

彰化縣 103 年度  
國家重要濕地保育行動計劃

彰化海岸生物聚落區系種子計畫  
期末成果報告

補助單位：內政部營建署

主辦單位：彰化縣政府

執行單位：彰化縣野鳥學會

中 華 民 國 1 0 3 年 1 2 月

## 一、摘要

本計畫目的在於透過實際行動傳遞政府公共政策的長遠考量，並且轉化學者研究理論讓社區居民有所感；因此，配合水質檢測器材的採購辦理一梯次的室內研習課程，包含 11 月 27 日工作人員及器材實作訓練、12 月 4 日工作人員至芳苑潮間帶實際採樣操作訓練、12 月 7 日芳苑地區社區居民教學及實作課程。

芳苑社區及大城西港社區對於溼地保育及社區自主管理具有共識的夥伴目前包含海牛文化推廣學會、番挖 61 號推廣工作室、海牛飼主等相關夥伴約計 15~20 位，透過本計畫的操作過程進行海岸濕地保育的觀念整合及環境監測器材操作訓練，內容傳遞包括認識濕地保育精神、志工服務目的、如何使用觀測器材、如何記錄基礎物理環境條件等。

器材採購包含配合東亞-澳洲遷徙水鳥群聚棲地監測相關器材，包括光學器材雙筒望遠鏡 ZEISS\_20x60 一具，用以監測遠距水鳥飛行。多參數水質檢測器材三套，包含酸鹼值 pH、溶氧值 DO、電導值 EC、濁度值 Turb、亞硝酸值 NO-3，用以進行野生鳥類群聚環境水質檢測。

未來將結合三至五位左右的核心種子成員，在目前地方已經形成的生態旅遊行程中，加入濕地環境監測體驗的安排，將此一資訊讓導覽者與參與者共同瞭解。其次，配合彰化海岸溼地目前在進行相關保育活動推廣的東海大學、弘光大學、彰化環盟、以及彰化鳥會未來在地方所推展的各類濕地保育活動，透過該批核心成員不斷地將自身生活環境的物理資訊滲透至社區多數成員。並且配合保育活動中邀請的授課講師或解說人員，將生態交互作用、適應作用等影響生物群落區系的概念，深化於地方的生活意識之中。

## 二、前言

社區經營與環境保育觀念之扎根在全國各地以推廣環境教育的 NGO 夥伴共同經驗下，「體驗」與「實作」是推廣保育觀念最直接，也最有效的方法。彰化鳥會歷年推動社區保育的經驗中，在地民眾往往無法體會政府政策的長遠考量，亦無法理解學者所說明的理論研究；但是，社區的所有成員依舊殷切渴望生活獲得改善，所以，民眾對於生活周遭的環境因子仍是非常敏感，甚而一旦影響其生活，即經

濟收入時，必定會有相對的行動和輿論。對於目前彰化海岸周邊的居民而言，訊息來源是十分缺乏的，或許社會大眾不斷強調自然環境在生態系統的不可逆性，但是這樣的天然環境，除了原有一級產業之外，對當地仍未產生足以互利共生的正循環。再者，貧乏的環境資訊往往又被特定人是選擇性的告知地方民眾。為此，直接影響其生活並且可操作的環境監測方法，有立即透過非公部門組織及非營利事業體，長期於在地教育推廣之必要！

### 三、執行內容

配合 103 年度本會進行彰化海岸周邊城鄉社區的保育宣導及經營，以社區民眾親自學習施作水質檢測，以及觀察紀錄作為地方溼地環境宣導及保育行動，培養彰化鳥會及沿海社區數位核心種子協助執行，以環境承載量及教學品質經驗為依據，讓社區民眾能直接了解周邊環境的資訊，共同推動地方環境保育工作。

本計畫共計採購水質監測器材三套，光學器材一具，包含酸鹼度計(pH)，溶氧度計(DO)，濁度計(Turb)，電導度計(EC)，以及亞硝酸(NO-3)測定儀，ZEISS\_20x60 雙筒望遠鏡一具。配合本計畫為 103 年度下半年度第二階段申請核准，操作及採購作業均比原預定作業期程延後三至四個月。

課程訓練部分分別於 11 月 27 日，進行水質監測工作人員訓練及器材操作練習，內容包含說明 pH、DO、EC、Turb、NO-3 於汙染水質中產生之數據變化及可能因素；12 月 4 日工作人員至芳苑潮間帶實地操作儀器監測及討論後續公民參與之設計；最後於 12 月 7 日進行芳苑社區居民共同參與環境水質監測活動。

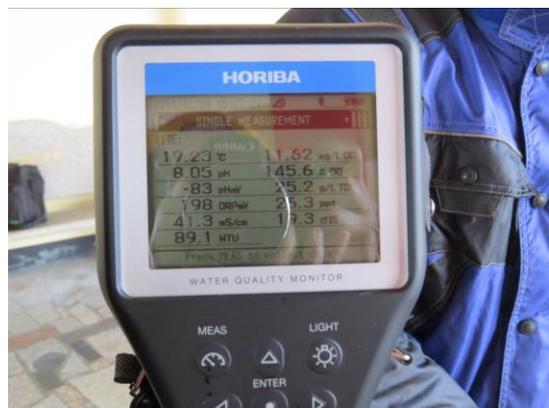
水質監測將透過國家濕地保育行動計畫持續執行，本會本於在地 NGO 團體，將協助地方社區持續推動濕地保育觀念之提升，以及實務操作能量累積，並提供後續專業諮詢，結合調查數據上傳 Morpho 資料庫及推動地方社區自覺，轉化為與在地居民生活相關之環境變異條件討論，引發地方自覺、省思並行動，落實溼地環境之永續經營。

#### 四、水質監測器材操作訓練執行紀錄

(1) 11/27 於彰化烏會會館進行工作人員及器材操作訓練：



(2) 12/4 於芳苑村堤外灘地進行工作人員及器材操作訓練：



(3) 12/7 於芳苑村進行社區水質監測研習：





#### 四、採購器材紀錄

##### 1. 電導度計(EC)



##### 2. 濁度計(TURB)



##### 3. 酸鹼值測定機(pH)



##### 4. 溶氧量測定機(DO)



##### 5. 多功能檢水質監測亞硝酸 NO-3



##### 6. 雙筒望遠鏡 ZEISS\_20x60



五、研習簽到表

2014 水質監測小尖兵-水質監測實作簽到表

日期:12月7日(星期日)	
洪榮花	陳本地
李利忠	周志賢
林惠真	謝奉
洪正傑	李正傑
陳儀興	陳儀興
李福相	李福相
洪清治	洪清治
林混溢	紀水望
楊福卿	林煜昇
林祥芳	吳逸杰
吳忠烈	黃煥烈
蘇治清	趙嵩坤
何百時	
何研之	
李坤璋	
李詩婷	
洪文東	

## 六、研習用表

### 水質檢測記錄表

記錄者: \_\_\_\_\_

調查日期 / 時間	樣點 ( TWD97 )	酸鹼值 PH	溶氧量 DO (mg/L)	導電度 EC ( $\mu$ S/cm ms/cm)	鹽度 PPT	溫度 °C	濁度 Turbidity NTU

備註:  
 1. 酸鹼值: pH<7 的時候, 溶液呈酸性, 當 pH>7 的時候, 溶液呈鹼性, 當 pH=7 的時候, 溶液為中性。  
 2. 溶氧量: 水中氧氣含量。當溫度及水中微生物量越高時, 溶氧量會下降。  
 3. 導電度: 水導電之能力。水中金屬離子含量越高, 電導度數值越高。  
 4. 鹽度: 指海水內鹽的含量。(1PPT=10<sup>6</sup>mg/L=1ng/L)  
 5. 濁度: 水樣中懸浮物質的含量, 包含懸浮固體以及水體中的微生物等物質。

資料來源: 維基百科

### 【水、環境、健康】-黃煥彰老師

● 學歷

中原大學化學博士

● 經歷

1. 中華醫事科技大學護理系副教授 (95-102)
2. 台南市社區大學研究發展學會理事長 (100-102)
3. 雲林縣環評委員 (97-102)
4. 台南市土壤與地下水整治委員 (100-102)
5. 經濟部曾文、南化、烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水委員 (NGO 代表) (100-102)
6. 地球公民董事 (100-102)
7. 高雄市市國中、小教師環境教育顧問 (101-102)
8. 國中、小教師環境教育顧問 (98-99)
9. 台南縣公害糾紛調解委員 (98-101)
10. 台南市環保聯盟監事 (96-99)
11. 濕地保護聯盟監事 (95-99)
12. 台灣生態學會理事 (95-99)
13. 看守台灣監事 (95-97)

**彰化縣野鳥學會**

電話: 04-7110306 傳真: 04-7114450 地址: 彰化縣彰化市大埔路 492 號 5 樓

信箱: [chwbs@ms18.hinet.net](mailto:chwbs@ms18.hinet.net) 網址: <http://www.eagle.org.tw>

