杭州市林业水利局文件杭州市发展和改革委员会

杭林水〔2021〕108号

杭州市林业水利局 杭州市发展和改革委员会关于印发 《杭州市湿地保护"十四五"规划》的通知

各区、县(市)人民政府,市级有关单位:

《杭州市湿地保护"十四五"规划》已经市政府同意,现印发给你们,请结合实际,认真组织实施。

杭州市林业水利局

杭州市发展和改革委员会 2021年9月18日

杭州市湿地保护"十四五"规划

杭州市林业水利局

"十四五"是杭州全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后,乘势而上开启社会主义现代化建设新征程,向第二个百年奋斗目标进军的重要时期,是杭州"亚运会、大都市、现代化"的重要窗口期。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻落实总书记考察杭州时的"把保护好西湖和西溪湿地作为杭州城市发展和治理的鲜明导向,建设全国生态文明先行示范区,人与自然和谐相处、共生共荣的宜居城市"重要指示精神,按照"山水相融、湖城合璧、拥江枕河、人水相亲"美丽蓝图,以保护健康稳定安全的湿地生态系统为核心,以江、河、湖、海、溪"五水共导"为抓手,根据《"十四五"林业草原保护发展规划纲要》《全国湿地保护"十四五"实施规划》《浙江省林业发展"十四五"规划》《杭州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等,编制《杭州市湿地保护"十四五"规划》。

本规划以全力推进"国际湿地城市"创建为抓手,以打造"闻名世界、引领时代、最忆江南"的"湿地水城"为主题,以做好全市湿地资源的保护、恢复、利用、管理"四篇文章"为主线,分析了"十四五"时期杭州湿地保护面临的机遇与挑战,阐明了指导思想、基本原则、目标和布局,提出了全市重点工程及保障措施,展现了今后五年杭州湿地保护的宏伟蓝图。

目 录

第	一章	见划背景情况	1 -
	第一节	规划背景	1 -
	第二节	上期规划实施成效	5 -
	第三节	机遇与挑战	7 -
第.	二章 湿	显地资源概况	10 -
	第一节	全市概况	10 -
	第二节	湿地面积与分布	11 -
	第三节	湿地生物资源	19 -
	第四节	湿地非生物资源	21 -
	第五节	湿地资源特点	25 -
第	三章	见划总则	28 -
	第一节	指导思想	28 -
	第二节	规划原则	28 -
	第三节	规划期限	30 -
	第四节	规划目标	30 -
第	四章 总征	体布局	33 -
	第一节	总体布局	33 -
	第二节	布局建设方向	35 -
第.	五章 湿	显地保护体系规划	46 -
	第一节	湿地生态空间管控	46 -
	第二节	湿地分级保护体系	48 -
	第三节	湿地自然保护地体系	53 -
	第四节	湿地多用途管理区	58 -
	第五节	湿地生物多样性保护	64 -

第	六章 湿	显地生态修复规划	66 -
	第一节	湿地环境整治	66 -
	第二节	湿地恢复	69 -
	第三节	湿地修复	69 -
第	七章 湿	显地文化保护传承规划	72 -
	第一节	湿地文化保护	72 -
	第二节	湿地文化传承	73 -
	第三节	湿地科普宣教	75 -
第	八章 湿	显地可持续利用规划	77 -
	第一节	湿地生态旅游休闲	77 -
	第二节	湿地合理利用示范	78 -
	第三节	湿地与城市融合发展	80 -
第	九章 湿	显地管理体系规划	83 -
	第一节	制度建设	83 -
	第二节	能力建设	87 -
	第三节	国际交流合作	89 -
第	十章 重	卓点工程规划	91 -
	第一节	湿地保护提升工程	91 -
	第二节	湿地修复提质工程	- 100 -
	第三节	湿地福祉共享工程	- 110 -
	第四节	湿地文化传播工程	- 113 -
	第五节	湿地科技创新工程	- 118 -
第	十一章	效益分析	122
第	十二章	保障措施	124
第	十三章	环境影响评价	131
	第一节	实施规划对环境的影响	131

	第二节	环境保护及减缓措施134
	第三节	环境影响分析结论136
附	表:	
	附表 1	第三次全国国土调查工作分类湿地面积统计表
	附表 2	第三次全国国土调查对接融合《湿地公约》口径湿地统计表
	附表 3	杭州市湿地分级体系现状表
	附表 4	杭州市湿地保护方式现状统计表
	附表 5	杭州市"十四五"湿地分级体系规划表
	附表 6	杭州市"十四五"湿地自然保护地规划表
	附表 7	杭州市"十四五"湿地多用途管理区(示范)规划表
	附表 8	杭州市"十四五"湿地保护正面清单规划表
	附表 9	杭州市"十四五"湿地保护负面清单规划表
附个	件:	
	附件1	杭州市县级湿地保护规划导则
附	图:	
	附图1	区位分析图
	附图 2	湿地资源分布图
	附图3	湿地分级体系现状图
	附图 4	湿地保护方式现状图
	附图 5	总体布局图
	附图 6	湿地自然保护地规划图
	附图 7	湿地分级体系规划图
	附图 8	市级湿地公园示范建设规划图
	附图 9	湿地保护小区示范建设规划图

专业名词有关说明

湿地的定义

根据《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》(即《湿地公约》),湿地是指天然或人工、长久或暂时的沼泽地、泥炭地或水域地带,带有静止或流动淡水、半咸水及咸水水体,包括低潮时水深不超过6米的海域。

湿地的统计口径

按《土地利用现状分类》(GB/T 21010-2017)附录 B表 B.1 规定的红树林地、森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、盐田、河流水面、湖泊水面、水库水面、坑塘水面、沿海滩涂、内陆滩涂、沟渠(含干渠)和沼泽地等 13 类湿地归类,以及浅海水域(低潮位至负 6 米水深的海域)统计。

仅在国际履约时,将水田纳入湿地统计范畴,但不做规划要求。

湿地的数据来源

湿地现状数据为自然资源部第三次全国国土调查统一时点数据(2019年12月30日),湿地最小图斑为建成区内200平方米、建成区外400平方米。

国际湿地城市

国际湿地城市是指按照《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》 决议规定的程序和要求,由成员国政府提名,经《湿地公约》国际湿地城市认证 独立咨询委员会批准,颁发"国际湿地城市"认证证书的城市。

国际重要湿地

国际重要湿地是指符合"国际重要湿地公约"评估标准,由缔约国提出加入申请,由国际重要湿地公约秘书处批准后列入《国际重要湿地名录》的特定区域。

国家重要湿地

国家重要湿地是指符合国家重要湿地确定指标,湿地生态功能和效益具有国家重要意义,按规定进行保护管理的特定区域。

湿地保护率

受保护湿地面积占湿地总面积的比例。按照国家统计口径,湿地保护方式包括自然保护地和湿地多用途管理区2种保护方式。

第一章 规划背景情况

第一节 规划背景

一、全球背景

(一) 湿地公约

湿地与森林、海洋并称为全球三大生态系统。根据《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》(即《湿地公约》),湿地是指天然或人工、长久或暂时的沼泽地、泥炭地或水域地带,带有静止或流动淡水、半咸水及咸水水体,包括低潮时水深不超过6米的海域。湿地具有重要的生态服务功能,为人类提供了丰富且必需的服务。20世纪70年代以来,全球性的湿地消失和退化危机引发了严重的生态环境和社会问题,直接威胁到区域、国家乃至全球的可持续发展。

自1971年《湿地公约》缔结以来,国际社会越来越意识到加强湿地保护与生态恢复、促进湿地合理利用的重要性和迫切性,湿地保护与生态恢复成为20世纪90年代以来国际社会共同关注的焦点。当前,由于人类正面临着全球气候变暖、淡水资源短缺、自然灾害频发等威胁,湿地具有的供给水资源、减缓全球气候变化、缓解和预防自然灾害、减贫致富等方面的作用与功能日益受到人们的关注。

(二) 生物多样性公约

生物多样性是指所有来源的活生物体中的变异性,来源包括陆地、海洋和其所构成的生态综合体等。生物多样性具有直接、间接和潜在等多方面可持续发展的物质基础,是生态安全和粮食安全的保

障。复杂多样的生态系统不仅是人类生存栖息的环境,同时提供了涵 养水源、保持水土、调节气候、抵御自然灾害和娱乐休闲等多方面的 生态服务。

近几十年来,由于全球人口的膨胀,人与自然的矛盾日益突出,全球生物多样性受到了巨大压力。农业开发、城市化、工程建设等人类活动日益侵蚀和破坏野生动植物的栖息地。人类的巨大需求以及经济利益的驱动,使全球的生物资源遭受了过度乃至掠夺式的开发和利用。此外,环境污染、外来物种入侵、气候变化等引起了生物多样性的破坏。为此,国际社会对环境与发展问题日益关注,如何解决经济社会发展与自然生态可持续性之间的紧张关系,真正走上可持续发展之路,已后为迫切需要回答的问题。

1987年6月,联合国环境与发展委员会向联大提交了《我们共同的来来》的报告,该报告加深了国际社会对可持续发展这一概念及其内涵的认识,推动国际社会在环境和发展领域,特别是针对包括生物多样性锐减在内的几个重大全球性环境问题采取行动的步伐。1992年6月5日,《生物多样性公约》在巴西里约热内卢召开的联合国环境和发展大会上开放签字,150多个国家在大会上签署了该文件,此后共175个国家批准了该协议。生物多样性公约获得快速和广泛的接纳,成为全球最重要的生物多样性保护和可持续利用的协议。

(三) 气候变化框架公约

上世纪80年代以来,人类逐渐认识并日益重视气候变化问题。 气候变化对全球人类和生态系统造成了巨大的影响,带来的气候风险 日益加剧,主要表现为海平面上升、生态系统破坏、城市脆弱性加剧, 以及对人类健康造成严重威胁。为此世界各国在为减少温室气体排放、应对气候变化方面展开了广泛的交流与合作,为应对气候变化,1992年5月9日通过了《联合国气候变化框架公约》,于1994年3月21日生效。

二、全国背景

我国是世界上湿地类型齐全、数量丰富的国家之一,具有类型多、绝对数量大、分布广、区域差异显著、生物多样性丰富的特点。1992年,我国正式加入《湿地公约》《生物多样性公约》《联合国气候变化框架公约》,并将湿地保护与合理利用列入《中国 21 世纪议程》和《中国生物多样性保护行动计划》优先发展领域。

2003年,原国家林业局会同相关部委,相继编制完成了《中国湿地保护行动计划》、《全国湿地保护工程规划(2002—2030年)》《全国湿地保护"十二"实施规划》《全国湿地保护"十三五"实施规划》实施规划等湿地保护文件和规划。2010年,国家设立中央财政湿地保护补助专项资金,对全国重要湿地保护管理给予补助。2013年国家林业局颁布《湿地保护管理规定》。2015年底,国家林业局颁布《国家湿地公园管理办法》。2016年底,国务院办公厅印发《湿地保护修复制度方案》。

"十三五"以来,我国采取法律、法规、政策等综合措施,统筹推进湿地科学保护与修复,增强湿地生态功能,维护湿地生物多样性,新增湿地面积 20 多万公顷、国际重要湿地 15 处、国家重要湿地 29处,至 2020 年底全国湿地保护率达到 52%。2021 年 2 月,《中华人民共和国湿地保护法(草案)》通过全国人大常委会审议并向全社会

广泛征求意见,首次将全国湿地管理、保护和修复提高到法律层面。湿地保护恢复已经成为生态建设的重要组成部分,在实现经济社会可持续发展中发挥着十分重要的作用。

三、区域背景

浙江省位于我国东南沿海,长江三角洲南翼,素有"江南水乡"之称,湿地资源丰富,湿地类型多样。浙江省省委、省政府十分重视湿地保护工作,2005年,浙江省政府下发《关于加强湿地保护管理工作的通知》等文件,编制实施《浙江省湿地保护规划(2006-2020)》。2012年《浙江省湿地保护条例》颁布实施,对全省湿地保护与管理作出具体部署,将湿地保护作为生态环境建设的重要内容纳入区域经济和社会发展计划,湿地保护受到了全社会的广泛关注。"十三五"期间,浙江省加强湿地保护修复,新增省级以上湿地公园 47 处、重要湿地 49 处,组织开展省重要湿地生态保护绩效评价,在全国率先试行重要湿地生态补偿。

杭州地处钱塘江下游、京杭大运河南端,是环杭州湾大湾区核心城市。杭州全市江、河、湖、海、溪五水并存,湿地资源丰富,珍稀濒危物种种类较多,现有各类湿地 134208.01 公顷,占全市区域总面积的 8.0%。长期以来,杭州市市委、市政府高度重视湿地保护利用,编制实施《杭州市湿地保护规划(2007—2020)》,高强度投入、大项目推进,杭州的湿地保护和利用走在全国前列,"西溪模式"闻名全世界。

第二节 上期规划实施成效

一、主要成就

《杭州市湿地保护规划(2007—2020)》自规划实施以来取得良好成效,湿地资源得到了有效保护和修复。

(一)湿地分级体系不断完善

全市纳入各级重要湿地 2843.37 公顷, 2009 年, 西溪湿地被列入国际重要湿地名录; 2014 年杭州西溪国家湿地公园、富阳富春江咕噜咕噜岛省级湿地公园被列入省级重要湿地名录; 2017 年萧山湘湖湿地、余杭三白潭湿地、淳安千亩田山地沼泽湿地被列入省级重要湿地名录。此外萧山、桐庐、淳安 3 个县区发布县级重要湿地 11 处,全市湿地分级体系不断完善。

(二)湿地公园数量有序增加

在西溪国家湿地公园的引领下,全市湿地公园数量有序增加, 2012年建成富阳富春江咕噜咕噜岛省级湿地公园,2015年建成桐庐 南堡省级湿地公园,2017年建成桐庐萝卜洲省级湿地公园,一批珍 稀湿地资源得到抢救性保护。

(三)湿地生物多样性日益丰富

全市湿地生物多样性十分丰富,根据历史资料,全市分布有湿地6个植被型组、12个植被型、166个群系、湿地维管植物 989 种、湿地野生动物 491 种、湿地鸟类 218 种,国家 I 级保护鸟类 8 种、国家 II 级保护鸟类 40 种、浙江省重点保鸟类护 27 种。2020 年,国家 I 级保护动物"鸟界国宝"东方白鹳首次出现在西溪湿地和余杭南湖湿地,湿地水鸟数量也日渐增加,湿地生态环境持续向好。

(四)湿地保护格局初步形成

湿地保护投入稳步增加,重要湿地得到有效保护,初步形成"三江七湖一河一溪"的湿地保护基本格局,全市各类自然保护地、水源保护区、湿地多用途管理区等受保护湿地面积达到68923.32公顷,湿地保护率增长至51.36%。

二、基本经验

(一) 探索模式创新, 推进西溪湿地建设

自 2005 年杭州西溪国家湿地公园试点工作启动以来,西溪湿地始终坚持"生态优先、最小干预、修旧如旧、注重文化、以人为本、可持续发展"六大原则, 2003 至 2008 年间,总投入超过 200 亿元,先后实施了西溪湿地综合保护一、二、三期工程。通过制定规划、修复湿地自然生态、改善湿地水质、修复人文景观、湿地立法保障、加强科学研究等方面,走出一条保护和合理利用双赢的湿地保护"西溪模式"。2009 年西溪湿地成功列入国际重要湿地名录,2012 年成功晋升为 5A 级风景名胜区,2013 年被中央电视台和国家林业局授予"中国十大魅力湿地"称号。

(二) 突出规划引领, 构建全域保护格局

在查清全市 8 公顷以上湿地资源面积及其分布情况的基础上,编制《杭州市湿地保护规划(2007-2020)》,组织各区、县(市)开展县级湿地保护规划编制工作,全市共划定湿地保护红线范围 10.60 万公顷,90%以上湿地划入湿地保护红线,按规划实施严格保护。加快湿地公园建设,成功申报并建立富阳富春江咕噜咕噜岛、桐庐南堡、萝卜洲等 3 个省级湿地公园,编制完成建德新安江、余杭北湖草荡等湿

地公园总体规划。

(三) 挖掘文化内涵, 弘扬湿地文化传承

成功建设完成中国湿地博物馆等7处湿地科普宣教基地,牵头组织连续三届国际湿地论坛和湿地文化节活动,并在2018年第二届世界生态系统治理论坛上向全世界展示湿地保护利用共赢的"西溪模式"经验,同年建立第一个湿地类型的全国生态文明教育基地,广泛开展"寻找杭州最美湿地"、"寻找中华秋沙鸭"等面向社会和青少年自然教育活动,编辑出版《杭州美丽湿地》书籍,深入挖掘和弘扬湿地文化。

(四) 实施综合保护, 提升湿地生态环境

深入开展五水共治、美丽河湖建设,极大改善全市水环境和水生态。推进千岛湖特别生态功能区建设,探索新时代我国特大城市湖泊保护的实践范例。不断推进国土绿化,实施系统性生态修复工程,开展生物多样性监测和生物防治除治,妥善处理好湿地保护和经济社会发展的关系,湿地成为人民群众共享的绿意空间。

第三节 机遇与挑战

一、机遇

(一) 建设"湿地水城"的新蓝图

2020年3月,习近平总书记考察杭州时强调要把保护好西湖和西溪湿地作为杭州城市发展和治理的鲜明导向;建设全国生态文明先行示范区,人与自然和谐相处、共生共荣的宜居城市;加快建设新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性的"重要窗口"。同年6月,新时代美丽杭州建设推进大会,提出建设"湿地水城"的明确要求。在

杭州市委十二届九次全会上,提出杭州要高水平打造"湿地水城",努力成为宜居城市建设的实践范例。

(二) 创建国际湿地城市新目标

"十四五"期间,杭州将力争创建国际湿地城市,增添一张杭州国际"金名片",扩大国际影响,改善生态环境,促进人与自然和谐共生以及社会可持续发展。创建国际湿地城市的新目标,为湿地保护提出更高要求,杭州将在湿地面积总量管控、湿地分级管理、湿地生态修复、湿地监测和保护监管等方面不断完善。

(三) 湿地保护立法的新保障

2020年,我国首次针对湿地保护进行立法,从湿地生态系统的整体性和系统性出发,建立完整的湿地保护法律制度体系。2021年1月,《湿地保护法(草案)》首次提请全国人大常委会会议审议并向全社会征求意见,湿地保护法有望出台,湿地的概念和范围将发生较大变化,湿地管理迎来了前所未有的机遇。全国湿地保护立法的新氛围,将为杭州市湿地保护提供强有力的法制保障。

二、挑战

(一)湿地生态受到多种威胁影响

湿地生态环境受到气候变化、环境污染、基础设施建设、外来物种入侵、偷猎盗捕等多种威胁的影响,整体上湿地面积逐步减少、生态质量逐步下降、生态功能逐步退化的不利趋势还没有彻底扭转。随着全市人口持续增长、城市化进程加快,如缺乏及时、有力、有效的保护措施,湿地的不良演变趋势将进一步加剧,湿地生态环境将进一

步恶化,严重影响区域生态环境质量和区域生态安全。

(二)湿地保护管理能力较为薄弱

全市完善的湿地保护体系尚未完善,湿地自然保护区、湿地公园、湿地保护小区、水源保护区等湿地保护质量有待提升,区县间受保护湿地面积极不平衡。湿地保护涉及行业部门众多,统筹协调的湿地保护管理有效机制尚未形成,出台《杭州湿地保护条例》迫在眉睫。湿地科技支撑能力较为薄弱,监测评估体系建设相对滞后。组织管理及机构队伍不够健全,业务能力和管理水平有待提高,湿地保护管理能力还不能满足全市湿地保护管理事业发展的实际需要。

(三)湿地全面保护意识有待提高

全社会生态文明理念还不牢固,尊重自然、顺应自然、保护自然的意识还没有真正形成,公众生态环境保护水平亟待提升。湿地保护事业发展较晚,公众对湿地的功能和价值更缺乏深入的认识,部分区县对湿地在经济社会可持续发展中的重要性认识不足,重开发、轻保护,注重短期利益、忽视长期效益,少数区县还存在牺牲环境利益换取经济增长的现象。

第二章 湿地资源概况

第一节 全市概况

一、自然地理概况

杭州是浙江省省会和经济、文化、科教中心,长江三角洲中心城市,重要的风景旅游城市,首批国家历史文化名城。杭州地处长江三角洲南翼、杭州湾西端,是"丝绸之路经济带"和"21世纪海上丝绸之路"的延伸交点和"网上丝绸之路"战略枢纽城市,2016年G20峰会、2022亚运会举办地,东临杭州湾,南与金华、衢州、绍兴三市相接,西与安徽省交界,北与湖州、嘉兴两市毗邻。市域界于北纬29°11'-30°34'和东经118°20'-120°37'之间。市域东西向长约250公里,南北向宽约130公里。

杭州山水相依、湖城合璧,有着江、河、湖、海、溪、山交融的自然环境。全市丘陵山地集中分布在西部、中部和南部;平原主要分布在东北部。森林覆盖率达 66.85%,居全国省会城市第一。拥有中国南部沿海地区最大的水库—新安江水库(千岛湖),世界上最长的人工运河—京杭大运河,以大涌潮闻名的钱塘江穿城而过。

二、社会经济概况

2021年4月,国务院批复同意杭州市行政区划调整,现辖上城(合并原江干区)、拱墅(合并原下城区)、钱塘(新设,原江干区的2个街道和萧山区的5个街道)、西湖、滨江、萧山、余杭(原余杭区西部12个街道)、临平(新设,原余杭区东部8个街道)、富

阳、临安 10 个区,建德 1 个县级市,桐庐、淳安 2 个县。全市国土面积 16850 平方公里,其中市区面积 8289 平方公里,2019 年建成区面积 648.5 平方千米(统计年鉴),2020 年常住人口 1103.6 万人,城镇人口 994.2 万人,城镇化率 83.3%。

2020 年杭州实现地区生产总值 16106 亿元,全年财政总收入 3854.2 亿元。居民人均可支配收入 61879 元,其中城镇、农村居民人均可支配收入分别为 68666 元和 38700 元。市县两级美丽乡村行政村覆盖率达 54.50%。

第二节 湿地面积与分布

本规划湿地类型以杭州市第三次国土调查最新成果(最小图斑建成区内 200 平方米、建成区外 400 平方米) 为基础,结合 2020 年杭州市水域调查成果及 2011 年杭州市第二次湿地资源调查成果(最小图斑 8 公顷),并开展了重点湿地的现地补充调查与纠正;湿地生物资源利用 2011 年杭州市第二次湿地资源调查成果、重点湿地生物多样性调查监测和 2019 年浙江省林业局编写、浙江省科学技术出版社出版的《浙江林业生态资源-湿地卷》等资料进行统计分析,形成本次规划的湿地资源基础数据。

一、类型与面积

依据《湿地分类》《全国湿地资源调查技术规程(试行)》《土地利用现状分类》《第三次全国国土调查技术规程》《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》的分类系统与标准,按照《林草湿数据与第三次全国国土调查数据对接融合工作方案》《国际湿地城

市认证提名办法》有关要求,将全市行政区域范围内湿地对接融合。

至 2020 年底,全市湿地总面积为 134208.01 公顷,占全市区域总面积的 8.0%。全市湿地可分为 7 类,其中河流水面、水库水面、坑塘水面面积较大,分别为 48552.82 公顷、55293.11 公顷和 25378.43 公顷,见表 1。

表 1 杭州市《湿地公约》口径湿地统计表

单位:公顷、%

《 》	显地公约》口径湿地	面积	比例
	合计	134208.01	100.00
	小计	1079.40	0.80
	森林沼泽	0	0
	灌丛沼泽	32.12	0.02
"三调"	沼泽草地	0	0
湿地地类	其他沼泽地	0	0
	沿海滩涂	0	0
	内陆滩涂	1047.28	0.78
	红树林地	0	0.00
<i>"</i> 一、田 99	小计	133128.61	99.20
"三调"	盐田	0	0
非湿地地	河流水面	48552.82	36.18
类,但属	湖泊水面	1939.05	1.44
于《湿地 公约》口	水库水面	55293.11	41.20
公约 口 径的地类	坑塘水面	25378.43	18.92
(湿地归	沟渠	1965.20	1.46
类)	干渠	0	0
天/	低潮位至负6米浅海水域	0	0

注: 按照全市第三次全国国土调查数据对接

根据对接融合情况,将全市湿地初步划分为近海及海岸湿地、河流湿地、湖泊湿地、沼泽湿地和人工湿地等 5 大类 9 型。其中天然湿地 47113.46 公顷,占 35.10%;人工湿地 87094.55 公顷,占 64.90%。见表 2。

表 2 杭州市湿地面积按类型统计表

单位:公顷、%

湿地类	湿地型	湿地面积	比例
合记	t	134208.01	100.00
	小计	20652.64	15.39
近海及海岸湿地	海岸性淡水湖	779.3	0.58
	河口水域	19873.34	14.81
	小计	25185.99	18.76
河流湿地	永久性河流	24053.71	17.92
	洪泛平原湿地	1132.28	0.84
油 不油 肿	小计	1244.23	0.93
湖泊湿地	永久性淡水湖	1244.23	0.93
an as all the	小计	30.6	0.02
沼泽湿地	沼泽草地	30.6	0.02
	小计	87094.55	64.90
1 - YE N.	库塘	68937.73	51.37
人工湿地	运河、输水河	5310.92	3.96
	水产养殖场	12845.90	9.57

天然湿地中,近海及海岸湿地面积 20652.64 公顷,占全市湿地面积的 15.39%;河流湿地面积 25185.99 公顷,占全市湿地面积的 18.76%;湖泊湿地 1244.23 公顷,占全市湿地面积的 0.93%;沼泽湿地面积 30.60 公顷,占全市湿地面积的 0.02%。

人工湿地中,库塘湿地面积 87094.55 公顷,占全市湿地面积的 64.90%;库塘湿地面积 68937.73 公顷,占全市湿地面积的 51.37%,运河、输水河湿地面积 5310.92 公顷,占全市湿地面积的 3.96%;水

产养殖场湿地面积 12845.90 公顷, 占全市湿地面积的 9.57%。

不同斑块大小中,8公顷以上湿地(面积≥8公顷的近海与海岸湿地、湖泊湿地、沼泽湿地、人工湿地以及宽度10米以上,长度5公里以上的河流湿地)面积117994.63公顷,占87.92%;小微湿地(200平方米至8公顷)面积16213.38公顷,占12.08%,见表3。

表 3 杭州市各县区(市)湿地面积按斑块大小统计表

单位:公顷

	湿地面积			
単位	合计	8 公顷以上湿地	小微湿地 (200 平方米至 8 公顷)	
合计	134208.01	117994.63	16213.38	
上城区	1262.01	1226.29	35.72	
拱墅区	467.05	405.46	61.59	
西湖区	4148.53	3650.44	498.09	
滨江区	1427.33	1413.64	13.69	
萧山区	9712.06	8058.48	1653.58	
余杭区	8574.82	5858.98	2715.84	
临平区	4540.08	3120.99	1419.09	
钱塘区	18453.3	18027.96	425.34	
富阳区	8762.73	6339.58	2423.15	
临安区	7821.84	5087	2734.84	
桐庐县	6807.88	5527.06	1280.82	
淳安县	53803.40	52928.36	875.04	
建德市	8426.98	6350.39	2076.59	

此外,在国际履约时,《湿地公约》口径湿地面积 238223.88 公顷(含水田面积 104015.87 公顷),占全市土地总面积 14.1%。

二、主要分布

(一) 近海及海岸湿地

杭州市域范围内的近海与海岸湿地主要由钱塘江河口水域、海岸

性淡水湖二个类型组成,该类型湿地面积 20652.64 公顷,占全市湿地面积的 15.39%,行政范围涉及杭州市上城区、西湖区、滨江区、萧山区、钱塘区、富阳市和桐庐县等县(市、区)。

(二) 河流湿地

杭州市境內河流纵横,市域內有太湖和钱塘江两大水系,形成了"三江(钱塘江、富春江、新安江)一河(京杭运河)一溪(东苕溪)"。市域范围河流湿地主要有永久性河流和泛洪平原湿地两个类型,合计湿地面积 25185.99 公顷, (不包括已列入近海与海岸湿地范畴的河口湿地面积,下同),占杭州市湿地总面积的 18.76%。

(三)湖泊湿地

湖泊是湖盆、湖水和水中所含物质-矿物质、溶解质、有机质、水生物等组成的统一体。杭州市境内仅有永久性淡水湖一个类型,湿地面积 1244.23 公顷,占全市湿地面积的 0.93%。有西湖、三白潭等,主要分布于杭州市区(含萧山区、余杭区)。

(四) 沼泽湿地

杭州市的沼泽湿地单个面积均较小,且零星分布于低中山的顶部、山岙中的局部凹地以及湖泊、河流边缘地带。主要类型有草本沼泽、灌木沼泽等,此外地热湿地、淡水泉等湿地类型也有小量分布。全市沼泽湿地面积 30.60 公顷,占杭州市湿地总面积的 0.02%。

(五)人工湿地

杭州市人工湿地类型复杂,主要类型有蓄水区、运河和输水河、淡水养殖场、灌溉用沟渠、城市性景观水面等。由于此类湿地大多和人类

的生产与生活休戚相关,在社会发展中往往发挥着重要的影响。杭州市 共有人工湿地面积 87094.55 公顷,占杭州市湿地总面积的 64.90%。

三、重要湿地

近年来,杭州各级政府高度重视湿地保护,累计已向社会认定发布各类重要湿地15处,总面积2843.37公顷,其中杭州西溪国家湿地公园1处国际重要湿地(国家重要湿地),萧山湘湖湿地、余杭三白潭湿地、富阳富春江咕噜咕噜岛省级湿地公园和淳安千亩田山地沼泽湿地4处省级重要湿地,萧山萧绍运河湿地、萧山浦阳江湿地、桐庐分水天溪湖湿地等县级重要湿地11处,初步建立起湿地分级体系,见表4。

表 4 杭州市湿地分级体系现状表

单位: 公顷

序号	县区(市)	湿地名称	湿地类型	湿地 分级	湿地 面积
1	西湖、余杭	杭州西溪国家湿地公园	海岸性淡水湖	国际	323.12
2	萧山区	萧山湘湖湿地	海岸性淡水湖	省级	381.42
3	余杭区	余杭三白潭湿地	永久性淡水湖	省级	48.66
4	富阳区	富阳富春江咕噜咕噜岛省 级湿地公园	河流湿地	省级	43.81
5	淳安县	淳安千亩田山地沼泽湿地	山地沼泽草甸湿地	省级	30.63
6	萧山区	萧山萧绍运河湿地	河流湿地	县级	57.00
7	萧山区	萧山浦阳江湿地	河流湿地	县级	502.00
8	桐庐县	桐庐分水天溪湖湿地	库塘	县级	848.90
9	桐庐县	桐庐合村瑶溪湿地	永久性河流	县级	28.80
10	桐庐县	桐庐横村孙家三宝畈湿地	库塘	县级	16.00
11	桐庐县	桐庐肖岭水库湿地	库塘	县级	73.02
12	桐庐县	桐庐富春江镇芦茨溪湿地	永久性河流	县级	55.13
13	淳安县	淳安枫树岭水库	库塘湿地	县级	215.14
14	淳安县	淳安霞源山水库	库塘湿地	县级	83.18
15	淳安县	淳安铜山水库	库塘湿地	县级	74.07
16	淳安县	淳安严家水库	库塘湿地	县级	62.49
	合 计				2843.37

四、湿地保护状况

按照国家统计口径,受保护湿地包括国家公园、自然保护区、湿地公园、森林公园、风景名胜区、海洋特别保护区、海洋公园、水产种质资源保护区、水源保护区、湿地多用途管理区等保护方式。按照省级统计口径,受保护湿地在国家统计口径的基础上,还包括重要湿地名录、已落实"河长制"保护责任制的河流。

经调查统计,杭州通过设立风景名胜区、森林公园、湿地公园、水源保护区、湿地多用途管理区等多种方式,按省级保护面积统计口径,全市湿地保护面积为66.75%,各县区(市)中有上城、滨江、富阳、淳安4个区县湿地保护率大于60%,其余9个县区(市)湿地保护率均在36%-53%之间;按国家标准统计口径,全市湿地保护面积为68923.32公顷,占湿地总面积的51.36%,其中淳安县湿地保护面积最大,为50356.54公顷,湿地保护率达到93.59%,湿地保护率小于20%的有7个区,县区(市)之间的湿地保护面积差异比较大,见表5。

按国家标准统计口径,森林公园保护湿地 51174.08 公顷,占74.25%;风景名胜区保护湿地 11852.76 公顷,占17.20%;水源保护区保护湿地 3383.98 公顷,占4.91%;湿地公园保护湿地 1824.68 公顷,占2.65%;湿地多用途管理区保护湿地 515.43 公顷,占0.75%;自然保护区保护湿地 145.29 公顷,占0.20%;地质公园保护湿地 27.10公顷,占0.04%,见图1。

表 5 杭州市湿地保护率 (国家统计口径) 统计表

单位:公顷、%

统计单位	保护面积	湿地总面积	湿地保护率
合计	68923.32	134208.01	51.36
上城区	3.85	1262.01	0.31
拱墅区	5.29	467.05	1.13
西湖区	1041.25	4148.53	25.10
滨江区	0	1427.33	0
萧山区	626.45	9712.06	6.45
余杭区	981.81	8574.82	11.45
临平区	22.85	4540.08	0.50
钱塘区	0	18453.3	0
富阳区	4716.82	8762.73	58.83
临安区	2983.10	7821.84	38.14
桐庐县	4121.07	6807.88	60.53
淳安县	50356.54	53803.40	93.59
建德市	4064.29	8426.98	48.23

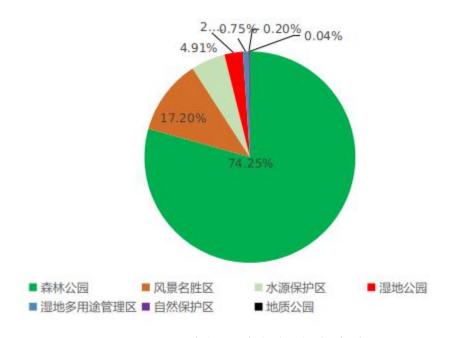


图 1 杭州市湿地保护方式分布图

第三节 湿地生物资源

一、湿地植物资源

(一)湿地植物

根据 2019 年浙江省科学技术出版社出版的《浙江林业生态资源-湿地卷》和有关资料,杭州市湿地植物种类繁多,共有湿地维管植物 989 种,隶属于 151 科 469 属。其中苔藓植物 74 种,占 7.48%;蕨类植物 36 种,占 3.64%;种子植物 879 种,占 88.88%。各类植物科、属、种数量状况详见表 6。

湿地植物按生活方式分沉水植物 20 种、浮水植物 10 种、浮叶植物 22 种、沙生植物 4 种、挺水植物 11 种、盐沼植物 6 种、沼生植物 86 种、湿生植物 830 种。

在全市湿地植物中,分布有珍稀濒危植物 14 种,其中国家 I 级保护植物有中华水韭、莼菜 (栽培) 2 种。国家 II 级保护植物有水蕨、野大豆、野荞麦、野菱、中华结缕草 5 种,省级重点保护植物有芡、睡莲、睡菜、曲轴黑三棱、水雍、水车前、薏苡 7 种。其他比较珍稀的有沼生矮樱、虾须草,玉蝉花、线叶玉风花、小沼兰、香港绶草,绶草、小花蜻蜓兰等。

农 6 加州中亚地区 子值物作 天生风											
分类群		科			属			种			
		杭州 湿地	全省 湿地	比例 /%	杭州 湿地	全省 湿地	比例 /%	杭州 湿地	全省 湿地	比例/%	
苔藓植物		22	24	91.67	33	36	91.67	74	79	93.67	
维管植物	蕨类植物		2	2	100	4	4	100	7	7	100
	种子	裸子植物	21	28	75	29	41	70.73	36	67	53.73
	植物	被子植物	106	127	83.46	403	559	72.09	872	1329	65.61
	合	计	151	181	83.43	469	640	73.28	989	1482	66.73

表 6 杭州市湿地高等植物种类组成

(二) 湿地植被

杭州市湿地植被按照建群种生活型为主进行分类,划分为6个植被型组、12个植被型、166个群系,分别占全省85.71%、75.00%、61.94%。

杭州市东部水网平原湿地区,有河口、泥质滩涂、湖泊、草本沼泽、水塘等生境,常见植被有空心莲子草群系、风眼莲群系、芦苇群系、意杨群系、轮叶狐尾藻群系、浮萍群系等;稀有植被有糙叶苔草群系、野菱群系等。中西部丘陵河流湿地区有河滩、库塘等生境,植被主要以枫杨群系,南川柳群系、斑茅群系、芦苇群系、牛鞭草群系、旱柳群系、银叶柳群系等占优势;稀有植被有柳叶白前群系、囊苞苔草群系等。北部高山沼泽湿地区,除常见的芒群系、水竹群系、沼原草群系外,还分布一些特有的、稀有的湿地植被群落,如睡莲群系、睡菜群系、玉蝉花群系、假鼠妇草群系、毛叶沼泽蕨群系、三腺金丝桃群系等。在库区滩地、河漫滩地等区域的人工池杉林群落、杨树林群落也具有较强的地方特色。

二、湿地动物资源

根据 2019 年《浙江林业生态资源-湿地卷》和有关资料,全市湿地脊椎动物 491 种,隶属 5 纲 43 目 121 科。其中两栖类 2 目 9 科 32 种,爬行类 3 目 9 科 36 种,鸟类 17 目 51 科 218 种,兽类 6 目 12 科 26 种,鱼类 15 目 40 科 179 种。在全市 218 种湿地鸟类中,有水鸟110 种、隶属 10 目 20 科。杭州市湿地脊椎动物科、属、种数量状况详见表 7。

科 种 纲名称 杭州湿 全省 湿 全省湿 比例 杭州湿 杭州湿 全省湿 比例/% 比例/% 地/个 地/个 地/个 地/个 地/个 地/个 /% 两栖纲 100 100 32 44 72.73 2 爬行纲 3 75 14 64.29 36 54 66.67 鸟纲 17 94.44 87.93 276 78.99 18 51 58 218 兽纲 6 7 85.71 12 66.67 34 76.47 18 26 鱼纲 15 39.47 40 169 179 699 25.61 38 23.67 43 69 62.32 45.15 491 1107 44.35 合计 121 268

表 7 杭州市湿地脊椎动物种类组成

在全市湿地脊椎动物中,分布有珍稀保护动物 75 种。占全市湿地脊椎动物 15.5%。其中国家 I 级保护动物 8 种,分别为东方白鹤、黑鹤、白尾海雕、白头鹤、白鹤、白鳍豚、中华鲟、白鲟;国家II级保护动物主要有大鲵、虎纹蛙、海南鳽、白琵鹭、黑脸琵鹭、小天鹅、水獭、松江鲈鱼等 40 种;省级重点保护动物主要有凹耳蛙、大树蛙、平胸龟、脆蛇蜥、脆蛇蜥、滑鼠蛇、大白鹭、中白鹭、鼬獾等 27 种。杭州市重点保护湿地脊椎动物见表 8。

米印	种类	保护级别					
类别		国家I级	国家Ⅱ级	省重点	合计		
两栖类	32		2	2	4		
爬行类	36			6	6		
鸟纲	218	5	32	16	53		
兽纲	26	1	4	3	8		
鱼纲	179	2	2		4		
合计	491	8	40	27	75		

表 8 杭州市重点保护湿地脊椎动物统计表

第四节 湿地非生物资源

一、水资源

(一) 水资源总量

2020年全市水资源总量为218.89亿立方米。其中地表水资源量为216.69亿立方米,地下水资源量为38.75亿立方米。全市产水系数

0.62,产水模数 113.3 万立方米/平方公里。水资源空间分布与降水分布基本一致,由西部山区向东部平原递减。

根据实测资料显示:钱塘江流域最大连续四个月径流量出现在4-7月份,分水江流域出现在5-8月份,东苕溪流域出现在6-9月份。

(二) 水库蓄水情况

杭州市大型水库 4 座,中型水库 14 座。18 座大中型水库 2020 年末总蓄水量为 144.2 亿立方米。

(三) 水质状况

杭州市江河干流总体水质基本良好,部分支流和流经城镇的局部河段仍存在不同程度的污染;湖泊存在一定程度的富营养化现象,水库以中营养为主。水体主要污染指标是指总磷、氨氮、石油一类。大部分城市的主要饮用水源地水质良好。据全市的控断面监测结果统计,钱塘江、运河、苕溪和城市内河水环境质量变好,大部分断面都达到目标水质要求;各水系中,苕溪水系水质最好,其次是钱塘江,运河和城市内河由于受杭州市区影响大,水流缓慢,自净能力较弱,水质状况相对较差。

(四) 水资源特点

杭州市水和河川径流的地区分布不均,水土资源组合很不平衡。 杭州水总量丰富,但存在时空分布不均匀,空间分布从山区向平原 递减的问题。降水高值区主要在山地丘陵,集中在西部、中部和南 部;全市60%以上的水资源分布在山区,而平原仅占有约20%,主 要分布在东北部。 杭州市降水总体趋势是从西部山脉到东部平原减少。降雨径流年际变化很大,年内变化不均衡,主要集中在 3-6 月春雨及梅雨期,约占年降水量的 50%~60%; 7、9 月如无台风影响是干期,若台风带来暴雨,则又往往洪涝成灾。源短流急,丰枯相差悬殊。杭州河流大多在省内或邻省边界处发源,又在全市入海,河源较短,洪水和枯水流量变幅较大。

二、航道港口资源

(一) 内河航道资源

杭州市內河道密集、航道成网,共有定级航道 239 条,通航总里程为 2006 公里,其中IV级及以上航道 440 公里。格局基本呈"东北成网、中间成线、西南成块"的格局,见表 9。

表 9 杭州市内主要航道情况表

单位: 公里

序号	航道名称	杭州航区航道起讫点	现状技术等级	通航里程	
	1 京杭运河	三堡船闸—北星桥	V 级	15. 0	
1		京杭运河 北星桥—邵家村		22. 7	
		二通道(八堡船闸—博陆)	/	26. 0	
2	杭申线	塘栖—大麻	Ⅳ级	12.8	
3	杭湖锡线	武林头—武林桥	Ⅳ级	1. 0	
	4 钱塘江	小计		152. 0	
4		梅城三江口—闻堰三江口	Ⅳ级	104. 0	
		闻堰三江口—赭山	Ⅳ级	48. 0	
5	杭甬运河	三堡船闸—瓦泥池	Ⅳ级	66. 0	
6	6 新安江	梅城三江口—十里埠	Ⅳ级	6. 0	
0	机女儿	街口—十里埠	Ⅳ级、V级	109. 5	
		小计		29. 0	
7 浦	浦阳江	兰头角—浦阳镇	VI级	10. 0	
	/ft /th /tr	浦阳镇—新坝船闸	Ⅳ级	13. 2	
		新坝船闸—闻堰三江口	IV级	5. 8	
		合计	440. 0		

(二) 港口发展现状

杭州港是全国内河主要港口之一,是"长三角"南翼的内河枢纽港,是长三角港口一体化融合发展的重要组成,是浙江省"一体两翼多联"港口格局的重要组成;是海上丝绸之路的起点之一,是大运河历史文化保护、文化带建设的主要组成;是杭州市、浙江省重要的综合交通运输枢纽,杭州市建设交通强国示范城市的重要组成部分;是杭州都市圈水上文旅产业发展的重要支撑,是浙江省大湾区、大花园建设的基础保障。近年来,杭州港有效促进产业转型升级、经济高质量发展,有利于促进节能减排和保护生态环境,是杭州都市圈"建设互联畅通的便捷之城"、"建设绿色低碳的花园之城"、"建设魅力幸福的人文之城"等目标实现的主要载体之一。

至2020年底,杭州港包括钱江港区、运河港区、余杭港区、临平港区、萧山港区、钱塘港区、富阳港区、桐庐港区、建德港区、淳安港区、临安港区等十一大港区。以服务杭州、浙中西和浙北等地为主,辐射江西、安徽、江苏等部分地区,与其它区域港口联动协调发展;杭州港以客货并举,交旅融合为方向,货运运输以能源、建材、钢材、内外贸集装箱为主,逐步拓展集装箱外贸支线发展海河联运;客运依托"三江两岸"黄金水道、大运河文化带,打造旅游、休闲、运动相结合的客运体系。随着腹地经济、临港工业和集疏运系统的不断完善,杭州港将逐步发展成为多功能现代化的综合性港口。是宁波-舟山港、上海港、嘉兴港与浙中西、浙北、江西、安徽、的水运连接节点、中转枢纽和经济腹地的延伸和拓展。

三、湿地文化旅游资源

依据杭州市旅游资源普查结果及《旅游资源分类调查与评价》

(GB/T 18972-2017)分析,全市湿地文化旅游资源单体 249 个以上,其中三级以上(即优良级)旅游资源单体 54 个。最为著名的有优雅的西湖,"天下西湖三十六,就中最好是杭州";有西溪湿地,与西湖、西泠并称杭州"三西";有雄浑的钱江潮,"八月十八潮,壮观天下无";有繁丽的京杭大运河,"烟柳画桥,风帘翠幕,参差十万人家";有清幽的富春江、新安江和千岛湖,"自富阳至桐庐一百许里,奇山异水,天下独绝"。古往今来,由于大自然的垂青和人类的智慧,形成了以"三江"(新安江、富春江和钱塘江)、"一河"(京杭运河)、"一湖"(西湖)、"一溪"(西溪)和众多水库(千岛湖-青山湖等)为代表的湿地类旅游资源,规模宏大而又秀美清幽,为杭州旅游业的发展奠定了坚实的基础。

第五节 湿地资源特点

一、湿地类型种类多样,内陆湿地比例较高

杭州市湿地类型种类较丰富,包含江、河、湖、海、溪等各类湿地。其中内陆湿地类型占4类7型,湿地面积占全市湿地总面积的84.61%,内陆湿地比例很高;近海及海岸湿地有海岸性淡水湖、河口水域2个类型,湿地面积占15.39%。

二、湿地生物多样性丰富,珍稀濒危物种较多

杭州市湿地生物多样性丰富,分布有湿地植物 151 科 469 属 989 种,分别占全省总数的 83.43%、73.28%和 66.73%;湿地植被共有 6个植被型组、12个植被型、166个群系,分别占全省总数的 85.71%、75.00%、61.94%;湿地野生动物 43 目 121 科 491 种,分别占全省总

数的 62.32%、45.15%和 44.35%。珍稀濒危物种种类多,其中列入国家 I 级保护野生植物 2 种,国家 II 级保护野生植物 5 种;列为国家 I 级保护动物有 8 种,国家 II 级保护动物 40 种。

三、人工湿地面积比例大, 天然湿地相对稀缺

全市现有湿地面积 134208.01 公顷,其中人工湿地 87094.55 公顷, 占湿地总面积的 64.90%,以库塘和水产养殖场湿地为主;天然湿地 面积 471133.46 公顷,占湿地总面积的 35.10%。天然湿地人均占有量 不足 0.005 公顷。在天然湿地中,沼泽湿地和湖泊湿地分布面积相对 较小,属杭州较为稀缺的自然资源。

四、湿地非生物资源多样, 文化景观优势突出

全市湿地非生物资源类型多样化特征明显。非生物资源主要有水资源、土地资源、景观旅游资源、港口航道资源、内陆水能源等。其中水资源、景观旅游资源、内陆水能源等属于优势资源,尤其是以"三江一河一湖"为代表的湿地景观旅游资源,优势独特,开发潜力很大。

五、湿地资源分布差异大,湿地空间特征明显

全市湿地资源空间分布与地理空间紧密相关,湿地类型呈阶梯型变化,河网、湖泊、农田密布于滨海、平原地区,面积最大;大中型水库、细长河流主要分布于山地丘陵地区,面积较大;近海与海岸湿地分布于入海口,面积较小;山地沼泽湿地多分布于临安、淳安等少数县市,面积很小。

六、湿地生态价值领先全国, 生态服务功能显著

杭州市湿地生态系统在休闲娱乐、环境教育、大气调节、调蓄洪

水、净化水质、生物多样性保护等方面具有重要的生态、社会和经济价值。根据国家林草局有关评估,2013年杭州西溪生态服务价值 1.63亿元,单位面积湿地价值 81.11万元/公顷·年,位于全国国际重要湿地首位;2020年杭州西溪生态服务价值 6.23亿元,单位湿地面积价值 192.69万元/公顷·年,年均增长 34%。特别是杭州西溪湿地文化服务价值突出,领先全国教育和休闲旅游价值,对杭州餐饮、住宿、消费和其它服务业的具有巨大带动作用。

第三章 规划总则

第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,认真践行习近平生态文明思想和"绿水青山就是金山银山"理念,深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会、习近平总书记考察杭州重要讲话精神,按照"四个杭州、四个一流"的要求,忠实践行"八八战略"和市委十二届九次、十二届十二次会议精神,以"山水相融、湖城合璧、拥江枕河、人水相亲"为美丽蓝图,以保护健康稳定安全的湿地生态系统为核心,以江、河、湖、海、溪"五水共导"为抓手,大力实施"万顷湿地,万里碧水"工程,做好全市湿地资源的保护、恢复、利用、管理"四篇文章",开创湿地保护利用的新模式、新路径、新方法,全力推进"国际湿地城市"创建,打造"闻名世界、引领时代、最忆江南"的"湿地水城",争当浙江高质量发展建设共同富裕示范区城市范例,加快建设美丽中国样本和全国宜居城市"重要窗口"。

第二节 规划原则

一、生态优先、重点保护

坚持生态优先、全面保护原则,以保护湿地生态系统的完整性和原真性为核心,按照尊重自然顺应自然、保护自然的生态文明建设理念,重点保护湿地生态系统及珍稀野生动植物资源,维护区域生态安全,走生态优先、绿色发展之路,减少社区群众生产、生活对湿地资源开发的依赖,促进人水和谐,维护湿地生态功能。

二、科学评估、系统修复

坚持科学评估、系统修复的原则,以维护湿地生态系统健康为根本目的,实施退化湿地和湿地生态系统评估,科学制定保护修复方案,重点开展湿地系统性生态修复,稳定湿地面积,提升湿地生态质量,恢复湿地生态功能。

三、合理利用、持续发展

坚持合理利用、持续发展原则,注重协调好湿地保护与开发利用、生态建设与区域经济社会发展、整体与局部、当前与长远利益关系,注重与自然资源利用、环境保护、水利建设、水资源保护、农业发展、滩涂综合利用等行业规划相衔接。引导和促进合理利用湿地资源,充分发挥湿地综合效益,维护经济社会发展空间,促进湿地资源可持续利用。

四、统一规划、分步推进

坚持统一规划、分步推进的原则,依据杭州市湿地生态系统整体性保护需求,制定全市湿地保护的空间布局,指导各县级市、区的湿地保护管理工作。依据湿地资源分布、功能特点,科学确定湿地保护重点,因地制宜采取保护措施。优先考虑国际重要湿地、国家重要湿地、国家级湿地公园、省级湿地公园、湿地保护小区、水源保护区等湿地的保护与修复,根据工程的重要程度及地方经济的承受能力,分期分步推进实施。

五、共建共享、多方参与

坚持共建共享、多方参与原则,发挥政府政策导向作用,加强湿地生态系统保护与合理利用监管,坚持综合协调、分工负责的原则,充分发挥林业、自然资源、环境保护、水利、农业等湿地保护管理相关部门的职能作用,并充分调动社会各方面的力量共同参与湿地保护工程建设,加大公共领域、基础性和导向性的重点项目投资,把市场机制与政府干预有机结合起来。通过湿地生态系统保护、科普宣教,鼓励公众主动参与、共建共享湿地绿意空间。

第三节 规划期限

以 2020 年为规划基准年,规划期限为 2021 年到 2025 年,规划 展望到 2035 年。

第四节 规划目标

一、总体目标

"十四五"期间,以打造"闻名世界、引领时代、最忆江南"的"湿地水城"为总目标,实施"五大重点工程",大力推动湿地资源保护示范引领、湿地智治能力率先提升、湿地生态文化坚定自信、湿地生态福祉全面共享,成功创建"国际湿地城市",实现湿地生态系统健康稳定、湿地生态功能充分发挥、湿地资源利用可持续发展,提升钟灵毓秀人间天堂的独特魅力、彰显形胜繁华"三吴都会"的千年风韵,建设全国湿地保护与管理的"重要窗口"和世界湿地修复与利用的"示范样板"。

二、目标愿景

湿地水城 大美杭州 踏湖溯溪,万顷碧波美如诗 观潮听海,三江两岸城如画

三、目标展望

到 2030 年,不断巩固提升湿地保护成效,构建湿地生态健康格局,实现湿地治理体系和治理能力水平现代化,促进人与自然和谐共生,以"湿地水城"引领时代,高水平打造美丽中国样本和宜居城市。

到 2035 年,继续优化湿地保护智慧体系,深度挖掘弘扬湿地生态文化,打造全球湿地科技创新高地,实现湿地生态高度健康、湿地文化高度繁荣、人与自然高度和谐,为世界绘就一幅尽显生态之美、人文之美、和谐之美的现代版富春山居图,全面打造最忆江南的"湿地水城"。

四、具体目标

锚定 2035 年展望目标,实施"万顷湿地,万里碧水"工程,大力 开展湿地保护修复,形成闻名世界"湿地水城"杭州名片,打造六大标 志性成果,创建"国际湿地城市","十四五"期间,主要实现以下目标。

——湿地资源保护示范引领

示范引领,深入推进湿地资源大保护,到 2025年,湿地率保持在 8%以上,湿地资源保持稳定,大力开展湿地修复 9033.36 公顷,湿地生态质量明显提高。新增受保护湿地面积 10000 公顷,湿地保护率达到 55%,国家重要湿地(含国际重要湿地)增加至 3 处,省级重要湿地增加至 9 处,湿地保护水平明显提升。

——湿地智治能力率先提升

率先提升,实现湿地保护纳入国民经济和社 会发展规划,加快湿地国土空间落地。出台地方性湿地保护法规,有效建立湿地管理协调机制,湿地面积、保护率、生态状况等纳入高质量发展综合绩效评价或林长制制度体系。建立"星-空-地"三位一体监测体系,建成杭州湿地智慧感知系统,实施资源年度监测和重要湿地生态预警,实现"城市大脑"湿地智慧管理。全市无重大湿地破坏案件和行为。

——湿地生态文化坚定自信

坚定自信,实施湿地文化保护传承,大力开展大运河国家文化公园建设、钱塘江文化保护利用、"国际湿地城市"创建宣传。到 2025年,全市湿地科普宣教基地达到 10 处,建立湿地保护志愿者制度,推动文化和旅游深度融合,提升杭州湿地文化软实力和影响力。

——湿地生态福祉全面共享

全面共享,树立全国小微湿地修复典范,实施幸福河湖迭代建设。 到 2025年,建设杭州市级湿地公园 12处,湿地保护小区 13处,实 现湿地服务 1公里半径覆盖率≥70%,加快湿地资源可持续利用,富 民能力显著增强,让湿地成为人民群众共享的绿意空间。见表 10。

		אַג זין ווילטער	2 / E / K	V 1 H	<u>ш</u> /уц/	M H W. 90 N	~	
序号	指标类别	指标名称	单位	指标 性质	规划 现状	国际湿地城 市认证要求	规划目标 2025 年	展望目标 2035 年
1	湿地保有量	湿地率 (3年内不减少)	%	约束性	8.0	8.0	8.0	8.0
2	湿地保护率	湿地保护率	%	约束性	51.36	50	55	60
3	重要湿地申报	国际重要湿地	处	预期性	1	1	1	2
		国家重要湿地		预期性	0	1	3	3
		省级重要湿地		预期性	4	2	9	9
4	湿地保护管理	湿地保护法规	项	约束性	0	1	1	1
		高质量发展等综合绩效 评价指标	项	约束性	0	3	3	3
		生态预警机制	项	约束性	0	1	1	1
		湿地修复	公顷	预期性	_	_	9033.36	_

表 10 杭州市湿地保护"十四五"规划目标统计表

		湿地监测	项	约束性	0	1	1	1
5	科普宣教	湿地宣教基地	处	预期性	7	-	11	15
		湿地保护志愿者制度	项	约束性	0	1	1	1
6	特色指标	杭州市级湿地公园	处	预期性	0	-	12	24
		湿地保护小区	处	预期性	0	-	13	26
		小微湿地示范	处	预期性	0	-	13	26
		湿地服务圈	公里	预期性	-	-	1	1

- 注: 1.展望目标均为预期性;
 - 2.根据国家重要湿地有关管理规定,国际重要湿地数量包含国家重要湿地。
 - 3.表中湿地保护率为国家标准统计口径,按省级标准规划至2025年达到60%以上。

第四章 总体布局

第一节 总体布局

一、布局原则

- (1) 湿地保护与国家宏观发展战略相符合
- (2) 湿地保护与地方经济社会发展相适应
- (3) 湿地保护与城市发展总体规划相结合
- (4) 湿地保护与城乡居民多种需求相协调
- (5) 湿地保护与维护生态安全稳定相一致

二、总体布局

按照多规合一的要求,优化全市湿地空间布局,构建"一轴二带, 二核三区,五群多点"的湿地保护空间格局。

- "一轴"指钱塘江水系轴,主要包括钱塘江、富春江、新安江及其支流两岸:
 - "二带"指苕溪湿地生态保护带和运河湿地文化展示带;
 - "二核"指杭州城区和淳安特别功能区湿地核心;
- "三区"指西部山地溪源湿地区、中部丘陵江河湿地区、东部平原水网湿地区:

- "五群"指三江汇湿地群、大湾区湿地群、富春湾湿地群、青山湖湿地群和分水江湿地群;
- "多点"指杭州市在上述重要湿地之外,分布着的大量湖泊、库塘等各类重点湿地,包括白马湖、三白潭、闲林水库、沿江湿地和各区县湿地公园、重要湿地等。

第二节 布局建设方向

一、"一轴"

1.布局特征

由钱塘江、富春江、新安江及其支流组成,穿越建德市、桐庐县、富阳区、上城区、西湖区、滨江区和萧山区,呈带状分布。湿地总面积 24052.19 公顷,占全市湿地总面积的 17.80%。湿地类型有近海与海岸湿地、河流湿地和沼泽湿地等。

2.主要生态功能

本区处于浙江生态空间格局中的"浙西北丘陵山地水源涵养和生物多样性维护区"。本区湿地主要生态功能为水资源供给、航运、防洪蓄水、消浪护岸和气候调节。

3.建设发展导向

- ●绘就钱塘江水系轴线;
- ●打造独特韵味别样精彩的世界级滨水区域,建设宜业宜居宜游 的区域协调发展示范区。
- ●建设城乡人居环境质量更加优化,绿色发展、生态富民成效更加显著的现代版"富春山居图"。
- ●建成彰显独特文化魅力、文化自信的钱塘江诗路人文水脉,提 升城市文化软实力和影响力。

二、"二带"

1. 苕溪湿地生态保护带

(1) 布局特征

苕溪发源于临安天目山,流经杭州、湖州注入太湖,由东、西二苕溪组成,干流长158公里,流域面积约4576平方公里,河道差距779米,是浙江省八大水系之一。湿地面积2622.33公顷,占全市湿地总面积的1.94%。湿地类型有河流湿地、湖泊湿地和人工湿地等。

(2) 主要生态功能

本区处于浙江省生态空间格局中的"多点"区。本区湿地主要生态功能为蓄水防洪、消浪护岸、市民游憩、生物多样性保护。

(3) 建设发展导向

- ●保护修复苕溪湿地带;
- ●打造城西科创大走廊的原始创新、基础创新高地,建设集湿地、 科技、智慧于一体的生态科技区。
- ●建设"以溪为脉、以湖为心、以绿为底、以山为衬"的湿地生态 旅游休闲精品典范。
- ●建成绿色开敞空间和生态安全屏障,构建苕溪生态绿楔和平原 高速水网,推动流域治理与水生态修复保护,强化流域生态联防共治。

2.运河湿地文化展示带

(1) 布局特征

"杭州"之名,由运河而生。杭州位于京杭大运河最南端,是京杭大运河和浙东运河的交汇处。运河湿地带以总长约 110 公里运河河道为主线,包括上城、拱墅、西湖、滨江、萧山、临平等沿大运河的6个区,湿地面积 3982.49 公顷,占全市湿地总面积的 2.95%。湿地类型有河流湿地和人工湿地。

(2) 主要生态功能

本区处于浙江省生态空间格局中的"多点"区。本区湿地主要生态

功能为湿地文化保护传承、提供湿地产品、航运、生物多样性保护。

(3) 建设发展导向

- ●保护利用运河湿地带;
- ●打造大运河国家文化公园核心段,促进大运河文化科学保护、世 代传承、合理利用、有机融合。
- ●建设中国大运河文化核心展示区、大运河国家文化公园的样板园和经典园、中华文明金名片核心地带。
- ●建成湿地保护、修复、管理、利用"湿地水城"和大运河诗路样板段,构建运河生态绿楔,扎实推进湿地保护和修复,发展"湿地+农业+旅游"湿地经济,建设"山水林田湖草"现代保护治理示范区。

三、"二核"

1.杭州城区湿地核心

(1) 布局特征

由以西湖、西溪湿地为主体,含和睦水乡、五常水乡湿地,位于杭州市西湖区、余杭区,呈片状分布。湿地总面积 1689.36 公顷,占全市湿地总面积的 1.25%。湿地类型有近海与海岸湿地、河流湿地、沼泽湿地、人工湿地。

(2) 主要生态功能

本区处于浙江省生态空间格局中的"多点"区。本区湿地主要生态功能为传播湿地文化价值、休闲旅游、科研教育、保护湿地生物多样性。

(3) 建设发展导向

- ●构建杭州主城湿地核心;
- •以西湖西溪一体化为聚焦, 打造城市最强功能、最靓名片、最

美窗口。

- ●以生产、生活、生态三大空间为统筹,建设人与自然和谐相处、 共生共荣的宜居城市核心。
 - ●以城市最美湿地为生态底色,建成人民群众共享的绿意空间。

2.淳安特别功能区湿地核心

(1) 布局特征

由千岛湖、淳安千亩田等组成,位于淳安县境内,呈片状分布。 本区是杭州湿地保护重点和核心区域,除了千岛湖以外,千亩田属高 山沼泽湿地,是当地极为稀缺的自然资源。湿地总面积 50457.57 公 顷,占全市湿地总面积的 37.33%。湿地类型有河流湿地、沼泽湿地 和人工湿地等三大类。

(2) 主要生态功能

本区处于浙江省生态空间格局中的"浙西北丘陵山地水源涵养和生物多样性维护区"。本区湿地主要生态功能为湿地产品、水资源供给、电力供给、防洪蓄水、涵养水源、休闲旅游、湿地康养、生物多样性保护。

(3) 建设发展导向:

- •构建淳安特别功能区湿地核心:
- ●打造人与自然和谐共生的饮用水源保护区,推动高水平保护、 高质量发展、高品质生活,干岛湖水质始终处在全国重点湖库前列。
- ●建设"绿水青山就是金山银山"理念践行引领区,全国山水林田 湖草生命共同体生态保护修复试验示范区。
 - •建成长三角首选、国内一流、国际有影响力的休闲度假旅游目

的地和世界级魅力生态湖区。

四、"三区"

1.东部平原水网湿地区

(1) 布局特征

该区属钱塘江河口滨海平原和杭嘉湖水网平原的一部分,位于杭州市东北部,包括杭州市上城区、西湖区、拱墅区、滨江区、萧山区、临平区、余杭区等。湿地面积 18995.00 公顷,占全市湿地总面积的14.05%。湿地类型有近海与海岸湿地、河流湿地、湖泊湿地和人工湿地等。

(2) 主要生态功能

本区处于浙江省生态空间格局中的"多点"区。本区湿地主要生态功能为湿地食物生产、航运、调节径流、补充地下水、保护生物多样性、降解污染物。

(3) 建设发展导向

- ●提升东部平原水网湿地:
- ●打造浓郁风情、特色风貌的杭州江南水乡。
- ●建设长三角绿色生态一体化发展前沿,改善杭州湾区域生态和 人居环境。
- ●建成"精致水脉、数智水网"杭州水网典范,优化水绿交融格局, 串联公园湿地,建成湿地保护修复的样板。

2.中部丘陵江河湿地区

(1) 布局特征

该区位于杭州市中部, 地貌为平原向山区过渡地带, 以低丘、河

谷、台地为主,地势自西向南、向东倾斜。钱塘江干流横贯全区,其主要支流有寿昌江、分水江、渌渚江、壶源江等,这些支流均在本区域范围内汇入钱塘江。其行政范围包括:富阳、建德全部及桐庐、临安的部分低山丘陵地区。湿地面积为 13891.80 公顷,占全市湿地总面积的 10.28%。湿地类型河流湿地、人工湿地。

(2) 主要生态功能

本区处于浙江省生态空间格局中的"浙西北丘陵山地水源涵养和 生物多样性维护区"。本区湿地主要生态功能为生物多样性保护、控 制洪水、调节河川径流,水资源供给、休闲旅游、江河航运。

(3) 建设发展导向

- ●提升中部丘陵江河湿地;
- ●打造现代版富春山居图最美核心段,构建优化全域美丽新格局。
- ●建设绿色发展、美丽幸福、和谐宜居社会主义现代化示范区和 标杆区。
- ●建成钱塘江诗词之路文化带,建设江河高品质亲水空间和"三江 两岸"黄金旅游线。

3.西部山地溪源湿地区

(1) 布局特征

该区是钱塘江流域、苕溪流域的源头区,位于杭州市西部和南部, 其行政范围包括淳安县全部,临安、桐庐的部分较高海拔山地区。湿 地面积 7415.69 公顷,占全市湿地总面积的 5.49%。湿地类型有河流 湿地和人工湿地。

(2) 主要生态功能

本区在处于浙江省生态空间格局中的"浙西北丘陵山地水源涵养

和生物多样性维护区"。本区湿地主要生态功能为保护生物多样性、保持和调节源头径流能力和水源涵养。

(3) 建设发展导向

- ●提升西部山地溪源湿地:
- ●打造"生态保护、绿色发展、生态富民"现代版"富春山居图"源 头段。
 - •建设城乡融合生态富民的示范区,美丽浙江大花园的样板地。
- ●建成钱塘江山水生态屏障,保障长三角地区重要战略水源地生态安全。

五、"五群"

1.三江汇湿地群

(1) 布局特征

以富春江为主体,与钱塘江、浦阳江、湘湖等组成湿地群,其行政范围涉及富阳、西湖、萧山等区。湿地面积 1984.63 公顷,占全市湿地总面积的 1.47%。湿地类型有近海与海岸湿地、河流湿地、湖泊湿地、人工湿地。

(2) 主要生态功能

本区处于浙江省生态空间格局中的"多点"区。本区湿地主要生态功能为保持城市生物多样性,为鸟类、鱼类等湿地生物提供了丰富的食物和良好的生存繁衍空间,休闲旅游以及科普宣教。

(3) 建设发展导向

- ●修复三江汇未来城市生态湿地;
- ●打造三江汇未来城市先行实践区,现代版"富春山居图"开篇地,

促进生产、生活与湿地生态空间融合。

- ●建设杭州未来发展新增长极,成为展示我国现代化新型城市建设的重要窗口,探索实践"生态+文化+创新+智慧+善治"发展新路径。
- ●建成湿地水生态安全屏障,构建三江汇生态绿楔,促进湿地与 城市融合发展。

2.大湾区湿地群

(1) 布局特征

以钱塘区大湾区湿地为主体,与钱塘江及周边湿地组成湿地群。湿地面积 6083.23 公顷,占全市湿地总面积的 4.5%。湿地类型有人工湿地和近海与海岸湿地。

(2) 主要生态功能

本区处于浙江省生态空间格局中的"多点"区。本区湿地主要生态功能为保持生物多样性,为鸟类、鱼类等湿地生物提供了丰富的食物和良好的生存繁衍空间,科研宣教。

(3) 建设发展导向

- ●保护大湾区未来城市生态湿地;
- ●打造世界级智能制造产业集群、长三角地区产城融合发展示范 区、杭州湾数字经济与高端制造融合创新发展引领区。
 - ●建设高品质生活生态圈和最美风景的湿地江滩。
- ●构建国际重要湿地和生物多样性保护屏障,建成大湾区生态绿楔。

3.富春湾湿地群

(1) 布局特征

以富春江为主体,与富阳富春江咕噜咕噜岛湿地公园湿地组成湿

地群,位于富阳区境内。湿地面积 359.74 公顷,占全市湿地总面积 的 0.27%。湿地类型有河流湿地和人工湿地。

(2) 主要生态功能

本区处于浙江省生态空间格局中的"多点"区。本区湿地主要生态功能为保持城市生物多样性,为鸟类、鱼类等湿地生物提供了丰富的食物和良好的生存繁衍空间,休闲旅游,科普宣教。

(3) 建设发展导向

- ●修复富春湾未来城市生态湿地;
- ●打造"山水相依、产城融合、现代气派、田园风光"的山水田园新城。
 - •建设富春江文化休闲滨水带,建设动感活力的沿江景观岸线。
- ●建成"山水交融、文化传承、城田相望"湿地群,修复大源溪、 小源溪、洋浦江湿地。

4.青山湖湿地群

(1) 布局特征

以青山水库为主体,与苕溪及周边湿地组成湿地群,位于临安区境内。湿地面积 1454.62 公顷,占全市湿地总面积的 1.08%。湿地类型有河流湿地和人工湿地。

(2) 主要生态功能

本区处于浙江省生态空间格局中的"浙西北丘陵山地水源涵养和 生物多样性维护区"。本区湿地主要生态功能为蓄水防洪、水资源供 给、水源涵养、生物多样性保护。

(3) 建设发展导向

•保护青山湖未来城市生态湿地;

- ●打造青山湖品质新城、科技新区,建立环境友好的生态安全格 局和魅力多彩的景观体系。
- ●建设高新产业城、宜居生活城和创新科技城, 倚水兴城, 以水为脉, 实现青山湖科技城研发一产业一服务的功能互动。
 - •建成环湖运动休闲区和湿地康体疗养圣地。

5.分水江湿地群

(1) 布局特征

位于桐庐、临安境内,以分水江为主体,与南堡省级湿地公园、萝卜洲省级湿地公园共同组成湿地群。湿地面积 2162.18 公顷,占全市湿地总面积的 1.6%。湿地类型有河流湿地和人工湿地。

(2) 主要生态功能

本区处于浙江省生态空间格局中的"浙西北丘陵山地水源涵养和 生物多样性维护区"。本区湿地主要生态功能为蓄水防洪、水资源供 给、水源涵养、生物多样性保护、科普宣教。

(3) 建设发展导向

- ●保护利用分水江湿地群;
- ●打造桐庐南堡、萝卜洲省级湿地公园群,建设杭州最美湿地。
- ●建设最美江岸线,实施生态柔性堤岸修复,建设流畅岸线,实现分水江堤防提升,保障水体安全。
- ●建成集生态文化游、特色文化游、水上文化游、村落文化路线、 休闲文化游于一体的"山水乐活、文化宜居"精品湿地旅游路线。

六、"多点"

(1) 布局特征

由白马湖、三白潭、闲林水库、沿江湿地和各区县湿地公园、重要湿地等组成,其行政区域涉及杭州市全域。主要湿地类型有近海与海岸湿、湖泊、库塘等。

(2) 主要生态功能

本区湿地零散分布于杭州全市,主要生态功能为防洪蓄水、水质 净化、传播湿地文化价值、休闲旅游、科普教育、保护湿地生物多样 性等。

(3) 建设发展导向

- ●提升"多点"湿地;
- ●打造"湿地水城"、美丽中国样本和全国宜居城市的展示窗口, "绿水青山就是金山银山"的转化通道,城市治理体系和治理能力现代 化的生动实例。
- ●建设人与自然和谐共生、人民群众共享的绿意空间,实现湿地 服务1公里半径的重要载体。
- ●建成湿地"保护、恢复、管理、利用"示范样板,宣传湿地生态 文化、宣教科普知识,提升社会文明程度的重要基地。

第五章 湿地保护体系规划

第一节 湿地生态空间管控

一、目标任务

紧密衔接国土空间规划,优化湿地国土空间结构、强化湿地生态空间管控,明确下位规划约束性指标、管控边界和要求,提升湿地公共服务功能。

二、规划内容

- 1. 优化湿地国土空间结构
- (1)稳定全域湿地空间总量:将湿地保护纳入杭州各级国民经济和社会发展规划。基于湿地生态功能和空间特征,稳步增加湿地保护面积;对生态保护红线外,将需要予以保留原貌、强化生态保育和生态建设、限制开发建设的湿地及水域纳入生态控制区;全市8公顷以上湿地进入国土空间湿地范围,实现湿地保护红线向国土空间"一张图"传导落图。到2025年,湿地及水域面积不低于134208.01公顷,湿地及水域空间占市域国土空间不低于8.0%;至2035年,湿地及水域面积和比例动态消长保持平衡稳定。
- (2) 优化湿地生态空间布局:依据国土空间开发保护总体格局, 注重湿地与城市有机融合,优化城市功能布局和空间结构,改善湿地 空间连通性和可达性,实现江、河、湖、海、溪"五水共导";大力实 施湿地恢复和修复工程,恢复重要城市水鸟栖息地、湿地生物廊道和 网络,形成连续、完整、系统的生态保护格局和开敞空间网络体系, 维护湿地生态安全和生物多样性。

(3) 扩大城市湿地生态空间:将对城镇功能和空间格局有重要影响、与城镇空间联系密切的河湖水系、坑塘水库等湿地空间纳入城市开发边界特别用途区,大力建设三江绿楔,以钱塘江、富春江、新安江为轴线,联动运河、苕溪,串联山水资源,统筹自然水系、山体、湿地、绿地等生态资源,在多中心、多组团、多节点之间构建绿色开敞空间和生态安全屏障。建立西湖-西溪一体化、大运河国家文化公园、和睦五常水乡湿地等特别功能区,系统保护湿地景观资源和湿地文化遗存,提升城市人居环境品质。

2.强化湿地生态空间管控

实行湿地面积总量管控制度,将湿地面积总量管控目标纳入湿地保护目标责任制和考核评价制度。到 2025 年,全市 8 公顷以上湿地保有总量不低于 117815.80 公顷。按照分区分类原则,以主体功能定位为基础,按照自然保护地和湿地分级、生态红线、国土空间等管控要求,强化湿地生态空间管控,实施负面清单管理,禁止违规占用征收湿地或各种破坏湿地行为:

- ●禁止开(围)垦、填埋、排干湿地,永久性截断湿地水源,过度放牧和过度捕捞。
 - ●禁止在湿地内采砂、采矿、取土, 依法取得相关许可的除外。
- ●在湿地范围内从事旅游、种植、畜牧、水产养殖、航运等利用活动,应当避免改变湿地的自然状况,并采取措施减轻对湿地生态功能的影响。
- ●禁止向湿地排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水。

- ◆禁止向湿地倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。
- ●禁止施用化肥、投粪、过度投药、过度投放饵料等污染湿地的 种植养殖行为。

3. 提升湿地公共服务功能

加快湿地融城步伐,提升湿地公共服务功能。大力推进湿地公园、湿地保护小区、小微湿地绿色基础设施建设,让湿地成为城市生态系统的平衡调节器、珍稀动植物的生命基因库、都市生活的心灵栖息地;推进滨水绿道建设,建立"林水相依、依水建林、林水相连、以林涵水、林水合一"的开放式滨水绿道,打造"蓝绿相映"城市动脉,满足市民亲林、亲水需求;依托杭州历史文化名城,保护传承湿地自然历史文化,塑造"三吴都会"城乡水墨画卷,营造人与自然和谐相处、历史文脉与现代特征和谐共存的城市湿地空间。到 2025 年打造半径 1公里湿地服务圈,实现滨水绿道全覆盖、慢行路网与道路公交系统相衔接的路网系统,让湿地成为人民群众共享的绿意空间。

第二节 湿地分级保护体系

湿地分级保护制度是分层次系统保护湿地的有效方式。按照生态区位、生态功能和生物多样性等重要程度,将湿地分为重要湿地和一般湿地。重要湿地包括国家重要湿地(含国际重要湿地)和省级重要湿地,重要湿地以外的湿地为一般湿地。根据杭州湿地保护实际,认定和发布市县级重要湿地。

一、目标任务

健全湿地分级保护制度,扩大国家重要湿地(含国际重要湿地) 名录,高位推动省级重要湿地申报,加快市县级重要湿地名录发布, 明确重要湿地管控要求,保护一批典型湿地,到2025年,新增国家重要湿地2处,省级重要湿地5处,市县级重要湿地18处。

二、规划内容

(一) 国际重要湿地

符合《湿地公约》国际重要湿地标准,并且已建立国家公园、自然保护区和湿地公园等保护方式,有专门管理机构对区域内主要保护对象实行有效保护和管理的国家重要湿地,可以申请指定国际重要湿地。

依据国际重要湿地标准,标准 5—湿地规律性地支持着 20000 只或更多的水禽的生存,标准 6—湿地规律性地支持着一个水禽物种或亚种种群的 1%的个体的生存,根据《杭州市全面推进拥江发展行动实施方案(2018—2022 年)》《大江东江海湿地保护与利用规划》等规划要求,到 2030 年,杭州大湾区湿地在国家重要湿地的基础上申报建设国际重要湿地,湿地面积 6500 公顷以上。开展湿地生态修复,营造综合湿地景观,恢复湿地生态环境,塑造多元化的野生动物栖息地,开展鸟类生物多样性监测和研究,增加国际自然保护组织濒危物种清单。发挥湿地公园美学价值,提供城市开发空间及游憩区域,加快湿地科普宣教。

(二) 国家重要湿地

扩大国家重要湿地名录,对符合国家标准《国家重要湿地确定指标》(GB/T 26535—2011),并且经省级人民政府或者林业和草原等有关部门发布的省级重要湿地,鼓励申报国家重要湿地。根据国家重要湿地有关管理规定,未列入国家重要湿地名录的国际重要湿地,应

当直接列入国家重要湿地名录。

规划杭州大湾区湿地、淳安千岛湖湿地¹在申报建设省级重要湿地的基础上,申报国家重要湿地,湿地面积 56376.09 公顷。

(三)省级重要湿地

高位推动省级重要湿地申报,省级重要湿地是具有省级保护价值的重要湿地,是申报建设国家重要湿地的前置条件,在湿地分级保护体系中具有重要的作用。规划期内各级林业主管部门加强上下联动、部门协同,开展政策和技术指导,推动省级重要湿地申报建设。

符合下列条件之一的申报确定为省级重要湿地:

- (1) 已列入国际、国家重要湿地名录;国家级、省级自然保护区;国家级、省级湿地公园的重要湿地。
- (2) 具有省级以上濒危、渐危保护物种,或特有动植物物种的湿地。
 - (3) 省内特有或稀有湿地类型的湿地。
 - (4) 重要鸟区或水鸟度过其生活史中某一阶段栖息的湿地。
 - (5) 省内具有显著的历史或文化意义的湿地。

到 2025 年,在申报杭州大湾区湿地、淳安千岛湖湿地省级重要湿地的基础上,全市申报新增杭州钱塘江、临安青山水库、建德新安江水库、桐庐南堡省级湿地公园、桐庐萝卜洲省级湿地公园 5 处省级重要湿地,湿地面积 11890.05 公顷,基本实现各县区(市)具有 1

¹淳安千岛湖湿地录入 2000 年《中国重要湿地名录》; 2007 年,被列入《浙江省湿地保护规划(2006—2020)》省级重要湿地规划目录,但没有纳入第一批和第二批省级重要湿地名录。根据 2019 年国家林草局《国家重要湿地认定和名录发布规定》需要重新申报认定和发布。

处省级以上重要湿地。

(四) 市县级重要湿地

加快市县级重要湿地名录发布和完善,保护一批典型湿地,建设重要湿地名录信息数据库,健全全市湿地分级保护管理体系。杭州市各级林业主管部门会同本级有关部门制定市县级重要湿地和一般湿地认定标准和管理办法,报经本级市县人民政府批准后发布市县级重要湿地和一般湿地名录。省级以上重要湿地,直接纳入市级重要湿地名录;县级重要湿地名录,可纳入市级重要湿地;跨县市的典型湿地,由市林业主管部门协调属地纳入市级重要湿地名录。

符合下列条件之一的确定为市县级重要湿地:

- (1) 当地湿地类型特殊或珍稀野生动植物物种分布区。
- (2) 当地重要鸟区或候鸟栖息地。
- (3) 当地城乡居民的重要供水区。
- (4) 当地有重要历史人文意义、重要旅游区湿地。
- (5)拟规划建设县级湿地保护小区或杭州市级湿地公园的湿地。

到 2025 年,积极推进苕溪、运河等跨县市湿地成为市县级重要湿地,全市新增并发布 18 处市县级重要湿地,湿地面积 11978.09 公顷,市县级重要湿地名录管理进一步完善。

(五) 重要湿地管控

1.夯实杭州西溪湿地"头雁"基础

加强杭州西溪国际重要湿地生态环境保护和修复,实施钱塘江清水入园工程,开展河道清淤疏浚、连通内外水系,控制水体富营养化,加快水禽等栖息地恢复;完善科研监测科普宣教设施,率先运用湿地

智慧管理,运用大数据、云计算、物联网、人工智能等数字技术,实现西湖西溪水质保护、客流引导、景区交通等管理水平的新跨越;大力开展西溪湿地文化保护传承,加强文化艺术内涵挖掘和创作;加强与国际湿地公约组织等的交流与合作,全面提升西溪湿地国际影响力。

2.实施省级重要湿地生态补偿

依据《浙江省重要湿地生态保护绩效评价办法(试行)》,开展省级重要湿地生态保护绩效评价,对符合标准的湿地,在省级30元/亩补偿的基础上,加强省级重要湿地专项保护修复,维护重要湿地健康稳定。

3.强化市县级重要湿地管控

依据相关上位法律法规,结合湿地立法,明确重要湿地管控管理规定。列入国家重要湿地和省级重要湿地名录的,严格按国家和省重要湿地管理规定执行。列入市县级重要湿地的,按照下列要求开展重要湿地管控:

- (1)列入重要湿地名录的湿地设立保护标志,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、 监督举报电话等内容。重要湿地专用标志的样式由市林业主管部门统 一制定。任何单位和个人不得损毁、涂改、擅自移动重要湿地专用标 志和保护标牌。
- (2) 具有生态系统典型性和代表性的湿地应当设立湿地自然保护区。
- (3) 具有一定规模和景观价值,适宜开展生态展示、科普教育、 生态旅游等活动的湿地可以设立湿地公园。
 - (4) 具有湿地自然保护区部分特征, 但面积较小、不适宜设立

湿地自然保护区或者湿地公园的湿地,可以设立湿地保护小区。

- (5)列入名录的湿地从事生产经营、观赏旅游、科学调查、研究观测、科普教育等活动不得影响湿地生态功能,不得对野生生物物种造成损害。
- (6) 列入名录的湿地,任何单位和个人不得擅自开垦、占用或者改变湿地用途。占用列入名录湿地的建设项目,环境影响评价文件应当包括湿地生态功能影响评价,并有相应的湿地保护方案。环境保护主管部门在批准占用湿地的建设项目环境影响评价文件前,应当征求有关湿地管理部门的意见。其中,占用省级以上重要湿地的,还应当征求省林业主管部门的意见。
- (7) 加强重要湿地管理机构或者责任单位职责监督,明确其履行以下保护职责:
 - ●贯彻执行有关湿地保护的法律、法规、规章和政策;
 - •制定并实施湿地保护和管理各项制度;
 - ●对湿地资源进行调查和监测,并采取相应的保护措施;
 - ●建立湿地保护和管理档案;
 - ●开展湿地宣传、科普工作;
 - ●劝阻、制止、报告并配合有关部门查处湿地违法行为;
 - ●其他与湿地保护和管理相关的职责。

第三节 湿地自然保护地体系

"十四五"期间,湿地保护方式认定将有所调整,根据《国际湿地城市认证提名办法》《林草湿数据与第三次全国国土调查数据对接融合工作方案》,湿地保护方式包括自然保护地和湿地多用途管理区2种保护方式。自然保护地包括国家公园、自然保护区、风景名胜区、

地质公园、森林公园、海洋公园、湿地公园、冰川公园、草原公园、沙漠公园、草原风景区、水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区(点)、自然保护小区、野生动物重要栖息地等 15 种类型。湿地多用途管理区包括水源地保护区、其他国家和地方认定的保护方式,见表11。

表 11 "十四五"全国湿地保护方式分类表

保护方式	保护类型	划分说明		
	国家公园			
	自然保护区			
	风景名胜区			
	地质公园			
	森林公园			
	海洋公园			
	湿地公园			
自然保护 地保护	冰川公园	指纳入国家和地方自然保护地体系的自然保护地。		
	草原公园			
	沙漠公园			
	草原风景区			
	水产种质资源保护区			
	野生植物原生境保护区(点)			
	自然保护小区			
	野生动物重要栖息地			
湿地多用途管理区	水源地保护区	指各级人民政府批准建立,具有明确范围、面积 的集中式饮用水水源地保护区。		
	其他	其他国家和地方认定的保护方式所保护的湿地。		

一、目标任务

完善湿地保护方式,提升县区(市)湿地自然保护地体系,到 2025年,新增湿地公园3处,其中国家湿地公园2处,省级湿地公园1处,新增保护湿地面积6600公顷以上。

二、湿地公园规划

(一)湿地公园设立条件

湿地公园是指以具有显著或特殊生态、文化、美学和生物多样性价值的湿地景观为主体,以保护湿地生态系统完整性、维护湿地生态过程和生态服务功能为宗旨,在此前提下充分发挥湿地的多种功能效益开展湿地合理利用,可供公众游览、休闲或进行科学、文化和教育活动的特定区域。

1.国家湿地公园

国家湿地公园是指以保护湿地生态系统、合理利用湿地资源、开展湿地宣传教育和科学研究为目的,经国家林业和草原局批准设立,按照有关规定予以保护和管理的特定区域。

具备下列条件的,可申请设立国家湿地公园:

- ●湿地生态系统在全国或者区域范围内具有典型性;或者湿地区域生态地位重要;或者湿地主体生态功能具有典型示范性;或者湿地生物多样性丰富;或者集中分布有珍贵、濒危的野生生物物种。
 - ●具有重要或者特殊科学研究、宣传教育和文化价值。
 - ●成为省级湿地公园两年以上(含两年)。
 - •保护管理机构和制度健全。

- ●省级湿地公园总体规划实施良好。
- ●土地权属清晰,相关权利主体同意作为国家湿地公园。
- ●湿地保护、科研监测、科普宣传教育等工作取得显著成效。
- ●国家湿地公园的湿地面积原则上不低于 100 公顷,湿地率不低于 30%。
- ●国家湿地公园范围与自然保护区、森林公园等不得重叠或者交 叉。

2.省级湿地公园

面积在二十公顷以上,并具备下列条件之一的湿地,可以设立省级湿地公园:

- ●具有独特的湿地自然景观和较高历史文化价值;
- ●湿地生态系统在浙江省范围内具有典型性;
- ●湿地生物多样性丰富,具有重要或者特殊科学研究、宣传教育价值。

(二)湿地公园规划

湿地公园是全市湿地保护体系重要组成部分,是适合市情、富有成效的湿地资源保护方式。在不具备条件或不宜大面积划建自然保护区的重要湿地区域,要因地制宜建设湿地公园,提供湿地保护与修复示范,扩大受保护湿地面积,开展湿地保护环境教育,充分发挥湿地多种功能和综合效益。

1.国家湿地公园

申报建设桐庐南堡国家湿地公园、杭州大湾区国家湿地公园 2 处 国家湿地公园,开展湿地生态恢复、水系与环境整治、配套基础设施、 科普宣教、生态旅游等建设,保护湿地面积 7649.02 公顷。

2.省级湿地公园

根据《浙江省自然保护地整合优化预案》,取消1处省级湿地公园。在整合优化湿地公园的基础上,到2025年,新建富阳阳陂湖省级湿地公园1处省级湿地公园,保护湿地面积95.91公顷。

(三)湿地公园管控

●国家湿地公园应划定保育区。根据自然条件和管理需要,可划 分恢复重建区、合理利用区,实行分区管理。

保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外,不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。恢复重建区应当开展培育和恢复湿地的相关活动。合理利用区应当开展以生态展示、科普教育为主的宣教活动,可开展不损害湿地生态系统功能的生态体验及管理服务等活动。

保育区、恢复重建区的面积之和及其湿地面积之和应分别大于湿地公园总面积、湿地公园湿地总面积的60%。

- ●根据《中共浙江省委办公厅浙江省人民政府办公厅印发关于<建立自然保护地体系的实施意见>的通知》,省级湿地公园实行两区管控,重要脆弱的自然生态系统、自然遗迹、自然景观和珍稀濒危物种集中分布地设为严格管控区,禁止建设与保护无关的项目;其他区域为合理利用区,在不超过生态承载力的前提下,可适度开展生态养殖、生态休闲、科普宣教、自然体验、湿地旅游等活动。
- ●湿地公园应当设置宣教设施,建立和完善解说系统,宣传湿地功能和价值,普及湿地知识,提高公众湿地保护意识。
- ●湿地公园管理机构应当定期组织开展湿地资源调查和动态监测,建立档案,并根据监测情况采取相应的保护管理措施。

- ●湿地公园管理机构应当建立和谐的社区共管机制,优先吸收当 地居民从事湿地资源管护和服务等活动。
- ●禁止擅自征收、占用湿地公园的土地。确需征收、占用的,用 地单位应当征求省级林业主管部门的意见后,方可依法办理相关手 续。
 - ●除国家另有规定外, 湿地公园内禁止下列行为:

△开(围)垦、填埋或者排干湿地。

△截断湿地水源。

△挖沙、采矿。

△倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。

△从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。

△破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道,滥采滥捕野生动植物。

△引入外来物种。

△擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。

△其他破坏湿地及其生态功能的活动。

●各级林业主管部门定期组织对湿地公园的建设和管理状况开展 监督检查和评估工作,并根据评估结果提出整改意见。

第四节 湿地多用途管理区

湿地多用途管理区是我国湿地保护体系重要的组成部分,湿地多用途管理区的定义、范围划定、功能区划和编制内容等还没有统一的标准。根据杭州湿地保护管理实际,创新湿地保护方式,将对湿地实施多用途利用与管理,有效保护湿地生物多样性、保持湿地健康稳定

发展,有利于加强区域湿地保护管理的区域认定为湿地多用途管理区,主要类型包括水源地保护区、杭州市级湿地公园、湿地保护小区、国家文化公园、城市湿地公园等。

一、目标任务

丰富湿地保护小区、水源地保护区等湿地多用途管理区保护方式,统筹提升县区(市)湿地保护率,到 2025年,新增杭州市级湿地公园 12 处,湿地保护小区 13 处,提升水源地保护区管控水平,新增保护湿地面积 3600 公顷以上。到 2035年,新增杭州市级湿地公园 24 处,湿地保护小区 26 处。

二、规划内容

(一) 水源地保护区

水源地保护区指各级人民政府批准建立,具有明确范围、面积的集中式饮用水水源地保护区。水源地保护区是湿地保护的重要方式之一。

严格落实饮用水水源保护区制度,加快推进饮用水水源保护区划分与调整,规范设立界碑和标志警示牌。全面排查饮用水源保护区内及上游地区污染源,坚决取缔违法建设项目和可能污染水源水体的活动。重点解决一级保护区内违章建筑清拆和排污口关闭等直接影响水源安全的问题,加大二级保护区环境整治力度。

规划新建富阳区横坑坞水库、萧山区雀山岭水库、临安区双溪口水库、高家头水库、建德市里绪水库、朱家埠水库、淳安县洄溪水库、秋口水库等水库,新增库容量 2.43 亿立方米,提升水源保障能力;对千岛湖、闲林水库等水源地保护区开展退耕(一般耕地)还湿,因地制宜恢复湿地,提升湿地水源保护能力。

水源地保护区管控措施:

- (1)按照《饮用水水源保护区污染防治管理规定》和《浙江省 饮用水水源保护条例》进行保护和管控:
- ●饮用水水源一级保护区:禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目上,责令拆除或者关闭;禁止从事网箱养殖、旅游、旅游、垂钓或者其它可能污染饮用水水体的活动;禁止畜禽养殖。
- ●饮用水水源二级保护区:禁止设置排污口,新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;已建成的排放污染物的建设项目上,责令排除或者关闭;禁止经营性畜禽养殖;加强上游水源涵养林及两岸绿化带的建设和保护,加强对上游地区农业农村面源污染的治理。
- ●水源地上游区域:严禁开山采石、新建小矿厂、陡坡耕作、开 荒种地、乱砍滥伐等可能造成新的水土流失和水质破坏的各种行为。
- (2) 加强水土保持、水源涵养为主体的生态公益林建设,保护好流域水源。在溪流源头、大面积的集水区域(如山塘水库)和坡度大于 35°的地段完善公益林区划,增加水土保持林和水源涵养林面积规模。森林经营遵循森林自然演替规律,以天然更新为主,辅以人工促进天然更新。
- (3) 在充分发挥森林水源涵养功能的基础上,兼顾森林提供林木产品和其它林副产品的生产功能,在经营和管理上要禁止皆伐。
- (4)对于区域内的经济林,在经营和管理上要依靠科学技术,增加林农的经济收入,科学配置经济林带,注重山核桃林、竹林林下植被保护,增施绿肥,推广施用高效、低污农药,减少土壤流失,保护水质。

(二) 杭州市级湿地公园

市级湿地公园是以发挥湿地生态系统多种功能、合理利用湿地资源、开展湿地宣传教育、湿地保护恢复为目的,经杭州市林业主管部门批准设立,按照有关规定予以管理的区域。市级湿地公园是杭州湿地保护的重要方式,是非自然保护地体系的其他保护方式,不纳入生态红线,由《杭州市湿地保护条例》明确管控措施。

规划启动杭州市级湿地公园建设,到 2025 年建设杭州市级湿地公园 12 处,到 2035 年,建设杭州市级湿地公园 24 处,基本形成每个县区(市)2个以上市级湿地公园,并纳入保护湿地统计范围。

杭州市级湿地公园实施以下管控措施:

- (1) 明确管理及责任主体,遵守《湿地保护管理规定》《浙江省湿地保护条例》等法律法规,严格保护范围内湿地区域和野生动植物资源。
- (2)面积在二十公顷以上,不得与自然保护区、风景名胜区、森林公园等自然保护地重叠或者交叉。编制相关建设保护规划,制定针对湿地生态系统保护的内容,保障湿地保护修复资金投入需求。
- (3) 在不超过生态承载力的前提下,开展生态种植养殖、生态休闲、科普宣教、自然体验、湿地旅游、文化保护传承、蓄水滞洪等合理利用活动。
- (4)积极宣传湿地功能和价值,普及湿地知识,提高公众湿地保护意识。
- (5) 对区域内湿地禁止《浙江省湿地保护条例》《杭州市湿地保护条例》所明令禁止的行为。

(三)湿地保护小区

1.湿地保护小区设立条件

湿地保护小区是为加强湿地资源保护,保证湿地生态系统健康,充分发挥湿地综合效益,服务于杭州生态建设,而予以特殊保护管理的湿地区域,是杭州湿地保护体系的重要组成部分。具有下列条件的湿地区域可以申请建立县级湿地保护小区:

- ●湿地生态区位比较重要;
- •湿地生态系统具有一定的典型性;
- •受保护的野生生物物种集中分布;
- ●包含单个湿地斑块面积在 8 公顷以上(含 8 公顷)以上的近海与海岸湿地、湖泊湿地、沼泽湿地、人工湿地或宽度在 10 米以上、长度 5 公里以上的河流湿地。
- ●区域内湿地面积比例不低于拟建湿地保护小区总面积的 60%, 且范围面积应能保持该湿地生态完整性。
- ●拟建湿地保护小区宜选择人为干扰较少的自然湿地区域为主, 且不得与自然保护区、森林自然公园、湿地公园等自然保护地范围重 叠。

2.湿地保护小区规划

对纳入杭州湿地资源信息数据库的湿地斑块,但不具备条件或不宜大面积划建自然保护区、湿地公园的湿地区域,特别是在重要水源地、重要野生动植物栖息地、渔业资源保护地、重要生态廊道、河流河口湿地、湿地文化保存地等,因地制宜建立县级湿地保护小区并加强保护。到 2025 年,新增湿地保护小区 13 处,开展湿地保护小区示范建设。到 2035 年,新增湿地保护小区 26 处。

3.湿地保护小区管控

县级湿地保护小区是自然保护地的有效补充,是湿地保护的重要方式,不纳入国家和地方自然保护地体系。湿地保护小区按照下列要求开展湿地管控:

- (1) 严格实施湿地保护小区建立程序,设立湿地保护小区,由县(市、区)人民政府林业主管部门会同有关部门以及有关乡镇人民政府、街道办事处,根据湿地保护规划,提出湿地保护小区范围和界线的划定方案,报本级人民政府批准并公布。湿地保护小区批建文件明确其名称、范围、总面积和湿地面积、管理及责任主体。
- (2)湿地保护小区设立后,县(市、区)人民政府林业主管部门应当会同有关部门组织编制湿地保护小区总体规划,报本级人民政府批准后组织实施。
- (3)管理及责任主体依据《湿地保护小区总体规划》对湿地保护小区进行保护管理,市县林业主管部门对湿地保护小区进行监督、指导。
- (4)自批准90个工作日内按照批建的范围和界线完成对湿地保护小区的标桩立界及标牌设置,标牌注明其名称、范围、面积、管理机构或者责任单位、监督举报电话等内容。标桩标牌等标志的样式由市林业主管部门统一制定。
- (5)湿地保护小区范围内禁止或限制对湿地保护小区生态、景观、文化、休闲价值和功能产生负面影响的活动。禁止在湿地内开展下列行为:
 - ●开垦、填埋、占用湿地,擅自改变湿地用途;
 - ●倾倒、堆置废弃物、排放有毒有害物质或者超标废水;

- ●擅自挖砂、采石、取土、烧荒、采矿、采挖泥炭;
- ●投放、种植不符合生态要求的生物物种,规模化畜禽养殖;
- •制造噪音影响野生动物栖息环境;
- ●擅自猎捕野生动物,非法捕捞鱼类及其他水生生物。

第五节 湿地生物多样性保护

一、目标任务

加强湿地生物多样性保护,优化湿地生物多样性保护格局,开展珍稀濒危野生动植物抢救保护,着力加强湿地野生动植物资源监测,切实提升湿地生物多样性水平。

二、规划内容

(一) 优化湿地生物多样性保护格局

优化杭州湿地生物多样性保护建设格局,重点提升杭州西溪湿地、余杭区北湖草荡、钱塘区大湾区、临安区千顷塘、淳安千岛湖湿地生物多样性保护水平,加强湿地生物多样性就地保护,营造高质量特色物种保存区域、湿地水鸟迁徙路线、珍稀野生动物栖息地和国家级水产种质资源保护区域,稳定珍稀保护湿地动植物数量和栖息地生态质量,见表 12。

表 12 湿地生物多样性保护规划表

单位: 公顷

县区(市)	湿地名称	生物多样性保护对象	范围面积公顷
西湖区、 余杭区	杭州西溪湿地	特色物种保存区域和鸟类栖息地	1038
余杭区	北湖草荡	朱鹮等湿地水鸟和栖息地	1049.84
钱塘区	大湾区湿地	国家 I 级重点保护动物东方白鹳和 遗鸥等迁徙水鸟和栖息地	7020.27

临安区	千顷塘	野生梅花鹿水源地	43.64
淳安县	千岛湖	国家级水产种质资源	49876.09

(二) 珍稀濒危野生动植物抢救保护

实施珍稀濒危野生动植物抢救保护,对钱塘区大湾区、余杭北湖草荡、淳安千亩田等重要鸟区、候鸟栖息地和迁徙停歇地、珍稀植物原生地、鱼类重要产卵区、洄游通道及重要渔业水域等生态敏感区域,采取工程项目等人为补救措施进行生态恢复和重建。对五常水乡湿地、和睦水乡等区域实施湿地有害生物防治,提升野生动物栖息地环境,提供湿地生物多样性水平和健康程度。在西溪湿地采取迁地保护的方式,启动朱鹮、中华水韭和长喙毛茛泽泻异地保护回归试验。

(三) 开展湿地野生动植物资源调查

充分结合湿地资源专项调查、湿地资源年度监测、湿地生态监测 预警等工作,开展湿地野生动植物资源调查,实施杭州西溪国家湿地公园生物多样性年度监测,掌握湿地内国家 I、II级,省级重点保护野生动物和受威胁动物、水鸟、有重要生态、经济、社会和科研价值的物种、湿地指示物种的种类、数量和分布,为提升湿地保护管理水平提供科学依据。

第六章 湿地生态修复规划

第一节 湿地环境整治

一、目标任务

开展湿地水环境污染管控、面源污染管控、点源污染防治、湿地 土壤环境治理,提升湿地生态环境状况,实施湿地水资源管理,保障 重要湿地水源补给,到 2025年,重要湿地水源保障率达到 100%。

二、规划内容

(一)湿地水环境污染管控

持续深化"五水共治",推进"污水零直排区"建设,协调推进流域水体治理,建立以流域水生态环境控制单元为核心的管控体系,实施重要河流、湖泊污染总量控制。到 2025年,县以上城市集中式饮用水源地水质达标率 100%,国家考核断面水质I-III类的比例达到 100%以上,省控断面水质I-III类的比例达到 93%。到 2035年,全市水环境质量总体改善,水生态系统功能基本恢复。

1.面源污染管控

- (1) 实施农村环境连片综合治理:选择经济实用、维护简便、循环利用的生活污水治理工艺。充分发挥城镇污水处理厂的辐射效应,区位条件允许的村庄坚持优先进污水处理厂。鼓励人口集聚和有条件区域建设有动力或微动力农村生活污水治理设施。
- (2) 开展农村环境综合整治: 以县为单位全面推进农村污水处理设施第三方运营,提高污水处理设施的收集率、负荷率和达标率。

在农村生活垃圾"户集、村收、镇运、县处理"体系全覆盖基础上,积极开展农村生活垃圾分类及减量化资源化处理。

(3)畜禽养殖污染防治:严格执行畜禽养殖区域和污染物排放总量"双控"制度。严格执行禁养区、限养区制度,调整优化畜牧业布局,大力发展农牧紧密结合的生态畜牧业,促进畜牧业转型升级。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。切实加强畜禽养殖场废弃物综合利用、生态消纳,加强处理设施的运行监管。

2.点源污染防治

- (1) 重污染高耗能行业整治:深化重污染高耗能行业整治,建立长效监管机制。大力整治提升地方污染重点行业,着力解决酸洗、砂洗、氮肥、有色金属、废塑料、农副食品加工等行业的污染问题。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。对水环境影响较大的"低、小、散"落后企业、加工点、作坊开展专项整治。
- (2) 重点行业废水深度处理:强化重污染企业污染治理设施运维管理和清洁化改造。鼓励纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。新建、升级工业集聚区应同步建设污染治理设施,到2025年,工业集聚区污水集中处理设施实现全覆盖。
- (3)城镇污水处理设施提质升级:建设之江净水厂、城北净水厂等地埋式污水厂,实施文一西路随路管网建设再生水利用工程;持续开展雨污分流、清污分流的管网改造工程,提升管网收集效能。推进农村污水零直排村和农村生活污水绿色处理设施建设,打造"污水全收集、雨污全分流、处理全达标、资源全利用、监管全智慧"的农

- 67 -

村生态治污新格局。

(二)湿地土壤环境治理

实施土壤污染防治行动计划,全面加强重金属污染防治和危险废物全过程监管,开展土壤污染治理与修复,确保土壤环境质量安全。到 2025年,湿地土壤环境质量稳中向好,受污染湿地安全利用率达到 92%以上。湿地土壤环境质量指标纳入湿地生态状况分析评价范围,重要湿地土壤环境质量实现重金属"零污染"。到 2035年,湿地土壤环境质量明显改善,土壤环境风险得到全面管控。

(三)湿地水资源管理

制定重要河流的水资源保护规划,依据《浙江省水功能区划》合理划分水功能区,确定杭州市河流水体的纳污总量,对排污实施总量控制。坚持"以水定城、以水定地、以水定人、以水定产",统筹生产、生活和生态用水。明确用水总量控制红线,严格水资源管理,确保水量分配额,统筹兼顾生活、生产和生态用水。加强重要湿地水环境保障,采用引水补水等形式,保障西湖、西溪、运河等重要湿地水环境稳定。到 2025 年,杭州市用水总量控制为 43 亿立方米,其中生活和工业用水控制为 28.4 亿立方米、生态用水控制为 14.6 亿立方米,重要湿地水源保障率达到 100%。

(四)湿地违建治理

按照"属地管理、主动防控、综合治理、突出重点、责任追究、安全稳定"的原则,加强湿地和水域执法监督,加大湿地联合巡查力度,加强防违控违前置管理,落实快速反应机制,对湿地范围内新产生的违建发现一处、查处一处、拆除一处。

第二节 湿地恢复

一、目标任务

积极响应国家、省经济社会发展和生态文明建设重大战略决策,推进饮用水源保护区、自然保护地、重要湿地以及生态红线区域非基本农田的耕地实施退耕还湿,实施湿地保有量平衡管控,恢复稳定湿地面积,逐步遏制湿地面积减少的不利趋势。

二、规划内容

对千岛湖(主湖区高程 108 米以下)、闲林水库(高程 70 米以下)等水源保护区内一般耕地开展湿地恢复,恢复湿地 1215.42 公顷。根据立地现状、湿地管护目标,人工辅助促进自然恢复及工程措施为辅的技术,通过地形改造(地形整理、围堰拆除等)、植被恢复、栖息地营造、引水补水(水系沟通)、清淤疏浚、初期管护等手段恢复湿地,构建生态功能完善的湿地生态系统,发挥其巨大调节的生态功效。

第三节 湿地修复

一、目标任务

对面积减少和生态功能退化的湿地,通过湿地植被恢复、栖息地修复营造、生态廊道建设、湿地环境整治、有害生物防治等生态工程措施,修复退化湿地生境,提升湿地生态功能,到2025年,实施修复各类湿地19处,修复湿地面积9023.36公顷。

二、规划内容

(一) 近海与海岸湿地修复

结合全市和县级湿地保护相关规划,开展退田还湖,逐步恢复扩大重要湖泊水面,提高湖泊生态调节功能;实施滨岸生态修复,提高湖泊生态系统自我维持和自净能力。到 2025 年,修复大湾区、三江汇湿地等近海与海岸湿地 234.94 公顷。

(二) 湖泊湿地修复

加强对钱塘江滩涂湿地保护,开展河口及重要野生动物栖息地退化湿地修复治理,恢复滨海湿地自然生态功能,为滨海湿地生物特别是迁徙鸟类等提供栖息地。到 2025 年,修复三江汇等湖泊湿地 88.82 公顷。

(三) 河流湿地修复

选取重要河流湿地开展修复与小流域综合治理,实施河道疏浚、 生态驳岸营造、滨岸湿地植被(带)恢复、河流漫滩恢复、面源污染 防控等综合措施,恢复河流湿地自然属性。到 2025 年,完成余杭五 常水乡湿地、三江汇、富春湾、临安灵溪、淳安武强溪等河流湿地修 复 3113.27 公顷。

(四) 沼泽湿地修复

结合湖泊、河流湿地修复,注重恢复扩大滨岸沼泽湿地;在湖荡、河流适宜区域实施沼泽湿地修复示范工程,恢复典型沼泽湿地,逐步扩大沼泽湿地规模。到 2025 年,完成余杭北湖草荡、三江汇、富春湾、千亩田等沼泽湿地修复 36.43 公顷。

(五) 库塘湿地修复

低山丘陵岗地库塘是周边区域经济社会发展重要水源地。积极开展饮用水源保护区库塘退田还库(湿),恢复扩大库塘湿地面积,建设滨岸湿地植被带。针对库塘湿地生态特征,修复从上游丘陵山体溪流、小型河流到库塘水体之间以湿地植被为主的前置库生态缓冲带。到 2025 年,完成和睦水乡湿地、三江汇、富春湾等库塘湿地修复5549.90 公顷。

(六) 小微湿地修复

分散在农业种植养殖区或城镇居民集中区周边的小型池、塘、沟、渠等小微湿地,是农业种植养殖面源污染和居民生活污水进入主要河道的重要前置蓄积库,开展这些小型湿地修复对于治理河湖富营养化、美化居住环境和开展湿地环境教育具有重要作用。

结合绿化示范村、美丽乡村、美好城乡建设和农村环境连片整治样板区建设等,开展小型库、塘、沟、渠湿地修复治理,实施小微湿地修复示范行动,到 2025年,完成小微湿地修复示范 13 处,到 2035年,完成小微湿地修复示范 26 处。

第七章 湿地文化保护传承规划

第一节 湿地文化保护

一、目标任务

紧密联系历史文化名城建设实践,全面保护湿地文化载体,精心保护湿地文化品牌,科学实施湿地文化保护,展示"处处有历史、步步有文化"的厚重底蕴,展现历史文化名城长久魅力和时代风采。

二、规划内容

(一)全面保护湿地文化载体

湿地文化在营造优美环境、建设生态文明城市中起基础性承载作用。结合大运河诗路、钱塘江诗路、杭州"城市记忆"工程,推进湿地非物质文化遗产抢救性记录、品牌培育、传承人群研培等工作,以湿地公园、高效农用湿地、传统农耕、水乡古镇、湿地文化历史遗存等载体为依托,建设杭州西溪国家湿地公园、桐庐南堡省级湿地公园、钱塘区大湾区湿地等一批湿地生态文化教育基地,一批融湿地自然生态、人文要素为一体的实践基地。

完善生态文化基础设施,规范标识、标牌,提升解说系统,改进科普设计与展示。集中展示湿地与人、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。

(二)精心保护湿地文化品牌

(1)精心保护打造"双西、一河、一潮、一桥"湿地文化品牌,深入挖掘西湖文化内涵,推进"世界爱情文化之窗"西湖南线爱情文化

公园、宝石山区域及北山街历史街区综合提升等项目建设。

- (2)深度挖掘西溪龙舟、西溪小花篮、蓝印花布等非物质文化; 挖掘水浒文化、诗词文化、建筑文化、诗词文化、戏剧文化等内涵, 积极筹建施耐庵钱塘故居。
- (3) 加快建设大运河国家文化公园,打造世界文化遗产保护和国际运河文化示范城市,将其建成中华文明金名片的核心地带。有序推进钱塘江古海塘等保护和申遗工作。
- (4) 统筹做好跨湖桥遗址综合保护,保护跨湖桥文化、南宋文 化、吴越文化等文化资源,打造钱塘江诗词文化带。
- (5) 深化"百年水文联盟"水文化品牌,打造流域和区域水文化品牌,保护传承大运河、良渚水系、古海塘等水利工程文化价值。

(三)科学实施湿地文化保护

科学加强湿地文化遗产保护和利用。完成古井水源普查保护,开展水利工程遗产普查,建立水利工程遗产数据库,积极参加国家水利工程遗产评选,努力提升杭州水文化遗产的文化影响力。

加强湿地文化与水利工程的融合。挖掘发扬新时代水文化精神内涵,把文化建设理念贯穿到水利工程规划设计建设全过程,与主体工程同步规划、同步设计、同步建设,将水利工程建成传承地方民俗风情的新景点、传承地方文化的新载体。结合全域幸福河湖建设,创造一批富有杭州江南特色的湿地文化成果。

第二节 湿地文化传承

一、目标任务

加大湿地保护宣传力度,开展湿地文化节庆活动,举办国际湿地

文化论坛,弘扬传统特色湿地生态文化,提升杭州湿地文化软实力和国际影响力。

二、规划内容

(一) 加大湿地文化宣传力度

开展全民性的认识湿地、保护湿地的宣传教育活动。加强湿地生态文化公益宣传,结合地球日、环境日、世界水日、海洋日、世界湿地日、生物多样性日等生态保护主题日。深入挖掘杭州水文独特的文化内涵,依托"百年水文联盟"平台,弘扬运河水利文化。加强京杭大运河六省、市百年水文站之间的交流合作,宣传好运河百年水文站的典型事例。开展"国际湿地城市"宣传活动,利用电视、报刊、网络等各种媒体广泛深入开展主题鲜明的湿地生态文化宣传。

(二) 开展湿地文化节庆活动

积极开展湿地文化节庆活动,打造"杭州西湖日"、"杭州良渚日"、大运河诗路文化节、钱塘江诗路文化节等世界级节庆,定期举办"花朝节"、"端午赛龙舟"、"干塘节"、"湿地农耕民俗文化节"、"观鸟节"、"爱鸟周"、"湿地野趣亲子游节"、"运河文化之旅"、"湿地艺术生态旅游"、"干岛湖水之灵"、"宋城千古情"、"最忆是杭州"等主题活动,凸显优秀湿地传统文化。

(三) 举办国际湿地文化论坛

组织召开"湿地水城"研讨会或座谈会,积极争取举办国际湿地论坛活动,围绕湿地保护文明开展宣传报道。依托中国湿地博物馆、水利科普馆、钱塘江海塘遗址博物馆等,开展湿地文化教育。加强与国际湿地公约组织等交流与合作,全面提升西溪湿地、"湿地水城"国际

影响力。

第三节 湿地科普宣教

一、目标任务

加速杭州特色湿地文化教育基地建设,开展形式多样、内容丰富的湿地学校、湿地自然教育、湿地志愿者的湿地科普宣教活动,普及湿地生态文化知识,不断提升社会文明程度。

二、建设内容

(一)湿地文化教育基地建设

湿地文化教育基地是湿地文化建设的主要载体,是推进湿地文化建设的重要依托。规划在淳安千亩田、杭州大湾区国家湿地公园、富阳阳陂湖省级湿地公园等3处建设宣传教育基本设施,到2025年,建成湿地宣传教育培训基地10处,加强气象观测站,动物通道、科普宣教长廊等建设科普宣教设施,优化湿地文化教育基地宣教系统设计、规范建设模式,见表13。

序号	基地名称	湿地类型(系统)	主要建设内容			
1	淳安千亩田	高山沼泽生态系统	基础设施、标本陈列、宣传栏(牌)等			
2	杭州大湾区	河口湿地、库塘等 复合湿地生态系统	湿地保护教育中心、标本陈列、宣传栏、野外培训基地、鸟类救护站、观鸟设施等			
3	富阳阳陂湖	库塘湿地生态系统	室外宣教设施、标本陈列、宣传栏等			

表 13 杭州市湿地宣传教育基地规划表

(二)湿地学校

充分利用杭州国际湿地城市的国际平台效应,依托杭州地理区位 优势和全国"湿地学校"—留下小学,建设国际湿地保护交流与合作中 心。加强湿地学校建设,积极开展与国际湿地保护研究机构、学者、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。加强青少年湿地生态文明教育,编撰全市及地方特色湿地乡土教材,推进湿地生态文化教育进校园、进课堂、进社区。

(三)湿地自然教育

支持湿地生态文明教育基地对中小学、高职院校、高等院校学生 团体免费开放或设立免费开放日,针对性设计中小学生湿地生态文化 教育户外活动方案、课程和解说系统。强化党政干部湿地生态文明教 育,将湿地等生态文明教育纳入岗前培训内容。

(四)湿地志愿者

湿地文化的建设需要全社会的共同参与和努力。组织湿地公园、湿地保护小区、湿地文化教育基地、湿地学校、观鸟协会或自然保护组织等开展不同主题的湿地志愿活动,建立健全湿地保护志愿者制度,鼓励市民参与湿地保护志愿工作,加深市民对湿地景观的体验和对湿地文化的认识。通过开展志愿活动,促进湿地环境得到明显改善,有效维持湿地生态系统自我修复功能,保护湿地植被及生态系统健康。

第八章 湿地可持续利用规划

第一节 湿地生态旅游休闲

湿地生态旅游休闲是实现湿地与城市融合发展的重要途径,是展现杭州"三吴都会"的千年风韵、美丽中国样本和全国宜居城市的"重要窗口",是建设人民共享湿地绿意空间的重要载体。

一、目标任务

提升湿地生态旅游服务能力,发挥湿地生态旅游引领效应,打造 半径1公里湿地服务圈,进一步提高城市竞争力和市民生活品质,建 设全球湿地生态旅游模范高地。

二、规划内容

(一) 发挥湿地生态旅游引领效应

依托全国重点风景旅游城市、全国历史文化名城和独特湿地资源 优势,深入挖掘资源特色和湿地文化底蕴,在重要湿地、湿地公园、 农用湿地可持续利用示范区内,建设"三品"湿地,有序开展湿地生态 旅游,打造西湖西溪一体、大运河国家文化公园、钱塘江涌潮、千岛 湖世界水库样板,带动社区协同发展,促进地方经济社会发展,拓宽 "两山"转化通道,发挥杭州湿地生态旅游引领带动效应。

(二) 提升湿地生态旅游服务能力

在切实有效保护的前提下,结合杭州湿地群建设,立足各地资源 特色发展湿地生态旅游产业,将湿地旅游与湿地观鸟、湿地体验和康 养产业相结合,完善湿地景区基础服务设施建设,大力提升湿地景区 交通建设,科学实施自然景观和文物古迹保护,合理管理调控游客容量,提升制度建设、安全管理和卫生管理,扩展生态教育内容与形式,提升西湖、西溪、千岛湖等服务接待能力,努力减少人为破坏,最大限度地保持自然、融入自然,以生态优势推动旅游业发展。

(三) 打造半径1公里湿地服务圈

以"江、河、湖、海、溪""五水共导"为主线,沟通、连接、疏通城市水脉网络,完善滨江、滨湖、滨河景观带绿化带建设,建设滨水亲水绿道,打造城区半径1公里湿地服务圈。提升市民休闲特色河道,建设生态型河道、历史文化型河道、现代城市风貌型河道,加强河流水体与城市主流空间的融合,促进城区湿地生态维护、景观游憩、人文展示在内的复合式廊道功能转换,再现杭州江南水乡浓郁风情和特色风貌,进一步提高城市竞争力和市民生活品质。

第二节 湿地合理利用示范

一、目标任务

充分考虑全市人口密集,土地等各种自然资源贫乏的客观实际,积极开展不同类型湿地资源可持续利用示范,引导各地充分合理利用湿地资源,促进湿地资源可持续利用。

二、规划内容

(一) 农业湿地可持续利用示范

针对农业湿地特点,加大农用湿地保护力度,在农田排水沟渠区、村庄河塘、河口等重要汇水区,开展生态化改造示范,逐步恢复农用湿地生态功能。积极发展农业湿地生产示范基地,推广循环农业、生

态农业技术模式,提高稻田湿地高效生产水平,开展彩色稻田、稻鱼 共生、稻虾共养、稻蟹共养示范,加快桑基鱼塘、果基鱼塘、菜基鱼 塘保护利用,大力扶持生态米、生态虾、蟹、鱼等品牌。挖掘农耕文 化资源,开发杭州湿地系列文创产品,带动湿地附近居民利用非物质 文化遗产,提高杭州市文化资源知名度和影响力。

开展临平丁山湖农业湿地可持续利用示范,以湿地为基础,整合农田、鱼塘资源,依托周边超山风景区、京杭运河和塘栖古镇的人文情怀发展湿地休闲产品,在生态湿地维护中,围绕湿地运用大地艺术设计稻苇星彩田,百亩七彩农田,环岛生态游步道等打造江南水乡的农耕野趣。

(二) 净化型人工湿地建设示范

在淳安干岛湖入湖口汾口污水处理厂、姜家污水处理厂、闲林水 库等具备条件的城镇湿地区域、采矿废弃地或塌陷地、居民集中区、 污水处理厂、水库入库口等区域,通过湿地生态工程技术措施,构建 净化型人工湿地,对尾水、生活污水、面源污染等进行净化处理,展 示湿地生态功能以及当地适宜的典型湿地恢复技术,提高公众对湿地 价值的认识。

(三)湿地植物可持续利用示范

对西溪湿地、余杭北湖草荡、萧山湘湖等湿地公园及重要湿地内的芦苇和人工种养的水葫芦等湿地水生植物进行处理和资源化利用示范,建立湿地植物"收割—储运—资源化利用"体系,购置收割、运输设备,建设储存、资源化利用设施,避免湿地植物对水环境造成二次污染。

第三节 湿地与城市融合发展

城市湿地与城市的建设发展相互影响,相互依存。湿地作为城市 发展建设过程中最重要的自然环境系统,具有丰富的生态资源以及较 强的环境调节能力,对城市的物种多样性和生态环境保护起到十分关 键的作用。

一、目标任务

加快建设未来城市湿地,稳步推进海绵城市建设,加强城市湿地 集约经营,促进湿地与城市融合发展,城乡人居环境质量更加优化, 绿色发展、生态富民成效显著,高水平打造现代版"富春山居图"。

二、规划内容

(一) 加快未来城市湿地建设

依托大湾区和大都市核心区位,把城市生态湿地作为未来城市发展的优良生态资产和资本集聚引擎,建设杭州未来"数智湿地"。近自然修复湿地生态环境,构建水鸟栖息地、濒危动物避难所,建立新型共存方式,率先实现湿地数字化、智慧化管理,将生态湿地建设为未来城市的生态底板。到2025年,建设完成未来城市湿地雏形,打造三江汇未来城市湿地、大湾区新城湿地、富春湾新城未来城市湿地、未来科技城和睦水乡、五常水乡湿地、青山湖科技城湿地6处未来城市湿地标杆,管控湿地面积10179.62公顷,见表14。吸引人才、资金、技术资本快速集聚于湿地生态资本周边,促进湿地与城市和谐共生。

表 14 未来城市湿地建设规划表

单位: 公顷

未来城市湿地	县区(市)	建设方向	管控湿地面积
三江汇未来城市湿地	西湖区、萧山区、富阳区	探索实践"生态+文化+创新+智慧+善 治"湿地发展新路径	1984.63
大湾区新城湿 地	钱塘区	高品质生活生态圈和最美风景的湿地江滩;国际重要湿地和生物多样性保护屏障	6083.23
富春湾新城未来城市湿地	富阳区	富春江文化休闲滨水带, 动感活力的 沿江景观岸线; 修复大源溪、小源溪、 洋浦江湿地	359.74
和睦水乡	余杭区	以"生态 智慧 新青年"为主题,营造 高科技人才的智慧型水生活	133.79
五常水乡湿地	余杭区	串联西溪湿地与和睦水乡湿地,实施湿地水环境整治、内部水系连通及引配水、环湿地绿道连通	163.61
青山湖科技城 湿地	临安区	环湖运动休闲区和面向区域的生命 科学谷和湿地康体疗养圣地	1454.62
合计			10179.62

(二) 稳步推进海绵城市建设

科学规划和统筹建设城市水系统、园林绿地系统、城市道路系统、建筑与小区系统,推进海绵城市建设。在水库、湖塘、内河等涉水建设项目中应用海绵城市建设技术,综合采取"渗、滞、蓄、净、用、排"等源头低影响开发建设措施,实现雨水的可持续自然循环,减少雨水径流对河湖水系的水质影响,提高水生态系统的自然修复能力,维护城市湿地良好的生态功能。到 2025 年,全市建成区年径流总量控制率达到 75%。到 2035 年,80%以上的城市建成区达到海绵城市建设目标要求。

(三) 加强城市湿地集约经营

以保护城市湿地自然环境,提升自我更新能力为目标,合理地运用现代管理与技术,开展"湿地社区"评比创建,实现城市湿地集约经营。对余杭和睦水乡、五常水乡湿地、临平丁山湖、城区美丽河湖等湿地实施生态清淤、健康养殖、生态浮岛等生物-生态治理措施,增强湿地涵养水源、净化水质、保护生物多样性、改善城市环境质量功能,使城市更加富有生命力。增设环境教育和游憩设施,丰富城市公共活动场所,使城市湿地成为良好的环境教育场所。

第九章 湿地管理体系规划

第一节 制度建设

一、规章制度

1.制定出台《杭州市湿地保护条例》

根据《湿地保护管理规定》《浙江省湿地保护条例》,根据杭州 实际,由人大或人民政府颁布实施《杭州市湿地保护条例》。确定湿 地保护与开发利用的方针、原则和行为规范,规范管理程序及对违法 行为的处理方法等,为开展湿地保护与合理利用提供基本的行为准 则。

2.实行湿地保护目标责任制

实施高质量发展综合绩效评价制度。将湿地面积、湿地保护率、湿地生态状况等保护成效指标纳入杭州高质量发展综合绩效评价或林长制等制度体系,建立健全奖励机制和终身追责机制,实施正面清单和负面清单目标管理。落实湿地面积总量管控制度,根据《浙江省林业局关于进一步加强湿地保护监管工作的通知》(浙林湿(2021)1号)文件精神,对杭州全市及各县区(市)湿地进行总量管控,逐级分解落实,确保全市8公顷以上湿地保有量不下降、功能不降低。

3.实施水域占用征收审批制度

建立对水域开发以及用途变更的生态影响评估、审批管理程序,实施水域开发环境影响评价制度,严格依法论证、审批并监督实施。同时要研究水域占用费的制度与办法,采用经济措施来调控水域占用和防止多占滥占。

4.探索建立湿地利用预警机制

遏制各种破坏湿地生态的行为,定期组织对湿地保护利用工作的 监督检查,严厉查处违法利用湿地的行为,造成湿地生态系统破坏的, 由湿地保护管理相关部门责令限期恢复原状,情节严重或逾期未恢复 原状的,依法处理。

二、政策制度

1.保障湿地保护修复经费

支持湿地保护修复,把湿地保护修复列入政府社会发展规划,按规定将湿地保护修复相关经费列入政府财政预算。鼓励与引导社会资本参与,形成政府投资、社会融资、个人投入等多渠道投入机制。

2.探索建立湿地生态补偿机制

湿地生态补偿制度是湿地保护体系的重要组成部分,是以经济措施为主,综合运用财政、税收、市场手段,协调湿地生态系统利益关系的一种有力措施。根据杭州财政情况、湿地保护与农村工作现状,依据《浙江省林业局 浙江省财政厅 关于印发<浙江省重要湿地生态保护绩效评价办法(试行)>的通知》(浙林湿〔2020〕59号),落实省级生态补偿,探索建立湿地公园(含杭州市级湿地公园)、湿地保护小区等湿地生态补偿机制,积极争取各级财政投入,推动建立省、市、县三级生态补偿机制。

3.全面推进林长制改革

深化林业体制机制改革,深入推进林业治理体系和治理能力建设,着力构建系统完备、科学规范、运行有效的制度体系。按照"分级负责"原则,全面推进林长制,构建森林湿地保护发展新机制。把将湿地资源生态保护纳入林长制改革,明确各级湿地生态修复、湿地

灾害防控、湿地资源监测监管等年度目标任务,将湿地面积、湿地保护率等纳入林长制期终考核目标体系。

4.制定湿地保护优惠政策

制定鼓励节约利用湿地资源,在各个部门规划中注意发展保护湿地生态系统和生物多样性的政策;在信贷、投资、项目立项等方面,对湿地保护项目工程给予一定的政策倾斜。

5.健全"河湖长制"

继续深化"河湖长制",进一步夯实河湖长责任和部门责任,建立 完善河(湖)长履职积分和河湖健康状况相结合的在线评价机制,激 发各级河长主动担当作为。大力推广公众护水"绿水币",提升公众治 水能力。

三、管理协调

1.建立湿地保护工作协调机制

建立湿地保护工作协调机制,统筹协调解决湿地保护的重大问题,落实湿地保护的目标和任务,及时协调解决湿地保护工作中的重大问题及有关政策的制订、落实。县级以上人民政府林业主管部门负责湿地保护工作的组织、协调、指导和监督,并具体负责有关的湿地保护和管理工作。自然资源、建设、水利等部门按照职责分工,具体负责有关的湿地保护和管理工作。发展和改革、财政、环境保护、农业、旅游等部门按照各自职责,做好湿地保护和管理的相关工作。相关政府业务部门应定期组织对湿地检查,及时制止破坏湿地资源的现象。

2.制定实施县级湿地保护规划

各县区(市)人民政府应当将湿地保护事业纳入本地区经济和社

会发展规划,在国土空间规划中有专门针对湿地生态系统保护内容。按照本规划和相关上位规划,制定和实施县级湿地保护规划,把湿地保护的任务和具体措施落实到各有关部门。各级人民政府发展改革、自然资源、林业、水利、农村农业、交通运输、环保、住房城乡建设、旅游等部门相关规划涉及湿地的,应当包括湿地保护相关措施。

3.完善湿地保护社会监督

及时建立和完善人大代表、政协委员在创新水、湿地、野生动植物保护、生态文明建设等领域的民主监督机制,充分发挥人大、政协在湿地保护建设中的立法引领、民主监督、建言献策等作用。完善公众监督、媒体监督、专家监督,共同促进杭州湿地保护和利用水平全方位提升。

四、共建共管

逐步建立完善湿地保护的社区共建共管体系,引导湿地周边社区或乡镇合理利用湿地资源,促进经济可持续发展,减少对湿地资源的压力。

- (1) 在重要湿地区域,鼓励周边社区群众积极参与湿地保护管理工作,明确当地社区的责、权、利关系,确保湿地保护和管理的政府行为能够充分体现当地居民的利益。
- (2) 通过提供相关技术、信息和服务对社区进行援助式的帮助, 引导社区发展生态农业、开展湿地生态旅游,拓宽就业门路。通过建 立示范村、示范户,提供小额贷款基金或社区共管基金等形式,大力 推广有利于湿地可持续利用的发展项目。
- (3) 扶植社区调整产业结构,由原有对湿地产品的单一利用和初级生产转向集约生产和多种经营,发展产品的深加工和以旅游业为

主的二、三产业, 鼓励开展非资源消耗性产业的发展。

- (4) 引导公众参与湿地共建。坚持以人为本、以民为先的原则,通过协议合作,明确利益关系,吸收更广泛的社区居民参与湿地建设与管理。优先吸纳社区居民,增加保安、保洁、协调员等湿地管理岗位,组织对社区群众上岗培训,扩充湿地导游队伍。
- (5) 实施社区综合整治提升,紧紧围绕乡村振兴战略,结合"美丽乡村"、"森林村庄"、"美丽河湖"等规划建设,在重要湿地周边社区,对其交通道路、给排水、环境卫生、公共服务设施、建筑风格与林地等进行统一规划、整治和改造,营造比较和谐统一的村庄新面貌。

第二节 能力建设

一、管理队伍

1.设立湿地管理机构

加强县区(市)湿地保护机构建设,县区(市)人民政府设立湿地保护管理机构,全面负责县区(市)的湿地管理工作。在重要湿地探索设立湿地管护公益岗位,建立完善县区、乡、村级管护联动网络,推进湿地保护与自然资源管理有效结合,创新湿地保护管理形式。

2.加强管理队伍建设

建立健全市县级湿地保护机构队伍,保证湿地保护事有人为。湿地风景区、省级以上湿地公园必须落实专门管理机构和人员,切实履行湿地保护管理职责。

3.提升管理专业水平

各相关部门在设置岗位,引进人才时,注意根据本部门湿地保护的领域、内容与要求,有针对性的引进湿地专业的人才,提高单位队伍业务能力。定期选送人员参加湿地相关的技术、管理、政策培训,

不断提高在职人员的业务和政策水平。

二、调查监测

1.制定湿地资源调查监测制度

按照自然资源部、国家林业和草原局、浙江省林业局有关部署,开展全市湿地资源专项调查和年度监测更新,将湿地斑块调查、湿地生态状况、湿地生态服务功能和价值、湿地生态质量纳入调查监测范围。建立湿地专项调查监测领导小组,全面准确地掌握湿地资源的实际数据和动态变化。

2.加强湿地监测体系协调

依据《自然资源调查监测体系构建总体方案》,充分发挥湿地资源调查与保护管理部门联席会议作用,建立由林业(湿地与生物多样性)、自然资源(自然资源与土地利用)、环保(环境质量)、水利(水资源与水环境)、气象(气象环境)、渔业(鱼类生物多样性)等多部门参与、分工协调、相互补充的湿地资源监测体系,实现监测数据共享共用。

3.加强湿地监测网络平台建设

在充分利用自身现有资源信息的基础上,建立全市湿地生态监测体系,实现湿地"智慧管理",为湿地管理和合理利用提供科学的决策依据。

在国家重要湿地(含国际重要湿地)、湿地公园内建立湿地智慧感知系统,内容包括基本建设、地理信息系统、遥感、全球定位系统、水环境智能监测、生物多样性智能识别等技术为基础的湿地信息管理系统。分阶段实施"杭州综合水文数据仓、杭州水文预报分析工具库、杭州水文预报预警平台、杭州智慧水文平台"建设,到 2025 年,在青山水库和运河二通道八堡口门规划建设 2 个水质自动监测站,新增

14 处重要河流干支流水质监测站。实现水文数据处理、预测预报和 分析评价全流程自动化和智能化。

三、湿地科研

1.组建湿地科研队伍

依托中国科学院、中国林业科学研究院、浙江大学、北京林业大学、南京大学、浙江农林大学、浙江省自然博物馆、西溪湿地生态系统国家级观测研究站等科研院校技术力量,组建湿地技术顾问小组及专家咨询小组。建立湿地培训基地,编写培训教材,培育一线湿地专业人才,鼓励参与国内外湿地的交流活动,增强湿地业务能力。

2.科学设置湿地研究项目

加强保护技术、修复技术、污染防治技术、可持续利用技术、管理技术和资源监测技术等基础理论和应用技术研究。选择湿地保护、湿地恢复、水禽栖息地修复、湿地水文水质动态监测、退化湿地评估、湿地生态状况评定、湿地生态功能发挥等方面存在的突出问题为突破口,确定研究方向及具体项目,提升杭州湿地科研技术水平。

3.多渠道争取研究资金

积极争取多方面、多部门资金,将湿地保护资金纳入地方财政预算。以高校和科研院所为主,实施湿地保护科研项目,积极争取多来源的资金,切实运用各类资金支持科研项目顺利实施,并按规定做好资金的管理使用。

第三节 国际交流合作

一、搭建国际交流合作平台

充分利用国际湿地城市的国际平台效应,依托杭州新时代综合优

势,积极开展与国际湿地保护研究机构、学者、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。建立国际湿地保护的交流与合作中心,为国际湿地保护各团体提供空间和平台,为国内外湿地保护学术机构、团体、非政府组织和湿地保护学者提供必要的办公空间,提供交流国际先进的湿地保护管理经验理念的平台。

二、引进先进保护管理理念

通过积极参与国际交流活动,争取举办国际湿地城市论坛,开展 长三角湿地保护一体化行动,举办专题研讨会,引进湿地公园建设管 理、湿地保护工程实施、候鸟迁徙的观察与跟踪等方面的先进思想和 管理理念,为湿地保护管理人员提供学习、提升知识水平的机会,培 养湿地保护管理高级人才,提高湿地管护能力,提升杭州市知名度、 美誉度和国际影响力。

三、提升国际科研交流水平

积极参加《湿地公约》第59次常委会、国际湿地城市市长圆桌会议,对接国际湿地城市认证工作。鼓励加强与国际湿地研究机构的交流合作,开展湿地保护与恢复技术、湿地退化机理、湿地生态预警机制、湿地生态系统评价、湿地鸟类等方面的科学研究,构建统一的湿地调查监测、评估和预警平台,充分利用已建成的生态监测站点和野外基地;依据相关湿地保护与恢复等建设工程的技术标准和规范,建立并完善湿地保护项目建设成果监测和评估体系,增强科研成果新技术、新方法、新设备的转化与应用,提升全市湿地管理和研究的科技能力。

第十章 重点工程规划

重点工程是实现"十四五"湿地保护发展目标的重要抓手。"十四五"时期,着力实施湿地保护提升工程、湿地修复提质工程、湿地福祉共享工程、湿地文化传播工程、湿地科技创新工程等五大重点工程,引领全市湿地全面保护发展。

第一节 湿地保护提升工程

一、湿地公园建设

(一) 规划目标

加快杭州特色湿地公园保护体系建设完善,打造更多人民群众共享美好生活的绿色空间,让湿地公园成为城市生态系统的平衡调节器、珍稀动植物的生命基因库、都市生活的心灵栖息地。

(二)规划内容

1.桐庐南堡国家湿地公园

启动国家湿地公园申报和建设,到2035年,完成国家湿地公园总体规划编制,理顺保护管理体制,加强湿地保护管理。

- (1) 规划范围:原桐庐南堡省级湿地公园,范围面积 1823.98 公顷,湿地面积 1108.00 公顷。
- (2) 保护对象:水库型湿地生态系统,包括水源、在此栖息的生物资源和山水景观资源。
 - (3) 建设内容: 到 2025年,保护修复湿地 1108.00公顷,综合

应用植被恢复、鱼类资源保育与恢复、鸟类栖息地修复等措施开展湿地生态修复,进一步完善公园水系与环境整治、配套基础设施等建设,提高湿地生态旅游和湿地科普宣教水平,弘扬"泰山压顶不弯腰"的南堡精神,把南堡建设提升为展示杭州湿地保护的新"窗口"。



2.杭州大湾区国家湿地公园

杭州大湾区湿地是"东亚-澳大利亚"候鸟迁徙路线上的重要中转站。规划建设国家级湿地公园,到 2025 年,保护修复湿地 6500 公顷,对湿地生态环境进行管控和保护修复,利用湿地进行农业生产,彰显人与自然、城市与生态空间和谐相处的新面貌,形成国家标杆和生态文明的展示窗口。

- (1) 规划范围: 江海湿地生态红线及周边陆域、海域范围和河口水域与滩涂,范围面积 7020.27 公顷,湿地面积 6500 公顷。
- (2) 保护对象: 典型农田、鱼塘、河渠、滩涂、河口水域复合湿地生态系统; 候鸟迁徙路线上的重要中转站; 国家 I 级重点保护动物东方白鹳和遗鸥以及 16 种国家 II 级重点保护动物及其栖息地。
 - (3) 建设内容: 规划期内启动湿地公园总体规划编制, 开展省

级湿地公园建设,并逐级申报省级、国家、国际重要湿地。2021年 纳入全市国土空间规划,划定保护区域、设立限入地区、建设生态廊 道、实施生态修复、建立监测体系、设立环境教育中心、发展郊野游 览观光。2025年前申报国家湿地公园和国家重要湿地(含国际重要 湿地),建设成为杭州展现独特韵味别样精彩的特色新地标。



3.富阳阳陂湖省级湿地公园

阳陂湖位于富阳区北部皇天畈区域内,据《富阳县水利志》记载,阳陂湖位于富阳城北十里临湖村(今湖塍村)。唐贞观十二年(公元638年),县令郝砆主持开凿,建阳陂湖东西两闸,从唐代开始修建,后几经扩湖修堤,一直是重要的蓄水灌溉水源。

- (1) 规划范围: 位于富阳城北的皇天畈内,北起高教路,南至北环路,东侧为金桥北路,西临湖塍村和一岭村,范围面积 293.93公顷,湿地面积 95.91公顷。
 - (2) 保护对象:库塘湿地生态系统、湿地水鸟、鱼类。
- (3) 建设内容: 到 2025年,完成湿地公园总体规划编制,开展省级湿地公园的基础设施建设、湿地生态修复与景观设施建设等工

作。恢复原有城市水系,利用现状农田、鱼塘等生态资源重现具有千年历史的阳陂湖湖景,建设"一湖七园",体现阳陂湖自然生态之美,提升湿地防洪调蓄功能,打造成国家级生态修复、稻作文化展示的样板示范区,见表15。



表 15 杭州市省级以上湿地公园规划表

单位: 公顷

县区 (市)	湿地公园名称	保护 级别	规划 级别	建设 性质	范围 面积	湿地 面积	特色优势
桐庐县	桐庐南堡国家湿地公 园	省级	国家级	续建	1823.98	1108.00	具有重要宣传 教育和文化价 值-南堡精神
钱塘区	杭州大湾区国家湿地 公园(暂名)	-	国家级	新建	7020.27	6500	位于世界候鸟 迁徙路线
富阳区	富阳阳陂湖省级湿地 公园(暂名)	-	省级	新建	293.93	95.91	历史悠久、湿地 修复示范
	合计				9138.18	7703.01	

注: 本规划中湿地公园名称、湿地保护小区名称均为暂名, 以最终有关文件批准为准, 下同。

4.市级湿地公园建设

杭州市级湿地公园建设是湿地多用途管理区的有效形式,是湿地保护重要手段,是适合市情、有效协调湿地保护和城市发展的新举措。在不具备条件或不宜大面积新建自然保护区、自然公园的重要湿地区

域,建设杭州市级湿地公园,由《杭州市湿地保护条例》明确管控措施。

"十四五"期间,规划开展余杭北湖草荡湿地公园、和睦水乡湿地公园、五常水乡湿地公园、南湖湿地公园、临安横溪湿地公园、钱塘区东湖湿地公园等杭州市级湿地公园示苏建设。

(1) 余杭北湖草荡湿地公园

规划范围以北湖滞洪区为中心,包括北苕溪、中苕溪、南苕溪、东苕溪部分河段,范围面积1049.84公顷,湿地515.43公顷。

到 2025 年,完成湿地公园总体规划,以"观鸟、育鸟、护鸟"为生态核心,加强北湖滞洪区水利安全保护,实施环境综合保护工程,高标准建设苕溪绿道,有机串联起大径山与良渚,加快鸟类栖息地修复建设,结合现代新型观鸟体验,打造"赏芦苇、观候鸟"目的地,建设全国智慧型大自然鸟类教育的典范。



(2) 余杭和睦水乡湿地公园

余杭和睦水乡湿地公园规划范围北起闲林街道常睦路,向西至梧桐港,向南至五常大道,向东至闲林港,湿地 133.79 公顷。



到 2025 年,完成湿地公园总体规划,以"生态 智慧 新青年"为主题,以水系治理、水质净化为重点,实施环境综合整治保护工程、动植物栖息地生态环境保护建设工程(植物为主)、水生态净化保护工程等项目。局部区块发展时尚潮玩、创客空间,营造高科技人才的智慧型水生活,打造"未来城市"湿地核心。

(3) 余杭五常水乡湿地公园

规划范围北起水乡北路,向西至良睦路,向南至创远路,向东至规划道路,湿地面积163.67公顷。



到 2025 年,完成湿地公园总体规划,融合未来城市发展空间, 开展湿地保护修复、生态净水湿地建设、湿地植被恢复、湿地科普宣 教,串联西溪湿地与和睦水乡湿地,打造杭州城区湿地核心。

(4) 余杭南湖湿地公园

规划范围位于余杭南湖滞洪区,以南湖大堤为界。范围面积455.45公顷,湿地面积425.89公顷。

到 2025 年,完成湿地公园总体规划,融合杭州城西科创大走廊 (未来科技城 2.0)未来城市发展空间。结合南湖滞洪区管理要求,实施上南湖区块(含之江实验室)防洪安全工程,开展区块内河道整治及排涝泵站建设,积极修复湿地水鸟栖息地,提升湿地净化水质功能,增设市民休闲健身和湿地科普宣教设施,将南湖湿地公园建设成引领未来城市工作、生活、治理的新应用、新技术、试验地及智能城市的体验区。



(5) 临安横溪湿地公园

规划范围位于临安青山湖西南面,临安污水处理二厂下游,杭徽高速临安城区进出口西南侧,杭徽高速与五都村横溪之间的青山湖滞洪区露地,分南北区块。范围面积 49.04 公顷,湿地面积 49.04 公顷。

表 16 杭州市级湿地公园示范建设规划表

单位: 公顷

县区(市)	名称	主要湿地类	范围面积	湿地面积
余杭区	余杭北湖草荡湿地公园	河流湿地、人工湿地	1049.84	515.43
	余杭和睦水乡湿地公园	河流湿地、人工湿地	-	133.79
	余杭五常水乡湿地公园	河流湿地、人工湿地	-	163.67
	余杭南湖湿地公园	湖泊湿地	455.45	425.89
临安区	临安横溪湿地公园	河流湿地	49.04	49.04
钱塘区	钱塘区东湖湿地公园	湖泊湿地	35.46	32.31
合计			-	1320.13

到 2025 年,完成湿地公园总体规划,融合临安污水治理规划、 青山湖国家森林公园规划,以湿地水体净化治理为特色,突出湿地景 观及生态效益的休闲性城市公园,开展湿地保护修复、生态净水湿地 建设,防止青山湖富营养化,开展湿地植被恢复、湿地科普宣教,打 造临安城区湿地修复、保护、利用示范区,见表 16。

(6) 钱塘区东湖湿地公园

规划范围北起江东一路,向西至小泗埠直河,向南至左十四线,向东至六工段直河,范围面积35.46公顷,湿地面积32.31公顷。

到 2025 年,完成湿地公园总体规划,以湿地水域景观、多元文化交流与培育为特色,集生态保护、科普教育于一体,结合绿色休闲功能、突出湿地景观及生态效益的综合性城市公园,营造水上森林、湿地漫滩、阳光草坪、栈道荷塘等植物景观,形成生物多样、健康稳定的"城市绿肾",见表 16。



二、湿地保护小区示范建设

(一)规划目标

创新湿地保护方式,健全杭州湿地保护管理体系,加强湿地保护 小区建设示范,扩大受保护湿地面积,开展湿地保护环境教育,充分 发挥湿地多种功能和综合效益。

(二)规划内容

设立湿地保护小区是加强湿地保护的重要方式。不具备条件或不宜大面积划建自然保护区、自然公园的湿地区域,特别是在重要水源地、重要野生动植物栖息地、渔业资源保护地、重要生态廊道、河口湿地、湿地文化保存地等区域,对单个湿地斑块面积在8公顷以上(含8公顷)以上的近海与海岸湿地、湖泊湿地、沼泽湿地、人工湿地或宽度在10米以上、长度5公里以上的河流湿地,因地制宜建立湿地保护小区并加强保护,由《杭州市湿地保护条例》明确管控措施。

"十四五"期间,设立湿地保护小区13处,规划开展上城江河汇、临平丁山湖、余杭头白潭-二白潭-三白潭、临安南苕溪等湿地保护小

区示范建设,保护湿地面积2200公顷以上,见表17。至2035年,湿地保护小区发展至26处。

开展湿地资源调查,编制湿地保护小区建设方案,设立界桩界碑、永久性标牌,对天然湿地植被完好的核心区块进行封禁保护,已受人为干扰的地块适当采取修复措施,恢复和重建湿地植被和水鸟栖息地,鼓励湿地保护小区及周边开展湿地合理利用,带动周边社区多元化发展。

表 17 湿地保护小区示范建设规划表

单位: 公顷

县区(市)	保护小区名称	主要湿地类	湿地面积
上城区	上城江河汇	人工湿地、近海与海岸湿地	28.54
拱墅区	拱墅城北上塘河 (体育公园)	河流湿地	12.18
西湖区	西湖钱塘江	近海与海岸湿地	577.89
萧山区	萧山浦阳江	近海与海岸湿地	176.20
余杭区	余杭头白潭-二白潭-三白潭	湖泊湿地	104.54
临平区	临平丁山湖	湖泊湿地	34.24
富阳区	富阳岩石岭水库	人工湿地、河流湿地	237.93
临安区	临安南苕溪(太湖源至临安城区)	河流湿地	106.31
建德市	建德兰江	河流湿地	934.34
	合计		2212.17

第二节 湿地修复提质工程

一、国际一流湿地打造

(一) 规划目标

以西湖、西溪、千岛湖为重点,突出"原生态、高品质",保护湿地生态系统结构完整性和功能稳定性,着力提升湿地水质、湿地文化、

生物多样性水平,实现湿地稳量提质,擦亮最靓丽的湿地"金名片"。

(二) 规划内容

1.西湖西溪一体化提升

持续优化西湖西溪水生态,保护生物多样性,深入挖掘文化内涵,提升文化展示水平,打造"全球知名的世遗保护典范、世界级湿地保护修复利用样板、普惠共享的人民大公园、城市生命共同体的新蓝本"。

(1)保障水生态安全:提升西湖水生态品质,开展西湖引水预处理厂规模化高效降氯示范工程,完善西湖沿湖雨污分流系统。保持西溪湿地总体水质在 III 类以上,核心区域在 II 类以上,透明度 60 厘米以上,浊度 25NTU 以下;保护湿地生物多样性种群,确保生物种群结构稳定,全力清除西溪湿地福寿螺等外来入侵物种,确保生态安全。



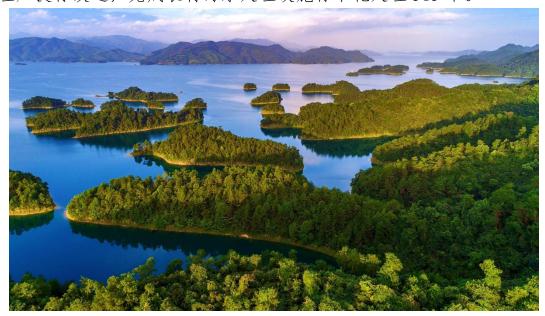
(2) 加强湿地原生态修复:加强西湖自然生态景观保护,提升 环湖景观,提高绿化美化彩化水平,实施梅家坞、龙井、九里松等景 中村整治。加强水生态环境保护和修复,减少人工干预和外源污染。实施西溪湿地钱塘江清水入园工程,开展河道清淤疏浚、连通内外水系,控制水体富营养化,加快水禽等栖息地恢复,提升西湖西溪原生态水平。

- (3) 挖掘"双西"湿地文化:深度挖掘西湖西溪历史文化,推进西湖全域提升,重点推动西湖南线爱情文化公园、宝石山区域及北山街历史街区综合提升等项目。深度挖掘西溪龙舟、西溪小花篮、蓝印花布等非物质文化;挖掘水浒文化、诗词文化、建筑文化、戏剧文化等内涵,建设运营施耐庵钱塘故居;挖掘原住民龙舟盛会、清明野餐、种桑养蚕、干塘清淤、婚嫁等民俗文化,做好保护、传承与弘扬。利用好湿地自然生态资源,打造湿地自然教育平台,让湿地真正成为大自然的教科书。加强与国际湿地公约组织等交流与合作,全面提升西溪湿地国际影响力。
- (4) 实施湿地景区智慧监管:运用大数据、云计算、人工智能等数字技术,实现西湖西溪水质保护、客流引导、景区交通等管理水平。加大《西溪湿地保护管理条例》执行力度,实现依法治理。实施数字赋能行动,完善5G基站布局、线上预约、刷脸入园、无人机巡视、云旅游等智能管控设施,增设3个水质、气象和空气质量观测点位,建成"星一空一地"的西溪湿地"生态大脑"。

2.千岛湖生态质量提升

(1) 加强湿地水污染防治: 推进工业污染防治, 推进喷水织机等行业整治, 喷水织机行业实现污水零排放; 推进淳安县农业污染防治, 主湖区高程 108 米以下 1200 公顷退耕还湿, 并根据现地条件积极开展湿地恢复, 在安阳白象湾、日头山、汾口镇等入湖口营造水上

森林,构建干岛湖入湖生态湿地前置库;推进淳安县生活污染防治,推进集中式污水处理厂提标改造,完成汾口污水处理厂、姜家污水处理厂提标改造,完成农村污水处理设施标准化处理 515 个。



- (2)推进森林湿地协同治理:实施淳安县森林生态系统修复,在武强溪、上梧溪、梓桐源、郁川溪、六都源等 5 个重点流域和环湖第一层山脊内面水山地区域、湖中岛屿等生态敏感区域,建设面积5400 公顷。通过抚育、间伐抚育、间伐抚育补植、抚育补植、人工造林、直接补植等措施,对低效针叶林及病虫害针叶林进行林相改造,对失管荒芜造林地及芒秆山荒山荒地进行补植造林。推进园地和林地"肥药双控",山坡林地禁止使用草甘磷,对 2000 公顷高坡度陡坡山核桃林地等进行产业结构优化调整。严控化学除草剂、化肥和林地垦挖垦抚,推广使用绿肥,减少水土流失。
- (3) 加强杭黄区域协调保护: 加快杭黄合作共同编制实施《新安江流域水生态环境共保规划》, 严格保护新安江上游流域水资源与生态环境, 开展年度评估, 推动杭州市-黄山市上下游生态共建、水质共保。

二、国内知名湿地修复

(一)规划目标

以萧山湘湖、西湖铜鉴湖、三江汇湿地等为重点,开展基础环境设施整理治,河道水体清淤、生态护岸以及植物植被、地形地貌修复工作,打造一批国内知名湿地。

(二)规划内容

1.湘湖湿地修复

湘湖位于萧山区西部,钱塘江、富春江和浦阳江三江交汇口的东侧,与西湖隔钱塘江南北相望。湘湖湖形似葫芦,水质淡。明朝嘉靖三十三年,在湖狭腰处筑堤建跨湖桥。以桥为界,桥之西南为上湘湖,桥之东北为下湘湖。2017年萧山湘湖湿地被列入省级重要湿地名录。

湘湖历史厚重,人文荟萃。早在8000年前,就有人类在这里繁衍生息,先民所孕育的跨湖桥文化,是浙江远古文明的源头,也是华夏古老文明的源头之一。城山之巅的越王城遗址是2500年前春秋末期越王勾践屯兵作战的城堡,是国内已发现保存最为完整的同类遗址。北宋政和二年(1112),萧山县令杨时率百姓"依山为湖,筑土为堤",建成湘湖,九乡县民由此告别旱苦。湘湖是唐代诗人贺知章的故乡,李白、陆游、文天祥、刘基等历代名人都在湘湖留有不朽诗篇。自古以来,湘湖以"浙江两岸山纵横,湘湖碧绕越王城"、"湘湖莼菜大于钱,千顷鸥波可放船"而充满诗情画意。

(1) 规划范围: 位于城厢街道西南约1千米。1995年,浙江省 政府批准设立浙江湘湖旅游度假区,以历史为主体定位,总面积3500 公顷。本次规划以湘湖水面为规划范围,到2025年,保护修复湿地 面积 381.42 公顷。

(2) 规划内容:以"中国文化休闲湖、旅游度假新胜地"为建设目标,加强湖城一体—"湘湖新城与湘湖旅游度假区的交通、空间、景观、功能联系",凸显湘湖山水人文旅游度假特色,挖掘萧山湘湖历史文化底蕴,提升湘湖水质净化能力。严格禁止周边建设项目占用湿地,控制人为建设活动,体现湿地原生态景观,地表水质稳定提升。



2.西湖铜鉴湖保护

铜鉴湖原称"金牛湖",原湖面约 200 公顷。公元 436 年(南朝) 钱塘知县刘道真撰写的地方志《钱塘记》记载为"明圣湖"。清代张道 《定乡小识》将铜鉴湖描述为"湖藏山腹,境绝幽邃,烟鸥雪鹭,红 树青林,一川如画",一时与西湖齐名。

- (1) 规划范围:西湖区双浦镇西北,东临双浦新区,西接灵山景区及西山国家森林公园,北至石龙山山脉。到 2025 年,保护修复湿地面积 123.89 公顷。
- (2) 规划内容: 围绕"田园、湿地、文化"三大核心主题, 系统性保护修复铜鉴湖,加强铜鉴湖防洪排涝调蓄功能,扩大铜鉴湖水面,

实施水环境改善和水景观提升,打造湿地涵养区、滨湖公园区、农耕体验区、湿地科普区、水上漫步区、八音聆听区六个可供应游览休闲的主题区域,发挥湿地涵养、滨湖公园、湿地科普功能等多种功能。



3.三江汇湿地修复

- (1) 规划范围:以三江汇湿地群为主体,包括富春江、钱塘江、浦阳江等,其行政范围涉及富阳、西湖、萧山等区,到 2025 年,保护修复湿地面积 1984.63 公顷。
- (2) 规划内容: 打造三江汇未来城市先行实践区,现代版"富春山居图"开篇地,促进生产、生活与湿地生态空间融合;建设杭州未来发展新增长极,成为展示我国现代化新型城市建设的重要窗口为建设导向,以"大保护"为主基调,实施三江汇修复,加快未来城市湿地建设。

立足于三江汇得天独厚的生态优势,强化规划引领,保护修复钱塘江、浦阳江、富春江三江口、五丰岛、长安沙等原生态湿地,实施绿心公园、防洪堤提升等项目,发挥多元文化特色与创新资源优势,促进人与自然、城市与自然和谐共生,探索实践"生态+文化+创新+

智慧+善治"发展新路径,打造成生态、文化、创新产业的汇集区,建成三江汇湿地水生态安全屏障,构建三江汇生态绿楔。



三、杭州特色湿地保护

(一) 规划目标

加大对富春湾新城湿地、滨江白马湖等一批不同类型湿地的原生 态保护工作,进一步恢复湿地生态功能,打造一批杭州特色湿地。

(二)规划内容

1.富阳富春湾新城湿地保护

- (1) 规划范围:位于富阳富春湾新城,到 2025年,保护修复湿地面积 359.74 公顷。
- (2) 规划内容:以打造"山水相依、产城融合、现代气派、田园风光"的山水田园新城为建设导向,统筹山水林田湖草沙系统治理。以农耕湿地为底,河流湿地为脉,山水田园为魂,智慧栖居为境,打造富春湾新城湿地生态公园,突显新城乡愁记忆,建设富春江文化休

闲滨水带,建设动感活力的沿江景观岸线。到 2025 年编制实施完成湿地保护恢复规划方案,修复大源溪、小源溪、洋浦江等湿地,建成"山水交融、文化传承、城田相望"的湿地群。

2.滨江白马湖湿地保护修复

白马湖位于滨江区南部,越王城山北麓,与西湖隔江相望,南北辉映,被誉为"杭城双璧",长河、小砾山输水河、庙后王河等20余条支流河道汇入其中,蓄水量达300万立方米,水域内分布着大小岛屿十余个,是滨江人民的母亲湖。

- (1) 规划范围: 北起滨江区彩虹大道, 西至浦沿路, 东、南至萧山界, 到 2025年, 保护修复湿地面积 47.71公顷。
- (2)规划内容:加强滨江白马湖湿地原生态修复,提升水质净化能力和鸟类生物多样性,打造集"生态营造、文化展览、休闲游览、健康运动"于一体,与滨江区风貌相融合的具有高新特色的现代、自然、简洁的生态湿地。



(3) 淳安千亩田山地沼泽湿地

千亩田山地沼泽湿地属全省稀有的湿地类型,是杭州唯一、长三

角地区少有的大面积连片的山地沼泽湿地。千亩田风光奇美,春漫杜鹃,夏盈苇草,秋飘瑞雪,冬舞银蛇,既有"天苍苍,野茫茫,风吹草低见牛羊"的塞外风情,又有"前不见古人,后不见来者,念天地之悠悠,独怆然而涕下"的思情感怀。千亩田早在唐时就由唐敕封的"安国祖师"悟空兴建了大明山慧昭寺,其时香火鼎盛,悟空禅师更因能"降龙伏虎""呼风唤雨"而被神化。相传唐宣宗李忱受排挤时曾来大明山与悟空禅师说佛论诗。后宣宗临朝后拨巨资令工部王延卿亲临千亩田督建慧昭寺。千亩田上还有着惠昭寺残址及明太祖题书的石碑。

(1) 规划范围: 千亩田山地沼泽 30.60 公顷,是典型性山地沼泽化草甸湿地、珍稀濒危野生动植物、水源涵养林及溪源湿地。区域分布有国家I级保护动物黑麂、白颈长尾雉、黄腹角雉;国家II级保护动物鬣羚、穿山甲、豺、苍鹰、雕鸮、草鸮等;国家II级重点保护植物夏蜡梅、香果树、香樟、凹叶厚朴 4 种。



(3) 规划内容:开展千亩田山地沼泽湿地抢救性保护,系统性实施保护修复、科研宣教、生态旅游、基础设施建设,采用人工干预措施控制小笋竹扩张,修复山地沼泽湿地典型植被,实现森林湿地和

谐共生, 打造浙江省高山沼泽湿地保护典范。

第三节 湿地福祉共享工程

一、小微湿地修复示范

(一) 规划目标

优化全市域小微湿地布局,推进小微湿地成为城市绿色基础设施,织密小微湿地公园群,提高城区湿地功能稳定性。到 2025 年,打造"1公里见水、3公里见园"的湿地生活圈,实现湿地服务 1公里半径覆盖率≥70%。

(二)规划内容

优化全市域自然小微湿地公园布局,提高湿地公园均好性,推进小微湿地建成湿地公园,开展大运河沿河公园建设、钱塘江沿江公园建设、富春江沿江公园等小微湿地建设。按照"因地制宜、合理布局,生态优先、科学恢复,突出功能、经济美观"的修复原则,以近自然技术措施修复小微湿地形态、基质、岸带和生物多样性,积极打造水鸟野生动植物栖息地、珍稀动植物避难所,努力建设宣教牌示和应急安全设施,提升小微湿地在水利防洪、净化水质、植物生长、动物栖息、景观游憩等多方面的生态服务功能。

1.大运河沿河公园小微湿地修复

到 2025 年,新建或改造拱墅区运河新城地块公园、运河景观带公园、北景园生态公园(一期);上城区桃花湖公园(中央水景公园南北区)、运河公园、运河车站公园、CBD公园、丰收湖公园等。



2.钱塘江沿江公园小微湿地修复

到 2025 年,建成钱塘江沿江智慧新天地沿江公园、北塘河公园、一桥公园、江二公园、东湖公园、中心公园、东部湾体育公园、沿江公园、金沙湖公园(下沙中心公园)、高教西公园、高教东公园、江海湿地公休憩园、滨江观潮度假园、浙东运河郊野公园(筹)。

3.富春江沿江公园小微湿地修复

到2025年,建成富春江沿江北支江公园、北支江南岸体育休闲公园、江滨西大道公园、鹳山公园、东吴公园、秦望广场(富阳区城市规划展览馆)、恩波公园、场口镇壶源溪公园、新沙岛生态公园(筹)等。

4.其他城市中心小微湿地修复

到 2025 年,建成临平东湖、拱墅北景园、上城华家池、千桃园等特色小微湿地,提升小微湿地保护修复水平。

二、幸福河湖建设

(一) 规划目标

全域推进幸福河湖建设, 实现美丽河湖向幸福河湖的迭代升级。

形成行洪通畅、生态良好、功能综合、文化彰显的幸福河湖主要脉络。 到 2025年,打造安全流畅、水清景美、生态健康、富民惠民的次级 网络,城乡居民 15分钟亲水圈覆盖率达到 85%以上,打造现代版清 明上河图。

(二)规划内容

1.幸福河湖建设

积极推进美丽河湖(幸福河)建设,深化河(湖)长制,围绕"一轴双带十湖千溪"水系格局,采取堤岸加固、流域治理、生态修复、水系连通、水文化展示等综合措施,推动钱塘江、苕溪、大运河等流域治理与水生态修复保护。到2025年,实施城市主要防汛河道综合整治项目20个,全面完成主城区河道整治工作,逐步开展绕城以外建成区城市河道综合整治工程。实施建德市寿昌江流域、桐庐县分水江、余杭区中北苕溪等综合治理,推进萧山区亚运村水系治理、良渚新城水栖渚韵提升、云城美丽河道创建、临安区青山湖综合治理保护等区域综合治理,治理长度428公里;创建70个"水美乡镇",完成水土流失综合治理面积19000公顷,构建全域"幸福河湖"。

2.改善河湖水质

深化河湖长制,实施"五水共治"碧水工程,推进污水"零直排"区建设。全面构建河湖库塘淤泥轮疏机制,实现河湖库塘淤疏动态平衡。加快优质水源保障,推进临安里畈水库加高扩容、千岛湖水源保护及农村饮水提升。实施市区三号港、陈家河、汤家桥河、山北河、引水河等河道综合整治与保护开发项目。杭钢河、电厂河通过杭钢工业遗存旧址公园与大运河主航道全线贯通,建设运河水上旅游与运动

文化水域。



3.防洪排涝能力建设

实施防洪安澜、高速水网、库塘保安等工程,构建高标准防洪保安体系。到 2025 年,完成扩大杭嘉湖南排八堡排水泵站、京杭大运河二通道等一批防洪排涝工程建设,新增强排能力 200 立方米/秒,沿海平原基本实现"强排成网",排涝能力总体达到 20 年一遇,完成江河干堤(海塘)提标加固 40 公里,基本实现城区和重点镇防洪能力达标。

第四节 湿地文化传播工程

一、大运河国家文化公园建设

(一) 规划目标

以大运河国家文化公园建设为抓手,共抓大保护,不搞大开发,协同推进文化遗存保护、传统文化活化、航道水利提升、生态环境保护、文旅融合发展、事业产业协同、区域联动协作,把大运河(杭州段)建设成为中国大运河文化核心展示区、大运河国家文化公园的经

典园、中华文明金名片核心地带。

(二)规划内容

1.加快大运河文化带建设

精心保护和利用好拱宸桥、广济桥、富义仓、桑庐、通益公纱厂旧址、小河直街、桥西历史街区、塘栖古镇等运河遗产沿线古代文物、古建筑和近现代工业遗产,建设一批具有大运河文化特色的地标建筑,培育一批运河特色文化小镇和一批运河文化旅游精品项目,形成移步换景、亮点纷呈的运河文化精品旅游线,打造世界文化遗产保护和国际运河文化示范城市,将其建成中华文明金名片的核心地带。

2.实施核心监控区空间管控

有效落实分区控制要求,全面实施运河保护发展重大工程,基本 形成"一轴两翼十片区"的空间格局。到 2025 年,大运河(杭州段) 遗产监测覆盖率达到 100%,文化遗产保护传承利用水平走在全国前 列;核心监控区内不符合规划和生态环保要求的建设项目得到有效控 制,运河水质达标率稳步提升。

3.强化运河传统文化保护传承

有效推进大运河非遗保护工作,加强对余杭滚灯、元宵钱王祭、 半山立夏习俗等一批民间艺术、传统工艺、传统活动和古老传说非遗 的挖掘、记录和整理。加强非遗数字化保存,推动非遗数据库建设, 积极开展非遗理论研究,振兴传统工艺和老字号品牌。推进传统文化 传承利用平台建设,推动临平历史陈列馆、塘栖运河文化专题陈列馆 等一批运河沿线传统文化展示陈列馆建设。支持运河沿线特色小镇、 历史文化街区、文创园(街区)开展传统文化体验、讲座、培训等活 动,积极创建大运河文化研学基地。



二、钱塘江诗路建设

(一) 规划目标

加快钱塘江诗路建设,充分挖掘钱塘江历史人文资源,传承和弘 扬湿地文化,促进钱塘江文化保护利用,促进诗路和生态旅游融合, 努力打造钱塘江保护与发展"双赢"的杭州典范。

(二) 规划内容

1.提升钱塘江诗路文化内涵

通过梳理提升诗风雅韵、潮涌文化等资源,凝练彰显"风雅钱塘,诗意画廊"的文化内涵,充分挖掘钱塘江诗路独特的历史价值、文化价值、时代价值。加强对沿线诗词、书画作品挖掘、整理、研究和数字化保护,出版一批钱塘江诗画系列专著,见表 18。

表 18 钱塘江诗路文化带重要文化资源(选)

文化资源	文化内容		
富春江	(唐)罗隐《秋日富春江行》、(唐)韦庄《桐庐县作》、(宋)范仲淹 《潇洒桐庐郡十绝》、(宋)苏轼《送江公著知吉州》、(宋)释文响《泛 富春江》、(清)刘嗣绾《自钱塘至桐庐舟中杂诗》。		
兰江	(唐) 贯休《十六罗汉图》、(唐) 权德舆《自桐庐如兰溪有寄》、(唐) 戴叔伦《兰溪棹歌》、(唐) 许浑《送客归兰溪》、(宋) 黄庭坚《浣溪沙·新妇滩头眉黛愁》、(宋) 杨万里《宿兰溪水驿前》(三首)、(元) 萨都剌《兰溪舟中》《兰皋曲》、(明) 王毓德《兰溪夜泊》、(清) 龚 鼎孳《兰溪舟中作》、(清) 朱彝尊《兰溪道中怀远》、(清) 查慎行《晚 次汝步乘月抵兰溪城下》、(近现代) 郁达夫《过兰溪》。		
潮涌	(唐)李白《横江词》、(唐)刘禹锡《浪淘沙》、(唐)白居易《潮》、(唐)孟浩然《与颜钱塘登障楼望潮作》、(北宋)王师道《十七日观潮》、(明)王在晋《望江台》、(近代)毛泽东《七绝·观潮》。		
其他	跨湖桥文化、南宋文化、吴越文化、隐逸文化、海塘文化、围垦文化、航运文化、商埠文化、富春文化、严州文化、新安文化、两江文化。		

2.推进钱塘江文化保护利用

加快建设独特韵味别样精彩世界名城,打造独特韵味、别样精彩的时代文化,加快编制实施《钱塘江文化保护与发展规划》《钱塘江诗词之路文化带建设实施意见》,编制《钱塘江古海塘保护利用规划》,编撰出版《钱塘江文化丛书》《钱塘江文献集成》《钱塘江通史》等一大批地方文化丛书。立足拥江发展战略,突出大钱江新城核心区建设,打造契合城市发展方向的时代文化。举办中国诗歌节、钱塘江诗词大会等诗画文化活动,办好钱塘江文化杂志,展现达观知命的人文情怀和丰神俊逸的诗画意境。

3.促进诗路和生态旅游融合

实施全域湿地旅游,打造一批示范点,激发传统景区新活力。打通钱塘江、富春江、新安江、兰江等干支线航道水上旅游线路,推广水上巴士和内河游轮游艇,打造水上"慢游"。实施严州古城与严子陵钓台沿江景区旅游资源整合,提升整体品牌效应,策划"钱塘江诗路景区统一品牌与统一经营"项目。着力完善钱塘江滨水绿道,打造文

化遗产风景道、浙中诗画风景道。依托沿江堤塘、绿地和公共空间, 建设滨水慢行绿道和骑行绿道,拓展滨水公共空间,打造钱塘江主线 贯通的绿道慢行系统。



三、"国际湿地城市"创建宣传

(一) 规划目标

结合"湿地水城"建设,"国际湿地城市"创建宣传行动,增强市民湿地保护意识,动员全社会积极参与湿地保护。

(二)规划内容

1.加快湿地宣教载体建设

以湿地公园、高效农用湿地、传统农耕、湿地文化历史遗存、水乡古镇、水利科普馆等载体为依托,建设一批湿地生态文化教育基地,一批融湿地自然生态、人文要素为一体的实践基地,集中展示湿地与人、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。完善生态文化基础设施,规范标识、标牌,提升解说系统,改进科普设计与展示。

2.丰富湿地节庆论坛活动

以"湿地水城"建设、"国际湿地城市"创建为契机,坚持"引进来"与"走出去"相结合,积极推广以"论坛+展会"为主要形式的国际交流模式。举办"湿地水城"研讨会或国际论坛活动,开展"百年水文"成就展活动,每年定期开展湿地主题科普宣教活动,丰富地球日、环境日、世界湿地日、爱鸟周、世界生物多样性保护日、世界水日、中国水周等活动形式,扩大杭州"湿地水城"知名度。

3.加强青少年湿地生态文明教育

加强青少年湿地生态文明教育,编撰全市及地方特色湿地乡土教材,推进湿地生态文化教育进校园、进课堂、进社区。支持湿地生态文明教育基地对中小学、高职院校、高等院校学生团体免费开放或设立免费开放日,针对性设计中小学生湿地生态文化教育户外活动方案、课程和解说系统。

第五节 湿地科技创新工程

一、搭建国际湿地交流平台

(一) 规划目标

积极创建"国际湿地城市",搭建国际湿地交流平台,加强湿地国际合作,构建全球湿地保护网络枢纽,引领湿地保护一体化区域合作。

(二)规划内容

1.杭州西溪国家湿地公园生态文化研究中心

加快杭州西溪国家湿地公园生态文化研究中心人才队伍建设。充

分发挥西溪国家湿地公园的示范带动作用,认真履行有关国际公约,积极探索新的科研合作途径,努力吸收先进的湿地科学技术和湿地公园管理经验;加快构建定位站信息管理系统,快速完成观测结果的数据留存、建模分析、实时预警等工作,及时上传和发布相关指标数据,努力建设成为集长期观测、科学研究、人才培养、科普宣传、社会服务和科学决策支持为一体的综合开放性试验平台,使西溪湿地成为美丽中国的示范和样板。

2.设立中国(杭州)国际运河文化交流协会

研究设立中国(杭州)国际运河文化交流协会,规划建设运河大剧院、杭州马可波罗文化交流中心等文化地标平台,广泛开展运河文化国际交流合作,打造大运河文化国际交流中心。依托大运河城市推广联盟、运河沿岸城市博物馆联盟、大运河文化带产业联盟、运河文化研究推广联盟等平台,定期开展中国大运河国际论坛、浙江大运河城市旅游峰会、大运河遗产宣传周、中国大运河文化带京杭对话、京杭大运河国际诗歌大会等交流活动,向世界传播大运河承载的中国故事。与法国巴黎、英国伦敦、加拿大渥太华等国际知名运河城市开展运河"名城对话"活动。

二、打造国际湿地科技创新平台

(一) 规划目标

以杭州亚运会、亚残运会举办、"国际大都市"和"创新型城市"建设为契机,构建全球湿地科技创新中心,加快湿地新型技术应用开发,促进生产生活方式全面绿色转型,引领全球湿地技术研究。

(二)规划内容

1.探索构建屋顶湿地立体绿化

引入先进环境技术,积极推广屋顶湿地、雨水花园、海绵城市等立体绿化,实现节能减排,缓解城市热岛效应;将湿地景观引入住宅区,形成独具特色的景观风情。

2.营造生物多样性保护城市空间

营造休闲舒适活力滨水岸线,推进水岸区域成为城市建设一体化地区,形成富有魅力的滨水空间。引导水岸绿化与城市内部绿化连为一体,整体提高水岸地区景观风情与绿化丰富度。支持活用水岸开放空间,布局城市商业服务设施,形成充满活力的亲水中心。构建人类与动植物和谐共生的高质量生态环境,将城市公园和自然公园建成多种生物生息繁衍的生态网络中心,并广泛开展生物多样性保护的科普教育活动。

3.培育新型城市农业湿地

将农业湿地定位为"城市公园绿地",作为城市中的自然保留地进行活化利用,通过屋顶菜园、闲置用地改造等手段增加农业空间;在 休闲游憩层面,积极推进农业用地为市民提供农业体验空间;在景观 风貌塑造层面,将田园风光注入城市,增添城市魅力。

三、"城市大脑"湿地智慧管理

(一) 规划目标

建立"星-空-地"三位一体监测体系,建成杭州湿地智慧感知系统,全面连接杭州"城市大脑",以城市大脑推进湿地新型智慧管理,提升湿地治理体系和治理能力现代化。

(二) 规划内容

1.建立"星-空-地"三位一体监测体系

利用激光雷达技术、遥感技术、全球定位系统、地理信息系统和 专家预测预报系统,对全市湿地资源建立卫星遥感、低空监测、地面 观测三位一体的湿地监测体系。通过点面结合、时空互补,满足湿地 全周期全天候、大面积低成本、快速准确的信息获取与精准管理要求, 实现全市湿地资源数据库年度更新。

2.建成杭州湿地智慧感知系统

应用 3S 技术、物联网、人工智能等高新技术,以湿地专项数据库为数据驱动,在各级重要湿地、湿地公园、湿地保护小区等重点区域,大力发展人类活动监测监控、鸟类自动识别、环境空气质量自动监测、AI 智能水位感知、水质实时分析装备,对湿地景观、植物群落、动物种群类型和数量进行实时、定时、定位监测,建设集信息采集、生态监测、智能巡护、生物感知等多系统为支撑的湿地智慧感知系统,满足湿地生态质量管理等大数据时效性、准确性、可靠性、一体化、智能化等现代管理需求。

3. 实现"城市大脑"湿地智慧管理

在建立"星-空-地"三位一体监测体系,建成湿地智慧感知系统的基础上,建立湿地资源数据、湿地保护方式、湿地生态状况、湿地生态预警、湿地旅游景点等基础信息大数据系统,建立湿地信息模型平台,形成三维透视城市感知底座,全面连接"城市大脑"数字驾驶舱,实现湿地可视化、数字化连接和管理。

第十一章 效益分析

一、生态效益

规划的实施将极大地提高政府对湿地资源的保护和管理能力,湿地率稳定在8%以上,使杭州市天然湿地减少的趋势基本得到遏制,充分发挥湿地的调节气候、降解污染、保持水土、蓄洪防旱、防风固沙和美化环境等多种功能。按本规划实施,到2025年全市湿地保护率达到55%以上,湿地生境和湿地动植物资源,尤其是各级重点保护的湿地野生动植物得到有效保护。通过湿地污染整治,全区河流湿地、库塘湿地的生态环境得到较大改善,农业面源污染大幅下降,水质普遍提高,真正实现湿地生态系统健康稳定、湿地生态功能充分发挥。

二、社会效益

湿地保护和恢复是一项重要的公益事业。规划的实施将提高全社会对湿地重要性的认识,加深湿地与水、湿地与野生动植物,以及湿地与人类自身生存关系的了解。以此为契机,在全社会达成保护湿地就是保护生存与发展空间的基本共识,进而转化为保护湿地的自觉行动。规划实施后,将形成一套适应杭州市特点的湿地保护和合理利用的建设和管理体系,初步形成湿地生态系统的监测和信息管理决策系统,为湿地科学管理、积极保护和合理利用提供理论和技术支持。通过湿地公园建设、湿地保护小区,建立较完备的湿地保护体系,在湿地保护与合理利用不发生冲突的前提下,创造新的就业机会和具有广泛发展前景的相关产业,实现湿地的可持续利用。湿地保护也能够为社会提供更好的保健游憩场所,改善当地居民的生活环境。各类湿地

保护工程的实施,也将大大提高杭州市湿地保护在全国的地位,扩大湿地保护在全国的影响,同时提高履行《生物多样性公约》、《湿地公约》的能力,促进国际交流与合作,提高国际声望。

三、经济效益

规划的实施将为杭州提供丰富的动植物食品资源。湿地生态系统物种丰富、水源充沛、肥力和养分充足,有利于水生动植物和水禽等野生生物生长,使得湿地具有较高的生物生产力,且自然湿地的生态系统结构稳定,可持续提供直接食用或用作加工原料的各种动植物产品,如水稻、肉类、鱼类、水生植物等一直是人类赖以生存和发展的基础。正是这些重要的经济功能,使湿地成为水产品捕捞、人工养殖和湿地经济植物的优良场所。

规划的实施将为杭州提供城乡水资源。水是人类不可缺少的生态 要素,湿地是人类发展工农业生产用水和生活用水的主要来源之一。 杭州丰富的的河流、水库湿地资源将在输水、蓄水和供水方面发挥着 巨大效益。

规划的实施将为杭州提供能源和水运。杭州湿地不仅提供大量的能源,而且还有着重要的水运价值,对当地乃至华东地区经济都起着重要的作用。

第十二章 保障措施

一、加强党的领导,建立部门协调的保护管理机制

1.切实加强领导,建立部门协调机构

杭州市人民政府设立负责全市湿地保护工作的管理机构,由相关职能部门负责人组成领导小组,设领导小组办公室,配备专职人员,履行湿地保护的管理职责。杭州市湿地保护领导小组的成员单位,根据各自所涉及的湿地保护工作,成立各自的领导小组、办公室和专家小组,负责制定和实施涉及本部门的湿地保护规划。涉及湿地保护工作的县、区地方人民政府,应根据当地湿地保护工作(任务)的需要,设置专门管理机构或部门,配置专职人员,负责组织实施相关的具体湿地保护工作。

2.理顺湿地管理体系,建立监督机构

要按照杭州市人民政府统一领导,市、县(区)、乡镇齐抓共管,杭州市林水局组织协调,发改委、财政、自然资源、交通、水利、环保、农业、旅游等有关管理部门各负其责,积极支持湿地保护,鼓励社会各界参与湿地保护工作,共同实现保护目标。

建立健全湿地保护工作的监督机制。充分发挥各级人民代表大会和政治协商会议的地方组织监督作用,检查督促各级政府的各有关部门推进湿地保护管理的落实情况。

3.加强规划引领,推动规划落地实施

以市级湿地保护规划格局为总体引领,按照市湿地保护规划导则,开展县级湿地保护规划,纳入国土空间规划,落地上图;以县级

湿地保护规划格局为实施主体,落实重大湿地保护修复工程项目实施。各地要制订细化方案和分年计划,细化建设目标、重点任务,梳理重点建设项目。

二、加强法规建设,制定出台《杭州市湿地保护条例》

依据杭州湿地资源禀赋特征,制订与杭州湿地保护相适应的地方 法规,加快推进湿地保护立法进程。将《杭州市湿地保护条例》列入 立法调研计划并完成立法。

1.立法明确湿地范围,科学编制湿地保护规划

- (1) 明确湿地范围、湿地保护原则、湿地保护政府和各职能部门职能分工,将湿地保护纳入国民经济和社会发展规划,建立政府主导和社会共同参与的湿地保护机制,将湿地保护管理经费纳入同级财政预算。
- (2)科学编制湿地保护规划。湿地保护规划应当符合国土空间总体规划,明确湿地区域范围、目标任务、总体布局、保护重点、保障措施、保护投入和利用方式等内容,并与环境保护规划、防洪规划、水资源规划、水功能区划、河湖保护规划、水土保持规划等相衔接。市、县级市、区人民政府应当对湿地保护规划的实施情况进行监督检查、督促指导相关部门依法做好湿地保护工作。

2.立法健全湿地保护制度,扩大湿地保护面积

(1) 健全湿地保护制度。实行湿地名录管理制度、湿地分级保护制度。根据湿地保护规划和湿地生态功能、生物多样性的重要程度,湿地分级为国际重要湿地(含国际重要湿地)、省级重要湿地、市级重要湿地(含县级重要湿地)、一般湿地,并以湿地名录予以确定。

市级重要湿地名录的确定和调整,由市级湿地行政主管部门会同有关部门提出,报市人民政府批准后公布,并按照规定备案。

- (2)丰富湿地保护方式,扩大湿地保护面积。对湿地实施全面保护、增强湿地生态功能、提升湿地生态质量。湿地保护应当采取设立湿地自然保护区、湿地公园(含杭州市级湿地公园)、湿地保护小区(县级)等形式,并明确各保护方式应采取的管控措施。加强小微湿地保护,明确小微湿地的保护范围、保护措施和保护标准。
- (3) 开展湿地修复。湿地主管部门应当按照湿地保护规划,组织对退化和遭破坏的湿地进行科学评估,指导并督促相关单位采取栖息地营造、植被恢复、生物多样性保护、生态廊道构建、水源补充、水体交换、退耕(垦)还湿、退渔还湿、污染治理、生物防控等措施进行修复。遭人为破坏的湿地无法原地原样修复的,可以进行异地替代性修复。

3.立法明确建立湿地资源生态效益补偿机制

对纳入重要湿地名录、采取湿地自然保护区、湿地公园、湿地保护小区等保护方式的湿地进行市级生态补偿,探索建立县级湿地生态补偿制度,调动全社会保护湿地资源的积极性,使湿地资源保护管理工作走上法制化、规范化道路。

三、强化目标管理,建立并实施湿地保护目标责任制

率先实施湿地保护目标责任制,将湿地面积、湿地保护率、湿地 生态状况等保护成效指标纳入各级高质量发展综合绩效评价或林长 制等制度体系。

1.全面落实湿地面积总量管控制度

根据《浙江省林业局关于进一步加强湿地保护监管工作的通知》

(浙林湿〔2021〕1号)文件精神,对杭州全市及各县区(市)湿地进行总量管控,逐级分解落实。根据杭州行政区划调整情况,由市级湿地主管部门对原有管控目标进行调节,确保全市8公顷以上湿地保有量任务117815.80公顷面积不下降、功能不降低,建立健全奖励机制和终身追责机制。

2.加快健全湿地考核评价制度

建立党委领导、政府负责、部门协同、公众参与、上下联动的共同责任机制,科学确定湿地保护修复评价考核指标,完善相应奖惩制度。按行政区域分年度确定湿地保护率湿地自然保护区、湿地公园、湿地保护小区、湿地生态状况、湿地修复面积年度考核指标。加强各级湿地主管部门对各级重要湿地、湿地自然保护区、湿地公园、湿地保护小区的生态状况业务指导,组织实施生态状况、生态退化、生态预警、生态服务功能、建设管理情况等专项评估评价,实现年度考核管理。

3.加强目标责任制实施技术保障

依靠湿地科技创新,科学确定监测指标和评价方法,实现珍稀濒 危鸟类和保护对象的资源状况、种群数量、动态变化精确监测,对各 类湿地的保护成效做出科学评价,并对管护措施做出及时调整,建立 "状态-压力-响应"机制,增强监测考核成果的科学性、时效性和实用 性,为科学管理提供有力支撑。

四、实行总量控制,创新建立杭州湿地"银行账户"

创新建立湿地银行与资本账户,规范占用湿地行为,维护湿地总量管控和占补平衡,确保湿地面积保有量不下降,促进湿地和生产生

活和谐发展。

1.严格实施占湿地补平衡管理

交通、通讯、能源等基础设施建设应当尽量避开湿地。确实不能 避开的,应当少占用湿地。编制交通、通讯、能源等专项规划时,确 需占用湿地的,应当征求湿地管理部门的意见。

占用湿地的建设项目,建设单位编制的环境影响评价文件应当包括湿地生态功能影响评价,并有相应的湿地保护方案。环境保护主管部门在批准占用湿地的建设项目环境影响评价文件前,应当征求有关湿地管理部门的意见。其中占用国家或者国际、省重要湿地的,还应当征求省林业主管部门的意见。

经批准占用征收湿地的,用地单位应当按照占补平衡原则和湿地保护与恢复方案,恢复或者重建湿地。

2.创新建立湿地银行

依据湿地资源专项调查结果和全市湿地保有量管控目标,改进湿地占补平衡管理。从严核定通过湿地恢复、湿地修复退、耕(垦)还湿、退渔还湿和人工湿地新建新增的湿地情况,对湿地结构完整、生态功能完好、湿地面积稳定的各类湿地,经评估合格后更新进入湿地银行,作为实现年度占补平衡目标的优先补充湿地。

3.规范湿地资本账户管理

依据湿地银行,建立县级市、区用地单位湿地资本账户,逐步建立并完善"湿地交易"的相关市场交易机制,县(市、区)政府无法在本行政辖区内实现湿地占补平衡的,可在市域内相邻的县(市、区)调剂补充。加强规范补充湿地指标调剂管理,完善价格形成机制,综合

考虑补充湿地成本、资源保护补偿和管护费用等因素,制定调剂指导价格。湿地交易资本重点用于杭州市小微湿地的保护恢复、合理利用和湿地生态补偿,逐步建立完善的具有中国特色的湿地银行机制,实现杭州市湿地资源"零损失"的目标,引领创新我国湿地长效保护机制。

五、优化资金投入机制。保障杭州湿地保护修复所需经费

1.完善湿地保护资金投入机制

将湿地保护纳入各地国民经济和社会发展规划,建立"政府主导,属地为主,市场运作,社会参与"的多元化筹资机制,鼓励社会资金投入,推动湿地保护和合理利用的社会化进程。

建立多元化的投融资体系,鼓励社会资金投向领域。依据本规划, 充分考虑年度任务和资金需求,将湿地保护建设资金纳入各级财政预 算,积极采取工程总承包(EPC)等形式,发挥财政资金撬动作用。

2.加强湿地保护资金使用监管

建立、健全财政资金管理办法,明确资金使用范围、使用方向等具体要求。加强对资金使用情况的核查、审计和监督工作,确保各项资金使用的合法合理,提高资金的利用与使用绩效。

六、加强宣传教育, 营造湿地保护的良好社会氛围

1.加强舆论宣传

湿地保护是重要的生态公益事业,积极宣传引导将对规划实施产生有力的推动作用。规划实施过程中,各级宣传部门要密切联系杭州"国际湿地城市"创建实践,利用电视、报刊、网络等媒体宣传弘扬湿地生态文化,普及湿地科普知识,宣传湿地保护法律法规,提高公众

对湿地的认识, 形成有利于湿地保护的社会氛围。

2.加强教育培训

要加大对各级政府及相关部门管理人员的教育培训,将湿地环境 教育课程纳入公务人员生态文明教育内容,提升公务人员生态文明意 识,形成有利于湿地保护的良好管理氛围。

3.加强国际交流

加强国内、国际合作与交流,搭建国际交流合作平台,引进先进保护管理理念,提升国际科研交流水平,提升全市湿地管理和研究的科技能力。学习借鉴湿地保护先进技术,并积极对外宣传全市湿地生态文明建设成效。

第十三章 环境影响评价

第一节 实施规划对环境的影响

一、对湿地景观的影响

实施本规划,可对市域内的湿地资源进行科学管护,对水体污染物集中清理,采取保护-修复-改造等不同建设模式建设生态驳岸、恢复湿地植被等系列工程与措施的实施,从根本上保护湿地水体水质,保障湿地污染得到有效控制,将对全市湿地景观的维护与提升产生积极的促进作用,不仅可以增加湿地资源数量,而且可以丰富湿地景观更加多样化、层次化。规划的实施在优先保护湿地资源的前提下,适度开展合理利用项目,发展生态旅游,人为活动有可能对部分湿地资源造成干扰。通过设置警示标志、宣传牌等,建设游步道、科普宣教点等设施,积极引导游客有序观光游览,不断提高游客湿地保护意识,使其自觉地爱护湿地、保护湿地资源。

二、对生物多样性的影响

实施本规划,可优化杭州湿地生物多样性保护建设格局,重点提升杭州西溪湿地、余杭区北湖草荡、钱塘区大湾区、临安区千顷塘、淳安千岛湖湿地生物多样性保护水平,加强湿地生物多样性就地保护,营造高质量特色物种保存区域、湿地水鸟迁徙路线、珍稀野生动物栖息地和国家级水产种质资源保护区域,稳定珍稀保护湿地动植物数量和栖息地生态质量,对提升全市湿地生物多样性水平具有重要的作用。

部分湿地合理利用工程实施时,会对动植物资源的影响主要是游步

道、科普宣教设施及配套设施修建时会占用部分土地,且施工期间的人 为活动对周围动植物的轻微干扰,因此在施工过程中应积极采取保护措 施将对动植物资源的影响降到最低程度。从长远角度来看,这些工程的 实施,在保护现有湿地生态系统功能的基础上,将会逐步恢复湿地生态 系统的结构和功能,修复动植物栖息地生境,为野生动物尤其是水禽提 供良好的繁衍和栖息场所,丰富湿地的生物多样性。

三、对人文环境的影响

实施本规划,是对杭州特色湿地文化资源的保护、继承和发展,不仅不会对当地人文环境产生影响,相反,将有助于传播湿地文化、弘扬生态文明,提高环境保护意识,促进国内国际科研合作与文化交流,对区域生态文明建设、可持续发展和构建和谐社会都会产生积极作用。通过项目实施,将极大地优化杭州区域环境,完善区域内生态旅游网络体系,提升杭州市的综合形象和竞争力。

四、对生态环境的影响

在本规划践行"绿水青山就是金山银山"理念,按照"山水相融、湖城合璧、拥江枕河、人水相亲"美丽蓝图,对"建设全国生态文明先行示范区,人与自然和谐相处、共生共荣的宜居城市"具有非常重要的作用。对自然保护区、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物生境、历史文化遗迹等重要环境敏感区及其他资源环境无制约因素,反而有保护、修复与促进作用,增强环境生态功能。但一些重点项目建设过程中,如措施采取不当,可能对生态环境产生轻微影响。对生态环境的影响,主要包括以下几种因素:

(一) 粉尘

大气环境的污染源主要是施工中的粉尘等,集中在土建施工阶段。 一方面是露天堆放的建材(如水泥等)及裸露的施工区表层浮尘因天气 干燥及大风,产生扬尘;另一方面是建材的装卸、搅拌过程中,由于外力 而产生的尘粒再悬浮而造成,其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

(二)噪声

工程实施阶段的噪声主要为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成,如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等,多为点声源;施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等,多为瞬间噪声;施工车辆的噪声属于交通噪声。湿地公园内的基础设施建设地点距离村庄还有一段距离,在工程建设过程中,噪声不会对该湿地公园造成大的影响。

(三) 固体废弃物

施工建设过程中产生的固体废弃物以建筑垃圾为主,包括施工过程中产生的滴漏水泥沙浆、碎砖、钢筋头、碎木板、弃土等。另外,施工人员产生的生活垃圾,在高温天气下,会滋生蚊虫、传播疾病,对生态环境及周边群众产生较大的影响。

(四) 生产生活污水

工程实施阶段的挖土、材料冲洗以及使用大量的挖掘机械、运输机械和其他辅助机械,在作业和维护时有可能发生油料外溢、渗漏,通过雨水冲刷等途径,流入受纳水体使其 SS、COD、油类含量增高,DO下降。同时,管理人员和施工人员日排生活污水,也会增加受纳水体的有机物含量,造成水体污染。值得关注的是灭鼠药的投放可能会对湿地

产生点状的水体污染,给湿地水质环境、当地人畜安全带来隐患。

第二节 环境保护及减缓措施

一、重点工程施工期间环境保护措施

(一) 扬尘

为减缓重点工程施工期间扬尘对周围环境的影响,在项目开工前应先设置围墙,把易产生扬尘的材料堆放在施工棚内。土建工程施工时,实行装载覆盖,尽量减少土方开挖量,避免破坏周边植被,减轻项目建设带来的水土流失。定期对施工场地喷洒,控制粉尘,减少扬灰量。土建工程完工后,对开挖的地方以及中心场地进行硬化和绿化美化。加强建设施工管理,当风力超过四级以上时,停止易产生扬尘的施工作业,并对施工人员进行环保培训,加强施工操作规范性。合理安排施工进度,尽量缩短建设工期。

(二)噪声

重点工程建筑施工场地应合理布局,采取适当隔音措施防止较大机械的噪声对环境的影响。合理安排施工计划及施工作业时间,从声源上控制噪音产生,禁止夜间施工,降低人为噪声。定期对施工机械进行维护、保养,并在噪音传播和接收位置设置临时声屏,使机械保持最低噪声级别工作水平,将噪音污染降到最低。

(三) 固体废弃物

重点工程施工期间在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置;对建筑垃圾、生活垃圾及弃土应及时处理、清运,

严禁垃圾随意堆放,以减少占地,防止扬尘污染,改善施工场地的环境。运输垃圾的车辆应保持封闭,减少垃圾运输过程中的影响。

(四)废水

重点工程施工期间排放的生产生活废水主要为施工设备冲洗排水及施工人员生活产生的污水。在施工期间建立临时污水收集装置及污水排放管道,使废水水质达到排放标准才能进行排放。

二、运营期间环境保护措施

(一) 大气污染防治措施

在湿地及周边区域禁止燃烧枯枝落叶,减少对大气的污染。另外,限制进入湿地公园的车辆数量,防止机动车尾气等对湿地公园空气的污染。

(二) 噪声污染防治措施

在湿地及周边区域可多种植乔木、灌木等树木,并加大植树密度,形成绿化自然隔音屏障,进一步减少噪声对环境的影响。

同时,加强对环境噪声的管理,对施工工程采取降低噪音措施,对游客行为进行管理,减少交通工具鸣喇叭的频率和强度,最大限度控制噪声污染,保护和改善湿地环境。

(三) 固体废弃物污染防治措施

在湿地及周边区域的生活垃圾由专人负责,并使用专业的环卫车辆及工具进行清运,在运输途中严格封闭,避免出现二次污染,同时应注意垃圾的分类处理。

(四) 水污染防治措施

在湿地及周边区域的餐饮、住宿等污水污染物浓度较高,因此 必须经化粪池等污水处理设施处理后才可清运。化粪池内污泥需定 期清淘,沉渣可作农肥。

三、其他环境保护措施

(一) 加强施工环保管理

加强对重点工程工作人员的业务培训,不断提高其业务素质和管理水平,制定严格的施工环保管理制度,引导施工人员自觉遵守规章制度,并严格监督管理项目施工。加强对湿地环境的监测工作,及时上报环境状况。

(二) 制定管理办法, 科学管理

根据国家的环境保护相关法律法规,制定湿地管理办法,在湿地内的一切开发建设活动必须遵守国家相关政策和生态影响评价技术规定的要求,禁止建设污染环境的工业设施和对环境有害的项目。

(三)加强基础设施建设,提高处理能力

加强湿地内环境基础设施建设,因地制宜地建设污水处理、垃圾处理等设施,增强污染集中控制水平,提高污染物处理和达标排放的能力。

第三节 环境影响分析结论

本规划是以全市湿地自然生态作为载体,在湿地保护的基础上适度利用,属环境恢复、重建和不断改善的生态项目。因此,项目总体上不会造成新的环境污染和破坏,而将极大地促进湿地自然恢复和生

态的稳定。但在项目建设过程中和今后的经营管理中,如措施采取不当,可能对环境产生一些轻微及中等影响,但这些影响是暂时的,并通过积极的保护措施完全可以避免。

附表

附表1 第三次全国国土调查工作分类湿地面积统计表

2020 年 浙江 省(自治区、直辖市):

杭州 市 单位:公顷

公儿出	1 5 4 五 和				第三	次全国国土证	周查工作分类	湿地			
统计单位	土地总面积	湿地率	合计	红树林地	森林沼泽	灌丛沼泽	沼泽草地	盐田	沿海滩涂	内陆滩涂	沼泽地
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
合计	1685006.89	0.06	1079.40			32.12				1047.28	
上城区	11977.23	0.00	0							0	
拱墅区	9850.73	0.00	0							0	
西湖区	30944.43	0.19	58.56							58.56	
滨江区	7222.34	0.00	0.00							0	
萧山区	98918.9	0.01	6.15							6.15	
余杭区	94538.79	0.07	70.31							70.31	
临平区	28284.74	0.34	96.97							96.97	
钱塘区	53152.33	0.06	34.5							34.5	
富阳区	182108.45	0.10	177.20							177.20	
临安区	311872.91	0.08	261.63							261.63	
桐庐县	182931.02	0.09	171.13							171.13	
淳安县	441762.47	0.04	184.95			32.12				152.83	
建德市	231442.55	0.01	18.00							18.00	

注: 本表由各县区(市)按照全市第三次全国国土调查数据提供,最终以《国家林业和草原局关于林草湿数据与第三次全国国土调查数据对接融合工作通知》(林资发(2021)51号)和自然资源部门发布成果为准。

附表 2 第三次全国国土调查对接融合《湿地公约》口径湿地统计表

2020 年 浙江 省(自治区、直辖市): 杭州 市 单位: 公顷

			2020	干		浙江	自(日作	i L	且特巾ノ	:			<i>ሳ</i> ቤ <i>ሃ</i> ዛ	ılı		平似: 2	と火			
													《湿地	公约》口径湿力	也						
统计	土地总	अवाक्ष के	合计			u	三调"	湿地地	类					"三调" =	非湿地地类,1	但属于《湿地	也公约》口径的	り地类 (湿地)	9类)		
单位	面积	湿地率	合订	小计	森林沼泽	灌丛沼泽	沼泽草地	其他 沼泽 地	沿海滩涂	内陆滩涂	红树 林地	小计	盐田	水田	河流水面	湖泊水面	水库水面	坑塘 水面	沟渠	干渠	0 至负 6 米浅 海水域
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
合计	1685006.89	14.1	238223.88	1079.40		32.12				1047.28		237144.48		104015.87	48552.82	1939.05	55293.11	25378.43	1965.20	0	0
上城区	11977.23	12.2	1466.66	0						0		1466.66		204.65	1234.01	2.13		25.87			
拱墅区	9850.73	5.2	514.05	0						0		514.05		47.00	447.32	0	3.10	16.34	0.29		
西湖区	30944.43	19.0	5875.29	58.56						58.56		5844.63		1754.66	2046.17	629.26	46.91	1345.47	22.16		
滨江区	7222.34	20.4	1476.77	0.00						0		1476.77		49.44	1320.48	93.08	0.00	13.77	0.00		
萧山区	98918.9	23.9	23652.15	6.15						6.15		23593.59		13887.68	6393.92	420.66	45.85	2782.35	63.13		
余杭区	94538.79	20.7	19579.54	70.31						70.31		19579.54		11075.03	2877.62	793.92	317.08	4366.54	149.35		
临平区	28284.74	34.2	9681.29	96.97						96.97		9671.3		5228.19	2027.12			2345.07	70.92		
钱塘区	53152.33	63.0	33460.50	34.5						34.5		33293.22		14874.42	10840.5			7492.95	85.35		
富阳区	182108.45	11.6	21066.49	177.20						177.20		20889.29		12303.76	5428.15	0	512.63	2275.12	369.63		
临安区	311872.91	5.6	17495.36	261.63						261.63		17233.73		9673.52	3154.03	0	1867.32	1544.47	994.39		
桐庐县	182931.02	9.0	16534.85	171.13						171.13		16363.72		9726.97	4062.97	0	1284.69	1225.08	64.01		
淳安县	441762.47	14.5	63986.72	184.95		32.12				152.83		63801.77		10183.32	3064.55	0	49955.71	499.21	98.98		
建德市	231442.55	10.1	23434.21	18.00						18.00		23416.21		15007.23	5655.98	0	1259.82	1446.19	46.99		

注: 本表按照全市第三次全国国土调查数据对接,最终以《国家林业和草原局关于林草湿数据与第三次全国国土调查数据对接融合工作通知》(林资发(2021)51号)和自然资源部门发布成果为准。

附表 3 杭州市湿地分级体系现状表

单位: 公顷

				<u> </u>	
序号	县区(市)	湿地名称	湿地类型	湿地 分级	湿地面积
1	西湖、余杭	杭州西溪国家湿地公园	海岸性淡水湖	国际	323.12
2	萧山区	萧山湘湖湿地	海岸性淡水湖	省级	381.42
3	余杭区	余杭三白潭湿地	永久性淡水湖	省级	48.66
4	富阳区	富阳富春江咕噜咕噜岛省级湿 地公园	河流湿地	省级	43.81
5	淳安县	淳安千亩田山地沼泽湿地	山地沼泽草甸湿地	省级	30.63
6	萧山区	萧山萧绍运河湿地	河流湿地	县级	57.00
7	萧山区	萧山浦阳江湿地	河流湿地	县级	502.00
8	桐庐县	桐庐分水天溪湖湿地	库塘	县级	848.90
9	桐庐县	桐庐合村瑶溪湿地	永久性河流	县级	28.80
10	桐庐县	桐庐横村孙家三宝畈湿地	库塘	县级	16.00
11	桐庐县	桐庐肖岭水库湿地	库塘	县级	73.02
12	桐庐县	桐庐富春江镇芦茨溪湿地	永久性河流	县级	55.13
13	淳安县	淳安枫树岭水库	库塘湿地	县级	215.14
14	淳安县	淳安霞源山水库	库塘湿地	县级	83.18
15	淳安县	淳安铜山水库	库塘湿地	县级	74.07
16	淳安县	淳安严家水库	库塘湿地	县级	62.49
	合计				2843.37

注: 本表湿地面积为名录发布面积。

附表 4 杭州市湿地保护方式现状统计表

单位: 公顷

		T.				位:公顷
序号	县区 (市)	湿地名称	湿地类型	保护方式	级别	湿地 面积
1	上城区	杭州西湖国家级 风景名胜区湿地	库塘、永久性河流、 海岸性淡水湖	风景名胜区	国家	3.85
2	拱墅区	浙江半山国家森 林公园湿地	库塘、永久性河流	森林公园	国家	5.29
3	西湖区	西湖景区湿地	海岸性淡水湖	风景名胜区	国家	649.98
4	西湖区	杭州西山国家森 林公园湿地	人工湿地	森林公园	国家	11.16
5	西湖区	西溪湿地	海岸性淡水湖	湿地公园	国家	380.11
6	萧山区	湘湖萧山饮用水 源区	海岸性淡水湖、永久 性淡水湖	水源保护区	无	101.55
7	萧山区	萧山钱塘水功能 区水环境功能区	永久性河流	水源保护区	无	524.90
8	余杭区	西溪湿地	海岸性淡水湖	湿地公园	国家	182.14
9	余杭区	北湖草荡	人工湿地	湿地多用途 管理区	无	515.43
10	余杭区	闲林水库	人工湿地	水源保护区	无	168.5
11	余杭区	四岭水库	人工湿地	水源保护区	无	97.74
12	余杭区	径山(山沟沟) 国家森林公园湿	永久性河流、库塘	森林公园	国家	15.48
13	余杭区	东明山省级森林 公园湿地	永久性河流、库塘	森林公园	省级	0.59
14	余杭区	长乐省级森林公 园湿地	人工湿地	森林公园	省级	1.93
15	临平区	超山省级风景名 胜区	永久性河流、库塘	风景名胜区	省级	22.85
16	富阳区	富阳富春江咕噜 咕噜岛省级湿地	永久性河流、洪泛平 原湿地、库塘	湿地公园	省级	43.81
17	富阳区	富春江-新安江 风景名胜区(富 阳段)湿地	永久性河流、洪泛平 原湿地、库塘	风景名胜区	国家级	4424.95
18	富阳区	富阳岩石岭水库	库塘	水源保护区	无	237.93
19	富阳区	富阳区龙门森林 公园湿地	库塘、运河、输水河	森林公园	省级	5.53
20	富阳区	富阳区城市省级 森林公园湿地	永久性河流、库塘	森林公园	省级	2.54
21	富阳区	富阳区黄公望森 林公园湿地	库塘、运河、输水河	森林公园	省级	2.06

序号	县区 (市)	湿地名称	湿地类型	保护方式	级别	湿地 面积
22	临安区	青山水库	库塘	森林公园	国家	1060.16
23	临安区	临安青山湖国家 级森林公园河溪	库塘	森林公园	国家	6.31
24	临安区	英公水库	库塘	水源保护区	无	140.03
25	临安区	水涛庄水库	库塘	水源保护区	无	90.52
26	临安区	华光潭水库(二级)	库塘	水源保护区	无	234.46
27	临安区	里畈水库	库塘	水源保护区	无	51.66
28	临安区	临安千顷塘水库	库塘	自然保护区	国家	43.64
29	临安区	天目溪	永久性河流	水源保护区	无	494.35
30	临安区	昌化溪	永久性河流	水源保护区	无	329.22
31	临安区	昌西溪	永久性河流	水源保护区	无	302.62
32	临安区	临安大明山省级 地质公园湿地	运河、输水河、库塘	地质公园	省级	27.1
33	临安区	临安昌化省级森 林公园湿地	永久性河流、库塘	森林公园	省级	13.75
34	临安区	天目山国家级自 然保护区湿地	永久性河流、库塘	自然保护区	国家	24.98
35	临安区	临安太湖源省级 森林公园湿地	永久性河流、运河、 输水河	森林公园	省级	87.63
36	临安区	清凉峰国家级自 然保护区湿地	永久性河流、库塘	自然保护区	国家	76.67
37	桐庐县	浙江桐庐南堡省 级湿地公园湿地	永久性河流、库塘	湿地公园	省级	1108
38	桐庐县	浙江桐庐萝卜洲 省级湿地公园湿	永久性河流	湿地公园	省级	110.62
39	桐庐县	浙江杭州桐庐白 云源省级森林公	永久性河流、库塘	森林公园	省级	27.68
40	桐庐县	浙江大奇山国家 森林公园湿地	永久性河流、库塘	森林公园	国家	10.77
41	桐庐县	浙江桐庐瑶琳国 家森林公园湿地	库塘、永久性河流	森林公园	国家	8.35
42	桐庐县	浙江杭州桐庐云 湖省级森林公园	永久性河流、库塘、 运河、输水河	森林公园	省级	16.22
43	桐庐县	富春江-新安江 风景名胜区(桐 庐段)湿地	永久性河流、运河、 输水河、库塘、洪泛 平原湿地	风景名胜区	国家	2757.64

序号	县区 (市)	湿地名称	湿地类型	保护方式	级别	湿地 面积
44	桐庐县	桐庐肖岭水库	库塘	水源保护区	无	81.79
45	淳安县	千岛湖	库塘湿地	森林公园	国家	49876.09
46	淳安县	两江一湖风景名 胜区湿地	库塘湿地	风景名胜区	国家	28.38
47	淳安县	枫树岭水库	库塘湿地	水源保护区	无	210.4
48	淳安县	霞源山水库	库塘湿地	水源保护区	无	84.11
49	淳安县	铜山水库	库塘湿地	水源保护区	无	79.72
50	淳安县	严家水库	库塘湿地	水源保护区	无	77.84
51	建德市	富春江-新安江 风景名胜区(建 德段)湿地	永久性河流、库塘	风景名胜区	国家	1650.36
52	建德市	建德新安江水库	库塘	风景名胜区	国家	539.38
53	建德市	建德罗村水库	库塘	水源保护区	无	71.47
54	建德市	建德新安江省级 森林公园湿地	永久性河流	水源保护区	无	5.17
55	建德市	建德富春江国家 级森林公园湿地	永久性河流、库塘	森林公园	国家	22.54
56	建德市	建德新安江	永久性河流	风景名胜区	国家	1582.46
57	建德市	建德兰江	永久性河流	风景名胜区	国家	192.91
	合	计				68923.32

注: 最终以《国家林业和草原局关于林草湿数据与第三次全国国土调查数据对接融合工作通知》(林资发〔2021〕51号)成果 为准。

附表 5 杭州市"十四五"湿地分级体系规划表

单位:公顷

序号	湿地名称	县区(市)	主要湿地类型	湿地面积	保护现状	规划分级	确定重要湿地条件
1	杭州大湾区湿地	钱塘区	河口湿地、 库塘	6500	河长制	国家重要湿地	具有省级以上濒危、渐危保护物种,或特有 动植物物种的湿地
2	淳安千岛湖湿地	淳安县	库塘湿地	49876.09	风景名胜区、 国家森林公园	国家重要湿地	面积 10000 公顷水库;湿地景观优美,湿地 生物多样性较丰富
3	杭州钱塘江	富阳、西湖、上城、 滨江、萧山、钱塘区	河口湿地	9071.89	河长制	省级重要湿地	省内具有显著的历史或文化意义的湿地
4	临安青山水库	临安区	库塘	1060.16	国家森林公园	省级重要湿地	具有省级以上濒危、渐危保护物种,或特有 动植物物种的湿地
5	桐庐南堡省级湿 地公园	桐庐县	永久性河流、 库塘	1108.00	省级湿地公园	省级重要湿地	省级湿地公园
6	桐庐萝卜洲省级 湿地公园	桐庐县	永久性河流	110.62	省级湿地公园	省级重要湿地	省级湿地公园
7	建德新安江水库	建德市	库塘	539.38	国家森林公园	省级重要湿地	具有省级以上濒危、渐危保护物种,或特有 动植物物种的湿地。
8	京杭大运河(古 运河段)	拱墅区	运河、输水河	81.63	河长制	市县级重要湿地	当地有重要历史人文意义、重要旅游区湿地
9	余杭北湖草荡	余杭区	库塘	515.43	湿地多用途管 理区	市县级重要湿地	重要鸟区或水鸟度过其生活史中某一阶段 栖息的湿地
10	余杭闲林水库	余杭区	库塘	168.50	水源保护区	市县级重要湿地	当地城乡居民的重要供水区
11	余杭四岭水库	余杭区	库塘	97.74	水源保护区	市县级重要湿地	当地城乡居民的重要供水区
12	余杭苕溪	余杭区	库塘	442.91	河长制	市县级重要湿地	当地有重要历史人文意义、重要旅游区湿地
13	余杭和睦湿地	余杭区	库塘	133.79	河长制	市县级重要湿地	当地有重要历史人文意义、重要旅游区湿地
14	京杭大运河(余 杭临平段)	余杭区、临平区	运河、输水河	462.14	河长制	市县级重要湿地	当地有重要历史人文意义、重要旅游区湿地

序号	湿地名称	县区(市)	主要湿地类型	湿地面积	保护现状	规划分级	确定重要湿地条件
15	临平丁山湖	临平区	库塘	34.24	河长制	市县级重要湿地	当地有重要历史人文意义、重要旅游区湿地
16	富春江(富阳段)	富阳区	永久性河流	3843.04	河长制	市县级重要湿地	当地有重要历史人文意义、重要旅游区湿地
17	临安青山殿水库	临安区	库塘	304.85	水源保护区	市县级重要湿地	当地城乡居民的重要供水区
18	临安千顷塘水库	临安区	库塘	43.64	水源保护区	市县级重要湿地	当地城乡居民的重要供水区
19	临安华光潭水库	临安区	库塘	234.46	水源保护区	市县级重要湿地	当地城乡居民的重要供水区
20	临安里畈水库	临安区	库塘	51.66	水源保护区	市县级重要湿地	当地城乡居民的重要供水区
21	富春江(桐庐段)	桐庐县	永久性河流	1656.80	河长制	市县级重要湿地	当地有重要历史人文意义、重要旅游区湿地
22	建德罗村水库	建德市	库塘	71.47	水源保护区	市县级重要湿地	当地城乡居民的重要供水区
23	建德兰江	建德市	永久性河流	1127.25	河长制	市县级重要湿地	当地有重要历史人文意义、重要旅游区湿地
24	建德新安江	建德市	永久性河流	1582.46	风景名胜区	市县级重要湿地	当地有重要历史人文意义、重要旅游区湿地
25	富春江(建德段)	建德市	永久性河流	1126.08	河长制	市县级重要湿地	当地有重要历史人文意义、重要旅游区湿地
	合计			80285.25			

附表 6 杭州市"十四五"湿地自然保护地规划表

单位:公顷

县区(市)	保护地名称	保护地类型	建设性质	保护级别	规划级别	范围面积	湿地面积
桐庐县	南堡国家湿地公园	湿地公园	续建	省级	国家级	1823.98	1108.00
钱塘区	大湾区国家湿地公园(暂名)	湿地公园	新建		国家级	7020.27	6500
富阳区	阳陂湖省级湿地公园(暂名)	湿地公园	新建		省级	293.93	95.91
	合计					9138.18	7703.01

附表 7 杭州市"十四五"湿地多用途管理区(示范)规划表

单位: 公顷

湿地多用途管理区类型	县区(市)	名称	主要湿地类	范围面积	湿地面积
		余杭北湖草荡湿地公园	河流湿地、人工湿地	1049.84	515.43
	余杭区	余杭和睦水乡湿地公园	河流湿地、人工湿地	-	133.79
	宋 仇 亾	余杭五常水乡湿地公园	河流湿地、人工湿地	-	163.67
杭州湿地公园		余杭南湖湿地公园	湖泊湿地	455.45	425.89
	临安区	临安横溪湿地公园	河流湿地	49.04	49.04
	钱塘区	钱塘区东湖湿地公园	湖泊湿地	35.46	32.31
	小计				1320.13
	上城区	上城江河汇	人工湿地、近海与海岸湿地		28.54
	拱墅区	拱墅城北上塘河 (体育公园)	河流湿地		12.18
	西湖区	西湖钱塘江	近海与海岸湿地		577.89
	萧山区	萧山浦阳江	近海与海岸湿地		176.20
湿地保护小区	余杭区	余杭头白潭-二白潭-三白潭	湖泊湿地		104.54
	临平区	临平丁山湖	湖泊湿地		34.24
	富阳区	富阳岩石岭水库	人工湿地、河流湿地		237.93
	临安区	临安南苕溪 (太湖源至临安城区)	河流湿地		106.31
	建德市	建德兰江	河流湿地		934.34
	小计				2212.17
合计					3532.30

附表 8 杭州市"十四五"湿地保护正面清单规划表

县区 (市)	清单名称	清单指标	具体内容	备注	符合条 件情况
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,分解落实目标责任制,督导湿地生态空间管控实施		-
	湿地保护率	1 项	县区(市)湿地保护率认定与监测,实现受保护湿地矢量化管理		-
	重要湿地名录	1 项	组织协调跨县区(市)重要湿地名录公布和省级以上重要湿地申报,认定市级重要湿地,定期组织监测评估		-
	省级以上湿地公园	1 项	组织、协调、监督、指导各类湿地自然保护地保护管理, 定期组织监测评估		-
	市级湿地公园	1 项	组织市级湿地公园申报与认定,编制市级湿地公园管理办法和建设规范,指导市级湿地公园保护管理		-
	湿地保护小区	1 项	监督、指导湿地保护小区保护管理,统一制定标桩标牌等标志样式,定期 组织监测评估		-
	小微湿地	1 项	指导全市小微湿地保护和修复		-
市本级	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	组织协调湿地资源专项调查与年度监测,对质量成果初步审核把关	满足创建国际湿 地城市和目标责 任制要求	-
	湿地保护规划	1 项	组织市级保护规划编制与实施,制定县级保护规划编制导则,初步审核县 级湿地保护规划,确保县级保护规划符合上位规划要求,监督县级保护规 划实施		-
	湿地科普宣教	1 项	组织"国际湿地城市"创建宣传活动、动员全社会积极参与湿地保护		-
	政策制度建设	1 项	制定出台《杭州市湿地保护条例》,探索建立湿地生态补偿机制,推动建立省、市、县三级生态补偿机制。重点对重要湿地、湿地自然保护区、湿地公园(含市级湿地公园)、湿地保护小区等湿地开展生态补偿。建立湿地管理部门协调机制		-
	西湖西溪一体化提升	1 项	保障水生态安全、加强湿地原生态修复、挖掘"双西"湿地文化、实施湿地 景区智慧监管	西湖风景名胜区 管委会 (西溪国家湿地	-

县区 (市)	清单名称	清单指标	具体内容	备注	符合条 件情况
				公园管委会)	
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 20%	建议值	现状 0.31%
	重要湿地名录	1 处	公布县级重要湿地名录,与其他区联合申报钱塘江省级重要湿地		符合
上城区	省级以上湿地公园	-	-		-
工	湿地保护小区示范	1 处	示范建设上城江河汇湿地保护小区		符合
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地 1 处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 20 %	建议值	现状 1.13%
	重要湿地名录	1 处	公布京杭大运河(古运河段)县级重要湿地名录		符合
	省级以上湿地公园	-	-		-
	市级湿地公园	1 处	建成1处市级湿地公园,保护湿地20公顷以上	不纳入国家和地	符合
拱墅区	湿地保护小区示范	1 处	示范建设拱墅城北上塘河(体育公园)湿地保护小区	方自然保护地体 系,纳入湿地保护 率统计	符合
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-

县区 (市)	清单名称	清单指标	具体内容	备注	符合条 件情况
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 35 %	建议值	现状 25.10%
	重要湿地名录	1 处	公布县级重要湿地名录,与其他区联合申报钱塘江省级重要湿地		符合
	省级以上湿地公园	-	-		-
西湖区	市级湿地公园	1 处	建成 1 处市级湿地公园,保护湿地 20 公顷以上	不纳入国家和地 方自然保护地体	符合
四湖区	湿地保护小区示范	1 处	示范建设西湖钱塘江湿地保护小区	系,纳入湿地保护 率统计	符合
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-
	三江汇湿地修复	1 项	严格实施湿地管控,保护修复三江汇未来城市湿地		-
	西湖铜鉴湖保护	1 项	加强铜鉴湖防洪排涝调蓄功能,进行水环境改善和水景观提升,兼顾湿地 涵养、滨湖公园、湿地科普功能		-
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 20 %	建议值	现状 0
滨江区	重要湿地名录	1 处	公布县级重要湿地名录,与其他区联合申报钱塘江省级重要湿地		符合
	省级以上湿地公园	-	-		-
	市级湿地公园	1 处	建成1处市级湿地公园,保护湿地20公顷以上	不纳入国家和地	符合

县区 (市)	清单名称	清单指标	具体内容	备注	符合条 件情况
	湿地保护小区示范	1 处	示范建设湿地保护小区1处	方自然保护地体 系,纳入湿地保护 率统计	符合
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-
	白马湖湿地保护修复	1 项	加强湿地原生态修复,提升生物多样性,打造集"生态营造、文化展览、休闲游览、健康运动"于一体,与滨江区风貌相融合的具有高新特色的现代、自然、简洁的生态湿地		-
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 20 %	建议值	现状 6.45%
	重要湿地名录	1 处	公布县级重要湿地名录, 与其他区联合申报钱塘江省级重要湿地		符合
	省级以上湿地公园	-	-		-
	市级湿地公园	1 处	建成1处市级湿地公园,保护湿地20公顷以上	不纳入国家和地	符合
萧山区	湿地保护小区示范	1 处	示范建设萧山浦阳江湿地保护小区	方自然保护地体 系,纳入湿地保护 率统计	符合
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-

县区 (市)	清单名称	清单指标	具体内容	备注	符合条 件情况
	三江汇湿地修复	1 项	严格实施湿地管控, 保护修复三江汇未来城市湿地		-
	湘湖湿地修复	1 项	凸显湘湖山水人文旅游度假特色,挖掘萧山湘湖历史文化底蕴,提升湘湖 水质净化能力		-
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 20 %	建议值	现状 11.45%
	重要湿地名录	6 处	公布闲林水库、四岭水库、苕溪、和睦水乡湿地、京杭大运河(余杭段) 等县级重要湿地名录,申报北湖草荡省级重要湿地		符合
	省级以上湿地公园	-	-		-
余杭区	市级湿地公园	4	示范建设余杭北湖草荡湿地公园、余杭和睦水乡湿地公园、余杭五常水乡湿地公园、余杭南湖湿地公园市级湿地公园,编制总体规划,实施湿地保护修复等建设内容	不纳入国家和地 方自然保护地体 系,纳入湿地保护	符合
	湿地保护小区示范	1 处	示范建设余杭头白潭-二白潭-三白潭湿地保护小区	率统计	符合
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-
临平区	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 20 %	建议值	现状 0.50%
	重要湿地名录	2 处	公布丁山湖、京杭大运河(临平段)等县级重要湿地名录		符合
	省级以上湿地公园	-	-		_
	市级湿地公园	1 处	建成1处市级湿地公园,保护湿地20公顷以上	不纳入国家和地	符合

县区 (市)	清单名称	清单指标	具体内容	备注	符合条 件情况
	湿地保护小区示范	1 处	示范建设临平丁山湖湿地保护小区	方自然保护地体 系,纳入湿地保护 率统计	符合
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 35%	建议值	现状 0%
	重要湿地名录	2 处	公布县级重要湿地名录,与其他区联合申报钱塘江省级重要湿地,到 2025 年申报杭州大湾区省级重要湿地、国家重要湿地;到 2030 年,申报杭州大 湾区国际重要湿地		符合
	省级以上湿地公园	1 处	启动钱塘区杭州大湾区湿地公园总体规划编制,开展省级湿地公园建设,2年后建设国家湿地公园		符合
钱塘区	市级湿地公园	1 处	示范建设钱塘区东湖市级湿地公园,编制总体规划,实施湿地保护修复等 建设内容	不纳入国家和地 方自然保护地体 系,纳入湿地保护 率统计	符合
	湿地保护小区示范	1 处	建设1处湿地保护小区		符合
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	建设湿地宣传教育基地,开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-
富阳区	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-

县区 (市)	清单名称	清单指标	具体内容	备注	符合条 件情况
	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 55%	建议值	现状 53.83%
	重要湿地名录	2 处	公布富春江等县级重要湿地名录,与其他区联合申报钱塘江省级重要湿地		符合
	湿地自然保护区	-	-		-
	省级以上湿地公园	1 处	完成富阳阳陂湖省级湿地公园总体规划编制,开展省级湿地公园的基础设施建设、湿地生态修复与景观设施建设等工作。		-
	市级湿地公园	1 处	建设钱塘区东湖市级湿地公园,编制总体规划,实施湿地保护修复等建设内容	不纳入国家和地 方自然保护地体	符合
	湿地保护小区示范	2 处	示范建设富阳岩石岭水库湿地保护小区	系,纳入湿地保护 率统计	符合
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	建设湿地宣传教育基地,开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-
	三江汇湿地修复	1 项	严格实施湿地管控,保护修复三江汇未来城市湿地		-
	富春湾新城湿地保护	1 项	以农耕湿地为底,河流湿地为脉,山水田园为魂,智慧栖居为境,打造富春湾新城生态公园。严格实施湿地管控,保护修复富春湾未来城市湿地		-
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
临安区	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 45%	建议值	现状 38.14%
	重要湿地名录	4 处	公布青山殿水库、千顷塘水库、华光潭水库、里畈水库等县级重要湿地名录		符合

县区 (市)	清单名称	清单指标	具体内容	备注	符合条 件情况
	省级以上湿地公园	-	-		-
	市级湿地公园	1 处	示范建设临安横溪市级湿地公园,编制总体规划,实施湿地保护修复等建 设内容	不纳入国家和地 方自然保护地体	符合
	湿地保护小区示范	1 处	示范建设临安南苕溪湿地保护小区	系,纳入湿地保护 率统计	符合
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
	湿地保护率	%	湿地保护率稳定在 60%以上	建议值	现状 60.53%
	重要湿地名录	2 处	公布富春江(桐庐段)县级重要湿地,完善县级湿地保护名录,申报桐庐 南堡省级湿地公园、萝卜洲省级湿地公园省级重要湿地		符合
桐庐县	省级以上湿地公园	1 处	启动国家湿地公园申报和建设,到 2035年,完成国家湿地公园总体规划编制。综合应用植被恢复、鱼类资源保育与恢复、鸟类栖息地修复等措施开展湿地生态修复		符合
個产去	市级湿地公园	1 处	建成1处市级湿地公园,保护湿地20公顷以上	不纳入国家和地	符合
	湿地保护小区示范	-	-	方自然保护地体 系,纳入湿地保护 率统计	-
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-

县区 (市)	清单名称	清单指标	具体内容	备注	符合条 件情况
	湿地科普宣教	1 项	开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 94%	建议值	现状 93.59%
	重要湿地名录	1 处	完善县级湿地保护名录,逐级申报千岛湖湿地省级重要湿地、国家重要湿地		符合
	市级湿地公园	1 处	开展杭州市级湿地公园示范建设 1 处	不纳入国家和地	符合
淳安县	湿地保护小区示范	-	建设湿地保护小区1处	方自然保护地体 系,纳入湿地保护 率统计	-
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	建设湿地宣传教育基地,开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-
	千岛湖生态质量提升	1 项	加强湿地水污染防治,推进森林湿地协同治理,加强杭黄区域协调保护		-
	湿地目标责任制/湿地 生态空间管控	1 项	执行湿地保护法律法规,落实目标责任制,实施湿地生态空间管控		-
	湿地保护率	%	提升湿地保护率至 60%	建议值	现状 48.23%
建德市	重要湿地名录	5 处	公布罗村水库、兰江、新安江、富春江(建德段)等县级重要湿地,申报 新安江水库省级重要湿地		符合
	省级以上湿地公园	-	-		-
	市级湿地公园	1 处	建成1处市级湿地公园,保护湿地20公顷以上	不纳入国家和地	符合
	湿地保护小区示范	1 处	示范建设建德兰江湿地保护小区	方自然保护地体 系,纳入湿地保护	符合

县区 (市)	清单名称	清单指标	具体内容	备注	符合条 件情况
				率统计	
	小微湿地修复示范	1 处	示范修复小微湿地1处		-
	湿地资源专项调查与 年度监测	1 项	开展湿地资源专项调查,实施湿地年度监测		-
	县级湿地保护规划	1 项	编制湿地保护规划,湿地保护纳入国土空间规划,并落地上图		-
	湿地科普宣教	1 项	开展湿地科普宣教活动,建立湿地保护志愿者制度		-

附表 9 杭州市"十四五"湿地保护负面清单规划表

	清单名称	具体要求
湿地生态空间管控		禁止违规占用征收湿地或各种破坏湿地行为: (1)禁止开(围)垦、填埋、排干湿地,永久性截断湿地水源,过度放牧和过度捕捞。 (2)禁止在湿地内采砂、采矿、取土,依法取得相关许可的除外。 (3)在湿地范围内从事旅游、种植、畜牧、水产养殖、航运等利用活动,应当避免改变湿地的自然状况,并采取措施减轻对湿地生态功能的影响。 (4)禁止向湿地排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水。 (5)禁止向湿地倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 (6)禁止施用化肥、投粪、过度投药、过度投放饵料等污染湿地的种植养殖行为。
	国际重要湿地	按国际重要湿地管理规定执行
<u> </u>	国家重要湿地	按国家重要湿地管理规定执行
重要	省级重要湿地	按省级重要湿地管理规定执行
湿地	市县级重要湿地	实施以下管控措施: (1) 列入名录的湿地从事生产经营、观赏旅游、科学调查、研究观测、科普教育等活动不得影响湿地生态功能,不得对野生生物物种造成损害。 (2) 列入名录的湿地,任何单位和个人不得擅自开垦、占用或者改变湿地用途。占用列入名录湿地的建设项目,环境影响评价文件应当包括湿地生态功能影响评价,并有相应的湿地保护方案。环境保护主管部门在批准占用湿地的建设项目环境影响评价文件前,应当征求有关湿地管理部门的意见。

清单名称	具体要求
省级以上湿地公园	 (1) 国家湿地公园应划定保育区。根据自然条件和管理需要,可划分恢复重建区、合理利用区,实行分区管理。 ●保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外,不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。恢复重建区应当开展培育和恢复湿地的相关活动。合理利用区应当开展以生态展示、科普教育为主的宣教活动,可开展不损害湿地生态系统功能的生态体验及管理服务等活动。 ●保育区、恢复重建区的面积之和及其湿地面积之和应分别大于湿地公园总面积、湿地公园湿地总面积的 60%。 (2) 根据《中共浙江省委办公厅浙江省人民政府办公厅印发生产/建立自然保护地体系的实施意见>的通知》,省级湿地公园实行两区管控,重要脆弱的自然生态系统、自然遗迹、自然景观和珍稀濒危物种集中分布地设为严格管控区,禁止建设与保护无关的项目;其他区域为合理利用区,在不超过生态承载力的前提下,可适度开展生态养殖、生态休闲、科普宣教、自然体验、湿地旅游等活动。 ●厨家另有规定外,湿地公园内禁止下列行为: ●开(围)垦、填埋或者排干湿地。 ●截断湿地水源。 ●挖沙、采矿。 ●傾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。 ●从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。 ●破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道,滥采滥捕野生动植物。 •引入外来物种。 •擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。 •其他破坏湿地及其生态功能的活动。
杭州市级湿地公园	实施以下管控措施: (1) 明确管理及责任主体,遵守《湿地保护管理规定》《浙江省湿地保护条例》等法律法规,严格保护范围内湿地区域和野生动植物资源。 (2) 面积在二十公顷以上,不得与自然保护区、风景名胜区、森林公园等自然保护地重叠或者交叉,编制相关建设保护规划,制定针对湿地生态系统保护的内容,保障湿地保护修复资金投入需求。 (3) 在不超过生态承载力的前提下,开展生态种植养殖、生态休闲、科普宣教、自然体验、湿地旅游、文化保护传承、蓄水滞洪等合理利用活动。 (4) 积极宣传湿地功能和价值,普及湿地知识,提高公众湿地保护意识。 (5) 对区域内湿地禁止《浙江省湿地保护条例》《杭州市湿地保护条例》所明令禁止的行为。

清单名称	具体要求
县级湿地保护小区	湿地保护小区按照下列要求开展湿地管控: (1) 严格实施湿地保护小区建立程序,设立湿地保护小区,由县(市、区)人民政府林业主管部门会同有关部门以及有关乡镇人民政府、街道办事处,根据湿地保护规划,提出湿地保护小区范围和界线的划定方案,报本级人民政府批准并公布。湿地保护小区批建文件明确其名称、范围、总面积和湿地面积、管理及责任主体。 (2) 湿地保护小区设立后,县(市、区)人民政府林业主管部门应当会同有关部门组织编制湿地保护小区总体规划,报本级人民政府批准后组织实施。 (3) 管理及责任主体依据《湿地保护小区总体规划》对湿地保护小区进行保护管理,市县林业主管部门对湿地保护小区进行监督、指导。(4) 自批准 90 个工作日内按照批建的范围和界线完成对湿地保护小区的标桩立界及标牌设置,标牌注明其名称、范围、面积、管理机构或者责任单位、监督举报电话等内容。标桩标牌等标志的样式由市林业主管部门统一制定。 (5) 湿地保护小区范围内禁止或限制对湿地保护小区生态、景观、文化、休闲价值和功能产生负面影响的活动。禁止在湿地内开展下列行为: ●开垦、填埋、占用湿地,擅自改变湿地用途; ●倾倒、堆置废弃物、排放有毒有害物质或者超标废水; ●擅自挖砂、采石、取土、烧荒、采矿、采挖泥炭; ●搜放、种植不符合生态要求的生物物种,规模化畜禽养殖; ●制造噪音影响野生动物栖息环境; ●擅自猎捕野生动物,非法捕捞鱼类及其他水生生物。

注:本清单适用杭州行政区域范围内各级人民政府、湿地管理机构、企事业单位、社会团体和个人。

附件

附件1 杭州市县级湿地保护规划导则

1总则

1.1 目的

为创建杭州全域"国际湿地城市"、加强杭州市湿地保护、实现湿地生态系统健康稳定,规范县级湿地保护规划的编制内容和成果,特制定本导则。

1.2 适用范围

本导则适用于杭州市辖内县级湿地保护规划的编制工作。

1.3 规划任务

掌握本区、县(市)域范围内湿地资源及其环境的现状,了解湿地资源的动态消长规律,建立本区域湿地资源数据库,落实市级分解下达的任务,确立区、县(市)保护目标,落实相关措施,推进杭州市"国际湿地城市"创建。

1.4 总体要求

县级湿地保护规划应与县级土地利用总体规划、国土空间规划相衔接、城乡建设规划、水资源规划和主体功能规划等相协调。

1.5 规划批准

湿地保护规划首先需经省级林业主管部门组织专家评审,并根据专家意见修改后,报本级人民政府批准,报市级林业主管部门备案。

2 术语

2.1 湿地

根据《湿地公约》,湿地是指天然的或人工的、永久的或暂时的沼泽地、泥炭地和水域地带,带有静止或流动的淡水、半咸水及咸水水体,以及低潮时水深不超过6米的海域。

小微湿地:连片或单体面积小于8公顷的湿地的统称。为便于区划统计,结合《第三次全国国土调查技术规程》,起调面积分别为建成区内200平方米和建成区外400平方米。

2.2 湿地公园

指以保护湿地生态系统、合理利用湿地资源为目的,可供开展湿地保护、恢复、宣传、教育、科研、监测、生态旅游等活动的特定区域。

2.3 省级湿地公园

依照相关程序申报,经省级林业主管部门批准建立的省级湿地公园。

2.4 国家湿地公园

依照相关程序申报,经国家林业局批准建立的国家级湿地公园。

2.5 湿地名录

指符合相关条件经一定程序申报并获相关级别政府(或主管部门、组织)批准公布的湿地名单,受同级别条例或条约的约束

保护。重要湿地划分为国际重要湿地名录、国家重要湿地名录、省级重要湿地名录、县级湿地名录。

2.6 市县级湿地名录

是经县(区、市)/市级人民政府批准公布的列入市县级湿地 名录的湿地。

2.7 省级重要湿地

是经省(自治区、直辖市)级人民政府批准公布的列入省级 重要湿地名录的湿地。

2.8 国家重要湿地

符合国家重要湿地确定指标,湿地生态功能和效益具有国家重要意义,按规定进行保护管理的特定区域。

2.9 国际重要湿地

指符合"国际重要湿地公约"评估标准,由缔约国提出加入申请,由国际重要湿地公约秘书处批准后列入《国际重要湿地名录》的湿地。

3.10 湿地率

国家湿地公园内的湿地面积占湿地公园总面积的百分比。

3基本规定

3.1 基础资料的收集与补充调查

基础资料是开展湿地保护规划编制的重要依据。规划编制单位应根据规划编制的实际需要,提出基础资料和数据清单,并向

有关单位获取准确、可靠并反映现状的基础资料和数据。

湿地面积和湿地生物多样性等数据,应以第三次国土调查、国土年度变更、湿地专项调查数据为准。对其他欠缺的基础资料和数据,规划编制单位应组织专业人员开展补充调查,以满足规划编制工作的需要。

3.2 规划背景分析

3.2.1 规划背景

介绍国家、省、市、县的湿地保护有关政策举措。

3.2.2 上期规划实施成效

上期规划完成情况,详细陈述取得的成就和基本经验。

3.2.3 机遇与挑战

分析本区、县(市)湿地保护面临的机遇与存在的挑战。

3.3 现状分析与评价

客观、公正、准确分析评价本区、县(市)自然地理概况、 社会经济简况、湿地面积与分布、湿地生物资源、湿地非生物资源、湿地资源特点。重点陈述湿地面积、类型、分布特点、湿地 生物多样性和保护现状。

3.4 规划总则

3.4.1 指导思想

贯彻市、县领导对本区域湿地保护的指示精神,明确与上位规划对接,完成省、市下达的湿地保护目标,争创杭州全域"国

际湿地城市"等内容。

3.4.2 规划原则

编制湿地保护规划应遵守国家和省相关规定,坚持"全面保护、科学修复;合理利用、持续发展;统一规划、分步推进;政府主导、社会参与"的基本原则。

3.4.3 规划依据

简述国家、省、市、县主要政策、法规及相关资料。

3.4.4 规划期限

以 2020 年为规划基准年,规划期限原则为 2021 年到 2025年,并展望至 2035年。

3.4.5 规划目标

总目标的制定是一项综合性很强的工作,是规划的关键环节,应具有前瞻性。

具体目标的制定要量化细化,做到指标明确、切实可行,具有可操作性。

4总体布局(可选)

本章节由各区、县(市)根据情况和需要具体决定,不作强 制要求。

4.1 总体布局

4.1.1 布局原则

坚持湿地保护与地方经济社会发展相适应、与城市发展总体

规划相结合、与城乡居民多种需求相协调、与维护生态安全稳定相一致的原则。

4.1.2 总体布局

按照多规合一的要求,优化全区、县(市)湿地资源管控空间布局,构建有效且具地方特色的湿地保护空间格局。

4.2 资源特征与建设方向

4.2.1 资源特征

介绍组成、分析资源数据和特征,落实生态功能区。

4.2.2 重点建设方向

根据资源特征和生态功能区定位,确定重点建设内容,落实相关措施。

5 专项规划

5.1 湿地保护体系规划

5.1.1 一般规定

湿地生态空间管控要与国土空间规划衔接,各类湿地列入国土空间管控。

根据湿地功能和效益的重要程度,提出保护等级和保护方式等具体措施,突出保护重点湿地资源。

5.1.2 湿地生态空间管控

紧密衔接国土空间规划,优化湿地国土空间结构、强化湿地 生态空间管控,明确规划需要落实的约束性指标、管控边界和要 求,提升湿地公共服务功能。

5.1.3 湿地分级保护体系

湿地分级保护制度是分层次系统保护湿地的有效方式。按照生态区位、生态功能和生物多样性等重要程度,将湿地分为重要湿地和一般湿地。健全湿地分级保护制度,扩大国家、省级重要湿地名录,推动省级及以上重要湿地申报,加快区、县(市)级湿地名录发布。

5.1.4 湿地自然保护地体系

湿地保护形式包括建立国家公园、自然保护区、湿地公园等 15种类型自然保护地。完善各类湿地保护形式,提升区、县(市) 湿地自然保护地体系。

5.1.5 其他湿地保护方式

建设和丰富湿地公园、湿地保护小区、湿地多用途管理区等保护形式,统筹提升区、县(市)湿地保护率。

5.2 湿地生态修复规划

5.2.1 一般规定

根据湿地保护规划建设具体目标,确定生态修复的项目、面积和目标任务,主要包括建设内容、规模等。

5.2.2 湿地环境整治

开展湿地水环境污染管控、面源污染管控、点源污染防治、湿地土壤环境治理,提升湿地生态环境状况,实施湿地水资源管

理,保障重要湿地水源补给。

5.2.3 湿地恢复

对饮用水源保护区、自然保护地、重要湿地以及生态红线区域非基本农田的耕地实施退耕还湿,确保湿地保有量平衡管控。

5.2.4 湿地修复

对面积减少和生态功能退化的湿地,通过湿地植被恢复、栖息地修复营造、生态廊道建设、湿地环境整治、有害生物防治、小微湿地修复等生态工程措施,开展湿地修复。

5.3 湿地文化保护传承规划

5.3.1 一般规定

调查分析挖掘湿地文化及其内涵,提出保护和传承湿地文化方式。

5.3.2 湿地文化保护

全面建设湿地文化载体,精心打造湿地文化品牌。

5.3.3 湿地文化传承

加大湿地保护宣传力度,开展湿地文化节庆活动等,弘扬传 统特色湿地生态文化。

5.3.4 湿地科普宣教

以宣传湿地功能价值、通过特色湿地文化教育基地、湿地学校、湿地自然公园等方式,普及湿地科学知识、弘扬湿地文化为主要目标。

5.4 湿地可持续利用规划

5.4.1 一般规定

开展与保护目标相协调的湿地可持续利用,其方式主要有湿地生态旅游休闲、湿地合理利用示范等。

5.4.2 湿地生态旅游休闲

以在保护的前提下,合理利用重要湿地、湿地公园、农用湿地可持续利用示范区内的湿地景观和湿地文化资源,开展湿地生态旅游休闲活动。

5.4.3 湿地合理利用示范

以不同类型湿地资源合理利用示范,促进湿地资源可持续利用。

5.5 湿地管理体系规划

5.5.1 一般规定

建立有效的湿地保护管理协调机制,是涉及湿地保护和利用的发展目标是否顺利实现的关键因素,也是湿地保护事业发展的重要保障条件之一。

5.5.1 制度建设

根据当地实际,规划提出规章制度、政策制度,明确单位职责,切实把湿地保护工作作为一项重要工作来推进。

5.5.2 能力建设

加强管理队伍建设,依托地高等院校、科研单位,开展湿地资源 动态监测和湿地的基础研究。

5.5.3 交流合作

鼓励加强与国际、国内湿地研究机构的交流合作,引进湿地管理、保等方面的先进思想和理念。

6 重点工程规划

满足以下三个条件的项目, 为重点工程。

实施对象为已批复或拟规划申报的各级重要湿地;

抢救性保护与恢复湿地的项目,或具有示范作用的项目;

近期开始实施的项目。

明确重点工程的基本情况简述、建设内容与规模、进度安排、关键措施、责任单位等。

7投资估算及效益评析

7.1 投资估算

列出投资估算依据,按照工程建设项目分建设期进行估算,分述投资估算结果与构成。规划提出资金来源与额度。

7.2 效益评析

湿地保护规划效益评价,应按生态效益、经济效益和社会效益三方面进行综合评价。

8保障措施

根据当地实际,规划提出湿地保护规划实施的保障措施和建议,包括规章制度建设、管理队伍建设、交流平台建设,明确单位职责、

项目组织、资金、工程管理、科技人才、宣传等保障措施。

9规划成果

湿地保护规划成果文件,由规划文本、规划图纸和湿地资源矢量数据库三部分组成。

9.1 规划文本

规划文本编写参考提纲如下,规划单位可根据具体情况对内容进行调整,鼓励规划单位以此为基础增加各区、县(市)特色内容。

前言

第一章 规划背景情况

第一节 规划背景

第二节 上期规划实施成效

第三节 机遇挑战

第二章 湿地资源概况

第一节 区、县(市)概况

第二节 湿地面积与分布

第三节 湿地生物资源

第四节 湿地非生物资源

第五节 湿地资源特点

第三章 规划总则

第一节 指导思想

第二节 规划原则

第三节 规划依据

第四节 规划期限

第五节 规划目标

第四章 总体布局(可选)

第一节 总体布局

第二节 资源特征与建设方向

第五章 湿地保护体系规划

第一节 湿地生态空间管控

第二节 湿地分级保护体系

第三节 湿地自然保护地体系

第四节 其他湿地保护方式

第六章 湿地生态修复规划

第一节 湿地环境整治理

第二节 湿地恢复

第三节 湿地修复

第七章 湿地文化保护传承规划

第一节 湿地文化保护

第二节 湿地文化传承

第三节 湿地科普宣教

第八章 湿地可持续利用规划

第一节 湿地生态旅游休闲

第二节 湿地合理利用示范

第九章 湿地管理体系规划

第一节 制度建设

第二节 能力建设

第三节 国际交流合作

第十章 重点工程规划

第一节 湿地修复提质工程

第二节 湿地保护提升工程

第三节 小微湿地共享工程

第四节 湿地文化传承工程

第五节 湿地调查监测工程

第十一章 投资估算与效益分析

第一节 投资估算

第二节 效益分析

第十二章 保障措施

第一节 制度建设保障

第二节 队伍建设保障

第三节 资金投入保障

第四节 工程管理保障

第五节 交流宣传保障

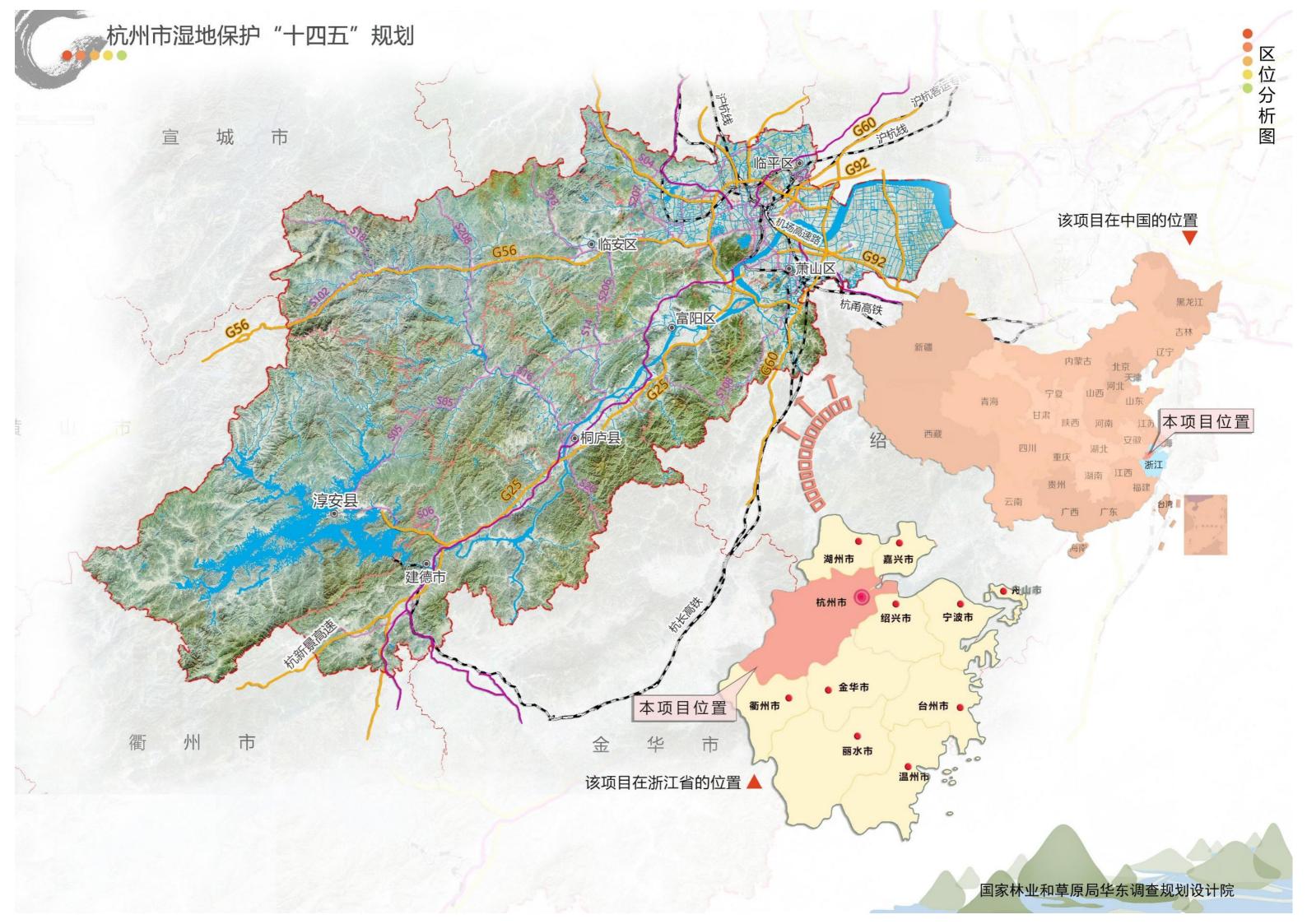
9.2 规划图件

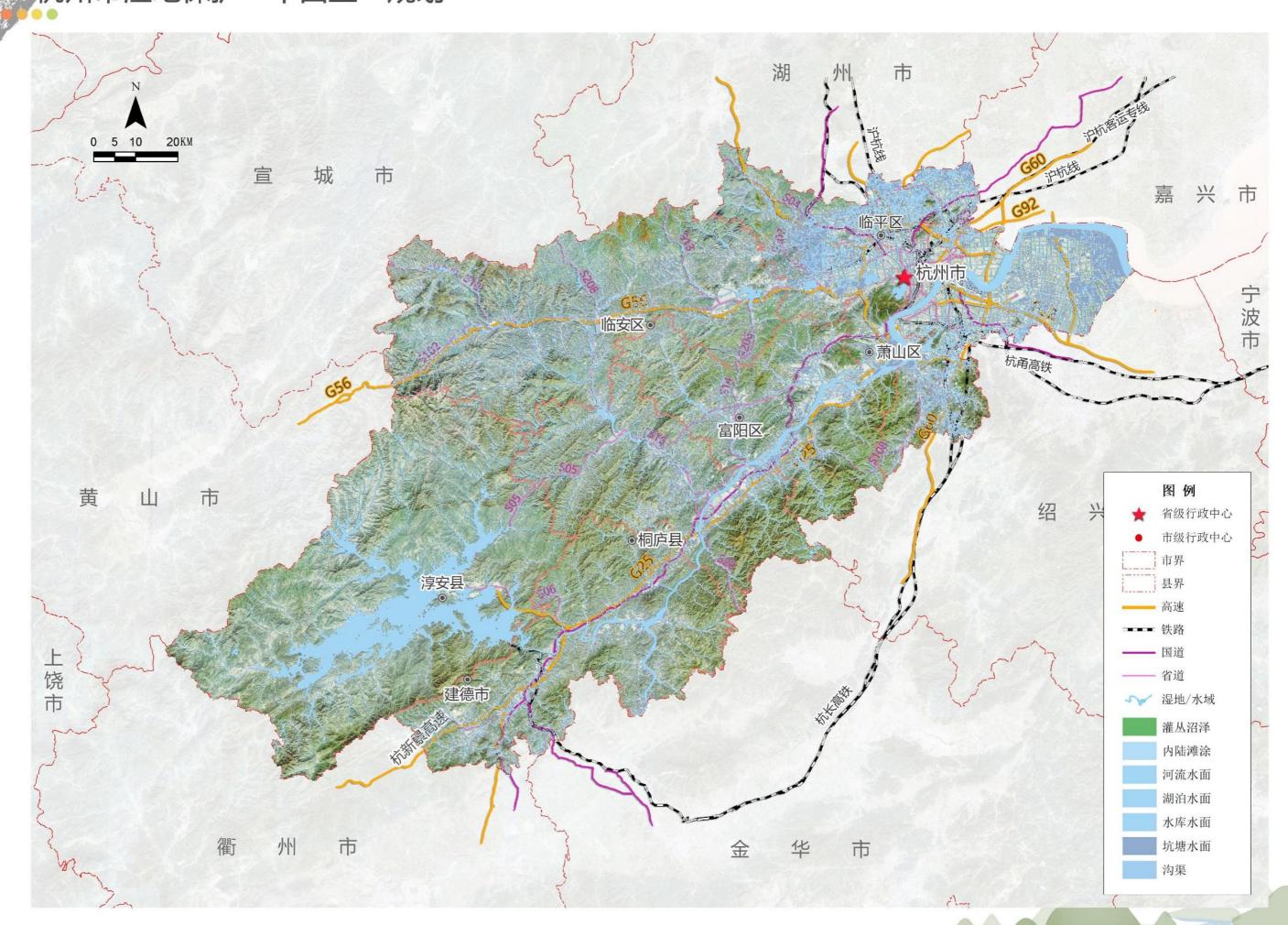
1、规划区位图; 2、总体布局图(可选); 3、湿地资源现状分布图; 4、重要湿地资源现状分布图; 5、湿地生态空间管控图; 6、

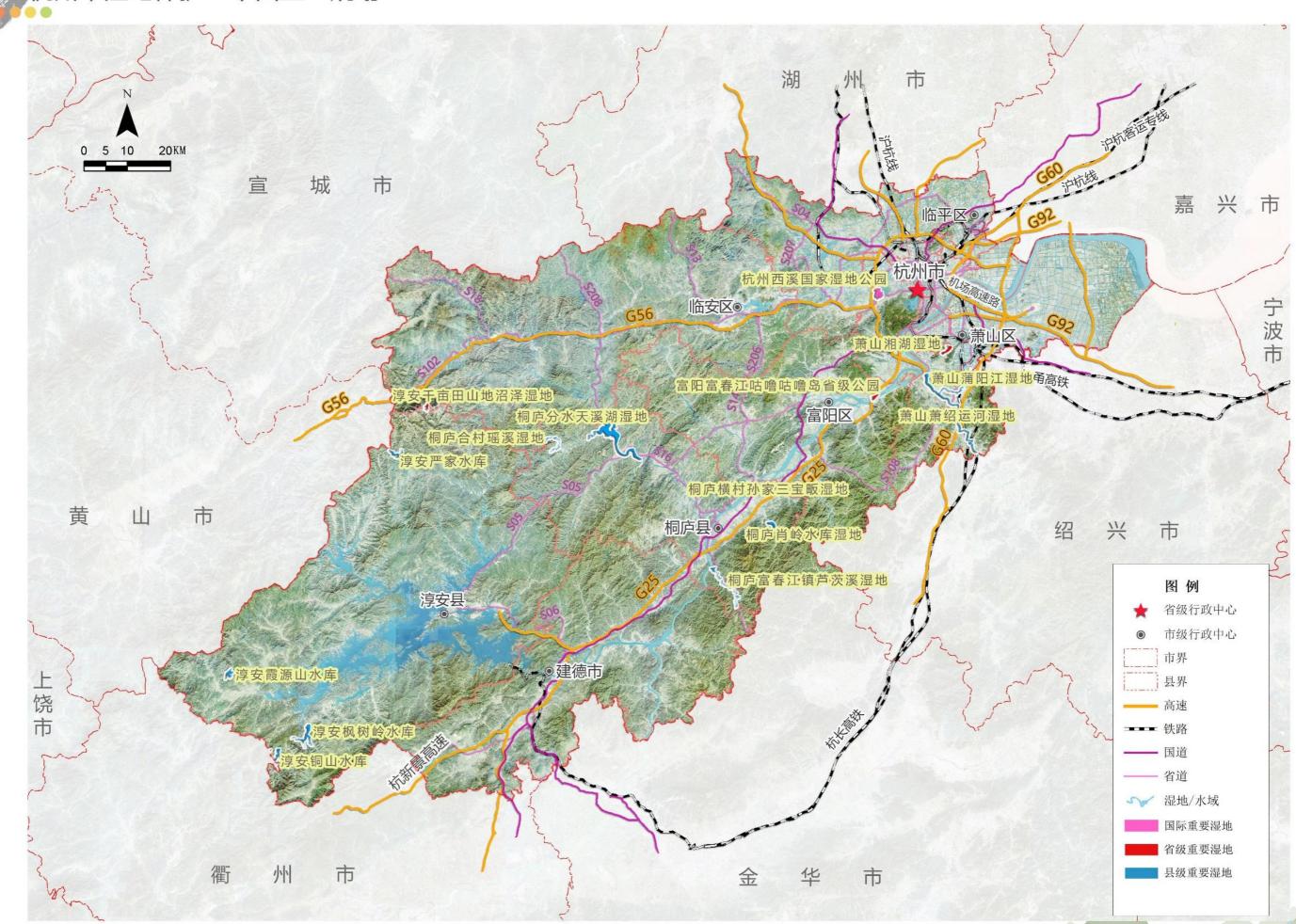
重要湿地规划分布图; 7、重点工程建设布局图; 8、相关其他规划图 (可选)

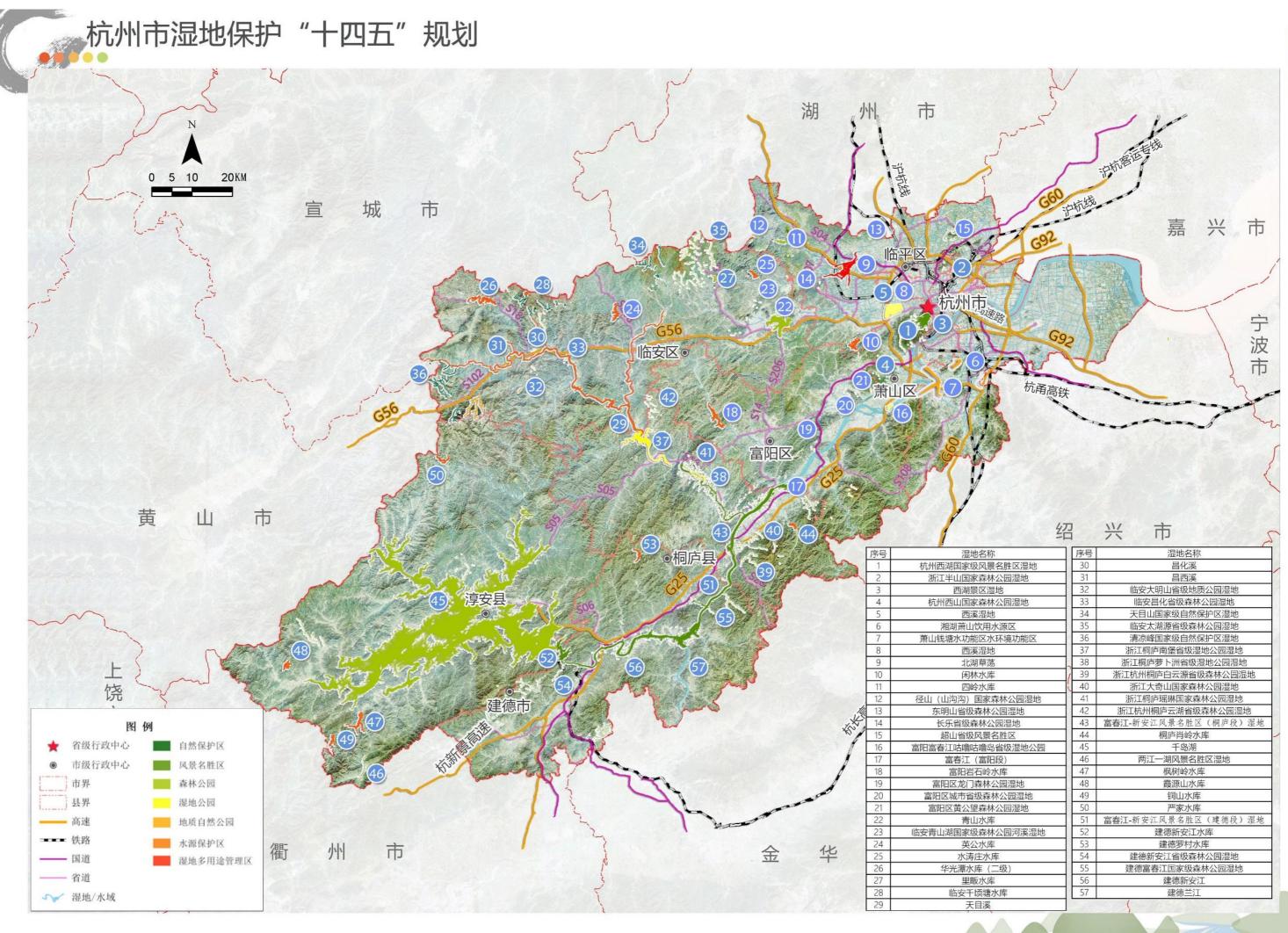
9.3 矢量数据库

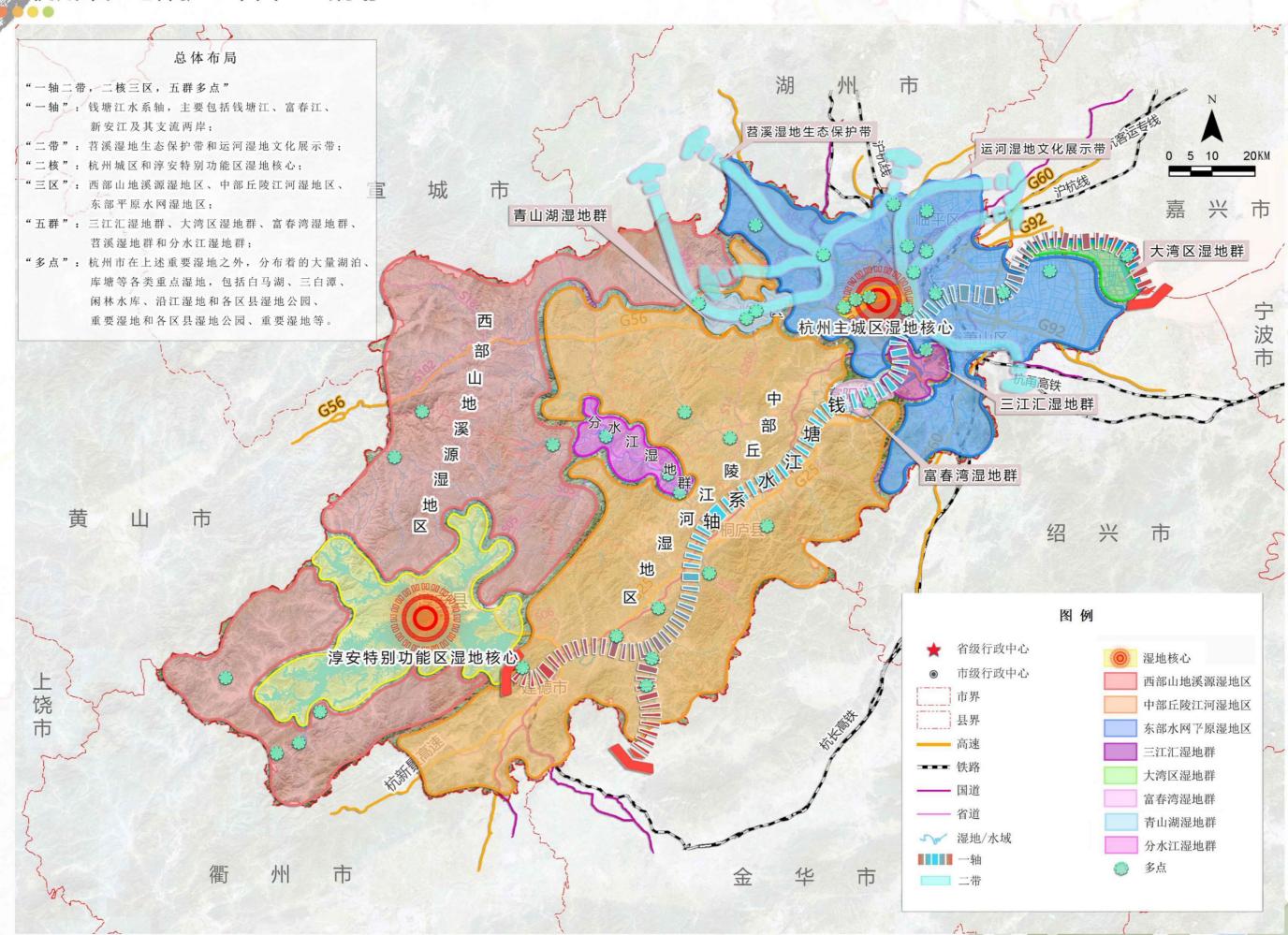
参照《林草湿数据与第三次全国国土调查数据对接融合技术指南》(林资发〔2021〕51号)、《浙江省自然资源厅浙江省林业局关于开展林草湿数据与第三次全国国土调查数据对接融合的通知》(浙自然资厅函〔2021〕526号)有关要求建立矢量数据库。

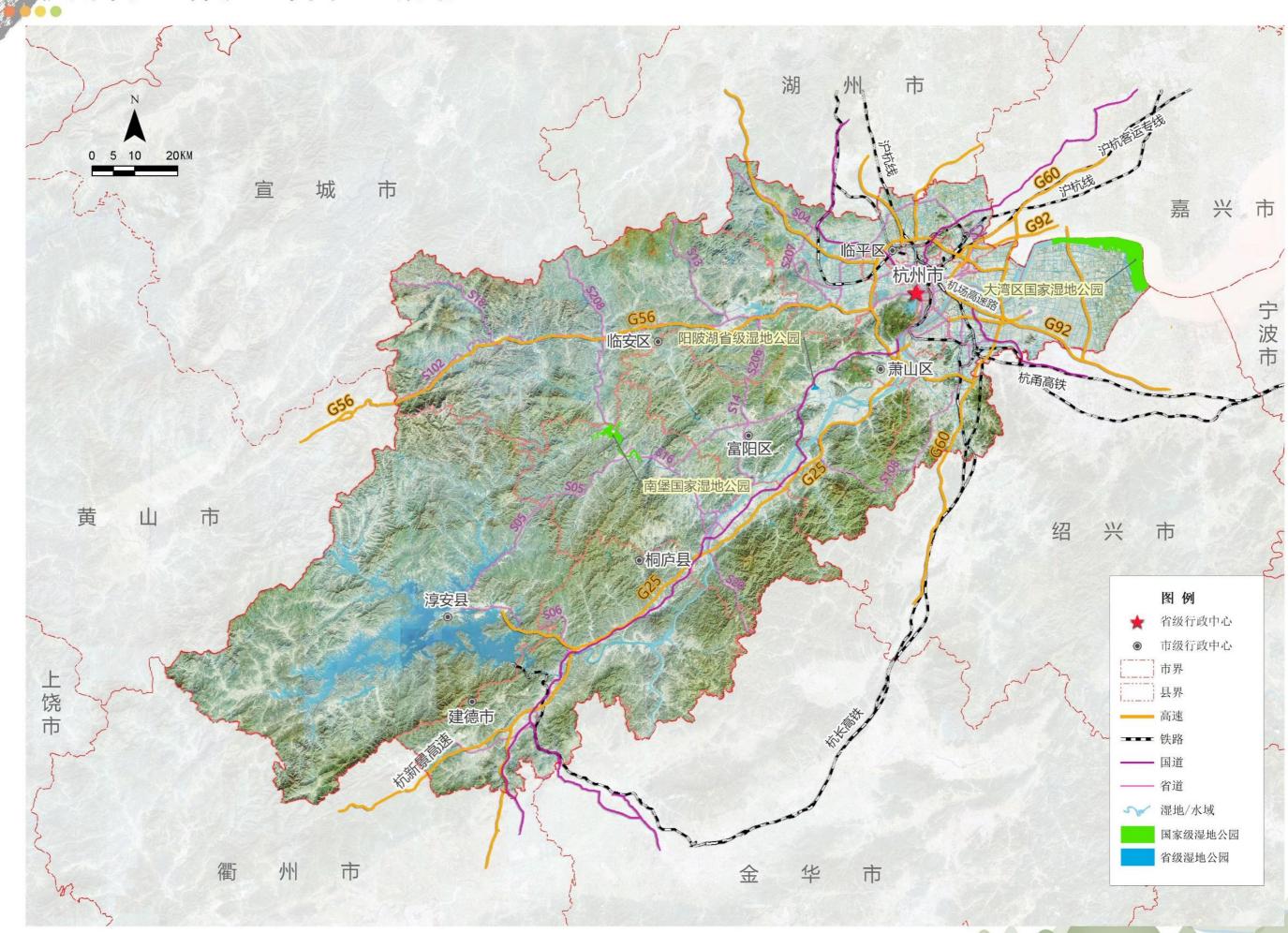


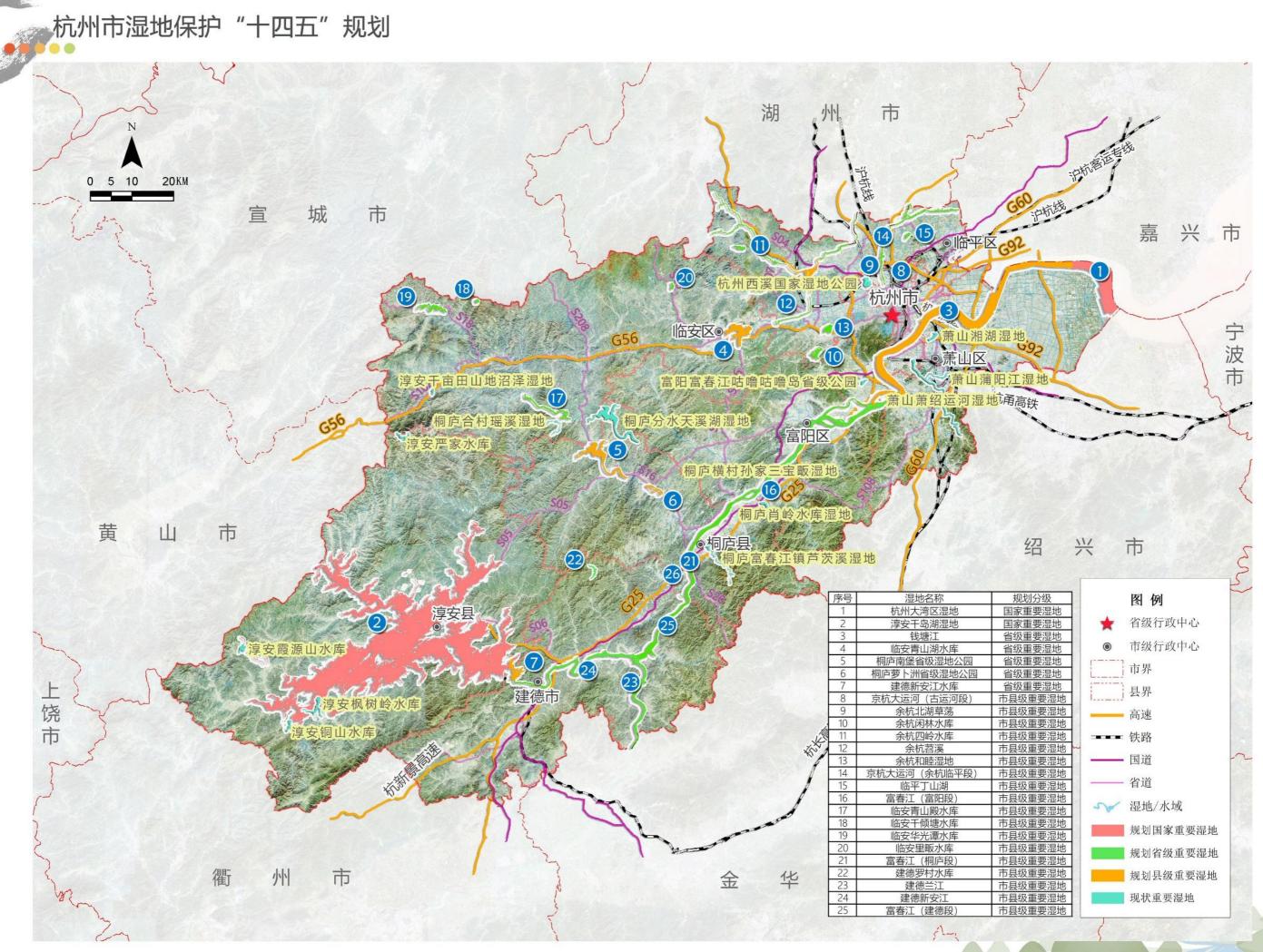


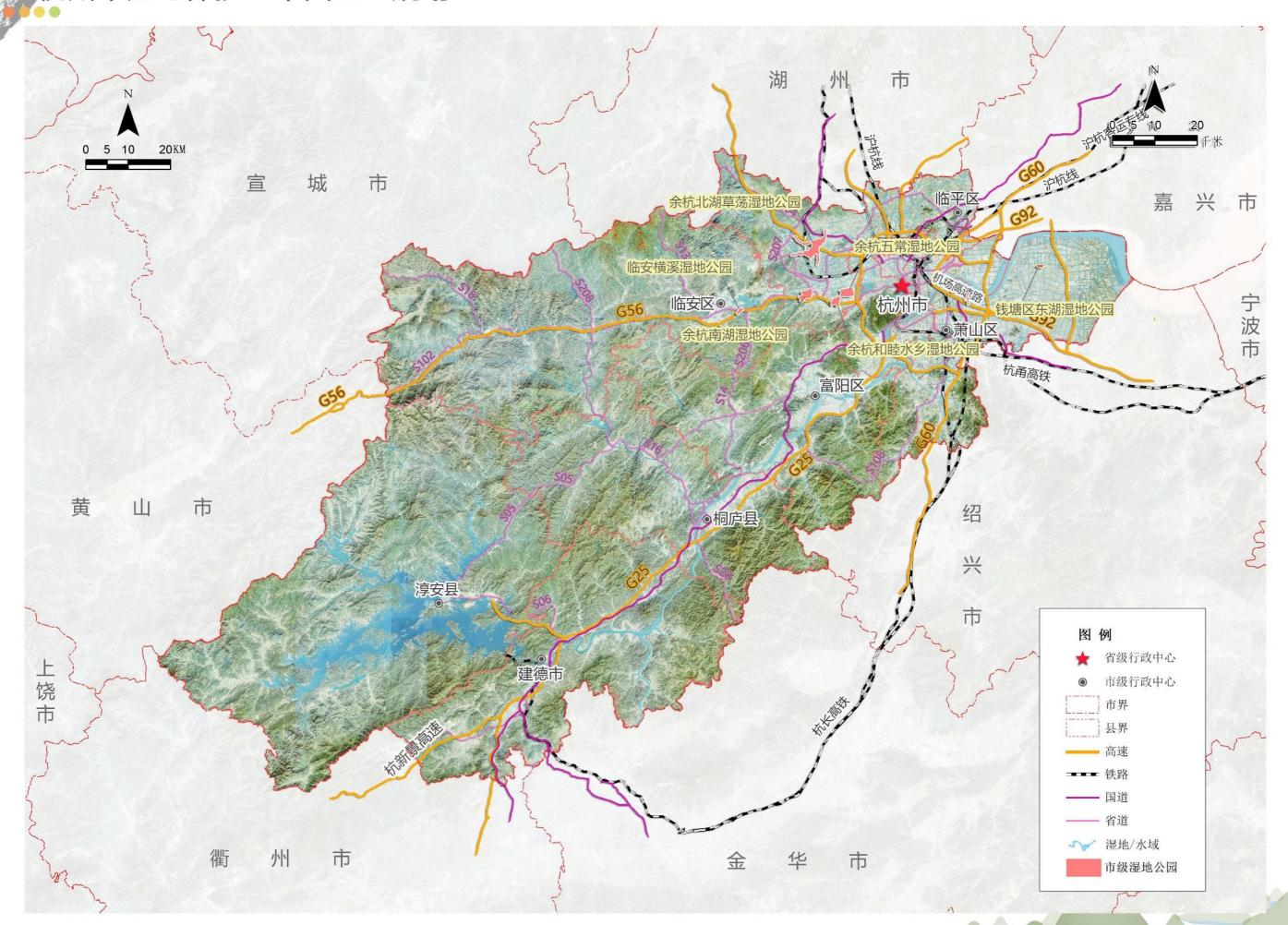


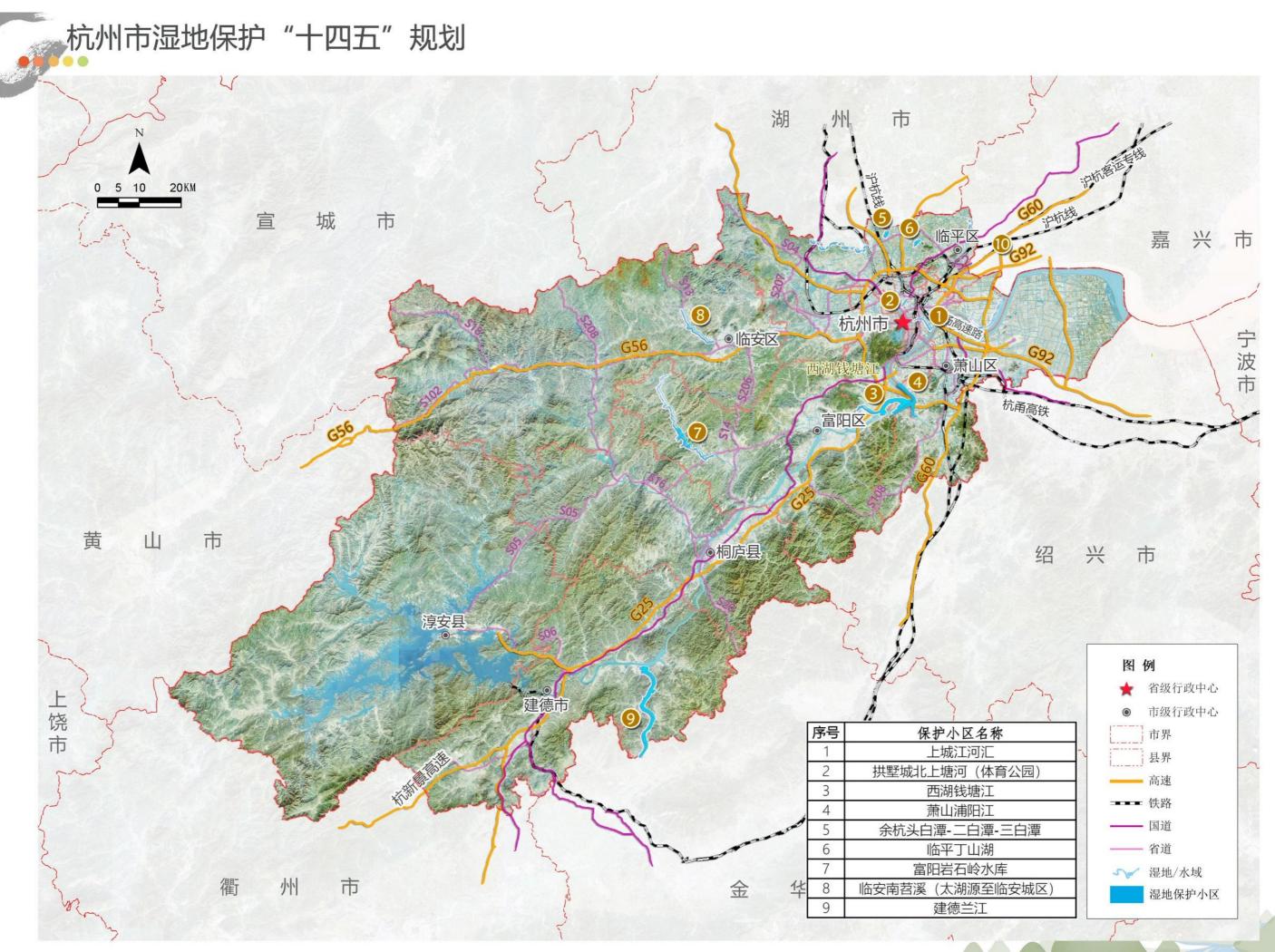












抄送: 浙江省林业局。

杭州市林业水利局办公室

2021年9月23日印发