

101 年度國家重要濕地保育行動計畫摘要表

編號：	
計畫名稱：茄萣濕地公園阻隔設施帶設置工程	
分工輔導單位： 中央部會：內政部營建署及經濟部水利署 地方政府：高雄市政府	
提案單位：高雄市政府都市發展局 承辦課長：常志宏 電話：07-3373535 傳真：07-3318882 E-mail：s610925@kcg.gov.tw 承辦人：吳朝陽 電話：07-3373535 傳真：07-331882 E-mail：a8933052@kcg.gov.tw	
執行單位：高雄市政府工務局養護工程處 承辦科長：林建良 電話：07-3373318 傳真：07-3315397 E-mail：linjl63@kcg.gov.tw 承辦人：許文豪 電話：07-3373320 傳真：07-3315397 E-mail：lionswh@kcg.gov.tw	
計畫類型：（可重複勾選） <input type="checkbox"/> 擬定國家重要濕地保育行動計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 濕地生態廊道建構與復育 <input type="checkbox"/> 背景環境生物及社會長期調查研究與監測 <input type="checkbox"/> 其他緊急或必要性保育措施 <input checked="" type="checkbox"/> 濕地棲地環境營造 <input checked="" type="checkbox"/> 海岸濕地防護 <input type="checkbox"/> 社區參與濕地經營管理 <input type="checkbox"/> 教育推廣	
執行期程：101 年 10 月 11 日~102 年 01 月 10 日	
工程類 1.開工日期：101 年 10 月 11 日 2.完工日期：102 年 01 月 10 日 3.驗收日期：102 年 03 月 25 日 4.決算日期：102 年 04 月 10 日	
計畫位置：高雄市茄萣濕地公園	
計畫內容概述：（請以條列敘述） 一、減緩道路開闢後對濕地環境影響。 二、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。 三、保護珍貴生態資源、建構多樣性生態棲息環境。 四、減少溼地開發施工面積，降低對於既有生物之干擾	
工程施作概述：（請以條列敘述，無工程計畫則免填） 一、土堤工程： 1.挖運填方 12,602m ³ 2.回填沃土 13,271m ³ 3.土砂固格框 7,821m ² 4.整地夯實 27,815m ²	

二、排水工程：

1.生態陰井 33 座

2.D=200mm RCP 管 267 支

3.草溝 1,108m

三、植栽工程：

海雀稗 1,108m²

四、其他雜項工程

經費：

決(結)算金額：8,715,073 元

(中央實際撥付金額：5,000,000 元，地方政府配合款 3,715,073 元。)

10.備註：



工程告示牌



紐澤西護欄



測量放樣打樁



臨時圍堰



臨時圍堰內側抽水



新設渠道挖運



新設渠道挖運



整地



固格框施工



固格框施工



回填沃土



滾壓夯實



挖運填方



挖運填方



挖運填方



挖運填方



完工後現況照片



草溝施工



麻纖濾布進場



麻纖濾布取樣



草溝施工



草溝施工



草溝施工



草溝施工

目錄

壹、計畫緣起與目標	1
貳、環境概述	2
參、工作項目	16
肆、主要工作成果與後續配合事項	17
伍、相關執行計畫	17
陸、成果與效益	18
附件一 完工照片	
附件二 竣工圖	

壹、計畫緣起與目標

一、計畫緣起

茄萣(竹滬鹽田)濕地位於本市茄萣區境內，目前為台灣南端最大的候鳥渡冬環境地。本濕地早期原為人工鹽田，在台鹽公司停止曬鹽後，因無人經營管理，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」。

本濕地都市計畫係屬興達港漁業特定計畫區，濕地北半部為住宅社區，南半部則為供遊艇產業使用之工業區。上述工業區週邊 I-1、I-4、I-6 號部分道路開闢後，並將本濕地切割為數塊，且施工過程太多人為因素擾動，已影響濕地生態環境。

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，本計畫於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。

二、計畫目標：

- (一)減緩道路開闢大規模住宅社區開發、舊鹽田渠道淤塞、興達港擴大闢建及台 17 號道路通車對濕地環境影響。
- (二)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。

三、計畫地點

茄萣(竹滬鹽田)濕地位於高雄市茄萣區。濕地位置西側及南側近鄰省道台 17 線旁，東北側則與高雄市湖內區鹽田相接，總面積約為 171 公頃，詳細位置如右圖。



貳、環境概述

一、計畫位置與範圍

本工程計畫位置為茄萣濕地公園 I-1 號道路北側設置土溝阻隔設施及植栽綠籬，做為濕地與道路間的天然屏障，全長約 1,100 公尺。



圖 2-1 計畫範圍

二、背景資料說明

(一) 背景說明

茄萣濕地 (TW059) (竹滬鹽田濕地)位於高雄市茄萣區境內南端、蟯港內海北端。蟯港內海因人們的圍墾養殖，較淺的部份已都成為漁塭；日治時期在七七事變後，日本人為了供應日本本土工業用鹽，在下茄萣和崎漏闢建工業用鹽鹽灘，至 1943 年完成土盤式鹽灘，因辦事處位置就在當時路竹鄉的竹滬村，所以外界都稱這片鹽田為竹滬鹽田，實則鹽田區全部都在茄萣區境內。國民政府來台後，成立台鹽公司繼續在此地曬鹽。1970 年代末期，台鹽以人工生產不敷成本，陸續關閉所屬的鹽田。1976 年，政府把南端的竹滬鹽田，闢建為興達港漁業特定區，1987 年，把竹滬鹽灘 II 區挖深成為遠洋漁港，並將抽出的海底泥水填入竹滬鹽灘 I 區(即茄萣濕地)，並經 10 於年植被之自然入侵及演替成為現今本濕地之模樣。

(二) 地形、地質

1. 地形

茄萣區原為濱外沙洲地形，東臨鵝港(茄藤仔港)潟湖，西濱台灣海峽外海。河積、海積及風積為造成茄萣區如此地形之主要營力。潟湖及古潟湖淤積成的低地、沼澤(今大部闢為漁塭與鹽田)，占本區面積之大部分。隨著歲月更替，建築物增加，原始地形已逐漸消失。本區北迄白砂崙二仁溪口，南迄興達港潮流口，西半原均為濱外沙洲。

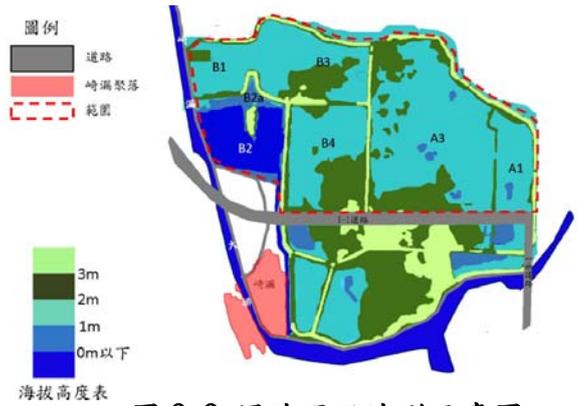


圖 2-2 溼地現況地形示意圖

2. 地質

地質則全部由河積泥沙等沖積而成，沖積層厚度可達 200 公尺且沖積物係由各種細粒物質，如風積沙、海積沙、潟湖淤泥、河積泥沙等組成。南側原有竹滬鹽田，現已成為廣大溼地區域。

(三) 水文

1. 河川

茄萣區主要水系為二仁溪，二仁溪本名二層行溪或二贊行溪，民國四十九年經台灣省政府公布核定改稱為二仁溪。其發源地為高雄市內門區石門附近，流至本區白沙崙與臺南市灣裡之間入台灣海峽，全長 62 公里，流域面積 361 平方公里。

2. 溝渠與水利設施

茄萣區排水除海岸沙丘西側排水流入台灣海峽外，其餘皆以茄萣大排(下游稱為崎漏大排)匯集入興達港內海。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)，因此閘門平時關閉，紅樹林溝與水域成為地區之滯洪區。



圖 2-3 溼地現況周邊排水圖

3. 基地內排水

降雨時基地各區塊內地表流向除由高向低流外，當某區塊地表逕流達到一定高程時則從土堤缺口流向另一水位較低區塊，而土堤缺口可由人為控制區塊水位及流向。前基地周邊土堤除金盾橋段約 100m 無土堤（地盤高約 EL+2.5m），西側臨仁愛路段，路側高約 EL+2~3m，西南角土堤頂高約 EL+2.5m 外，其餘土堤頂高程多在 EL+3.5 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 60cm 之鐵管排出至北側崎漏大排支流，當暴雨延續(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 時，則從金盾橋、西北角南側溢出分別排入北側崎漏大排支流及西南角溼地區。基地西側崎漏大排為感潮河段，依永安潮位站之最高潮位為 EL+0.97，而崎漏聚落地面高程在 EL+1 上下(依 1/1000 航測圖，最低處為+0.34)，因此滿潮時即易造成淹水狀況。

4. 水質

依茄荳生態文化協會所做生態監測調查，濕地水體鹽份及電導度均相當高，不適於一般植生生長，尤其在乾季末期，部分水體鹽度與海水不分上下。

(四) 植物

1. 茄荳地區

- (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：分布於興達港周邊及魚塭排水感潮帶，以海茄荳為優勢，夾雜欖李、土沉香、苦林盤、苦楝樹、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、紅茅等及菊科之大花咸豐草為優勢。

2. 茄荳溼地

- (1) 紅樹林：基地及周邊之紅樹林樹種主要為海茄荳及欖李，以海茄荳為優勢，分布於感潮之崎漏排水及潮池。
- (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，間有構樹、血桐入侵。

- (3)草澤：非感潮區域，不同之水深，有不同之水生植物入侵，較深處，以蘆葦為優勢，在金盾橋及槍樓之間有小區塊香蒲入侵；漸淺處為彭佳嶼飄拂草，水岸邊為濱水菜、鹽地鼠尾粟，再為鹽定。因人為之干擾(施工)，造成水文之變動，亦會造成上述植物之消長。
- (4)鹽地草本及灌叢：較高之土堆因雨水洗鹽較劇烈，以為白茅、鯽魚膽、田菁等草本植物為優勢，部分土堤更有少數木本植物入侵，如構樹、小葉桑及銀合歡等物種。



圖 2-4 溼地現況植生分佈圖



圖 2-5 溼地現況鳥瞰圖

(五) 動物

依據高雄市野鳥學會、台南市野鳥學會及茄萣生態文化協會等多年之鳥類調查，茄萣溼地有將近一百五十種鳥類之紀錄，一級保育鳥類有游隼、黑面琵鷺，二級保育鳥類有彩鷓鴣、小燕鷗、唐白鷺、魚鷹、短耳鴉、水雉，三級保育類鳥類有紅尾伯勞、燕鴿。濕地扮演的腳色是遷徙性候鳥的重要補給站，與超過 10 種留鳥或夏候鳥的繁殖棲地，這些鳥類依靠溼地之植物、昆蟲、底棲生物、爬蟲等為食物，構成複雜的生態體系，而以鳥類作為指標，呈現出物種與景觀的的多樣與豐富性。

溼地野鳥棲息種類：

棲地類型	繁殖行為鳥類別	覓食行為鳥類別	休息行為鳥類別
開放水域 深水區	鷺鷥科	鷺鷥科、鷺鷥科、 翡翠科、魚鷹、雁 鴨科、秧雞科、鷗 科	雁鴨科、鷺鷥科
開放水域 淺水區	鷺鷥科	鷺科、黑面琵鷺、 秧雞科、反嘴鴿 科、瓣足鷓鴣科	鷺科、黑面琵鷺、秧 雞科、反嘴鴿科、瓣 足鷓鴣科
灘地		鷓鴣科、秧雞科	雁鴨科、鷗科
草澤水岸	雁鴨科、秧雞 科、栗小鷺、 黃小鷺	秧雞科、扇尾鷺 科、鷓鴣科	秧雞科、扇尾鷺科、 鷓鴣
鹽濕草原	雁鴨科、秧雞 科、鷓鴣科	高蹺鴿、彩鷓鴣、秧 雞科、扇尾鷺科	高蹺鴿、彩鷓鴣、鷓鴣 科、鷗科
砂礫石堆	東方環頸鴿、 小環頸鴿、燕 鴿、台灣夜 鷹、鷗科	鳩鴿科	台灣夜鷹
灌叢	扇尾鷺科、杜 鵑科	扇尾鷺科、斑文鳥	
樹林	小白鷺、夜 鷺、黃頭鷺	白頭翁、珠頸斑 鳩、鶇科	小白鷺、夜鷺、黃頭 鷺
土堤	棕沙燕、翠鳥	鳩鴿科	鳩鴿科、鷺科、鷗科
空域		台灣夜鷹、燕科、 雨燕科	
獨立柱 高台	喜鵲		猛禽類、伯勞科、鷗 科鷺鷥科