



中国滨海湿地 保护管理战略研究项目

Blueprint of Coastal Wetland Conservation
and Management in China



序言

滨海湿地拥有丰富的生物多样性和宝贵的生态服务功能，是支持人类长期经济繁荣和社会可持续发展的基础。中国的沿海湿地是重要的生命支撑系统，维系着不可替代的生物多样性，是数百万迁徙水鸟及许多其它独特动植物的主要栖息地。

然而，最近完成的“中国滨海湿地保护管理战略研究项目”的结果显示，与其它类型的湿地生态系统相比，中国沿海湿地生态系统受到的威胁最严重，但受保护程度却最低。自上世纪五十年代以来，中国快速的经济的发展已导致60%以上的天然沿海湿地丧失，而过去15年里沿海湿地的围垦速度和规模更为惊人。由于对沿海湿地的过度围垦，一些不利的社会、经济和生态后果已经开始显现。

“中国滨海湿地保护管理战略研究项目”是保尔森基金会、中华人民共和国国际湿地公约履约办公室（履约办公室）和中国科学院地理科学与资源研究所共同发起的合作项目。项目通过生物多样性制图和分析中国沿海湿地生物多样性保护目标所面临的威胁，明晰了中国沿海湿地的现状；确定了180处重点保护区域，包括11处亟待保护、具有全球重要意义的候鸟栖息地。在科学分析的基础上，项目还提出了一系列政策建议。

鉴于滨海湿地对社会和经济健康的重要性，该项目的主要发现和结论不能不令人心忧。为实现中国的生态文明目标和支持可持续发展，中国各级政府需高度重视通过开展包括沿海湿地保护和恢复在内的行动来保护其自然资本。

我相信，作为世界上两个最大的经济体，中美两国利益互补，也有共同的责任来保护地球的生态健康。我竭力在促进中美两国合作保护自然方面发挥积极的作用，包括通过由保尔森基金会和履约办公室共同倡导成立的“中国沿海湿地保护网络”及其它途径来保护和恢复中国的沿海湿地。

在此，我要感谢所有合作机构和专家为该项目的成功所做出的贡献。我要特别感谢中国科学院陈宜瑜院士和履约办公室马广仁主任对这项工作的领导。还要感谢我的朋友——老牛基金会的牛根生先生和河仁慈善基金会的曹德旺先生对该项目的慷慨资助。最后，我要再次祝贺这个重要项目获得成功。同时，我期待保尔森基金会与合作伙伴继续努力，在中国沿海湿地的保护和恢复上取得实质性进展。



亨利·保尔森

保尔森基金会主席

A handwritten signature in cursive script, reading "Henry M. Paulson Jr.".

**陈宜瑜**

中国科学院院士

中国是东亚—澳大利西亚候鸟迁徙路线上的重要国家，与同位于该迁徙路线上的美国、俄罗斯、澳大利亚等20多个国家共同承担着候鸟及栖息地保护的责任与义务。每年有5000万只水鸟利用该路线进行迁徙，而飞经中国大陆与沿海的水鸟种群数量大约500万只。近年来，该迁徙路线的水鸟数量以每年5%左右的速度在下降。

我国沿海湿地与水鸟正面临着多种威胁：天然湿地面积不断减少，湿地质量持续下降，濒危候鸟数量持续减少。根据国家林业局2014年公布的第二次全国湿地资源调查结果，按照相同的统计口径，天然湿地面积比第一次全国湿地资源调查减少了8.82%，而沿海11省（直辖市、自治区）的滨海湿地面积却减少了21.91%。

针对这些重要且迫切的问题，2014年2月，中华人民共和国国际湿地公约履约办公室、保尔森基金会、中国科学院地理科学与资源研究所等联合启动了“中国滨海湿地保护管理战略”项目，经过20余月的辛勤工作，于2015年10月联合发布了该项目的研究成果。

作为该项目的指导委员会主任，我自始至终参加并指导了本项目研究。该项目以迁徙水鸟为切入点，系统梳理了我国滨海湿地及保护现状、滨海湿地变化及其驱动力，科学分析了沿海水鸟栖息地保护的优先区和空缺，总结了中美两国在滨海湿地与水鸟保护的经验和做法，提出了我国滨海湿地保护战略和优先行动。本项目所提出的许多政策建议已经被国家林业局等政府部门、沿海省（市）政府、国内外非政府组织等采纳。

在此，我谨代表该项目研究团队，感谢老牛基金会、保尔森基金会的资助，感谢中华人民共和国国际湿地公约履约办公室和有关部委、科研院所、国内外环保组织和滨海湿地类型保护区等的支持和帮助！

陈宜瑜

**马广仁**

中华人民共和国国际湿地
公约履约办公室主任

滨海湿地是陆地生态系统和海洋生态系统的交错过渡地带，具有特殊的水文、动植物、土壤特征。滨海湿地在维持生物多样性、调节气候、控制污染、防御自然灾害等方面发挥着极其重要的作用。根据第二次全国湿地资源调查结果，我国滨海湿地面积为579.59万公顷，占全国的10.85%。我国滨海湿地不仅支撑着具有国际意义的东亚-澳大利西亚鸟类迁飞路线上的生物多样性保护，也是我国人口稠密、经济发达地区的生命支持系统和生态安全屏障。

中国政府高度重视湿地保护工作，实施了包括滨海湿地保护在内的《全国湿地保护工程规划（2002-2030）》及其“十一五”、“十二五”实施规划。各级地方政府通过开展湿地保护恢复工程，恢复红树林等滨海湿地4万多公顷，保护了珍稀濒危鸟类及栖息地，改善了滨海湿地生态状况。

但是，随着人口的增加、经济和社会的发展，我国滨海湿地仍然受到围垦与基建占用、污染、过度捕捞和采集、外来物种入侵等威胁。第二次全国湿地资源调查结果显示，在2003-2013年间，我国滨海湿地面积减少了136.12万公顷，是各类湿地中消失最快的。我国海岸线长约为1.8万公里，自然岸线受到破坏较为严重，自然岸线占岸线长度的比例仅有30%。

针对上述情况，2014-2015年间，中华人民共和国国际湿地公约履约办公室与美国保尔森基金会、中国科学院地理科学与资源研究所共同开展了滨海湿地保护的法制建设、工程规划、科技支撑和国际合作等旨在保护滨海湿地战略研究项目，专家们提出了较好的政策建议。项目成果对解决当前滨海湿地面临的威胁和问题，优化滨海湿地保护管理模式具有现实意义。我相信，随着中国生态文明体制改革的深入推进，项目提出的相关政策建议将逐步转化为生动的实践，用以保护东亚-澳大利西亚候鸟迁飞路线，维护中国滨海湿地的多样性和完整性，提升其生态系统服务，造福于人类。

最后，我要借此机会感谢前美国财长保尔森先生、中科院院士陈宜瑜先生亲自指导研究项目，感谢保尔森基金会和中国科学院地理科学与资源研究所的友好合作，感谢参加研究项目所有专家付出的辛苦劳动。

马广仁

项目成员机构简介



保尔森基金会是一家无党派、非营利、“知行合一”的智库，致力于加强中美两国关系，推动可持续经济增长和环境保护。基金会的工作基于以下原则：只有中美两国互补协作，才能应对当今最紧迫的经济和环境挑战。基金会的项目侧重于通过产业转型、可持续城镇化和环境保护，推动中美两国向更可持续的低碳经济模式转型。基金会正在帮助创建绿色金融机制，助推绿色技术在中国的应用。基金会也积极推进双边跨境投资，以创造就业机会，强化中美关系。基金会的智库发表的论文涉及中国当今面临的最重要的宏观经济问题。保尔森基金会由美国前任财政部长、高盛集团前首席执行官亨利·保尔森创建于2011年，总部位于芝加哥，并在华盛顿、旧金山和北京设有办公室。



中华人民共和国国际湿地公约履约办公室于2005年8月正式批准成立，主要承担《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》的具体履约工作。主要职责包括组织起草湿地保护的法律法规；研究拟订湿地保护的有关技术标准和规范；拟订全国性、区域性湿地保护规划，并组织实施；组织实施全国湿地资源调查、动态监测和统计；组织实施建立湿地保护小区、湿地公园等保护管理工作；对外代表中华人民共和国开展国际湿地公约的履约工作；开展有关湿地保护的国际合作工作。



中国科学院地理科学与资源研究所（以下简称地理资源所）于1999年9月经中国科学院批准，由原中国科学院地理研究所（前身是1940年成立的中国地理研究所）和中国科学院自然资源综合考察委员会（1956年成立）整合而成。地理资源所以解决关系国家全局和制约长远发展的资源环境领域的重大科技问题为着力点，努力建设成为在中国陆地表层过程、区域可持续发展、资源环境安全、生态系统及地理信息系统核心科学与技术研究中起引领作用的综合研究机构；建设成为国家区域发展、资源利用、环境整治和生态文明建设重要的思想库、人才库。



老牛基金会是由蒙牛乳业集团创始人，前董事长、总裁牛根生先生携家人将其持有蒙牛乳业的全部股份及大部分红利捐出，于2004年底成立的从事社会公益慈善活动的非公募家族基金会，以环境保护、文化教育及行业推动为主要公益方向。截至2015年底，基金会与国内外142家机构、组织及个人合作，在各业务领域累计开展了171个公益慈善项目，遍及中国29个省（市/自治区）及美国、加拿大、法国、非洲、尼泊尔等部分地区；公益支出超过9.8亿元。老牛基金会荣登“2014年度中国非公募基金会捐赠榜首”；在“2015年中国基金会透明指数”排名中名列第一。

江苏如东滩涂

目 录

项目简介	2
项目成果介绍	6
中国滨海湿地类型和分布	
中国滨海湿地现状与变化	
中国滨海湿地生态系统服务	
中国滨海湿地所面临的威胁	
中国滨海湿地时空动态变化分析	
中国滨海湿地未来变化情景分析	
中国滨海湿地管理模式	
东亚-澳大利西亚候鸟迁徙路线	
主要结论	18
主要建议	28
中国沿海湿地保护网络	34
亟需保护的11处滨海水鸟栖息地	38
附录	44
亟待保护的中国滨海湿地水鸟	
建议列入首批生态保护红线名录的滨海湿地	

项目简介

保尔森基金会与中国国际湿地公约履约办公室、中国科学院地理科学与资源研究所合作，在老牛基金会资助下，为保护和管理中国岌岌可危的沿海湿地制定国家蓝图、拟定保护战略、行动计划并开展能力建设。

► 天津滨海新区湿地是国家一级保护动物遗鸥的主要越冬地







中国滨海湿地保护管理战略研究项目由老牛基金会资助，保尔森基金会和中华人民共和国国际湿地公约履约办公室共同组织实施，中国科学院地理科学与资源研究所、北京林业大学、北京师范大学、首都师范大学、中国科学院烟台海岸带研究所等单位承担。2014年2月26日，中国科学院地理科学与资源研究所、中华人民共和国国际湿地公约履约办公室、保尔森基金会共同签署了三方合作协议后，项目正式启动。项目起止时间为2014年3月至2015年10月。

主要目标

在政策和实践两个层面推动加强中国滨海湿地的保护与管理，为保障东部沿海地区的生态安全和可持续发展提供科学支持，为中国的生态文明建设和全球的生物多样性保护做出积极贡献。

研究任务

- 中国滨海湿地保护现状和威胁评估
- 滨海湿地生物多样性保护规划与制图
- 东亚-澳大利西亚迁徙路线上候鸟关键栖息地分析、滨海湿地对气候变化影响的脆弱性分析及应对气候变化的作用
- 国内外滨海湿地保护与管理的不同模式及优化管理
- 滨海湿地保护战略、政策框架与行动计划。

项目组织成员

管理机构

保尔森基金会
中华人民共和国国际湿地公约履约办公室

资助机构

老牛基金会

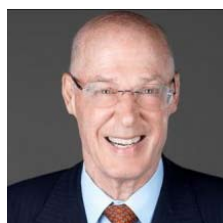
实施机构

中国科学院地理科学与资源研究所
北京林业大学
北京师范大学
首都师范大学
中国科学院烟台海岸带研究所

项目指导委员会成员



陈宜瑜
中国科学院院士；
项目指导委员会主任



亨利·保尔森
保尔森基金会主席；
项目指导委员会主任



苏纪兰
中国科学院院士



马广仁
中华人民共和国国际湿地公约履约办公室主任



牛红卫
保尔森基金会生态环境
保护总监



于贵瑞
中国科学院地理科学与
资源研究所副所长



Spike Millington
东亚-澳大利西亚迁徙路线
合作伙伴委员会首席执行官

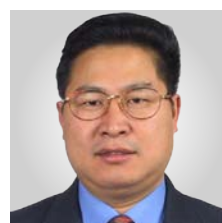
项目组主要成员



雷光春
北京林业大学教授；
项目组组长



张正旺
北京师范大学教授；
项目组副组长



于秀波
中国科学院地理科学与
资源研究所研究员；
项目组副组长



张明祥
北京林业大学教授



侯西勇
中国科学院烟台海岸带
研究所研究员



洪剑明
首都师范大学教授



姜鲁光
中国科学院地理科学与
资源研究所副研究员

项目成果介绍

中国滨海湿地保护管理战略研究项目历时20个月，评估了中国滨海湿地现状和面临的主要威胁；分析总结了滨海湿地不同的保护管理模式；开展迁徙水鸟及其滨海栖息地保护空缺分析，甄别出了亟需保护的重要滨海湿地；为中国滨海湿地保护战略，提出了政策框架和行动计划。

► 江苏如东滩涂入侵植物互花米草扩张迅速，覆盖大面积滩涂。



中国滨海湿地类型和分布

滨海湿地是一类介于陆地和海洋生态系统交错过渡地带的特殊生态系统。按照国际湿地公约的定义，滨海湿地的下限为低潮水位6米以下处（习惯上常把下限定在大型海藻的生长区外缘），上限为大潮线之上邻近的淡水、半咸水湖沼以及海水上溯所影响的入海河段。

根据全国湿地资源调查的分类体系，中国滨海湿地主要包括浅海水域、潮下水生层、珊瑚礁、岩石性海滩、潮间沙石海滩、潮间淤泥海滩、潮间盐水沼泽、红树林沼泽、海岸性咸水湖、海岸性淡水湖、河口水域、三角洲湿地等12种类型，多样的类型孕育了非常丰富的生物多样性。

中国滨海湿地以杭州湾为界，杭州湾以北除山东半岛、辽东半岛的部分地区为岩石性海滩外，多为沙质和淤泥质海滩，由黄渤海滨海湿地、江苏滨海湿地和长江口湿地等组成；杭州湾以南以岩石性海滩为主，主要河口及海湾有钱塘江-杭州湾、温州湾、晋江口-泉州湾、珠江口河口湾和北部湾等。



中国滨海湿地现状与变化

中国大陆海岸线长达**18000**公里，沿海地区的人口约占全国的**40%**、大城市约占**50%**以上，国内生产总值（GDP）约占**60%**。

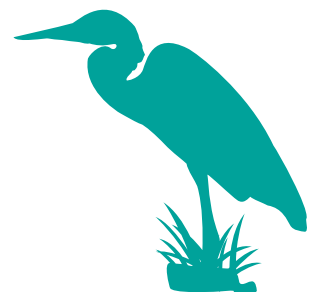
根据国家林业局于2014年1月公布的第二次全国湿地资源调查结果，中国滨海湿地总面积为**579.59万**公顷，占全国湿地面积的**10.85%**，分布于东部沿海**11**个省（市、区）和港澳台地区。

从鸭绿江口到海南岛，中国滨海湿地共有**40**个国家级保护区、**15**处国际重要湿地和许多国家重要湿地，受保护的滨海湿地面积达**139.04万**公顷，占滨海湿地总面积的**23.99%**。

但是，根据国家林业局和中国科学院等机构的监测结果，在过去的半个世纪里，中国已经损失了**53%**的温带滨海湿地、**73%**的红树林和**80%**的珊瑚礁。



中国滨海湿地共有国际重要湿地 (Ramsar Site) **15**处，重要鸟区 (Important Bird Area) 63处。覆盖面积分别占滨海湿地面积的7.28%和34.1%。



中国滨海湿地生态系统服务

生态系统是人类生存与发展的生命支持系统。生态系统服务是指人类从生态系统获得的各种惠益,包括供给服务、调节服务、文化服务和支持服务。

中国滨海湿地位于人口最稠密、经济最发达的东部沿海地区,是近5亿多人口的生态屏障和众多野生动植物的重要栖息地之一具有重要的生态系统服务功能。



▶ 辽宁丹东泥滩挖蛤是当地居民的重要收入来源

供给服务:

2011年,中国海岸带与近海海域的水产品产量为2,800万吨(含天然捕捞及人工养殖),接近全球总产量的20%。



▶ 广东深圳福田保护区的红树林是抵御和减缓台风的重要生态屏障

调节服务:

滨海湿地具有截留和吸收营养物质、净化水体、控制土壤侵蚀、保护海岸线等多种调节服务。红树林等滨海湿地还可抵御和减缓台风、风暴潮等自然灾害的威胁,减缓全球气候变化和海平面上升的不利影响。

湿地

支持服务

是生态系统为提供供给服务、调节服务和文化服务而必需的服务。中国滨海湿地可维持植物、水鸟、软体动物与鱼类等生物多样性,并为东亚-澳大利西亚迁徙路线(East Asian - Australasian Flyway, EAAF)上超过240种、总数达数百万只的迁徙水鸟提供栖息地。



▶ 盘锦红海滩是人们旅游、休闲与观鸟的理想场所

文化服务:

指人类为丰富精神生活、发展认知、消遣娱乐及美学欣赏等而从滨海湿地所获得的非物质服务,包括旅游、休闲、观鸟等。



▶ 斑海豹在辽宁盘锦海豹保护区休憩

中国滨海湿地所面临的威胁

当前中国滨海湿地所面临的主要威胁是围垦、基建导致的栖息地丧失、外来物种入侵、过度捕捞（养殖）和环境污染。其中，围垦和基建占用滨海湿地无论在频次上、还是在影响面积上都最为严重。



栖息地丧失

围垦和基建占用是导致滨海湿地面积大幅减少的两个最关键因素。前后两次全国湿地资源调查的结果显示，近10年来受围垦和基建威胁的湿地面积由12.76万公顷增加到129.28万公顷，增加了近10倍。

◀ 东台滩涂围垦工程应用大功率抽水泵站和透水材料，围垦规模大、速度快



外来物种入侵

互花米草是滨海湿地的主要入侵物种，2003年已被列入中国首批外来入侵物种名单。由于互花米草具有耐盐、耐淹、抗逆性强、繁殖力强的特点，自然扩散速度极快，已扩展到渤海湾以南的众多滩涂湿地，导致滨海湿地的严重退化。

◀ 河北滦南湿地已被入侵植物互花米草侵占



过度捕捞与养殖

据联合国粮农组织的统计，中国是世界捕捞大国，连续17年捕捞量居世界第一。从1986年到1996年近海捕捞量从430万吨增加到1153万吨，平均每年以10.4%的速率增长。1996年后捕捞量虽趋于平稳，但持续近20年的过度捕捞已导致近海渔业资源严重衰竭。

◀ 过度的近海养殖是威胁滨海湿地的主要因素之一，也是重要的污染源



环境污染

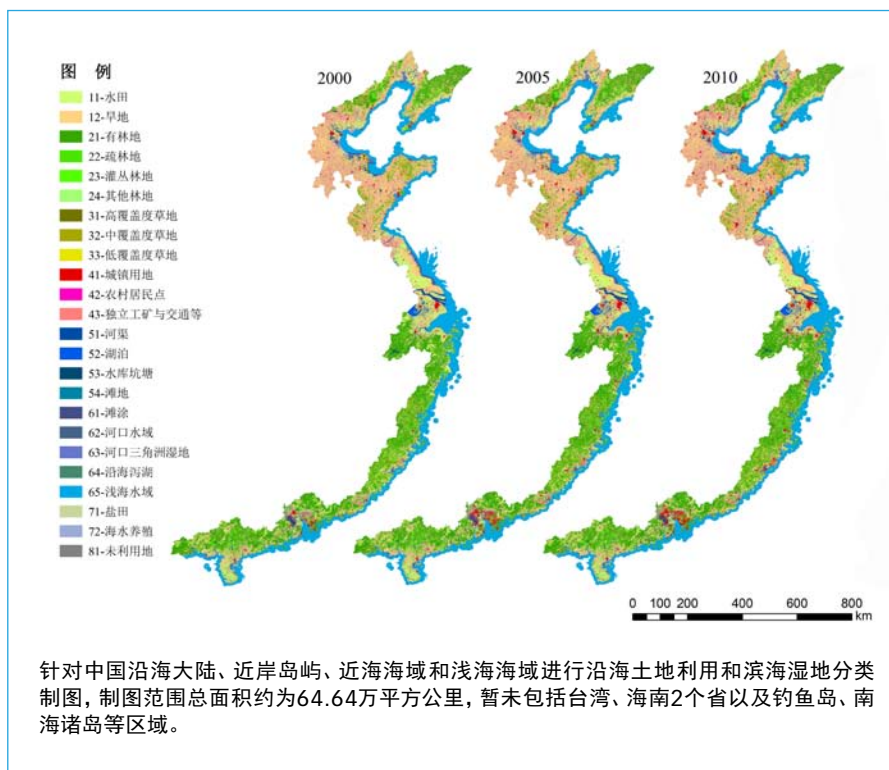
根据《2014年中国海洋环境质量公报》，中国近岸海域海水污染严重。海水水质为劣IV类的海区主要分布在黄海北部、辽东湾、渤海湾、莱州湾、江苏盐城、长江口、杭州湾、珠江口的部分近岸海域。近岸海域主要污染物为无机氮、活性磷酸盐和石油类。

◀ 青岛海域海水富营养化污染严重，浒苔爆发

中国滨海湿地时空动态变化分析

土地利用变化是导致中国滨海湿地减少和退化的主要原因，项目组以地级市为制图和统计单元，分析了中国滨海湿地近年来（2000-2010年）的时空动态变化特征。

2000-2010年中国海岸带区域土地利用变化



10年间，城乡工矿建设
用地增加了**13561**
平方公里，而耕地、林
地、草地、滨海湿地、
内陆水体等土地利用类
型的面积则分别减少了
9956、693、
169、3288和
378平方公里。

研究表明：

中国东部沿海地区的土地利用在一级分类层面以耕地、林地和滨海湿地为主。除滨海湿地外，沿海地区的湿地资源还包括内陆水体（即陆域的淡水水体，如河渠、湖泊、水库坑塘、滩地）和人工湿地（盐田、养殖场等）。

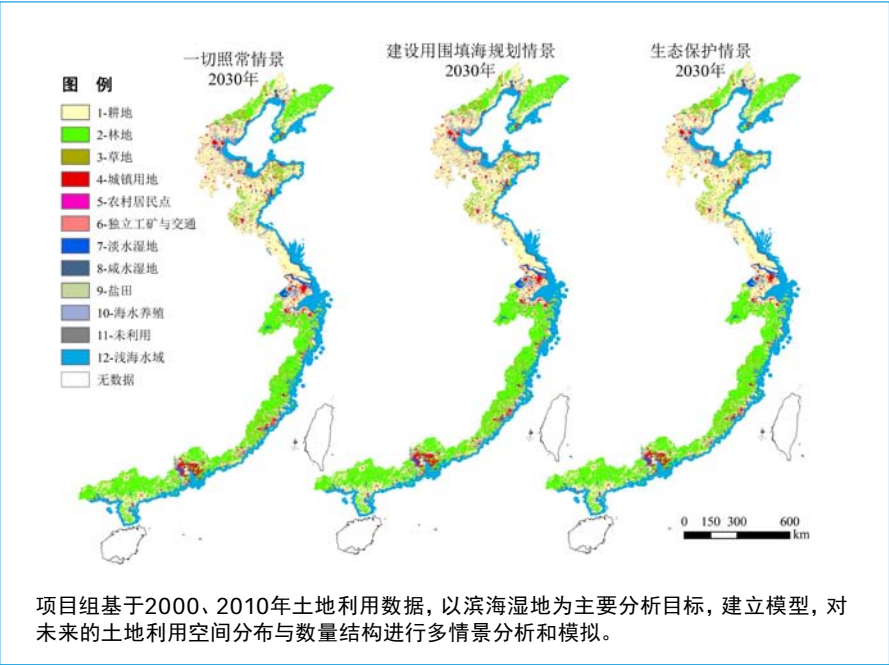
城镇化、工业化、滨海湿地围垦是2000-2010年间沿海地区最主要的土地利用变化特征。10年间，城乡工矿建设用地增加了13561平方公里，而耕地、林地、草地、滨海湿地、内陆水体等土地利用类型的面积则分别减少了9956、693、169、3288和378平方公里。同期，人工湿地面积增加了2592平方公里。

沿海土地利用变化具有显著的阶段性特征，各种土地利用类型的面积变化都是在第一个5年期间(2000-2005年)更为显著，明显超过第二个5年期间(2005-2010年)。

中国滨海湿地未来变化情景分析

项目组基于2000、2010年土地利用数据，以滨海湿地为主要分析目标，建立模型，对未来的土地利用空间分布与数量结构进行多情景分析和模拟。

2030年海岸带土地利用变化情景分析图



2030年海岸带土地利用变化不同情景分析表

2030年	一切照常情景	政府规划情景	生态保护情景	气候变化情景
	指按目前趋势延续和发展的情景，即土地利用变化按照现有趋势发展变化。	是指直接针对政府部门的相关规划进行分析和模拟，具体是将国务院批复的沿海各省（市、区）海洋功能区划中建设用围填海面积作为政府规划情景的依据和目标，即建设用围填海规划情景。	是指模拟以滨海湿地生态系统保护为优先目标情景下的土地利用面积与空间分布，强调由陆到海进行系统保护和整体保护的原则，同时又充分考虑城镇化和经济发展的土地需求。	基于InVEST模型，模拟中国沿海各省（市、区）对于气候变化（海平面上升）的脆弱性以及滨海湿地对自然灾害风险的减缓作用。结果表明，在未来气候变化情景下，中国沿海地区的高脆弱性区域包括丹东沿海、辽河三角洲、唐山沿海、黄河三角洲、莱州湾、日照沿海、连云港沿海、长江三角洲、浙江南部沿海和珠江三角洲；滨海湿地对气候变化导致的海平面上升所引发的自然灾害风险具有显著的减缓作用。
淡水湿地面积	+ 4.42%	+ 4.42%	- 0.46%	
海水养殖区面积	+ 10.12%	- 2.51%	- 8.23%	
咸水湿地面积	- 0.01%	- 9.93%	- 1.37%	
盐田面积	- 0.36%	- 5.96%	- 22.73%	
未利用地面积	- 1.50%	- 1.50%	- 7.02%	
浅海水域面积	- 0.68%	- 2.51%	- 0.20%	

中国滨海湿地管理模式

滨海湿地保护管理工作面临的最大挑战是如何应对滨海湿地生态系统面积的减少和功能的退化, 以及如何通过加强滨海湿地生态系统的保护、恢复与合理利用达到生态系统服务的最大化。

本项目基于对中国有关案例的研究和实地考察, 针对滨海湿地普遍存在的围垦、湿地退化、栖息地丧失、保护与发展的矛盾等的主要问题分别选择了滨海湿地保护、恢复、栖息地管理和合理利用的若干案例区, 分析与总结了滨海湿地保护管理的技术体系和优化管理模式, 即在滨海湿地保护管理实践中被证明是具有针对性、代表性、典型性、可行性和可示范性的管理经验和作法。

中国滨海湿地保护模式

撤销湿地围垦项目, 转为湿地保护: 福建闽江河口湿地自然保护区

管控实验区的土地使用用途实现精细分区管理: 山东黄河三角洲湿地保护区

委托NGO保护管理滨海湿地: 广东深圳福田红树林湿地保护区

滨海湿地保护与社区经济发展的双赢模式: 广西北仑河口湿地保护区

基于资源监测的科学保护模式: 上海崇明东滩湿地保护区等

案例: 撤销湿地围垦项目、转为湿地保护的模

2002年, 时任福建省省长的习近平同志叫停了福建闽江口的湿地围垦项目。2001年长乐市计委批准了闽江口鱔鱼滩千亩围垦造地项目。2002年4月15日, 习近平同志做出重要批示: “湿地保护是生态保护的一个重要内容, 我省要建设生态省, 必须重视对湿地的保护”。长乐市政府当即撤消了围垦项目, 在2003年建立了闽江口县级保护区。该县级保护区在2007年和2013年分别晋升为省级和国家级保护区。目前, 闽江口保护区为极危物种中华凤头燕鸥(全球仅50只) 提供了觅食地, 而中华凤头燕鸥也成为海峡两岸合作开展自然保护的成功典范。



福建闽江口保护区

中国滨海湿地恢复模式

基于生态补水的湿地恢复模式：山东黄河三角洲湿地保护区

红树林恢复模式：广东湛江红树林湿地保护区

工业废弃地滩涂恢复模式：上海吴淞炮台湾国家湿地公园等

案例：基于生态补水的湿地恢复模式

由于近年来黄河水流量减少，黄河三角洲部分湿地和鸟类栖息地退化。针对已退化的湿地生态系统，黄河三角洲保护区实施了生态补水，开展湿地恢复工程。通过在保护区内修筑围堤和引水渠，在雨季蓄积雨水、在黄河丰水期引蓄黄河水，调控湿地水位和水面面积，建设鸟类繁殖岛，恢复湿地植被、构建生境多样性；采取蓄淡压碱等生物和工程措施，恢复退化的淡水湿地生态系统，扩大和恢复淡水湿地资源，提高湿地质量，改善自然保护区内湿地的生态功能，保护生物多样性，为鸟类创造良好的栖息环境。近年来保护区监测到的迁徙水鸟的种类和濒危物种的数量和停歇时间都有大幅增加。



黄河三角洲保护区

中国水鸟栖息地管理模式

针对不同类型水鸟栖息地的管理：香港后海湾和米埔湿地

基于外来入侵物种控制的水鸟栖息地管理：上海崇明东滩湿地保护区

黑嘴鸥栖息地管理：辽宁辽河口湿地保护区等

案例：针对不同类型水鸟栖息地的管理

香港米埔保护区位于香港西北部深圳河河口地区，是许多水鸟的重要停歇站或越冬地，但其湿地面临淤积不断增加、陆生乔灌木持续扩张、外来物种入侵、都市发展等威胁。为此，保护区根据黑脸琵鹭及其他迁徙水鸟的生态习性和面临的不同威胁，实施了针对不同管理分区和栖息地类型的管理模式。保护区把国际重要湿地分为核心区、生物多样性管理区、资源合理利用区和私人土地四大分区，各个分区有其管理目标；将保护区内的21个基围分为咸淡水基围、咸淡水水鸟栖息地、雨水栖息地；对进行植被进行管理：去除基堤上的杂草和小树以利于黑脸琵鹭等迁徙鸟类栖息，使得米埔和后海湾成为黑脸琵鹭的全球第二大越冬地，每年有400余个个体在此越冬，占其全球种群数量的20%左右。



香港米埔保护区

中国滨海湿地合理利用模式

可持续的贝类产业：辽宁盘锦蛤蜊岗湿地保护区

湿地生态旅游：山东黄河三角洲湿地保护区

湿地观鸟：辽宁丹东鸭绿江口湿地保护区

塭围粗养：广东海丰湿地保护区等

案例：塭围粗养

广东海丰湿地自上世纪80年代起，随着政策的放松和种养殖自主权的恢复，大片农田被“退耕还海”，挖成水产养殖塘，进行养殖生产，其中最主要的粗放型养殖模式为塭围粗养。保护区鼓励当地村民继续使用现有的“粗放式”养殖方式，并引导当地渔民在粗放型养殖过程中，定期降低养殖塘中的水位，以收获养殖的鱼虾等；同时，水位降低后的鱼塘提供开阔的、人为干扰少的、不同水深的浅水区，会吸引包括雁鸭类、鹭类（包括黑脸琵鹭）、鸬鹚类、卷羽鹈鹕等数以千计的水鸟前往栖息和觅食。塭围粗养是一种合理利用滨海湿地的典范，既为当地社区提供经济来源，又为水鸟提供栖息和觅食场所。



广东海丰湿地

本项目还基于案例研究，分析总结了美国在滨海湿地保护、恢复、栖息地管理、可持续利用等方面被实践证明有效的经验和做法，如滨海湿地的立法、湿地缓解银行、保护地役权、基于科研监测的湿地恢复、为气候变化预留空间的湿地恢复、利益相关方的协调与平衡、针对不同物种的栖息地管理、鸭票制度等，以期这些经验和做法可以对中国滨海湿地的保护管理提供有益的借鉴和参考。

案例：美国湿地缓解银行

在运行方式上湿地缓解银行同货币银行非常相似，但缓解银行是用湿地面积来量化存款和借款。缓解银行传统上是由具有恢复、提高或保护现有湿地或者新建湿地等明确意图的银行主办者（如公共机构或私人企业家）所购买的一个广阔地域，作为存款的真实的湿地面积数量。当一个土地开发者填充或以其他方式影响了湿地，开发者可以从缓解银行那里购买湿地“信用”存款（湿地面积数量），以补偿开发项目所引起的任何湿地损失。2010年公营和私营的湿地缓解银行达到798家。据估计，每年湿地缓解的资金量达到\$13-\$22亿美元。



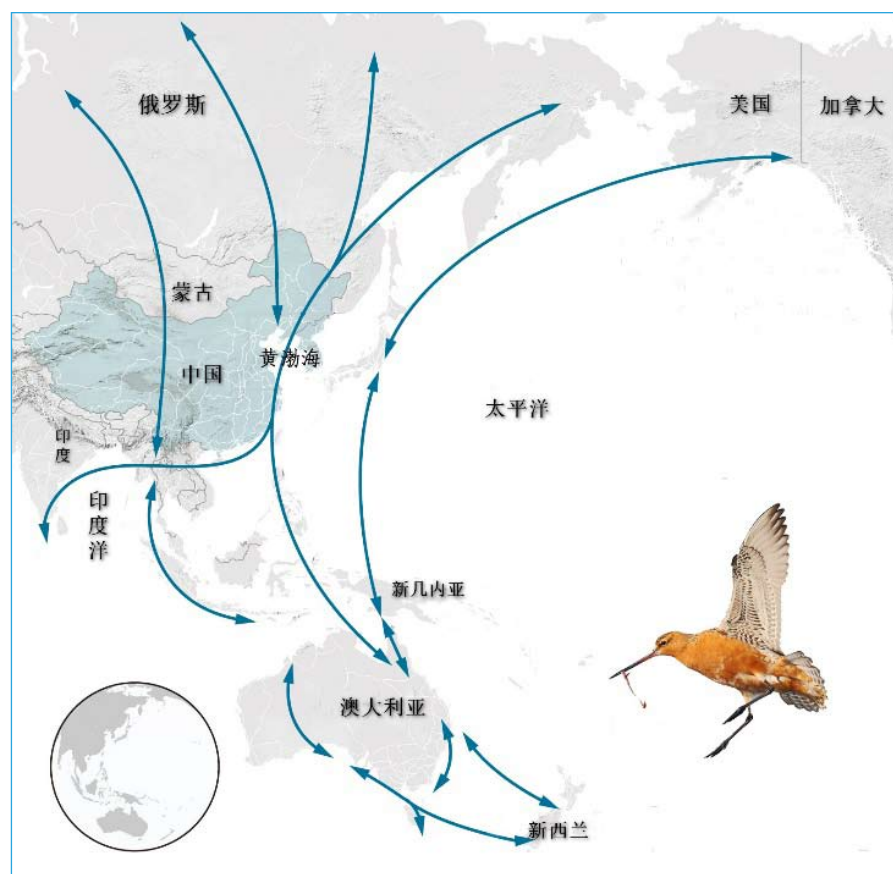
美国Puget湾Fish slough

东亚-澳大利西亚候鸟迁徙路线

东亚-澳大利西亚候鸟迁徙路线是全球9大候鸟迁徙路线之一，更是全球受威胁程度最高的候鸟迁徙路线。该路线北起美国阿拉斯加和俄罗斯远东地区，南至澳大利亚和新西兰，全线涉及到包括美国、俄罗斯、朝鲜、中国、日本、韩国、越南、泰国、马来西亚、印尼、澳大利亚、新西兰等在内的22个国家和地区。该迁徙路线覆盖了中国候鸟迁徙路线的“东线”地区。



东亚-澳大利西亚候鸟迁徙路线



每年利用这条路线进行迁徙的候鸟约有**5000万**只，其中约**800万**只为鸻鹬类。这些鸻鹬类水鸟在迁徙时，会大量聚集并长期使用某些关键栖息地作为重要的停歇地。滨海湿地破坏和人为猎杀已导致东亚-澳大利西亚迁徙路线上的候鸟种群数量显著下降。目前，利用该路线的**155**种重要水鸟中至少有**33**种的生存受到严重威胁（包括白鹤、东方白鹤、黑脸琵鹭、勺嘴鹬、中华凤头燕鸥等濒危物种），其中**24**种主要栖息于滨海湿地。

主要结论

湿地保护是生态文明建设的一个重要组成部分,中共中央、国务院对湿地保护高度重视,并已相继采取了一系列重大举措加强我国湿地的保护和恢复。保护我国滨海湿地及其生物多样性是建设生态文明建设的重要内容。

► 中国目前已经有60%自然岸线修筑了海堤,这对滨海湿地生物多样性和生态系统服务产生不利影响



主要结论（一）

中国滨海湿地是重要的生命支持系统,是沿海地区经济社会可持续发展的重要生态屏障;对近海渔业可持续发展和东亚-澳大利西亚迁徙路线上的候鸟保护具有不可替代的重要作用。

中国滨海湿地中的水鸟有**24**种为全球受威胁物种,占整个东亚-澳大利西亚迁飞路线全球受威胁物种数的**67%**。

- 滨海湿地是中国沿海地区经济、社会可持续发展的重要生态屏障。滨海湿地生态系统具有净化水质、防洪减灾、减缓风暴潮和台风危害、提供优良的自然环境、保护沿岸密集的城镇和村庄、基础设施和人民生命财产安全等诸多功能。例如,红树林不仅具有森林生态系统的一般功能,还可以抵御风暴潮、海啸等自然灾害,防止海岸侵蚀,增加碳汇,是沿海地区的一道天然屏障;
- 海岸带的潮间带和近海水域是鱼类的重要繁育场所和维持海洋鱼类生物多样性的关键区域,是海洋渔业可持续发展的基础;
- 中国的滨海湿地对全球的生物多样性保护具有重要意义,不可替代。每年在中国滨海湿地繁育、迁徙、停歇和越冬的水鸟达到246种,数量高达数百万只。中国滨海湿地中的水鸟有24种为全球受威胁物种,占整个东亚-澳大利西亚迁飞路线全球受威胁物种数的67%;有88种水鸟的数量超过全球或东亚-澳大利西亚迁飞路线种群数量的1%;194个水鸟调查点满足国际重要湿地、国际重要鸟区或东亚-澳大利西亚迁飞伙伴网络的标准。(详情参见附表1 中国滨海湿地对生物多样性保护的重要性)

主要结论（二）

快速、大范围的围垦和填海是造成滨海湿地面积锐减的主要原因;未来规模庞大的围垦计划,将使全国到2020年底保有8亿亩湿地的生态红线被突破,迫切需要采取有效措施,坚决遏制对滨海湿地的过度围填和开发利用。

从1950年到2000年,中国已损失**53%**的温带滨海湿地、**73%**的红树林和**80%**的珊瑚礁。围垦和填海已导致全国天然滨海湿地消失了一半。

- 从1950年到2000年,中国已损失53%的温带滨海湿地、73%的红树林和80%的珊瑚礁。围垦和填海已导致全国天然滨海湿地消失了一半;建有海堤而被人工硬化的海岸线长度在2010年达到了11000公里,占中国海岸线长度的61%;
- 滨海湿地水鸟栖息地多位于围填海的热点地区。研究结果显示:河北曹妃甸工业园区一期工程完成围填海面积2.28万公顷、天津滨海新区近10年间围填海面积达3.07万公顷、山东莱州湾2010-2014年间围垦面积1.79万公顷、江苏如东-东台近10年间围填海面积达3.78万公顷、浙江宁波通过滩涂围垦和填海造地5.38万公顷、广西钦州湾在2010-2014年间围垦湿地达0.25万公顷;(详情参见附图1 围填海热点案例分析)

- 规划的未来围填海规模更大。据不完全统计，随着新一轮沿海开发战略的实施，到2020年，中国沿海地区的发展还有超过57.8万公顷的围填海需求，即未来5年年均围填海面积将达到11.5万公顷。照此速度计算，至2018年底，仅滨海湿地面积就将减少到534万公顷，“8亿亩湿地红线”届时将被提前突破。

主要结论（三）

滨海湿地围垦与填海造成的候鸟栖息地丧失，已经对鸕鹚类等迁徙水鸟构成了直接威胁，是东亚-澳大利西亚迁徙路线上水鸟种群数量锐减的主要原因之一。

- 在全球9条鸟类迁徙路线中，有3条经过中国境内，其中东亚-澳大利西亚迁徙路线上的水鸟受威胁程度最高、种群数量减少最快，至少有27种处于受胁或近危状态（包括白鹤、勺嘴鹬、小青脚鹬、卷羽鹈鹕、中华凤头燕鸥、东方白鹳、黑脸琵鹭等），其中24种主要栖息于中国滨海湿地。目前这条迁徙路线上的受胁水鸟种类数量几乎是其他8条迁徙路线上受胁水鸟种类的总和；
- 围垦直接把水鸟利用的天然滩涂和浅海改变成工农业用地，造成水鸟栖息地丧失。同时，填海工程还对围垦区周边的滩涂进行抽沙而破坏其底质，造成迁徙水鸟食物短缺，降低了滩涂作为水鸟栖息地的功能，对需要在滨海湿地停歇、补充食物和能量的水鸟造成严重威胁；
- 围填海工程所修筑的沿海“长城”（海堤）也造成了大量水鸟栖息地的丧失。在高潮时，潮水直接抵达海堤，完全淹没了潮间带。截止2010年，中国沿海建有海堤而被人工硬化的海岸线长度达到11000公里，导致大量迁徙水鸟在高潮时无处停歇和觅食。

在全球9条鸟类迁徙路线中，有3条经过中国境内，其中东亚-澳大利西亚迁徙路线上的水鸟受威胁程度最高、种群数量减少最快，至少有27种处于受胁或近危状态。

主要结论（四）

滨海湿地是中国湿地保护的薄弱环节，存在明显的保护空缺。

- 根据第二次全国湿地资源调查结果，中国沿海11省（市、区）纳入保护体系的滨海湿地面积为139.04万公顷，滨海湿地保护率为24%，明显低于全国43.5%的湿地平均保护率。中国滨海湿地保护体系尚不完善，存在着明显的保护空缺；（详情参见附图2 中国滨海湿地保护现状与空缺分布图）
- 中国部分滨海湿地具有很高的保护价值，已达到国际重要湿地的标准、或东亚-澳大利西亚候鸟迁徙路线网络保护区标准，如河北滦南湿地、江苏赣榆滩涂湿地、东台和如东滩涂等，却没有纳入保护体系。（详情参见附表2 水鸟数量超过20000只的调查点、附表3 水鸟数量超过估计种群数量25%的调查点、及附图3 中国滨海湿地优先区排序）

滨海湿地保护率为
24%，明显低于全
国**43.5%**的湿地
平均保护率。

除重要水鸟栖息地保护空缺外，其它物种和典型生态系统的保护空缺也很大：

- 在中国黄渤海区域的22个无脊椎动物和鱼类的重要生态区中，只有6个建立了国家级自然保护区，其余16个皆未受到任何形式的保护；
- 全国约40%的红树林受到了保护，但分布在浙江南部温州湾、飞云江口、鳌江口、海南岛北部海岸和广西北部湾沿海等关键区域的红树林尚未得到保护；
- 海草床的保护同样不容乐观。在所调查的35个海草床分布区中，59%的分布区未受到有效保护；
- 在地域上，山东、河北、天津、江苏、浙江等省市的滨海湿地生态重要性非常高，经济发达，但滨海湿地保护率却相对较低，面临着巨大的围填海压力，更需采取有效措施保护这些地区的滨海湿地。

主要结论（五）

中国滨海湿地保护的相关法律法规体系不健全，缺乏有效法律保护依据；还存在诸多体制机制方面的冲突、困难和瓶颈，尚未建立起统一完善的协调机制。故此，滨海湿地的有效保护任重而道远。

- 缺少湿地保护的专门法规：中国目前不仅没有一部资源类的综合法（如《自然资源保护法》），也没有一部关于湿地保护的专门法。现有法律法规的一些规定仅仅涉及到湿地某些要素的保护与管理，难以为湿地生态系统的整体保护提供法律依据；
- 湿地的法律定义尚不明确：在国土资源部土地分类标准中，湿地并未被列为一个土地类型，滨海湿地所涉及的沼泽地、滩涂、苇地等土地类型均被列为“未利用地”，可开垦为农田、养鱼（虾）池或被工业和城镇建设占用，成为了某些地方政府为确保“18亿亩耕地保护红线”和实现“耕地占补平衡”的牺牲品；
- 海陆统筹的法律基础较薄弱：在海陆相互作用下，滨海湿地缺少固定的边界，范围不断变化，滨海湿地的自然资源资产确权存在一定的困难，使得滨海湿地的保护措施难以落实；
- 沿海省（市、区）湿地保护的地方立法相对滞后：沿海省（市、区）关于湿地保护的地方立法相对滞后。省级湿地保护条例是促进各省（市、区）湿地保护的地方法规，但截止到2015年8月，天津、江苏、上海、福建和海南五省市尚未颁布省级湿地保护条例，明显落后于黑龙江等内陆省份，与沿海地区发达的社会经济发展水平很不相称；

- 中央和地方政府在环境保护和经济发展考量上的博弈：地方政府多从局部和短期的经济增长的需求出发，不愿意将滨海湿地划入自然保护区的范畴，较少考虑整个东部沿海地区的生态安全和长期、可持续发展的经济需要。

主要结论（六）

中、美两国在滨海湿地保护和管理中均已开展了很多探索和实践，积累了一些经验、技术和方法，但中国的滨海湿地保护和管理工作起步较晚，在基础研究、应用研究和管理模式示范等方面还存着许多瓶颈。

- 对中国滨海湿地的科学研究和监测能力薄弱，缺少对滨海湿地生态系统结构、功能与过程的长期定位、动态监测和长期控制实验，限制了对滨海湿地生态系统变化规律的认识，尚未形成对滨海湿地进行有效保护和管理的科学支撑体系；
- 中国沿海水鸟同步调查组、观鸟会等近年来自发开展了沿海水鸟调查工作，为本研究提供了宝贵的水鸟分布与变化数据。但与美国奥杜邦协会 (Audubon Society) 等具有上百年历史的系统鸟类数据相比，国内水鸟数据的时间序列短、调查点少、技术不规范，也缺少水鸟数据共享平台；
- 近10年来，中国实施了许多滨海湿地保护与恢复工程，但这些工程的科技支撑能力不足，在基础研究、关键技术开发与模式示范等方面相互脱节，特别是在滨海湿地对气候变化与海平面上升的响应与适应方面，尚缺乏系统分析与研究，也没有相应的对策；
- 中国湿地保护与恢复的投融资多依靠政府财政拨款，渠道单一，而且在湿地管理上多采用行政手段，这与缺乏湿地立法与政策和激励手段直接相关；
- 许多地方缺乏湿地保护和恢复的技术，开展滨海湿地保护和管理的理念和技术措施不科学、不合理。例如，某些滨海湿地公园（保护区）在设计上“贪大求高”、重经济效益和硬件设施建设、轻生态效益和管理能力建设。此类所谓的湿地保护项目反而可能对滨海湿地构成新的威胁，需要在理念上加以纠正、技术上给予指导。



附表1. 中国滨海湿地对生物多样性保护的重要性

共统计243个滨海湿地调查地点

标准	种数	调查地点数	备注
濒危水鸟种数	24种	113个	国际重要湿地标准2
水鸟数量达到1%	99种	109个	国际重要湿地标准6
水鸟数量达到25%	16种	28个	IUCN湿地保护区评估标准
水鸟数量超过20,000只		20个	国际重要湿地标准5
水鸟保护优先区		140个	国际重要湿地或EAAFP标准
处于水鸟保护空缺的调查点		69个	
鱼类和无脊椎动物重要生态区		22个	
鱼类和无脊椎动物保护空缺区		16个	

附表2. 水鸟数量超过20,000只的调查点

共16个, 按照水鸟数量从多到少排序

省市	水鸟栖息地	调查日期	水鸟数量	是否纳入保护体系
辽宁	丹东港周边海滨(含合隆水库、鸭绿江西航道)	2013/4/14	117,444	否
辽宁	辽河口保护区	2013/4/26	102,549	是
河北	滦南湿地	2010/5/1	80,000	否
辽宁	鸭绿江口保护区	2004/4/25	66,169	是
江苏	南通如东滩地	2013/10/20	64,444	否
江苏	连云港湿地(临洪口、埭子口)	2007	63,805	否
上海	崇明东滩	2012	50,893	是
辽宁	大连庄河沿海	2005/5/1	40,308	是
山东	东营黄河三角洲	2013/5/12	39,774	是
河北	沧州海兴湿地、黄骅港	2012	39,083	是
江苏	盐城东台沿海	2001/4/28	35,372	否
山东	莱州湾	2004/5/10	32,639	是
天津	滨海新区滩涂	2000/4/12	30,410	否
天津	北大港及周边滩涂湿地	2014/3/20	29,316	是
香港 广东	深圳后海湾(包括米埔和福田)	2003/1/26	27,453	是
河北	秦皇岛北戴河	2005/4/2	21,532	是

注: 保护形式包括国家级和县市级的自然保护区、海洋特别保护区。

附表3. 水鸟数量超过估计种群数量25%的调查点

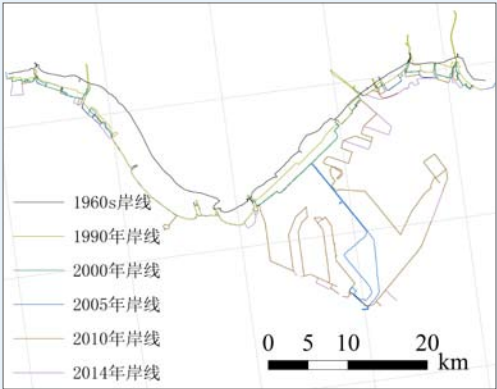
14种水鸟，涉及28个调查点

中文	拉丁文	达25%调查点数量	调查点名称
斑尾塍鹬	<i>Limosa lapponica</i>	1	辽宁丹东鸭绿江口保护区
豆雁	<i>Anser fabalis</i>	1	河北沧州黄骅港
黄嘴白鹭	<i>Egretta eulophotes</i>	2	上海海湾镇、浙江宁波杭州湾
弯嘴滨鹬	<i>Calidris ferruginea</i>	1	河北滦南湿地
卷羽鹈鹕	<i>Pelecanus crispus</i>	9	福建福州闽江口、香港和广东后海湾、江苏东台弶港、江苏连云港沿海、江苏如东滩涂、山东黄河三角洲、浙江温州湾
黑腹滨鹬	<i>Calidris alpina</i>	1	江苏东台沿海
金眶	<i>Charadrius dubius</i>	1	江苏如东滩涂
小青脚鹬	<i>Tringa guttifer</i>	1	江苏如东滩涂
红腹滨鹬	<i>Calidris canutus</i>	1	河北滦南湿地
遗鸥	<i>Larus relictus</i>	6	天津（海滨浴场、北塘湿地、塘沽海滨、汉沽湿地、北大港）、江苏赣榆沿海
黑嘴鸥	<i>Larus saundersi</i>	2	辽宁盘锦南小河、山东黄河三角洲
勺嘴鹬	<i>Eurynorhynchus pygmeus</i>	2	江苏如东滩涂、东台条子泥滩涂
斑嘴鸭	<i>Anas poecilorhyncha</i>	7	福建福州闽江口、江苏盐城保护区、山东黄河三角洲、上海崇明东滩、上海九段沙、浙江台州漩门湾

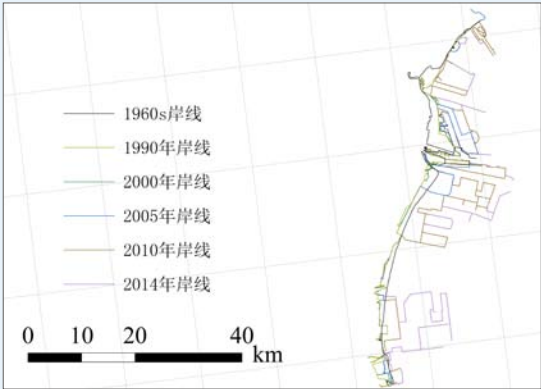


附图1 围填海热点案例分析

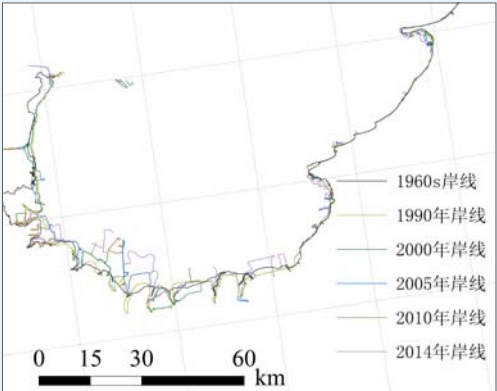
重要的滨海候鸟栖息地多处于围填海的热点地区，且围填海的规模大，速度快。曹妃甸工业园区一期工程完成围填海面积**2.28万公顷**；天津滨海新区近10年间围填面积达**3.07万公顷**，其中2010-2014年围填面积达**1.61万公顷**；2010-2014年间莱州湾陆地面积扩张**1.79万公顷**，用于盐田、养殖与港口建设；近10年间东台-如东的围填海使陆地面积扩大了**3.78万公顷**；钦州湾在2010-2014年间围垦达**0.25万公顷**。



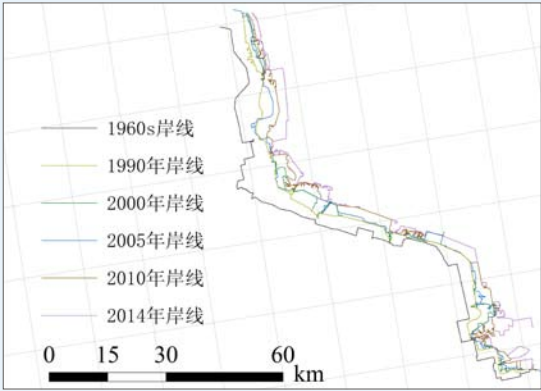
河北曹妃甸工业园



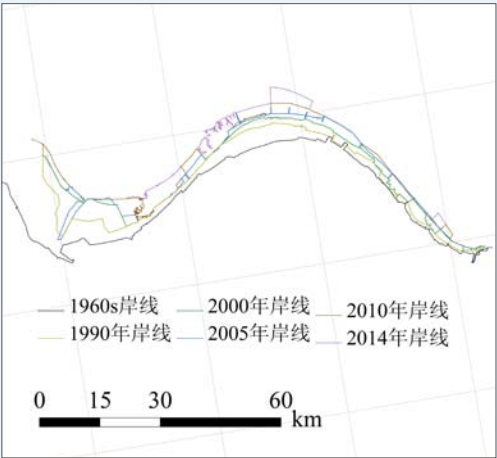
天津滨海新区



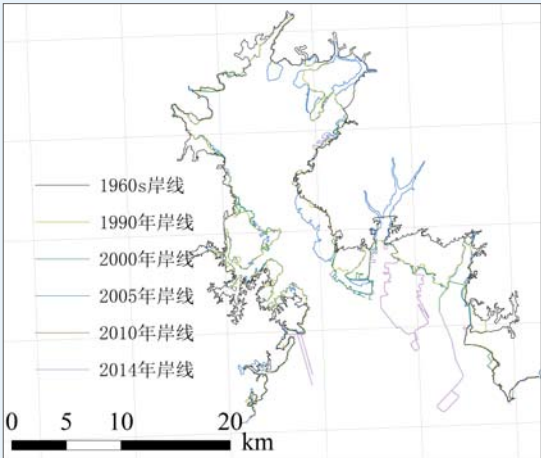
山东莱州湾



江苏东台



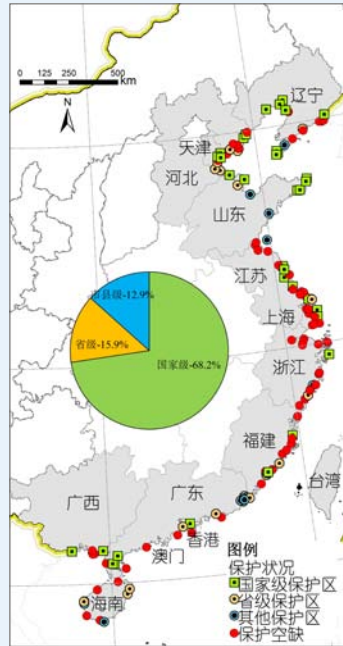
江苏如东



广西钦州湾

附图2 中国滨海湿地保护现状与空缺分布图

中国滨海湿地现有保护区**126个**，其中国家级**40个**、省级**52个**、其它类型保护区**34个**。滨海湿地保护率为**24%**，低于国际鸟盟提出的重要鸟区的保护率，而本研究确定的**140个**优先保护区中，有**49.3%**的优先区处于现有保护区范围之外。



附图3 中国滨海湿地优先区排序

对迁徙水鸟保护重要性较高的20个地点

辽宁

- 丹东港海滨
- 鸭绿江口保护区
- 辽河口保护区
- 南小河湿地

山东:

- 黄河三角洲保护区

天津

- 北大港

河北

- 滦南湿地
- 海兴湿地-黄骅港

江苏

- 如东（包括小洋口）
- 东台沿海
- 盐城保护区
- 连云港
- 琼港

上海

- 崇明东滩

浙江

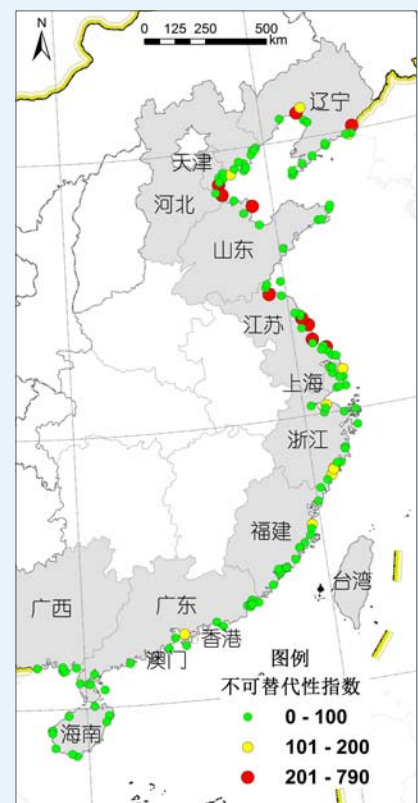
- 杭州湾
- 灵昆岛
- 温州湾
- 永强海滨

广东

- 后海湾（福田与米埔）

福建

- 闽江口



主要建议

滨海湿地保护是一项跨部门和跨行政区的事业，所涉及的部门包括林业、海洋、渔业、国土和环保等12个部门，所涉及的行政区包括沿海11个省（市、区）。中央政府应从保障国家生态安全的战略高度出发，协调有关部门和地方政府，将东部沿海地区的滨海湿地作为一个整体进行全面、系统的保护与恢复。

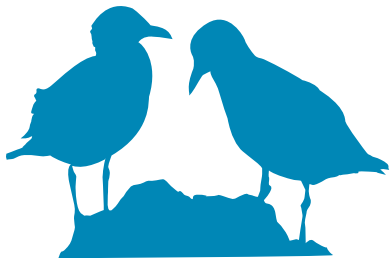
► 一大群反嘴鹬在落日的余晖中降落在天津滨海湿地



主要建议（一）

加强国家和地方层面的湿地保护立法，修订和完善现有相关法规中与滨海湿地保护和管理有关的内容；加强执法工作和追责工作，并建立有效的协调管理机制。

- 制定《中华人民共和国湿地保护条例》，为加强湿地保护与管理提供法律依据；在《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国渔业法》等法律的修订过程中，将湿地保护纳入相关法律条款之中；天津、江苏、上海、福建和海南五省（市）尽快颁布省级湿地保护条例；
- 选择滨海湿地较多的县市，开展湿地自然资源资产确权登记试点；
- 将天然滨海湿地纳入地方《自然资源资产负债表》；将天然滨海湿地面积和保护率纳入地方党政领导干部的绩效考核体系；将滨海湿地“零损失”纳入到沿海11个省（市、区）政府及滨海地市级政府的绩效考核体系；把滨海湿地破坏纳入《党政领导干部生态环境损害责任追究办法》管理；
- 在国际重要湿地、国家重要湿地、国家级自然保护区、国家海洋特别保护区、国家湿地公园、国家海洋公园等重要保护区域，建立湿地综合执法制度，理顺湿地管理体制，建立保护区与地方政府之间的协调机制。



主要建议（二）

将滨海湿地保护纳入统一的国土空间开发保护规划中，在沿海县（市）一级开展“多规合一”试点；重新评估并暂停实施已批复的滨海湿地围垦和填海工程项目。

- 有关部门应根据国家深化改革和生态文明建设的要求，对土地利用分类标准进行调整，建立“生态用地”这一土地利用类型。在此基础上，着力解决湿地在国家土地分类体系中的“归属”问题，将滨海湿地纳入“生态用地”范畴。如果在新一轮的国土空间规划中，湿地仍被列入“未利用地”范畴，自然保护区以外的滨海湿地将仍难以改变被围垦、被占用、被污染的境况；
- 从国家全局和长期、可持续发展的角度重新审视正在开展和已纳入规划的滨海湿地围垦和填海项目，将具有重要生态功能的滨海湿地的保护置于优先位置。由中央政府部门牵头，为东部沿海制定统一的国土空间开发与保护规划，明确将具有国际和国家重要意义的滨海湿地列入生态红线的范畴，并切实落实保护措施；
- 积极推进县（市）一级“多规合一”，将滨海湿地保护纳入市县一级的生产、生活、生态空间规划；

- 对已完成的围填海项目进行项目后评估，科学地分析其在经济建设、生态文明建设方面的利弊，为将来其他类似的围填海项目的审批和管理提供理论支持；
- 对已批准的滨海湿地围垦和填海计划进行再评估，严格限制新的滩涂围垦和填海工程审批。对已围垦但尚未开发的滨海湿地，进行生态恢复，使其成为适宜滨海水鸟和其他野生生物的栖息地；
- 在完成制定东部沿海地区统一的国土空间开发与保护规划之前，暂停一切围填海项目的审批和施工。

主要建议（三）

加大滨海湿地保护恢复工程力度，开展湿地保护创新性投融资试点，改善滨海湿地的健康状况及其生态系统的服务功能。

- 大力支持自然保护区、国家湿地公园等保护基础设施建设工程和滨海湿地生态监测体系和宣传教育培训体系建设，开展迁徙鸟类栖息地恢复工程、退养还滩工程、外来物种防治工程、红树林恢复工程等；
- 通过开展高效立体农业生态综合利用示范、红树林与滩涂湿地合理利用示范等，建立高效、可持续的滨海湿地利用模式；
- 引入第三方评估机制，对已完成的保护工程进行后评估，进一步总结和凝练滨海湿地保护和管理的经验与模式；
- 在沿海省份开展滨海湿地“缓解银行”试点，对天然滨海湿地占用实行“占一补二”、“占一补三”、“先补后占”等政策措施，以稳定中国天然滨海湿地面积；
- 在沿海省份开展滨海湿地“地役权交易”试点，通过赎买或租赁，在不改变湿地所有权的前提下，规范湿地的使用权，以约束对湿地资源的过度利用，建立促进生态系统保护的激励机制。



黄渤海围垦及其对红腹滨鹬的影响

近十年来由于天津滨海新区和河北曹妃甸两个地区的围垦，渤海湾北部丧失了34%的水鸟栖息地，导致在此栖息的鹬类水鸟种群数量减少。以红腹滨鹬为例，该种鸟类在北极繁殖、在澳大利亚和新西兰越冬，单程迁飞距离超过1万公里，中国渤海湾北部和西部是其北迁途中最重要的中停补给地。每年春季迁徙季节，东亚-澳大利西亚迁徙路线上有80%的红腹滨鹬会在河北滦南沿海湿地停歇，以补充能量。由于周边地区被围垦，红腹滨鹬的生存已经受到极大威胁，河北滦南滨海湿地的红腹滨鹬种群数量已从最高时的6万多只下降到2015年的2万余只。该湿地的保护状况直接决定着红腹滨鹬能否顺利达到北极、能否成功地繁育后代。

主要建议（四）

新建滨海湿地类型保护区或扩大现有保护区范围，填补保护空缺，建立和完善滨海湿地保护体系。

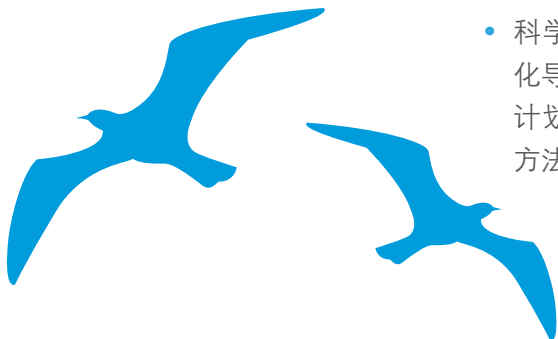
- 实行滨海湿地分级管理制度，按照重要程度把滨海湿地分为国家重要湿地（含国际重要湿地）、地方重要湿地和一般湿地；

- 在保护空缺区域尽快建立湿地自然保护区、湿地公园等保护地，填补保护空缺，增加中国沿海湿地保护面积。建议对11处迁徙水鸟关键栖息地（详见后文：亟需保护的11处滨海水鸟栖息地）实行抢救性保护；
- 国家林业局等主管部门，制订滨海湿地保护工程专项规划，为这些滨海湿地的保护与恢复提供技术指导和资金支持，并将东亚-澳大利西亚候鸟迁飞路线作为一个整体进行保护；
- 将180处重要滨海湿地列入生态保护红线名录，包括现有的73处滨海湿地保护区（含国家级自然保护区34处、省级自然保护区39处）及本项目识别的107处重点区域（红树林6处、水鸟栖息地61处、软体动物栖息地12处、海草床28处，详见附录：建议列入首批生态保护红线名录的滨海湿地表）。

主要建议（五）

大力加强滨海湿地的基础科学研究，积极开展滨海湿地生态系统的监测和评估，研发滨海湿地保护和恢复的技术模式，为滨海湿地保护与管理提供强有力的科技支撑体系。

- 建设滨海湿地监测研究网络，并将关键的滨海湿地纳入国家《生态环境监测网络方案》的规划和运行范畴；制定滨海湿地监测指标体系与技术规范，为滨海湿地生态系统结构、功能与过程等基础研究搭建技术平台，为滨海湿地生态系统服务评估提供科学数据；
- 有关部门积极组织和引导国内外环保公益组织和观鸟爱好者等，定期开展迁徙候鸟同步调查，为沿海水鸟栖息地保护与恢复提供科学数据；
- 开展滨海湿地生态系统动态监测和评估，为滨海湿地管理和责任追究提供科学数据；
- 尽快启动恢复滨海湿地的科技行动计划，将滨海湿地生态系统结构、功能、过程等基础研究、退化生态系统修复关键技术研发与优化管理示范有机结合。在现阶段，着力攻克互花米草这一有害外来物种大范围快速扩散的科技瓶颈，并开展有效治理互花米草的示范项目；
- 科学评估红树林、珊瑚礁与牡蛎礁等天然滨海湿地对缓减全球气候变化导致的海平面上升和风暴潮等极端天气的作用，并制定科学、系统的计划来指导开展具有针对性的滨海湿地恢复项目。开展湿地碳汇项目的方法学研究，为湿地保护和恢复项目开拓新的融资渠道。



主要建议 (六)

促进中国沿海湿地保护网络的建立与发展, 广泛开展滨海湿地与候鸟保护的宣传教育等活动, 动员社会力量参与滨海湿地与候鸟保护工作; 积极参与滨海湿地与迁徙水鸟保护的国际合作与交流。

- 充分发挥中国湿地保护协会、中国沿海湿地保护网络、各类地方观鸟协会、国际和国内环保组织 (NGO) 的作用, 组织面向公众的宣传活动, 提高公众对滨海湿地与候鸟的认识, 充分发挥他们参与保护的主动性和责任感;
- 积极倡导和推动全国的湿地观鸟和生态旅游, 编写和出版网络刊物, 如《沿海湿地观鸟手册》(丛书)、《中国沿海湿地保护状况报告》、《沿海水鸟同步调查技术规程》等, 传播滨海湿地与迁飞候鸟保护知识;
- 认真履行湿地保护相关的国际公约和协议, 并积极推动中国参加《保护迁徙野生动物物种公约》(1979年), 进一步完善东亚-澳大利西亚迁飞伙伴关系实施机制、扩大迁飞区鸟区网络, 强化迁徙水鸟保护的双边合作机制, 加强在湿地科学研究和保护管理方面的国际合作;
- 积极加强与相关国际自然保护组织在湿地保护领域的国际合作与交流, 吸引国际力量参与中国滨海湿地的保护与管理。

滨海湿地保护优先行动

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 颁布《中国湿地保护条例》 • 建立湿地综合执法制度 • 全面落实滨海湿地“零损失”的生态红线政策 • 增加关键滨海湿地区域的保护地数量和保护面积, 填补保护空缺 • 组织申报国际重要湿地和世界自然遗产, 开展湿地类型的国家公园试点 • 全面推进实施滨海湿地保护的生态补偿政策和激励机制 • 创新湿地保护与恢复的市场机制和社会参与机制开展滨海湿地保护基础设施建设工程 • 开展滨海湿地保护能力建设工程, 提高机构能力和管理有效性 • 开展滨海湿地恢复工程 • 开展滨海湿地可持续利用示范工程 | <ul style="list-style-type: none"> • 制定滨海湿地监测指标体系与技术规范 • 建立和完善滨海湿地生态监测网络, 定期开展滨海湿地生态系统健康评估, 并建立滨海湿地保护信息共享平台 • 开展长期沿海水鸟同步调查, 并建立数据库 • 开展各类宣传教育活动, 提供公众的保护意识和参与积极性 • 完善中国沿海湿地保护网络, 构建公众参与平台 • 建立第三方评估机制 • 认真履行湿地保护相关的国际公约, 推进中国参加《保护迁徙野生动物物种公约》(1979) • 进一步完善“东亚-澳大利西亚迁飞路线伙伴(EAAFP)”实施机制、扩大EAAFP保护区网络 • 深化与各个国际组织在中国湿地保护方面的合作 |
|---|--|

中国沿海湿地保护网络

为尽快遏制中国滨海湿地面积大幅减少、滨海湿地生态服务功能退化、近海海域野生鱼类资源急剧下降的趋势，中华人民共和国国际湿地公约履约办公室、保尔森基金会和中国科学院地理科学与资源研究所联合发起成立了中国沿海湿地保护网络，网络项目得到了老牛基金会和河仁慈善基金会的资助，旨在促进网络成员间的广泛交流与协作，提高中国沿海湿地的整体保护能力和管理水平；宣传沿海湿地保护的重要性，提高公众的意识，广泛动员社会力量参与滨海湿地的保护事业。

中国沿海湿地保护网络项目得到了老牛基金会和河仁慈善基金会的资助。

▶ 湛江高桥红树林湿地是国内连片面积最大的红树林湿地



为尽快遏制中国滨海湿地面积大幅减少、滨海湿地生态服务功能退化、近海海域野生鱼类资源急剧下降的趋势，中华人民共和国国际湿地公约履约办公室、保尔森基金会和中国科学院地理科学与资源研究所联合发起成立了中国沿海湿地保护网络，旨在促进网络成员间的广泛交流与合作，提高中国沿海湿地的整体保护能力和管理水平；宣传沿海湿地保护的重要性，提高公众的意识，广泛动员社会力量参与滨海湿地的保护事业。

中国沿海湿地保护网络项目得到了老牛基金会和河仁慈善基金会的资助。



中国沿海湿地保护网络
China Coastal Wetland Conservation Network

基本职能

大面积的滩涂围垦和填海工程、不可持续的渔业生产、日益扩大的水产养殖、大面积的外来物种入侵（主要是互花米草）和水域污染正严重威胁着东部沿海地区的湿地生态系统和生物多样性。

保护地网络 (Protected area network) :

构建由沿海湿地类型保护地（包括现有的34个国家级自然保护区、39个省级自然保护区、16个国家湿地公园、1块国际重要湿地、以及一些地方政府建立的湿地保护小区）所组成的保护地网络；

合作伙伴网络 (Partner network) :

建立由各级政府湿地主管部门、各沿海湿地类型保护地管理局（处）、从事湿地与候鸟监测研究的科研院所和大学、从事湿地与候鸟保护的国内外非政府组织等主要利益相关方组成的合作伙伴网络，作为对话、交流与合作的平台；

知识共享网络 (knowledge sharing network) :

研发并运行沿海湿地与水鸟的信息共享网络系统，内容包括湿地与水鸟调查的主题数据库、元数据库、知识库、图片库、国内外最佳湿地保护工具、案例等。

活动方式

- 每年召开一次网络年会；
- 组织和协调沿海湿地保护地管理局（处）、观鸟会和非政府组织、观鸟志愿者共同开展沿海水鸟同步调查；
- 组织专业技能培训和项目经验交流活动；
- 定期发布宣传资料和信息。

成员机构

- 中华人民共和国国际湿地公约履约办公室是中国沿海湿地保护网络的决策机构和业务主管部门，负责中国沿海湿地保护网络的管理，负责重大问题的决策以及与有关部委的协调，负责理事会和专家组的聘任等；
- 中国湿地保护协会是网络的管理机构，下设秘书处，负责网络的日常运行和具体活动；
- 保尔森基金会（美国）、中科院地理科学与资源研究所和阿拉善SEE基金会是网络的主要发起和支持机构，主要负责网络的科技支撑、示范项目开发、能力培训、公众宣传和资金筹措等；
- 网络成员由沿海11个省（市、自治区）（天津市、河北省、辽宁省、上海市、江苏省、浙江省、福建省、山东省、广东省、广西壮族自治区、海南省）的湿地主管部门、国家级/省级湿地自然保护区、国家级/省级湿地公园、国际/国家重要湿地、关注滨海湿地保护的民间组织、有关的大学和研究机构等组成。



中国滨海湿地保护网络成立大会于2015年6月在福建省长乐市举行，并发表了“福州宣言”

亟需保护的11处重要滨海水鸟栖息地

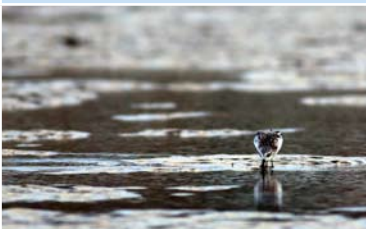
本研究按照《湿地公约》秘书处所确定的国际重要湿地的3个标准，通过水鸟种群数据和现有保护体系的综合分析，筛选出11块非常重要、但目前处于保护空缺的水鸟栖息地，急需通过新建或扩大现有周边保护区范围对这些水鸟栖息地加以保护。建议国家林业局等主管部门制订滨海湿地保护工程专项规划，为这些滨海湿地的保护与恢复提供技术指导和资金支持，并将东亚-澳大利西亚候鸟迁飞路线作为一个整体加强保护与管理力度。

▶ 已经换上漂亮繁殖羽的斑尾塍鹬





省市	湿地名称	湿地重要性	湿地面临的威胁	保护物种及其濒危级别	标准	保护措施与建议
辽宁	 丹东港周边海滨 (含合隆水库、鸭绿江西航道等)	很多鸕鹚类鸟类北迁到达繁殖地前补给能量的最后一站,是最主要的能量补给地。该湿地共调查到IUCN受威胁水鸟9种,达到湿地公约1%标准的水鸟20种。	位于鸭绿江口自然保护区外,受湿地开发、围垦的影响,水鸟栖息地缩小、片段化乃至消失,影响到许多鸕鹚类水鸟的能量补充,进而危及一些水鸟的种群的生存。	大滨鹚 (VU) 斑尾塍鹚 (LC)	①	扩大现有的鸭绿江口保护区范围
	 盘锦南小河湿地	黑嘴鸥最北端的分布区,最大的繁殖地之一,单次调查数量最高为6,000只,超过其全球种群数量的80%。共调查到IUCN受威胁水鸟6种,达湿地公约1%标准的水鸟9种。	不在保护区范围内	黑嘴鸥 (VU)	① ②	扩大现有的辽河口保护区范围
天津	 滨海新区滨海湿地 (含汉沽滨海滩涂)	天津滨海湿地是中国华北地区水鸟迁徙的重要驿站,对保护包括遗鸥在内的迁徙水鸟至关重要。记录到11,612只遗鸥,这几乎是遗鸥全部的种群数量。共调查到IUCN受威胁水鸟3种,达湿地公约1%标准水鸟12种。	围填海导致该区域泥质滩涂湿地严重丧失,目前已经围垦11,000公顷。	遗鸥 (VU) 东方白鹳 (EN) 丹顶鹤 (EN)	① ②	尽快新建保护区
河北	 滦南滨海湿地	地处东亚-澳大利西亚候鸟迁飞路线(EAAF)的中部,是红腹滨鹚、弯嘴滨鹚、黑尾塍鹚、小青脚鹚(濒危)等水鸟重要的迁徙停歇地。该湿地共调查到IUCN受威胁水鸟3种,达到湿地公约1%标准的水鸟22种。	围垦和填海是该区域面临的最主要威胁。大量的潮间滩涂和浅海湿地被围垦,使得水鸟栖息地的空间大大缩减。蛤类采挖活动、互花米草入侵也对水鸟栖息地构成了显著影响。	小青脚鹚 (EN) 遗鸥 (VU) 弯嘴滨鹚 (LC) 红腹滨鹚 (LC)	②	尽快新建保护区
江苏	 赣榆滩涂湿地	是包括遗鸥(易危)、大滨鹚(易危)、蛎鹚等在内的众多水鸟重要的停歇地;该湿地共调查到IUCN受威胁水鸟6种,达湿地公约1%标准的水鸟4种。	面临着巨大的围垦压力;水产养殖也占用了大量的滩涂湿地。	遗鸥 (VU)	① ②	尽快新建保护区;有效协调海洋水产品养殖与候鸟保护的关系
	 连云港滩涂湿地 (含临洪口、埭子口)	该湿地同时具有基岩港湾海岸和砂质海岸,是包括羽鹴(易危)、黄嘴白鹭(易危)等在内的众多水鸟的重要停歇地;共调查到IUCN受威胁水鸟10种,达湿地公约1%标准的水鸟33种。	滩涂围垦使水鸟栖息地面积减少、功能下降。截至2012年底,连云港已围垦滩涂8万公顷。污染也是该区域湿地面临的严重威胁之一,近岸海域水体污染严重,以氮、磷污染为主。	卷羽鹴(VU)	① ② ③	尽快新建保护区

省市	湿地名称	湿地重要性	湿地面临的威胁	保护物种及其濒危级别	标准	保护措施与建议
江苏	 东台滩涂湿地 (弶港、条子泥)	是众多利用东亚-澳大利西亚迁飞路线候鸟的重要停歇地, 代表性物种有勺嘴鹬(极危)、卷羽鹈鹕(易危)等; 共调查到IUCN受威胁水鸟2种, 达到湿地公约1%标准的水鸟4种。	东台沿海滩涂围垦开发强度大, 围垦速度越来越快, 已导致大量潮间带滩涂的快速丧失, 转变成农业、盐场和水产养殖用地。互花米草入侵也使得水鸟适宜栖息地范围减小。	卷羽鹈鹕 (VU) 黑腹滨鹬 (LC)	① ② ③	扩大现有盐城保护区范围或新建自然保护区; 治理互花米草。
	 如东滩涂湿地 (含小洋口)	是东亚-澳大利西亚迁飞路线 (EAAF) 的中段驿站, 特别为IUCN极危物种勺嘴鹬提供栖息地, 曾记录到143只勺嘴鹬; 共调查到IUCN受威胁水鸟10种, 达湿地公约1%标准的水鸟32种。	围垦和填海造成天然滩涂的面积大幅减少和功能严重退化, 导致水鸟生境丧失和退化; 互花米草入侵、风电建设、海洋污染、化工区开发建设等也造成水鸟生境破坏。	勺嘴鹬(CR) 小青脚鹬 (EN)	① ② ③	尽快新建保护区
上海	 上海沿岸滩涂湿地 (南汇东滩、横沙东滩)	上海沿岸滩涂湿地是许多水鸟在东亚地区最南端的中途停歇地; 共记录到IUCN受威胁水鸟7种, 达到湿地公约1%标准的水鸟12种	湿地围垦和占用严重, 由于不断被“出租”成养殖塘或开垦复种, 适合鸟类生存的空间已严重萎缩。互花米草入侵严重, 导致水鸟适宜栖息地进一步减少。	黄嘴白鹭 (VU)	②	尽快新建保护区或扩大现有保护区范围; 清除互花米草, 恢复原生植被或光滩。
浙江	 杭州湾湿地 (含四灶浦水库)	位于中国滨海湿地的南北过渡带, 其南岸属于淤涨型海岸, 北岸则属于侵蚀型海岸。共调查到IUCN受威胁水鸟6种, 达湿地公约1%标准的水鸟10种	围垦和人造堤岸的不断增加, 导致天然湿地面积大幅度减少, 逐渐压缩或破坏了潮间带生物的生存空间。杭州湾水体污染严重, 海水主要污染物为无机氮、活性磷酸盐及石油类, 富营养化问题突出。	黄嘴白鹭 (VU)	③	尽快新建保护区; 控制和治理污染源。
	 温州湾湿地 (含灵昆岛、永强海滨)	是众多候鸟重要的越冬地和中转站, 在此地发现66只卷羽鹈鹕, 超过了这条迁徙路线上该种鸟类估计种群数量的上限 (50只)。调查到IUCN受威胁水鸟3种, 达到湿地公约1%标准的水鸟4种	灵昆岛东滩围垦工程, 改变了该区域栖息地景观, 使得众多鸟类的栖息、觅食地在短时间内发生了剧烈变化, 对它们的觅食和栖息产生了很大影响。	卷羽鹈鹕 (VU)	① ②	尽快新建保护区

① 国际重要湿地标准2: 为世界自然保护联盟 (IUCN) 受威胁 (极危、濒危、易危) 物种提供栖息地;

② 国际重要湿地标准5: 单次调查记录超过20,000只水鸟;

③ 国际重要湿地标准6: 某一物种数量超过其全球估计种群数量的1%。

附录 亟待保护的中国滨海湿地水鸟

卷羽鹈鹕 	英文名: Dalmatian Pelican 拉丁名: <i>Pelecanus crispus</i> 保护等级: VU, 国家二级保护动物 种群数量: 50 主要分布点: 黄河三角洲、盐城湿地、温州湾湿地、闽江口湿地、海丰湿地	丹顶鹤 	英文名: Red-crowned Crane 拉丁名: <i>Grus japonensis</i> 保护等级: EN, 国家一级保护动物 种群数量: 400-500 (中国越冬种群) 国内主要分布地: 辽河口湿地、黄河三角洲、盐城湿地
黄嘴白鹭 	英文名: Chinese Egret 拉丁名: <i>Egretta eulophotes</i> 保护等级: VU, 国家二级保护动物 种群数量: 3,000-4,100 国内主要分布点: 大连湾湿地、长山岛、杭州湾湿地、上海海湾镇海滩	白枕鹤 	英文名: White-naped Crane 拉丁名: <i>Grus vipio</i> 保护等级: VU, 国家二级保护动物 种群数量: 1,000-1,500 (中国越冬种群) 国内主要分布地: 北戴河湿地、南堡湿地、北大港湿地、南大港湿地、黄河三角洲
大天鹅 	英文名: Whooper Swan 拉丁名: <i>Cygnus cygnus</i> 种群数量: 60,000 保护等级: 国家二级保护动物 国内主要分布点: 黄河三角洲、荣成海岸湿地	东方白鹳 	英文名: Oriental Stork 拉丁名: <i>Ciconia boyciana</i> 保护等级: EN, 国家一级保护动物 种群数量: 3,000 国内主要分布点: 辽河口湿地、盐城湿地、北大港湿地、南大港湿地、黄河三角洲、盐城海岸湿地
黑脸琵鹭 	英文名: Black-faced Spoonbill 拉丁名: <i>Platalea minor</i> 保护等级: EN, 国家二级保护动物 种群数量: 2,700 国内主要分布点: 盐城海岸湿地、崇明东滩、大连庄河湿地、闽江口湿地、后海湾湿地	白头鹤 	英文名: Hooded Crane 拉丁名: <i>Grus monacha</i> 保护等级: VU, 国家一级保护动物 种群数量: 1,050-1,150 (中国越冬种群) 国内主要分布地: 北戴河湿地、南堡湿地、黄河三角洲、崇明东滩
青头潜鸭 	英文名: Baer's Pochard 拉丁名: <i>Aythya baeri</i> 保护等级: CR 种群数量: 250-1,000 国内主要分布地: 北大港湿地	矶鹬 	英文名: Eurasian Oystercatcher 拉丁名: <i>Haematopus ostralegus</i> 种群数量: 5,000-10,000 国内主要分布地: 鸭绿江口湿地、辽河口湿地、黄河三角洲、盐城海岸湿地

斑尾塍鹬



英文名: Bar-tailed Godwit
拉丁名: *Limosa lapponica*
种群数量: 146,000
国内主要分布地: 鸭绿江口湿地、南堡湿地、盐城湿地、崇明东滩

弯嘴滨鹬



英文名: Curlew Sandpiper
拉丁名: *Calidris ferruginea*
种群数量: 135,000
国内主要分布地: 鸭绿江口湿地、河北滦南湿地、盐城湿地、崇明东滩

大杓鹬



英文名: Far eastern Curlew
拉丁名: *Numenius madagascariensis*
种群数量: 32,000
国内主要分布地: 鸭绿江口湿地、辽河口湿地、黄河三角洲、东沙群岛、崇明东滩

大滨鹬



英文名: Great Knot
拉丁名: *Calidris tenuirostris*
种群数量: 290,000
国内主要分布地: 丹东鸭绿江口、河北滦南湿地、盐城湿地、崇明东滩

勺嘴鹬



英文名: Spoon-billed Sandpiper
拉丁名: *Eurynorhynchus pygmeus*
保护等级: CR
种群数量: 140-480
国内主要分布地: 小洋口湿地、东台湿地、闽江口湿地

中华凤头燕鸥



英文名: Chinese Crested Tern
拉丁名: *Sterna bernsteini*
保护等级: CR, 国家二级保护动物
种群数量: 50
国内主要分布地: 福建闽江口保护区、浙江韭山列岛

小青脚鹬



英文名: Spotted Greenshank
拉丁名: *Tringa guttifer*
保护等级: EN, 国家二级保护动物
种群数量: 400-600
国内主要分布地: 滦南湿地、小洋口湿地、东台湿地

遗鸥



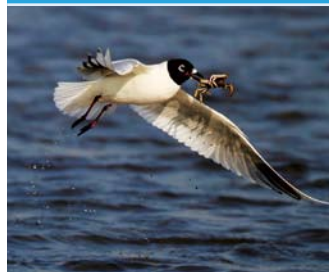
英文名: Relict Gull
拉丁名: *Larus relictus*
保护等级: VU, 国家一级保护动物
种群数量: 12,000
国内主要分布地: 连云港赣榆湿地、滨海新区湿地

红腹滨鹬



英文名: Red Knot
拉丁名: *Calidris canutus*
种群数量: *piersmai*: 50,500-62,000;
rogersi: 48,500-60,000
国内主要分布地: 丹东鸭绿江口、河北滦南湿地、盐城湿地、崇明东滩

黑嘴鸥



英文名: Saunders's Gull
拉丁名: *Larus saundersi*
保护等级: VU
种群数量: 7,100-9,600
国内主要分布地: 辽河口湿地、鸭绿江口湿地、黄河三角洲、盐城海岸湿地

附录 建议列入首批生态保护红线名录的滨海湿地

注：国际重要水鸟栖息地包括《湿地公约》秘书处所确定的国际重要湿地和国际鸟盟所确定的重要鸟区，本表所列的滨海湿地均是尚未纳入保护体系的湿地，中国现有的73处国家级和省级湿地自然保护区未列入该表

序号	所属省市	名称	生物多样性保护优先区	国际重要水鸟栖息地	WWF优先区	主要保护对象
1	辽宁	大连大山岛海滩	✓		✓	贝类等软体动物
2	辽宁	大连长海县獐子岛、海洋岛	✓			海草床
3	辽宁	丹东港海滨	✓	✓	✓	水鸟
4	辽宁	东港长山镇	✓	✓		水鸟
5	辽宁	葫芦岛、菊花岛	✓		✓	贝类等软体动物
6	辽宁	锦州	✓		✓	水鸟
7	辽宁	日岛营河口	✓		✓	水鸟
8	辽宁	鸭绿江景观大道	✓	✓		水鸟
9	辽宁	庄河沿海	✓	✓	✓	水鸟
10	河北	北戴河	✓	✓		水鸟
11	河北	京塘港	✓			水鸟
12	河北	滦南湿地	✓		✓	水鸟
13	河北	秦皇岛山海关近海			✓	贝类等软体动物
14	河北	新开河鸽子窝滩涂	✓	✓		水鸟
15	河北	嘴东渔村	✓			水鸟
16	天津	海滨浴场	✓	✓		水鸟
17	天津	塘沽东高头	✓		✓	贝类等软体动物
18	山东	东营垦利坝头	✓			海草床
19	山东	海阳丁字港	✓		✓	贝类等软体动物
20	山东	莱州太平湾海庙口	✓			海草床
21	山东	青岛汇泉湾	✓			海草床
22	山东	青岛五丁礁	✓		✓	贝类等软体动物
23	山东	日照奎山咀外近海	✓		✓	贝类等软体动物
24	山东	荣成俚岛湾	✓			海草床
25	山东	乳山浪暖口	✓		✓	贝类等软体动物
26	山东	威海刘公岛近海	✓		✓	贝类等软体动物
27	山东	威海双岛湾	✓			海草床
28	山东	烟台担子岛玉岱山	✓			海草床
29	山东	烟台崆峒岛近海	✓		✓	贝类等软体动物
30	山东	长岛近海	✓		✓	贝类等软体动物
31	江苏	东陵沿海	✓			水鸟
32	江苏	东台沿海	✓			水鸟
33	江苏	赣榆沿海	✓		✓	水鸟
34	江苏	海头	✓	✓		水鸟

序号	所属省市	名称	生物多样性保护优先区	国际重要水鸟栖息地	WWF优先区	主要保护对象
35	江苏	老坝港	✓			水鸟
36	江苏	连云港	✓		✓	贝类等软体动物
37	江苏	连云港 (临洪口、埭子口)	✓	✓	✓	水鸟
38	江苏	芦苇公司	✓			水鸟
39	江苏	南通沿海 (大洋口)	✓		✓	水鸟
40	江苏	如东滩涂 (包括小洋口)	✓		✓	水鸟
41	江苏	如东盐场	✓			水鸟
42	江苏	四支渠贝类养殖滩	✓			水鸟
43	江苏	燕尾港	✓			水鸟
44	上海	崇明北部滩涂	✓	✓		水鸟
45	上海	海湾镇沿岸	✓			水鸟
46	上海	横沙东滩	✓			水鸟
47	上海	南汇东滩	✓	✓	✓	水鸟
48	上海	三甲港	✓		✓	水鸟
49	上海	五四农场	✓			水鸟
50	上海	长兴岛	✓	✓		水鸟
51	浙江	飞云江口	✓			红树林
52	浙江	杭州湾	✓	✓	✓	水鸟
53	浙江	临山海涂水库	✓			水鸟
54	浙江	灵昆岛	✓			水鸟
55	浙江	龙港海滩	✓	✓		水鸟
56	浙江	三甲-金清海滨	✓	✓		水鸟
57	浙江	上虞围垦区	✓			水鸟
58	浙江	台州湾	✓	✓		水鸟
59	浙江	温州湾	✓			红树林
60	福建	浮头湾	✓			水鸟
61	福建	福宁湾	✓	✓		水鸟
62	福建	福宁湾岐尾鼻	✓			红树林
63	福建	福清湾	✓			水鸟
64	福建	海沧沿海	✓		✓	水鸟
65	福建	浯江	✓		✓	水鸟
66	福建	琅岐	✓			水鸟
67	福建	湄洲湾	✓		✓	水鸟
68	福建	前坂村	✓		✓	水鸟
69	福建	文武砂	✓			水鸟
70	福建	兴化湾	✓		✓	水鸟
71	广东	潮州饶平拓林湾	✓			海草床
72	广东	惠东考洲洋	✓			海草床

序号	所属省市	名称	生物多样性 保护优先区	国际重要 水鸟栖息地	WWF 优先区	主要保护对象
73	广东	雷州半岛九龙山	✓			水鸟
74	广东	雷州纪家	✓			水鸟
75	广东	雷州企水湾	✓			海草床
76	广东	三灶	✓			水鸟
77	广东	汕尾白沙湖	✓			海草床
78	广东	深圳大亚湾穿鼻岩	✓			海草床
79	广东	台山上川岛	✓			海草床
80	广东	台山下川岛	✓			海草床
81	广东	外伶仃岛	✓			水鸟
82	广东	溪头	✓		✓	水鸟
83	广东	阳江海陵岛	✓			海草床
84	广东	湛江东海岛	✓			海草床
85	广东	珠海唐家湾	✓			海草床
86	香港	香港元朗下白泥	✓			海草床
87	广西	北海福城武刀墩	✓			海草床
88	广西	大冠沙	✓	✓		水鸟
89	广西	金湾	✓	✓	✓	水鸟
90	广西	企沙黄京角	✓			海草床
91	广西	钦州湾犀牛角	✓			海草床
92	广西	钦州湾亚公角	✓			海草床
93	广西	铁山港鬼儿墩	✓			海草床
94	广西	银滩	✓			水鸟
95	广西	英罗湾	✓			海草床
96	广西	余江香溪	✓	✓	✓	水鸟
97	广西	珍珠港	✓			红树林
98	海南	临高角	✓			红树林
99	海南	美丽沙	✓		✓	水鸟
100	海南	琼海五福岭滨海	✓			海草床
101	海南	文昌海岸	✓			海草床
102	海南	文昌会文镇宝峙	✓			海草床
103	海南	文昌椰林湾	✓			海草床
104	海南	西岛	✓			水鸟
105	海南	新盈后水湾	✓	✓	✓	水鸟
106	海南	莺歌海盐场	✓	✓	✓	水鸟
107	海南	瞻洲湾	✓			红树林

致谢

在近20个月的项目实施期间，来自国内外相关大学和研究机构的众多专家积极参与了项目的专题讨论、交流和调研活动，并热情地回答了项目组成员的有关咨询，为本项目的顺利开展提供了科学的指导。

项目得到了许多相关保护区、管理机构、非政府组织的支持，特别是国家海洋局、环保部自然生态保护司、联合国开发署、联合国环境规划署、阿拉善SEE基金会、世界自然基金会、河仁基金会、深圳红树林基金会、中国沿海水鸟同步调查组、河北省林业厅、江苏盐城市政府和国际鸟盟等机构和组织，以不同的方式为项目提供了支持。

项目的综合研究报告得到了几位专家的匿名评审，他们对报告提出了许多宝贵意见和建议。

为项目顺利实施提供过支持的机构和个人还有许多，我们无法一一列出。在此，项目组谨向所有为项目提供支持和建议的相关机构、组织和个人表示衷心的感谢！

照片及制图

供图单位：

CERN胶州湾站、闽江口保护区、深圳福田保护区、康奈尔大学鸟类学实验室（Cornell Ornithology Lab）

摄影师（按姓氏笔画顺序排列）：

丁磊、于秀波、王建民、王辰、马井生、关翔宇、冯尔辉、刘宇、肖蓉、汤正华、贾亦飞、陈水华、崔林、胡鹏、姜鲁光、袁晓、雷维蟠、董文晓、薄顺奇

制图：

侯西勇、夏少霞

