

行政院農業委員會林務局農業管理計畫

101年度 執行成果報告

國家重要濕地保育計畫

大肚溪口野生動物保護區及沿海生態永續推廣計畫



彰化縣政府

中華民國101年12月

目 錄

- 一、101 年度國家重要濕地保育計畫書核定本
- 二、101 年度國家重要濕地保育計畫執行成果
- 三、大肚溪口鳥類棲地監測調查計畫執行成果
- 四、大肚溪口環境教育宣導計畫執行成果
- 五、辦理彰化縣伸港地區大肚溪口野生動物保護區及
台灣招潮蟹的故鄉環境管理及巡視計畫執行成果

101 年度「國家重要濕地保育計畫」期末檢討報告表

一、統籌_(或單一)計畫名稱：101 年度農委會林務局○○林區管理處國家重要濕地保育計畫

二、統籌_(或執行)機關：行政院農業委員會林務局○○林區管理處

三、子計畫名稱及編號：(每一細部計畫填一張表格)

計畫名稱：國家重要濕地保育計畫-大肚溪口野生動物保護區及沿海生態永續計畫

計畫編號：101-林發-08-保-04

四、主要工作項目：

(一) 針對大肚溪口鳥類棲地持續監測調查。

(二) 延續 100 年計畫進行濁水溪出海口北岸溼地度冬猛禽調查。

(三) 芳苑鄉及線西鄉沿海大杓鷸、黑嘴鷗族群監測調查。

(四) 針對彰化縣內各級學校及社團，舉辦 10 場次「大肚溪口野生動物保護區及彰化縣沿海鳥類生態環境教育」演講暨生態情境體驗活動。

(五) 印製「彰化縣沿海溼地生物資源宣導學習卡」。

(六) 舉辦彰化縣沿海濕地生態導覽暨淨灘活動。

(七) 僱工巡視保護區。

(八) 委託學術單位或團體進行「大肚溪口野生動物保護區生態資源調查評估案」。

五、執行情形及成果：

(一) 主要執行成果：

1. 大肚溪口鳥類棲地監測調查計畫：本年度大肚溪口鳥類棲地監測計畫，自 2012 年 1 月至 12 月期間進行，每月配合潮汐時間調查 1 天，累計共調查 1 次，共記錄有 24 科 60 種 8116 隻次，保育類鳥種計有紅隼、燕鴿、小燕鷗、紅尾伯勞等 4 種，外來種則紀錄有埃及聖環、家鴿、家八哥、白尾八哥、黑領棕鳥等 5 種。全年度鳥類種數以 12 月 10 種最少；4 月 29 種最多。數量上則以 7 月份的 300 隻次最少；11 月的 1548 隻次為最多。各調查點的鳥類數量以第 5 區記錄 380 隻次為最少；第 3 區 2851 隻次最多。鳥種方面則以第 4 區 48 種最多；第一區 19 種最少。特有種鳥類未有紀錄，特有亞種包含小雨燕、白頭翁、褐頭鷓鴣、大卷尾、樹鵲等 5 種。

2. 芳苑鄉沿海大杓鷸及黑嘴鷗族群監測調查：線西鄉肉粽角大杓鷸調查自 1~12 月份共進行 12 次，均沒有大杓鷸的出現紀錄。

芳苑鄉沿海濕地大杓鷸及黑嘴鷗調查自 1~12 月共進行 24 次調查，大杓鷸紀錄有 5093 隻次，4~8 月份無紀錄，1~3 月份每月均有 500 隻次以上紀錄。今年冬季自 9 月開始發現大杓鷸出現在芳苑鄉沿海，11 月份時族群量達到冬季最大量 1146 隻次。

黑嘴鷗全年紀錄有 81 隻次，僅在 1~2 月以及 11~12 月有紀錄，其餘月份均未見黑嘴鷗，退潮時多在芳苑鄉沿海灘地覓食，漲潮後飛往北邊漢寶濕地魚塭區棲息。大杓鷸調查分二區進行，於線西鄉肉粽角地區全年均未發現大杓鷸，在芳苑鄉灘地的大杓鷸族群最大量出現在 2 月達 641 隻，從 1~4 月以及 10~12 月都數量均在 400~600 餘隻。

3. 濁水溪出海口北岸溼地度冬猛禽調查：濁水溪出海口北岸溼地度冬猛禽自 1~4 月共進行 4 次調查(每月 1 次)，共紀錄有度冬猛禽 2 種 14 隻次以及留鳥猛禽 1 種 8 隻次。度冬猛禽有東方澤鶩、紅隼等 2 種；留鳥猛禽則為黑翅鳶。迷鳥稀有種東方白鸛則有兩隻次的紀錄。

11~12 月進行 2 次調查，共記錄有度冬猛禽 4 種 8 隻次以及留鳥猛禽 1 種 3 隻次。度冬猛禽為東方澤鶩、魚鷹、游隼、紅隼，留鳥猛禽為黑翅鳶。

濁水溪出海口北岸溼地在莫拉克颱風過後高灘地遭洪水沖刷，將原有田根子草、五節芒等較為低矮的植被完全沖毀，之後高大的象草取而代之，過高的植被不利猛禽尋找棲息其中的嚙齒目等小型哺乳動物，且會阻礙其俯衝捕捉獵物，導致北岸的度冬猛禽幾乎均轉移至南岸較佳的草澤環境棲地，此為自然界的天然高灘地棲地和河川生態變動情形，未來是否對濁水溪出海口北岸的度冬猛禽族群產生不良影響，需要更多觀測加以推斷。

4. 「大肚溪口野生動物保護區及彰化縣沿海鳥類生態環境教育」演講暨生態情境體驗活動：101年度「大肚溪口野生動物保護區暨彰化縣沿海鳥類生態環境教育宣導計畫」預計舉辦10場次校園宣導演講，參加對象包含小學、國中師生，對各不同年齡層對象宣導大肚溪口野生動物保護區之重要性及保育措施，另針對彰化縣沿海鳥類生態進行相關介紹，尤其是重要保育鳥種大杓鵒、黑嘴鷗及黑翅鳶；演講主題囊括大肚溪口人文史蹟、農特產品、漁業特產，常見鳥類、常見海濱植物、常見蟹類及常見魚、蝦、貝類等大肚溪口及彰化縣沿海野生動植物資源介紹。
5. 印製「彰化縣沿海溼地生物資源宣導學習卡」：印製「大肚溪口溼地生物及彰化縣沿海鳥類資源宣導學習卡」2800張，已完成編印，並於宣導演講中發放給學生作為宣導，另外也發放彰化縣常見水鳥墊板作為演講當場之教具，對增加學生的學習成效有很大的效果。
6. 舉辦彰化縣沿海濕地生態導覽暨淨灘活動：彰化縣沿海濕地生態導覽暨淨灘活動於10月7日假漢寶園休閒農場舉行。感謝南投林區管理處技正蒞臨指導，也感謝彰化縣政府農業處自然保育科尤科長到場致意並提供有獎徵答獎品，為活動更添精彩。
淨灘導覽解說活動首先介紹漢寶濕地水鳥生態及淨灘活動之意義，之後驅車前往漢寶濕地進行淨灘活動，因進入泥灘地危險性較高，所以淨灘範圍選定在堤防內側，在多位彰化鳥會義工及彰化師範大學生態保育社志工帶領下，集中撿拾漲潮後水鳥聚集棲息的魚塭區塊周邊道路旁的垃圾，還給大地一個一個乾淨的面貌。
淨灘所撿拾的垃圾超過45大袋，感謝芳苑鄉公所清潔隊熱心協助清運。淨灘結束後，由彰化縣野鳥學會安排12位資深解說員架設單筒望遠鏡，就近帶領參與活動的學生及家長，進行溼地水鳥生態解說，認識眾多的鷸科鳥類。
7. 僱工巡視保護區工作：補助彰化縣伸港鄉公所辦理『伸港地區大肚溪口野生動物保護區及台灣招潮蟹的故鄉環境管理及巡視計畫』，由在地公所僱工一名加強保護區的巡護及環境清理。
8. 委託學術單位或團體進行「大肚溪口野生動物保護區生態資源調查評估案」：委由大葉大學徐歷鵬教授進行大肚溪口野生動物保護區生態資源調查評估，預計調查時間為102年1月至6月。

(二)相關統計：

項 目	單位	數量	備 註
1.國家重要濕地保育相關出版品	件	2800	共 2800 張
2.國家重要濕地保育經營管理人員培訓研習會	場	0	共_____人次參加
3.國家重要濕地保育教育宣導活動	場	10	共 1674 人次參加
4.國家重要濕地保育取締違法案件	案	0	共_____案 (有嫌犯部分)共____件____ 人次
5.國家重要濕地經營管理情形(巡護及環境整理)	次	200	

6.國家重要濕地監測調查執行成果		0	
7.申請進入國家重要濕地案件	件	1	<u>1</u> 件
8. 國家重要濕地內牌誌設置	面	0	請提供設置現場照片
9.其他_____			

六、經費支用及百分比：

科 目	預算(仟元)	實支(仟元)	執行率(%)	檢討說明
10-00 人事費	30	30	100	
20-00 業務費	770	646	84	委託大葉大學辦理「大肚溪口野生動物保護區生態資源調查評估案」經費為 45 萬元，需辦理保留。
30-00 設備及投資	0	0	0	
40-00 獎補助費	800	777	97	
合 計	1600	1453		

七、檢討與建議：(請就下列重要議題或值得提出檢討之事項填列，如無則免填)

八、計畫執行機關及主辦人：

計畫執行機關

計畫主辦人

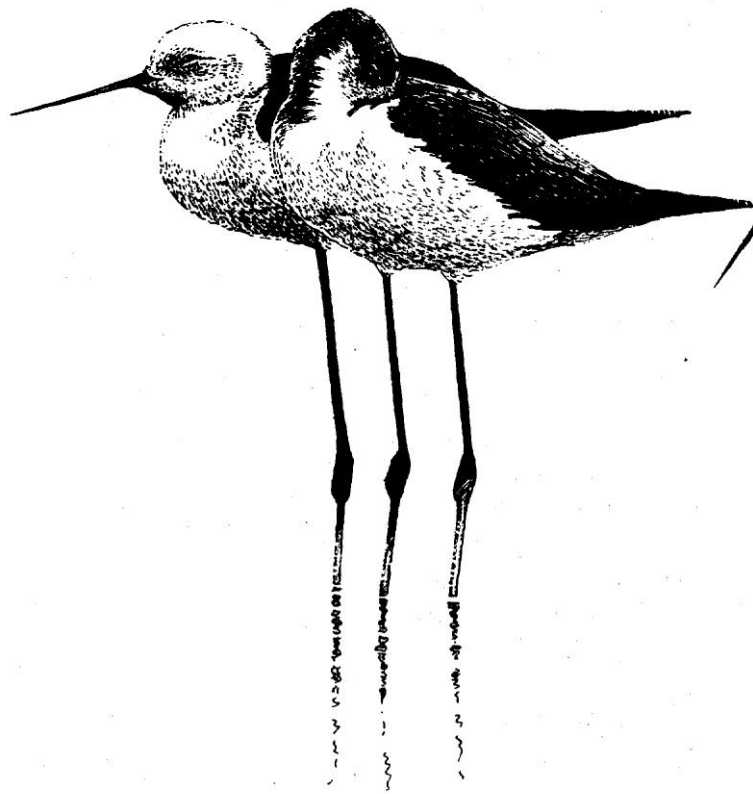
職稱

彰化縣政府農業處森林暨保育科

高士宸

技士

大肚溪口鳥類棲地監測
及
彰化縣沿海重要保育鳥類調查計畫
2012 年期末報告



指導單位：行政院農業委員會林務局

主辦單位：彰化縣政府

承辦單位：彰化縣野鳥學會

目 錄

頁數

摘要.....	2
前言.....	3
研究方法.....	3
結果與討論	
(1)鳥種組成.....	3
(2)各月份鳥類消長狀況.....	4
(3)各調查點鳥類變化狀況.....	5
(4)多樣性指數.....	6
(5)年度間鳥類變化比較.....	7
(6)年度間各樣區鳥類變化比較.....	8
(7)棲地環境.....	9
(8)芳苑鄉沿海及線西鄉肉粽角大杓鵲及黑嘴鷗族群監測調查.....	9
(9)濁水溪出海口北岸施地度冬猛禽調查.....	10
參考文獻.....	11

表目錄

表一、大肚溪口 2010 年各月份鳥類多樣性指數一覽表.....	6
表二、大肚溪口 2007~2010 年鳥溪汙染指數一覽表.....	9

圖目錄

圖一、大肚溪口 2011 年鳥類居留狀況分布比例示意圖.....	4
圖二、大肚溪口 2011 年各月份鳥類種數分布示意圖.....	4
圖三、大肚溪口 2011 年各月份鳥類隻次分布示意圖.....	5
圖四、大肚溪口 2011 年各樣區鳥類種數分布示意圖.....	5
圖五、大肚溪口 2011 年各樣區鳥類隻次分布示意圖.....	6
圖六、大肚溪口 2011 年各月份鳥類多樣性指數示意圖.....	7
圖七、大肚溪口 2007~2011 年鳥類種數分布示意圖.....	7
圖八、大肚溪口 2007~2011 年鳥類隻次分布示意圖.....	8
圖九、大肚溪口 2007~2011 年各樣區鳥類種數分布示意圖.....	8
圖十、大肚溪口 2007~2011 年各樣區鳥類隻次分布示意圖... ..	9
圖十一、芳苑鄉沿海 2011 年大杓鵲隻次分布示意圖... ..	10
圖十二、芳苑鄉沿海 2011 年黑嘴鷗隻次分布示意圖... ..	10

附錄一、大肚溪口鳥類監測計畫樣點地圖.....	12
附錄二、棲地照片暨度冬猛禽調查暨猛禽辨識訓練班上課照片.....	13
附錄三、2011 年大肚溪口各月份鳥類調查紀錄	20
附錄四、2011 年大肚溪口各樣區鳥類調查紀錄	12
附錄五、2011 年度冬猛禽調查暨猛禽辨識訓練班講義	16

摘 要

今年度計劃除延續先前的大肚溪口鳥類棲地監測調查工作外，另針對彰化縣沿海濕地重要的保育鳥類大杓鷸及黑嘴鷗進行族群監測調查，以掌握此二種保育鳥類在彰化縣的分布情形，提供未來沿海濕地管理的重要資訊。濁水溪口北岸為彰化縣重要的度冬猛禽棲息地，今年本計畫也開始在濁水溪口北岸進行度冬猛禽調查，以掌握此處的猛禽棲留狀況。

本年度大肚溪口鳥類棲地監測計畫，自 2012 年 1 月至 12 月期間進行，每月配合潮汐時間調查 1 天，累計共調查 1 次，共記錄有 24 科 60 種 8116 隻次，保育類鳥種計有紅隼、燕鵻、小燕鷗、紅尾伯勞等 4 種，外來種則紀錄有埃及聖環、家鴿、家八哥、白尾八哥、黑領棕鳥等 5 種。全年度鳥類種數以 12 月 10 種最少；4 月 29 種最多。數量上則以 7 月份的 300 隻次最少；11 月的 1548 隻次為最多。各調查點的鳥類數量以第 5 區記錄 380 隻次為最少；第 3 區 2851 隻次最多。鳥種方面則以第 4 區 48 種最多；第一區 19 種最少。特有種鳥類未有紀錄，特有亞種包含小雨燕、白頭翁、褐頭鷓鴣、大卷尾、樹鵲等 5 種。

大杓鷸調查分二區進行，於線西鄉肉粽角地區全年均未發現大杓鷸，在芳苑鄉灘地的大杓鷸族群最大量出現在 2 月達 641 隻，從 1~4 月以及 10~12 月都數量均在 400~600 餘隻。

濁水溪口北岸猛禽以澤鵲屬猛禽為主，但今年因植被極地貌改變，導致猛禽主要棲息在南岸，北岸的數量與文獻資料相比有頗大的落差。

一、前言

本年度延續 2011 年之調查，在大肚溪出海口沿岸及大肚溪口野生動物保護區周邊選取 5 個樣點，記錄出現之鳥類種類及數量，並針對棲息地以照片作記錄，監測環境是否有重大的變化。針對鳥種組成及數量變化做統計分析，探討各調查點間的鳥類變化差異，並將 2007~2012 年之記錄作一比較分析，以了解年度間鳥類群聚之變動並探討與棲地之關聯性。

今年度亦針對彰化縣沿海濕地重要保育鳥類大杓鷸和黑嘴鷗族群進行調查，以掌握族群變化及棲息狀況，也進行濁水溪口北岸度冬猛禽調查，這些資訊都可供未來彰化縣進行沿海濕地經營管理之參考。

二、研究方法

本年度計畫延續 2011 年之調查方法，針對大肚溪口做鳥類棲地及鳥類資源監測調查，共設置五個調查點(附錄一)，涵蓋沿海濕地及內陸河岸二大類型棲地，每月根據適當潮汐時間分別調查 1 天，於 5 個調查點定點紀錄鳥類種類及數量，並彙整全年調查紀錄做分析。

另以照片影像紀錄大肚溪口大環境變遷的情形，於調查點每次調查時朝固定方位拍攝照片紀錄環境狀況(附錄二)，以期得知大肚溪口環境的變化。

大杓鷸調查選定線西鄉肉粽角地區及芳苑鄉灘地進行，每月調查一次，記錄大杓鷸族群出現之位置及計算族群數量，以掌握其族群變化及棲息狀況。

濁水溪口北岸度冬猛禽於 1~4 月及 11~12 月度冬猛禽棲留狀況穩定的冬季期間進行，每月調查 2 次，以充分掌握數量及棲息狀況。

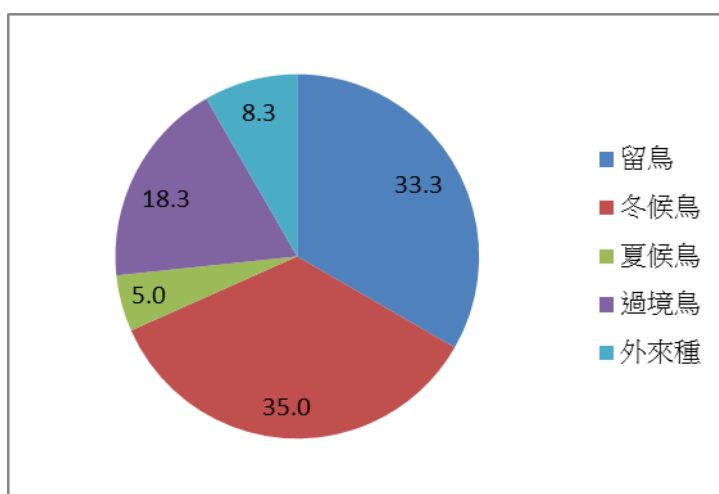
三、結果與討論

(一)、大肚溪口鳥類監測部分

(1)鳥種組成：

本年度 12 次調查共紀錄鳥類有 24 科 60 種 8116 隻次，其中鷺科、鵲科及鴿科鳥類在數量上最具優勢，合計有 7109 次，佔總隻次的 95.1%；數量最多的是小白鷺 1653 隻次，次為黑腹濱鵲 1547 隻次，第三為中白鷺 665 隻次，三者合計佔總隻次 47%。種類上以鵲科鳥類 17 種最為優勢，佔全體鳥種的 28%，其次為鷺科 6 種及鴿科 5 種，這三科鳥類佔所有種類的 46%，可見不管在種數和隻次上，鷺科、鴿科及鵲科鳥類都是大肚溪口最主要的組成鳥種。今年度紀錄較為珍貴稀有之鳥類有紅隼 2 隻次、燕鵲 6 隻次、小燕鷗 100 隻次。

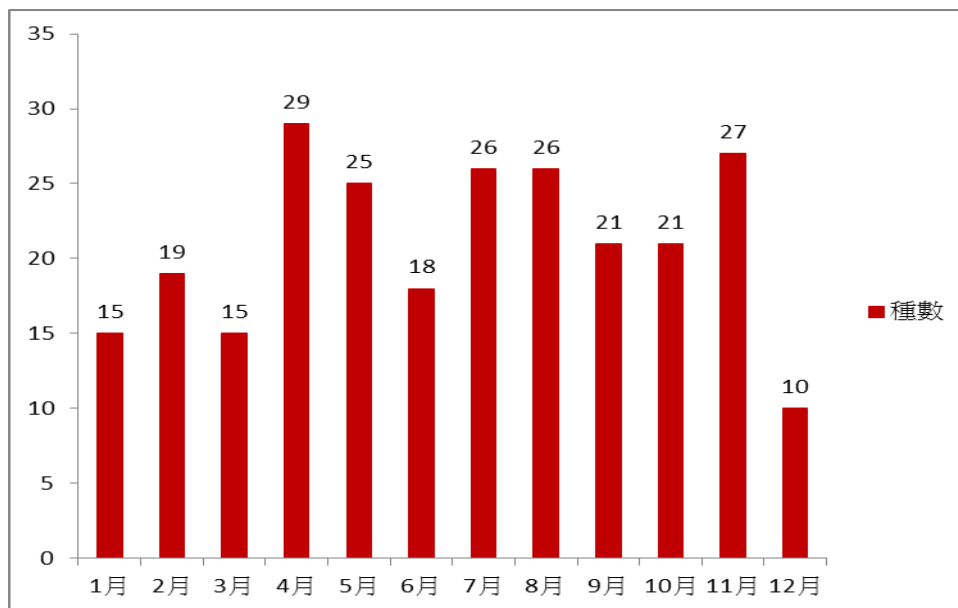
紀錄鳥種根據中華民國野鳥學會頒布之台灣鳥類名錄所列之居留狀況加以分析，留鳥佔 33.3%，冬候鳥佔 35%，夏候鳥佔 5%，過境鳥佔 18.2%，而外來種佔 8.3%(圖一)，可見此區鳥類組成以冬候鳥、夏候鳥及過境鳥等遷徙性鳥類為主，在種類上佔整體鳥類 6 成以上，留鳥則約佔 1/3 的比例。



圖一、大肚溪口 2012 年鳥類居留狀況分布比例示意圖

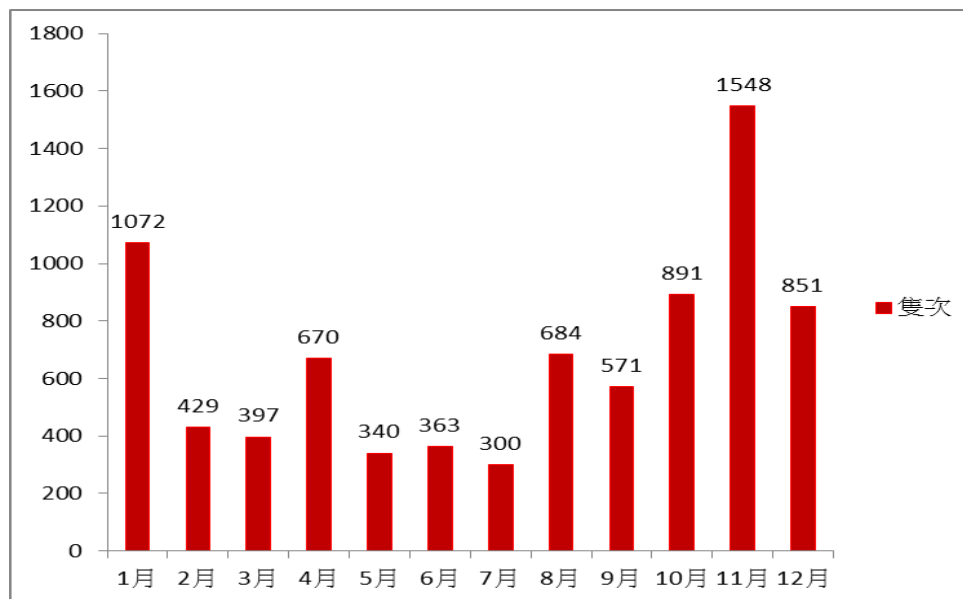
(2)各月份鳥類消長狀況：

本年度 12 月份為全年可見鳥種最少的時段，僅有 10 種，4 月則為全年度鳥種最多的月份，高達 29 種。而今年度冬期間(1~2 月和 11~12 月)鳥種數均較往年大幅下降，不足 20 種，加上全年紀錄鳥種推測，此區冬候鳥似乎不再眷顧，是否與棲地遭受破壞，底棲生物大幅減少卻度冬覓食的目的，有待更多資料彙整分析。7、8 月尚有部分夏候鳥尚未離開，導致鳥種數呈現較多的情況 (圖二)。



圖二、大肚溪口 2012 年各月份鳥類種數分布示意圖

數量上則以 11 月份的 1548 隻次最多，其次為 10~1 月份，均在 800 隻次以上。7 月的 300 隻次為數量最低點〈圖三〉。數量最多的月份均為黑腹濱鵲及小白鷺族群大量聚集所造成。今年度東方環頸鴿平均數量均在 30 隻次以內，僅 1、2、11 月三個月有 90 隻次以上，與 2011 年相較之下數量劇烈減少(17236:514)。

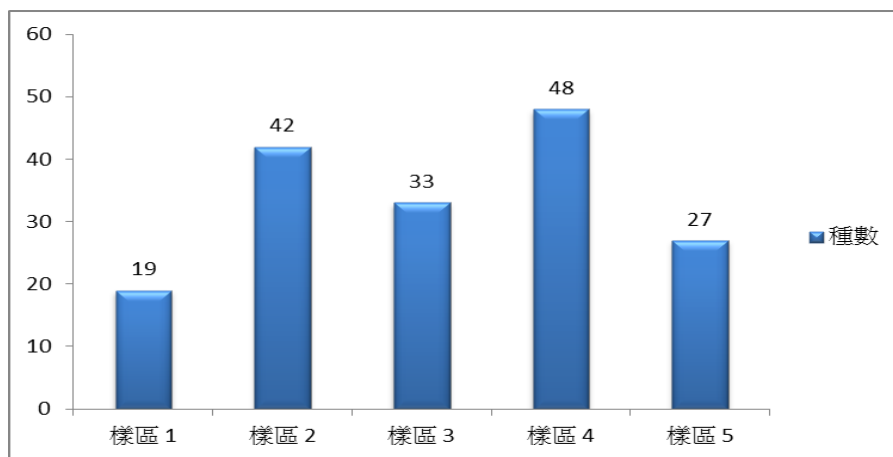


圖三、大肚溪口 2012 年各月份鳥類隻次分布示意圖

(3)各調查點鳥類變化狀況：

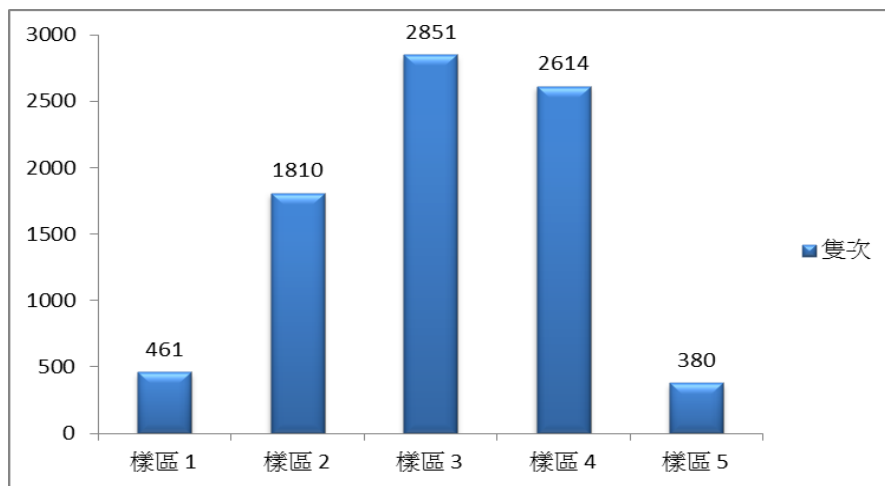
各調查點在種類上以第 4 區記錄 48 種為最多，第 1 區 19 種為最少〈圖四〉。第 4 區位於大肚溪流域內，以河灘地及岸邊灌叢為主要棲地類型，在颱風帶來的豪雨沖刷大肚溪河道，將河岸的灌木叢幾乎全數流失，造成廣大的河岸灘地和草澤類型的棲地，非常適合鷺科及鵲、鴿科鳥類棲息，在潮水漲滿後，許多水鳥群聚於此，加上原有高灘地灌木叢聚集的陸鳥，造成種類上較其他區為多的情形；第 1 區位於大肚溪口野生動物保護區最外圍，環境均為潮間

帶灘地，棲地類型單調，滿潮時全數灘地為海水淹沒，且距離彰濱工業區入口道路和漁民進出灘地路徑最近，干擾較多，因此鳥種數最少，與往年數據相符。



圖四、大肚溪口 2011 年各樣區鳥類種數分布示意圖

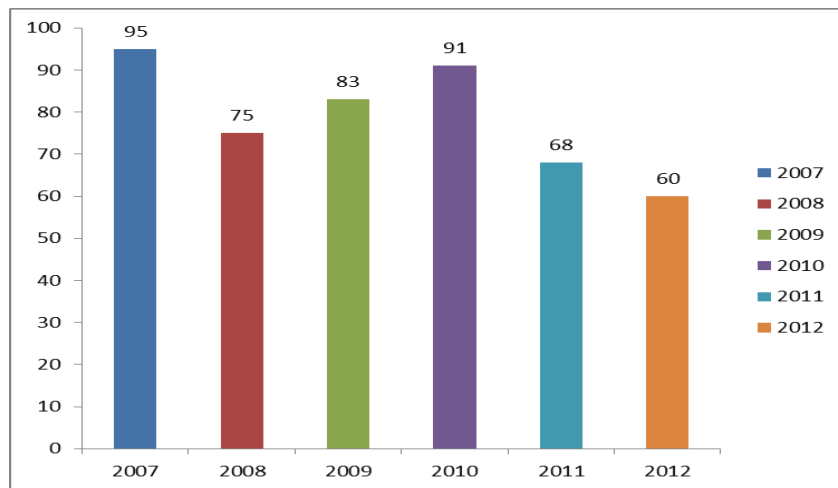
數量上以第 3 區 2851 隻次為最多，第 5 區 380 隻次為最少〈圖五〉，第 3 區環境類型雖與第 1 區相近，但位於大肚溪出海口邊，灘地承接河川沖積而下的大量營養鹽，孕育豐富的底棲生物，吸引眾多的水鳥於退潮時聚集覓食，此外此區灘地因較為向內陸凹陷，在漲潮時，遭潮水完全淹沒時間較樣區 1 晚約 30 分鐘，外海灘地覓食的水鳥在其他灘地遭淹沒後，會大量群聚於此區，因此數量上為各樣區之冠。第 5 區位處較內陸地帶，環境以河岸灌叢和耕地為主，因此數量亦較少，與往年數據相符。



圖五、大肚溪口 2012 年各樣區鳥類隻次分布示意圖

(4)年度間鳥類變化比較：

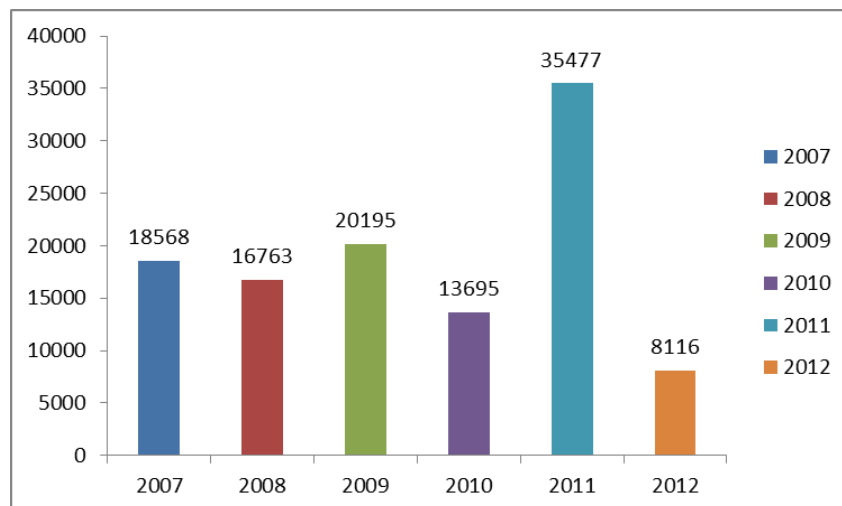
比較 2007 至 2012 年大肚溪口鳥類出現種數，除 2008 年只有 75 種，每年均可記錄超過 80 種鳥類，然而自 2011 年僅有 68 種，今年度更下降至 60 種。(圖七)。



圖七、大肚溪口 2009~2012 年鳥類種數分布示意圖

數量上 2007~2010 年間變化不大，每年均有超過 15000 隻次以上的鳥類出現在大肚溪口(圖八)。但 2011 年則有超過 3 萬隻次的鳥類記錄，比歷年最多的紀錄多出一萬隻次有餘，可能之原因在於樣區 3 今年有大量的鵲鴝科及鷺科鳥類在潮水尚未漲滿前聚集，導致數量暴增，可能和樣區 3 的灘地遭潮水淹沒時間最慢有關。

2012 年度卻大幅下降至 8116 隻次，大肚溪口歷年鳥類數量和其他類型相似的濕地相比較下，稍微偏低，如彰化縣漢寶濕地 1996~2004 年間每年均有超過 26000 隻次的鳥類記錄，依據 2011 年度報告推測，主要原因可能為北岸火力發電廠堤防以及南邊彰濱工業區填海造陸，造成大肚溪口灘地因海文改變，致使泥質灘地逐漸轉變為沙質灘地，沙質灘地營養鹽較少，底棲生物種類和數量大量減少下，能提供水鳥食物越來越較少，此加上彰濱工業區開發而導致目前棲地類型多樣化降低，這些均為大肚溪口度冬候鳥種類及隻次大量減少之可能原因。

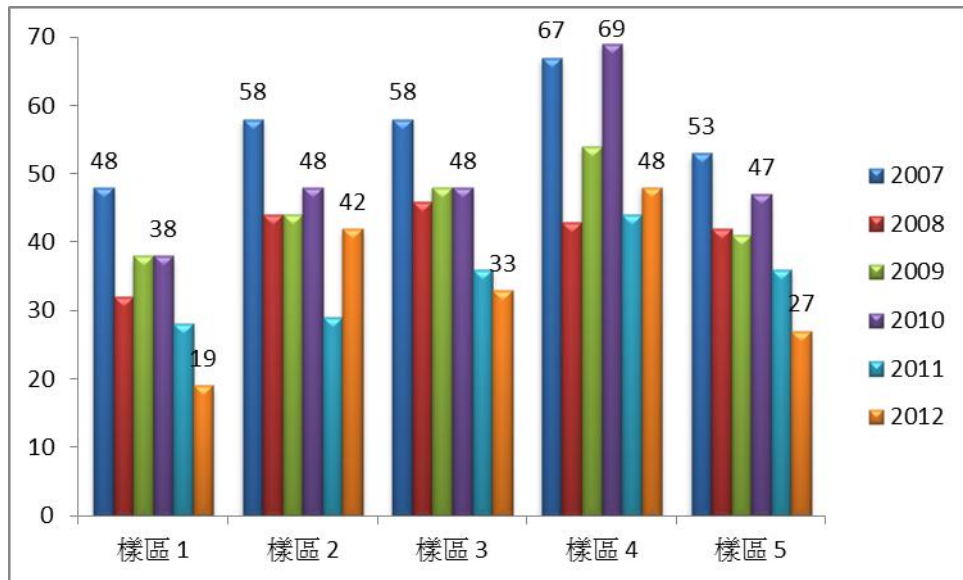


圖八、大肚溪口 2007~2012 年鳥類隻次分布示意圖

(6)年度間各樣區鳥類變化比較：

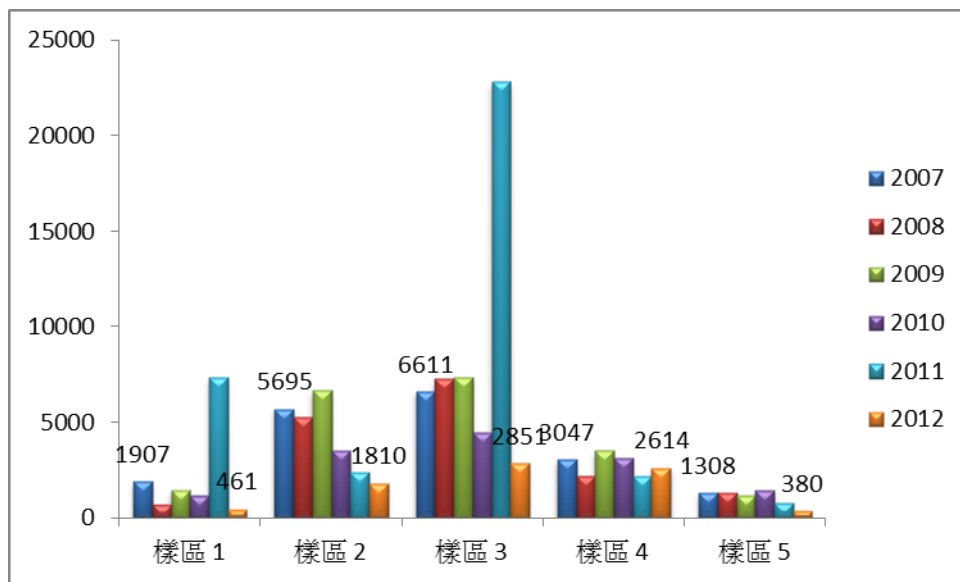
比較 2007~2010 年間各調查樣區鳥類種數，除 2008 年外，均以樣區 4 的鳥種記錄最多，主要原因在於樣區 4 具有較為寬闊的河岸灘地，岸邊又有茂密的灌叢分布，提供較為多樣化

的鳥類棲地，因此除有水鳥棲息於河岸灘地外，亦吸引眾多的陸鳥在此區活動(圖九)。



圖九、大肚溪口 2007~2012 年各樣區鳥類種數分布示意圖

各樣區不同年度間的鳥類數量比較上，第 3 樣區均為鳥類數量最多之處(圖十)，主要原因為第 3 樣區位處大肚溪出海口邊擁有廣大的灘地，退潮時吸引眾多水鳥於此處覓食，此外出現在第 3 樣區的鳥種多半為東方環頸鴿以及黑腹濱鵲等大量群聚性的水鳥，再加上常見大量鷺科鳥類於海面露出之礁岩或蚵架上停棲覓食，因此可見到最多量的鳥類。



圖十、大肚溪口 2007~2012 年各樣區鳥類隻次分布示意圖

(7) 棲地環境：

大肚溪口周邊環境依據每次調查所定點拍攝之照片分析，並無明顯可見的變化〈附錄二〉。於各次調查其間亦進行環境巡查監測，今年 4 月大肚溪橋下雖然發生河床遭廢爐渣汙染事件，但該污染場址並非調查樣區內，對鳥類棲息狀況是否有影響仍需長期觀測。歷年颱風

帶來的大水使得張玉姑廟後方的河床有墊高的趨勢，並形成開闊的草澤環境，營造了一個適合鷺科和鵲、鵲科水鳥棲息的河岸灘地。

大肚溪水質依據行政院環保署全國環境水質監測資訊網中烏溪(大肚溪)監測資料中顯示，比較 2007 年至 2010 年的資料顯示，在河川污染指標 (RPI) 上，2011 年雖然輕度及中度污染比例較前一年稍有下降，且未(稍)受污染比例上升，但重度污染比例卻呈現大幅增加情形，值得加以關注是否會對大肚溪口鳥類棲息環境造成影響。目前大度攔河堰工程雖暫緩，但未來若興建後，部分水體遭攔截輸送至他處，下游水量減少的情形下，是否會造成大肚溪出海口的污染物質不易稀釋而造成污染，值得關注。

表二、大肚溪口 2007~2011 年烏溪污染指數一覽表

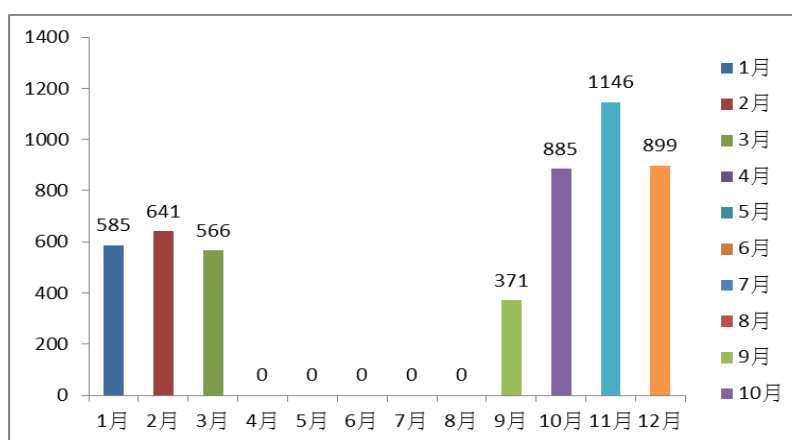
	RPI 指標	未(稍)受污染比例	輕度污染比例	中度污染比例	重度污染比例
2007	烏溪流域	39.6%	17.6%	39.6%	3.1%
2008	烏溪流域	47.5%	13.1%	36.7%	2.7%
2009	烏溪流域	51.5%	12.4%	40.7%	1.0%
2010	烏溪流域	42.2%	14.8%	41.7%	1.3%
2011	烏溪流域	44.2%	13.5%	36.6%	5.6%

(8) 芳苑鄉沿海及線西鄉肉粽角大杓鵲及黑嘴鷗族群監測調查：

線西鄉肉粽角大杓鵲調查自 1~12 月份共進行 12 次，均沒有大杓鵲的出現紀錄。

芳苑鄉沿海濕地大杓鵲及黑嘴鷗調查自 1~12 月共進行 24 次調查，大杓鵲紀錄有 5093 隻次，4~8 月份無紀錄，1~3 月份每月均有 500 隻次以上紀錄。今年冬季自 9 月開始發現大杓鵲出現在芳苑鄉沿海，11 月份時族群量達到冬季最大量 1146 隻次。

黑嘴鷗全年紀錄有 81 隻次，僅在 1~2 月以及 11~12 月有紀錄，其餘月份均未見黑嘴鷗，退潮時多在芳苑鄉沿海灘地覓食，漲潮後飛往北邊漢寶濕地魚塭區棲息。



圖十一、芳苑鄉沿海 2011 年大杓鵲隻次分布示意圖

(9)濁水溪出海口北岸溼地度冬猛禽調查：

濁水溪出海口北岸溼地度冬猛禽自 1~4 月共進行 4 次調查(每月 1 次)，共紀錄有度冬猛禽 2 種 14 隻次以及留鳥猛禽 1 種 8 隻次。度冬猛禽有東方澤鶩、紅隼等 2 種；留鳥猛禽則為黑翅鳶。迷鳥稀有種東方白鸛則有兩隻次的紀錄。

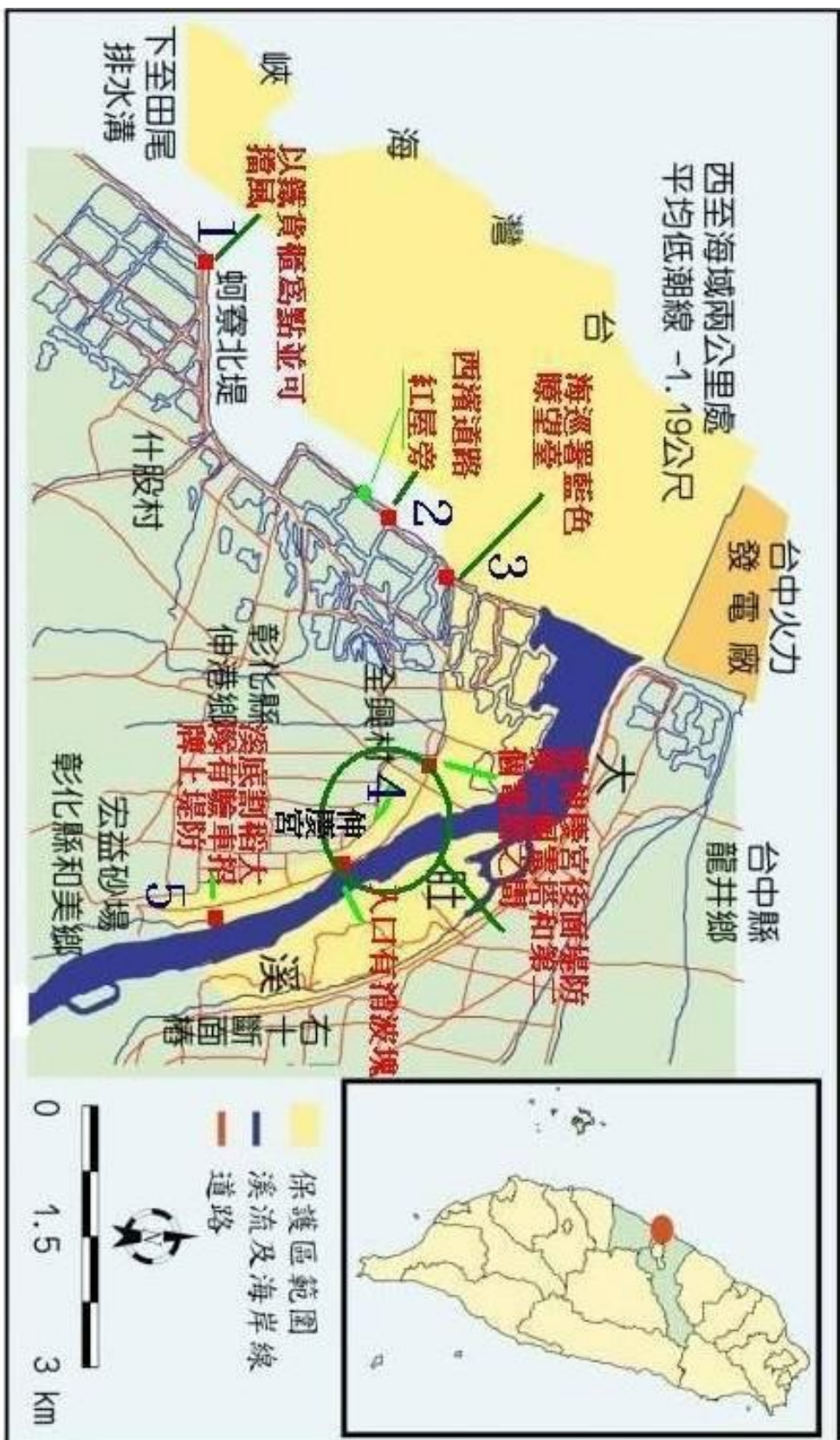
11~12 月進行 2 次調查，共記錄有度冬猛禽 4 種 8 隻次以及留鳥猛禽 1 種 3 隻次。度冬猛禽為東方澤鶩、魚鷹、游隼、紅隼，留鳥猛禽為黑翅鳶。

濁水溪出海口北岸溼地在莫拉克颱風過後高灘地遭洪水沖刷，將原有田根子草、五節芒等較為低矮的植被完全沖毀，之後高大的象草取而代之，過高的植被不利猛禽尋找棲息其中的啣齒目等小型哺乳動物，且會阻礙其俯衝捕捉獵物，導致北岸的度冬猛禽幾乎均轉移至南岸較佳的草澤環境棲地，此為自然界的天然高灘地棲地和河川生態變動情形，未來是否對濁水溪出海口北岸的度冬猛禽族群產生不良影響，需要更多觀測加以推斷。

四、參考文獻

1. 陳昭鈞、羅俐娟、吳森雄。1988。大肚溪口鳥類生態調查報告(I)。台灣野鳥資訊社，台中。
2. 吳森雄、顏重威。1989。大肚溪口鳥類生態調查研究報告。台灣野鳥資訊社，台中。
3. 吳森雄。1991。大肚溪口鳥類生態調查研究。台灣野鳥資訊社，台中。
4. 東海大學環境規劃及景觀研究中心。1991。大肚溪口水鳥保育區整體發展構想研究。行政院農業委員會。台北。
5. 吳森雄。1992。大肚溪口鳥類生態調查研究。台灣野鳥資訊社，台中。
6. 台灣省野鳥協會。1996。大肚溪口水鳥保護區整體規劃一期中簡報。台縣政府，台中。
7. 中興大學土木工程研究所。1996。大肚溪口水鳥保護區經營管理計劃一定案報告。彰化縣政府，彰化。
8. 中興大學。2009。彰化海岸生態調查計畫期中報告。經濟部水利署第四河川局。

附錄一、大肚溪口鳥類監測計畫樣點地圖



附錄二、棲地照片



調查樣區 一



調査様区 二



調査様區 三



調査様區 四



調査様區 五

附錄三、2011 年大肚溪口各月份鳥類調查紀錄

月份		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
科別	鳥 名													
鸛鷗科	小鸛鷗									2			1	3
	冠鷺鶯													0
鷺鷥科	鷺鷥													0
鷺科	蒼鷺	59	56	2		3			38	125	161	162	12	618
	黃頭鷺	2			6	1	2	17	41		1			70
	唐白鷺													0
	小白鷺	293	77	13	69	111	129	91	261	291	104	72	142	1653
	中白鷺				17	1			123	8			1	150
	大白鷺	199	33	2	35	7			8		108	264	9	665
	夜鷺		1		3	6	1	5	11	4	1	3		35
	池鷺													0
朱鷺科	黑面琵鷺													0
	埃及聖環				21				47					68
雁鴨科	尖尾鴨													0
	琵嘴鴨													0
	小水鴨													0
	赤頸鴨													0
	綠頭鴨													0
	花嘴鴨													0
	白眉鴨													0
	川秋沙													0
鵟科	魚鷹													0
鷹科	大冠鷲													0
	灰面鵟鷹													0
	澤鵟													0
	鳳頭蒼鷹													0
隼科	遊隼													0
	燕隼													0
	紅隼	1	1											2
三趾鶉	棕三趾鶉							1			1			2
秧雞科	白腹秧雞													0
	白冠雞													0
	紅冠水雞													0
	緋秧雞													0
	灰胸秧雞													0

彩鵒科	彩鵒													0
夜鷹科	台灣夜鷹													0
反嘴科	高蹺鴿						12	20		2				34
	反嘴鴿													0
燕鴿科	燕鴿					2				4				6
鴿科	東方環頸鴿	93	90		31	24	32	64	21	23	11	120	5	514
	小環頸鴿				136	3	2	5				23		169
	鐵嘴鴿				38		66							104
	蒙古鴿				91	4								95
	金斑鴿													0
	灰斑鴿	336									180	153		669
	小辮鴿													0
鵒科	翻石鵒	2	3		55	11	1	1	5			244	17	339
	尖尾濱鵒				1	9								10
	黑腹濱鵒	65	81	336	36					6	271	370	382	1547
	漂鵒												271	271
	游鵒													0
	樺鵒						1							1
	雲雀鵒													0
	姥鵒					7								7
	三趾濱鵒		1									2		3
	田鵒													0
	斑尾鵒													0
	黑尾鵒				2									2
	中杓鵒								17	13				30
	大杓鵒										24			24
	磯鵒	2	1	2	1	2			8	1	3	3		23
	白腰草鵒		1											1
	鷹斑鵒													0
	小青足鵒				8				2					10
	青足鵒	4	4	2	30	3	1	1	1		1	6		53
	赤足鵒				2					2				4
	黃足鵒					11			5	7				23
	反嘴鵒					18		1						19
	紅領瓣足鵒													0
	寬嘴鵒													0
鷗科	黑脊鷗													0
	紅嘴鷗													0
	黑嘴鷗													0

	小燕鷗				3	23	52	17	5					100
	黑腹燕鷗					9								9
	白翅黑燕鷗													0
	鷗嘴燕鷗													0
	黑尾鷗			3										3
	普通燕鷗													0
	大黑脊鷗									2				2
鳩鴿科	斑頸鳩			4		1		2			2	1		10
	紅鳩					16	15	11	21	25		1		89
	野鴿		8		3				15			2		28
杜鵑科	番鵲													0
啄木鳥科	小啄木													0
雨燕科	小雨燕									1				1
翠鳥科	翠鳥													0
雲雀科	小雲雀		1	4	4	3		4	1	2		6		25
燕科	家燕				2	17	10	15	4	18	8	4		78
	洋燕							2			1			3
	赤腰燕											43		43
	棕沙燕													0
鵲鴿科	赤喉鵲													0
	樹鵲													0
	白鵲鴿													0
	灰鵲鴿													0
	黃鵲鴿				18						3	4		25
鵯科	白頭翁	10	30	4	21	14	11	3	7	16	2	19	11	148
伯勞科	紅尾伯勞		1							1	2	4		8
	棕背伯勞													0
鵯科	藍磯鵯													0
	黃尾鵯													0
	斑點鵯													0
	白腹鵯													0
畫眉科	小彎嘴畫眉													0
	畫眉													0
	大陸畫眉													0
鸚嘴科	粉紅鸚嘴													0
鶯科	大葦鶯													0
	短翅樹鶯													0
	棕扇尾鶯			1			1	5						7
	黃頭扇尾鶯													0

	極北柳鶯													0
	灰頭鷓鴣			1	4			1						6
	褐頭鷓鴣	2	2		14		1	2	10	12	4	1		48
繡眼科	綠繡眼				8			1	5		1	32		47
鷓鴣科	黑臉鷓鴣													0
梅花雀科	斑文鳥		11	15										26
	白腰文鳥													0
	印度銀嘴文鳥													0
文鳥科	麻雀	2	27	6	10	34	19	13	14	10	2	4		141
椋鳥科	八哥													0
	家八哥						7	2						9
	白尾八哥	2		2				14	9			2		29
	黑領椋鳥							1						1
卷尾科	大卷尾				1			1	1			1		4
鴉科	樹鵲											2		2
鵲科	黑枕藍鵲													0
鸚鵡科	虎皮鸚鵡													0
總計	種數	15	19	15	29	25	18	26	26	21	21	27	10	60
	隻次	1072	429	397	670	340	363	300	684	571	891	1548	851	8116

附錄四、2011 年大肚溪口各樣區鳥類調查紀錄

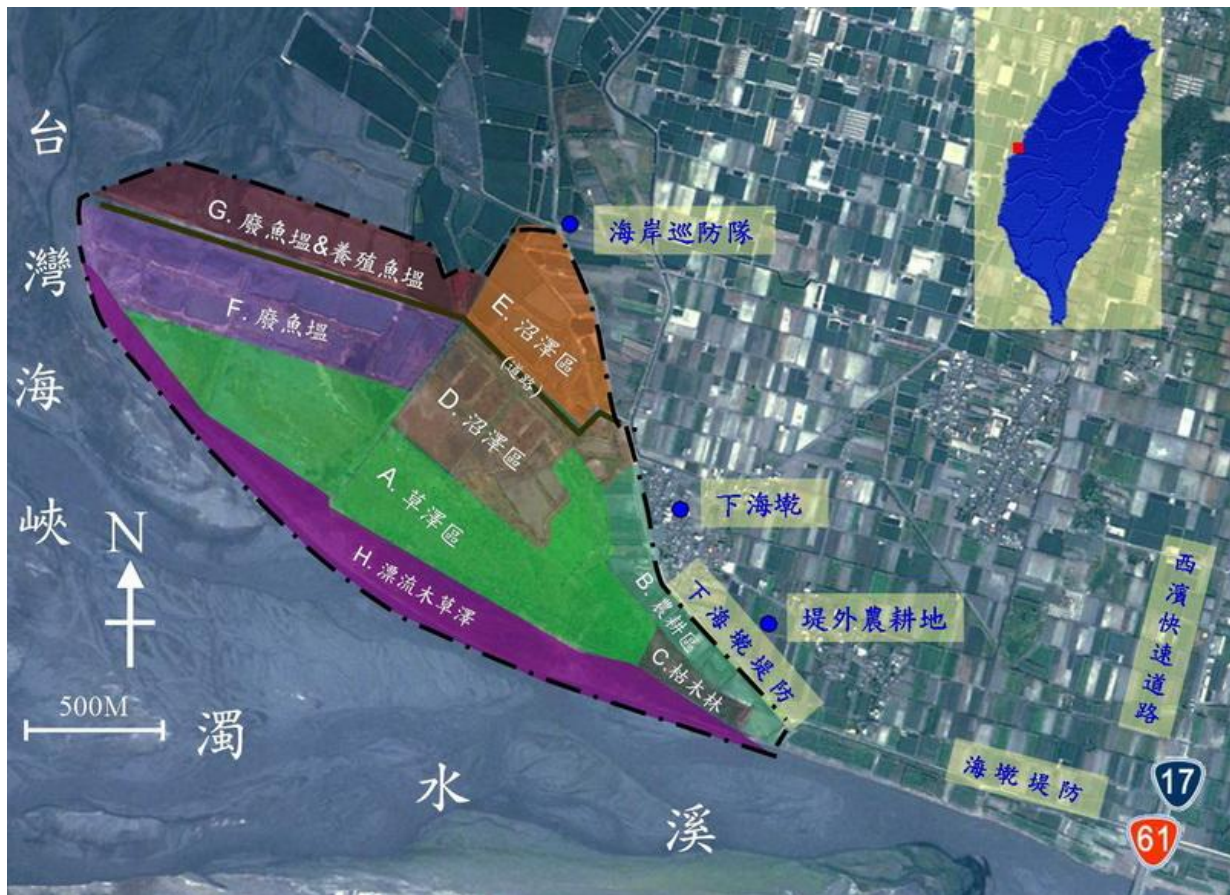
科別	樣點	1	2	3	4	5	TOTAL
	鳥 名	0	0	0	0	0	<函數
鵬鵠科	小鵬鵠	0	0	3	0	0	3
	冠鷺鶯	0	0	0	0	0	0
鷺科	鷺鶯	0	0	0	0	0	0
	蒼鷺	17	79	95	332	95	618
	黃頭鷺	0	2	2	66	0	70
	唐白鷺	0	0	0	0	0	0
	小白鷺	121	400	680	424	28	1653
	中白鷺	98	17	10	19	6	150
	大白鷺	26	60	185	343	51	665
	夜鷺	9	1	13	8	4	35
	池鷺	0	0	0	0	0	0
朱鷺科	黑面琵鷺	0	0	0	0	0	0
	埃及聖環	0	28	0	40	0	68
雁鴨科	尖尾鴨	0	0	0	0	0	0
	琵嘴鴨	0	0	0	0	0	0

	小水鴨	0	0	0	0	0	0
	赤頸鴨	0	0	0	0	0	0
	綠頭鴨	0	0	0	0	0	0
	花嘴鴨	0	0	0	0	0	0
	白眉鴨	0	0	0	0	0	0
	川秋沙	0	0	0	0	0	0
鶚科	魚鷹	0	0	0	0	0	0
鷹科	大冠鷹	0	0	0	0	0	0
	灰面鵟鷹	0	0	0	0	0	0
	澤鵟	0	0	0	0	0	0
	鳳頭蒼鷹	0	0	0	0	0	0
隼科	遊隼	0	0	0	0	0	0
	燕隼	0	0	0	0	0	0
	紅隼	1	0	0	1	0	2
三趾鶖	棕三趾鶖	0	0	0	2	0	2
秧雞科	白腹秧雞	0	0	0	0	0	0
	白冠雞	0	0	0	0	0	0
	紅冠水雞	0	0	0	0	0	0
	緋秧雞	0	0	0	0	0	0
	灰胸秧雞	0	0	0	0	0	0
彩鷸科	彩鷸	0	0	0	0	0	0
夜鷹科	台灣夜鷹	0	0	0	0	0	0
反嘴科	高蹺鴿	0	6	15	13	0	34
	反嘴鴿	0	0	0	0	0	0
燕鴿科	燕鴿	0	2	0	4	0	6
鴿科	東方環頸鴿	93	78	245	93	5	514
	小環頸鴿	0	96	26	44	3	169
	鐵嘴鴿	0	3	0	101	0	104
	蒙古鴿	0	52	16	27	0	95
	金斑鴿	0	0	0	0	0	0
	灰斑鴿	0	71	598	0	0	669
	小辮鴿	0	0	0	0	0	0
鵒科	翻石鵒	1	99	221	18	0	339
	尖尾濱鵒	0	9	1	0	0	10
	黑腹濱鵒	0	596	560	391	0	1547
	漂鵒	0	0	0	271	0	271
	潛鵒	0	0	0	0	0	0
	稗鵒	0	0	0	1	0	1
	雲雀鵒	0	0	0	0	0	0

	姥鵒	0	2	5	0	0	7
	三趾濱鵒	0	2	1	0	0	3
	田鵒	0	0	0	0	0	0
	斑尾鵒	0	0	0	0	0	0
	黑尾鵒	0	0	0	2	0	2
	中杓鵒	0	17	0	13	0	30
	大杓鵒	0	0	24	0	0	24
	磯鵒	0	7	4	8	4	23
	白腰草鵒	0	0	0	1	0	1
	鷹斑鵒	0	0	0	0	0	0
	小青足鵒	0	2	2	4	2	10
	青足鵒	1	17	11	22	2	53
	赤足鵒	0	0	1	2	1	4
	黃足鵒	0	5	11	7	0	23
	反嘴鵒	0	12	7	0	0	19
	紅領瓣足鵒	0	0	0	0	0	0
	寬嘴鵒	0	0	0	0	0	0
鷗科	黑脊鷗	0	0	0	0	0	0
	紅嘴鷗	0	0	0	0	0	0
	黑嘴鷗	0	0	0	0	0	0
	小燕鷗	6	8	30	42	14	100
	黑腹燕鷗	0	9	0	0	0	9
	白翅黑燕鷗	0	0	0	0	0	0
	鷗嘴燕鷗	0	0	0	0	0	0
	黑尾鷗	0	2	1	0	0	3
	普通燕鷗	0	0	0	0	0	0
	大黑脊鷗	0	0	0	0	2	2
鳩鵲科	斑頸鳩	0	0	0	9	1	10
	紅鳩	9	8	28	41	3	89
	野鴿	0	2	0	26	0	28
杜鵑科	番鵲	0	0	0	0	0	0
啄木鳥科	小啄木	0	0	0	0	0	0
雨燕科	小雨燕	0	0	0	1	0	1
翠鳥科	翠鳥	0	0	0	0	0	0
雲雀科	小雲雀	3	4	2	13	3	25
燕科	家燕	3	12	14	15	34	78
	洋燕	0	1	0	2	0	3
	赤腰燕	0	43	0	0	0	43
	棕沙燕	0	0	0	0	0	0

鵲鴿科	赤喉鵲	0	0	0	0	0	0
	樹鵲	0	0	0	0	0	0
	白鵲鴿	0	0	0	0	0	0
	灰鵲鴿	0	0	0	0	0	0
	黃鵲鴿	0	2	1	21	1	25
鵲科	白頭翁	19	19	8	40	62	148
伯勞科	紅尾伯勞	1	1	0	5	1	8
	棕背伯勞	0	0	0	0	0	0
鵲科	藍磯鵲	0	0	0	0	0	0
	黃尾鵲	0	0	0	0	0	0
	斑點鵲	0	0	0	0	0	0
	白腹鵲	0	0	0	0	0	0
畫眉科	小彎嘴畫眉	0	0	0	0	0	0
	畫眉	0	0	0	0	0	0
	大陸畫眉	0	0	0	0	0	0
鸚嘴科	粉紅鸚嘴	0	0	0	0	0	0
鶯科	大葦鶯	0	0	0	0	0	0
	短翅樹鶯	0	0	0	0	0	0
	棕扇尾鶯	0	1	0	5	1	7
	黃頭扇尾鶯	0	0	0	0	0	0
	極北柳鶯	0	0	0	0	0	0
	灰頭鷓鶯	0	0	0	6	0	6
	褐頭鷓鶯	3	5	4	30	6	48
繡眼科	綠繡眼	0	0	0	34	13	47
鷓鴣科	黑臉鷓	0	0	0	0	0	0
梅花雀科	斑文鳥	0	0	0	0	26	26
	白腰文鳥	0	0	0	0	0	0
	印度銀嘴文鳥	0	0	0	0	0	0
文鳥科	麻雀	44	27	27	35	8	141
椋鳥科	八哥	0	0	0	0	0	0
	家八哥	4	1	0	2	2	9
	白尾八哥	2	2	0	23	2	29
	黑領椋鳥	0	0	0	1	0	1
卷尾科	大卷尾	0	0	0	4	0	4
鴉科	樹鴉	0	0	0	2	0	2
鵲科	黑枕藍鵲	0	0	0	0	0	0
鸚鵡科	虎皮鸚鵡	0	0	0	0	0	0
總計	種數	19	42	33	48	27	60
	隻次	461	1810	2851	2614	380	8116

圖 1 大城溼地調查樣區地圖



▲圖 2 草澤區(A) 一望無際的草澤，是澤鶯屬猛禽覓食以及棲息的場所。



▲圖 3 農耕區(B) 的短草地、旱地以及栽種的木麻黃提供了紅隼以及黑翅鳶良好的覓食以及停棲環境。



▲圖 4 枯木林(C) 常見紅隼停棲於枝頭。



▲圖 5 沼澤區(D) 有若干土堤是澤鶯屬猛禽突擊獵物的好場所。



▲圖 6 沼澤區 (E) 雖靠近堤岸道路，但是鷺科以及鷸科鳥類仍喜歡停棲於此，為澤鶩屬猛禽覓食區。彰化縣野鳥學會提供



▲圖 7 廢魚塭 (F) 常有鷺科以及秧雞科鳥類停棲，是澤鶩屬猛禽的覓食區。王佑崑攝



▲圖 8 廢魚塭以及養殖魚塭 (G) 為人工化較高的區域，澤鶩屬猛禽較少於此出沒。彰化野鳥學會提供



▲圖 9 漂流木草澤 (H) 偶有遊隼及澤鶩屬猛禽停棲於枯木上。施並開攝



▲圖 10 東方澤鶩個體 A 為雌成鳥。左翼 P3 有破損，虹膜黃色。2008/12/3 吳志典攝



▲圖 11 東方澤鶩個體 A 背面：尾上覆羽白色區塊不大，頭白色，頭頂呈褐色。2008/12/3 吳志典攝

2012 大肚溪口野生動物保護區暨彰化縣沿海鳥類

生態環境教育宣導計畫期末報告

一、計畫名稱：「大肚溪口野生動物保護區暨彰化縣沿海鳥類生態環境教育宣導計畫」

二、摘要：

- (1) 舉辦校園宣導演講 10 場次，參加對象包含小學、國中師生，宣導大肚溪口野生動物保護區之重要性及保育措施，另針對彰化縣沿海鳥類生態進行相關介紹。
- (2) 演講主題囊括大肚溪口人文史蹟、農特產品、漁業特產、常見鳥類，尤其是重要保育鳥種大杓鵯、黑嘴鷗及黑翅鳶；常見海濱植物、常見蟹類及魚、蝦、貝類等大肚溪口及彰化縣沿海野生動植物資源介紹。
- (3) 印製的「大肚溪口溼地生物及彰化縣沿海鳥類資源宣導學習卡」，並於演講中發放給學生作為宣導，增加學生的學習成效，讓學生從中認識自己家鄉寶貴的在地生態資源，讓生態保育觀念從小扎根。
- (4) 舉辦「彰化縣沿海濕地生態導覽暨淨灘活動」已於 10/7(日) 於彰化縣漢寶濕地進行，讓各級學校學生及社會民眾在親手清除垃圾的過程中，體認河口濕地生態環境的特殊性，體會保護自然環境的重要。
- (5) 溼地生態導覽活動，藉由配合淨灘活動延伸溼地水鳥導覽解說，讓保育觀念落實在生活體驗當中，收到潛移默化之效，以達宣導生態保育之觀念。

三、辦理單位：

指導單位：行政院農業委員會林務局

主辦單位：彰化縣政府

承辦單位：彰化縣野鳥學會

協辦單位：台明將企業股份有限公司

四、實際執行期間

101 年 5 月 1 日至 101 年 12 月 31 日止

五、參加對象及人數

彰化縣一般民眾及國中小師生，共計 1860 人次。

六、執行狀況及效益：

- (1) 各級學校環境教育宣導—完成十場演講，計有九所學校，參與人數總計 1674 人。
- (2) 大肚溪口溼地生物及彰化縣沿海鳥類資源宣導學習卡已完成印製，並於演講

時發給參加學童，圖版樣張請見附件一。

- (3) 彰化縣沿海濕地生態導覽暨淨灘活動於 10 月 7 日假漢寶園休閒農場舉行。感謝南投林區管理處技正蒞臨指導，也感謝彰化縣政府農業處自然保育科尤科長到場致意並提供有獎徵答獎品，為活動更添精彩。
- (4) 淨灘導覽解說活動首先介紹漢寶濕地水鳥生態及淨灘活動之意義，之後驅車前往漢寶濕地進行淨灘活動，因進入泥灘地危險性較高，所以淨灘範圍選定在堤防內側，在多位彰化鳥會義工及彰化師範大學生態保育社志工帶領下，集中撿拾漲潮後水鳥聚集棲息的魚塭區塊周邊道路旁的垃圾，還給大地一個一個乾淨的面貌。
- (5) 淨灘所撿拾的垃圾超過 45 大袋，感謝芳苑鄉公所清潔隊熱心協助清運。淨灘結束後，由彰化縣野鳥學會安排 12 位資深解說員架設單筒望遠鏡，就近帶領參與活動的學生及家長，進行溼地水鳥生態解說，認識眾多的鸕鶿科鳥類。
- (6) 目前已完成演講場次一覽表：

場次	鄉鎮	學校	日期	時 間	時數	人數	講師
1	彰化市	精誠中學	6/6	1310-1400	1	73	陳德治
2	彰化市	精誠中學	6/6	1410-1500	1	73	陳德治
3	溪湖鎮	媽厝國小	9/18	0840-0920	1	163	洪金德
4	鹿港鎮	草港國小	9/21	0800-0900	1	162	洪金德
5	彰化市	民生國小	9/25	0800-0840	1	458	洪金德
6	鹿港鎮	鹿港國小	9/26	1330-1530	2	99	洪金德
7	芳苑鄉	後寮國小	10/3	0930-1010	1	83	陳德治
8	彰化市	大成國小	10/16	0840-0920	1	179	洪金德
9	芬園鄉	芬園國小	10/16	1330-1430	1	228	洪金德
10	秀水鄉	明正國小	10/23	1430-1530	1	156	陳德治
合計					11	1674	

- (7) 其他無法估量之效益：溼地環境與生物多樣性之關係，透過介紹濕地生態環境是眾多生物賴以維生的處所，同時探討濕地對水土保持、水資源運用、氣後變遷等問題上之影響，衍生出濕地對生物多樣性的重要，讓參與民眾與學童對生態環境保育及其在生物多樣性上之重要性有更多的認識。

七、檢討與建議：

- (1) 從參與學校加以分析，今年申請的學校以小學為最多，參與人數亦為最多，此種現象或許和演講資訊的發布方式有關，今年度此巡迴推廣演講除經由報章媒體加以宣傳外，亦將演講訊息公告於彰化縣教育處之教育資源網，據與

學校教師訪談得知，小學教師較常於網路上尋找相關教學的校外資源，中學教師因有較重之教學及學生升學壓力，對此類的活動參與度較低。

- (2) 從申請學校所在鄉鎮分析，雖然今年度僅涵蓋了 6 個鄉鎮，但是以靠近內陸區域的城鎮為主，主要原因在於過往宣傳模式以教育處公告為主，未主動聯繫沿海學校，以致彰化海濱鄉鎮僅鹿港及芳苑二鄉鎮學校，累計人數較少。
- (3) 未來希望增加演講場次，透過教育相關系統的協助公布，增加沿海鄉鎮的學校單位申請，提供該地區學童對周遭環境的深度認知，提升保育觀念的增長，避免校園宣傳效果失之偏頗。

八、活動照片：

◎ 校園宣導演講





◎ 淨灘開幕式



◎ 淨灘情形



◎觀賞鳥類及解說





附件一



大杓鷸 Curlew (*Numenius arquata*)

台灣鷸科鳥類中體型最大者，長達15公分且下彎的長嘴是最大的特徵，以螃蟹為主要食物，原在彰化線西鄉海岸有超過3000隻棲息度冬，卻因彰濱工業區開發造成棲地改變而遷移至芳苑鄉灘地，且數量僅剩約600~700隻，目前因西濱公路即將緊鄰海堤開發，而面臨再度被迫移棲他處的命運。2008年

行政院農業委員會林務局
彰化縣政府
彰化縣野鳥學會編印



小燕鷗 Little Tern (*Sterna albfrons*)

台灣鷸科鳥類中常見的夏候鳥，頭頂至頭後黑色，額白色，嘴黃色。在空曠的沙灘和礫石地上繁殖，每巢2~3顆卵，有集體繁殖的習性。彰化縣大肚溪口週邊沙灘上每年夏季可見到至少30對的小燕鷗繁殖，求偶時雄鳥會捕捉小魚作為禮物送給雌鳥，以求得青睞得到配對生殖的機會。

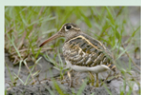
(圖右)
行政院農業委員會林務局
彰化縣政府
彰化縣野鳥學會編印



彩鷸

Painted Snipe (*Rostratula benghalensis*)

局部普遍留鳥。為珍貴稀有保育鳥類。喜好出現在草澤環境。眼周及眼後為白色，兩胸側至背部各有一道白色寬帶為其辨識特徵。個性害羞，常躲藏在草叢中，是少見的一妻多夫鳥種，體色較鮮豔的是母鳥喔！



(圖右)
行政院農業委員會林務局
彰化縣政府
彰化縣野鳥學會編印



小環頸鷸

Little Ringed Plover (*Charadrius dubius*)

冬候鳥，少部分為留鳥。以小蟲類或小型軟體動物為食，擅於奔跑，移動速度快。成群出現於河口、沙洲、海岸、水田、沼澤等地。特徵為寬大的黑色頸環，以及金色的眼眶，故又稱為金眶鷸，彰化沿海濕地靠近內陸區域常見小群出現。

(圖右)
行政院農業委員會林務局
彰化縣政府
彰化縣野鳥學會編印



黑嘴鷸 Saunders's Gull (*Larus saundersi*)

不普遍冬候鳥。2008年新增列的保育鳥類，東亞地區數量約7000隻，每年有超過300隻以上在彰化沿海濕地度冬。冬羽全身灰白色，只在眼後有一半月形黑斑，夏羽則頭部轉為全黑，僅在眼睛周邊有一白色眼圈，模樣極為逗趣。



(圖右)
行政院農業委員會林務局
彰化縣政府
彰化縣野鳥學會編印



黑腹濱鷸 Dunlin (*Calidris alpina*)

普遍冬候鳥，可說是台灣沿海濕地最常見，也是數量最多的鷸科鳥類。冬季時全身羽色呈灰白色，腹部潔白，夏羽時則換上鮮豔的紅、褐相間的羽毛，腹部整片黑色，是最大的特徵，嘴喙稍長且些微下彎，亦是辨識的重要依據。



(圖右)
行政院農業委員會林務局
彰化縣政府
彰化縣野鳥學會編印



東方環頸鷸

Kentish Plover (*Charadrius alexandrinus*)

普遍冬候鳥，少數留鳥。頸環較細且中央不相連，眼眶及腳為黑色，常大群出現在海岸灘地上快速奔跑覓食，為彰化沿海鷸科水鳥中數量最多者。繁殖時選擇岸邊砂礫地，以小石塊堆積呈淺坑產卵，每窩2~3顆卵，卵殼有細碎斑點，和砂礫地色澤極像，有良好的偽裝保護效果。

(圖右)
行政院農業委員會林務局
彰化縣政府
彰化縣野鳥學會編印



小瓣鷸 Lapwing (*Vanellus vanellus*)

局部普遍冬候鳥，台灣鷸科中唯一在頭頂有辮子的鳥種，特徵明顯，容易辨識，也因此得名，羽色以橄欖綠色為主，陽光照射下會散發出紫紅色的金屬光澤，胸前圍著一塊黑色的大圍兜，臉上有著大花臉般的條紋。喜好出現在長有稀疏草原的濕地，彰化、雲林一帶是重要的度冬棲地。

(圖右)
行政院農業委員會林務局
彰化縣政府
彰化縣野鳥學會編印



田鷸 Common Snipe (*Gallinago gallinago*)

普遍冬候鳥。體色以黑、褐色為主，夾雜有黃、白的條紋，體色和乾枯的雜草叢極為相近，有良好的保護色，生性機警，一有風吹草動即隱藏至草叢躲藏而不易觀察。筆直而尖的長嘴和頭頂似西瓜皮的條紋是辨識的重點，嘴尖有神經組織，可以感覺土壤下蠕蟲震動而覓食。

(圖右)
行政院農業委員會林務局
彰化縣政府
彰化縣野鳥學會編印

【大肚溪口溼地生物及彰化縣沿海鳥類資源宣導學習卡樣張】



尖尾濱鷸
Sharp-tailed Sandpiper (*Calidris acuminata*)
 普遍過境鳥。頭頂呈明顯的亮栗紅色，並夾雜黑褐色細縱斑，是辨識重點之一。主要出現在潮間帶，或近海的沼澤濕地中，常小群聚集。夏、冬季羽色相近，是眾多鷸科鳥類在冬羽狀態下少數易於辨識的種類。

(圖自) 行政院農業委員會林務局
 彰化縣政府 補助
 彰化縣野鳥學會 彙編



翻石鷸
Ruddy Turnstone (*Arenaria interpres*)
 普遍冬候鳥。廣布於全球，數量眾多，多半在潮間帶灘地活動覓食，漲潮時飛至內陸魚塭堤岸上棲息。辨識特徵為鮮紅色的腳，和胸前大面積似圍兜般的黑色羽區。覓食時喜歡翻動小石塊，尋找躲藏期間的小型無脊椎動物作為食物，因而得名。

(圖自) 行政院農業委員會林務局
 彰化縣政府 補助
 彰化縣野鳥學會 彙編



鷹斑鷸 Wood Sandpiper (*Tringa glareola*)
 普遍冬候鳥。多出現在內陸積有淺水的濕地中，反而較少在潮間帶灘地活動。通常是台灣冬候鳥中最早抵達，最晚離開的鷸科鳥類。灰褐色的背上，佈滿了許多白色斑點，些微類似鷹類的羽色，因而得名，眼上有白色眉斑，但差異頗大，部分個體並不明顯。

(圖自) 行政院農業委員會林務局
 彰化縣政府 補助
 彰化縣野鳥學會 彙編



高蹺鴎
Black-winged Stilt (*Himantopus himantopus*)
 普遍冬候鳥，部分地區為留鳥。鮮紅色像蹺高蹺般的長腳是最大特徵，因此得名，黑白分明的羽色，也極引人注目。冬季常成群出現在濕地的淺水灘地或淺水魚塭中，夏季繁殖時則成雙成對活動，親鳥有很強的護雛行為，會俯衝攻擊包括人類在內，靠近窩卵或雛鳥的威脅。

(圖自) 行政院農業委員會林務局
 彰化縣政府 補助
 彰化縣野鳥學會 彙編



磯鷸
Common Sandpiper (*Actitis hypoleucos*)
 普遍冬候鳥。體上部為灰褐色，體下部為白色，但腰部白色部份向上延伸至肩部形成一向上內凹的斑紋，側邊看起來像是NIKE球鞋的標誌。停棲時會不斷地上下搖動尾羽。多半單獨一隻出現，是台灣鷸科鳥類中的獨行俠，在靠近海邊的濕地淺灘或魚塭堤岸邊都有機會見到。

(圖自) 行政院農業委員會林務局
 彰化縣政府 補助
 彰化縣野鳥學會 彙編



小白鷺 Little Egret (*Egretta garzetta*)
 普遍留鳥。從海邊、平地至中低海拔山區都可見到，以魚類為主食，常出現在魚塭或溪流邊覓食。嘴喙全年都呈黑色，腳掌為黃色是最大辨識特徵，春夏繁殖時在頭後會長出二根長辮狀的裝飾羽，眼睛前方(眼先)會轉變成粉紅色，常和黃頭鷺、夜鷺群集過夜或繁殖而形成鷺林的奇觀。

(圖自) 行政院農業委員會林務局
 彰化縣政府 補助
 彰化縣野鳥學會 彙編



中白鷺
Intermediate Egret (*Mesophoyx intermedia*)
 普遍冬候鳥，稀有留鳥。體型比小白鷺稍大，冬羽時嘴喙黃色，但末端呈一小節黑色尖端，是辨識上的特徵，全腳(包括腳掌)黑色。覓食採用定點等候獵物上門的方式獵食，因此常見到中白鷺在短草沼澤中靜立不動或緩慢移動，夏羽嘴喙轉為黑色，但台灣繁殖個體極少。

(圖自) 行政院農業委員會林務局
 彰化縣政府 補助
 彰化縣野鳥學會 彙編



大白鷺 Great Egret (*Ardea alba*)
 普遍冬候鳥，稀有留鳥。體型是台灣白色鷺科鳥類中最大者，冬羽嘴喙全黃，嘴裂極深，延伸至眼後，全腳黑色，夏羽時嘴喙轉成黑色，眼先變成藍綠色，頸部和尾部會長出絲狀蓬鬆的飾羽但台灣繁殖個體極少。大白鷺頸部極長，彎曲時呈大S型，也是辨識上的重要依據。

(圖自) 行政院農業委員會林務局
 彰化縣政府 補助
 彰化縣野鳥學會 彙編



黃頭鷺 Cattle Egret (*Bubulcus ibis*)
 普遍留鳥。過去常跟隨在耕田的牛身邊捕捉遭驚起的昆蟲或小動物，因此又稱為牛背鷺。冬羽時除嘴、腳黃色外，全身白色，夏羽時則由頸部至頭頂轉變為黃色，嘴基呈鮮紅色，眼先則呈紫紅色，極為亮麗。食性龐雜，捕捉到的小型動物都會成為食物。

(圖自) 行政院農業委員會林務局
 彰化縣政府 補助
 彰化縣野鳥學會 彙編

【大肚溪口溼地生物及彰化縣沿海鳥類資源宣導學習卡樣張】



夜鷺 Black-crowned Night-Heron
(*Nycticorax nycticorax*)

普遍留鳥。俗稱『暗光鳥』，晨昏活動，白天多半躲藏在樹林中休息。頭頂至背部為深淺不一的灰藍色，眼睛艷紅色，嘴喙寬粗。以魚類為主食，常至魚塭捕食魚苗，因此遭養殖漁民厭惡，常在魚塭上方鳥網見到夜鷺屍體。

(圖右) 行政院農業委員會林務局
彰化縣政府 補助
彰化縣野鳥學會編印



蒼鷺 Gray Heron (*Ardea cinerea*)

普遍冬候鳥。台灣鷺科鳥類中體型最大者，全身羽色大致灰色，頭頂為白色，白色部位兩側夾帶黑色。常成群聚集在河口或內陸濕地、埤塘邊，靜靜佇立水中或岸邊，等待小魚游過來，再利用頸部彈力迅速以尖銳的嘴捕捉食用。每年秋季9月底即抵達台灣，直到翌年春天4月才離開，是很容易觀察的大型鷺科鳥類。

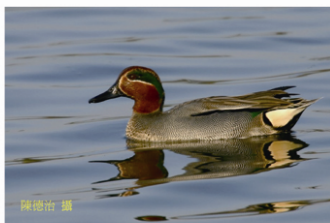
(圖右) 行政院農業委員會林務局
彰化縣政府 補助
彰化縣野鳥學會編印



琵嘴鴨 Northern Shoveler (*Anas clypeata*)

普遍冬候鳥。嘴大而扁平呈飯匙狀，嘴喙邊緣有鬚狀物過濾水中的食物。公鳥頭至上頸部暗綠色而有光澤，眼黃色。腹部栗褐色，甚為醒目，嘴喙黑色。母鳥全身黃褐色帶有黑色斑紋，嘴喙偏黃色。

(圖右) 行政院農業委員會林務局
彰化縣政府 補助
彰化縣野鳥學會編印



小水鴨 Green-winged Teal (*Anas crecca*)

普遍冬候鳥。群居性，常成群和其他鴨科棲息有水草的濕地或埤塘覓食。是台灣雁鴨科鳥類中最早抵達，最晚離開的鳥種。公鳥頸部以上呈栗紅色，從眼後延伸至頸部有一類似逗點形狀的綠色斑塊，是最明顯的辨識特徵。母鳥全身褐色，帶有黑色花紋。



(圖右) 行政院農業委員會林務局
彰化縣政府 補助
彰化縣野鳥學會編印



黑翅鳶
Black-shouldered Kite (*Elanus caeruleus*)

稀有留鳥。小型猛禽，喜歡活動於低海拔地區，頭胸腹部純白色，雙翅飛羽為黑色，成鳥眼睛呈紅色。以小型齧齒目鼠類為主要食物，會在空中定點飛行尋覓躲藏在草叢中的獵物。原本僅分布在金門，台灣約在1998年左右於嘉義首度發現，現今彰化沿海是全台族群最多的地區。

(圖右) 行政院農業委員會林務局
彰化縣政府 補助
彰化縣野鳥學會編印



圖
大肚溪
口溼地

(圖右) 行政院農業委員會林務局
彰化縣政府 補助
彰化縣野鳥學會編印

【大肚溪口溼地生物及彰化縣沿海鳥類資源宣導學習卡樣張】

彰化縣伸港地區大肚溪口野生動物保護區及台灣招潮蟹的故鄉
環境管理及巡視計畫成果報告



補助經費單位：行政院農委會林務局

申請補助單位：彰化縣縣政府

執行單位：彰化縣伸港鄉公所

中 華 民 國 102 年 1 月 04 日

壹、前言：

大肚溪口為台灣西部主要河川之一，擁有高生產力的河口生態環境，蘊含豐富的潮汐生物，為台灣地區沿海重要溼地。大肚溪口動物資源豐富，為每年秋冬季候鳥遷徙必經之地，河口處擁有豐富的魚、蝦、貝類等，灘地上棲息多種招潮蟹，更是特有種台灣招潮蟹的重要分部之一，因含生物資源豐富，特於民國 84 年劃設成立「大肚溪口野生動物保護區」。而本鄉大肚溪口因地處偏遠，近來常有人為活動造成本區環境之破壞間接造成本區生物多樣性降低。

為維持本區生物之完善性，擬由本所雇員平時於本鄉大肚溪口野生動物保護區及台灣招潮蟹的故鄉負責管理及巡視工作以維持完善的生態環境。

貳、計畫目標：

1. 全程目標：

保護本鄉大肚溪口及台灣招潮蟹的故鄉生態環境之完善性，杜絕人為因素破壞環境使保護區內生物能永存。

2. 本年度目標：

野生動物保護區內之環境維護、加強宣導民眾正確的保育觀念及杜絕人為因素破壞自然生態環境。

參、實施方法與步驟：

雇員平時例行巡視野生動物保護區，加強保護區內環境管理、宣導灌輸保育法令、觀念及舉發杜絕非法傾倒垃圾及倒採砂石等危害保護區內生物之情事發生。

伍、預期效益：

本計畫執行除上述之經濟效益外，其他不可量化之效益，例如強化民眾對野生動物保育之認知及減少野生動物保護區及台灣招潮蟹故鄉環境遭人為所破壞，促使豐富特有生物得以永存，進一步可供民眾研習相關保育動物相關知識。

陸、巡視成果(101.1.1~101.12.31)：

每日巡視時間：配合中部地區潮汐每日於海水低水位巡視一次

(詳附件 保護(留)區巡護管理明細表 1~3、4~6、7~9、10~12 月)

巡視成果報告



地點：西濱橋下

說明：有怪手在施工



地點：西濱橋下

說明：已回報處理



地點：台灣招潮蟹的故鄉停車場

說明：大肚溪口野生動物保護區-解說牌設置



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：現況



地點：全興堤防入口

說明：新設置柵門



地點：西濱橋下

說明：西濱橋下有貨櫃,應該是處理污泥廠商暫置(已通報處理)



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：水井生鏽，把柄損壞



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：油漆粉刷，把柄更換



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：北側步道現況



地點：台灣招潮蟹的故鄉

說明：南側步道現況



地點：台灣招潮蟹的故鄉

說明：民眾挖掘（已宣導勸離）



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：停車場除草



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：入口處除草



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：步道除草



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：颱風後災情狀況



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：颱風後災情狀況



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：颱風後警告告示牌



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：雇工處理漂流木



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：雇工處理漂流木



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：雇工處理漂流木



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：雇工處理後



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：雇工處理後



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：步道上出現坑洞(已通報處理中)



地點：台灣招潮蟹故鄉

說明：水井重新油漆處理後



地點：大肚溪口出海口

說明：貨輪擱淺現況



地點：大肚溪口出海口

說明：貨輪擱淺現況

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
1	101.01.02	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
2	101.01.03	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮謝故鄉停車場垃圾
3	101.01.04	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
4	101.01.05	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
5	101.01.06	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
6	101.01.09	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
7	101.01.10	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉有新增坑洞(紀錄並加強巡視)
8	101.01.11	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
9	101.01.12	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉有人在挖掘(已經宣導勸離)
10	101.01.13	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
11	101.01.17	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
12	101.01.18	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下現況有怪手在清理漁塭
13	101.01.19	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮謝故鄉停車場垃圾
14	101.01.20	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
15	101.01.30	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
16	101.01.31	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
17	101.02.01	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
18	101.02.02	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
19	101.02.03	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
20	101.02.04	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉停車場有多輛車(沒看到人)
21	101.02.06	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
22	101.02.07	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
23	101.02.08	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
24	101.02.09	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
25	101.02.10	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
26	101.02.13	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
27	101.02.14	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
28	101.02.15	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉現況
29	101.02.16	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
30	101.02.17	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下與中彰橋下現況
31	101.02.20	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
32	101.02.21	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
33	101.02.22	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
34	101.02.23	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
35	101.02.24	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
36	101.02.29	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
37	101.03.01	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
38	101.03.02	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
39	101.03.03	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
40	101.03.05	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
41	101.03.06	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
42	101.03.07	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
43	101.03.08	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
44	101.03.09	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
45	101.03.12	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
46	101.03.13	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉有機車騎入(沒看到人)
47	101.03.14	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
48	101.03.15	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
49	101.03.16	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
50	101.03.19	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
51	101.03.20	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
52	101.03.21	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
53	101.03.22	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉現況
54	101.03.23	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
55	101.03.26	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下現況
56	101.03.27	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
57	101.03.28	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
58	101.03.29	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
59	101.03.30	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
		伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區			
		伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區			
		伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區			
		伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區			
		伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區			

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
1	101.04.02	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
2	101.04.03	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮謝故鄉停車場垃圾
3	101.04.05	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
4	101.04.06	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
5	101.04.09	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
6	101.04.10	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
7	101.04.11	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮謝故鄉停車場垃圾
8	101.04.12	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
9	101.04.13	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉有人在挖掘(已經宣導勸離)
10	101.04.16	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
11	101.04.17	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
12	101.04.18	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮謝故鄉停車場垃圾
13	101.04.19	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
14	101.04.20	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
15	101.04.23	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
16	101.04.24	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下有貨櫃,應該是處理污泥廠商暫置

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
17	101.04.25	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
18	101.04.26	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
19	101.04.27	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
20	101.04.30	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
21	101.05.01	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
22	101.05.02	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉有人在挖掘 (已經宣導勸離)
23	101.05.03	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
24	101.05.04	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
25	101.05.07	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
26	101.05.08	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
27	101.05.09	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉停車場雜草長
28	101.05.10	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉現況
29	101.05.11	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
30	101.05.14	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
31	101.05.15	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
32	101.05.16	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
33	101.05.17	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
34	101.05.18	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
35	101.05.21	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
36	101.05.22	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
37	101.05.23	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
38	101.05.24	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉有人在挖掘 (已經宣導勸離)
39	101.05.25	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
40	101.05.28	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
41	101.05.29	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
42	101.05.30	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
43	101.05.31	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉,手壓井握把生鏽壞掉及先重新油漆
44	101.06.01	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
45	101.06.04	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	靠近入口手壓井,疑似被人破壞無法使用,令一個握柄已更換
46	101.06.05	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下有貨櫃及旁邊被種植山藥,已通報處理
47	101.06.06	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉現況
48	101.06.07	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
49	101.06.08	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
50	101.06.11	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
51	101.06.12	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
52	101.06.13	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
53	101.06.14	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
54	101.06.15	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
55	101.06.18	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下現況
56	101.06.19	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
57	101.06.21	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
58	101.06.22	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
59	101.06.25	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
60	101.06.26	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
61	101.06.27	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉有人在挖掘 (已經宣導勸離)
62	101.06.28	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
63	101.06.29	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉除草(前中後)與現場垃圾處理
		伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區			7/2 手壓井,廠商已經更換完畢

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
1	101.07.02	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理垃圾清理,招潮蟹故鄉水井把手已修復
2	101.07.03	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
3	101.07.04	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
4	101.07.05	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
5	101.07.06	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
6	101.07.09	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉水井防鏽油漆處理
7	101.07.10	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
8	101.07.11	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮謝故鄉停車場垃圾
9	101.07.12	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
10	101.07.13	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
11	101.07.16	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉現況
12	101.07.17	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
13	101.07.18	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮謝故鄉停車場垃圾
14	101.07.19	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
15	101.07.20	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
16	101.07.23	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
17	101.07.24	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
18	101.07.25	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下現況
19	101.07.26	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
20	101.07.27	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
21	101.07.30	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
22	101.07.31	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
23	101.08.01	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
24	101.08.03	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	蘇拉颱風現況、災情
25	101.08.06	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉因颱風導致雜亂.後續等廠商處理
26	101.08.07	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	
27	101.08.08	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	
28	101.08.09	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	全興堤防上有坑洞
29	101.08.10	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	後續等廠商處理
30	101.08.13	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉停車場垃圾
31	101.08.14	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉因颱風導致雜亂.後續等廠商處理
32	101.08.15	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
33	101.08.16	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下非法耕種在強制剷除(有機具進入)
34	101.08.17	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
35	101.08.20	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉停車場垃圾
36	101.08.21	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
37	101.08.22	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉多宣導牌(因颱風破壞禁止進入)
38	101.08.23	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
39	101.08.27	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉現況(尚未處理漂流木)
40	101.08.28	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉停車場垃圾
41	101.08.29	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
42	101.08.30	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
43	101.08.31	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下現況
44	101.09.03	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
45	101.09.04	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
46	101.09.05	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉漂流木+垃圾分類處理
47	101.09.06	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉漂流木清除中
48	101.09.07	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉漂流木+垃圾清除中

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
49	101.09.10	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉清理完畢現況
50	101.09.11	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
51	101.09.12	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
52	101.09.13	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
53	101.09.14	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉停車場垃圾
54	101.09.17	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
55	101.09.18	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下現況
56	101.09.20	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
57	101.09.21	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
58	101.09.24	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉旁道路在綠美化,規劃成單行道單側封路禁止通行
59	101.09.25	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
60	101.09.26	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
61	101.09.27	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉有人在挖掘 (已經宣導勸離)
62	101.09.28	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
		伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區			
		伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區			

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
1	101.10.01	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
2	101.10.02	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
3	101.10.03	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮謝故鄉停車場垃圾
4	101.10.04	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
5	101.10.05	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉現況
6	101.10.08	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
7	101.10.09	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
8	101.10.11	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	發現有人在招潮蟹故鄉周邊挖掘(已宣導)
9	101.10.12	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
10	101.10.15	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
11	101.10.16	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
12	101.10.17	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉入口,被焚燒冥紙(後續在處理)
13	101.10.18	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮謝故鄉停車場垃圾
14	101.10.19	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
15	101.10.22	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下現況
16	101.10.23	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
17	101.10.24	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
18	101.10.25	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
19	101.10.26	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
20	101.10.29	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉現況
21	101.10.30	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
22	101.10.31	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
23	101.11.01	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
24	101.11.02	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下現況
25	101.11.05	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
26	101.11.06	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
27	101.11.07	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	發現有人在招潮蟹故鄉周邊挖掘 (已宣導)
28	101.11.08	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
29	101.11.09	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
30	101.11.12	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
31	101.11.13	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
32	101.11.14	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
33	101.11.15	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
34	101.11.16	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
35	101.11.19	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	發現有人在招潮蟹故鄉周邊挖掘 (已宣導)
36	101.11.20	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
37	101.11.21	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
38	101.11.22	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
39	101.11.23	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
40	101.11.26	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
41	101.11.27	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下現況
42	101.11.28	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
43	101.11.29	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
44	101.11.30	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
45	101.12.03	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉現況
46	101.12.04	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
47	101.12.05	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	發現有人在招潮蟹故鄉周邊挖掘 (已宣導)
48	101.12.06	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境

附表 1

保護(留)區巡護管理明細表

編號	日期	鄉鎮別	保護(留)區名稱	巡護次數	人次	巡護情形及處理方式
49	101.12.07	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
50	101.12.10	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	清理招潮蟹故鄉垃圾
51	101.12.11	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
52	101.12.12	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	西濱橋下現況
53	101.12.13	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
54	101.12.14	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	防汛道路(工一路與工三路之間)有怪手在施工,詢問後工業區服務處發包
55	101.12.17	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
56	101.12.18	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
57	101.12.20	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
58	101.12.21	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	招潮蟹故鄉水井生鏽損壞(102-1-2 處理), 另一個水井,油漆維護, 招潮蟹故鄉步道出現坑洞
59	101.12.22	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	
60	101.12.24	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	
61	101.12.25	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
62	101.12.26	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
63	101.12.27	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大致正常
64	101.12.28	伸港鄉	大肚溪口野生動物保護區	1	1	大肚溪口出海口,貨輪擱淺(處理中等候潮汐)

註：1. 「巡護次數」請確實填寫於保護(留)區內巡護之次數

2. 保護(留)區包括自然保留區、野生動物保護區及野生動物重要棲息環境