

萬年濕地群分析報告書



規劃單位：屏東縣政府
評定單位：內政部

中華民國 111 年 2 月

萬年濕地群分析報告書

規劃單位：屏東縣政府

評定單位：內政部

中華民國 111 年 2 月

重 要 濕 地 分 析 報 告 書 審 核 摘 要 表		
項 目	說 明	
分 析 報 告 書 名 稱	萬 年 濕 地 群 分 析 報 告 書	
評 定 法 令 依 據	濕 地 保 育 法 第 3 、 7 條	
評 定 重 要 濕 地 機 關	內 政 部	
本 案 公 開 展 覽 起 訖 時 間	公 開 展 覽	
	公 開 說 明 會	
人 民 或 團 體 對 本 案 之 反 映 意 見		
內 政 部 重 要 濕 地 審 議 小 組 審 核 結 果		
內 政 部 核 定 結 果		

目錄

一、申請案由	1
二、濕地之類型、行政轄區、位置、建議範圍、面積及等級.....	2
三、重要濕地評定檢核表.....	8
四、濕地內土地所有權人意願調查書或其他證明文件.....	10
五、歷年相關計畫	12
六、本濕地或周邊範圍現階段相關開發建設及保育計畫.....	14
七、濕地現況環境說明	15
八、濕地自然環境資源.....	21
九、濕地人文環境資源.....	37
十、民眾參與及利用概況.....	54
十一、縣政府營造緣由、過程、經營經費來源及管理策略考量	60
十二、課題與對策.....	67
十三、未來濕地明智利用構想.....	68
十四、重要濕地之評定檢討.....	73
十五、評定列入國家級重要濕地之原因.....	81
十六、參考文獻.....	84
附件 1、地籍清冊	86
附件 2、土地所有權人意願調查書.....	87
附件 3、生態資源名錄.....	93
附件 4、簽到表(地方說明會).....	114
附件 5、會議記錄(地方說明會).....	115

圖目錄

圖 2-1 萬年濕地群濕地邊界示意圖.....	3
圖 2-2 萬年濕地群濕地範圍(1)-黃金濕地.....	4
圖 2-3 萬年濕地群濕地範圍(2)-圳寮濕地.....	5
圖 2-4 萬年濕地群濕地範圍(3)-海豐濕地.....	6
圖 2-5 萬年濕地群區位與周邊地標示意圖.....	7
圖 4-1 萬年濕地群土地權屬分布圖.....	11
圖 7-1 萬年濕地群範圍內人工濕地分布位置.....	16
圖 7-2 萬年濕地群現況照.....	19
圖 7-3 萬年濕地群周邊其他濕地區位示意圖.....	20
圖 8-1 萬年溪上游地質分布圖.....	21
圖 8-2 九如氣象站月平均溫度.....	22
圖 8-3 九如氣象站月平均降水量.....	23
圖 8-4 萬年溪上游圳道分布圖.....	24
圖 8-5 萬年濕地群濕地水質檢測站及地下水測站分布圖.....	28
圖 8-6 濕地群現地處理前後水體狀態對照圖.....	30
圖 8-7 萬年溪下游流經屏東市之風貌及媒體報導.....	31
圖 8-8 圳寮濕地應優先保護區域.....	34
圖 8-9 海豐濕地應優先保護區域.....	35
圖 8-10 濕地生物照.....	36
圖 9-1 濕地周邊人口變動趨勢圖.....	37
圖 9-2 人文景觀資源分布圖.....	43
圖 9-3 崇蘭圳聚落文化景觀分布圖.....	45
圖 9-4 萬年濕地群土地分布示意圖.....	46
圖 9-5 萬年濕地群土地使用分區示意圖.....	47
圖 9-6 萬年濕地群土地編定示意圖.....	48
圖 9-7 萬年濕地群國土利用調查示意圖.....	49
圖 9-8 濕地周邊土地利用現況.....	50
圖 9-9 海豐濕地工作用貨櫃屋位置圖.....	51
圖 9-10 濕地內地景及設施.....	52
圖 9-11 萬年濕地群周邊交通示意圖.....	53
圖 10-1 民眾參與及媒體資訊.....	57
圖 10-2 地方座談會活動照片.....	58
圖 10-3 國際研討會媒體報導.....	59
圖 11-1 濕地經營管理單位權責分工.....	64
圖 13-1 萬年濕地群功能分區示意圖.....	69
圖 13-2 海豐濕地功能分區示意圖.....	71
圖 14-1 日治二萬分之一台灣堡圖古河道與濕地範圍.....	80

表目錄

表 1-1 萬年濕地群之地理座標.....	2
表 7-1 濕地環境現況照位置.....	19
表 8-1 108 至 109 年惠農國小測站地下水監測資料.....	25
表 8-2 濕地水質監測站地理座標.....	28
表 8-3 107 至 109 年萬年濕地群水質監測資料.....	29
表 9-1 計畫範圍內鄰近地區 100 年至 109 年人口數量.....	37
表 9-2 計畫範圍鄰近地區 109 年人口特性.....	38
表 9-3 計畫範圍鄰近地區 109 年人口分布密度.....	38
表 9-4 計畫範圍鄰近地區 104 年一級產業數量.....	39
表 9-5 計畫範圍鄰近地區 105 年二、三級產業數量.....	39
表 11-1 三處人工濕地管理維護相關資料.....	65
表 13-1 濕地功能分區面積及明智利用項目	72

一、申請案由

本濕地群坐落於萬年溪流域上游，由海豐圳、崇蘭舊圳和歸來公館圳匯入，流域內農業發達，崇蘭舊圳的水路系統極具**歷史價值**，沿著新舊水圳四面八方開鑿灌溉所形塑出的聚落文化，也同時孕育了依賴水域的生態系統。

隨著經濟起飛、畜牧業興盛，為改善畜牧廢水**污染**，於歷任及現任屏東縣長之努力下，開啟了屏東市萬年溪一連串河川整治及城市再生的過程。萬年溪水源引自武洛溪，利用萬年濕地群濕地**淨化水質**，成功翻轉萬年溪長年以來「萬年臭」之惡名，不僅在河川污染及景觀美質方面有明顯改善，濕地雖以淨化水質為主要目的之人工濕地，發展至今除了持續維持水質淨化功能外，亦已逐漸形成自然生態環境及野生動植物棲地。

由於濕地內具有不同水深、型態、植被之水池、溝渠等水域環境，濕地內環境自然且維護嚴謹，醞釀出極豐富的生物相，目前在濕地內已發現6種保育類鳥類，包含二級保育類的水雉、彩鷸、黑鳶、鳳頭蒼鷹、大冠鷲，其中水雉在本濕地群的族群明顯增長，另外也記錄到4種台灣特有種。

萬年濕地群因著景觀優美、生物多樣性豐富，提供了遊憩及戶外學習功能，為延續並展現濕地保育成果，屏東縣政府除提案納入國家級重要濕地外，亦同步將濕地群中之海豐濕地申請行政院環境保護署之**環境教育**認證設施場所，期提供優質之環境教育學習環境。

二、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

1.濕地類型：人為型濕地。

2.細分類：3. 水圳、 6 人工濕地。

(二)行政轄區：屏東縣九如鄉、鹽埔鄉、屏東市。

(三)濕地位置：萬年濕地群位於屏東縣萬年溪流域上游，地理中心位置為經度 120.512428，緯度 22.718979。其範圍位於屏東縣洛陽村、玉泉村及信和里內。面積約 29.46 公頃。地理座標參照表 1-1。

表 1-1 萬年濕地群之地理座標

座標系統	TWD97 座標系統		WGS84 座標系統(度)	
	X	Y	經度	緯度
地理中心	199914.627	2513247.758	120°30'44.7"	22°43'08.3"
極東	200430.169	2514665.205	120°31'02.7"	22°43'54.5"
極西	199242.304	2511941.511	120°30'21.3"	22°42'25.8"
極南	199245.642	2511934.447	120°30'21.5"	22°42'25.6"
極北	200390.314	2514705.347	120°31'01.3"	22°43'55.8"

(四)建議範圍與面積：

濕地範圍與面積：萬年濕地群位於屏東縣萬年溪流域上游，鹽埔鄉洛陽村、九如鄉玉泉村及屏東市信和里內。濕地範圍內包含海豐濕地 14.85 公頃、圳寮濕地 10.3 公頃及黃金濕地 2.7 公頃三處子濕地，及崇蘭舊圳 1.66 公頃，總面積約 29.46 公頃。濕地之範圍主要以河道、子濕地邊界及崇蘭舊圳道為邊界，濕地北臨武洛溪，從最北側往南循崇蘭舊圳經過黃金濕地、圳寮濕地及海豐濕地，周邊以農耕地為界，濕地最南端為海豐濕地。

(五)建議濕地等級：

建議濕地等級：國家級重要濕地。



圖 2-1 萬年濕地群濕地邊界示意圖

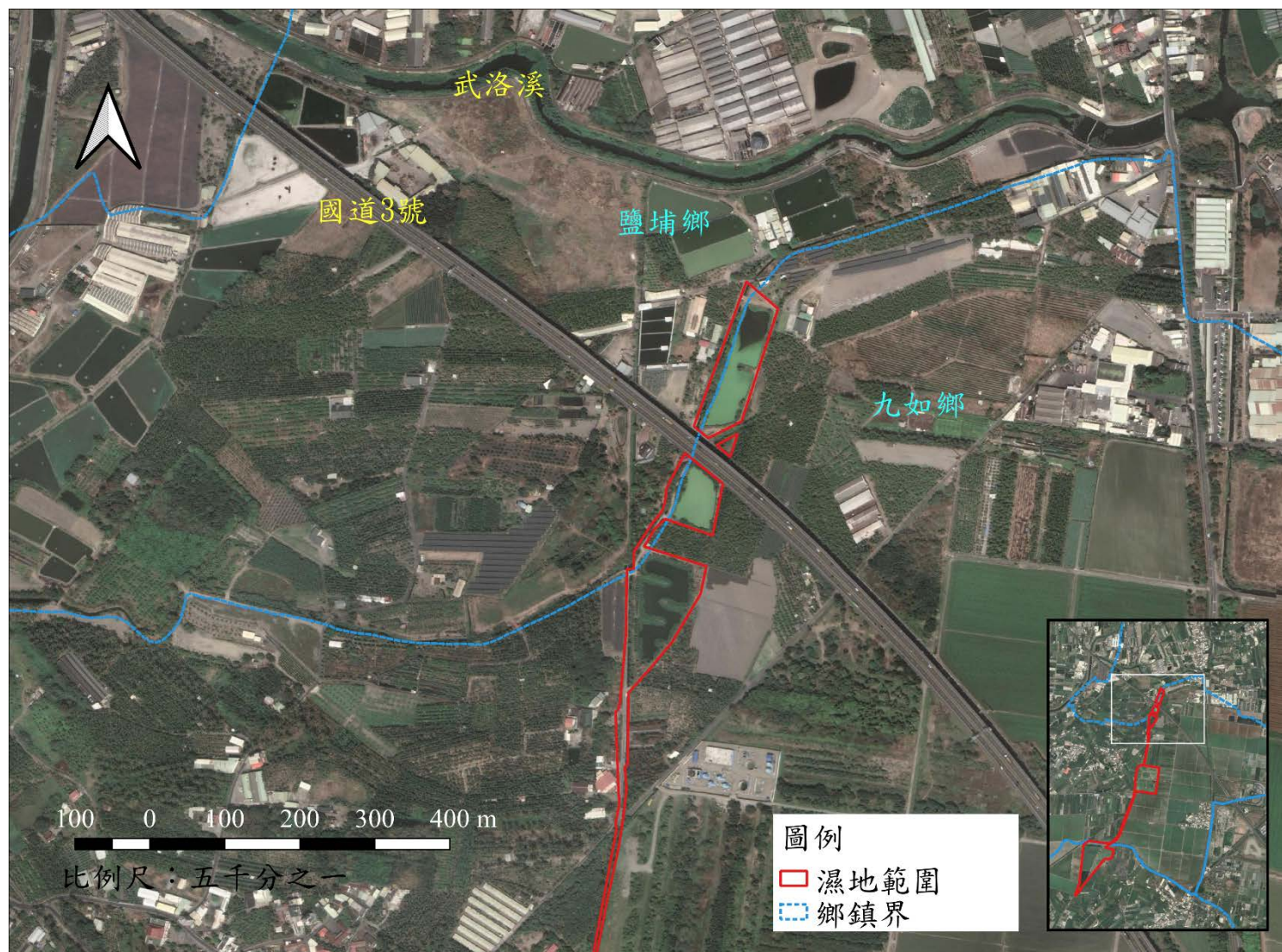


圖 2-2 萬年濕地群濕地範圍(1)-黃金濕地

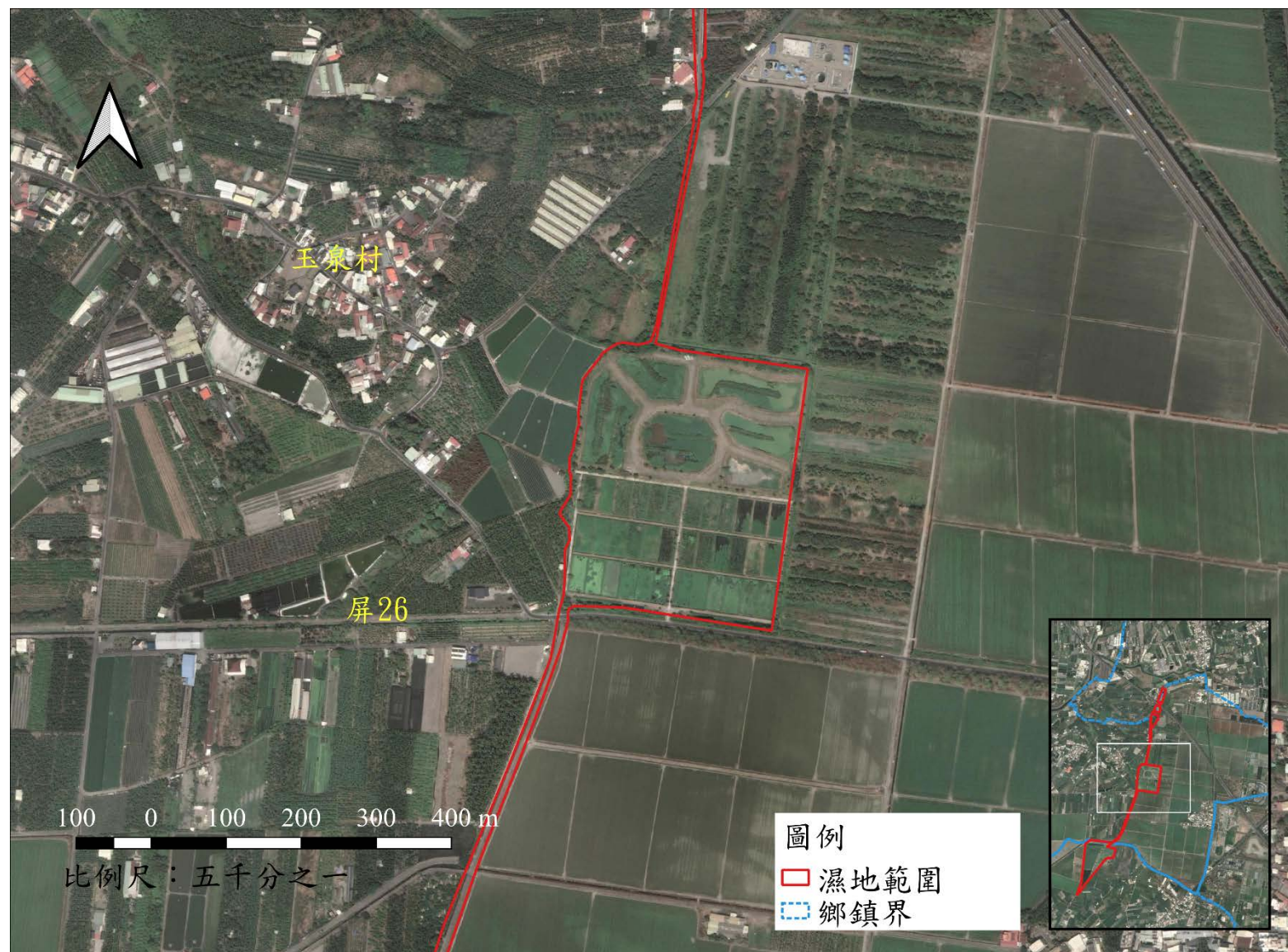


圖 2-3 萬年濕地群濕地範圍(2)-圳寮濕地

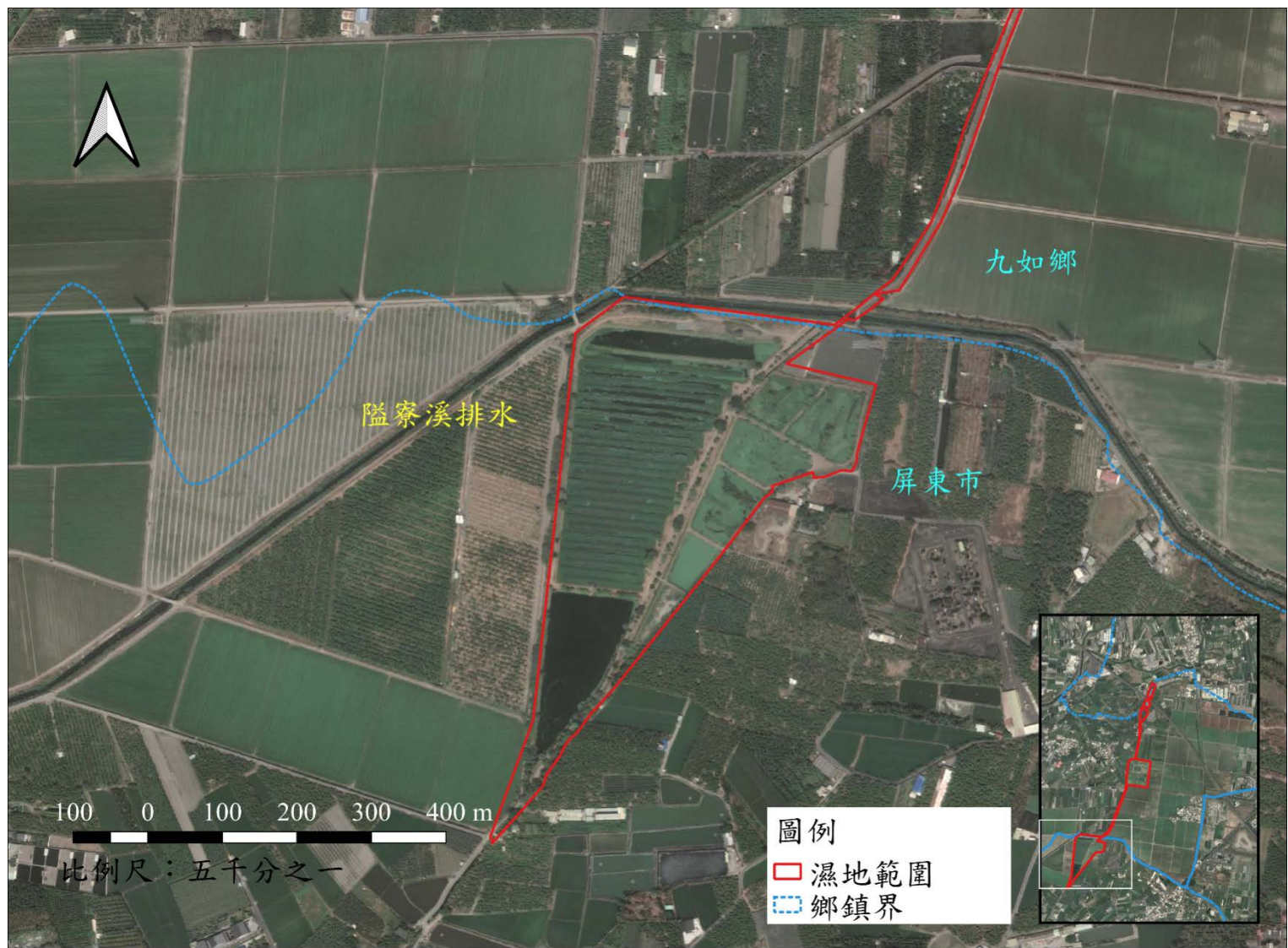


圖 2-4 萬年濕地群濕地範圍(3)-海豐濕地



圖 2-5 萬年濕地群區位與周邊地標示意圖

三、重要濕地評定檢核表

基本資料	申請人	屏東縣政府		
	承辦人員	林美桂		
	聯絡方式	地址	900 屏東縣屏東市自由路 527 號	
		電話 / 傳真	08-7351911 分機 309	
		電子郵件信箱	gena0710@mail.ptepb.gov.tw	
濕地資料	名稱	中文	萬年濕地群	
		英文	WannianWetlands	
	濕地類型 (可複選)	☐ 海洋 / 海岸濕地 ☐ 內陸濕地 ☒ 人為濕地 細分類：3. 水圳、6. 人工濕地		
	行政轄區	屏東縣九如鄉、鹽埔鄉、屏東市		
	建議範圍	黃金濕地、圳寮濕地、海豐濕地及崇蘭舊圳		
		座標系統	WGS84 座標系統(度)	
		地理中心	120°30'44.7"	22°43'08.3"
		極東	120°31'02.7"	22°43'54.5"
		極西	120°30'21.3"	22°42'25.8"
		極南	120°30'21.5"	22°42'25.6"
		極北	120°31'01.3"	22°43'55.8"
	建議等級	☐ 國際級 ☒ 國家級 ☐ 地方級		
	面積	總面積29.46公頃		
	是否位於相關 法定保護區內	☐ 野生動物保護區 ☐ 野生動物重要棲息環境 ☐ 自然保留區 ☐ 國家公園 ☐ 水質水量保護區 ☐ 直轄市、縣(市)政府、鄉鎮公所公告之「封溪護魚計畫」 ☐ 其他 ☒ 否，未位於上述各範圍		

	重 要 價 值		一、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 ■生態功能豐富之人工濕地 □其他經中央主管機關指定者 二、本辦法第二條第一項第二款： □曾有文獻紀錄、經專家學者調查或直轄市、縣(市)主管機關認定有保育價值且範圍明確。
	重 要 生 態 資 源		■珍貴稀有動物： 二級保育類：黑鳶、鳳頭蒼鷹、彩鵲、水雉。 三級保育類：紅尾伯勞、燕鵲。 ■珍貴稀有植物： IUCN 瀕危(EN)：水社柳 IUCN 易危(VU)：土沉香、白樹仔、鵝掌藤、棋盤腳、台灣肖楠、水茄苳 IUCN 近危(NT)：蘭嶼馬蹄花、蘭嶼紫金牛 ■其他： 台灣特有種：小彎嘴、斯文豪氏攀蜥、台灣草蜥、台灣管鼻蝠
	申請濕地建議範圍圖說		■有 □無
	土地所有權人意願調查書或其他證明文件		■有 □無
	濕地管理機關或單位	名 稱	屏東縣政府環境保護局
		聯 絡 人	陳昶瑞
		電 話	08-7351911 分機 517
地 址		900 屏東縣屏東市北興街 56 號	
傳 真		ptepb115@oa.pthg.gov.tw	
備 註 事 項			

四、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：萬年濕地群範圍內土地包含洛陽段、玉泉段、信和段及惠農段共 34 筆土地及未登錄土地，其中國有土地 23 筆，及 11 筆私有土地，公私有土地分布參照圖 4-1。濕地範圍土地使用分區皆位於一般農業區，土地編定為農牧用地，參照圖 9-6。

(二)土地所有權人意願：

- 1.屏東縣政府表示：同意。
- 2.台灣糖業股份有限公司表示：同意。
- 3.行政院農業委員會農田水利署屏東管理處：同意。
- 4.財政部國有財產署：同意。

(三)證明文件：土地所有權人意願調查書（附件 2）。

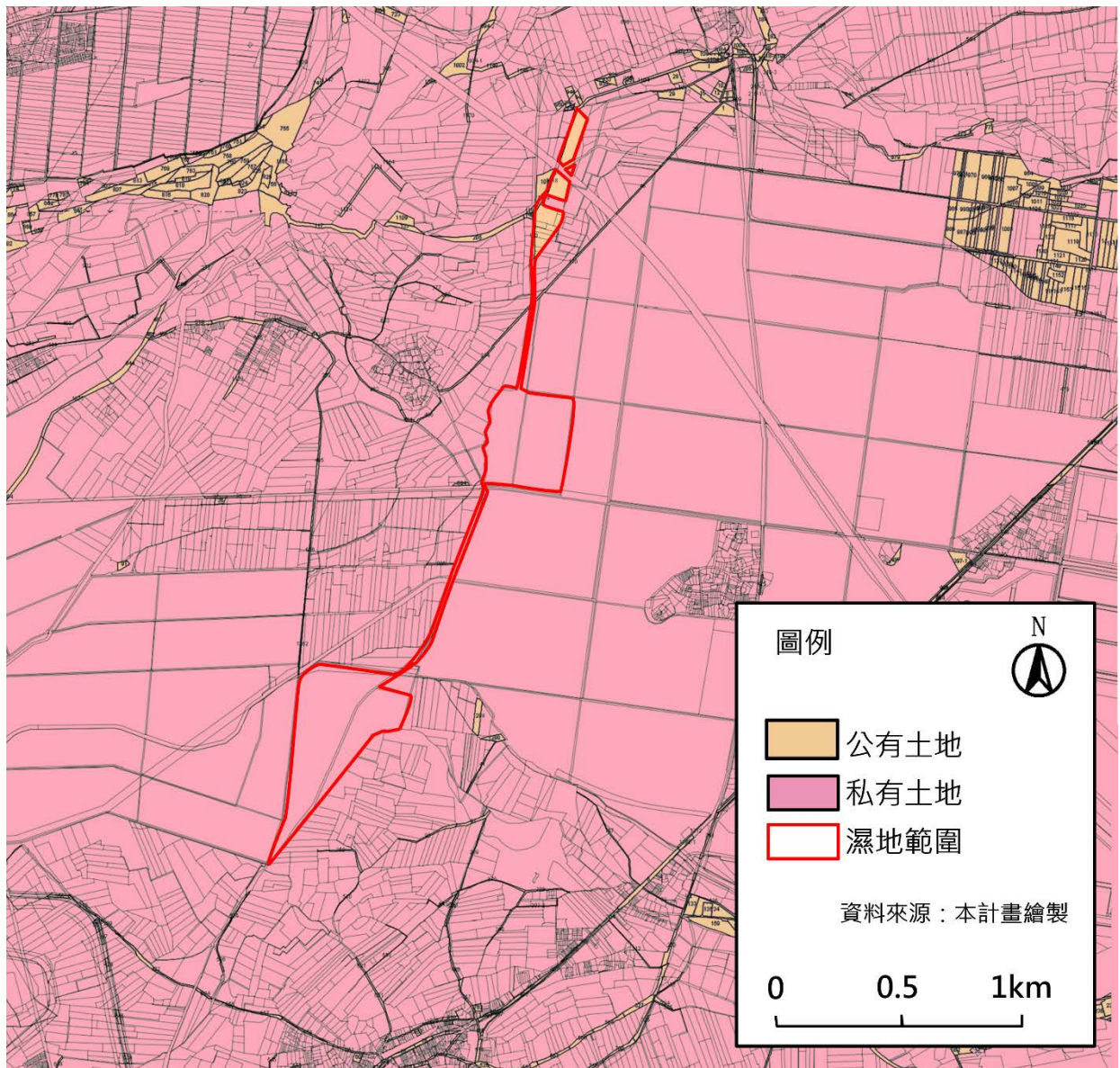


圖 4-1 萬年濕地群土地權屬分布圖

五、歷年相關計畫

委辦單位	計畫名稱	計畫期間	計畫內容	與本濕地關聯性
屏東縣政府環境保護局	103 年度國家重要濕地保育行動計畫-屏東地區國家重要濕地整體調查規劃(第二期)	103	本計畫依據 98 年內政部營建署公布之濕地生態性生物多樣性監測系統標準作業流程，針對各濕地進行歷年計畫報告資料蒐集以及濕地棲地快速評估，透過資料蒐集與評估，瞭解各濕地現有資料不足缺少部分，進行後續監測調查規劃，並配合明智利用檢核表的填寫，修正屏東地區國家重要濕地之科學研究架構。	本計畫所彙整之濕地資料亦包含海豐濕地、圳寮濕地。
屏東縣政府環境保護局	103 年度國家重要濕地保育行動計畫-屏東地區國家重要濕地整體調查規劃(第三期)	104	本年度(104 年度)依據 103 年度評估最需要進行調查、維護及管理的濕地中選定圳寮濕地及海豐濕地，並採用 98 年內政部營建署公布之「濕地生態系生物多樣性監測系統標準作業程序」進行水質調查，最後將資料建檔並上傳至國家重要濕地資料庫(metacat 資料庫)。另將 3 年(102 年~104 年)蒐集、分析的濕地環境資料進行分類、彙整，並提出目前屏東濕地面臨問題及初步解決對策。	本計畫所彙整之濕地資料亦包含海豐濕地、圳寮濕地。
屏東縣政府環境保護局	屏東縣萬年濕地群背景環境生物調查研究與監測計畫	106	本計畫將萬年溪及上游濕地相關資料蒐集並進行分析，在自然環境、生物資源、人文及地籍等方面，已建立完整之背景資料，可提供未來主管機關靈活應用，做為濕地經營管理之參考資料。	本計畫所彙整之濕地資料亦包含黃金濕地、海豐濕地、圳寮濕地。

委辦單位	計畫名稱	計畫期間	計畫內容	與本濕地關聯性
屏東縣政府環境保護局	107 年度 屏東縣萬年濕地群 背景環境 生物調查 研究與監 測計畫	107	本計畫透過調查與監測，展現及推廣生態效益，引導地方民眾價值觀的轉變與現階段及未來的發展趨勢，在地方豐富獨特的生態資源條件下，由地方自發性進行濕地環境維護，讓濕地的發展同時兼顧居民日常生活，共同創造濕地永續經營。	本計畫所彙整之濕地資料亦包含黃金濕地、海豐濕地、圳寮濕地。
屏東縣政府環境保護局	108 年度 屏東縣萬年濕地群 背景環境 生物調查 研究與監 測計畫	108	本計畫透過調查與監測，展現及推廣生態效益，引導地方民眾價值觀的轉變與現階段及未來的發展趨勢，在地方豐富獨特的生態資源條件下，由地方自發性進行濕地環境維護，讓濕地的發展同時兼顧居民日常生活，共同創造濕地永續經營。	本計畫所彙整之濕地資料亦包含黃金濕地、海豐濕地、圳寮濕地。

六、本濕地或周邊範圍現階段相關開發建設及保育計畫

辦理單位	計畫名稱	計畫期間	計畫內容	與本濕地關聯性
屏東縣政府 環境保護局	屏東縣環境教育場域及重要濕地認證規劃	109-110	以萬年濕地群申請 1. 國家重要濕地 2. 環境教育設施場所	加強屏東縣萬年溪上游濕地能有效接軌國家重要濕地法制與政策，並獲得更完善的保育及利用。
屏東縣政府 水利處	牛稠溪流域水環境改善計畫—萬年溪水岸空間環境改善工程	109-110	(1) 滯洪：於萬年溪與復興公園交會之處，藉由破堤來擴大水域面積，增加生態濕地滯洪機能。 (2) 淨水：建置攔水堰及太陽能等設施，自萬年溪引水，輔以礫間淨化水道、創造疊瀑及濕地水生植物等手法，來提供水質淨水功能。 (3) 生態保育：創造萬年溪水岸、萬年公園及復興公園成為一個生態豐富多樣的棲地。 (4) 環境教育：將萬年溪水源引入公園內，作為淨化水道或親水空間之塑造，更適合作學校戶外教學場所，藉此培訓社區解說員，產生更大效益。 (5) 景觀遊憩：配合萬年溪人行與自行車景觀廊道系統，提供沿線水與綠的網絡串聯休憩囊袋公園，增加親水機會，並能打開屏東的觀光遊憩視野。	延續萬年濕地群模式，應用於下游區域，結合保育、治水、淨水與遊憩等明智利用，達到整體萬年溪流域再生願景。
屏東縣政府 水利處	牛稠溪流域水環境改善計畫—屏東市殺蛇溪沿線截流工程	109-110	將殺蛇溪兩岸所排放之污水進行截流，經評估後選定人口密集區域且污染源明顯點位，共 3 個區域 4 組截流系統先行施作，共計截流 22 處出水口，截流之晴天污水量約為 4,636CMD	延續萬年濕地群模式，應用於下游區域，結合保育、治水、淨水與遊憩等明智利用，達到整體萬年溪流域再生願景。

七、濕地現況環境說明

(一)濕地概述

萬年濕地群位於萬年溪上游，包含黃金濕地、圳寮濕地、海豐濕地及部分崇蘭舊圳，各人工濕地分布位置參照圖 7-1，三處濕地由崇蘭舊圳交連接連，流經歸來公館圳後再匯入萬年溪，三處濕地為人工建造，內有淨水池、沉澱池等。濕地內紀錄有保育類鳥類，已調查到水雉、燕鵲、紅尾伯勞、黑翅鳶、鳳頭蒼鷹、彩鵲 6 種，其中海豐濕地是水雉在高屏地區重要的棲息地之一；另外濕地內可觀察到 27 種蜻蜓、56 種蝴蝶，小雨蛙、日本樹蛙等 8 種蛙類，粗糙沼蝦等 2 種甲殼類。

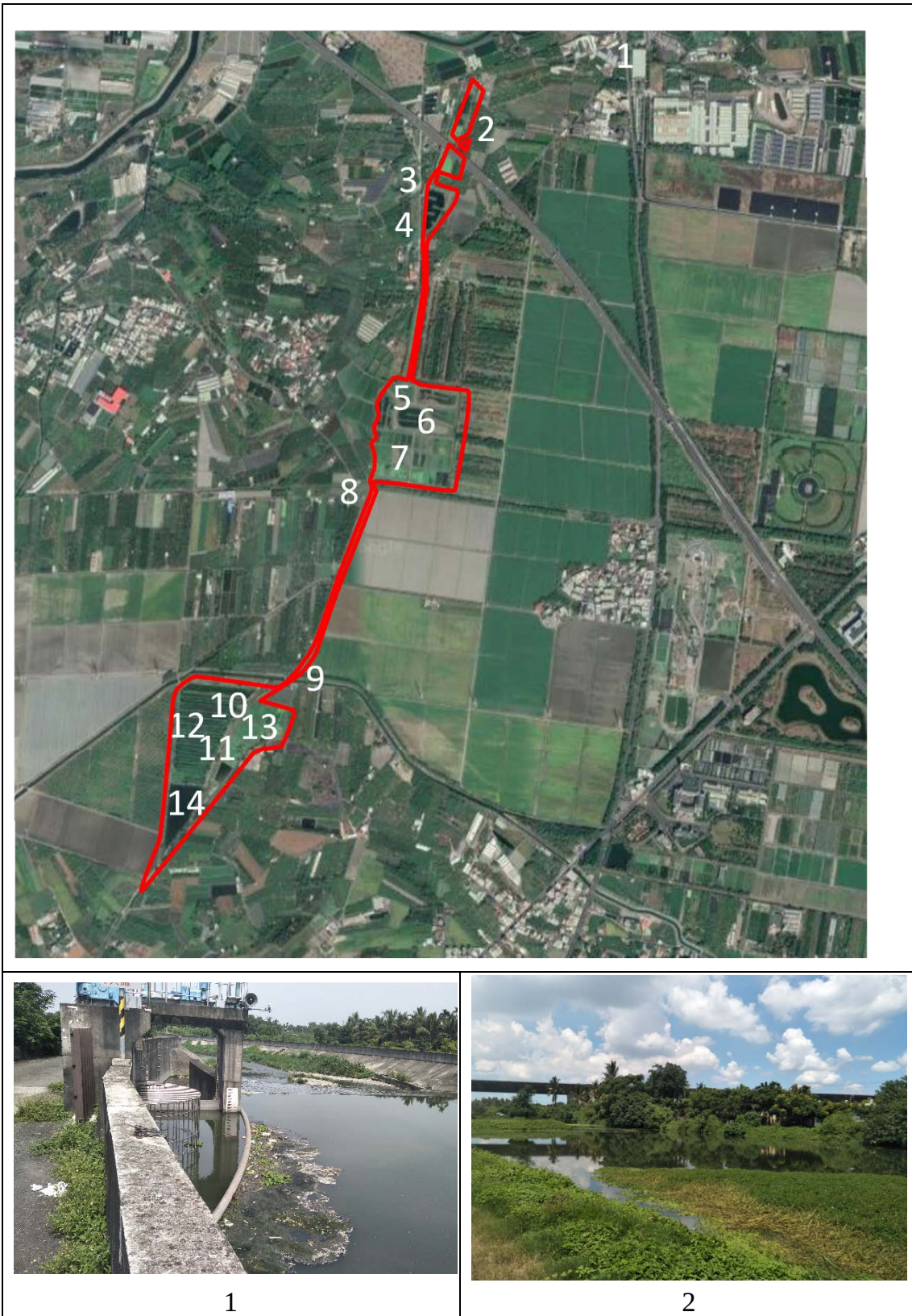
黃金濕地行政區域位於屏東縣九如鄉玉泉村，鄰近鹽埔鄉界，土地皆為公有地，濕地中間有國道三號高架橋路段穿越，為淨化西側崇蘭舊圳污水而設立。圳寮濕地行政區域位於屏東縣九如鄉玉泉村，為了淨化西側崇蘭舊圳污水而設立。海豐濕地行政區域位於屏東縣屏東市，接近九如鄉之鄉界，北為隘寮溪排水溝，原為臺糖土地，利用自然工法淨化崇蘭舊圳畜牧養殖污水。濕地群之各濕地系統自民國 98 年至 106 年陸續設置完成。

崇蘭舊圳的水路系統極具歷史價值，水圳灌溉了九如玉泉、海豐庄、崇蘭庄、鹽埔地區的田園，也帶動了屏東糖業發展與市區經濟繁盛，而沿著水圳四面八方開鑿灌溉所形塑出的聚落文化更是豐富了居民生活的成長記憶，也同時孕育了依賴水域的生態系統。

目前黃金濕地、圳寮濕地及海豐濕地為屏東縣政府管理，濕地內設有景觀步道，適合民眾遊憩，濕地內可觀察到多種水生植物及鳥類，適合學校及民眾進行環境教育。濕地現況照片可見圖 7-1、7-2 及表 7-1。



圖 7-1 萬年濕地群範圍內人工濕地分布位置





3



4



5



6



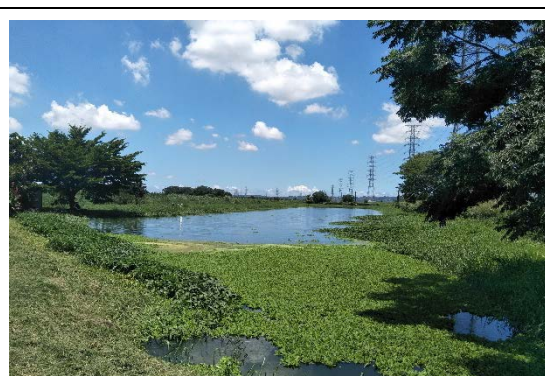
7



8



9



10

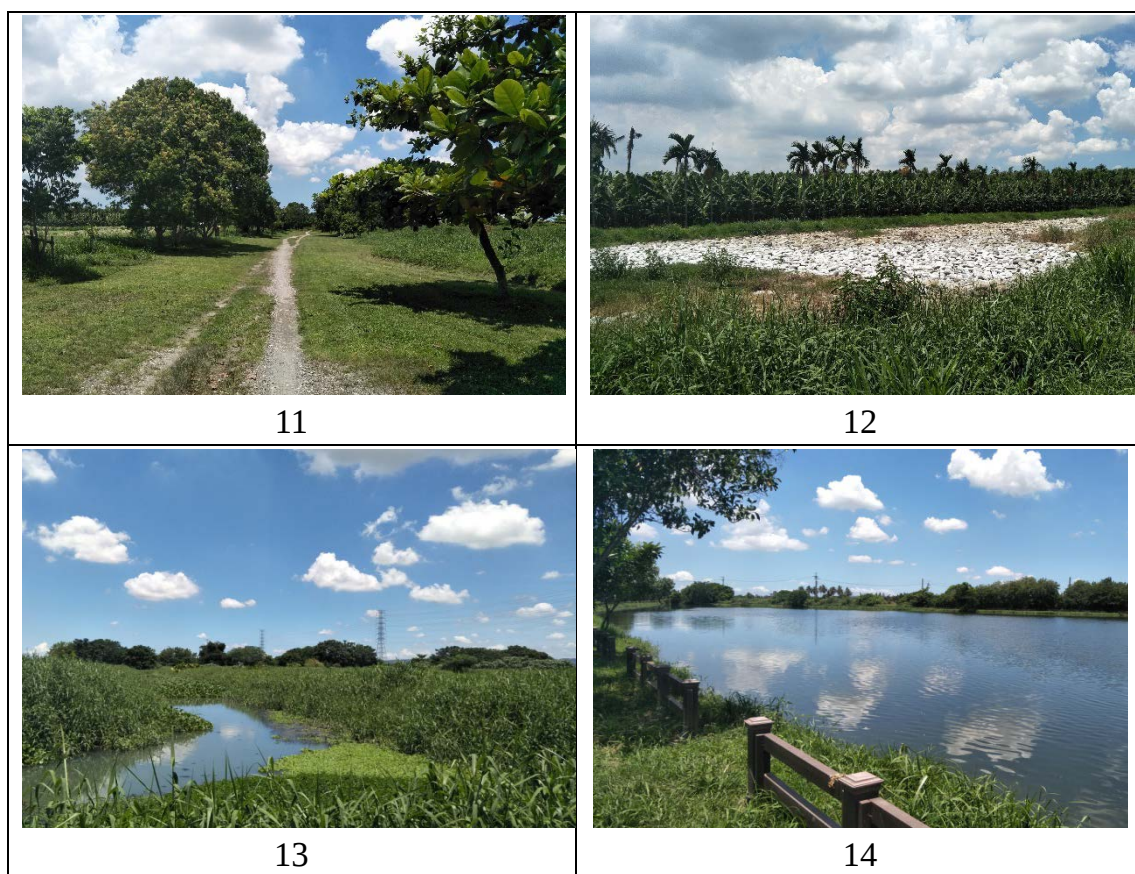


圖 7-2 萬年濕地群現況照

表 7-1 濕地環境現況照位置

位置	說明	經度	緯度
1	武洛溪引水口	120°31'17.1"	22°44'01.9"
2	黃金濕地北側	120°31'02.4"	22°43'54.4"
3	黃金濕地旁崇蘭舊圳	120°30'55.8"	22°43'43.3"
4	黃金濕地南側	120°30'56.1"	22°43'41.9"
5	圳寮濕地北側	120°30'52.2"	22°43'20.3"
6	圳寮濕地北側	120°30'53.6"	22°43'17.7"
7	圳寮濕地南側	120°30'51.5"	22°43'11.4"
8	圳寮濕地旁崇蘭圳	120°30'49.0"	22°43'10.2"
9	海豐濕地旁崇蘭圳	120°30'37.3"	22°42'48.3"
10	海豐濕地北側	120°30'34.3"	22°42'46.8"
11	海豐濕地步道	120°30'31.8"	22°42'42.9"
12	海豐濕地東側	120°30'34.5"	22°42'42.1"
13	海豐濕地淨水渠道	120°30'30.5"	22°42'41.3"
14	海豐濕地南側	120°30'26.4"	22°42'32.7"

坐標系統：台灣大地基準(TWD 97)

(二)本濕地與周邊濕地關聯性

屏東萬年濕地群周邊主要之重要濕地有高雄市大樹人工重要濕地及屏東縣麟洛人工重要濕地(圖 7-3)，其中大樹人工重要濕地(高屏溪舊鐵橋濕地)位於本濕地東側約 4.2 公里，佔地 177 公頃，鳥類多樣性高且有度冬之水鳥。麟洛人工重要濕地位於本濕地東南側約 7 公里處，為面積 3 公頃之小型人工濕地，濕地豐富且多樣的生態環境及自然淨化工法，提供民眾環保及生態等研習場所。

除了重要濕地之外，本濕地西側 1 公里處有一位於玉泉村內的螢火蟲復育區，以玉泉村濕地稱之，濕地內具終年不竭的自然湧泉，提供各種濕地動植物良好的棲息環境，包含台灣南部少見的黃緣螢，而本濕地東側約 2 公里處則有農業生物科技園區之三座生態滯洪池，除了本身有調節洪流流速、降低水患衝擊功能外，亦提供一處生物棲息環境。

本濕地與周邊其他濕地環境，透過持續性的棲地維護管理，極有潛力共同成為大範圍之水鳥棲息地點，可串聯形成濕地生態廊道，使濕地保育發揮更大的效益。



圖 7-3 萬年濕地群周邊其他濕地區位示意圖

八、濕地自然環境資源

(一)地形、地質

萬年溪及上游濕地位於屏東平原中北部，地勢平坦並無明顯高程差距，其地勢平緩，地面標高介於 18 公尺至 30 公尺之間，平均坡度 0.22%，屏東平原之地質屬現代沖積層，屏東市區之地質為含小石之粗砂或細砂(屏東縣萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫，2019)。萬年溪上游地質分布參照圖 8-1。

屏東市表層(0~30cm)土壤分布以壤土為主，周圍則大多分布壤質砂土，而中間則零星分布砂質壤土及粘質壤土。中層(30~60cm)土壤分布則出現零星粘土，壤質砂土的比例變多而砂質壤土的比例則略為減少，60~90cm 處亦以壤土為主要土壤，壤質砂土明顯減少，而砂質壤土則有增多趨勢，亦出現零星砂質礫土。90~150cm 處，則大多分布以壤土及壤質砂土為主，而粘土區域及砂質礫土也有增加趨勢(屏東縣萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫，2019)。

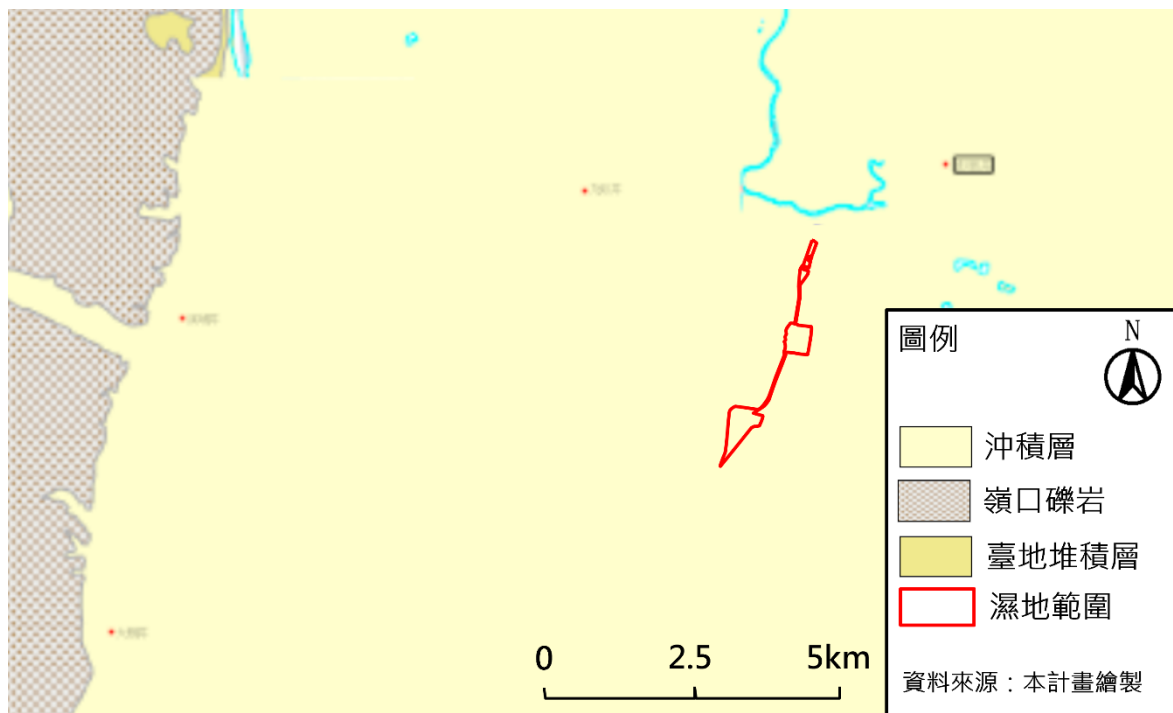


圖 8-1 萬年溪上游地質分布圖

(二)氣象

屏東地區緯度較低，暖流黑潮自巴士海峽北上，因而氣溫較高，夏季長達 200 天以上，縣內溫度差異主要受地形山脈走向排列的影響，等溫線約與等高線一致。屏東地區之夏季西南風盛行，由於旺盛之對流作用，造成對流性雷雨，帶來豐沛的雨量。冬季東北季風盛行期，雖然夾帶豐沛水氣，但到達台灣南部地區時水氣已不足以造成降雨，呈現乾季型態(屏東縣萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫，2019)。

根據中央氣象局 103~109 年統計資料顯示，九如測站月平均氣溫為 25.1 °C，最高為 6 月的 28.9 °C，最低則為 1 月的 19.6 °C，氣溫變化可參照圖 8-2。年平均降雨量 2,470 mm，5 月至 10 月之月平均降雨量超過 100 mm，合計約 2,241 mm 佔全年降雨量的 90.7%，稱為濕季；11 月至隔年 4 月雨量少落山風強，稱為乾季，沿海地區雨量較少，向上游山區逐次遞增，暴雨中心大多集中於山地，季節性之雨量變化較少，平均降雨日為 103.3 日，最高為 8 月的 23 日，最低為 11 月的 2 日，雨量變化可參照圖 8-3。

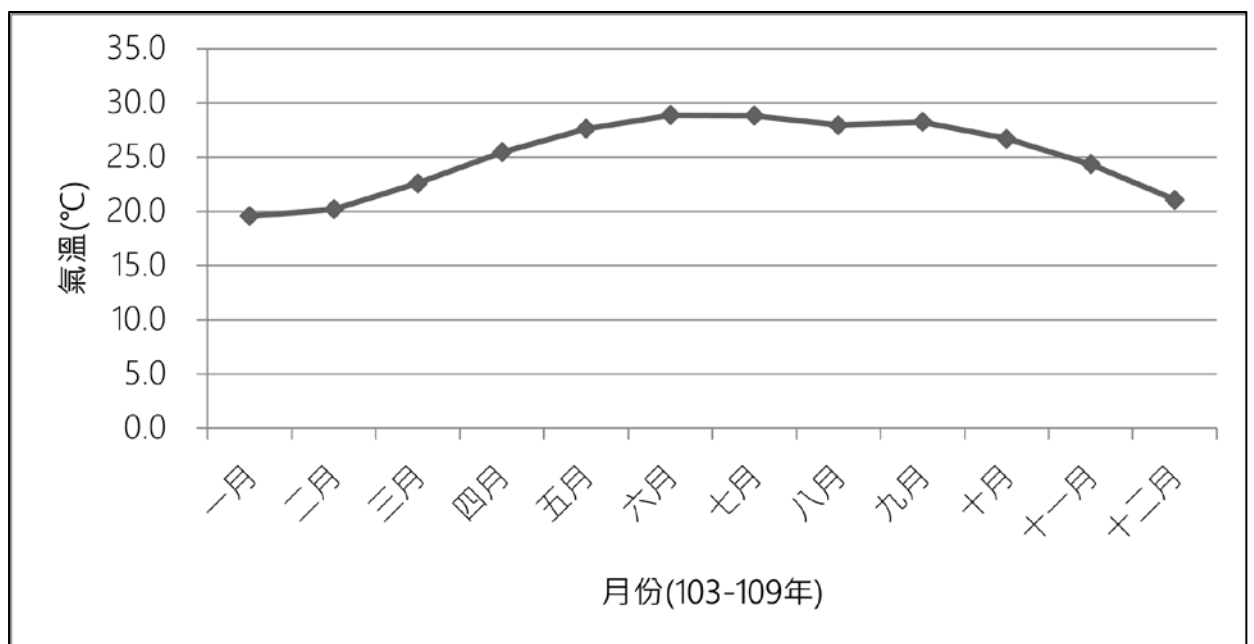


圖 8-2 九如氣象站月平均溫度

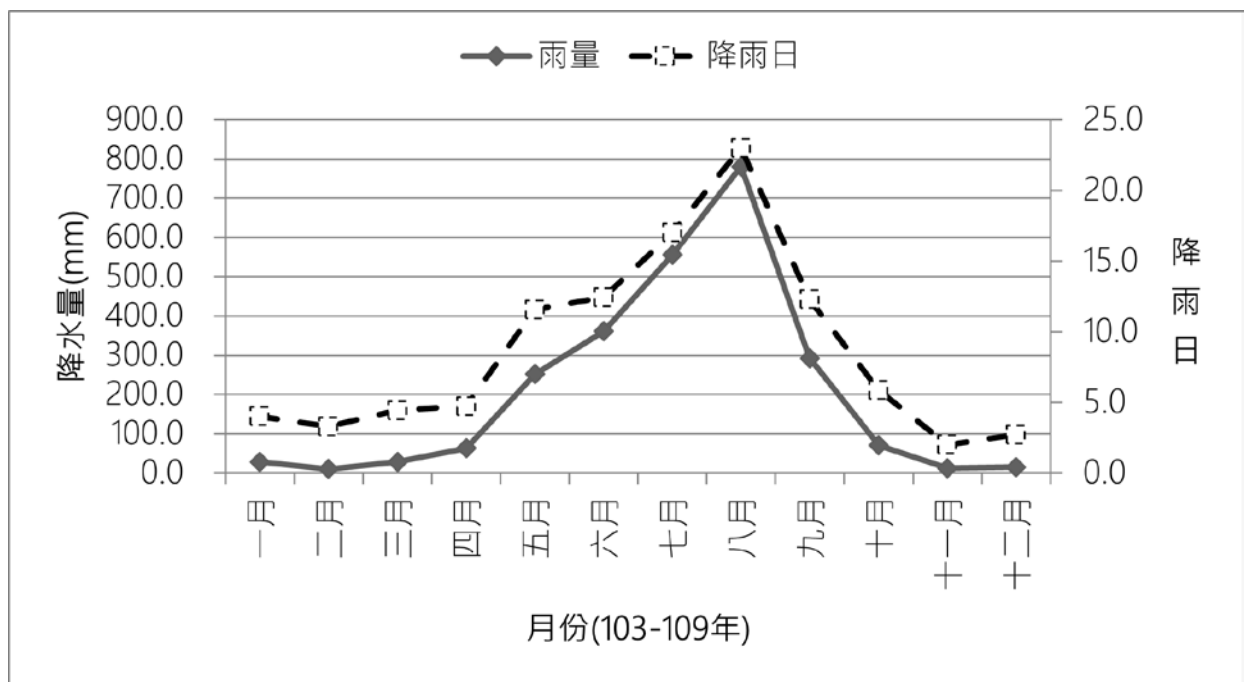


圖 8-3 九如氣象站月平均降水量

(三)水文、水質

萬年溪舊名「番仔埔溪」，又稱「阿猴溪」，上游有海豐圳、崇蘭舊圳和歸來公館圳匯入，從市郊瑞光路、大連路流入屏東市，並流經千禧公園，與自由路、自立路比鄰，全長約 5.5 公里，下游與殺蛇溪匯流入牛稠溪，最後注入高屏溪。由於萬年溪流域內農業發達，因此農業引水渠道及排水渠道交錯縱橫，屏東縣政府於萬年溪上游建造了海豐、圳寮及黃金濕地，希望利用自然工法淨化萬年溪上游水源，同時連接萬年溪流域步道系統、萬年公園及勞工公園自然生態的景觀，構建一個生態水系網絡。

崇蘭舊圳的水路系統極具歷史價值，嘉慶 2 年（西元 1797 年）吳傳修築「崇蘭舊圳」，同治 13 年（西元 1874）年，蕭文坎另修築「崇蘭新圳」，新舊水圳灌溉了九如玉泉、海豐庄、崇蘭庄、鹽埔地區的田園，也帶動了屏東糖業發展與市區經濟繁盛，而沿著水圳四面八方開鑿灌溉所形塑出的聚落文化更是豐富了居民生活的成長記憶，也同時孕育了依賴水域的生態系統，如位於玉泉村湧泉口的螢火蟲復育區。圳道分布圖可參照圖 8-4。

萬年濕地群系統共計 3 大處系統，目前黃金濕地系統、海豐濕地系統，淨化後之水質排入崇蘭舊圳，而圳寮濕地系統淨化後水質則排入崇蘭舊圳，其崇蘭舊圳主要水源為伏流水，讓萬年溪終年有水使用。

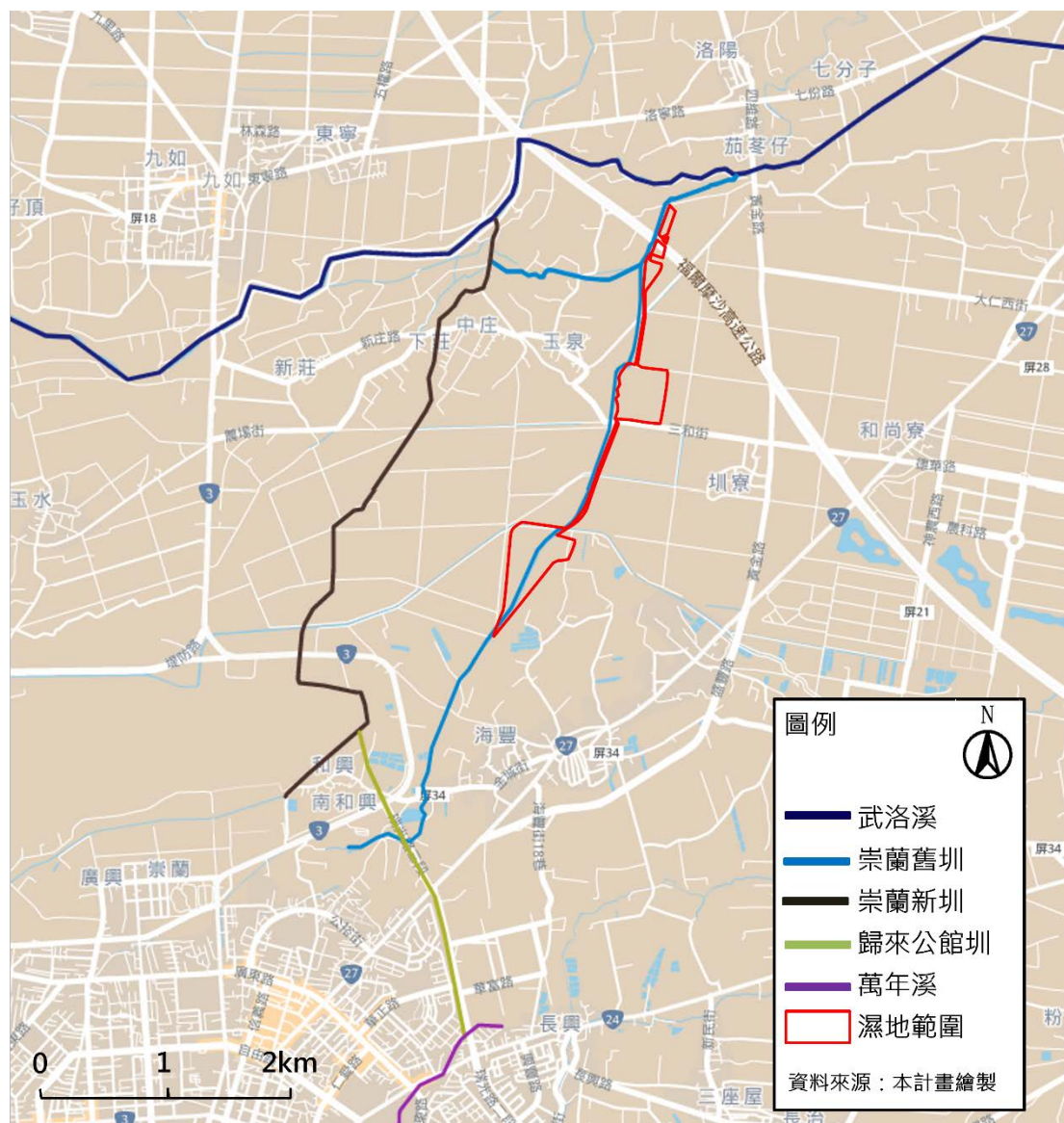


圖 8-4 萬年溪上游圳道分布圖

1.地下水監測

根據經濟部水利署水文資訊網所記錄的地下水監測資料，惠農國小測站(22°43'27.145" 120°29'57.952")，本計畫區歷年平均日水位為 24.55 公尺，依據環保署水質監測網數據，108~109 兩年間，惠農國小測站資料共有 3 筆，所測得一般項目、重金屬、氯化碳氫化合物、單環芳香族碳氫化合物等，皆在第一類水體標準之內。地下水監測站位置可參照圖 7-5、監測資料可參照表 8-1。

表 8-1 108 至 109 年惠農國小測站地下水監測資料

	測站名稱	惠農國小			第一類水體 管制標準
	採樣日期	108/04/16	108/10/10	109/10/17	
	水溫(°C)	4702	4702	4702	--
	導電度(μ mho/cm25°C)	--	2.850	3.188	--
	酸鹼值	--	27.3	26.7	--
	溶氧(電極法)(%)	--	526	547	--
	總鹼度(mg/L)	--	1.70	1.55	--
	總硬度(mg/L)	1.5	2.0	3.2	--
	總溶解固體物(mg/L)	--	--	--	--
一般項目	氯鹽(mg/L)	167.0	-52.4	136.0	--
	氨氮(mg/L)	--	257	272	--
	硝酸鹽氮(mg/L)	--	359	418	10
	硫酸鹽(mg/L)	--	5.5	6.1	--
	總有機碳(mg/L)	--	<0.01	<0.01	--
	氟鹽(mg/L)	--	<0.0003	<0.0003	0.8
	總酚(mg/L)		0.197	0.093	--
物 汙 其 染 他	甲基第三丁基醚(mg/L)	<0.002	--	--	0.1
重金屬	砷(mg/L)	--	3.93	4.30	0.05
	鎘(mg/L)	--	68.3	71.8	0.005
	鉻(mg/L)	--	0.32	0.79	0.05
	銅(mg/L)	--	<0.0003	<0.0003	1
	鉛(mg/L)	--	<0.001	<0.001	0.05
	鋅(mg/L)	--	<0.001	<0.001	5
	鐵(mg/L)	--	<0.001	<0.001	--
	錳(mg/L)	--	<0.003	<0.003	--
	汞(mg/L)	--	<0.002	<0.002	0.002

	鎳(mg/L)	--	0.192	0.060	0.1
	鈉(mg/L)	--	<0.005	<0.005	--
	鉀(mg/L)	--	<0.006	0.0090	--
	鈣(mg/L)	--	0.11	0.12	--
	鎂(mg/L)	--	8.44	9.61	--
單環芳香族碳 氫化合物	苯(mg/L)	--	82.6	87.7	0.005
	甲苯(mg/L)	--	14.3	15.0	1
	乙苯(mg/L)	--	184	185	0.7
	二甲苯(mg/L)	<0.002	--	--	10
多環芳香族碳 氫化合物	萘(mg/L)	<0.002	--	--	--
氯化碳氫化合物	四氯化碳(mg/L)	<0.002	--	--	0.005
	氯苯(mg/L)	<0.002	--	--	1
	氯仿(mg/L)	<0.002	--	--	0.1
	氯甲烷(mg/L)	<0.002	--	--	0.03
	1,4—二氯苯(mg/L)	<0.002	--	--	0.075
	1,1—二氯乙烷(mg/L)	<0.002	--	--	0.85
	1,2—二氯乙烷(mg/L)	<0.002	--	--	0.005
	1,1—二氯乙烯(mg/L)	<0.002	--	--	0.85
	順 1,2—二氯乙烯(mg/L)	<0.002	--	--	0.07
	反 1,2—二氯乙烯(mg/L)	<0.002	--	--	0.1
	三氯乙烯(mg/L)	<0.002	--	--	0.005
	四氯乙烯(mg/L)	<0.002	--	--	0.005
	氯乙烯(mg/L)	<0.002	--	--	0.002
	二氯甲烷(mg/L)	<0.002	--	--	0.005
	1,1,2—三氯乙烷(mg/L)	<0.002	--	--	0.005
	1,1,1—三氯乙烷(mg/L)	<0.002	--	--	0.2
	1,2-二氯苯(mg/L)	<0.002	--	--	0.6

資料來源：行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網

2.濕地水質監測

依據 110 年度委託辦理萬年溪上游(黃金、圳寮及海豐)濕地操作維護及成效評估計畫，三處子濕地的水質監測站位置可參照圖 8-5、表 8-2，節錄 107-109 年水質監測數據，參照表 8-3。

海豐濕地主要以自然淨化渠道(FWS 濕地系統)、密植區、開放水面區、生態池及 SSF 池進行水質淨化，其水源引自崇蘭舊圳，每日最大處理水量為每日 11,000CMD。

圳寮濕地透過設置沉澱池進行 SS 沉澱、水生植物密植區、SSF(表面下流動式)達到水質淨化效果達到水質淨化效果，水源自場區西邊之崇蘭舊圳截流，導引圳水至場區內進行處理，處理完成後則利用場區南側現有水溝排入崇蘭舊圳，每日最大處理水量 10,000CMD。

黃金濕地主要以重力流方式將水導入沉澱池進行 SS 沉降及污染物分解，淨化完成之水源再以原崇蘭舊圳。此外南側的濕地以重力流將水導入 FWS 池進行 SS 沉降，以重力流進入表面流動式濕地系統(FWS 池)進行水質淨化，再透過圳渠道連接至密植區進行水質淨化，整個濕地的每日最大處理水量為 60,000CMD。

依照水質監測資料，三處濕地系統的污染平均去除率，生化需氧量(BOD)為 45%±19%(海豐)、38%±20%(圳寮)、21%±15%(黃金)，懸浮固體(ss)為 56%±22%(海豐)、60%±20%(圳寮)、27%±17%(黃金)，氨氮為 51%±32%(海豐)、41±22%(圳寮)、30%±23%(黃金)，總磷為 51%±22%(海豐)、24%±16%(圳寮)、24%±22%(黃金)，資料可參照表 7-3。本濕地群對於萬年溪流域的水質改善極具成效，亦是整體萬年溪整治與環境改造的重要關鍵。



圖 8-5 萬年濕地群濕地水質檢測站及地下水測站分布圖

表 8-2 濕地水質監測站地理座標

子濕地		入水口	出水口
黃金濕地	北側	22°43'54.6" 120°31'01.0"	22°43'49.5" 120°30'59.0"
	中間	22°43'47.7" 120°30'58.6"	22°43'45.6" 120°30'57.7"
	南側	22°43'43.6" 120°30'56.4"	22°43'39.3" 120°30'56.1"
圳寮濕地	北側	22°43'21.6" 120°30'53.3"	22°43'15.9" 120°30'59.4"
	南側	22°43'16.6" 120°30'49.8"	22°43'11.6" 120°30'49.3"
海豐濕地	東側	22°42'47.3" 120°30'34.8"	22°42'29.6" 120°30'23.9"
	西側	22°42'46.0" 120°30'34.3"	22°42'34.4" 120°30'28.1"

表 8-3 107 至 109 年萬年濕地群水質監測資料

項目		海豐濕地	圳寮濕地	黃金濕地
BOD	進流水(mg/L)	4.1~41.4	6.26~68.42	7.5~43.2
	放流水(mg/L)	3.5~17.7	3.7~26.26	6.8~36.4
	平均去除率	45%±19%	38%±20%	21%±15%
SS	進流水(mg/L)	5.8~31	11.7~59.29	7.6~126
	放流水(mg/L)	<1.5~17.5	<1.5~18.57	5.4~116
	平均去除率	56%±22%	60%±20%	27%±17%
氨氮	進流水(mg/L)	0.01~24.6	8.63~13.6	4.92~20.6
	放流水(mg/L)	ND~17.4	3.19~8.04	2.40~12
	平均去除率	51%±32%	41±22%	30%±23%
總磷	進流水(mg/L)	0.790~4.32	1.13~5.91	1.16~4.62
	放流水(mg/L)	0.08~2.88	0.519~3.48	1.20~2.7
	平均去除率	51%±22%	24%±16%	24%±22%



濕地上游崇蘭舊圳於武洛溪之引水口，水體明顯混濁、有漂浮物及惡臭



濕地處理後端生態池，水體較為清澈無異味

圖 8-6 濕地群現地處理前後水體狀態對照圖



屏東萬年溪整治成功 水上活動有譜

04:10 2021/10/25 | 中國時報 | 林和生、屏東



屏東縣政府打鐵復興公園成為暢水場域，未來可發展立槳活動。（李世豪提供 / 林和生屏東傳真）



字級設定： 中 大 特



屏東市萬年溪整治有成，近年來已擺脫萬年惡臭汙名，不僅年年舉辦綵燈節，成為國境之南年度盛事，沿

圖 8-7 萬年溪下游流經屏東市之風貌及媒體報導

(四)植物

本報告彙整了 106-108 年萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫，及 106-109 年萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務報告，黃金濕地、圳寮濕地及海豐濕地三處共發現了 87 科 318 種植物，其中原生種有 154 種，約佔 48%，外來種、歸化種及栽培種有 157 種，台灣特有種有 7 種，其中特有種包含白樹仔、杜英、臺灣赤楠、臺灣欒樹、水柳、水社柳、香楠，多數為人工種植。大部分植物於濕地內零星分布，某些種類作為人工濕地圳道內的景觀或淨水植物，如蘆葦、布袋蓮、大萍、美人蕉、睡蓮、菱角等。濕地環境內有不少外來入侵種植物，如布袋蓮、大萍、小花蔓澤蘭、銀膠菊等，若有影響濕地生態及造成渠道阻塞，有待妥善移除。

在植物名錄中，於國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄(IUCN)中被分類為易危(VU)的有土沉香、白樹仔、鵝掌藤、棋盤腳、台灣肖楠、水茄苳 6 種，被分類為接近威脅(NT)的有蘭嶼馬蹄花、蘭嶼紫金牛 2 種，被分類為瀕危(EN)的有水社柳 1 種，以上植物分布在黃金濕地及海豐濕地，大多為人為栽植且生長良好。

(五)動物

1.陸域動物

本計畫彙整了歷年調查報告，萬年溪上游三處濕地共紀錄了鳥類 32 科 66 種、昆蟲 11 科 83 種、兩棲類 5 科 8 種、爬蟲類 8 科 13 種、哺乳類 3 科 16 種，其中保育類皆為鳥類，包括 4 種珍貴稀有保育類(黑鳶、鳳頭蒼鷹、彩鵲、水雉)，以及 2 種其他應予保育類(紅尾伯勞、燕鵲)，台灣特有種包含小彎嘴、斯文豪氏攀蜥、台灣草蜥、台灣管鼻蝠 4 種，台灣特有亞種包含棕三趾鶉、大卷尾、台灣夜鷹、小雨燕、褐頭鷓鴣、樹鵲、白頭翁、堀川氏棕蝠、赤腹松鼠 9 種。

三處濕地的保育類鳥類相豐富，有賴於濕地內植栽茂密、鄰近淺山，除尋常維護工作外少有人為干擾，其中水雉(二級)可記錄到 1-7 隻，彩鵲(二級)可記錄到 1-3 隻，黑鳶(二級)、鳳頭蒼鷹(二級)亦在 1-2 隻之間，紅尾伯勞(三級)及燕鵲(三級)出現因季節而異，紅尾伯勞在

1-23 隻不等，燕鵲在 1-3 隻不等。此外在濕地鄰近地區有黃鸝(二級)出沒的紀錄(屏東縣萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫，2017)。

二級保育類水雉，目前在台灣主要以台南為分布最多的區域，其他縣市地區則多為零星分布。在本濕地範圍內之海豐濕地的調查紀錄顯示，106 至 109 年濕地內的水雉數量從無紀錄攀升到 7 隻(萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務報告，2017-2020)，並且發現有築巢、繁殖的紀錄，另外依目前濕地維護管理單位人員現場的觀察紀錄，110 年度 3 月三處濕地可觀測到的水雉個體約達 50 隻，後續待正式生態調查可再掌握本區確切的水雉族群及生態概況。

依據現有相關生態調查紀錄，本區已知為整體屏東地區，以及台灣水雉分布最南側的水雉主要、穩定的繁殖棲地。未來若持續維持棲地環境且進行調查監測，本區極有潛力成為屏東地區最重要的水雉復育區。

特有種的部分，大致上，小彎嘴主要發現在海豐濕地，斯文豪氏攀蜥出沒在黃金濕地及海豐濕地，台灣草蜥出沒於圳寮濕地，台灣管鼻蝠出出於黃金濕地(萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫，2017)。

其他陸域生物，蜻蜓及蝴蝶的種類豐富，蜻蜓中以青紋細蟪、褐斑蜻蜓、杜松蜻蜓為優勢種，兩棲類以澤蛙、貢德氏赤蛙為優勢種，爬蟲類以蜥虎為優勢種(萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫，2017)。

另外本濕地東側有一處玉泉村崇蘭溪湧泉口，自 102 年 4 月開始已公告為螢火蟲保育區，曾紀錄到黃緣螢、台灣窗螢、邊褐端黑螢三種螢火蟲，其中黃緣螢為南部少見的水生螢火蟲(屏東地區國家重要濕地整體調查規劃(第一期)，2013)。

2. 水域動物

本計畫彙整了歷年調查報告，萬年溪上游三處濕地共紀錄了甲殼類 2 科 2 種、魚類 7 科 13 種、螺貝 2 科 2 種。各類水域生物均屬台灣西南部河口及溪流常見物種。

目前本濕地範圍內，以海豐濕地、圳寮濕地紀錄有水雉、彩鷸等保育類物種，部分區域可規劃為優先保育區域，如圖 8-8、8-9 所示。



圖 8-8 圳寮濕地應優先保護區域

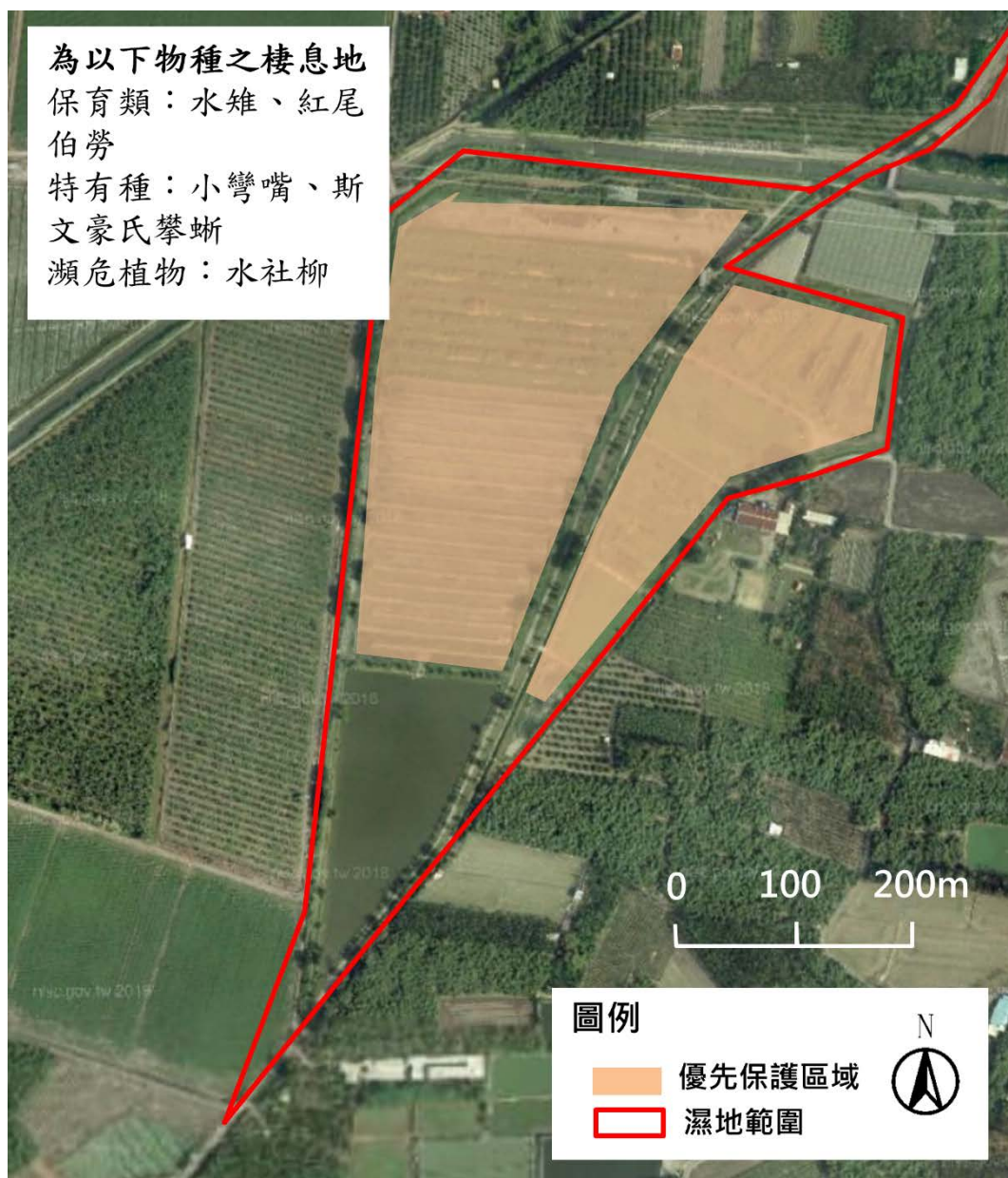


圖 8-9 海豐濕地應優先保護區域

	
二級保育類水雉	二級保育類彩鷸
	
紅尾伯勞	燕鴿
	
IUCN 易危物種水茄苳	IUCN 瀕危物種水社柳

圖 8-10 濕地生物照

九、濕地人文環境資源

(一)人口

萬年濕地群位於屏東市縣九如鄉及屏東市交界，北鄰九如鄉玉泉村，南鄰屏東市信和里。

1.人口數分析

根據屏東市及里港戶政事務所 100 年至 109 年人口統計資料(見表 9-1)顯示，屏東市及九如鄉人口呈些微下降趨勢，信和里呈些微下降趨勢，玉泉村變動不明顯。

表 9-1 計畫範圍內鄰近地區 100 年至 109 年人口數量

年份 地區	100 (人)	101 (人)	102 (人)	103 (人)	104 (人)	105 (人)	106 (人)	107 (人)	108 (人)	109 (人)
屏東市	209,416	207,862	205,945	203,866	202,562	201,644	200,452	199,606	199,024	197,647
信合里	1,794	1,816	1,820	1,824	1,765	1,772	1,774	1,762	1,738	1,783
九如鄉	22,689	22,563	22,408	22,172	22,090	22,083	22,110	22,061	21,987	21,962
玉泉村	1,831	1,840	1,827	1,824	1,825	1,857	1,828	1,840	1,831	1,825

資料來源：屏東縣屏東市戶政事務所、屏東縣里港戶政事務所

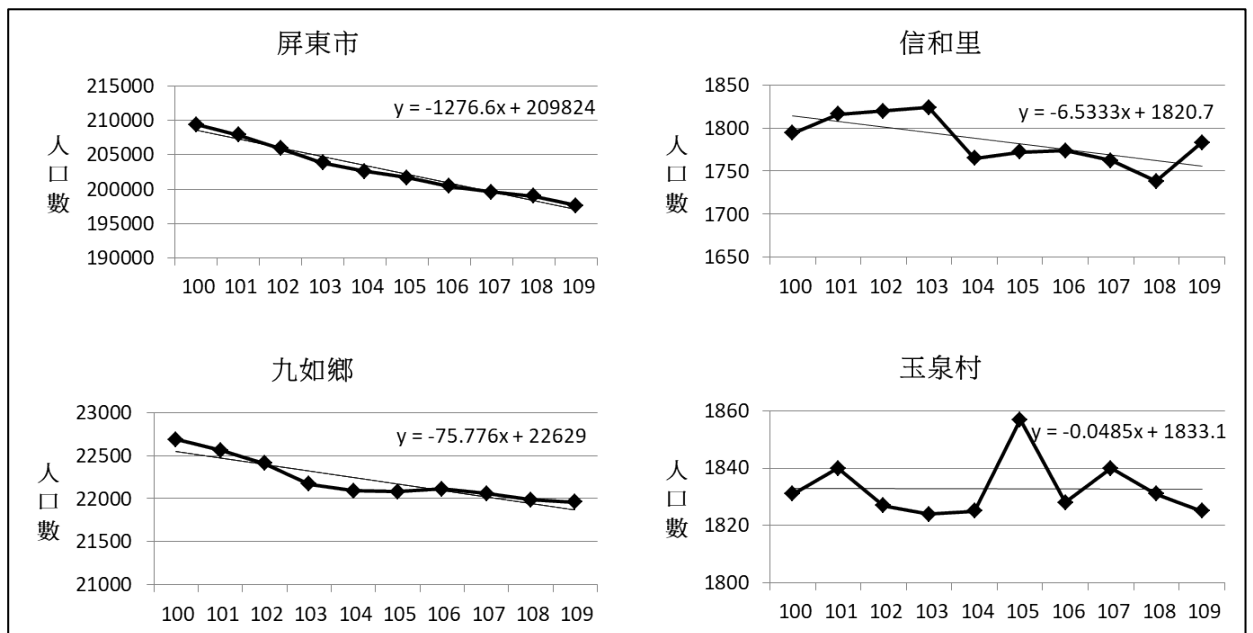


圖 9-1 濕地周邊人口變動趨勢圖

2.人口特性分布

根據屏東市及里港戶政事務所 109 年 12 月人口統計資料(見表 9-2)顯示，本計畫地區內整體扶養率為 36.9%~40%，此外，屏東市及九如鄉 65 歲以上人口皆超過 10%，顯示均已進入高齡化社會。

表 9-2 計畫範圍鄰近地區 109 年人口特性

年齡 地區	年齡層			百分比			扶養比 (%)
	0~14 歲 (人)	15~64 歲(人)	65 歲以 上(人)	0~14 歲 (%)	15~64 歲(%)	65 歲以 上(%)	
屏東市	228,32	141,197	33,618	11.6	71.4	17.0	40.0
九如鄉	2,182	16,082	3,752	9.9	73.2	17.1	36.9

註：扶養比=((0 至 14 歲人口數+65 歲以上人口數)/15 至 64 歲人口數)*100

資料來源：屏東縣屏東市戶政事務所、屏東縣里港戶政事務所

3.人口分布密度

依據屏東縣屏東市戶政事務所統計資料，109 年底屏東市 79 個里人口共計 75,208 戶、197,647 人，人口密度為 3037.6 人/平方公里，109 年底信和里人口 1,783 人，約佔全區 0.9%；依據屏東縣里港戶政事務所統計資料，109 年底九如鄉 11 個村人口共計 7,322 戶、21,962 人，人口密度為 552.7 人/平方公里。109 年底玉泉村人口 1,825 人，約佔全區 8.3%。資料詳見表 9-3。

表 9-3 計畫範圍鄰近地區 109 年人口分布密度

地區	109 年 (人)	面積 (平方公里)	人口密度 (人/平方公里)
屏東市	197,647	65.07	3037
信合里	1,783	2.59	688
九如鄉	21,962	42.02	523
玉泉村	1,825	6.55	279

資料來源：屏東縣屏東市戶政事務所、屏東縣里港戶政事務所

(一)產業與經濟

行政院主計處每 5 年進行一次全國性的農林漁牧業與工商及服務業普查，最近一期農林漁牧業普查為 104 年，最近一期工商及服務業普查為 105 年，目前行政院主計處雖已開始進行 109 年普查工作，

但資料尚未公告，因此仍以近一期普查結果統計進行分析。

1.一級產業

根據行政院主計處 104 年農林漁牧業普查統計(詳見表 9-4)顯示，本計畫範圍涉及屏東市及九如鄉，整體一級產業家數占了屏東縣 31%，而屏東市的農牧業家數占了屏東縣的 7.5%。

表 9-4 計畫範圍鄰近地區 104 年一級產業數量

地區別 產業別		屏東縣 (家)	屏東市		九如鄉	
			(家)	佔屏東 縣百分 比(%)	(家)	佔屏東 縣百分 比(%)
一 級 產 業	農牧業	60,316	4,548	7.5	1,639	2.7
	農事及畜牧服務業	358	20	5.6	19	5.3
	林業	8,023	210	2.6	19	0.2
	漁業	5,883	158	2.7	258	4.4
	合計	74,580	4,936	18.4	1,935	12.6

資料來源：行政院主計處 104 年農林漁牧業普查統計

2.二到三級產業

根據行政院主計處 105 年工商及服務業普查(詳見表 9-5)顯示，本計畫範圍所涉及之屏東市，其二級產業場所單位數約佔屏東縣 27%，三級產業場所單位數佔屏東縣 29.4%；本計畫範圍所涉及之九如鄉，其二級產業場所單位數約佔屏東縣 3.7%，三級產業場所單位數約佔屏東縣 2.0%。

表 9-5 計畫範圍鄰近地區 105 年二、三級產業數量

地區別 產業別		屏東縣 (家)	屏東市		九如鄉	
			(家)	佔屏東 縣百分 比(%)	(家)	佔屏東 縣百分 比(%)
二 級 產 業	礦業及 土石採取業	20	2	10	2	10
	製造業	2,212	655	2.96	73	3.3
	電力及 燃氣供應業	62	8	12.3	0	0.0
	用水供應及	178	42	23.6	12	6.7

	汙染防治業					
	營造業	3,120	804	25.8	119	3.8
	合計	4,767	1,377	27.0	154	3.7
三級產業	批發及零售業	17,400	5033	28.9	311	1.8
	運輸及倉儲業	816	274	33.6	25	3.1
	住宿及餐飲業	7,329	1,695	23.1	194	2.6
	出版、影音製作、傳播及資訊服務業	147	82	55.8	0	0.0
	金融及保險業、強制性社會安全	453	193	42.6	14	3.1
	不動產業	427	197	16.1	4	0.9
	專業、科學及技術服務業	829	381	46.0	13	1.6
	支援服務業	771	238	30.9	8	1.0
	教育業	763	229	30.0	19	2.5
	醫療保健及社會工作服務業	898	347	38.6	11	1.2
	藝術、娛樂及休閒服務業	851	206	24.2	8	0.9
	其他服務業	4,520	1,467	32.5	89	2.0
	合計	30,111	9,347	29.4	573	2.0

資料來源：行政院主計處 105 年工商及服務業普查統計

(三)人文及景觀資源

景觀項目	景觀特色	照片
1.濕地周邊人文及景觀資源		
(1)崇蘭新舊圳	西元 1797 年吳傳修築崇蘭舊圳，西元 1874 年蕭文崧修築崇蘭新圳，新舊水圳灌溉了九如玉泉、海豐庄、崇蘭庄、鹽埔地區的田園，也帶動了屏東糖業發展與市區經濟繁盛，而沿著水圳四面八方開鑿灌溉所形塑出的聚落文化更是豐富了居民生活的成長記憶。	
2.萬年溪流域沿岸人文及景觀資源		
(1)屏東書院	西元 1814 年，下淡水縣丞吳性誠為了振興地方文教風氣，與歲貢生郭萃、林夢陽等人起議興建屏東書院，雖然書院經過多次的遷移整修，但仍然維持原有的講堂、祀殿及齋舍格局，充份呈現傳統書院的空間特色，是	

景觀項目	景觀特色	照片
	屏東歷史悠遠的建築的古蹟，也是屏東境內唯一的書院建築。西元 1985 年，屏東書院被列為國家三級古蹟，是深具文化價值並保持完好的歷史古蹟。	
(2)阿猴城門	屏東古稱阿猴或雅猴，城門是屏東在 19 世紀清道光年間建設，是整個「屏東古城」的一部分，曾見證漢人移遷到屏東平原的歷史。但由於在日治時期被當時政府以修路為由，大肆拆除城門和城牆，令現址只遺下一座東門。	
(3)宗聖公祠	在清朝乾隆、嘉慶年間，原居住中國廣東的曾姓宗族移民來臺，經過幾代的勤勉奮鬥，家業終致發達，為表示感懷先民、光宗耀祖之心意，曾姓後代便於西元 1929 年興建宗聖公祠，裡頭供奉著被歷代君王封為「宗聖公」、以孝順聞名後世的孔子嫡傳弟子曾參。宗聖公祠為一棟融合傳統客家四合院格局與華麗巴洛克風格的建築，是目前臺灣規模最大、裝飾最富麗的宗祠之一。	
(4)崇蘭蕭氏家廟	崇蘭蕭氏家廟歷史建築始建於西元 1880 年，並於西元 1927 年重修，屬於宗祠木結構建築。崇蘭蕭家開基距今 270 餘年，蕭氏家族史可為一部屏東開發的見證史。蕭唯天為蕭家開臺祖，祖籍廣東省惠州府，務農為主，兼作糖業買賣，後成為屈指可數的富翁。蕭氏家廟至今香火不斷，保存良好，成為奉祀先祖及凝聚後代子孫力量的精神性建築，它除了載體的木結構之美、工藝之美、陳玉峰彩繪之美外，最重要的是傳承蕭氏家廟書院風氣的特殊意義。	
(5)屏東市海豐三山國王廟	位於臺灣屏東縣屏東市海豐地區的三山國王廟，在元宵節有迎男孫丁的習俗，105 年 6 月 14 日，屏東縣政府通過其中此廟的迎男孫丁以「海豐巡男丁」之名列為縣定民俗	

景觀項目	景觀特色	照片
(6)玉皇宮	供奉玉皇大帝及儒、道、釋之神明為主神，創建迄今已有 60 幾年之歷史，是屏東地區香火相當鼎盛的廟宇之一，同時設有圖書館及慈善會，每 7 年一次之御巡是玉皇宮主要的繞境活動，活動為期 9 天，遍布全屏東縣，為屏東主要宗教及傳統藝文的指標。	
(7)天后宮	屏東市天后宮奉祀的媽祖為杭州天后宮的三聖母。相傳明末鄭成功渡海來臺時，有一位王姓部將為求渡海安全，乃祈請杭州天后宮的媽祖護航，並於西元 1657 年恭迎三聖母進駐阿猴街的北城門上。	
(8)萬福宮	屏東市萬福宮開基於高雄縣茄萣白砂崙，民國 50 年吳府三千歲先下南巡安座於蘇生進家中，供各地善男信女朝拜，有求必應，香火鼎盛，當時主事極力向臺糖屏東總廠爭取自立路、萬年溪畔作建廟現址，西元 1982 年由蘇生進發起，開始重建，到西元 1993 年落成啟用至今。	
(9)原屏東師範學校校長官舍	位於屏東縣屏東市林森路 11 號，日式獨棟宿舍因持續做為該校校長與貴賓宿舍使用而在建築構造與空間上保存良好，在歷史意義上，成為唯一可見證日治時期屏東地區師範教育發展的歷史證物，具有登錄為歷史建築的價值。	
(10)臺糖紙漿廠原料倉庫	位於屏東市臺糖街 66 號，為臺糖唯一紙漿廠，具有產業遺址價值，見證臺糖多角化經營模式，具歷史文化價值。大跨度力霸型鋼架，可見證當代技術發展過程，具建築史或技術史之價值。	

照片來源：108 年度屏東縣萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫



圖 9-2 人文景觀資源分布圖

1. 崇蘭圳

崇蘭圳為本濕地周邊重要的人文資源，崇蘭圳屬於萬年溪流於上游，其水源引自武洛溪，引水口位在黃金橋旁，水圳沿線流經屏東縣玉泉村、信和里、北興里、合興里、崇蘭里等村里，長久下來帶動在地的農業及社區發展。

關於崇蘭圳的闢建，據《台灣地區水資源史》記載，先有嘉慶 2 年（1797）吳傳修築「崇蘭舊圳」，同治 13 年（1874），蕭文崧另修築「崇蘭新圳」，以引番仔寮溪下游的水灌溉崇蘭附近的田園。此外乾隆 17 年由業佃合力修築「海豐舊圳」，另於道光 10 年（1830）業佃再修築「海豐新圳」，以引番仔寮溪下游的水，灌溉海豐庄附近的田園，崇蘭圳歷經幾個階段的開闢，擴大了灌溉面積，也養活了更多在地社群，並產出多樣化的農產，絲瓜、稻米、竹筍、甘蔗，其中尤以絲瓜最為著名。

崇蘭圳帶來的地方發展效益延續至今，已成為在地居民重要的生活成長記憶，如今已有不少民間團體致力於整合圍繞在崇蘭圳的生態及文化資源，並成為在地社區的發展特色，例如崇蘭社區於 104 年以在地農特產開發的特色美食「崇蘭圳流域的便當」、玉泉社區於 102 年透過螢火蟲復育催生出「螢火蟲保育園區」、信和社區於 105 年以崇蘭圳及海豐濕地作為農村再生計畫的亮點，此外，農田水利署屏東管理處曾於 102 年辦理「千尋崇蘭圳—百變萬年溪」活動，亦有相關展覽陸續舉辦，如 110 年下旬於屏東阿猴故事館舉辦的「崇蘭圳—散步故事道」特展。



本圖取自崇蘭社區發展協會網站
圖 9-3 崇蘭圳聚落文化景觀分布圖

(四)土地利用現況

1.土地分布情形

黃金濕地範圍為屏東縣九如鄉惠農段 80、81、84、115、144~148、151、154 及 190~192 地號區域，黃金濕地面積約為 2.7 公頃，均為國有土地。

圳寮濕地範圍為屏東縣九如鄉玉泉段 232、503 及 504 地號區域，面積約為 10.3 公頃，玉泉段 232、503 號僅有部分土地屬濕地範圍，圳寮濕地均為私有土地，為台糖公司所有。

海豐濕地範圍為屏東所信和段 63、64、65 地號、玉泉段 894 區域，海豐濕地整體面積約為 14.3 公頃，均為私有土地，為台糖公司所有。

部分土地屬於崇蘭舊圳範圍，其中包含鹽埔鄉洛陽段 1104、1186、1018、1019，九如鄉惠農段 143、193、354、355、356，玉泉段 428，屬於農田水利署屏東管理處所有，而玉泉段 981，信和段 1、14、64 為私有土地，為台糖公司所有。

公私有地分布可見圖 9-4。

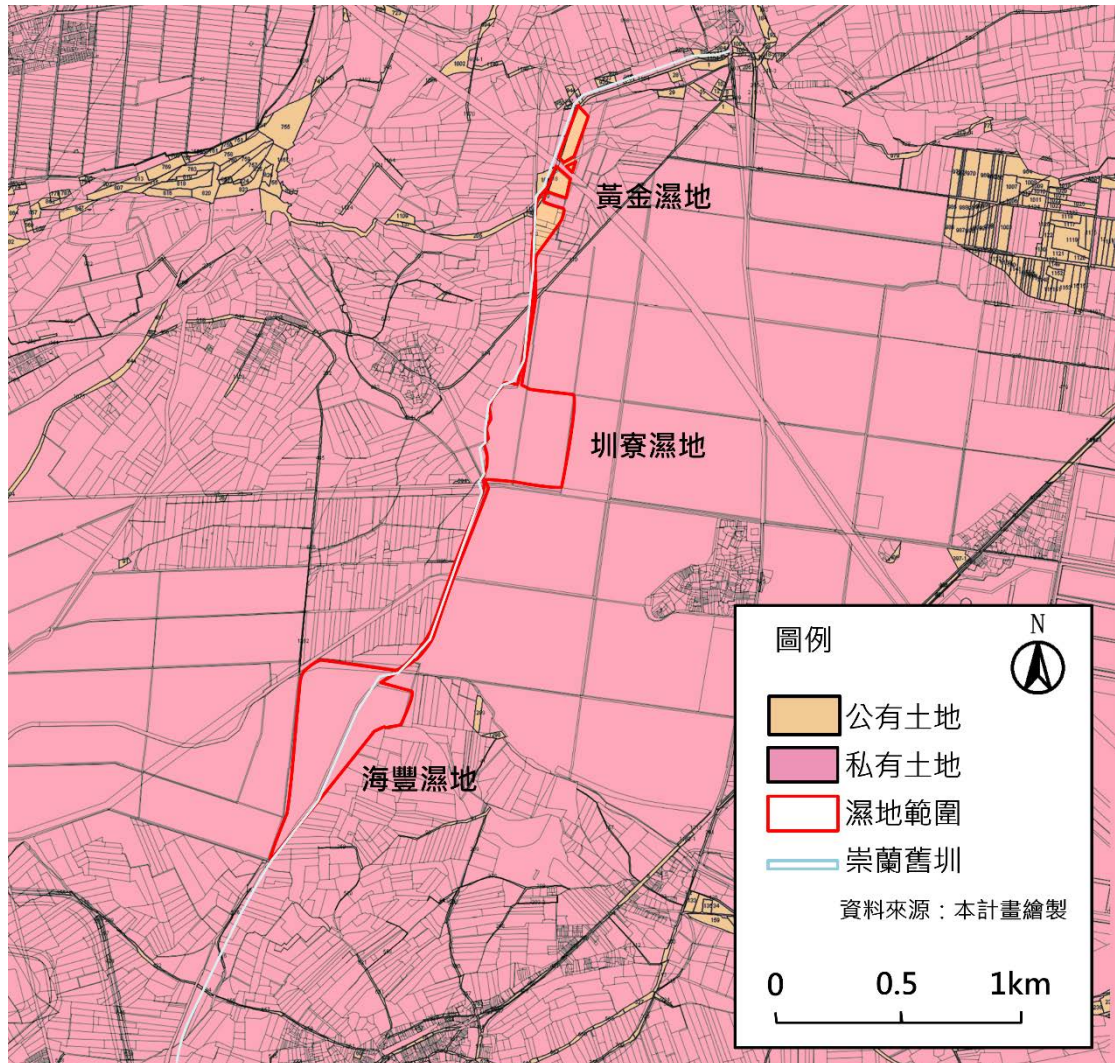


圖 9-4 萬年濕地群土地分布示意圖

2. 土地使用分區

萬年濕地群範圍內土地主要位在非都市計畫使用分區，土地皆位於一般農業區，參考圖 9-5

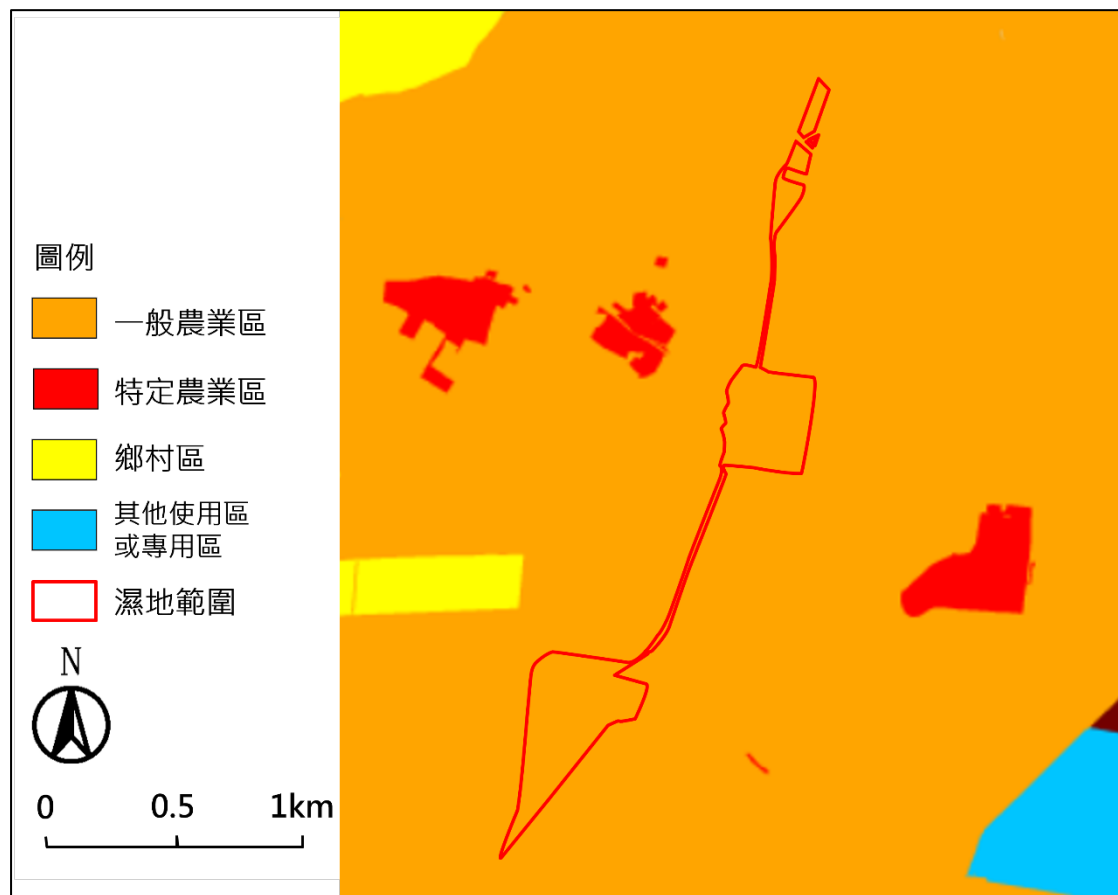


圖 9-5 萬年濕地群土地使用分區示意圖

3. 土地使用編定

本濕地土地編定大部分為農牧用地，周邊地區包含水利用地、交通用地、國土保安用地、建築用地等參考圖 9-6

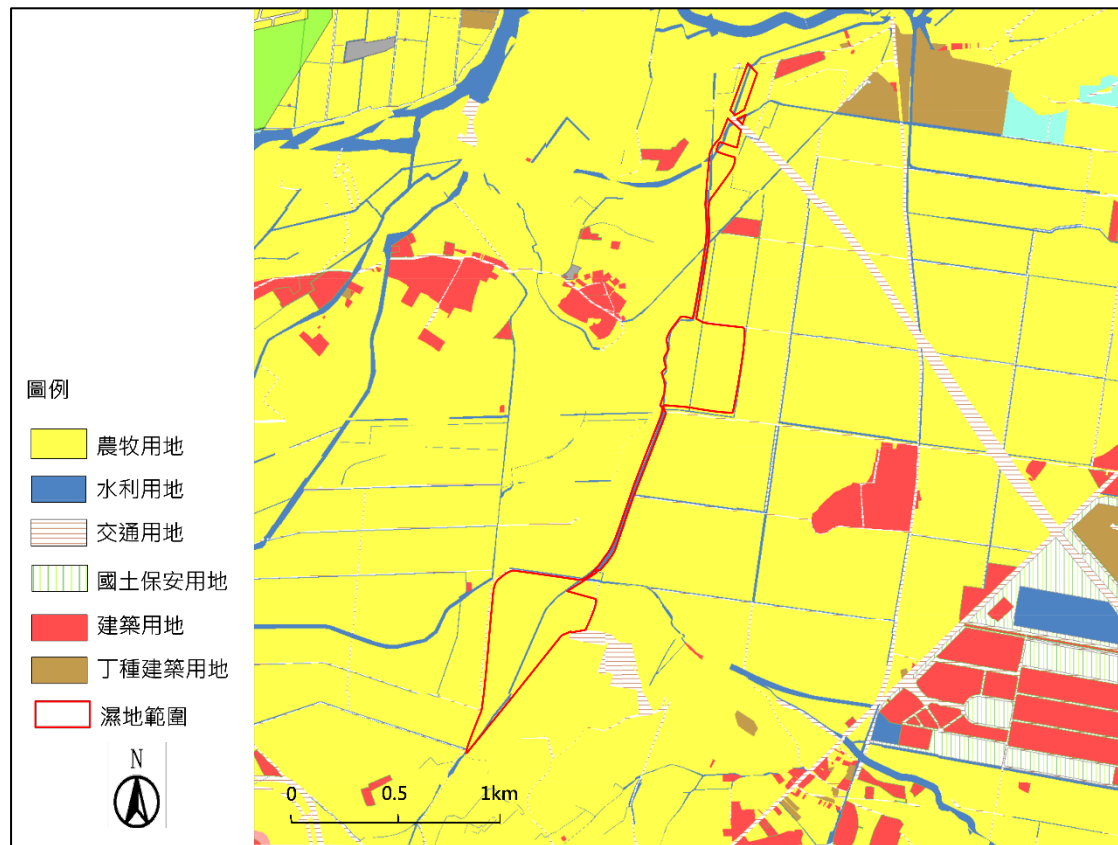


圖 9-6 萬年濕地群土地編定示意圖

4.國土利用調查

依據 109 年國土利用調查顯示，本濕地土地利用包含濕地、湖泊、旱田及一般道路，周邊區域為混淆林、旱田、國道、空置地、住宅等，參考圖 9-7。



圖 9-7 萬年濕地群國土利用調查示意圖

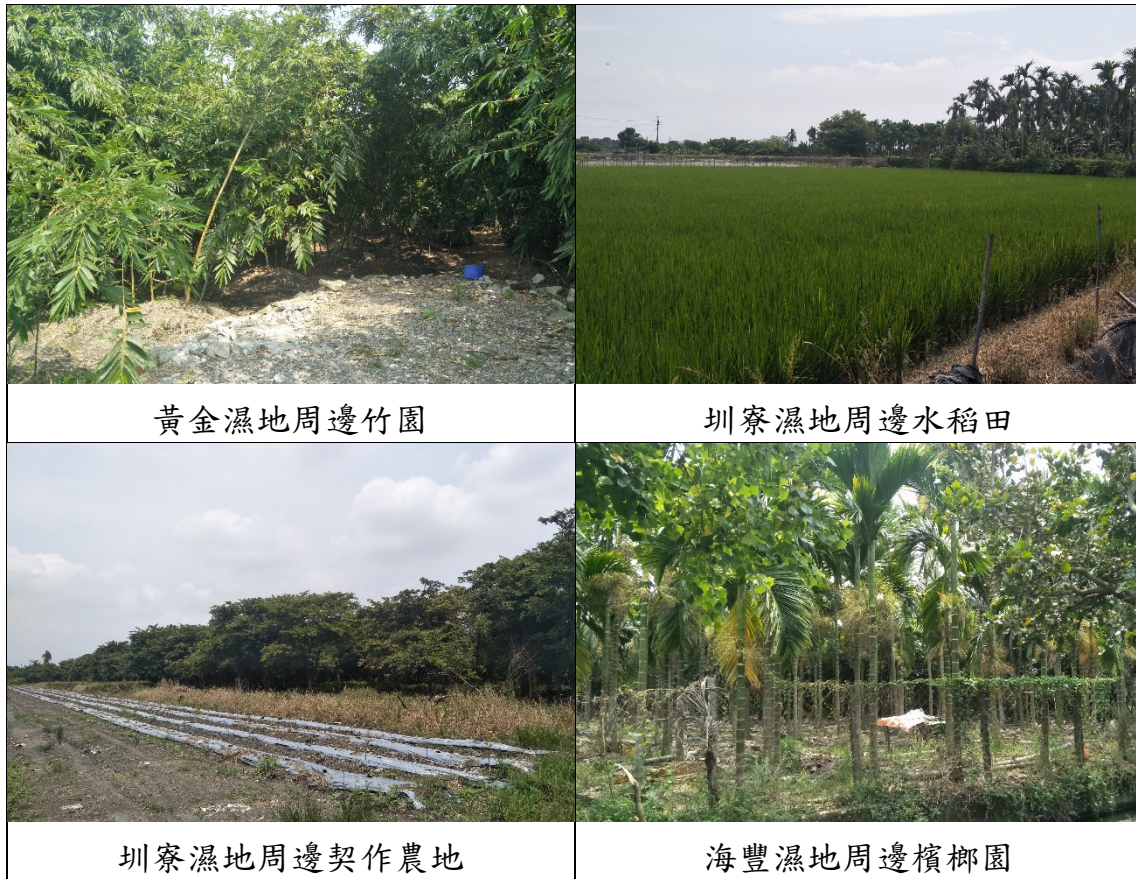


圖 9-8 濕地周邊土地利用現況

(五)建物使用現況

黃金濕地、圳寮濕地及海豐濕地範圍內無建物，其中海豐濕地曝氣氧化池有兩個貨櫃屋供管理人員使用，另外三處濕地內有木頭資訊看板提供民眾瞭解濕地資料。參考圖 9-9、9-10。



圖 9-9 海豐濕地工作用貨櫃屋位置圖





圖 9-10 濕地內地景及設施

(六)交通運輸系統

黃金濕地、圳寮濕地及海豐濕地多為產業道路及小徑，可通往國道3號、台3線或27線，而小徑及進出通道系統主要作為進出農田使用，同時連接產業道路，參考9-11。

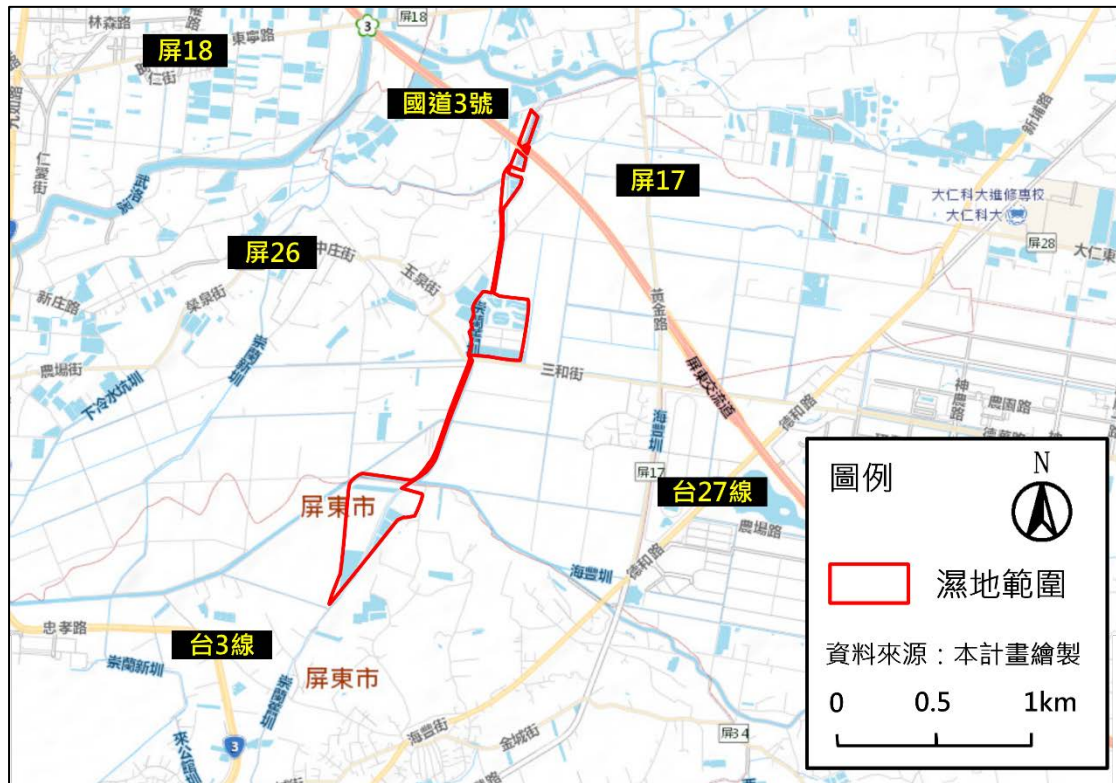


圖 9-11 萬年濕地群周邊交通示意圖

十、民眾參與及利用概況

(一)本濕地內民眾利用現況說明

萬年濕地群為濕地環境，原先大多為農耕地，經地主同意租用後闢建，而濕地周邊的土地仍保持以農耕居多，濕地的功能以污水處理為主，此外濕地內有步道，可供民眾散步休憩，據玉泉村周綉苙村長所述，附近民眾進入濕地多為休憩用途，尤其是海豐濕地已成為民眾垂釣的好地點，濕地美景更被喻為「絕美夕照秘境」，相關照片可參照圖 10-1，除鄰近居民作為遊憩休閒場所外，依據屏東縣政府資料，102 年至 110 年之間於海豐濕地舉辦的各項導覽解說、棲地營造活動達 42 場 2,701 人次，參與活動的單位包含公司部門及各學校單位，近幾年舉辦的環境教育推廣活動相關活動照片可參照圖 10-1。

本濕地目前參與進行濕地維護的志工隊伍包含彩色盤教育基金會、萬年溪保育協會、信和里社區發展協會、正德癌症基金會及水環境巡守隊等 5 單位。此外為展現並延續濕地保育及公害防治之成果，提供學習者體驗及戶外學習之優質環境，屏東縣政府亦整合專業人力、課程方案，同步將海豐濕地申請為環保署認證之環境教育設施場域，讓濕地更加提升環境教學品質。





108 年 4 月 2 日
屏東縣勝利國小師生參訪



108 年 8 月 1 日
大仁科大環境教育班參訪



109 年 6 月 20 日
小小觀察員教案試教



109 年 7 月 3 日
海豐濕地環境導覽



109 年 10 月 22 日
海豐濕地認養單位培訓



109 年 11 月 13 日
草地上地音樂會



潘孟安

2020年6月13日 · 🌐



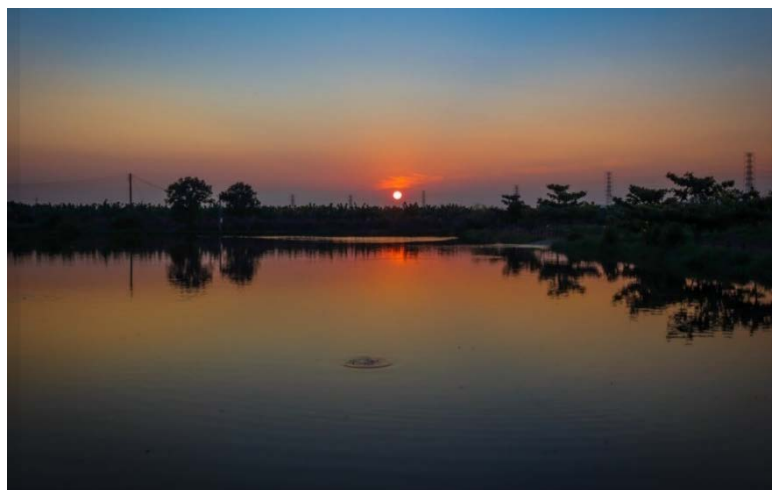
海豐濕地傍晚美景，城市中的天空之鏡！
萬年溪上游的三大濕地，推薦大家走進去。
生態豐富、夕照迷人，每天都是驚喜。

--

加LINE→ <https://goo.gl/DXyVTh> ✓

IG看更多→ <https://bit.ly/2NsLJN3> ✓

還有訂閱Youtube→ <https://bit.ly/2IsXEau> ✓



潘孟安縣長分享「絕美夕照秘境」於臉書平台

屏東萬年濕地群維護有成 縣府申請畫設國家級重要濕地

2021-11-13 14:40 聯合報 / 記者陳弘逸／屏東即時報導

+ 內政部



屏東九如鄉萬年濕地群占地28公頃，每天廢水處理量約3.5萬公噸，縣府已向內政部申請畫設為國家級重要濕地，也向環保署申請環教場域。圖／縣府提供

👍 讚 114 分享 分享



屏東九如鄉萬年濕地群占地28公頃，每天廢水處理量約3.5萬公噸，經縣府環保局努力維護，濕地環境幽美、生態豐富，並向內政部申請畫設為國家級重要濕地，也向環保署申請環教場域；縣府今天也在濕地群中的圳寮濕地舉辦，「草地上的約會」活動，與民眾共享今年縣內的環境績效，同時表揚參與環保業務的各類優秀志工。

縣府環保局今天在萬年濕地群中的圳寮濕地，舉辦「草地上的約會」活動，並展現環保局1年來各項業務推行成果，同時揚參與環保業務之各類優秀志工，也啟用2輛今年新購置的沼液沼渣集運車輛投入施灌行列。

劃設濕地相關報導(聯合報 110 年 11 月 13 日)

圖 10-1 民眾參與及媒體資訊

(二)地方座談會

為了與濕地周邊社群、土地主管機關對於本濕地劃設進行溝通討論，屏東縣政府環保局於109年9月23日辦理1場次的地方座談會，與會單位包含屏東縣環保局綜合企劃科、屏東縣環保局水污科、濕地維護廠商昇元工程顧問公司、台糖公司屏東區處、屏東市公所、屏東縣水環境巡守總隊、屏東市信和里里長，會議人數約70人，會議中向與會民眾介紹萬年濕地群的劃設範圍、濕地建議等級、背景環境資料及評估結果，會議中廣納民眾的意見。相關活動照片可參照圖10-2，簽到表於附件4、會議記錄於附件5。



圖 10-2 地方座談會活動照片

(二)國際研討會

世界級的重要國際研討會「國際環境與自然研討會 (The National Conference of Environment and Nature Science)」於 24 日在巴西里約辦理，此次國際研討會，共計有 50 幾個國家、200 多篇論文參與投稿，其中，屏東縣政府將萬年濕地群的整治成果以「人工濕地永續與生態復育-以萬年濕地群為例(Sustainability and Ecological Restoration through Constructed Wetlands - Taking the Wannian Wetlands as an Example)」發表縣府對萬年濕地上游畜牧廢水及生活廢水的整治成效，在數百篇投稿論文中獲得多位審查委員的青睞及肯定，於 10 月 24 日線上口頭發表，是台灣唯一參與國際發表的政府單位，展現縣府在環境生態保育的決心。

屏東萬年濕地群整治 國際研討會獲青睞

2021/10/25 12:13 (10/25 14:51 更新)



萬年溪是貫串屏東市中心的重要河川，為屏東市「生命之河」，然而過去沿岸生活污水、畜牧廢水等污染物排入崇蘭舊圳，導致水質嚴重惡化。為改善河川污染並提供沿岸居民良好的生活品質，屏東縣政府於萬年溪上游設置6處人工濕地。（屏東縣政府提供）中央社記者洪學廣傳真 110年10月25日

3
✓ 讚
f
(中央社記者洪學廣屏東25日電) 國際環境與自然研討會日前在巴西舉行，屏東縣政府為唯一參與國際發表的政府單位，以萬年濕地群的整治成果線上投稿，在數百篇投稿論文中發表，獲得多名審查委員青睞及肯定，

LINE
link
屏東縣政府環保局今天新聞稿表示，「國際環境與自然研討會」(The National Conference of Environment and Nature Science) 為世界級重要國際研討會，每年在世界各國輪流舉辦，10月24日在巴西里約辦理。

環保局水污染防治科官員說，會中以萬年濕地群整治成果以「人工濕地永續與生態復育 - 以萬年濕地群為例 (Sustainability and Ecological Restoration through Constructed Wetlands - Taking the Wannian Wetlands as an Example) 」為題投稿研討會。

圖 10-3 國際研討會媒體報導

十一、縣政府營造緣由、過程、經營經費來源及管理策略考量

(一)營造緣由

萬年溪流經屏東市，其人口數約為 207,043 人，為屏東市區內最具有提升生活品質之發展潛力的主要河川之一，早期透過「屏東平原水質香蓮根計畫」，以萬年溪及屏東市整體環境為對象，提出區域資源整合與串聯之構想，以水與綠為主軸建構「水、土、林」三位一體的架構下，接合萬年溪上游之濕地群，串連萬年溪，構建一個生態水系網絡。

(二)過程

1. 屏東縣海豐人工濕地一期（崇蘭舊圳自然渠道淨化工程）於 98 年度完成，面積約 11 頃，每日廢污水最大處理量為 6,000CMD，利用生態工法水質自然淨化系統處理方式，營造出具有污染自淨、景觀休憩、生態復育和教育宣導能力的生態工法場址，
2. 屏東縣海豐人工濕地二期（海豐崇蘭舊圳旁景觀綠美化工程）於 107 年度完成，面積約 3.9 頃，每日廢污水最大處理量為 5,000CMD，利用生態工法水質自然淨化系統處理方式，營造出具有污染自淨、景觀休憩、生態復育和教育宣導能力的生態工法場址。
3. 屏東縣圳寮人工濕地一期（萬年溪水質改善計畫工程）於 102 年年度完成，面積約 5 頃，每日廢污水最大處理量為 10,000CMD，利用生態工法水質自然淨化系統處理方式，營造出具有污染自淨、景觀休憩、生態復育和教育宣導能力的生態工法場址。
4. 屏東縣圳寮人工濕地二期（圳寮濕地北側水質改善自然淨化場工程計畫）於 106 年年度完成，面積約 5 頃，每日廢污水最大處理量為 5,000CMD，利用生態工法水質自然淨化系統處理方式，營造出具有污染自淨、景觀休憩、生態復育和教育宣導能力的生態工法場址。
5. 屏東縣黃金人工濕地一期（屏東縣崇蘭舊圳旁景觀綠美化工程(第一期)）於 106 年年度完成，面積約 1.7 頃，每日廢污水最大處理量為 30,000CMD，利用生態工法水質自然淨化系統處理方式，營造出具有污染自淨、景觀休憩、生態復育和教育宣導能力的生態工法場址。

6. 屏東縣黃金人工濕地二期（屏東縣崇蘭舊圳旁景觀綠美化工程(第二期)）於 106 年年度完成，面積約 1.1 頃，每日廢污水最大處理量為 30,000CMD，利用生態工法水質自然淨化系統處理方式，營造出具有污染自淨、景觀休憩、生態復育和教育宣導能力的生態工法場址。

(三)經營經費來源

1.屏東縣海豐人工濕地一期（崇蘭舊圳自然渠道淨化工程）

- (1)中文計畫名稱：崇蘭舊圳自然渠道淨化工程
- (2)執行單位：同力營造有限公司
- (3)工程經費：33,855,000 元元整。
- (4)補助單位：行政院環境保護署

2.屏東縣海豐人工濕地二期（海豐崇蘭舊圳旁景觀綠美化工程）

- (1)中文計畫名稱：海豐崇蘭舊圳旁景觀綠美化工程
- (2)執行單位：九河營造工程有限公司
- (3)工程經費：7,850,000 元元整。
- (4)補助單位：內政部營建署

3.屏東縣圳寮人工濕地一期（萬年溪水質改善計畫工程）

- (1)中文計畫名稱：萬年溪水質改善計畫工程
- (2)執行單位：建濠源營造股份有限公司
- (3)工程經費：17,180,000 元整。
- (4)補助單位：屏東縣政府

4.屏東縣圳寮人工濕地二期（圳寮濕地北側水質改善自然淨化場工程計畫）

- (1)中文計畫名稱：圳寮濕地北側水質改善自然淨化場工程計畫
- (2)執行單位：大丹營造有限公司
- (3)工程經費：22,280,000 元整。
- (4)補助單位：行政院環境保護署

5.屏東縣黃金人工濕地一期、二期（屏東縣崇蘭舊圳旁景觀綠美化工程(第一期)）。

- (1)中文計畫名稱：屏東縣崇蘭舊圳旁景觀綠美化工程(第一期)
- (2)執行單位：園甲營造有限公司

(3)工程經費: 4,250,000 元整。

(4)補助單位：內政部營建署

6.屏東縣黃金人工濕地一期（屏東縣崇蘭舊圳旁景觀綠美化工程(第二期)）。

(1)中文計畫名稱：屏東縣崇蘭舊圳旁景觀綠美化工程(第二期)

(2)執行單位：韋翹營造有限公司

(3)工程經費: 2,728,000 元整。

(4)補助單位：內政部營建署

7.屏東縣黃金人工濕地一期、二期（黃金濕地棲地環境營造及生態廊道建構工程）。

(1)中文計畫名稱：黃金濕地棲地環境營造及生態廊道建構工程

(2)執行單位：齊躍營造股份有限公司

(3)工程經費: 3,968,000 元整。

(4)補助單位：內政部營建署

(四)環境教育場域規劃及管理策略

屏東縣政府環境保護局除了呈現給民眾舊時代萬年溪風華外，亦提供與水質自然淨化等展示，讓民眾在獲得知性、感性教育滿足後，進一步享受體驗人工濕地及自然景觀之樂趣，不但可提高萬年濕地群知名度和學習者到訪的頻率，也能活化萬年濕地群。故萬年濕地群的願景定位於「以自然保育及公害防治之教育性為主，並能提供學習者從事生態體驗、遊憩、環境教育課程」。

1.短期目標

萬年濕地群短期目標規劃如下：

(1)推動海豐濕地申請為行政院環境保護署認證之環境教育場域。

(2)完善並推動2套環境教育基礎課程，研發手機APP或看板QR code解說系統做為萬年濕地群解說與環教研習輔助工具，學員可不定時透過手機APP或看板QR code取得本濕地環境教育等相關訊息。

(3)健全環境教育場域基礎建設及服務準則，妥善營運管理機制並建置

工作站常態派員駐點管理。

- (4)強化與周遭社區、學校夥伴之溝通聯繫，規劃社區夥伴人力資源整合方案，並邀請夥伴參與環境教育課程或活動，提升志工環境素養與教學品質。

2. 中期目標

萬年濕地群中期目標規劃如下：

- (1)辦理教案設計及教具開發之增能課程，將既有課程發展不同年齡層，且開發1套新課程適用於親子共學。
- (2)場域教學地點向外擴增至圳寮及黃金濕地，將萬年濕地群全納入環境教育場域。
- (3)持續環教人員及志工招募與培訓，提升服務專業與量能。
- (4)與夥伴關係辦理環境教育學習與交流，落實合作精神。
- (5)結合鄰近農產品或環境教育場域申請濕地標章，共同推動友善農法及環境教育。

3. 長期目標

萬年濕地群長期目標規劃如下：

- (1)發展不同領域如氣候變遷、永續發展之環境教育課程方案，增加教學面向。
- (2)場域教學地點向外擴增至下游萬年溪，成為帶狀教學場域。
- (3)持續環教人員及志工招募，倍增組織成員及培訓課程，提升環境素養與授課專業。
- (4)連結萬年濕地群上下游各機關及學校資源，共同推動環境永續理念。

(五)萬年濕地群各局處分工

- ◆ 城鄉處：協助申請成為國家重要濕地管理單位
- ◆ 水利處：武洛溪、萬年溪管理單位，興建黃金人工濕地一、二期、海豐人工濕地一期濕地。
- ◆ 環保局：萬年濕地群及萬年溪水質監測、萬年濕地群管理單位、

萬年濕地群之生態調查、生態復育。

- ◆ 農業處：國家重要濕地地方主管機關。
- ◆ 農田水利署：黃金橋橡皮壩、崇蘭舊圳、崇蘭新圳、歸來公館圳權責單位
- ◆ 台灣糖業股份有限公司：圳寮及海豐濕地之土地所有權人

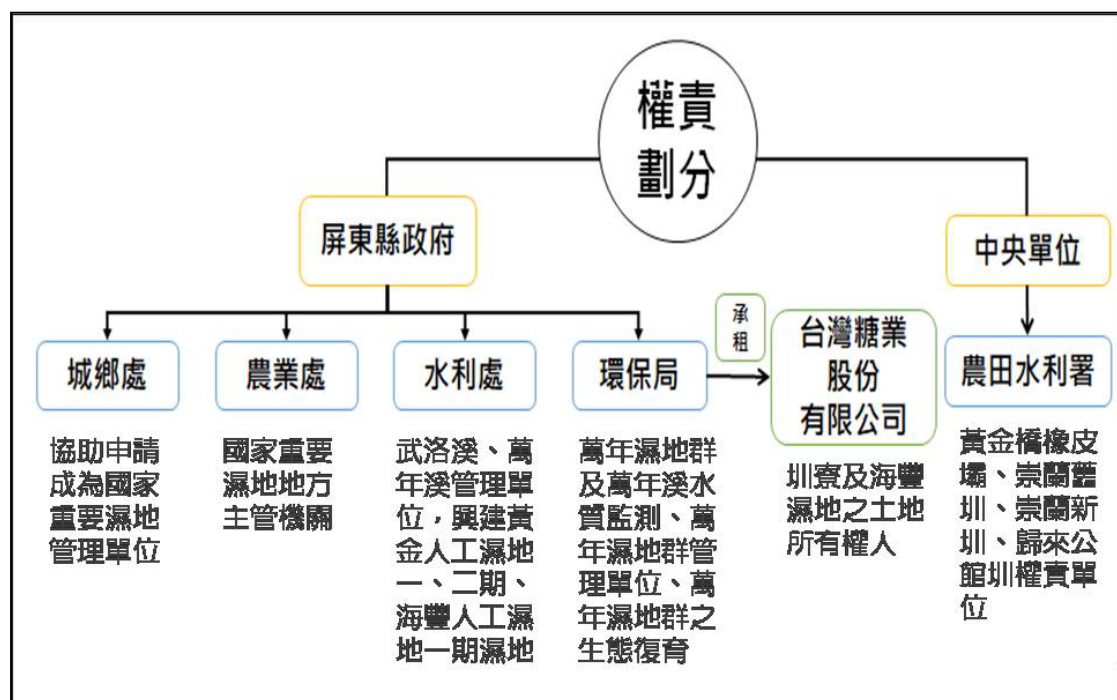


圖 11-1 濕地經營管理單位權責分工

表 11-1 三處人工濕地管理維護相關資料

濕地名稱	分期	完成年分	施工單位	維護單位	管理費用	面積	廢水處理工法/ 每日最大處理量	去除率	稀有物種	參訪人數
海豐	一期	98 年	水利處	環保局	萬年溪上游 6 處濕地管理費 用每年 11,360,000 元	11 公頃	表面流濕地 /6000 噸	BOD 達 68% SS 達 58%	水雉(II) 燕鵲(II) 紅尾伯勞(III)	每年約 10,000 人 自行前往
	二期	106 年	環保局	環保局		3.9 公頃	表面流濕地(沉 澱池、密植區及 開放水面區)及 SSF 池/5000 噸	BOD 達 56% SS 達 80% TN 達 32%	黑鳶(II) 黑翅鳶(II)	
圳寮	一期	102 年	環保局	環保局		5 公頃	漫地流濕地(漫 地流區、淺水區 及深水區)/1 萬 噸	BOD 達 60% SS 達 60%	水雉(II) 彩鵲(II)	每年約 6,000 人 自行前往
	二期	106 年	環保局	環保局		5 公頃	表面流濕地(沉 澱池、密植區及 開放水面區)及 SSF 池/5000 噸	BOD 達 58% SS 達 82% TN 達 34%	紅尾伯勞(III) 黑翅鳶(II)	
黃金	一期	106 年	水利處	環保局		1.7 公頃	表面流濕地(沉 澱池、密植區)/3 萬噸	BOD 達 52% SS 達 55%	紅尾伯勞(III) 黑翅鳶(II)	每年約 2,000 人 自行前往
	二期	106 年	水利處	環保局		1.1 公頃	表面流濕地(沉 澱池)/3 萬噸	BOD 達 52% SS 達 55%		
合計					1136 萬元/年	27.7 公頃				18000 人/年

(六)萬年溪濕地群長期經營的具體規劃

1. 萬年溪濕地群連接萬年溪流域步道系統綠帶及藍帶，形成一處具有文化、生態、教育、休憩等多功能之景觀生態區。該濕地群結合在地志工、認養單位、河川巡守隊，營造良好之濕地環境。
2. 萬年溪結合上游六處濕地，以水雉及水社柳生態復育為主軸，其中以海豐人工濕地做為屏東縣首座水雉復育基地，另水雉復育基地將逐步推展至圳寮及黃金人工濕地，提升萬年溪濕地群亮點。
3. 萬年溪濕地群，將以海豐人工濕地作為環境教育中心，並為基準串聯黃金濕地系統、圳寮濕地系統作，為未來環教場域宣導，並成為屏東縣最大之環教場址，目標邀請各級學校、外縣市各單位、外縣市民眾到此參訪，每年預估將前往參訪人數約 2 萬人。
4. 針對濕地保育物種-水雉成鳥(母鳥)及幼鳥隻數紀錄、水雉成鳥繁殖巢位標定、水雉棲息生態區位內之鳥種及族群量調查、水雉出現棲地類型統計分析、現地環境因子觀測(水深、水生植物覆蓋度、水生植物種類)，後續將須進行深入調查，屏東縣政府承諾每年將針對生態調查部分，逐年增加經費。

屏東縣政府承諾每年萬年濕地群針對環境、水質、物種復育、維護、環教場域營等，每年將針對各工作皆須落實，並逐年增加相關經費，並妥善經營國家級重要濕地。

十二、課題與對策

(一)本濕地面臨威脅

課題一：民眾對生態環境認知不足

對策：經由後續的推動說明工作，讓多數民眾認知萬年溪流域與萬年濕地群豐富之生態資源與價值，進而引發民眾對於濕地生態保育的積極態度與環境意識。

課題二：提升生態教育與社區參與支持

對策：提出濕地發展所能帶來的效益與好處，透過濕地的生態效益評估與說明，引導地方民眾價值觀的轉變與現階段及未來的發展趨勢，在地方豐富獨特的生態資源條件下，由地方自發性進行濕地環境維護，讓濕地的發展同時兼顧居民日常生活，共同創造濕地永續經營。

課題三：外來物種的危害

對策：持續針對外來物種移除，降低外來物種入侵風險，避免影響原生物種生長與繁衍。

(二)後續管理策略

萬年濕地群的營運經費由屏東縣政府自籌，其中子濕地之一的海豐濕地擬申請成為環境教育設施場所，向參加活動之民眾收取活動與營運費用，提供優質濕地環教場地，並讓濕地永續經營。

十三、未來濕地明智利用構想

目前本章節規劃內容僅為初步構想如下，未來申請通過重要濕地後，於擬定保育利用計畫階段將再作檢討修訂。

(一)黃金濕地、圳寮濕地及部分崇蘭舊圳

在功能分區上，黃金濕地、圳寮濕地及部分崇蘭舊圳全區為其他分區。

1.其他分區

(1)劃設原則：依現況採低強度使用，主要為避免干擾冬季候鳥棲息。

(2)劃設區域：除生態復育區、環境教育區，劃設為其他分區，劃設面積合計 14.66 公頃。



圖 13-1 萬年濕地群功能分區示意圖

(二)海豐濕地

在功能分區上，參考 108 年度屏東縣萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫，海豐濕地分為生態復育區、環境教育區及其他分區。

1.生態復育區

為落實生態平衡、生物多樣性之目標，維持合適且豐富之自然環境以提供保育物種如水雉等鳥類在此棲息、覓食及繁殖。

(2)劃設原則：

依據地形現況自然植被豐富，且不受人為因素干擾或影響之區域作為生態復育區，以利後續財務與實施計畫順利推動。

(3)劃設區域：

依現況地形之水域劃設具生態保育價值之區域，劃設面積為 2 公頃。

(4)劃設管理目標：

- a.提供生態保育或復育計畫範圍。
- b.提供生態復育監測、研究使用區域。
- c.維護生物多樣性。

2.環境教育區

為推動濕地環境教育設置環境保育與教育之重要場域，供環境展示解說使用及設置必要設施。

(1)劃設原則：

- a.維持自然生態環境避免人為過多干擾異動。
- b.僅允許設置環境教育相關設施。

(2)劃設區域：

海豐人工濕地外環陸域及周邊水域為劃設範圍，劃設面積為 1.2 公頃。

(3)劃設管理目標：

利用自然生態及水質淨化知識教學及環保意識宣導，以提升對環境生態之重視。

3.其他分區

(1)劃設原則：依現況採低強度使用，主要為避免干擾冬季候鳥棲息。

(2)劃設區域：除生態復育區、環境教育區，劃設為其他分區，劃設面積合計 11.65 公頃。

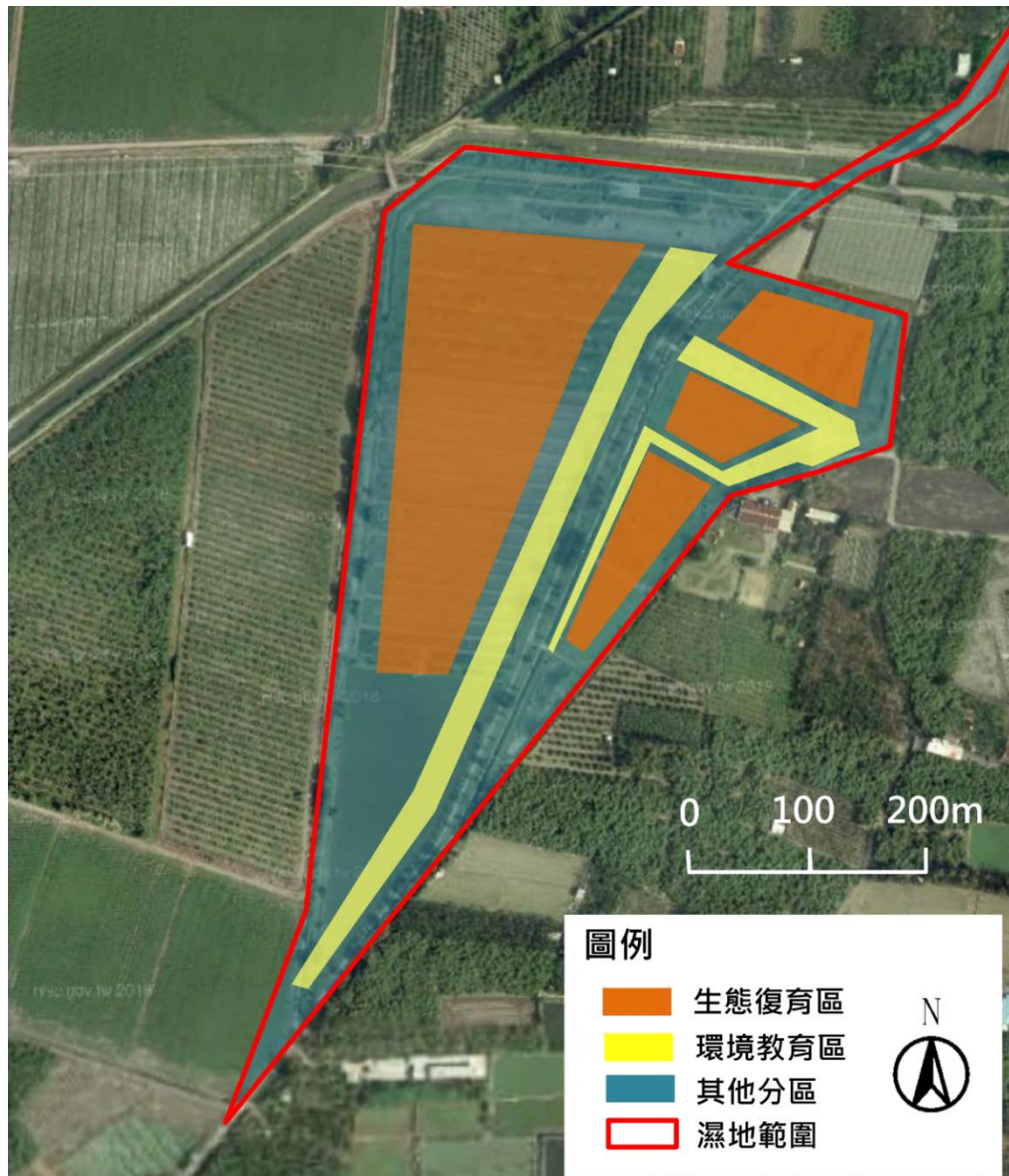


圖 13-2 海豐濕地功能分區示意圖

表 13-1 濕地功能分區面積及明智利用項目

功能分區	子濕地	面積	允許明智利用項目
環境教育區	海豐濕地	1.2 公頃	1. 生態及人文景觀之保育研究及解說教育設施維持或提供環境展示解說使用之必要設施。 2. 水文資源保護設施及治理設施。景觀維護之安全設施。 4. 環境監測站或設施。 5. 得進行常態性之清淤或維護環境整潔之作為。 6. 濕地標章認證之產業。
生態復育區	海豐濕地	2 公頃	1. 生態復育、生態監測及科學研究。 2. 逕向主管機關申請核准後，得施作維護生態環境之作為。 3. 得進行常態性之清淤或維護環境整潔之作為。 4. 濕地標章認證之產業。
其他分區	海豐濕地	11.65 公頃	1. 水文資源保護設施及治理設施。 2. 景觀維護之安全設施。 3. 環境監測站或設施。 4. 供灌溉使用及當地農業發展之灌溉系統相關設施。 5. 依水利法及農田水利會灌溉排水管理要點之行為。 6. 其他應主管機關許可之必要公共服務設施、公用設備及為保護環境必要之保護或治理設施。 7. 經主管機關許可之綠能設施。 8. 捕魚、釣魚。 9. 得進行常態性之清淤或維護環境整潔之作為。 10. 濕地標章認證之產業。
	圳寮濕地	10.3 公頃	
	黃金濕地	2.7 公頃	
	崇蘭舊圳	1.66 公頃	

十四、重要濕地之評定檢討

(一)法律依據

濕地保育法第七條，重要濕地之評定、變更、廢止及國際級、國家級重要濕地保育利用計畫之擬訂，應由中央主管機關以公開方式辦理。

第八條，重要濕地分為國際級、國家級及地方級三級，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、規劃合理性和土地所有權人意願等，並根據下列事項評定其等級：

- 1.為國際遷移性物種棲息及保育之重要環境。
- 2.其他珍稀、瀕危及特需保育生物集中分布地區。
- 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。
- 4.具生物多樣性、生態功能及科學研究等價值。
- 5.具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能。
- 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。
- 7.生態功能豐富之人工濕地。
- 8.其他經中央主管機關指定者。

(二)濕地特性評估

依前述濕地保育法第八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、規劃合理性和土地所有權人意願等，評定其等級。本報告初步評估如下：

1.生物多樣性：

(1)生態系完整程度，包括棲地、物種之重要性及多樣性。

歷年調查報告，萬年溪上游三處濕地共紀錄鳥類 32 科 66 種、昆蟲 11 科 83 種、兩棲類 5 科 8 種、爬蟲類 8 科 13 種、哺乳類 3 科 16 種，其中保育類皆為鳥類，包括 4 種珍貴稀有保育類(黑鳶、鳳頭蒼鷹、彩鵲、水雉)，以及 2 種其他應予保

育類(紅尾伯勞、燕鵲)，台灣特有種包含小彎嘴、斯文豪氏攀蜥、台灣草蜥、台灣管鼻蝠 4 種。

三處濕地的保育類鳥類相當豐富，有賴於濕地內植栽茂密、鄰近淺山，除一般人員維護工作外少有人為干擾，至 109 年的正式調查記錄中水雉(二級)可記錄到 1-7 隻，另外依目前濕地維護管理單位人員現場的觀察紀錄，110 年度 3 月三處濕地可觀測到的水雉個體約達 50 隻。彩鷸(二級)可記錄到 1-3 隻，黑鳶(二級)、鳳頭蒼鷹(二級)亦在 1-2 隻之間，紅尾伯勞(三級)及燕鵲(三級)出現因季節而異，紅尾伯勞在 1-23 隻不等，燕鵲在 1-3 隻不等。

(2)保育類物種及其關鍵性

二級保育類水雉，目前在台灣主要以台南市為分布最多的區域，其他縣市地區則多為零星分布。在本濕地群的調查紀錄顯示，106 至 109 年濕地內的水雉數量從無紀錄攀升到 7 隻，至 110 年度 3 月濕地群中非正式的觀測水雉個體約達 50 隻，並且發現有築巢、繁殖的紀錄。依據現有資料已知本區為屏東地區的主要繁殖棲地。未來若持續維持棲地環境且進行調查監測，本區可望成為屏東地區最重要的水雉復育區，並逐步將台灣水雉族群分布穩定、持續往屏東以南地區擴展。因此，本區台灣整體水雉物種的保育上具有指標性及關鍵性之環境意義。

其次，二級保育類彩鷸，偏好生活在沼澤地區、軟質泥地、稀疏的灌木區和蘆葦地，以及水田、池塘、河邊等濕地環境。本區濕地及周邊地區未開闢營造濕地前屬台糖旱作農地，非屬彩鷸之棲地環境，經由多年濕地環境營造及其生態系統發展，提供本地區彩鷸的生存及繁殖環境。

(3)濕地面積規模

本濕地群位處屏東縣萬年河流域上游，包含海豐、圳寮及黃金等濕地三處，其範圍位於屏東縣玉泉村及信和里內。

面積約 29.46 公頃。屬中型規模之濕地，個別濕地間以崇蘭舊圳水道系統相連形成水域廊道及相關生物遷移廊道，從點狀的獨立棲地分布延伸成為濕地網絡。本濕地之保育及整體重要濕地劃設，有利於整體區域生態系統的維持與保護。

(4)食物鏈頂端生物種類

本濕地調查記錄之鳳頭蒼鷹、黑鳶屬食物鏈頂端物種。

(5)保育類物種

本濕地保育類物種皆為鳥類，包括 4 種珍貴稀有保育類(黑鳶、鳳頭蒼鷹、彩鵲、水雉)，以及 2 種其他應予保育類(紅尾伯勞、燕鵲)。

2.自然性、代表性及特殊性：

(1)自然性：指該濕地自然化或人工化之程度，及未來以自然方式維持運作之能力。

本濕地起初係針對萬年溪及上游水質淨化所規劃建置之人工濕地，多年來濕地水質淨化成效顯著且穩定，且逐漸形成較自然之濕地環境。現階段本濕地與崇蘭舊圳水道系統透過適切的水門及水域環境維護管理已可維持濕地之自然運作。

(2)代表性：指該濕地於濕地類型中具代表意義。

本濕地雖以淨化水質為主要目的之人工濕地，發展至今除了持續維持水質淨化功能外，亦已逐漸形成自然生態環境。濕地內具有不同水深、型態、植被之水池、溝渠等水域環境，生物多樣性高，且成為水雉等保育類物種的重要棲地。綜觀台灣各地人工濕地類型及功能，本濕地極具代表意義。

(3)特殊性：指該濕地於科學研究、文化資產、生態與環境及其他等是否具備特殊意義。

本濕地景觀優美、生物多樣性豐富，可提供優質遊憩及

環境教育功能，對社會有正面價值。本濕地位處崇蘭舊圳的水圳系統之內，崇蘭新、舊圳、歸來公館圳注入屏東市萬年溪，與九如鄉及屏東市的聚落發展緊密相連。

本濕地位處崇蘭舊圳的水圳系統之內，崇蘭舊圳之闢建可追溯至清領時期，與屏東市的發展緊密相連，係為當地重要的文化遺產。水圳系統內亦包含生態豐富區塊，本濕地之劃設可一併對於沿線水圳文化及生態系統進行保護。

參照嘉南埤圳重要濕地(國家級)之經驗，本濕地同樣結合現有人工濕地及崇蘭舊圳等水環境系統，提升整體在水環境遺產、歷史文化、環境教育及地方發展脈絡等面向的縱深。

尤其本濕地的闢建與營造，開啟萬年溪流域一連串河川整治過程，不僅在景觀美質方面有明顯改善，公民參與的社造經驗、生態環境保育的活動，以及人文歷史層面的社會關懷，皆成為在地住民生活經驗的重要內涵。

3.規劃合理性：

(1)申請濕地於國際、國家或地方生態廊道地位及替代可能性。

萬年濕地群現況為屏東縣在屏東市以北之區域內唯一較具規模之濕地群落。其次，本濕地往西可串聯高屏溪左岸的大樹人工重要濕地、以及高雄市區的鳥松重要濕地，往東(南)可串聯麟洛人工重要濕地、農業生物科技園區生態滯洪池、六堆客家文化園區生態滯洪池等水域生態熱點。

就整體區域來看，本濕地可串起東西向濕地保育軸線，並結合高屏溪上下游的南北向流域軸線，形成高屏地區跨縣市的生態保育網絡。並且，本濕地為目前已知屏東地區唯一的二級保育類水雉主要、穩定的繁殖棲地，就物種族群分布而言亦有其重要性及地理空間意涵。

(2)申請濕地範圍是否兼顧保育目標及相關土地使用現況。

本濕地屬生態豐富之人工濕地，土地權屬單純，申請劃

設重要濕地可確保現況濕地之水質淨化、生物棲地保護之功能，且與現況土地使用方式及內容相符。

(3)申請濕地等級之合理性。

整體而言，本濕地可串起東西向濕地保育軸線，結合高屏溪上下游的南北向流域軸線，形成高屏地區跨縣市的生態保育網絡。並且，本濕地為目前已知屏東地區唯一，以及台灣最南側的二級保育類水雉主要、穩定的繁殖棲地。

因此，從跨縣市之生態保育網絡，以及重要保育類物種分布的空間地理意義，本濕地之劃設等級應以國家級重要濕地予以考量與評估。

(4)申請濕地與相關計畫相容性，其後續經營管理之社會成本與保育價值是否具相當性及合理性。

本濕地劃設國家重要濕地不需要過多之購地或補償費用，且現況濕地已具有相當豐富之生態及良好的水質淨化效能，其所需要的經營管理成本，相較於其對整體區域及萬年溪的保育價值，應當具有相當性及合理性。

(5)土地所有權人意願：私有土地所有權人同意比率為 100%。

(三)濕地重要價值

1.為國際遷移性物種棲息及保育之重要環境：

為國際遷移性候鳥紅尾伯勞之渡冬地，於本濕地可記錄最高達 23 隻。

2.其他珍稀、瀕危及特需保育生物集中分布地區：

二級保育類有黑鳶、鳳頭蒼鷹、水雉、彩鵲，三級保育類有燕鴿、紅尾伯勞，其中水雉族群在近年有增加趨勢。另有 4 種台灣特有種，包含小彎嘴、斯文豪氏攀蜥、台灣草蜥、台灣管鼻蝠。在植物名錄中，於國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄(IUCN)中被分類為易危(VU)的有土沉香、白樹仔、鵝掌藤、棋盤腳、台灣

肖楠、水茄苳 6 種，被分類為接近威脅(NT)的有蘭嶼馬蹄花、蘭嶼紫金牛 2 種，被分類為瀕危(EN)的有水社柳 1 種。

二級保育類水雉，目前在台灣主要以台南為分布最多的區域，其他縣市地區則多為零星分布。在本濕地範圍內之海豐人工濕地的調查紀錄顯示，106 至 109 年濕地內的水雉數量從無紀錄攀升到 7 隻(萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務報告，2017-2019)，並且發現有築巢、繁殖的紀錄。另外依目前濕地維護管理單位人員現場的觀察紀錄，110 年度 3 月三處濕地可觀測到的水雉個體約達 50 隻。

依據現有相關生態調查紀錄，以及徵詢屏東縣野鳥學會專家，屏東地區現階段並無水雉的完整調查資料，僅有個別鳥友觀察紀錄。目前所知，萬年溪上游的海豐濕地已知為整體屏東地區最主要的繁殖棲地。未來若持續維持棲地環境且進行調查監測，本區極有機會成為屏東地區最重要的水雉復育區，並且作為未來往南擴展水雉群分布的重要據點。

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：

本濕地為屏東地區主要的水雉繁殖、棲息地。

4.具生物多樣性、生態功能及科學研究等價值：

本濕地鳥類紀錄到 66 種(含保育類 6 種)、甲殼類 2 種、魚類 13 種、昆蟲 83 種、兩棲類 8 種、爬蟲類 13 種、哺乳類 16 種、螺貝類 2 種、植物 318 種，生物多樣性高；其次，本濕地以水質淨化為主要設定功能之人工濕地，且營造不同類型之水域與植生環境。顯見本濕地兼具有生物多樣性、生態功能及科學研究價值。

5.具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能：

本濕地現址原為台糖陸域旱地環境，經營造為濕地環境後，結合武洛溪、崇蘭舊圳水系、萬年溪，不僅具有水質淨化功能，

同時兼具水資源涵養、滯洪等功能。

長期投入屏東水資源保育及利用的屏東科技大學工學院丁澈士院長，認為本濕地若作為整體屏東市及周邊鄉鎮地區水資源保存及永續利用的一個起始點與重要環節，應能凸顯其保育層級與重要性。

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：

本濕地景觀優美、生物多樣性豐富，可提供優質遊憩及環境教育功能，對社會有正面價值。本濕地位處崇蘭舊圳的水圳系統之內，崇蘭新、舊圳、歸來公館圳注入屏東市萬年溪，與九如鄉及屏東市的聚落發展緊密相連。

崇蘭舊圳的水路系統極具歷史價值，新舊水圳灌溉了九如玉泉、海豐庄、崇蘭庄、鹽埔地區的田園，也帶動了屏東糖業發展與市區經濟繁盛，而沿著水圳四面八方開鑿灌溉所形塑出的聚落文化更是豐富了居民生活的成長記憶，也同時孕育了依賴水域的生態系統，如位於玉泉村湧泉口的螢火蟲復育區。

尤其本濕地的闢建與營造，開啟萬年溪流域一連串河川整治過程，不僅在景觀美質方面有明顯改善，公民參與的社造經驗、生態環境保育的活動，以及人文歷史層面的社會關懷，皆成為在地住民生活經驗的重要內涵。

此外，依據日治時期二萬分之一台灣堡圖及下淡水溪計畫圖(1927)，本濕地及周邊區域日治時期之前曾為古武洛溪、番仔寮溪等溪流的舊河道，後因日本政府實施重大的下淡水溪治水計畫建設完成隘寮溪堤防後河川改道消失。因此，本濕地的保存及水域環境復育，有助於結合歷史文化及自然遺產等面向之考掘，重新展現本區域重要的自然與人文價值。

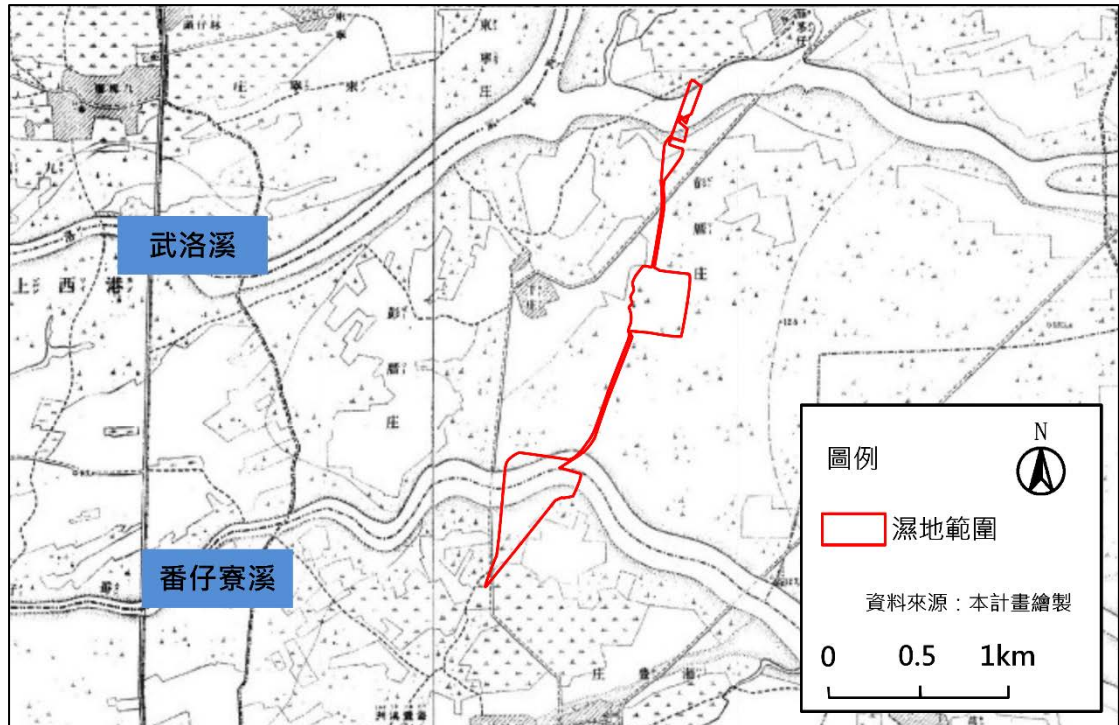


圖 14-1 日治二萬分之一台灣堡圖古河道與濕地範圍

近年來，本區連結濕地、水圳週邊的學校、社團、社區組織、廟宇所進行的系列活動，引發大眾對往昔生活的共鳴，社區積極串連及整合各項環境資源與人文地景，濕地、水圳等崇蘭舊圳流域，成為地方營造村落文化的重要焦點。

7.生態功能豐富之人工濕地：是。

8.曾有文獻紀錄、經專家學者調查或直轄市、縣(市)主管機關認定有保育價值且範圍明確：無。

9.其他經中央主管機關指定：無。

10.土地所有權人意願：皆為同意。

(四)評定檢討結果：建議列為國家級重要濕地。

十五、評定列入國家級重要濕地之原因

(一)列入重要濕地之必要性—萬年溪上游水系及水環境系統復育的關鍵指標

本濕地群經由營建署、環保署及歷任、現任屏東縣長之努力，開啟了屏東市萬年溪一連串河川整治及城市再生的過程，而後的圳寮濕地、黃金濕地及崇蘭舊圳，成功翻轉早期屏東市民口中的「萬年臭」，不僅在河川污染及景觀美質方面有明顯改善，公民參與的社造經驗、生態環境保育的活動，以及人文歷史層面的社會關懷。

萬年溪整治亦可視為台灣環境改造的典範之一，本濕地群不僅是個開端，同時其所建置之濕地系統仍良好運作至今，且逐漸成為重要生物棲息環境。此一經驗足可作為代表台灣跟國際交流、分享的重要範例，亦值得國家對此濕地的關切與保育作為。

然而，本濕地群之水源藉由崇蘭舊圳引自武洛溪，而武洛溪水質汙染嚴重，經環保署及屏東縣環保局多年努力已有大幅改善，在水源汙染及濕地必須承擔高度水質淨化效能之情況下，仍舊持續且直接影響本濕地群之棲地、植被及物種等面向之多樣性及豐富度。

本濕地群子濕地之一的海豐濕地，在 90 年代屏東市萬年溪整治歷程中扮演著關鍵性的角色。因此，本濕地群列入重要濕地，提升其法令規範及管理位階，擴及對濕地群上下游及周邊地區水質水量及土地使用之管理，劃設為重要濕地著實具有其必要性與合理性。此外，本濕地群位處崇蘭舊圳的水圳系統之內，崇蘭舊圳之闢建可追溯至清領時期，與九如及屏東市的發展緊密相連，水圳系統內亦包含生態豐富區塊，本濕地群之劃設可一併對於沿線水圳文化及生態系統進行保護，其扮演之角色將可因此再提升至屏北地區萬年溪、武洛溪等流域(含屏東市、九如鄉、鹽埔鄉、長治鄉等區域)之水環境保育。

(二)指標物種保育及其整體區域生態保育空間格局

萬年濕地群已知為整體屏東地區，同時也是高屏溪以東區域主要的水雉繁殖棲地，就物種族群分布而言亦有其重要性及地理空間意涵。

未來若持續維持棲地環境且進行調查監測，本區已成為屏東地區最重要的水雉復育區，並且作為未來往南擴展水雉群分布的重要據點。

就整體區域水雉族群分布來看，本濕地可串起高屏溪東西兩側區域的棲地(以北有美濃水雉棲地、以東有洲仔濕地及援中港濕地)，形成高屏地區跨縣市的生態保育網絡。

(三)開啟整體屏北地區水環境再生及明智利用願景

本濕地群列入國家重要濕地後，將啟動以濕地群為核心的屏北地區水環境及明智利用施政方針，成為中央及地方政府重要環境政策與指標。

1. 申請環保署環境教育設施場所認證，結合周邊地區聚落人文歷史、農業生產等元素，提供生態、生活、生產等多元面向的系統性環境教育體系。
2. 地方水環境變遷之重構，從本濕地群的點狀濕地開始，結合崇蘭舊圳、隘寮溪排水、舊武洛溪、番仔寮溪等線狀水文紋理，未來長期以屏北平原地區整體水環境網絡作為縣府永續發展施政目標。
3. 本濕地群周邊多為農業生產使用，列入重要濕地後即可朝向規劃濕地標章申請，提升農業生產對於友善環境的附加價值。
4. 濕地周邊有豐富多樣之農業生產區、農業生物科技園區、熱帶農業特色產業園區、台灣香蕉科技園，以及多處民營之特色或有機農場，劃設重要濕地可強化及提升本濕地群之位階及影像力，串聯周邊特色農產據點，發展整體區域豐富、綿密的農業旅遊、體驗經濟。

(四)對於整體區域水資源及生物多樣性貢獻

本濕地具生物多樣性、生態功能及科學研究之價值，計有鳥類 66 種、甲殼類 2 種、魚類 13 種、昆蟲 83 種、兩棲類 8 種、爬蟲類 13 種、哺乳類 16 種、螺貝類 2 種、植物 318 種，其中二級保育類有黑鳶、鳳頭蒼鷹、水雉、彩鵲，三級保育類有燕鴿、紅尾伯勞，其中水雉族群在近年已大幅增加。另有 4 種台灣特有種，包含小彎嘴、斯文豪氏攀蜥、台灣草蜥、台灣管鼻蝠。於國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄(IUCN)中被分類為易危(VU)的有土沉香、白樹仔、鵝掌藤、棋盤腳、台灣肖楠、水茄苳 6 種，被分類為接近威脅(NT)的有蘭嶼馬蹄花、蘭嶼紫金牛 2 種，被分類為瀕危(EN)的有水社柳 1 種。

本濕地現址及周邊地區原本多為陸域旱地環境，經營造為濕地環境後，結合武洛溪、崇蘭舊圳水系、萬年溪，不僅具有水質淨化功能，同時兼具水資源涵養、滯洪等功能。本濕地可作為整體屏東地區水資源保存及永續利用的一個起始點與重要環節。

(五)濕地成效受國際肯定，屏東縣從上到下支持申請國家級濕地

本濕地之整治歷程曾於 110 年投稿於國際環境與自然研討會(The National Conference of Environment and Nature Science)，獲得多國肯定，此外屏東縣政府亦透過持續性的資源挹注，大幅提升本濕地的品質及能見度，同時展現出長久經營的決心，屏東縣從上到下皆支持本濕地申請為國家級濕地。

十六、參考文獻

1. 國立屏東科技大學（2013），102 年度國家重要濕地保育行動計畫-屏東地區國家重要濕地整體調查規劃(第一期)
2. 國立屏東科技大學（2014），103 年度國家重要濕地保育行動計畫-屏東地區國家重要濕地整體調查規劃(第二期)
3. 國立屏東科技大學（2015），104 年度國家重要濕地保育行動計畫-屏東地區國家重要濕地整體調查規劃(第三期)
4. 承峰工程顧問有限公司（2017），106 年度屏東縣萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫成果報告。
5. 昇元工程顧問股份有限公司（2018），107 年度屏東縣萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫。
6. 昇元工程顧問股份有限公司（2019），108 年度屏東縣萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫。
7. 昇元工程顧問股份有限公司（2021），110 年度委託辦理萬年溪上游(黃金、圳寮及海豐)濕地操作維護及成效評估計畫。
8. 民享環境生態調查有限公司（2017），106 年度萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務生態調查報告書。
9. 民享環境生態調查有限公司（2018），107 年萬年溪上游海豐溼地東側工區環境監測暨經營管理成效評估計畫之水陸域生態調查生態調查報告書。
10. 民享環境生態調查有限公司（2018），屏東縣萬年溪上游濕地背景環境生物調查研究與監測計畫之陸域生態調查。
11. 民享環境生態調查有限公司（2019），108 年度萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務生態調查報告書。
12. 民享環境生態調查有限公司（2020），109 年度萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務生態調查報告書。
13. 蕭登峰（2015），淺談社造之路-以崇蘭圳流域的便當為例。
14. 屏東縣屏東市信和社區發展協會（2016）屏東縣屏東市信和社區農村再生計畫「溼地生態水信和；豐收綠筍好農趣」。
15. 交通部中央氣象局網站。
16. 內政部國土測繪中心國土測繪資訊服務雲平台。
17. 經濟部中央地質調查所地質資料整合查詢平台。

18. 經濟部水利署水文資訊網。
19. 行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網。
20. 屏東縣里港戶政事務所網站。
21. 屏東縣屏東市戶政事務所網站。
22. 阿猴故事館 FACEBOOK 紛絲專頁。
23. 台灣社區通網站-崇蘭社區發展協會 99 年社區工作成果。

附件 1、地籍清冊

編號	縣市	鄉鎮市	段小段	地號	所有權人	管理者	部分涉及
1	屏東縣	屏東市	信和段	1	私	台灣糖業股份有限公司	
2	屏東縣	屏東市	信和段	14	私	台灣糖業股份有限公司	
3	屏東縣	屏東市	信和段	63	私	台灣糖業股份有限公司	
4	屏東縣	屏東市	信和段	64	私	台灣糖業股份有限公司	
5	屏東縣	屏東市	信和段	65	私	台灣糖業股份有限公司	
6	屏東縣	屏東市	信和段	66	私	台灣糖業股份有限公司	
7	屏東縣	九如鄉	惠農段	80	屏東縣	屏東縣政府	
8	屏東縣	九如鄉	惠農段	81	屏東縣	屏東縣政府	
9	屏東縣	九如鄉	惠農段	84	屏東縣	屏東縣政府	
10	屏東縣	九如鄉	惠農段	115	屏東縣	屏東縣政府	
11	屏東縣	九如鄉	惠農段	144	屏東縣	屏東縣政府	
12	屏東縣	九如鄉	惠農段	145	屏東縣	屏東縣政府	
13	屏東縣	九如鄉	惠農段	146	屏東縣	屏東縣政府	
14	屏東縣	九如鄉	惠農段	147	屏東縣	屏東縣政府	
15	屏東縣	九如鄉	惠農段	148	屏東縣	屏東縣政府	
16	屏東縣	九如鄉	惠農段	151	屏東縣	屏東縣政府	
17	屏東縣	九如鄉	惠農段	154	屏東縣	屏東縣政府	
18	屏東縣	九如鄉	惠農段	190	屏東縣	屏東縣政府	
19	屏東縣	九如鄉	惠農段	191	屏東縣	屏東縣政府	
20	屏東縣	九如鄉	惠農段	192	屏東縣	屏東縣政府	
21	屏東縣	九如鄉	惠農段	143	中華民國	財政部國有財產署南區分署屏東辦事處	
22	屏東縣	九如鄉	惠農段	193	中華民國	行政院農業委員會農田水利署屏東管理處	
23	屏東縣	九如鄉	惠農段	354	中華民國	行政院農業委員會農田水利署屏東管理處	
24	屏東縣	九如鄉	惠農段	355	中華民國	行政院農業委員會農田水利署屏東管理處	
25	屏東縣	九如鄉	惠農段	356	中華民國	行政院農業委員會農田水利署屏東管理處	
26	屏東縣	九如鄉	玉泉段	232	私	台灣糖業股份有限公司	部分
27	屏東縣	九如鄉	玉泉段	428	私	行政院農業委員會農田水利署屏東管理處	
28	屏東縣	九如鄉	玉泉段	503	私	台灣糖業股份有限公司	部分
29	屏東縣	九如鄉	玉泉段	504	私	台灣糖業股份有限公司	
30	屏東縣	九如鄉	玉泉段	894	私	台灣糖業股份有限公司	
31	屏東縣	九如鄉	玉泉段	981	私	台灣糖業股份有限公司	
32	屏東縣	鹽埔鄉	洛陽段	1104	中華民國	財政部國有財產署南區分署屏東辦事處	
33	屏東縣	鹽埔鄉	洛陽段	1018	中華民國	財政部國有財產署南區分署屏東辦事處	
34	屏東縣	鹽埔鄉	洛陽段	1019	中華民國	財政部國有財產署南區分署屏東辦事處	

註：1.地籍清冊可供查詢參考（地籍資料檢索於民國 110 年 12 月）。

2.部分涉及係指該筆地號土地，部分位於濕地範圍內。

附件 2、土地所有權人意願調查書

一、建議濕地範圍土地所有權人意願調查結果綜整表

編號	縣市	鄉鎮市	段小段	地號	所有權人	管理者	部分涉及	意願調查結果
1	屏東縣	屏東市	信和段	1	私	台灣糖業股份有限公司		同意
2	屏東縣	屏東市	信和段	14	私	台灣糖業股份有限公司		同意
3	屏東縣	屏東市	信和段	63	私	台灣糖業股份有限公司		同意
4	屏東縣	屏東市	信和段	64	私	台灣糖業股份有限公司		同意
5	屏東縣	屏東市	信和段	65	私	台灣糖業股份有限公司		同意
6	屏東縣	屏東市	信和段	66	私	台灣糖業股份有限公司		同意
7	屏東縣	九如鄉	惠農段	80	屏東縣	屏東縣政府		同意
8	屏東縣	九如鄉	惠農段	81	屏東縣	屏東縣政府		同意
9	屏東縣	九如鄉	惠農段	84	屏東縣	屏東縣政府		同意
10	屏東縣	九如鄉	惠農段	115	屏東縣	屏東縣政府		同意
11	屏東縣	九如鄉	惠農段	144	屏東縣	屏東縣政府		同意
12	屏東縣	九如鄉	惠農段	145	屏東縣	屏東縣政府		同意
13	屏東縣	九如鄉	惠農段	146	屏東縣	屏東縣政府		同意
14	屏東縣	九如鄉	惠農段	147	屏東縣	屏東縣政府		同意
15	屏東縣	九如鄉	惠農段	148	屏東縣	屏東縣政府		同意
16	屏東縣	九如鄉	惠農段	151	屏東縣	屏東縣政府		同意
17	屏東縣	九如鄉	惠農段	154	屏東縣	屏東縣政府		同意
18	屏東縣	九如鄉	惠農段	190	屏東縣	屏東縣政府		同意
19	屏東縣	九如鄉	惠農段	191	屏東縣	屏東縣政府		同意
20	屏東縣	九如鄉	惠農段	192	屏東縣	屏東縣政府		同意
21	屏東縣	九如鄉	惠農段	143	中華民國	財政部國有財產署南區分署屏東辦事處		同意
22	屏東縣	九如鄉	惠農段	193	中華民國	行政院農業委員會農田水利署屏東管理處		同意
23	屏東縣	九如鄉	惠農段	354	中華民國	行政院農業委員會農田水利署屏東管理處		同意
24	屏東縣	九如鄉	惠農段	355	中華民國	行政院農業委員會農田水利署屏東管理處		同意
25	屏東縣	九如鄉	惠農段	356	中華民國	行政院農業委員會農田水利署屏東管理處		同意
26	屏東縣	九如鄉	玉泉段	232	私	台灣糖業股份有限公司	部分	同意
27	屏東縣	九如鄉	玉泉段	428	私	行政院農業委員會農田水利署屏東管理處		同意
28	屏東縣	九如鄉	玉泉段	503	私	台灣糖業股份有限公司	部分	同意

29	屏東縣	九如鄉	玉泉段	504	私	台灣糖業股份有限公司		同意
30	屏東縣	九如鄉	玉泉段	894	私	台灣糖業股份有限公司		同意
31	屏東縣	九如鄉	玉泉段	981	私	台灣糖業股份有限公司		同意
32	屏東縣	鹽埔鄉	洛陽段	1104	中華民國	財政部國有財產署南區分 署屏東辦事處		同意
33	屏東縣	鹽埔鄉	洛陽段	1018	中華民國	財政部國有財產署南區分 署屏東辦事處		同意
34	屏東縣	鹽埔鄉	洛陽段	1019	中華民國	財政部國有財產署南區分 署屏東辦事處		同意

二、各機關單位土地意願調查回覆

抄本

檔 號：

保存年限：

台灣糖業股份有限公司屏東區處 函

地址：900041屏東縣屏東市台糖街66號
聯絡人：張進興
電話：08-7521885
電子郵件：a63247@taisugar.com.tw
傳真：08-7533478

受文者：

發文日期：中華民國110年12月27日

發文字號：屏農字第1100072508號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：本公司所有屏東縣九如鄉玉泉段232、503、504、894、981地號及屏東市信和段1、14、63、64、65、66地號等共11筆地號面積計26.89公頃土地，為萬年濕地群完整性及保育利用，同意貴府提報列入重要濕地，請查照。

說明：依據本公司110年12月24日糖農用字第1107006243號及109年11月30日農用字第1090034466號函辦理兼復貴府110年10月5日屏府環綜字第11034724200號函。

正本：屏東縣政府

副本：

裝

訂

線

土地使用同意書

立同意書人 屏東縣政府 同意自即日起無償將座落於屏東縣九如鄉惠農段80、81、84、115、144、145、146、147、148、151、154、190、191、192地號)之國有土地提供屏東縣政府環境保護局依法委託之委託專業團隊辦理萬年溪上游濕地申請國家級重要濕地使用。

立同意書人：屏東縣政府

代 表 人：潘孟安

電 話：08-7320415

地 址：屏東市自由路527號



中 華 民 國 1 1 0 年 6 月 2 日

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會農田水利署屏東管理處 函

地址：900 屏東縣屏東市信義路143號

承辦人：戴佳鳳

電話：08－7322123#337

傳真：08－7336911

受文者：屏東縣政府

發文日期：中華民國110年10月14日

發文字號：農水屏東字第1106753946號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：貴府為提報萬年濕地群為重要濕地，函請本處出具意願書
或同意函1案，復如說明，請查照。。

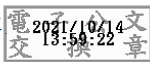
說明：

一、復貴府110年10月5日屏府環綜字第11034655800號函。

二、本處同意轄管部分為九如鄉惠農段193、354、355、356地
號及九如鄉玉泉段428地號共5筆土地劃設重要濕地，並請
貴府負維護管理之責，其餘相關地號非本處權管。

正本：屏東縣政府

副本：本處屏東工作站、灌溉股



檔 號：
保存年限：

財政部國有財產署南區分署屏東辦事處 函

地址：900003屏東縣屏東市林森路48號
聯絡方式：陳鴻進 08-7666760分機322

受文者：屏東縣政府

發文日期：中華民國110年10月25日
發文字號：台財產南屏三字第11007111360號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：貴府提報規劃萬年濕地群一案，案涉土地範圍廣闊，需劃入本署經管屏東縣鹽埔鄉洛陽段1104、1018、1019地號及九如鄉惠農段143地號等國有土地，倘經主管機關認定確有劃定濕地之必要，本辦事處尊重主管機關權責，請查照。

說明：

- 一、復貴府110年10月20日屏府環綜字第11035018600號函。
- 二、爰依上述來函所載鹽埔鄉洛陽段1186地號，經查非本署經管國有土地，倘有規劃需求應洽權管機關辦理。
- 三、查旨述地號目前已訂有農作地租約計有鹽埔鄉洛陽段1018、1019地號2筆，使用面積合計585平方公尺(即340+245平方公尺)；另同段1104地號尚有申租案件審辦作業中，如需租案使用土地坐落範圍，另洽本辦事處提供卓處。

正本：屏東縣政府

副本：電 2021/10/26 15:46:26 文 章
交 換 章

附件 3、生態資源名錄

1. 鳥類名錄

序號	中文名	學名	保育等級
1	赤膀鴨	<i>Anas streperastrepera</i>	
2	花嘴鴨	<i>Anas zonorhyncha</i>	
3	小鸕鶿	<i>Tachybaptus ruficollis poggei</i>	
4	黃小鷺	<i>Ixobrychus sinensis</i>	
5	栗小鷺	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	
6	大白鷺	<i>Ardea albamodesta</i>	
7	中白鷺	<i>Mesophoyx intermedia</i>	
8	小白鷺	<i>Egretta garzetta garzetta</i>	
9	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis coromandus</i>	
10	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i>	
11	黑冠麻鷺	<i>Gorsachius melanolophus</i>	
12	黑鳶	<i>Milvus migrans</i>	II
13	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus formosae</i>	II
14	灰腳秧雞	<i>Rallina eurizonoides formosana</i>	
15	白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus chinensis</i>	
16	緋秧雞	<i>Porzana fusca</i>	
17	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>	
18	小環頸鴣	<i>Charadrius dubius curonicus</i>	
19	高蹺鴣	<i>Himantopus himantopus</i>	
20	太平洋金斑鴣	<i>Pluvialis fulva</i>	
21	磯鴣	<i>Actitis hypoleucos</i>	
22	白腰草鴣	<i>Tringa ochropus</i>	
23	小青足鴣	<i>Tringa stagnatilis</i>	
24	鷹斑鴣	<i>Tringa glareola</i>	
25	長趾濱鴣	<i>Calidris subminuta</i>	
26	田鴣	<i>Gallinago gallinago gallinago</i>	
27	針尾鴣	<i>Gallinago stenura</i>	
28	彩鴣	<i>Rostratula benghalensis</i>	II
29	野鴿	<i>Columba livia</i>	
30	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica humili</i>	
31	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis chinensis</i>	
32	番鴿	<i>Centropus bengalensis lignator</i>	
33	臺灣夜鷹	<i>Caprimulgus affinis stictomus</i>	
34	翠鳥	<i>Alcedo atthis bengalensis</i>	

序號	中文名	學名	保育等級
35	小啄木	<i>Dendrocoposcanicapillus</i>	
36	紅尾伯勞	<i>Laniuscristatuslucionensis</i>	III
37	棕背伯勞	<i>Laniusschachschach</i>	
38	大卷尾	<i>Dicrurusmacrocerusharterti</i>	
39	黑枕藍鶲	<i>Hypothymisazureaoberholseri</i>	
40	樹鵲	<i>Dendrocittaformosaeformosae</i>	
41	棕沙燕	<i>Ripariapaludicola</i>	
42	家燕	<i>Hirundorustica</i>	
43	洋燕	<i>Hirundotahiticanamiyei</i>	
44	赤腰燕	<i>Cecropisstriolatastriolata</i>	
45	小雨燕	<i>Apusnipalensiskuntzi</i>	
46	白頭翁	<i>Pycnonotussinensisformosae</i>	
47	極北柳鶯	<i>Phylloscopusborealis</i>	
48	棕扇尾鶯	<i>Cisticolajuncidis</i>	
49	灰頭鷓鴣	<i>Priniaflaviventris</i>	
50	褐頭鷓鴣	<i>Priniainornata</i>	
51	綠繡眼	<i>Zosteropsjaponicus</i>	
52	小彎嘴	<i>Pomatorhinusmusicus</i>	特有種
53	白尾八哥	<i>Acridotheresjavanicus</i>	
54	家八哥	<i>Acridotherestristis</i>	
55	絲光椋鳥	<i>Sturnussericeus</i>	
56	東方黃鵪鶉	<i>Motacillatschutschensis</i>	
57	灰鵪鶉	<i>Motacillacinerea</i>	
58	白鵪鶉	<i>Motacillaalbaleucopsis</i>	
59	麻雀	<i>Passermontanus</i>	
60	斑文鳥	<i>Lonchurapunctulata</i>	
61	白腰文鳥	<i>Lonchurastrata</i>	
62	小雲雀	<i>Alaudagulgulawattersi</i>	
63	棕三趾鶉	<i>Turnixsuscitatorrostratus</i>	
64	燕鴿	<i>Glareolamaldivarum</i>	III
65	五色鳥	<i>Megalaimanuchalis</i>	
66	水雉	<i>Hydrophasianuschirurgus</i>	II

資料來源：

106-108 年萬年濕地群背景環境生物調查研究與監測計畫

106-108 年萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務

註：保育等級 I 表示瀕臨絕種野生動物；II 表示珍貴稀有野生動物；III 表示其他應予保育之野生動物。

2.魚類名錄

序號	中文名	學名	備註
1	豹紋翼甲鯰	<i>Pterygoplichthys pardalis</i>	外來種
2	黃鰱	<i>Monopterus alba</i>	
3	食蚊魚	<i>Gambusia affinis</i>	外來種
4	絲鰭毛足鬥魚	<i>Trichopodus trichopterus</i>	外來種
5	鯉	<i>Cyprinus carpio</i>	
6	黑鰱(鰱)	<i>Aristichthys nobilis</i>	
7	鯽魚	<i>Carassius auratus auratus</i>	
8	餐條	<i>Hemiculter leuciscus</i>	
9	蟾蜍鯰	<i>Clarias batrachus</i>	外來種
10	厚唇雙冠麗魚	<i>Amphilophus labiatus</i>	外來種
11	珍珠石斑	<i>Cichlasoma managuense</i>	外來種
12	尼羅口孵非鯽	<i>Oreochromis niloticus</i>	外來種
13	線鱧	<i>Channa striata</i>	外來種

資料來源：

106-108 年萬年濕地群背景環境生物調查研究與監測計畫

106-108 年萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務

3.甲殼類名錄

序號	中文名	學名
1	粗糙沼蝦	<i>Macrobrachium asperulum</i>
2	日本沼蝦	<i>Macrobrachium nipponense</i>

資料來源：

106-108 年萬年濕地群背景環境生物調查研究與監測計畫

106-108 年萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務

4. 昆蟲名錄

序號	中文名	學名	備註
1	青紋絲蟥	<i>Indolestescyaneus</i>	
2	粗鉤春蜓	<i>Ictinogomphusrapax</i>	
3	麻斑晏蜓	<i>AnaxpanybeusHagen</i>	
4	綠胸晏蜓	<i>Anaxparthenopejulius</i>	
5	白粉細蟥	<i>Agriocnemisfeminaoryzae</i>	
6	青紋細蟥	<i>Ischnurasenegalensis</i>	
7	紅腹細蟥	<i>Ceriagrionauranticumryukyuanum</i>	
8	葦笛細蟥	<i>Paracercioncalamorumdyeri</i>	
9	橙尾細蟥	<i>Agriocnemispygmaea</i>	
10	橙尾細蟥	<i>Agriocnemispygmaea</i>	
11	脛蹼琵琶	<i>Coperamarginipes</i>	
12	灰黑蜻蜓	<i>Orthetrummelania</i>	
13	呂宋蜻蜓	<i>Orthetrumluzonicum</i>	
14	杜松蜻蜓	<i>Orthetramsabinasabina</i>	
15	侏儒蜻蜓	<i>Diplacodestrivialis</i>	
16	夜遊蜻蜓	<i>Tholymistillarga</i>	
17	彩裳蜻蜓	<i>Rhyothemisvariegataarria</i>	
18	粗腰蜻蜓	<i>Acisomapanorpoidespanorpoides</i>	
19	善變蜻蜓	<i>Neurothemisramburiiramburii</i>	
20	猩紅蜻蜓	<i>Crocothemisserviliaservilia</i>	
21	紫紅蜻蜓	<i>Trithemisaurora</i>	
22	溪神蜻蜓	<i>Potamarchacongener</i>	
23	鼎脈蜻蜓	<i>Orthetrumtriangulare</i>	
24	褐基蜻蜓	<i>Urothemissignatayiei</i>	
25	褐斑蜻蜓	<i>Brachythemiscontaminata</i>	
26	薄翅蜻蜓	<i>Pantalaflavescens</i>	
27	霜白蜻蜓(中印亞種)	<i>Orthetrumpruinsumneglectum</i>	
28	沖繩小灰蝶	<i>Zizeeriamahaokinawana</i>	
29	豆波灰蝶	<i>Lampidesboeticus</i>	
30	波紋小灰蝶	<i>Lampidesboeticus</i>	
31	紫日灰蝶	<i>Heliophorusilamatsumurae</i>	
32	藍灰蝶	<i>Zizeeriamahaokinawana</i>	
33	黃斑弄蝶	<i>Potanthusconfuciusangustatus</i>	
34	臺灣黃斑弄蝶	<i>Potanthusconfuciusangustatus</i>	
35	黑星弄蝶	<i>Suastusgremius</i>	

序號	中文名	學名	備註
36	寬邊橙斑弄蝶	<i>Telicotaoharaformosana</i>	
37	竹橙斑弄蝶	<i>Telicotabambusaehorisha</i>	
38	小稻弄蝶	<i>Parnarabada</i>	
39	白粉蝶	<i>Pierisrapaecrucivora</i>	
40	亮色黃蝶	<i>Euremablandaarsakia</i>	
41	紋白蝶	<i>Pierisrapaecrucivora</i>	
42	淡黃蝶	<i>Catopsiliapomona</i>	
43	荷氏黃蝶	<i>Euremahecabe</i>	
44	黃蝶	<i>Euremahecabe</i>	
45	臺灣黃蝶	<i>Euremablandaarsakia</i>	
46	遷粉蝶	<i>Catopsiliapomonapomona</i>	
47	鑲邊尖粉蝶	<i>Appiasolfernapeducaea</i>	
48	異粉蝶	<i>Ixiaspyreneinsignis</i>	
49	細波遷粉蝶	<i>Catopsiliapyranthe</i>	
50	小紫斑蝶	<i>Euploeatullioluskoxinga</i>	
51	孔雀蛺蝶	<i>Junoniaaaimana</i>	
52	豆環蛺蝶	<i>Neptishylasluculenta</i>	
53	波蛺蝶	<i>Ariadneariadnepalidior</i>	
54	瑤蛺蝶	<i>Phalantaphalantha</i>	
55	姬小紋青斑蝶	<i>Paranticaagleamaghaba</i>	
56	琉球三線蝶	<i>Neptishylasluculenta</i>	
57	琉球青斑蝶	<i>Ideopsissimilis</i>	
58	琉球紫蛺蝶	<i>Hypolimnasbolinakezia</i>	
59	異紋紫斑蝶	<i>Euploeamulciberbarsine</i>	
60	眼蛺蝶	<i>Junoniaaaimana</i>	
61	紫端斑蝶	<i>Euploeamulciberbarsine</i>	
62	黃蛺蝶	<i>Polygoniac-aureumlunulata</i>	
63	黃鈎蛺蝶	<i>Polygoniac-aureumlunulata</i>	
64	絹斑蝶	<i>Paranticaagleamaghaba</i>	
65	旖斑蝶	<i>Ideopsissimilis</i>	
66	臺灣波紋蛇目蝶	<i>Ypthimamultistriata</i>	
67	臺灣黃斑蛺蝶	<i>Cuphaerymanthis</i>	
68	密紋波眼蝶	<i>Ypthimamultistriata</i>	
69	樺蛺蝶	<i>Ariadneariadnepalidior</i>	
70	黃襟蛺蝶	<i>Cuphaerymanthis</i>	
71	鱗紋眼蛺蝶	<i>Junonialemoniasaenaria</i>	

序號	中文名	學名	備註
72	白裳貓蛺蝶	<i>Timelaeaalbescensformosana</i>	
73	森林暮眼蝶	<i>Melanitisphedimapolishana</i>	
74	青帶鳳蝶	<i>Graphiumsarpedonconnectens</i>	
75	木蘭青鳳蝶	<i>Graphiumdosonpostianus</i>	
76	花鳳蝶	<i>Papiliodemoleus</i>	
77	青斑鳳蝶	<i>Graphiumdosonpostianus</i>	
78	青鳳蝶	<i>Graphiumsarpedonconnectens</i>	
79	無尾鳳蝶	<i>Papiliodemoleus</i>	
80	黑鳳蝶	<i>Papilioprotenorprotenor</i>	
81	翠斑青鳳蝶	<i>Graphiumagamemnon</i>	
82	玉帶鳳蝶	<i>Papiliopolytespolytes</i>	
83	大鳳蝶	<i>Papiliomemnonheronus</i>	

資料來源：

106-108 年萬年濕地群背景環境生物調查研究與監測計畫

106-108 年萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務

5.兩棲類名錄

序號	中文名	學名	備註
1	黑眶蟾蜍	<i>Bufo melanostictus</i>	
2	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>	
3	虎皮蛙	<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>	
4	小雨蛙	<i>Microhyla fissipes</i>	
5	貢德氏赤蛙	<i>Hylarana guentheri</i>	
6	拉都希氏赤蛙	<i>Hylarana latouchii</i>	
7	布氏樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	
8	日本樹蛙	<i>Buergeria japonica</i>	

資料來源：

106-108 年萬年濕地群背景環境生物調查研究與監測計畫

106-108 年萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務

6.爬蟲類名錄

序號	中文名	學名	備註
1	多線南蜥	<i>Mabuyamultifasciata</i>	外來種
2	印度蜓蜥	<i>Sphenomorphusindicus</i>	
3	麗紋石龍子	<i>Plestiodonelegans</i>	
4	多線真稜蜥	<i>Eutropismultifasciata</i>	
5	巴西龜	<i>Pseudemysscriptaelegans</i>	外來種
6	斑龜	<i>Ocadiasinensis</i>	
7	斯文豪氏攀蜥	<i>Japaluraswinhonisr</i>	特有種
8	花浪蛇	<i>Amphiesmastolata</i>	
9	臺灣草蜥	<i>Takydromusformosanus</i>	特有種
10	眼鏡蛇	<i>Najanaajatra</i>	
11	無疣蝎虎	<i>Hemidactylusbowringii</i>	
12	蝎虎	<i>Hemidactylusfrenatus</i>	
13	鱉	<i>Pelodiscussinensis</i>	

資料來源：

106-108 年萬年濕地群背景環境生物調查研究與監測計畫

106-108 年萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務

7. 哺乳類名錄

序號	中文名	學名	備註
1	臭鼩	<i>Suncus murinus</i>	
2	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>	
3	鬼鼠	<i>Bandicota indica</i>	
4	田鼯鼠	<i>Muscaroli</i>	
5	家鼯鼠	<i>Mus musculus</i>	
6	小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>	
7	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>	
8	崛川氏棕蝠	<i>Eptesicus serotinus horikawai</i>	
9	東亞摺翅蝠	<i>Miniopterus schreibersi fuliginosus</i>	
10	臺灣管鼻蝠	<i>Murina puta</i>	特有種
11	臺灣毛腿鼠耳蝠	<i>Myotis fimbriatus taiwanensis</i>	
12	長趾鼠耳蝠	<i>Myotis secundus</i>	
13	長尾鼠耳蝠	<i>Myotis sp. 3</i>	
14	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>	
15	高頭蝠	<i>Scotophilus kuhlii</i>	
16	絨山蝠	<i>Nyctalus velutinus</i>	

資料來源：

106-108 年萬年濕地群背景環境生物調查研究與監測計畫

106-108 年萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務

8.螺貝類名錄

序號	中文名	學名	備註
1	囊螺	<i>Physa acuta</i>	
2	福壽螺	<i>Pomacea canaliculata</i>	外來種

資料來源：

106-108 年萬年濕地群背景環境生物調查研究與監測計畫

106-108 年萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務

9.植物名錄

編號	中文名	學名	備註	IUC N
1	小白菜	<i>Brassicachinensis</i> L.	栽培	
2	九芎	<i>Lagerstroemiasubcostata</i> Koehne	原生	
3	大花紫薇	<i>Lagerstroemiaspeciosa</i> (L.)Pers.	外來	
4	紫薇	<i>Lagerstroemiaindica</i> ?L.	外來	
5	細葉雪茄花	<i>Cupheahyssopifolia</i> H.B.K.	栽培	
6	茄冬	<i>Bischofiajavanica</i> Bl.	原生	
7	飛揚草	<i>Chamaesycehirta</i> (L.)Millsp.	外來	
8	伏生大戟	<i>Chamaesyceprostrata</i> (Ait.)Small	原生	
9	千根草	<i>Chamaesycechymifolia</i> (L.)Millsp.	原生	
10	變葉木	<i>Codiaeumvariegatum</i> Bl.	外來	
11	猩猩草	<i>Euphorbiacyathophora</i> Murr.	外來	
12	白飯樹	<i>Flueggeasuffruticosa</i> (Pallas)Baillon	外來	
13	日日櫻	<i>Jatropha pandurifolia</i> Andre	外來	
14	血桐	<i>Macaranga tanarius</i> (L.)Muell.-Arg.	原生	
15	小返魂	<i>Phyllanthus amarus</i> Schum.Thonn.	外來	
16	蓖麻	<i>Ricinus communis</i> L.	入侵	
17	烏白	<i>Triadica sebifera</i> (L.)Small	外來	
18	千年桐	<i>Vernicia montana</i> Lour.	外來	
19	威氏鐵莧	<i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.-Arg.	栽培	
20	廣東油桐	<i>Aleurites montana</i> E.H.Wilson	栽培	
21	紅仔珠	<i>Breynia vitis-idaea</i> (Burm.f.)C.E.Fischer	原生	
22	土沉香	<i>Excoecaria agallocha</i> L.	原生	VU
23	白樹仔	<i>Gelonium aequoreum</i> Hance	特有	VU
24	野桐	<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.)Muell.-Arg.	原生	
25	白匏子	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.)Muell.-Arg.	原生	
26	樹薯	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	栽培	
27	蟲屎	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw.)Reich.f.&Zoll.	原生	
28	多花油柑	<i>Phyllanthus multiflorus</i> Willd.	原生	
29	五蕊油柑	<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	原生	
30	烏柏	<i>Sapium sebiferum</i> (L.)Roxb.	歸化	
31	成功白花菜	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	歸化	
32	蛋黃果	<i>Lucuma nervosa</i> A.DC.	外來	
33	鵝掌藤	<i>Schefflera odorata</i> (Blanco)Merr.Rolfe	原生	VU
34	芋	<i>Colocasia esculenta</i> (L.)Schott	外來	

編號	中文名	學名	備註	IUC N
35	姑婆芋	<i>Alocasiaodora</i> (Lodd.)Spach.	原生	
36	大萍	<i>Pistiastratiotes</i> L.	外來	
37	土半夏	<i>Typhoniumblumei</i> NicolsonSivad.	原生	
38	袖葉藤	<i>Pothoschinensis</i> (Raf.)Merr.	原生	
39	馬拉巴栗	<i>Pachiramacrocarpa</i> (Cham.&Schl.)Schl.	栽培	
40	白雞油	<i>Fraxinusgriffithii</i> C.B.Clarke	原生	
41	山素英	<i>Jasminumnervosum</i> Lour.	原生	
42	木賊	<i>Equisetumramosissimum</i> Desf.subsp. <i>ramosissimum</i>	原生	
43	白玉蘭	<i>Micheliaalba</i> DC.	外來	
44	含笑花	<i>Micheliafigo</i> (Lour.)Spreng.	外來	
45	石龍芮	<i>Ranunculussceleratus</i> L.	原生	
46	通泉草	<i>Mazuspumilus</i> (Burm.f.)Steenis	原生	
47	野甘草	<i>Scopiadulcis</i> L.	原生	
48	水苦蕒	<i>Veronicaundulata</i> Wall.	原生	
49	水茄苳	<i>Barringtoniaracemosa</i> (L.)Bl.exDC.	原生	VU
50	棋盤腳	<i>Barringtoniaasiatica</i> (L.)Kurz	原生	VU
51	平伏莖白花 菜	<i>Cleomerutidosperma</i> DC.	外來	
52	荷蓮豆草	<i>Drymariadiandra</i> Blume	外來	
53	菁芳草	<i>Drymariadiandra</i> Blume	原生	
54	地毯草	<i>Agrostiscompressus</i> (Sw.)Beauv.	外來	
55	巴拉草	<i>Brachiariamutica</i> (Forssk.)Stapf	入侵	
56	蒺藜草	<i>Cenchrusechinatus</i> L.	外來	
57	孟仁草	<i>Chlorisbarbata</i> Sw.	外來	
58	蓋氏虎尾草	<i>Chlorisgayana</i> Kunth	外來	
59	狗牙根	<i>Cynodondactylon</i> (L.)Pers.	原生	
60	龍爪茅	<i>Dactylocteniumaegyptium</i> (L.)P.Beauv.	原生	
61	短穎馬唐	<i>Digitariasetigera</i> Roth	原生	
62	馬唐	<i>Digitariasanguinalis</i> (L.)Scop.	外來	
63	油芒	<i>Eccoilopuscotulifer</i> (Thunb.)A.Camus	原生	
64	稗	<i>Echinochloacrus-galli</i> (L.)P.Beauv.	原生	
65	牛筋草	<i>Eleusineindica</i> (L.)Gaertn.	原生	
66	鯽魚草	<i>Eragrostisamabilis</i> (L.)WightArn.exNees	原生	
67	白茅	<i>Imperatacylindrica</i> (L.)P.Beauv.var. <i>major</i> (Nees)C.E.H ubb.exHubb.Vaughan	原生	

編號	中文名	學名	備註	IUC N
68	千金子	<i>Leptochloachinensis</i> (L.)Nees	原生	
69	紅毛草	<i>Melinisrepens</i> (Willd.)Zizka	原生	
70	大黍	<i>Panicummaximum</i> Jacq.	入侵	
71	水生黍	<i>Panicumpaludosum</i> Roxb.	原生	
72	雙穗雀稗	<i>Paspalumdistichum</i> L.	原生	
73	圓果雀稗	<i>Paspalumscrobiculatum</i> (G.Forster)Hackelvar. <i>orbiculare</i>	原生	
74	兩耳草	<i>Paspalumconjugatum</i> Bergius	外來	
75	象草	<i>Pennisetumpurpureum</i> Schumach.	入侵	
76	蘆葦	<i>Phragmitesaustralis</i> (Cav.)TrinexSteud.	原生	
77	羅氏草	<i>Rottboelliaexaltata</i> L.f.	原生	
78	甜根子草	<i>Saccharumspontaneum</i> L.	原生	
79	鼠尾粟	<i>Sporobolusindicus</i> (L.)R.Br.var. <i>major</i> (Buse)Baaijens	原生	
80	尾稈草	<i>Urochloareptans</i> (L.)Stapf	原生	
81	淡竹葉	<i>Lophatherumgracile</i> Brongn.	原生	
82	五節芒	<i>Miscanthusfloridulus</i> (Labill.)Warb.exK.Schum.&Lauterb	原生	
83	稻	<i>Oryzasativa</i> L.	栽培	
84	棕葉狗尾草	<i>Setariapalmifolia</i> (Koen.)Stapf	原生	
85	倒刺狗尾草	<i>Setariaverticillata</i> (L.)Beauv.	原生	
86	詹森草	<i>Sorghumhalepense</i> (L.)Pers.	歸化	
87	蔥	<i>Alliumfistulosum</i> L.	栽培	
88	蘆薈	<i>Aloevera</i> (L.)Webb.var. <i>chinese</i> Haw.	栽培	
89	毛西番蓮	<i>Passiflorafoetida</i> L.	歸化	
90	三角葉西番蓮	<i>Passiflorasuberosa</i> Linn.	歸化	
91	蘭嶼馬蹄花	<i>Tabernaemontanasubglobosa</i> Merr.	原生	NT
92	日日春	<i>Vincarosea</i> L.	栽培	
93	杜英	<i>Elaeocarpussylvestris</i> (Lour.)Poir.	特有	
94	杜鵑花	<i>Rhododendronspp.</i>	栽培	
95	大葉山螞蝗	<i>Desmodiumgangeticum</i> (L.)DC.	原生	
96	蠅翼草	<i>Desmodiumtriflorum</i> (L.)DC.	原生	
97	銀合歡	<i>Leucaenaleucocephala</i> (Lam.)deWit	入侵	
98	相思樹	<i>Acaciaconfusa</i> Merr.	原生	
99	合萌	<i>Aeschynomeneindica</i> L.	原生	

編號	中文名	學名	備註	IUC N
100	圓葉煉莢豆	<i>Alysicarpus ovalifolius</i> (Schum.)J.Leonard	入侵	
101	煉莢豆	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.)DC.	原生	
102	寬翼豆	<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.)Urban	入侵	
103	美洲含羞草	<i>Mimosadiplotricha</i> C.WrightexSauvalle	外來	
104	含羞草	<i>Mimosapudica</i> L.	入侵	
105	鳳凰木	<i>Delonix regia</i> (BojerexHook.)Raf.	外來	
106	賽芻豆	<i>Macroptilium atropurpureus</i> (Dc.)Urban	原生	
107	水黃皮	<i>Millettiapinnata</i> (L.)G.Panigrahi	原生	
108	兩豆樹	<i>Samaneasaman</i> Merr.	外來	
109	鐵刀木	<i>Sennasiamea</i> (Lam.)IrwinBarneby	外來	
110	山葛	<i>Puerariamontana</i> (Lour.)Merr.	原生	
111	決明	<i>Sennatoria</i> (L.)Roxb.	外來	
112	田菁	<i>Sesbaniacannabiana</i> (Retz.)Poir	原生	
113	小實孔雀豆	<i>Adenantherramicrosperma</i> L.	栽培	
114	大葉合歡	<i>Albizzialebeck</i> (L.)Benth.	歸化	
115	領垂豆	<i>Pithecellobium lucidum</i> Benth.	原生	
116	蝶豆	<i>Clitoria ternatea</i> L.	原生	
117	黃野百合	<i>Crotalaria pallida</i> Ait.var.obovata(G.Don)Polhill	原生	
118	南美豬屎豆	<i>Crotalaria zanzibarica</i> Benth.	歸化	
119	穗花木藍	<i>Indigofera spicata</i> Forsk.	原生	
120	印度草木樨	<i>Melilotus indicus</i> (L.)All.	歸化	
121	車前草	<i>Plantago asiatica</i> L.	原生	
122	小葉欖仁	<i>Terminalia boivinii</i> Tul.	外來	
123	欖仁	<i>Terminalia catappa</i> L.	外來	
124	小葉欖仁樹	<i>Terminalia mantalyi</i> H.Perrier.	栽培	
125	香蕉	<i>Musa acuminata</i> L.A.Colla.	外來	
126	檸檬	<i>Citrus limon</i> Burm.f.	外來	
127	月橘	<i>Murraya paniculata</i> (L.)Jack.	原生	
128	柚	<i>Citrus grandis</i> Osbeck	栽培	
129	胡桐	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	原生	
130	瓊崖海棠	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	原生	
131	桂葉黃梅	<i>Ochna serrulata</i>	外來	
132	蚊母樹	<i>Distylium racemosum</i> Sieb.&Zucc.	原生	
133	布袋蓮	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.)Solms	入侵	
134	小葉南洋杉	<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb.)R.Br.	栽培	

編號	中文名	學名	備註	IUC N
135	臺灣肖楠	<i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz var. <i>formosana</i> (Florin) Cheng L. K. Fu.	原生	VU
136	臺灣水龍	<i>Ludwigia taiwanensis</i> Peng	原生	
137	水丁香	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	原生	
138	細葉水丁香	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G. Don) Exell	原生	
139	象牙柿	<i>Diospyros segbert-walkerii</i> Kosterm.	原生	
140	黃花美人蕉	<i>Canna flaccida</i> Salisb.	外來	
141	美人蕉	<i>Canna indica</i> L.	外來	
142	風藤	<i>Piper kadsura</i> (Choisy) Ohwi	原生	
143	山煙草	<i>Solanum erianthum</i> D. Don	外來	
144	龍葵	<i>Solanum nigrum</i> L.	原生	
145	燈籠草	<i>Physalis angulata</i> L.	外來	
146	擬刺茄	<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam.	入侵	
147	雙花龍葵	<i>Lycianthes biflora</i> (Lour.) Bitter	原生	
148	苦蕒	<i>Physalis angulata</i> L.	原生	
149	光果龍葵	<i>Solanum alatum</i> Moench.	原生	
150	香蒲	<i>Typha orientalis</i> Presl	原生	
151	九層塔	<i>Ocimum basilicum</i> L.	栽培	
152	小葉赤楠	<i>Syzygium buxifolium</i> Hook. Arn.	原生	
153	番石榴	<i>Psidium guajava</i> L.	栽培	
154	臺灣赤楠	<i>Syzygium formosanum</i> (Hayata) Mori	特有	
155	麵包樹	<i>Artocarpus altalis</i> (Park.) Forst.	外來	
156	波羅蜜	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	外來	
157	構樹	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	原生	
158	榕樹	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	原生	
159	雀榕	<i>Ficus subpisocarpa</i> Gagnep.	原生	
160	葎草	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	原生	
161	小桑樹	<i>Morus australis</i> Poir.	原生	
162	黃果豬母乳	<i>Ficus benguetensis</i> Merr.	原生	
163	薜荔	<i>Ficus pumila</i> L.	原生	
164	大冇榕	<i>Ficus septica</i> Burm. f.	原生	
165	青萍	<i>Lemnae quinotialis</i> Welw.	原生	
166	水萍	<i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid.	原生	
167	海金沙	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	原生	
168	七里香	<i>Pittosporum pentandrum</i> (Blanco) Merr.	原生	

編號	中文名	學名	備註	IUC N
169	臺灣海桐	<i>Pittosporumpentandrum</i> (Blanco)Merr.	原生	
170	繖花龍吐珠	<i>Hedyotiscorymbosa</i> (L.)Lam.	原生	
171	矮仙丹花	<i>Ixorawilliamsii</i> Sandwithcv.'Sunkist'	外來	
172	鴨舌癩舅	<i>Spermacocearticularis</i> L.f.	外來	
173	雞屎藤	<i>Paederiafoetida</i> L.	原生	
174	闊葉鴨舌癩舅	<i>Spermacocelatifolia</i> Aublet	原生	
175	松葉牡丹	<i>Portulacapilosa</i> L.subsp. <i>grandiflora</i> Geesink	栽培	
176	土人參	<i>Talinumpaniculatum</i> (Jacq.)Gaertn.	歸化	
177	金露花	<i>Durantarepens</i> L.	外來	
178	煙火樹	<i>Clerodendrumquadriloculare</i> (Blanco)Merr.	外來	
179	杜虹花	<i>Callicarpaformosana</i> Rolfevar. <i>formosana</i>	原生	
180	白龍船花	<i>Clerodendrumpaniculatum</i> L. <i>formaalbiflorum</i> (Hemsl.) Hsieh	歸化	
181	馬纓丹	<i>Lantanacamara</i> L.	歸化	
182	長穗木	<i>Stachytarphetajamaicensis</i> (L.)Vahl.	歸化	
183	天茄兒	<i>Ipomoeaalba</i> L.	入侵	
184	蕓菜	<i>Ipomoeaaquatica</i> Forsk.	入侵	
185	白花牽牛	<i>Ipomoeabiflora</i> (L.)Persoon	原生	
186	碗仔花	<i>Ipomoeahederacea</i> (L.)Jacq.	外來	
187	紅花野牽牛	<i>Ipomoeatriloba</i> L.	外來	
188	九爪藤	<i>Ipomoeapes-tigridis</i> L.	原生	
189	大萼旋花	<i>Stictocardiatiliifolia</i> (Desr.)Hallierf.	原生	
190	蕓菜	<i>Ipomoeaaquatica</i> Forsk.	栽培	
191	番薯	<i>Ipomoeabatatas</i> (L.)Lam.	栽培	
192	番仔藤	<i>Ipomoeacairica</i> (L.)Sweet	歸化	
193	盒果藤	<i>Operculinaturpethum</i> (L.)S.Manso	原生	
194	蘋婆	<i>Sterculianobilis</i> Salisb.R.Brown	外來	
195	光桿輪傘莎草	<i>Cyperusalternifolius</i> L.	原生	
196	異花莎草	<i>Cyperusdifformis</i> L.	外來	
197	碎米莎草	<i>Cyperusiria</i> L.	原生	
198	香附子	<i>Cyperusrotundus</i> L.	原生	
199	大哇畔飄拂草	<i>Fimbristylisbisumbellata</i> (Forsk.)Bubani	原生	

編號	中文名	學名	備註	IUC N
200	四稜飄拂草	<i>Fimbristylismiliacea</i> (L.)Vahl	原生	
201	短葉水蜈蚣	<i>Kyllingabrevifolia</i> Rottb.	原生	
202	斷節莎	<i>Toruliniumodoratum</i> (L.)S.Hooper	原生	
203	風車草	<i>Cyperusalternifolius</i> L.subsp. <i>flabelliformis</i> (Rottb.)Kukenthal	歸化	
204	磚子苗	<i>Cyperuscyperoides</i> (L.)Kuntze	原生	
205	紙莎草	<i>Cyperuspapyrus</i> L.	栽培	
206	竹子飄拂草	<i>Fimbristylisdichotoma</i> (L.)Vahl.	原生	
207	大茺草	<i>Scirpusternatanus</i> Reinw.exMiq.	原生	
208	印度牛膝	<i>Achyranthesaspera</i> L.var. <i>indica</i> L.	原生	
209	空心蓮子草	<i>Alternantheraphiloxeroides</i> (Mart)Griseb.	入侵	
210	蓮子草	<i>Alternantherasessilis</i> (L.)R.Brown	外來	
211	野莧菜	<i>Amaranthusviridis</i> L.	外來	
212	青葙	<i>Celosiaargentea</i> L.	外來	
213	毛蓮子草	<i>Alternantherabettzickiana</i> (Regel)Nicholsen	歸化	
214	節節花	<i>Alternantherasessilis</i> (L.)R.Brown	原生	
215	青莧	<i>Amaranthuspatulus</i> Betoloni	歸化	
216	刺莧	<i>Amaranthusspinosa</i> L.	歸化	
217	多子漿果莧	<i>Deeringiapolysperma</i> (Roxb.)Moq.	原生	
218	假千日紅	<i>Gomphrenacelosoides</i> Mart.	歸化	
219	野牡丹	<i>Melastomacandidum</i> D.Don	原生	
220	霸王椰子	<i>Bismarkianobilis</i> Hildeb.&H.A.Wend.	外來	
221	黃椰子	<i>Chrysalidocarpuslutescens</i> (Bory)Wendl.	外來	
222	可可椰子	<i>Cocosnucifera</i> L.	外來	
223	蒲葵	<i>Livistonachinensis</i> R.Br.var. <i>subglobosa</i> (Mart.)Becc.	原生	VU
224	棕竹	<i>Rhapisexcelsa</i> (Thunb.)HenryxRehd.	外來	
225	檳榔	<i>Areacatechu</i> L.	栽培	
226	椰子	<i>Cocosnucifera</i> L.	栽培	
227	臺灣樂樹	<i>Koelreuteriahenryi</i> Dummer	特有	
228	荔枝	<i>Litchichinensis</i> Sonn.	外來	
229	無患子	<i>Sapindusmukorossi</i> Gaertn.	原生	
230	紅毛丹	<i>Nepheliumlappaceum</i>	外來	
231	倒地鈴	<i>Cardiospermumhalicacabum</i> L.	原生	
232	龍眼樹	<i>Dimocarpuslongan</i> Lour	栽培	
233	木瓜	<i>Caricapapaya</i> L.	栽培	

編號	中文名	學名	備註	IUC N
234	依蘭花	<i>Canangaodorata</i>	外來	
235	蘭嶼紫金牛	<i>Ardisiaelliptica</i> Thunb.	原生	NT
236	九重葛	<i>Bougainvilleaspectabilis</i> Willd.	栽培	
237	伏毛天芹菜	<i>Heliotropiumprocumbens</i> Mill.var. <i>depressum</i> (Cham.) H.Y.Liu	外來	
238	黃花風鈴木	<i>Handroanthuschrysanthus</i> (Jacq.)S.Grose	外來	
239	藍花楹	<i>Jacarandamimosifolia</i> D.Don	外來	
240	蒜香藤	<i>Bignoniachamberlaynii</i> Sims	栽培	
241	紫葳	<i>Campsisgrandiflora</i> (Thunb.)Schum.	栽培	
242	火燄木	<i>Spathodeacampanulata</i> Beauv.	栽培	
243	風鈴木	<i>Tabebuiaimpetiginosa</i> (Mart.exDC.)Standl.	栽培	
244	紫花藿香薷	<i>Ageratumhoustonianum</i> Mill.	入侵	
245	掃帚菊	<i>Astersubulatus</i> Michaux	外來	
246	大花咸豐草	<i>Bidenspilosa</i> L.var. <i>radiata</i> Sch.Bip.-	入侵	
247	鱧腸	<i>Ecliptaprostrata</i> (L.)L.	原生	
248	光冠水菊	<i>Gymnocoronisspilanthoides</i> (D.DonexHook.Arn.)DC.	外來	
249	兔仔菜	<i>Ixerischinensis</i> (Thunb.)Nakai	原生	
250	香澤蘭	<i>Chromolaenaodorata</i> (L.)R.M.KingH.Rob	外來	
251	小花蔓澤蘭	<i>Mikaniamicrantha</i> H.B.K.	入侵	
252	銀膠菊	<i>Partheniumhysterophorus</i> L.	入侵	
253	長柄菊	<i>Tridaxprocumbens</i> L.	入侵	
254	一枝香	<i>Vernoniacinerea</i> (L.)Less.var. <i>cinerea</i> (L.)Less.	原生	
255	鵝仔草	<i>Pterocypsela indica</i> (L.)C.Shih	原生	
256	黃鵪菜	<i>Youngiajaponica</i> (L.)DC.subsp. <i>japonica</i> (L.)DC.	原生	
257	帚馬蘭	<i>Astersubulatus</i> Michauxvar. <i>subulatus</i>	歸化	
258	加拿大蓬	<i>Conyzacandensis</i> (L.)Cronq.var. <i>canadensis</i>	歸化	
259	野茛蒿	<i>Conyzasumatrensis</i> (Retz.)Walker	歸化	
260	美洲假蓬	<i>Conzyabonariensis</i> (L.)Cronq.	歸化	
261	粗毛小米菊	<i>Galinsogaquadriradiata</i> Ruiz&Pav.	歸化	
262	泥胡菜	<i>Hemisteptalyrata</i> Bunge	原生	
263	美洲闊苞菊	<i>Plucheacarolinensis</i> (Jacq)GDon	歸化	
264	假吐金菊	<i>Solivaanthemifolia</i> R.Br.	歸化	
265	苦蕒菜	<i>Sonchusoleraceus</i> L.	原生	
266	酢漿草	<i>Oxaliscorniculata</i> L.	原生	
267	酢醬草	<i>Oxaliscorniculata</i> L.	原生	

編號	中文名	學名	備註	IUCN
268	紫花酢醬草	<i>Oxaliscorymbosa</i> DC.	歸化	
269	垂柳	<i>Salixpendulina</i> Wenderoth	外來	
270	水柳	<i>Salixwarburgii</i> O.Seemen	特有	
271	水社柳	<i>Salixkusanoi</i> (Hayata)Schneider	特有	EN
272	樹蘭	<i>Aglaiaodorata</i> Lour.	外來	
273	楝	<i>Meliaazedarach</i> Linn.	原生	
274	大葉桃花心木	<i>Swieteniamacrophylla</i> King	外來	
275	山黃麻	<i>Tremaorientalis</i> (L.)Bl.	原生	
276	櫟	<i>Zelkovaserrata</i> (Thunb.)Makino	原生	
277	朴樹	<i>Celtissinensis</i> Personn	原生	
278	熱帶鱗蓋蕨	<i>Microlepiaspeluncae</i> (L.)Moore	原生	
279	虎葛	<i>Cayratiajaponica</i> (Thunb.)Gagnep.	原生	
280	垂瓜果	<i>Melothriapendula</i> L.	外來	
281	葫蘆	<i>Lagenarialeucantha</i> (Duchesne)Rusby	栽培	
282	檬果	<i>Mangiferaindica</i> Linn.	外來	
283	黃連木	<i>Pistaciachinensis</i> Bunge	原生	
284	芒果	<i>Mangiferaindica</i> L.	栽培	
285	齒葉夜睡蓮	<i>Nymphaealotus</i> L.var. <i>dentate</i> Schum.Thonn.	外來	
286	睡蓮	<i>Nymphaeatetragona</i> Georgi	栽培	
287	鱗蓋鳳尾蕨	<i>Pterisvittata</i> L.	原生	
288	樟樹	<i>Cinnamomumcamphora</i> (L.)Presl.	原生	
289	錫蘭肉桂	<i>Cinnamomumverum</i> J.S.Presl	原生	
290	香楠	<i>Machiluszuihoensis</i> Hayata	特有	
291	酪梨	<i>Perseaamericana</i> Mill.	外來	
292	腎蕨	<i>Nephrolepisauriculata</i> (L.)Trimen	原生	
293	蓮	<i>Nelumbonucifera</i> Gaertn.	外來	
294	白苦柱	<i>Polygonumlanatum</i> Roxb.	原生	
295	早苗蓼	<i>Polygonumlapathifolium</i> L.	原生	
296	火炭母草	<i>Polygonumchinense</i> L.	原生	
297	睫穗蓼	<i>Polygonumlongisetum</i> DeBruyn	原生	
298	紅蓼	<i>Polygonumorientale</i> L.	原生	
299	羊蹄	<i>Rumexcrispus</i> L.var. <i>japonicus</i> (Houtt.)Makino	原生	
300	橄欖	<i>Canariumalbum</i> (Lour.)Raeusch.	外來	
301	水雞油	<i>Pouzolziaelegans</i> Wedd.	原生	

編號	中文名	學名	備註	IUC N
302	小葉冷水麻	<i>Pilea microphylla</i> (L.)Liebm.	外來	
303	木槿	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	原生	
304	圓葉金午時花	<i>Sida cordifolia</i> L.	原生	
305	金午時花	<i>Sida rhombifolia</i> L.	原生	
306	野棉花	<i>Urena lobata</i> L.	外來	
307	朱槿	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	栽培	
308	賽葵	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.)Garcke	歸化	
309	鴨跖草	<i>Commelina communis</i> L.	原生	
310	虎尾蘭	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	栽培	
311	臺灣鱗球花	<i>Lepidagathis formosensis</i> Clarke ex Hayata	原生	
312	立鶴花	<i>Thunbergia erecta</i> (Benth.)T.Anders.	栽培	
313	穗花山奈	<i>Hedychium coronarium</i> Koenig	外來	
314	月桃	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.)B.L.Burtt & R.M.Smith	原生	
315	野薑花	<i>Hedychium coronarium</i> Koenig	歸化	
316	雷公根	<i>Centella asiatica</i> (L.)Urban	原生	
317	小葉灰藿	<i>Chenopodium serotinum</i> L.	原生	
318	過溝菜蕨	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.)Sw.	原生	

資料來源：

106-108 年萬年濕地群背景環境生物調查研究與監測計畫

106-108 年萬年溪上游海豐濕地工區環境維護及水質檢測委託技術服務

附件 4、簽到表(地方說明會)

萬年溪上游濕地國家重要濕地劃設作業 地方說明會		萬年溪上游濕地國家重要濕地劃設作業 地方說明會																																																																																																																									
簽到簿		簽到簿																																																																																																																									
日期:中華民國 109 年 9 月 23 日(星期三) 時間:下午 19 時 00 分至 21 時 00 分 地點:屏東縣政府環境保護局 屏東縣政府環境保護局		日期:中華民國 109 年 9 月 23 日(星期三) 時間:下午 19 時 00 分至 21 時 00 分 地點:屏東縣政府環境保護局 屏東縣政府環境保護局																																																																																																																									
黃一明 王軒 孔立		正德興業 台灣糖業股份有限公司屏東區處 鄭光志 屏東市公所 謝招祥																																																																																																																									
萬年溪上游濕地國家重要濕地劃設作業 地方說明會 簽到簿 日期:中華民國 109 年 9 月 23 日(星期三) 時間:下午 19 時 00 分至 21 時 00 分 地點:屏東縣政府環境保護局 屏東縣政府環境保護局		萬年溪上游濕地國家重要濕地劃設作業 地方說明會 簽到簿 日期:中華民國 109 年 9 月 23 日(星期三) 時間:下午 19 時 00 分至 21 時 00 分 地點:屏東縣政府環境保護局 屏東縣政府環境保護局																																																																																																																									
<table border="1"> <tr><td>謝世明</td><td>吳福祥</td><td>吳河意</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>江國龍</td><td>曾政昭</td><td>楊瑞祥</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>謝世明</td><td>藍惠淑</td><td>鄭志宏</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>謝世明</td><td>陳慶香</td><td>林思心</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>葉鳳運</td><td>王淑香</td><td>李炎榮</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>謝世明</td><td>謝世明</td><td>蔡慧敏</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>黃適昭</td><td>鄭華中</td><td>黃國興</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>張瑞玉</td><td>鍾智玉</td><td>心敏</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>洪雪蘭</td><td>洪瑞美</td><td>魏淑萍</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>陳芳芳</td><td>傅美鳳</td><td>黃公</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>盧安勝</td><td>薛李英</td><td>林雅文</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>謝世明</td><td>鄭碧惠</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		謝世明	吳福祥	吳河意			江國龍	曾政昭	楊瑞祥			謝世明	藍惠淑	鄭志宏			謝世明	陳慶香	林思心			葉鳳運	王淑香	李炎榮			謝世明	謝世明	蔡慧敏			黃適昭	鄭華中	黃國興			張瑞玉	鍾智玉	心敏			洪雪蘭	洪瑞美	魏淑萍			陳芳芳	傅美鳳	黃公			盧安勝	薛李英	林雅文			謝世明	鄭碧惠				<table border="1"> <tr><td>謝世明</td><td>吳福祥</td><td>吳河意</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>江國龍</td><td>曾政昭</td><td>楊瑞祥</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>謝世明</td><td>藍惠淑</td><td>鄭志宏</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>謝世明</td><td>陳慶香</td><td>林思心</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>葉鳳運</td><td>王淑香</td><td>李炎榮</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>謝世明</td><td>謝世明</td><td>蔡慧敏</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>黃適昭</td><td>鄭華中</td><td>黃國興</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>張瑞玉</td><td>鍾智玉</td><td>心敏</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>洪雪蘭</td><td>洪瑞美</td><td>魏淑萍</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>陳芳芳</td><td>傅美鳳</td><td>黃公</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>盧安勝</td><td>薛李英</td><td>林雅文</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>謝世明</td><td>鄭碧惠</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		謝世明	吳福祥	吳河意			江國龍	曾政昭	楊瑞祥			謝世明	藍惠淑	鄭志宏			謝世明	陳慶香	林思心			葉鳳運	王淑香	李炎榮			謝世明	謝世明	蔡慧敏			黃適昭	鄭華中	黃國興			張瑞玉	鍾智玉	心敏			洪雪蘭	洪瑞美	魏淑萍			陳芳芳	傅美鳳	黃公			盧安勝	薛李英	林雅文			謝世明	鄭碧惠			
謝世明	吳福祥	吳河意																																																																																																																									
江國龍	曾政昭	楊瑞祥																																																																																																																									
謝世明	藍惠淑	鄭志宏																																																																																																																									
謝世明	陳慶香	林思心																																																																																																																									
葉鳳運	王淑香	李炎榮																																																																																																																									
謝世明	謝世明	蔡慧敏																																																																																																																									
黃適昭	鄭華中	黃國興																																																																																																																									
張瑞玉	鍾智玉	心敏																																																																																																																									
洪雪蘭	洪瑞美	魏淑萍																																																																																																																									
陳芳芳	傅美鳳	黃公																																																																																																																									
盧安勝	薛李英	林雅文																																																																																																																									
謝世明	鄭碧惠																																																																																																																										
謝世明	吳福祥	吳河意																																																																																																																									
江國龍	曾政昭	楊瑞祥																																																																																																																									
謝世明	藍惠淑	鄭志宏																																																																																																																									
謝世明	陳慶香	林思心																																																																																																																									
葉鳳運	王淑香	李炎榮																																																																																																																									
謝世明	謝世明	蔡慧敏																																																																																																																									
黃適昭	鄭華中	黃國興																																																																																																																									
張瑞玉	鍾智玉	心敏																																																																																																																									
洪雪蘭	洪瑞美	魏淑萍																																																																																																																									
陳芳芳	傅美鳳	黃公																																																																																																																									
盧安勝	薛李英	林雅文																																																																																																																									
謝世明	鄭碧惠																																																																																																																										

附件 5、會議記錄(地方說明會)

萬年濕地群劃設國家級(暫定)重要濕地
地方座談會

一. 開會時間:109 年 9 月 23 日(星期三)下午 19 時 00 分

二. 開會地點:屏東縣環保局 3 樓會議室

三. 主持人:屏東縣環保局綜合企劃科 林瑞娟 科長

四. 出席單位及人員:詳簽到簿

五. 主席致詞:(略)

六. 執行單位簡報:(略)

七. 在地公務部門及民眾發言要點如下:

(一)九如鄉玉泉村 周綉苙 村長

在玉泉村內曾有螢火蟲生態，但近期卻比較沒有看到更多的保護作為。

(二)屏東市信和里 古富財 里長

海豐濕地是在地重要的資產，也是集合大眾地努力經營的，不過濕地邊界的邊坡近期常常有流失，希望可以想方法減少流失的狀況。

八. 屏東縣環保局回應：

(一)玉泉村確實有重要的螢火蟲生態，然而這次玉泉村的水圳並未在本次劃設的濕地範圍內，因此相關議題待後續討論。

(二)關於海豐濕地的邊坡流失問題，屏東縣環保局及濕地維護單位將會密切注意，並研擬適當的對策。

九. 結論：

（一）對於有意願投入維護濕地園區的民眾、團體或志工，未來請提供窗口及技術輔導，以利協助進行濕地公園之巡守、維護作業。

（二）未來辦理志工增能研習，應提早通知受訓時間，以利民眾參與。

（三）本濕地將會以國家級濕地的申請為目標，期望大眾給予更多支持及回饋。

九. 散會：中午 20 時 00 分