

第四章 濕地保育行動計畫

第一節 決策研析

為幫助本計畫擬定濕地保育行動方案決策研析，將法令面所規範有關溼地分區與限制開發條件進行羅列，並且分析國內外濕地經營管理上適用於大城溼地之策略，整合深度訪談以及問卷調查之結果，擬定行動方案之各項策略。

一、法律規範之參考

(一) 分區劃設

大城濕地位屬彰化海岸濕地之範圍內，101 年 9 月 11 日營建署已決議將彰化海岸濕地劃設為國家級重要濕地。未來濕地法立法後，大城濕地將受濕地法保障與規範，而濕地法依其系統及功能需進行下列分區劃定，可分為：

1. 核心保育區：為保護濕地重要生態，以容許生態保護及研究使用為限。
2. 生態復育區：為復育遭受破壞區域，以容許生態復育及研究使用為限。
3. 環境教育區：為推動濕地環境教育，供環境展示解說使用及設置必要設施。
4. 管理服務區：供濕地管理相關使用及設置必要設施。
5. 其他分區：供其他符合明智利用原則。

本案主軸為濕地保育行動計畫，而考量地方生態環境與居民之生活型態，未來應注重地方居民之權益與生態環境影響之平衡，更應著眼於地方居民權利義務的保障與其對未來所產生之影響，以利與民眾進行推動與說明。

(二) 開發限制

濕地法中核心保育區與生態復育區均嚴格限制從事開發行為，其餘分區則多具有容許使用之特點。

(三) 現況使用容許

重要濕地範圍內之土地得為從來之現況使用，例如已存在之農耕、養殖、漁撈、鹽業、建築等使用行為。將可容許居民現有之生活方式與相關使用行為。

(四) 居民權利

1. 濕地法第 25 條保障居民原有之漁業權與採集等行為，防止外地人或外來客於此地進行採集或獵捕。



2.重要濕地內之公有土地依濕地法第 22 條規定得委託由民間經營管理。

3.濕地法第 26 條闡明，若民眾積極參與濕地生態保育及復育、濕地教育推廣，濕地明智利用與技術研究等，即能獲得回饋與獎勵。

二、經營管理建議

透過國內外濕地相關發展案例之蒐集與分析，參酌可作為未來大城濕地發展營利與經營方向之參考與借鏡。

(一) 營利方式

1.在地導覽解說員、志工參與獲利

(1)輔導社區組織合作社辦理社區總體營造，訓練居民成為生態旅遊解說員及觀光業服務員，優先獲得該地解說導覽權，於解說導覽時獲得解說費用。(四草濕地)

(2)針對不同年齡層擬定不同方式與導覽課程，並可由教育局等公部門贊助辦理學生教育活動之費用。(米浦濕地)

(3)招募約五十名志工，清潔維護守護濕地環境，每年每人值勤四次，總計共有一千小時的服務鐘點費提供。(雙溪布洛濕地)

2.生態旅遊引動社區產業營利

(1)結合生態與當地原有漁業基礎，發展生態漁業觀光。並推動在地成立保育協會，讓居民自己參與保育事務。並配合鄰近休閒景點，帶動沿海地區觀光發展。利用本身的鄉村風情，改建為觀光社區，透過社區與生態資源結合，發揮深度生態旅遊價值，吸引人潮，也同時增進社區工作機會與活絡商業行為。(鰲鼓濕地)

(2)開發溼地生態休閒產品販售並獲利，創造生態保育與社區經濟發展雙贏，並獲得在地社區的支持與認同。(鰲鼓濕地)

(3)於周邊提供餐飲經營販售食品，服務遊客生理需求。(馬太鞍濕地)

(4)設置自然解說遊客中心與濕地主題園區，收取門票費用與販售各式附加商品。(倫敦濕地)

(5)於濕地旅遊附加生態產業體驗遊程，讓遊客瞭解在地產業蚵仔的養殖過程，包括起蚵棚、穿蚵串、寄蚵苗、起蚵厝、巡蚵埕、撿蚵仔到剝蚵仔的養殖產業體驗，向民眾收取體驗費用。(鰲鼓濕地)

(二) 經營管理運作方式

1.管理組織推動

(1)由台北市政府委託社團法人台北市野鳥學會關渡自然公園管理處經營管理，由民間非營利組織受託經營生態區域。(關渡自然公園)



(2)由林務局、觀樹教育基金會攜手營造並活化濕地生態，輔導改變養殖法，使生態與產業和諧共存。(成龍濕地)

2.管理經費來源運作

(1)香港特區政府與世界自然基金香港分會(WWF)等非政府組織緊密結合共同保護濕地，並透過撥款資助機構舉辦相關活動，其經費來源，78%來自會費、個人及企業捐款，政府經費只佔 7.5%。(米浦濕地)

(2)採用英國國民信託機制，由政府出資、公眾捐款等，將具有生態高棲息地價值的區域從私人所有權下信託出來，成為政府或公眾管理下的資源。(倫敦濕地)

3.分期分區劃定，永續經營

(1)為達成環境復育與環境教育之核心價值，以分期分區方式逐步進行濕地園區的規劃，分為第一階段基礎建設期，第二階段生態環境播種教育期，第三階段周邊活動導入發展期，第四階段環境系統長期監測及研究期。循序漸進邁向永續經營。(鰲鼓濕地)

(2)分為五大分區進行規劃發展，包含以下所述。(鰲鼓濕地)

A.野生動物保護區:僅允許生態觀察、野生動物復育及保全、環境體驗等低干擾之活動，每日進入人數及時間受限制管控。

B.緩衝暨自然生態體驗區:提供保護區適當緩衝空間，同時提供環境體驗設施，如林間步道、自行車道等，讓民眾體驗自然、學習自然。

C.環境創意暨農林體驗區:結合社區發展及營造策略，有效利用基地特有環境資源及人文特色，輔導社區經營精緻農業、產銷及觀光休閒產業，並利用周邊林木資源，進行結合環境藝術的林間體驗。

D.觀光休閒精緻漁業區:輔導獎勵此區魚塭以生態式經營，結合生態平衡的整合式養殖，尋求可永續發展的經營模式。另提升漁產價值及通路。

E 園區管理暨核心服務區:規劃園區管理中心暨遊客服務中心，提供適當規模之停車、住宿、餐飲、教育、研究等區域，進行空間規劃及配置。



三、居民意見調查分析

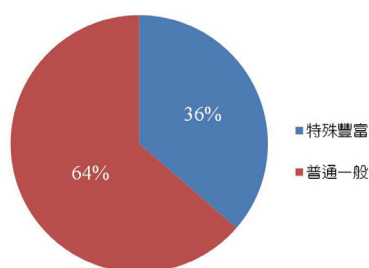
本團隊透過地方深度訪談與各對象的問卷調查，全面瞭解各界與地方民眾對大城濕地之看法與想法。

(一) 地方深度訪談分析

本團隊透過對本地意見領袖，包含村長、鄉民代表會代表，共計 11 位的深度訪談與地方說明會之各項工作中，瞭解目前地方民意。(訪談記錄詳見第五章及附錄四)以下針對地方意見領袖重要意見課題做深入分析論述。

1. 民眾認為本地生態環境無保育必要

受訪者認為本地資源特殊豐富者僅佔 36%，普通一般者佔 64%。顯示地方民眾普遍對於濕地生態無感，無法瞭解其所能帶來的無窮潛力，對濕地生態保育相對抱持無保育必要之態度。

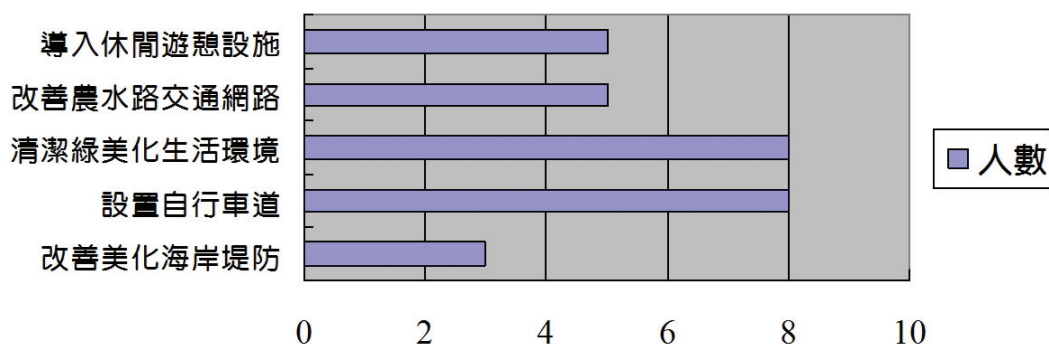


2. 整體環境整理工作執行不易

民眾提出地方環境因缺乏政府經費的投入，各項環境整理、清潔工作，例如雜草清除、垃圾清理等，執行均不易。

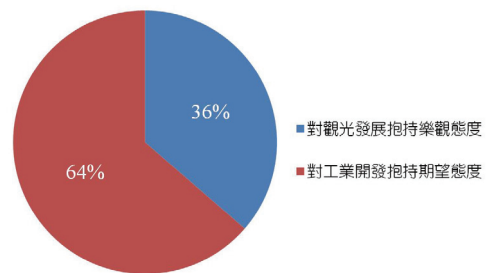
3. 民眾對基本建設感到缺乏

民眾對於中央政府對環保議題之重視不若地方民生問題之關心，認為地方環境基本建設與條件並不足以支持本地發展濕地。受訪者無人認為本地基本環境條件完善，全數則是認為有待改善。透露基本環境急需改善整頓。而民眾主要提出下列之改善需求。



4. 民眾關心經濟生活的實質提升

民眾對於本地未來發展方向的定位態度，受訪者對本地朝向觀光發展抱持樂觀態度者僅佔 36%，對工業開發抱持期望態度者則有 64%。而在地方說明會上也有代表提出對本地觀光發展所能帶來效益存有疑慮，顯示經濟生活的提升為居民所關心。



5. 區域內水患頻傳不堪其擾

民眾透露大城鄉因地層下陷嚴重，且區域內排水、疏洪等公共設施不敷使用，許多排水道雜草叢生或太過狹窄，造成區域排水於豪大雨期間無法疏解水量，經常造成地方淹水窘境，造成民眾生命財產安全的損失。

6. 季風風害影響民眾生活

民眾抱怨本地位處風頭水尾，強風造成生活不便與農作物損害，對於本地主要屬於一、二級產業從事人口偏高地區，易造成經濟影響與損失。

(二) 問卷調查分析

本團隊透過問卷調查以更全面瞭解各界民眾對於大城鄉及大城濕地未來發展方向之看法與想法。(問卷調查分析記錄詳見附錄九)以下針對問卷調查分析結果做論述探討並提出策略方針。

1. 推動未來發展方向

(1) 分析概述

經調查分析結果得知各界與在地民眾對於大城鄉及大城濕地的發展方向均約有六成以上都傾向於應著重發展休閒觀光、生態觀光與進行環境品質的保護與改善，惟部分在地居民與從事一級產業民眾對於地方建設工業區的支持比例稍較偏高，約略有四成左右，對於生態環境保育之觀念也略顯薄弱。

(2) 策略說明

未來在推動發展上，需充分與地方凝聚意見共識，並擬定循序漸進的推動策略，階段式的進行發展觀念的漸進式溝通與措施的導入。



2.提升環境整體品質

(1)分析概述

各界與在地民眾均有超過五成以上對於大城的社區、海岸、道路、排水、生態環境品質呈現不滿意狀態，尤其在地民眾對於社區、居住環境的要求，更有高達七~八成左右民眾認為急需被改善，不管是環境髒亂點的清潔整理、排水措施或環境的綠美化等基礎環境改善與營造，民眾都顯示反映出高度的改善需求與意願。

(2)策略說明

應提出改進的策略與措施，包含社區、海岸環境的清潔整理，道路、排水系統的改善，生態環境的綠化保護等，藉以鞏固社區生活環境安全品質與提升生態環境的美質友善。

3.引動社區主動參與

(1)分析概述

調查得知各界與在地民眾在社區參與工作及爭取配合政府補助計畫方面，有五成左右民眾均極為願意支持社區環境改造計畫、農村再生培根計畫，而地方居民更有四成左右民眾對於平地造林計畫有顯著的補助需求與支持意願，顯示社區相當重視生活環境的髒亂清潔、風害影響與濱海農村社區的總體規劃，惟實際願意投入執行的人數卻僅約佔三~四成左右，顯示民眾動能仍有待引動與提升參與意願。

(2)策略說明

需活絡地方的人力運作與人才培育，推動社區組織的經營管理，可透過工作坊組織成立、獎勵引動等方式鼓勵推動在地民眾親身參與公眾事務，共同永續經營與維護管理在地環境。

第二節 決策擬定

由計畫區環境現況之瞭解，以法律面、經營管理面及地方居民之意見調查分析可得知歸納擬定出下列決策。並建議以短中長期推動方式循序漸進，主要分為三大階段逐步推動，如下所述。

一、第一階段--觀念溝通階段

此初步說明推動階段，宜與地方建立良好溝通管道，以先不挑戰地方意見為宜，透過基本環境整理的清潔改善初步滿足基本生活環境需求，讓民眾感受到各界投注的心力與對大城鄉民生問題的關注，輔以逐步溝通，建立環境整理與保護觀念，與地方建立良好互動關係。故其重點工作包含：

- (一)積極基礎環境保護改善
- (二)積極環境清潔、整理維護工作

二、第二階段--凝聚共識階段

將民意共識凝聚，是未來永續推動執行的關鍵，而環境的永續發展，更是其基礎，本階段應針對危害地方居民生活安全與環境之影響威脅降低，尋求可執行改善之方案，提升民眾生活安全福祉借以引動民眾對環境關心動能與建立對自我生活環境的認同與自信，以利尋求共識之凝聚。故其重點工作包含：

- (一)減緩地區水患威脅
- (二)降低季節風害
- (三)提升社區生活環境品質與空間美質
- (四)引動提升社區參與動能、志工及社區人才培育輔導

三、第三階段--長期願景階段

待地方民意共識建立，長期維護與建立完備發展機制，將愈趨重要，建立地方長期發展願景，則可為地方永續生活與永續環境奠定根基。故其重點工作包含：

- (一)分區劃定規範的落實
- (二)環境教育觀念及設施的引入與普及
- (三)建立永續經營維護管理運作機制
- (四)地方地景特色的形塑



第三節 行動方案策略構想

依據對本濕地發展之決策研析與所擬定的重點決策，未來主要可提出兩方案構想進行後續動作，一為全面推動保育行動方案，二為暫緩或取消保育行動策略推動方案。

一、全面推動保育行動方案

在國家重要濕地保育的前提下，目前地方民意透過溝通，部分居民對於環境改善態度的認知與環境保護的觀念轉變已略有成效，未來若決定持續全面推動保育行動，將可透過此一方案，持續循序漸進與地方溝通與互動，並階段式的推動下列濕地環境永續經營與保育工作，提出此方案策略。

策略一 以環境為軸心，重新檢視人與環境未來發展契機

大城溼地過去即為當地居民漁產採集捕撈的生計來源之一，宛如大城地區之生活命脈，時過境遷濕地環境如何轉化為大城之漁產、休閒、遊憩、生態觀察的發展軸心，實為一大發展重點。以景觀生態學而言，大城溼地為大城鄉濱海地區主要的生態廊帶與環境保育區域，孕育了許多特有生態物種與生態環境，如招潮蟹、水鳥等多樣化的物種棲息地。

然而，在與地方居民多次深度訪談以及協調的經驗下，本計畫將以環境為軸心，針對人與環境間，在環境改善與生態保育平衡發展的前提下，研擬專業建議與保育策略，並彙整各計畫之重點工作項目，從而發掘未來濕地發展之契機。

策略二 環境改善與復育

目前大城鄉濱海環境周邊常見任意傾倒棄廢物，以及露天燃燒垃圾的行為，而濱海區域大量的漂流木也有待清除，不僅影響環境美觀與衛生，也容易破壞自然生態環境。行動計畫擬定具體之環境改善手法及策略，在目前居民建立溼地環境保護觀念前，先從周遭環境改善做起，逐步培養地方居民關心環境的意識。另外也需持續關切外來物種蔓延的威脅，針對影響在地生態平衡的銀膠菊、互花米草，逐年進行清除。

策略三 重視區域防災問題

目前濱海生態環境強烈的風勢與頻繁的水患，也影響居民的生活，未來將著重區域環境防災的改善，防風問題改善則以堤防外疊卵石覆土並採用複層植栽塑造防風林帶以及擴大獎勵平地造林。另外，水患問題的改善未來將慎重考慮區域農水路改善、排水設備改善，以及滯洪池設置的可行做法規劃。



策略四 凝聚社區共識，永續經營環境資源

目前鄉內大多數社區面臨著人口外流的問題，也因此社區人力以老年人居多數，僅少數社區著手參與農村再生培根課程及配合輔導團隊進行生態教育調查，然而唯有建立地方居民對於濕地保育、環境保護的共識，環境資源也才能夠永續而妥善的經營維護下去，積極培養社區參與的動能，加強社區環境的營造，並且達成共識訂定社區公約使所有居民共同努力共同遵守，保護土地愛惜資源，使大城鄉環境資源得以永續發展。

策略五 結合地方文史與生態資源，發展環境教育

可藉由地方居民投入地方生態調查，經營地方環境中生態資源，並且找尋地方特殊人文與歷史內涵，重新檢視地方特色與傳統建築，建立工作坊由社區志工，以影像與文字記錄鄉間耆老的講古、在地傳統節慶習俗，或是在社區傳統建築間找尋屬於大城的地方精神與意象。藉由文史紀錄找尋屬於區域資源特色，營造最能代表地方精神與意義之意象，重塑本區之整體產業與景觀意象。並藉著上述生態與地方文史資源進行地方志工的環境解說培訓，並且規劃環境教育遊程與課程，以鄉內與鄰近鄉鎮國中小學生和一般遊客為對象，發展大城鄉生態與鄉土深度環境教育。

策略六 審視土地利用，核心區域優先保護

以濱海濕地為軸心，全盤審視計畫區週邊土地使用方式、產業型態及其對濕地環境的衝擊，掌握周邊區域的土地及資源利用情況，研擬溼地分區計畫，劃設相當的「緩衝區」有效維繫濕地環境品質，確保其中生物免於干擾。針對核心區域優先保護，依溼地保護劃設概念中「核心區」和「緩衝區」的架構，濕地生物分布、動物活動區域和重要之泥灘與水域，應該視為「核心區」，優先劃設保護進行周邊緩衝區的建構。而今年度本計畫生態資料庫完成後，後續可針對核心區域棲地保育或復育工作，研擬指標物種或濕地景觀改善與保育策略。

二、暫緩或取消保育行動策略方案

現況上，各地方意見領袖仍抱持反對大城濕地被劃設為國家重要濕地，因此溝通的空間與機會均有限，傾向不接受不申請有關國家重要濕地的補助經費與保育措施，部分地方民意亦期待日後工業進駐與濕地開發機會。

基於尊重地方民意之立場，提出此一方案之措施為不進行或暫緩保育行動方案各項策略之推動與設施設置，僅先進行地方觀念溝通階段之作為，如基礎環境的清潔維護整理等工作，建立地方良善環境基礎，以利持續日後溝通管道之暢通與奠定地方發展基礎。提出此一方案供鄉公所參酌。

