杭州市临安区水生态环境保护“十四五”规划

2021年7月

杭州市临安区水生态环境保护“十四五”规划

为推进“十四五”时期临安区水生态环境保护工作，根据《杭州市重点流域水生态环境保护“十四五”规划》《杭州市临安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》《临安区生态环境保护“十四五”规划》，制定本规划。

一、背景与形势

（一）“十三五”水生态环境保护成效

“十三五”期间，临安区以生态文明建设为发展之本，坚持生态优先，推动绿色发展，聚焦水生态环境重点问题，持续推进全域整治，推动产业转型升级，绿色发展指数连续两年位居全省前三，生态文明建设成效显著，全区水生态环境质量得到改善，分别于2016年、2018年、2019年、2020年四次获得“五水共治”最高荣誉——“大禹鼎”，2020年首次捧得“大禹鼎”银鼎。

**1、水环境质量持续改善**

2017年，临安区超前完成27个剿劣整治项目，剿灭全域6条劣V类河道与黑臭水体。“十三五”期间，临安区4个出境断面水质稳定达标，2个集中式饮用水水源地水质达标率保持100%。2020年，临安区区控以上断面水质达标率达到100%，较2015年上升8个百分点，青山水库断面水质由Ⅴ类提升至Ⅲ类。

**2、污染防治工作有序推进**

深入开展餐饮场所、涉水行业、入河排污口规范化建设等专项整治行动。规范整治餐饮场所千余家，排查整改“八小行业”千余家。完成电镀以外金属表面处理、食品加工等行业27家涉水行业整治及整治效果“回头看”工作。完成35个入河排污口整治。实施肥药双控，大力推广有机肥和测土配方施肥技术，积极推进统防统治、融合绿色防控等农作物病虫害综合防治，2018-2020年减少不合理施用化肥845.2吨，农药减量47.2吨，化肥及农药施用强度逐年下降。关停养殖场（户）1169个，开展养殖排泄物资源化利用工程，强化畜禽污染防治常态化管理，创建美丽牧场41个，杭州市高水平美丽生态牧场1个，2020年畜禽粪污综合利用率达到97.65%。开展山核桃林地治理，完成山核桃生态化经营10万亩，新增自然落果面积20万亩、张网采收面积2万亩。

**3、基础设施建设逐步完善**

“十三五”期间，临安区新建3座城镇污水处理厂，完成3座污水处理厂扩容及4座污水处理厂清洁排放改造工作，全区污水厂设计处理能力达到18.4万立方米/日，城镇污水处理率达到98%。形成“八小行业”雨污分流改造实施方案，集中开展河道周边餐饮业排水整治、工程工地排污整治行动，明确“八小行业”污水预处理设施的设置标准。结合老旧小区改造，推进雨污分流，累计完成15个镇街、9个工业园区和86个住宅小区“污水零直排区”建设，全省首推“无污染镇街”创建。深化农村生活污水处理设施提升改造和标准化运维，提升农村生活污水收集处理效率，整改提升农村生活污水终端千余个，30吨及以上农村生活污水处理设施标准化运维比例达到100%。

**4、城乡饮水安全得到保障**

完成里贩水库、水涛庄水库2个县级以上集中式饮用水水源地“划、立、治”工作。定期开展县级以上集中式饮用水水源地水质监测，2个县级以上集中式饮用水水源地加装在线生物毒性和藻类自动分析仪，为临安区人民饮水提供基础保障。公开举报渠道，加大饮用水水源保护区监督执法力度，严厉打击非法垂钓、游泳等行为。重新公布临安区农村饮用水水源地名录124处。完成龙岗水厂、高虹水厂等提升改造工程。开展农村饮用水达标提标工作，设计了管网扩网、联村供水、单村工程三种供水模式，通过规模化集中式供水工程建设，逐渐建成“大水源、大水厂、大管网”的供水新格局，农村达标供水人口覆盖率达到99%。

**5、水资源配置进一步优化**

落实最严格水资源管理制度，控制水资源消耗总量和消耗强度。优化临安区水资源配置规划，切实保障城乡供水。落实临安区节水“1666”行动，打造节水型社会。2020年全区新增雨水集蓄项目61个，完成中水回用工程1个，杭州临安排水有限公司（二厂）中水回用率提升至52.46%。“十三五”期间，全区水资源消耗总量显著下降，万元工业增加值用水量下降率、万元国内生产总值用水量下降率分别达到40%、57%，超额完成“十三五”目标任务。全面完成75座整改类电站和18座退出类电站的整改销号任务，实现小水电站生态流量泄放监测，各监测设施和监测平台投入使用。

**6、水生态环境得到改善**

完成河湖库塘清淤299万方，创建天目溪、青山湖、马溪等7条“美丽河湖”。编制完成《杭州市临安区水域调查成果报告》，完成21条区级以上河道及489条（段）乡镇级河道管理范围划界。扎实推进青山湖综保工程，青山湖环湖绿道全线开放。推进湿地建设及保护工作，横溪湿地公园竣工，青山湖湿地、柳溪江湿地和千顷塘湿地成功入围杭州市最美湿地。开展临安区水生生物多样性调查与评估工作并取得阶段性成果。

（二）存在的主要问题

**1、水污染防治需巩固**

“十三五”期间，临安区水环境质量整体提升，但部分断面水质质量仍无法稳定达标。汪家埠断面夏季溶解氧月均浓度出现超标情况；青山水库断面总磷月均浓度超标率较高，夏季pH值处于临界状态，水质仍存在超标隐患。全区截污纳管工作未全覆盖，部分地区雨污混接问题依然存在，管网建设、排查修复等工作需加快推进。清凉峰镇无污水集中处理设施，需合理规划污水收集处理方案，城镇污水处理厂新建、扩容及清洁排放改造工作需加快实施。农业仍是临安区主要产业之一，随着工业源、生活源污染防治工作的推进，农业面源污染逐步凸显，需进一步加大管控力度。农村生活污水处理终端收集处理能力及运维水平有待提升。

**2、水资源配置待优化**

临安区水资源量西多东少，但东部地区人口较中西部密集，且造纸、电子电路制造等高耗水行业主要分布在东部玲珑街道和板桥镇，水资源需求量较西部地区大。随着临安经济开发区、杭州城西科创大走廊建设，临安东部地区水资源供需矛盾加剧。目前，双溪口水库尚在建设当中，里畈水库加高扩容工程仍处于前期推进阶段。为保障东部地区供水能力，需合理规划临安区水资源配置，编制区域节水规划及方案，提高雨水集蓄利用能力，大力推进中水回用研究及成果应用，进一步提升公民节水意识和用水效率。

**3、水生态需长效管护**

随着“十三五”期间黑臭水体整治、剿劣行动有序推进，河道划界工作得到落实，河湖生态建设逐步开展，但部分已整治河道仍存在藻类、垃圾漂浮等现象，需加强河道综合管理，落实长效管护，开展整治工作“回头看”，进一步巩固水生态建设成果。

（三）“十四五”面临的形势

“十四五”时期，我国进入新发展阶段，机遇和挑战都有新的发展变化，经济长期向好的基本面没有改变，正加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。浙江提出忠实践行“八八战略”、奋力打造“重要窗口”，开启高水平全面建设社会主义现代化国家新征程总目标，全力争创社会主义现代化先行省，将杭州城西科创大走廊打造成为“面向世界、引领未来、服务全国、带动全省”的创新策源地。杭州市将迈入高水平建设“数智杭州﹒宜居天堂”，全面开启“亚运会、大都市、现代化”的新征程，《新时代美丽杭州建设实施纲要（2020-2035年）》将成为杭州“十四五”时期生态文明建设和生态环境保护工作的纲领文件，为“十四五”生态环境保护指引方向。

临安区正处于“现代化、策源地、大都市”重大战略机遇期以及实现新的更大发展的关键突破期，拥有率先融入国家、省、市重大战略，加快提升区域性节点城市综合竞争力的诸多优势，“两山转化”的基础和优势明显。与此同时，资源分布不均、产业结构偏重、产业布局偏乱、水体自净能力较差、生态基流不足等制约临安经济高质量发展和水生态环境质量进一步提升的困难和问题仍然突出，人民日益增长的优美生态环境需要以及亚运会水质保障工作对临安区水生态环境保护工作提出了更高的要求。

“十四五”时期，临安区将紧紧围绕“数智杭州·宜居天堂”发展导向，以数字化改革为牵引，坚持融杭发展主旋律，持续深化城市国际化、产业现代化、全域景区化，奋力建设山城相依、湖城相拥、产城相融、人城相宜的“城西科创新城·美丽幸福临安”，全面展现“重要窗口”的“头雁风采”，为建设社会主义现代化国际大都市贡献更大临安力量。

二、总体要求

（一）指导思想

以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻落实党的十九大、十九届四中全会精神，认真落实省、市政府决策部署，坚持“防治结合，标本兼治”的原则，突出流域特色，坚持问题导向与目标导向，坚持继承发扬、求实创新、落地可行，以水生态环境质量为核心，污染减排和生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，创新机制体制，一河一策精准施治，着力解决群众身边的突出问题，持续改善水生态环境。

（二）基本原则

**“三水”统筹，系统治理。**坚持山水林田湖草是一个生命共同体的科学理念，统筹水资源、水生态、水环境，系统推进水污染治理、河湖生态流量保障、生态系统保护修复和水风险防控等任务。

**突出重点，有限目标。**以群众身边的水环境污染、水生态破坏、生态流量不足等水生态环境问题为重点，衔接2035年美丽杭州具体目标，提出“十四五”期间切实可行的目标。

**实事求是，因地制宜。**客观分析水生态环境质量状况、生态环境保护工作基础和经济社会发展现状，结合临安东西部地区降水、水资源、人口集聚程度、地形地貌等不同特点，系统设计针对性任务措施。

**部门联动，形成合力。**注重部门联动，群策群力。注重问题、成因、目标、任务、责任等清单的落实，加强跨部门合作。

（三）规划目标

“十四五”期间，以“巩固水环境、提升水生态”为水生态环境治理总方向，主要水体“岸绿、河清、水活”为总目标，按照“有河有水、有鱼有草、人水和谐”的要求，建立统筹水环境、水资源、水生态的规划指标体系，力争在“十四五”期间实现临安区水环境质量稳中有升，水资源利用结构持续优化，水生态系统功能初步恢复，水环境、水资源、水生态统筹推进格局基本形成。

表1 临安区“十四五”水生态环境保护常规指标目标表

| 类别 | 序号 | 指标名称 | 指标属性 | 2020年现状 | 2025年目标 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 水环境 |  | 地表水区控以上断面达到或优于Ⅲ类比例（%） | 约束性 | 100 | 100 |
|  | 地表水交接断面水质达标率（%） | 约束性 | 100 | 100 |
|  | 县级以上集中式饮用水水源地水质达标率（%） | 约束性 | 100 | 100 |
|  | “千吨万人”饮用水水源地水质达标率（%） | 约束性 | / | 100 |
|  | 国家重要水功能区达标率（%） | 约束性 | 100 | 100 |
|  | 区控以上断面地表水环境质量自动监测覆盖率（%） | 约束性 | 23 | 100 |
| 水资源 |  | 达到生态流量（水位）底线要求的河湖比例（%） | 预期性 | / | 100 |
|  | 城市再生水利用率（%） | 预期性 | / | 16 |
| 水生态 |  | 水生生物完整性指数 | 预期性 | / | 良好以上 |
|  | 湿地恢复（建设）面积（ha） | 预期性 | 47 | 7 |
|  | 河湖生态缓冲带修复长度（km） | 预期性 | / | 完成上级下达任务 |

表2 临安区“十四五”水生态环境保护亲民指标目标表

| 类别 | 序号 | 指标名称 | 指标属性 | 2020年现状 | 2025年目标 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 水环境 |  | 源头水、自然保护区水质达标率（%） | 预期性 | 80 | 100 |
| 水生态 |  | 新建“美丽河湖”（“幸福河湖”）数量（条、段） | 预期性 | / | 完成上级下达任务 |

三、规划任务

（一）稳步提升水环境

**1.巩固地表水水质**

巩固地表水环境质量，实施以流域控制单元为基础的水环境质量管理。2021年，完成汪家埠、里畈、贺洲渡、青山殿所在水体的走航分析，编制调查分析报告，制定实施“一点一策”治理方案。加大青山湖（水库）区土地开发管理力度，严格设置工业、房产开发准入条件，鼓励发展生态旅游、生态居住等产业。结合南苕溪流域污染源解析成果，编制《青山湖生态修复规划》，制定并实施青山湖水质提升方案，深入开展流域污染防治及生态修复工作。制定南苕溪、锦溪、横溪、马溪、灵溪等入库支流污染治理方案，实施水环境精细化管理，切实提升青山水库进水水质，确保“十四五”期间青山水库总磷浓度得到有效控制，青山水库断面及汪家埠断面水质稳定达标。

**2.落实饮用水源保护**

严格落实水源涵养生态保护红线小区各项保护和管控措施。调整优化水涛庄水库饮用水水源保护区划分方案，有序开展“千吨万人”、乡镇级饮用水水源保护区划分，落实勘界定标、标志标牌建设工作，做好物理隔离防护措施。到2022年底，完成英公水库等9个“千吨万人”及其他乡镇级饮用水水源地“划、立、治”工作。到2025年底，全面完成33处日供水规模1000吨以下，200吨以上的农村饮用水水源保护范围划定以及界标、警示标识设置工作，200吨以下农村饮用水水源地由各镇街确定保护范围，设立警示标志，制定村规民约，组织村民保护水源。

加强饮用水水源保护区（范围）内污染防治，管控农药化肥使用，鼓励发展生态农业，因地制宜开展农村生活污水收集处理工程，严格实施农村生活垃圾分类减量及回收利用。强化监督检查和联合执法，严厉打击违规取水、排水等行为。到2025年底，县级以上、“千吨万人”及其他乡镇级饮用水水源地水质达标率稳定达到100%。

做好饮用水水源地日常巡查工作，采用遥感监测、无人机观测、无人船走航、现查核查等方式全面排查集中式饮用水水源保护区内存在问题，并限期整改，完成年度整治任务。2021年6月前，完成里畈水库、水涛庄水库走航排查和有机污染物全指标分析。

**3.开展古井水源保护**

完善全区38处古井编码、名称、经纬度等信息库，建立动态更新机制。根据古井水源保护需要，综合考虑古井水源的规模、作用及周围环境的历史和实际情况，确定古井保护空间，设立标识标牌，对古井本体进行修缮保护，治理周边环境，防止污染古井水源。对已有的污染古井及其环境的设施，应当制定“一井一策”，加大抢救和整治力度。明确古井管理主体，落实古井水源管理责任。突出古井保存保护，纳入名录管理的古井水源不得随意废弃、破坏、占用。加强古井补充饮用、生活洗涤、灌溉等功能修复，加大古井换水、淤塞清淤、内壁清洗、必要的周边水系沟通等工程性管护。

（二）持续防治水污染

**1.强化城镇生活污染治理**

贯彻落实《杭州市城镇污水处理提质增效三年行动方案》等文件要求，结合现有污水处理厂运行情况，有序开展城镇污水处理厂提质增效工作。加快太阳镇第二污水厂建设进度以及清凉峰镇污水处理厂规划设计工作，提升城镇生活污水集中处理率。实施太湖源污水厂扩容工程，推动昌化等容量不足的污水处理厂尽快开展扩建工作。合理制定一厂污水系统至二厂的污水转输方案，以消纳主城区新增的污水。到2022年底，现有及新建城镇污水处理厂尾水排放达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）的要求，城市建成区生活污水集中收集率达到95%，建制镇污水处理率达到70%。到2025年，建成区基本建成“污染收集高效、处理能力匹配、建设标准先进、运行管理智能”的城镇污水治理体系，基本实现“外水不混入、污水零直排、处理高效能、尾水再利用”的城镇污水处理新格局，建制镇污水处理率进一步提高。

现状BOD进厂浓度低于100毫克/升的杭州临安排水有限公司（一厂、二厂）、杭州市青山湖科技城排水有限公司、临安昌化污水处理有限公司等污水处理厂，制定“一厂一策”系统化整治方案，提升进水BOD浓度。到2021年底，城镇污水厂日均BOD进厂浓度≥105毫克/升。

继续实施老旧小区改造，完善雨污分流，加快镇街及生活小区“污水零直排区”建设进度，深入开展其他类污染源“污水零直排区”建设，规范商用楼宇、医院、学校、宾馆酒店、商场超市、农贸市场、洗车行业、在建工地等雨污分流，做好各类污水的预处理。到2021年底，完成3个镇街、50个生活小区“污水零直排区”建设，完成主城区55家维修洗车行业“污水零直排”沉淀池改造，全区基本建成“污水零直排区”并通过市级验收。

加强城镇排水许可管理，规范排水户排水行为。小餐饮、小宾馆、小洗浴、小作坊、小修理、农贸市场等城镇其他可能产生污水的行业要依法取得排水许可证，做到雨污分离，达标排放。洗车、理发、汽修、加油等过程产生的污水需经过隔油池、沉砂池或毛发收集器等装置预处理后排入市政管网，避免管网堵塞。

**2.深化农业农村污染防治**

持续深化“肥药两制”改革，实现化肥农药“实名制”购买、“定额制”施用，通过政策扶持、资金补贴等方式，大力推广有机肥和测土配方施肥技术。加强农药包装废弃物管理，建设集中收集和处置设施。积极推进统防统治、融合绿色防控等农作物病虫害综合防治。到2025年，全区农药化肥施用量稳定保持负增长，主要农作物测土配方施肥技术覆盖率达到93%以上，化肥利用率提升至40%，单位播种面积农药施用强度控制在0.17千克/亩。

开展水土流失综合治理工作，落实水土保持生态保护红线小区各项管控措施，采取丰育治理、坡耕地治理、沟壑治理以及水土保持林种植等综合治理措施缓解水土流失情况。加强昌化溪流域山核桃种植户的管理，实施“退果还林、生态经营、机制改革”三大工程。“十四五”期间，完成水土流失治理23.5平方公里，山核桃退果还林6.2万亩，生态化经营10万亩，适度规模经营30万亩，推广张网采收2万亩，建成规模流转示范区、生态化经营示范区各10个。

严格执行畜禽养殖区域和污染物排放总量“双控制”制度，进一步优化养殖业布局，强化畜禽污染防治常态化管理。继续实施美丽畜牧提升、龙头畜牧示范、特色畜牧培育、科技畜牧创新、安全畜牧保障等工程，发展绿色畜牧，提高养殖废弃物资源化利用率以及病死动物无害化处理能力，推动传统畜牧业转型升级。针对板桥镇、於潜镇等养殖重点地区，新建畜禽粪污收集中心、“零排放”异位发酵床等集中处理设施进行集中消纳。到2021年，基本建成规模适度、生态优先、结构合理、设施先进、三产融合的现代畜牧产业体系。到2025年，完成省市下达的省级美丽牧场和高水平美丽生态牧场创建任务，养殖废弃物资源化利用率达到100%，病死畜禽无害化处理率稳定保持100%。

严格按照养殖水域滩涂规划中禁养区、限养区、养殖区划定成果，持续优化水产养殖布局。加强养殖尾水治理，推广生态养殖模式，探索临安特色区养殖尾水处理模式，实现养殖尾水资源化综合利用或达标排放，提高水产养殖尾水循环利用率。到2025年底，池塘养殖尾水处理率提高至100%，建成水产健康养殖示范场6家。

编制农村生活污水治理专项规划，综合乡村建设工程，通盘布局，对农村生活污水实施分类治理。进一步规范农村生活污水处理设施第三方运维，加强日常管理水平，提升故障排查、设备检修等响应速度，保障农村污水稳定达标排放。到2022年，设计处理规模20吨/日以上的农村生活污水处理设施标准化运维全覆盖，设计处理规模30吨/日以上的农村生活污水处理设施全部配备信息监管设施，实现农村生活污水治理可监控、可预警。到2025年底，建成农村污水“零直排区”20个，完成1506个农村生活污水处理设施智慧管理设施建设及24个绿色农村生活污水处理设施建设，农村生活污水收集率达到80%以上，出水水质达标率达到95%，标准化运维基本实现全覆盖。合理规划天目溪浙西大峡谷、南苕溪流域太湖源等景区旅游业发展，规范旅游及建设项目管理。限制新建农家乐数量及规模，开展现有农家乐整治工作，完善污水管网铺设，对生活污水、生活垃圾进行收集处理。

**3.严控工业污染排放强度**

全面实施以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，强化“三线一单”对产业布局的约束，限制化工等高污染行业新建项目。现有化工、纺织印染等污染较重的企业应逐步搬迁至已批复的工业园区内。东部缺水地区、不达标水功能区、饮用水水源保护区等重点地区严格限制高耗水、高污染行业发展。推动化工行业产业结构调整，支持发展高端专用精细化学品和高分子材料。开展传统坚果加工行业整治，加快机械化、自动化、智能化装备应用。充分利用生态、科技、原产地优势，依托小王子、良品铺子等龙头企业打造资源性开发的大坚果食品企业和品牌，做强做大龙头企业，限制“低散乱”块状行业问题企业（作坊）发展。

持续开展化工、印染、表面处理等重点行业清洁生产以及整治提升工作，鼓励企业从原辅料、生产工艺、末端治理等方面减少污染物排放。加快工业集聚区类“污水零直排区”建设进度，到2021年底，完成9个工业园区“污水零直排区”建设，已建成的工业园区开展“回头看”工作，进一步巩固建设成果。鼓励工业企业开展非常规用水利用，减少工业废水及污染物排放，提高水资源利用效率。造纸、坚果加工、竹制品加工等企业数量多、规模小但集聚程度相对较高的行业，开展污染物集中处理可行性研究等相关工作，提高工业污水集中处理率以及处理效率。构建以排污许可制度为核心的固定污染源监管制度和主要污染物减排约束制度体系，严格实施COD、氨氮、总磷、总氮四项污染物总量控制。

**4.加强移动源污染防治**

合理规划青山湖、柳溪江水域旅游路线，控制游客数量。强化旅游业污染防治，鼓励使用电动等环保型游船，船只配备污水处理或接受装置，污水、废弃物、油类物质、生活垃圾等分类收集，集中至岸边统一处理。制定防治船舶及其有关活动污染水环境的应急计划。持续优化水上旅游客运设施，加快码头生活污水及垃圾接收设施建设并与城市公共转运处置设施有效衔接，提高船舶污染物接收处置能力，确保船舶污染物可送岸处置。2021年，完成杭州青山湖旅游有限公司码头整治工作，青山湖游艇基地配套污染防治设施需与主体工程同步建设。

**5.开展入河排污口整治**

结合临安区水体纳污能力研究成果，优化入河排污口规模与布局。严格审批新增、扩大入河排污口，鼓励涉水企业工业废水纳管，有序撤销现有入河排污口。按照入河排污口管理及规范化建设要求，设置明渠段或取样井，设立明显标志牌，落实入河排污口监督性监测，安装在线计量和监控设施，确保入河排污“看得见、可测量、有监控”。到2022年底，全面完成入河排污口规范化建设。

（三）切实修复水生态

**1.保护水生生物资源**

全面完成临安区水生生物多样性调查，掌握全区及重点区域水生态系统及生物多样性现状，评估生物多样性受威胁状况和保护成效，为临安区“十四五”水生态保护打好坚实的基础。建立临安区水生生物多样性基础数据库平台系统，分析重要物种（如优势种）生物特征，种群和群落变化趋势，提出监测和保护对策。建设水生态监测体系，开展水生态健康评价，构建水生态健康评价指标体系。到2025年底，构建完整的水生态监测网络体系，形成水生态监测及健康评价报告。

**2.强化湿地保护修复**

编制临安区湿地规划，加强对重要湿地的生态保护与修复，探索开展小微湿地建设，加大湿地保护修复投入力度，推动湿地城市建设。将湿地建设与水生态环境关键节点相结合，参照污水处理一厂人工湿地以及横溪湿地公园建设经验，在其余乡镇污水处理厂下游、支流入干流口、河湖入库口试点建设功能型湿地，利用美人蕉、象草、再力花等水生植物吸附水体氮、磷、重金属等污染物，实现水质净化与生态环境美化同步。“十四五”期间，全区新增湿地建设面积7公顷。

**3.推进“幸福河湖”建设**

重点开展天目溪、南苕溪、昌化溪等中小河流综合治理，打造天目溪“织耕之乡、富饶天目”特色主题廊道。因地制宜建设乔灌草相结合的生态缓冲带，进一步稳固河岸、阻控面源、增加生物多样性、提供生物栖息地、提高周边经济价值。扎实推进青山湖综保工程，实施占补平衡，开挖1106.3万方，回填673.5万方；完成岸线整治3段共计10.9公里。“十四五”期间，完成省、市下达的河湖生态缓冲带建设任务，打造“美丽河湖”5条，逐步推动“美丽河湖”向“幸福河湖”迭代升级，力争到2025年，全区幸福河湖基本建成，贯通从源头到河口能漫步、可骑行的滨水绿道，城乡普及15分钟亲水圈。

**4.加强河湖空间管理**

开展水域岸线动态监测和巡查，严格水域岸线空间、功能与资源管控。进一步加大自然保护地、生态保护红线监督管理，严格落实各项管控措施。实施河道综合治理，按照“水岸同治”要求，加大河道保洁力度，提升保洁标准。结合美丽乡村建设，启动天目溪、昌化溪及苕溪流域农村水系综合整治工程，通过清淤、生态化改造等措施，深入推进清水河道建设。“十四五”期间，完成农村河道治理160公里。

（四）着力保障水资源

**1.强化水资源管理**

实行最严格水资源管理制度，开展水资源消耗总量和强度双控。建立区域用水总量、强度控制指标体系，落实年度控制目标管理。开展区域水资源承载能力评价，合理确定产业布局和发展规模。编制水资源开发利用规划、节水规划，建立水资源监测预警制度，实施水资源超载流域实施限批措施和年度控制计划。

开展流域水资源论证试点，探索流域可用水资源量分配，提出流域水资源利用总量控制指标，为产业准入与取水许可“最多跑一次”打好基础。到2022年，完成临安区太湖流域（临安境内）水资源“四定”管理改革试点，流域内园区水资源论证完成率达到100%。完善规划和建设项目水资源论证制度，建立节水评价机制，控制水资源开发利用强度，增强区域水资源利用效率，统筹区域水资源调配。加强新增高耗取水许可审核，强化用水计划、用水定额管理，坚决抑制不合理用水需求。

**2.优化水资源配置**

完成临安区水资源配置规划编制工作，合理调配区内水资源，加快双溪口水库建设进度，以应对东部地区快速增长的用水需求，保障旱期城乡供水。配合杭州市完成太湖流域（临安境内）、分水江流域（临安境内）水量分配，严格执行杭州市流域用水分配指标，严守河湖生态流量（水量）底线，建立水量配置动态调整机制。落实小水电站污染防控、增殖放流及过鱼设施等生态修复措施，实施流量泄放在线监测，推进水电站数字化管理，争创“绿色小水电站”样板工程。

**3.加强农村饮水保障**

巩固农村饮用水达标提标行动成果。按照“能联则联、能扩则扩”的原则，加大力度将农村饮水覆盖人口纳入到城镇管网供水范围中，提高规模化供水覆盖率，提升农村饮水保证率。到2025年，全面完成龙岗水厂及配套输水管网建设项目，农村规模化供水人口覆盖率达到89%以上，全面落实水费收缴制度。

**4.建设节水型社会**

实施临安区节水行动方案，推动农业节水增效、工业节水减排、城乡节水降损、节水标杆示范和科技创新引领行动，深入贯彻节水优先方针，践行节水为重原则，把水资源作为最大的刚性约束，努力把临安建设成为节水标杆区。将非常规水利用纳入城市供排水总体规划，实施再生水利用项目，高效运用污水厂现有中水回用系统，提高主城区中水回用率。到2022年，全区县域节水型社会建设达标。到2025年，用水总量控制在2.8亿立方米以内，万元工业增加值用水量和万元国内生产总值用水量各下降10%，城市污水再生水利用率达到16%，全社会形成良好节水风尚，全区水资源节约循环利用水平达到同等区（县、市）先进水平。

**5.探索海绵城市建设**

制定实施“海绵城市”建设计划，结合城市水环境整治，综合考虑城市滞洪需求，按照“源头减排、过程控制、系统治理”理念系统谋划，因地制宜推进海绵城市建设，推行低影响开发建设模式。通过新建改建海绵型公共建筑和小区住宅、优化城市绿地与广场建设、改善城市道路排水、加强城市水环境综合整治等措施，提升雨水收集利用能力。到2025年，完成“海绵城市”建设面积14平方公里。

（五）全面预防水风险

**1.提高防洪排涝能力**

制定并实施《临安区水安全保障“十四五”规划》，加快推进病险水库除险加固和改造提升。强化监测预警能力建设，加快水利信息化创建，进一步提升管理能力。完成双溪口水库建设，新建青山水库泄洪洞，提升昌化溪流域、南苕溪流域以及中苕溪流域防洪能力。“十四五”期间，完成城市河道治理15公里，小型水库除险加固30座，山塘综合整治200座。到2025年，主城区主要河段防洪能力提高到50年一遇标准，排涝能力提高到20年一遇标准。

**2.强化灾害风险管理**

绘制主要河道、山洪灾害 “风险一张图”，强化小型水库、重要山塘的动态监测和规模以上供水水源点水质、水量监测，完善超标准洪水预防和抢险机制、山洪灾害预警及防范等机制，动态更新风险对象清单和预警阈值，通过广播、电视、手机等平台，丰富预警手段，提高预警时效。组建应急抢险队伍，加强防灾抢险物资储备，全面提升水旱灾害风险识别、研判、预报、预警、管控和处置能力。到2025年，监测精细、预报精确、预警精准的目标基本实现，“风险一张图”全覆盖，防洪抗旱智能化水平显著提升，基本实现水旱灾害防御体系和防御能力现代化。

**3.完善应急管理体系**

优化钱塘江、苕溪沿岸产业布局，严控饮用水水源地上游地区高风险产业。加强天目溪流域危化品运输管理，降低水体污染风险。完善突发环境事件警报以及信息共享系统，提高事故应急响应能力。定期排查辖区内风险企业，包括化工企业、危废处置单位、危化品运输、储存、利用企业等，提高预警和应急处置能力，严格落实应急预案编制、应急物资购置、应急队伍组建、应急设施建设以及应急演练开展等工作。要求化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场等运营、管理单位采取防渗漏等措施，重点地区建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。

（六）提高环境保护能力

**1.提升监测水平**

提高地表水常规监测断面自动监测覆盖率，健全水功能区水质监测制度，适当提高水质超标的水功能区以及源头水、自然保护区等重点水功能区的监测频次。2021年完成市控以上断面以及青山湖主要入湖支流水质在线监测设备安装。到2025年，区控以上断面地表水环境质量自动监测覆盖率达到100%。

完善饮用水水源地预警监测自动站建设和运行管理，开展有机污染物全指标分析，逐步建设在线水质生物毒性预警监测系统和在线藻类自动分析设备，提升饮用水水源地监测监控、风险防范和应急能力。到2025年，临安区基本具备《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的全部109项水质指标监测能力。

**2.加大执法力度**

坚持依法治水、依法管水，加强环境监测和监管执法能力建设，配足配强各级环境执法监管队伍。严格落实中央环保督察整改工作，解决一批突出生态环境问题。深入开展各类水环境、水资源、水生态保护专项行动，严厉打击非法排污，开展违法涉水行为整治、涉水行业整治、餐饮行业整治等专项行动。规范排污单位自行监测，定期开展监督性监测工作，抽查企业污染物治理设备运行、污染物排放情况等，对治理设备运行不规范、无证排污、污染物超标排放的企业予以处罚并责令整改。强化生态环境与公安等司法部门联动，健全行政执法与刑事司法衔接配合机制。

**3.推动智慧治水**

加快“河（湖）长制”升级，开展智慧巡河，逐步推广无人机巡河、VR巡河，整合智慧河道、智慧管网等涉水、涉河、涉湖等信息化建设资源，充分利用水利、环保等相关部门大数据，着力打造智慧治水系统，推进治水信息化、精细化和科学化。推动全区取供排水实时监控建设，实现数据共享，形成取水、用水、排水“一张网、一张图”。加强暴雨、洪水等气象灾害预警能力，建立污水厂、雨水管网集中监控系统，提升对污水溢流、污染物超标排放、设备运行异常等现象的应对速度。深入实施“数字治水”，将水生态环境治理与“城市大脑”平台建设相融合，建立多部门数据整合的水环境管理数据库。

四、流域水生态环境保护要点

1. 钱塘江流域

“十三五”期间，钱塘江流域整体水质良好，区控以上断面均能达到考核目标的要求，但上游两昌地区、龙岗镇是山核桃主要种植加工区域，水土流失严重，面源污染量大；山区受地形影响，农村生活污水集中处理能力有限；清凉峰、天目山自然保护区生物多样性丰富，需加大保护力度；上游河道小水电站数量较多，冬季存在河道生态流量保障不足的问题。

“十四五”时期，钱塘江流域重点关注林业种植污染防治、农村生活污水处理能力提升、农村河道生态流量保障工作。实施山核桃“退果还林、生态经营、机制改革”三大工程，实施坚果炒货行业整治提升，做强做大龙头企业。编制农村生活污水治理专项规划，规范污水治理设施第三方运维，同时加快工业集聚区类“污水零直排区”建设，规划污水处理厂新建、扩容及清洁排放改造工作，进一步提高污水收集处理能力。加大自然保护地、生态保护红线监督管理，完成水生生物多样性调查。实施小水电站生态流量泄放在线监测，争创“绿色小水电站”。到2025年，源头水、自然保护区水质达标率达到100%，河流生态流量得到保障，农村生活污水处理设施标准化运维全覆盖。

1. 苕溪流域

“十三五”期间，苕溪流域“污水零直排区”建设未全覆盖，农业种植、畜禽养殖业污染防治水平有待提升，汪家埠、青山水库断面月均水质仍存在超标情况；人口数量以及造纸、电子电路制造等高耗水行业分布较多，水资源供需不平衡；下游河道存在藻类繁殖、垃圾漂浮等现象，河湖管控力度需进一步加强。

“十四五”期间，苕溪流域以提升青山湖水质、确保汪家埠和青山水库断面水质稳定达标为重点，制定入湖支流污染治理方案，实施水环境精细化管理。强化上游生活、工业、农业污染防治，合理规划生态缓冲带建设，拦截面源污染。加强河湖空间管理，加大河道保洁力度，巩固黑臭水治理和“美丽河湖”创建成果。优化水资源配置，开展海绵城市建设，提高非常规水回用率。力争到2025年，汪家埠、青山水库断面水质稳定达标，水资源利用率提高，河湖生态缓冲带修复初见成效。

五、保障措施

（一）加强组织领导，细化工作任务

落实地方政府对水环境质量负责的主体责任，进一步压实各部门水生态环境治理具体责任。切实加强组织领导，细化目标任务，强化监督，狠抓责任落实。各镇街要严格落实环境保护“一岗双责”，按照工作目标化、目标项目化、项目责任化的要求，进一步明确并分解 “十四五”年度任务，落实工作责任、进度要求，确保完成各项年度工作目标。区级有关部门要坚持“管行业必须管环保，管业务必须管环保，管生产经营必须管环保”的原则，根据实际制定相应的工作计划并推动实施。

（二）严格目标考核，强化责任追究

将各项指标任务实施情况作为考核的重要组成部分，将各镇街与部门水生态环境保护规划实施情况纳入各级生态文明建设考核体系，对断面所属镇街进行联动考核，考核结果向社会公布。各镇街和区级牵头单位应每月向区治水办和杭州市生态环境局临安分局报送相关工作进展。把水生态环境污染防治与保护行动推进落实情况纳入领导班子和领导干部考核评价重要内容，作为干部任用的重要依据。推进领导干部自然资源资产离任（任中）审计，建立完善生态环境损害责任终身追究制。

（三）完善经济政策，强化资金保障

财政部门要切实做好水生态环境保护资金保障，要加大对重点流域、重点地区、重点行动的支持力度，建立健全生态补偿机制。政府要大力支持重点流域重点断面水质改善、饮用水水源保护、污水处理、污泥处理处置、中水回用、河道整治、畜禽规模化养殖污染防治、水产养殖尾水治理、水生态修复等水生态环境保护科学研究项目。创新投融资机制，鼓励和引导社会资本参与水污染防治项目建设和运营。鼓励民间资金和社会资本参与水生态环境治理。

（四）促进科研合作，实现科学治水

识别水生态环境治理热点网格，开展水污染物源解析、水环境容量及水生态健康研究。与浙江工业大学、浙江农林大学、其他科研机构等开展合作，加快推进水生态环境监测监控预警、水生态保护修复、非常规水利用、污泥处置等关键技术和装备的研发。提高科技创新的现实支撑力，重点推广水污染治理及循环利用、城市雨水收集利用、再生水回用、水生态修复等适用技术，推进污染物减排、养殖排泄物资源化利用等先进成熟技术成果转化和推广应用。