

苏州市湿地保护规划 (2023-2030 年)

征求意见稿

国家林业局昆明勘察设计院

二〇二三年四月

前言

湿地保护是践行习近平新时代中国特色社会主义思想的重要体现，事关国家生态安全，事关经济社会可持续发展，事关中华民族子孙后代的生存福祉。2022年，习近平主席在《湿地公约》第十四届缔约方大会开幕式上致辞强调：“中国将建设人与自然和谐共生的现代化，推进湿地保护事业高质量发展。”目前，《中华人民共和国湿地保护法》已于2022年6月正式实施，为强化湿地保护修复、实现湿地保护高质量发展提供了坚实法律保障。2022年10月《全国湿地保护规划（2022—2030年）》印发，提出到2025年，全国湿地保有量总体稳定，湿地保护率达到55%。

苏州，位于长江三角洲的地理中心，北枕长江，西抱太湖，市域内河港交错，湖荡密布，河流与湖泊众多，有“水乡泽国”、“鱼米之乡”之称。作为一个被湿地浸润起来的城市，湿地是苏州重要的生态本底资源，科学保护与合理利用湿地资源，彰显湿地的独特魅力是苏州展现“强富美高”新图景的关键，是跻身国际舞台，向世界展示社会主义现代化“最美窗口”的基石。

多年来，苏州市委、市政府十分重视湿地保护工作，湿地保护“苏州模式”成为全国典范：一是早在2012年正式实施《苏州市湿地保护条例》，成为江苏省首部地方性湿地保护法规，探索“红线监管+部门联动+闭环管理”模式，以湿地红线为抓手构建监管体系；二是长期开展系统化监测研究，自2015年起至今连续每年发布《苏州市湿地保护年报》，在全国率先设立“湿地好不好，鸟儿说了算”的考评体系，不断优化监测网络，提升湿地监测、预警和预报能力；三是持续推进湿地保护修复，2022年在全省率先出台《苏州市“十四五”长江经济带湿地保护修复实施方案》，明确实行总量管控、健全管理

体系、科学保护修复等政策制度；四是创新“阵地+队伍+课程”模式，打造湿地科普宣教品牌，全市湿地公园累计开展活动 2000 余次，受益群众约 30 万人次。

党的二十大报告中提出：“推行草原森林河流湖泊湿地休养生息。”苏州湿地生态保护工作有了新的指引，2022 年苏州市委、市政府作出创建“国际湿地城市”的重要决策部署，对湿地保护工作提出更高标准和要求。同年 10 月，由苏州市园林和绿化管理局组织、国家林业局昆明勘察设计院具体承担的《苏州市湿地保护规划（2023—2035）》编制工作正式启动。规划编制组成员赴苏州各县级市区进行实地调研，全面收集、整理和研究相关规划资料和基础数据，采用最新的国土三调数据和最新遥感影像对苏州市湿地资源开展了专项调查与统计分析，全面系统地查清了全市湿地分布、类型及面积、湿地植被、湿地野生动物资源，为编制本次湿地保护规划提供了翔实的本底数据。根据苏州市城市功能定位以及湿地资源、水资源和土地资源现状，紧密衔接国土空间规划，苏州提出创建国际湿地城市，在湿地保护方面树立全球湿地保护发展标杆的目标。围绕这一目标提出苏州湿地保护规划方案：一是强调长江、太湖、阳澄湖等区域重要湿地资源全面保护和科学修复，筑牢苏州湿地的生态基底，加强区域协同，引领共建“长三角世界级城市群”；二是关注重要湿地与小微湿地的保护修复，开展全域健康河湖建设，系统维护苏州湿地生态系统健康，全力展现世界级水乡人居风貌，为打造“世界级湖区核心城市”筑牢基石；三是科技引领共建湿地绿色共享空间，打造江南特色鸟类天堂，全面提升苏州湿地生态和美学价值，发挥湿地的生态、宣教、文化功能，让湿地苏州深入人心，促使苏州成为全球“城市、人与湿地和美共享”的典范。本次规划将成为苏州市 2023-2030 年间湿地保

护修复的行动纲领和 2023-2024 年国际湿地城市创建的行动指南，为创建“国际湿地城市”提供保障，为推动高质量发展走在前列、更好“扛起新使命、谱写新篇章”作出湿地贡献。

在本规划编制过程中，得到了苏州市自然资源和规划局、苏州市水务局、苏州市生态环境局、苏州市农业农村局等相关部门及各市区的大力支持和帮助，在此表示衷心感谢！

《苏州市湿地保护规划》编制组

2023 年 4 月 13 日

目录

第一章 规划背景	1
1.1 基本状况	1
1.2 背景分析	3
1.3 规划的必要性	5
第二章 规划总则	10
2.1 指导思想	10
2.2 规划原则	10
2.3 规划依据	11
2.4 规划范围与规划期限	14
2.5 规划目标	14
第三章 湿地资源状况与评价	17
3.1 湿地资源概况	17
3.2 湿地资源特征	28
3.3 保护管理现状	31
3.4 面临的主要问题	36
第四章 湿地生态空间区划与总体布局	39
4.1 湿地生态空间区划	39
4.2 湿地保护空间格局	50
第五章 湿地保护管理规划	54
5.1 湿地保护管理措施	54
5.2 湿地保护示范建设	57
5.3 水源保护地专项保护	59
5.4 小微湿地专项保护	60

5.5 生物多样性保护	61
5.6 历史文化湿地保护	62
5.7 生态补偿机制完善	63
第六章 湿地修复规划	65
6.1 城市湿地修复	65
6.2 长江滨江湿地修复	70
6.3 太湖湿地修复	74
6.4 湖荡湿地修复	76
6.5 河流湿地修复	78
第七章 湿地科普宣教规划	80
7.1 打造苏州湿地生态文化品牌	80
7.2 提升湿地科普宣教体系建设	84
7.3 丰富湿地宣传教育活动形式	89
第八章 湿地科研监测规划	92
8.1 湿地调查监测体系建设	92
8.2 湿地科技支撑体系建设	99
第九章 湿地可持续利用规划	103
9.1 湿地航运利用管控	103
9.2 湿地社区共建体系示范建设	104
9.3 湿地生态旅游示范建设	105
9.4 历史文化湿地保护利用	108
第十章 保障措施	111
10.1 政策法规保障	111
10.2 管理体系保障	112
10.3 资金投入保障	113

10.4 能力建设保障	114
附表	116
附表 1 苏州市湿地国家重点保护植物名录	117
附表 2 苏州市湿地国家重点保护动物名录	118
附表 3 苏州市湿地植物名录	121
附表 4 苏州市湿地动物名录	146
附表 5 苏州市湿地外来入侵植物名录	161
附表 6 苏州市主要河流水系一览表	163
附表 7 苏州市湖泊保护名录一览表	164
附表 8 苏州市省级重要湿地一览表	177
附表 9 苏州市市级重要湿地概况表	179
附表 10 苏州市现状受保护湿地分布表	182
附表 11 苏州市新增受保护湿地一览表	188
附表 12 苏州市现状自然学校分布一览表	190
附图	
附图 1 区位分析图	
附图 2 湿地资源现状分布图	
附图 3 省级和市级重要湿地现状分布图	
附图 4 湿地保护类型现状图	
附图 5 湿地公园现状分布图	
附图 6 湿地保护小区现状分布图	
附图 7 其他自然保护地现状分布图	
附图 8 湿地生态空间区划图	
附图 9 湿地生态保护格局规划图	
附图 10 新增保护湿地分布图	

附图 11 湿地保护工程规划图

附图 12 湿地修复工程规划图

附图 13 城市湿地修复工程规划图

附图 14 长江滨江湿地修复工程规划图

附图 15 太湖湿地修复工程规划图

附图 16 湖荡湿地修复工程规划图

附图 17 河流湿地修复工程规划图

附图 18 湿地科普宣教工程规划图

附图 19 湿地科研监测工程规划图

附图 20 湿地可持续利用工程规划图

第一章 规划背景

1.1 基本状况

1.1.1 地理区位

苏州，地处长江、太湖两大流域的下游，处于流域交汇区域，是长江三角洲的地理中心，地理坐标位于东经 119°55'—121°20'，北纬 30°47'—32°02'之间，总面积 8657.32 平方公里。全市处于长江三角洲城市群与经济发达区域重要核心地带，东傍上海，南接浙江嘉兴、湖州，西抱太湖与无锡相邻，北与南通隔长江相望。京沪铁路横跨全市，东距上海市区 80 公里，地理区位优势明显，是江苏省的东南门户，上海的咽喉，苏中和苏北通往浙江的必经之地。

1.1.2 自然概况

苏州属太湖平原地区，地势低平，大致呈西北高、东南低，沿江高、腹部低的格局；全境地处中亚热带北缘向北亚热带南部过渡的季风气候区，属亚热带季风海洋性气候，四季分明，气候温和，雨量充沛；境内河道纵横，湖泊众多，河湖相连，形成“一江、百湖、万河”的独特水网水系格局，全市河流、湖泊、滩涂面积占全市国土面积的 35.9%，是江南水网的中心和全国河流最密集的地区，有“水乡泽国”、“鱼米之乡”之称。

1.1.3 历史人文概况

苏州历史悠久，文化深厚，拥有近 2500 年历史，先后为春秋吴国、三国东吴（前期）、元代农民政权周等都城，是首批国家历史文化名城之一。城市发展骨架基本保持着“水陆并行、河街相邻”的双棋盘格局，以“小桥流水、粉墙黛瓦、史迹名园”为独特风貌，在十

三世纪的《马可波罗游记》中被誉为“东方威尼斯”，“东方水城”形象享誉海外。

苏州古迹密度在中国仅次于北京和西安，位居全国第三，现有文物保护单位 881 处，其中国家级 61 处、省级 128 处。区域既有以马家浜文化、崧泽文化、良渚文化等为代表的史前文明，又是吴文化发源地，自唐以来一直是重要的经济和文化腹地，文化积淀十分深厚。作为历史文化名城，苏州历代造园兴盛，名园繁多，苏州市域内现有 108 座园林列入苏州园林名录。拙政园、留园、网师园、环秀山庄、沧浪亭、狮子林、艺圃、耦园、退思园等 9 个古典园林被联合国列入《世界文化遗产名录》。

1.1.4 社会经济概况

苏州市辖吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、工业园区、虎丘区（高新区）六个区，以及张家港市、常熟市、太仓市和昆山市四个县级市，是长三角城市群中的重要中心城市，

2021 年末，全市户籍人口 762.11 万人，常住人口 1284.78 万人，常住人口城镇化率 81.93%。全市地区生产总值平稳上升，经济实力不断提升。2021 年，全市地区生产总值达 22718.3 亿元，居全国大中城市第 6 位、全省第 1 位。全市产业质态全面优化提升，一、二、三产比例为 0.8：47.9：51.3。全市高技术制造业占规模以上工业总产值的 34.0%，高技术服务业营业收入占规模以上服务业营业收入的 35.3%。数字赋能产业发展，完成“智改数转”项目 1.06 万个，拥有国家级智能制造业示范工厂 3 家、省级智能工厂 13 家、示范智能车间 576 个。纳米新材料集群入选国家先进制造业集群，苏州工业园区生物医药产业综合竞争力首次跻身全国第一。

1.2 背景分析

1.2.1 世界各国共同加强湿地保护

湿地是人类最重要的生存环境与自然资源之一，与人类的生存、繁衍与发展息息相关。自1971年《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》（以下简称《湿地公约》）缔结以来，湿地的保护与管理逐渐得到各国政府与相关国际组织的广泛重视与关注，尤其是湿地生态系统的保护和管理已成为国际社会关注的热点，2022年《湿地公约》第十四届缔约方大会正式通过《武汉宣言》，呼吁推进湿地保护全球进程。目前，《湿地公约》缔约方已增加到172个，2439块在生态学、植物学、动物学、湖沼学或水文学方面具有独特意义的湿地被列入国际重要湿地名录，43个城市被认证为国际湿地城市。

1.2.2 党中央、国务院高度重视湿地保护工作

我国于1992年正式加入《湿地公约》，并将湿地保护列入《中国21世纪议程》和《中国保护生物多样性行动计划》优先发展对象。2000年，国务院17个部委联合编制了《中国湿地保护行动计划》；2002年，国家林业局牵头，9部委联合参与编制完成了《全国湿地保护工程规划（2002-2020年）》；2004年，国务院办公厅发布了《关于加强湿地保护管理的通知》；2012年，党的十八大提出将“实施重大生态修复工程，增强生态产品生产能力，扩大森林、湖泊、湿地面积，保护生物多样性”作为建设生态文明与美丽中国的重要内容；2015年，中共中央、国务院《关于加快生态文明建设的意见》把“湿地面积不低于8亿亩”列为到2020年生态文明建设的主要目标任务之一；同年，国家《生态文明体制改革总体方案》提出“建立湿地保护制度”的改革举措，是林业部门的五大任务之一；2016年11月，国务院办公厅印发《湿地保护修复制度方案》，是林业部门第一个通过深改组

审议通过的国务院文件；2017年，党的十九大作出了“强化湿地保护和恢复”的重大部署，作为建设美丽中国加大生态系统保护力度的重要内容；2018年政府工作报告提出“扩大湿地保护和恢复范围”；2019年提出“继续开展退耕还林还草还湿”的工作部署；2021年12月，习近平总书记签署第102号主席令公布了《中华人民共和国湿地保护法》（以下简称《湿地保护法》），中国湿地保护进入法制化发展新阶段；2022年《全国湿地保护规划（2022—2030年）》正式印发，在国土三调数据作为湿地本底的基础上，明确了全国湿地保护的总体要求、空间布局和重点任务，提出到2025年，全国湿地保有量总体稳定，湿地保护率达到55%，为全国各地履行湿地保护职责提供重要依据。

1.2.3 江苏省委、省政府认真贯彻湿地保护和生态文明建设

江苏省湿地面积282.2万公顷，约占全省国土面积的四分之一，湿地率为全国各省最高，绝对面积排全国第六位。近年来，江苏省认真贯彻落实国家关于加强湿地保护工作的一系列决策部署，湿地保护各项工作取得长足发展。2011年，江苏省委、省政府《关于推进生态文明建设工程的行动计划》提出“加大湿地建设和保护力度”；2013年，《江苏省生态红线区域保护规划》印发实施，湿地自然保护区、湿地公园、饮用水水源保护区、重要水源涵养区等重要湿地被列入生态红线区域予以严格保护；2015年，江苏省委、省政府《关于加快推进生态文明建设的实施意见》明确要求到2020年全省“湿地面积不低于282万公顷”，并印发《江苏省湿地保护规划（2015-2030年）》进一步落实目标任务；2016年，江苏省林业局将湿地保有量目标任务分解到各地并列入年度工作目标考核；2017年，《江苏省湿地保护条例》正式施行，明确设区的市、县（市、区）人民政府林业主

管部门组织编制本行政区域的湿地保护规划；同年7月，江苏省政府办公厅印发了《江苏省湿地名录管理办法（暂行）》，明确湿地名录认定工作任务和职责；2020年，《江苏省林业局关于公布江苏省省级湿地名录的通知》（苏林湿[2020]1号）正式印发，全省63处省级重要湿地名录正式公布。目前，江苏省湿地保护工作已迈上了依法治理的新征程，湿地保护体系日益完善，湿地修复扎实推进，湿地监管能力全面提升，湿地科普水平属全国前列。

1.2.4 苏州市委、市政府积极构筑国际湿地城市

湿地是苏州的灵魂，苏州“人间天堂、东方水城”的美称，首先来自对水的惊叹。自古以来，苏州就是因水而生、因水而兴、因水而美、因水而名，具有创建国际湿地城市的天然优势。2022年苏州市政府印发《苏州市申报国际湿地城市工作方案》，明确申报工作的指导思想、工作目标和主要任务，积极推动国际湿地城市创建工作。委托国家林业局昆明勘察设计院编制《苏州市湿地保护规划》，全面加强湿地资源保护与修复，实现苏州湿地资源的可持续利用，让湿地保护成果惠及百姓，展现世界级水乡人居风貌，打造“国际湿地城市”苏州模式，树立全球湿地保护发展标杆。

1.3 规划的必要性

实施长江大保护，开展长三角一体化建设，推动长江经济带绿色高质量发展是党中央作出的重大决策，是关系国家发展全局的重大战略。当前，长江太湖流域水环境状况不容乐观，水质型缺水、饮用水源安全隐患、水环境质量和水生态破坏等问题尚未从根本上解决。苏州北滨长江，南拥太湖，作为长江三角洲重要的中心城市之一，苏州湿地保护事关流域洪水集散、水资源调配和长三角水生态、水环境安全。目前苏州湿地人水争地矛盾不断，湿地修复和水污染防治不全面，

外来入侵物种威胁湿地生态安全，湿地保护管理能力建设无法满足引领区域湿地保护的需求。因此，切实加强苏州湿地资源的保护与恢复，系统、全面地规划湿地保护工作，既是苏州市的当务之急，又是符合国家战略的大势所趋，既有现实的迫切性，也有历史的必然性。

1.3.1 引领绿色高质量发展，树立全球湿地保护发展标杆的需要

习近平总书记对江苏发展高度重视，赋予江苏“在改革创新、推动高质量发展上争当表率，在服务全国构建新发展格局上争做示范，在率先实现社会主义现代化上走在前列”的光荣使命。苏州作为江苏省高质量发展的代表城市，既是中国改革开放总设计师邓小平最早印证“小康构想”之地，也是习近平总书记殷殷嘱托“勾画现代化目标”之地，因此苏州湿地保护工作也要争当表率，走在全国前列，成为国际、国内典范。

目前湿地保护“苏州模式”已走在全国前列，《苏州市湿地保护规划》将通过规划引领更高质量的湿地保护工作，实现苏州湿地保护成为世界湿地保护发展标杆的总体目标：一是强调长江、太湖、阳澄湖等区域重要湿地资源全面保护和科学修复，加强区域协同，引领共建“长三角世界级城市群”；二是关注重要湿地与小微湿地的保护修复，开展全域美丽河湖建设，系统维护苏州湿地生态系统健康，全力展现世界级水乡人居风貌，打造“太湖流域核心城市”；三是科技引领共建湿地绿色共享空间和绿色高质量发展，打造江南特色鸟类天堂，全面提升苏州湿地生态和美学价值。通过《苏州市湿地保护规划》完善湿地保护“苏州模式”，让“湿地”成为苏州跻身国际舞台，向世界展示社会主义现代化“最美窗口”的基石，使苏州湿地保护成为全球湿地保护发展标杆。

1.3.2 践行生态文明思想，贯彻湿地保护法的需要

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视湿地保护和修复工作，把湿地保护纳入“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，成为生态文明建设的重要内容。《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》明确要求保护和修复自然生态系统，严守资源环境生态红线，扩大森林、湿地面积。2022年6月，《湿地保护法》正式实施，按照《湿地保护法》关于编制湿地保护规划的要求，2022年《全国湿地保护规划（2022—2030年）》正式印发，在国土三调数据作为湿地本底的基础上，明确了全国湿地保护的总体要求、空间布局和重点任务，为全国各地履行湿地保护职责提供重要依据。

《苏州市湿地保护规划》作为苏州湿地保护的纲领性文件，一方面是苏州全面保护湿地和推进湿地保护高质量发展的重要抓手，是践行习近平生态文明思想、实践绿水青山就是金山银山理念、统筹推进苏州市生态文明建设的需要，另一方面通过《苏州市湿地保护规划》可落细压实湿地保护，推进湿地保护修复重大工程实施，建立健全湿地保护管理体系，实现对苏州湿地总量管控要求和湿地保护率管控目标，成为贯彻实施《湿地保护法》和《全国湿地保护规划》，织密扎牢苏州湿地保护“制度网”的重要保障。

1.3.3 推动长三角生态绿色一体化建设，实施长江、太湖、大运河保护发展的需要

2016年以来，习近平总书记先后在重庆、武汉、南京主持召开推动长江经济带发展座谈会并发表重要讲话，对长江保护修复作出系统部署，提出了长江大保护战略号召。根据《长江经济带发展规划纲要》、《太湖流域水环境综合治理总体方案》、《大运河文化保护传承利

用规划纲要》和《长三角生态绿色一体化发展示范区总体方案》，苏州地处长江流域下游，密布了众多淡水湖泊和河流水系，是长江中下游湿地群的重要组成部分，是国际上公认的重要生态敏感区。苏州独特的地理位置和市域内丰富而多样的湿地资源是长江经济带生态保护、太湖流域水环境治理、“大运河文化带”与“长三角”生态建设和保护的重要组成部分。编制和实施《苏州市湿地保护规划》，可通过规划全面保护区域内长江、太湖及流域内的河湖水系，协同开展区域湿地综合保护，加强太湖流域、长江流域湿地环境共治共保，引领共建太湖世界级湖区和长三角生态绿色高质量发展区，为长江大保护、太湖生态保护、大运河文化带和长三角生态绿色一体化发展示范区生态建设贡献湿地保护“苏州模式”，对于推动长江经济带生态保护，保障长江中下游区域生态安全和长三角区域的可持续发展发挥重要作用。

1.3.4 加强苏州湿地保护及管理，推进国际湿地城市创建的需要

目前苏州拥有重要湿地 103 个，总面积 374.7 万亩，占自然湿地面积的 93.4%。全市自然湿地保护率从 2010 年的 8% 提升至 2022 年的 72.4%，居全省第一，注重保护修复、长期监测和科普创新的“苏州模式”已成为全国湿地保护的典范，但湿地水体污染、物种入侵、湖泊富营养化、自然岸线保有率低等威胁和挑战仍然存在，影响着湿地各种功能的有效发挥和区域可持续发展。编制和实施《苏州市湿地保护规划》有利于全面落实湿地面积总量管控，完善湿地保护利用体系，筑牢苏州生态基底；有利于科学修复退化湿地，降低湿地污染潜在风险，提升湿地水环境质量，保护和提高生物多样性，保障湿地生态功能的有效发挥；有利于强化湿地利用监督管理，提高湿地综合科研监测水平，提升全民湿地保护意识，系统维护苏州湿地生态健康；

有利于维护城市的水生态安全，提升居民生活品质，促进湿地与城市全面协调可持续发展。规划将成为苏州市 2023-2030 年间湿地保护修复的行动纲领和 2023-2024 年国际湿地城市创建的行动指南，为创建“国际湿地城市”提供保障，为建设“强富美高”新苏州保驾护航，全面提升苏州湿地生态和美学价值，全力展现世界级水乡人居风貌，促使苏州成为全球“城市、人与湿地和美共享”的典范。

第二章 规划总则

2.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以系统保护、造福人民、永续发展为目标，以国际湿地城市创建为抓手，以城市湿地生态品质和生态服务功能提升为核心，通过“湿地承运、湿地兴产、湿地载文、湿地成景”等手段，科学保护与合理利用苏州的湿地资源，同时紧紧围绕“湿地苏州”的发展主题，以水为脉络、以绿为底色，推进长三角绿色生态一体化示范区建设，构建起以“一城一湖一江”为核心、湿地保护小区为主体、湿地公园为亮点的苏州湿地保护发展体系，实现苏州湿地高质量发展。

2.2 规划原则

2.2.1 坚持全面保护，科学修复

统筹考虑全市湿地资源类型，按照国家现有的湿地保护形式，新建湿地公园、湿地保护小区，科学划定受保护湿地范围，确定湿地保护总量目标，提高湿地保护面积和质量。严禁违法占用，针对城市湿地、滨江（湖）湿地、湖荡湿地、河流湿地分类施策，科学开展退化湿地修复工作，增强湿地生态功能，确保生态环境质量稳步提升。

2.2.2 坚持突出重点，彰显特色

尊重全市湿地资源特点，厘清湿地保护利用现状，突出规划建设重点项目重点：一是强调长江、太湖、阳澄湖等重点区域湿地资源保护修复，全面筑牢苏州重要湿地的生态基底；二是重点关注小微湿地的保护，全面提升苏州湿地生态系统健康性；三是重点开展示范湿地建设，打造湿地生态亮点，发挥湿地的生态、宣教、文化功能，让“湿地苏

州”深入人心，实现湿地保护的长足发展。

2.2.3 坚持分区控制，分类施策

根据全市湿地资源现状、特点以及湿地生态服务功能重要性将苏州市湿地划分为 4 个大区：北部长江沿江湿地区、西南太湖湖泊湿地区、中心城市河网湿地区、中南湖荡湿地区。结合苏州市国土空间规划对生态生产生活要求以及湿地资源特点，进行分区控制，分类施策，实行用途管制。

2.2.4 坚持科技支撑，高效管理

加强科研监测技术力量，充实保护修复决策依据，提高管理利用实施效率，充分吸收国内外湿地保护、修复的先进技术和经验，综合应用新技术新手段，切实实现科学管理、动态管理和精准决策。

2.2.5 坚持合理利用，永续发展

合理确定建设投资规模，避免过度超载开发利用，兼顾社会经济长效发展，积极探索湿地保护和利用新模式，发展湿地产业生态化和湿地生态产业化的生态经济体系，实现湿地生态系统和人类社会系统的交融共生。

2.3 规划依据

2.3.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国湿地保护法》（2021）
- (2) 《中华人民共和国长江保护法》（2020）
- (3) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2022）
- (4) 《中华人民共和国环境保护法》（2014）
- (5) 《中华人民共和国森林法》（2019）
- (6) 《中华人民共和国水土保持法》（2010）

- (7) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019）
- (8) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017）
- (9) 《太湖流域管理条例》（2011）
- (10) 《江苏省湿地保护条例》（2017）
- (11) 《江苏省湖泊保护条例》（2021）
- (12) 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021）
- (13) 《苏州市湿地保护条例》（2018）
- (14) 《苏州市生态补偿条例》（2014）
- (15) 《苏州市河道管理条例》（2019）

2.3.2 国际组织有关公约

- (1) 《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》（1971）
- (2) 《生物多样性公约》（1993）
- (3) 《关于湿地城市认证业务指南的建议》

(2017) 2.3.3 文件与部门规章

- (1) 《湿地保护修复制度方案》（2016）
- (2) 《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》（2022）
- (3) 《太湖流域水环境综合治理总体方案》（2022）
- (4) 《国家湿地公园管理办法》（2022）
- (5) 《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》（2019）
- (6) 《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（2019）
- (7) 《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（2019）
- (8) 《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（2022）

- (9) 《关于进一步加强生物多样性保护的意見》（2021）

2.3.4 相关标准与规范

- (1) 《全国湿地资源调查技术规程》（2010）
- (2) 《第三次全国国土调查技术规程》（2018）
- (3) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用江分类指南（试行）》（2020）
- (4) 《湿地生态系统定位观测技术规范》（2017）
- (5) 《全国生态状况调查评估技术规范—湿地生态系统野外观测》（2021）
- (6) 《重要湿地监测指标体系》（2015）
- (7) 《国家重要湿地确定指标》（2011）

2.3.5 相关规划

- (1) 《全国湿地保护规划（2022—2030年）》（2022）
- (2) 《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》（2021）
- (3) 《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》（2021）
- (4) 《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》（2019）
- (5) 《长江流域综合规划（2012—2030年）》（2012）
- (6) 《太湖流域综合规划（2012—2030年）》（2012）
- (7) 《太湖生态岛发展规划（2021—2035年）》（2012）
- (8) 《苏州市湿地保护规划（2016—2030年）》（2016）
- (9) 《苏州市长江岸线资源保护利用规划（2018—2035年）》（2018）
- (10) 《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（2021）
- (11) 《苏州市“十四五”水务发展规划》（2021）

(12)《苏州市“十四五”文化和旅游融合发展规划》(2021)

(13)《苏州市国土空间规划(2021—2035年)(公示稿)》(2021)

2.4 规划范围与规划期限

2.4.1 规划范围

本次规划范围为苏州市所辖国土面积，总面积 8657 平方公里。

2.4.2 规划期限

以 2022 年为规划基准年，规划期为 2023 年至 2030 年，分为两个阶段：近期（2023-2025 年），远期（2026-2030 年）。

2.5 规划目标

全面落实湿地面积总量管控，对湿地实施全面保护。严格执行湿地保护修复制度，科学修复退化湿地，提升湿地水环境质量，保护和提高生物多样性，着力增强湿地生态功能，加强保护管理能力建设，强化湿地利用监督管理，提升全民湿地保护意识，提高湿地综合科研监测水平，推进协调共赢，为打造“东方水城，水墨苏州”筑牢基石，为创建“国际湿地城市”提供保障，为苏州湿地高质量发展保驾护航，全面提升苏州湿地生态和美学价值，系统维护苏州湿地生态系统健康，全力展现世界级水乡人居风貌，促使苏州成为全球“城市、人与湿地和美共享”的典范。

2.5.1 2025 年发展目标

到 2025 年，健全湿地保护管理体系，夯实保护管理成效，维持全市湿地总面积（保有量）和自然湿地总面积不减少，湿地保护率达 65% 以上。湿地污染威胁全部清除，科研监测水平成效显著，湿地保护管理能力达到规范化、科学化水平，退化湿地生态功能恢复效果明

显，保护湿地意识深入人心。

2.5.2 2030 年发展目标

到 2030 年，湿地保护率达 67%以上，湿地保护和修复制度完善，湿地资源的可持续利用科学规范，湿地生态状况良好，湿地水环境质量优化，使湿地多种功能得到充分发挥，全市湿地保护与合理利用进入科学的良性循环。

表 2-1 苏州市湿地保护规划指标体系

序号	主要指标		单位	现状数据	2025 年	2030 年	指标性质
1	保有量	湿地总量	hm ²	331970.39	≥331970.39	≥331970.39	约束性
		受保护湿地面积	hm ²	199182.23	≥215780	≥222420	约束性
2	保护率	湿地保护率	%	60%	≥65%	≥67%	约束性
3	湿地保护	国家(国际)重要湿地	处	0	0	1	预期性
		省级以上湿地公园	处	14	15	15	约束性
		湿地保护小区	处	113	114	114	约束性
4	湿地修复	地表水省考及以上断面水质达到或优于Ⅲ类比例①	%	92%	100%	100%	预期性
		集中式饮用水源地水质达到或优于Ⅲ类比例(%)②	%	100	100	100	约束性
		长江生态岸线修复(新建)③	km	——	26	44	预期性
		长江沿岸生态缓冲带建设(新建)④	km	——	5.8	7	预期性
		美丽河湖建设⑤	条	——	1260	——	预期性
4	科普宣教	江南湿地文化特色小镇	个	——	10	19	预期性
		湿地科普宣教基地	处	16	24	32	预期性
		湿地自然学校	所	11	15	19	预期性
5	科研	湿地监测中心	处	0	1	1	预期性

		湿地监测站	处	1	2	3	预期性
		监测点	处	20	33	40	预期性
6	可持 续利 用	湿地社区	处	——	13	——	预期性
		湿地村庄	个	——	11	60	预期性
备注：①②指标根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》确定，③④指标根据《长江岸线资源保护利用规划（2018-2030）》确定。⑤指标根据《苏州市“十四五”水务发展规划》确定。							

第三章 湿地资源状况与评价

3.1 湿地资源概况

3.1.1 基本情况

苏州，地处长江、太湖两大流域的下游，处于流域交汇区域，位于长江三角洲的地理中心，北枕长江，西抱太湖，是江南水网的中心和全国河流最密集的地区，有“水乡泽国”、“鱼米之乡”之称。

据第二次全国湿地资源调查统计，苏州市湿地总面积为 33.95 万公顷（不含水稻田），湿地率为 40%，自然湿地（包括湖泊湿地、河流湿地、沼泽湿地）26.88 万公顷，占湿地总面积 79.18%，其中沼泽湿地 1.89 万公顷，湖泊湿地 18.78 万公顷，河流湿地 6.20 万公顷。

据第三次国土资源调查统计，苏州市湿地总面积约 33 万公顷，该湿地范畴以《中华人民共和国湿地保护法》为依据，具体统计口径对接《全国湿地保护规划（2022—2030 年）》包括的红树林地、森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、沿江滩涂、沼泽地、河流水面、湖泊水面、水库水面、坑塘水面（不含坑塘水面）、浅海水域 11 个分类。据此统计，苏州市湿地包括内陆滩涂、河流水面、湖泊水面、水库水面、坑塘水面、沟渠 6 个分类，面积共 331970.39 公顷，占苏州总面积的 38.34%，各类湿地具体情况见图 3-1 和表 3-1。因国土三调中未界定自然湿地，规划不再提自然湿地面积及保护率。

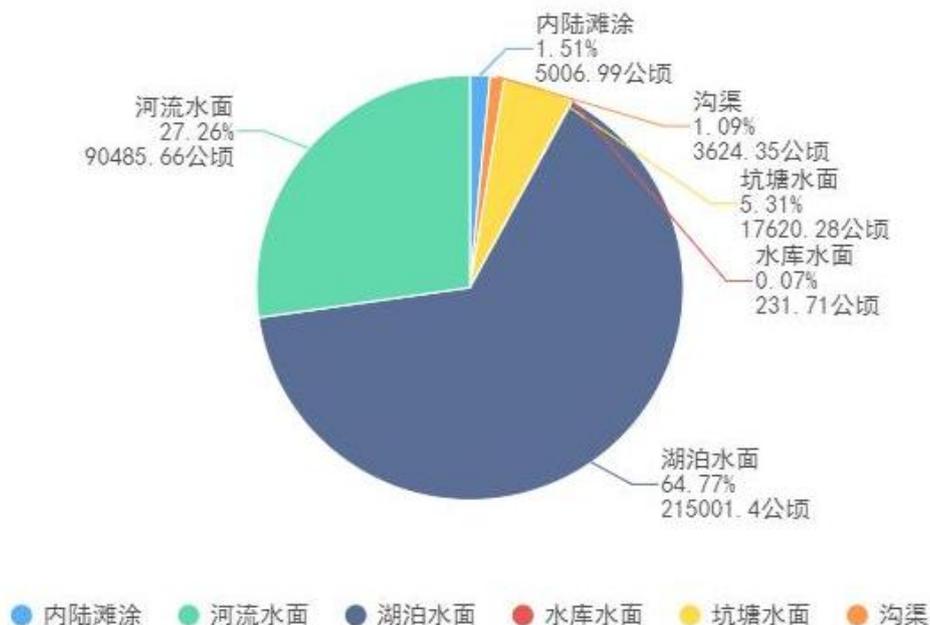


图 3-1 苏州市湿地面积及比例示意图

表 3-1 苏州湿地概况表（据第三次国土资源调查统计）

苏州市	湿地面积(hm ²)	比例 (%)
内陆滩涂	5006.99	1.51%
河流水面	90485.66	27.26%
湖泊水面	215001.4	64.76%
水库水面	231.71	0.07%
坑塘水面	17620.28	5.31%
沟渠	3624.35	1.09%
总计	331970.39	100%

3.1.2 湿地类型及分布

苏州市特殊的地理区位形成了以河流和湖泊为主的湿地资源，其中内陆滩涂、河流水面、湖泊水面 3 个湿地类型的总面积为 310494.05 公顷，占全市 6 类湿地总面积的 93.53%。河流湖泊以长江、太湖为典型代表并在苏州湿地中占极大比重，其中张家港市、常熟市、太仓市位于长江沿岸，湿地中的河流水面均超 2 万公顷，吴中区、吴江区、虎丘区（高新区）位于太湖湖滨，湿地中的湖泊水面均超 1 万公顷。除此以外，以阳澄湖湖群、昆承湖群、澄湖湖群、同里湖群、淀山湖

元荡湖群、北漾湖群为主要代表的湖荡分布于中南部区域，各类湿地在区域内分布情况详见图 3-2 和表 3-2。

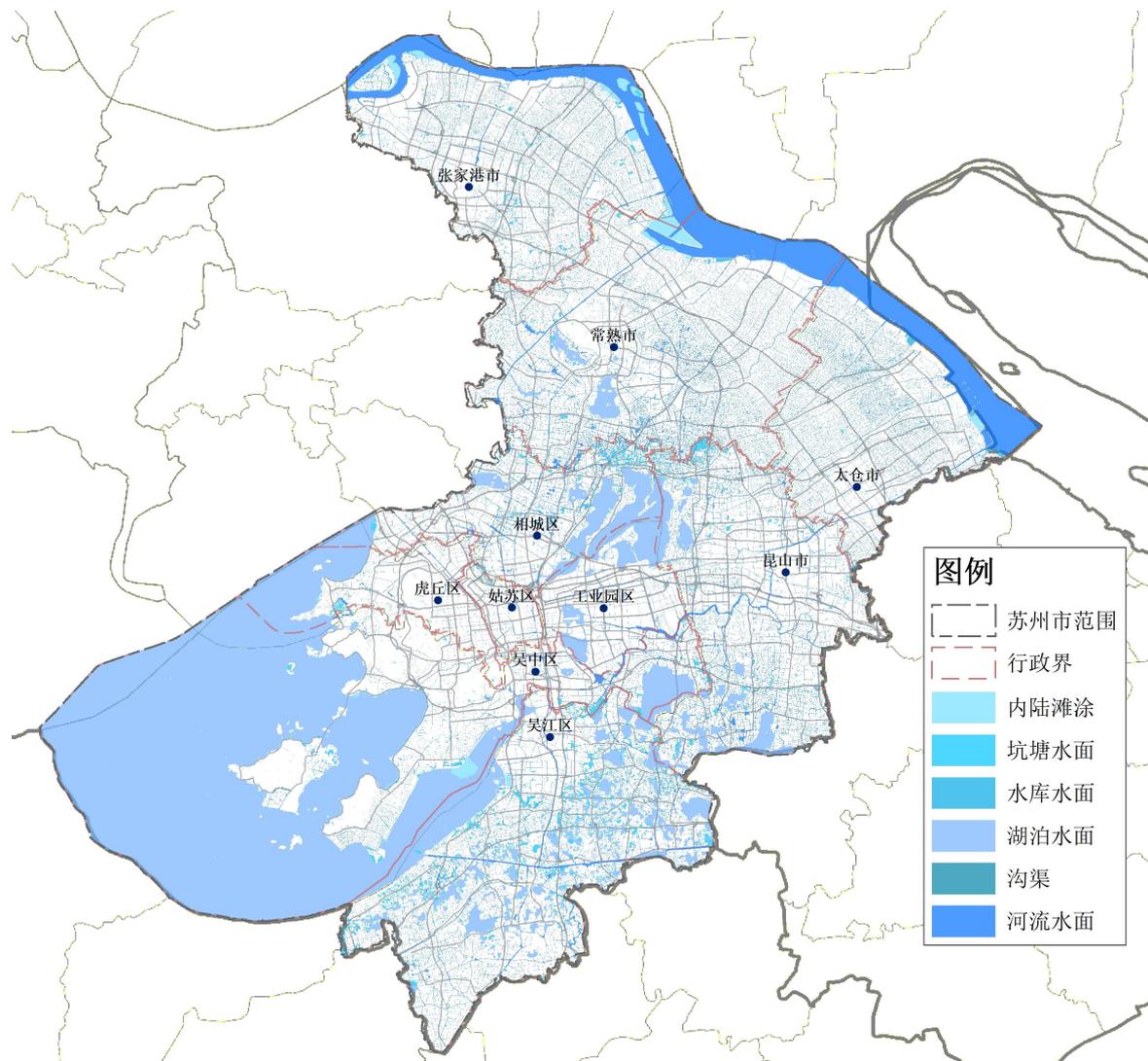


图 3-2 苏州市各行政区湿地分布图

表 3-2 各行政区湿地分布表（面积：公顷）

行政区	合计	内陆滩涂	河流水面	湖泊水面	水库水面	坑塘水面	沟渠
张家港市	25105.04	1898.68	20620.77	2.03		1709.98	873.58
常熟市	28189.16	1320.25	22236.57	2603.24	90.28	1458.63	480.19
太仓市	22375.71	345.36	20623.85		141.43	1000.46	264.61
昆山市	19340.68		8866.68	7407.6		2614.23	452.17
吴江区	38480.12	338.48	7728.12	22560.42		6731.58	1121.52

行政区	合计	内陆滩涂	河流水面	湖泊水面	水库水面	坑塘水面	沟渠
吴中区	162390.13	1068.08	3397.07	156091.69		1501.03	332.26
相城区	15799.43		3872.32	9850.96		2019.93	56.22
工业园区	7166.80		1518.16	5518.56		125.89	4.19
虎丘区	12445.59	36.14	1064.12	10963.31		342.77	39.25
姑苏区	677.73		558	3.59		115.78	0.36
苏州市 (总计)	331970.39	5006.99	90485.66	215001.4	231.71	17620.28	3624.35

(1) 内陆滩涂

苏州市内陆滩涂共 5006.99 公顷，占苏州湿地面积的 1.51%，主要分布在长江、太湖、昆承湖等沿岸，具体见图 3-3。长江沿线滩涂主要分布在双山岛东侧、金港镇永兴村北侧、十三圩港河口——三千河河口区域、望虞河河口两

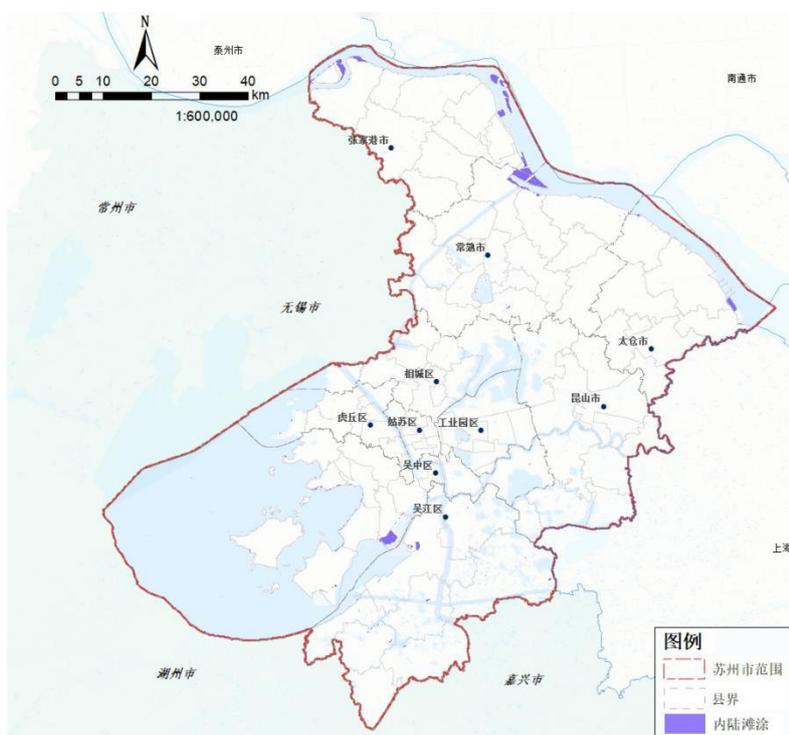


图 3-3 苏州市内陆滩涂分布图

侧、江洋泾河口东侧、徐六泾河口——金泾塘河口、白茆塘河口——太江汽渡等位置，可适时开展滨江滩涂生态修复，提高湿地生态功能；太湖滨湖滩涂主要分布在苏州湾、东太湖新湖村、环太湖大道沿线、西山岛等湖中岛屿水陆交接沿线等，随着环太湖环岛湿地带的建设，太湖滨湖滩涂湿地生态持续向好。

(2) 河流水面

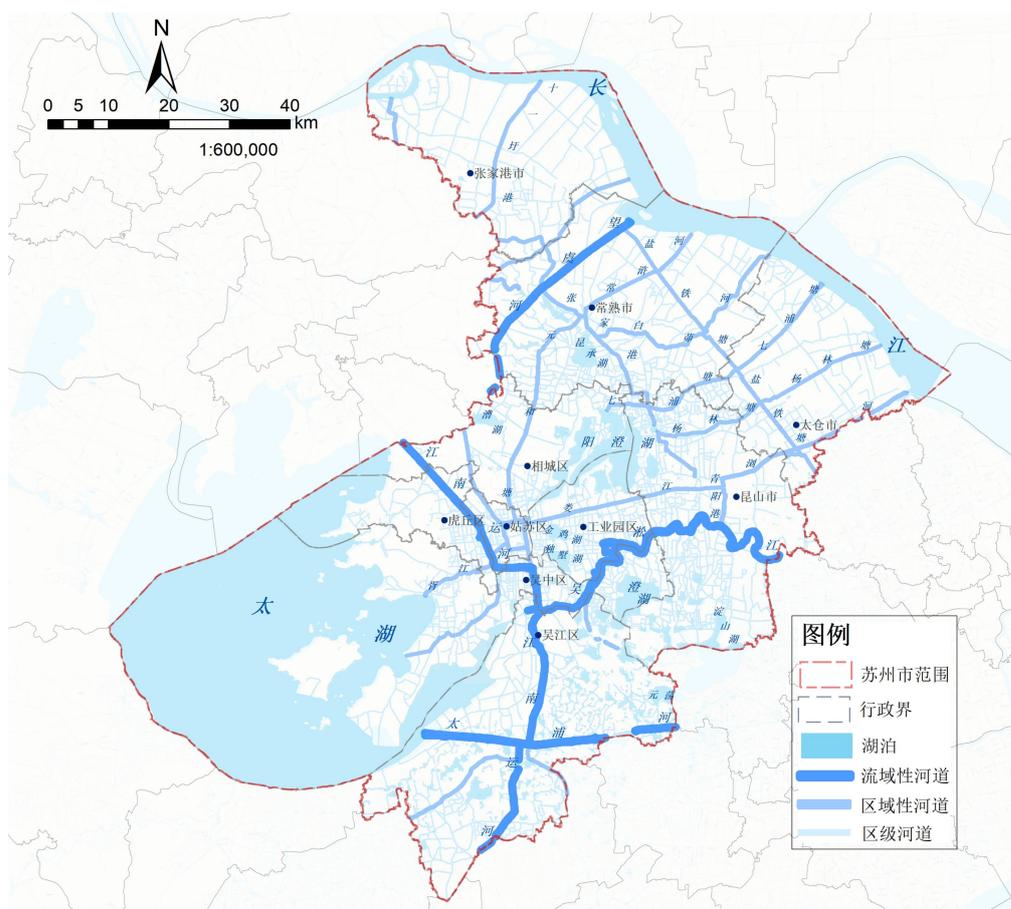


图 3-4 苏州市主要河流水系图

苏州位于江南水网地区，河流水系密集发达，市内纵横各级河道两万余条，平均每平方公里河道长度为 3.2 千米。苏州河流水面面积共 90485.66 公顷，占苏州湿地面积的 27.26%，分布区域见图 3-5。除长江外，拥有京杭运河、吴淞江、太浦河、望虞河等流域性河

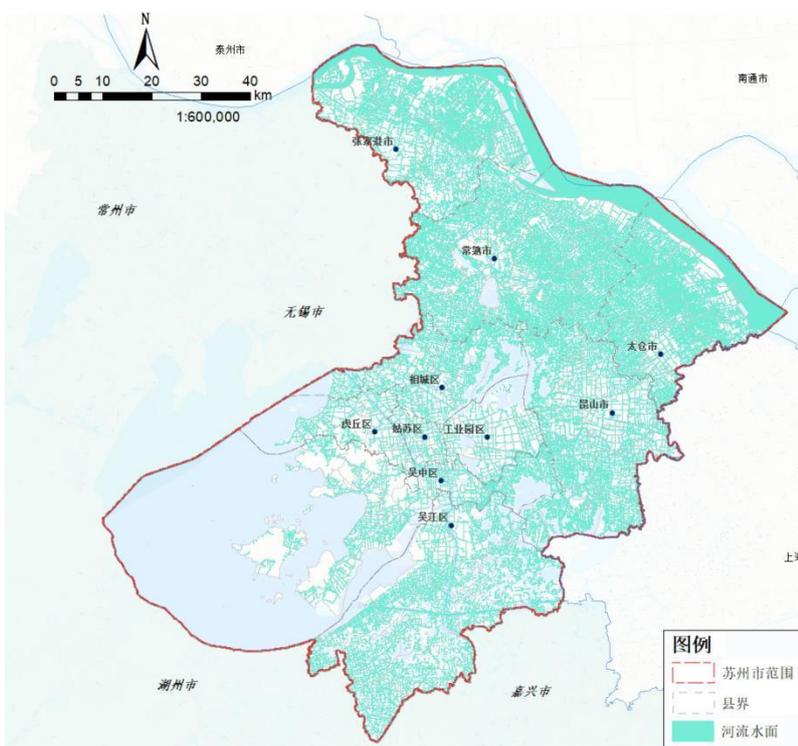


图 3-5 苏州市河流水面分布图

流，有张家港、盐铁塘、七浦塘、杨林塘、白茆塘、浏河、娄江等区域性河流，还有以河、塘、浦、泾、浜、溇、港、溪、渚命名的区级河流，形成纵横交错的江南水网（具体见图 3-4 和附表 6），河流水面湿地面积位居江苏省第二。

（3）湖泊水面

苏州是中国著名的鱼米之乡，湖荡密布，湖泊众多，苏州市湖泊水面面积共计 215001.4 公顷，占苏州湿地面积的 64.77%，主要分布见图 3-6。全市列入江苏省湖泊保护名录的大小湖泊有

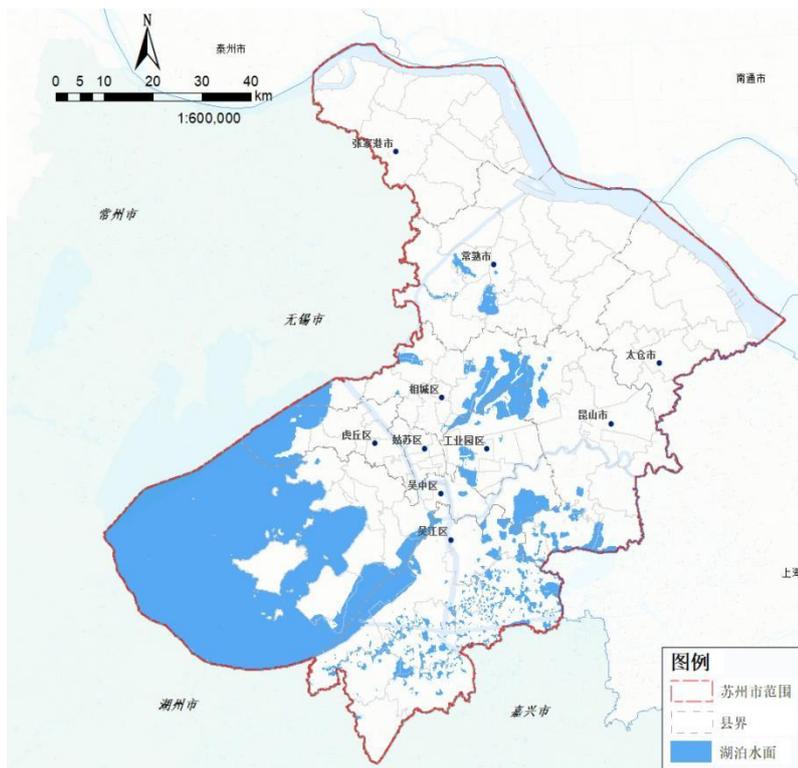


图 3-6 苏州市内湖泊水面分布图

401 个，占全省湖泊保护总数的 76.2%，主要的湖泊有西部的大湖和漕湖，东部的淀山湖、澄湖，北部的昆承湖，中部的阳澄湖、金鸡湖和独墅湖等。除主要湖泊外区域形成阳澄区湖泊群、淀泖区湖泊群和浦南区湖泊群，其中阳澄区湖泊群受保护湖泊 22 个，淀泖区湖泊群受保护湖泊 193 个，浦南区湖泊群受保护湖泊 137 个（具体见附表 7）。

（4）水库水面

水库水面是指人工拦截汇集而成的总设计库容≥10 万立方米的

水库正常蓄水位岸线所围成的水面。苏州市内水库水面面积共 231.71 公顷，占苏州湿地面积的 0.07%，仅在常熟市和太仓市有分布，具体见图 3-7。主要为长江江边水利枢纽工程，提升区域防洪排涝能力。

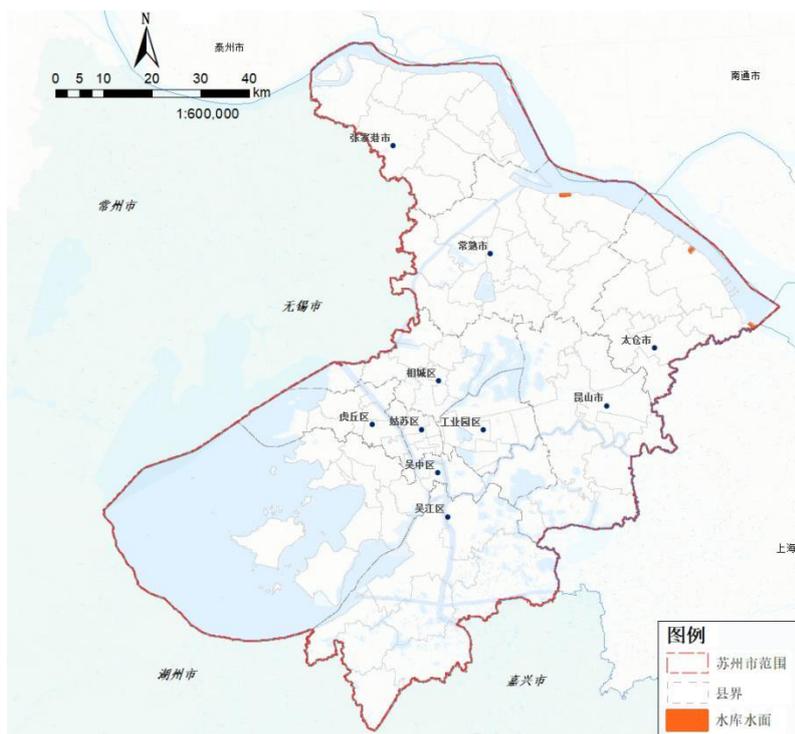


图 3-7 苏州市内水库水面分布图

(5) 坑塘水面

坑塘水面是人工开挖或天然形成的蓄水量小于 10 万立方米(不含养殖水面)坑塘常水位以下的水面。苏州市内坑塘水面面积 17620.28 公顷，占苏州市湿地面积的 5.31%，各区县均有分布，主要分布在太

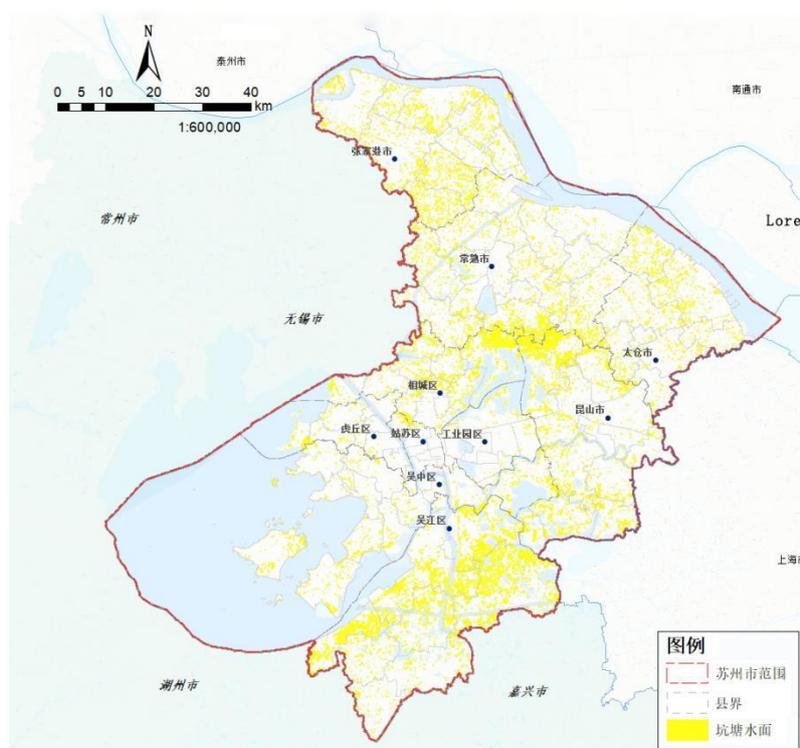


图 3-8 苏州市内坑塘水面分布图

湖、阳澄区湖泊群、浦南区湖泊群、淀泖区湖泊群、吴淞江周围，具体见图 3-8。苏州市坑塘水面以天然坑塘和半人工坑塘为主，其中天然坑塘主要分布在湖泊周围，是由天然水坑、水潭、山塘、泡子等自然形成的水面，半人工坑塘是拦截溪流、湖泊或沟渠交汇的积水地区建坝而成的水面，也被称为“堰”，具有灌溉功能。苏州市坑塘数量众多，大小坑塘三万余个，既是水系水网的重要组成部分，也被称作“乡村之肾”，对调节水源、防洪抗涝、联通水系、水质净化、环境美化等都发挥着重要作用。其中面积低于 8 公顷的湿地斑块 36195 个，可通过开展小微湿地保护修复与管理，探索“小微湿地+环境治理、乡村振兴、共享空间、自然教育”模式，构建绿美坑塘体系，提升环境质量。

(6) 沟渠

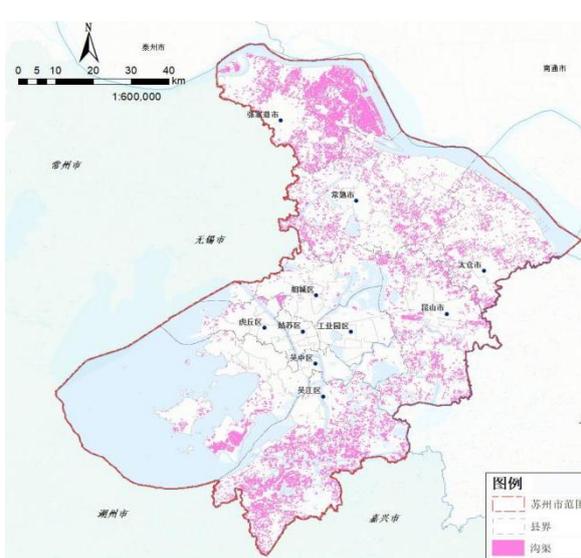


图 3-9 苏州市内沟渠分布图

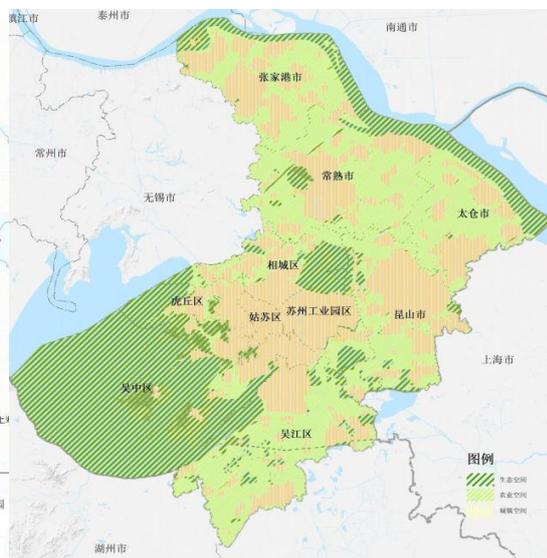


图 3-10 苏州市生产、生活、生态空间图

苏州市内沟渠面积共 3624.35 公顷，占苏州市湿地面积的 1.09%，主要为灌溉用水渠，与苏州市农田分布区高度重合，具体见图 3-9 和 3-10。沟渠作为平原水网中湖、河、塘、沟、渠水网体系的重要组成部分，大部分长度在 5 公里以内，属于小微湿地范畴，既承担着中小

河流与坑塘的水系连通功能，也发挥着削减农业面源污染，搭建野生动植物栖息地、蓄积雨水、灌溉排涝等功能，可通过湿地元素与农耕、水利有机结合，形成带状湿地生态景观，提升人居环境质量。

3.1.3 湿地动植物资源

苏州市湿地物种多样性丰富，保护动植物众多，现已记录到高等植物 166 科 991 种（包括变种、变型），脊椎动物 5 纲 45 目 124 科 575 种。另外，苏州湿地还记录到国家重点保护植物 22 种，其中国家一级保护植物 4 种，国家二级保护植物 18 种；共记录到国家重点保护动物 91 种，其中，国家一级重点保护野生动物 14 种，国家二级重点保护野生动物 78 种，动植物资源情况详见附表 3 和附表 4。丰富的湿地资源和物种多样性奠定了苏州市湿地在长江中下游湿地生态区的重要地位。

（1）植物资源

经过实地调查和资料查阅，对苏州市湿地及其周边区域内的苔藓、蕨类、裸子、被子植物资源分别进行分类研究。根据调查结果及前期文献资料，苏州湿地及其周边共有高等植物 166 科 991 种（包括变种、变型）。其中，苔藓植物 6 科 6 种，蕨类植物 15 科 21 种，裸子植物 7 科 22 种，被子植物 138 科 942 种。列入国家重点保护野生植物名录（2021 年发布）的植物 21 种，但多为人工引种栽培的物种，野生种仅 9 种，均为国家 II 级保护植物，为野大豆（*Glycine soja*），野菱（*Trapa incisa*），龙舌草（*Ottelia alismoides*），莼菜（*Brasenia schreberi*），大叶榉（*Zelkova schneideriana*），天竺桂（*Cinnamomum japonicum*），野生稻（*Oryza rufipogon*），金荞麦（*Fagopyrum dibotrys*），水蕨（*Ceratopteris thalictroides*）。

（2）动物资源

经实地调查及前期文献资料查阅，已记录到脊椎动物 5 纲 45 目 124 科 575 种，其中哺乳动物 7 目 16 科 40 种，鸟类 19 目 65 科 356 种，爬行动物 2 目 8 科 28 种，两栖动物 1 目 4 科 12 种，鱼类 16 目 31 科 139 种。苏州脊椎动物组成中鸟类资源最为丰富，占苏州脊椎动物总数的 61.91%，其次是鱼类，占苏州脊椎动物总数的 24.17%。苏州湿地中分布较多的动物类群是湿地水鸟，是湿地生态系统中重要的组成部分。常见水鸟有小鸕鷀（*Tachybaptus ruficollis*），普通鸕鷀（*Phalacrocorax carbo*），苍鹭（*Ardea cinerea*），大白鹭（*Ardea albus*），牛背鹭（*Bubulcus ibis*），白鹭（*Egretta garzetta*），夜鹭（*Nycticorax nycticorax*），池鹭（*Ardeola bacchus*），黄斑苇鳊（*Ixobrychus sinensis*），罗纹鸭（*Anas falcate*），绿翅鸭（*Anas crecca*），绿头鸭（*Anas platyrhynchos*），斑嘴鸭（*Anas poecilorhyncha*），黑水鸡（*Gallinula chloropus*），骨顶鸡（*Fulica atra*），矶鹬（*Actitis hypoleucos*），金眶鸻（*Charadrius dubius*），须浮鸥（*Chlidonias hybrida*）等。根据国家最新颁布的《国家重点保护野生动物名录》（2021 年），栖息在苏州市各湿地区域的重点保护鸟类有 73 种，其中国家 I 级保护鸟类 10 种，II 级保护鸟类 63 种。此外，鱼类也是湿地生态系统中重要的动物类群，根据相关资料和本次调查结果显示，共搜集苏州鱼类 16 目 31 科 139 种鱼类。从鱼类组成上看，鲤形目是种类最多的目，计有 4 科 86，占总种数的 61.9%；其次是鲈形目有 12 科 20 种，占 14.38%，这两个目的种类占苏州地区鱼类总种数的 76.28%，共计有 106 种，是苏州鱼类组成的主体。根据国家最新颁布的《国家重点保护野生动物名录》（2021 年），栖息在苏州市各湿地区域的国家重点保护鱼类有 6 种，其中中华鲟（*Acipenser sinensis*）和鲟（*Tenualosa reevesii*）属于国家 I 级保护鱼类；属于国家 II 级保护鱼类的有胭脂鱼

(*Myxocyprinus asiaticus*)、鯨 (*Luciobrama macrocephalus*)、七鳃鳗 (*Lampetra japonica*) 和松江鲈 (*Trachidermus fasciatus*)。

3.1.4 湿地文化资源

“君到姑苏见，人家尽枕河。古宫闲地少，水巷小桥多。”千年前的一首诗词，生动描述了苏州人与湿地的密切关系。水是苏州的灵魂，苏州的历史就是一部“依水而兴”的文明史。2500多年来，苏州城市与湿地的羁绊跨越历史长河，与水的交融和共生已融入人们生产生活的每个角落，滋养着城市的文明与发展，东方水城的美名赋予苏州独特资源优势 and 深厚文化底蕴。

(1) 长江文化

苏州襟江带湖、因水而兴，苏州境内长江蜿蜒流经张家港、常熟、太仓3市，苏州境内河道长度120公里，长江岸线总长度158公里。长江与苏州所有的湖泊河流都相通相融，长江滋养了苏州人民，成就了姑苏繁华，孕育了江南文化。

(2) 运河文化

京杭大运河（江南运河）在苏州境内全程82公里，是苏州的主要水上交通要道和太湖流域排水、灌溉、运输的主要通道，河道、水工设施和运河串联的历史文化街区承载着城市与水共荣共生的文化记忆。苏州境内大运河是大运河世界文化遗产的重要组成部分，包含着5条运河故道和7个遗产点段，9个入选世界文化遗产名录的古典园林，同时运河本身完整展示了古代城市水道体系原貌，体现了水陆并行、河街相邻的湿地与城市格局，近年来，苏州修复“运河生态”、讲述运河“故事”，恢复历史风貌，开展了虎丘云岩寺塔保养维护、全晋会馆维修项目、吴江古纤道维修、盘门内城河驳岸及城墙抢修项目、胥门城墙修缮等工程，协同推进“运河文化带”建设，保护传承

古城水系水文化。

（3）太湖文化

太湖是中国五大淡水湖之一，湖泊面积 2427.8 平方公里，约三分之二的面积在苏州市境内，是苏州的母亲湖。太湖水孕育了长江南岸的太湖平原，诞生了灿烂的吴文化，使苏州成为鱼米之乡，渔猎、稻作、水利、船运等与湿地息息相关的生产活动形成了太湖区域特有的饮食、水利工程、渔业、舟船等文化资源，丰富的湿地物产、精耕细作的稻田养殖、疏江通江和兴圩造田等奠定了太湖文化“尚智”“精细”“坚韧”“包容”的文化内核。

（4）江南水乡水文化

苏州不仅是拥有辽阔江河湖江的经济腹地，还是水网纵横的水乡，水系统构成既有以大运河和长江为经线，以望虞河、吴淞江、娄江、常浒河、浏河、白茆塘、七浦塘、二千河等为纬线形成的河湖经纬，又有自唐代以来形成的塘浦体系，人工开凿的塘、浦、泾、浜、缕、港、溪、渚等纵横交错，形成棋盘式江南水网，同时城镇的水街体系成为城镇生长的骨架和脉络，缔造了“人家尽枕河”的特色人居空间，凸显出江南水乡独特的水文化魅力。

3.2 湿地资源特征

3.2.1 湿地地理空间区域分异明显

苏州湿地分别处于长江

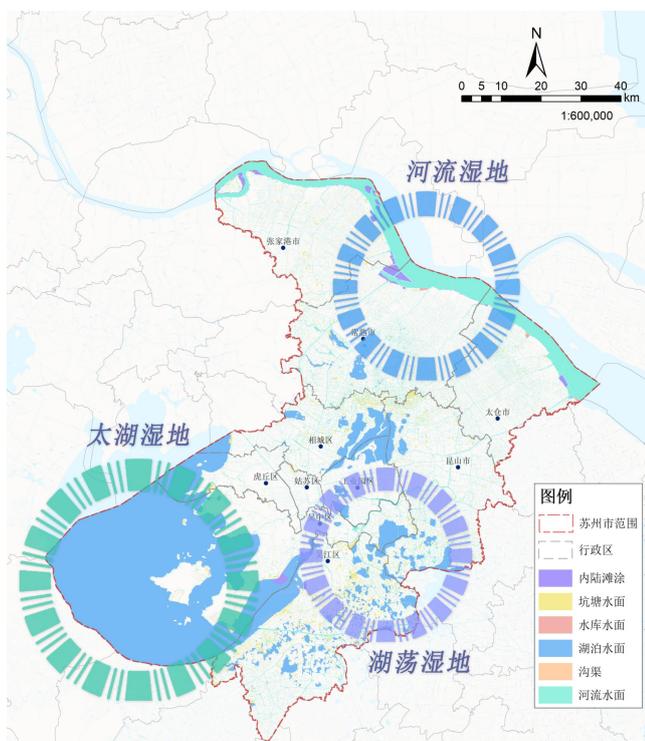


图 3-11 湿地资源空间分

沿江湿地区和太湖湿地区，地貌基底南北分属长江三角洲平原和太湖古泻湖平原（期间穿插低山丘陵区）。湿地的分布密度格局大致呈现出北部沿江地带偏低、南部湖荡地区偏高、西部低山丘陵区域偏低、东部平原区域偏高的区域差异，其中北部是以长江和入江河流为主的河流湿地，西南部主要为太湖湿地，东南部为湖泊密集的湖荡湿地，全市湿地呈现显著的地理空间区域分异（具体见图 3-11 和表 3-3）。

表 3-3 苏州湿地资源一览表（据第三次国土资源调查统计）

行政区	国土面积 (hm ²)	湿地面积 (hm ²)	湿地率 (%)	湿地斑块数 目 (块)	湿地斑块密 度 (块/km ²)
张家港市	98681.45	25105.04	25.44%	32213	32.64
常熟市	127651.04	28189.15	22.08%	31173	24.42
太仓市	81016.78	22375.71	27.62%	22525	27.80
昆山市	93170.36	19340.67	20.76%	24627	26.43
吴江区	123755.17	38480.13	31.09%	34457	27.84
吴中区	223175.50	162390.14	72.76%	9948	4.46
相城区	49000.83	15799.43	32.24%	7934	16.19
工业园区	27799.78	7166.80	25.78%	1788	6.43
高新区	33238.17	12445.59	37.44%	2921	8.79
姑苏区	8342.70	677.73	8.12%	1099	13.17
苏州市 (总计)	865831.80	331970.39	38.34%	168685	19.48

3.2.2 典型的江南淡水网络系统，河流湖泊量大面广

苏州湿地资源极为丰富，市域内河港交错，湖荡密布，河流与湖泊众多。河流 21879 条，总长 21673 公里，其中列入省骨干河道名录的有 93 条。列入江苏省湖泊保护名录的大小湖泊有 94 个（3 个湖泊群共计 352 个湖泊仅按 3 个计入），占全省湖泊保护总数的 69%。全市湿地总面积 331970.39 公顷，湿地率 38.34%，其中河流湿地面积位居江苏省第二，湖泊湿地面积居全省第一。同时江南区域自古以来极为注重水利工程的营建和维护，自然水系与运河、塘浦、堤岸、闸坝、沟渠等人工水利工程的双重叠加，使苏州湿地成为江南典型的河湖相连、相互贯通的自然-人工复合淡水网络系统，例如京杭运河在苏州

境内先后贯穿望虞河、苏州外城河、太湖、吴淞江、太浦河等重要水体，太湖通过京杭运河、吴淞江、太浦河、娄江、张家港河等重要河流以及密布的湖荡、交叉的河港向北、向东辐射状分流入长江、东江的水网，这种纵横贯通的水网体系使得苏州境内湿地大多受太湖水量调节影响，与太湖一脉相连，给水网监测、水污染治理和生态修复带来难度。

3.2.3 小微湿地众多，坑塘与沟渠密布

苏州小微湿地众多，全市小于 8 公顷的坑塘水面斑块 36195 块，坑塘与沟渠密布，形成以塘为核心的“沟、塘、渠、堰、井、泉、溪、田”小微湿地群，是农村湿地景观的重要组成部分，也是生物多样性保育场所及城镇乡村绿色发展的依托。同时区域内小型湖泊也是小微湿地的重要代表，例如阳澄湖湖泊群含湖泊 22 个，淀泖区湖泊群含湖泊 193 个，浦南区湖泊群含湖泊 137 个，是湖荡景观的重要组成部分，也是湖泊及湿地环境调控单元和良好的生物庇护所。

3.2.4 湿地与村庄、乡镇、城市共生共荣

苏州因水成市、枕河而居，湿地是苏州大地的刻画师，苏州村落、市镇和城市演变与湿地息息相关，有“水乡泽国”、“鱼米之乡”之称，是“江南水乡”的典型代表。发达的河网水系与因水聚居的城镇成为苏州湿地特色和发展优势。在南船北马的年代，苏州城乡、市镇民居临河而建，河道是聚居中心，是交通航线，是灌溉水源，是排洪通道，京杭大运河等更是几个王朝钱粮运输的命脉。可以说，两千多年来水乡河网承托了苏州的城镇体系、社会网络、交通运输、产销协作，湿地与村庄、乡镇、城市共生共荣，构成了一个命运共同体。

3.3 保护管理现状

3.3.1 湿地保护现状

苏州湿地保护紧紧围绕长江大保护、长三角一体化、太湖生态保护战略布局，系统谋划，深入推进湿地保护管理“苏州模式”，湿地保护面积逐年稳步提升，截至2022年底，全市受保护湿地面积199182.23公顷，湿地保护率60%，全市湿地保护率近年来一直位于江苏省前列。

2018年印发的《苏州市湿地保护修复制度实施意见》明确指出苏州市实行湿地分级管理，并提出通过设立国家公园、湿地自然保护区、湿地公园、森林公园、风景名胜区、水产种质资源保护区、水源地保护区、湿地保护小区等方式完善湿地保护体系。目前苏州市已实现对湿地保护的分级管理和分类保护。

（1）湿地分级管理

苏州目前无国家（国际）重要湿地，湿地按省级重要湿地、一般湿地（含市级重要湿地）2级进行管理。苏州现有省级重要湿地共15个，具体见附表8。一般湿地中市级重要湿地共88个，具体见附表9，其在各行政区分布情况见表3-4。

表3-4 苏州市市级重要湿地分布一览表

涉及行政区域	个数	面积 (hm ²)	备注
常熟市	4	905.64	
太仓	1	4.05	
昆山市	15	2807.23	
相城区	4	1692.95	
工业园区	5	1782.82	
吴江区	50	9746.62	
吴中区	3	447.83	
姑苏区、虎丘区、吴中区	1	290.26	石湖市级重要湿地
昆山市、吴江区	2	616.61	章水圩、白蚬湖市级重要湿地
昆山市、吴中区	1	152.68	万千湖市级重要湿地
吴江区、吴中区	1	410.75	黄泥兜市级重要湿地
相城区、姑苏区	1	413.92	三角嘴市级重要湿地

合计	88	19271.36	
----	----	----------	--

(2) 湿地分类保护

苏州已形成湿地公园、湿地保护小区、风景名胜区和水源地保护区等其他保护形式为一体的湿地分类保护系统，其中湿地公园 21 个（国家湿地公园 6 个、省级湿地公园 8 个、市级湿地公园 7 个）；湿地保护小区 113 个；风景名胜区 3 个；水源地保护区等其他保护形式保护地共 23 个（水源地保护区 13 个；森林公园 6 个；水产种质资源保护区 4 个）。现状受保护湿地面积 199182.23 公顷，现状湿地保护率 60%，各行政区内受保护湿地面积见表 3-5，具体受保护湿地在各保护地地内分布详见附表 10。

表 3-5 苏州现状受保护湿地面积一览表

序号	行政区	湿地总面积 (hm ²)	受保护湿地面积 (hm ²)				合计	现状湿地保护率
			湿地公园	湿地保护小区	风景名胜区	水源地保护区等其他保护形式		
	苏州	331970.3	48203.5	100876.5	29007.2	21094.8	199182.23	60.00%
		9	6	3	6	8	23	
1	张家港	25105.04		13221.3		21.14	13242.4	52.75%
				1			5	
2	常熟	28189.16	381.6	11240.3		901.88	12523.7	44.43%
				1			9	
3	太仓	22375.71	48.54	10816.9		853.64	11719.0	52.37%
							8	
4	昆山	19340.68	196.42	4673.75		1448.29	6318.46	32.67%
5	吴江区	38480.12	1710.03	12793.8	752.22	536.48	15792.6	41.04%
				8			1	
6	吴中区	162390.1	45484.8	31155.7	28062.4	13422.5	118125.4	72.74%
		3	4	7	3	8	62	
7	相城区	15799.43	201.43	9279.78			9481.21	60.01%

8	工业园区	7166.8		4343.31		245.45	4588.76	64.03%
9	虎丘区	12445.59	139.15	3321.47	179.77	3665.42	7305.81	58.70%
10	姑苏区	677.73		71.6	12.84		84.44	12.46%

3.3.2 湿地保护管理成效

（1）夯实湿地保护管理工作

近年来，苏州市委、市政府高度重视湿地保护工作，构建起以“两湖一江”为核心、湿地保护小区为主体、湿地公园为亮点的健康湿地城市。2009年4月成立了苏州市湿地保护管理站，是全国地级市第一个独立建制湿地保护管理站；2012年颁布实施《苏州市湿地保护条例》，在国内最早开始构建“天—空—地”三位一体湿地监管体系；2013年公布《苏州市级重要湿地名录》，在全省率先建立湿地分级分类管理制度；2014年出台《关于加强湿地保护管理工作的意见》，2018年修订了《苏州市湿地保护条例》，出台了《苏州市湿地保护修复制度实施意见》，不断完善政策体系；2021年出台《苏州市湿地保护小区建设管理指南（试行）》，率先在江苏省创建了湿地保护小区建设管理评估指标体系，为全省湿地网格化管理提供示范经验。

（2）落实长江大保护、长三角一体化、太湖生态保护战略

贯彻长江大保护，推进长江湿地生态补偿，苏州市将长江沿线湿地村纳入生态补偿范围，实现全市长江湿地生态补偿全覆盖；编制《苏州长江沿线湿地生态修复概念规划》，提出沿江湿地保护恢复策略；在全省率先出台《关于进一步加强长江苏州段湿地保护修复的实施方案》，坚决落实“共抓大保护、不搞大开发”的要求，加强长江湿地生态系统保护修复；到2025年，确保长江湿地保有量不少于67.4万亩，沿江各区（市）长江湿地保护率均提升到70%以上，高于全省目标。开展“双轮驱动”长江经济带发展和生态环境保护，通过系统

性、整体性推进岸线整治和生态修复，建成张家港双山岛、张家港湾、常熟铁黄沙、太仓郑和公园等一批沿江生态修复示范工程；实施长三角一体化发展、太湖生态保护战略，编制《长三角绿色生态一体化示范区苏州片区湿地保护规划策略研究》，为长三角生态保护工作建言献策；完成吴江章湾荡、太湖消夏湾湿地保护修复、元荡生态岸线贯通工程示范段项目，全面推进太湖生态保护；完成《聚集长三角一体化发展打造湿地生态新典范》调研报告，促进长三角生态绿色一体化发展。

（3）强化湿地资源监督管理和科研监测能力

自 2015 年苏州市林业局以年报的形式，每年向社会公布苏州湿地资源动态信息和湿地保护管理工作情况。每年对全市 15 个省级、88 个市级重要湿地和 21 个湿地公园开展 2 次动态监测，加大巡查力度，主动发现和解决问题。举办湿地行政执法专题讲座，进一步提升各级部门依法行政能力。印发《关于加强占用、征收湿地事中事后监管的通知》，严格湿地用途管控，规范验收手续，形成闭环管理。对 14 个省级以上湿地公园开展“双随机、一公开”执法检查，加强湿地资源监管。重视科研监测，成立了苏州市湿地保护专家委员会，发挥专家支撑力量。建立湿地评价体系，在全国率先尝试建立鸟类等生物因子湿地评价体系，来客观反映湿地作为鸟类栖息地的作用；通过抽检进出湿地水质的变化来客观反映、湿地作为“地球之肾”的作用；通过游客调查问卷，评价湿地公园宣教工作的开展。逐步建立监测体系，从 2015 年开始，开展长期和系统的鸟类调查研究，逐年完善鸟类监测网络。依托太湖湿地国家定位观测研究站，不断优化全市湿地监测网络，布局 100 个鸟类监测区和 20 个水质监测区，全年采集数据达 700 余万条，系统分析湿地变化，科学指导湿地保护。

（4）积极开展湿地修复和研究工作

加快退化湿地生态修复，自 2012 年起苏州市财政安排专项资金用于重要湿地湖滨水岸带维护和恢复，至今已补助开展了相城区阳澄湖、吴中区太湖、三山岛太湖、常熟沙家浜湿地公园、昆山天福湿地公园、张桥村旺山荡等重要湿地修复工作，其中天福湿地公园保护修复工程成功入选“生物多样性 100+ 全球典型案例”，成为湿地生物多样性保护的一个中国样本、全球典范。太湖湖滨和常熟南湖 2 个湿地公园修复案例成功入选江苏省首届“最美生态修复案例”。积极开展科学研究，开展太湖流域典型重要湿地生态系统修复技术研究与应用，水文与水环境恢复、水生植被恢复、生境恢复等技术在全市湿地生态修复中广泛应用，研究成果获得梁希林业科技进步奖三等奖和全国商业科技进步奖二等奖，组织开展的“微生物—植物耦合改善太湖湿地水下光照环境技术研究与应用”项目，荣获国家林草局梁希林业科技进步奖二等奖。

（5）大力推广湿地科普与宣教

2015 年，苏州市启动了湿地科学宣教基地创建工作，研究制定了《苏州市湿地宣教基地创建标准》，首批创建了三山岛国家湿地公园、常熟沙家浜国家湿地公园等 10 个湿地公园成为“苏州市湿地宣教基地”并相继结合基地成立湿地自然学校，苏州市以苏州湿地自然学校为平台，利用世界湿地日、江苏省爱鸟周等大力开展湿地生态文化宣传和推进湿地公园开展科普宣教活动，相继推出“暗访夜精灵”、“公民科学家”、“苏州绿地图联盟”等活动项目，充分发挥湿地宣教基地的示范作用，成为全国湿地科普宣教的典范。自 2018 年以来多次承办国家林草局组织的国家湿地公园建设管理培训班，输出苏州湿地公园管理模式，打造面向全国的湿地人才培训基地。《苏州野外观

鸟手册》作为全国首个城市观鸟手册成为全国自然教育总校推荐用书，荣获“2021 年度自然资源部优秀科普图书”。苏州同里、天福等国家湿地公园自然教育活动被央视少儿频道、中国教育电视台专题报道。太湖湖滨、常熟沙家浜、吴江同里和昆山天福国家湿地公园荣获“全国林草科普基地”称号。

3.4 面临的主要问题

3.4.1 人水争地矛盾仍然存在，湿地整体性保护修复还需推进

苏州市位于人口稠密、经济发达的长江三角洲地区，土地开发利用强度曾一度接近 30% 的国际警戒线，人水争地矛盾时有发生。沿江大工业开发思维短期内扭转难，湿地保护碎片化问题突出，长江系统性保护不足；城镇河湖贴线建设现象普遍，河道水域岸线侵蚀、河网水系淤积、填河改路等历史遗留问题突出，河道萎缩消失，江南水乡风貌不复，需长期坚持才能全面复苏健康生态的江南淡水网络体系；苏州所处的太湖流域人口众多，除苏州外还涉及无锡、湖州、常州等多个行政区域，因此湿地保护需从整个流域出发，协调区域多方力量，共同推动湿地保护修复工作。

3.4.2 湿地修复和水污染防治尚不全面，水环境改善向好还不明显

湿地生态修复是一个漫长过程，目前苏州湿地生态系统修复的研究尚处在初级阶段，湿地修复与水污染防治有待加强。早期硬质岸坡的生态化岸线亟待修复，河湖水动力不足，河湖生态修复措施虽逐步推进但效果尚不明显；河流隐藏排污口排查不全面，水污染防治还需深化提升；农村生活污水治理有待进一步提升，乡村以坑塘为核心的小微湿地群未发挥生态功能，大量坑塘成为臭水坑，污水处理设施接

受度不高，人工湿地水质净化方式不普及，运行管理有较大提升空间；长江流域污染排放基数大，滨江地区国土空间开发强度不断攀升，长江支流岸线整治尚未完成，违法采砂、河道侵占问题仍然存在；太湖、澄湖等湖泊仍处于富营养状态，蓝藻水华暴发问题依然严峻，河湖水环境治理任重道远，治理效果与百姓期望仍存在差距。

3.4.3 乡土物种及生态景观保护还需提升，外来入侵物种管控仍需加强

苏州是江南水乡，湿地面积占国土面积的 38.34%，自 80 年代以来高速城镇化进程从根本上改变苏州特别是乡村和郊野区域原有的景观格局和地表结构，苏州湿地斑块破碎化、乡土物种减少和生境的破坏导致湿地生物多样性急剧下降，目前，随着湿地修复工程推进全市鸟类种数逐年增加，但以生物栖息地为主的功能性湿地仍不足，湿地生物多样性改善空间巨大。另一方面外来入侵物种对乡土物种造成破坏，外来入侵物种防治迫在眉睫。例如加拿大一枝黄花挤压了本土物种“一枝黄花”等其他草本植物的生存空间，凤眼莲、喜旱莲子草等在淡水水域疯狂扩张，不但造成河道阻塞，阻碍排灌和泄洪，而且对原生湿地生态系统造成毁灭性破坏，福寿螺等在湿地环境迅速扩散，已经对农业生产、生态环境和生物多样性产生严重威胁。

3.4.4 湿地保护保障措施有待加强，科学保护管理能力仍要提高

苏州湿地保护管理已经走在全国前列，但作为旨在树立全球湿地保护发展标杆的苏州，在湿地科研、监测、资金投入、队伍建设等方面还存在欠缺。一是湿地科研投入有待加强，湿地生态修复关键技术研究不足，湿地保护修复科研支撑无法引领全球。二是湿地生态监测系统有待加强，长期性湿地各要素监测数据等基础信息不足，湿地

生态定位监测站覆盖度不够。三是资金投入不足，在湿地调查、保护区及示范区建设、污水治理、湿地监测、湿地研究、人员培训、执法手段与队伍建设等方面都缺乏专门的市级财政资金支持。四是管理机构编制人员较少，队伍建设滞后，管理队伍无法涵盖动植物、水环境、土壤、环保等相关学科，人才培育投入不足。

第四章 湿地生态空间区划与总体布局

4.1 湿地生态空间区划



图 4-1 苏州市湿地生态空间区划图

苏州湿地资源分布的南北分异规律明显,湿地资源呈现出明显的“沿江滨湖,南密北疏,东密西疏”特征。北部区域的张家港市、常熟市和太仓市拥有长江岸线 158 公里,区域内以长江以及汇入长江和河流湿地为主,是落实“长江大保护”的重要区域;西南部太湖是苏州的母亲湖,关乎流域生态安全,经过多年生态修复,生态环境已得到改善,其沿线湖滨带是落实“太湖生态保护修复”的重点;中南部区域水网密布、湖荡湿地众多,拥有大小湖泊百余个,发挥着调节区域小气候,净化水源,蓄洪抗旱等功能,是江南水乡古镇集中分布区域,

对提高城乡居民的生活质量和延续文明文化有着至关重要的作用；除此以外，主城区内的姑苏、虎丘、相城、工业园区和吴中吴江的太湖新城是苏州市人口密度最大、建设用地开发强度最大、经济最为活跃的高度城市化地区，区域内河流水系受人为干扰影响最大，通过近年来的湿地保护修复已成为城市与湿地和谐发展的典范。因此，根据苏州湿地资源现状、特点以及湿地生态服务功能可将其划分为 4 大片区：中心城市河网湿地区、北部长江沿江湿地区、西南太湖湖泊湿地区、中南湖荡湿地区，具体分布见图 4-1。

4.1.1 中心城市河网湿地区

（1）资源概况

本区主要指城市核心区和连片建成区，包括工业园区、姑苏区、虎丘区、吴江区、吴中区、相城区 6 个市辖区，区域内既有姑苏古城河街并行的城市水网，又有工业园区金鸡湖、独墅湖等城市景观型湿地，还有太湖新城东太湖滨湖生态湿地，湿地总面积 11784.71 公顷，占全市湿地总面积的 3.55%。本区以河流水面为主，面积 6890.291 公顷，占区域湿地面积的 58.47%。详见表 4-1、4-2。

表 4-1 中心城市河网湿地区行政区域统计表

功能分区	县区名	乡镇区名	面积
中心城市河网湿地区	工业园区	东沙湖社区工作委员会	261.61
		湖东社区工作委员会	180.92
		湖西社区工作委员会	665.44
		娄葑街道	87.83
		胜浦街道	386.82
		斜塘街道	233.68
		月亮湾社区工作委员会	1131.16
		合计	2947.46
	姑苏区	白洋湾街道	200.19
		沧浪街道	54.68
		虎丘街道	55.87
		金阊街道	52.58
		平江街道	53.80
		双塔街道	63.53

		苏锦街道	100.45
		吴门桥街道	96.63
		合计	677.73
	虎丘区	东渚街道	316.02
		枫桥街道	135.59
		横塘街道	49.21
		浒墅关经济技术开发区	99.10
		浒墅关镇	274.91
		狮山街道	87.43
		通安镇	282.13
		合计	1244.39
	吴江区	太湖新城（东太湖生态旅游度假区）	291.60
		吴江经济技术开发区	80.12
		合计	371.72
	吴中区	城南街道	162.38
		郭巷街道	938.53
		横泾街道	241.02
		木渎镇	187.62
		越溪街道	251.89
		长桥街道	95.02
		合计	1876.46
	相城区	北河泾街道	123.64
		北桥街道	1084.00
		漕湖街道	757.48
		澄阳街道	70.80
		黄埭镇	500.74
		黄桥街道	315.27
望亭镇		294.24	
渭塘镇		809.41	
元和街道		711.37	
合计		4666.95	
合计	11784.71		

表 4-2 中心城市河网湿地区湿地类型统计表

功能分区	湿地名称	面积	占区域湿地面积比例	占湿地总面积比例
中心城市河网湿地区	沟渠	75.90	0.64%	3.55%
	河流水面	6890.29	58.47%	
	湖泊水面	3265.02	27.71%	
	坑塘水面	1523.47	12.93%	
	内陆滩涂	30.02	0.25%	
	合计	11784.70	100.00%	
总计		331970.39		100.00%

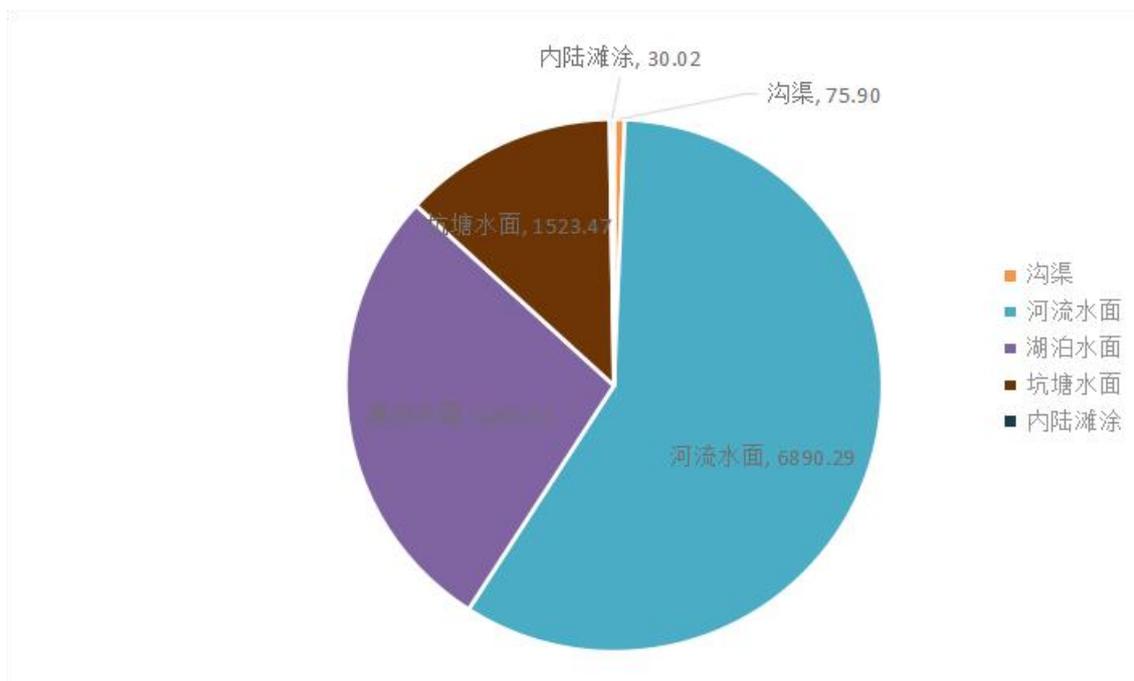


图4-2 苏州市中心城区河网湿地类型构成图

(2) 分区定位

中心城区河网湿地是苏州市对外展示湿地城市形象的重要窗口，是“水美苏州”的集中体现，区域内湿地承担着城市供水、防汛、抗涝、调节、运输等生态功能，同时为城市居民提供了良好的景观服务和休闲体验功能，是市民接受湿地宣教的主要场所。

(3) 现状不足

该区湿地受人为干扰严重，一是城乡接合部大量的生活废水、污水的排入，河网水动力不足，导致河道淤塞，水系不通，水质较差。二是河流城区段岸线过度硬化。三是河流两岸城市建设强度大，缺乏大型开敞空间，湿地开放性不足，部分河流两岸零星分布的空地以堆场为主，特色亲水空间不足，自然景观环境差，湿地城市形象特质不突出。四是湿地分布不均，湿地空间破碎，中心城区内历史河道瘀滞、阻断，景观异质性差，水墨江南的城市特色还需提升，城市湿地形象支撑不足。

(4) 规划策略

针对区域湿地现状，一是加大城乡接合部以及城市河流污染防控和修复力度，提高水体水质；二是连通城市水系脉络，结合全市美丽河湖建设，疏通历史河网脉络，恢复河流自然形态，打造舒适宜人的湿地环境，发挥湿地景观服务和休闲体验功能。三是以京杭运河、东太湖沿线、金鸡湖、独墅湖等为城市湿地空间建设重点，因地制宜创建特色亲水空间，体现苏州“因水而美”的城市魅力，四是着力提升市民湿地保护意识，始终保持湿地自然教育活动的领衔优势。

4.1.2 北部长江沿江湿地区

（1）资源概况

本区主要指苏州市北部长江及滩涂、入江河流水网和坑塘沟渠集中分布区，包括太仓市、张家港市 2 个县级市和常熟市东部区域，湿地总面积 67438.50 公顷，占全市湿地总面积的 20.31%，本区以河流水面和坑塘水面为主，其中河流水面面积 58703.01 公顷，占区域湿地面积的 87.05%。详见表 4-3、4-4。

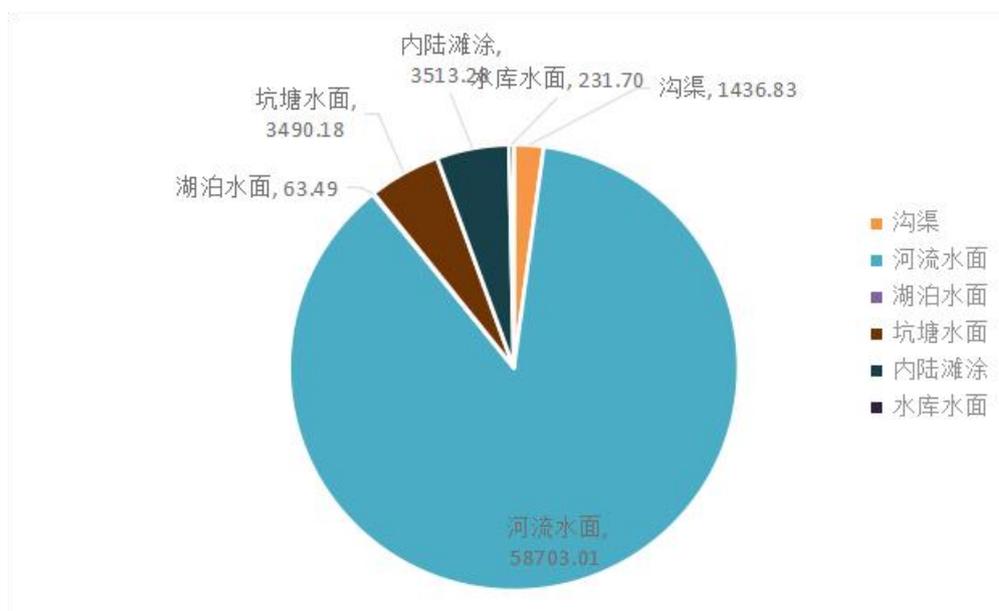


图 4-3 苏州市北部长江沿江湿地区湿地类型构成图

表 4-3 北部长江沿江湿地地区行政区域统计表

功能分区	县区名	乡镇区名	面积
北部长江沿江湿地地区	常熟市	碧溪街道	883.46
		常福街道	922.20
		东南街道	298.69
		董浜镇	668.73
		古里镇	1714.81
		海虞镇	2109.68
		梅李镇	860.19
		琴川街道	423.21
		长江	10491.95
		支塘镇	1584.82
		合计	19957.74
	太仓市	城厢镇	730.66
		浮桥镇	2081.30
		高新区	713.29
		璜泾镇	1264.51
		浏河镇	891.44
		沙溪镇	1654.58
		双凤镇	758.63
		长江	14281.30
		合计	22375.71
	张家港市	大新镇	383.39
		凤凰镇	863.28
		金港镇	1146.32
		锦丰镇	1139.35
		乐余镇	791.33
		南丰镇	660.62
		塘桥镇	969.24
		现代农业示范园区	439.88
		杨舍镇	1131.29
		长江	17580.35
		合计	25105.05
	合计		67438.50

表 4-4 北部长江沿江湿地地区湿地类型统计表

功能分区	湿地名称	面积	占区域湿地面积比例	占湿地总面积比例
北部长江沿江湿地地区	沟渠	1436.83	2.13%	20.31%
	河流水面	58703.01	87.05%	
	湖泊水面	63.49	0.09%	
	坑塘水面	3490.18	5.18%	
	内陆滩涂	3513.28	5.21%	
	水库水面	231.70	0.34%	
	合计	67438.49	100.00%	

（2）分区定位

北部长江沿江湿地区以长江、入江河流、农田水利需要的各类坑塘沟渠为代表，是苏州市实施长江大保护，引领长江中下游地区推进沿江整体环境修复和产业转型的重要代表。区域内湿地主要承担着航运、防洪、文化传承、鸟类栖息地等生态功能，通过一批长江湿地生态环境和苏州地域文化示范工程，成为长江中下游生态修复和产业转型的沿江特色示范段，是书写长江经济带高质量发展的“苏州答卷”。

（3）现状问题

该区拥有长江岸线150多公里，是苏州经济发展的命脉，沿岸产业密集，港口码头建设集中，湿地保护修复面临的压力巨大。一是生态岸线少，河湖行洪、水生生物栖息和亲水性绿色生态空间得不到保障，二是湿地土壤污染严重，动植物栖息地破碎化程度高，湿地生态系统劣化，三是长江湿地文化保护、传承、弘扬不够，长江文化的苏州旗帜还未树立。

（4）规划策略

针对长江沿江区域湿地现状，一是开展长江岸线生态修复和沿江生态缓冲带建设，创造更多生态绿色空间，二是开展生态岛建设和沿江滩涂湿地修复，开展土壤污染治理和栖息地保护修复，构建物种迁徙和基因交流的生态通道。三是以长江文化为纽带，打造张家港湾、常熟铁黄沙、太仓湿地公园等沿江特色示范段，构建白茆老闸遗址公园、苏州段长江文化主题公园、长江文化主题博览馆等长江文化设施，成为长江湿地保护与文化展示示范带。

4.1.3 西南太湖湖泊湿地区

（1）资源概况

本区主要指太湖及周边湿地区域，涉及虎丘区、吴江区、吴中区、相城区 4 个市辖区，湿地总面积 183026.15 公顷，占全市湿地总面积的 55.13%，本区以湖泊水面为主，面积 175190.15 公顷，占区域湿地面积的 95.72%，详见表 4-5、4-6。



图 4-4 苏州市西南太湖湖泊湿地区类型构成图

表 4-5 西南太湖湖泊湿地区行政区域统计表

功能分区	县区名	乡镇区名	面积
西南太湖湖泊湿地区	虎丘区	镇湖街道	11201.20
		七都镇	2684.87
	吴江区	太湖	5989.71
		太湖新城（东太湖生态旅游度假区）	5126.59
		吴江经济技术开发区	284.45
		合计	25286.82
	吴中区	东山镇	2164.80
		光福镇	492.12
		横泾街道	2212.59
		金庭镇	456.55
		临湖镇	508.09
		穹窿山风景管理区管理委员会	29.13
		太湖	148584.07
		太湖度假区香山街道	175.54
		胥口镇	197.53
		越溪街道	799.66
		合计	155620.08
	相城区	望亭镇	2119.25

	合计	183026.15
--	----	-----------

表 4-6 西南太湖湖泊湿地区湿地类型统计表

功能分区	湿地名称	面积	占区域湿地面积比例	占湿地总面积比例
西南太湖湖泊湿地区	沟渠	540.33	0.30%	55.13%
	河流水面	2634.52	1.44%	
	湖泊水面	175190.15	95.72%	
	坑塘水面	3388.75	1.85%	
	内陆滩涂	1272.42	0.70%	
	合计	183026.17	100.00%	

（2）分区定位

西南太湖湖泊湿地区以太湖、湖滨滩涂、入湖河口为代表，太湖是长三角地区战略水源地，年取水量占江苏省的 22.2%；上海、浙江部分地区经太浦河取太湖水作为重要水源，服务人口超千万人，太湖的生态安全、防洪安全对全国大局至关重要。该区承担防洪、安全用水、生物多样性、动植物栖息地等生态功能，加强区域治理和保护，是保障长江下游和长三角地区水安全、推动长三角一体化发展和长江经济带共抓大保护的重要举措。

（3）现状问题

该区拥有太湖三分之二的水域，是苏州湿地资源、动物资源最为富集区域，区域内有 27 个太湖岛屿，居住着近 4 万居民，农田、林地星罗棋布，年接待游客 400 多万人次，区域周边是世界上人口高密度地区之一，污水排放量巨大，湿地保护修复错综复杂。一是环太湖区域分布无锡、苏州、常州、湖州、嘉兴 5 个城市，太湖湿地保护修复涉及两省五市，区域综合协调难度大。二是太湖岛屿及太湖沿线人口密集，人为干扰严重，面源污染量大面广，水质保护、生物多样性保护、栖息地修复难度大，三是太湖固有的湖体结构弱点，水体流动交换缓慢，淤泥与污染物极易集聚和积累，防洪与水质提升压力大。四是靠水吃水的传统理念转向护水节水的太湖保护理念还未彻底扭转，

太湖文化中的生态保护思想需进一步加强和弘扬。

（4）规划策略

针对太湖湿地区域现状，一是建立太湖协调保护管理机制，引领推动太湖国际重要湿地申报；二是开展太湖湖滨带保护与修复，水源保护区保护，太湖源污染控制，提升太湖水质，修复湖滨生态空间；三是开展太湖及其出水河道清淤疏浚，提升防洪能力和水动力；四是加大太湖湿地保护科研监测和科普宣教工作，开展太湖治理科学实践，呼吁全民保护。

4.1.4 中南湖荡湿地区

本区是由密布的湖泊坑塘和纵横的水网交织贯通形成的湖荡区，以阳澄湖群、澄湖群、昆承湖群、元荡淀山湖群、同里湖群、北麻漾湖群等 6 大湖泊群为主，区域内水乡古镇集中分布，是江南水乡风貌的集大成者，包括常熟市、工业园区、昆山市、吴江区、吴中区、相城区 6 个行政区，湿地总面积 69721.03 公顷，占全市湿地总面积的 21%，本区以湖泊水面为主，面积 36482.73 公顷，占区域湿地面积的 52.33%。详见表 4-7、4-8。

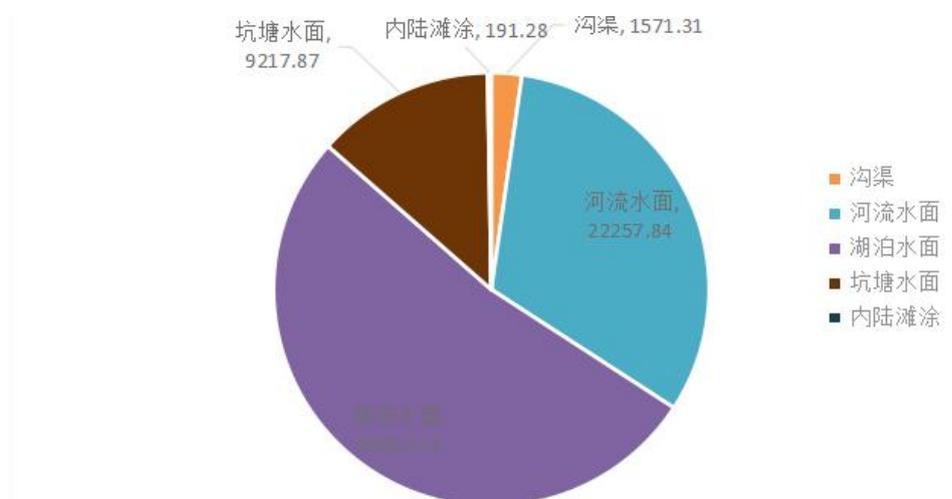


图4-5 苏州市中南湖荡湿地区湿地类型构成图

表 4-7 中南湖荡湿地区行政区域统计表

功能分区	县区名	乡镇区名	面积
中南湖荡 湿地区	常熟市	昆承湖	1556.29
		莫城街道	519.80
		沙家浜镇	1634.59
		尚湖镇	1770.82
		辛庄镇	1742.94
		虞山街道	1006.97
		合计	8231.41
	工业园区	唯亭街道	4219.34
	昆山市	巴城镇	5371.26
		淀山湖镇	1804.98
		花桥镇	377.97
		锦溪镇	3819.71
		开发区	932.83
		陆家镇	325.27
		千灯镇	956.41
		玉山镇	1212.01
		张浦镇	2031.92
		周市镇	1040.88
		周庄镇	1467.44
		合计	19340.68
	吴江区	汾湖高新区（黎里镇）	9252.26
		平望镇	4141.47
		桃源镇	1031.19
		吴江高新区（盛泽镇）	2848.46
		吴江经济技术开发区	4756.48
		震泽镇	1992.93
		合计	24022.79
	吴中区	甪直镇	4893.58
	相城区	太平街道	1705.01
		阳澄湖镇	7308.22
		合计	9013.23
	合计		69721.03

表 4-8 中南湖荡湿地区湿地类型统计表

功能分区	湿地名称	面积	占区域湿地面积比例	占湿地总面积比例
中南湖荡湿地区	沟渠	1571.31	2.25%	21.00%
	河流水面	22257.84	31.92%	
	湖泊水面	36482.73	52.33%	
	坑塘水面	9217.87	13.22%	
	内陆滩涂	191.28	0.27%	
	合计	69721.03	100.00%	

(2) 分区定位

中南湖荡湿地区是苏州市重要的乡镇生产生活空间和下游城市用水安全的重要保障。区域内湿地承担着水质净化、污染降解、蓄洪防旱、气候调节等重要生态功能，该区是典型江南水乡古镇集中分布区域，水乡风貌特征突出，水生态文化发育良好，肩负着江南水乡文化传承、湿地生态旅游以及湿地科普宣教等功能。

（3）现状问题

该区域由于水产养殖、垦殖占用、生活污水排放等对湿地造成较大干扰，一是湿地围圩围湖养殖现象没有得到根本遏制，湖滨面源污染导致水质整体下降，严重威胁下游用水安全。二是河道瘀滞，河、湖、荡水动力不足，极易富营养化。三是湿地水体透明度不高，景观性不足，亲水性公共空间无法满足对人居环境的期望。

（4）规划策略

针对湖荡湿地区实际，应保护与修复并举，使湖荡湿地区“水清岸绿”，满足人们对江南水乡的美好向往，发挥湖岸保护、水质净化、洪水调蓄生态功能，凸显江南水乡文化魅力。一是加大对已建各类保护形式保护地的保护力度，提升湿地保护管理、科研监测能力，保障湿地水生态安全。二是注重河湖水系连通和湖荡湿地恢复，开展湖岸植被缓冲带构建、河湖湖荡连通和美丽湖泊建设，修复退化湿地。三是注重江南水乡湿地文化传承，利用区域内丰富的湿地资源、浓厚的文化底蕴，特色的水乡格局大力开展湿地科普宣教活动，传承并提高江南水乡文化的影响力。

4.2 湿地保护空间格局

根据《苏州市国土空间总体规划（2021年-2035年）》的城市战略定位和生态、农业、城镇三大空间统筹，按照苏州市生态文明建设的总体需求和城市发展目标，结合苏州地形地貌、气候、水资源和土

地资源等特点，城市发展对湿地资源的需求，紧紧围绕“三核、四轴、四片、多廊多源地”的市域生态保护格局，对接苏锡常通协同发展战略，构建“一核两带四轴多节点”的湿地保护空间格局。

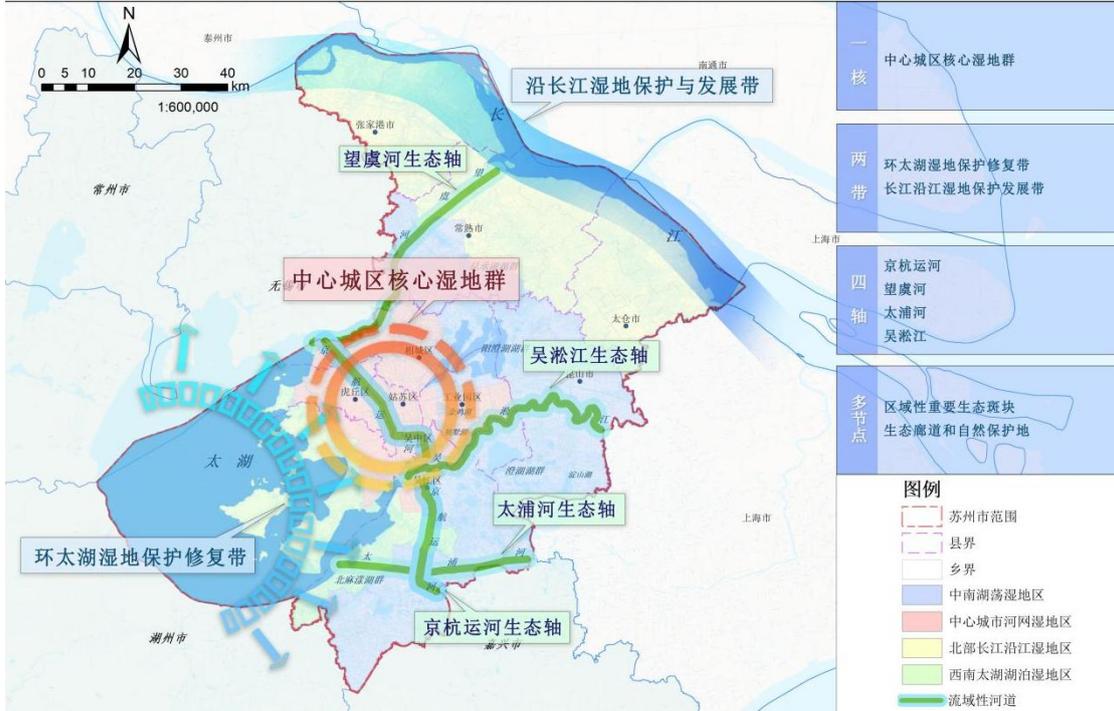


图4-6 湿地保护空间格局规划图

“一核”即中心城区核心湿地群；“两带”指环太湖湿地保护修复带和长江沿江湿地保护发展带；“四轴”指京杭运河、望虞河、太浦河、吴淞江生态轴；“多节点”指区域性重要生态斑块、生态廊道和自然保护地。

4.2.1 一核

“一核”为中心城区核心湿地群，主要指中心城市河网湿地区内重要湿地资源，是苏州国际湿地城市创建的重要载体，也是苏州市历史文化遗产的主要支撑。规划重点考虑对重要湿地的保护和湿地文化氛围的营造，以姑苏古城水网、工业园区金鸡湖和独墅湖、虎丘区虎丘湿地、太湖新城东太湖滨湖带等重要节点为依托，通过建设湿地公园、湿地保护小区、湿地自然学校、环境教育基地将湿地文化元素充

分引入城市，将湿地与城市有机融合，构建湿地文化绿地系统空间，彰显湿地城市文化特色。

4.2.2 两带

即环太湖湿地保护修复带、沿长江湿地保护发展带,是苏州市落实“长江和太湖保护战略”、建设“水美苏州”、创建“国际湿地城市”的重要生态安全屏障和自然资源依托。规划重点加强水陆交接带湿地修复，拦截防控入湖、入江污染源，通过滩涂湿地修复、滨湖植被缓冲带建设、栖息地修复等实现太湖、长江湿地保护。

4.2.3 四轴

即京杭运河、望虞河、太浦河、吴淞江生态轴，均为流域性河流。

(1) 京杭运河生态轴指京杭大运河苏州段及其沿线空间，是苏州运河湿地文化的主要载体。重点修复京杭大运河的生态功能及沿岸绿色生态空间，打通运河至周边地区的生态通廊，保障苏州城市水绿交织的生态格局，在强调大运河沿岸地区历史延续性的同时，满足国际湿地城市倡导的城市与湿地和谐共生理念，实现将城市发展与湿地保护深度融合的功能诉求。

(2) 望虞河是太湖洪水主要泄洪通道之一，也是太湖流域现状唯一由长江直接向太湖引水的骨干河道，具有防洪、排涝、引水、航运等综合功能。

(3) 太浦河是太湖流域最大的人工河道之一，是太湖流域的重要河流，上承东太湖，下接黄浦江，是排泄太湖洪水的主要通道之一，也是流域向下游地区供水的骨干河道，具有防洪、排涝、灌溉等综合功能及对上海市城市用水保障起着重要作用。

(4) 吴淞江古称松江或吴江，原为太湖水经长江入海前的最后一道支流，自明代“黄浦夺淞”以后吴淞江成为黄浦江最大最大支流。

吴淞江兼具航运、灌溉、泄洪、排涝之利，是上海市与太湖流域间重要的内河航道，成为苏州和上海间的主要水上交通线，同时也是农田灌溉的重要载体，其中上游可灌溉农田6.6万余公顷。

4.2.5 多节点

多节点：指区域性重要生态斑块、生态廊道和自然保护地。既包括以阳澄湖、澄湖、昆城湖等为代表的具有重要生态功能的重要湿地斑块，也包括以张家港、盐铁塘、七浦塘、杨林塘、白茆塘、浏河、娄江、苏东河、十一圩港、常浒河、元和塘等区域性河流湿地形成的河湖生态廊道，还包括以太湖国家湿地公园、同里国家湿地公园为代表的湿地自然保护地，是苏州湿地保护项目实施的重要载体，对全市各项湿地保护目标的达成具有重要意义。

第五章 湿地保护管理规划

从湿地保护管理措施、湿地保护示范建设、湿地多样性保护、生态补偿、饮用水水源地保护、历史文化湿地保护 6 方面展开，重点设置了湿地保护体系建设工程、湿地公园保护试点示范工程、湿地保护小区保护试点示范工程、生态补偿机制建设等。

5.1 湿地保护管理措施

5.1.1 新增受保护湿地，提高湿地保护率

(1) 规划新建 2 处省级湿地公园和 1 处湿地保护小区，分别为江苏苏州张家港双山岛省级湿地公园、江苏苏州常熟滨江省级湿地公园、太仓长江湿地保护小区，加强长江湿地保护，具体规划面积见表 5-1。至规划期末苏州全市共有国家湿地公园 6 个，省级湿地公园 9 个，市级湿地公园 7 个，湿地保护小区 114 个，以水源保护区、水产种质资源保护区、风景名胜区、森林公园等其他形式保护地 26 个，共同保障苏州生态安全。

表5-1 苏州市新建湿地保护地一览表

保护地类型	序号	行政区	名称	新增湿地面积 (hm ²)	分期
湿地公园	1	张家港市	江苏苏州张家港双山岛省级湿地公园	341.72	近期
	2	常熟市	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	666.83	近期
湿地保护小区	3	太仓市	拟新建湿地保护小区	648.41	近期
合计				1656.96	

(2) 规划扩大 12 处湿地保护小区的受保护湿地面积，新增受保护湿地面积 27123.7 公顷，其中近期 16037.94 公顷，远期 11085.76 公顷。

表5--2 苏州市扩大受保护湿地面积一览表

保护地类型	序号	行政区	名称	现状受保护湿地面积 (hm ²)	新增受保护湿地面积 (hm ²)	受保护湿地总面积 (hm ²)	分期
湿地保护小区	1	吴中区	苏州吴中小雷山东侧太湖湿地保护小区	17207.93	16037.94	33245.87	近期
	2	张家港市	张家港长江湿地保护小区	7994.39	3522.39	11516.78	远期
	3	常熟市	苏州常熟市长江湿地保护小区	6831.15	612.51	7443.66	远期
	4	太仓市	长江湿地保护小区	9652.14	668.92	10321.06	远期
	5	昆山市	苏州澄湖湿地保护小区	99.77	32.87	132.64	远期
	6	相城区	阳澄湖湿地保护小区	5118.2	119.84	5238.04	远期
	7		阳澄湖东湿地保护小区	544.5	21.24	565.74	远期
	8		太湖北湿地保护小区	572.78	301.21	873.99	远期
	9	工业园区	苏州独墅湖湿地保护小区	897.98	2.31	900.29	远期
	10	姑苏区	城市水网湿地保护小区	71.6	32.86	104.46	远期
	11	虎丘区	苏州高新乌龟山太湖湿地保护小区	923.67	4726.71	5650.38	远期
	12	吴江区	苏州吴江东太湖湿地保护小区	3327.1	1044.9	4372	远期
合计				53241.21	27123.7	80364.91	

(3) 规划近期新增受保护湿地面积 17694.9 公顷,到 2025 年底,全市受保护湿地面积 216877.13 公顷,湿地保护率 65.33%。

(4) 规划远期新增受保护湿地面积 11085.76 公顷,到 2030 年底,全市受保护湿地面积 227962.89 公顷,湿地保护率 68.67%。

5.1.2 加强名录湿地管理,争创国际重要湿地

目前,苏州对列入省级重要湿地名录的湿地纳入生态红线进行管理,规划对纳入苏州湿地名录的湿地设立统一的保护标志。确定每块名录湿地的边界范围,开展名录湿地的勘界立标。在全市范围内建立和完善湿地标识系统,开展名录湿地的设施标识布设,进行规范化

管理，标明湿地的名称、类型、保护级别、保护范围、管理机构或者责任单位、保护管理部门等。

根据省级重要湿地保护状况，对标国际重要湿地申报指标，积极开展国际重要湿地的申报工作，建议以太湖湖滨湿地公园为依托申报国际重要湿地，推进太湖区域性整体保护，提高太湖湖区在国际上影响力，引领共建太湖世界级湖区。

5.1.3 强化湿地监管，严控湿地总量

苏州市在国内最早构建“天-空-地”三位一体湿地监管体系，每年对重要湿地和湿地公园开展湿地面积变化动态监测，对侵占湿地行为进行严格监管。规划进一步加强全市湿地监管体系建设，对全市范围内湿地开展高精度常态化的湿地面积动态监测，严格执行湿地占补平衡原则，严格落实国家湿地面积总量管控的规划要求，杜绝湿地面积总量下降，到规划期末全市湿地面积总量不减少，面积维持331970.39公顷及以上。

5.1.4 加强区域协调，建立联动机制

全面推动太湖流域区域湿地协同保护机制。

（1）建立两省一市（江苏省、浙江省和上海市）湿地污染治理和应急处置年度会商机制。

每年定期召开太湖流域污染治理省级专题会商会议，研究解决太湖流域污染治理的突出问题，明确年度工作重点，落实各方责任，按照“一事一议”的原则确定各自的治理任务和出资规模，形成年度太湖流域治理会议纪要。

（2）搭建环太湖五市联合商议平台。

继续开展环太湖五市（无锡、苏州、常州、湖州、嘉兴）联合议

政制度，针对湿地保护开展环太湖五市联合商议平台，共同商议产业布局、湿地修复、水源保护、取用水、综合监测、有害物种防治等日常湿地保护工作，实现太湖携手保护和湿地永续发展。

（3）搭建太湖湿地环境共治共保合作平台。

两省一市健全区域湿地环境治理联动机制，强化源头防控、加大区域湿地治理联动，加快区域生态产业布局协同，提升区域面源污染防治的科学化、精细化、一体化水平。联合发布统一的区域环境监测数据与湿地监管政策，积极开展联动执法，创新跨区域联合监管模式。综合相关流域监管机构、太湖湿地管理机构作用、太湖流域各大科研平台等共同搭建太湖流域湿地监测中心平台和监测数据共享云平台，进一步强化多目标统筹调度，加强湿地环境监管。

5.2 湿地保护示范建设

5.2.1 湿地公园保护示范建设

规划以昆山天福国家湿地公园、江苏同里国家湿地公园、太湖三山岛国家湿地公园、江苏张家港双山岛省级湿地公园等示范区（具体见表 5-3）打造湿地公园建设“样板间”，以湿地公园生态环境保护为核心，通过自然保护地整合优化、自然保护地保护工程等建设项目，实现区域湿地生态环境的自我维持和自我恢复能力，增强生态环境承载力，维护生物多样性。

表5-3 苏州市湿地公园保护示范建设地一览表

序号	保护级别	名称	所在行政区	批复面积 (hm ²)
1	国家级	昆山天福国家湿地公园	昆山市	779.50
2		江苏同里国家湿地公园	吴江区	972.00
3		太湖三山岛国家湿地公园	吴中区	756.63
4	省级	江苏张家港双山岛省级湿地公园	张家港市	规划中

序号	保护级别	名称	所在行政区	批复面积 (hm ²)
5		江苏常熟南湖省级湿地公园	常熟市	421.00
6		金仓湖省级湿地公园	太仓市	318.00
7		江苏昆山锦溪省级湿地公园	昆山市	557.90
8		荷塘月色省级湿地公园	相城区	353.00
9	市级	太丰西庐市级湿地公园	太仓市	64.00
11		吴江章湾荡市级湿地公园	吴江区	203.96
12		七星揽月市级湿地公园		306.50

5.2.2 湿地保护小区示范建设

强化湿地保护小区保护和管理，编制湿地保护小区保护规划，开展以长江湿地、淀山湖湿地、太湖湿地、澄湖湿地、白蚬湖湿地保护为主的保护试点示范工作（具体湿地保护小区示范试点见表5-4），湿地保护积极探索保护新技术和方法，构建典型治理模式，树立保护小区保护示范样板。

表5-4 苏州市湿地保护小区保护示范建设地一览表

序号	所在行政区	名称	所在分区	批复面积 (hm ²)
1	张家港市	张家港长江江联沙湿地保护小区	北部长江沿江湿地区	989.00
2		张家港长江常阴沙湿地保护小区		931.00
3		张家港长江湿地保护小区		10510.71
4	常熟市	苏州常熟市昆承湖湿地保护小区	中南湖荡湿地区	1731.83
5		苏州常熟市长江白茆口湿地保护小区	北部长江沿江湿地区	916.43
6	太仓	长江湿地保护小区	中南湖荡湿地区	10437.41
7		白茆口湿地保护小区		897.94
8		白蚬湖湿地保护小区		308.14
9		阳澄湖湿地保护小区		1564.85
10		淀山湖湿地保护小区		1427.46

序号	所在行政区	名称	所在分区	批复面积 (hm ²)
11	相城区	漕湖湿地保护小区	中心城市河网湿地区	895.92
12		虎丘湿地保护小区		273.89
13		阳澄湖东湿地保护小区		569.47
14	工业园 区	苏州金鸡湖湿地保护小区	中心城市河网湿地区	707.55
15		苏州独墅湖湿地保护小区		1012.67
16	姑苏区	城市水网湿地保护小区	中心城市河网湿地区	194.40
17	虎丘区	苏州高新小贡山湿地保护小区	西南太湖湖泊湿地区	693.22
18	吴江区	苏州吴江白蚬湖湿地保护小区	中南湖荡湿地区	441.06
19		苏州吴江北麻漾湿地保护小区		1002.84
20		苏州吴江东太湖湿地保护小区	西南太湖湖泊湿地区	56.05
21		苏州吴江何家漾湿地保护小区		109.73
22	吴中区	苏州澄湖湿地保护小区	中南湖荡湿地区	3734.22
23		苏州吴中三山岛湿地保护小区	西南太湖湖泊湿地区	2957.10
24		苏州吴中太湖湿地保护小区		79526.67
25		吴中区光福冲山湿地保护小区		103.05
26		苏州尹山湖湿地保护小区	中心城市河网湿地区	167.50

5.3 水源保护地专项保护

规划开展完善水源地管理和生态补偿制度，特别是对将跨境水源纳入流域横向生态补偿机制中，激发水源地社区保护水源积极性。

实施饮用水源地分级保护管控，通过勘界立标、定期巡检等措施，深化“林长制”、“河长制”、“湖长制”，落实水源地保护责任，加强苏州市现有饮用水源地一二级保护区保护，到2025年底苏州市所有集中式水源地完成规范化建设任务，到2030年实现城乡集中式饮用水源地水质达标率为100%。

完善应急水源工程的规划和建设，全面提高水源保障能力和水平更好地保障全市居民基本的用水需求。根据《苏州市“十四五”水务发展规划》，改造和完善常熟市、太仓市、吴江区应急水源地，实施高新区金墅港水源地和昆山傀儡湖水源地综合整治，开展张家港一干

河应急水源地迁建、太仓白茆口水源地和吴江第二水源地建设的研究工作。

5.4 小微湿地专项保护

强化小微湿地保护管理，规划编制小微湿地保护名录，开展以尾水生态湿地、农村污水处理人工湿地、坑塘景观湿地为重点的小微湿地保护利用示范工程建设，提升小微湿地保护管理水平，探索小微湿地保护与利用的新模式。

5.4.1 尾水生态湿地建设

根据污水处理厂布局因地制宜推进污水处理厂尾水生态湿地建设，进一步提高尾水安全性，规划新建 9 处尾水生态湿地，具体见表 5-5。

表5-5 苏州市尾水生态湿地建设地一览表

序号	尾水生态湿地名称	所属污水处理厂	行政区	所在分区
1	第三污水厂尾水生态湿地	锦丰污水厂	张家港市	北部长江沿江湿地区
2	高铁新城尾水生态湿地	水处理中心	张家港市	北部长江沿江湿地区
3	城西厂尾水生态湿地	城西污水厂	相城区	中心城市河网湿地区
4	镇湖厂尾水生态湿地	镇湖污水厂	虎丘区	中心城市河网湿地区
5	福星厂尾水生态湿地	福星污水厂	姑苏区	中心城市河网湿地区
6	运东厂尾水生态湿地	运东污水厂	吴江区	中南湖荡湿地区
7	横扇厂尾水生态湿地	横扇污水厂	吴江区	西南太湖湖泊湿地区
8	芦墟厂尾水生态湿地	芦墟污水厂	吴江区	中南湖荡湿地区
9	汾湖厂尾水生态湿地	汾湖污水厂	吴江区	中南湖荡湿地区

备注：项目根据《苏州市“十四五”水务发展规划》设置

5.4.2 农村污水处理人工湿地建设

结合农村生活污水设施开展人工湿地建设，全面推进农村生活污水治理，以 10143 个自然村为建设基础，先行甄选已有生活污水处理设施且良好运行的村庄进行示范性人工生态湿地建设，对尾水进行

再处理和中水回用，形成一批标准高、示范性强、水清景美的“示范人工湿地”。规划近期选择 80 个自然村开展农村污水处理人工湿地示范探索建设，到规划期末农村生活污水处理率达到 90% 以上。

5.4.3 农村小微水体保护建设

苏州共有小于 8 公顷的坑塘水面斑块 36195 个，大部分位于农村区域，具体见图 5-1。除此以外苏州农村地区还分布着不少的沟渠、河溪，它们都是水系末端的“毛细血管”，却长期因水体污染，成了农村环境中的痼疾。规划开展农村小微水体保护治理，实现无垃圾渣土、无集中漂浮物、无污水

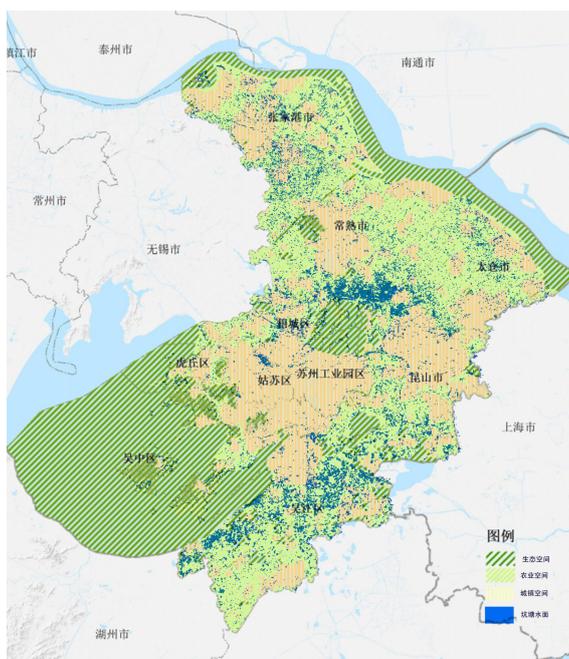


图5-1 苏州市小于8公顷坑塘水面

排入、无臭味、无违法建设的“五无目标”，还与美丽乡村建设相结合，从污水治理、种植业面源污染治理、农村户厕改造、土地整理、小微湿地打造等方面协同推进，让农村小微水体变身居民家门口的水景、绿肺，带来农村人居环境显著提升。

5.5 生物多样性保护

5.5.1 湿地珍稀物种保护

开展苏州市湿地珍稀濒危物种专项调查，在摸清资源本底的基础上，根据湿地珍稀物种的分布迁徙规律，制定针对性的保护行动计划，开展湿地珍稀物种保育专项工程，重点开展青头潜鸭、黑嘴鸥、小天

鹅等湿地珍稀物种的保护工作。在珍稀物种集中分布的重要湿地，建立由当地社区和湿地保护机构共同参与的湿地保护协调机制，创新保护方式。

5.5.2 重点生态区域生物多样性保护

以太湖上游入湖河口、长江、京杭运河等沿线及重要支流汇水区为重点，加大重要湖泊、河流特有水生生物物种种质的养护力度，落实太湖、长江等渔业水域禁渔期、禁渔区制度。在太湖生态岛、长江生态岛完善生物多样性观测网络体系，建设地面生态观测站、观测样区和样线样方。开展太湖、长江的鱼类和水生植被等专项调查。

5.5.3 外来入侵物种防治

根据生态环境部与中科院联合发布的四批外来入侵物种名录，开展苏州市湿地外来入侵物种的专项调查，主要以长江、太湖等河湖沿岸滩涂为调查重点，建立“预防-消灭-控制”相结合的外来入侵种防护和去除机制。加强对湿地恢复工程中工具物种的选择管控，建立风险评估机制，从源头上控制外来入侵种的侵入；对已发现的入侵物种要实行根本性处理，不能给其任何扩散的机会，施实行快速处理措，以机械物理防治和生物防治为主。重点开展加拿大一枝黄花、一年蓬和空心莲子草等外来入侵植物，以及福寿螺等外来入侵动物的治理。

5.6 历史文化湿地保护

苏州湿地蕴含历史文化资源丰富，尤其是处于大运河文化带和姑苏古城、古镇、古村落、古典园林中的湿地，加强对历史河湖水系和水文化遗产、山水格局方面文化遗产的保护传承。

以姑苏古城原有湿地资源为基础，开展老城湿地保护管理，挖掘老城湿地的历史文化底蕴，对老城内“三横四直”和“京杭运河”水

系进行整体保护和综合整治，保护和恢复重要历史水系，形成洞庭春色、胥江竞渡、石湖秋泛等历史湿地景观。

苏州古典园林内湿地资源丰富，文化传承深厚。结合京杭运河苏州段文化带建设，对苏州古典园林湿地采取针对性保护措施，开展以园林湿地为主的湿地保护恢复，保护景观水面、河流、沟渠等各类湿地。保护原有历史风貌，减少人类活动影响，形成以古典园林为代表的各历史时期文化遗产湿地景观。

5.7 生态补偿机制完善

加强湿地管理，完善湿地保护补偿机制，有效保护苏州市湿地资源，促进湿地保护与修复，提升湿地生态服务功能，维护湿地生态系统安全。

5.7.1 开展市域内湿地生态补偿工作

目前，苏州市共有湿地生态补偿村 172 个，其中市级湿地村 96 个。规划将进一步扩大湿地补偿范围，对各湿地村开展组织开展专题培训，提升湿地水环境及生物多样性等的巡护、管理和科研监测水平。健全苏州市湿地生态保护补偿机制，按照已经出台的《苏州市湿地生态补偿村（社区）保护责任考核办法》（以下简称《考核办法》）落实湿地村生态补偿责任，维护湿地生态功能及生物多样性，为水系结构优化调整、充分转化生态优势提供良好支撑。

一是落实管护职责。对湿地村法律法规贯彻情况、生态湿地管护情况、湿地水环境监测情况、负面清单落实情况开展考核。二是加强巡护监测。各湿地村需制定管护、巡护方案，明确专人负责，对出入河湖口等区域布设水质监测点，开展长期监测，科学反映保护效果。三是强化考核结果。每年对市本级湿地生态补偿村的保护责任履职情况进行考核，考核情况与生态补偿资金挂钩。

5.7.2 实践太湖流域横向生态补偿机制

根据国家发展改革委、生态环境部、水利部联合发布的《关于推动建立太湖流域生态保护补偿机制的指导意见》，加快太湖流域横向生态保护补偿机制建设，优先选择太湖流域上下游污染责任明确，流向相对稳定的现有跨省际流域断面设立补偿断面，由江苏省、浙江省和上海市共同研究确定补偿断面的考核因子、水质目标、监测方式、补偿标准，以生态环境局、水利局为牵头部门，加快建立流域生态共治、治理责任共担、治理成果共享的生态保护补偿机制。生态保护补偿资金应当主要用于补偿地方政府、企业和个人等主体因履行生态保护责任而增加的支出和付出的成本，在实践基础上鼓励两省一市建立资金补偿之外的多元化合作方式。

5.7.3 探索太浦河跨流域跨区域生态保护补偿机制

探索太浦河跨流域跨区域生态保护补偿机制建立，上海市、苏州市、浙江省共同开展生态保护补偿协议探讨，明确各方的权利、义务和责任。上海市青浦区、苏州市吴江区、嘉兴市嘉善县应共同组成制度创新“样板间”，承担起探索跨区域一体化生态补偿机制创新的核心使命，其中苏州作为流域上游应主动承担源头保护责任并积极推动补偿机制建立。苏州市要充分利用太湖监测站（江苏太湖湿地生态系统国家定位观测研究站），开展生态保护补偿机制中监测评价指标前期研究，为太浦河跨流域跨区域生态保护补偿机制建立提供技术支撑。

第六章 湿地修复规划

以城市湿地修复、长江滨江湿地修复、太湖湿地修复、湖荡湿地修复、河流湿地修复等五个方面为抓手，采用截污控源、污染防治、土地整治、场地清理、流域治理、水系沟通、地形整理、岸线修复、植被修复、栖息地修复等工程措施，改善湿地生态环境，重现苏州“江南水乡”“小桥流水”的城市风貌。

6.1 城市湿地修复

城市湿地修复主要针对水体污染、岸线侵占、驳岸过度硬化等主要威胁因子，通过实施中心城市水质提升、水系连通、河岸生态修复、城市湿地绿色开敞空间建设等工程进行集中修复。修复重点对象以古城区江南水网，运河（城区段），虎丘、金鸡湖、独墅湖等城区标志性湿地为主，其中规划实施城市湿地修复工程共4大类20项。

6.1.1 水质提升工程

水质提升工程主要以生态美丽河湖建设为切入点，通过埋设截污管网，清除直排污水口，设置污水处理站点，初期雨水截留处理设施，清淤疏浚，水体透明度及综合环境提升整治达到全区水质不低于IV类水目标。具体工程实施见表6-1。

（1）规划近期以水质提高为目标，通过截污控源，污水直排口清理，建设污水处理站，雨水截污管网及处理设施布置等控制水污染源头。全面推进城市雨污管网排查，有序推进管网整治与修复，基本消除城中村、老旧城区和城乡接合部生活污水收集处理设施空白区，通过前期雨水花园、尾水生态湿地、小微湿地公园等手段对河流水系修复实施精细化管理，到2025年实现地表水省考及以上断面水质达到或优于III类比例达到100%。

（2）规划远期以水质透明度提升为目标，通过螺蚌立体模块化投放、湖泊水位调控、构建消浪带等开展金鸡湖、独墅湖、虎丘湿地、漕湖的水体透明度提升工程，通过升级河水快速过滤技术和生物净化技术提高平江古城水系的水体透明度。

（3）规划期内结合主城区美丽河湖建设工程实现主城区截污工程和污水处理设施全覆盖，完成河道全线水面清洁和主要河流岸线侵占清退，直排污水口全面清理，彻底改善水质。区域内至规划期末主城区共建成美丽河湖100条，河道全线水质达到或优于III类水，区域内河流湖泊水质不低于IV类水。

表6-1 苏州市城市湿地水质提升工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
中心城市河网湿地区	平江古城水网	污水直排口全面清除，截污管网河雨水管网全面维护升级控制水污染源头。
中心城市河网湿地区	护城河、上塘河、胥江、湄长河、运河、西塘河、墅浦塘	污水直排口清理，建设雨水截污管网，规划初期雨水花园（小微湿地）提升水质。
中心城市河网湿地区	吴淞江、元和塘、永昌泾	截污控源，污水直排口清理，建设污水处理站，对富营养化程度高的城市水域采取微生物修复措施。
中心城市河网湿地区	黄埭塘、吴淞江、漕湖、鹅真荡、永昌泾、元和塘	截污工程，完善沿线生产生活污水管网和污水处理设施，建设尾水生态小微湿地。
中心城市河网湿地区	全区，重点针对虎丘区浒墅关镇、通安镇；相城区黄埭镇、渭塘镇	全面消除城中村、老旧城区和城乡接合部生活污水收集处理设施空白区，规划污水治理小微湿地公园。
中心城市河网湿地区	平江古城水网	通过升级河水快速过滤技术和生物净化技术提高水体透明度。
中心城市河网湿地区	金鸡湖、独墅湖、虎丘湿地、漕湖	螺蚌立体模块化投放、湖泊水位调控、构建消浪带等开展水体透明度提升工程。
中心城市河网湿地区	主城区	全面截污工程和污水处理设施全覆盖，河道全线水面清洁和岸线侵占清退，直排污水口全面清理，建成美丽河湖100条。

备注：结合《《苏州市“十四五”水务发展规划》《苏州市“十四五”生态环境保护规划》《美丽苏州建设总体规划（2021-2035）》《苏州市生态文明建设规划（2021~2025年）》《苏州历史文化名城保护专项规划（2035）》。

6.1.2 水系连通工程

规划针对城市湿地区域内的河网水系动力不足，河流水系淤积严重的问题，对苏州市主城区的中小河流开展水系连通工程，通过清淤疏浚、修复河道断面破碎化、曝气复氧等措施，疏通城市水网，复苏历史河道，增强水体流动性，改善水环境质量。具体工程实施见表6-2。

（1）规划近期针对主城区内黄埭塘、吴淞江、望虞河、漕湖、鹅真荡、永昌泾、元和塘、金鸡湖等开展河道疏浚工程，对底泥重点污染区域开展清淤工程，畅通阳澄湖出水和排水水系，改善区域水环境。

（2）规划近期对中心城市河网湿地区、中南湖荡湿地区内的永昌泾、冶长泾、北河泾、外城河、胥河、浒东运河、西塘河等区级河流进行河道疏浚，实施畅流活水工程，以“河畅、水清、岸绿、景美、管护到位”为目标，实现河流水系连通。对大面积泛滥或全部覆盖河流水面的有害生物开展清除工作，修复被侵占、淤塞河道，还原河流水面的连通性，局部通过曝气设备增强河流水动力，提升区域漕湖、阳澄湖、京杭运河、护城河之间的水体交流。

（3）规划制定全面、科学、合理的古城水系湿地修复方案，结合京杭运河（苏州段）文化带建设和姑苏保护更新恢复具有重要文化意义的历史河道，至规划期末至少完成5项历史河道恢复示范性工程。

（4）规划期内在主城区全面开展中小河流河道疏浚工程，全面排查修复“小河、小塘、小沟、小渠、小库”等五小水体，通过水系清淤连通，曝气复氧等措施重构城区内河流毛细血管微循环，通过塘、浦、泾、浜、溇、港、溪、渎等小微水体与河流湖泊的互通互联，全

面解决河网堵塞、水功能退化等水环境现状问题。

表6-2 苏州市城市湿地水系连通工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
中心城市河网湿地地区	黄埭塘、吴淞江、望虞河、漕湖、鹤真荡、永昌泾、元和塘、金鸡湖	河湖疏浚,对底泥重点污染区域开展清淤工程。
中心城市河网湿地地区、中南湖荡湿地地区	永昌泾、冶长泾、北河泾、外城河、胥河、浒东运河、西塘河等区级河流	开展有害生物清除、通过微地形改造增加河流水动力,实施畅流活水工程。
中心城市河网湿地地区	古运河、姑苏古城区内历史河道	制定全面、科学的合理古城水系湿地修复方案,开展5项及以上历史河道恢复示范性工程。
中心城市河网湿地地区	“五小水体”	塘、浦、泾、浜、溇、港、溪、渚等小微水体与河流湖泊的互通互联,重构城区内河流毛细血管微循环。

6.1.3 自然岸线生态修复工程

针对城市主要建成区内河流岸线过度硬化问题,在确保防洪行洪安全的前提下,科学论证,对不适宜硬化区域采取硬质驳岸拆除,并进行景观软化;对自然岸线破碎化的河岸进行梳理,恢复河流自然岸线,形成城市湿地绿廊。

(1) 规划近期对吴淞江至苏申外港间的京杭运河河滨湿地带实施河岸植被修复工程,长度 12 公里,打造河滨湿地生态植被景观带,在景观提升的同时保证码头的健康平稳运作;结合沿岸企业加大对滨河企业环境整改力度,鼓励滨河企业在进行自然岸线修复的同时结合滨河岸线打造企业特色景观。

(2) 规划近期对吴淞江(工业园区城区段)已有的硬质堤岸实施景观软化工程,拆除部分硬质驳岸,进行土壤回填、植被种植、局部自然化处理,营建河流自然岸线;在望虞河(常熟海虞镇段)对河流两岸进行环境综合整治,长度约 4 公里,从而恢复望虞河入江段

生态岸线的完整性，打造完整的沿河生态绿廊。

（3）规划近期对金鸡湖沿线，远期对独墅湖滨江景观进行提升，结合沿线区域业态更新、文态重塑、形态整合等产业升级按时序实施环湖驳岸、湖滨绿化美化工程，加快区域整体连片改造提升，湖滨业态升级与生态修复、景观提升同步进行，为打造苏州城市新中心注入新动能、新活力。

（4）规划远期结合区域美丽河湖建设工程，对河流岸线进行自然修复，其中对有防洪需求的硬质驳岸进行景观软化，提高岸线绿化率，对防洪需求较低的堤岸实施生态堤岸建设，发挥河岸带植被的缓冲功能和护坡效应，恢复河湖滩涂原貌，实现河流岸线自然化、生态化。规划近期建成主城区美丽河流 100 条，远期 50 条。

表6-3 苏州市城市湿地自然岸线修复工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
中心城市河网湿地地区、中南湖荡湿地地区	京杭运河	实施河岸植被修复工程，打造河滨湿地生态景观带。
中心城市河网湿地地区、中南湖荡湿地地区、北部长江沿江湿地地区	吴淞江、望虞河	对现状硬质堤岸进行景观软化。
中心城市河网湿地地区	金鸡湖、独墅湖	对环湖岸线进行景观提升，打造滨湖生态岸线。
中心城市河网湿地地区	主城区150条美丽河湖	依托自然岸线生态修复工程进行景观提升，近期100条，远期50条。

6.1.4 城市湿地绿色开放空间建设

针对城市湿地沿线绿色开敞空间不足的问题，利用主城区京杭运河两岸的公园绿地、空地、古典园林建设湿地绿色开放空间，形成主城区绿色廊道轴线，结合城市绿地系统规划建设以金鸡湖、独墅湖、虎丘湿地、荷塘月色湿地公园等大面积城市湿地景观打造的湿地共享空间，以历史河道恢复和水街元素复苏为重点，恢复小桥流水风貌，使城市见绿见水，凸显水韵江南意境。

（1）规划近期结合“运河十景”打造在节点区所在岸线构建以湿地和园林为主的公园绿地系统，构建起运河湿地生态人文体验带。

（2）规划采取定向扶持、产业转移等方式，推动金鸡湖、独墅湖、东沙湖、虎丘湿地、荷塘月色湿地公园周边地区绿色发展，近期充分发挥湿地的科普教育功能，积极开展自然教育和生态体验。

（3）规划结合姑苏老城区 35 条河流开展历史河流恢复研究，规划远期实现 35 条河流沿线全面整治，结合历史考究选择景观绿化方案，通过滨河岸线修复，堂前屋后绿化，溪、渚等连通性湿地廊道恢复，打造生态河道，凸显江南水巷水街风情。

（4）规划远期结合主城区 150 条绿美河流两岸的空地，见缝插绿，建设系统性互联性小微湿地，形成亲水空间，系统提升城市湿地数量与品质。

表6-4 苏州市城市湿地绿色开放空间建设工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
中心城市河网湿地区	京杭运河	结合运河十景在节点区所在岸线构建以湿地和园林为主的公园绿地系统。
中心城市河网湿地区	金鸡湖、独墅湖、东沙湖、虎丘湿地、荷塘月色湿地公园	结合大面积湿地节点打造湿地共享空间，优化湿地周边产业布局，推动周边绿色发展。
中心城市河网湿地区	姑苏老城区35条河流	河流沿线全面整治，打造生态河道。
中心城市河网湿地区	150条绿美河流	利用岸线两岸的空地恢复城市湿地，形成亲水空间。

6.2 长江滨江湿地修复

滨江湿地修复主要集中在沿长江湿地保护与发展带，其中自然岸线比重低，滨江生态缓冲带面积小，栖息地碎片化等是长江滨江湿地

的主要威胁因子，规划通过岸线生态修复、滩涂湿地修复、生态岛建设、生态缓冲带建设等工程进行生态修复。规划实施长江滨江湿地修复工程共 4 大类 10 项。

6.2.1 岸线生态修复

结合长江沿线双山岛、铁黄沙、常阴沙、主要河流交汇口等生物多样性保护要求较高的岸线区或生态环境遭到破坏需要进行生态修复和生态功能完善的岸线区进行岸线生态修复，恢复其原生态自然岸线，规划岸线生态修复70公里。

(1) 规划对张家港段长江岸线进行生态修复，修复岸线主要分布在东新路北侧-护漕港，太字圩港-张皋汽渡东，浦项码头东界-一干河，十三圩港上游-六干河上游，六干河-七干河下游，福山塘-张家港常熟市界，双山岛，岸线生态修复总长 39 公里。其中近期规划生态修复岸线集中在双山岛，岸线生态修复总长 14 公里。

(2) 规划对常熟段长江岸线进行生态修复，修复岸线主要分布在铁黄沙、铁黄沙南-望虞河、望虞河-常浒河、常浒河-白茆塘区域，岸线生态修复总长 24 公里。其中近期规划生态修复岸线集中在铁黄沙、铁黄沙南-望虞河段，岸线生态修复总长 12 公里。

(3) 规划远期对太仓段长江岸线进行生态修复，修复岸线主要分布在新太海汽渡北界-扬子江海工码头北界、七丫口-玖龙码头北界、新塘河下游-浏河口，浏河口-太仓上海市界区域，岸线生态修复总长 7 公里。

表 6-5 苏州市长江沿线自然岸线修复工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
北部长江沿江湿地地区	张家港段长江岸线	开展生态岸线修复39km
北部长江沿江湿地地区	常熟段长江岸线	开展生态岸线修复24km
北部长江沿江湿地地区	太仓段长江	开展生态岸线修复7km

备注：结合《长江岸线资源保护利用规划（2018-2030）》。

6.2.2 沿江滩涂湿地修复工程

长江滩涂因滩涂底质受污染、生物入侵等因素导致了生产力下降、生物多样性下降及生态功能丧失的现象，规划通过土壤改良、栖息地修复、退塘还湿等手段，提高滨江滩涂的生态功能。

(1) 规划通过物理和生物手段开展沿江滩涂湿地土壤修复，其中物理修复方法指通过机械翻耕并辅以绿色农作物种植的方式改善滩涂底质的通气性，降低污染物含量，生物修复方法则主要是通过微生物的活动将难降解的有机物（石油类、农药类）降解，实现对受到石油污染土壤的修复。规划在十三圩港河口-三千河河口区域、望虞河河口两侧、海洋泾河口东侧、徐六泾河口-金泾塘河口、白茆塘河口-太海汽渡等6处区域开展以土壤改良为主的沿江滩涂湿地修复。

(2) 规划通过利用双山岛东侧、金港镇永兴村北侧、郑和公园沿线等自然滩涂区域开展鸟类栖息地修复，近期规划修复的鸟类栖息地2处，位于双山岛东侧和郑和公园滨江沿线。

(3) 规划近期对观江园周边堤外区域开展退塘还湿工程1项，实现该区域堤岸外滩涂修复。

表 6-6 苏州市沿江滩涂湿地栖息地修复工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
北部长江沿江湿地区	长江沿线港河口处	江滩涂湿地土壤修复6处
北部长江沿江湿地区	现有自然滩涂分布区	鸟类栖息地修复3处。
北部长江沿江湿地区	观江园周边堤外区域	退塘还湿工程1项

6.2.3 生态岛建设工程

长江中下游是东亚-澳大利西亚候鸟迁飞通道的关键区段，雁鸭类在这越冬，鸕鹚类在这停歇，还是部分水鸟的繁殖地，但人为活动干扰明显，因此需要根据生物多样性保护热点分布，通过生态岛建设

对受污染、受损害、受破坏、受干扰的自然生态系统，实施适度的人工干预措施，为动植物提供一块块物种栖息地斑块，串珠成链，构建物种迁徙和基因交流的生态通道，提升自然地理单元的连通性。

规划以双山岛省级湿地公园（新建）、通州沙江心岛、常阴沙湿地保护小区为基础，建设生态岛3处，通过人工干预、生物调控、自然恢复、岸线维护、植被提升等措施为候鸟提供栖息地和迁徙停歇地，为鱼类提供重要产卵区和洄游通道。

表 6-7 苏州市沿江湿地生态岛建设工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
北部长江沿江湿地区	长江沿线港河口处	建设生态岛3处

6.2.4 生态缓冲带建设

通过采取人工湿地、水源涵养林、沿河植被缓冲带和隔离带等生态治理和保护措施，推进长江干流两岸滨水绿地等生态缓冲带建设。

（1）规划近期实施长江苏州段沿岸防护林带建设工程，在铁黄沙南-望虞河段修复沿江植被，建立生态缓冲带 3.8 公里，加强其与后方新材料产业园的绿带隔离措施。

（2）规划近期实施水源防护林建设工程，在常浒河上游至常浒河入江口开展 2 公里水源防护林建设，对其中稳定性失调、林木生长发育迟滞、系统功能退化、景观破坏严重的林分，实施退化林分修复，精准提升林分质量，促进森林正向演替。

（3）规划远期推进长江干流两岸滨水绿地建设，在张家港湾沿江两岸和双山岛滨江区域开展 7 公里滨水绿地建设，与江滩湿地共同形成景观多样、具有活力的滨江绿色走廊。

表6-8 苏州市长江沿线生态缓冲带建设工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
北部长江沿江湿地区	铁黄沙南-望虞河段	防护林带3.8公里

北部长江沿江湿地地区	常浒河上游2公里	水源防护林建设2公里
北部长江沿江湿地地区	张家港湾、双山岛	开展滨水绿地建设7公里
备注：结合《长江岸线资源保护利用规划（2018-2030）》。		

6.3 太湖湿地修复

太湖湿地修复主要针对水体污染、泄洪通道淤积、生物入侵等太湖湿地问题，通过实施源污染控制、防洪能力提升、有害生物防治等工程进行湿地生态修复。

6.3.1 源污染控制工程

生活污水、农业面源污染（化肥）、养殖畜禽污染、工业废水污染，以及地表面源污染等等都是太湖水体污染的原因，通过生态清淤、水污染源解析、截污控源等手段提升太湖水质。

（1）规划在金墅湾和东太湖区域开展太湖水源地淤积调查摸底，在掌握淤泥沉积和分布情况，开展底泥成分、污染程度及范围分析，在制定污染底泥生态清淤方案的前提下对底泥重点污染区域开展清淤工程，促进太湖水质。

（2）规划对太湖环湖沿线水质进行实时监测，全面排查各排污口并进行水污染源解析，列出氮磷固定源清单，围绕工业、城乡生活、农业农村污染方向抓溯源开展精准治水。

（3）规划通过完善升级沿线生产生活污水管网和污水处理设施全面清除直排污水口，通过建设尾水生态小微湿地、开展微生物净化技术、推广绿色养殖等削减工业、城乡生活、农业农村污染，提高水质。

（4）规划在太湖湖滨和太湖生态岛岸线开展滨岸带修复，建立水生生物养护带，实现生态保育、水体净化、护坡固岸和经济美学功能。

表6-9 苏州市太湖湿地源污染控制工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
西南太湖湖泊湿地 区	金墅湾、东太湖	太湖水源地淤积调查摸底，分析底泥成分，对底泥重点污染区域开展清淤工程。
西南太湖湖泊湿地 区	太湖环湖沿线	水污染源解析和排污口排查，精准治理。
西南太湖湖泊湿地 区	太湖湖滨带和太湖水域	截污控源，完善沿线生产生活污水管网和污水处理设施，建设尾水生态小微湿地。削减工业、城乡生活、农业农村污染。
西南太湖湖泊湿地 区	太湖湖滨带和生态岛 湖滨带	滨岸带修复，建立水生生物养护带，实现生态保育、水体净化、护坡固岸和经济美学功能。

6.3.2 防洪能力提升工程

通过实施出湖通道整治工程提升太湖防洪能力。

(1) 规划完成环太湖堤线剩余口门提标改造，巩固提升环湖防洪能力。

(2) 实施太湖三大出湖通道--吴淞江、太浦河、望虞河整治工程，清淤疏浚，拓宽河道，提升排涝能力。

表6-10 苏州市太湖湿地防洪能力提升工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
西南太湖湖泊湿地 区	环太湖堤线	完成环太湖堤线剩余口门提标改造，巩固提升环湖防洪能力。
苏州市域	吴淞江、太浦河、望虞河	实施太湖三大出湖通道--吴淞江、太浦河、望虞河整治工程，清淤疏浚，拓宽河道，提升排涝能力。
备注：结合《苏州市“十四五”水务发展规划》。		

6.3.3 有害生物防治工程

蓝藻水华是太湖面临的重要生态问题，同时太湖已发现外来入侵物种，严重威胁到本地物种的生存。

(1) 规划在太湖水域开展太湖蓝藻防治工程 1 项。配备蓝藻打捞设备和专业人员，加强太湖蓝藻水华监测预警，全面提升蓝藻、水

草打捞机械化和自动化能力，提升蓝藻的规模化处理。

(2) 规划在滨湖湿地逐步开展入侵生物防治工作 1 项，通过外来物种动态监测、土壤改良、原生植被恢复、生境优化提升和人工管理等措施达到外来入侵物种防治的目标。

表6-11 苏州市太湖湿地有害生物防治工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
西南太湖湖泊湿地	太湖水域	太湖蓝藻防治工程1项。
西南太湖湖泊湿地	太湖及其湖滨	入侵生物防治工作1项。

6.4 湖荡湿地修复

湖荡湿地修复重点为位于中南湖荡湿地区域内的阳澄湖、澄湖、昆承湖、淀山湖元荡、同里湖、北麻漾等 6 大湖泊群，规划开展湖（荡）岸植被缓冲带构建、河湖湖荡连通、美丽湖泊建设等工程修复受损湖岸带、湖滨带以及入湖河口区湿地生态系统，恢复湖荡湿地生态系统结构的完整性。

6.4.1 湖（荡）岸植被缓冲带构建

(1) 在阳澄湖、淀山湖、盛泽荡、漕湖等主要湖荡流域周边重建由岸到水的多重立体湿地植被系统，阻滞地表径流和污染物进入湖区，通过流域内近岸植被过滤、沉淀和吸附的综合作用，有效降低水体中的污染物质和有害物质，改善湖荡湿地水环境质量。其中阳澄湖沿线构建完善的阳澄湖梯级湿地群。

(2) 对澄湖、镬底潭、万千湖、黄泥兜、尹山湖、独墅湖、石湖等湖泊湿地进行湖滨带湿地修复。

(3) 对张家湾、沙家浜湖荡湿地生态提升工程。通过退化湿地恢复、水质净化系统构建、湿地植被恢复、生态护岸建、湿地浅滩营

造等措施，恢复湿地生境，促进湿地生物多样性，提升生态系统稳定性。

表6-12 苏州市湖（荡）岸植被缓冲带构建工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
中南湖荡湿地区	阳澄湖、淀山湖、盛泽荡、漕湖	建设湖（荡）岸植被缓冲带。
中南湖荡湿地区、中心城市河网湿地区	澄湖、镬底潭、万千湖、黄泥兜、尹山湖、独墅湖、东太湖、石湖	湖滨带湿地修复。
中南湖荡湿地区	章湾荡、沙家浜湖荡	湖荡湿地生态提升。

6.4.2 河湖湖荡连通工程

针对河、湖、荡水动力不足，极易富营养化的情况，规划在阳澄湖、澄湖、元荡、北麻漾出入湖荡河道实施畅流活水项目1项，恢复圩内河道水体循环，提高圩内外水系沟通、增加圩外骨干水系引排能力。

表6-13 苏州市河湖湖荡连通工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
中南湖荡湿地区	阳澄湖、澄湖、元荡、北麻漾	畅流活水项目1项。
备注：结合《苏州市幸福河湖建设实施方案》。		

6.4.3 美丽湖泊建设

规划打造北麻漾、长漾、元荡、长畸荡、同里湖、长荡、白蚬湖等生态美丽湖泊群，加强沿线水生态空间管控，修复湖泊生态，夯实绿色本底。开展湖滨带水下地形重塑与水生植物养护，修复滨岸湿地带，保持水陆生态系统交换；开展水生生物增殖放流，以鱼养水；结合湖岸带岸坡整治，开展绿色堤防建设，保障防洪安全；在居民或产业集聚段，通过科学的水域整形和高品质滨水生态空间打造，构建整体贯通的环湖生态廊道，创造富有韵律的滨水景观轮廓，形成绿色开放的滨水公共空间。

表6-14 苏州市美丽湖泊建设工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
中南湖荡湿地 区	北麻漾、长漾、元荡、长疇荡、同里湖、 长荡、白蚬湖等湖泊群	美丽湖泊建设项目1项。
备注：结合《美丽苏州建设总体规划（2021-2035）》和《苏州市“十四五”水务发展规划》。		

6.5 河流湿地修复

针对河流滩地围垦、河道污染、淤塞等问题，规划拟对京杭大运河、太浦河生态廊道、吴淞江生态廊道、望虞河等主要河流生态廊道以及周边中小河流等自然河流开展生态修复，包括湿地生态修复、畅流活水、美丽河湖建设等工程，恢复河流的原有自然风貌。

6.5.1 河流湿地生态修复工程

流湿地生态修复包括对过度硬质驳岸进行破除，采取湿生植物种植、水生植物种植、水源涵养林建设、退耕还林等措施，对破碎化的河岸进行梳理，发挥河岸带植被的缓冲功能和护坡效应，促进河岸带湿地生态的逐步恢复。具体工程见表 6-15。

表6-15 苏州市河流湿地生态修复工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
苏州市	尤泾、官塘、白茆塘、四千河水石头塘、新泾河、钱泾、新塘河、洙泾河及汤泾河等区级河流	开展水岸恢复、植被恢复、生态驳岸建设等 开展河流湿地修复工程。
苏州市	京杭运河、胥江、吴淞江、锡北运河、元和塘等主要河流	河岸植被和硬质驳岸生态修复工程。

6.5.2 畅流活水工程

综合考虑行洪安全和水动力，采取生态清淤和水系连通，改善水质环境和水流畅通。

- (1) 促进活水，实施境内县级河道整治 48 条。

（2）推进畅流，开展农村生态河道建设，实施张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、吴江区、吴中区等地共 300 条左右乡级生态河道建设，拆除坝埂、阻水建筑物及改造桥涵 450 座，推进农村畅流活水，改善农村人居环境。推进农村河道清淤轮浚，实施农村河道清淤疏浚 3900 条。

表6-16 苏州市畅流活水工程项目表

所在区域	实施范围	建设内容
苏州市	常熟市、太仓市、昆山市、高新区	实施境内县级河道整治 48 条。
苏州市	张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、吴江区、吴中区等地	建设 300 条左右乡级生态河道，拆除坝埂、阻水建筑物及改造桥涵 450 处，实施农村河道清淤疏浚 3900 条。
备注：结合《苏州市生态文明建设规划（2021-2025）》。		

6.5.3 美丽河湖建设工程

以控源截污为前提，继续持续完善城乡生活污水治理体系，强化重点水域生态保护，推进全域生态美丽河湖建设，优化生态安全屏障体系，构建生态廊道和生物多样性保护网络。

规划近期完成美丽河湖建设 1260 条，各县区具体安排见表 6-17。

表6-17 苏州市各市区美丽河湖建设数量表

张家港	常熟	太仓	昆山	吴江	吴中	相城	姑苏	工业园	高新	合计
200	200	200	200	200	100	100	20	20	20	1260
备注：结合《苏州市幸福河湖建设实施方案》。										

第七章 湿地科普宣教规划

苏州市湿地科普宣教从苏州湿地生态文化品牌、科普宣教基础设施、湿地科普公众传播三方面着手，包括打造苏州湿地生态文化品牌，提升湿地科普宣教体系建设和丰富科普宣教活动。

7.1 打造苏州湿地生态文化品牌

深入挖掘“长江文化”、“运河文化”、“太湖文化”、“江南水乡文化”等苏州市特色湿地文化，发掘和保护苏州市湿地生态文化历史遗存，展示湿地与人、湿地与地域特色文化、湿地与社区生活生计、湿地与经济社会发展协调融合、相互促进的关系，打造苏州独具特色的湿地生态文化品牌。

7.1.1 加快湿地文化保护建设

（1）长江湿地文化保护建设

借助苏州境内的东山村遗址、黄泗浦遗址等长江中下游文明遗址古为今用，在张家港长江文化节基础上将长江文化情景剧、长江文化展览、长江采风主题线路等常态化推广，挖掘长江湿地文化内涵，推进以白茆老闸遗址公园、苏州段长江文化主题公园、长江文化主题博览馆等项目为重点的长江文化苏州示范带建设，并作为长江湿地文化宣教的承载地，突出“长江湿地保护”的生态思想。

（2）运河湿地文化保护建设

整理并重点保护运河串联的各类历史街区，对运河沿线的古桥、古碑、古井、古街、古河道、古码头、古水文站等不可移动湿地文化载体开展普查和登记并进行多种形式保护，以吴门望亭、浒墅关、枫桥夜泊等运河十景建设为契机，协同推进运河湿地文化展示设施建设，将运河百诗碑廊、大运河法治文化园、浒墅关古镇、石湖五堤考

古博物馆、澹台湖公园等作为运河湿地文化展示的重要载体，以古述今，凸显人与湿地和谐共生的保护发展理念。

（3）太湖湿地文化保护建设

以千百年来太湖人民对太湖保护与利用为切入点，展示生态清洁型小流域示范、坡耕地改造和平原区河湖库塘沟渠生态建设，因地制宜退还水域岸线空间，整治恢复自然岸线，加强重要河湖湿地和湖滨缓冲带保护修复，通过一系列保护修复措施加快滨湖湿地生态带、太湖生态岛、环岛湿地带等湿地景观提升，使其成为太湖湿地文化宣传教育的主要场所，依托太湖多样性的自然人文景观阐述由古至今人与太湖相互依存发展的变迁史。

（4）江南水乡文化保护建设

梳理重构以塘、浦、泾、浜、溇、港、溪、渚构成的区域水系，建设望虞河、太浦河等清水绿廊，修复湖荡河网生态系统，实现“水秀湖净”的江南水乡基底，结合新农村和美丽乡村建设，根据苏州村庄特点加快湿地小镇、湿地乡村、湿地村庄的湿地城镇体系建设，形成以湿地城镇体系为依托的江南水乡文化宣教场所。

7.1.2 加强推进湿地文化公共设施和标志物建设

湿地文化公共设施和 cultural 标志物是湿地特色文化的重要载体。规划将双山岛科普教育基地、张家港湾最美江滩、铁黄沙生态岛、长江文化主题博览馆、郑和公园、白茆老闸遗址公园等进行串联，形成沿江湿地区的长江文化廊道；在京杭运河建设运河文化广场，设立地标性建筑，将具有大运河文化特色的经典性元素、标志性符号合理应用于湿地文化公共设施设计中，两岸结合运河十景建设，以运河百诗碑廊、大运河法治文化园、石湖五堤考古博物馆、澹台湖公园等公共设施和古桥、古井、古码头等传统公共交往空间打造与运河相关的节点

空间，作为珠链式展示和承载运河湿地文化的特色宣教场所；推进太湖水文化馆建设，以西塘河裴家圩枢纽为基础，建设苏州水文化公园，结合吴江东太湖生态旅游度假区，建设苏州湾亲水体育公园，同时结合太湖沿线的各类型公园打造以太湖湿地为主题的公共服务设施集群；结合江南水乡文化品牌建设苏州水文化科普教育馆、“印象苏州”水文化馆等，强化湿地文化公共设施覆盖面。

7.1.3 推动江南湿地文化特色古镇建设

苏州市历史悠久，拥有一批千年历史古镇，2022年苏州市政府公布首批苏州市古镇、古村、老街名录。张家港市凤凰镇等23个镇入选首批苏州市古镇，吴中区东山镇陆巷村等73个村入选首批苏州市古村，姑苏区平江历史文化街区等43个街入选首批苏州市老街。这些古镇、古村或山水环抱，或背山临流，或滨水而居，与湿地有千丝万缕联系。一种分布在太湖之滨，如光福古镇、陆巷古镇等，以太湖作为古镇空间景观，村庄泄水通道与太湖紧密相连，一种分布在河湖水网平原地带，如同里、周庄、锦溪、千灯等，环水集居，生活用水与水上交通十分便利。规划选取具有强烈江南水乡特色的古镇，强调湿地与城镇的关系，保护修复古镇中河网水系，依托古村镇、村庄人与湿地交融契合的生活环境，传承展示城镇建设中传统朴素的湿地生态保护思想，打造具有江南湿地文化特色的古镇宣教场地。

表 7-1 苏州市江南湿地文化特色古镇建议名单

序号	古镇名称	行政区域	湿地保护区	主要湿地
1	巴城古镇	昆山市	中南湖荡湿地区	阳澄湖
2	东山古镇	吴中区	西南太湖湖泊湿地区	东太湖
3	古里古镇	常熟市	北部长江沿江湿地区	青墩塘、白茆塘
4	光福古镇	吴中区	西南太湖湖泊湿地区	太湖
5	甪直古镇	吴中区	中南湖荡湿地区	吴淞江、澄湖、阳澄湖
6	金庭古镇	吴中区	西南太湖湖泊湿地区	太湖（明月湾）

7	锦溪古镇	昆山市	中南湖荡湿地地区	淀山湖、白莲湖、长白荡、明镜荡、澄湖、锦溪
8	浏河古镇	太仓市	北部长江沿江湿地地区	长江、漕漕塘
9	芦墟古镇	吴江区	中南湖荡湿地地区	分湖、太浦河、西栅河
10	木渎古镇	吴中区	西南太湖湖泊湿地地区	太湖、胥江、香溪
11	平望古镇	吴江区	中南湖荡湿地地区	京杭大运河、太浦河、莺湖、长湖
12	千灯古镇	昆山市	中南湖荡湿地地区	千灯浦、吴淞江、尚书浦
13	黎里古镇	吴江区	中南湖荡湿地地区	黎川
14	沙溪古镇	太仓市	北部长江沿江湿地地区	七浦河
15	同里古镇	吴江区	西南太湖湖泊湿地地区	同里、叶泽、南星、庞山、九里湖
16	铜罗古镇	吴江区	中南湖荡湿地地区	枫桥河、古运河
17	震泽古镇	吴江区	中南湖荡湿地地区	菘塘河、西塘港、北麻漾、长漾、徐家漾、钵头漾、荡白漾、连家漾、汪鸭潭
18	周庄古镇	昆山市	中南湖荡湿地地区	白蚬江、南湖、淀山湖
19	凤凰古镇	张家港	北部长江沿江湿地地区	凤凰湖

7.1.4 注重城市湿地文化营造

特别注重苏州核心城区城市湿地的文化内涵，加强京杭运河、环城河、姑苏古城水网、金鸡湖、独墅湖等河湖水网的湿地文化建设投入，强化城区蓝色网络，塑造东方水城滨水体验，营造与巩固城市湿地“绿核”。突出京杭运河运河文化内涵，酌情保护恢复古桥、古码、古水利设施及“吴门望亭”、“浒墅关”、“枫桥夜泊”等“运河十景”，构筑大运河文化最精彩的一段；全面保护修复姑苏古城水陆并行、河街相邻的双棋盘城市空间格局和小桥流水、粉墙黛瓦的江南水城风貌，再现水清河晏的古城水系；将生态、人文关怀、古典园林融入金鸡湖、独墅湖及环湖景观带营造中，注重水体和湖滨自然岸线保护与绿地建设，完善基础设施，有机地将湿地水景、湿地动植物景观、湿地文化、湿地小气候等与城市功能融为一体，塑造现代化高品位的城市蓝绿空间。

7.2 提升湿地科普宣教体系建设

7.2.1 优化湿地科普宣教教育基地布点规划

苏州市湿地科普宣教教育基地以现状已有的科普宣教场馆和湿地公园等各类公共空间为载体，形成室内宣讲和室外体验相结合的教育基地。

规划在吴江同里湿地公园、昆山天福国家湿地公园、常熟沙家浜湿地公园与太湖湖滨国家湿地公园通过完善公园内各项生态文化基础设施和科普宣教场馆，建设融湿地自然生态、人文要素为一体的宣传教育综合示范中心，打造全市科普宣教基地的建设样板；新建和提升改造 22 处县级湿地宣教场馆，部分市级湿地公园根据情况新建湿地宣教长廊 4 处，规划重点加强湿地科普宣教场馆建设和宣教设施改造提升，规范标识、标牌，提升解说系统，改进科普设计与展示，通过多种现代化展示手段及技术，打造融湿地知识科普、生态旅游、学科研究交流为一体的湿地展示环境教育基地。至规划期末全市共形成以湿地公园和公共文化建筑为主要载体的湿地宣教基地 33 处。

湿地科普宣教基地建设与江南水乡文化、太湖文化、长江文化、运河文化等息息相关，规划建设的湿地宣教基地数量在各个主要湿地分区保持均衡，在中南湖荡湿地区内布局 9 处湿地宣教基地，以江南水乡文化为重要宣教内容，在西南太湖湖泊湿地区布局 9 处湿地宣教基地，以太湖湿地及其文化为重要宣教内容，在北部长江沿江湿地区布局 10 处湿地宣教基地，以长江保护和长江文化为重要宣教内容。除此以外结合中心城区范围，在区域内布局 5 处湿地宣教基地，作为该区重要的城市湿地宣教场所。

表 7-2 苏州市湿地科普宣教基地一览表

序号	科普宣教基地名称	行政区域	湿地区域	地理位置	类型	备注
1	同里湿地宣传教育综合示范中心	吴江区	中 南 湖 湿 地 区	江苏同里国家湿地公园	提升	集中展示科普宣教和江南湖荡湿地保护修复成效
2	沙家浜湿地宣传教育综合示范中心	常熟市		江苏常熟沙家浜国家湿地公园	提升	
3	昆山锦溪湿地科普宣教馆	昆山		江苏昆山锦溪省级湿地公园	提升	
4	章湾荡宣教教室	吴江区		吴江章湾荡市级湿地公园	新建	
5	白塘湿地宣教馆	工业园区		苏州工业园区白塘公园	新建	
6	平望运河文体中心①	吴江区		平望镇	新建	
7	水八仙科普宣教展示馆	吴中区		水八仙生态文化园	现状	水八仙种植文化
8	阳澄湖宣教长廊	相城区		阳澄湖市级湿地公园	现状	
9	震泽自然教育中心	吴江区		吴江震泽省级湿地公园	现状	湿地蚕桑文化
10	太湖湖滨湿地宣传教育综合示范中心	吴中区	西 南 太 湖 湖 泊 湿 地 区	苏州太湖湖滨国家湿地公园	提升	展示东太湖湿地历史变迁和保护成效
11	三山岛湿地科普宣教中心	吴中区		太湖三山岛国家湿地公园	提升	
12	太湖科普宣教基地	虎丘区		太湖国家湿地公园	提升	展示太湖湿地历史成因
13	太湖绿洲宣教教室	吴江区		吴江太湖绿洲市级湿地公园	新建	
14	东太湖湿地宣教教室	吴中区		东太湖市级湿地公园	新建	吴江非物质文化展示馆
15	平台山湿地宣教长廊	吴中区		苏州太湖平台山市级湿地公园	新建	结合登山步道
16	七星揽月宣教教室	吴中区		七星揽月市级湿地公园	新建	结合游客服务中心
17	南湖湿地湿地科普宣教馆	常熟市		南湖省级湿地公园	提升	展示常熟打造国际湿地城市成效
18	太湖水文化馆②	吴中区		太湖园博园	新建	

19	望亭大运河文体中心③	相城区	中心城市河网湿地区	吴门望亭运河公园旁	新建	
20	荷塘月色宣教中心	相城区		荷塘月色省级湿地公园	提升	荷月楼宣教馆
21	东沙湖湿地宣教长廊	工业园区		苏州东沙湖湿地	新建	
22	虎丘湿地宣教教室	虎丘区		虎丘湿地公园	新建	游客中心内设置
23	印象苏州水文化馆④	姑苏区		苏州护城河河滨	现状	
24	天福湿地宣传教育综合示范中心	昆山	北部长江沿江湿地区	昆山天福国家湿地公园	提升	
25	张家港市湿地科普宣教中心	张家港		江苏张家港暨阳湖省级湿地公园	提升	湿地公园科普馆重点展示长江湿地保护修复成效
26	太仓金仓湖宣教教室	太仓		金仓湖省级湿地公园	提升	
27	张家港双山岛湿地科普宣教基地	张家港		规划双山岛省级湿地公园	新建	“芦苇小课堂”
28	张家港青少年湿地科普宣教基地	张家港		张家港常阴沙生态农业示范园区	新建	青少年社会实践基地，建设青少年湿地宣教长廊
29	太仓长江生态保护科普教育基地	太仓		璜泾镇长洲村沿江堤岸	新建	长江保护方针展区、太仓长江生态保护成果展区、长江生态科普展区、未来展望四个部分
30	常熟滨江湿地科普宣教长廊	常熟市		规划常熟滨江省级湿地公园	新建	
31	太仓长江湿地文化科普宣教长廊	太仓		郑和公园	新建	郑和下西洋湿地文化展示区
32	太仓市规划展示馆	太仓		天镜湖湖畔	新建	增设湿地科普宣教的板块
33	太丰西庐科普宣教长廊	太仓		太丰西庐市级湿地公园	现状	
备注：①③源自《苏州市“十四五”文化和旅游融合发展规划》，②④源自《苏州市“十四五”水务发展规划》						

7.2.2 加强苏州湿地自然学校网络体系建设

湿地自然学校是以自然湿地生态为师，以志愿者为媒介，面向大众开展科普教育的开放性场所，2012年苏州湿地自然学校项目正式启动，2015年，完善了湿地学校创建标准。苏州湿地自然教育是苏州市引入环境教育理念，与苏州本土化的湿地资源相结合的产物，是湿地保护“苏州模式”的重要实践。截至2022年底苏州已建成（或在建的）湿地自然学校11所，基本形成致力于保护湿地环境的苏州湿地自然学校网络，具体名单见附表12。

规划持续加强苏州湿地自然学校网络体系建设，同时，结合苏州国际湿地城市创建命名授牌一批国际湿地城市示范自然学校建设，探索建立“学校+”湿地科普体系。

规划期内结合湿地公园、城市公园、农业示范园区、景区等多种生态空间，最少新建苏州湿地自然学校8所，具体建议名单见表7-3。

表 7-3 新建苏州市湿地自然学校建议名单一览表

序号	学校名称	场所	行政区划	资源特色	湿地课程
1	张家港双山岛湿地自然学校	双山岛省级湿地公园	张家港	荷花塘、芦苇荡、双山岛的江岛特色和水乡文化渊源	“芦苇小课堂”“长江鱼类认知”
2	常阴沙湿地自然学校	张家港常阴沙生态农业示范园区	张家港	芦苇荡、滨江滩涂、湿地田园	“稻田里的动物乐园”、“鸟类观察员”
3	太仓长江湿地自然学校	太仓长江生态保护科普教育基地	太仓	长江生态岸线、太仓长江生态保护成果、长江生态科普、未来展望	“时空穿越看长江”、“我与郑和下西洋”
4	常熟南湖湿地自然学校	江苏常熟南湖省级湿地公园	常熟	南湖自然湿地，鸟类43种，科普园、红梅园、海棠园等观光休闲特色片区	“我与小鸟的约会”、“徒步湖滨带”、“植物课堂”

5	震泽湿地自然学校	震泽省级湿地公园	吴江	百亩桑园，太湖雪文化、震泽古镇	“认识震泽”、“密会蚕宝宝”
6	锦溪湿地自然学校	昆山锦溪省级湿地公园	昆山	五保湖和长白荡两大湖荡，鸟类46种	“我是水质检查员”、“鸟类观察日记”
7	虎丘湿地自然学校	虎丘湿地公园	虎丘区	芦苇碧塘、水乡农耕、渔家风情、荷莲文化	“一日农夫”、“渔家文化滴调查员”
8	金鸡湖自然学校	金鸡湖景区	工业园区	中央之门、望湖角、李公堤、金鸡湖湖泊	“周末自然课堂”“水的形态”

7.2.3 完善湿地科普宣教队伍建设

（1）成立“苏州市湿地保护志愿者服务中心”

湿地科普宣教队伍的扩大需要广大社会力量的积极参与。规划建设“苏州市湿地保护志愿者服务中心”，长期招募社会志愿者参与湿地保护、宣教等相关工作。招募对象为广大市民，重点为自然爱好者、中小学生、企事业单位职员。研究建立湿地保护志愿者制度，动员公众参与湿地宣教活动；定期开展培训活动，提高志愿者专业素养和服务水平。

（2）继续完善湿地讲师星级制度

通过湿地讲师评估强化湿地自然学校讲师队伍建设，挖掘出专业精、服务好、综合素质高的优秀讲师，提升湿地公园科普宣教水平，进一步加大对星级讲师的奖励，提供各种相关福利，鼓励社会力量参与讲师评定；继续优化评估评价体系，通过“用脚投票”“全民选举”等方式让评估系统更为开放公正。

（3）汇聚多方力量

积极动员和引导地方学校进入湿地宣教队伍，不断探索湿地自然教育课程与中小学学校课程相互交融，从而实现中小学校与湿地自然教育基地的联合。加大对生态社会组织的引导、支持和培育力度，鼓励社会组织以多种形式开展湿地宣传教育活动，积极参与湿地宣教志愿服务。充分发挥湿地公园科研平台力量，与科研团队共同制定开发

湿地自然教育课程，推动湿地自然教育课程的科学性、严谨性。

7.3 丰富湿地宣传教育活动形式

7.3.1 湿地宣教培训

针对各级湿地主管部门的领导及科技骨干、湿地保护一般管护人员和周边的社区居民开展定期的学习培训活动。

（1）湿地主管部门的领导及科技骨干培训

培训范围：各级湿地主管部门的领导、主管技术干部和湿地保护管理局的领导及科技骨干。

培训途径：积极参与国家林草局湿地司每年召开的湿地保护相关培训；举办各类湿地保护的短期培训班，或至相关国内外湿地保护示范地参加专业的湿地管理培训班，学习湿地生态和湿地保护专业知识，规划每年组织培训，培训人次根据实际确定。

（2）湿地保护一般管护人员

培训范围：主要是湿地公园管理人员。

培训途径：举办各类湿地保护短期培训班，或请湿地保护相关专家、教授，讲授湿地生态和湿地保护专业知识，充实一般管理人员理论知识，提高管护水平。规划每年对管护人员进行培训。近期可在太湖湖滨国家湿地公园举办一次全市湿地保护管护培训班。

（3）社区居民培训

培训范围：重要湿地周边的社区居民。

培训途径：请进来与走出去相结合。其中请进来是指请周边的社区居民参观体验周边湿地，直观感受湿地保护的重要性及迫切性，以提高居民的湿地保护意识，使其自觉地加入到湿地保护宣传教育的队伍中。走出去指湿地管理人员在当地村委会进行环境保护重要性培训，使人们了解当前环境状况对于当地人民生活造成的现实影响

和潜在威胁，使当地居民对所处的生存环境有危机感，从而能真正理解和遵守湿地保护规章制度，主动参与湿地保护工作。

7.3.2 科普宣教活动

（1）创建苏州国际湿地城市主题宣传品牌

把国际湿地城市主题宣传活动打造成好看、好玩、好参与的湿地知识普及平台，提高活动的市场化水平，逐步形成全国知名的湿地主题宣传品牌。

（2）打造苏州市高品质湿地文化节庆活动

依托现有长江文化节、天平枫桥艺术节、苏州江南文化艺术国际旅游节、太湖梅花节等，展示苏州湿地文化特色，利用相关节庆开展湿地保护宣教活动，讲述苏州太湖、长江、运河等重要湿地的演变及发展，打造具有鲜明苏州地方特色的湿地文化活动。

（3）积极推出具有地域文化的湿地文艺精品活动

扶持优秀舞台艺术作品、美术摄影作品、影视作品、文艺类图书、人文社会科学理论文章等，积极推出具有地域文化的湿地文艺精品。

（4）以湿地自然学校体系为依托定期开展湿地自然教育活动

以生物知识大讲堂和专题展板科普宣传的形式，如定期举办观鸟比赛，设置鸟类科普展板，向人们宣传鸟类保护和湿地保护的重要意义。结合苏州市湿地自然学校，通过场景的设计和活动的策划形成系列湿地课程，在太湖、太湖湖滨等湿地公园持续开展“食物调查员”、“脚印调查员”等活动，为青少年提供湿地自然教育服务，强化中小学生在湿地保护活动中的参与感与获得感，壮大湿地保护宣传志愿者。

（5）以国际湿地城市示范自然学校探索青少年湿地科普活动

广泛发动湿地公园、学校、社区、企业等共建申报国际湿地城市

示范自然学校，探索建立“学校+”湿地科普示范体系，促进学校课程与湿地自然教育融合。以国际湿地城市示范自然学校建设为契机，组织中小生开展“万人读自然绘本”科普大赛，让青少年以绘本为引导，走近湿地、观察自然，激发主动学习热情，带动社会家庭共同参与湿地保护。

7.3.3 媒体宣教

通过多种媒介进行宣教，包括电视、广播、报纸、互联网等。建立1个苏州市湿地保护科普宣教网站和多个具有话题讨论度的湿地宣教APP，充分利用互联网的前沿宣传“窗口”作用，及时对外发布和更新湿地保护和修复的相关信息，承担各类湿地自然保护地的参观预约功能；编制湿地科普读物等宣传教育资料，增加公众对湿地的认识；制作引人入胜的湿地宣传片并结合抖音、快手等平台进行投放，制造湿地活动正向的话题度和关注度；结合各区、市的城市广场、车站、政府、学校等公共区域开展湿地公益广告宣传。

第八章 湿地科研监测规划

湿地科研监测是湿地保护、管理、可持续发展的重要支撑，对加强湿地保护区、湿地公园、湿地保护小区等湿地保护形式的空间布局、保护修复及科学管理等具有重要的指导作用，苏州市湿地科研监测从调查监测、科学研究与人才队伍建设三方面着手，包括湿地调查监测体系建设和湿地科技支撑体系建设。

8.1 湿地调查监测体系建设

苏州市湿地监测以“江苏太湖湿地生态系统国家定位观测研究站”为平台，在全市湿地公园、重要湿地等湿地生态较好及生态区位重要的点位布局监测，已形成“1+20”（1个观测站、20个监测点）的监测体系。

规划加强全域湿地监测体系建设，针对太湖、长江、阳澄湖等重要湿地形成长期性系统性监测数据，按照苏州湿地资源分布特点，构建苏州“中心-观测站-监测点”三级结构，形成“1+3+40”（1个湿地

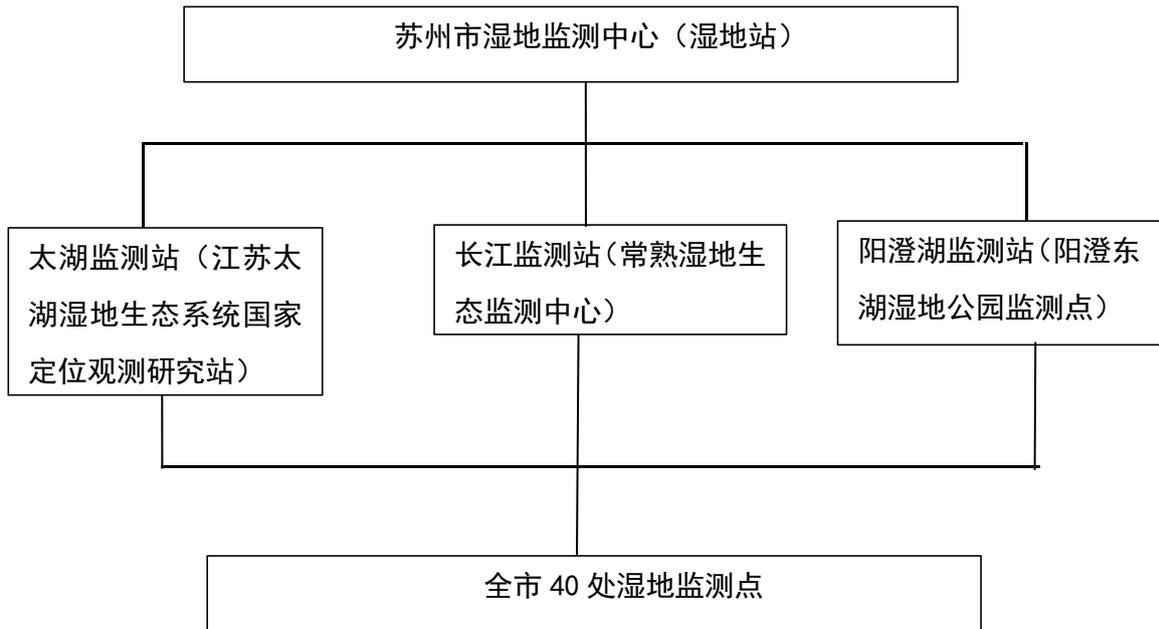


图 8-1 苏州市湿地监测网络构成

监测中心、3 个观测站，40 个监测点）的监测网络体系，为苏州湿地科学保护管理提供详实、可靠、共享的数据支持。

8.1.1 苏州市湿地监测站点建设

（1）苏州市湿地监测中心（苏州市湿地保护管理站）

依托苏州市湿地保护管理站，与南京大学、苏州大学、苏州环境监测中心等科研平台合作建设 1 处市级湿地监测中心。配备必要的科研楼、实验室科研仪器、野外调查设备、监测、通讯与信息处理设备，全面提升苏州市湿地科研和技术服务水平；开展湿地保护、湿地恢复、湿地合理利用及管理应用研究，加强人才的引进和培养，促进国际、国内的信息交流及合作。

苏州市湿地监测中心负责组织、领导全市湿地资源的监测、调查、生态预警、数据核发、人才培养、科研课题申报工作，负责中心城区湿地日常监测、预警和信息发布工作，管理各湿地监测站、湿地监测点等分站日常工作；定向开展长江、太湖、阳澄湖、澄湖等重要湿地科研监测工作；制定适合太湖流域、长江流域的湿地生态评价指标体系，积累监测数据，为以苏州为核心的苏锡常通协同发展区域湿地健康发展把脉。

（2）太湖监测站（江苏太湖湿地生态系统国家定位观测研究站）

太湖监测站全名江苏太湖湿地生态系统国家定位观测研究站，隶属于国家林业和草原局陆地生态系统观测站网，位于太湖三山岛国家湿地公园内，已在全市布局 103 个重要湿地观测点和 100 个鸟类观测点，从水质、气象、生物、土壤四个方面进行观测，积极开展太湖流域湿地基础科研，在湿地保护领域取得了一系列科研成果。

太湖监测站由苏州市湿地监测中心（苏州市湿地保护管理站）负责运行管理，规划继续完善提升太湖监测站科研监测能力，加大与全

国各大院校和科研机构合作，成为太湖流域湿地生态保护、修复及可持续管理的技术研发、实践应用和工程示范基地，引领推动太湖全区域保护修复，形成开放、共享的湖泊湿地科学研究与保护修复实践的研平台。

（3）长江监测站（常熟湿地生态监测中心）

长江监测站依托常熟市湿地生态监测中心，加强与南京大学常熟生态研究院、复旦大学长江河口湿地生态监测系统国家野外科学观测研究站、长江流域生态环境监测与科学研究中心、江苏常熟农田生态系统国家野外科学观测研究站等科研平台的合作与数据共享，打造苏州市开展长江流域相关湿地监测和基础科研的研平台。

长江监测站除对常熟市域内重要湿地进行实时监测外，规划在苏州市湿地监测中心的指导下，协助或独立完成科研监测中心设在沿江河网湿地区内各级湿地公园、湿地保护小区、河流水系等湿地的科研监测、生态预警及数据发布及工作。特别是在常熟市湿地生态监测中心基础上，增加必要的科研场所、仪器、野外调查、监测、通讯与信息处理设备，加强人才的引进和培养，依托张家港、太仓、常熟沿江区域湿地监测站点，全面提升长江湿地科研和技术服务水平，探索建立以生物多样性（以鸟类和鱼类为主）、湿地遥感数据监测、水质监测为主要因子，适合长江及其支流的湿地生态评价指标体系，积累监测数据，为落实长江（苏州段）湿地保护、恢复、合理利用及管理应用研究提供数据支撑和科研平台。

（4）阳澄湖监测站（阳澄东湖湿地公园）

阳澄湖监测站依托阳澄东湖湿地公园监测点建设，通过配备必要的科研楼、实验室科研仪器、野外调查设备、监测、通讯与信息处理设备，全面提升以阳澄湖为代表的湖荡湿地的基础科研和技术服务水

平。

阳澄湖监测站除对阳澄湖湖体进行实时监测外，规划在苏州市湿地监测中心的指导下，增加阳澄湖湖泊群及入湖（含往复流）河道水环境监测，小型湖泊坑塘为代表的小微湿地监测，负责完成湖荡湿地区内的湿地监测任务，建立以阳澄湖湖群、昆承湖群、澄湖湖群、同里湖湖泊群、淀山湖元荡湖群、北麻漾湖群为主要监测对象的湖荡湿地监测数据中心，搭建生态预警及数据发布的大数据平台，为湖荡区湿地保护修复和农村小微湿地保护修复研究提供数据支撑和科研平台。

（4）40 处湿地监测点

依托湿地公园、湿地保护小区，结合现有的湿地监测站、水文监测站、土壤环境监测站、国省考水站等在全市范围建设 40 处湿地监测点，包括太湖国家湿地公园、暨阳湖省级湿地公园、太湖绿洲市级湿地公园等，配备必要的调查、监测、通讯与信息处理设备，实现水文水质、大气气象等因子的实时监测、传输，建立湿地资源监测信息管系统。通过完成全市重要湿地监测站点的示范建设工作，提升各行政区湿地监测能力。

①西南太湖湖泊湿地区：共计 8 处监测点。

表 8-1 太湖湿地保护区监测点一览表

序号	类型	名称
1	现状监测点	太湖国家湿地公园
2		七星揽月湿地公园
3		太湖湖滨湿地公园
4		太湖绿洲湿地公园
5		东太湖湿地公园
6	规划监测点	苏州吴江蒋家漾湿地保护小区
7		太湖漫山岛
8		太湖贡山岛

②北部长江沿江湿地区：共计 15 处监测点。

表 8-2 长江湿地保护区监测点一览表

序号	类型	名称
1	现状监测点	泥仓溇湿地公园
2		太丰西庐湿地公园
3		太仓白茆口湿地
4		常熟铁黄沙湿地
5		金仓湖湿地公园
6		暨阳湖湿地公园
7		天福湿地公园
8	规划监测点	张家港新圩湿地保护小区
9		张家港长江湿地保护小区
10		七浦塘湿地监测点
11		杨林塘湿地监测点
12		常熟市望虞河清水通道湿地保护小区
13		太仓浏河口湿地
14		张家港常阴沙湿地
15		张家港湾湿地

③中南湖荡湿地区：共计 12 处监测点。

表 8-3 中南湖荡湿地区监测点一览表

序号	类型	名称
1	现状监测点	阳澄湖湿地公园
2		同里湿地公园
3		震泽湿地公园
4		锦溪湿地公园
5		沙家浜湿地公园
6	规划监测点	常熟市昆承湖湿地保护小区
7		苏州昆山淀山湖湿地保护小区
8		苏州吴江元荡湿地保护小区
9		苏州吴江太浦河湿地保护小区
10		苏州吴江草荡湿地保护小区
11		苏州吴江北麻漾湿地保护小区
12		苏州工业园区阳澄湖湿地保护小区

④中心城市河网湿地区：共计 5 处监测点。

表 8-4 城市湿地保护区监测点一览表

序号	类型	名称
1	现状监测点	荷塘月色湿地公园
2	规划监测点	太湖桥湿地监测点
3		苏州相城区阳澄湖湿地保护小区
4		苏州姑苏区城市水网湿地保护小区
5		苏州相城区太湖湿地保护小区

表 8-5 监测点分布数量及主要监测方向一览表

序号	所在湿地分区	监测点数量	重点监测方向	数据共享平台
1	西南太湖湖泊湿地地区	8	太湖水环境、饮用水水质、生物多样性特别是湿地鸟类数量监测	苏州市湿地监测中心，太湖监测站
2	北部长江沿江湿地地区	15	生物多样性（以鸟类和鱼类为主）、湿地面积图斑监测、水质监测	苏州市湿地监测中心，长江监测站
3	中南湖荡湿地地区	12	湖荡湿地水质和农业污染情况，主要监测氮磷含量	苏州市湿地监测中心，阳澄湖监测站
4	中心城市河网湿地地区	5	水质监测，特别是污水处理尾水监测	苏州市湿地监测中心
合计		40		

8.1.2 苏州湿地资源调查与动态监测项目设置

（1）加强湿地资源调查

以最新的国土调查数据为基础，每 5 年开展一轮湿地资源基础调查，摸清本市湿地资源的数量、质量和分布，掌握重要湿地的生态环境资源状况。开展湿地资源年度动态监测，掌握湿地的生态状况和变化情况。完成各区湿地的详细调查，完成重要湿地调查基础信息和湿地野生动植物信息采集工作，作为苏州市制定重要湿地保护修复方案、利用湿地资源、评估保护效果、调整保护区域、制订湿地生态保护策略和政策的重要依据。

（2）建设湿地图斑动态监测

湿地图斑动态监测使用多尺度、多源遥感影像与 GIS 数据，基于影像分析与机器学习等技术，对湿地区域土地变化情况进行精确提取与分类，与国土资源数据高效匹配，为湿地总量管控、湿地占用等制度建设提供基础数据。

（3）湿地监测项目分级设置

针对各监测站点人员配置、科研基础情况、科研设施设备的不

同，对湿地监测提出不同要求。

①苏州市湿地监测中心

针对苏州市湿地数量多、覆盖面积大、专业人员匮乏等实际情况，利用监测站点和各类科研机构数据平台，在天空地（卫星影像-无人机影像-地面观测数据）监管的基础上协同发展苏州湿地多尺度监测系统，完成对苏州湿地的大范围、多尺度、时相的动态监测，实现对太湖、长江、阳澄湖等重要湿地生物群落水平、种群及个体水平等多个角度的精确监测。

②监测站

针对本辖区重要湿地完成水环境监测、湿地动植物监测、湿地气象监测、空气质量监测、湿地土壤监测、湿地关键物种监测、入侵物种监测、人为活动影响监测、疫病疫源监测 9 项监测项目。

③监测点

针对监测点覆盖监测辖区开展水文水质监测、湿地动植物监测、湿地土壤监测、人为活动影响监测 4 项监测项目。

8.1.3 监测队伍建设

湿地监测队伍的建设是高效开展湿地监测的前提，是湿地科研顺利开展的基本要求。

（1）加强资金保障，建立科学研究合作机制

研究科研监测投入保障机制，将湿地保护、管理经费等纳入财政预算。支持湿地保护科学研究、技术开发、应用和推广工作，加强湿地保护信息化建设、监测预警研究和应用，全面提高苏州湿地保护科学技术水平，鼓励与国内外专家团队、研究学者进行广泛、长期的合作。于各级湿地管理部门，选拔具有一定专业背景和研究热情的工作人员与专家团队一起，参与研究与实践，锻炼本市湿地保护管理人才。

（2）制定监测标准，规范湿地监测工作

制订统一的监测标准，采用统一的监测指标和先进技术、方法对湿地的大气环境、土壤环境、水质、生物及人为干扰强度等进行长期连续监测。明确人员具体负责湿地监测工作，为湿地监测以及相关管理工作编制湿地监测工作指南，加强湿地生态环境监测规范统一。

（3）加大资金投入，鼓励社会团体与志愿者充实监测队伍

建立健全湿地志愿服务人才培养机制，加强与苏州小动物保护志愿者协会、江苏野鸟会等与湿地密切相关的社会团体合作，积极吸纳相关协会会员进入监测志愿者队伍。面向志愿服务队伍开展湿地监测相关业务培训，提升志愿者独立开展湿地监测水平。加大对湿地监测环境志愿服务工作的资金支持力度，实现志愿服务长期可持续发展。鼓励和引导社会资金参与支持湿地监测志愿服务，形成多渠道、社会化的筹资机制，为志愿服务活动提供资金保障。

8.2 湿地科技支撑体系建设

构建苏州湿地科技支撑体系，加强苏州湿地科技基础设施建设，为开展湿地保护基础性和应用性实用技术研究提供基础理论与应用平台。加强与科研院校合作，利用太湖监测站、长江监测站、阳澄湖监测站建立共享开放的研究基地，推动湿地与生物多样性、湿地与水资源安全等基础理论研究，探讨湖泊、河流、坑塘各类湿地保护与恢复模式，扶持湿地保护修复研究课题的实践应用，提高湿地保护管理科技水平。加强国际合作与交流，注重吸收国外湿地保护管理先进技术和经验，实践形成可复制可推广的湿地保护修复技术，为长三角地区湿地保护和管理提供科学技术支撑。

8.2.1 信息数据支撑

（1）监测信息系统

在苏州市湿地监测中心、太湖监测站、长江监测站、阳澄湖监测站建立监测信息系统。监测信息系统应与监测内容相结合，避免重复。其中长江监测站规划近期内实施并完成，苏州市湿地监测中心、阳澄湖监测站规划期内完成。苏州湿地科研监测中心站为全市湿地信息管理系统总站，监测数据与各分站、点联网使用，构建“中心—监测站—监测点”3级的江苏湿地生态系统定位观测网络体系，为湿地科学保护管理提供强大、可靠、资源共享的数据信息支持。

联合目前长三角区域的国内外湿地研究机构与高校，明确各自观测对象与研究目标，推进科研团队建设，构建湿地观测与信息共享科学平台，为苏州乃至长三角区域湿地保护与管理提供数据保障。

（2）共享云数据库

以江苏湿地生态系统定位观测网络体系为基础，完成苏州各区湿地信息数据库建设工作，开展市级湿地信息共享管理云系统的建设工作，推动设立苏州湿地信息云管理中心，向大众开放登录窗口允许有偿使用相关信息。同时开发“湿地监督员”等应用动用社会力量，实时接收湿地监督信息，全面、及时地掌握破坏湿地行为，建立湿地预警机制，开展长三角地区湿地监测数据的共享试点。

8.2.2 科研项目支撑

（1）战略性科研项目

为了在较长一段时期内保持苏州市湿地生态系统的平衡和可持续发展，在湿地科研活动中，必须规划具有前瞻性、战略性的项目。规划远期内实施并完成。

主要包括：

- A. 苏州市湿地文化研究；
- B. 苏州城市河湖生态系统稳定研究；
- C. 苏州湿地生态补偿机制、政策法规研究；
- D. 苏州湿地经济利用价值评价；
- E. 苏州湿地碳汇及湿地承载力研究。

（2）基础性科研项目

推动湿地与生物多样性、湿地与水资源安全等基础理论研究，成为湿地保护、恢复、整治和合理利用的科学理论依据。规划近期内实施并完成。

主要包括：

- A. 湿地生态系统健康评价体系建设研究（主要针对太湖、长江）；
- B. 长江湿地生态系统的结构、功能和效益产出的研究；
- C. 太湖湿地生态系统价值、功能及健康评估研究；
- D. 苏州水利文化保护与合理利用研究；
- E. 苏州京杭运河保护利用机制研究；
- F. 特色种质资源保护区的可持续利用模式；
- G. 基于水乡古镇特色的生态旅游开发模式。

（3）应用型科研项目

湿地应用型湿地科研项目与湿地保护管理、湿地科研监测和环保、水务等部门的环境监测、污染防治等措施结合起来，探讨水环境改善、太湖治理关键技术研究，扶持湿地保护修复研究课题的实践应用。规划近期内开始实施并于规划远期内完成。

主要包括：

- A. 河湖淤泥资源化利用研究与实践；
- B. 苏州阳澄湖湿地生境修复技术研究；

- C. 苏州太湖区域蓝藻防治关键技术研究；
- D. 苏州湖荡湿地区农业面源污染防控研究；
- E. 城市绿色水循环系统构建研究；
- F. 湿地入侵物种治理方案研究；
- G. 净化型人工小微湿地建设模式。

（2）加大区域数据共享与科研合作

加强与水利局、生态环境局的部门合作，建立数据平台，实时共享水质、土壤、气象等环境监测相关信息数据，加强与南京大学常熟生态研究院、复旦大学长江河口湿地生态监测系统国家野外科学观测研究站、长江流域生态环境监测与科学研究中心、江苏常熟农田生态系统国家野外科学观测研究站等科研机构合作，建立监测数据云共享平台，共同开展湿地生态保护、修复及可持续管理的技术研发、联合开展湿地修复技术实践应用和工程示范，通过共享、购买、交流等多种方式促进湿地保护修复技术推广应用。

（3）加大对外合作与学术交流

加大对外合作，积极开展与国内外非政府组织、学术机构和团体、基金组织及友好人士的合作与交流。联合国内外湿地保护组织、团体、个人进行苏州湿地保护项目的研究。每2年开展1次与湿地保护相关的国际学术交流，可通过论坛、会议、访学、培训等多种形式，明确主题，针对苏州太湖、城市河网、长江湿地保护修复设置交流内容。

第九章 湿地可持续利用规划

从湿地航运、湿地社区共建、生态旅游、历史文化湿地保护 4 方面着手，重点设置了湿地航运利用管控、湿地社区共建体系示范建设、生态旅游示范建设、历史文化湿地保护建设等 4 大工程，建立湿地保护与可持续利用的示范区，积极探索一条可持续的开发利用模式，实现湿地资源永续利用和可持续发展目标。

9.1 湿地航运利用管控

苏州市拥有得天独厚的航运条件，贯穿城市南北的京杭运河（苏州段）先后流经相城、高新、姑苏、吴中、吴江 5 区，总长度约 96 公里，是国内目前最为繁忙的内河运输航路之一；长江（苏州段）岸线先天水深条件较好，宜港深水岸线达 83.5 公里，河道通航能力优越，是长江航运的黄金水道。交通运输作为苏州市湿地的主要功能之一，不仅外延了湿地的服务功能，同时也对滨江（河）湿地保护与利用产生巨大影响。规划依据苏州市湿地的航运需求和湿地保护与发展的关系，对沿江港口通道和运河运输通道利用提出限制条件。

9.1.1 沿江港区

（1）严格遵守《苏州市长江岸线资源保护利用规划（2018-2035 年）》，落实岸线资源管控要求。

（2）在全面保护的前提下，科学确定港区建设范围，港区建设范围不得涉及国家、省级湿地公园，湿地保护小区的范围，并应与湿地公园、湿地保护小区等保持一定的安全距离。

（3）从事港区建设活动时，应当依法进行环境影响评价并制定污染防治和生态保护方案，采取有效措施保护周围景观、水体、野生动植物资源和湿地资源。

（4）对长江沿岸自然滩涂开展生态保护修复，逐步将生态岸线的沿岸滩涂全面纳入受保护湿地范畴。

9.1.2 运河运输通道

（1）严格遵守《苏州市大运河文化保护传承利用条例》，加大运河航运河道管理，实现船舶污水零排放。

（2）全面建设智慧航道系统，建立湿地生态预警和预报机制，根据湿地承载能力和对资源的监测评估结果，采取措施控制航运对湿地生态系统影响。

（3）按照现有生态岸线与生产岸线的分布情况，结合通航与防洪需求，开展生态疏浚和生态岸线修复，生态岸线总量稳中有升。

9.2 湿地社区共建体系示范建设

积极开展社区共建，充分调动当地政府和群众保护湿地的积极性，规划在各个市区选择 1—2 个社区进行湿地社区共建体系探索，后期逐渐向全域社区进行推广。规划优先考虑国家湿地公园所在社区，建立常规的社区共建机构，配备人员和办公场所。借鉴“社区基金”的模式成立“社区湿地基金”，协调人民群众生产生活与湿地保护的关系，扶持社区发展经济和公益事业。社区主动参与湿地资源管理和合理利用，达到人与自然和谐的生态开发、立体开发的多层利用目的，实现保护、管理、开发、利用相结合，生产、环境、就业相均衡，并达到最佳化。每个行政区先行选择 1—2 个社区开展示范性湿地社区共建体系，全市共 13 处，具体见下表。

表 9-1 示范性湿地社区共建体系一览表

序号	社区名称	主要共建湿地	所属行政区	主要湿地地类
1	开发区四季社区	江苏张家港暨阳湖省级湿地公园	张家港市	湖泊水面
2	金桥社区	张家港新圩湿地保护小区	张家港市	河流水面

序号	社区名称	主要共建湿地	所属行政区	主要湿地地类
3	唐市社区	江苏常熟沙家浜国家湿地公园	常熟市	河流水面
4	丽景社区、东市社区	金仓湖省级湿地公园	太仓市	湖泊水面
5	荷馨苑社区、泰元社区	荷塘月色省级湿地公园	相城区	河流水面
6	花溪社区	昆山天福国家湿地公园	昆山市	河流水面
7	龙山社区、彩香二村南社区	太湖国家湿地公园	虎丘区	湖泊水面、坑塘水面
8	大公园社区、金狮社区	姑苏区环城河	姑苏区	河流水面
9	湖西社区	苏州金鸡湖湿地保护小区	工业园区	湖泊水面
10	舟山花园社区	江苏苏州太湖湖滨国家湿地公园	吴中区	湖泊水面
11	甫里社区	澄湖保护小区	吴中区	湖泊水面
12	新园社区	江苏同里国家湿地公园	吴江区	湖泊水面
13	砥定社区	吴江震泽省级湿地公园	吴江区	湖泊水面

9.3 湿地生态旅游示范建设

湿地是生物多样性极为丰富的生态系统，汇集了众多动植物资源和水体景观资源。随着人们生活水平的不断提高，回归自然、享受自然、探新求异的社会需求越来越大，因此大力开发苏州自然湿地生态文化旅游产品，开展生态旅游示范工程建设，对促进区域生态文化旅游和经济发展具有重要作用。

规划适度利用苏州市丰富的湿地资源，结合湿地保护分区开发具有本区特点的湿地生态旅游项目，打造 4 种类型的湿地生态旅游示范区：湖荡区江南水乡特色旅游区、太湖滨湖片湖光山色生态旅游区、长江滨江生态旅游区、中心城区慢生活休闲旅游区，主要开展观光、体验、休闲、科研、科普教育为主的生态旅游项目。规划结合湿地公园、城市湿地、风景名胜区、自然学校、湿地小镇和湿地村庄，形成“点面结合”、“网络支撑”的湿地生态体验新格局。

9.3.1 湖荡区江南水乡特色旅游区

以阳澄湖湖群、澄湖湖群、昆承湖群、同里湖湖泊群、淀山湖元荡湖群、北麻漾湖群为主要分布的湖荡湿地区内散落着享誉世界的诸多水乡古镇和村落。规划充分依托湿地、农田、村庄相互交织的独特景致、原生态的乡村意境、本土民俗风情等，打造湖荡区江南水乡特色旅游区。规划近期在各个湖荡群落遴选出 1-2 个有代表性的湿地小镇或村庄开展乡村湿地生态旅游活动和具有本土乡村特色的生态旅游产品（具体见表 9-2），远期以这些示范性湿地村庄为样板，在各个湖群进行推广，至规划期末江南水乡特色旅游区内形成湿地村庄 60 个，使湖荡湿地保护与合理利用进入有序的良性循环，实现湖泊（湖荡）湿地资源的合理利用。增强公众保护环境意识，促进湿地生态系统的可持续发展，带动农村绿色经济发展。

表 9-2 江南水乡特色旅游区示范性湿地村庄（小镇）一览表

序号	名称	所在湖泊群系	所属行政区	特色
1	阳澄湖镇清水村	阳澄湖湖群	相城区	水乡渔村、农耕文化、特色康居
2	巴城镇武神潭村	阳澄湖湖群	昆山市	蟹文化、田园乡村、尾水生态湿地
3	虞山镇大湖甸村	昆承湖群	常熟市	龙舟文化、生态农产品、休闲农庄
4	甪直镇澄墩村	澄湖湖群	吴中区	水八仙湿地种植、遗址、湖光山色
5	锦溪镇三联村	澄湖湖群	昆山市	古窑文化、湿地康体、休闲农业
6	同里镇北联村	同里湖湖泊群	吴江区	湿地田园、景观农业、湿地花卉种植
6	周庄镇东浜村	淀山湖元荡湖群	昆山市	手摇船、渔猎文化、野外拓展
7	周庄镇祁浜村	淀山湖元荡湖群	昆山市	湿地田园、“宣卷”说唱、乡村民宿
8	淀山湖镇永新村	淀山湖元荡湖群	昆山市	桑塘小微湿地、湖荡水乡、湿地田园
9	黎里镇善湾村	淀山湖元荡湖群	吴江区	湿地田园、湿地种植、渔文化
10	震泽镇谢家路村	北麻漾湖群	吴江区	田园乡村、丝绸文化、桑蚕文化
11	平望镇庙头村	北麻漾湖群	吴江区	稻米文化、酱艺文化、桑塘文化

9.3.2 太湖滨湖片湖光山色生态旅游区

太湖的湖光山色能给人以视觉上的美感，还可以为生态旅游和自然教育提供理想场所。依托太湖湖滨国家湿地公园、太湖三山岛国家湿地公园、太湖国家湿地公园、金庭古镇、东山古镇共同建立 1 处滨

湖生态旅游示范区，开展包括湖岸带观光游、太湖文化类旅游、湖泊科普旅游等活动。在保护湖泊湿地前提下，通过对湖泊湿地资源的合理利用，将湿地资源优势转为旅游产品优势，取得良好的经济效益。

9.3.3 长江滨江生态旅游区

苏州长江段滨江沿线为经济社会发展创造了优良条件，随着长江大保护战略的实施，通过整岸线整治、生态修复、文化保护一系列举措，优美的滨江景观和独特的历史文化为生态旅游开展奠定基础。规划依托张家港湾、双山岛、永兴湿地乡村、沉海圩湿地乡村、泥仓溇湿地乡村、常阴沙湿地、铁黄沙湿地、郑和文化公园、白茆老闸遗址公园、浏河湿地文化公园，七浦塘水文化馆、太仓长江口湿地共同串联起长江滨江生态旅游区，开展包括长江生态岛湿地观光、长江历史文化类旅游、长江文化节庆展览、海上丝绸之路文化主题游览、长江江堤慢行系统徒步竞走等活动，在高位推进长江大保护工作、狠抓生态环境突出问题整改、强化生态环境系统保护修复、力推生态绿色高质量发展下，发挥长江湿地自然与人文优势，促进长江生态旅游绿色产业高质量发展。

9.3.4 中心城区慢生活文化休闲旅游区

依托姑苏古城水网、京杭运河、虎丘湿地、金鸡湖、独墅湖等中心城区重要湿地打造水绿交织的慢生活文化休闲旅游区，通过展现不同湿地休闲空间，展现城市湿地特色魅力。

突出以水为脉，以河为基的姑苏古城水网，构建小桥流水的江南故里水城；通过“京杭运河十景”复苏打造和运河生态景观廊道串联起的蓝绿空间，构建一条运河城市湿地印象轴；激活以虎丘湿地为代表的各类园林湿地，在中心城区内建设起“城市级-社区级-街区级”的园林湿地体系，建设连续均衡的以山水园林为代表的蓝绿空间，增

强中心城市湿地文化魅力；紧抓金鸡湖、独墅湖及其所属工业园区的产业优势，依托金鸡湖、独墅湖优美的湿地景观、深厚的时尚创意元素沉淀，致力于成为全国最美湿地文化创意产业基地，以充满文化、科技、梦幻的湿地人居环境带动产业集群且助推湿地创意文化产业链条的良性发展，形成世界级城市湿地文化休闲空间。

9.4 历史文化湿地保护利用

除京杭运河外，苏州古城、古镇、古村落是苏州历史文化湿地重要分布区，以湿地元素为载体的文化遗存不计其数，需建立健全湿地文化保护利用机制，积极开展对极具历史文化底蕴湿地的保护修复、文化产业和科普宣传工作，最大限度保持各历史时期湿地文化遗产的原有风貌，传承和扩大历史文化遗存享誉度和感召力，促进地方文化旅游的高质量发展。

9.4.1 姑苏古城湿地

历经 2500 多年的姑苏古城至今保持着“水陆并行、河街相邻”的双棋盘格局，古城特色历史水街、古桥、古堤、河道等是古城的灵魂，需修复古城湿地特色，讲好姑苏湿地故事，提升姑苏古城湿地文化软实力和影响力。

（1）制定全面、科学的合理古城水系湿地修复方案，注重河流水环境的整体保护，把保护河流湿地与街巷污水管网改造、河岸自然驳岸修复、商业业态布局等因素进行统筹谋划、系统推进，根据湿地受干扰情况控制局部河段生态旅游强度、产业业态布局、商业密度等。

（2）以提高水体透明度为目标，对古城湿地保护修复围绕引换水源、控源截污、河道水质净化等几个方面开展，通过升级改造截污系统，升级河水快速过滤技术以及利用沟渠中水生植物对水质净化的方式提高整个古城水系的观赏性，还原“小桥流水”的意境。

(3) 从 2500 多年姑苏古城水网历史变迁着手，由古述今，全面介绍古城水网规划智慧，以“水街”为切入点，全面解读苏州古城中水与人的历史，深入挖掘具有历史内涵的河道、水闸、古桥等重要节点并结合湿地文化进行文化赋能，让古城湿地更加生动有趣、充满活力，成为开展生态文化旅游的重要载体。

9.4.2 古典园林湿地

水是园林的重要组成部分，苏州古典园林在世界园林史上的繁盛与苏州河流纵横、湖泊密布的湿地资源息息相关，古典园林湿地为人们提供了“诗意栖居”的湿地空间，彰显着苏州城市湿地的独特魅力，需重点保护与传承。

(1) 生态旅游项目设置要充分考虑各类古典园林湿地的保护需求，园林湿地景观绿化和观赏性水生动植物种类要慎重选择，避免入侵物种进入湿地。

(2) 对具有生态功能性质的园林湿地保护其生态功能，生态旅游项目点应避让鸟类主要停歇地且与其保持安全距离。

(3) 在古典园林修复中注重园林水系与城市水网的连通性，维护保持园林水体的流畅性和水质的透明度。全面挖掘山水文化关系和历史底蕴，讲好古典园林湿地的人文故事。

(4) 在城市湿地建设中传承好古典园林文化内涵，形成湿地与园林的完美融合，打造独具魅力的苏州城市园林湿地体系。

9.4.3 古镇、古村落湿地

协同推进江南水乡古镇湿地整体性保护与优化提升，以甪直、同里、周庄等古镇为龙头，以一批古村落为重点，融合文旅等多方资源开展水乡古镇湿地文化建设，重现水乡生活场景与原生态风貌。

（1）充分依托独特的湿地自然风光、原生态的乡村意境、本土民俗风情等，统一规范管理，开展乡村生态旅游活动，如乡村民俗体验、乡村湿地传统农业体验、乡村休闲体验、古村落体验、自然景观观光等。

（2）符合湿地保护规划，维护湿地资源的可持续利用，不得减少天然湖泊湿地面积，不得破坏湿地生态系统的基本功能，不得超出湿地生物资源的再生能力。

（3）永久性建筑不得侵占湖泊湿地，不得截断河流水系，建筑形式、色彩要与周围环境相协调。

（4）在重要湿地周边从事建设活动的，应当依法进行环境影响评价。建设单位和施工单位应当制定污染防治和生态保护方案，并采取有效措施保护周围景观、水体、植被、野生动植物资源和地形地貌。

第十章 保障措施

10.1 政策法规保障

10.1.1 贯彻相关法律法规

认真贯彻落实《中华人民共和国湿地保护法》、《中华人民共和国长江保护法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国环境保护法》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市生态补偿条例》、《苏州市河道管理条例》等相关法律法规，根据《中华人民共和国湿地保护法》及时修订和完善《苏州市湿地保护条例》、《苏州市湿地保护修复制度实施意见》等湿地保护与利用的地方性政策法规，全面规范湿地保护与利用工作。按照苏州市《关于建立“河（湖）长+检察长”协作机制的指导意见》，健全长效管护机制，夯实属地责任，进一步强化河湖保护管理工作。

10.1.2 建立健全湿地规划体系

应从流域角度出发，考虑区域生态完整性，将湿地保护纳入长三角区域和太湖流域协同发展的规划体系中，综合考虑对长江、太湖湿地的协同保护。将湿地保护与恢复纳入苏州市经济社会发展总体规划，并作为各级政府制定发展战略、城市规划及土地利用规划的重要内容，制订各区湿地保护规划，与水资源、防洪、水土保持、环境保护等专项规划相互衔接，提高规划的执行效果。

10.1.3 加强保障湿地执法体系

在修订完善《苏州市湿地保护条例》的基础上，制定相应的规章制度和管理办法，逐步完善湿地保护法律法规体系。健全审批、执法与处罚等制度，完善与执法相配套的实施程序和办法。在湿地保护范

围内探索完善相关执法机制，建立、健全高效、顺畅的议事协调和信息共享机制。制定破坏或违法占用湿地等突发事件的处理方案和办法，建立应急预案和抢救制度。制定湿地管理部门与地方政府联合执法和监督办法，建立联合执法和监督体制。进行能力建设，提高湿地执法人员的专业素质水平和执法能力，保证湿地保护发展规划及各项规章制度顺利实施。

10.2 管理体系保障

10.2.1 落实湿地保护管理体系

加强对苏州市湿地管理设施、管理机构、管理制度以及管理能力等方面建设。建立综合管理、分部门实施的湿地保护管理体制，确立园林绿化部门在湿地保护管理体系中的组织、协调、指导、监督作用，明确市和区园林绿化、水务、农业农村等部门对湿地保护管理的职责和权限；增强部门间的协调联动机制，强化涉及湿地保护重大事项的响应机制；组建部门联合管理信息数据交互平台，完善信息监督执法；完善市、区、村三级湿地保护管理机构（组织）和职能，在苏州市园林局湿地站和苏州下辖市（区）湿地站基础上组建村级湿地保护委员会，加强基层监督和管理。

10.2.2 建立规划指标逐级分阶机制

加强对《苏州市湿地保护规划》目标任务的分解细化，制定各区的湿地保护规划，结合市发改委财政支出和造林绿化等财政渠道，依据规划指标分时段编制建设工程实施计划，确保市、区湿地保护规划得到有效落实。

10.2.3 优化管理层级配置

健全不同类型湿地管理机构的管理模式，明确各层级管理机构的

权限和分工。努力提高管理人员的专业技能，并通过制定相关规章制度、管理办法和标准，推进苏州市湿地保护管理体系的发展。

10.3 资金投入保障

10.3.1 拓宽资金渠道

苏州湿地保护的建设资金应多方筹集，一方面争取通过立项，制订地方财政对建设资金投入的机制，同时积极争取国家对湿地保护的投入，并将工程建设按照全面质量管理的要求，建立起一整套高效的管理制度，严格资金使用审批，设立资金监管部门，负责对资金使用情况的核查、审计和监督工作，保证各项资金使用的合法、合理，杜绝产生挪用、滥用资金状况，提高资金的利用与使用效率。另一方面，要全面推动湿地保护与合理利用的社会化进程，广开募资渠道，争取社会各方面的投资、捐赠和国际资金的融入。在不改变湿地功能的前提下，积极开展湿地生态保护与可持续利用的工作，利用经济手段，培育和引导市场，促使各种渠道的资金进入生态湿地建设事业，坚持“谁治理、谁受益”的原则，特别要注意调动非公有制经济组织的投资积极性，吸引更多的民间资金。

10.3.2 制定财税优惠政策

为促进湿地资源的保护和发展利用，政府部门应制定鼓励合理利用湿地资源、优先保护湿地生态系统和生物多样性的湿地保护利用财税优惠政策，对湿地公园管理局、站建设中所征用土地和生态旅游开发方面给予政策倾斜，帮助解决投资、信贷、项目立项等方面具体问题，使湿地资源在保护中发展，在发展中得到更好的保护。

10.4 能力建设保障

10.4.1 完善生态补偿机制

结合生态补偿制度改革，制定《苏州市湿地保护补偿办法》，从法律法规层面明确生态补偿机制；组织专题研究，逐步解决制定生态补偿标准的技术问题，制定合理的补偿标准；开展实地调研，确定经济补偿的范围和对象，明确接受生态补偿对象的保护责任，加强生态补偿对象对湿地保护责任履行情况的监督，建立履责奖惩机制；推动试点示范，率先在自然保护地、重要湿地和一般湿地等区域开展湿地生态补偿试点，逐步完善湿地生态保护补偿机制。

对湿地开发建设水利、水电、旅游等资源利用项目，政府部门应遵循“谁开发、谁保护、谁受益、谁补偿”的原则，建立《湿地生态补偿清单》，确定“补偿对象”、“补偿标准”、“补偿范围”，明确工作程序、风险评估等内容，用于湿地保护及恢复和利益受损群体生态补偿。

10.4.2 健全科技支撑体系

健全湿地监测数据共享制度，制订统一的监测标准，对湿地生态系统要素及干扰情况等长期定位监测，加强对全市湿地的监测。建立湿地地理信息系统及配套生态数据库，实现太湖流域湿地监测数据的共享。积极总结、筛选和推广适用的湿地保护、开发、利用的科技成果和经验，全面强化科技保障工作，做到对工程建设的科学规划、科学设计、科学实施，切实将科技保障贯穿于工程规划和实施的全过程。

重视和支持湿地科学研究，积极与高等院校和科研单位合作。依托江苏太湖湿地生态系统国家定位观测研究站等各类科技创新平台，开展湿地保护基础理论和恢复技术创新研究；制定湿地行业标准、实

施导则和技术规程等；建立湿地保护专家咨询委员会，对湿地管理机构的规划审批、建设与管理等进行评审和咨询；完善专业技能培训和人才队伍建设，全面提升湿地管理者的专业水平；加强与国内外相关领域的信息交流，全面提升湿地科研水平。

10.4.3 强化人才保障体系

通过苏州市湿地保护协会、苏州市湿地专家委员会等的组建，建立湿地保护科技、科研资源整合制度，组建湿地专家库，建立湿地专家咨询制度，鼓励结合岗位工作进行科学研究，大力挖掘苏州本地丰富的知识资本、人才资源，努力建设结构合理、素质较高的人才队伍，形成技术力量雄厚的人才保障体系。

通过强化人才激励机制，利用竞争上岗、岗位培训和持证上岗等方法，吸引社会优秀人才进入湿地保护领域。同时湿地保护相关部门各工作岗位均应制定详细的岗位目标责任制，建立利益约束机制，使业绩考核与报酬制度、晋升、晋级制度相关联，激发职工爱岗敬业、调动职工的工作积极性，并以此作为在岗工作人员的考核标准，所有考核结果作为年度报酬、奖惩及晋升、晋级的依据，对为湿地保护建设和发展作出重要贡献的领导和工作人员，给予物质和精神奖励，以此鼓励先进，调动人们献身保护事业的工作积极性。对不履行岗位职责或不称职的职工进行警告、调离乃至下岗、辞退等处理。