

文／佟光英 中華民國滿族協會理事長・兩岸生態環保研究室創辦人 圖／莊迦媛



丹頂鶴舞姿優雅

永不褪色・生生不息 鹽城市的鶴文化 與生態建設

鹽城向來為華中與蘇北的重要古城，至今仍是如此。

近年，積極實施科教興農、發展特色產業、促進農業生產組織、興建綠化工程。

鹽城國家級自然保護區內豐富的動植物物種，

以及可觀的生態建設，已成為世界重要的保護濕地。

興盛的生態旅遊帶動了地方經濟發展，

為社區居民與農村剩餘人力，提供更多的就業機會。

三新技術 再造農業重鎮

長久以來，鹽城市是江蘇省極為重要的農業重鎮；是中國商品糧、棉花與淡水魚的重要產地，也是桑蠶養殖的基地。此地盛產珍貴的中藥材何首烏，產量高居全國第一。綿延不絕的沿海灘塗濕地，為鹽城市帶來了各種豐富的經濟資源，包括海鹽、魚蝦蟹、貝蛤、蘆葦、中藥材與香料植物，特種養殖業甚為發達，生態循環產業鏈漸趨成形。

當地有許多知名的風味美食，如茱梨、醉螺、醉蟹、嫩薑片、大糕、大蒜與鹹藕片等，特產則有花炮與草柳編織等。鹽城轄內縣市各有不同的農林漁牧資源。大豐為國家商品糧重地，盛產優質棉、大麥與蠶繭等；東台市為豬、羊與棉花生產重地；鹽都縣以商品糧、棉花、淡水魚、螺、蟹聞名；建湖縣桑蠶與藕粉資源豐富；響水縣盛產鱸魚、文蛤與棉花；阜寧縣則以商品糧與風味食品馳名，近年已建設成「中國胡蘿蔔第一縣」。

鹽城市為了解決農民、農村和農業問題，近年加強落實部門職能，強化為農服務，加快建設現代化農業，提高全市農業在海內外市場的競爭力與農業經濟效益。其中以實施科教興農策略為主，大力推廣三新技術，引進農業新

技術、新品種與新材料，解決以往的「三多三少」現象（高產技術多，高效技術少；農林牧大宗產品技術多，特種種養技術少；產中技術多，產前產後技術少），提高農業生產力。藉著多種方式提供科技下鄉活動，加強科技培訓與普及，爭取提升全市農業科技含量，能夠達到6成以上。



大學生義工哄著丹頂鶴回家



環頸雉群落

特色產業 推動合作經濟

農業發展以市場需求為導向，充分利用本地資源與區域相對優勢，推進農業結構調整，茁壯特色產業。其中包括在種植業上，重點發展優質稻米、專用小麥、高品質棉花、雙低油菜、無污染綠色蔬菜與特色經濟作物等六大優勢產業；在林業上，著重生態林業和商品林業的協調發展。生態林建設有沿海防護林、高標準農林網、綠色通道和城鎮綠化四大工程。商品林建設則是發展生態森林、商用木材林、優質高效經濟林、苗木和花卉四大產業；在畜牧業上，主要發展瘦肉型豬、優良品種蛋雞、肉禽和食草動物四種畜牧養殖產業。

鹽城市推動農村合作流通服務，可促進全市農業生產組織化，幫助農民銷售與增加農民



工作人員為保護區禽鳥準備的越冬飼料

收入。近年，已陸續成立西瓜協會與蠶農合作社等農業合作經濟組織，大量增加農民經紀人。培訓並利用高素質的農民經紀人與專業協會領導人，實施農業商品網路的「進村入戶」工程。積極發展訂單農業，著重加強農產品在網路上與超市銷售，達到「以銷定產」與「未產先銷」的現代化產銷方式。積極開拓市場，有計劃地長期培養品牌農產品，提高海內外市場知名度，亦能提高農民收入。

質量興農 打擊黑心產品

由於鹽城市為中國重要的農產產地，其總量與規模，在全省長期名列前茅。當市場逐漸演變成供過於求的買方市場之後，農產品質量已經取代數量問題。因此，鹽城開始實施「質量興農」，推動放心生產基地建設、加工企業與銷售市場的「三放心工程」，並且健全農業質量標準、生產示範、加工、營銷網路、檢驗檢測與訊息服務的「六大體系」總目標。推廣農產品認證工作，藉以提高市場競爭力。鹽城現在不但是江蘇省農產品獲獎數最多的地級市，其有機食品、綠色食品和無公害農產品的品牌數目，也排名中國地級市最前列。

在鹽城市全面展開的「打假護農」政策，是以嚴厲執法行動，打擊「冒、偽、劣、坑、害」農等不法行為，既保障農民，也保護消費者的權益。從頭到尾做好農業生產安全流程，就能讓農業生產者放心種植、用藥、育肥，而廣大消費者也能享用到健康安全的食品。

經過多年的推廣，鹽城市的「調優、調強、調高」政策，已讓農民的收入迅速增加。

長期造林 綠化由點到面

近年來，鹽城市非常重視冬春造林。許多



丹頂鶴會啄咬發光的衣扣飾物

長期建設工程陸續啓動，如沿海的百萬畝經濟林建設，是在沿海公路與二線海堤內側，普遍栽樹，形成大面積的「綠色長城」。造林依照橫向分層、縱向分段、整體分區、協調統一的原則，形成生態林、經濟林、工業原料林、創匯林、景觀林爲一體的綜合型林區。全市林網體系建設，是充分利用各類河堤、道路、村莊和農田溝渠造林。

鹽城市區綠化工程建設，是逐步完成點上成景、線上成蔭、環上成帶與面上成林，建設成一個園林城市。花卉苗木基地建設，主要開發觀賞、藥用與鮮切花卉，著重於良種化、優質化、標準化與規模化，市、縣、鄉三級聯動，建設一批林木良種繁育基地，迅速壯大種苗產業。另以龍頭企業帶動相關工程建設，讓生產、加工與銷售合爲一體。

爲了適應市場經濟要求，以及責任、權利與利益相結合的林業發展新機制，鹽城現已實施「誰造林、誰所有」的非公有制林業原則，對於規劃林地承包期，可以延長到30至50年。如此，明確了林地的所有權，開放了投資權，活化了經營權，順利推進林地的有序流轉，易吸引外資發展林業，帶動全民投入綠化工程與運動。



南水北調的江蘇東線工程

河川整治 經驗值得借鏡

鹽城市的河流流向，主要爲東西走向。參訪鹽城時，在南北方向沿著公路旁邊，不時看到兼具航運、灌溉、防洪與提供民生用水等重要功能的通榆河。近年，江蘇省與鹽城市等相關單位，共同加強推動通榆河的河水污染防治工作。許多整治措施值得借鏡。目前，通榆河與主要的供水河道兩側，正建設生態隔離帶與綠化帶，沿城鎮社區建設河濱綠地。各沿岸縣城建設污水集中處理設施，沿岸碼頭與船舶加油站等，皆設置垃圾收集處理設施。

環保工作的主要具體作法，是在一級保護區內，嚴禁下列行爲：新設排污口；建設工業



鹽城市水運便捷



蘆葦濕地，禽鳥樂園

固體廢物集中儲存外置設施；場所和城市生活垃圾填掩埋場；使用劇毒與高殘留農藥；在河坡種植農作物；從事網箱與網圍漁業養殖；設立魚簍（以竹製成之捕魚器）與魚罾（捕魚網）等各類定置漁具。在二級保護區內，嚴禁下列行為：新建擴建化學製紙漿、造紙、化工、醫藥、製革、釀造、染料、印染、電鍍與煉油等污染水環境之項目；向水體傾倒工業廢渣、城市生活與船舶垃圾；將畜禽養殖場的糞便直接排入水體；將船舶的殘油與廢油排入水體；在水體洗滌裝儲過油類、有毒有害物品的車輛、船隻、容器與污染水體的回收廢舊物品。在一級保護區內已設置工業排污口，其排放污水如不能達到標準，限期拆除搬遷。通榆河水的污染情況，因而能逐漸改善，沿河地帶已形成綠意盎然的水鄉生態環境。

南水北調 創造發展利基

來到蘇北鹽城市，可以見到列為國家重點建設項目的「南水北調」東線工程，正緊鑼密鼓地開展中。備受矚目的東線工程，是從江蘇省下游，抽引長江水，利用京杭大運河及平行河道，作為輸水幹線與分幹線，逐級提水北

送。一路貫穿連通可用來調節水庫的洪澤湖、駱馬湖、南四湖、東平湖，在山東省通過隧道洞，穿過黃河後，最後流到天津。這條輸水主幹線全長約1156公里，主要供水區域為黃河以南、山東半島及黃河以北，主要供水目標是補充江蘇、安徽、山東、河北及天津等輸水沿線城市的生活、環境、工業用水，並兼顧農業及其他用水。

江蘇省是「南水北調」東線工程的龍頭，全省包括北調與東引兩大供水區。北調供水區包括徐州、淮安、宿遷、連雲港及鹽城、揚州的部分地區；東引供水區包括鹽城市為主的大片沿海墾區。「南水北調」工程，對江蘇省產生了四大主要工程效益：1.增加蘇北地區的供水能力；2.帶動了蘇北地區的整體發展；3.部分工程結合排澇、航運及水環境改善，促進城市化進程與經濟發展；4.有利於加速改革供水體制，建立妥善管理的水市場。

整個「南水北調」工程，是依據「三先三後」原則，即先節水後調水，先治污後通水，先環保後通水。對於江蘇省來說，「南水北調」不但有助於解決大陸北方地區水資源短缺問題，也提高江蘇省本身蘇北地區的供水保障



造紙用的蘆葦桿，利用水路船運

率，既可改善水環境，又可振興地方經濟。

國際濕地 禽鳥資源豐富

鹽城國家級珍禽自然保護區建於1983年，地處江蘇省中部沿海的東台、大豐、射陽、濱海和響水等縣市境內，是沿海灘塗濕地與野生動物保護類型的保護區。海岸線長約582公里，總面積45.3萬公頃。又劃分為1.74萬公頃核心區、4.67萬公頃緩衝區與38.89萬公頃實驗區。其生物多樣性豐富，區內有458種植物、286種浮游植物和藻類、156種軟體動物、139種甲殼動物、310種昆蟲、281種魚類和381種鳥類。保護區有43種特有種，主要以魚類為主。被列為國家一級重點保護野生動物，計有丹頂鶴、白頭鶴、大鵝、金鴨、白尾海鵬與白鰐等20種。

目前，鹽城保護區已發現29種，被列入世

界自然保護聯盟的瀕危物種紅皮書內。估計約有全球總數6成的野生丹頂鶴在此越冬，以及約佔全球總數4成的黑嘴鷗飛到這裡棲息繁衍。近年來，由於保護區的生態環境日趨完善，現在已成為世界南北遷徙候鳥的重要通道。1992年，鹽城保護區晉級為國家級自然保護區，同時被聯合國教科文組織人與生物計畫圈計畫委員會，列為「國際生物圈保護區」網絡成員；1997年，被列為「東北亞鶴類保護網絡點」；1999年，被列為「東亞-澳大利亞涉禽遷徙」網絡成員；2002年，被指定為「拉姆薩爾」濕地點，成為中國與全球重要的保護濕地。

鹽城市已體認到發展生態旅遊，乃是自然資源持續利用的最佳方式，是一種有利於生物多樣性保護的產業。同時，也能帶動經濟發展，為社區居民與農村剩餘人力，提供更多的就業機會。從2002年開始，鹽城保護區以保護丹頂鶴等珍禽為主軸，發展生態保護、生態農林業與生態旅遊。多年來，鹽城自然保護區一直是中國、俄羅斯及朝鮮半島的丹頂鶴，飛往南方越冬的最南邊棲息地。保護區的鶴文化與沿海灘塗獨特風光，並且利用保護區與生態旅遊，進行保育意識教育的宣導推廣，已經讓鹽城市成為全球知名的生態城市。

鄉

「丹丹」小檔案

2003年，有一隻丹頂鶴——「丹丹」，迷途飛到台北縣貢寮鄉，卻不幸於2004年在新竹空軍機場用散彈槍驅鳥時被擊中，身中6顆鉛彈。幸好經過台北市立動物園數個月的細心醫療後沒有大礙。筆者受邀參加該園召開的處理大會，會中討論包括將丹丹送到日本、俄羅斯、南韓等地野放，或者留在台北市立動物園等方案。

多年來，筆者探訪了江蘇、山東、遼寧、吉林與黑龍江各省的丹頂鶴主要保護區，據觀察，大陸丹頂鶴與日本島嶼丹頂鶴，體型有所差別，前者高度比後者高了約15到20公分；鶴蛋重量前者約250公克，後者約200公克，兩者相差約50公克。顯見兩族群已有差異，因此丹丹不適合送到日本，以免造成不同族群的丹頂鶴，因交配而使基因混雜。丹丹最有可能是受到突發的惡劣氣候影響，由鹽城保護區附近迷失方向飛來台灣。而已屬於島嶼鶴的日本北海道丹頂鶴，因受冬季人工拋餌飼養影響，早已長期不飛往中國南方越冬。所以於會議中，筆者提出，將丹丹送到丹頂鶴最重要的繁衍棲息地黑龍江省齊齊哈爾市扎龍自然保護區，或丹頂鶴最主要的越冬棲息地鹽城自然保護區，對丹丹而言，是較為人道的處理方式。

鄉