2
	未來允許抽取(排 放)季節或時間為 何?	未來允許抽取 (排放)地點為何?	經計算後,允許抽取量為何?	未來水質管理目標為何?
	鹽田區及公15允	無適當地點	不允許抽取	降雨儘量留存於公
	許生活及養殖廢水			12內,避免全區乾
	排入。			枯。
2.2	2.2.A.1	2.2.B.1		2.2.D.1
溫度	目前排放季節或時間為何?	目前排放地點為 何?	_	目前平均水溫為何?
	目前無廢熱排放	維持無廢熱排放	_	夏季26~35°C,冬季 10~26°C

	2.2.A.2	2.2.B.2		2.2.D.2
	未來允許排放季節	未來允許排放地點	_	未來允許排放水溫
	或時間為何?	為何?		為何?
	全區禁止廢熱排放	全區禁止廢熱排放		維持現況,全區禁
			_	止廢熱排放
2.3	2.3.A.1	2.3.B.1	2.3.C.1	2.3.D.1
水利	目前取排水之季節	目前取排水之設施	目前設施現況為	目前設施使用強度
	為何?	為何?	何?	為何?
	乾季閘門開放	公12有4個溢流涵	公15水閘門應重	水利單位擬於鹽田
		管,公15有2個水	新整修	區設置水閘門,黑
		閘門,鹽田區與土		面琵鷺將喪失主要
		人溝排水間連通		覓食區
3.土地	3.1.A.1	3.1.B.1	3.1.C.1	3.1.D.1
	目前現況使用時間	目前現況使用地點	目前現況使用強度	目前現況使用類型
	為何?	(範圍)為何?	為何?	為何?
	鹽田區西北角有停	停車場約 2~5 公	集中在 1-1 道路北	觀賞、解說、環境
	車場	頃,1-1 道路北	側	教育。
		側。		
	3.1.A.2	3.1.B.2	3.1.C.2	3.1.D.2
	未來允許明智利用	未來允許明智利用	未來允許明智利用	未來允許明智利用
	時間為何?	地點(範圍)為何?	強度為何?	類型為何?
	停車場遷移至其它	一般區可做為經營	禁止捕魚及野放其	觀賞、解說、環境
	公有地	管理及民眾活動,	他動物。	教育及科研等。
		人為活動主要維持		
		於1-1 道路兩側。		

### 四、管理策略

#### (一)委託地方認養經營

依據「高雄市公園管理自治條例」第三條與第十二條,公園綠地得委由個人、法人、機關(構)或團體經營管理或認養,並依據「高雄市公園認養及委託經營管理辦法」提出申請。茄萣濕地可在部分設施或棲地改善措施完工後,採取部分認養或全區認養模式,推動濕地保育利用。所謂部分認養,乃將設施(賞鳥亭、教育中心)、活動(宣導活動、環教活動)或勞務(調查監測、巡守)等工作項目分別委託相關單位或民間社團辦理。所謂全區認養,乃將茄萣濕地之所有相關設施管理、活動與勞務統整由相關單位或民間社團認養。茄萣濕地初期可採部分認養的方式,與在地社團或社區合作甚至簽定認養契約書,以利推動後續保育工作。

#### (二)濕地經營策略

藉由在地認養,由行動中進行社區培力,可培養社區再生之能量。地方認養可進一步推動的工作包括:

- 1. 鹽田區南側中央的紅樹林水鳥棲地,除民眾掃墓行為外不得騷擾。水域 水位控制應保留至少 10 公分水位,最高不超過 50 公分,供水鳥使用, 不得完全排乾。
- 2. 公12 及鹽田區北側應維護棲地品質,營造不同水深以提供各種鳥類棲息利用。為保護野生物繁殖及幼雛不受干擾,可視經費充裕與否、生態狀況及保育需求施作圍籬,以杜絕流浪狗或民眾侵入。
- 3. 公15 以營造黑面琵鷺、高蹺鴴及東方環頸鴴等濕地水鳥之生態棲地環 境為主要標的。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自由進出。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。
- 4. 除提供生物棲地環境、生態觀察監測的空間外,亦規劃周邊部分區域做為生態服務區,提供民眾、遊客日常休閒、遊憩的開放場域。並設置解說教育中心,除提供遊客遊憩的基本服務外,並提供生態研究空間,供監測保育人員常駐研究與觀測水鳥動態,營造休閒與教育共存的濕地空間。
- 應推動環境教育活動及社區參與工作,加強溝通、合作及協調。
- 6. 濕地應定期執行生態監測及水文巡視,遇有棲地管理問題應召開會議商 討,各種環境監測及會議資料應留存主管單位建檔且資訊公開。

#### 五、管理單位

主管單位:高雄市政府工務局

認養單位:可徵詢地方社區或社團意願

# 附件一、地籍清册

16				,			<u> </u>	站上		/ <del>L</del>
編毕	縣市	行政區	段	小血	地號	所有權人	管理機關	權力	面積(m²)	備計
號	<b>立 44</b> 十	ササロ	T NI CIL	段	00010002	<b>上共口田</b>	11.4.如图十日文里	範圍	100665	註
1	高雄市	茄萣區	正順段		00010002	中華民國	財政部國有財產署	全部	1896.67	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010024	中華民國	財政部國有財產署	全部	102722.1	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010025	中華民國	財政部國有財產署	全部	50697.29	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010026	中華民國	財政部國有財產署	全部	38251.26	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010027	中華民國	財政部國有財產署	全部	34491.61	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010028	中華民國	財政部國有財產署	全部	22398.05	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010029	中華民國	財政部國有財產署	全部	22247.9	
8	高雄市	茄萣區	正順段		00010033	中華民國	財政部國有財產署	全部	7012.08	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010035	中華民國	財政部國有財產署	全部	3750.43	
10	高雄市	茄萣區	正順段		00010036	中華民國	財政部國有財產署	全部	3603.18	
11	高雄市	茄萣區	正順段		00010037	中華民國	財政部國有財產署	全部	3558.29	
12	高雄市	茄萣區	正順段		00010038	中華民國	財政部國有財產署	全部	3463.17	
13	高雄市	茄萣區	正順段		00010040	中華民國	財政部國有財產署	全部	3143.94	
14	高雄市	茄萣區	正順段		00010041	中華民國	財政部國有財產署	全部	3091.61	
15	高雄市	茄萣區	正順段		00010042	中華民國	財政部國有財產署	全部	3078.34	
16	高雄市	茄萣區	正順段		00010044	中華民國	財政部國有財產署	全部	2669.78	
17	高雄市	茄萣區	正順段		00010046	中華民國	財政部國有財產署	全部	2622.77	
18	高雄市	茄萣區	正順段		00010047	中華民國	財政部國有財產署	全部	1770.74	
19	高雄市	茄萣區	正順段		00010050	中華民國	財政部國有財產署	全部	1474.09	
20	高雄市	茄萣區	正順段		00010052	中華民國	財政部國有財產署	全部	987.04	
21	高雄市	茄萣區	正順段		00010057	中華民國	財政部國有財產署	全部	0.29	
22	高雄市	茄萣區	正順段		00010058	中華民國	財政部國有財產署	全部	60786.45	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010078	中華民國	財政部國有財產署	全部	54.98	
24	高雄市	茄萣區	正順段		00030000	中華民國	財政部國有財產署	全部	13569.24	
25	高雄市	茄萣區	正順段		00030001	中華民國	財政部國有財產署	全部	6162.05	
26	高雄市	茄萣區	正順段		00030002	中華民國	財政部國有財產署	全部	4471.01	
	高雄市	茄萣區	正順段		00030005	中華民國	財政部國有財產署	全部	1194.92	
	高雄市	茄萣區	正順段		00030006	中華民國	財政部國有財產署	全部	992.29	
	高雄市	茄萣區	正順段		00030010	中華民國	財政部國有財產署	全部	144.18	
	高雄市	茄萣區	正順段		00030011	中華民國	財政部國有財產署	全部	114.61	
	高雄市	茄萣區	正順段		00030011	中華民國	財政部國有財產署	全部	65.24	
	高雄市	茄萣區	正順段		00040002	中華民國	財政部國有財產署	全部	38.79	
	高雄市	茄萣區	正順段		00040003	中華民國	財政部國有財產署	全部	38.67	

編號	縣市	行政區	段	小段	地號	所有權人	管理機關	權力範圍	面積(m²)	備註
	高雄市	茄萣區	正順段		00040004	中華民國	財政部國有財產署	全部	164.05	
	高雄市	茄萣區	正順段		00050000	中華民國	財政部國有財產署	全部	30379.07	
	高雄市	茄萣區	正順段		00050001	中華民國	財政部國有財產署	全部	10282.91	
	高雄市	茄萣區	正順段		00050002	中華民國	財政部國有財產署	全部	4135.17	
38	高雄市	茄萣區	正順段		00050003	中華民國	財政部國有財產署	全部	3119.69	
39	高雄市	茄萣區	正順段		00050004	中華民國	財政部國有財產署	全部	2846.78	
40	高雄市	茄萣區	正順段		00050006	中華民國	財政部國有財產署	全部	606.71	
	高雄市	茄萣區	正順段		00050007	中華民國	財政部國有財產署	全部	367.63	
42	高雄市	茄萣區	正順段		00050010	中華民國	財政部國有財產署	全部	23.01	
43	高雄市	茄萣區	正順段		00050012	中華民國	財政部國有財產署	全部	12.75	
44	高雄市	茄萣區	正順段		00060000	中華民國	財政部國有財產署	全部	4033.11	
45	高雄市	茄萣區	正順段		00060001	中華民國	財政部國有財產署	全部	1797.81	
46	高雄市	茄萣區	正順段		00060002	中華民國	財政部國有財產署	全部	858.89	
47	高雄市	茄萣區	正順段		11190000	中華民國	財政部國有財產署	全部	788.25	
48	高雄市	茄萣區	正順段		11200000	中華民國	財政部國有財產署	全部	7809.22	
49	高雄市	茄萣區	成功段		01280000	中華民國	財政部國有財產署	全部	427.35	
50	高雄市	茄萣區	成功段		01300000	中華民國	財政部國有財產署	全部	4213.62	
51	高雄市	茄萣區	成功段		01310000	中華民國	財政部國有財產署	全部	13.35	
52	高雄市	茄萣區	成功段		01320000	中華民國	財政部國有財產署	全部	3678.43	
53	高雄市	茄萣區	成功段		01330000	中華民國	財政部國有財產署	全部	2425.91	
54	高雄市	茄萣區	成功段		01340000	中華民國	財政部國有財產署	全部	3461.08	
55	高雄市	茄萣區	成功段		01350000	中華民國	財政部國有財產署	全部	1240.85	
56	高雄市	茄萣區	成功段		01360000	中華民國	財政部國有財產署	全部	1004.08	
57	高雄市	茄萣區	成功段		01370000	中華民國	財政部國有財產署	全部	550.95	
58	高雄市	茄萣區	成功段		01380000	中華民國	財政部國有財產署	全部	251646.4	
59	高雄市	茄萣區	成功段		01380004	中華民國	財政部國有財產署	全部	17.63	
60	高雄市	茄萣區	成功段		01380005	中華民國	財政部國有財產署	全部	10.28	
61	高雄市	茄萣區	成功段		01380007	中華民國	財政部國有財產署	全部	14720.29	
62	高雄市	茄萣區	成功段		01390000	中華民國	財政部國有財產署	全部	3453.24	
63	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110002	中華民國	財政部國有財產署	全部	2620.63	
64	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110017	中華民國	財政部國有財產署	全部	13200	
65	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110020	中華民國	財政部國有財產署	全部	3769.71	
66	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110035	中華民國	財政部國有財產署	全部	7761.7	
67	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110044	中華民國	財政部國有財產署	全部	1659.99	
68	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110060	中華民國	財政部國有財產署	全部	1878.61	
69	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110062	中華民國	財政部國有財產署	全部	1668.11	

編號	縣市	行政區	段	小段	地號	所有權人	管理機關	權力範圍	面積(m²)	備註
	高雄市	茄萣區	頂茄萣段	12	01110063	中華民國	財政部國有財產署	全部	484.87	<u> </u>
	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110003	中華民國	財政部國有財產署	全部	77.87	
	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110070	中華民國	財政部國有財產署	全部	344.86	
	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110075	中華民國	財政部國有財產署	全部	546	
	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110090	中華民國	財政部國有財產署	全部	6527.43	
	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150022	中華民國	財政部國有財產署	全部	207	
-	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150022	中華民國	財政部國有財產署	全部	198	
	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150024	中華民國	財政部國有財產署	全部	35	
	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150025	中華民國	財政部國有財產署	全部	40	
	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150027	中華民國	財政部國有財產署	全部	151	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010003	中華民國	高雄市政府工務局	全部	23758.31	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010004	中華民國	高雄市政府工務局	全部	22784.8	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010005	中華民國	高雄市政府工務局	全部	20741.81	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010006	中華民國	高雄市政府工務局	全部	20494.69	
	高雄市	茄萣區	正順段		00010007	中華民國	高雄市政府工務局	全部	19657.69	
85	高雄市	茄萣區	正順段		00010008	中華民國	高雄市政府工務局	全部	15778.29	
86	高雄市	茄萣區	正順段		00010009	中華民國	高雄市政府工務局	全部	15573.78	
87	高雄市	茄萣區	正順段		00010010	中華民國	高雄市政府工務局	全部	13990.95	
88	高雄市	茄萣區	正順段		00010011	中華民國	高雄市政府工務局	全部	12186.8	
89	高雄市	茄萣區	正順段		00010012	中華民國	高雄市政府工務局	全部	11059.68	
90	高雄市	茄萣區	正順段		00010013	中華民國	高雄市政府工務局	全部	9233.98	
91	高雄市	茄萣區	正順段		00010014	中華民國	高雄市政府工務局	全部	8665.48	
92	高雄市	茄萣區	正順段		00010015	中華民國	高雄市政府工務局	全部	3987.08	
93	高雄市	茄萣區	正順段		00010016	中華民國	高雄市政府工務局	全部	3930.28	
94	高雄市	茄萣區	正順段		00010017	中華民國	高雄市政府工務局	全部	893.87	
95	高雄市	茄萣區	正順段		00010018	中華民國	高雄市政府工務局	全部	3047.7	
96	高雄市	茄萣區	正順段		00010019	中華民國	高雄市政府工務局	全部	2855.51	
97	高雄市	茄萣區	正順段		00010020	中華民國	高雄市政府工務局	全部	2091.84	
98	高雄市	茄萣區	正順段		00010021	中華民國	高雄市政府工務局	全部	567.43	
99	高雄市	茄萣區	正順段		00010022	中華民國	高雄市政府工務局	全部	222.01	
100	高雄市	茄萣區	正順段		00010030	中華民國	高雄市政府工務局	全部	21656.23	
101	高雄市	茄萣區	正順段		00010031	中華民國	高雄市政府工務局	全部	18504.07	
102	高雄市	茄萣區	正順段		00010032	中華民國	高雄市政府工務局	全部	10292.04	
103	高雄市	茄萣區	正順段		00010039	中華民國	高雄市政府工務局	全部	3313.33	
104	高雄市	茄萣區	正順段		00010051	中華民國	高雄市政府工務局	全部	1028.16	
105	高雄市	茄萣區	正順段		00010053	中華民國	高雄市政府工務局	全部	764.78	

編號	縣市	行政區	段	小段	地號	所有權人	管理機關	權力範圍	面積(m²)	備註
106	高雄市	茄萣區	正順段		00010061	中華民國	高雄市政府工務局	全部	1699.89	
107	高雄市	茄萣區	正順段		00010062	中華民國	高雄市政府工務局	全部	901.16	
108	高雄市	茄萣區	正順段		00010064	中華民國	高雄市政府工務局	全部	1092.53	
109	高雄市	茄萣區	正順段		00010065	中華民國	高雄市政府工務局	全部	3947.52	
110	高雄市	茄萣區	正順段		00010066	中華民國	高雄市政府工務局	全部	2665.31	
111	高雄市	茄萣區	正順段		00010067	中華民國	高雄市政府工務局	全部	7465.94	
112	高雄市	茄萣區	正順段		00010068	中華民國	高雄市政府工務局	全部	11931.92	
113	高雄市	茄萣區	正順段		00010069	中華民國	高雄市政府工務局	全部	1953.41	
114	高雄市	茄萣區	正順段		00010070	中華民國	高雄市政府工務局	全部	21151.5	
115	高雄市	茄萣區	正順段		00010071	中華民國	高雄市政府工務局	全部	5228.87	
116	高雄市	茄萣區	正順段		00010075	中華民國	高雄市政府工務局	全部	1749	
117	高雄市	茄萣區	正順段		00010077	中華民國	高雄市政府工務局	全部	217.42	
118	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110003	中華民國	高雄市政府工務局	全部	30090.81	
119	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110021	中華民國	高雄市政府工務局	全部	32.29	
120	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110022	中華民國	高雄市政府工務局	全部	1244.26	
121	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110023	中華民國	高雄市政府工務局	全部	2118.21	
122	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110024	中華民國	高雄市政府工務局	全部	18651.12	
123	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110025	中華民國	高雄市政府工務局	全部	371.04	
124	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110026	中華民國	高雄市政府工務局	全部	13245.38	
125	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110027	中華民國	高雄市政府工務局	全部	3393.21	
126	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110028	中華民國	高雄市政府工務局	全部	24010.28	
127	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110029	中華民國	高雄市政府工務局	全部	2251.57	
128	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110030	中華民國	高雄市政府工務局	全部	48223	
129	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110031	中華民國	高雄市政府工務局	全部	16773.38	
130	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110032	中華民國	高雄市政府工務局	全部	10541.66	
131	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110033	中華民國	高雄市政府工務局	全部	4315.99	
132	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110034	中華民國	高雄市政府工務局	全部	36964.78	
133	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110036	中華民國	高雄市政府工務局	全部	5040.47	
134	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110037	中華民國	高雄市政府工務局	全部	919.68	
135	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110038	中華民國	高雄市政府工務局	全部	3060.17	
136	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110039	中華民國	高雄市政府工務局	全部	22344.4	
137	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110040	中華民國	高雄市政府工務局	全部	3234.67	
138	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110041	中華民國	高雄市政府工務局	全部	15910.72	
139	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110042	中華民國	高雄市政府工務局	全部	361.3	
140	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110043	中華民國	高雄市政府工務局	全部	254.42	
141	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110045	中華民國	高雄市政府工務局	全部	142.86	

編號	縣市	行政區	段	小段	地號	所有權人	管理機關	權力範圍	面積(m²)	備註
142	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110046	中華民國	高雄市政府工務局	全部	620.14	
143	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110047	中華民國	高雄市政府工務局	全部	6383.3	
144	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110048	中華民國	高雄市政府工務局	全部	5224.16	
145	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110049	中華民國	高雄市政府工務局	全部	11261.45	
146	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110050	中華民國	高雄市政府工務局	全部	2174.34	
147	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110051	中華民國	高雄市政府工務局	全部	1947.99	
148	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110052	中華民國	高雄市政府工務局	全部	2236.68	
149	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110053	中華民國	高雄市政府工務局	全部	5978.56	
150	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110054	中華民國	高雄市政府工務局	全部	10692.54	
151	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110055	中華民國	高雄市政府工務局	全部	23192.11	
152	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110056	中華民國	高雄市政府工務局	全部	13072.56	
153	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110057	中華民國	高雄市政府工務局	全部	13847.75	
154	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110058	中華民國	高雄市政府工務局	全部	19430.84	
155	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110059	中華民國	高雄市政府工務局	全部	811.34	
156	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110064	中華民國	高雄市政府工務局	全部	10727.53	
157	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110071	中華民國	高雄市政府工務局	全部	770.43	
158	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110072	中華民國	高雄市政府工務局	全部	137.18	
159	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110073	中華民國	高雄市政府工務局	全部	199.82	
160	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110074	中華民國	高雄市政府工務局	全部	269.71	
161	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110082	中華民國	高雄市政府工務局	全部	11798	
162	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110083	中華民國	高雄市政府工務局	全部	1579	
163	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150000	中華民國	高雄市政府工務局	全部	15527.9	
164	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150001	中華民國	高雄市政府工務局	全部	18394.11	
165	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150002	中華民國	高雄市政府工務局	全部	1752.32	
166	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150003	中華民國	高雄市政府工務局	全部	13954.98	
167	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150004	中華民國	高雄市政府工務局	全部	4583.73	
168	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150005	中華民國	高雄市政府工務局	全部	14784.59	
169	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150006	中華民國	高雄市政府工務局	全部	506.93	
170	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150007	中華民國	高雄市政府工務局	全部	3434.24	
171	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150008	中華民國	高雄市政府工務局	全部	2601.61	
172	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150009	中華民國	高雄市政府工務局	全部	4.9	
173	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150010	中華民國	高雄市政府工務局	全部	4071.47	
174	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150011	中華民國	高雄市政府工務局	全部	3.22	
175	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150012	中華民國	高雄市政府工務局	全部	23.81	
176	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150013	中華民國	高雄市政府工務局	全部	87.68	
177	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150014	中華民國	高雄市政府工務局	全部	334.46	

編號	縣市	行政區	段	小段	地號	所有權人	管理機關	權力範圍	面積(m²)	備註
178	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150015	中華民國	高雄市政府工務局	全部	164.38	
179	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150016	中華民國	高雄市政府工務局	全部	1226.95	
180	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150017	中華民國	高雄市政府工務局	全部	406.85	
181	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150018	中華民國	高雄市政府工務局	全部	288.23	
182	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150019	中華民國	高雄市政府工務局	全部	231.19	
183	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150020	中華民國	高雄市政府工務局	全部	2201.66	
184	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150021	中華民國	高雄市政府工務局	全部	517.85	
185	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150026	中華民國	高雄市政府工務局	全部	309	
186	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150028	中華民國	高雄市政府工務局	全部	3	
187	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01150029	中華民國	高雄市政府工務局	全部	168	
188	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110087	中華民國	高雄市茄萣區公所	全部	4250	
189	高雄市	茄萣區	頂茄萣段		01110088	中華民國	高雄市茄萣區公所	全部	30	
190	高雄市	茄萣區	成功段		01400000	高雄市	高雄市政府經濟發 展局	全部	9757.01	

档 號:

保存年限:

# 高雄市政府工務局 函

地址:80203高雄市苓雅區四維三路2號5樓

承辦單位:工務局工程企劃處

承辦人:魏啓玲

電話: 07-3368333轉2254

傳真:07-3315313 電子信箱:chiling@kcg.gov.tw -

受文者:本局工程企劃處

發文日期:中華民國105年5月27日

發文字號:高市工務工字第10534193600號

速別:普通件

打

密等及解密條件或保密期限:

附件:土地意願調查書各1份(隨文引入)

主旨:有關前函詢貴管納入「地方級暫定重要濕地範圍」一案,詳 如說明,請查照。

說明:旨案,前委由崑山科技大學函送權管土地納入重要濕地意願 調查書在案(105年5月9日崑科大環工字第1050005725號函, 文諒達),因「茄萣暫定重要濕地」範圍調整,爰重新函送 「茄萣地方級暫定重要濕地土地所有權人意願調查書」;為 利後續再評定作業,惠請協助辦理。

正本:財政部國有財產署副本:本局工程企劃處

局長趙建喬

第1頁 共1頁

檔 號: 保存年限:

# 財政部國有財產署南區分署 函

地址:高雄市新興區中正三路25號18樓 聯絡方式:邱建豪 07-2293670#571

受文者:高雄市政府工務局

發文日期:中華民國105年6月16日

發文字號:台財產南管字第10500097110號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:

主旨: 賞局調查本署經管國有土地納入茄萣地方級暫定重要濕地 意願乙案,本分署無意見,請查照。

說明:依據本署105年6月1日台財產署管字第10500160990號書函 交下貴局105年5月27日高市工務工字第10534193600號函 及附件辦理。

正本:高雄市政府工務局

副本: 2016-06-16

# 附件三、茄萣濕地生態資源名錄

鳥類名錄

	<b>从</b>		崑山大學		茄萣	生態文化	冶協會		
科名	中文名	學名	2012/7~ 2013/6	2011	2012	2013	2014	2015	備註
雁鴨科	Anatidae								
	尖尾鴨	Anas acuta	1491	1945	2065	417	1883	2068	
	琵嘴鴨	Anas clypeata	7201	3251	3805	3667	6407	3726	
	小水鴨	Anas crecca	2228	2769	2383	1381	2338	2247	
	巴鴨	Anas formosa				1			II
	赤頸鴨	Anas penelope	1137				1239	1410	
	綠頭鴨	Anas platyrhynchos		13	2		3		
	花嘴鴨	Anas poecilorhyncha	3				12	2	
	白眉鴨	Anas querquedula	2101	609	829	356	640	196	
	赤膀鴨	Anas strepera		3			5	3	
	青頭潛鴨	Aythya baeri					1	1	
	紅頭潛鴨	Aythya ferina		14			58	108	
	鳳頭潛鴨	Aythya fuligula	166	434	192	75	185	297	
	斑背潛鴨	Aythya marila		11	1	2	7	9	
雉科 P	hasianidae								
	環頸雉	Phasianus colchicus					2		II
鷿鷉科	Podicipedidae								
	冠鸊鷉	Podiceps cristatus	16		6				
	黑頸鸊鷉	Podiceps nigricollis		2	1				
	小鸊鷉	Tachybaptus ruficollis	481	510	537	377	427	228	
鸕鷀科	Phalacrocoraci	dae							
	鸕鷀	Phalacrocorax carbo	9	9	18	50	374	2637	
鷺科 A	rdeidae								
	大白鷺	Ardea alba	5252	1029	2549	2167	2730	2650	
	蒼鷺	Ardea cinerea	4108	1415	1933	1160	1597	1700	
	紫鷺	Ardea purpurea			1		1818	5	
	大麻鷺	Botaurus stellaris					1		
	黄頭鷺	Bubulcus ibis	1293	313	646	384	319	310	
	小白鷺	Egretta garzetta	20330	8693	10887	8260	7052	4534	
	栗小鷺	Ixobrychus cinnamomeus	86	28	32	29	17	19	
	黄小鷺	Ixobrychus sinensis	87	41	68	52	40	41	

			崑山大學		茄萣	生態文化	協會		
科名	中文名	學名	2012/7~ 2013/6	2011	2012	2013	2014	2015	備註
	中白鷺	Mesophoyx intermedia	310	183	66	124	191	16	
	池鷺	Ardeola bacchus						4	
	夜鷺	Nycticorax nycticorax	30149	11620	10808	9598	10049	11110	
鹮科 ]	Threskiornithida	e							
	埃及聖鹮	Threskiornis aethiopicus	497				323	994	
	白琵鷺	Platalea leucorodia	15	4	2	9	6	7	II
	黑面琵鷺	Platalea minor	1614	81	168	556	924	1012	I
鴞科 I	Pandionidae								
	魚鷹	Pandion haliaetus	4		2	1			II
鷹科 A	Accipitridae								
	鳳頭蒼鷹	Accipiter trivirgatus		1					II
	黑翅鳶	Elanus caeruleus				1	7	11	II
	東方澤鵟	Circus spilonotus	27			3	2		II
隼科 I	Falconidae								
	紅隼	Falco tinnunculus	1	2	5	6	1	4	II
	遊隼	Falco peregrinus	4	6	7	7	6	1	I
秧雞科	Rallidae								
	白腹秧雞	Amaurornis phoenicurus	30	10	13	7	1	4	
	紅冠水雞	Gallinula chloropus	242	151	235	188	182	180	
	白冠雞	Fulica atra	14				115	166	
	緋秧雞	Porzana fusca		1					
長腳鷸	5科 Recurvirosti	ridae							
	高蹺鴴	Himantopus himantopus	6317	1309	2467	2400	3069	2607	
	反嘴鴴	Recurvirostra avosetta	2056				529	1908	
水雉科	- Jacanidae								
	水雉	Hydrophasianus chirurgus		6	4		2	1	II
鴴科 (	Charadriidae								
	東方環頸鴴	Charadrius alexandrinus	68047	11816	25739	12544	5417	517	
	小環頸鴴	Charadrius dubius	58				72	50	
	蒙古鴴	Charadrius mongolus	294	33		2	1		
	太平洋金斑鴴	Pluvialis fulva	240	247	86	443	123	314	
	灰斑鴴	Pluvialis squatarola		1					
	小辮鴴	Vanellus vanellus				2	2		

			崑山大學		茄萣	生態文化	-協會		
科名	中文名	學名	2012/7~ 2013/6	2011	2012	2013	2014	2015	備註
鷸科:	Scolopacidae								
	磯鷸	Actitis hypoleucos	11	12	7	14	4	44	
	翻石鷸	Arenaria interpres		2					
	尖尾濱鷸	Calidris acuminata	4	5		64	1	8	
	三趾濱鷸	Calidris alba		2		6			
	黑腹濱鷸	Calidris alpina	4064	17	1040	985	211	159	
	紅腹濱鷸	Calidris canutus	16	1		3			
	彎嘴濱鷸	Calidris ferruginea	26	17	1040	956	2		
	小濱鷸	Calidris minuta		2					
	紅胸濱鷸	Calidris ruficollis	1339	443	286	837	33	39	
	長趾濱鷸	Calidris subminuta		149	56		10		
	丹氏濱鷸	Calidris temminckii		3		8			
	大濱鷸	Calidris tenuirostris		5		15			
	田鷸	Gallinago gallinago	57	71	50	31	13	8	
	寬嘴鷸	Limicola falcinellus	16			7			
	斑尾鷸	Limosa lapponica			2	1	1		
	黑尾鷸	Limosa limosa	39		10	3			
	小杓鷸	Numenius minutus	8			3			
	中杓鷸	Numenius phaeopus		5			1		
	流蘇鷸	Philomachus pugnax	4			1			
	黄足鷸	Tringa brevipes		1		1		6	
	鶴鷸	Tringa erythropus	34		4	18	15		
	鷹斑鷸	Tringa glareola	49	73	49	77	33	55	
	青足鷸	Tringa nebularia	745	158	309	541	287	197	
	小青足鷸	Tringa stagnatilis	192	8	24	32	55	13	
	赤足鷸	Tringa totanus	53	8	18	11	12	2	
	反嘴鷸	Xenus cinereus	6			5			
燕鴴科	Glareolidae								
	燕鴴	Glareola maldivarum		4	4	2	2		III
彩鷸科	Rostratulidae								
	彩鷸	Rostratula benghalensis	46	36	36	28	18	17	II
三趾鶉	科 Turnicidae								
	棕三趾鶉	Turnix suscitator					1		特亞
鷗科I	Laridae								
	黑腹燕鷗	Chlidonias hybrida	2992	207	1215	99	196	148	

			崑山大學 茄萣生態文化協會						
科名	中文名	學名	2012/7~ 2013/6	2011	2012	2013	2014	2015	備註
	白翅黑燕鷗	Chlidonias leucopterus	3	233	549	13	35	23	
	紅嘴鷗	Chroicocephalus ridibundus				1			
	鷗嘴燕鷗	Gelochelidon nilotica		3	6	40	1		
	裏海燕鷗	Hydroprogne caspia	10					1	
	銀鷗	Larus argentatus			2				
	黑尾鷗	Larus crassirostris			18		16		
	灰背鷗	Larus schistisagus			2				
	燕鷗	Sterna hirundo	3	8	3	2	2		
	小燕鷗	Sternula albifrons	73	146	17	107	15	42	II
鳩鴿科	- Columbidae								
	野鴿	Columba	482	390	551	684	557	812	
	紅鳩	Streptopelia tranquebarica	514	91	132	96	128	184	
	珠頸斑鳩	Streptopelia chinensis	510	75	138	147	148	203	
<b>杜鵑</b> 科	Cuculidae		0.10	,,,	100	117	1.0	200	
1-1-1-1-1	番鵑	Centropus bengalensis						1	
草鴞科	- Tytonidae	Centropus cengatensis							
, ,,,,	短耳鴞	Asio flammeus		1				1	II
夜鷹科	- Caprimulgida								
	台灣夜鷹	Caprimulgus affinis					10	6	特亞
雨燕科	- Apodidae	1 0 33							.,,
	小雨燕	Apus nipalensis	27	39	163	1	35	11	特亞
翠鳥科	- Alcedinidae								
	翠鳥	Alcedo atthis	282	41	75	87	73	83	
啄木鳥	升 Picidae								
	小啄木	Dendrocopos canicapillus				1	4	1	
伯勞科	- Laniidae								
	紅尾伯勞	Lanius cristatus	84	35	39	52	32	34	III
	棕背伯勞	Lanius schach	41	25	32	21	16	18	
卷尾科	- Dicruridae								
	大卷尾	Dicrurus macrocercus	13	13	18	11	11	15	特亞
鴉科(	Corvidae								
	樹鵲	Dendrocitta formosae	5	3	3	8	11	16	特亞

		崑山大學 茄萣生態文化協會							
科名	中文名	學名	2012/7~ 2013/6	2011	2012	2013	2014	2015	備註
	喜鵲	Pica pica	427	156	173	104	97	129	
	灰喜鵲	Cyanopica cyanus				1	3		
百靈科	- Alaudidae								
	小雲雀	Alauda gulgula	193	99	54	85	74	53	
燕科 I	Hirundinidae								
	棕沙燕	Riparia paludicola	12	13	45	66	583	837	
	家燕	Hirundo rustica	301	104	136	95	178	153	
	洋燕	Hirundo tahitica	795	515	1066	727	781	906	
	赤腰燕	Cecropis striolata	770	193	308	223	423	274	
鵯科 I	Pycnonotidae								
	白頭翁	Pycnonotus sinensis	920	519	403	340	291	476	特亞
樹鶯科	Cettiidae								
	遠東樹鶯	Cettia canturians	1	5	1	3	5	10	
柳鶯科	Phylloscopidae								
	極北柳鶯	Phylloscopus borealis		1	4	1		4	
葦鶯科	+								
Acroce	ephalidae								
	東方大葦鶯	Acrocephalus orientalis	4	4	5	4	10	1	
扇尾鶯	科 Cisticolidae								
	黄頭扇尾鶯	Cisticola exilis		3					特亞
	棕扇尾鶯	Cisticola juncidis	196	63	79	67	42	72	
	灰頭鶴鶯	Prinia flaviventris	457	92	138	211	144	77	
	褐頭鷦鶯	Prinia inornata	1288	822	760	698	571	531	特亞
繡眼科	Zosteropidae								
	綠繡眼	Zosterops japonicus	160	97	270	114	145	110	
鶲科 N	Muscicapidae								
	鵲鴝	Copsychus saularis	1			2	2	7	
	野鴝	Luscinia calliope	13	1	4			90	
	黄尾鴝	Phoenicurus auroreus	40	4	2	10	3	11	
	藍磯鶇	Monticola solitarius		2	1	1			
鶇科]	Turdidae								
	黑鶇	Turdus merula						1	
	赤腹鶇	Turdus chrysolaus	8			4			
	白眉鶇	Turdus obscurus						1	
八哥科	Sturnidae		20						

			崑山大學	茄萣生態文化協會					
科名	中文名	學名	2012/7~ 2013/6	2011	2012	2013	2014	2015	備註
	白尾八哥	Acridotheres javanicus	126	100	102	118	145	352	
	家八哥	Acridotheres tristis	105	13	53	65	40	66	
	泰國八哥	Acridotheres grandis			12	63	13		
	絲光椋鳥	Sturnus sericeus			1				
	灰背椋鳥	Sturnia sinensis	5	13	11	52		23	
	灰頭椋鳥	Sturnia malabarica	10			14	144	39	
鶺鴒科	Motacillidae								
	西方黃鶺鴒	Motacilla flava	1206	548	341	275	162	224	
	白鶺鴒	Motacilla alba		3	1	1	7	6	
	灰鶺鴒	Motacilla cinerea					1		
	大花鷚	Anthus richardi	1	3	3	2	5	9	
	黃腹鷚	Anthus rubescens		3	3				
	白背鷚	Anthus gustavi							
	赤喉鷚	Anthus cervinus	6	102	15	4			
鵐科 E	mberizidae								
	黑臉鵐	Emberiza spodocephala		2					
麻雀科	Passeridae								
	麻雀	Passer montanus	2436	685	974	581	623	620	
梅花雀	科 Estrildidae								
	斑文鳥	Lonchura punctulata	66	96	99	180	223	70	

# 大型底棲動物名錄

	12 : 7 - 7 1 - 1							
科名	中文名	學名	2009	2011	2012	2013	2015	合計
Nereidae 3	少蠶科							
	腺帶刺沙蠶	Neanthes glandicincta	3	60	78	248	1	390
Sabellidae	纓鰓蟲科							
	纓鰓蟲科	Sabellidae		21	12	21		54
Thiaridae :	錐蜷科							
	流紋蜷	Thiara riqueti	149	4126	1363	1576		7214
Thiaridae :	 塔蜷科							
	栓海蜷	Cerithidea cingulata	5			14		19
	錐蜷	Stenomelania plicaria		2				2
	斑蜷	Melanoides maculata		109	17	36		162
	瘤蜷	Tarebia granifera	173	20	1236	755	129	2313
	塔蜷	Thiara scabra		15	548	81	12	656

科名	中文名	學名	2009	2011	2012	2013	2015	合計
	網蜷	Thiara tuberculata	335	103	37	16	2	493
Lymnaeida	ae 錐實螺科							
	台灣椎實螺	Auricularia swinhoei			2			2
Ampullarii	idae 福壽螺科							
	福壽螺	Ampullarius canaliculatus	4	99	201	100	29	433
Scaphandr	idae 粗米螺科							
	褐皮粗米螺	Didontoglossa koyasensis	2	1	1	3		7
Planorbida	e 扁蜷科							
	圓口扁蜷	Gyraulus spirillus		19	54	306	117	496
	東京扁蜷	Gyraulus tokyoensis				14		14
Hydrobiida	ae 釘螺科							
	微小扁釘螺	Clenchiella cf. microscopica		7	34	8	1	50
Laternulida	ae 薄殼蛤科							
	台灣波浪蛤	Lyonsia taiwanica	1	414	285	121	12	833
Stenothyric	dae 狹口螺科							
	台灣粟螺	Stenothyra			28	85	279	392
	車鼓票螺	Stenothyra chilkaensis	1	2289	249	94		2633
	光滑粟螺	Stenothyra glabra		508	937	295	87	1827
Dreissenid	ae 似殼菜蛤科							
	似殼菜蛤	Mytilopsis sallei					61	61
Ephemero	ptera 蜉蝣目							
	未知科 (L)	Ephemeroptera			6	4		10
Libellulida	ue 蜻蜓科							
	蜻蜓科 (L)	Libellulidae		7	5	24	7	43
Coenagrio	nidae 細蟌科							
	細蟌科	Coenagrionidae			8	37	37	82
Corixidae	水蝽科							
	水蝽科 sp.1	Corixidae		2	50	88	16	156
Saldidae 3	 挑蝽科							0
	跳蝽科 sp.1	Saldidae					1	1
Notonectic	lae 松藻蟲科							
	仰泳椿	Notonecta triguttata	204			3	3	210
Chironomi	dae 搖蚊科							
	搖蚊科 (L)	Chironomidae	97	2	3	86	7	195
Belostoma	tidae 負蝽科							
	田鳖	Lethocerus indicus	1		1			2
Hydrophili	idae 牙蟲科							

科名	中文名	學名	2009	2011	2012	2013	2015	合計
	大員牙蟲(L)	Berosus tayouanus		2	1	1	33	37
	大員牙蟲(A)	Berosus tayouanus					3	3
	牙蟲科 (A)	Cernitis sp.	7					7
	牙蟲科 (L)	Cernitis sp.	42					42
	大黑牙蟲 (L)	sp.				1		1
	大黑牙蟲 (A)	sp.				1	3	4
Nepidae #	歇蝽科							
	水螳螂	Ranatra sp.					2	2
Odonata 🗷	<b>清</b> 蛉目							
	水蠆	Odonata	11					11
Odeiceroti	dae 合眼鉤蝦科							
	合眼鉤蝦科	Odeicerotidae		24	2	9		35
Candonida	e 螢光介蟲科							
	半圓異殼介形蟲	Heterocypris van		1	81	1	144	227
Palaemoni	dae 長臂蝦科							
	秀麗白蝦	Exopalaemon modestus	2	93				95
	日本沼蝦	Macrobrachium nipponense		135	62	4	87	288
	力 芸 夕 止 oc ル lm	Neocaridina denticulata		2	2			(
	中華多齒新米蝦	sinensis		3	3			6
	脊尾白蝦	Exopalaemon carinicauda	2	4		15		21
Atyidae 是	<b>上指蝦科</b>							
	新米蝦屬	Neocaridin sp.1		1				1
	長額米蝦	Caridina cf. longirostris			20	29	100	149
Cichlidae	慈鯛科							
	吳郭魚苗	Cichlidae	23	7	7	3	3	43
Gobiidae	鰕虎科							
	金黃叉舌鰕虎	Glossogobius aureus			6	1	7	14
	點帶叉舌鰕虎	Glossogobius olivaceus					3	3
	爪哇擬鰕虎	Pseudogobius javanicus			1	1		2
	斑尾刺鰕虎	Acanthogobius ommaturus					1	1
	曙首厚唇鯊	Awaous melanocephalus						
	清尾鯔鰕虎	Mugilogobius cavifrons					45	45
	鰕虎科	Gobiidae sp.		9		5	2	16
Poeciliidae	· 瓣魚科	-						
	大肚魚	Gambusia affinis		5	22	23	8	58

# 茄萣暫定重要濕地

