

白水湖第二滯洪池資源型使用分區(含使用地) 變更編定案

徵詢計畫書

申請單位：嘉義縣政府水利處

106年11月

目錄

壹、概述.....	1
一、基地面積及位置.....	1
二、地籍資料.....	3
貳、開發利用計畫構想.....	4
一、開發目的及性質.....	4
二、規劃構想與圖說.....	7
三、用水來源與排水位置.....	8
參、土地使用現況.....	10
一、土地使用現況說明.....	10
二、基地所在水系說明.....	11
三、生態環境調查.....	12
肆、開發利用相關書圖文件.....	18
一、本計畫開發或利用行為.....	18

壹、概述

一、基地面積及位置

(一) 申請開發基地範圍及位置

白水湖第二滯洪池位於嘉義縣東石鄉新掌潭段1208-1等96筆土地，面積約193.68921公頃，TWD97坐標：(163819.13，2590169.49)，現作為滯洪池使用。基地可由台61及台17線往北可至雲林縣、往南可通達嘉義縣布袋鎮；基地至台61線路徑長約1700公尺。



圖 1 白水湖第二滯洪池範圍示意圖（套繪相片基本圖）

(二) 白水湖第二滯洪池之溼地範圍及位置

嘉義縣東石鄉沿海地區地層下陷，造成遇雨成災慘況，嘉義縣政府有鑑於此，於白水湖地區興建滯洪池及抽水站，白水湖滯洪總計為175萬立方公尺；抽水站抽排量為4cms，徹底改善白水湖地區淹水，並連結朴子溪及鰲鼓濕地，成為一條帶狀的自然生態旅遊景點。



圖 2 白水湖第二滯洪池與國家級濕地範圍示意圖

二、地籍資料

白水湖第二滯洪池位於東石鄉新掌潭段1208-1等96筆土地(詳如圖3所示)，土地所有權人皆為中華民國，土地總面積約1936892.1平方公尺，本案所需使用面積百分比為100%。本計畫用地範圍內土地使用分區、編定情形及其面積之比例詳如表1所示。

表1 用地範圍內土地使用分區、編定情形及其面積之比例：

使用分區	使用地	面積(m ²)	百分比(%)
一般農業區	水利用地	417440.60	2.16
一般農業區	鹽業用地	46181.08	2.38
特定專用區	水利用地	466273.92	24.07
特定專用區	甲種建築用地	711.80	0.04
特定專用區	交通用地	639.85	0.03
特定專用區	養殖用地	41455.27	2.14
特定專用區	鹽業用地	1339886.12	69.18
總計		1936892.10	100.00



圖3 白水湖第二滯洪池地籍套繪圖

貳、開發利用計畫構想

一、開發目的及性質

(一) 申請開發目的

本案地區之綜合治水方案，除排水路整治、提升沿海地區村落之淹水防護外，並依排水特性、地形條件、土地利用情況，採鹽田蓄洪，再搭配抽排，使防洪操作更具彈性，可有效降低淹水風險並同時維護生態、改善環境及提升生活品質。

本案白水湖第二滯洪池基於上述綜合治水方案，於2009年02月20日開始動工施作，於2009年02月20日完工啟用，因基地第一次編定為非都市土地一般農業區及特定專用區，與其作為滯洪池之使用現況並不相符，滯洪池亦非屬一般農業區及特定專用區之容許使用項目範疇，詳如圖4所示。

考量白水湖第二滯洪池現況使用，故本案需辦理使用分區及用地類別變更，使其土地使用符合區域計畫法及非都市土地使用管制相關規則。而本案屬於濕地保育法第二十條第五項所稱之「其他各目的事業主管機關審核興辦事業計畫或開發計畫」，遂依濕地影響說明書認定基準及民眾參與準則徵詢主管機關之意見。

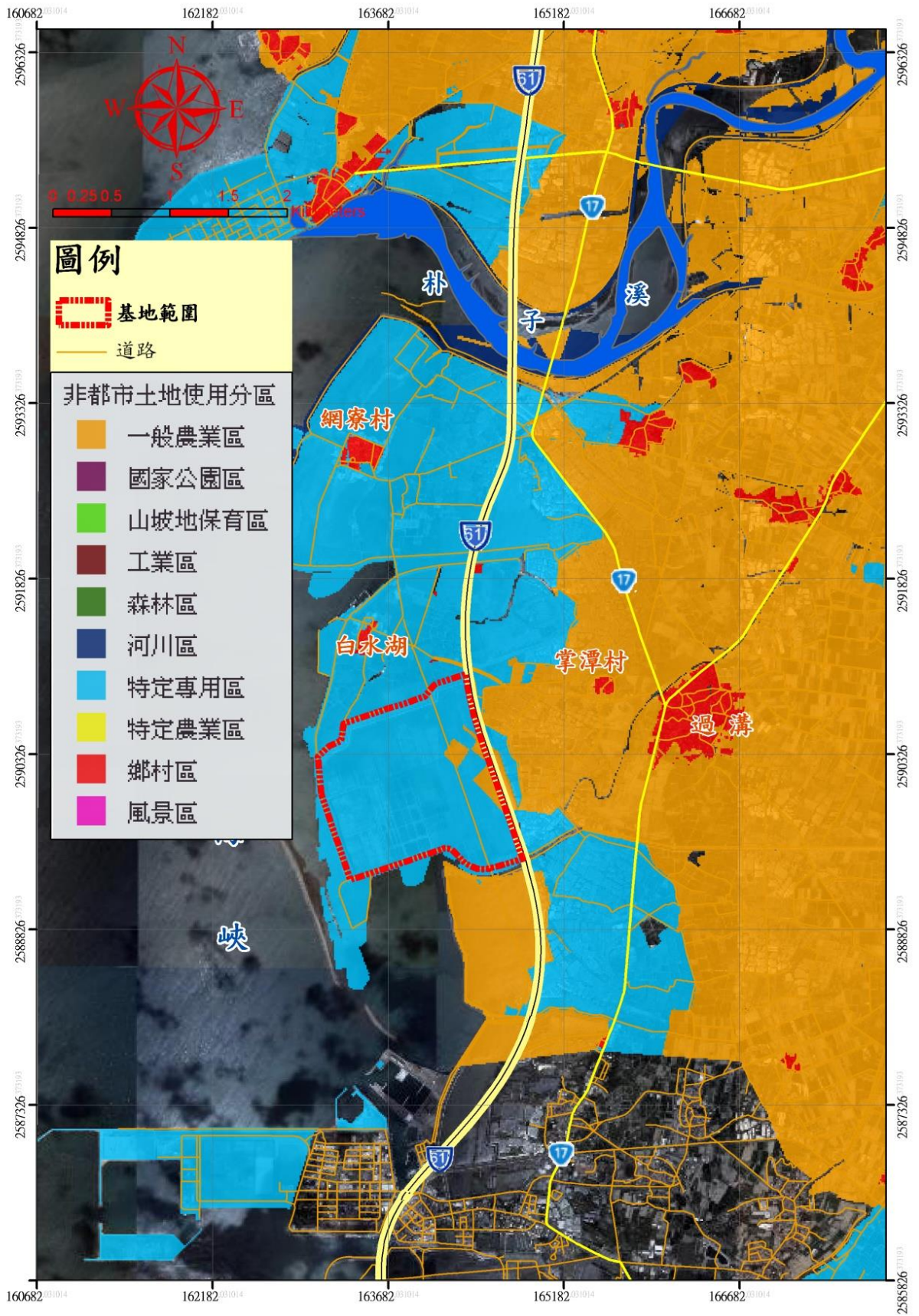


圖 4 白水湖第二滯洪池周圍非都市土地使用分區圖

(二) 開發性質說明

因基地現況即為滯洪池使用，本案規劃將基地之使用分區及使用地編定由一般農業區及特定專用區變更為特定專用區、水利用地，以便基地續作為滯洪使用，並符合相關法規規範。

後續用地變更之開發許可及異動登記作業完成後，亦將維持滯洪池既有之設施及使用行為，並無其他之設施興建計畫或地形、地貌改變，僅配合非都市土地審議作業規範進行緩衝綠帶之設置調整。



圖 5 白水湖第二滯洪池用地變更示意圖 (套繪重要濕地範圍)

二、規劃構想與圖說

(一) 土地使用構想

本案白水湖第二滯洪池於2009年02月20日由嘉義縣政府水利處興建而成，僅作為滯洪用途，於颱風豪雨氣候時，有效發揮滯洪功能。



圖 6 白水湖第二滯洪池基地配置示意圖

(二) 土地使用分區及用地變更編定構想

變更後之土地使用分區為特定專用區，用地別依據「非都市土地開發審議作業規範」中特定專用區之設置標準，劃設各類用地。實際變更通過之用地變更類別依區域計畫委員會審議通過及後續辦理異動登記之內容為準。

三、用水來源與排水位置

(一) 基地內用水來源

本計畫區內用水來源來自考試潭排水集水區內於颱風豪雨無法於漲潮排出之地表逕流，及本身所累積之雨水。

(二) 排水系統及位置說明

白水湖第二滯洪池範圍其東側為台61線西濱快速道路，北側為興建堤岸，西側為海堤及南側為考試潭排水護岸為界，集水區面積約1936892.1平方公尺(詳圖7所示)。計畫區位於考試潭排水集水區西側出海口處，其滯洪池效用為考試潭排水集水區內地表逕流於颱風豪雨時，且潮位高漲時，無法重力排除時，以調節考試潭排水水位，避免洪水迴漲至村落，改善村落淹水情形。

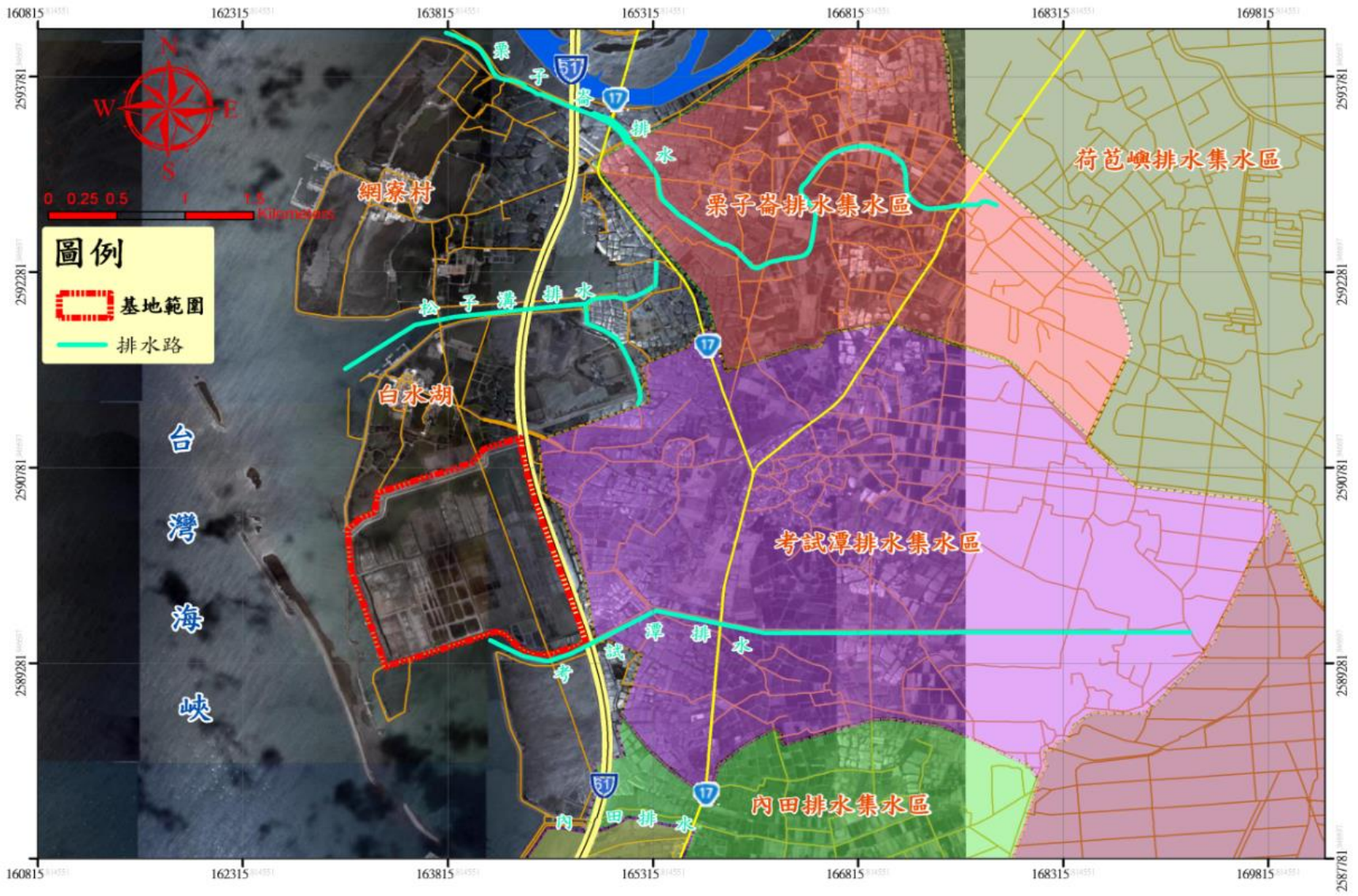


圖 7 白水湖第二滯洪池周圍集水區示意圖

參、土地使用現況

一、土地使用現況說明

本基地使用現況即為滯洪池，相關設施已於民國100年全數興建完成，並由嘉義縣政府負責實際的維護管理。



圖 8 白水湖第二滯洪池現況

二、基地所在水系說明

白水湖第二滯洪池南鄰之考試潭排水流向為由東向西。考試潭排水位於布袋鎮西北部，出口直接排入海，長度6.3 公里，集水區面積約1570 公頃，屬縣管排水。

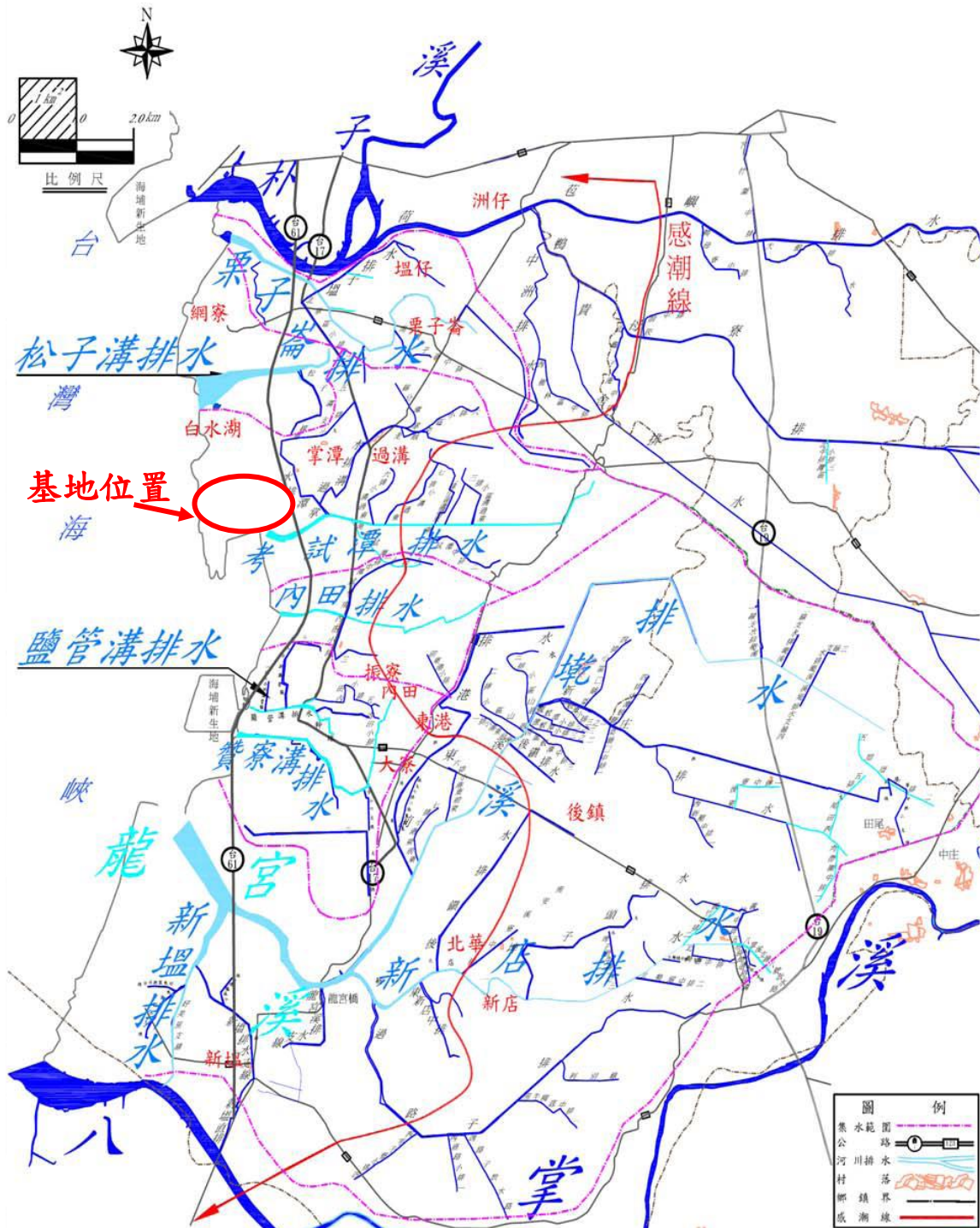


圖 8 白水湖第二滯洪池現況

三、生態環境調查

白水湖第二滯洪池位於朴子溪河口重要濕地內，其生態資源係依據「朴子溪河口重要濕地(國家級)保育利用計畫(草案)」規劃報告中擷錄，分別陸域動物、水域動物如下：

(一)陸域動物

朴子溪河口重要濕地鳥類累計40科143種，保育類13種，包括I級保育類1種(黑面琵鷺)、II級保育類9種(唐白鷺、白琵鷺、魚鷹、紅隼、隼、彩鷓、黑嘴鷗、小燕鷗、八哥)、III級保育類3種(大杓鷓、燕鴿、紅尾伯勞)(名錄見附錄一)。本計畫環境包括河口、沙洲、紅樹林、魚塭及舊鹽田，環境的組成相當多樣；漲潮時朴子溪的河道中只能見到紅樹林，以朴子溪為主要棲息環境的鷺科、鴿科、鷓科、鷗科等鳥類，會棲息在臨近的魚塭或舊鹽田。在退潮時河道往西至出海口的區域，會露出面積廣闊的沙洲；鷺科、鴿科、鷓科、鷗科等鳥類便會陸續飛到沙洲上棲息。

2002年由嘉義縣政府委託台灣大學團隊調查，東石大橋鳥類紀錄85種，以鷺科的黃頭鷺、小白鷺、夜鷺數量最多，小水鴨、黑腹燕鷗的數量也都在100隻以上；另外鴿科鳥類鳥種數明顯增加，其中保育類有小燕鷗、彩鷓等。東石南橋紀錄124種，以黃頭鷺、小白鷺、東方環頸鴿數量最多，皆在200隻以上，鷺科、雁鴨科及鴿科鳥類佔種類組成之多數，保育類有隼、黑面琵鷺、彩鷓等(經濟部水利署第五河川局，2005)。

依據崑山科大的調查，2015年共調查到鳥類24科62種，數量較多的前3種依次為黑腹濱鷓6,124隻(25.2%)、黑腹燕鷗有4,733隻(19.5%)及東方環頸鴿有2,765隻(11.4%)。保育類的鳥種有黑面琵鷺、大杓鷓、小燕鷗。2015年3月下午朴子溪退潮的時段，河道台61以西到河口的區域，記錄到約20,000紅嘴鷗在此棲息；4日上午在網寮南側舊鹽田記錄到8隻黑面琵鷺，與其它鷺科、鷗科、鷓科及鴿科的鳥類在舊鹽田休息。5月份大量的鷺科鳥類，聚集在東石大橋南側河道的紅樹林繁殖，記錄到的種類有黃頭鷺、夜鷺、中白

鷺、小白鷺和栗小鷺。數量最多的為黃頭鷺、夜鷺次之、栗小鷺較少。春季到夏季，廣濶的朴子溪河口濕地，由不同的鳥類和環境，皆可有豐富的鳥類資源可供觀賞(圖4-9)(崑山科大，2015)。

哺乳類則以東亞家蝠最多，兩生類以黑眶蟾蜍及澤蛙居多，爬蟲類以蝎虎居多。蝶類則以白粉蝶、緣點白粉蝶、遙粉蝶、藍灰蝶及黃鈎蛺蝶居多，並於朴子溪各河段皆有分布(經濟部水利署第五河川局，2005)。

(二)水域動物

朴子溪河口重要濕地水域動物共彙整魚類35科79種，蝦類3科12種，蟹類8科26種，底棲動物39科56種。

朴子溪下游接近河口之感潮帶段，河域較為寬廣，且具沙洲、濕地，有較大河床。此區之自然資源種類在植物方面可概分為鹽分植物、沙地植物及紅樹林等；動物方面，海岸無脊椎動物繁多，主要分佈在潮間帶的泥質灘地上，如招潮蟹、彈塗魚、螺類、腹足類等，加上紅樹林下豐富的有機碎屑提供了無數魚蝦幼苗食餌，不論對當地漁業或鳥類的生存都有極大的貢獻。

朴子溪下游河口區域受潮汐影響，大量海水稀釋污染，水質獲得改善，東石大橋主要優勢種以慈鯛科與鯔科為主，東石南橋主要優勢種以鯔科為主；東石南橋及東石大橋共採獲20科37種魚，以河口性的魚種為主如鯔科的大鱗鯪、長鰭凡鯪、鯔科的花身雞魚、條紋雞魚；鑽嘴魚科的短鑽嘴魚、奧奈鑽嘴魚、曳絲鑽嘴魚等，皆具有經濟價值。蝦蟹類以清白招潮蟹、網紋招潮蟹、台灣厚蟹、字紋弓蟹、白蝦數量較多。螺貝類以偏頂蛤及燒酒海蜷數量最多(經濟部水利署第五河川局，2005)。

2007年，台灣濕地保護聯盟曾於朴子溪河口進行底棲動物調查，共捕獲2,160隻標本分屬11科14種，表4-4。其中數量最多的為流紋蜷1,216隻(56.3%)，其次是小頭蟲有424隻(19.6%)、紅唇抱蛤有248隻(11.5%)、羽須鰓沙蠶有154隻(7.1%)及纓鰓蟲42隻(1.9%)等(崑山科大，2015)。

根據崑山科技大學濕地研究室於2014年1月至6月於朴

子溪河口台17線東石南橋及台61線朴子溪橋以蝦籠進行漁業資源調查。共捕獲155隻蝦子，分屬2科5屬6種。數量最多的是長臂蝦科的脊尾白蝦有126隻(約81.3%)，高峰期在3月共有74隻；3月及4月的種類最多，都有4種，其中脊尾白蝦於春季有20%的蝦子抱卵。此外也捕獲17隻魚，包括維氏雙邊魚7隻，黑體塘鱧、爪哇擬鰕虎與黑棘鯛各3隻及中華烏塘鱧1隻，表2（崑山科大，2015）。

依據崑山科大2015年之調查，大型底棲動物46種，數量較多的物種為鴨嘴蛤，其次是放射抱蛤。魚類66種，出現頻率最高的是短鑽嘴魚、多鱗沙鯪及斑海鯨；其中黑面琵鷺的食源鰻科5種，約占魚類的11%，亦捕獲高經濟之食蟹荳齒蛇鰻，又稱土龍。蝦類有10種，最多依次為多毛對蝦、脊尾白蝦及劍角新對蝦，其中長臂蝦科的脊尾白蝦繁殖高峰為春季的3月。蟹類共採獲26種，數量最多依次為秀麗長方蟹、北方招潮蟹、雙齒近相手蟹；東石瀉湖養殖區牡蠣內可發現寄生之中華蚶豆蟹，牡蠣所形成的生物礁有(牡蠣礁)有小型小相手蟹、絨毛近方蟹、牧氏毛粒蟹及光滑異裝蟹等(圖10)（崑山科大，2015、2016）。

表2 生態資料來源之調查項目內容

資料來源	調查項目	調查樣點
嘉義大學， 1990	甲殼類	朴子溪流域6個樣點(竹崎橋、台林橋、景象橋、灣內橋、朴子溪橋、東石南橋)，其中東石南橋位於重要濕地範圍內。
台灣大學， 2002	哺乳類、鳥類、爬蟲類、兩生類、魚類、蝶類、植物、水棲昆蟲	朴子溪流域10個樣點(金福橋、松竹大橋、竹崎大橋、牛稠溪橋、月眉潭橋、灣內大橋、介壽橋、朴子溪橋、東石大橋、東石南橋)，其中東石大橋、東石南橋位於重要濕地範圍內。
崑山科大， 2015	水質、鳥類、底棲動物(含魚蝦蟹及軟體動物)、植物	如圖4-12，皆位於重要濕地範圍內。

資料來源：朴子溪河口重要濕地(國家級)保育利用計畫(草案)



圖 9 朴子溪口濕地重要鳥類物種分布示意圖

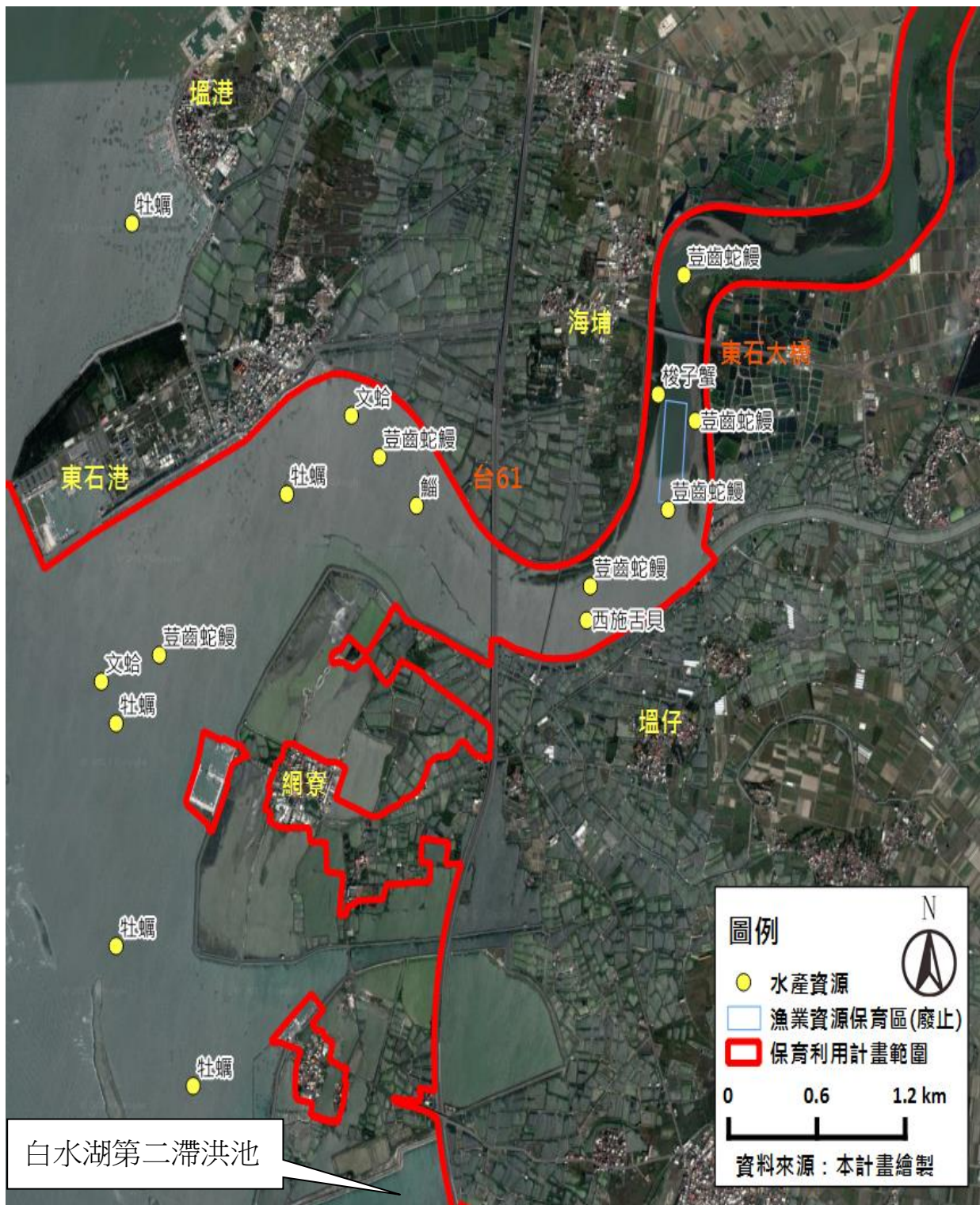


圖 10 朴子溪口相關水產資源分布示意圖



圖 11 燕鷗於朴子溪口河床群聚後飛至夜棲點過夜



圖 12 小燕鷗、東方環頸鷸及高蹺鷸的幼鳥

肆、開發利用相關書圖文件

一、本計畫開發或利用行為

白水湖第二滯洪池如經分區及用地變更完成後，將維持從來使用，並無針對濕地水域範圍進行開發利用之行為，相關設計標準圖詳如圖9所示。

惟後續本案將白水湖第二滯洪池重要濕地範圍變更為水利用地，係依據非都市土地使用管制規則第六條附表一有關水利用地之容許使用項目第一項「按現況或水利計畫使用」進行使用，即依據濕地保育利用計畫之明智利用及管制項目進行溼地之利用，故後續將能同時遵循非都市土地使用管制規則之規範及濕地保育利用計畫之指導。

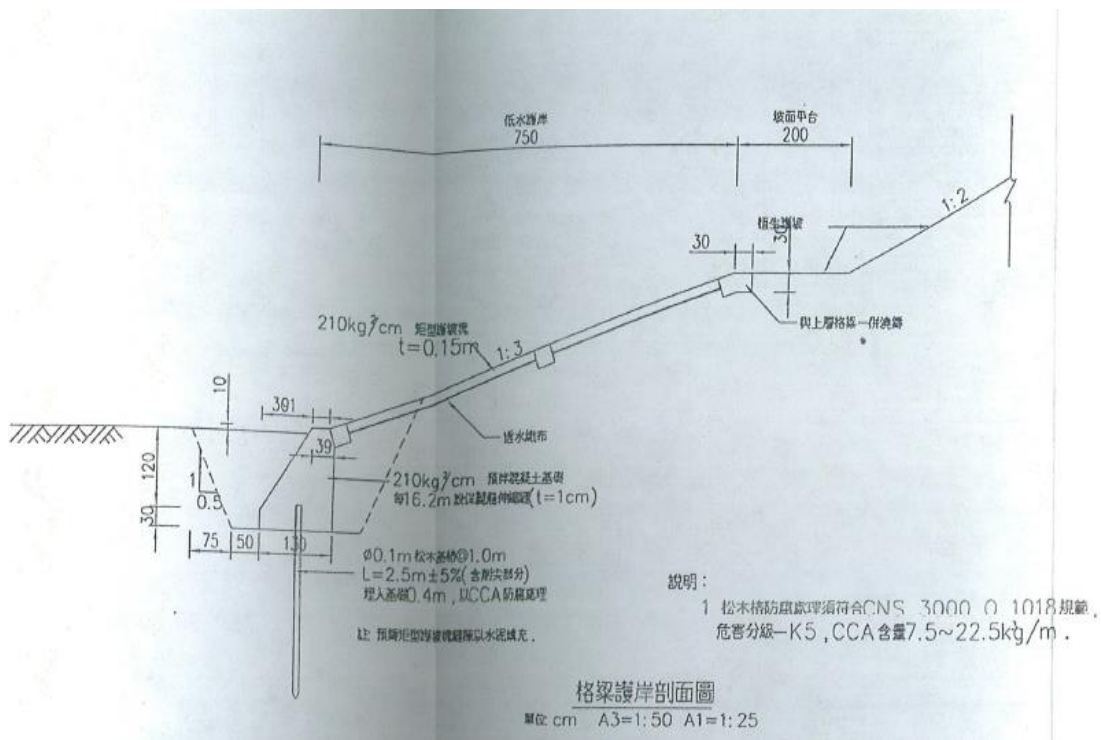


圖 13 白水湖第二滯洪池設計圖說