



全球环境基金—联合国开发计划署
中国湿地生物多样性保护与可持续利用项目成果丛书

走进 南黄海湿地

丁玉华 吴汉鼎 李 尧 陆华峰 主编

 南京师范大学出版社
NANJING NORMAL UNIVERSITY PRESS





全球环境基金—联合国开发计划署
中国湿地生物多样性保护与可持续利用项目成果丛书

走进 南黄海湿地



丁玉华 吴汉鼎 李 尧 陆华峰 主编



南京师范大学出版社
NANJING NORMAL UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

走进南黄海湿地 / 丁玉华等主编. —南京: 南京师范大学出版社, 2008.7

ISBN 978-7-81101-781-6 / P·3

I. 走… II. 丁… III. ①南海—沼泽化地—青少年读物
②黄海—沼泽化地—青少年读物 IV. P942.078-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 117745 号

书 名 走进南黄海湿地
主 编 丁玉华 吴汉鼎 李 尧 陆华峰
责任编辑 韦 娟
出版发行 南京师范大学出版社
地 址 江苏省南京市宁海路 122 号(邮编:210097)
电 话 (025)83598077 (传真) 83598412 (营销部) 83598297 (邮购部)
网 址 <http://press.njnu.edu.cn>
E-mail nspzbb@njnu.edu.cn
照 排 江苏兰斯印务发展有限公司
印 刷 江苏省南通市印刷总厂有限公司
开 本 787×1092 1/16
印 张 6.25
字 数 108 千
版 次 2008 年 10 月第 1 版 2008 年 10 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-81101-781-6 / P·3
定 价 24.50 元

出 版 人 闻玉银

南京师大版图书若有印装问题请与销售商调换
版权所有 侵犯必究

前言

QIANYAN



湿地是一个具有高度多样性的综合体,由于其具有巨大而独特的生态功能,被人类冠之以“地球之肾”和“生命的摇篮”的美名,足见其在生态系统类型中的重要地位。然而近半个世纪以来,全球湿地正经受严峻的考验,工业污染、过度开发和河道枯竭致使大面积的湿地退化和萎缩,乃至消失,令人痛心。

南黄海湿地属于典型的沿海滩涂湿地生态系统,是长江、黄河和黄海以及数千条河流的杰作,是大自然馈赠给南黄海沿岸人民的珍宝。数百年来她养育了千百万南黄海之滨的人民,孕生了丰富多样的南黄海文化,产生了巨大的生态效益和经济效益。盐城沿海湿地已被列入《中国湿地保护行动计划》中的重要湿地名录,其中江苏大丰麋鹿国家级自然保护区、盐城珍禽自然保护区已被列入《湿地公约》中的国际重要湿地名录。可是,由于人类对她认识的不足,南黄海湿地正面临着面积日益萎缩、生态质量日益下降、生态功能日益退化的严峻形势。

百年大计,教育为本。青少年是我们的未来,只有在他们心灵的深处牢牢地打上保护南黄海湿地是我们每个人应尽的义不容辞的责任这个烙印,南黄海湿地才有希望。让广大青少年充分认识南黄海湿地,了解南黄海湿地,才能使他们更好地珍爱自己的家园;也只有保护好这片滋养他们的湿地,才能使他们在和谐的生态环境中茁壮成长。

《走进南黄海湿地》正是一本配合青少年湿地环保教育的科普书籍,让广大青少年在学习文化知识的同时,能够得到环保知识的熏陶。这也正是我们编写此书的出发点。全书内容涵盖了湿地基础知识、南黄海湿地地理位置和其形成、演替过程及功能,并阐述了南黄海湿地和湿地生物的价值。全书深入浅出,循序渐进,共分漫话湿地、沧海桑田、掀起面纱、生命摇篮、植物世界、动物天堂、徜徉海滨、滩涂探密和深情守望等九个章节,每个章节还设置了相应的活动和思考

题。相关活动旨在提高青少年基本的科学操作技能以及知识运用能力，以达到事半功倍的效果。思考题让青少年带着问题去阅读，这样可以复习和巩固已学知识。

全书以简明扼要的文字描述和赏心悦目的图片展示为鲜明特点，图文并茂，生动活泼，通俗易懂。一方面可作为中小学生学习生动有趣的课堂教材，另一方面更是青少年不可多得的课外读物。

本书由丁玉华、吴汉鼎、李尧、陆华峰任主编。参加编写的作者为：吴汉鼎、顾忠安(第一章)，顾忠安、李尧(第二章)，单忠庆、陆华峰(第三章)，韦光明、Maria del Mar Otero、黎佳(第四章)，刘天芳、任义军(第五章)，肖强、丁玉华(第六章)，朱杰(第七章)，王爱华(第八章)，陈大强、徐安宏、汤丽文、单海丰、季惠敏(第九章)。本书各章作者所撰写文字及采用图片，文责自负。

编者在编写本书过程中，参考了大量关于湿地方面的专业书籍，并采用科学的方法对南黄海湿地展开了广泛的实地调查和研究；同时，还得到了全球环境基金(GEF)的资助和江苏省湿地管理站、江苏大丰麋鹿国家级自然保护区、江苏盐城湿地实验中学(大丰市第四中学)、盐城市林业局等单位的大力支持。陈克林教授、袁军博士、徐惠强高工、姚志刚博士、徐殿波高工、房振宇硕士、顾娴、贾媛媛、王立波、侯立冰等许多同仁的热心关爱和帮助，促成此书顺利编撰完成。在此向他们致以最诚挚的谢意。本书中的图片主要由摄影家杨国美先生、丁玉华研究员、章克家先生、听风铃女士和中国湿地保护网、养殖商务网、站长素材网、中国供应商网、青少年宫在线网、《植物名录图考》、《图片素材库》等相关作者提供，还有部分图片来源于相关网站和未知的摄影者。由于本书用于捐赠给中小学校，属于非赢利性公益图书，为此对所有相关作者表示感谢。

由于时间仓促和我们业务水平有限，其中错误和疏漏在所难免，恳请广大读者予以批评指正，以求不断完善和提高。

丁玉华

2008年10月18日

前 言

第一章 漫话湿地

- 一、湿地的类型 / 2
- 二、世界湿地 / 4
- 三、中国的国际重要湿地 / 5

第二章 沧海桑田

- 一、南黄海湿地的范围 / 20
- 二、南黄海湿地的形成 / 21
- 三、南黄海湿地的变迁 / 21
- 四、南黄海湿地的价值 / 22

第三章 掀起面纱

- 一、气候宜人 / 29
- 二、雨量充盈 / 30
- 三、生物丰富 / 30
- 四、人文独特 / 30
- 五、景观怡人 / 31

第四章 生命摇篮

- 一、南黄海湿地的水和土 / 34
- 二、南黄海湿地的风和雨 / 38
- 三、南黄海湿地的光和温 / 38
- 四、湿地的作用 / 38

第五章 植物世界

- 一、南黄海湿地植被的演替 / 42
- 二、南黄海湿地植物的作用 / 42
- 三、南黄海湿地部分植物 / 44



第六章 动物天堂

- 一、兽类 / 52
- 二、鸟类 / 55
- 三、两栖爬行类 / 60
- 四、鱼类 / 61
- 五、其他类 / 62

第七章 徜徉海滨

- 一、海边观日出 / 70
- 二、沙滩捡贝壳 / 70
- 三、东沙小岛采文蛤 / 71
- 四、赏仙鹤飞舞 / 72
- 五、看神鹿奔驰 / 73
- 六、览新港胜景 / 74

第八章 滩涂探秘

- 一、芦苇中的精灵——震旦鸦雀 / 78
- 二、这里有片芦苇荡 / 79
- 三、盐蒿又红了 / 79
- 四、可爱的水母 / 80
- 五、河麂长了一对尖牙齿 / 81
- 六、这条蛇真好看 / 82

第九章 深情守望

- 一、湿地之光 / 84
- 二、湿地之痛 / 85
- 三、正在消失的美丽 / 87
- 四、别让地球妈妈也换肾 / 89
- 五、鹰的风采 / 91
- 六、老等的故事 / 91
- 七、牙獐的自述 / 92



第一章

漫话湿地

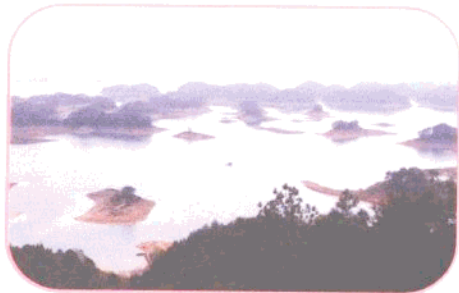
“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色。”这是唐代诗人王勃《滕王阁序》中的诗句。雨后放晴，水天浑然一色，水鸟在晚霞里翩翩飞舞。你见过这样的美景吗？你很想见见这样的美景，是吗？现在请随我走进孕生这样壮美景色的地方——湿地。



什么是湿地？请你先欣赏下面四幅图片。



沼泽



湖泊



沿海



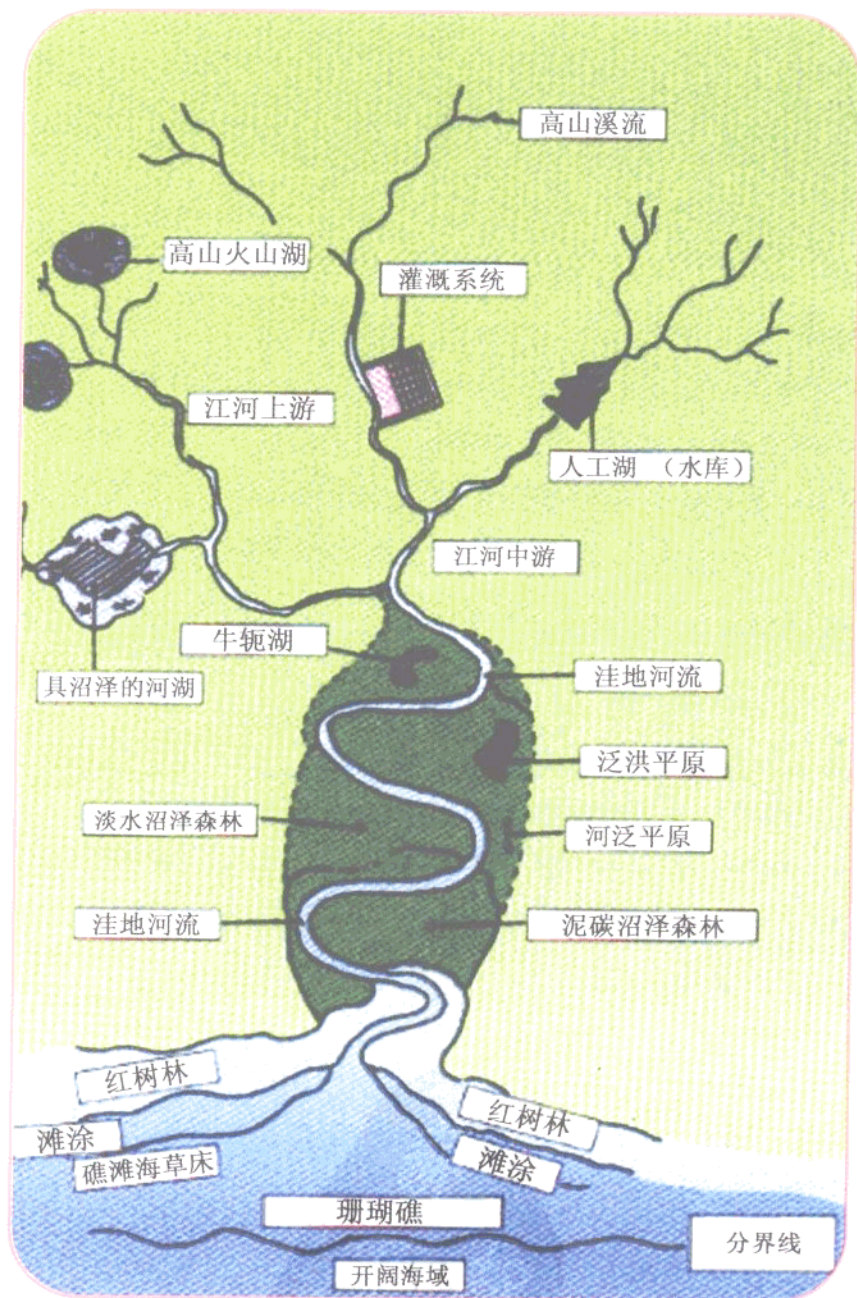
河流

“湿地”一词最早是 1956 年美国联邦政府开展湿地清查时开始使用的。1971 年 2 月，由苏联、加拿大、澳大利亚等 36 个国家在伊朗小镇拉姆萨尔签署了《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》（也就是《湿地公约》，我国于 1992 年 7 月加入该公约）。《湿地公约》把湿地定义为：湿地是指天然或人工的、长久性或暂时性的沼泽地、泥炭地和水域地带，带有静止或流动、淡水或咸水的水体，包括低潮时水深不超过 6 米的海域区。



一、湿地的类型

湿地类型较多，按《湿地公约》对湿地类型的划分，可将湿地划分为天然湿地和人工湿地。天然湿地共分 31 类，人工湿地共分 9 类。



《湿地公约》定义所包括的湿地类型

(摘自《湿地的效益》)



二、世界湿地

全世界湿地约有 5.14 亿公顷,约占陆地总面积的 6%。湿地在世界上的分布北半球多于南半球,而且多分布在北半球的欧亚大陆和北美洲的亚北极带、寒带和温带地区。南半球湿地面积较小,主要分布在热带和部分温带地区。

加拿大湿地面积居世界之首,约为 1.27 亿公顷,占世界湿地面积的 24%;其次是美国,它们有湿地 1.11 亿公顷;再次是俄罗斯、中国和印度等国。

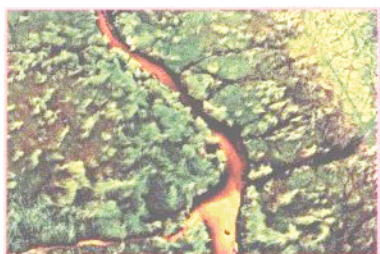
全球著名的大湿地有面积达 2 亿公顷的亚马逊河及其支流两岸的雨林沼泽,干旱气候下的伊拉克阿拉伯河南部沼泽,世界最大的内陆河湿地——非洲奥卡万戈三角洲,面积达 8 亿公顷的世界最大的河流三角洲——恒河三角洲。



亚马逊河两岸的雨林沼泽



阿拉伯河南部沼泽



非洲奥卡万戈三角洲



恒河三角洲



罗马尼亚多瑙河三角洲湿地

美国北部的淡水湿地和泥炭地,墨西哥湾和密西西比河口湿地,野性泽国巴西潘特纳尔湿地,罗马尼亚多瑙河三角洲湿地等,也都是世界著名的湿地。



三、中国的国际重要湿地

根据《中国的国际重要湿地》(中国林业出版社, 2008)这本书统计, 中国现有国际重要湿地 36 处, 总面积为 380 万公顷, 约占全国自然湿地总面积的 10.4%。中国湿地可分为 8 个主要区域, 即: 东北湿地, 长江中下游湿地, 杭州湾北滨海湿地, 杭州湾以南沿海湿地, 云贵高原湿地, 蒙新干旱、半干旱湿地和青藏高原高寒湿地。

(一) 中国首批被列入国际湿地名录的 7 处国际重要湿地

◆ 1. 扎龙自然保护区 ◆

扎龙自然保护区位于黑龙江省齐齐哈尔市, 面积约为 21 000 公顷。区内湿地主要有湖泊、沼泽、湿草甸 3 种类型, 芦苇沼泽面积最大。保护区内有高等植物 67 科 468 种、鱼类 9 科 46 种、鸟类 48 科 260 多种。鹤类是本区的主要保护对象, 尤以丹顶鹤、白枕鹤为主。



扎龙湿地

◆ 2. 向海自然保护区 ◆

向海自然保护区位于吉林省西部的通榆县境内, 面积约为 105 467 公顷。区内有 3 条河流、22 个湖泊以及数以百计的泡沼和大面积的沼泽。保护区内现已发现鸟类 253 种, 兽类 30 多种, 两栖爬行动物 8 种, 鱼类 30 多种, 野生植物 600 多种。本区内有 6 种鹤, 其中 3 种在此繁殖; 珍稀鸟东方白鹤也在区内营巢繁殖。该保护区以鹤类、白鹤和蒙古黄榆等为主要保护对象。



向海湿地

◆ 3. 东寨港自然保护区 ◆

东寨港自然保护区位于海南省琼山县, 面积为 3 337.6 公顷, 主要保护对象是以红树林为主的北热带边缘河口港湾和海岸滩涂生态系统及越冬鸟类栖



息地。东寨港有红树林植物 26 种，半红树林和红树林伴生植物 40 种，占中国红树林植物种类的 90%；栖息的鸟类有 159 种，其中被列入中澳保护候鸟协定的鸟类有 35 种（名录共有 81 种），被列入中日保护候鸟协定的有 75 种。东寨港是许多国际性迁徙水禽的重要停歇地和连接不同生物区界鸟类的重要环节。



东寨港红树林湿地

◆ 4. 青海鸟岛自然保护区 ◆

青海鸟岛自然保护区位于青海省西宁市西部的青海湖，海拔 3 200 米，面积为 536 000 公顷。青海湖及环湖地区的鸟类有 162 种，其中以水禽为主，主要的 4 种大型水鸟鱼鸥约有 9 000 多只，鸬鹚近 5 000 只，斑头雁 12 100 多只、棕头鸥 21 300 多只。此外，迁徙途经此区停歇的水禽有近 20 种，数量达 7 万多只。该区是黑颈鹤的栖息、繁殖区，春季约有 20 多只在此栖居，少数在此繁殖。冬季有大天鹅在此越冬，数量最多时达 1 540 多只。该区还有大量鹬类和一些猛禽的繁殖种群。



青海鸟岛湿地

◆ 5. 湖南东洞庭湖自然保护区 ◆

湖南东洞庭湖自然保护区位于湖南省东北部，总面积为 190 000 公顷。本区有植物 159 科 1 186 种、鱼类 23 科 114 种、鸟类 41 科 158 种，其中有国家重点保护的鸟类 32 种。东洞庭湖自然保护区是候鸟重要的越冬地，每年约有 1 000 万只候鸟在此越冬。



湖南东洞庭湖湿地



◆6. 鄱阳湖自然保护区◆

鄱阳湖自然保护区位于江西省北部，面积为 22 400 公顷。该湖区受修河水系和赣江水系影响，枯水期保护区水落滩出，形成草洲河滩与 9 个独立的湖泊；丰水期 9 个湖泊融为一体，形成鄱阳湖，一片汪洋。该地区是迁徙水禽及其重要的越冬地，保护区共有鸟类近 250 种，其中水禽 108 种，主要水禽有白鹤、白鹳、天鹅和多种雁鸭类。湖泊中有 122 种鱼类，其中不乏经济鱼类。据 1998 年冬观测，有越冬候鸟近 100 000 只，其中白鹤 1 500 多只、白枕鹤 1 000 多只、小天鹅 2 000 多只、白琵鹭 2 000 多只、雁鸭类各 30 000 多只。



鄱阳湖湿地

◆7. 米埔和后海湾国际重要湿地◆

米埔和后海湾国际重要湿地位于香港西北部，总面积为 1 500 公顷，主要保护对象为鸟类及其栖息地。本区内主要有鱼虾池塘、潮间带滩涂（包括咸水滩涂）、红树林潮间带滩涂等 3 种湿地类型。区内有高等植物约 190 种、鱼类约 40 种、鸟类约 280 种。



米埔和后海湾湿地

(二) 中国第二批被列入国际湿地名录的 14 处国际重要湿地

◆1. 上海市崇明东滩自然保护区◆

上海市崇明东滩自然保护区位于低位冲积岛屿——崇明岛东端的崇明东滩，在长江泥沙的淤积作用下，形成了大片淡水到微咸水的沼泽地、潮沟和潮间带滩涂。区内有众多的农田、鱼塘、蟹塘和芦苇塘，沼生植被繁茂，底栖动物丰富，是亚太地区春秋季节候鸟迁徙



崇明东滩湿地



极好的停歇地和驿站，也是候鸟的重要越冬地。



大连斑海豹湿地

◆ 2. 大连国家级斑海豹自然保护区 ◆

大连国家级斑海豹自然保护区沿岸海底地势陡峭，坡度较大，均为基岩，水深多在 5~40 米，主要保护物种为斑海豹，被列入国家二级保护水生动物。

◆ 3. 江苏大丰麋鹿国家级自然保护区 ◆

江苏大丰麋鹿国家级自然保护区总面积为 78 000 公顷，有兽类 12 种，鸟类 315 种，两栖爬行类 27 种，鱼类 150 种，昆虫类 599 种，其中国家一、二类重点保护的动物 31 种，被列入中日保护候鸟协定的有 68 种。世界濒危物种、大型湿地动物麋鹿，由 1986 年引进的 39 头发展到 2008 年的 1 317 头，其中野生麋鹿种群 118 头。江苏大丰麋鹿国家级自然保护区已成为世界最大的麋鹿自然保护区，拥有世界最大的野生麋鹿种群，建立了世界最大的麋鹿基因库。



湿地麋鹿



◆ 4. 江苏盐城珍禽国家级自然保护区 ◆

江苏盐城珍禽国家级自然保护区地处江淮平原，位于太平洋西海岸。582千米的海岸线，广阔的淤泥质潮滩形成了中国沿海最大的一块滩涂湿地，孕育着大量的生物，满足了丹顶鹤等濒危物种越冬安全的需要。



珍禽湿地



湛江红树林湿地

◆ 5. 广东湛江红树林国家级自然保护区 ◆

广东湛江红树林国家级自然保护区湿地是中国大陆最南端而且是最大面积的海岸红树林湿地。据初步调查，有红树植物 24 种、鸟类 82 种及丰富的浅海生物资源。

◆ 6. 黑龙江洪河自然保护区 ◆

黑龙江洪河自然保护区属内陆湿地和水域生态系统类型的自然保护区，其主要保护对象为水生、湿生和陆栖生物及其生境共同组成的湿地生态系统及东方白鹤、丹顶鹤、白枕鹤等国家重点保护野生动物。



洪河湿地

◆ 7. 广东惠东港口海龟国家级自然保护区 ◆

广东惠东港口海龟国家级自然保护区位于中国南海的大亚湾与红海湾交界处，海水、沙滩环境质量良好，适宜幼龟和雌龟栖息，是中国大陆目前惟一的绿海龟洄游产卵的地方，也是我国目前惟一的海龟自然保护区。



惠东港口湿地



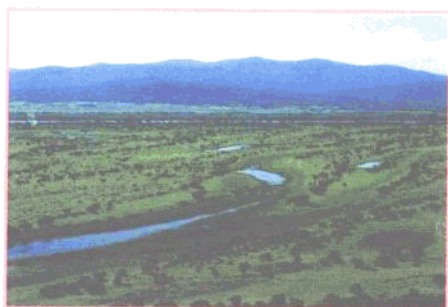
鄂尔多斯湿地

◆ 8. 鄂尔多斯遗鸥自然保护区 ◆

鄂尔多斯遗鸥自然保护区属于欧亚草原区和亚洲荒漠区，属生态脆弱区，主要以沙柳、乌柳为主要物种，以及芨草、碱蓬、红柳为建群种的盐化咸滩地。保护区以保护自然环境、拯救濒危物种遗鸥、积极开展科学研究和普及科学知识为主。

◆ 9. 黑龙江三江国家级自然保护区 ◆

黑龙江三江国家级自然保护区低洼平缓，河流纵横，漫滩广阔，沼泽植被发育良好，属低冲积平原，是典型的内陆高寒湿地和水域生态系统，保留了三江平原的原始性和野生生物特有的遗传基因，具有丰富的生物多样性。



三江湿地



广西山口湿地

◆ 10. 广西山口国家级红树林自然保护区 ◆

广西山口国家级红树林自然保护区有百年树龄红海榄和木榄群落，高大连片，在中国极为罕见。该区内还有儒艮、白海豚、文昌鱼、中国鲎、马氏珍珠贝、黑脸琵鹭、黑嘴鸥等濒危野生动物。

◆ 11. 湖南南洞庭湖湿地和水禽自然保护区 ◆

湖南南洞庭湖湿地和水禽自然保护区位于长江中游平原最大的过水性淡水湖泊——洞庭湖的南部，生物多样性极其丰富，是白鹤、白鹤等许多水禽的重要栖息地。经济动植物产量高、价值大。该湿地对长江的洪水调蓄作用极其重要。



湖南南洞庭湖湿地