杭州市西湖区湿地保护“十四五”规划（征求意见稿）

国家林业和草原局华东调查规划院

二〇二二年五月

前 言

“十四五”是杭州市西湖区加快打造全面小康、全域美丽、全民幸福“三全”首善之区奋斗目标之后，提出的全力打造社会主义现代化国际大都市和全面展示中国特色社会主义制度优越性的重要窗口期。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，根据《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》《浙江省林业发展“十四五”规划》《杭州市西湖区（之江国家旅游度假区）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《杭州市西湖区湿地保护“十四五”规划》。

本规划以全力推进杭州“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，以做好全区湿地资源的保护、恢复、利用、管理“四篇文章”为主线，分析“十四五”时期西湖区湿地保护面临的机遇与挑战，阐明指导思想、基本原则、目标和布局，提出全区湿地重点工程及保障措施，展现今后五年西湖区湿地保护的美好蓝图。

**目 录**

[专业名词有关说明 I](#_Toc101533889)

[第一章 规划背景情况 1](#_Toc101533890)

[第一节 规划背景 1](#_Toc101533891)

[第二节 上期规划实施成效 5](#_Toc101533892)

[第三节 机遇与挑战 9](#_Toc101533893)

[第二章 湿地资源概况 12](#_Toc101533894)

[第一节 全区概况 12](#_Toc101533895)

[第二节 湿地面积与分布 16](#_Toc101533896)

[第三节 湿地生物资源 21](#_Toc101533897)

[第四节 湿地非生物资源 27](#_Toc101533898)

[第五节 湿地资源特点 30](#_Toc101533899)

[第三章 规划总则 33](#_Toc101533900)

[第一节 指导思想 33](#_Toc101533901)

[第二节 规划原则 33](#_Toc101533902)

[第三节 规划期限 35](#_Toc101533903)

[第四节 规划目标 35](#_Toc101533904)

[第四章 湿地保护体系规划 38](#_Toc101533905)

[第一节 湿地生态空间管控 38](#_Toc101533906)

[第二节 湿地分级保护体系 40](#_Toc101533907)

[第三节 湿地自然保护地体系 45](#_Toc101533908)

[第四节 湿地多用途管理区 49](#_Toc101533909)

[第五节 湿地生物多样性保护 55](#_Toc101533910)

[第五章 湿地生态修复规划 57](#_Toc101533911)

[第一节 湿地环境整治 57](#_Toc101533912)

[第二节 湿地恢复 59](#_Toc101533913)

[第三节 湿地修复 60](#_Toc101533914)

[第六章 湿地文化保护传承规划 63](#_Toc101533915)

[第一节 湿地文化保护 63](#_Toc101533916)

[第二节 湿地文化传承 64](#_Toc101533917)

[第三节 湿地科普宣教 66](#_Toc101533918)

[第七章 湿地可持续利用规划 68](#_Toc101533919)

[第一节 湿地生态旅游休闲 68](#_Toc101533920)

[第二节 湿地合理利用示范 69](#_Toc101533921)

[第三节 湿地与城市融合发展 70](#_Toc101533922)

[第八章 湿地管理体系规划 73](#_Toc101533923)

[第一节 制度建设 73](#_Toc101533924)

[第二节 能力建设 77](#_Toc101533925)

[第三节 国际交流合作 80](#_Toc101533926)

[第九章 重点工程规划 82](#_Toc101533927)

[第一节 湿地保护提升工程 82](#_Toc101533928)

[第二节 湿地修复提质工程 84](#_Toc101533929)

[第三节 湿地福祉共享工程 88](#_Toc101533930)

[第四节 湿地文化传播工程 91](#_Toc101533931)

[第五节 湿地科技创新工程 96](#_Toc101533932)

[第十章 投资估算和效益分析 99](#_Toc101533933)

[第一节 投资估算 99](#_Toc101533934)

[第二节 效益分析 102](#_Toc101533935)

[第十一章 保障措施 106](#_Toc101533936)

[第十二章 环境影响评价 116](#_Toc101533937)

[第一节 实施规划对环境的影响 116](#_Toc101533938)

[第二节 环境保护及减缓措施 118](#_Toc101533939)

[第三节 环境影响分析结论 120](#_Toc101533940)

[附表 121](#_Toc101533941)

[附表1 第三次全国国土调查工作分类湿地面积统计表 121](#_Toc101533942)

[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 122](#_Toc101533943)

[附表3 西湖区湿地分级体系现状表 123](#_Toc101533944)

[附表4 西湖区湿地保护方式现状统计表 123](#_Toc101533945)

[附表5 西湖区“十四五”湿地分级体系规划表 124](#_Toc101533946)

[附表6 西湖区“十四五”湿地保护正面清单规划表 125](#_Toc101533947)

[附表7 西湖区“十四五”湿地保护负面清单规划表 126](#_Toc101533948)

**附件：**

附件1 《杭州市西湖区湿地保护“十四五”规划》评审意见和专家人员名单

附件2 《杭州市西湖区湿地保护“十四五”规划》意见采纳情况表

**附图：**

01区位分析图

02湿地资源分布图

03湿地分级体系现状图

04湿地分级体系规划图

05湿地保护方式现状图

06重点工程规划布局图

07 杭州铜鉴湖市级湿地公园规划范围图

08 西湖钱塘江湿地保护小区规划范围图

# 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）和现地核实补充调查数据，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](https://baike.baidu.com/item/%E5%85%B3%E4%BA%8E%E7%89%B9%E5%88%AB%E6%98%AF%E4%BD%9C%E4%B8%BA%E6%B0%B4%E7%A6%BD%E6%A0%96%E6%81%AF%E5%9C%B0%E7%9A%84%E5%9B%BD%E9%99%85%E9%87%8D%E8%A6%81%E6%B9%BF%E5%9C%B0%E5%85%AC%E7%BA%A6/391066)》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](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%BD%E9%99%85%E9%87%8D%E8%A6%81%E6%B9%BF%E5%9C%B0%E5%90%8D%E5%BD%95/6276107)》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。

多年以来，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，已成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）》《全国湿地保护工程实施规划（2005—2010）》、“十二五”实施规划、“十三五”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，我国采取政策、法律、科学等综合措施，统筹推进湿地保护与修复，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，“十四五”林业草原保护发展规划纲要提出，湿地保护率提高到55%。2021年12月，《中华人民共和国湿地保护法》，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。

杭州地处中国华东地区、钱塘江下游、东南沿海、浙江北部、京杭大运河南端，是环杭州湾大湾区核心城市。一直以来，杭州非常重视城市可持续发展和湿地生态保护。杭州市是一座江、河、湖、海、溪五水并存的城市，湿地资源丰富，珍稀濒危物种种类较多，全市现有各类湿地134208.01公顷，占全市区域总面积的8.0%。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。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。

西湖区地处杭嘉湖平原南端，境内河网密布，全区湿地类型多样，生物资源丰富，湿地生态系统在浙江省占有重要地位。长期以来，杭州市西湖区区委、区政府高度重视湿地保护利用，编制实施《杭州市西湖区湿地保护规划（2014—2020）》，高强度投入、大项目推进，西湖区的湿地保护和利用走在全国前列，“西溪模式”闻名世界。

**第二节 上期规划实施成效**

**一、主要成就**

《杭州市西湖区湿地保护规划（2014—2020）》于2015年6月编制完成。自规划实施以来，西湖区湿地保护与修复，取得了明显的成效。

#### （一）湿地分级体系日趋完善

西湖区第二次湿地资源调查统计，西湖区面积8.0公顷以上的湿地总面积占全区国土总面积的17.91%，超过浙江省平均水平10.90%。全区湿地类型共有4大类9大型，是杭州市湿地类型较为丰富的区县。经过多年的湿地保护与恢复工作，全区湿地生态系统稳定性显著提高，为保护生物多样性、珍稀动植物资源和鸟类迁徙繁衍场所作出了积极贡献，初步形成了湿地保护与恢复并重的生态模式，湿地分级体系日趋完善。目前全区拥有杭州西溪国家湿地公园的国际重要湿地1处，2014年杭州西溪国家湿地公园被列入浙江省首批省重要湿地名录。

#### （二）湿地保护与修复成效显著

1.实施西溪湿地综合保护工程

多年以来，西溪湿地以《杭州西溪国家湿地公园总体规划》为指导，以法律为保障，落实“制定规划、加强立法、组建管理机构、改善湿地水质、保护动植物多样性、挖掘文化遗存、控制周边景观、打造‘两基地一样板’（科普基地、研究基地和湿地公园样板）、加强国内外交流、扩大公众参与”等十项举措，有效保护和改善了湿地生境，生态保护工作取得了显著成就：调洪蓄水能力不断增强，生态净化能力不断提升，生态适生能力不断加大，生态保障能力不断显现。杭州西溪国家湿地公园成功入选国际重要湿地名录和中国十大休闲基地，“西溪模式”作为湿地保护典范向全球推介。

2.基于“五水共治”下的水生态系统的恢复重建

结合“五水共治”，西湖区在有条件的河道实施干塘清淤，为解决无源之水问题，实施跨区域引水工程，通过实施钱塘江、富春江引水工程，科学调度，改善水质。农村生活污水运维全覆盖，村民家中的厕所水、厨房水、洗浴水通过截污纳管，进入村里的污水处理终端，实现达标排放。积极探索“水陆空”联动护水模式。一方面，将原先传统的人工保洁升级为自动打捞模式，采用电瓶保洁船与漂浮物自动打捞船协同作业；另一方面，在余杭塘河、五常港河和沿山河等处设水质监测站，实时监测河道水质变化情况，对有恶化趋势的河道进行预警。创新改革河道巡查机制，对河道保洁、河道设施维护、水质情况、绿化养护等全方面进行巡查。在上埠河、沿山河、五常港河、冯家河、余杭塘河等河道以及城区低洼积水点附近安装高清监控，配合执法车的4G车载监控，形成固定与移动监控相结合的观测体系。通过“水陆空”联动护水，建立一套集约化、“平战结合”的综合管理平台，改善河道水生态系统环境，并保持河道水质。

#### （三）湿地生物多样性日益丰富

全区湿地生物多样性较为丰富。根据历史资料，西湖区湿地植被共有5个植被型组、11个植被型、86个群系，湿地维管植物610种、湿地野生动物318种、湿地鸟类196种。其中，国家一级重点保护动物有白尾海雕、东方白鹳2种；国家二级重点保护动物33种，包括鸟类30种（鸳鸯、棉凫、鸿雁、白额雁、小天鹅、黑冠鹃隼、凤头蜂鹰、鹊鹞、凤头鹰、赤腹鹰、松雀鹰、雀鹰、苍鹰、灰脸鵟鹰、普通鵟、红隼、燕隼、游隼、褐翅鸦鹃、小鸦鹃、东方草鸮、领角鸮和斑头鸺鹠等），兽类2种（毛冠鹿、东亚江豚），爬行类1种（乌龟）；浙江省重点保护动物有40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。

**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，围绕“打造世界湿地保护与利用的典范”和“国际级的旅游综合体与旅游目的地”两大目标，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年杭州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。目前，西溪创意产业园已建成以剧本创作、影视拍摄、制作、电影发行、院线放映为主要特色的文化产业布局，并获得“浙江省影视创作拍摄示范基地”、全球文化产业特色园区“创新引领奖”、中国创意产业年度大奖“最佳园区奖” “浙江122工程首批示范文化产业园区”等荣誉，成为了国内首屈一指的文化人才高地和影视集聚区。

#### （二）突出规划引领，构建全域保护格局

在查清全区8公顷以上湿地资源面积及其分布情况的基础上，编制《杭州市西湖区湿地保护规划（2014—2020）》，全区共划定湿地保护红线范围4126.12公顷，90%以上湿地划入湿地保护红线，按规划实施严格的保护。西溪国家湿地公园续建，使保护和合理利用双赢的 “西溪模式”成为湿地保护的典范；实施铜鉴湖防洪排涝调蓄工程，使退化湿地得以修复和保护利用，以“田园、湿地、文化”为特色的铜鉴湖公园已初步建成，并向游客开放。

#### （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的湿地科普宣教基地，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，极大改善全区水环境和水生态。近年来，在“绿水青山就是金山银山”理念的指引下，西湖区将“五水共治”、拆违控违、大气治理、土地整治、生态保护等作为主要切入口，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”，以扩大国际影响，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，西湖区更是要勇立潮头、责无旁贷。

#### （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，2021年12月24日，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过了《中华人民共和国湿地保护法》，湿地保护法出台为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，将为西湖区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。随着西湖区人口持续增长、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还会加剧，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

全区完善的湿地保护体系还有待于加强。目前，西湖区有杭州西溪国家湿地公园1处，西湖区范围面积689.17公顷，但全区尚未建立其他湿地公园和湿地型的自然保护区和湿地保护小区，湿地保护面积较小和保护力度相对较为薄弱。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《西湖区湿地保护管理办法》以及《杭州西溪国家湿地公园保护管理条例》已迫在眉睫。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区湿地保护管理事业发展的实际需要。

#### （三）湿地宣教和全面保护意识有待提高

公众对于湿地资源的巨大价值和重要功能认识不足，以致于大家还没有主动意识对湿地进行全面的保护，致使湿地生境遭到破坏和影响。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。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，还存着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 全区概况**

**一、自然地理概况**

#### （一）地理位置

西湖区位于浙江省会杭州市西侧，东北与上城、拱墅二区相连，西北与余杭区接壤，西南与富阳市毗邻，东南与滨江区、萧山区隔江相望。地理坐标介于东经119°59′36″～120°10′36″、北纬30°4′39″～30°21′27″之间。土地总面积309.44平方千米，其中西湖街道49.64平方千米。

#### （二）地形地貌

西湖区地处杭嘉湖平原南端，总体地势自西南向东北倾斜。境内地貌以平原、丘陵为主。中部丘陵属天目山余脉，最高蜂位于西南部的如意尖，海拔537.3米；南部滨江平原冲积而成；北部水网平原，系湖沼、河流、及海沉积而形成，地势平坦，海拔5-10米。峦峰凝翟，植被丰富，山间溪涧淙淙，风光秀丽。钱塘江自南而北曲折而下，烟波浩瀚，具航运、灌溉、养殖之利。境北的余杭塘河横贯东西，新开运河纵贯南北。

#### （三）土壤

西湖区境内分布土壤有红壤、石灰土、粗骨土、潮土和水稻土5个土类，11个亚类，65个土种。

丘陵母岩主要是沙岩、泥业岩、石灰岩。土类以红壤为主，其次是石灰土和粗骨土。

平原土壤母质为河沼沉积与海相沉积。北部水网平原，以水稻土类为主。南部滨江平原，以潮土类为主。

#### （四）气候

西湖区属亚热带季风性气候，温暖湿润，四季分明，雨量充沛，光、热、水三者的配合较好。年平均日照1875.5小时，年平均气温为16.2℃，极端最高气温40.3℃；极端最低气温-9.6℃。≥10℃的年平均积温5117℃。降水主要集中在3-9月份，降水充沛，常年降水量1375mm，以春雨、梅雨、台风雨为主；年蒸发量1351.8 mm；相对湿度79%。常年无霜期245d，初霜期在11月中旬，终霜期在次年3月中旬。总的气候特点是：冬夏长，春秋短，季节变化明显，温和、湿润、雨量充沛，适于多种植物生长。

#### （五）水文条件

西湖区境内水资源丰富，境内水域面积达41.97平方公里。南部有钱塘江，流经双浦、转塘等镇（街道），长约27公里，水域面积16平方公里，隶属钱塘江水系。北部有余杭塘河环绕，长约8.6公里，隶属苕溪水系。区域内河渠纵横，湖荡密布，不仅对本区的航运、灌溉、排水、旅游、淡水养殖、工业生产和生活用水带来极大便利，而且为杭城的社会、经济、旅游业的发展和对外开放起着举足轻重的作用。

#### （六）森林资源

西湖区全区林地面积128624亩，森林面积125228亩，活立木蓄积411370立方米，森林蓄积369267立方米。全区森林覆盖率32.8%，林木绿化率35.9%。

西湖区在中国植被区划种属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带。因频繁的人为活动，原生常绿阔叶林已被破坏殆尽，而被人工针叶林、针阔混交林、竹林和次生常绿阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶混交林所替代。乔木树种主要有马尾松、杉木、木荷、苦槠、青冈、冬青、枫香、麻栎等，灌木树种主要有连蕊茶、赤楠、化香、乌饭、映山红、胡枝子等，经济树种主要有茶叶、桑、柿、桃、石榴等，竹林主要有毛竹、早竹等竹种。

#### （七）动植物资源

经调查和有关资料的收集整理，已知西湖区共有维管植物188科915属2103种（含种下分类单位，下同）。其中包括蕨类植物32科65属138种；裸子植物7科21属35种；被子植物中双子叶植物124科642属1466种，单子叶植物25科187属464种。国家二级重点保护野生植物有水蕨、榉树、野荞麦、野菱、香樟、野大豆和花榈木的7种。西湖区野生动物资源丰富，脊椎动物共有36目96科318种。属国家一级重点保护动物的有白尾海雕、东方白鹳2种，国家二级重点保护动物33种，包括鸟类30种（鸳鸯、棉凫、鸿雁、白额雁、小天鹅、黑冠鹃隼、凤头蜂鹰、鹊鹞、凤头鹰、赤腹鹰、松雀鹰、雀鹰、苍鹰、灰脸鵟鹰、普通鵟、红隼、燕隼、游隼、褐翅鸦鹃、小鸦鹃、东方草鸮、领角鸮和斑头鸺鹠等）、兽类2种（毛冠鹿、东亚江豚）、爬行类1种（乌龟）。

**二、社会经济概况**

#### （一）行政区划与人口

1.行政区划

西湖区总面积309.44平方千米（含西湖街道49.64平方千米）。2020年，西湖区无社区和行政村变化，至2020年末，西湖区辖北山、西溪、灵隐、翠苑、文新、古荡、转塘、留下、蒋村、西湖10个街道（其中西湖街道由西湖风景名胜区托管）和三墩、双浦2个镇，共有197个村（社区）165个社区，32个行政村。

2.人口

2020年末全区户籍人口77.4万人，比上年末增加2.5万人。

#### （二）社会经济状况

2020年，全区实现地区生产总值（GDP）1587.6亿元，按可比价格计算，比上年增长7.2％。其中第三产业增加值1467.7亿元，增长7.9％。三次产业比重调整为0.19:7.36:92.45。完成财政总收入317.8亿元，比上年增长7.9％，其中一般公共预算收入162.0亿元，增长 7.5％。全年一般公共预算支出109.6亿元，增长17.8％。其中教育支出27.7亿元，增长35.8％；社会保障和就业支出15.7亿元，增长22.1％；医疗卫生与计划生育支出8.8亿元，增长15.0％。

**农业生产**：全区完成农业总产值4.2亿元，其中农业种植业产值3.0亿元，渔业产值1.0亿元。经济作物播种面积1.5万亩，龙井茶、无公害蔬菜、水产养殖及花卉苗木等优势产业实现产值4.0亿元，占全部农业总产值比重94.5％。全年实现淡水产品产量6154吨。

**工业**：全区完成规上工业总产值265亿元，规上工业销售产值261.3亿元；实现规上工业增加值72.4亿元，同比增长0.4%。完成规上新产品产值80亿元，新产品产值率达到30.2%；实现规上工业高新技术产业增加值58.0亿元，增长2.4%，占规上工业增加值比重80.1%。

**旅游休闲业**：全区实现服务业增加值1467.7亿元，按可比价格计算，比上年增长7.9%。服务业完成一般公共预算收入138.2亿元，对地方财政贡献率达到85.3%。获评浙江省第三批全域旅游示范区、浙江省文旅产业融合试验区、浙江省3A级景区城；艺创小镇成功创建国家3A级景区。全区共有A级景区7家，其中国家4A级景区和3A级景区分别达到3家和4家。星级饭店12家，其中五星级、四星级、三星级和二星级分别为3家、2家、6家和1家；等级民宿15家。全区实现旅游总收入296.9亿元；接待总人次1557.7万人次。

**人民生活和社会保障**：2020年，全年全区城镇居民人均可支配收入68666元，比上年增长3.9％；全区农民人均纯收入46180元，增长6.1％。新增城镇就业9.6万人，全民参保率达99.4%。出台22条养老新政。省级示范型居家养老服务中心镇街全覆盖。深入开展省级康养体系试点。启动全国人工智能养老试点，践行“治理直达、惠企直达、民生直达”理念，持续推广“便捷泊车”“舒心就医”“智慧治水”“智慧旅游”等应用场景，加快实施志愿服务体系3.0版。21项民生直达政策实现镇街全覆盖。

**第二节 湿地面积与分布**

本规划湿地类型和面积以杭州市西湖区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年杭州市西湖区第二次湿地资源调查成果（最小图斑8公顷），将调查地类图斑数据库、高分辨率遥感影像导入湿地野外调查数据采集系统，对湿地进行现地补充调查和斑块修正；湿地生物资源利用2011年杭州市西湖区第二次湿地资源调查成果、重点湿地生物多样性调查监测、2013年西湖区野生动植物资源清查中的报告成果以及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，将西湖区行政区域范围内的湿地对接融合。

至2020年底，西湖区湿地总面积4121.60公顷，占全区区域总面积的13.32%。全区湿地可分为8型，其中河流水面、坑塘水面、湖泊水面面积较大，分别为2041.43公顷、1320.83公顷和636.95公顷。详见表1。

1. **西湖区《****湿地公约》口径湿地统计表**

单位：公顷、%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **《湿地公约》口径湿地** | | **面积** | **比例** |
| **合计** | | **4121.60** | **100** |
| “三调”  湿地地类 | 小计 | 58.58 | 1.42 |
| 森林沼泽 | 0 | 0 |
| 灌丛沼泽 | 0 | 0 |
| 沼泽草地 | 0 | 0 |
| 其他沼泽地 | 0 | 0 |
| 盐田 | 0 | 0 |
| 沿海滩涂 | 0 | 0 |
| 内陆滩涂 | 58.58 | 1.42 |
| 红树林地 | 0 | 0 |
| “三调”非湿地地类，但属于《湿地公约》口径的地类（湿地归类） | 小计 | 4063.02 | 98.58 |
| 河流水面 | 2041.43 | 49.53 |
| 湖泊水面 | 636.95 | 15.45 |
| 水库水面 | 46.91 | 1.14 |
| 坑塘水面 | 1320.83 | 32.05 |
| 沟渠 | 16.90 | 0.41 |
| 干渠 | 0 | 0 |
| 低潮位至负6米浅海水域 | 0 | 0 |

注：按照全区第三次全国国土调查数据对接

根据对接融合情况，将西湖区范围内湿地初步划分为近海及海岸湿地、河流湿地和人工湿地等3大类8型。其中天然湿地3010.23公顷，占73.04%；人工湿地1108.39公顷，占26.89%。见表2。

1. **西湖区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** |
| **合计** | | **4121.60** | 100 |
| **近海及海岸湿地** | **小计** | **2491.43** | 60.45 |
| 河口水域 | 1359.61 | 32.99 |
| 河口三角洲 | 27.97 | 0.68 |
| 海岸性淡水湖 | 1103.85 | 26.78 |
| **河流湿地** | **小计** | **521.78** | 12.66 |
| 永久性河流 | 475.44 | 11.54 |
| 洪泛平原湿地 | 46.34 | 1.12 |
| **人工湿地** | **小计** | **1108.39** | 26.89 |
| 库塘 | 344.43 | 8.36 |
| 运河、输水河 | 16.80 | 0.40 |
| 水产养殖场 | 747.16 | 18.13 |

天然湿地中，近海及海岸湿地面积2491.43公顷，占西湖区湿地面积的60.45%；河流湿地面积521.78公顷，占西湖区湿地面积的12.66%。

人工湿地中，库塘湿地面积344.43公顷，占西湖区湿地面积的8.36%；运河、输水河湿地面积16.80公顷，占西湖区湿地面积的0.40%；水产养殖场湿地面积747.16公顷，占西湖区湿地面积的18.13%。

8公顷以上湿地**（面积≥8公顷的近海与海岸湿地、湖泊湿地、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3318.61公顷，占80.52%；小微湿地（200平方米至8公顷）面积802.99公顷，占19.48%。

1. **西湖区湿地面积斑块统计表**

单位：公顷

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **单位** | **湿地面积** | | |
| **合计** | **8公顷以上湿地** | **小微湿地**  **（200平方米至8公顷）** |
| 西湖区 | 4121.60 | 3318.61 | 802.99 |

此外，在国际履约时，《湿地公约》口径湿地面积5721.16公顷（含水田面积1599.56公顷），占全区土地总面积18.49%。

**二、主要分布**

**（一）近海及海岸湿地**

西湖区内的近海与海岸湿地主要由河口水域（钱塘江）、富春江河口三角洲、海岸性淡水湖（西湖、西溪和铜鉴湖）三个类型组成，该类型湿地面积2491.43公顷，占西湖区湿地面积的60.45%，行政范围涉及西湖区的双浦镇、转塘街道、蒋村街道、留下街道和西湖街道。

**（二）河流湿地**

西湖区境内河流分属钱塘江和苕溪的运河两大水系，西湖区范围内河流湿地主要有永久性河流和泛洪平原湿地两个类型组成，合计湿地面积521.78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），占西湖区湿地总面积的12.66%。

**（三）人工湿地**

西湖区人工湿地类型主要有库塘、输水河、水产养殖场三个类型组成。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。西湖区共有人工湿地面积1108.39公顷，占西湖区湿地总面积的26.89%。

**三、重要湿地**

近年来，杭州市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。目前，西湖区范围内重要湿地有2009年列入国际重要湿地的杭州西溪国家湿地公园1处，2014年杭州西溪国家湿地公园被列入浙江省首批省重要湿地，西溪国家湿地公园在西湖区范围内的面积689.17公顷，湿地面积383.01公顷。全区尚未建立其他湿地公园和湿地型的自然保护区和湿地保护小区，湿地分级体系还有待于进一步加强。

**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，西湖区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，全区湿地保护面积2865.33公顷，湿地保护率69.52%；按国家标准统计口径，全区湿地保护面积2385.75公顷，占湿地总面积的57.88%。

按国家标准统计口径，森林公园保护湿地7.17公顷，占0.30%；风景名胜区保护湿地633.41公顷，占26.55%；水源保护区保护湿地1362.16公顷，占57.10%；湿地公园保护湿地383.01公顷，占16.05%。见图1。

**图1 西湖区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2013年西湖区野生植物资源调查成果、2018年杭州西溪国家湿地公园生物多样性监测结果、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》和有关资料统计，西湖区湿地植物种类繁多，共有湿地维管植物114科610种。其中蕨类植物16科24种，裸子植物4科10种，被子植物94科576种。详见表4。

根据湿地植物对水环境的适应程度不同，全省湿地植物除滨海沙生植物未见有分布外，其余类型均有分布。

西湖区湿地植物中属国家I级保护植物的有中华水韭1种，属国家Ⅱ级保护植物的有水蕨、野荞麦、樟树、野大豆、野菱5种。

1. **西湖区湿地维管束植物种类统计**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类群 | 蕨类植物 | | | 裸子植物 | | | 被子植物 | | | 总计 | | |
| 本区 | 全省 | 比  例 | 本  区 | 全省 | 比  例 | 本  区 | 全  省 | 比  例 | 本区 | 全  省 | 比  例 |
| 科 | 16 | 49 | 32.7 | 4 | 9 | 44.4 | 94 | 175 | 53.7 | 114 | 233 | 48.9 |
| 种 | 24 | 542 | 4.4 | 10 | 59 | 16.9 | 576 | 4271 | 13.5 | 610 | 4872 | 12.5 |

#### （二）湿地植被

西湖区植被区系在全国植被区划中属亚热带常绿阔叶林北部亚地带，在湿地植被区系中属于长江中下游平原浅水植物湿地亚区。西湖区湿地植被类型以人工及半人工植物群落为主，自然植物群落占有一定比例。依据《浙江省湿地资源调查技术实施细则》中的浙江湿地植被分类及其分布，通过调查研究发现，西湖区湿地植被共分为5个植被型组，11个植被型和86个群系，分别占全省7个植被型组、12个植被型和150个群系总数的71.4%、91.7%和57.3%。

西湖区湿地的5个植被型组分别为针叶林湿地植被型组、阔叶林湿地植被型组、灌丛湿地植被型组、草丛湿地植被型组和浅水植物湿地植被型组；11个植被型分别为暖性针叶林湿地植被型、落叶阔叶林湿地植被型、常绿阔叶林湿地植被型、竹林湿地植被型、落叶阔叶灌丛湿地植被型、莎草型湿地植被型、禾草型湿地植被型、杂类草湿地植被型、漂浮植物型、浮叶植物型、沉水植物型；86个群系中属于针叶林湿地植被型组的有水杉群系和池杉群系，属于阔叶林湿地植被型组的有枫杨群系、南川柳林群系、构树群系、意杨林群系、香樟林群系、水竹林群系等的8个群系，属于灌丛湿地植被型组的有细叶水团花群系，属于草丛湿地植被型组的有芦苇、荻、斑茅、菖蒲、水烛、萱草、水蓼、莲、空心莲子草等的47个群系，属于浅水植物湿地植被型组的有凤眼莲、浮萍、莕菜、菱、黄花水龙、眼子菜、金鱼藻、竹叶眼子菜等28个群系。湿地植物主要以草丛湿地植被型组和浅水植物湿地植被型组为主导。

湿地植物主要分布在水网平原湿地区。水网平原湿地区有河口、湖泊、水产养殖场等生境，常见植被群系有空心莲子草群系、风眼莲群系、意杨林群系、轮叶狐尾藻群系、浮萍群系等；丘陵河流湿地区有永久性河流、洪泛平原湿地、库塘等生境，常见的植被主要以水杉群系、枫杨群系、南川柳群系、斑茅群系、牛鞭草群系等占优势。还分布一些特有的湿地植被群落，如莕菜群系、睡莲群系等。在河漫滩地周边的水杉群系、香樟林群系和意杨林群系也具有较强的地方特色。

**二、湿地动物资源**

#### （一）动物种类

西湖区野生动物区系属于东洋界中印亚界华中区的东部丘陵平原亚区—浙北平原区，野生动物资源较为丰富。根据2013年西湖区野生动物资源调查成果、2018年杭州西溪国家湿地公园生物多样性监测结果、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，西湖区内湿地脊椎动物共有36目96科318种（表5），包括鱼类7目17科62种，两栖类2目7科13种，爬行类2目8科22种，鸟类18目53科196种，兽类7目11科25种。

1. **西湖区脊椎动物种类**

| **类 别** | **目** | **科** | **种** |
| --- | --- | --- | --- |
| 鱼类 | 7 | 17 | 62 |
| 两栖类 | 2 | 7 | 13 |
| 爬行类 | 2 | 8 | 22 |
| 鸟类 | 18 | 53 | 196 |
| 兽类 | 7 | 11 | 25 |
| **合　计** | **36** | **96** | **318** |

西湖区内记录到的62种鱼类，隶属7目17科，其中10种鱼类为人工养殖。在所有鱼类中，鲤形目有38种，占总数的61.29%，优势明显。鲈形目有13种，占总数的20.97%。鲇形目6种，占总数的9.68%。鳗鲡目、鳉形目和合鳃鱼目各1种，各占总数的1.61%。在物种数占绝对优势的鲤形目中，包括鲤科36种，鳅科2种。鲤科鱼类（鲢、鳙、翘嘴鲌、鲫等）在西湖区鱼类中占优势。

西湖区两栖类记录有2目7科13种。其中，中华蟾蜍、泽陆蛙、黑斑侧褶蛙和饰纹姬蛙等为优势种。

西湖区爬行类记录有2目8科22种。其中，北草蜥为优势种；多疣壁虎、铜蜓蜥、中国石龙子等为常见种；银环蛇、乌龟、中华鳖等为偶见种。

西湖区鸟类记录有18目53科196种。湿地水鸟54种，其中科1种，鸬鹚科1种，鹳科1种，鹭科13种，鸭科15种，秧鸡科8种，水雉科1种，鹬科4种，反嘴鹬科1种，鸻科3种，鸥科2种，翠鸟科4种。西湖区春季湿地水鸟最为常见的是池鹭、夜鹭和白鹭等鹭科鸟类；夏季繁殖季常见的水鸟为夜鹭、白鹭、小䴙䴘、斑嘴鸭；冬季湿地水鸟数量较多，并以绿头鸭、白鹭、绿翅鸭和黑水鸡等种类最为常见。

西湖区兽类记录有7目11科25种。赤腹松鼠、东亚伏翼等为优势种，黄鼬、东北刺猬等为常见种，鼬獾、华南兔等为偶见种。

#### （二）重点保护动物种类

西湖区内有国家一级重点保护动物2种（白尾海雕、东方白鹳）；国家二级重点保护动物33种，包括鸟类30种（鸳鸯、棉凫、鸿雁、白额雁、小天鹅、黑冠鹃隼、凤头蜂鹰、鹊鹞、凤头鹰、赤腹鹰、松雀鹰、雀鹰、苍鹰、灰脸鵟鹰、普通鵟、红隼、燕隼、游隼、褐翅鸦鹃、小鸦鹃、东方草鸮、领角鸮和斑头鸺鹠等），兽类2种，爬行类1种，见表6。

1. **西湖区国家重点保护动物种类统计表**

| **类别** | **种名** | **拉丁名** | **保护级别** |
| --- | --- | --- | --- |
| 鸟类 | 白尾海雕 | *Haliaeetus albicilla* | I级 |
| 东方白鹳 | *Ciconia boyciana* | I级 |
| 鸳鸯 | *Aix galericulata* | II级 |
| 棉凫 | *Nettapus coromandelianus* | II级 |
| 鸿雁 | *Anser cygnoid* | II级 |
| 白额雁 | *Anser allbifrons* | II级 |
| 小天鹅 | *Cygnus columbianus* | II级 |
| 黑冠鹃隼 | *Aviceda leuphotes* | II级 |
| 凤头蜂鹰 | *Pernis ptilorhynchus* | II级 |
| 普通鵟 | *Buteo buteo* | II级 |
| 凤头鹰 | *Accipiter trivirgatus* | II级 |
| 苍鹰 | *Accipiter gentilis* | II级 |
| 雀鹰 | *Accipiter nisus* | II级 |
| 赤腹鹰 | *Accipiter soloensis* | II级 |
| 松雀鹰 | *Accipiter virgatus* | II级 |
| 鹊鹞 | *Circus melanoleucos* | II级 |
| 灰脸鵟鹰 | *Butastur indicus* | II级 |
| 红隼 | *Falco tinnunculus* | II级 |
| 燕隼 | *Falco subbuteo* | II级 |
| 游隼 | *Falco peregrinus* | II级 |
| 红脚隼 | *Falco amurensis* | II级 |
| 水雉 | *Hydrophasianus chirurgus* | II级 |
| 褐翅鸦鹃 | *Centropus sinensis* | II级 |
| 小鸦鹃 | *Centropus bengalensis* | II级 |
| 草鸮 | *Tyto longimembris* | II级 |
| 领角鸮 | *Otus lettia* | II级 |
| 斑头鸺鹠 | *Glaucidium cuculoides* | II级 |
| 白胸翡翠 | *Halcyon smyrnensis* | II级 |
| 云雀 | *Alauda arvensis* | II级 |
| 红喉歌鸲 | *Calliope calliope* | II级 |
| 画眉 | *Garrulax canorus* | II级 |
| 红嘴相思鸟 | *Leiothrix lutea* | II级 |
| 兽类 | 毛冠鹿 | *Elaphodus cephalophus* | II级 |
| 东亚江豚 | *Neophocaena sunameri* | II级 |
| 爬行类 | 乌龟 | *Mauremys reevesii* | II级 |

西湖区内有浙江省重点保护动物39种，包括鸟类30种（绿翅鸭、绿头鸭、斑嘴鸭、大鹰鹃、四声杜鹃、大杜鹃、噪鹃、三宝鸟、戴胜、大斑啄木鸟、灰头绿啄木鸟、红尾伯劳、棕背伯劳、黑枕黄鹂等）；爬行类4种（王锦蛇、黑眉晨蛇、尖吻蝮、舟山眼镜蛇）；两栖类3种（大树蛙、斑腿泛树蛙、中国雨蛙）；哺乳类2种（黄鼬、食蟹獴），见表7。

1. **西湖区浙江省重点保护动物种类统计表**

| **类别** | **种 名** | **拉 丁 名** |
| --- | --- | --- |
| 哺乳类 | 黄鼬 | *Mustela sibirica* |
| 食蟹獴 | *Herpestes urva* |
| 鸟类 | 凤头 | *Podiceps cristatus* |
| 豆雁 | *Anser fabalis* |
| 灰雁 | *Anser anser* |
| 赤麻鸭 | *Tadorna ferraginea* |
| 绿翅鸭 | *Anas crecca* |
| 罗纹鸭 | *Anas falcata* |
| 绿头鸭 | *Anas platyrhynchos* |
| 斑嘴鸭 | *Anas poecilorhyncha* |
| 赤颈鸭 | *Anas penelope* |
| 红头潜鸭 | *Aythya ferina* |
| 凤头潜鸭 | *Aythya fuligula* |
| 灰胸秧鸡 | *Lewinia striata* |
| 红翅凤头鹃 | *Clamator coromandus* |
| 大鹰鹃 | *Hierococcyx sparverioides* |
| 四声杜鹃 | *Cuculus micropterus* |
| 大杜鹃 | *Cuculus canorus* |
| 中杜鹃 | *Cuculus saturatus* |
| 小杜鹃 | *Cuculus poliocephalus* |
| 鸟类 | 噪鹃 | *Eudynamys scolopaceus* |
| 三宝鸟 | *Eurystomus orientalis* |
| 戴胜 | *Upupa epops* |
| 蚁䴕 | *Jynx torquilla* |
| 斑姬啄木鸟 | *Picumnus innominatus* |
| 大斑啄木鸟 | *Dendrocopos major* |
| 灰头绿啄木鸟 | *Picus canus* |
| 虎纹伯劳 | *Lanius tigrinus* |
| 红尾伯劳 | *Lanius cristatus* |
| 棕背伯劳 | *Lanius schach* |
| 黑枕黄鹂 | *Oriolus chinensis* |
| 寿带 | *Terpsiphone incei* |
| 爬行类 | 王锦蛇 | *Elaphe carinata* |
| 黑眉晨蛇 | *Orthriophis taeniurus* |
| 尖吻蝮 | *Deinagkistrodon acutus* |
| 舟山眼镜蛇 | *Naja atra* |
| 两栖类 | 大树蛙 | *Zhangixalus dennysi* |
| 斑腿泛树蛙 | *Polypedates megacephatus* |
| 中国雨蛙 | *Hyla chinensis* |

**第四节** **湿地非生物资源**

湿地生态系统内任何能被人类改造利用的部分，均可称为湿地资源。湿地非生物资源主要包括水资源、土地资源、景观资源、矿产资源、能源资源和人文资源等。

**一、水资源**

西湖区位于浙江省杭州市区西部，依山傍水，是杭州市5个老城区中面积最大、人口最多的一个城区。西湖区湿地水资源主要包括河流、库塘、输水河、水产养殖场等的淡水资源，境内水系发达，河网密布，水资源、水力资源丰富。江、河、湖、渠“四水共导”，辖区及周边有钱塘江、西湖、西溪、运河等的水系，特别是钱塘江引水入城主体工程已完成，与西湖、西溪、运河等水系融汇贯通。在309.44km2的大地上共有141 条（段）河道，总长约313.0 km，水域面积达641 万m2。还有24.3 km 钱塘江岸线，沟渠溪等微小水体200余个，板壁山水库、光明寺水库和珍珠庵山塘等的山塘水库有16座。

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。

江河干流总体水质良好，湖泊存在一定程度的富营养化现象。据杭州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。

**二、土地资源**

西湖区土地总面积309.44平方千米，占浙江省面积的0.31%。区域地貌西部与中部高，北部与南部为平原。辖区东西最大距离17.54千米，南北最大距离30.88千米。其中，陆地面积290.56平方千米，占西湖区面积的93.9%；水域18.88平方千米，占6.1%。湿地土地资源主要有近海及海岸湿地、河流湿地和人工湿地的3大类8型，湿地总面积4121.60公顷，占西湖区土地总面积的13.32%。湿地不仅提供了生物资源、水资源等，长期以来均都被作为一种重要的后备土地资源加以利用。

**三、景观资源**

西湖区主要湿地景观资源有西湖、西溪湿地、钱塘江、富春江、铜鉴湖等。西湖三面云山一面城，是著名的游览胜地；西溪湿地是罕见的城中次生湿地，是目前国内第一个也是唯一的集城市湿地、农耕湿地、文化湿地于一体的国家湿地公园，其湿地景观具有“一曲溪流一曲烟”的特色；铜鉴湖，被誉为西湖的“姊妹湖”，以谷地湖泊溪流为特色，湿地景观清雅别致；富春江和钱塘江自南而北曲折而下，烟波浩瀚，具航运、灌溉、养殖之利；境北的余杭塘河古称“运粮河”，横贯东西，是京杭大运河的一条支流，它连接着西溪湿地、和睦水乡，是城市重要生态绿化廊道；新开运河纵贯南北，使西湖区水系网络愈加多彩。

**四、人文资源**

西湖区风景旅游资源丰富，拥有西湖景区、西溪国家湿地公园、西山国家森林公园等的旅游资源，以及灵山风情小镇、兰里景区等的特色景点，区域内有风景旅游点40多处。西湖区湿地文化旅游资源，最著名的有杭州西湖和西溪湿地，另外还有钱塘江、富春江和铜鉴湖等。杭州西湖融名胜古迹、园林山水为一体，环湖四周绿荫环抱，拥有“西湖十景”和“西湖新十景”等的旅游景点，杭州西湖风景名胜区也是国务院首批公布的44个重点风景名胜区之一；西溪湿地公园蕴含“梵、隐、闲、俗、野”五大主题的文化元素，公园主要景观有 “三堤十景”的人文景观以及近几年新增的景点；铜鉴湖，原名明圣湖，是六朝时钱塘第一湖，也是杭州历史上比肩西湖的姐妹湖，是钱塘诗路上重要的文化驿道。西湖区历史悠久，山川秀丽，留有众多的人文胜景，以西湖、西溪、钱塘江、富春江湿地文化为代表的水文化孕育了西湖区的文明。水促进了杭州城市的繁荣，孕育了名城文化。正是因为以西湖、西溪、钱塘江为代表的深厚湿地文化，为西湖区留下了大量的诗词、歌赋、戏曲及园林建筑艺术等，为杭州和西湖区旅游业的发展奠定了坚实的基础。

**第五节 湿地资源特点**

**一、湿地类型丰富多样**

《湿地公约》口径湿地，西湖区湿地有3类9型，分别占浙江省湿地类（5类）、湿地型（23型）的60.0%和39.1%。湿地类较多，有近海与海岸湿地、河流湿地和人工湿地3种，湿地型有河口水域、河口三角洲、海岸性淡水湖、永久性河流、洪泛平原湿地、库塘、输水河、水产养殖场和稻田9种。西湖区湿地类、湿地型是杭州市较为丰富的区、县（市）之一。

**二、湿地面积占比较高**

西湖区此次列入湿地调查的共有湿地4121.60公顷，占西湖区国土面积的13.32%。其中自然湿地（近海与海岸湿地、河流湿地）3013.21公顷，占西湖区国土面积9.74%；人工湿地（库塘、输水河、水产养殖场）1108.39公顷，占西湖区国土面积的3.58%。近海与海岸湿地占有一定的比重，占西湖区国土面积的8.05%。

**三、生态区位重要**

一方面，西湖区是中国优秀旅游城市、全国绿色发展百强区和国家生态文明建设示范县（市、区），西湖区的湿地对调节气候提高西湖区的生态品味尤显重要；另一方面，水是西湖区的灵魂，境内拥有举世闻名的杭州西湖、国际和省级重要湿地—杭州西溪国家湿地公园，还有西湖的“姊妹湖”—铜鉴湖等，境内的钱塘江、富春江的河口水域具有重要的行洪、输水和生物多样性保护的众多功能。

**四、湿地生物多样性丰富**

西湖区湿地生物多样性丰富，分布有湿地维管植物114 科610 种，分别占全省湿地维管束植物233科、4872种的48.9％和12.5％，湿地植物种类较为丰富；湿地植被共有5个植被型组、11个植被型和86个群系，分别占全省7个植被型组、12个植被型和150个群系总数的71.43%、91.67%和57.33%；湿地脊椎动物有36目96科318种，其中鱼类7目17科62种，两栖类2目7科13种，爬行类2目8科22种，鸟类18目53科196种，兽类7目11科25种。珍稀濒危物种种类多，其中列入国家一级保护野生植物有中华水韭1种，国家二级保护野生植物有水蕨、野荞麦、樟树、野大豆、野菱5种；列入国家一级保护动物有白尾海雕、东方白鹳的2种，国家Ⅱ级保护动物33种，包括鸟类30种（鸳鸯、棉凫、鸿雁、白额雁、小天鹅、黑冠鹃隼、凤头蜂鹰、鹊鹞、凤头鹰、赤腹鹰、松雀鹰、雀鹰、苍鹰、灰脸鵟鹰、普通鵟、红隼、燕隼、游隼、褐翅鸦鹃、小鸦鹃、东方草鸮、领角鸮和斑头鸺鹠等）、兽类2种、爬行类1种。

**五、湿地文化景观优势突出**

全区湿地非生物资源类型多样，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，尤其是以西湖、西溪、铜鉴湖、钱塘江和富春江为代表的湿地景观旅游资源，优势独特，开发潜力大。

**六、湿地分布空间特征明显**

由区域地形地貌和城市发展空间所致，西湖区湿地分布区主要在西湖区的南部和北部的平原区域，中部丘陵区湿地面积较少。南部滨江平原冲积而成，湿地较为富集；北部水网平原系湖沼、河流及海沉积而成，同时又地处主城区，除西溪与西湖的湿地面积较大外，范围内的其它湿地主要为城市的河网水系。富春江、钱塘江的河口湿地，主要分布在西湖区的东南部。

**七、湿地生态价值领先全国**

西湖区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，贯彻执行《中华人民共和国湿地保护法》《湿地保护管理规定》《浙江省湿地保护条例》《杭州湿地保护条例》等有关规定与要求，按照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，做好全区湿地资源的保护、恢复、利用、管理的“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、保护优先、持续发展**

湿地资源保护以生态效益为主导，维护湿地生态平衡，保护湿地生物多样性及生态系统结构和功能的完整性，正确处理好湿地生态保护与湿地资源利用的辩证关系，协调好整体利益和局部利益、长远利益与当前利益的关系，充分发挥湿地的生态、经济与社会效益，实现湿地资源与环境在有效保护下的可持续利用。

**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、因地制宜、突出重点**

根据湿地资源的分布特点、经济与社会发展的关系，因地制宜地采取不同的保护与恢复措施，实事求是、按需建设。优先考虑国际重要湿地、国家重要湿地、国家湿地公园、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。

**四、强化保障、长效管理**

湿地保护是一项长期而艰巨的任务，是一项全面而复杂的系统工程，需要全社会的共同努力，需要扎扎实实的持续推进，必须以规范化、精细化的管理制度、有力的政策支持、良好的社会环境、先进的科技支撑为保障，确保湿地保护管理长效机制有序运行。

**五、科技为先、积极创新**

充分吸收当今国际上湿地保护的先进理念、技术和方法，加强国内外新技术在湿地保护中的应用，并结合当地实际，保证规划的科学性，注重项目建设与实施的实际效果。

**六、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，与国民经济和社会发展规划同步，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”、全面展示中国特色社会主义制度优越性的宜居城市为总目标，对湿地实施全面保护，科学修复退化湿地，扩大湿地面积，增强湿地生态功能，保护生物多样性，加强湿地保护管理能力建设，积极推进湿地可持续利用，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、愿景目标**

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、和谐之美的美丽画卷，全面打造最忆江南的“湿地水城”。

**三、具体目标**

主要实现以下目标：

**——****湿地资源保护示范引领**

示范引领，深入推进湿地资源保护，到2025年，湿地率保持在13%以上（不含稻田），湿地资源保持稳定，大力开展湿地修复750.12公顷，湿地生态质量明显提高。新增受保护湿地面积87.43公顷，湿地保护率达到60.01%，在杭州西溪国际重要湿地的基础上，新增杭州西湖国家重要湿地和杭州钱塘江省级重要湿地各1处，确保全区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，建成西湖区湿地智慧感知系统，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。全区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，大力开展西溪湿地的文化保护和传承、钱塘江文化保护利用、“国际湿地城市”创建宣传。到2025年，全区湿地科普宣教基地达到2处，建立湿地保护志愿者制度，推动文化和旅游深度融合，提升西湖区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，推动美丽河湖向幸福河湖迭代升级。到2025年，建设杭州市级湿地公园1处，湿地保护小区1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。

1. **西湖区湿地保护“十四五”规划目标统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | 13.32 | 8.0 | 13.32 | 13.32 |
| 2 | **湿地保护率** | 湿地保护率 | % | 约束性 | 57.88 | 50 | 60.01 | 62 |
| 3 | **重要湿地**  **申报** | 国际重要湿地 | 处 | 预期性 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 国家重要湿地 | 预期性 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| 省级重要湿地 | 预期性 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 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 | - | - | 750.12 | - |
| 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 | 1 | - | 2 | 2 |
| 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 | - | 1 | 1 |
| 湿地保护小区 | 处 | 预期性 | 0 | - | 1 | 1 |
| 小微湿地示范 | 处 | 预期性 | 0 | - | 1 | 2 |
| 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《国家重要湿地确认办法》的有关规定，国际重要湿地可确认为国家重要湿地。

3.表中湿地保护率为国家标准统计口径。

# 第四章 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。

**二、规划内容**

**（一）优化湿地国土空间结构**

**1.稳定区域湿地空间总量：**将湿地保护纳入西湖区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；全区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4121.60公顷，湿地及水域空间占区域国土空间不低于13.32%；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，建立起以“江、河、湖、渠”为基本格局的湿地保护体系；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，以钱塘江、富春江、余杭塘河、运河的轴线，串联区域湿地斑块资源，统筹自然水系、山体、湿地、绿地等生态资源，构建绿色开敞空间和生态安全屏障。建立西湖—西溪一体化特别功能区，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。

**（二）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，全区8公顷以上湿地保有总量不低于3318.61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。

**（三）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，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。根据西湖区湿地保护实际，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，按照《国务院办公厅关于印发湿地保护修复制度方案的通知》和《浙江省人民政府办公厅关于加强湿地保护修复工作的实施意见》要求，在湿地资源全面补充调查的基础上，开展省级重要湿地名录编制工作。以重要湿地认定标准为依据，在现有杭州西溪湿地的国际重要湿地基础上，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，公布县级重要湿地名录，并与其他区联合申报钱塘江省级重要湿地1处。

**二、规划内容**

**（一）****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《国家重要湿地确认办法》的相关规定，未列入国家重要湿地名录的国际重要湿地以及具有显著的历史或文化意义的湿地，列入国家重要湿地名录。

至2025年，浙江杭州西溪国家湿地公园的国际重要湿地以及杭州西湖湿地申报为国家重要湿地。

**（二）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。

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。

西湖区境内的钱塘江是河口湾湿地生态系统的组成部分，生态区位重要。区域内生物种类丰富，有多种河口鱼类、湿地水鸟，区系复杂。该湿地以钱江涌潮景观闻名于世，根据省级重要湿地确定条件的第（5）条，规划钱塘江湿地为省级重要湿地。

到2025年，与其他区（富阳、上城、滨江、萧山、钱塘区）联合申报杭州钱塘江省级重要湿地，西湖区境内范围湿地面积1359.61公顷。

**（三）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，健全全区湿地分级保护管理体系。西湖区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，报经本级市区县人民政府批准后发布市县级重要湿地和一般湿地名录。县级重要湿地名录，可纳入市级重要湿地；跨县市区的典型湿地，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，积极推进钱塘江、富春江等跨县市区湿地成为市县级重要湿地，全区新增并发布西湖钱塘江湿地保护小区以及杭州铜鉴湖市级湿地公园2处市县级重要湿地，湿地面积总计894.28公顷，市县级重要湿地名录管理进一步完善。

**（四）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9。

1. **“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** |
| 自然保护地保护 | 国家公园 | 指纳入国家和地方自然保护地体系的自然保护地。 |
| 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 |
| 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，提升西湖区湿地自然保护地体系，使湿地得到更好的保护和利用，湿地的多种功能得到有效的发挥。

**二、规划内容**

目前西湖区境内湿地保护方式的自然保护地有杭州西湖国家级风景名胜区、杭州西溪国家湿地公园、杭州西山国家森林公园等。已有和新增各类型自然保护地内的湿地按其规划予以实施保护和管理，鼓励有条件的重要湿地区域建设湿地公园。

**（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**

湿地公园是西湖区湿地保护体系的重要组成部分，是适合区情、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。

依据西湖区湿地资源现状，“十四五”期间西湖区不安排省级以上的湿地公园项目，继续发挥杭州西溪国家湿地公园在湿地保护与利用的“示范样板”和引领作用。

**（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。根据西湖区湿地保护管理实际，创新湿地保护方式，对湿地实施多用途利用与管理，划定湿地多用途管理区，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、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，统筹提升西湖区湿地保护率，到2025年，新增杭州市级湿地公园1处，湿地保护小区1处，提升水源地保护区管控水平，新增保护湿地面积87.43公顷以上。到2035年，杭州市级湿地公园达到2处，湿地保护小区1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。西湖区境内的钱塘江杭州饮用水源区面积1362.16公顷。

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。

加强钱塘江杭州饮用水源区的保护力度，对珊瑚沙水库堤坝进行整修加固和绿化，对板壁山水库等水源地做好水源涵养工作，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。市级湿地公园是西湖区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。

规划到2025年建设杭州铜鉴湖市级湿地公园1处；到2035年，新增余杭塘河市级湿地公园1处，使西湖区市级湿地公园达到2处，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《中华人民共和国湿地保护法》《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，服务于西湖区生态建设，而予以特殊保护管理的湿地区域，是西湖区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%，且规划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**

对纳入西湖区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，新增西湖钱塘江湿地保护小区1处，开展湿地保护小区的示范建设。

**3.****湿地保护小区管控**

县（区）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**

优化西湖区湿地生物多样性保护建设格局，重点提升杭州西溪湿地、铜鉴湖湿地、钱塘江和富春江河口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10。

1. **湿地生物多样性保护规划表**

单位：公顷

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **湿地名称** | **生物多样性保护对象** | **范围面积** |
| 杭州西溪湿地 | 特色物种保存区域和鸟类栖息地 | 805.44 |
| 铜鉴湖湿地 | 特色物种保存区域和鸟类栖息地 | 203.56 |
| 钱塘江、富春江河口水域湿地 | 国家级水产种质资源和鸟类栖息地 | 1405.95 |

**（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，对铜鉴湖、钱塘江、富春江等重要鸟区、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。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。

# 第五章 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，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%，省控断面水质Ⅰ-Ⅲ类的比例达到93%以上。到2035年，全区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：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，确定西湖区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。

**（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**

对富春江河口三角洲内的一般耕地开展湿地恢复，恢复湿地27.97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16处，修复湿地面积750.12公顷。

**二、规划内容**

**（一）近海与海岸湿地修复**

实施滨岸生态修复，提高河口水域生态系统自我维持和自净能力，主要包括河口系统四周冲积的泥/沙滩，沙州、沙岛（包括水下部分）的区域。到2025年，修复钱塘江、富春江等近海与海岸的滨岸湿地74.31公顷。

加强对双浦镇境内的铜鉴湖湿地保护，开展重要野生动物栖息地退化湿地的修复治理，恢复铜鉴湖湿地自然生态功能，为湿地生物特别是迁徙鸟类等提供栖息地。到2025年，修复铜鉴湖等海岸性淡水湖87.43公顷。

**（二）河流****及沟渠湿地修复**

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，完成西湖区境内的余杭塘河、三墩港、紫金港、宦塘河、沿山河、西溪河、象山浦（五浦河）、周浦沿山南渠、周浦沿山北渠等河流**及沟渠**湿地修复247.35公顷。

结合河流**及沟渠**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。

**（三）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，完成板壁山水库、珊瑚沙水库、马头山水库、光明寺水库、龙尾巴山塘水库等库塘湿地修复341.03公顷。

**（四）小微湿地修复**

分散在城镇居民集中区或农业种植养殖区周边的小型池、塘、沟、渠等小微湿地，是居民生活污水和农业种植养殖面源污染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，实施小微湿地修复行动，到2025年，完成小微湿地修复14处，到2035年，完成小微湿地修复总计20处。

**1.** **余杭塘河****沿河公园小微湿地修复**

到2025年，新建或改造西湖区小和山余杭塘河地块公园，面积7.96公顷。

**2.钱塘江沿江公园小微湿地修复**

到2025年，完成钱塘江沿江五浦河景观带公园、枫桦东路沿江地块公园、四号浦水畔公园、排灌站白茅湖小微湿地、东江嘴休闲渔业基地等的小微湿地修复，面积总计 20.22公顷。

**3.富春江沿江公园小微湿地修复**

到2025年，完成富春江沿江太阳城堡地块公园、新浦沿小微湿地公园、海皇星地块公园、富春江社井闸站等的小微湿地修复，面积总计7.41公顷。

**4.城市建成区小微湿地修复**

到2025年，完成绿都云和湖公园、三墩镇干萍湖公园、云谷园区北地块公园、转塘绿城云栖园梦湖等城市建成区中的特色小微湿地修复，提升小微湿地保护修复水平。

# 第六章 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、铜鉴湖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、一潮、一湖”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.深入挖掘非物质文化遗产视野下的浙江潮文化，以钱江潮与六和塔为重点，打造“世界第一大涌潮”文化品牌。有序推进钱塘江古海塘·钱江潮等世界遗产的申报工作。

4.打造西湖“姊妹湖”，统筹做好铜鉴湖湿地文化文章。铜鉴湖，从南朝起就有文字记载，历史上铜鉴湖是钱塘泗乡最大的湖泊。深度挖掘铜鉴湖的湖埠文化、农耕文化、习俗文化和水利文化等，打造铜鉴湖湿地文化品牌。

**（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。古井在历史文化研究、水利文化传承、旅游景观资源开发等方面具有重要作用，按浙江省相关要求，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，努力提升西湖区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，提升西湖区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。深入挖掘西湖区水文独特的文化内涵，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**

西湖和西溪，是杭州最重要的城市特征和城市品牌之一，所承载的深厚历史文化内涵，在中国乃至世界上都具有突出、普遍的价值和意义。积极开展湿地文化节庆活动，打造“杭州西湖日”、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”“千塘节” “湿地农耕民俗文化节” “观鸟节” “爱鸟周” “湿地野趣亲子游节” “湿地艺术生态旅游”“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**

参与杭州“湿地水城”创建，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、杭州水利科普馆、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**

加速西湖区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。在杭州西溪国家湿地公园科普宣教基地基础上，规划在拟建的杭州铜鉴湖市级湿地公园内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2处，加强气象观测站、动物通道、科普宣教长廊等科普宣教设施的建设，优化湿地文化教育基地宣教系统设计、规范建设模式。

**（二）湿地学校**

充分利用杭州国际湿地城市的国际平台效应和西溪湿地的影响力，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，编撰全区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。

# 第七章 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，有序开展湿地生态旅游，打造西湖西溪一体、钱塘江涌潮、铜鉴湖样板，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，发挥西湖区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，结合西湖区湿地建设，立足区域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、渠”为主导的主线，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**

充分考虑西湖区人口密集，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。

开展双浦镇铜鉴湖农业湿地可持续利用示范，以湿地为基础，整合外围农田、鱼塘资源，依托周边灵山景区、西山国家森林公园和云栖小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打造江南水乡的农耕野趣。

**（二）净化型人工湿地建设示范**

富春江北岸社井闸站小微湿地、新浦沿小微湿地、小和山余杭塘河、三墩镇城西污水处理厂、云谷园区北、三墩镇干萍湖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、铜鉴湖等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，高水平打造国际化生态宜居城区。

**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，打造之江新城未来城市湿地标杆，探索实践“生态+文化+创新+智慧+善治”湿地发展新路径，全面提升三江汇沿江滨水区域及西湖“姊妹湖”—铜鉴湖的湿地公园建设，修复河湖和库塘湿地，打造高品质生活生态圈和最美湿地风景，管控湿地面积1128.48公顷。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。

**（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，城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。对建城区内的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。

# [第八章 湿地管理体系规划](#_Toc374544445)

**第一节 制度建设**

**一、规章制度**

**（一）制定出台西湖区湿地保护管理办法**

根据《中华人民共和国湿地保护法》《湿地保护管理规定》《浙江省湿地保护条例》，根据西湖区实际，由人大或人民政府颁布实施《西湖区湿地保护管理办法》。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。

**（二）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西湖区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，对西湖区湿地进行总量管控，确保全区8公顷以上湿地保有量不下降、功能不降低。

**（三）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。

**（四）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**

**（一）建立湿地保护修复投入机制**

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。

**（二）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。

**（三）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。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。

**（四）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。

**（五）健全“河湖长制”**

继续深化“河湖长制”，按水利部印发《河长湖长履职规范（试行）》要求，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**

**（一）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。区、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的检查监管，及时制止破坏湿地资源的行为。

**（二）制定实施区级湿地保护规划**

区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。区人民政府发展改革、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。

**（三）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，共同促进西湖区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。

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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，营造和谐统一的社区和村庄新貌。

**第二节 能力建设**

**一、管理队伍**

**（一）设立湿地管理机构**

加强区湿地保护机构建设，区人民政府设立湿地保护管理机构，全面负责本区的湿地管理工作。在重要湿地探索设立湿地管护公益岗位，建立完善区、镇、村（社区）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。

**（二）加强管理队伍建设**

建立健全区湿地保护机构队伍，确保湿地保护落实到人。湿地公园及与湿地相关的其他自然保护地，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。

**（三）提升管理专业水平**

各相关部门设置岗位和引进人才时，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**

**（一）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，开展全区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。

**（二）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。

**（三）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，建立全区湿地生态监测体系，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。

湿地生态实时监测网络体系采取“1+N”技术架构，由一个核心平台和分布于各重点湿地区域的实时监测站点组成。其中核心平台即西湖区“智慧湿地”综合信息平台，主要负责全区“湿地一张图”的管理和应用，以及汇聚和分析各类湿地生态监测信息。实时监测站点利用智能传感设备自动采集湿地生态信息，并通过网络与核心平台进行数据共享。

**三、湿地科研**

**（一）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。

**（二）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，提升西湖区湿地科研技术水平。

**（三）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，打造国际化交流平台为生态安全提供保障。

**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，提升西湖区以及杭州市的知名度、美誉度和国际影响力。

**三、提升国际科研交流水平**

对接杭州国际湿地城市认证工作，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，提升全区湿地管理和研究的科技能力。

# 第九章 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，引领全区湿地全面保护发展。

**第一节** **湿地保护提升工程**

**一、湿地公园建设**

**（一）规划目标**

加快西湖区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**

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”期间规划建设杭州铜鉴湖市级湿地公园1处，至2035年申报杭州铜鉴湖市级湿地公园为省级湿地公园，并新增余杭塘河市级湿地公园1处。

**1.杭州铜鉴湖市级湿地公园**

规划范围位于双浦镇西北铜鉴湖防洪排涝调蓄区，东临双浦新区，南靠蓝城现代农业园区，西接灵山景区及西山国家森林公园，北至石龙山，面积 203.56公顷，其中湿地面积87.43公顷。

到2025年，完成湿地公园总体规划，结合铜鉴湖防洪排涝调蓄功能要求，开展区块内河道整治及排涝泵站建设，实施水环境改善和水景观提升，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，将铜鉴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、试验地及全国智慧型大自然鸟类教育的典范。

**二、湿地保护小区示范建设**

**（一）规划目标**

创新湿地保护方式，健全西湖区湿地保护管理体系，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，规划设立西湖钱塘江湿地保护小区1处，湿地保护小区范围东以西湖区行政区区界，南至袁浦大桥，西以钱塘江堤坝岸线，北至钱塘江大桥，面积806.85 公顷。

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。

**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”。

**二、国内知名湿地修复**

**（一）规划目标**

以铜鉴湖、三江汇湿地等为重点，开展基础环境设施整治，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.****铜鉴湖湿地保护**

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：地处**西湖区双浦镇西北，东临双浦新区，南濒灵龙路，西接灵山景区及西山国家森林公园，北至石龙山山脉，面积203.56公顷。到2025年，保护修复湿地面积87.43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。



**2.****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、钱塘江和浦阳江等，到2025年，西湖区境内保护修复湿地面积552.76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，以展示我国现代化新型城市建设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。

立足三江汇得天独厚的生态优势，强化规划引领，保护修复原生态湿地，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。



**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**

优化西湖区小微湿地布局，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**

优化西湖区小微湿地公园布局，提高湿地公园均好性，推进小微湿地建成湿地公园，开展余杭塘河沿河公园建设、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.** **余杭塘河沿河公园****小微湿地修复示范**

到2025年，新建或改造西湖区小和山余杭塘河地块公园1处，面积7.96公顷。



**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“一轴联四片、两水系三源”的水文化总体空间架构，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、余杭塘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8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。实施西湖区境内的余杭塘河、三墩港、紫金港、宦塘河、沿山河、西溪河、象山浦（五浦河）、周浦沿山南渠、周浦沿山北渠、钱塘江、富春江等的综合治理，治理长度290公里，完成水土流失综合治理面积247公顷；在蒋村街道已获杭州市“水美乡镇”称号的基础上，至2025年创建西湖、三墩和双浦3个“水美乡镇”，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，推进板壁山水库水源保护及农村饮水提升。实施市区余杭塘河、三墩港、紫金港、宦塘河、沿山河、西溪河等河道综合整治与保护开发项目。

**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，重点实施包括铜鉴湖防洪排涝调蓄等一批的江河治理防洪工程和平原骨干排涝工程，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29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、****余杭塘河历史文化带建设**

**（一）规划目标**

以余杭塘河历史文化带建设为抓手，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，把余杭塘河（西湖区段）建设成为西湖区运河文化核心展示区、全面展示中国特色社会主义制度优越性“重要窗口”的西湖风景线。

**（二）规划内容**

**1.加快****余杭塘河文化带建设**

精心保护和利用好余杭塘河沿线的历史文物古迹，如古建筑、古遗址等，对失修破损处进行修缮加固，定期维护，力求朴实无华地反映古韵风貌。充分展示历史文化遗存，如水道两岸各类街巷商铺、特色民居、寺庙道观、教堂楼所、地方会馆、官商庭院、名人故居等。适时整治桥梁、河埠、码头、闸坝、古树名木等与河道有关的特色景物，建设一批具有运河文化特色的地标建筑，开展“河道风情游”，发展水文化旅游，培育一批运河文化旅游精品项目，形成移步换景、亮点纷呈的余杭塘河文化精品旅游线，将其打造成展示中华文明的西湖区金名片。

**2.实施核心监控区空间管控**

有效落实分区控制要求，全面实施余杭塘河保护发展工程，到2025年，余杭塘河（西湖区段）遗产监测覆盖率达到100%，文化遗产保护传承利用水平走在杭州前列；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，余杭塘河水质达标率稳步提升。

**3.强化****余杭塘河传统文化保护传承**

有效推进余杭塘河非遗保护工作，加强对西湖龙井、杭州雕版印刷技艺、越窑青瓷烧制技艺、蒋村龙舟胜会等一批民间艺术、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。展示余杭塘河的商贸文化、航运文化、桥文化、河岸建筑文化等底蕴丰富的多元水文化，支持余杭塘河沿线历史文化街区、文创园（街区）开展传统文化体验、讲座、培训等活动，创建余杭塘河文化研学基地。



**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11。

1. **钱塘江诗路文化带重要文化资源（选）**

| **文化资源** | **文化内容** |
| --- | --- |
| 潮涌 | （唐）徐凝《观浙江涛》、刘禹锡《浪淘沙》、（唐）《送元简上人适越》、（唐）罗隐《钱塘江潮》、（唐）白居易《潮》、（唐）《咏潮》、（唐）李白《横江词》、（唐）孟浩然《与颜钱塘登障楼望潮作》、（宋）朱继芳《六和塔》、（宋）王师道《十七日观潮》、（元）张翥《登六和塔》、（明）王在晋《望江台》、（清末）高旭《望海潮 登六和塔》、（近代）毛泽东《七绝·观潮》。 |
| 其他 | 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、两江（黄河与长江的总称）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，推进钱塘江文化保护利用，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》，编撰出版《钱塘江文化丛书》《钱塘江文献集成》《钱塘江通史》《潮起钱塘》等一大批地方文化丛书。立足拥江发展战略，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”。着力完善钱塘江滨水绿道，打造文化遗产风景线。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。

**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，建成西湖区湿地智慧感知系统，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，对全区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，实现全区湿地资源数据库年度更新。

**2.建成西湖区湿地智慧感知系统**

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。

# 第十章 投资估算和效益分析

**第一节 投资估算**

**一、估算原则**

（一）本着公益性事业以政府投入为主，经营性项目与社会资本结合的原则，统筹安排湿地保护资金渠道。规划投入由中央、地方以及社会公众建设资金等共同承担。

（二）中央预算内投资主要用于支持实施国际重要湿地和国家级湿地自然保护区湿地保护与恢复项目，中央财政资金支持的重点为林业系统管理的重要湿地。省级重要湿地、湿地公园建设，主要由省财政投入和地方政府投入相结合。县（区）级重要湿地建设主要由西湖区地方政府及相关建设单位自筹解决。

（三）安排中央预算内投资实施的湿地保护与修复项目，对湿地恢复工程、扩大湿地面积工程和保护管理设施建设、科研监测能力建设等公益性内容，中央与地方的投入比例为8:2；其他科普宣教、办公等建设内容由地方和项目单位多渠道筹集资金。

（四）在制度体制改革创新基础上，发挥政府资金的引导作用，大量吸引社会资金用于湿地保护，并形成一种湿地的保护与利用相互促进的良性循环机制。

（五）本规划附表中的各级政府投资结构不作为实际安排资金的依据。在湿地保护工程具体实施过程中，应视投资情况进行详细的投资预算。

（六）本规划的各项投资估算费用不包括项目实施的土地征用费、拆迁安置补偿费等项目费用。《实施规划》建设资金估算不作为实际安排资金的依据。在工程项目的实施过程中，按基本建设程序对工程项目实行单报单批。

**二、估算依据**

规划的投资估算主要依据国家林业和草原局《自然保护区工程项目建设标准》（建标195-2018）、《湿地保护工程项目建设标准》（建标196-2018）、中央财政林业补助资金管理办法、国家发展改革委《投资项目可行性研究指南》（2002 年）等有关标准和规定，并参考国家和浙江省已实施的其他生态建设工程的技术经济指标。

**三、投资估算**

规划总投入138000万元。其中：

湿地保护提升工程26000万元，包括西湖钱塘江湿地保护小区和杭州铜鉴湖市级湿地公园续建的项目建设；

湿地修复提质工程56000万元，包括西湖西溪一体化提升、铜鉴湖湿地保护、三江汇湿地修复等的项目建设；

湿地福祉共享工程26700，包括湿地环境整治、河口三角洲湿地恢复、近海与海岸湿地修复、幸福河湖湿地修复、小微湿地修复等的建设内容；

湿地文化传播工程7600万元，包括余杭塘河历史文化带建设、钱塘江诗路建设、“国际湿地城市”创建宣传、湿地科普宣教工程等的项目建设内容；

湿地科技创新工程10500万元，包括国际湿地交流平台创建、打造国际湿地科技创新平台以及“城市大脑”湿地智慧管理（“星-空-地”三位一体监测体系、湿地智慧感知系统）等的建设内容；

湿地生物多样性保护工程3200万元，包括杭州西溪湿地、铜鉴湖湿地、钱塘江和富春江河口水域湿地的野生动植物栖息地保护以及西湖区湿地野生动植物资源调查等的内容；

可持续利用示范工程8000万元，包括湿地生态旅游和农业湿地可持续利用示范等的建设内容。

杭州市西湖区湿地保护“十四五”规划建设投资，详见表12。

**三、****资金筹措**

湿地保护是社会性很强的公益性事业，也是全社会共同的责任和义务，规划所需资金采取中央、地方、社会等多渠道筹集。充分发挥政府投资的引导性作用，鼓励社会各界采取基金、捐赠、PPP 模式等多种投入形式，积极争取国际资金，形成多渠道、多元化的湿地保护投入机制。

资金筹措的主要渠道有：中央和省、市、地方财政建设专项资金；地方各级政府、部门与湿地保护、环境保护工程相关的建设项目的专项和配套资金；省市湿地保护补助资金；社会资本投入和民间投劳等。

**杭州市西湖区湿地保护“十四五”规划建设投资估算表**

单位：万元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工程类别** | **工程名称** | **总投资** | **上级财政拨款** | **地方自筹** |
| 1 | **湿地保护提升工程** | 西湖钱塘江湿地保护小区工程 | 6000 | 2400 | 3600 |
| 2 | 杭州铜鉴湖市级湿地公园续建工程 | 20000 | 4000 | 16000 |
|  | **合计** |  | **26000** | **6400** | **19600** |
| 3 | **湿地修复提质工程** | 西湖西溪一体化提升工程 | 30000 | 24000 | 6000 |
| 4 | 铜鉴湖湿地保护工程 | 8000 | 3200 | 4800 |
| 5 | 三江汇湿地修复工程 | 18000 | 12600 | 5400 |
|  | **合计** |  | **56000** | **39800** | **16200** |
| 6 | **湿地福祉共享工程** | 湿地环境整治工程 | 4500 | 1350 | 3150 |
| 7 | 河口三角洲湿地恢复工程 | 2000 | 1600 | 400 |
| 8 | 近海与海岸湿地修复工程 | 4000 | 2400 | 1600 |
| 9 | 幸福河、湖湿地修复工程 | 12000 | 4800 | 7200 |
| 10 | 小微湿地修复工程 | 4200 | 840 | 3360 |
|  | **合计** |  | **26700** | **10990** | **15710** |
| 11 | **湿地文化传播工程** | 余杭塘河历史文化带建设 | 2000 | 400 | 1600 |
| 12 | 钱塘江诗路建设 | 3000 | 600 | 2400 |
| 13 | “国际湿地城市”创建宣传 | 1000 | 400 | 600 |
| 14 | 湿地科普宣教工程 | 1600 | 320 | 1280 |
|  | **合计** |  | **7600** | **1720** | **5880** |
| 15 | **湿地科技创新工程** | 国际湿地交流平台创建 | 1500 | 600 | 900 |
| 16 | 打造国际湿地科技创新平台 | 6000 | 2400 | 3600 |
| 17 | “城市大脑”湿地智慧管理 | 3000 | 1200 | 1800 |
|  | **合计** |  | **10500** | **4200** | **6300** |
| 18 | **生物多样性**  **保护工程** | 野生动植物栖息地保护工程 | 3000 | 1800 | 1200 |
| 19 | 湿地野生动植物资源调查 | 200 | 60 | 140 |
|  | **合计** |  | **3200** | **1860** | **1340** |
| 20 | **可持续利用示范工程** | 湿地生态旅游工程 | 5000 | 1500 | 3500 |
| 21 | 农业湿地可持续利用示范工程 | 3000 | 900 | 2100 |
|  | **合计** |  | **8000** | **2400** | **5600** |
|  | **总计** |  | **138000** | **67370** | **70630** |

**第二节 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13.32%以上，使西湖区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年西湖区湿地保护率达到60%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，将形成一套适应西湖区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、湿地保护小区建设，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，也将大大提高西湖区湿地保护在浙江省的地位，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**

（一）直接经济效益

首先，通过湿地保护相关工程项目的实施，能够有效地制止湿地的盲目和过度开发利用行为，引导西湖区湿地利用走上合理开发、协调发展的轨道，实现资源利用与生态保护的统一。通过合理利用湿地的水资源、河滩地资源、生物资源和生态旅游资源等，发展地方特色产业，将对当地群众的脱贫致富和地方经济发展起到较好的促进作用。

其次，湿地还有清除和转化有毒物质和杂质的功能。湿地有助于减缓水流的速度，有利于毒物和杂质的沉淀和排除。此外，芦苇等湿地植物能够有效地吸收有毒物质。现有人工湿地污水处理技术，处理污水的运行成本低廉，一般为每吨污水0.1～0.2元，仅为传统二级污水处理成本的1/10～1/5。此外，基建投资也更少，通常为每吨污水150～800元，仅为传统二级污水处理厂的1/5～1/2。因此，湿地污水处理具有显著的成本优势和可观的经济效益。

规划的实施将为西湖区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。

（二）间接经济效益

湿地的间接经济效益主要体现在湿地的涵养水源、蓄洪防旱、调节气候、降解环境污染及保护生物遗传资源等方面。

首先，湿地是一个巨大的生物蓄水库。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，保护与恢复湿地是保障居民生活用水、工业生产用水和农业灌溉用水的根本途径。西湖区丰富的的河流、湖泊湿地资源将在输水、蓄水和供水方面发挥着巨大效益。

其次，湿地是生物物种的基因库。遗传资源本身具有极其巨大的潜在经济价值。复杂的湿地生态系统、丰富的动植物群落、珍贵的濒危物种等，它们在自然科学教育和研究中都具有十分重要的作用。保护生物多样性也就为未来的发展奠定了坚实的基础，通过湿地野生动植物资源的就地保护和人工培育，其价值将日益得到挖掘和开发。

再者，通过湿地保护可促进生态环境的改善，进而促进多行业的发展和社会的进步。把湿地保护融入经济发展之中，是一条生态保护与经济发展协调共生的成功之路，能够实现经济效益和生态效益的双赢。

# 第十一章 保障措施

湿地保护和恢复是一项社会公益事业，也是各级政府的一项重要职责和任务。各级政府要将湿地保护和恢复作为落实生态文明建设的重要工作载体，在重要的湿地分布区，要把野生动植物及湿地保护和恢复列入政府的重要议事日程，作为重要工作纳入责任范围，从法规制度、政策措施、资金投入、专业管理等方面采取有力保障措施，及时研究解决野生动植物及湿地保护工作中的问题，加强野生动植物及湿地保护和恢复管理工作。逐步完善综合协调、分部门实施的野生动植物及湿地保护管理体制，各级林业部门要做好组织协调工作，各有关部门应按照职责分工，发挥各自的优势，团结协作做好相关的湿地保护和恢复管理工作。

**一、政策与体制保障**

**（一）建立湿地保护的组织领导****和协调机制**

湿地保护管理涉及多个行业与领域，为此应加强政府对湿地保护的组织领导，建立湿地保护协调机制，理顺湿地管理各相关部门的关系，充分发挥相关部门在湿地保护中的职能作用，形成湿地保护的合力。明确湿地保护的目标任务，纳入地方国民经济和社会发展规划，编制并组织实施湿地保护工程规划，整体推进湿地保护与恢复。把湿地保护相关指标纳入地方党委政府的生态文明建设目标评价考核体系，落实地方党委政府湿地保护的主体责任，将湿地保护结果列入地方领导干部政绩考核的重要内容，奖优罚劣。

湿地保护的利益相关方参与是湿地保护的重要手段，通过利益相关方的参与，可妥善协调不同部门与利益集团的利益。为此，应提高政府、非政府组织、当地社区在湿地保护和合理利用方面的能力，加强湿地周围区域各有关机构之间的交流与协调，建立部门间的公共决策协商机制，以采取协调一致的湿地保护行动；探索湿地的合作共管等新型综合管理途径，鼓励并引导当地居民和社区组织积极参与湿地保护工作，使公众在湿地保护中受益，同时进一步提高民众的湿地保护意识。

**（二）市、县区联动工作机制的建设**

根据编制的杭州市和西湖区的湿地保护“十四五”规划，确定全区湿地保护和恢复的“红线”，引导湿地保护与合理利用。全区湿地资源开发利用应遵循“零损失”原则，即湿地资源，包括土地、农业、渔业、野生动植物资源的开发利用强度不超过湿地生境更新及恢复的速度，保持生境不存在净损失。切实协调好野生动植物及湿地资源重点分布区的经济发展和生态环境之间的关系，将野生动植物及湿地作为杭州城市基础生态空间纳入城市发展的总体规划中，协同规划，共同实施，形成杭州市和西湖区联手工作的格局。

**（三）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，对西湖区湿地进行总量管控，确保全区8公顷以上湿地保有量任务3318.61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。

**（四）政策和规章制度体系的完善**

完善的政策和法制体系是有效保护湿地生态系统和实现湿地资源可持续利用的关键。建立行之有效的湿地管理的经济政策体系对保护湿地、促进湿地资源的合理利用具有极为重要的意义。西湖区政府各相关部门应根据国家的相应法律、法规，加快制定地方性湿地保护及可持续利用的规范和制度，规定湿地保护及可持续利用的方针和原则、湿地保护的管理程序，明确各职能部门的管理分工，以及违法行为的处理方法等。为从事湿地保护与合理利用的管理者、利用者等提供基本的行为准则。同时通过制定对威胁湿地生态系统活动的限制性政策和有利于湿地资源保护活动的鼓励性政策，协调好湿地保护与区域经济发展的关系。

要加强野生动植物及湿地保护执法装备和人员能力建设，建立一支符合国家要求的、完整的野生动植物及湿地保护执法队伍。进一步加大湿地保护法、环境保护法、环境评价法、野生动物保护法、水污染防治法、土地管理法、自然保护区条例、野生植物保护条例等湿地保护相关法律法规的执法力度，严厉打击破坏湿地资源与生态环境的违法犯罪行为，确保西湖区湿地资源与生态系统的长治久安。

**（五）环境影响评价制度的实施**

西湖区湿地资源丰富，随着城市化进程的加快，人们对湿地的利用和干扰将日趋频繁。因此，为保护和合理开发利用湿地资源，需要制定对天然湿地利用以及用途变更的生态影响评估、审批制度，实施湿地开发环境影响评价制度，严格依法论证、审批并监督实施。环境影响评价的重点应是分析各项利用活动对湿地资源、生态系统、生物多样性造成的影响。通过湿地环境影响评价，有效控制与避免人为大规模地破坏湿地生态系统，实现湿地资源的可持续利用。

由于湿地开发后对环境的影响是一个累积的过程。只有当湿地资源开发到一定规模，污染积累达到一定程度，对环境的影响才会明显表现出来，但此时可能已造成巨大的、不可逆转的损失。因此，对湿地资源利用的环境影响评价也应该是一个连续的过程。同时，对湿地资源开发开展环境影响评价，不能仅仅局限于本建设项目的环境影响评价，更应着眼于累积效应的评价。否则，往往会出现单个建设项目可以顺利通过环境影响评价，却造成了湿地区域整体环境质量的恶化。所以，在开展湿地资源利用环境影响评价时，不仅要注意时间积累的影响效应，而且更应该注意数量和空间的积累效应。只有这样，湿地资源开发生态环境影响评价才能更全面地反映现实影响。

**二、资金保障**

湿地保护投入资金不足，已经成为当前制约湿地资源保护与管理的瓶颈。要保证西湖区湿地保护管理工作的顺利开展，需要在基建、设备、事业开支等方面投入足额的财力，才能夯实湿地保护与管理的工作基础。

（一）建立公共财政投入机制，确保政府投入稳步增加。湿地是城市发展的重要基础生态空间，是政府必须发挥核心作用的领域。要把湿地保护和恢复公共设施和监管能力建设作为投资重点，纳入财政预算的正常支出科目，加大投资力度，促进事业大发展，确保湿地保护和恢复事业的需要。湿地保护属社会公益性事业，因此，湿地保护资金应确立政府为主的投入机制。湿地保护规划应纳入国民经济和生态环境建设总体规划，规划工程投资也应纳入相应财政预算加以保障。

（二）在政府财力有限的情况下，全面推动湿地保护和合理利用的社会化进程。对规划建设项目中具有景观改造和经济效益的项目进行商业利益捆绑推向市场，面向社会进行投融资运作，多渠道筹集建设资金。此外，还要广泛争取国际资助和合作以及社会企事业单位的资金，多渠道、多层次、多形式的筹集建设资金，鼓励各种社会主体（包括非政府组织）跨所有制、跨行业、跨地区参与野生动植物及湿地保护和恢复事业的建设。规划国家投入的项目，投资要纳入国家计划，各部门按照基本建设程序实行单报单批。利用湿地进行旅游、开发等项目应按比例缴纳费用用于湿地保护。同时，应适时建立湿地生态补偿制度，加强对湿地保护行为的资金补助，提高公众对湿地保护的积极性。

（三）在明确湿地产权的基础上，对非重点保护湿地资源可进行适度利用，并实行有偿占用湿地资源制度，所征集费用返哺湿地保护、栖息地恢复等重要工程建设。可以充分利用现有市场经济的有利条件，吸纳社会资金，用于湿地保护与利用示范工程建设，达到湿地保护与开发利用的双赢目标。要积极开展与有关非政府组织、学术团体、基金组织及其友好人士的合作与交流，采取募集社会捐款、争取国际援助等方式共同保护好区内的湿地资源及生态环境。

（四）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。

**三、法制保障**

依据西湖区湿地资源禀赋特征，制订与西湖区湿地保护相适应的湿地保护管理规定。推进建立湿地保护制度，建立湿地总量管理、湿地分级管理、湿地利用监管、退化湿地修复等一系列管理规则，划定并落实湿地生态保护红线。

**（一）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责分工，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。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。

**（二）健全湿地保护制度，扩大湿地保护面积**

1.建立健全湿地保护制度。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，湿地分级为国家重要湿地（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。重要湿地名录的确定和调整，由湿地行政主管部门会同有关部门提出，报同级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。

**（三）严格实施湿地占补平衡管理**

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。

**（四）建立湿地资源生态效益补偿机制**

划定并落实湿地生态保护红线，对列入重要湿地名录、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纳入杭州市级生态补偿，探索建立西湖区区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。

**四、技术保障**

**（一）湿地资源监测网络建设**

应通过加强科学研究，扩大对外合作，强化西湖区湿地保护技术支撑。西湖区湿地数量多、分布范围广、保护管理难度大。而且，湿地资源监测本身也具有技术要求高、工作连续性强等特点。因此，要切实提高野生动植物及湿地生态系统健康质量的监测能力，尽快建立和完善全区统一的野生动植物及湿地保护监测网络。对湿地生物资源监测，可委托相关科研院所承担；对湿地非生物资源监测，可由各行业原有的监测站（点）完成。成立西湖区湿地资源监测专家组，负责审议西湖区湿地资源监测方案、监测结果等技术性工作。同时，要积极运用现代化信息技术，加强野生动植物及湿地信息管理。

**（二）科研支撑**

湿地科学研究在理论和实践上都还面临许多问题和挑战。因此，需要及时地掌握国内外最新的学术动态，总结和推广湿地保护、利用的成功经验；建立国内、国际交流机制，扩大合作领域；开展湿地社会、经济、人文等多学科、多课题的综合研究，成立工程建设科技支撑机构，并联合其他有关教学、科研单位，构建技术力量雄厚的科技保障体系。

**（三）野生动植物及湿地保护专业化管理**

研究制定西湖区野生动物重要栖息地具体管理措施，建立野生动物栖息地重点物种监测预报制度、环境承载能力预报制度和城市化过程中野生动物栖息地反应机制的可行性和具体实施方案。研究推进野生动植物经营利用管理专用标识、商业性经营利用驯养繁殖技术成熟的陆生野生动物名单、野生动物外来物种引种管理等重要举措，在上级林业部门指导下，稳妥推进野生动植物资源专业化管理，规范驯养繁殖、经营利用等行为，强化野生动植物资源的宏观配置。

**（四）水资源保护与管理**

1.应做好防洪减灾、水土保持、水资源配置、河道生态治理等工程建设，结合“五水共治”工程项目开展，抓好西湖区主要溪流两岸生态景观规划的实施。

2.对水资源的开发必须科学有序。应通过对水资源的合理调度，保证水库以下河道生态用水。同时，要高度关注和评估重大水利工程对湿地生态系统造成的影响。

3.建立和完善水质监测网络，科学估算全区主要水体、水域的水环境容量，并将其作为水资源保护管理和水污染防治的重要依据。逐步规范水功能区域内的水资源开发利用和保护管理，严格执行水功能区管理制度。

4.确保水质安全，加强对饮用水水源地的保护，加大水污染防治力度。严禁超采地下水，加强农业面源污染的防治与管理，减少农药和化肥施用量。

5.加强湿地周围植被恢复，减少水土流失，改善生态环境。

**五、宣传教育保障**

城市品位和生活品质的提高，有赖于全社会环境保护意识的增强。西湖区是典型的平原水网城市，在西湖区今后的湿地保护工作中，要积极运用多种形式与手段，加强干部群众对保护湿地环境的教育，积极宣传建立湿地保护体系的重要意义。积极支持社区民众的自发宣传教育活动，使当地居民充分认识到湿地保护事业的发展与自己有密不可分的关系，进而自觉投身到湿地保护事业中去。同时，应广泛借鉴国际湿地保护的先进理念，充分运用各种媒介传播手段，加大宣传力度。大力提倡和支持环保组织和其他社会团体开展与湿地保护相关的活动，特别是加强群众性的湿地科普教育活动。

**（一）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。

**（二）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。

**（三）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，提升全区湿地管理和研究的科技能力。

# 第十二章 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**

本规划实施，可对西湖区境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，将对全区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**

本规划实施，对优化西湖区湿地生物多样性保护建设格局，重点提升杭州西溪湿地、钱塘江和铜鉴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，提升全区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，会对湿地动植物资源带来影响，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**

本规划实施，是对西湖区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的作用。通过规划项目实施，将极大地优化区域环境，完善区域内生态旅游网络体系，提升西湖区和杭州市的美誉度、影响力和竞争力。

**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。对风景名胜区、森林公园、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，如项目施工、作业产生的大气扬尘、施工噪声、固体物堆放造成的水环境污染会对环境质量带来轻微的影响，但其强度和范围有限，对环境的影响是暂时的，若采取措施，这些影响将有可能避免、减轻或消除。

**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、湿地自然保护区、湿地保护小区等的车辆数量，防止机动车尾气等产生的空气污染。

**（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**

湿地及周边区域的餐饮、住宿等的设施，其产生的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或达到国家污水排放标准后排放。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**

本规划是以西湖区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。本规划实施的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。项目实施和运营过程中可能会对环境产生一些轻微或较低的影响，但对环境的影响是正面的、积极的。由此可见，本项目从环境保护角度来看是可行的，建议尽快上报和实施。

# 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 西湖 县（市、区） 单位：公顷、% | | | | | | | | | | | |
| **统计单位** | **土地总面积** | **第三次全国国土调查工作分类湿地** | | | | | | | | | |
| **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** | **30944.48** | **0.19** | **58.58** |  |  |  |  |  |  | **58.58** |  |
| 北山街道 | 260.56 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
| 翠苑街道 | 389.85 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
| 古荡街道 | 457.78 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
| 蒋村街道 | 1395.20 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
| 灵隐街道 | 553.70 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
| 留下街道 | 3233.80 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
| 三墩镇 | 3802.15 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
| 双浦镇 | 7595.37 | 0.73 | 55.67 |  |  |  |  |  |  | 55.67 |  |
| 文新街道 | 459.67 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
| 西湖街道 | 4963.72 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
| 西溪街道 | 301.14 | 0 |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |
| 转塘街道 | 7531.54 | 0.04 | 2.91 |  |  |  |  |  |  | 2.91 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：本表由西湖区按照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）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 西湖 县（市、区） 单位：公顷、%

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **统计**  **单位** | **土地总**  **面积** | **湿地率** | **合计** | **《湿地公约》口径湿地** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **“三调”湿地地类** | | | | | | | | **“三调”非湿地地类，但属于《湿地公约》口径的地类（湿地归类）** | | | | | | | | | |
| **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** | **30944.48** | **18.49** | **5721.16** | **58.58** |  |  |  |  |  | **58.58** |  | **5662.58** |  | **1599.56** | **2041.43** | **636.95** | **46.91** | **1320.83** | **16.90** |  |  |
| 北山街道 | 260.56 | 0.79 | 2.07 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2.07 |  |  | 2.07 |  |  |  |  |  |  |
| 翠苑街道 | 389.85 | 2.19 | 8.55 |  |  |  |  |  |  |  |  | 8.55 |  |  | 8.55 |  |  |  |  |  |  |
| 古荡街道 | 457.78 | 3.64 | 16.68 |  |  |  |  |  |  |  |  | 16.68 |  |  | 16.68 |  |  |  |  |  |  |
| 蒋村街道 | 1395.20 | 29.14 | 406.53 |  |  |  |  |  |  |  |  | 406.53 |  | 1.62 | 211.5 |  |  | 193.41 |  |  |  |
| 灵隐街道 | 553.70 | 1.23 | 6.83 |  |  |  |  |  |  |  |  | 6.83 |  |  | 3.59 |  |  | 2.53 | 0.71 |  |  |
| 留下街道 | 3233.80 | 1.24 | 40.16 |  |  |  |  |  |  |  |  | 40.16 |  |  | 35.94 |  |  | 2.32 | 1.90 |  |  |
| 三墩镇 | 3802.15 | 19.87 | 755.48 |  |  |  |  |  |  |  |  | 755.48 |  | 434.82 | 230.49 |  |  | 90.17 |  |  |  |
| 双浦镇 | 7595.37 | 42.65 | 3239.70 |  |  |  |  |  |  | 55.67 |  | 3184.03 |  | 1070.68 | 1188.47 | 9.69 | 6.97 | 898.66 | 9.56 |  |  |
| 文新街道 | 459.67 | 2.90 | 13.32 |  |  |  |  |  |  |  |  | 13.32 |  |  | 13.32 |  |  |  |  |  |  |
| 西湖街道 | 4963.72 | 14.69 | 729.03 |  |  |  |  |  |  |  |  | 729.03 |  |  | 93.37 | 627.26 |  | 7.34 | 1.06 |  |  |
| 西溪街道 | 301.14 | 1.82 | 5.47 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.47 |  |  | 5.47 |  |  |  |  |  |  |
| 转塘街道 | 7531.54 | 6.60 | 497.34 |  |  |  |  |  |  | 2.91 |  | 494.43 |  | 92.44 | 231.98 |  | 39.94 | 126.40 | 3.67 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：本表按照西湖区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）成果为准。

## 附表3 西湖区湿地分级体系现状表

单位：公顷

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **县市区** | **湿地名称** | **湿地类型** | **湿地**  **分级** | **湿地**  **面积** |
| 1 | 西湖区 | 杭州西溪湿地 | 海岸性淡水湖 | 国际 | 174.41 |
| 2 | 西湖区 | 杭州西溪国家湿地公园湿地 | 海岸性淡水湖 | 省级 | 383.01 |
|  | 合计 |  |  |  | 557.42 |

注：交叉重叠部分面积174.41公顷。

## 附表4 西湖区湿地保护方式现状统计表

单位：公顷

| **序号** | **湿地名称** | **湿地类型** | **保护方式** | **级别** | **湿地**  **面积** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 杭州西湖国家级风景名胜区湿地 | 海岸性淡水湖 | 风景名胜区 | 国家级 | 633.41 |
| 2 | 杭州西山国家森林公园湿地 | 人工湿地 | 森林公园 | 国家 | 7.17 |
| 3 | 杭州西溪国家湿地公园湿地 | 海岸性淡水湖 | 湿地公园 | 国家 | 383.01 |
| 4 | 钱塘江杭州水源保护区湿地 | 河口水域 | 水源保护区 | - | 1362.16 |
| 5 | 区级河道湿地 | 永久性河流、输水河 | 河长制 | 区级 | 479.58 |
| 合计 | |  |  |  | 2865.33 |

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 西湖区“十四五”湿地分级体系规划表

单位：公顷

| **序号** | **湿地名称** | **乡镇（街道）** | **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 | 杭州西湖湿地 | 西湖街道 | 海岸性淡水湖 | 633.41 | 风景名胜区 | 国家重要湿地 | 具有显著的历史或文化意义的湿地，该湿地是世界或中国某一历史时期社会文化或重大历史事件的重要见证。 |
| 2 | 杭州西溪国家湿地公园湿地 | 蒋村街道、留下街道 | 海岸性淡水湖 | 383.01 | 湿地公园 | 国家重要湿地 | 已列入国际重要湿地名录的湿地 |
| 3 | 西湖钱塘江湿地 | 双浦镇、转塘街道、西湖街道 | 河口水域 | 1359.61 | 水源地保护区 | 省级重要湿地 | 省内具有显著的历史或文化意义的湿地 |
| 4 | 西湖钱塘江湿地保护小区湿地 | 双浦镇 | 河口水域 | 806.85 | 水源地保护区 | 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 |
| 5 | 杭州铜鉴湖市级湿地公园湿地 | 双浦镇 | 海岸性淡水湖 | 87.43 | 湿地多用途管理区 | 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 |
|  | 合计 |  |  | 3270.31 |  |  |  |

注：西湖钱塘江湿地保护小区湿地在西湖钱塘江湿地内，交叉重叠部分面积806.85公顷。

## 附表6 西湖区“十四五”湿地保护正面清单规划表

| **清单名称** | **清单**  **指标** | **具体内容** | **备 注** | **符合条件情况** | **建成后制约** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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57.88% | - |
| 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1处 |  | 符合 | 附表7 省级重要湿地管理规定 |
| 省级以上湿地公园 | - | - |  | - | - |
| 市级湿地公园 | 1处 | 建成杭州铜鉴湖市级湿地公园1处，保护湿地面积87.43公顷 | 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 | 附表7 市级湿地公园 |
| 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1处，保护湿地面积806.85公顷 | 符合 | 附表7  湿地保护小区 |
| 小微湿地修复示范 | 1处 | 小和山余杭塘河地块公园小微湿地修复示范1处，面积7.96公顷 |  | - | - |
| 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 |  | - | - |

## 附表7 西湖区“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。 |
| 重要湿地 | 国际重要湿地 | 按国际重要湿地管理规定执行 |
| 国家重要湿地 | 按国家重要湿地管理规定执行 |
| 省级重要湿地 | 按省级重要湿地管理规定执行 |
| 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。 |
| 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。  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。 |
| 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。 |
| 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；  ●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。 |

注：本清单适用西湖区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。