

新竹市濱海野生動物保護區保育計畫書

核定本

93年9月

壹 計劃緣起、依據、範圍及目標

一、計畫緣起

新竹市沿海的泥灘地是北台灣最大的海濱濕地，生態資源豐富，千餘公頃潮間帶所孕育的大量蝦蟹螺貝，吸引大批水鳥，據統計記錄的鳥類多達二百七十四種、螃蟹達四十三種。尤其介於客雅溪口至南港無名溝之間的香山潮間帶，已於1996年國際拉薩姆公約組織會議中被正式列為「東亞水鳥保護網」的一環。

八十七年六月二十七日，新竹市政府舉辦第一屆「新竹市濱海地區永續經營研討會」，與會人員共同簽署了第一份由台灣官方正式發表的海洋海岸保護宣言，其重點包括：全力保留新竹海洋與自然的海岸、全力保育漁業資源、全力發展觀光、推動新竹市濱海地區的永續經營與發展。八十九年七月二十日，第二屆濱海地區永續經營研討會後，亦發表了五點宣言及共識，其重點包括：以環境保護及保全為前提、發展海岸綠色產業、招募海岸守護尖兵、發展生態觀光、進行環境復育改善。然而，這座號稱科技與人文並重的新竹市，在邁入二十一世紀之際，尚無一處以維護物種多樣性與自然生態平衡為目的的野生動物保護區。在各方期盼與努力之下，新竹市政府終於向行政院農業委員會提報成立「客雅溪口及香山溼地野生動物重要棲息環境」，並於九十年六月八日經行政院農業委員會正式公告完成。

本保育計畫擬將新竹市客雅溪口及香山溼地野生動物重要棲息環境進一步升級為新竹市濱海野生動物保護區，以善加利用其自然與生物資源。其目標除保護當地珍貴動植物相以免遭到不當人為開發利用致使美麗的大自然消失殆盡以外，更將積極訂定保育計畫，長期觀測研究並建立此生態敏感區的各项基礎資料，以作為更進一步經營管理的重要參考依據。

二、計畫依據

(一) 野生動物保育法第八條、第十條、第十一條及第十二條。

(二) 野生動物保育法施行細則第十條、第十二條、第十三條、第十四條及第十五條。

三、保護區範圍與面積

本野生動物保護區之範圍如圖一，北涵括客雅溪口（含金城湖附近），南至無名溝（竹苗交界），東起海岸線，西至最低潮線（不包含現有海山漁港、浸水垃圾掩埋場及客雅水資源回收中心預定地）。面積 1600 公頃，其中已登錄土地面積 21.4 公頃為金城湖及其附近區域（詳如表一）。

四、保育目標

1. 基礎資料之建立：建立保護區內之動植物資源及人文與自然景觀資料。培訓相關調查人員及解說人員。
2. 棲地環境之維護：加強保護區內動植物，確保棲地環境之完整以利其生存及繁衍，充實各項軟硬體設施，發揮解說教育功能。
3. 復育計畫之實施：改善復育台灣招潮蟹等瀕危物種之棲地，復育本保護區砂丘、草澤、泥灘等多樣性棲地，清除近年來人工插植之紅樹林，尤其是清除台灣招潮蟹棲地週遭一定範圍內之紅樹林，嘗試復育鸞或其他原生物種。確保生態體系之自然演替過程，落實動植物遺傳，並保育物種及生態系之多樣性。
4. 保護區之永續經營：結合當地居民、學校等資源，推廣生態旅遊休閒計畫，讓社區居民因而獲利，以增進其投入保育的意願。這是達成社區整體營造與自然資源永續利用之不二法則。

貳 計畫地區現況及特性

一、自然環境狀況

1. 氣候

本區年平均溫度為22°C，其中以七、八月溫度最高，一月溫度最低，溫差達10°C以上。年雨量為1833公厘，以三至六月間雨量最多，十至十二月雨量較少。年平均相對濕度為82%，最高為三月份86%，最低為十月份79%，顯示新竹市為極潮濕的地區。

2. 海象

新竹地區每日有高低潮各兩次，間隔時間約 12 小時 25 分鐘，潮差最大可達約五公尺，平均潮差約 3.34 至 3.51 公尺。海面風場受地形限制，冬季東北季風及夏季西南季風之型態尤其明顯。海岸漂砂來源主要是頭前溪及鳳山溪於夏季洪水期帶下的大量土石，漂砂之優勢方向為由北往南。

3.地象

自客雅溪口以南的海岸依序有客雅溪河口濕地、三姓公溪及大庄溪口草澤濕地、香山泥灘濕地、海山罟紅樹林濕地及南港沙灘。

4.動物資源

客雅溪因市區內排水所挾雜的營養物質，為河口濕地帶來充沛的養份，並孕育出豐富的底棲生物，吸引大批的水鳥在此出沒。溪口南岸潮間帶屬泥質灘地，每當退潮即可見大批水鳥在此覓食；漲潮時水鳥就飛到河口紅樹林、沙洲或北岸的海埔地候潮，尤以金城湖一帶最盛。

香山潮間帶，隨潮汐吸吐水分、承受波浪，防海侵陸，也是牡蠣養殖的北限。自然生態資源豐富，所孕育的豐富底棲生物，提供餌料而成為魚蝦蟹貝重要育苗場。當地已發現之蟹類多達四十餘種，其中斯氏沙蟹，數量高達一百萬隻，日本蟹類專家來訪時驚為世界上顏色最鮮紅的斯氏沙蟹。鮮藍色的兵蟹，又稱為和尚蟹，數量約一億隻，於適當時節常見其成群結隊，宛如萬馬奔騰，有條不紊。加上客雅溪口北岸的港南地區，累積記錄了二百七十四種留鳥和遷移性鳥類，超過台灣可見鳥種的一半。

5.植物資源

客雅溪口的紅樹林及海山罟紅樹林皆為人工栽植的水筆仔純林，前者為 1989 年所植，後者於 1959 年就已栽種。目前三姓公溪口至大庄溪口間的泥灘地出現人工種植的紅樹林小植株，面積約十公頃。

客雅溪口附近、海山漁港附近和南港海灘一帶具有典型的砂丘景觀

與數量豐富的海馬齒、馬鞍藤、濱刺參、鹽定、巴拉草、林投、番杏等低矮、耐旱、抗鹽、匍匐生長的定砂植物。這些砂丘與植物不但有保護海岸線的功能，更具有景觀與自然教育的價值。

二、土地利用現況及所有權屬

本保護區陸地部分為金城湖附近已登錄之21.4公頃公有地，原分屬新竹市政府、財政部國有財產局及行政院國軍退除役官兵輔導委員會管理，已於九十二年四月全數撥用交新竹市政府管理；海域部分皆屬位於海岸線以西、最低低潮線以東之國有地。本區生態資源豐富，東側因有海堤及西濱公路，退潮時民眾容易進入活動。目前於金城湖附近堤岸設有賞鳥棧道，美山設有觀景堤防，朝山設有觀景台。假日在此處的賞鳥賞蟹沙灘漫步等活動相當盛行，傍晚時分夕陽西下，處處可見觀賞落日的人們。

香山濕地的牡蠣養殖等漁業活動頻繁，生態資源豐富。此區的養殖歷史已超過一百年，曾經風光一時，是本地重要人文景觀。漁民用插筴及平掛兩種不同的牡蠣養殖方式盡飽眼簾，也常能觀察到漁民捕捉海蟲、耙取文蛤的種種漁業活動。本區北側大庄里海釣場附近的海堤西側填出整平約三百坪。據訪問當地人士得知，原係遭人傾倒建築等廢棄物，後由地方人士出資整平，並搭設臨時性工寮二座供漁民歇息，等待退潮時下海採蚵，之後未再發生遭人傾倒廢棄物之情事。

三、本區面臨威脅及解決方案

本保護區面臨威脅主要來自客雅溪已遭污染的溪水以及遊憩活動的破壞。區內曾發生牡蠣含重金屬過高之事件，鳥類、貝類資源與十年前相較已明顯減少，假日退潮後吉普車等長驅直入沙灘，堤防上攤販聚集以及民眾遊憩後遺留的垃圾隨風飄至保護區內的溼地；另也因海岸線長又緊臨西濱快速道路，極易遭不肖人士傾倒建築廢土或丟棄廢家具等大型垃圾。除對濕地上的生物生存造成嚴重威脅外，也破壞了環境清潔與海岸的景觀。

目前除動用本保護區巡查人員於人潮多時進行宣導制止違規行為，對於車輛違規進入亦執行取締處分。未來應加強車阻設施並於例假日動員志工協助宣導，加強設置告示牌，明示野生動物保護區之範圍及管制事項相關事宜。除經營管理之基本維護外，區內一切開發案件之申請，將依據野生動物保育法等相關法規辦理審議，核准開發後持續嚴格監督；客雅溪污染監測及整治部分，本府將配合環保署、水利署逐年推動相關改善計畫。

參 分區規劃、保護利用管制事項及經營管理計畫

一、分區規劃

綜合考慮保護區內之自然資源特性、人文與環境互動需求，及自然資源永續經營，將之規劃為核心區、永續利用區和緩衝區三部份，詳如附圖。並分別擬定保護及經營管理計畫，以確保保護區內各種動植物資源的安全。

1. 核心區：自金城湖南端至浸水垃圾掩埋場南端之間的客雅溪口及其鄰近海域，面積140公頃。
2. 永續利用區：自浸水垃圾掩埋場南端至海山漁港之間，面積863公頃。
3. 緩衝區：核心區及永續利用區以外之區域皆為緩衝區，面積597公頃。

二、保護利用管制事項

1. 共同管制事項

- (1) 禁止騷擾、虐待、獵捕、垂釣或宰殺野生動物之行為。
- (2) 非經主管機關許可，不得任意野放或引進生物。
- (3) 非經主管機關之許可，禁止採集、砍伐或焚燒野生動植物之行為。
- (4) 禁止任意丟擲垃圾、傾倒垃圾、任何事業廢棄物包括農漁業事業廢棄物、廢土及放置違章構造物及其他破壞自然環境之行為。惟漁業事業廢棄物依海洋污染防治法、海洋棄置及海上焚化管理辦法取得許可文件者，得於永續利用區內為之。

- (5) 保護區公告前之區內既有建設、土地利用或開發行為，如對野生動物構成重大影響，主管機關得要求當事人或目的事業主管機關限期提出改善辦法。
 - (6) 在不破壞野生動物主要棲地及影響野生動物棲息情況下，主管機關得設置必要之保育維護設施、解說設施、自然公園或自然教室等。
 - (7) 水利、海巡、消防、警察、漁業等主管機關，如確為保護公共安全而需於本保護區內實施緊急搶修搶救處理維護，應於事件發生三日內通報主管機關。
 - (8) 漁用車輛拋錨或民眾遇險需動力機械或其他交通工具進入救援時，若於事件發生時立即通報警察、海巡、消防或主管機關有案，救援行動不受罰。
 - (9) 為維護本保護區清潔、安全、海山漁港之漁業使用、推展生態旅遊、觀光遊憩及人文產業活動，允許漁船管筏依航道進出，主管機關得核定相關水利建造物之興辦及維護管理、淨灘活動、救災演練、漁港工程、漁港疏浚之海砂堆置、觀光遊憩及人文產業活動等計畫之實施。
 - (10) 其他依野生動物保育法、水土保持法等相關法令所規定之事項。
2. 分區管制事項：除上述規定外，各相關區域需額外加強管制之事項。

核心區：

- (1) 非經主管機關之許可，禁止人員、動力機械及交通運輸工具進入。
- (2) 非經主管機關之許可，禁止帶入、帶出任何生物或礦物。
- (3) 基於學術研究、教學研究或其他必要之調查測量，須進入本區甚至採集野生動植物者，應先獲得主管機關許可。進入時應隨身攜帶許可文件及可供識別身份之證件以備查驗。
- (4) 禁設自然公園、自然教室等任何引導民眾進入之設施。
- (5) 任何對本區造成破壞或有危害之虞的行為，處分應從嚴從重。

永續利用區：

- (1) 禁止非漁業使用之任何交通工具進入。本區漁業從來使用之交通工具為鐵牛車。
- (2) 除漁民進行漁業採收行為外，禁止民眾將溼地任何生物礦物攜出或攜入。漁業採收如無鐵牛車者，得憑本區漁業活動證於有效期限內進行之。
- (3) 本區內，允許漁民以不違背本計畫書所載規劃內容管制使用規範下，進行既有之漁業行為。
- (4) 基於總量管制及推廣生態保育觀念，進入本保護區十人以上之團體，應先向地方主管機關、受託機關或團體申請核發許可證。進入時應隨身攜帶許可文件及可供識別身份之證件以備查驗。

緩衝區：

- (1) 除公設棧道、既有堤防及堤內道路外，非經主管機關許可，禁止人員、動力機械及交通運輸工具進入。
- (2) 除漁民進行漁業採收行為外，非經主管機關之許可，禁止帶入、帶出任何生物或礦物。
- (3) 基於學術研究或教學參觀，須進入本區甚至採集野生動植物者，應先獲得主管機關許可，必要時主管機關得要求需有具備本保護區專業解說能力之人員帶領進入。進入時應隨身攜帶許可文件及可供識別身份之證件以備查驗。

二、 經營管理計畫

新竹市政府得自行辦理或委託機關或團體經營管理本保護區。

1. 共同管理計畫

- (1) 設置管理中心(或管理站)並置員工四名，以經營管理保護區。員工四名包括研究人員兼管理中心主任(或站長)一名、管理員二名、辦事員一名。
- (2) 研究人員職司全區生態調查與監測，並辦理委託研究、錄影帶拍攝。

- (3) 管理員職司全區巡邏兼環境整理維護，嚴密巡查區內有無違法情事。
- (4) 辦事員職司各項行政工作及解說教育宣導等活動。
- (5) 委託專家學者或機關團體進行區內各項生物資源調查及環境監測。
- (6) 嘗試改善棲地，提供動物更多樣的棲息環境。
- (7) 設置公告及解說牌，標示保護區之範圍、管制事項及解說教育等相關事宜。
- (8) 全區巡邏，對於違反管制事項之行為予以勸導、制止或告發取締。
- (9) 各項行政工作及志工招募培訓運用。
- (10) 配合各級學校團體辦理動植物解說及動植物生態研習營等活動，加強保育教育及觀念宣導。
- (11) 製作生態保育相關宣導摺頁、手冊、宣導品及保護區簡介錄影帶。
- (12) 藉電台、電視、報章雜誌等新聞媒體，宣導保育常識及保護區功能。
- (13) 審核核定相關淨灘活動、救災演練、漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫。

2. 分區管理計畫

核心區：

- (1) 設置永久樣區，長期進行區內各項生物資源調查及棲地環境監測。
- (2) 配合環保有關單位抽樣檢驗，監測客雅溪口水質。
- (3) 配合環保有關單位生物監測，觀察客雅溪口水質改善成效。
- (4) 嚴格執行管制事項，禁止任何開發利用、人員、動力機械及交通運輸工具進入，以避免核心區內環境遭到破壞。
- (5) 除淨灘活動或必要之救災演練外，禁止漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫。於本區進行必要之救災演練計畫需先經中央主管機關同意備查。

永續利用區：

- (1) 審核核定相關淨灘活動、救災演練、漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光

遊憩計畫及人文產業活動計畫。

- (2) 依據當地生態調查結果，限制進行生態旅遊休閒體驗者數量與頻度。
目前每日團體部份以三百人為限。
- (3) 為管制本區漁民，對於無鐵牛車者，主管機關得擬訂本區漁業活動證核發計畫，發給漁業活動證。
- (4) 依據生物資料庫的資料限制文蛤、薄殼蜆等經濟性物種的採集時間、數量與大小。
- (5) 建立具生態教育功能的自然公園、自然教室等，提供民眾近距離觀賞接近的機會，落實環境教育及保育觀念之宣導。
- (6) 配合辦理動、植物解說及動植物生態研習營等活動。
- (7) 加強保育教育及觀念宣導。主動向民眾宣導保育常識及野生動物保護區之功能。
- (8) 配合辦理動、植物及生態相關的解說員研習活動，積極培訓解說員，以利解說活動的進行。
- (9) 設立當地常見動植物的解說牌。
- (10) 考慮興建停車場、廁所、洗手台等相關硬體設備，以方便生態旅遊活動的進行。

緩衝區：

- (1) 審核核定相關水利建造物之興辦及維護管理、淨灘活動、救災演練、漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫。漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫需報中央主管機關備查。
- (2) 在不破壞野生動物主要棲地及影響野生動物棲息情況下，主管機關得設置必要之保育維護設施、解說設施、自然公園或自然教室等。
- (3) 嘗試改善復育棲地，提供動物更多樣的棲息環境。
- (4) 加強巡查避免人為破壞。

肆 所需人力及經費

一、人力配合措施

1.目前人力：

目前並無專責人員負責保護區經營管理，僅由本府建設局生態保育課人員負責保護區經營管理各項工作推動，並由農委會補助經費項下僱用二名在地人擔任臨時單工，負責保護區巡查勸導等工作。

2.預計需求人力：

- (1) 研究人員一名，自行調查、監測全區生態並辦理委託研究、錄影帶拍攝，負責保護區經營管理權責、擬定各分區計畫、調派相關人力資源並督導人員確實執行。
- (2) 辦事員一名，辦理各項行政工作及解說教育宣導等活動、協助保護區經營管理等各項工作。
- (3) 管理員二名，負責定期、不定期巡邏全區兼環境整理維護，嚴密注意區內有無違法情事。查報取締各項違反保護區管制之非法行為工作。必要時會同市府及警察機關等相關人員協助處理。
- (4) 視實際需要，配合各項工作執行，雇用臨時工。
- (5) 安排志工協助辦理各項工作。

二、經費需求

經費需求如表二。

伍 附錄

新竹市濱海野生動物保護區範圍無海堤處界址點號座標一覽表(TM二度分帶TWD67系統)

一、北界至金城湖附近

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
1	2746183.630	239844.167	33	2745139.662	240054.381
2	2746177.387	239893.776	34	2745146.178	240056.267

3	2745860.616	239823.809	35	2745238.205	240082.743
4	2745855.147	239821.844	36	2745244.647	240084.691
5	2745849.467	239841.087	37	2745336.764	240111.217
6	2745841.916	239866.669	38	2745091.883	240596.263
7	2745840.843	239870.303	3100	2745010.113	240315.284
8	2745840.040	239873.022	3103	2745021.587	240350.420
9	2745838.101	239872.499	3104	2745030.931	240379.032
10	2745796.809	239861.366	3105	2745040.329	240407.812
11	2745762.169	239855.746	3106	2745049.648	240436.349
12	2745742.059	239853.766	3107	2745059.029	240465.073
13	2745738.399	239853.412	3108	2745068.421	240493.831
14	2745703.009	239851.591	3109	2745076.651	240519.033
15	2745689.611	239851.345	3110	2745082.182	240536.142
16	2745634.533	239854.928	3111	2745084.094	240538.693
17	2745626.749	239855.715	3112	2745086.392	240542.366
18	2745550.064	239859.841	3113	2745092.064	240548.467
19	2745525.718	239860.542	2816	2745266.256	240388.824
20	2745414.705	239867.919	2817	2745275.105	240358.096
21	2745407.744	239868.325	2818	2745282.024	240334.071
22	2745384.713	239869.739	2819	2745295.861	240286.022
23	2745369.468	239871.289	2820	2745302.779	240261.998
24	2745344.821	239875.279	2821	2745309.698	240237.974
25	2745337.049	239876.083	2822	2745316.616	240213.949
26	2745317.105	239881.522	2823	2745323.535	240189.925
27	2745302.305	239885.543	2824	2745330.453	240165.900
28	2745294.697	239888.660	2825	2745337.372	240141.876
29	2745241.534	239909.502	2833	2745345.524	240113.569
30	2745179.535	239942.872	2863	2745238.587	240380.863
31	2745031.550	240023.248	2966	2745167.411	240360.384
32	2745035.388	240024.187	2996	2745160.816	240358.493

二、紅樹林公園及客雅溪口

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
9004	240947.230	2744827.850	3030	240843.070	2744688.860
3010	240927.050	2744812.530	3031	240875.850	2744577.150
3011	240910.410	2744801.140	3033	240843.160	2744686.240
3012	240887.790	2744782.160	3034	240844.370	2744650.810
3013	240868.180	2744761.400	3036	240846.010	2744632.710
3014	240856.370	2744747.220	3038	240850.650	2744614.810
3015	240842.670	2744726.390	3039	240860.180	2744595.830
3016	240841.390	2744712.980	3040	240871.220	2744581.610
3017	240840.830	2744693.730	3041	240864.450	2744557.080

3018	240844.510	2744685.740	76	2744465.83	240811.65
------	------------	-------------	----	------------	-----------

三、海釣場

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
86	2743184.589	240547.627	92	2742552.580	240468.640
87	2743112.260	240581.810	93	2742423.120	240440.730
88	2743043.170	240566.520	94	2742366.970	240442.750
89	2742969.210	240550.910	95	2742332.730	240458.270
90	2742894.880	240535.800	96	2742294.730	240589.140
91	2742686.690	240495.330	97	2742292.365	240598.730

四、南港防風林

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
141	2737289.675	238057.901	208	2737027.144	237569.597
142	2737234.709	237972.433	209	2736989.350	237503.933
205	2737241.960	237952.993	210	2736876.328	237316.811
206	2737243.768	237760.601	211	2736885.984	237060.470
207	2737075.828	237611.084	212	2736614.100	236981.920

五、西界

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
1000	2746220.897	239548.049	177	2739896.297	237751.634
175	2745108.314	239245.686	2000	2736664.061	236808.992
176	2744036.553	238959.089			

表一：本保護區金城湖及其附近區域已登錄土地清冊

編號	段別	地號	謄本面積	地目	使用面積 (平方公尺)	使用分區	使用編定	所有權人	管理人
1	海埔	239	46187.69	水	估 3229	空白	空白	中華民國	新竹市政府
2	海埔	569	13386.41	水	估 227	空白	空白	中華民國	新竹市政府
3	海埔	594	37333.50	原	37333.50	空白	空白	中華民國	新竹市政府
4	海埔	1082	2558.31	道	估 50	空白	空白	中華民國	新竹市政府
5	海埔	1084	270.27	雜	270.27	空白	空白	中華民國	新竹市政府
6	海埔	1085	9804.08	原	9804.08	空白	空白	中華民國	新竹市政府
7	海埔	1088	3168.10	雜	3168.10	空白	空白	中華民國	新竹市政府
8	海埔	633	2296.83	水	估 490	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
9	海埔	1086	8100.00	養	8100.00	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
10	海埔	1087	21203.30	林	21203.30	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
11	海埔	1089	2583.14	水	2583.14	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
12	海埔	1400	3366.19	林	3366.19	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
13	海埔	1478	5720.00	田	5720.00	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
14	海埔	1479	3848.25	養	3848.25	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
15	海埔	1480	816.10	水	816.10	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
16	海埔	1492	580.01	水	580.01	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
17	海埔	1468	9011.51	養	9011.51	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
水-1	海埔	570	10873.55	道	估 3136	空白	空白	中華民國	新竹市政府
水-2	海埔	1117	3883.52	道	估 1642	空白	空白	中華民國	新竹市政府
水-3	海埔	1457	99872.17	池	99872.17	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
總計 20 筆土地					使用面積合計 21.4 公頃				

表二、新竹市濱海野生動物保護區91-95年經營管理經費需求表

項目	經費預估 (千元)					說明	
	91年	92年	93年	94年	95年		小計
人事費	2,304	2,534	2,787	3,065	3,371	14,061	1. 巡視管理、研究解說、辦事員人員計4人薪資，以每人4萬元計。40×4(人)×13.5(月/年)=2160千元/年。 2. 臨時工資：120人次×1.2千元(採平均值)=144千元
業務費	2,120	2,176	2,235	2,300	2,365	11,196	管理中心水電、郵電、解說教育宣導活動、委託研究、錄影帶拍攝、及自行辦理生態監測等
旅運費	150	158	166	174	183	831	均以每年遞增百分之五計算
公共設施	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	9,000	1. 加強生態解說設施。 2. 視金城湖局部區域試行疏濬成效逐年修正調整執行應改善工作。
設備費	500	200	50	50	50	850	工作站設置整修裝潢辦公器具購置等。
合計	6,074	7,068	7,238	7,589	7,969	35,938	

圖一之一：北界及客雅溪口

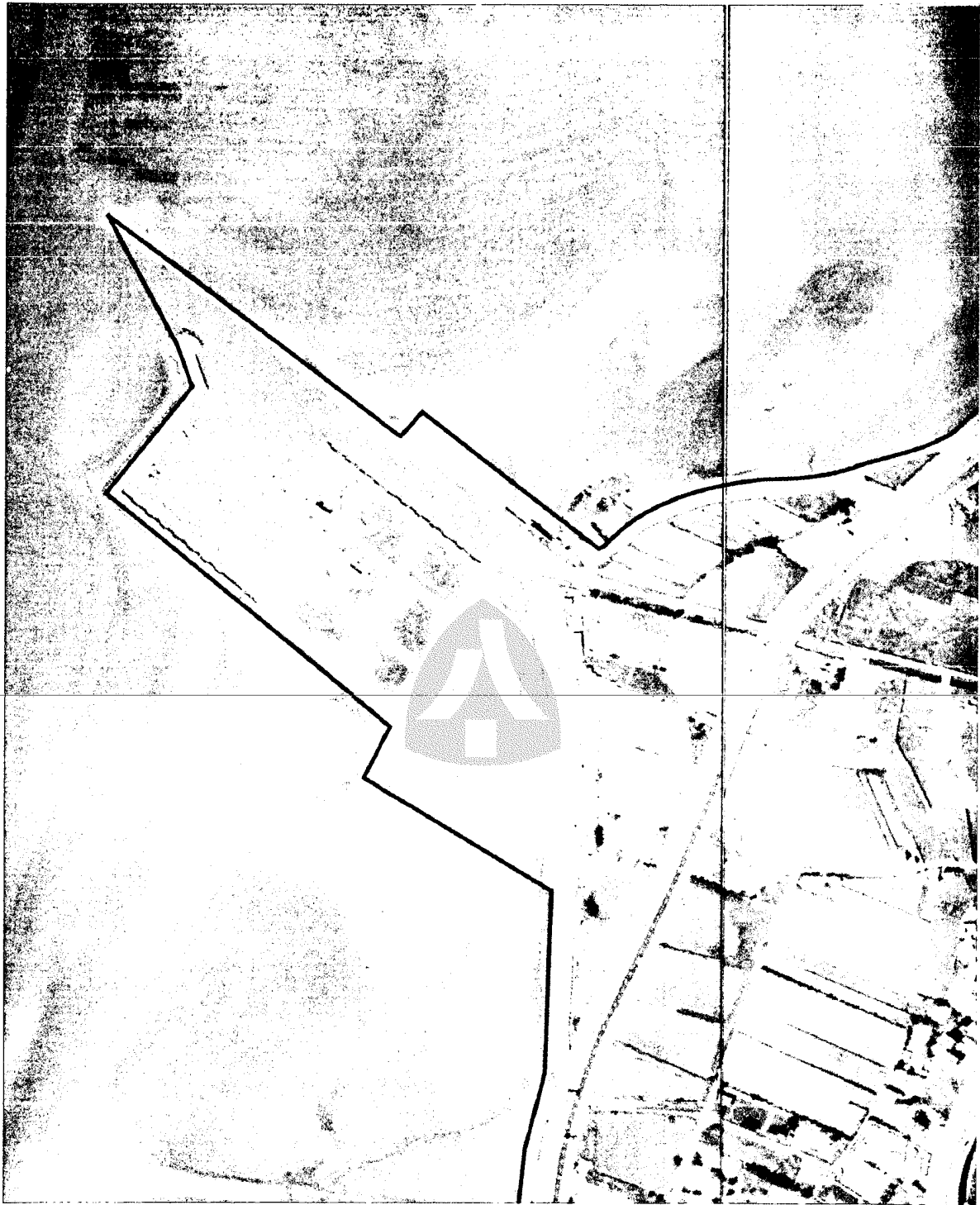


1M 500M

原製圖機關：行政院農業委員會林務局農林航空測量所
中華民國 91 年 3 月航空攝影
中華民國 91 年 5 月製圖

方格線：橫麥卡脫投影坐標系統 500 公尺方格。
坐標系統：採用內政部八十六年公布之「1997」台灣大地基準 (Taiwan Datum 1997, 簡稱 TWD97)，圖廓外斜體紅色方格坐標註記系 TWD67 參考座標。
地球原子：採用 1980 年國際大地測量學與地球物理學協會 (IUGG) 公布之參考橢球體 (GRS80)。
* 本影像係自五千分之一像片基本圖量測控制點，配合 .40x40 公尺 DTM 資料實施正射糾正。

圖一之二：海山漁港



0M

500M

製圖機關：行政院農業委員會林務局農林航空測量所
中華民國 91 年 3 月航空攝影
中華民國 91 年 5 月製圖

方格線：橫麥卡脫投影坐標系統 500 公尺方格。
坐標系統：採用內政部八十六年公布之「1997」台灣大地基準
(Taiwan Datum 1997, 簡稱 TWD97), 圖廓外斜體紅色方
格坐標註記系 TWD67 參考座標。
地球原子：採用 1980 年國際大地測量學與地球物理學協會 (IUGG)
公布之參考橢球體 (GRS80)。
* 本影像係自五千分之一像片基本圖量測控制點, 配合 40x
40 公尺 DTM 資料實施正射糾正。

新竹市濱海野生動物保護區保育計畫書（修正本）

93年8月

壹 計畫緣起、依據、範圍及目標

一、計畫緣起

新竹市沿海的泥灘地是北台灣最大的海濱濕地，生態資源豐富，千餘公頃潮間帶所孕育的大量蝦蟹螺貝，吸引大批水鳥，據統計記錄的鳥類多達二百七十四種、螃蟹達四十三種。尤其介於客雅溪口至南港無名溝之間的香山潮間帶，已於1996年國際拉薩姆公約組織會議中被正式列為「東亞水鳥保護網」的一環。

八十七年六月二十七日，新竹市政府舉辦第一屆「新竹市濱海地區永續經營研討會」，與會人員共同簽署了第一份由台灣官方正式發表的海洋海岸保護宣言，其重點包括：全力保留新竹海洋與自然的海岸、全力保育漁業資源、全力發展觀光、推動新竹市濱海地區的永續經營與發展。八十九年七月二十日，第二屆濱海地區永續經營研討會後，亦發表了五點宣言及共識，其重點包括：以環境保護及保全為前提、發展海岸綠色產業、招募海岸守護尖兵、發展生態觀光、進行環境復育改善。然而，這座號稱科技與人文並重的新竹市，在邁入二十一世紀之際，尚無一處以維護物種多樣性與自然生態平衡為目的的野生動物保護區。在各方期盼與努力之下，新竹市政府終於向行政院農業委員會提報成立「客雅溪口及香山溼地野生動物重要棲息環境」，並於九十年六月八日經行政院農業委員會正式公告完成。

本保育計畫擬將新竹市客雅溪口及香山溼地野生動物重要棲息環境進一步升級為新竹市濱海野生動物保護區，以善加利用其自然與生物資源。其目標除保護當地珍貴動植物相以免遭到不當人為開發利用致使美麗的大自然消失殆盡以外，更將積極訂定保育計畫，長期觀測研究並建立此生態敏感區的各項基礎資料，以作為更進一步經營管理的重要參考依據。

二、計畫依據

- (一) 野生動物保育法第八條、第十條、第十一條及第十二條。
- (二) 野生動物保育法施行細則第十條、第十二條、第十三條、第十四條及第十五條。

三、保護區範圍與面積

本野生動物保護區之範圍如圖一，北涵括客雅溪口(含金城湖附近)，南至無名溝(竹苗交界)，東起海岸線，西至最低潮線(不包含現有海山漁港、浸水垃圾掩埋場及客雅水資源回收中心預定地)。面積 1600 公頃，其中已登錄土地面積 21.4 公頃為金城湖及其附近區域(詳如表一)。

四、保育目標

1. 基礎資料之建立：建立保護區內之動植物資源及人文與自然景觀資料。培訓相關調查人員及解說人員。
2. 棲地環境之維護：加強保護區內動植物，確保棲地環境之完整以利其生存及繁衍，充實各項軟硬體設施，發揮解說教育功能。
3. 復育計畫之實施：改善復育台灣招潮蟹等瀕危物種之棲地，復育本保護區砂丘、草澤、泥灘等多樣性棲地，清除近年來人工插植之紅樹林，尤其是清除台灣招潮蟹棲地週遭一定範圍內之紅樹林，嘗試復育鱉或其他原生物種。確保生態體系之自然演替過程，落實動植物遺傳，並保育物種及生態系之多樣性。
4. 保護區之永續經營：結合當地居民、學校等資源，推廣生態旅遊休閒計畫，讓社區居民因而獲利，以增進其投入保育的意願。這是達成社區整體營造與自然資源永續利用之不二法則。

貳 計畫地區現況及特性

一、自然環境狀況

1. 氣候

本區年平均溫度為 22°C ，其中以七、八月溫度最高，一月溫度最低，溫差達 10°C 以上。年雨量為1833公厘，以三至六月間雨量最多，十至十二月雨量較少。年平均相對濕度為82%，最高為三月份86%，最低為十月份79%，顯示新竹市為極潮濕的地區。

2. 海象

新竹地區每日有高低潮各兩次，間隔時間約 12 小時 25 分鐘，潮差最大可達約五公尺，平均潮差約 3.34 至 3.51 公尺。海面風場受地形限制，冬季東北季風及夏季西南季風之型態尤其明顯。海岸漂砂來源主要是頭前溪及鳳山溪於夏季洪水期帶下的大量土石，漂砂之優勢方向為由北往南。

3.地象

自客雅溪口以南的海岸依序有客雅溪河口濕地、三姓公溪及大庄溪口草澤濕地、香山泥灘濕地、海山罟紅樹林濕地及南港沙灘。

4.動物資源

客雅溪因市區內排水所挾雜的營養物質，為河口濕地帶來充沛的養份，並孕育出豐富的底棲生物，吸引大批的水鳥在此出沒。溪口南岸潮間帶屬泥質灘地，每當退潮即可見大批水鳥在此覓食；漲潮時水鳥就飛到河口紅樹林、沙洲或北岸的海埔地候潮，尤以金城湖一帶最盛。

香山潮間帶，隨潮汐吸吐水分、承受波浪，防海侵陸，也是牡蠣養殖的北限。自然生態資源豐富，所孕育的豐富底棲生物，提供餌料而成為魚蝦蟹貝重要育苗場。當地已發現之蟹類多達四十餘種，其中斯氏沙蟹，數量高達一百萬隻，日本蟹類專家來訪時驚為世界上顏色最鮮紅的斯氏沙蟹。鮮藍色的兵蟹，又稱為和尚蟹，數量約一億隻，於適當時節常見其成群結隊，宛如萬馬奔騰，有條不紊。加上客雅溪口北岸的港南地區，累積記錄了二百七十四種留鳥和遷移性鳥類，超過台灣可見鳥種的一半。

5.植物資源

客雅溪口的紅樹林及海山罟紅樹林皆為人工栽植的水筆仔純林，前者為 1989 年所植，後者於 1959 年就已栽種。目前三姓公溪口至大庄溪口間的泥灘地出現人工種植的紅樹林小植株，面積約十公頃。

客雅溪口附近、海山漁港附近和南港海灘一帶具有典型的砂丘景觀

與數量豐富的海馬齒、馬鞍藤、濱刺參、鹽定、巴拉草、林投、番杏等低矮、耐旱、抗鹽、匍匐生長的定砂植物。這些砂丘與植物不但有保護海岸線的功能，更具有景觀與自然教育的價值。

二、土地利用現況及所有權屬

本保護區陸地部分為金城湖附近已登錄之21.4公頃公有地，原分屬新竹市政府、財政部國有財產局及行政院國軍退除役官兵輔導委員會管理，已於九十二年四月全數撥用交新竹市政府管理；海域部分皆屬位於海岸線以西、最低低潮線以東之國有地。本區生態資源豐富，東側因有海堤及西濱公路，退潮時民眾容易進入活動。目前於金城湖附近堤岸設有賞鳥棧道，美山設有觀景堤防，朝山設有觀景台。假日在此處的賞鳥賞蟹沙灘漫步等活動相當盛行，傍晚時分夕陽西下，處處可見觀賞落日的人們。

香山濕地的牡蠣養殖等漁業活動頻繁，生態資源豐富。此區的養殖歷史已超過一百年，曾經風光一時，是本地重要人文景觀。漁民用插筴及平掛兩種不同的牡蠣養殖方式盡飽眼簾，也常能觀察到漁民捕捉海蟲、耙取文蛤的種種漁業活動。本區北側大庄里海釣場附近的海堤西側填出整平約三百坪。據訪問當地人士得知，原係遭人傾倒建築等廢棄物，後由地方人士出資整平，並搭設臨時性工寮二座供漁民歇息，等待退潮時下海採蚵，之後未再發生遭人傾倒廢棄物之情事。

三、本區面臨威脅及解決方案

本保護區面臨威脅主要來自客雅溪已遭污染的溪水以及遊憩活動的破壞。區內曾發生牡蠣含重金屬過高之事件，鳥類、貝類資源與十年前相較已明顯減少，假日退潮後吉普車等長驅直入沙灘，堤防上攤販聚集以及民眾遊憩後遺留的垃圾隨風飄至保護區內的溼地；另也因海岸線長又緊臨西濱快速道路，極易遭不肖人士傾倒建築廢土或丟棄廢家具等大型垃圾。除對濕地上的生物生存造成嚴重威脅外，也破壞了環境清潔與海岸的景觀。

目前除動用本保護區巡查人員於人潮多時進行宣導制止違規行為，對於車輛違規進入亦執行取締處分。未來應加強車阻設施並於例假日動員志工協助宣導，加強設置告示牌，明示野生動物保護區之範圍及管制事項相關事宜。除經營管理之基本維護外，區內一切開發案件之申請，將依據野生動物保育法等相關法規辦理審議，核准開發後持續嚴格監督；客雅溪污染監測及整治部分，本府將配合環保署、水利署逐年推動相關改善計畫。

參 分區規劃、保護利用管制事項及經營管理計畫

一、分區規劃

綜合考慮保護區內之自然資源特性、人文與環境互動需求，及自然資源永續經營，將之規劃為核心區、永續利用區和緩衝區三部份，詳如附圖。並分別擬定保護及經營管理計畫，以確保保護區內各種動植物資源的安全。

1. 核心區：自金城湖南端至浸水垃圾掩埋場南端之間的客雅溪口及其鄰近海域，面積140公頃。
2. 永續利用區：自浸水垃圾掩埋場南端至海山漁港之間，面積863公頃。
3. 緩衝區：核心區及永續利用區以外之區域皆為緩衝區，面積597公頃。

二、保護利用管制事項

1. 共同管制事項

- (1) 禁止騷擾、虐待、獵捕、垂釣或宰殺野生動物之行為。
- (2) 非經主管機關許可，不得任意野放或引進生物。
- (3) 非經主管機關之許可，禁止採集、砍伐或焚燒野生動植物之行為。
- (4) 禁止任意丟擲垃圾、傾倒垃圾、任何事業廢棄物包括農漁業事業廢棄物、廢土及放置違章構造物及其他破壞自然環境之行為。惟漁業事業廢棄物依海洋污染防治法、海洋棄置及海上焚化管理辦法取得許可文件者，得於永續利用區內為之。

- (5) 保護區公告前之區內既有建設、土地利用或開發行為，如對野生動物構成重大影響，主管機關得要求當事人或目的事業主管機關限期提出改善辦法。
 - (6) 在不破壞野生動物主要棲地及影響野生動物棲息情況下，主管機關得設置必要之保育維護設施、解說設施、自然公園或自然教室等。
 - (7) 水利、海巡、消防、警察、漁業等主管機關，如確為保護公共安全而需於本保護區內實施緊急搶修搶救處理維護，應於事件發生三日內通報主管機關。
 - (8) 漁用車輛拋錨或民眾遇險需動力機械或其他交通工具進入救援時，若於事件發生時立即通報警察、海巡、消防或主管機關有案，救援行動不受罰。
 - (9) 為維護本保護區清潔、安全、海山漁港之漁業使用、推展生態旅遊、觀光遊憩及人文產業活動，允許漁船管筏依航道進出，主管機關得核定相關水利建造物之興辦及維護管理、淨灘活動、救災演練、漁港工程、漁港疏浚之海砂堆置、觀光遊憩及人文產業活動等計畫之實施。
 - (10) 其他依野生動物保育法、水土保持法等相關法令所規定之事項。
2. 分區管制事項：除上述規定外，各相關區域需額外加強管制之事項。
- 核心區：
- (1) 非經主管機關之許可，禁止人員、動力機械及交通運輸工具進入。
 - (2) 非經主管機關之許可，禁止帶入、帶出任何生物或礦物。
 - (3) 基於學術研究、教學研究或其他必要之調查測量，須進入本區甚至採集野生動植物者，應先獲得主管機關許可。進入時應隨身攜帶許可文件及可供識別身份之證件以備查驗。
 - (4) 禁設自然公園、自然教室等任何引導民眾進入之設施。
 - (5) 任何對本區造成破壞或有危害之虞的行為，處分應從嚴從重。

永續利用區：

- (1) 禁止非漁業使用之任何交通工具進入。本區漁業從來使用之交通工具為鐵牛車。
- (2) 除漁民進行漁業採收行為外，禁止民眾將溼地任何生物礦物攜出或攜入。漁業採收如無鐵牛車者，得憑本區漁業活動證於有效期限內進行之。
- (3) 本區內，允許漁民以不違背本計畫書所載規劃內容管制使用規範下，進行既有之漁業行為。
- (4) 基於總量管制及推廣生態保育觀念，進入本保護區十人以上之團體，應先向地方主管機關、受託機關或團體申請核發許可證。進入時應隨身攜帶許可文件及可供識別身份之證件以備查驗。

緩衝區：

- (1) 除公設棧道、既有堤防及堤內道路外，非經主管機關許可，禁止人員、動力機械及交通運輸工具進入。
- (2) 除漁民進行漁業採收行為外，非經主管機關之許可，禁止帶入、帶出任何生物或礦物。
- (3) 基於學術研究或教學參觀，須進入本區甚至採集野生動植物者，應先獲得主管機關許可，必要時主管機關得要求需有具備本保護區專業解說能力之人員帶領進入。進入時應隨身攜帶許可文件及可供識別身份之證件以備查驗。

二、經營管理計畫

新竹市政府得自行辦理或委託機關或團體經營管理本保護區。

1. 共同管理計畫

- (1) 設置管理中心(或管理站)並置員工四名，以經營管理保護區。員工四名包括研究人員兼管理中心主任(或站長)一名、管理員二名、辦事員一名。
- (2) 研究人員職司全區生態調查與監測，並辦理委託研究、錄影帶拍攝。

- (3) 管理員職司全區巡邏兼環境整理維護，嚴密巡查區內有無違法情事。
- (4) 辦事員職司各項行政工作及解說教育宣導等活動。
- (5) 委託專家學者或機關團體進行區內各項生物資源調查及環境監測。
- (6) 嘗試改善棲地，提供動物更多樣的棲息環境。
- (7) 設置公告及解說牌，標示保護區之範圍、管制事項及解說教育等相關事宜。
- (8) 全區巡邏，對於違反管制事項之行為予以勸導、制止或告發取締。
- (9) 各項行政工作及志工招募培訓運用。
- (10) 配合各級學校團體辦理動植物解說及動植物生態研習營等活動，加強保育教育及觀念宣導。
- (11) 製作生態保育相關宣導摺頁、手冊、宣導品及保護區簡介錄影帶。
- (12) 藉電台、電視、報章雜誌等新聞媒體，宣導保育常識及保護區功能。
- (13) 審核核定相關淨灘活動、救災演練、漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫。

2. 分區管理計畫

核心區：

- (1) 設置永久樣區，長期進行區內各項生物資源調查及棲地環境監測。
- (2) 配合環保有關單位抽樣檢驗，監測客雅溪口水質。
- (3) 配合環保有關單位生物監測，觀察客雅溪口水質改善成效。
- (4) 嚴格執行管制事項，禁止任何開發利用、人員、動力機械及交通運輸工具進入，以避免核心區內環境遭到破壞。
- (5) 除淨灘活動或必要之救災演練外，禁止漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫。於本區進行必要之救災演練計畫需先經中央主管機關同意備查。

永續利用區：

- (1) 審核核定相關淨灘活動、救災演練、漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光

遊憩計畫及人文產業活動計畫。

- (2) 依據當地生態調查結果，限制進行生態旅遊休閒體驗者數量與頻度。
目前每日團體部份以三百人為限。
- (3) 為管制本區漁民，對於無鐵牛車者，主管機關得擬訂本區漁業活動證核發計畫，發給漁業活動證。
- (4) 依據生物資料庫的資料限制文蛤、薄殼蜆等經濟性物種的採集時間、數量與大小。
- (5) 建立具生態教育功能的自然公園、自然教室等，提供民眾近距離觀賞接近的機會，落實環境教育及保育觀念之宣導。
- (6) 配合辦理動、植物解說及動植物生態研習營等活動。
- (7) 加強保育教育及觀念宣導。主動向民眾宣導保育常識及野生動物保護區之功能。
- (8) 配合辦理動、植物及生態相關的解說員研習活動，積極培訓解說員，以利解說活動的進行。
- (9) 設立當地常見動植物的解說牌。
- (10) 考慮興建停車場、廁所、洗手台等相關硬體設備，以方便生態旅遊活動的進行。

緩衝區：

- (1) 審核核定相關水利建造物之興辦及維護管理、淨灘活動、救災演練、漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫。漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫需報中央主管機關備查。
- (2) 在不破壞野生動物主要棲地及影響野生動物棲息情況下，主管機關得設置必要之保育維護設施、解說設施、自然公園或自然教室等。
- (3) 嘗試改善復育棲地，提供動物更多樣的棲息環境。
- (4) 加強巡查避免人為破壞。

肆 所需人力及經費

一、人力配合措施

1.目前人力：

目前並無專責人員負責保護區經營管理，僅由本府建設局生態保育課人員負責保護區經營管理各項工作推動，並由農委會補助經費項下僱用二名在地人擔任臨時單工，負責保護區巡查勸導等工作。

2.預計需求人力：

- (1) 研究人員一名，自行調查、監測全區生態並辦理委託研究、錄影帶拍攝，負責保護區經營管理權責、擬定各分區計畫、調派相關人力資源並督導人員確實執行。
- (2) 辦事員一名，辦理各項行政工作及解說教育宣導等活動、協助保護區經營管理等各項工作。
- (3) 管理員二名，負責定期、不定期巡邏全區兼環境整理維護，嚴密注意區內有無違法情事。查報取締各項違反保護區管制之非法行為工作。必要時會同市府及警察機關等相關人員協助處理。
- (4) 視實際需要，配合各項工作執行，雇用臨時工。
- (5) 安排志工協助辦理各項工作。

二、經費需求

經費需求如表二。

伍 附錄

新竹市濱海野生動物保護區範圍無海堤處界址點號座標一覽表(TM二度分帶TWD67系統)

一、北界至金城湖附近

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
1	2746183.630	239844.167	33	2745139.662	240054.381
2	2746177.387	239893.776	34	2745146.178	240056.267

3	2745860.616	239823.809	35	2745238.205	240082.743
4	2745855.147	239821.844	36	2745244.647	240084.691
5	2745849.467	239841.087	37	2745336.764	240111.217
6	2745841.916	239866.669	38	2745091.883	240596.263
7	2745840.843	239870.303	3100	2745010.113	240315.284
8	2745840.040	239873.022	3103	2745021.587	240350.420
9	2745838.101	239872.499	3104	2745030.931	240379.032
10	2745796.809	239861.366	3105	2745040.329	240407.812
11	2745762.169	239855.746	3106	2745049.648	240436.349
12	2745742.059	239853.766	3107	2745059.029	240465.073
13	2745738.399	239853.412	3108	2745068.421	240493.831
14	2745703.009	239851.591	3109	2745076.651	240519.033
15	2745689.611	239851.345	3110	2745082.182	240536.142
16	2745634.533	239854.928	3111	2745084.094	240538.693
17	2745626.749	239855.715	3112	2745086.392	240542.366
18	2745550.064	239859.841	3113	2745092.064	240548.467
19	2745525.718	239860.542	2816	2745266.256	240388.824
20	2745414.705	239867.919	2817	2745275.105	240358.096
21	2745407.744	239868.325	2818	2745282.024	240334.071
22	2745384.713	239869.739	2819	2745295.861	240286.022
23	2745369.468	239871.289	2820	2745302.779	240261.998
24	2745344.821	239875.279	2821	2745309.698	240237.974
25	2745337.049	239876.083	2822	2745316.616	240213.949
26	2745317.105	239881.522	2823	2745323.535	240189.925
27	2745302.305	239885.543	2824	2745330.453	240165.900
28	2745294.697	239888.660	2825	2745337.372	240141.876
29	2745241.534	239909.502	2833	2745345.524	240113.569
30	2745179.535	239942.872	2863	2745238.587	240380.863
31	2745031.550	240023.248	2966	2745167.411	240360.384
32	2745035.388	240024.187	2996	2745160.816	240358.493

二、紅樹林公園及客雅溪口

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
9004	240947.230	2744827.850	3030	240843.070	2744688.860
3010	240927.050	2744812.530	3031	240875.850	2744577.150
3011	240910.410	2744801.140	3033	240843.160	2744686.240
3012	240887.790	2744782.160	3034	240844.370	2744650.810
3013	240868.180	2744761.400	3036	240846.010	2744632.710
3014	240856.370	2744747.220	3038	240850.650	2744614.810
3015	240842.670	2744726.390	3039	240860.180	2744595.830
3016	240841.390	2744712.980	3040	240871.220	2744581.610
3017	240840.830	2744693.730	3041	240864.450	2744557.080

3018	240844.510	2744685.740	76	2744465.83	240811.65
------	------------	-------------	----	------------	-----------

三、海釣場

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
85	2743265.420	240611.500	92	2742552.580	240468.640
86	2743182.470	240595.570	93	2742423.120	240440.730
87	2743112.260	240581.810	94	2742366.970	240442.750
88	2743043.170	240566.520	95	2742332.730	240458.270
89	2742969.210	240550.910	96	2742294.730	240589.140
90	2742894.880	240535.800	97	2742292.365	240598.730
91	2742686.690	240495.330			

四、南港防風林

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
141	2737289.675	238057.901	208	2737027.144	237569.597
142	2737234.709	237972.433	209	2736989.350	237503.933
205	2737241.960	237952.993	210	2736876.328	237316.811
206	2737243.768	237760.601	211	2736885.984	237060.470
207	2737075.828	237611.084	212	2736614.100	236981.920

五、西界

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
1000	2746220.897	239548.049	177	2739896.297	237751.634
175	2745108.314	239245.686	2000	2736664.061	236808.992
176	2744036.553	238959.089			

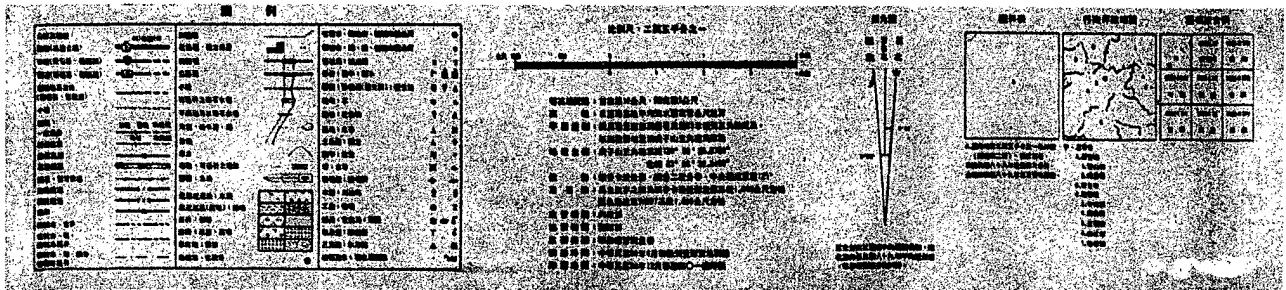
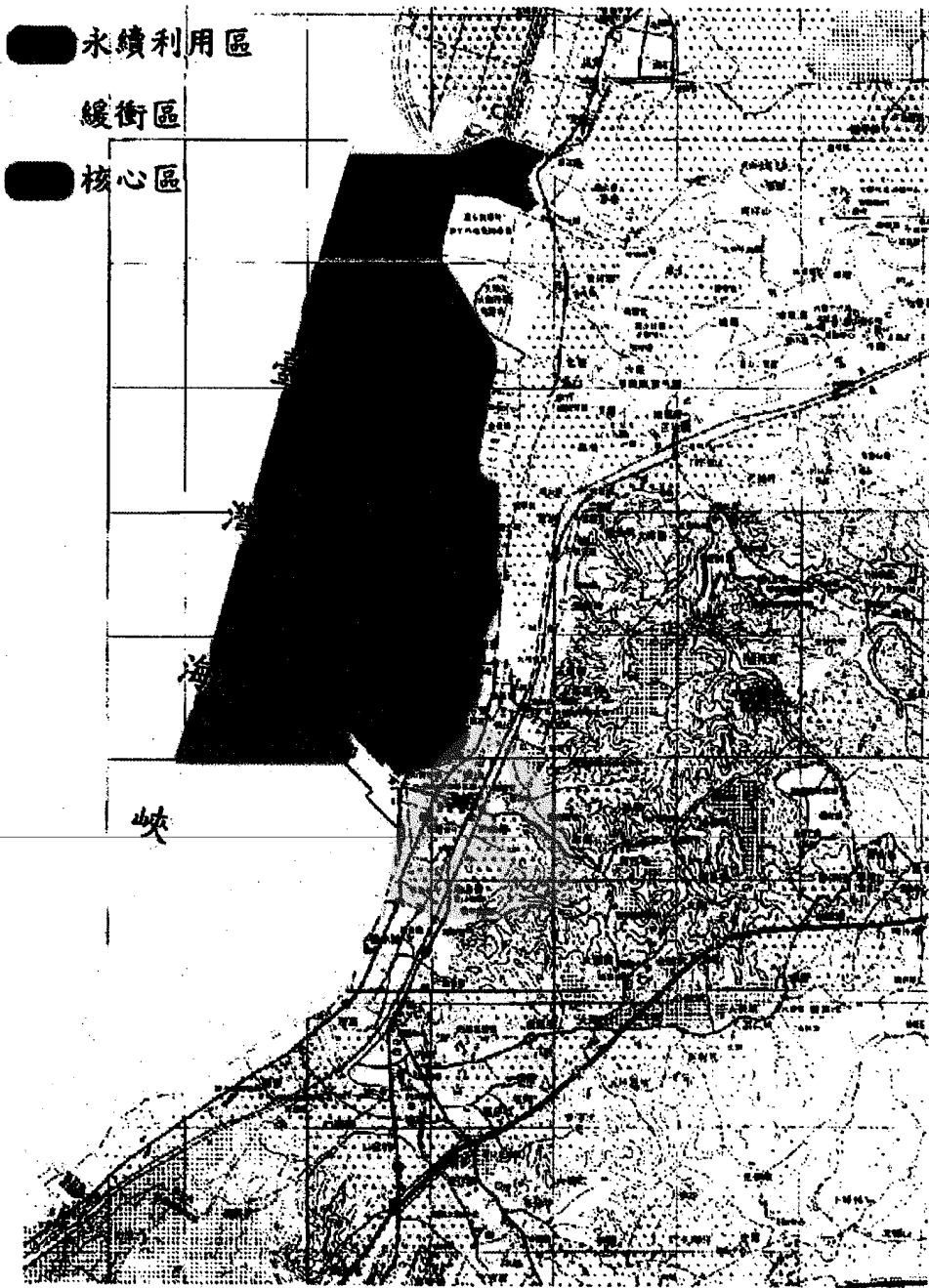
表一：本保護區金城湖及其附近區域已登錄土地清冊

編號	段別	地號	謄本面積	地目	使用面積 (平方公尺)	使用分區	使用編定	所有權人	管理人
1	海埔	239	46187.69	水	估 3229	空白	空白	中華民國	新竹市政府
2	海埔	569	13386.41	水	估 227	空白	空白	中華民國	新竹市政府
3	海埔	594	37333.50	原	37333.50	空白	空白	中華民國	新竹市政府
4	海埔	1082	2558.31	道	估 50	空白	空白	中華民國	新竹市政府
5	海埔	1084	270.27	雜	270.27	空白	空白	中華民國	新竹市政府
6	海埔	1085	9804.08	原	9804.08	空白	空白	中華民國	新竹市政府
7	海埔	1088	3168.10	雜	3168.10	空白	空白	中華民國	新竹市政府
8	海埔	633	2296.83	水	估 490	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
9	海埔	1086	8100.00	養	8100.00	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
10	海埔	1087	21203.30	林	21203.30	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
11	海埔	1089	2583.14	水	2583.14	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
12	海埔	1400	3366.19	林	3366.19	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
13	海埔	1478	5720.00	田	5720.00	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
14	海埔	1479	3848.25	養	3848.25	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
15	海埔	1480	816.10	水	816.10	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
16	海埔	1492	580.01	水	580.01	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
17	海埔	1468	9011.51	養	9011.51	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
水-1	海埔	570	10873.55	道	估 3136	空白	空白	中華民國	新竹市政府
水-2	海埔	1117	3883.52	道	估 1642	空白	空白	中華民國	新竹市政府
水-3	海埔	1457	99872.17	池	99872.17	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
總計 20 筆土地						使用面積合計 21.4 公頃			

表二、新竹市濱海野生動物保護區91-95年經營管理經費需求表

項 目	經 費 預 估 (千 元)					說 明	
	91年	92年	93年	94年	95年		小 計
人事費	2,304	2,534	2,787	3,065	3,371	14,061	1. 巡視管理、研究解說、辦事人員計4人薪資，以每人4萬元計。40x4(人)x13.5(月/年)=2160千元/年。 2. 臨時工資：120人次x1.2千元(採平均值)=144千元
業務費	2,120	2,176	2,235	2,300	2,365	11,196	管理中心水電、郵電、解說教育宣導活動、委託研究、錄影帶拍攝、及自行辦理生態監測等
旅運費	150	158	166	174	183	831	均以每年遞增百分之五計算
公共設施	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	9,000	1. 加強生態解說設施。 2. 視金城湖局部區域試行疏濬成效逐年修正調整執行應改善工作。
設備費	500	200	50	50	50	850	工作站設置整修裝潢辦公器具購置等。
合 計	6,074	7,068	7,238	7,589	7,969	35,938	

圖一：新竹市濱海野生動物保護區範圍



圖一之一：北界及客雅溪口



0M 500M

原製圖機關：行政院農業委員會林務局農林航空測量所
中華民國 91 年 3 月航空攝影
中華民國 91 年 5 月製圖

方格線：橫麥卡脫投影坐標系統 500 公尺方格。
坐標系統：採用內政部八十六年公布之「1997」台灣大地基準(Taiwan Datum 1997, 簡稱 TWD97), 圖廓外斜體紅色方格坐標註記系 TWD67 參考座標。
地球原子：採用 1980 年國際大地測量學與地球物理學協會 (IUGG) 公布之參考橢球體 (GRS80)。
* 本影像係自五千分之一像片基本圖量測控制點, 配合 40x40 公尺 DTM 資料實施正射糾正。

圖一之二：海山漁港



0M

500M

原製圖機關：行政院農業委員會林務局農林航空測量所
中華民國 91 年 3 月航空攝影
中華民國 91 年 5 月製圖

方格線：橫麥卡脫投影坐標系統 500 公尺方格。
坐標系統：採用內政部八十六年公布之「1997」台灣大地基準
(Taiwan Datum 1997, 簡稱 TWD97), 圖廓外斜體紅色
方格坐標註記系 TWD67 參考座標。
地球原子：採用 1980 年國際大地測量學與地球物理學協會
(IUGG) 公布之參考橢球體 (GRS80)。
* 本影像係自五千分之一像片基本圖量測控制點, 配合 40
x40 公尺 DTM 資料實施正射糾正。

新竹市濱海野生動物保護區保育計畫書（修正本）

93年8月

壹 計劃緣起、依據、範圍及目標

一、計畫緣起

新竹市沿海的泥灘地是北台灣最大的海濱濕地，生態資源豐富，千餘公頃潮間帶所孕育的大量蝦蟹螺貝，吸引大批水鳥，據統計記錄的鳥類多達二百七十四種、螃蟹達四十三種。尤其介於客雅溪口至南港無名溝之間的香山潮間帶，已於1996年國際拉薩姆公約組織會議中被正式列為「東亞水鳥保護網」的一環。

八十七年六月二十七日，新竹市政府舉辦第一屆「新竹市濱海地區永續經營研討會」，與會人員共同簽署了第一份由台灣官方正式發表的海洋海岸保護宣言，其重點包括：全力保留新竹海洋與自然的海岸、全力保育漁業資源、全力發展觀光、推動新竹市濱海地區的永續經營與發展。八十九年七月二十日，第二屆濱海地區永續經營研討會後，亦發表了五點宣言及共識，其重點包括：以環境保護及保全為前提、發展海岸綠色產業、招募海岸守護尖兵、發展生態觀光、進行環境復育改善。然而，這座號稱科技與人文並重的新竹市，在邁入二十一世紀之際，尚無一處以維護物種多樣性與自然生態平衡為目的的野生動物保護區。在各方期盼與努力之下，新竹市政府終於向行政院農業委員會提報成立「客雅溪口及香山溼地野生動物重要棲息環境」，並於九十年六月八日經行政院農業委員會正式公告完成。

本保育計畫擬將新竹市客雅溪口及香山溼地野生動物重要棲息環境進一步升級為新竹市濱海野生動物保護區，以善加利用其自然與生物資源。其目標除保護當地珍貴動植物相以免遭到不當人為開發利用致使美麗的大自然消失殆盡以外，更將積極訂定保育計畫，長期觀測研究並建立此生態敏感區的各项基礎資料，以作為更進一步經營管理的重要參考依據。

二、計畫依據

- (一) 野生動物保育法第八條、第十條、第十一條及第十二條。
- (二) 野生動物保育法施行細則第十條、第十二條、第十三條、第十四條及第十五條。

三、保護區範圍與面積

本野生動物保護區之範圍如圖一，北涵括客雅溪口(含金城湖附近)，南至無名溝(竹苗交界)，東起海岸線，西至最低潮線(不包含現有海山漁港、浸水垃圾掩埋場及客雅水資源回收中心預定地)。面積 1600 公頃，其中已登錄土地面積 21.4 公頃為金城湖及其附近區域(詳如表一)。

四、保育目標

1. 基礎資料之建立：建立保護區內之動植物資源及人文與自然景觀資料。培訓相關調查人員及解說人員。
2. 棲地環境之維護：加強保護區內動植物，確保棲地環境之完整以利其生存及繁衍，充實各項軟硬體設施，發揮解說教育功能。
3. 復育計畫之實施：改善復育台灣招潮蟹等瀕危物種之棲地，復育本保護區砂丘、草澤、泥灘等多樣性棲地，清除近年來人工插植之紅樹林，尤其是清除台灣招潮蟹棲地週遭一定範圍內之紅樹林，嘗試復育鸞或其他原生物種。確保生態體系之自然演替過程，落實動植物遺傳，並保育物種及生態系之多樣性。
4. 保護區之永續經營：結合當地居民、學校等資源，推廣生態旅遊休閒計畫，讓社區居民因而獲利，以增進其投入保育的意願。這是達成社區整體營造與自然資源永續利用之不二法則。

貳 計畫地區現況及特性

一、自然環境狀況

1.氣候

本區年平均溫度為22°C，其中以七、八月溫度最高，一月溫度最低，溫差達10°C以上。年雨量為1833公厘，以三至六月間雨量最多，十至十二月雨量較少。年平均相對濕度為82%，最高為三月份86%，最低為十月份79%，顯示新竹市為極潮濕的地區。

2.海象

新竹地區每日有高低潮各兩次，間隔時間約 12 小時 25 分鐘，潮差最大可達約五公尺，平均潮差約 3.34 至 3.51 公尺。海面風場受地形限制，冬季東北季風及夏季西南季風之型態尤其明顯。海岸漂砂來源主要是頭前溪及鳳山溪於夏季洪水期帶下的大量土石，漂砂之優勢方向為由北往南。

3.地象

自客雅溪口以南的海岸依序有客雅溪河口濕地、三姓公溪及大庄溪口草澤濕地、香山泥灘濕地、海山罟紅樹林濕地及南港沙灘。

4.動物資源

客雅溪因市區內排水所挾雜的營養物質，為河口濕地帶來充沛的養份，並孕育出豐富的底棲生物，吸引大批的水鳥在此出沒。溪口南岸潮間帶屬泥質灘地，每當退潮即可見大批水鳥在此覓食；漲潮時水鳥就飛到河口紅樹林、沙洲或北岸的海埔地候潮，尤以金城湖一帶最盛。

香山潮間帶，隨潮汐吸吐水分、承受波浪，防海侵陸，也是牡蠣養殖的北限。自然生態資源豐富，所孕育的豐富底棲生物，提供餌料而成為魚蝦蟹貝重要育苗場。當地已發現之蟹類多達四十餘種，其中斯氏沙蟹，數量高達一百萬隻，日本蟹類專家來訪時驚為世界上顏色最鮮紅的斯氏沙蟹。鮮藍色的兵蟹，又稱為和尚蟹，數量約一億隻，於適當時節常見其成群結隊，宛如萬馬奔騰，有條不紊。加上客雅溪口北岸的港南地區，累積記錄了二百七十四種留鳥和遷移性鳥類，超過台灣可見鳥種的一半。

5.植物資源

客雅溪口的紅樹林及海山罟紅樹林皆為人工栽植的水筆仔純林，前者為 1989 年所植，後者於 1959 年就已栽種。目前三姓公溪口至大庄溪口間的泥灘地出現人工種植的紅樹林小植株，面積約十公頃。

客雅溪口附近、海山漁港附近和南港海灘一帶具有典型的砂丘景觀

與數量豐富的海馬齒、馬鞍藤、濱刺麥、鹽定、巴拉草、林投、番杏等低矮、耐旱、抗鹽、匍匐生長的定砂植物。這些砂丘與植物不但有保護海岸線的功能，更具有景觀與自然教育的價值。

二、土地利用現況及所有權屬

本保護區陸地部分為金城湖附近已登錄之21.4公頃公有地，原分屬新竹市政府、財政部國有財產局及行政院國軍退除役官兵輔導委員會管理，已於九十二年四月全數撥用交新竹市政府管理；海域部分皆屬位於海岸線以西、最低低潮線以東之國有地。本區生態資源豐富，東側因有海堤及西濱公路，退潮時民眾容易進入活動。目前於金城湖附近堤岸設有賞鳥棧道，美山設有觀景堤防，朝山設有觀景台。假日在此處的賞鳥賞蟹沙灘漫步等活動相當盛行，傍晚時分夕陽西下，處處可見觀賞落日的人們。

香山濕地的牡蠣養殖等漁業活動頻繁，生態資源豐富。此區的養殖歷史已超過一百年，曾經風光一時，是本地重要人文景觀。漁民用插筴及平掛兩種不同的牡蠣養殖方式盡飽眼簾，也常能觀察到漁民捕捉海蟲、耙取文蛤的種種漁業活動。本區北側大庄里海釣場附近的海堤西側填出整平約三百坪。據訪問當地人士得知，原係遭人傾倒建築等廢棄物，後由地方人士出資整平，並搭設臨時性工寮二座供漁民歇息，等待退潮時下海採蚶，之後未再發生遭人傾倒廢棄物之情事。

三、本區面臨威脅及解決方案

本保護區面臨威脅主要來自客雅溪已遭污染的溪水以及遊憩活動的破壞。區內曾發生牡蠣含重金屬過高之事件，鳥類、貝類資源與十年前相較已明顯減少，假日退潮後吉普車等長驅直入沙灘，堤防上攤販聚集以及民眾遊憩後遺留的垃圾隨風飄至保護區內的溼地；另也因海岸線長又緊臨西濱快速道路，極易遭不肖人士傾倒建築廢土或丟棄廢家具等大型垃圾。除對濕地上的生物生存造成嚴重威脅外，也破壞了環境清潔與海岸的景觀。

目前除動用本保護區巡查人員於人潮多時進行宣導制止違規行為，對於車輛違規進入亦執行取締處分。未來應加強車阻設施並於例假日動員志工協助宣導，加強設置告示牌，明示野生動物保護區之範圍及管制事項相關事宜。除經營管理之基本維護外，區內一切開發案件之申請，將依據野生動物保育法等相關法規辦理審議，核准開發後持續嚴格監督；客雅溪污染監測及整治部分，本府將配合環保署、水利署逐年推動相關改善計畫。

參 分區規劃、保護利用管制事項及經營管理計畫

一、分區規劃

綜合考慮保護區內之自然資源特性、人文與環境互動需求，及自然資源永續經營，將之規劃為核心區、永續利用區和緩衝區三部份，詳如附圖。並分別擬定保護及經營管理計畫，以確保保護區內各種動植物資源的安全。

1. 核心區：自金城湖南端至浸水垃圾掩埋場南端之間的客雅溪口及其鄰近海域，面積140公頃。
2. 永續利用區：自浸水垃圾掩埋場南端至海山漁港之間，面積863公頃。
3. 緩衝區：核心區及永續利用區以外之區域皆為緩衝區，面積597公頃。

二、保護利用管制事項

1. 共同管制事項

- (1) 禁止騷擾、虐待、獵捕、垂釣或宰殺野生動物之行為。
- (2) 非經主管機關許可，不得任意野放或引進生物。
- (3) 非經主管機關之許可，禁止採集、砍伐或焚燒野生動植物之行為。
- (4) 禁止任意丟擲垃圾、傾倒垃圾、任何事業廢棄物包括農漁業事業廢棄物、廢土及放置違章構造物及其他破壞自然環境之行為。惟漁業事業廢棄物依海洋污染防治法、海洋棄置及海上焚化管理辦法取得許可文件者，得於永續利用區內為之。

- (5) 保護區公告前之區內既有建設、土地利用或開發行為，如對野生動物構成重大影響，主管機關得要求當事人或目的事業主管機關限期提出改善辦法。
- (6) 在不破壞野生動物主要棲地及影響野生動物棲息情況下，主管機關得設置必要之保育維護設施、解說設施、自然公園或自然教室等。
- (7) 水利、海巡、消防、警察、漁業等主管機關，如確為保護公共安全而需於本保護區內實施緊急搶修搶救處理維護，應於事件發生三日內通報主管機關。
- (8) 漁用車輛拋錨或民眾遇險需動力機械或其他交通工具進入救援時，若於事件發生時立即通報警察、海巡、消防或主管機關有案，救援行動不受罰。
- (9) 為維護本保護區清潔、安全、海山漁港之漁業使用、推展生態旅遊、觀光遊憩及人文產業活動，允許漁船管筏依航道進出，主管機關得核定相關水利建造物之興辦及維護管理、淨灘活動、救災演練、漁港工程、漁港疏浚之海砂堆置、觀光遊憩及人文產業活動等計畫之實施。
- (10) 其他依野生動物保育法、水土保持法等相關法令所規定之事項。

2. 分區管制事項：除上述規定外，各相關區域需額外加強管制之事項。

核心區：

- (1) 非經主管機關之許可，禁止人員、動力機械及交通運輸工具進入。
- (2) 非經主管機關之許可，禁止帶入、帶出任何生物或礦物。
- (3) 基於學術研究、教學研究或其他必要之調查測量，須進入本區甚至採集野生動植物者，應先獲得主管機關許可。進入時應隨身攜帶許可文件及可供識別身份之證件以備查驗。
- (4) 禁設自然公園、自然教室等任何引導民眾進入之設施。
- (5) 任何對本區造成破壞或有危害之虞的行為，處分應從嚴從重。

永續利用區：

- (1) 禁止非漁業使用之任何交通工具進入。本區漁業從來使用之交通工具為鐵牛車。
- (2) 除漁民進行漁業採收行為外，禁止民眾將溼地任何生物礦物攜出或攜入。漁業採收如無鐵牛車者，得憑本區漁業活動證於有效期限內進行之。
- (3) 本區內，允許漁民以不違背本計畫書所載規劃內容管制使用規範下，進行既有之漁業行為。
- (4) 基於總量管制及推廣生態保育觀念，進入本保護區十人以上之團體，應先向地方主管機關、受託機關或團體申請核發許可證。進入時應隨身攜帶許可文件及可供識別身份之證件以備查驗。

緩衝區：

- (1) 除公設棧道、既有堤防及堤內道路外，非經主管機關許可，禁止人員、動力機械及交通運輸工具進入。
- (2) 除漁民進行漁業採收行為外，非經主管機關之許可，禁止帶入、帶出任何生物或礦物。
- (3) 基於學術研究或教學參觀，須進入本區甚至採集野生動植物者，應先獲得主管機關許可，必要時主管機關得要求需有具備本保護區專業解說能力之人員帶領進入。進入時應隨身攜帶許可文件及可供識別身份之證件以備查驗。

二、 經營管理計畫

新竹市政府得自行辦理或委託機關或團體經營管理本保護區。

1. 共同管理計畫

- (1) 設置管理中心(或管理站)並置員工四名，以經營管理保護區。員工四名包括研究人員兼管理中心主任(或站長)一名、管理員二名、辦事員一名。
- (2) 研究人員職司全區生態調查與監測，並辦理委託研究、錄影帶拍攝。

- (3) 管理員職司全區巡邏兼環境整理維護，嚴密巡查區內有無違法情事。
- (4) 辦事員職司各項行政工作及解說教育宣導等活動。
- (5) 委託專家學者或機關團體進行區內各項生物資源調查及環境監測。
- (6) 嘗試改善棲地，提供動物更多樣的棲息環境。
- (7) 設置公告及解說牌，標示保護區之範圍、管制事項及解說教育等相關事宜。
- (8) 全區巡邏，對於違反管制事項之行為予以勸導、制止或告發取締。
- (9) 各項行政工作及志工招募培訓運用。
- (10) 配合各級學校團體辦理動植物解說及動植物生態研習營等活動，加強保育教育及觀念宣導。
- (11) 製作生態保育相關宣導摺頁、手冊、宣導品及保護區簡介錄影帶。
- (12) 藉電台、電視、報章雜誌等新聞媒體，宣導保育常識及保護區功能。
- (13) 審核核定相關淨灘活動、救災演練、漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫。

2. 分區管理計畫

核心區：

- (1) 設置永久樣區，長期進行區內各項生物資源調查及棲地環境監測。
- (2) 配合環保有關單位抽樣檢驗，監測客雅溪口水質。
- (3) 配合環保有關單位生物監測，觀察客雅溪口水質改善成效。
- (4) 嚴格執行管制事項，禁止任何開發利用、人員、動力機械及交通運輸工具進入，以避免核心區內環境遭到破壞。
- (5) 除淨灘活動或必要之救災演練外，禁止漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫。於本區進行必要之救災演練計畫需先經中央主管機關同意備查。

永續利用區：

- (1) 審核核定相關淨灘活動、救災演練、漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光

遊憩計畫及人文產業活動計畫。

- (2) 依據當地生態調查結果，限制進行生態旅遊休閒體驗者數量與頻度。
目前每日團體部份以三百人為限。
- (3) 為管制本區漁民，對於無鐵牛車者，主管機關得擬訂本區漁業活動證核發計畫，發給漁業活動證。
- (4) 依據生物資料庫的資料限制文蛤、薄殼蜆等經濟性物種的採集時間、數量與大小。
- (5) 建立具生態教育功能的自然公園、自然教室等，提供民眾近距離觀賞接近的機會，落實環境教育及保育觀念之宣導。
- (6) 配合辦理動、植物解說及動植物生態研習營等活動。
- (7) 加強保育教育及觀念宣導。主動向民眾宣導保育常識及野生動物保護區之功能。
- (8) 配合辦理動、植物及生態相關的解說員研習活動，積極培訓解說員，以利解說活動的進行。
- (9) 設立當地常見動植物的解說牌。
- (10) 考慮興建停車場、廁所、洗手台等相關硬體設備，以方便生態旅遊活動的進行。

緩衝區：

- (1) 審核核定相關水利建造物之興辦及維護管理、淨灘活動、救災演練、漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫。漁港疏浚之海砂堆置計畫、觀光遊憩計畫及人文產業活動計畫需報中央主管機關備查。
- (2) 在不破壞野生動物主要棲地及影響野生動物棲息情況下，主管機關得設置必要之保育維護設施、解說設施、自然公園或自然教室等。
- (3) 嘗試改善復育棲地，提供動物更多樣的棲息環境。
- (4) 加強巡查避免人為破壞。

肆 所需人力及經費

一、人力配合措施

1.目前人力：

目前並無專責人員負責保護區經營管理，僅由本府建設局生態保育課人員負責保護區經營管理各項工作推動，並由農委會補助經費項下僱用二名在地人擔任臨時單工，負責保護區巡查勸導等工作。

2.預計需求人力：

- (1) 研究人員一名，自行調查、監測全區生態並辦理委託研究、錄影帶拍攝，負責保護區經營管理權責、擬定各分區計畫、調派相關人力資源並督導人員確實執行。
- (2) 辦事員一名，辦理各項行政工作及解說教育宣導等活動、協助保護區經營管理等各項工作。
- (3) 管理員二名，負責定期、不定期巡邏全區兼環境整理維護，嚴密注意區內有無違法情事。查報取締各項違反保護區管制之非法行為工作。必要時會同市府及警察機關等相關人員協助處理。
- (4) 視實際需要，配合各項工作執行，雇用臨時工。
- (5) 安排志工協助辦理各項工作。

二、經費需求

經費需求如表二。

伍 附錄

新竹市濱海野生動物保護區範圍無海堤處界址點號座標一覽表(TM二度分帶TWD67系統)

一、北界至金城湖附近

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
1	2746183.630	239844.167	33	2745139.662	240054.381
2	2746177.387	239893.776	34	2745146.178	240056.267

3	2745860.616	239823.809	35	2745238.205	240082.743
4	2745855.147	239821.844	36	2745244.647	240084.691
5	2745849.467	239841.087	37	2745336.764	240111.217
6	2745841.916	239866.669	38	2745091.883	240596.263
7	2745840.843	239870.303	3100	2745010.113	240315.284
8	2745840.040	239873.022	3103	2745021.587	240350.420
9	2745838.101	239872.499	3104	2745030.931	240379.032
10	2745796.809	239861.366	3105	2745040.329	240407.812
11	2745762.169	239855.746	3106	2745049.648	240436.349
12	2745742.059	239853.766	3107	2745059.029	240465.073
13	2745738.399	239853.412	3108	2745068.421	240493.831
14	2745703.009	239851.591	3109	2745076.651	240519.033
15	2745689.611	239851.345	3110	2745082.182	240536.142
16	2745634.533	239854.928	3111	2745084.094	240538.693
17	2745626.749	239855.715	3112	2745086.392	240542.366
18	2745550.064	239859.841	3113	2745092.064	240548.467
19	2745525.718	239860.542	2816	2745266.256	240388.824
20	2745414.705	239867.919	2817	2745275.105	240358.096
21	2745407.744	239868.325	2818	2745282.024	240334.071
22	2745384.713	239869.739	2819	2745295.861	240286.022
23	2745369.468	239871.289	2820	2745302.779	240261.998
24	2745344.821	239875.279	2821	2745309.698	240237.974
25	2745337.049	239876.083	2822	2745316.616	240213.949
26	2745317.105	239881.522	2823	2745323.535	240189.925
27	2745302.305	239885.543	2824	2745330.453	240165.900
28	2745294.697	239888.660	2825	2745337.372	240141.876
29	2745241.534	239909.502	2833	2745345.524	240113.569
30	2745179.535	239942.872	2863	2745238.587	240380.863
31	2745031.550	240023.248	2966	2745167.411	240360.384
32	2745035.388	240024.187	2996	2745160.816	240358.493

二、紅樹林公園及客雅溪口

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
9004	240947.230	2744827.850	3030	240843.070	2744688.860
3010	240927.050	2744812.530	3031	240875.850	2744577.150
3011	240910.410	2744801.140	3033	240843.160	2744686.240
3012	240887.790	2744782.160	3034	240844.370	2744650.810
3013	240868.180	2744761.400	3036	240846.010	2744632.710
3014	240856.370	2744747.220	3038	240850.650	2744614.810
3015	240842.670	2744726.390	3039	240860.180	2744595.830
3016	240841.390	2744712.980	3040	240871.220	2744581.610
3017	240840.830	2744693.730	3041	240864.450	2744557.080

3018	240844.510	2744685.740	76	2744465.83	240811.65
------	------------	-------------	----	------------	-----------

三、海釣場

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
85	2743265.420	240611.500	92	2742552.580	240468.640
86	2743182.470	240595.570	93	2742423.120	240440.730
87	2743112.260	240581.810	94	2742366.970	240442.750
88	2743043.170	240566.520	95	2742332.730	240458.270
89	2742969.210	240550.910	96	2742294.730	240589.140
90	2742894.880	240535.800	97	2742292.365	240598.730
91	2742686.690	240495.330			

四、南港防風林

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
141	2737289.675	238057.901	208	2737027.144	237569.597
142	2737234.709	237972.433	209	2736989.350	237503.933
205	2737241.960	237952.993	210	2736876.328	237316.811
206	2737243.768	237760.601	211	2736885.984	237060.470
207	2737075.828	237611.084	212	2736614.100	236981.920

五、西界

界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)	界址點號	縱座標(Y)	橫座標(X)
1000	2746220.897	239548.049	177	2739896.297	237751.634
175	2745108.314	239245.686	2000	2736664.061	236808.992
176	2744036.553	238959.089			

表一：本保護區金城湖及其附近區域已登錄土地清冊

編號	段別	地號	謄本面積	地目	使用面積 (平方公尺)	使用分區	使用編定	所有權人	管理人
1	海埔	239	46187.69	水	估 3229	空白	空白	中華民國	新竹市政府
2	海埔	569	13386.41	水	估 227	空白	空白	中華民國	新竹市政府
3	海埔	594	37333.50	原	37333.50	空白	空白	中華民國	新竹市政府
4	海埔	1082	2558.31	道	估 50	空白	空白	中華民國	新竹市政府
5	海埔	1084	270.27	雜	270.27	空白	空白	中華民國	新竹市政府
6	海埔	1085	9804.08	原	9804.08	空白	空白	中華民國	新竹市政府
7	海埔	1088	3168.10	雜	3168.10	空白	空白	中華民國	新竹市政府
8	海埔	633	2296.83	水	估 490	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
9	海埔	1086	8100.00	養	8100.00	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
10	海埔	1087	21203.30	林	21203.30	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
11	海埔	1089	2583.14	水	2583.14	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
12	海埔	1400	3366.19	林	3366.19	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
13	海埔	1478	5720.00	田	5720.00	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
14	海埔	1479	3848.25	養	3848.25	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
15	海埔	1480	816.10	水	816.10	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
16	海埔	1492	580.01	水	580.01	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
17	海埔	1468	9011.51	養	9011.51	特定農業區	農牧用地	中華民國	新竹市政府
水-1	海埔	570	10873.55	道	估 3136	空白	空白	中華民國	新竹市政府
水-2	海埔	1117	3883.52	道	估 1642	空白	空白	中華民國	新竹市政府
水-3	海埔	1457	99872.17	池	99872.17	特定農業區	水利用地	中華民國	新竹市政府
總計 20 筆土地						使用面積合計 21.4 公頃			

表二、新竹市濱海野生動物保護區91-95年經營管理經費需求表

項 目	經 費 預 估 (千 元)					小 計	說 明
	91年	92年	93年	94年	95年		
人事費	2,304	2,534	2,787	3,065	3,371	14,061	1. 巡視管理、研究解說、辦事員人員計4人薪資，以每人4萬元計。40×4(人)×13.5(月/年)=2160千元/年。 2. 臨時工資：120人次×1.2千元(採平均值)=144千元
業務費	2,120	2,176	2,235	2,300	2,365	11,196	管理中心水電、郵電、解說教育宣導活動、委託研究、錄影帶拍攝、及自行辦理生態監測等
旅運費	150	158	166	174	183	831	均以每年遞增百分之五計算
公共設施	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	9,000	1. 加強生態解說設施。 2. 視金城湖局部區域試行疏濬成效逐年修正調整執行應改善工作。
設備費	500	200	50	50	50	850	工作站設置整修裝潢辦公器具購置等。
合 計	6,074	7,068	7,238	7,589	7,969	35,938	

圖一之一：北界及客雅溪口



0M 500M

原製圖機關：行政院農業委員會林務局農林航空測量所
中華民國 91 年 3 月航空攝影
中華民國 91 年 5 月製圖

方格線：橫麥卡脫投影坐標系統 500 公尺方格。
坐標系統：採用內政部八十六年公布之「1997」台灣大地基準(Taiwan Datum1997, 簡稱 TWD97), 圖廓外斜體紅色方格坐標註記系 TWD67 參考座標。
地球原子：採用 1980 年國際大地測量學與地球物理學協會 (IUGG) 公布之參考橢球體 (GRS80)。
* 本影像係自五千分之一像片基本圖量測控制點, 配合 40x40 公尺 DTM 資料實施正射糾正。

圖一之二：海山漁港



0M

500M

原製圖機關：行政院農業委員會林務局農林航空測量所
 中華民國 91 年 3 月航空攝影
 中華民國 91 年 5 月製圖

方格線：橫麥卡脫投影坐標系統 500 公尺方格。
 坐標系統：採用內政部八十六年公布之「1997」台灣大地基準
 (Taiwan Datum 1997, 簡稱 TWD97)。圖廓外斜體紅色
 方格坐標註記系 TWD67 參考座標。

地球原子：採用 1980 年國際大地測量學與地球物理學協會
 (IUGG) 公布之參考橢球體 (GRS80)。

* 本影像係自五千分之一像片基本圖量測控制點，配合 40
 ×40 公尺 DEM 資料實施正射糾正。